SIEMENS

Ingegno per la vita

Regolazione e controllo impianti di condizionamento e riscaldamento

Catalogo Prodotti 2018

www.siemens.it/prodottiHVAC

CONDIZIONI GENERALI DI VENDITA

1) Ordini
La nostra società si riserva il diritto di accettare o meno gli ordini trasmessi alla propria sede dal personale di vendita a proprio insindacabile giudizio. Gli ordini trasmessi alla nostra sede dal personale di vendita saranno quindi validi solo all'atto dell'invio da nostra della relativa conferma d'ordine.

2) Prezzi
I prezzi di listino sono soggetti a variazioni senza obbligo di preavviso. I prezzi s'intendono franco nostro deposito, ed escluse imposte e tasse; l'imballaggio è escluso salvo contrario avviso.
VALORE MINIMO FORNITURA Gli ordini verranno accettati solo per importi superiori a 250,00 euro netti.

3) Pagamenti
I pagamenti dovranno essere effettuati in contanti direttamente al nostro domicilio al ricevimento della fattura salvo dilazione concordata ed accettata nella conferma d'ordine, il pagamento con tratte, cambiali o comunque dilazionato non costituisce novazione del credito, nè pregiudizio al patto di riservata proprietà nè alla competenza territoriale. Non si riconoscono pagamenti effettuati a terzi. In caso di ritardato pagamento, sarà addebitato l'interesse bancario aumentato di cinque punti. Il ritardo nei pagamenti darà luogo da parte nostra alla sospensione di forniture in corso e dalla garanzia fino al completo saldo della fornitura. Per ordini d'importo superiore a € 500 sarà richiesto un anticipo del 30% sul totale della fornitura.

4) Termini di consegna
Il termine di consegna è calcolato dalla data di perfezionamento dell'ordine o dalla data di ricevimento della documentazione tecnica necessaria per l'espletamento dello stesso. Ci riserviamo il dritto di prolungare il termine di consegna qualora intervengano cause di forza maggiore. Un eventuale ritardo nella consegna non autorizza il committente ad annullare l'ordine o pretendere danni di sorta.

5) Trasporti
I materiali venduti viaggiano a rischio e pericolo del committente anche se venduti franco destino, la nostra responsabilità cessa con la consegna al vettore, quindi la merce deve essere controllata all'arrivo ed eventuali danni devono essere contestati al vettore stesso. Trascorsi otto giorni dal ricevimento merce, non si accettano reclami; questi ultimi dovranno pervenire per lettera raccomandata al nostro domicilio.

6) Resa di merce
Non si accetta merce di ritorno se non previa nostra accettazione scritta. La merce resa con nostra autorizzazione sarà accreditata solo se in perfette condizioni, trattenendo il 10% per collaudo ed imballo.

7) Garanzia
La nostra società garantisce le apparecchiature per un anno dalla data di fattura. La garanzia si limita alla sostituzione dei materiali che a nostro insindacabile giudizio siano riscontrati difettosi per fabbricazione. I materiali di cui è richiesta la sostituzione dovranno pervenire in porto franco alla nostra sede, e saranno resi in porto assegnato al cliente. La garanzia decade in caso di montaggio errato, di errato impiego, di normale usura, o se saranno fatte riparazioni da terzi non autorizzati da noi.

8) Responsabilità
La società non assume responsabilità per danni a persone o cose derivanti dall'impiego di nostre apparecchiature. La nostra responsabilità si limita alla garanzia di cui all'art. 7 delle presenti condizioni di vendita.

9) Riservatezza
Siemens non sarà obbligata a eseguire il presente contratto [o offerta o conferma d'ordine] qualora questo adempimento sia impedito dalla legge nazionale o internazionale applicabile in materia di commercio estero o da requisiti doganali o da misure di embargo o da altre sanzioni.

10) Condizioni di vendita e clausole Export Control (Esportazione)
In caso di esportazione al di fuori della UE, le merci contrassegnate con "AL- diverso da – N" sono soggette alla normativa comunitaria o italiana sull'esportazione e alle relative autorizzazioni. Le merci contrassegnate con "ECCN – diverso da – N" sono soggette alla normativa statunitense sulla riesportazione e alle relative autorizzazioni. Le merci non contrassegnate o anche se contrassegnate con "AL = N" possono essere, in ogni caso, soggette all'obbligo di autorizzazione in base al tipo di impiego e/o alla destinazione finale. Nel caso l'Acquirente/Cliente trasferisca verso terze parti beni (hardware e/o software e/o tecnologia, compresa la corrispondente documentazione, indipendentemente dalla modalità con cui avviene la fornitura) consegnati da Siemens, oppure opere e servizi (inclusi tutti i itipi di supporto tecnico)eseguiti da Siemens, l'Acquirente deve adempiere a tutte le leggi nazionali e internazionali in materia di Export (e Ri-Export) Control. Per tali trasferimenti di beni,opere e servizi, l'Acquirente deve osservare le normative di Export (e Ri-export) Control della Repubblica Italiana, della Repubblica Federale di Germania, dell'Unione Europea e degli Stati Uniti d'America. Prima di trasferire beni, opere e servizi forniti da Siemens o una terza parte, il Cliente deve in particolare verificare e garantire attraverso appropriate misure che: - non ci siano violazioni di embarghi imposti dall'Unione Europea, dagli Stati Uniti d'America e/o dalle Nazioni Unite come conseguenza di tale trasferimento o dell'intermediazione di contratti riguardanti tali beni, opere e servizi, oppure in conseguenza della fornitura di altre risorse economiche riferibili a tali beni, opere e servizi, considerando inoltre le limitazioni del mercato domestico e le proibizioni che impediscono l'aggiramento di questi embarghi;

- tali beni, opere e servizi non siano destinati a un utilizzo congiunto ad armamenti, tecnologia o armi nucleari, nell'evenienza e nella misura in cui il loro utilizzo sia soggetto a proibizioni o ad autorizzazioni e in questo caso a meno che l'autorizzazione necessaria sia già stata ottenuta;
- siano osservate tutte le disposizioni applicabili delle Sanctioned Party Lists dell'Unione Europea e degli Stati Uniti d'America concernenti le transazioni commerciali con entità, persone e organizzazioni comprese in queste liste. Se fosse necessario condurre delle verifiche di Export Control, l'Acquirente, in seguito alla richiesta di Siemens, deve prontamente fornire a Siemens stessa tutte le informazioni particolari riguardanti il cliente finale, la destinazione e l'utilizzo dichiarato dei beni/opere e servizi forniti da Siemens, così come ogni restrizione esistente in materia di Export Control. L'Acquirente assume l'obbligo di indennizzare e di tenere indenne Siemens da ogni pretesa, reclamo, procedimento, azione, penale, perdita, costo o danno derivante o correlato o qualsiasi violazione delle norme di Export Control da parte dell'acquirente, restando inteso che l'Acquirente dovrà risarcire Siemens di tutte le perdite e i costi sostenuti in conseguenza di ciò.

11) Assistenza tecnica
La fatturazione degli interventi del nostro personale tecnico richiesti dal cliente sarà fatta secondo le Tariffe Anima vigenti conteggiando come ore di lavoro anche le ore di viaggio e d'attesa. Il cliente dovrà mettere a disposizione del nostro personale tecnico il necessario personale d'assistenza se richiesto.

12) Riserva di proprietà
Fino a che non sia stato effettuato il pagamento completo della fornitura, i materiali venduti rimangono di nostra proprietà, e possono essere da noi rivendicati non valendo per gli stessi il regime legale delle pertinenze o degli immobili per destinazione od incorporazione.

13) Foro competente
Per ogni controversia il foro competente è Milano.

Controllori e regolatori per impianti HVAC 1

Software e unità centrali di comunicazione 2

Regolatori per Room Automation 3

Home automation system 4

Termostati 5

Sonde 6

Valvole e servocomandi 7

Servocomandi serranda 8

Convertitori di frequenza (Inverter) 9

Contatori di calore e ripartizione dei consumi 10

Rivelazione gas 11

Consigli utili A

Indice alfabetico di tutti i prodotti

Codice prodotto	Pagina
Numerici	
9956230	10-12; 10-19
421314160	6-16
2WR6...	10-13
545-113	6-49
6012/8-S/BASE	1-38
A	
ACS26	10-23
ACS790	2-1
ACT20	10-23
ACT26	10-23
ACT50	10-21
ADN...	7-45
AEN...	7-45
AEW310.2	10-27
AEW36.2	10-22
AEW366.2	10-24
AL100	7-2
AL431	7-2
ALF41B..	7-63
ALG..2..	7-53
ALG..3..	7-76
ALI10VWG41	7-100
ALI20VWG41	7-100
ALN15.152B	7-100
ALN15.202B	7-100
ALT-...	10-27
AQB2000	6-37
AQB2001	6-39
AQB2002	6-44
AQB21.2	6-37
AQE2102	6-8
AQF...	6-28
AQM63.0	5-39
AQR2500NG	5-IV
AQR2500NH	5-IV
AQR251...	6-23
AQR253...	6-5
AQR253..NNW	6-5
AQR2531ANW	6-4
AQR254...	6-4
AQR2540NF	6-4
AQR2540NG	6-4
AQR2570NG	6-5
AQR2576NG	6-30
ARG100.1	5-8
ARG70	6-3
ARG71	5-24
ARG86.3	6-17
ASA23...	7-4
ASC1.6	7-22
ASC10.51	7-12
ASC36	7-92
ASC9.3	7-22
ASC9.7	7-91
ASE...	7-80
ASK30	7-91
ASK31.	7-106
ASK31N	7-97

Codice prodotto	Pagina
ASK32	7-91
ASK33N	7-97
ASK35N	7-97
ASK39.1	7-99
ASK46.1	7-109
ASK46.2	7-109
ASK46.3	7-109
ASK46.4	7-109
ASK50	7-22
ASK51	7-22
ASK55.2	8-11
ASK7...	8-III
ASY...	7-4
ASZ36	7-92
ASZ6.6	7-14
ASZ7.3	7-14
ASZ7.5/1000	7-14
ASZ7.5/135	7-14
ASZ7.5/200	7-14
ATN...	7-44
AUZ3.1	1-4
AUZ3.7	1-4
AV...	7-6
AZX61.1	7-14
B	
BAU200	1-40
BOZ400..	10-2
BSG21...	1-39
BSG61	1-39
C	
CZ3...	7-106
CZ4...	7-107
D	
DAR../DDR..	7-46
DAT5021	1-36
E	
ERF910	4-10
EXP6.5	11-4
F	
FBCRAA/KS	10-23
FBR0018	10-23
FK-PZ...	6-37
FKA00..	10-2
FKK00..	10-2
FKM00..	10-2
FKS00..	10-10
FKT00..	10-2
FNM00..	10-2
FNR00..	10-2
FNS0001	10-10
FNU0001	10-3
FPP35X10	10-2
FSS0007	10-3
FT-PZ1	6-41
FT-TP/400	6-9
G	
G120P-...	9-1
G120P-BCOVER	9-3
G120P-BOP-2	9-3

Codice prodotto	Pagina
G120P-DOOR-KIT	9-3
G120P-IOP-2	9-3
GBB131.1E	7-94; 8-7
GBB135.1E	7-94; 8-7
GBB136.1E	7-94; 8-7
GBB161.1E	7-94; 8-7
GBB163.1E	7-94; 8-7
GBB164.1E	7-94; 8-7
GBB166.1E	7-94; 8-7
GBB331.1E	7-94; 8-7
GBB335.1E	7-94; 8-7
GBB336.1E	7-94; 8-7
GCA..1E	8-2
GDB...1E	8-4
GDB...2E	8-10
GDB111.9E/KN	7-90
GEB....1E	8-4
GIB131.1E	7-95; 8-8
GIB135.1E	7-95; 8-8
GIB136.1E	7-95; 8-8
GIB161.1E	7-95; 8-8
GIB163.1E	7-95; 8-8
GIB166.1E	7-95; 8-8
GIB331.1E	7-95; 8-8
GIB335.1E	7-95; 8-8
GIB336.1E	7-95; 8-8
GLB...1E	8-5
GLB...2E	8-11
GMA...1E	8-1
GXD131.1A	8-3
GXD331.1A	8-3
H	
HB-BFLRO	10-29
HB-BLFRO	10-30
HB-KITVPP25	10-29
HB-KITVPP32	10-29
HBC...	10-35
HBCKITAS	10-33
HBCKITVAL	10-33
HBCKITVALAS	10-33
HBE_ISO20DX	10-29
HBE_ISO20SX	10-29
HBE_ISO25DX	10-29
HBE_ISO25SX	10-29
HBE...	10-28
HBEKITAS	10-29
HBF...	10-34
HBF00G	10-34
HBF01NCX320	10-34
HBFKITAS	10-34
HBSRV_EW01	10-29
HBSRV_GW44	10-29
HBSRV_KITVPI32	10-29
HBSRV_VBIL1	10-29
HBSRV_VBIL3/4	10-29
HCAIK010-0S..	10-3
HCAIP00...	10-3
HCAPH001-001	10-3
HMRIK001-001	10-10
HMXIK...	10-10
I	
I/ALG...	7-102
I/KIT_PROLUNGA	7-101
I/VBZ..	7-101
I/XBZ1/2	7-102
IRA211	5-22
J	
JSL-1E	6-49
L	
LYA14...	11-1
LYA16...	11-1
LYA26...	11-1
LYC1..	11-3
LZY-ALE	11-2
LZY13CB	11-4
LZY20-R	11-4
M	
M3P..FY	7-66
MTS-T01-130	10-15
MTS-T34-110	10-15
MVF461H...	7-38
MXF461...	7-67
MXF461..B	7-81
N	
NFK-PT100/25F	6-17
NFK-PT1000/25F	6-17
O	
OCI700.1	2-1
OCI702	2-2
OZW672...	2-5
OZW772...	2-3
Q	
Q31....	6-10
QAA2...	6-1
QAA24	6-2
QAA25	6-2
QAA26	6-2
QAA27	6-2
QAA32	6-1
QAA50.110/101	1-12
QAA64	6-1
QAA910	4-2
QAC2010	6-14
QAC2012	6-14
QAC2030	6-14
QAC22	6-14
QAC31..	6-14
QAC32	6-14
QAC910	4-9
QAD2010	6-13
QAD2012	6-13
QAD2030	6-13
QAD22	6-13
QAD26.220	6-13
QAE21..	6-8
QAE21..4..	6-10
QAE26.9	6-8
QAE26.9..	6-11

Codice prodotto	Pagina
QAE3...	6-12
QAF63..	5-V
QAF64...	5-V
QAF81...	5-42
QAG13.P/A	11-3
QAG13/A	11-3
QAH11..	6-16
QAM21..0..	6-6
QAM21..1..	6-6
QAO13/A	11-4
QAP...	6-16
QAP21.2	6-15
QAT22	6-18
QAV93	6-18
QAW70-A	1-12
QAW740	1-32
QAW910	4-2
QAW912	4-3
QAX3...	3-3
QAX903-9	4-1
QAX95.4	3-3
QBE2003-P...	6-38
QBE2004-P...U	6-40
QBE2103-P...	6-39
QBE2104-P...U	6-41
QBE3000-D..	6-42
QBE3100-D...	6-43
QBE61.3-DP..	6-43
QBE63-DP...	6-44
QBM2030...	6-35
QBM4000-1	6-36
QBM4100..	6-37
QBM81..	6-34
QFA1..	6-25
QFA20...	6-19
QFA31..	6-20
QFA41..	6-21
QFM2100	6-26
QFM31..	6-27
QFM41..	6-28
QFM81...	1-27
QLS60	6-51
QPA...	6-32
QPA84	6-33
QPM...	6-31
QVE1900	6-45
QVE1901	6-45
QVE1902....	6-46
QVE2000...	6-47
QVE2100...	6-47
QVE3000...	6-48
QVE3100...	6-48
QVM62.1	6-50
QXA21..	6-29
R	
RAA...	5-1
RAB...	5-12
RAK-H-M	5-39
RAK-ST....M	5-38
RAK-TB.1400S-M	5-37
RAK-TB.1420S-M	5-37
RAK-TR.1000B-H	5-34
RAK-TR.1210B-H	5-34
RAK-TW.1000HB	5-36
RAK-TW.1200B-H	5-34
RAK-TW.1200HP	5-36
RAK-TW.5000S-H	5-41
RAK-TW.5010S-H	5-41
RAV11.1	5-9
RAZ-ST...	5-35
RAZ-TW.1000P-J	5-37
RAZ-TW.1200P-J	5-37
RCC..	5-14
RCC30	5-15
RCU10	5-11
RDD100...	5-3
RDE-MZ6	5-7
RDE100..	5-6
RDF1..	5-22
RDF301.50	5-30
RDF6..	5-23
RDF6..KN	5-30
RDF800KN	5-31
RDG1..	5-16
RDG1..KN	5-27
RDG4..KN	5-32
RDH100..	5-5
RDJ100..	5-4
RDS110	5-8
REV..	5-10
RLA162	1-25
RLE132	1-1
RLM162	1-24
RLU2..	1-26
RMB795B-1	3-4
RMH760B-1	1-13
RMK770-1	1-14
RMS705B	1-30
RMU7..	1-29
RMZ78..	1-16
RMZ79..	1-15
RNNPH0010020	10-23
RNNPH002-0010	10-23
ROUTER	2-3
RRV912	4-5
RRV918	4-6
RRV934	4-7
RTN51	7-1
RTN51G	7-1
RTN71	7-1
RTN81	7-1
RVD14...	1-21
RVD25...	1-22
RVL4...	1-8
RVL479	1-8
RVP20..	1-3
RVP21..	1-4
RVP3...	1-5

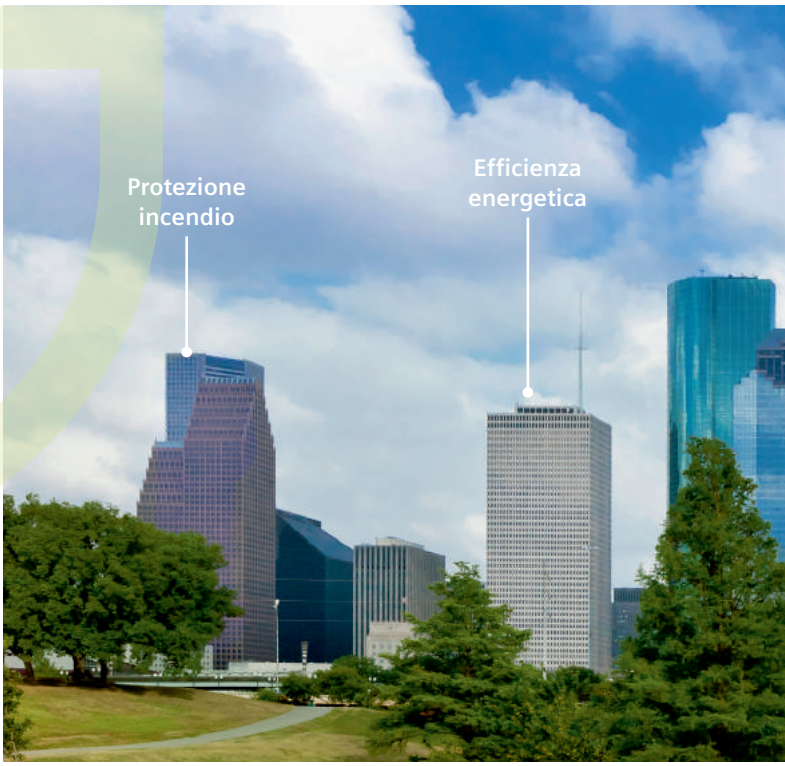
Codice prodotto	Pagina
RXB2...	3-1
RXB39.1/FC-13	3-2
RYT182	1-27
S	
SAL...	7-96
SAS...	7-12
SAV...	7-16
SAX...	7-14
SAY...	7-89
SEA45.1	1-36
SEH62.1	1-41
SEM61.4	1-37
SEM62..	1-42
SEZ220	1-37
SEZ91.6	1-38
SFA21/18	7-10
SFA71/18	7-10
SFP21/18	7-8
SFP71/18	7-8
SIN.B...	10-25
SKB3../SKB8..	7-19
SKC32../SKC82..	7-21
SKC60../SKC62..	7-22
SKD3../SKD8...	7-17
SKD6..	7-18
SMP..	7-93
SQK...	7-91
SQL36..	7-92
SQV91P30	7-84
SQV91P40	7-84
SSA...	7-5
SSA955	4-4
SSB31	7-11
SSB31.1	7-11
SSB61	7-11
SSB81	7-11
SSB81.1	7-11
SSC31	7-13
SSC61	7-13
SSC81	7-13
SSP31	7-9
SSP61	7-9
SSP81	7-9
STA..3..	7-3
STC...	7-7
STP2.../STP7...	7-2
T	
TEL60.BATT	5-11
TEL60.GSM	5-11
TEZ..	7-78
TKM2	5-40
TRG2..	5-43
U	
UA1T	1-38
UH50...	10-16
V	
VAR.../VDR..	7-43
VBF21..	7-103
VBI31...	7-104
VCI31..	7-105
VDN1...	7-39
VDN2...	7-41
VEN110	7-39
VEN120	7-41
VGZ..	7-49
VKF41...	7-108
VKF46..	7-109
VMP45...	7-70
VMP47....	7-72
VPF43...	7-84
VPF53...	7-85
VPI46....	7-88
VPP46...	7-86
VUN2..	7-42
VVF22...	7-23
VVF32...	7-25
VVF42...	7-27
VVF42..K	7-29
VVF43...	7-31
VVF43..K	7-32
VVF53...	7-33
VVF53...K	7-35
VVF61...	7-37
VVG41...	7-50
VVG44...	7-52
VVI46.15	7-48
VVP45..	7-68
VVP45...	7-68
VVP47...	7-47
VWG41...20	7-99
VWG41..10..	7-98
VXF22...	7-54
VXF32...	7-56
VXF42...	7-58
VXF43...	7-60
VXF53..	7-61
VXF61...	7-64
VXG41...	7-74
VXG44...	7-76
VXP45....	7-69
VXP47...	7-71
W	
WFK30...	10-4
WFK40...	10-5
WFM5...	10-6
WFN5...	10-7
WFW30...	10-4
WFW40...	10-5
WFZ.IRDA-USB	10-3
WFZ.MBM-USB	2-7
WFZ.PS	10-5
WFZ.R...	10-10
WFZ.USB-1	10-10
WFZ31	10-5
WFZ43	10-5
WFZ44	10-5
WFZ51	10-6
WFZ56.OK	10-22

Codice prodotto	Pagina
WFZ566.OK	10-6
WFZ661	10-5
WHE54...	10-1
WRI982	4-8
WSB5...	10-11
WSM5...	10-11
WTT56...	10-21
WTT665-BD5000	10-3
WTV531-GA5060	10-24
WTV676-HB6035	10-25
WTZ.BAT	10-23
WTZ.RM	10-3
WZM-E..	10-15
WZM-F..	10-15
WZM-G...	10-15
WZM-S...	10-19
WZM-V...	10-15
WZR-OP_USB	10-12
WZR-OP-USB	10-25
WZT-A..	10-19
WZT-G...	10-19
WZT-K..	10-12
WZT-KA	10-10
WZT-M..	10-19
WZT-S..	10-19
WZU-AC230-15	10-18
WZU-ACDC24-00	10-18
WZU-BA+GUM	10-18
WZU-BDS	10-18
WZU-MB	10-18
WZU-MBG4	10-18
WZU-P2	10-18
WZU-RF	10-18
WZU5...	10-19
WZX-UA-PEU	2-7
X	
XGZ..	7-78
Z	
Z366	7-82

Regolazione e controllo impianti di condizionamento e riscaldamento

Catalogo Prodotti 2018

Building Technologies



Cambiamenti demografici, urbanizzazione, variazioni climatiche e globalizzazione sono i megatrend che comportano nuove e importanti sfide per la società.

Entro il 2050 il numero degli abitanti salirà a 9 Mld e il numero degli abitanti oltre i 65 anni si triplicherà.

Nell'ambito del costante processo di urbanizzazione lo scenario è delineato dalla progressiva concentrazione nelle aree metropolitane di oltre la metà della popolazione mondiale: nel 2050 il 70% degli abitanti vivrà all'interno dei centri urbani.
Il 75% dell'energia primaria totale è consumata nelle città, responsabili dell'80% della produzione di CO_2, e il 50% del PIL mondiale prodotto nelle città con più di 750.000 abitanti.

Le città assumono quindi un ruolo sempre più importante, sia come motore per lo sviluppo dell'economia, sia come territorio nel quale affrontare cause ed effetti dei cambiamenti politici, economici, culturali e climatici.

Automazione degli edifici, sicurezza, efficienza energetica, interoperabilità dei sistemi costituiscono le principali aree tecnologiche dove investire per garantire alle future generazioni delle città sostenibili e rappresentano i punti cardinali verso i quali si rivolgono le attività di Siemens nell'ambito della Divisione Building Technologies, con un portfolio completo e integrato di prodotti, sistemi, soluzioni e servizi per la realizzazione degli impianti di automazione, HVAC, elettrici, di sicurezza, di protezione incendio degli edifici e delle infrastrutture urbane.

Presente a livello internazionale, Building Technologies è in grado di soddisfare le esigenze dei clienti in tema di comfort, sicurezza ed efficienza energetica di edifici sia di nuova realizzazione, sia esistenti a destinazione residenziale, terziaria e industriale, nel pieno rispetto dei più diversificati requisiti progettuali, normativi e legislativi.

La presenza capillare sul territorio nazionale di funzionari commerciali, tecnici specialisti e partners qualificati e certificati assicura in ogni momento al progettista, all'architetto, all'installatore, al distributore di prodotti e al cliente finale un supporto completo e puntuale sia nella fase di consulenza sia in quelle di realizzazione e di servizio postvendita.

Un costante impegno per la ricerca e lo sviluppo di prodotti e sistemi per l'efficienza energetica e la sicurezza

Siemens assiste i propri clienti nel raggiungimento dei massimi livelli di efficienza energetica e sicurezza dei loro edifici ed è impegnata a livello internazionale nelle principali associazioni e iniziative rivolte allo sviluppo e alla promozione delle attività per la riduzione del consumo delle energie primarie e dei gas serra:

- eu.bac - European Building Automation & Controls Association
- GreenBuilding Programme
- LEED - Leadership in Energy and Enviromental Design
- CLINTON FOUNDATION
- Wirtschaft fur Klimmaschutz BDI iniziativ

Con oltre 6000 brevetti relativi a prodotti e soluzioni innovativi per l'efficienza energetica degli edifici Siemens, oltre a essere stata tra le prime società a livello europeo ad aver ottenuto la qualifica di GreenBuilding Endorser, ha ricevuto più volte dall' European Energy Service Initiative (EESI) il premio "European Energy Service Award" per gli importanti risultati ottenuti e il costante impegno nelle attività rivolte alla riduzione del consumo delle energie primarie negli edifici.

Smart Building & Green Building

Edifici intelligenti e sostenibili per le città del futuro grazie alla costante innovazione tecnologica e alla completezza di gamma dei prodotti, delle soluzioni e dei servizi di Siemens per il comfort, la sicurezza e l'efficienza energetica.

Siemens è Partner attivo dell'iniziativa GreenBuilding Programme della Commissione Europea, che ha l'obiettivo di promuovere l'efficienza energetica e l'integrazione delle energie rinnovabili per gli edifici del terziario.

Building Technologies

Innovazione

Home & Building Automation	HVAC	Protezione incendio	Sicurezza	Total Building Solutions	Efficienza energetica & Building Life Cycle Management
• Controllo, automazione supervisione e gestione integrata degli impianti • Controllo integrato ambiente • Energy Management	• Comfort ed efficienza energetica • Termoregolazione • Climatizzazione • Ventilazione • Teleriscaldamento • Controllo impianti solari • Distribuzione fluidi • Contabilizzazione	• Rivelazione incendio • Rivelazione gas • Spegnimento • Gestione esodo • Analisi del rischio	• Controllo accessi • Rilevazione presenze • Antintrusione • TVCC	• Building Automation • HVAC • Distribuzione elettrica MT/BT • Protezione incendio • Sicurezza • Building Life Cycle Management	• Energy Audit • Energy Saving • Performance Contracting • Building Performance Optimization • Energy Management Services • Maintenance Services

Sostenibilità

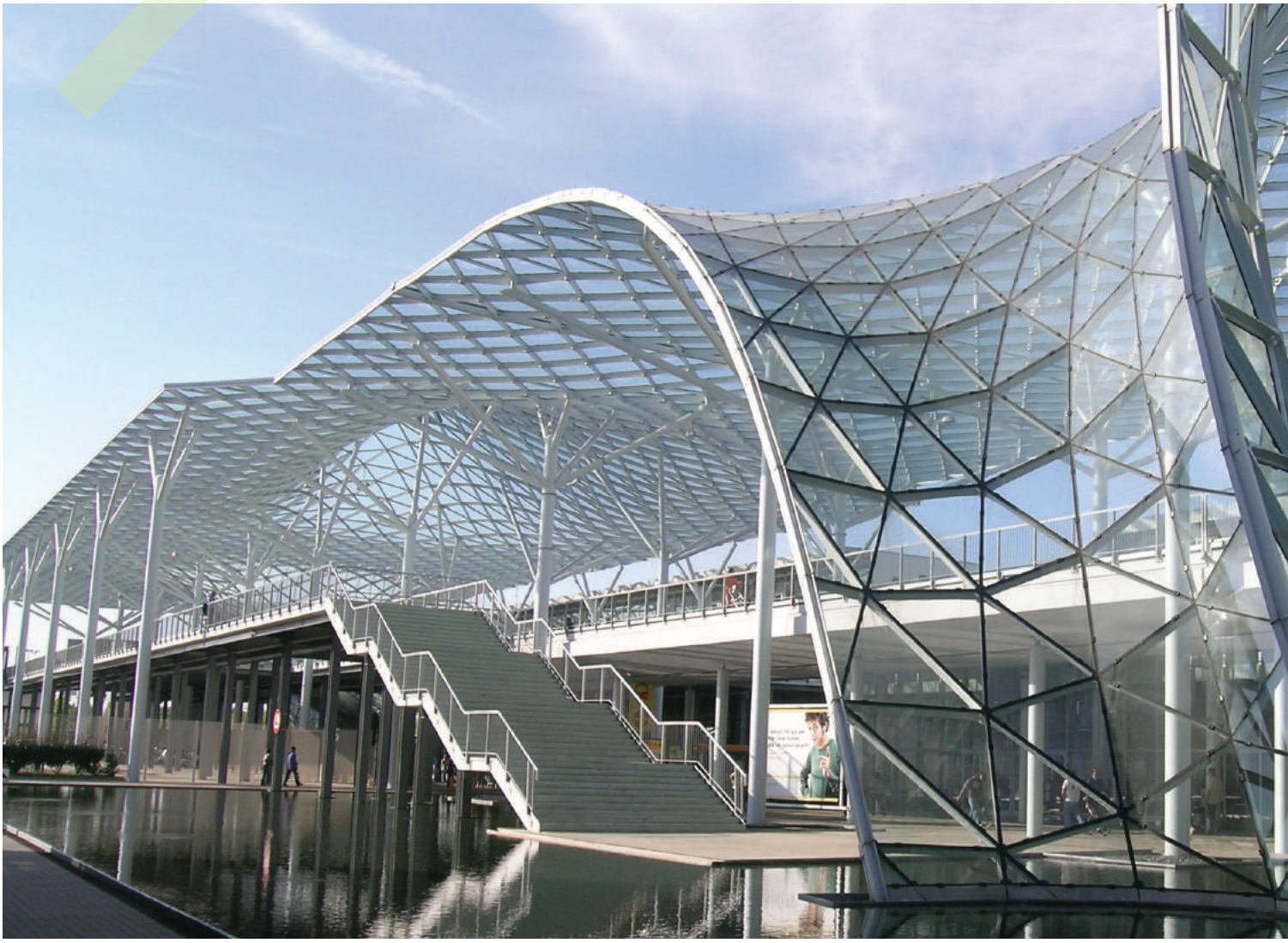
I prodotti, le soluzioni e i servizi offerti coprono tutti i settori commerciali:

- Palazzi uffici
- Hotel
- Centri ospedalieri
- Centri Farmaceutici
- Banche
- Data Center
- Centri commerciali
- Centri universitari
- Centri residenziali
- Centri congressi
- Edifici storico- culturali
- Laboratori
- Centri sportivi
- Aeroporti
- Gallerie
- Navi - Porti

Per ognuno di questi settori Siemens vanta importanti referenze che costituiscono un'ulteriore garanzia per il cliente.

Soluzioni dal piccolo al grande edificio
Le soluzioni proposte sono completamente scalabili, ovvero sono adatte sia per edifici e strutture di dimensioni contenute, sia per edifici di grandi dimenisioni con estensione anche geografica: da un negozio, una scuola a un centro polifunzionale, grattacielo, centro commerciale distrubuiti sul territorio, i prodotti e i sistemi di Siemens garantiscono sempre la soluzione più efficiente, completa e integrata.

HVAC
Soluzioni per il comfort, l'efficienza energetica e la sostenibilità degli edifici

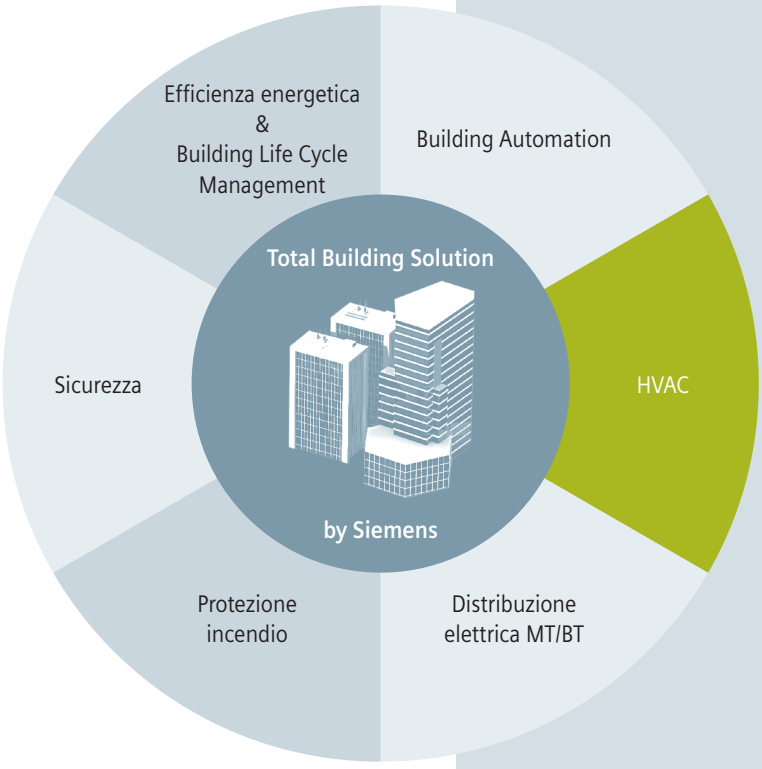


Fiera Milano
Per questo importante polo fieristico internazionale sono di Siemens il sistema di building automation Desigo, per la gestione integrata con oltre 60.000 punti controllati degli impianti HVAC, elettrici, di traslazione, ascensori e l'impianto di rivelazione incendio con oltre 10.000 rivelatori a tecnologia ASA.

I cambiamenti che la società sta oggi vivendo impongono nuove regole e linee di condotta rispetto a tutto ciò che ha effetti diretti sull'ambiente, fra i quali un utilizzo delle diverse fonti energetiche più consapevole ed efficiente.

Siemens ha sempre posto la massima attenzione alle problematiche ambientali ed energetiche, sostenendo una politica di ricerca, sviluppo e produzione rivolta a promuovere costantemente tecnologie ecocompatibili, prerogativa per poter garantire alle generazioni future un ambiente sostenibile in termini di produttività e di qualità della vita.

- Portfolio completo di componenti per gli impianti HVAC
- Elevata qualità e durata di vita garantite da severe procedure di prova
- Certificazione eu.bac CERT per i regolatori ambiente
- Massima efficienza energetica grazie ad un'elevata precisione e velocità di regolazione
- Funzioni specifiche di programmazione per la riduzione dei consumi energetici
- Riduzione delle emissioni di CO_2
- Ottimizzazione delle condizioni climatiche
- Soluzioni personalizzate garantite da competenza e affidabilità
- Elevata flessibilità per ampliamenti e ammodernamenti dei sistemi
- Protezione degli investimenti per l'intero ciclo di vita dell'edificio
- Supporto e presenza capillari e garantiti nel tempo



Il più completo portfolio di prodotti HVAC per il comfort e l'efficienza energetica

Con la linea di prodotti destinati a termoregolazione, climatizzazione e contabilizzazione Siemens copre il settore del controllo, dell'automazione e del monitoraggio dei sistemi di combustione, riscaldamento, ventilazione, refrigerazione e condizionamento dell'aria.

In questo importante mercato Siemens è sempre stata leader con prodotti, sistemi e soluzioni per il comfort ambientale e l'efficienza energetica.
Le linee di prodotto comprendono componenti come valvole, servocomandi per serrande, regolatori, controllori di automazione, sensori, termostati, strumenti di misura e contabilizzazione dell'energia.
I prodotti e le soluzioni soddisfano le varie prescrizioni normative e legislative nazionali e internazionali, con certificazioni che attestano la comprovata qualità di Siemens nel settore delle infrastrutture tecnologiche per gli edifici.

Esperienze consolidate a garanzia di un elevato standard qualitativo

Con la divisione Building Technologies Siemens è da più di 60 anni all'avanguardia nello sviluppo di tecnologie per il controllo e la regolazione degli impianti HVAC, con un'esperienza consolidata nelle relative applicazioni. Questo importante know-how, unito a una gestione della qualità attenta e rigorosa, consente a Siemens di offrire ai propri clienti prodotti e sistemi HVAC caratterizzati da elevati livelli di qualità, efficienza e affidabilità. Tutte le applicazioni sono sottoposte a test accurati e calibrazioni precise negli 800 m² del laboratorio di prove di Siemens specifico per i componenti HVAC, dove vengono simulate le reali condizioni di funzionamento per assicurare le massime prestazioni dei singoli prodotti in termini di comfort ed efficienza energetica.

Un unico partner per tutte le applicazioni HVAC

Siemens offre una gamma completa di prodotti e sistemi HVAC per tutti i settori di utilizzo e per qualunque applicazione tecnologica. La qualità del prodotto, la capillare presenza su tutto il territorio nazionale di funzionari tecnici altamente specializzati e un'ampia rete di distributori autorizzati rendono questa linea di prodotti leader del settore.

I singoli componenti sono progettati e realizzati per minimizzare i costi di installazione e di gestione, a beneficio di una riduzione dei tempi di ritorno degli investimenti e di un più elevato valore di profittabilità.

Innovazione e protezione dell'investimento

Siemens ottimizza continuamente l'efficienza energetica dell'edificio attraverso una costante innovazione tecnologica dei sistemi e dei servizi dedicati alla manutenzione e al Life Cycle Management.
Ogni sviluppo di prodotto viene gestito anche in funzione della protezione dell'investimento per l'intero ciclo di vita dell'edificio.

Funzioni di risparmio energetico integrate

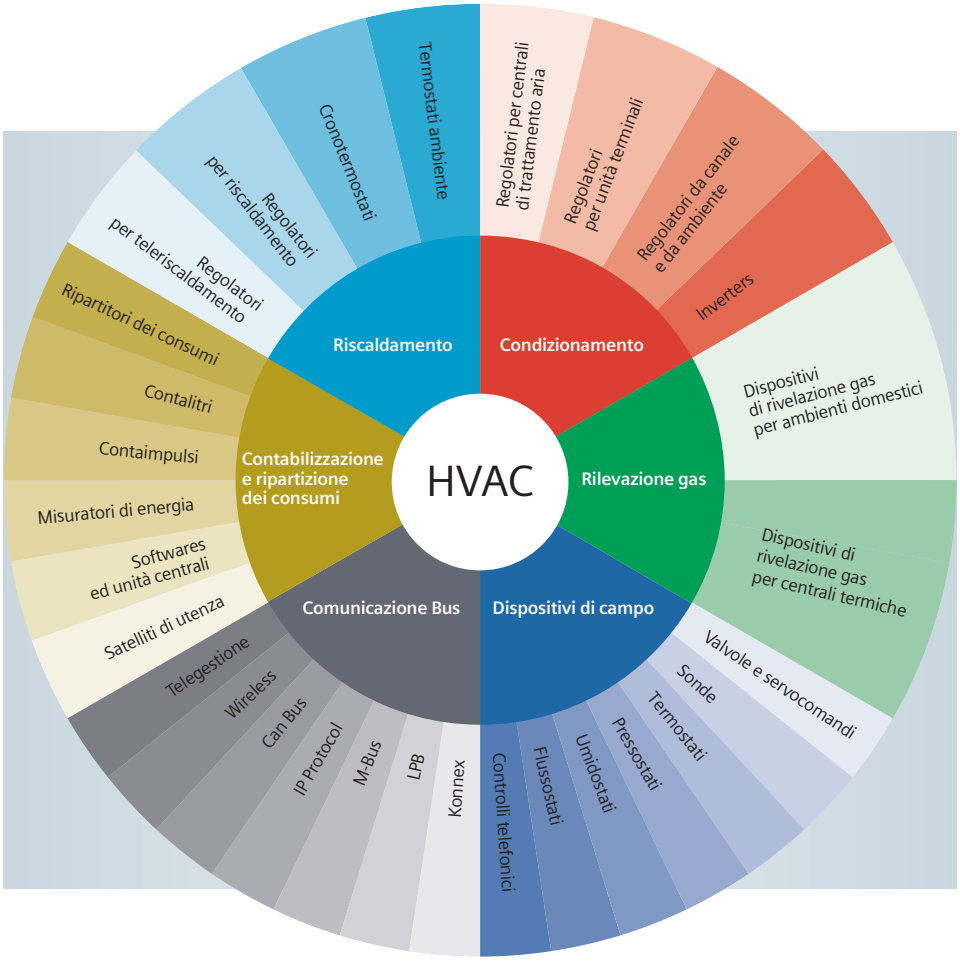
I prodotti HVAC di Siemens hanno funzioni integrate dedicate al risparmio energetico, come ad esempio i convertitori di frequenza G120P. Programmazione oraria settimanale e regolatore interno PID consentono un funzionamento dell'inverter sulla base dell'effettiva richiesta e necessità. Un'altra importante caratteristica è la funzione ibernazione, che interrompe l'azionamento in caso di continua bassa richiesta. Sensori di qualità dell'aria Symaro abbinati a regolatori Synco™ e inverter SED2 consentono di ottenere prestazioni ottimali negli impianti di ventilazione con regolazione in funzione dell'effettiva richiesta. Esperienze pratiche con misurazione dei risultati hanno dimostrato che questo può portare a risparmi energetici ed economici dal 20 al 70%.

Efficienza energetica certificata eu.bac

eu.bac - European Building Automation and Controls Association - è l'associazione che a livello europeo rappresenta le aziende nel settore della home & building automation.
eu.bac ha sviluppato un severo protocollo di certificazione, eu.bac CERT, che assicura la conformità dei prodotti e dei sistemi, per il settore della building automation, alle prescrizioni delle Norme e Direttive Europee. I regolatori ambiente Desigo RX sono stati certificati eu.bac con grado di precisione della regolazione di 0,2 K, sensibilmente migliore rispetto ai valori massimi di 2,0 K previstI dalla Norma EN 15500 e 1,4 K previstI dall'eu.bac stesso. Con questi regolatori è possibile ottenere un ulteriore risparmio del 14% sui consumi energetici.

eu.bac Cert

Il marchio eu.bac CERT riportato sui controlli e regolatori di Siemens è sinonimo di efficienza energetica, qualità, affidabilità.



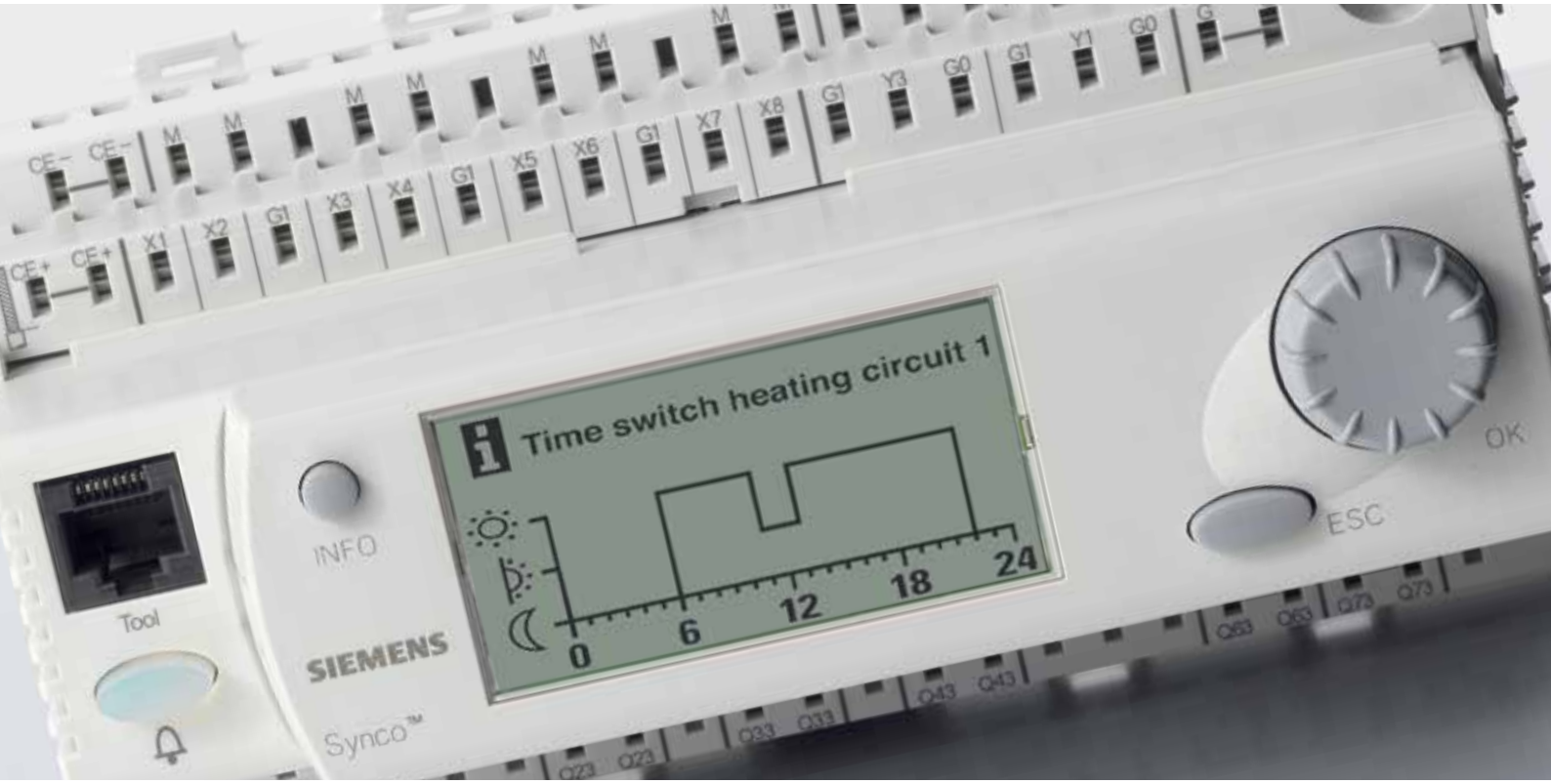
Portfolio completo

L'offerta di Siemens per il controllo e la regolazione del clima comprende tutti i prodotti e le soluzioni per la gestione dei circuiti primari, della distribuzione e delle unità terminali, assicurando così il più efficiente controllo degli impianti HVAC.

Massime prestazioni

I prodotti e i sistemi HVAC di Siemens contribuiscono a ridurre i costi operativi, grazie a un utilizzo estremamente efficiente dell'energia. Ciò significa che è possibile ottenere fino al 30% di risparmio mantenendo inalterato il comfort ambientale.

Controllori e regolatori per impianti HVAC



Panoramica e aiuti alla scelta	Panoramica in dettaglio
Regolatori autonomi per riscaldamento	Regolatori di temperatura ad immersione RLE..
	Regolatori per riscaldamento RVP2..
	Regolatori per riscaldamento RVP3..
Controllori e regolatori comunicanti per riscaldamento	Regolatori per riscaldamento RVP3..
	Regolatori per riscaldamento RVL4..
	Unità ambiente QA..
	Controllori per riscaldamento RMH..
	Controllori Synco700 per sequenza caldaie RMK..
	Moduli opzionali e terminali operativi per RMH.. e RMK..
	Dispositivi di campo per RMH.. e RMK..
Regolatori autonomi per teleriscaldamento	Regolatori per teleriscaldamento RVD1..
Regolatori comunicanti per teleriscaldamento	Regolatori per teleriscaldamento RVD2..
Regolatori autonomi per impianti HVAC	Regolatori di temperatura da canale RLM..
	Regolatori di temperatura ambiente RLA..
	Regolatori universali RLU..
	Dispositivi di campo per RLU..
Controllori comunicanti per impianti HVAC	Controllori universali RMU..
	Controllori per comando, monitoraggio e automazione RMS..
	Moduli opzionali e terminali operativi per RMU.. e RMS..
	Dispositivi di campo per RMU.. e RMS..
Accessori	Interfacce
	Potenziometri
	Display/Orologi/Trasformatori

Siemens S.p.A.
Building Technologies Division

Soggetto a modifiche

2018

Regolatori per riscaldamento – Panoramica in dettaglio

	RLE..		RVP..		RVP..					RVL..				RMH..	RMK..
Applicazioni precaricate	132	162	201	211	340	350	351	360	361	479	480	481	482	760B	770
Gruppo di riscaldamento	■	■	■	■	■	■	■	■	■		■	■	■	■	■
Regolatore 1-stadio			■	■											
Regolatore 2-stadio						■	■	■	■		■	■	■	■	■
Impianti con più caldaie															■
Acqua calda sanitaria	■	■		■		■	■	■	■			■	■	■	
Acqua calda sanitaria solare						■	■	■	■			■	■		
2° gruppo di riscaldamento								■	■	■				■	
3° gruppo di riscaldamento														■	

	RLE..		RVP..		RVP..					RVL..				RMH..	RMK..
Impostazione degli apparecchi	132	162	201	211	340	350	351	360	361	479	480	481	482	760B	770
Tipo d'impostazione analogica	■	■	■	■											
Tipo d'impostazione digitale					■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
Astina curva di riscaldamento										■	■	■	■		
Orologio programmatore analogica			■	■											
Orologio programmatore digitale			[1]	[1]	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
Tipi d'impianti pre-programmati	6	3			2	3	3	6	6	1	6	29	21	41	18
Orologio annuale					■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■

[1] Variante

	RLE..		RVP..		RVP..					RVL..				RMH..	RMK..
Comunicazione	132	162	201	211	340	350	351	360	361	479	480	481	482	760B	770
Rete					LPB	LPB		LPB		LPB	LPB	LPB	LPB	KNX	KNX
Lettura a distanza con PC					OZW672..			OZW 672..		OZW672..				OZW772..	

	RLE..		RVP..		RVP..					RVL..				RMH..	RMK..
Sonde	132	162	201	211	340	350	351	360	361	479	480	481	482	760B	770
Sonda climatica QAC22	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
Sonda climatica QAC32			■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	
Sonda a contatto QAD22			■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
Sonda di temperatura ad immersione QAE2..			■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
Sonda di temperatura a cavo QAP2..			■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
Sonda di temperatura ambiente QAA24..					■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
Sonda di temperatura ambiente [1]					■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
Sonda solare QLS60													■	■	

[1] AQR2531..NW

	RLE..		RVP..		RVP..					RVL..				RMH..	RMK..
Unità ambiente	132	162	201	211	340	350	351	360	361	479	480	481	482	760B	770
Unità ambiente analogica QAA50.110/101			■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■		
Unità ambiente digitale QAW70..			■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■		
Unità ambiente digitale QAW740..														■	■

Regolatori per teleriscaldamento – Panoramica in dettaglio

Applicazioni precaricate	RVD120	RVD140	RVD250	RVD260	RVP340	RVL480	RVL481	RMH760B
Gruppo di riscaldamento	■	■	■	■	■	■	■	■
Scambiatore per teleriscaldamentoù	■	■	■	■	1)	1)	1)	■
Acqua calda sanitaria	■	■	■	■			■	■
Acqua calda sanitaria solare		■	■	■			■	
2° gruppo di riscaldamento				■				■
3° gruppo di riscaldamento								■

1) Variante: Descrizione dei regolatori vedere il capitolo 1.

Impostazione degli apparecchi	RVD120	RVD140	RVD250	RVD260	RVP340	RVL480	RVL481	RMH760B
Tipo d'impostazione analogico digitale	■	■	■	■	■	■	■	■
Astina curva di riscaldamento						■	■	
Orologio programmatore analogico digitale	■	■	■	■	■	■	■	■
Tipi d'impianti pre-programmati	3	8	28	14	2	6	29	41
Orologio annuale	■	■	■	■	■	■	■	■

Comunicazione	RVD120	RVD140	RVD250	RVD260	RVP340	RVL480	RVL481	RMH760B
Rete			LPB	LPB	LPB	LPB	LPB	KNX
M-Bus Slave			■	■				
Lettura a distanza con PC	ext. Modbus-Interface	ext. Modbus-Interface	OZW672..		OZW672..	OZW672..		OZW772..

Sonde	RVD120	RVD140	RVD250	RVD260	RVP340	RVL480	RVL481	RMH760B
Sonda climatica QAC22	■	■	■	■	■	■	■	■
Sonda climatica QAC32	■	■	■	■	■	■	■	■
Sonda a contatto QAD22	■	■	■	■	■	■	■	■
Sonda di temperatura ad immersione QAE2..	■	■	■	■	■	■	■	■
Sonda di temperatura a cavo QAP2..	■	■	■	■	■	■	■	■
Sonda di temperatura ambiente QAA24..					■	■	■	■
Sonda di temperatura ambiente 1)					■	■	■	■
Sonda solare QLS60								■
Sonde di pressione QBE2002..		■	■	■				

1) AQR2531..NW

Unità ambiente	RVD120	RVD140	RVD250	RVD260	RVP340	RVL480	RVL481	RMH760B
Unità ambiente analogica QAA50.110/101	■	■	■	■	■	■	■	
Unità ambiente digitale QAW70..	■	■	■	■	■	■	■	
Unità ambiente digitale QAW740..								■

Regolatori HVAC – Panoramica in dettaglio

	RLM..	RLA..	RLU..					RMU..			RMS..		RMZ	
	162	162	202	220	222	232	236	710B	720B	730B	705B	785	787	788
	Regolatore da canale per temperatura dell'aria	Regolatore della temperatura ambiente	Regolatore universale, 1 circuito di regolazione, 2DA	Regolatore universale, 1 circuito di regolazione, 2AA, 2DA	Regolatore universale, 2 circuiti di regolazione, 2AA	Regolatore universale, 2 circuiti di regolazione, 3AA, 2DA	Regolatore universale, 2 circuiti di regolazione, 3AA, 6DA	Regolatore universale modulare, 1 circuito di regolazione	Regolatore universale modulare, 2 circuiti di regolazione	Regolatore universale modulare, 3 circuiti di regolazione	Apparecchio di comando e sorveglianza	Modulo universale, 8UE	Modulo universale, 4UE, 4DA	Modulo universale, 4UE, 2DA, 2A
Modulo d'estensione per RMU7..0B, RMS705B								4[2]	4[2]	4[2]	4[2]	1[2]	2[2]	2[2]
Impostazione	■	■	■	■	■	■	■	■[1]	■[1]	■[1]	■[1]			
Comunicazione KNX								■	■	■	■			
Orologio programmat. settimanale con progr. vacanze/giorno speciale								■	■	■	■			
Sorveglianza								■	■	■	■			
Comando								■	■	■	■			
Uscite														
Inseritori a gradini			■		■	■	■	■	■	■	■			
Relè	1	1	2		2	2	6	2	4	6	6		4	2
3-punti			1[3]		1[3]									
0..10 V DC	2	2		2	2	3	3	2	3	4	4			2
Ingressi universali														
T1			■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
Pt1000			■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
0...10 V DC			■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
Digitali			■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
LG-Ni 1000			■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
Nr. entrate universali	-	-	4	4	4	5	5	6	8	8	8	8	4	4
Ingressi fissi														
DC 0...10 V	1	1												
Digital	2	1	1	1	1	2	2							
LG-Ni 1000	1	1												
Sonda integrata LG-Ni 1000	1	1												
Grandezza di regolazione														
Universale			■	■	■	■	■	■	■	■	■			
Temperatura °C	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■			
Comportamento di regolazione														
PID			■	■	■	■	■	■	■	■	■			
P/PI	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■			
Circuiti regolati														
Cascata			■	■	■	■	■	■	■	■				
Quantità	1	1	1	1	2	2	2	1	2	3	3			

■ [1] Comando opzionale:
RMZ790: Apparecchio di comando ad innesto
RMZ791: Apparecchio di comando smontabile
RMZ792: Apparecchio di comando via bus

[2] Quantità massima RMZ78x moduli d'estensione per regolatore
[3] 2 relè oppure 3-punti
[4] Variante RLS1621

AA Uscita analogica
DA Uscita digitale
UE Entrata universale

Regolatore di temperatura ad immersione

RLE132

Regolatore elettronico compatto con sonda incorporata per il controllo della temperatura dell'acqua ad immersione. Adatto per applicazioni di riscaldamento, per il controllo della temperatura sulle tubazioni, sui serbatoi ad accumulo, per impianti acqua calda sanitaria, per impianti climatici a radiatori o come controllo di limite per regolatori a 3-punti.

Principali funzionalità:
- dip switch per la selezione dell'applicazione
- compensazione con sonda esterna Ni1000
- commutazione setpoint con contatto esterno
- uscita on-off per comando pompa
- algoritmo PI
- funzione anti-legionella (opzionale)

Montaggio ad immersione diretta con guaina a corredo.

Caratteristica PI

Foglio tecnico	N3334
Alimentazione	230 V AC, +10/ -15%
Frequenza	50/60 Hz
Potenza assorbita	4 VA
Campo impostazione del setpoint	0...120 °C
Campo del setpoint di changeover	0...50 K
Ingressi analogici	LG-Ni1000 0...1000 Ohm
Ingressi digitali	3...6 mA DC 6...15 V DC
Portata contatti	24...230 V AC max. 2 A
Uscita relè, tensione di commutazione	24...250 V AC
Uscita relè, corrente di commutazione	2 A
Pressione nominale	PN 10
Lunghezza d'immersione	150 mm
Grado di Protezione	IP65
Dimensioni	125 × 152 × 78 mm

	Codice d'ordinazione	Modello
	BPZ:RLE132	**RLE132**

RLE162

Regolatore di temperatura ad immersione, ingresso per sonda esterna Ni 1000

Regolatore elettronico compatto con sonda incorporata per il controllo della temperatura dell'acqua ad immersione.
È configurabile per applicazioni di riscaldamento e/o raffreddamento.
Adatto per il controllo della temperatura sulle tubazioni, sui serbatoi, per impianti acqua calda sanitaria, per impianti climatici a pannelli o come controllo di limite.

Principali funzionalità:
- dip switch per la selezione dell'applicazione
- compensazione con sonda esterna Ni1000
- commutazione setpoint con contatto esterno
- uscita on-off per comando pompa
- algoritmo P o PI
- funzione anti-legionella (opzionale)

Montaggio ad immersione diretta con nipple a corredo.

Foglio tecnico	N3333
Alimentazione	24 V AC, ± 20%
Frequenza	50/60 Hz
Potenza assorbita	2 VA
Campo del setpoint di changeover	0...60 K
Campo impostazione del setpoint	-10..+130 °C
Ingressi analogici	LG-Ni1000 0...1000 Ohm 0...10 V DC
Uscite analogiche	2 × 0...10 V DC
Segnale uscite analogiche	0...10 V DC
Uscita analogica, corrente	Max. 1 mA
Nr. uscite analogiche	2
Segnale analogico entrate	LG-Ni1000 0...1000 Ohm 0...10 V DC
Ingressi digitali	Contatti liberi da potenziale
Ingressi digitali	3...6 mA DC 6...15 V DC
Portata contatti	24...230 V AC max. 2 A
Uscita relè, tensione di commutazione	24...230 V AC
Uscita relè, corrente di commutazione	2 A
Lunghezza d'immersione	130 mm
Pressione nominale	PN 10
Grado di Protezione	IP65
Dimensioni	125 × 152 × 78 mm

	Codice d'ordinazione	Modello
	BPZ:RLE162	**RLE162**

Accessori per RLE132/RLE162

Titolo	Foglio tecnico	Codice d'ordinazione	Modello
Guaina di protezione 150 mm per RAK.., QAE..., QAP..., ottone (placcato-nichel)	N1194	BPZ:ALT-SB150	**ALT-SB150**
Potenziometro passivo, universale	N1991	BPZ:BSG21.1	**BSG21.1**
Sonda climatica LG- Ni 1000	N1811	BPZ:QAC22	**QAC22**

Regolatore climatico per riscaldamento

RVP201..

Regolatore analogico PI, dedicato al riscaldamento di edifici residenziali e piccoli edifici non residenziali.

Principali funzionalità:
- controllo della temperatura di mandata mediante regolazione di una valvola miscelatrice con servocomando on/off o 3 punti
- controllo della temperatura di caldaia mediante comando di un bruciatore ad uno stadio
- funzione ECO di risparmio energetico automatico con disattivazione del sistema di riscaldamento in funzione della temperatura esterna
- protezione antigelo per le tubazioni e per gli ambienti con comando periodico pompa
- controllo a distanza tramite unità ambiente QAW50.110/101
- possibilità di utilizzare QAC22 come sonda esterna
- limite di max temperatura di mandata/caldaia

Controlli opzionali per tutti i tipi di impianto:
- compensazione climatica
- compensazione climatica con autorità della temperatura ambiente
- regolazione ambiente

Foglio tecnico	N2464
Alimentazione	230 V AC
Frequenza	50 Hz
Potenza assorbita	7 VA
Ingressi analogici	1 × Ni1000/NTC575
	2 × Ni1000
Segnale analogico entrate	LG-Ni1000
	NTC 575
Uscite digitali	3 × comando pompe e servocomandi (N.A.)
Portata contatti	24...250 V AC
	2 A
Uscita relè, tensione di commutazione	24...230 V AC
Uscita relè, corrente di commutazione	2 A
Montaggio	Guida DIN, fronte quadro
Grado di Protezione	IP40
Dimensioni	144 × 96 × 115 mm

Versioni di RVP201..

Titolo	Codice d'ordinazione	Modello
Regolatore climatico, senza orologio	BPZ:RVP201.0	**RVP201.0**

RVP211..

Regolatore climatico per riscaldamento, con controllo acqua calda sanitaria

Regolatore con le stesse caratteristiche del RVP201.. ma con le seguenti funzioni aggiuntive:
- controllo produzione acqua calda sanitaria con comando ON/OFF di una pompa di carico o di una valvola deviatrice
- possibilità di priorità su funzionamento della pompa di carico dell'acqua calda sanitaria e della pompa di caldaia
- impostazioni setpoint acqua calda sanitaria
- limite massima temperatura di mandata

Foglio tecnico	N2464
Alimentazione	230 V AC
Frequenza	50 Hz
Potenza assorbita	7 VA
Ingressi analogici	1 × Ni1000/NTC575 3 × Ni1000
Segnale analogico entrate	LG-Ni1000 NTC 575
Uscite digitali	4 × comando pompe e servocomandi (N.A.)
Portata contatti	24..250 V AC 2 A
Uscita relè, tensione di commutazione	24...230 V AC
Uscita relè, corrente di commutazione	2 A
Montaggio	Guida DIN, fronte quadro
Grado di Protezione	IP40
Dimensioni	144 × 96 × 115 mm

Versioni di RVP211..

Titolo	Codice d'ordinazione	Modello
Regolatore climatico, senza orologio	BPZ:RVP211.0	**RVP211.0**

Accessori per RVP2..

Titolo	Foglio tecnico	Codice d'ordinazione	Modello
Orologio analogico giornaliero	N2464	BPZ:AUZ3.1	**AUZ3.1**
Orologio analogico settimanale	N2464	BPZ:AUZ3.7	**AUZ3.7**

Dispositivi di campo per RVP2..

Titolo	Foglio tecnico	Codice d'ordinazione	Modello
Unità ambiente sigmagyr	N2281	BPZ:QAA50.110/101	**QAA50.110/101**
Sonda climatica LG- Ni 1000	N1811	BPZ:QAC22	**QAC22**
Sonda temperatura esterna, NTC 575	N1811	BPZ:QAC32	**QAC32**
Sonda temperatura a bracciale, LG-Ni1000	N1801	BPZ:QAD22	**QAD22**
Sonda temperatura ad immersione 100 mm LG-Ni1000, con guaina di protezione	N1781	BPZ:QAE2120.010	**QAE2120.010**
Sonda temperatura con cavo 1.5 m, LG-Ni1000	N1832	BPZ:QAP21.3	**QAP21.3**
Unità ambiente con display	N1637	BPZ:QAW70..	**QAW70..**

Regolatore per 1 circuito di riscaldamento, con comunicazione

RVP340

Controllo della compensazione in mandata del circuito di riscaldamento con o senza influenza ambiente.

Funzioni principali:
- Possibilità di selezionare 2 tipologie di impianto preprogrammate, con assegnazione automatica delle funzioni richieste per ogni tipologia di impianto
- Compensazione in mandata attraverso la valvola di regolazione (miscelazione) in un circuito di riscaldamento
- Compensazione in mandata attraverso la regolazione della valvola a 2 vie sul ritorno primario di un circuito di riscaldamento con connessione al teleriscaldamento (sottostazione)

Funzioni aggiuntive:
- Ottimizzazione avvio/arresto
- Riduzione rapida e avvio accelerato
- Funzione ECO automatica, in base alla temperatura esterna e al tipo di edificio
- Un programma settimanale con 3 periodi di comfort al giorno
- Programma ferie annuale
- Impostazione digitale della curva di riscaldamento
- Antigrippaggio e ritardo all'arresto della pompa
- Limite minimo e massimo della temperatura in mandata
- Uscite multifunzione
- Ingresso digitale per il funzionamento in remoto
- Comunicazione con altri regolatori via LPB (RVP3.., RVL4.. e RVD2..)

Foglio tecnico	N2545
Alimentazione	230 V AC
Frequenza	50 Hz
Potenza assorbita	6 VA
Segnale analogico entrate	LG-Ni1000 NTC 575
Ingressi digitali	Contatti liberi da potenziale
Uscita relè, tensione di commutazione	24...230 V AC
Uscita relè, corrente di commutazione	4 × 2(2) A
Grado di Protezione	IP40
Dimensioni	144 × 96 × 109 mm

	Codice d'ordinazione	Modello
	S55370-C136	**RVP340**

RVP350

Regolatore per 1 circuito di riscaldamento e acqua calda sanitaria, con comunicazione

Controllo della compensazione in mandata del circuito di riscaldamento con o senza influenza ambiente, riscaldamento ACS e regolazione della temperatura della caldaia.

Funzioni principali:
In aggiunta alle funzioni dell'RVP340:
- 3 tipologie di impianto preprogrammate, con assegnazione automatica delle funzioni richieste per ogni tipologia di impianto
- Compensazione in mandata attraverso la valvola di regolazione (miscelazione) in un circuito di riscaldamento
- Regolazione della temperatura della caldaia attraverso la modulazione del bruciatore
- ACS con pompa di carica, resistenza elettrica e collettore solare

Regolazione ACS
Regolazione ACS indipendente dal circuito di riscaldamento. La regolazione può essere attivata come segue:
- In base al proprio programma settimanale
- In base al programma del circuito di riscaldamento
- In base ai programmi dei regolatori sul bus
- Permanente (24 ore al giorno)

Il circuito ACS dispone della protezione anti Legionella, che può essere disattivata. La protezione anti Legionella viene attivata una volta la settimana. La temperatura dell'ACS viene acquisita con sonde e termostati.

Regolazione temperatura caldaia
La regolazione della temperatura della caldaia è a 2 stadi. La temperatura della caldaia viene regolata attraverso i 2 stadi del bruciatore (regolazione diretta sul bruciatore). Quando non c'è richiesta di riscaldamento, la caldaia è spenta o mantenuta al minimo. Sia il limite massimo che quello minimo della temperatura della caldaia sono impostabili.

Foglio tecnico	N2545
Alimentazione	230 V AC
Frequenza	50 Hz
Potenza assorbita	7 VA
Segnale analogico entrate	LG-Ni1000 NTC 575
Ingressi digitali	Contatti liberi da potenziale
Uscita relè, tensione di commutazione	24...230 V AC
Uscita relè, corrente di commutazione	2 × 2(2) A 7 × 1(1) A
Grado di Protezione	IP40
Dimensioni	144 × 96 × 109 mm

Codice d'ordinazione	Modello
S55370-C137	**RVP350**

Regolatore per 2 circuiti di riscaldamento e ACS, con comunicazione

RVP360

Controllo della compensazione in mandata di 2 circuiti di riscaldamento con o senza influenza ambiente, riscaldamento ACS e regolazione della temperatura della caldaia.

Funzioni principali:
In aggiunta all'RVP350:
- Selezione di 6 tipologie di impianti preprogrammate, con assegnazione automatica delle funzioni richieste per ogni tipologia di impianto
- Regolazione di 2 circuiti di riscaldamento con valvole in miscela
- Regolazione di un circuito di riscaldamento con pompa e di 1 circuito con valvola in miscela

Foglio tecnico	N2546
Alimentazione	230 V AC
Frequenza	50 Hz
Potenza assorbita	8 VA
Segnale analogico entrate	LG-Ni1000 NTC 575
Ingressi digitali	Contatti liberi da potenziale
Uscita relè, tensione di commutazione	24...230 V AC
Uscita relè, corrente di commutazione	2 × 2(2) A 9 × 1(1) A
Grado di Protezione	IP40
Dimensioni	144 × 96 × 109 mm

	Codice d'ordinazione	Modello
	S55370-C139	**RVP360**

Accessori per RVP3..

Titolo	Foglio tecnico	Codice d'ordinazione	Modello
Sonda T a muro passiva	N1408	S55720-S133	**AQR2531ANW**
Sonda temperatura ambiente	N1721	BPZ:QAA24	**QAA24**
Unità ambiente sigmagyr	N2281	BPZ:QAA50.110/101	**QAA50.110/101**
Sonda climatica LG- Ni 1000	N1811	BPZ:QAC22	**QAC22**
Sonda temperatura esterna, NTC 575	N1811	BPZ:QAC32	**QAC32**
Sonda temperatura a bracciale, LG-Ni1000	N1801	BPZ:QAD22	**QAD22**
Sonda temperatura ad immersione 100 mm LG-Ni1000, con guaina di protezione	N1781	BPZ:QAE2120.010	**QAE2120.010**
Sonda temperatura per pannelli solari 1.5 m, LG-Ni1000	N1833	BPZ:QAP21.2	**QAP21.2**
Sonda temperatura con cavo 1.5 m, LG-Ni1000	N1832	BPZ:QAP21.3	**QAP21.3**
Unità ambiente con display	N1637	BPZ:QAW70..	**QAW70..**
Web Server per dispositivi LPB	N5712	BPZ:OZW672..	**OZW672..**

RVL4..

Regolatori multifunzione per riscaldamento

Regolatore per riscaldamento multifunzione adatta ad ogni tipo di edificio residenziale e non, configurato per tutte le applicazioni di riscaldamento standard. I regolatori RVL forniscono un controllo della temperatura di mandata e impianti preprogrammati con l'assegnazione automatica delle funzioni richieste per ogni tipo di impianto.
I regolatori RVL sono caratterizzati da un'interfaccia di facile utlizzo, un ampio display e le seguenti funzioni:
- Curva di riscaldamento analogica
- Manopola di regolazione setpoint temperatura ambiente
- Principio di funzionamento comprovato
- Impostazione del livello di riscaldamento tecnico
- Servizi di comunicazione
- Funzionamento remoto

Alimentazione	230 V AC
Frequenza	50 Hz
Uscita relè, tensione di commutazione	24...230 V AC
Uscita relè, corrente di commutazione	2 A
Dimensioni	144 × 144 × 113 mm

RVL479

Regolatore PI digitale per la seconda zona di riscaldamento, slave

Regolatore climatico con compensazione della temperatura di mandata con o senza autorità della temperatura ambiente, funzionante solo insieme con altri regolatori RVL48.. attraverso il bus (LPB).
1 tipologia di impianto con assegnazione delle funzioni richieste:
- controllo della valvola miscelatrice di zona
- banda proporzionale Xp = 1...100 ÝC
- tempo integrale Tn = 10...180s
- controllo temperatura di mandata in base alla richiesta, con regolazione della valvola miscelatrice in mandata
- Programmazione oraria giornaliera/settimanale con 3 periodi di comfort al giorno
- Programma ferie (8 periodi/anno)
- Funzione ECO: arresto del riscaldamento in funzione della temperatura esterna e alla caratteristica dell'edificio

Funzioni addizionali:
- display retroilluminato con indicazione: dei valori, dei parametri, dei guasti e stato dell'impianto
- orologio annuale con cambio stagionale automatico
- telecomando ambiente o contatto esterno per commutazione regimi
- ottimizzazione all'avviamento e all'arresto
- preselezione del set-point di mandata tramite contatto esterno
- limite di minima e massima temperatura di mandata
- limite di minima e massima temperatura di ritorno
- limite di massima temperatura ambiente
- limite di massima velocità di aumento del set-point
- allarme temperatura di mandata
- protezione antigelo
- avviamento periodico della pompa (antigrippaggio)
- comunicazione con altri regolatori (RVL..., RVP...), su bus LPB
- L'RVL479 può essere utilizzato come regolatore slave anche con la serie precedente RVL47..
- Telegestione con OZW672.. e ACS7..
- Grado di Protezione: IP42
- Temperatura di funzionamento: 0...50 °C

Foglio tecnico	N2543
Potenza assorbita	7 VA

	Codice d'ordinazione	Modello
	BPZ:RVL479	**RVL479**

Regolatore PI digitale per riscaldamento, con comunicazione

RVL480

Regolatore climatico con o senza autorità ambiente.
6 Tipologie pre-programmate "Circuito di riscaldamento" con assegnazione automatica delle funzioni richieste per ogni tipologia:
- Controllo della valvola miscelatrice di zona
- Controllo del bruciatore (mono o bi-stadio)
- Teleriscaldamento
- Controllo temperatura di mandata in base alla richiesta (anche via bus): con regolazione della valvola di miscela in mandata
- Controllo della temperatura di caldaia in base alla richiesta (anche via bus): tramite azione sul bruciatore (mono o bi-stadio)
- Funzione ECO: arresto del riscaldamento in funzione della variazione della temperatura esterna e del tipo di edificio impostato
- Blocco dei parametri impostati (evita la manipolazione da parte di personale non autorizzato)

Funzioni addizionali:
- display retroilluminato con indicazione: dei valori, dei parametri, dei guasti e stato dell'impianto
- programmazione oraria giornaliera/settimanale con 3 periodi di comfort al giorno
- orologio annuale con cambio automatico ora legale/ora solare
- programma ferie (8 periodi/anno)
- telecomando ambiente o contatto esterno
- ottimizzazione all'avviamento e all'arresto
- preselezione del set-point di mandata tramite contatto esterno
- limite di minima e massima temperatura di mandata
- limite di minima e massima temperatura di ritorno costante o compensato
- limite di massima temperatura ambiente
- limite di massima velocità di aumento del set-point
- allarme temperatura di mandata
- protezione antigelo
- avviamento periodico della pompa (antigrippaggio)
- uscita 0-10V per l'invio del segnale di richiesta di calore ad un altro dispositivo
- comunicazione con altri regolatori (RVL..., RVP...), su bus LPB e con Synergyr OZW30 (Ver. 3.0) con richiesta di calore
- RVL480 non è utilizzabile come regolatore master di RVL469
- Telegestibile con OZW672.. e ACS7..
- Grado di protezione: IP42
- Temperatura di funzionamento: 0...50 °C

Foglio tecnico	N2540
Potenza assorbita	7 VA

Codice d'ordinazione	Modello
BPZ:RVL480	**RVL480**

RVL481

Regolatore PI multifunzione, 6 tipologie di circuiti riscaldamento, 5 tipologie per acqua sanitaria, con comunicazione

Regolatore climatico con o senza autorità ambiente e controllo acqua sanitaria, relè multifunzione e segnale in uscita di richiesta energetica 0...10 V DC.
Possono essere programmati 29 tipi di impianto costituiti da 6 circuiti di riscaldamento tipici e 5 circuiti di acqua sanitaria tipici.

- Programmazione oraria giornaliera/settimanale per A.C.S.
- 1 relè multifunzione configurabile per intervento:
  - in base alla temperatura esterna
  - in base al programma a tempo (1, 2, 3)
  - in presenza di allarme
  - in base alla richiesta di calore
  - in base alle esigenze per l'acqua calda sanitaria con riscaldamento attraverso resistenze elettriche
- Produzione A.C.S. anche tramite collettore solare, con possibilità di comando della pompa del collettore
- Funzione antilegionella per A.C.S.
- Blocco dei parametri impostati (evita la manipolazione da parte di personale non autorizzato)

Altre funzioni del RVL481:

- Scelta fra 5 modalità di gestione dell'acqua calda sanitaria:
  - tramite comando della pompa di carico
  - tramite comando della valvola miscelatrice
  - tramite comando di una valvola deviatrice
  - tramite controllo di uno scambiatore di calore e relativa valvola
  - tramite comando di una batteria elettrica ad immersione
- Comando PI per la regolazione dell'A.C.S.
- Comando bruciatore mono-bistadio e modulante 3 punti
- RVL481 non è utilizzabile come regolatore master di RVL469

Altre caratteristiche come RVL480

- Grado di Protezione: IP42
- Temperatura di funzionamento: 0...50 °C

Foglio tecnico	N2541
Potenza assorbita	9 VA

Codice d'ordinazione	Modello
BPZ:RVL481	**RVL481**

Regolatore PI multifunzione, 5 tipologie di circuiti riscaldamento, 4 tipologie per acqua calda sanitaria e gestione bruciatore, con comunicazione

RVL482

Regolatore climatico con o senza autorità ambiente, controllo simultaneo della temperatura di caldaia, della temperatura di mandata del circuito di riscaldamento, e del circuito acqua sanitaria. Possibilità di collegamento di sonde solari o di vento o ingresso per richiesta energetica esterna 0...10 V DC.
21 tipologie di impianti pre-programmati composti da: 5 circuiti di riscaldamento, 4 circuiti per l'acqua sanitaria e gestione diretta del bruciatore.

- Gestione della caldaia a temperatura scorrevole.
- Programmazione oraria giornaliera/settimanale con 3 periodi di comfort al giorno
- Programmazione oraria per A.C.S.
- Funzione antilegionella per A.C.S.
- Blocco dei parametri impostati (evita la manipolazione da parte di personale non autorizzato)

Altre funzioni del RVL472:

- Scelta fra i 4 modi di gestione dell'acqua sanitaria:
- tramite comando della pompa di carico
- tramite comando della valvola miscelatrice
- tramite comando di uno scambiatore di calore e relativa valvola
- tramite comando di una batteria elettrica ad immersione
- Limite di minima temperatura del ritorno, controllo anticondensa in caldaia
- Limite di massima temperatura del ritorno
- Controllo pompa anticondensa (o di by-pass)
- Controllo bruciatore mono-bistadio e modulante 3 punti
- 1 relè multifunzione configurabile per l'intervento:
- in base alla temperatura esterna
- in base al programma a tempo (1, 2, 3)
- in presenza di allarme
- in base alla richiesta di calore
- per comando manuale
- L'RVL482 non è destinato ad impianti di teleriscaldamento
- Telegestione con OZW672.. e ACS7..
- Grado di Protezione: IP42
- Temperatura di funzionamento: 0...50 °C

Foglio tecnico	N2542
Potenza assorbita	9 VA

	Codice d'ordinazione	Modello
	BPZ:RVL482	**RVL482**

Dispositivi di campo per RVL4..

Titolo	Foglio tecnico	Codice d'ordinazione	Modello
Sonda T a muro passiva	N1408	S55720-S133	**AQR2531ANW**
Sonda temperatura ambiente	N1721	BPZ:QAA24	**QAA24**
Unità ambiente sigmagyr	N2281	BPZ:QAA50.110/101	**QAA50.110/101**
Sonda climatica LG- Ni 1000	N1811	BPZ:QAC22	**QAC22**
Sonda temperatura esterna, NTC 575	N1811	BPZ:QAC32	**QAC32**
Sonda temperatura a bracciale, LG-Ni1000	N1801	BPZ:QAD22	**QAD22**
Sonda temperatura ad immersione 100 mm LG-Ni1000, con guaina di protezione	N1781	BPZ:QAE2120.010	**QAE2120.010**
Sonda temperatura per pannelli solari 1.5 m, LG-Ni1000	N1833	BPZ:QAP21.2	**QAP21.2**
Sonda temperatura con cavo 1.5 m, LG-Ni1000	N1832	BPZ:QAP21.3	**QAP21.3**
Unità ambiente con display	N1637	BPZ:QAW70..	**QAW70..**
Sonda irraggiamento solare	N1943	BPZ:QLS60	**QLS60**
Web Server per dispositivi LPB	N5712	BPZ:OZW672..	**OZW672..**

Controllori e regolatori comunicanti per riscaldamento
Unità ambiente QA..

QAW70..

Unità ambiente con display

Unità programmabile con display per:
- data e ora
- temperatura ambiente
- valori impostati e programma in corso
- tasto presenza/assenza

Con selettore del regime di funzionamento:
- automatico
- standby
- occupazione (temperatura confort/economy)

Foglio tecnico	N1637
Elemento sensibile	NTC
Campo di misura temperatura	0...32 °C
Campo del setpoint di changeover	± 3 K
Comunicazione	PPS
Collegamento	2-fili su Bus PPS
Grado di Protezione	IP30
Dimensioni	97 × 143 × 41 mm

Versioni di QAW70..

Titolo	Codice d'ordinazione	Modello
Unità ambiente con display	BPZ:QAW70-A	**QAW70-A**

QAA50.110/101

Unità ambiente sigmagyr

Unità ambiente con display, misura e visualizzazione della temperatura ambiente, potenziometro per modifica del valore prescelto e commmutazione regime di funzionamento

Foglio tecnico	N2281
Alimentazione	Alimentazione dal modulo di regolazione
Campo di misura temperatura	0...45 °C
Campo del setpoint di changeover	± 3 K
Comunicazione	PPS
Montaggio	a parete
Collegamento	2-cavi
Grado di Protezione	IP20
Dimensioni	96 × 96 × 47 mm

	Codice d'ordinazione	Modello
	BPZ:QAA50.110/101	**QAA50.110/101**

Controllore per riscaldamento/teleriscaldamento, con comunicazione KNX

RMH760B-1

Controllore digitale liberamente configurabile per la gestione, il monitoraggio, e la regolazione di impianti di riscaldamento; con comunicazione su Bus Konnex. Tutte le funzioni di automazione sono disponibili sotto forma di applicazioni pre-programmate e possono essere attivate e modificate tramite display.

Principali funzionalità:
- controllo primario
- controllo principale in impianti di teleriscaldamento
- controllo temperatura caldaia
- controllo di massimo 3 circuiti di riscaldamento, di un circuito di acqua calda sanitaria (sono disponibili 6 tipologie) con l'impiego di sottomoduli opzionali.
- comando bruciatori a 1 o 2 stadi o modulanti
- regolazioni climatiche
- avvio/arresto ottimizzato
- funzione ECO
- funzione antilegionella
- 3 set-point × regimi di funzionamento
- orologi settimanali
- gestioni di allarmi (ingressi digitali e/o analogico)
- controllo temperatura fumi
- controllo pompe (singole o gemellari)
- funzioni logiche

I sottomoduli opzionali sono collegati direttamente al controllore, e non possono essere impiegati singolarmente. Sono disponibili i seguenti sottomoduli:
2 × RMZ782B sottomodulo per circuito riscaldamento
1 × RMZ783B sottomodulo per circuito sanitario
1 × RMZ787 sottomodulo universale (4 UI, 4 DO)
2 × RMZ789 sottomodulo universale (6 UI, 4 DO, 2 AO)
Al controllore RMH760B possono essere collegati massimo 4 sottomoduli.

Per le interfacce ed i software di messa in servizio e telegestione fare riferimento al Capitolo 16.

Foglio tecnico	N3133
Alimentazione	24 V AC
Frequenza	50/60 Hz
Potenza assorbita	12 VA
Comunicazione	KNX (KNX TP1)
Nr. uscite analogiche	2
Uscite analogiche	2 × 0..10 V DC, 1 mA max.
Segnale uscite analogiche	0...10 V DC
Uscita analogica, corrente	Max. 1 mA
Uscite digitali	5
Segnale entrate universali	T1 (PTC) Pt1000 Contatto impulso segnalazione, potenziale libero NTC 575 LG-Ni1000 Contatto impulso digitale 0...10 V DC 2 × LG-Ni1000 1000...1175 Ohm 0...1000 Ohm
Nr. ingressi universali	6
Nr. Uscite relè	5
Portata contatti	Contatto in commutazione Libero da potenziale
Uscita relè, tensione di commutazione	19...250 V AC
Uscita relè, corrente di commutazione	4 (3) A
Grado di Protezione	IP20
Dimensioni	173 × 90 × 80 mm

Codice d'ordinazione	Modello
BPZ:RMH760B-1	**RMH760B-1**

RMK770-1

Controllore per sequenza caldaie

Controllore digitale configurabile per la gestione, il monitoraggio e la regolazione di un massimo di 6 caldaie in sequenza; con comunicazione su bus Konnex.
Tutte le funzioni di automazione sono disponibili nel software di base del controllore sotto forma di applicazioni pre-programmate e possono essere attivate e modificate tramite display.Nel controllore sono presenti 18 diverse applicazioni più una liberamente configurabile, in modo da adattarsi alle esigenze del singolo impianto.

Funzioni principali:
- comando di bruciatori monostadio, bistadio o modulanti (3-punti o 0...10V)
- regolazione di un circuito di riscaldamento
- regolazione di un circuito di preregolazione
- controllo fino ad un massimo di 7 pompe (singole o gemellari)
- ingressi liberamente configurabili per monitoraggio segnali
- 4 ingressi universali per segnali di allarme
- programmazione oraria settimanale per il circuito climatico.
- funzioni logiche

Moduli opzionali collegabili per l'estensione del numero di ingressi e uscite (massimo 3, anche dello stesso tipo):
3 × RMZ785 8 UI
3 × RMZ787 4 UI + 4 DO
3 × RMZ788 4 UI + 2 AO + 2 DO
3 × RMZ789 6 UI + 2 AO + 4 DO

Foglio tecnico	N3132
Alimentazione	24 V AC ± 20%
Frequenza	50/60 Hz
Potenza assorbita	12 VA
Comunicazione	KNX (KNX TP1)
Nr. uscite analogiche	2
Uscite analogiche	2 × 0...10 V DC
Segnale uscite analogiche	0...10 V DC
Uscita analogica, corrente	Max. 1 mA
Nr. ingressi digitali	2
Ingressi digitali	2
Ingressi digitali	15 V DC
Uscite digitali	7
Ingressi universali	2 × LG-Ni1000 T1 (PTC) V Pt1000 0...1000 Ohm 1000...1175 Ohm 0...10 V DC impulso, libero da potenziale
Segnale entrate universali	T1 (PTC) Pt1000 Contatto impulso segnalazione, potenziale libero LG-Ni1000 0...10 V DC 2 × LG-Ni1000 1000...1175 Ohm 0...1000 Ohm
Nr. ingressi universali	8
Nr. Uscite relè	7
Portata contatti	19...250 V AC 4 (3) A
Uscita relè, tensione di commutazione	19...250 V AC
Uscita relè, corrente di commutazione	4 (3) A
Montaggio	barra DIN
Grado di Protezione	IP20
Dimensioni	173 × 90 × 80 mm

Codice d'ordinazione	Modello
BPZ:RMK770-1	**RMK770-1**

Synco 700 Terminale operatore ad innesto — RMZ790

Terminale operatore ad innesto, con display LCD.
Utilizzato per la messa in servizio, impostazione e visualizzazione di tutti i dati dei controllori della famiglia Synco® 700.
Tutte le modifiche effettuate sono trasmesse al controllore, l'interfaccia utente non memorizza nessun dato.

Foglio tecnico	N3111
Display	LCD
Grado di Protezione	IP20(IP40)
Dimensioni	145 × 44 × 23 mm

Codice d'ordinazione	Modello
BPZ:RMZ790	**RMZ790**

Synco 700 Terminale operatore remoto, collegamento via cavo — RMZ791

Terminale operatore per installazione a fronte quadro, con display LCD.
Utilizzato per la messa in servizio, impostazione e visualizzazione di tutti i dati dei controllori della famiglia Synco® 700.
Tutte le modifiche effettuate sono trasmesse al controllore, l'interfaccia utente non memorizza nessun dato.

Foglio tecnico	N3112
Display	56 × 28 mm
Collegamento	Cavo lunghezza 2 m.
Grado di Protezione	IP20
Dimensioni	145 × 96 × 34 mm

Codice d'ordinazione	Modello
BPZ:RMZ791	**RMZ791**

Synco 700 Terminale operatore su bus — RMZ792

Terminale operatore su bus, per installazione a fronte quadro, con display LCD.
Utilizzato per l'impostazione e visualizzazione di tutti i dati dei controllori della famiglia Synco 700 e RXB.
Tutte le modifiche effettuate sono trasmesse al controllore, l'interfaccia utente non memorizza nessun dato.
È possibile memorizzare fino a 20 pagine "preferite" con dati di apparecchi di particolare interesse.

Foglio tecnico	N3113
Alimentazione	24V AC o dal bus KNX
Alimentazione	KNX bus
Potenza assorbita	2.5 VA
Grado di Protezione	IP20
Dimensioni	145 × 96 × 34 mm

Codice d'ordinazione	Modello
BPZ:RMZ792	**RMZ792**

QAW740

Unità ambiente Konnex per controllori Synco 700

Unità ambiente utilizzabile solo con controllori della famiglia Synco 700, con possibilità di comunicazione su Bus Konnex.

Funzioni principali:
- misura della temperatura ambiente
- modifica del setpoint tramite manopola
- visualizzazione e modifica regime di funzionamento tramite pulsante presenza e pulsante comfort
- visualizzazione di temperature ambiente e allarmi da bus
- comunicazione su Bus Konnex

Per il collegamento utilizzare 2 cavi twistati, non schermati. Rispettare la polarità CE+/CE-
Per la scelta del cavo vedi foglio tecnico CE1N3127

Foglio tecnico	N1633
Alimentazione	KNX bus
Campo di misura temperatura	0...45 °C
Campo del setpoint di changeover	± 3 K
Comunicazione	KNX (KNX TP1)
Collegamento	2-fili
Grado di Protezione	IP20
Dimensioni	96 × 96 × 47 mm

Codice d'ordinazione	Modello
BPZ:QAW740	**QAW740**

RMZ78..

Moduli universali

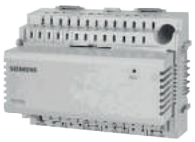
Moduli opzionali per il controllo ed il monitoraggio di ingressi ed uscite addizionali, per controllori Synco 700 RMU..B, RMS705, RMH760B, RMB795 e RMK770.

Foglio tecnico	N3146
Alimentazione	Alimentazione dal modulo di regolazione
Potenza assorbita	3 VA
Segnale uscite analogiche	DC 0...10 V
Uscita analogica, corrente	Max. 1 mA
Segnale entrate universali	0...1000 Ohm 1000...1175 Ohm 2 × LG-Ni1000 DC 0...10 V Contatto impulso segnalazione, potenziale libero LG-Ni1000 Pt1000 T1 (PTC)
Portata contatti	Contatto in commutazione Libero da potenziale
Uscita relè, tensione di commutazione	19...265 V AC
Uscita relè, corrente di commutazione	4 (3) A
Grado di Protezione	IP20
Dimensioni	117 × 90 × 75 mm

Versioni di RMZ78..

Nr. ingressi universali	Uscite analogiche	Nr. uscite analogiche	Nr. Uscite relè	Codice d'ordinazione	Modello
8		0	0	BPZ:RMZ785	**RMZ785**
4		0	4	BPZ:RMZ787	**RMZ787**
4	2 × 0...10 V DC	2	2	BPZ:RMZ788	**RMZ788**
6	2 × 0...10 V DC	2	4	BPZ:RMZ789	**RMZ789**

Sottomodulo circuito riscaldamento per RMH760B-1 — RMZ782B



Regolazione di 1 circuito climatico con comando valvola 3 punti o 0...10 V, comando pompa singola o gemellare.

Foglio tecnico	N3136
Alimentazione	Alimentazione dal modulo di regolazione
Potenza assorbita	3 VA
Nr. uscite analogiche	1
Segnale uscite analogiche	0...10 V DC
Uscita analogica, corrente	Max. 1 mA
Uscite digitali	3
Nr. ingressi universali	3
Segnale entrate universali	LG-Ni1000 0...1000 Ohm 1000...1175 Ohm DC 0...10 V Pt1000 NTC 575 T1 (PTC)
Nr. Uscite relè	3
Portata contatti	Liberi da potenziale
Uscita relè, tensione di commutazione	19...250 V AC
Uscita relè, corrente di commutazione	4 (3) A
Grado di Protezione	IP20
Dimensioni	117 × 90 × 75 mm

Codice d'ordinazione	Modello
BPZ:RMZ782B	**RMZ782B**

Synco 700 Modulo universale I/O — RMZ789

Modulo opzionale per il controllo ed il monitoraggio di ingressi ed uscite addizionali, per controllori RMH760B, RMK770.

Foglio tecnico	N3146
Alimentazione	
Potenza assorbita	2 VA
Portata contatti	Contatto in commutazione Libero da potenziale max 1 mA 19...265 V AC 4 (3) A
Nr. ingressi universali	6
Ingressi universali	2 x LG-Ni1000 T1 (PTC) Pt1000 0...1000 Ohm 1000...1175 Ohm 0...10 V DC impulso, libero da potenziale
Uscite analogiche	2 × 0...10 V DC
Nr. uscite digitali	4

Codice d'ordinazione	Modello
BPZ:RMZ789	**RMZ789**

RMZ783B

Modulo per ACS (acqua calda sanitaria) per RMH760B-1

Controllo temperatura accumulo. Carico accumulo con comando pompa e/o valvola. Programma orario dedicato.

Foglio tecnico	N3136
Alimentazione	dal controllore
Alimentazione	Alimentazione dal modulo di regolazione
Potenza assorbita	3 VA
Nr. uscite analogiche	1
Segnale uscite analogiche	0...10 V DC
Uscita analogica, corrente	Max. 1 A
Uscite digitali	5
Nr. ingressi universali	4
Ingressi universali	4
Segnale entrate universali	LG-Ni1000 0...1000 Ohm 1000...1175 Ohm DC 0...10 V Pt1000 NTC 575 T1 (PTC)
Nr. Uscite relè	5
Portata contatti	Contatto in commutazione Libero da potenziale
Uscita relè, tensione di commutazione	19...250 V AC
Uscita relè, corrente di commutazione	4 (3) A
Grado di Protezione	IP20
Dimensioni	117 × 90 × 75 mm

Codice d'ordinazione	Modello
BPZ:RMZ783B	**RMZ783B**

RMZ780

Synco 700 Modulo connettore bus per quadri elettrici

Modulo da utilizzarsi per collegare moduli che non sono posizionati sulla medesima guida DIN. È possibile il collegamento fra controllori RMU... o RMH760 e moduli opzionali, oppure fra due moduli opzionali della famiglia Synco 700.

Foglio tecnico	N3138
Massima lunghezzo cavo	10 m
Dimensioni	18.5 × 87.5 × 22.5 mm

Codice d'ordinazione	Modello
BPZ:RMZ780	**RMZ780**

Sonde potenziometri per regolazione setpoint

Titolo	Foglio tecnico	Codice d'ordinazione	Modello
Potenziometro passivo, universale	N1991	BPZ:BSG21.1	**BSG21.1**
Sonda climatica LG- Ni 1000	N1811	BPZ:QAC22	**QAC22**
Sonda temperatura esterna, NTC 575	N1811	BPZ:QAC32	**QAC32**
Sonda temperatura a bracciale, LG-Ni1000	N1801	BPZ:QAD22	**QAD22**
Sonda temperatura a bracciale	N1802	BPZ:QAD26.220	**QAD26.220**
Sonda temperatura ad immersione 100 mm LG-Ni1000, con guaina di protezione	N1781	BPZ:QAE2120.010	**QAE2120.010**
Sonda a cavo per aria 2 m, LG-Ni1000	N1831	BPZ:QAP22	**QAP22**
Sonda irraggiamento solare	N1943	BPZ:QLS60	**QLS60**
Sonde temperatura ad immersione, con cavo, passiva	N1790	BPZ:QAE26.9..	**QAE26.9..**

Monitoraggio

Titolo	Foglio tecnico	Codice d'ordinazione	Modello
Flussostato per aria	N1592.2	IT2:JSL-1E	**JSL-1E**
Flussostato per utilizzo in sistemi idraulici, PN10, DN32...200	N1592	BPZ:QVE1900	**QVE1900**
Flussostato per acqua	N1594	BPZ:QVE1901	**QVE1901**
Termostato di controllo	N1202	BPZ:RAK-TW.1..H	**RAK-TW.1..H**
Termostato limite	N1206	BPZ:RAK-TB.1..M	**RAK-TB.1..M**
Termostato limite di sicurezza	N1204	BPZ:RAK-ST..M	**RAK-ST..M**

Sonde e unità ambiente

Titolo	Foglio tecnico	Codice d'ordinazione	Modello
Sonda T a muro passiva	N1408	S55720-S133	**AQR2531ANW**
Sonda T a muro passiva	N1408	S55720-S134	**AQR2531BNW**
Modulo anteriore sonda T a muro attiva	N1410	S55720-S136	**AQR2532NNW**
Sonda temperatura ambiente	N1721	BPZ:QAA24	**QAA24**
Unità ambiente con potenziometro di correzione	N1721	BPZ:QAA27	**QAA27**
Sonda temperatura ambiente da incasso, Ni1000	N1722	BPZ:QAA64	**QAA64**
Unità ambiente Konnex per controllori Synco 700	N1633	BPZ:QAW740	**QAW740**
Moduli base per sonde di temperatura ed umidità KNX	N1411	BPZ:AQR2570..	**AQR2570..**

Trasformatori

Titolo	Foglio tecnico	Codice d'ordinazione	Modello
Trasformatore	N5536	BPZ:SEM62..	**SEM62..**

Tool di service

Titolo	Foglio tecnico	Codice d'ordinazione	Modello
Tool per la messa in servizio dei controllori Synco 700, RXB e regolatori LPB	N5655	BPZ:OCI700.1	**OCI700.1**
Interfaccia USB-KNX con cavi ed accessori	A6V10438951	S55800-Y101	**OCI702**
Interfaccia di comunicazione per Synco 700, RXB e RXL	N5701	BPZ:OZW772..	**OZW772..**

The software (ACS790) can be downloaded for free via http://www.siemens.com/acs790.

Nuovo prodotto

RVD12..

Regolatori per teleriscaldamento

Regolatore climatico per le sottostazioni di teleriscaldamento. Controllo del circuito del riscaldamento e dell'acqua calda sanitaria, con 3 impianti pre-programmati.

Tipologie di circuiti:
- Circuito di riscaldamento con comando pompa di circolazione e valvola a 2 vie
- Circuito per l'acqua calda sanitaria con comando pompa di carico o con valvola deviatrice

Principali funzionalità:
Ottimizzazione della temperatura di ritorno della rete di teleriscaldamento.
La taratura del setpoint ambiente e delle altre impostazioni avvengono per mezzo di righe di programmazione.
- Visualizzazione, tramite display retroilluminato, dell'ora, dei programmi orari, dei setpoint, dei valori misurati, dei limiti, ecc.
- 2 programmi orari indipendenti con 3 orari di comfort al giorno
- Programma ferie (con unità ambiente)
- Funzione DRT per la riduzione dei picchi di carico nella rete del teleriscaldamento (circuito primario)

Altre funzioni:
- limite massimo della temperatura di ritorno primario
- limite minimo e massimo della temperatura di mandata
- funzione refill (riempimento) per mantenere costante la pressione del circuito secondario; se la pressione diminuisce il circuito viene "riempito" direttamente dal circuito primario o da un serbatoio di accumulo
- Orologio settimanale
- Funzione ECO: arresto del riscaldamento in funzione della temperatura esterna e della caratteristica dell'edificio
- Antigrippaggio pompe
- Produzione A.C.S. anche tramite collettore solare, con possibilità di comando della pompa del collettore
- Funzione anti Legionella
- Protezione antigelo
- Monitoraggio delle sonde, con segnalazione degli allarmi
- Prova relè e sonde
- Blocco dei parametri per evitare manomissioni
- Grado di protezione: IP40
- Temperatura di funzionamento: 0...50 °C

Foglio tecnico	N2510
Alimentazione	230 V AC
Frequenza	50 Hz
Potenza assorbita	5.5 VA
Segnale analogico entrate	LG-Ni1000 NTC 575
Uscite digitali	3× 230 V AC 1(1) 1× 230 V AC 2(2)
Dimensioni	144 × 96 × 109 mm

Versioni di RVD12..

Titolo	Codice d'ordinazione	Modello
Regolatore per teleriscaldamento, con comunicazione	S55370-C109	**RVD120-A**

Regolatori per teleriscaldamento

RVD14..

Stesse funzionalità di RVD120-A, ma con 8 impianti preprogrammati con controllo di uno o due scambiatori in serie o in parallelo.

- Per il riscaldamento comando di una pompa di circolazione una valvola miscelatrice e una valvola a 2 vie
- Per il circuito acqua sanitaria controllo di:
  - scambiatore istantaneo con o senza pompa di circolazione
  - controllo carica serbatoio di accumulo con sonda o termostato
  - serbatoio di accumulo con scambiatore di calore integrato ed 1 sonda per serbatoio d'accumulo
  - 2 pompe una di carico e una di circolazione
- Produzione A.C.S. anche tramite collettore solare, con possibilità del comando della pompa del collettore
- Codice ordinazione: S55370-C113
- Grado di Protezione: IP40
- Temperatura di funzionamento: 0...50 °C

Foglio tecnico	N2510
Alimentazione	230 V AC
Frequenza	50 Hz
Potenza assorbita	6 VA
Segnale analogico entrate	LG-Ni1000 NTC 575 0..10 V DC
Nr. ingressi digitali	1
Ingressi digitali	Interruttore di flusso
Uscite digitali	5 × 230 V AC 1(1) A 4 × 230 V AC 2(2) A
Dimensioni	144 × 96 × 109 mm

Range overview RVD14..

Titolo	Codice d'ordinazione	Modello
Regolatore per teleriscaldamento, con comunicazione	S55370-C113	**RVD140-A**

Dispositivi di campo per RVP331..

Titolo	Foglio tecnico	Codice d'ordinazione	Modello
Unità ambiente sigmagyr	N2281	BPZ:QAA50.110/101	**QAA50.110/101**
Sonda climatica LG- Ni 1000	N1811	BPZ:QAC22	**QAC22**
Sonda temperatura esterna, NTC 575	N1811	BPZ:QAC32	**QAC32**
Sonda temperatura a bracciale, LG-Ni1000	N1801	BPZ:QAD22	**QAD22**
Sonda temperatura ad immersione 100 mm LG-Ni1000, con guaina di protezione	N1781	BPZ:QAE2120.010	**QAE2120.010**
Sonda temperatura per pannelli solari 1.5 m, LG-Ni1000	N1833	BPZ:QAP21.2	**QAP21.2**
Sonda temperatura con cavo 1.5 m, LG-Ni1000	N1832	BPZ:QAP21.3	**QAP21.3**
Unità ambiente con display	N1637	BPZ:QAW70..	**QAW70..**

RVD25..

Regolatori per teleriscaldamento

Regolatore per riscaldamento multifunzione per utilizzo in sottostazioni di teleriscaldamento e impianti di teleriscaldamento con comunicazione LPB e M-bus. Adatto per un circuito di riscaldamento con sistemi di produzione di acqua calda sanitaria istantanei o di accumulo. 28 tipologie di impianti preprogrammati.

Principali funzionalità:
- Ottimizzazione della temperatura di ritorno della rete di teleriscaldamento.
- Visualizzazione, tramite display retroilluminato, dell'ora, dei programmi orari, dei setpoint, dei valori misurati, dei limiti, ecc.
- Funzionamento a distanza tramite unità ambiente (opzionale)
- 2 programmi orari indipendenti con 3 orari di comfort al giorno
- Orologio annuale con commutazione automatica estate/inverno
- limite minimo e massimo della temperatura di mandata
- Protezione pompa e valvole
- Monitoraggio automatico delle sonde con visualizzazione degli allarmi
- Funzione di blocco dei parametri per evitare manomissioni
- Soppressione opzionale dello scorrimento idraulico
- Protezione antigelo
- Funzione DRT per la riduzione dei picchi di carico nella rete del teleriscaldamento
- Limite massimo della temperatura di ritorno primario
- Limite minimo e massimo della temperatura di mandata
- Controllo avvio/stop del sistema di riscaldamento
- Funzione ECO automatica
- Funzione anti Legionella
- Funzione di ricarica forzata per impianti con accumulo
- Protezione antigelo per le linee di alimentazione primarie
- Produzione ACS con collettore solare
- Riscaldamento ACS con resistenza elettrica
- Funzione refill (riempimento)
- Periodo di riscaldamento selezionabile

Specifiche d'impianto:
- Precontrollo interno e interconnesso
- 1 circuito di riscaldamento con valvola miscelatrice o con pompa
- Riscaldameto ACS con priorità selezionabile:
- Sistemi istantanei
- Sistema di ricarica accumulo
- Sistema di accumulo con scambiatore dicalore integrato
- 2 pompe di carica
- Pompa di circolazione

Foglio tecnico	N2513
Alimentazione	230 V AC
Frequenza	50 Hz
Potenza assorbita	5.5 VA
Comunicazione	LPB
Segnale analogico entrate	0...10 V DC LG-Ni1000 NTC 575
Nr. ingressi digitali	1
Ingressi digitali	Ingressi impulsivi Contatti liberi da potenziale
Uscite digitali	1 × PWM, 12 V DC 2 × 230 V AC 2(2) A 8 × 230 V AC 1(1) A
Dimensioni	144 × 96 × 109 mm

Versioni di RVD25..

Titolo	Codice d'ordinazione	Modello
Regolatore per teleriscaldamento, 28 tipologie di impianti pre-programmati, con comunicazione	S55370-C125	**RVD250-A**

Regolatori per teleriscaldamento

RVD26..

Regolatore per riscaldamento multifunzione per utilizzo in sottostazioni di teleriscaldamento e impianti di teleriscaldamento con comunicazione LPB e M-bus. Adatto per 2 circuiti di riscaldamento con sistemi di produzione di acqua calda sanitaria istantanei o di accumulo. 14 tipologie di impianti preprogrammati.

Stesse funzionalità dell'RVD250 ma con le seguenti aggiunte:
- 2 circuiti di riscaldamento
- Senza preregolazione nei sistemi interconnessi
- 3 programmi orari indipendenti con 3 orari di comfort al giorno

Specifiche d'impianto:
- Preregolazione interna loops
- 2 circuiti di riscaldamento (miscelazione e/o pompa): Regolazione temperatura in mandata compensazione climatica opzionale/compensazione climatica e temperatura ambiente/compensazione temperatura ambiente
- Riscaldameto ACS con priorità selezionabile:
- Sistemi istantanei
- Sistema di ricarica accumulo
- Sistema di accumulo con scambiatore dicalore integrato
- Pompa di carica
- Pompa di circolazione

Foglio tecnico	N2515
Alimentazione	230 V AC
Frequenza	50 Hz
Potenza assorbita	6 VA
Comunicazione	LPB (controllori interconnessi) M-bus (slave)
Segnale analogico entrate	0...10 V DC LG-Ni1000 NTC 575
Nr. ingressi digitali	1
Ingressi digitali	Ingressi impulsivi Contatti liberi da potenziale
Uscite digitali	1 × PWM, DC 12 V 2 × 230 V AC 2(2) A 8 × 230 V AC 1(1) A
Dimensioni	144 × 96 × 109 mm

Versioni di RVD26..

Titolo	Codice d'ordinazione	Modello
Regolatore per teleriscaldamento, 14 tipologie di impianti pre-programmati, con comunicazione	S55370-C129	**RVD260-A**

RLM162

Regolatore di temperatura da canale, ingresso per sonda esterna LG-Ni1000

Regolatore elettronico compatto con sonda incorporata per il controllo della temperatura da canale dell'aria. È configurabile per applicazioni di riscaldamento e/o raffreddamento. Può funzionare come limite di minima temperatura di mandata. Ingresso per sonda esterna Ni 1000 per compensazione.

Principali funzionalità:
- dip switch per la selezione dell'applicazione.
- compensazione con sonda esterna Ni1000.
- ingresso per change-over (est/inv).
- commutazione setpoint con contatto esterno.
- algoritmo P o Pi.

Montaggio con flangia a corredo.

Foglio tecnico	N3332
Alimentazione	24 V AC ± 20%
Frequenza	50/60 Hz
Potenza assorbita	2 VA
Campo del setpoint di changeover	0...10 K
Campo impostazione del setpoint	0...50 °C
Segnale analogico entrate	LG-Ni1000 0...1000 Ohm 0...10 V DC
Nr. uscite analogiche	2
Segnale uscite analogiche	0...10 V DC
Uscita analogica, corrente	Max. 1 mA
Ingressi digitali	0...10 V DC
Ingressi digitali	3...6 mA DC 6...15 V DC
Portata contatti	24...230 V AC max. 2 A
Uscita relè, tensione di commutazione	24...230 V AC
Uscita relè, corrente di commutazione	2 A
Lunghezza guaina	400 mm
Tipo di fissaggio	Con flangia
Grado di Protezione	IP65
Dimensioni	125 × 152 × 78 mm

	Codice d'ordinazione	Modello
	BPZ:RLM162	**RLM162**

Dispositivi di campo per RLM162

Titolo	Foglio tecnico	Codice d'ordinazione	Modello
Potenziometro passivo, universale	N1991	BPZ:BSG21.1	**BSG21.1**
Sonda climatica LG- Ni 1000	N1811	BPZ:QAC22	**QAC22**

Regolatore di temperatura ambiente, ingresso per sonda esterna LG-Ni1000 — RLA162

Regolatore elettronico con sonda incorporata per il controllo della temperatura ambiente.
Configurabile per applicazioni di riscaldamento e/o raffreddamento. Può operare in combinazione con il regolatore da canale RLM162 con funzione limite di minima temperatura di mandata.
Ingresso per sonda esterna LG-Ni 1000 (QAC22) per compensazione.

Principali funzionalità:
- dip swich per la selezione dell'applicazione
- compensazione con sonda esterna LG-Ni1000
- commutazione setpoint con contatto esterno
- algoritmo P o PI

Montaggio a parete.

Foglio tecnico	N3331
Alimentazione	24 V AC ± 20%
Frequenza	50/60 Hz
Potenza assorbita	2 VA
Campo del setpoint di changeover	0...10 K
Campo impostazione del setpoint	8..30 °C
Segnale analogico entrate	LG-Ni1000 0...10 V DC
Nr. uscite analogiche	2
Uscite analogiche	2 × 0...10 V DC
Segnale uscite analogiche	0...10 V DC
Uscita analogica, corrente	Max. 1 mA
Ingressi digitali	Contatti liberi da potenziale
Ingressi digitali	3...6 mA DC 6...15 V DC
Grado di Protezione	IP30
Dimensioni	97 × 114 × 43 mm

	Codice d'ordinazione	Modello
	BPZ:RLA162	**RLA162**

Dispositivi di campo per RLA162

Titolo	Foglio tecnico	Codice d'ordinazione	Modello
Sonda climatica LG- Ni 1000	N1811	BPZ:QAC22	**QAC22**
Regolatore di temperatura da canale, ingresso per sonda esterna LG-Ni1000	N3332	BPZ:RLM162	**RLM162**

Dispositivi di campo per RL162.1

Titolo	Foglio tecnico	Codice d'ordinazione	Modello
Sonda temperatura esterna, attiva, 0...10 V DC	N1814	BPZ:QAC3161	**QAC3161**
Sonda a cavo per aria 2 m, LG-Ni1000	N1831	BPZ:QAP22	**QAP22**

Regolatori autonomi per impianti HVAC
Regolatori universali RLU..

RLU..

Regolatore universali Synco 200

Regolatore elettronico universale, configurabile con applicazioni predefinite, con 1 o 2 loop di controllo.
Adatto per il controllo di grandezze variabili come temperatura, umidità, pressione, qualità dell'aria ecc.
Caratteristica P, PI o PID.
Ampio display retroilluminato.
Non richiede strumenti per la messa in servizio
Montaggio: su guida DIN, su pannello piano o a fronte quadro con accessorio ARG62.201.

Foglio tecnico	N3101
Alimentazione	24 V AC ± 20%
Frequenza	50/60 Hz
Potenza assorbita	4...7 VA
Ingressi analogici	LG-Ni 1000, T1, Pt1000, 2xLG-Ni1000 0...10 V DC 0...1000Ω, 1000...1175Ω digitali (contatto pulito)
Uscite analogiche	0...10 V DC
Segnale uscite analogiche	0...10 V DC
Uscita analogica, corrente	Max. 1 mA
Ingressi digitali	15 V DC
Ingressi universali	LG-Ni 1000, T1, Pt1000, 2xLG-Ni1000 0...10 V DC 0...1000Ω, 1000...1175Ω (contatto pulito)
Segnale entrate universali	0...1000 Ohm 1000...1175 Ohm 2 × LG-Ni1000 0...10 V DC Contatto impulso segnalazione, potenziale libero LG-Ni1000 Pt1000 T1 (PTC)
Uscita relè, tensione di commutazione	19...265 V AC
Uscita relè, corrente di commutazione	4 (3) A
Grado di Protezione	IP20

Versioni di RLU..

Nr. ingressi digitali	Nr. ingressi universali	Nr. uscite analogiche	Nr. Uscite relè	Loop di regolazione	Codice d'ordinazione	Modello
1	4	0	2	1	BPZ:RLU202	**RLU202**
1	4	2	0	1	BPZ:RLU220	**RLU220**
1	4	2	2	2	BPZ:RLU222	**RLU222**
2	5	3	2	2	BPZ:RLU232	**RLU232**
2	5	3	6	2	BPZ:RLU236	**RLU236**

Accessori per RLU..

Titolo	Foglio tecnico	Codice d'ordinazione	Modello
Staffa per montaggio fronte quadro × RLU.2	N3101	BPZ:ARG62.201	**ARG62.201**

Tool di service

Titolo	Foglio tecnico	Codice d'ordinazione	Modello
Tool per la messa in servizio dei controllori Synco 700, RXB e regolatori LPB	N5655	BPZ:OCI700.1	**OCI700.1**

Sonde e potenziometri

Titolo	Foglio tecnico	Codice d'ordinazione	Modello
Potenziometro passivo, universale	N1991	BPZ:BSG21.1	**BSG21.1**
Potenziometro passivo di ritaratura	N1991	BPZ:BSG21.5	**BSG21.5**
Potenziometro attivo	N1992	BPZ:BSG61	**BSG61**
Sonda climatica LG- Ni 1000	N1811	BPZ:QAC22	**QAC22**
Sonda temperatura esterna, attiva, 0...10 V DC	N1814	BPZ:QAC3161	**QAC3161**
Sonda temperatura a bracciale, LG-Ni1000	N1801	BPZ:QAD22	**QAD22**
Sonda temperatura a bracciale	N1802	BPZ:QAD26.220	**QAD26.220**
Sonda temperatura ad immersione 100 mm LG-Ni1000, con guaina di protezione	N1781	BPZ:QAE2120.010	**QAE2120.010**
Sonda temperatura ad immersione 150 mm LG-Ni1000, con guaina di protezione	N1781	BPZ:QAE2120.015	**QAE2120.015**
Sonda temperatura ad immersione 100 mm LG-Ni1000, con guaina di protezione	N1781	BPZ:QAE2121.010	**QAE2121.010**
Sonda temperatura ad immersione 1000 mm, 0...10 V DC	N1782	BPZ:QAE2164.010	**QAE2164.010**
Sonda temperatura ad immersione 150 mm, 0...10 V DC	N1782	BPZ:QAE2164.015	**QAE2164.015**
Sonda temperatura ad immersione, con cavo	N1790	BPZ:QAE26.9	**QAE26.9**
Sonda temperatura da canale 400 mm, Pt1000	N1761	BPZ:QAM2112.040	**QAM2112.040**
Sonda temperatura da canale 400 mm, LG-Ni1000	N1761	BPZ:QAM2120.040	**QAM2120.040**
Sonda temperatura da canale 2 m, LG-Ni1000	N1761	BPZ:QAM2120.200	**QAM2120.200**
Sonda temperatura da canale 6 m, LG-Ni1000	N1761	BPZ:QAM2120.600	**QAM2120.600**
Sonda temperatura per pannelli solari 1.5 m, LG-Ni1000	N1833	BPZ:QAP21.2	**QAP21.2**
Sonda temperatura con cavo 1.5 m, LG-Ni1000	N1832	BPZ:QAP21.3	**QAP21.3**
Sonda a cavo per aria 2 m, LG-Ni1000	N1831	BPZ:QAP22	**QAP22**
Sonda temperatura per vetrate, passiva	N1830	BPZ:QAT22	**QAT22**
Sonde di pressione per liquidi e gas (0...10 V)	N1922	BPZ:QBE3000..	**QBE3000..**
Sonda pressione differenziale per liquidi e gas 0...4 bar	N1921	BPZ:QBE64-DP4	**QBE64-DP4**
Sonda umidità da canale 90...154 mm, 0...10 V DC	N1864	BPZ:QFM2100	**QFM2100**
Sonda combinata umidità e temperatura da canale 90...154 mm, LG-Ni1000	N1864	BPZ:QFM2120	**QFM2120**
Sonda combinata umidità e temperatura da canale 90...154 mm, 0...10 V DC	N1864	BPZ:QFM2160	**QFM2160**
Sonda umidità e temperatura da canale di precisione 90...206 mm, 0...10 V DC	N1882	BPZ:QFM3100	**QFM3100**
Sonda umidità e temperatura da canale di precisione 90...206 mm, 0...10 V DC	N1882	BPZ:QFM3160	**QFM3160**
Sonda umidità e temperatura da canale di precisione 4...20 mA, certificata	N1883	BPZ:QFM4160	**QFM4160**
Sonda irraggiamento solare	N1943	BPZ:QLS60	**QLS60**
Sonde qualità dell'aria da canale	N1962	BPZ:QPM21..	**QPM..**
Sonda anemometrica	N1932	BPZ:QVM62.1	**QVM62.1**
Sonde pressione differenziale per liquidi	N1923	BPZ:QBE61.3-DP..	**QBE61.3-DP..**
Sonda pressione differenziale per liquidi	N1920	BPZ:QBE63-DP..	**QBE63-DP..**

Monitoraggio

Titolo	Foglio tecnico	Codice d'ordinazione	Modello
Termostato antigelo	N1284	BPZ:QAF81..	**QAF81..**
Pressostato differenziale per aria	N1552	BPZ:QBM81..	**QBM81..**
Umidostato ambiente cieco	N1518	BPZ:QFA1000	**QFA1000**
Umidostato ambiente	N1518	BPZ:QFA1001	**QFA1001**
Umidostato da canale, IP30	N1514	BPZ:QFM81.2	**QFM81.2**
Umidostato da canale, IP55	N1514	BPZ:QFM81.21	**QFM81.21**
Sonde di condensa	A6V10741072	BPZ:QXA21..	**QXA21..**
Termostato di change-over	N1295	BPZ:RYT182	**RYT182**

Sonde e unità ambiente

Titolo	Foglio tecnico	Codice d'ordinazione	Modello
Sonda T a muro passiva	N1408	S55720-S133	**AQR2531ANW**
Sonda T a muro passiva	N1408	S55720-S134	**AQR2531BNW**
Sonda temperatura ambiente	N1721	BPZ:QAA24	**QAA24**
Unità ambiente con potenziometro	N1721	BPZ:QAA25	**QAA25**
Unità ambiente con potenziometro di correzione	N1721	BPZ:QAA27	**QAA27**
Sonda temperatura ambiente da incasso, Ni1000	N1722	BPZ:QAA64	**QAA64**
Umidostato ambiente cieco	N1518	BPZ:QFA1000	**QFA1000**
Umidostato ambiente	N1518	BPZ:QFA1001	**QFA1001**
Sonda combinata di umidità e temperatura ambiente 0...10 V DC	N1857	BPZ:QFA2000	**QFA2000**
Sonda combinata di umidità (0...10 V DC) e temperatura ambiente (LG-Ni1000)	N1857	BPZ:QFA2020	**QFA2020**
Sonda combinata di umidità e temperatura ambiente 0...10 V DC	N1857	BPZ:QFA2060	**QFA2060**
Sonda umidità e temperatura 0...10 V DC	N1858	BPZ:QFA3100	**QFA3100**
Sonda umidità e temperatura 0...10 V DC	N1858	BPZ:QFA3160	**QFA3160**
Sonda umidità e temperatura ambiente di precisione 0...10 V DC, certificata	N1859	BPZ:QFA4160	**QFA4160**
Sonda qualità dell'aria ambiente	N1961	BPZ:QPA20..	**QPA..**
Regolatore qualità dell'aria	N1571	BPZ:QPA84	**QPA84**
Termostato di change-over	N1295	BPZ:RYT182	**RYT182**

Commutatori, convertitori di segnale, trasformatori e display

Titolo	Foglio tecnico	Codice d'ordinazione	Modello
Display digitale universale	N5312	BPZ:BAU200	**BAU200**
Variatore statico di potenza	N4937	BPZ:SEA45.1	**SEA45.1**
Programmatore orario, 1 canale	N5243	BPZ:SEH62.1	**SEH62.1**
Convertitore di segnale 0-10 V/PWM	N5102	BPZ:SEM61.4	**SEM61.4**
Trasformatore	N5536	BPZ:SEM62..	**SEM62..**
Convertitore/selettore di segnali	N5146	BPZ:SEZ220	**SEZ220**

Synco™ 700 Controllore universale liberamente configurabile per condizionamento

RMU..0B

Controllore digitale configurabile per la gestione, il monitoraggio e la regolazione di impianti di ventilazione, condizionamento e refrigerazione; con comunicazione su bus Konnex.
Tutte le funzioni di automazione sono disponibili nel software di base del controllore sotto forma di applicazioni pre-programmate con impianti tipici e possono essere attivate e modificate tramite il modulo di interfaccia utente, seguendo un semplice percorso di configurazione.
Il controllore può essere configurato per regolazione di impianti di ventilazione e condizionamento (tipo A), produzione acqua refrigerata (tipo C) e applicazioni universali (tipo U) come controllo di pressione, velocità, qualità dell'aria, ecc.
Nel controllore sono presenti 5 diverse applicazioni più una vuota che può essere configurata dall'utente in modo da adattarsi liberamente alle esigenze del singolo impianto.
Attraverso l'uso di moduli opzionali aggiuntivi è possibile implementare ulteriori ingressi e uscite (vedi pagine successive)

Le principali funzionalità operative sono:
- funzioni di regolazione di tipo P, PI, PID
- uscite di regolazione per attuatori di tipo analogico (0..10V) e binario (2 punti)
- programmazioni orarie giornaliere, settimanali e periodi di ferie
- ottimizzazione energetica (free cooling, confronto entalpico)
- blocchi di comando motore per la gestione di utenze singole e/o gemellari
- funzioni di allarme con o senza ritardo all'attivazione ed acquisibili tramite l'interfaccia utente
- acquisizione e modifica di tutti i dati provenienti dal campo
- funzioni di diagnostica
- funzioni logiche
- funzioni di trend

Le principali caratteristiche della comunicazione su bus Konnex sono:
- compatibilità con tutti i dispositivi con protocollo di comunicazione Konnex (anche di terze parti)
- indicazione dei messaggi di errore provenienti da altri apparecchi collegati al bus
- ricezione e trasmissione su bus di dati quali programma orario, temperatura esterna, richiesta energetica proveniente od inviata ad altri dispositivi collegati sul bus

Foglio tecnico	N3144
Alimentazione	24 V AC ± 20%
Frequenza	50/60 Hz
Potenza assorbita	12 VA
Comunicazione	Konnex (KNX TP1)
Segnale uscite analogiche	0...10 V DC
Uscita analogica, corrente	Max. 1 mA
Segnale entrate universali	LG-Ni1000 2 × LG-Ni1000 T1 (PTC) Pt1000 0...1000 Ohm 1000...1175 Ohm 0...10 V DC Contatto impulso digitale Contatto impulso segnalazione, potenziale libero
Uscita relè, tensione di commutazione	19...250 V AC
Uscita relè, corrente di commutazione	4 (3) A
Montaggio	A pannello su guida DIN
Dimensioni	173 × 90 × 80 mm
Grado di Protezione	IP20

Versioni di RMU..0B

Nr. uscite analogiche	Nr. ingressi universali	Nr. Uscite relè	Loop di regolazione	Codice d'ordinazione	Modello
2	6	2	1	BPZ:RMU710B-1	**RMU710B-1**
3	8	4	2	BPZ:RMU720B-1	**RMU720B-1**
4	8	6	3	BPZ:RMU730B-1	**RMU730B-1**

RMS705B

Controllore per comando e monitoraggio, con comunicazione KNX

Controllore digitale liberamente configurabile per la gestione, monitoraggio e regolazione di impianti con applicazioni HVAC divise dalle standard Synco RMU7../RMH..
Tutte le funzioni di automazione sono disponibili sotto forma di blocchi funzione liberamente attivabili e configurabili tramite display. Attraverso l'impiego di moduli opzionali aggiuntivi, è possibile implementare ulteriori ingressi ed uscite. Il controllore comunica con gli altri apparecchi della famiglia Synco, tramite bus Konnex.

Principali funzionalità:
- acquisizione dati: Ingressi per impulsi, conteggio ore di funzionamento, trend, registrazione di eventi (es. attivazione antilegionella)
- impostazione di comandi e funzioni di monitoraggio in combinazione con operazioni logiche (funzioni di and/or, programmi orari ecc.)
- comando in sequenza di motori, pompe, ventilatori, gruppi frigo, 3 loops di regolazione semplici (solo funzioni base).
- possibilità di aggiungere max 4 sottomoduli opzionali

I sottomoduli opzionali sono collegati direttamente al controllore e non possono essere impiegati sigolarmente. Sono disponibili le seguenti combinazioni:
- 1 × RMZ785
- 2 × RMZ787
- 2 × RMZ788

Massimo 4 moduli.

Sono disponibili i seguenti display:
- terminale operatore ad innesto RMZ790
- terminale operatore remoto RMZ791
- terminale operatore su bus RMZ792

Foglio tecnico	N3124
Alimentazione	AC 24 V
Frequenza	50/60 Hz
Potenza assorbita	12 VA
Comunicazione	KNX (KNX TP1)
Nr. uscite analogiche	4
Uscite analogiche	4 × 0...10 V DC
Segnale uscite analogiche	0...10 V DC
Uscita analogica, corrente	Max. 1 mA
Ingressi universali	2 × LG-Ni1000 Pt1000T1 (PTC) 0...1000 Ohm 0...10 V DC impulso digitale impulso, potenziale libero
Segnale entrate universali	T1 (PTC) Pt1000 Contatto impulso segnalazione, potenziale libero LG-Ni1000 Contatto impulso digitale 0...10 V DC 2 × LG-Ni1000 0...1000 Ohm
Nr. ingressi universali	8
Nr. Uscite relè	6
Portata contatti	Contatti liberi da potenziale
Uscita relè, tensione di commutazione	19...250 V AC
Uscita relè, corrente di commutazione	4 (3) A
Grado di Protezione	IP20
Dimensioni	173 × 90 × 80 mm

Codice d'ordinazione	Modello
S55370-C100	**RMS705B**

Synco 700 Terminale operatore ad innesto

RMZ790

Terminale operatore ad innesto, con display LCD.
Utilizzato per la messa in servizio, impostazione e visualizzazione di tutti i dati dei controllori della famiglia Synco® 700.
Tutte le modifiche effettuate sono trasmesse al controllore, l'interfaccia utente non memorizza nessun dato.

Foglio tecnico	N3111
Display	LCD
Grado di Protezione	IP20(IP40)
Dimensioni	145 × 44 × 23 mm

Codice d'ordinazione	Modello
BPZ:RMZ790	**RMZ790**

Synco 700 Terminale operatore remoto, collegamento via cavo

RMZ791

Terminale operatore per installazione a fronte quadro, con display LCD.
Utilizzato per la messa in servizio, impostazione e visualizzazione di tutti i dati dei controllori della famiglia Synco® 700.
Tutte le modifiche effettuate sono trasmesse al controllore, l'interfaccia utente non memorizza nessun dato.

Foglio tecnico	N3112
Display	56 × 28 mm
Collegamento	Cavo lunghezza 2 m.
Grado di Protezione	IP20
Dimensioni	145 × 96 × 34 mm

Codice d'ordinazione	Modello
BPZ:RMZ791	**RMZ791**

Synco 700 Terminale operatore su bus

RMZ792

Terminale operatore su bus, per installazione a fronte quadro, con display LCD.
Utilizzato per l'impostazione e visualizzazione di tutti i dati dei controllori della famiglia Synco 700 e RXB.
Tutte le modifiche effettuate sono trasmesse al controllore, l'interfaccia utente non memorizza nessun dato.
È possibile memorizzare fino a 20 pagine "preferite" con dati di apparecchi di particolare interesse.

Foglio tecnico	N3113
Alimentazione	24V AC o dal bus KNX
Alimentazione	KNX bus
Potenza assorbita	2.5 VA
Grado di Protezione	IP20
Dimensioni	145 × 96 × 34 mm

Codice d'ordinazione	Modello
BPZ:RMZ792	**RMZ792**

QAW740

Unità ambiente Konnex per controllori Synco 700

Unità ambiente utilizzabile solo con controllori della famiglia Synco 700, con possibilità di comunicazione su Bus Konnex.

Funzioni principali:
- misura della temperatura ambiente
- modifica del setpoint tramite manopola
- visualizzazione e modifica regime di funzionamento tramite pulsante presenza e pulsante comfort
- visualizzazione di temperature ambiente e allarmi da bus
- comunicazione su Bus Konnex

Per il collegamento utilizzare 2 cavi twistati, non schermati. Rispettare la polarità CE+/CE-
Per la scelta del cavo vedi foglio tecnico CE1N3127

Foglio tecnico	N1633
Alimentazione	KNX bus
Campo di misura temperatura	0...45 °C
Campo del setpoint di changeover	± 3 K
Comunicazione	KNX (KNX TP1)
Collegamento	2-fili
Grado di Protezione	IP20
Dimensioni	96 × 96 × 47 mm

Codice d'ordinazione	Modello
BPZ:QAW740	**QAW740**

RMZ780

Synco 700 Modulo connettore bus per quadri elettrici

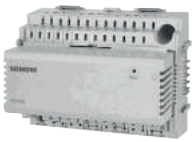
Modulo da utilizzarsi per collegare moduli che non sono posizionati sulla medesima guida DIN. È possibile il collegamento fra controllori RMU... o RMH760 e moduli opzionali, oppure fra due moduli opzionali della famiglia Synco 700.

Foglio tecnico	N3138
Massima lunghezzo cavo	10 m
Dimensioni	18.5 × 87.5 × 22.5 mm

Codice d'ordinazione	Modello
BPZ:RMZ780	**RMZ780**

Moduli universali

RMZ78..



Moduli opzionali per il controllo ed il monitoraggio di ingressi ed uscite addizionali, per controllori Synco 700 RMU..B, RMS705, RMH760B, RMB795 e RMK770.

Foglio tecnico	N3146
Alimentazione	Alimentazione dal modulo di regolazione
Potenza assorbita	3 VA
Segnale uscite analogiche	0...10 V DC
Uscita analogica, corrente	Max. 1 mA
Segnale entrate universali	0...1000 Ohm 1000...1175 Ohm 2 × LG-Ni1000 0...10 V DC Contatto impulso segnalazione, potenziale libero LG-Ni1000 Pt1000 T1 (PTC)
Portata contatti	Contatto in commutazione Libero da potenziale
Uscita relè, tensione di commutazione	19...265 V AC
Uscita relè, corrente di commutazione	4 (3) A
Grado di Protezione	IP20
Dimensioni	117 × 90 × 75 mm

Versioni di RMZ78..

Nr. ingressi universali	Uscite analogiche	Nr. uscite analogiche	Nr. Uscite relè	Codice d'ordinazione	Modello
8		0	0	BPZ:RMZ785	**RMZ785**
4		0	4	BPZ:RMZ787	**RMZ787**
4	2 × 0...10 V DC	2	2	BPZ:RMZ788	**RMZ788**
6	2 × 0...10 V DC	2	4	BPZ:RMZ789	**RMZ789**

Sonde e potenziometri

Titolo	Foglio tecnico	Codice d'ordinazione	Modello
Potenziometro passivo, universale	N1991	BPZ:BSG21.1	**BSG21.1**
Potenziometro passivo di ritaratura	N1991	BPZ:BSG21.5	**BSG21.5**
Potenziometro attivo	N1992	BPZ:BSG61	**BSG61**
Sonda climatica LG- Ni 1000	N1811	BPZ:QAC22	**QAC22**
Sonda temperatura esterna, attiva, 0...10 V DC	N1814	BPZ:QAC3161	**QAC3161**
Sonda temperatura a bracciale, LG-Ni1000	N1801	BPZ:QAD22	**QAD22**
Sonda temperatura a bracciale	N1802	BPZ:QAD26.220	**QAD26.220**
Sonda temperatura ad immersione 100 mm LG-Ni1000, con guaina di protezione	N1781	BPZ:QAE2120.010	**QAE2120.010**
Sonda temperatura ad immersione 150 mm LG-Ni1000, con guaina di protezione	N1781	BPZ:QAE2120.015	**QAE2120.015**
Sonda temperatura ad immersione 100 mm LG-Ni1000, con guaina di protezione	N1781	BPZ:QAE2121.010	**QAE2121.010**
Sonda temperatura ad immersione 150 mm LG-Ni1000, senza guaina di protezione	N1781	BPZ:QAE2121.015	**QAE2121.015**
Sonda temperatura ad immersione 1000 mm, 0...10 V DC	N1782	BPZ:QAE2164.010	**QAE2164.010**
Sonda temperatura ad immersione 150 mm, 0...10 V DC	N1782	BPZ:QAE2164.015	**QAE2164.015**
Sonda temperatura da canale 400 mm, Pt1000	N1761	BPZ:QAM2112.040	**QAM2112.040**
Sonda temperatura da canale 400 mm, LG-Ni1000	N1761	BPZ:QAM2120.040	**QAM2120.040**
Sonda temperatura da canale 2 m, LG-Ni1000	N1761	BPZ:QAM2120.200	**QAM2120.200**
Sonda temperatura da canale 6 m, LG-Ni1000	N1761	BPZ:QAM2120.600	**QAM2120.600**
Sonda temperatura per pannelli solari 1.5 m, LG-Ni1000	N1833	BPZ:QAP21.2	**QAP21.2**
Sonda temperatura con cavo 1.5 m, LG-Ni1000	N1832	BPZ:QAP21.3	**QAP21.3**
Sonda a cavo per aria 2 m, LG-Ni1000	N1831	BPZ:QAP22	**QAP22**
Sonda temperatura per vetrate, passiva	N1830	BPZ:QAT22	**QAT22**
Sonde di pressione per liquidi e gas (0...10 V)	N1922	BPZ:QBE3000..	**QBE3000..**
Sonda pressione differenziale per liquidi e gas 0...4 bar	N1921	BPZ:QBE64-DP4	**QBE64-DP4**
Sonda umidità da canale 90...154 mm, 0...10 V DC	N1864	BPZ:QFM2100	**QFM2100**
Sonda combinata umidità e temperatura da canale 90...154 mm, LG-Ni1000	N1864	BPZ:QFM2120	**QFM2120**
Sonda combinata umidità e temperatura da canale 90...154 mm, 0...10 V DC	N1864	BPZ:QFM2160	**QFM2160**
Sonda umidità e temperatura da canale di precisione 90...206 mm, 0...10 V DC	N1882	BPZ:QFM3100	**QFM3100**
Sonda umidità e temperatura da canale di precisione 90...206 mm, 0...10 V DC	N1882	BPZ:QFM3160	**QFM3160**
Sonda umidità e temperatura da canale di precisione 4...20 mA, certificata	N1883	BPZ:QFM4160	**QFM4160**
Sonda irraggiamento solare	N1943	BPZ:QLS60	**QLS60**
Sonde qualità dell'aria da canale	N1962	BPZ:QPM21..	**QPM..**
Sonda anemometrica	N1932	BPZ:QVM62.1	**QVM62.1**
Sonde pressione differenziale per liquidi	N1923	BPZ:QBE61.3-DP..	**QBE61.3-DP..**
Sonde temperatura ad immersione, con cavo, passiva	N1790	BPZ:QAE26.9..	**QAE26.9..**
Sonda pressione differenziale per liquidi	N1920	BPZ:QBE63-DP..	**QBE63-DP..**

Monitoraggio

Titolo	Foglio tecnico	Codice d'ordinazione	Modello
Termostato antigelo	N1284	BPZ:QAF81..	**QAF81..**
Pressostato differenziale per aria	N1552	BPZ:QBM81..	**QBM81..**
Umidostato ambiente cieco	N1518	BPZ:QFA1000	**QFA1000**
Umidostato ambiente	N1518	BPZ:QFA1001	**QFA1001**
Umidostato da canale, IP30	N1514	BPZ:QFM81.2	**QFM81.2**
Umidostato da canale, IP55	N1514	BPZ:QFM81.21	**QFM81.21**
Sonde di condensa	A6V10741072	BPZ:QXA21..	**QXA21..**
Termostato di controllo	N1205	BPZ:RAK-TR.1..H	**RAK-TR.1..H**
Termostato di change-over	N1295	BPZ:RYT182	**RYT182**
Termostato di controllo	N1202	BPZ:RAK-TW.1..H	**RAK-TW.1..H**
Termostati di controllo e di limite	N1214	BPZ:RAZ-ST..J	**RAZ-ST..J**
Termostati di controllo e di limite	N1212	BPZ:RAZ-TW.1..J	**RAZ-TW.1..J**
Termostato limite	N1206	BPZ:RAK-TB.1..M	**RAK-TB.1..M**
Termostato limite di sicurezza	N1204	BPZ:RAK-ST..M	**RAK-ST..M**

Sonde e unità ambiente

Titolo	Foglio tecnico	Codice d'ordinazione	Modello
Sonda T a muro passiva	N1408	S55720-S133	**AQR2531ANW**
Sonda T a muro passiva	N1408	S55720-S134	**AQR2531BNW**
Modulo anteriore sonda T a muro attiva	N1410	S55720-S136	**AQR2532NNW**
Sonda temperatura ambiente	N1721	BPZ:QAA24	**QAA24**
Unità ambiente con potenziometro	N1721	BPZ:QAA25	**QAA25**
Unità ambiente con potenziometro di correzione	N1721	BPZ:QAA27	**QAA27**
Sonda temperatura ambiente da incasso, Ni1000	N1722	BPZ:QAA64	**QAA64**
Unità ambiente Konnex per controllori Synco 700	N1633	BPZ:QAW740	**QAW740**
Sonda combinata di umidità e temperatura ambiente 0...10 V DC	N1857	BPZ:QFA2000	**QFA2000**
Sonda combinata di umidità (0...10 V DC) e temperatura ambiente (LG-Ni1000)	N1857	BPZ:QFA2020	**QFA2020**
Sonda combinata di umidità e temperatura ambiente 0...10 V DC	N1857	BPZ:QFA2060	**QFA2060**
Sonda umidità e temperatura 0...10 V DC	N1858	BPZ:QFA3100	**QFA3100**
Sonda umidità e temperatura 0...10 V DC	N1858	BPZ:QFA3160	**QFA3160**
Sonda umidità e temperatura ambiente di precisione 0...10 V DC, certificata	N1859	BPZ:QFA4160	**QFA4160**
Sonda qualità dell'aria ambiente	N1961	BPZ:QPA20..	**QPA..**
Regolatore qualità dell'aria	N1571	BPZ:QPA84	**QPA84**
Moduli base per sonde di temperatura ed umidità KNX	N1411	BPZ:AQR2570..	**AQR2570..**

Commutatori, convertitori di segnale e trasformatori

Titolo	Foglio tecnico	Codice d'ordinazione	Modello
Display digitale universale	N5312	BPZ:BAU200	**BAU200**
Variatore statico di potenza	N4937	BPZ:SEA45.1	**SEA45.1**
Convertitore di segnale 0-10 V/PWM	N5102	BPZ:SEM61.4	**SEM61.4**
Trasformatore	N5536	BPZ:SEM62..	**SEM62..**
Convertitore/selettore di segnali	N5146	BPZ:SEZ220	**SEZ220**

Tool di service

Titolo	Foglio tecnico	Codice d'ordinazione	Modello
Tool per la messa in servizio dei controllori Synco 700, RXB e regolatori LPB	N5655	BPZ:OCI700.1	**OCI700.1**
Interfaccia USB-KNX con cavi ed accessori	A6V10438951	S55800-Y101	**OCI702**
Interfaccia di comunicazione per Synco 700, RXB e RXL	N5701	BPZ:OZW772..	**OZW772..**

The software (ACS790) can be downloaded for free via http://www.siemens.com/acs790.

Nuovo prodotto

SEA45.1

Variatore statico di potenza

Per l'inserzione modulante di batterie di resistenze elettriche. Dispone di un triac di controllo con disinserzione dal punto zero. Separazione galvanica. Montaggio su guide DIN.

Foglio tecnico	N4937
Alimentazione	24 V AC ± 25%
Frequenza	50/60 Hz
Segnale di uscita	24 V AC PWM (impulso-pausa)
Uscite (triacs)	Libero da potenziale
Uscita triac, uscita in commutazione	0.04...10 kW
Uscita triac, tensione di commutazione	42...660 V AC
Uscita triac, corrente di commutazione	Max. 25 A
Grado di Protezione	IP20
Dimensioni	45 × 103 × 103 mm

Codice d'ordinazione	Modello
BPZ:SEA45.1	**SEA45.1**

DAT5021

Convertitore 0..10 V DC/ 4..20 mA

Convertitore di segnale 0...10 V DC in 4...20 mA. I segnali d'ingresso e d'uscita sono separati galvanicamente.

Alimentazione	18...32 V DC
Ingressi analogici	0...10 V DC
Uscite analogiche	4...20 mA

Codice d'ordinazione	Modello
IT2:DAT5021	**DAT5021**

Convertitore di segnale 0-10 V/PWM

SEM61.4

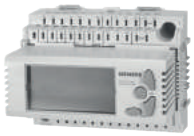
Per convertire un segnale d'ingresso 0...10 V DC in una uscita 24 V AC PWM (pausa/impulso) ad es. per variatori statici SEA45.1. Montaggio su guide DIN.

Foglio tecnico	N5102
Alimentazione	24 V AC ± 20%
Frequenza	50/60 Hz
Potenza assorbita	1 VA
Segnale analogico entrate	DC 0...10 V
Ingressi digitali	0...10 V DC
Grado di Protezione	IP20
Dimensioni	36 × 90 × 60 mm

Codice d'ordinazione	Modello
BPZ:SEM61.4	**SEM61.4**

Convertitore/selettore di segnali

SEZ220



Convertitore di segnali con applicazioni pre-programmate selezionabili tramite codice. Ampio display retroilluminato.

Funzioni del convertitore:
- selezione del segnale minimo o di massima.
- calcolo del segnale di media.
- calcolo di entalpia, differenza di entalpia, umidità assoluta, temperatura di rugiada.
- sdoppiaggio su 2 uscite e/o invertire un segnale di ingresso 0...10 V DC.

Montaggio su guide DIN, su pannello piano o fronte quadro (con ARG62.201)

Foglio tecnico	N5146
Alimentazione	24 V AC ± 20%
Frequenza	50/60 Hz
Potenza assorbita	5 VA
Nr. uscite analogiche	2
Uscite analogiche	2 × 0...10 V DC
Segnale uscite analogiche	0...10 V DC
Uscita analogica, corrente	Max. 1 mA
Nr. ingressi universali	5
Segnale entrate universali	0...1000 Ohm 0...10 V DC LG-Ni1000 Pt1000 T1 (PTC)
Grado di Protezione	IP20
Dimensioni	123 × 90 × 86 mm

Codice d'ordinazione	Modello
BPZ:SEZ220	**SEZ220**

SEZ91.6

Convertitore 0...20 V TF in 0...10 V DC

Per convertire un segnale d'ingresso 0...20 V TF in un segnale 0...10 V DC.
Montaggio a quadro.

Nota: per i segnali dal RDE2, RDN2, PU-K4 dev'essere impiegato il tipo SEZ91.PU-K4

Foglio tecnico	N5143
Alimentazione	24 V AC ± 20%
Frequenza	50/60 Hz
Potenza assorbita	0.5 VA
Segnale analogico entrate	0...10 V DC Phs
Uscite analogiche	0...10 V DC, 5 kΩ
Segnale uscite analogiche	0...10 V DC
Grado di Protezione	IP20
Dimensioni	57 × 22 × 18 mm

Codice d'ordinazione	Modello
BPZ:SEZ91.6	**SEZ91.6**

UA1T

Amplificatore di potenza per attuatori termici 24 V AC, PWM

Amplificatore per il collegamento aggiuntivo di max 4 valvole (2 × ingresso) ad uscite di regolazione di tipo PWM. Utilizzabile con regolatori della serie Desigo RXA... e Synco RXB.

Utilizzo per interni

Foglio tecnico	N3591
Alimentazione	24 V AC, max 15 VA
Corrente Assorbita	15 A
Uscite digitali	24 V AC PWM
Segnale entrate universali	24 V AC
Peso (incluso imballo)	0,42 kg
Dimensioni	55 × 18 × 22 mm

Codice d'ordinazione	Modello
BPZ:UA1T	**UA1T**

6012/8-S/BASE

Relè contatti dorati, senza basetta

Relè con 2 contatti dorati in commutazione a bassa resistenza di contatto adatto per la commutazione di segnali di comando attivi o passivi (0...10 V DC, 0...1000T, Ni1000, ecc.)

Codice d'ordinazione	Modello
IT2:6012/8-S/BASE	**6012/8-S/BASE**

Potenziometro passivo

BSG21..

Potenziometro passivo per l'impostazione a distanza del setpoint, con coperchio di plastica trasparente e scale di carta intercambiabili (vedi BSGZ) in accordo con il campo d'impiego.

Foglio tecnico	N1991
Grado di Protezione	IP42
Dimensioni	48 × 48 × 46 mm

Versioni di BSG21..

Campo di temperatura	Segnale uscite analogiche	Codice d'ordinazione	Modello
0..50 °C	0...1000 Ohm	BPZ:BSG21.1	**BSG21.1**
-20...20 °C 20...60 °C -3...3 K	LG-Ni1000	BPZ:BSG21.5	**BSG21.5**

Per BSG21.2: Scala fornita 0...50 °C. Altre scale fornibili come accessorio, vedi BSG-Z

Potenziometro attivo

BSG61

Potenziometro con segnale d'uscita 0...10 V DC per l'impostazione a distanza del setpoint o per il posizionamento manuale dei servocomandi 0...10 V DC.
Possibilità di un segnale d'ingresso 0...10 V DC per limite di minima o di massima del segnale d'uscita.
Coperchio di plastica trasparente e scale di carta intercambiabili (vedi BSG-Z) in accordo con il campo d'impiego.

Foglio tecnico	N1992
Alimentazione	24 V AC ± 20%
Potenza assorbita	0,3 W
Segnale uscite analogiche	0...10 V DC
Collegamento	Max. 2.5 mm^2 4-fili
Grado di Protezione	IP42
Dimensioni	48 × 48 × 46 mm

Codice d'ordinazione	Modello
BPZ:BSG61	**BSG61**

BAU200

Display digitale universale

Indicatore digitale per la visualizzazione del valore istantaneo di tutte le grandezze fisiche passive ed attive.
Il display può utilizzare le seguenti tipologie di segnale (può essere collegata una sola sonda per dispositivo):
LG-Ni1000, Pt100, Pt1000, 0-10 V.
Il display può essere collegato direttamente alla sonda o tra la sonda e il regolatore.
Segnale di uscita 0-10 V DC.
Codifica campo di applicazione tramite codice come Synco200.
Montaggio a fronte quadro.
Display 3 ½ Digit, Rosso.
Adatto per tutti i regolatori Synco e DESIGO.

Foglio tecnico	N5312
Alimentazione	24 V AC ± 15%
Frequenza	50/60 Hz
Potenza assorbita	< 8 VA
Segnale analogico entrate	0...10 V DC LG-Ni1000 Pt100 Pt1000 T1 (PTC)
Segnale uscite analogiche	0...10 V DC
Grado di Protezione	IP50
Dimensioni	96 × 48 × 83 mm

Codice d'ordinazione	Modello
BPZ:BAU200	**BAU200**

Programmatore orario, 1 canale

SEH62.1

Programmatore orario giornaliero/settimanale. Ingresso digitale con timer per prolungamento orario.
Funzionamento automatico o manuale. Intervallo minimo di programma: 1 min.
Riserva di carica 72 h. Commutazione ora legale/solare.

Foglio tecnico	N5243
Alimentazione	230 V AC ± 15%
Potenza assorbita	3 VA
Frequenza	50/60 Hz
Riserva di carica	72 h
Display	40 mm LCD
Ingressi digitali	8 mA 24 V DC
Grado di Protezione	IP20
Dimensioni	79 × 106 × 56 mm

	Codice d'ordinazione	Modello
	BPZ:SEH62.1	**SEH62.1**

SEM62..

Trasformatore

Trasformatore di alimentazione 230 V AC/24 V AC con led per visualizzare lo stato di funzionamento

Foglio tecnico	N5536
Tensione primaria	230 V AC
Tensione secondaria	24 V AC
Potenza assorbita	30 VA
Montaggio	Su guide DIN Con viti
Grado di Protezione	IP20
Dimensioni	114 × 106 × 57 mm

Versioni di SEM62..

Titolo	Codice d'ordinazione	Modello
Trasformatore 230/24 V AC, 30 VA	BPZ:SEM62.1	**SEM62.1**
Versione con interruttore e fusibile di protezione	BPZ:SEM62.2	**SEM62.2**

Software e unità centrali di comunicazione

Panoramica e aiuti alla scelta	Panoramica in dettaglio
Messa in servizio, funzionamento e software di service	Per impianti HVAC: ACS../OCI
Unità centrali di comunicazione	Per controllo remoto KNX
	Per controllo remoto LPB
	Per controllo remoto M-bus

Panoramica sistemi standard

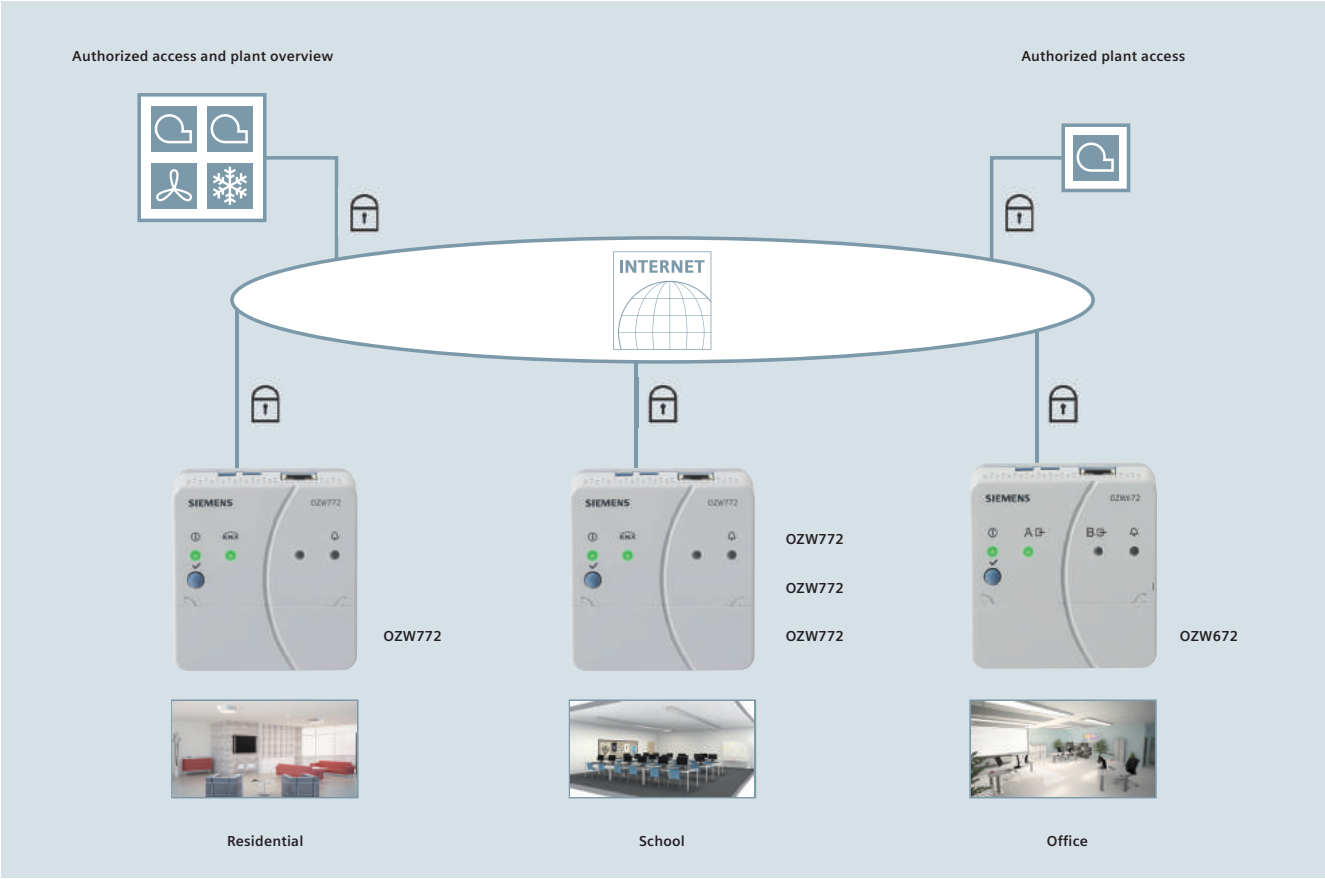
Comunicazione	KNX (Konnex)	LPB (Local process bus)
Standard systems per:	HVAC	Impianti di riscaldamento
Web server	OZW772..	OZW672..
Software	ACS790	ACS790
Service Tool	OCI700.1	OCI700.1
USB-KNX Interface with Bus Power supply	OCI702	
Regolatori riscaldamento	Synco™ ■ RMH760B-1 Heating controller ■ RMK770-1 Boiler sequence controller	■ RVL4.. Regolatore riscaldamento ■ RVP3.. Regolatore riscaldamento ■ RVD2.. Regolatore teleriscaldamento
Regolatori HVAC	Synco™ ■ RMU7..0B.. Universal controllers	
Switching and Monitoring Device	Synco™ ■ RMS705B-1 Swichting and monitoring device	
Regolatori ambiente	Synco™ ■ RMB795B-1 Central control unit ■ RXB Room controllers	
Home Automation System	Synco™ living ■ QAX903, QAX913	
Regolatori ambiente	Synco™ ■ RDF301, RDF301.50, RDF600KN ■ RDG100KN, RDG160KN, RDG400KN, RDG800KN ■ RDU341	
Sonde montaggio semi incasso	■ AQR253.. ■ AQR257..	
Sonde montaggio a parete	■ QMX3.P30 ■ QMX3.P70	

Synco IC

Accesso remoto facile e sicuro. Panoramica

Synco IC è un cloud per l'accesso remoto agli impianti. Collegarsi e registrarsi al sito è molto semplice; basta collegare l'interfaccia web OZW... ad internet, registrarsi sul sito SYNCO IC inserendo la key nel web-server

www.siemens-syncoic.com



Semplice e sicuro l'accesso al portale SYNCO IC

Semplice e sicuro l'accesso via internet:

- rete fissa o mobile
- non serve un indirizzo IP fisso, né un indirizzo dinamico e neanche un NAT/PAT

Funzioni aggiuntive:

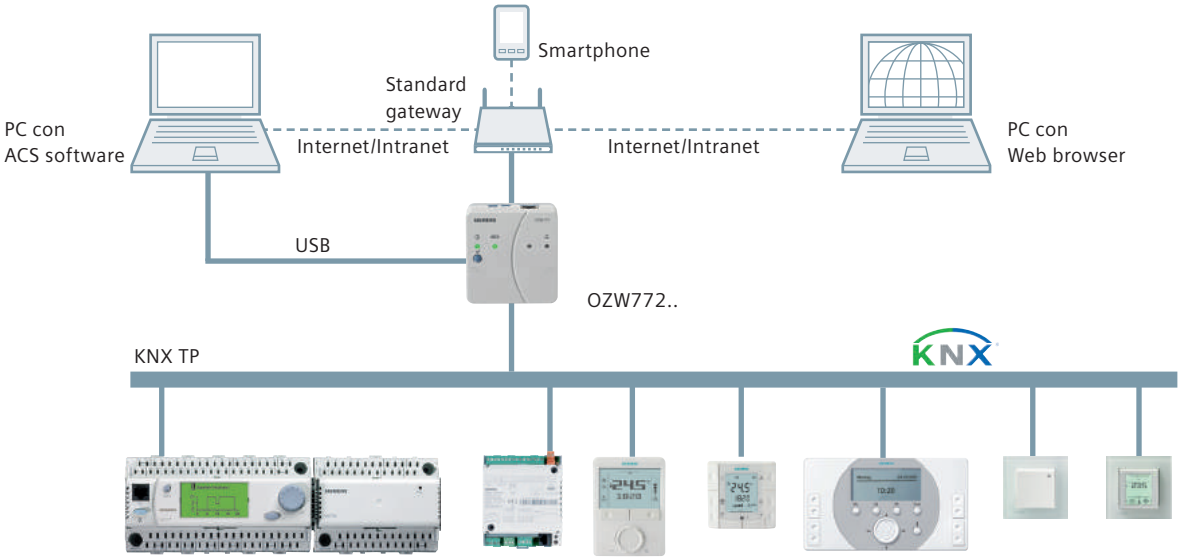
- gestione di uno o più impianti
- gestione centrale degli utenti
- panoramica degli impianti gestiti, stati e allarmi, indicatori energetici
- comunicazione in sicurezza (https)

2

Synco Webserver

Sistema standard per riscaldamento, ventilazione e condizionamento Synco™ (KNX)

Tempi ridotti di progettazione anche in edifici complessi grazie alle semplici e flessibili applicazioni realizzabili con i controllori della famiglia SYNCO700.



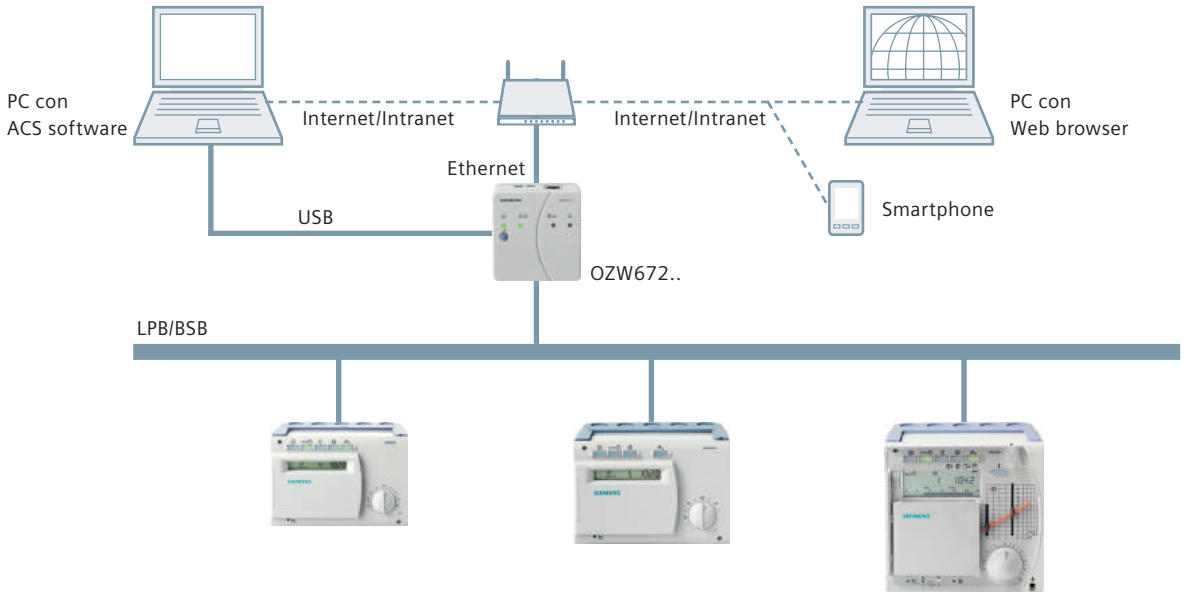
Webserver	**OZW772**			
Versioni	**OZW772.01**	**OZW772.04**	**OZW772.16**	**OZW772.250**
No. of Synco devices [1)]	1	4	16	250
KNX S-Mode Datenpunkte	7	237	237	237
Operazioni				
ACS software	Sì			
Web Browser	Sì			
Interfaccia	Ethernet, USB			
Allarmi				
Numero max. utenti recapito messaggi	4			
ACS alarm via PC	No			
Fax	No			
Pager	No			
SMS	No			
e-Mail	Sì (Ethernet)			
Storico	Sì			
Ingresso per allarmi (libero da potenziale)	None			
Interfaccia locale	Button / Switch			
Alimentazione bus	No			
Caratteristiche				
Alimentazione	AC 230 V ±10 %			
Frequenza	50/60 Hz			
Potenza assorbita	3 VA			
Grado di protezione	IP30			

[1)] Synco™ regolatori serie 700, QAW740, RXB.., RDG.., RDF.., RDU.., Synco™ living QAX9..

LPB Webserver

Sistemi standard per impianti di riscaldamento (LPB)

Tempi ridotti di progettazione anche in edifici complessi grazie alle semplici e flessibili applicazioni realizzabili con i regolatori della famiglia Sigmagyr RVL4...,RVP3..., RVD2..



Webserver	**OZW672**		
Versioni	**OZW672.01**	**OZW672.04**	**OZW672.16**
No. of comm. devices [1)]	1	4	16
Operazioni			
ACS software	Sì		
Web Browser	Sì		
Interface	Ethernet, USB		
Allarmi			
Numero max. utenti recapito messaggi	4		
ACS alarm via PC	No		
Fax	No		
Pager	No		
SMS	No		
e-Mail	Sì (Ethernet)		
Storico	Sì		
Ingresso per allarmi (libero da potenziale)	2		
Interfaccia locale	Button / Switch		
Alimentazione bus	No		
Caratteristiche			
Alimentazione	AC 230 V ±10 %		
Frequenza	50/60 Hz		
Potenza assorbita	3 VA		
Grado di protezione	IP30		

[1)] RVL4..,RVP3..,RVD2..

2

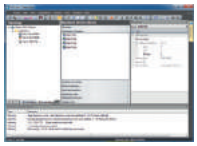
Interfacce

Sono disponibili diversi modelli di interfacce per il collegamento con MS windows PC. Le unità OCI7.. possono essere in versione portabile o per installazioni fisse a quadro.

Interfaccia				
Tipo	OCI700	OCI702	N 148/12	N 148/22
PC interfaccia	USB	USB	USB	Ethernet RJ45
Fino a 64 Bytes	Sì	Sì	Sì	Sì
Tool				
ACS	V1	V10	V10	No
ETS	V3	V3	V3	V3
Desigo ABT Site	V6	V6	No	No
Apparecchi				
Regolatori per riscaldamento RVD..RVP..RVL	Sì	No	No	No
Regolatori Synco200	Sì	No	No	No
Regolatori Synco700	Sì	Sì	Sì	Sì
Synco living	Sì	Sì	Sì	Sì
Prodotti Gamma	Sì	Sì	Sì	Sì
Desigo....	No	Sì	No	No
Prodotti KNX TP	Sì	Sì	Sì	Sì
Alimentazione				
Alimentazione Bus (KNX TP)	No	25 mA	No	No
Potenza assorbita apparecchi in campo	5 mA	5 mA	5 mA	5 mA
Alimentazione	USB	USB	USB	Power over Ethernet
Alimentazione alternativa	No	No	No	24 VAC/DC
Installazione				
Installazione	portatile	portatile	Guida DIN	Guida DIN
Accessori forniti				
Cavo per pc	USB	USB		
Cavo per bus di campo	KNX RJ45 LPB RJ12	KNX RJ45 Jack plug Bus terminal		
Imballo	Service case	Bag		
PC-Tool	ACS-CD			

Software operativo per il controllo remoto degli impianti

ACS790



Software per la messa in servizio e la supervisione e telegestione degli impianti HVAC.

ACS-Tool:
per la messa in servizio e il funzionamento
- Popcard (standard e personalizzabile)
- Diagrammi d'impianto (standard e personalizzabile)
- Panoramica d'impianto (standard e personalizzabile)
- Funzioni di trend (online e offline)
- Trasferimento file
- Impostazione parametri
- Protocollo di messa in servizio

Messa in servizio e service attraverso interfaccia OCI7..
Compatibilità: OCI700.1 e OCI702.

Operatività e supervisione per
Sistemi KNX
- Web server: OZW772
- Synco™ living: QAX9...
- Controllori: Synco™700, Synco RXB
- Regolatori ambiente: RDF..., RDG...
- Sonde: QMX3.P30, QMX3.P70, AQR253.. e AQR257..

Foglio tecnico N5649

	Codice d'ordinazione	Modello
	S55800-Y100	**ACS790**

Tool per la messa in servizio dei controllori Synco 700, RXB e regolatori LPB

OCI700.1

Tool composto dal software ACS700 e dall'interfaccia OCI700.
È utilizzabile per la messa in servizio ed indirizzamento di:
Synco 700, RXB ed RXL, Regolatori Sigmagyr, OCI6..., OZW7..., N140, N146.
È inoltre possibile la messa in servizio di impianti EIB/KNX con software ETS; compatibile con OPC Server Konnex.

Foglio tecnico N5655

	Codice d'ordinazione	Modello
	BPZ:OCI700.1	**OCI700.1**

Nuovo prodotto

OCI702

Interfaccia USB-KNX con cavi ed accessori

L'interfaccia è composta da:
- Interfaccia service OCI702
- CavoUSB 2.0
- Cavo KNX per regolatori Synco™ (RJ45/RJ45)
- Cavo KNX per Desigo™ TRA (RJ45/jack plug 2.5 mm)
- Cavo KNX (RJ45/KNX bus terminal)

Con il rispettivo PC software, le interfacce permettono la messa in servizio dei dispositivi con comunicazione KNX, ad esempio:

- Controllori Synco™ 700
- Regolatori ambiente KNX RDF..., RDG..., RDU..
- Synco™ living QAX9...
- Regolatori RXB.., RXL..
- Desigo TRA
- Dispositivi GAMMA

Foglio tecnico A6V10438951

	Codice d'ordinazione	Modello
	S55800-Y101	OCI702

Interfaccia di comunicazione per Synco 700, RXB e RXL

OZW772..

Interfaccia di comunicazione tramite rete, per la gestione e il monitoraggio della famiglia di controllori Synco 700 e controllori ambiente RXB/RXL.

Principali funzionalità:
- gestione remota dell'impianto, tramite software ACS790, oppure i più comuni Web-Browser
- gestione operativa di tutti i punti dell'impianto
- interfaccia grafica
- trend off-line
- invio messaggi di allarme tramite e-mail

Istruzioni di messa in servizio C5701 presenti nel web server

Contenuto scatola:
Istruzioni d'installazione G5701
Alimentatore AC 230 V/DC 24 V
Cavo-Ethernet
Cavo-USB
2 fascette

OZW772.01, OZW772.04, OZW772.16, OZW772.250 possono connettere 1, 4, 16, o 250 dispositivi KNX della gamma Synco 700, Synco RXB/RXL, e termostati RDG/RDF/RDU, e l'unità centrale QAX Synco living.

Foglio tecnico	N5701
Alimentazione	230 V AC Web server: 24 V DC
Comunicazione	KNX TP1 (wire-Bus) Ethernet, presa RJ45 (schermata) USB V2.0 (universal serial bus)
Montaggio	Su guida DIN Con viti
Grado di Protezione	IP30
Dimensioni	87.5 × 90 × 40 mm

Versioni di OZW772..

Titolo	Codice d'ordinazione	Modello
Interfaccia per 1 controllore	BPZ:OZW772.01	**OZW772.01**
Interfaccia per 4 controllori	BPZ:OZW772.04	**OZW772.04**
Interfaccia per 16 controllori	BPZ:OZW772.16	**OZW772.16**
Interfaccia per dispositivi 250 KNX	BPZ:OZW772.250	**OZW772.250**

Componenti principali sistema standard KNX

Titolo	Foglio tecnico	Codice d'ordinazione	Modello
Modulo base KNX per CO_2	N1411	BPZ:AQR2576..	**AQR2576..**
ROUTER GPRS		NXZ:SIN.ROUTER	**SIN.ROUTER**
Interfaccia di comunicazione per Synco 700, RXB e RXL	N5701	BPZ:OZW772..	**OZW772..**
Unità ambiente Konnex per controllori Synco 700	N1633	BPZ:QAW740	**QAW740**
Regolatore ambiente a semi incasso con comunicazione KNX, per fan coil e applicazioni universali	N3171	BPZ:RDF301..	**RDF..**
Regolatore ambiente touch screen con comunicazione KNX	N3174	S55770-T350	**RDF800KN**
Regolatore ambiente con comunicazione KNX, per applicazioni VAV	N3192	S55770-T165	**RDG400KN**
Regolatore ambiente a semi incasso con comunicazione KNX per applicazioni VAV	N3172	S55770-T106	**RDU341**
Concentratore per regolatori per unità terminali	N3122	S55370-C162	**RMB795B-1**
Controllore per riscaldamento/teleriscaldamento, con comunicazione KNX	N3133	BPZ:RMH760B-1	**RMH760B-1**
Controllore per sequenza caldaie	N3132	BPZ:RMK770-1	**RMK770-1**

Componenti principali sistema standard KNX

Titolo	Foglio tecnico	Codice d'ordinazione	Modello
Controllore per comando e monitoraggio, con comunicazione KNX	N3124	S55370-C100	**RMS705B**
Synco™ 700 Controllore universale liberamente configurabile per condizionamento	N3144	BPZ:RMUB..	**RMUB..**
Regolatore KNX per ventilconvettori	N3873	BPZ:RXB21.1/FC-10	**RXB21.1/FC-10**
Regolatore KNX per ventilconvettori	N3873	BPZ:RXB21.1/FC-11	**RXB21.1/FC-11**
Regolatore KNX per ventilconvettori	N3873	BPZ:RXB22.1/FC-12	**RXB22.1/FC-12**
Regolatore KNX per unità terminali	N3874	BPZ:RXB24.1/CC-02	**RXB24.1/CC-02**
Regolatore digitale KNX per fan-coil	N3875	S55373-C121	**RXB39.1/FC-13**
Sonde a muro attive (coperchi per moduli base)	N1410	BPZ:AQR253..	**AQR253..**
Moduli base per sonde di temperatura ed umidità KNX	N1411	BPZ:AQR2570..	**AQR2570..**

Web Server per dispositivi LPB

OZW672..

Il web server OZW672 permette la regolazione e il monitoraggio remoto di un impianto via web

- Funzionamento tramite PC/laptop e Smartphone
- Funzionamento tramite tool ACS790
- Collegamenti: USB e Ethernet
- 2 ingressi digitali per messaggi di allarme
- Visualizzazione di messaggi di errore sul web browser
- Invio messaggi di allarme a massimo 4 indirizzi email
- Invio periodico di reports ad un indirizzo email
- Visualizzazione degli impianti nel web browser
- Mail cifrate con https e TLS
- Trending
- Aggiornamento software

Foglio tecnico	N5712
Alimentazione	230 V AC Web server: 24 V DC
Comunicazione	LPB/BSB (cavo-Bus) Ethernet, presa di corrente RJ45 (schermata) USB V2.0 (bus seriale universale)
Nr. ingressi digitali	2
Montaggio	Su guida DIN Con viti
Grado di Protezione	IP30
Dimensioni	87.5 × 90 × 40 mm

Versioni di OZW672..

Titolo	Codice d'ordinazione	Modello
Interfaccia per 1 dispositivo LPB/BSB	BPZ:OZW672.01	**OZW672.01**
Interfaccia per 4 dispositivi LPB/BSB	BPZ:OZW672.04	**OZW672.04**
Interfaccia per 16 dispositivi LPB/BSB	BPZ:OZW672.16	**OZW672.16**

Componenti principale sistema standard LPB

Titolo	Foglio tecnico	Codice d'ordinazione	Modello
Regolatori per teleriscaldamento	N2513	BPZ:RVD25..	**RVD25..**
Regolatori per teleriscaldamento	N2515	BPZ:RVD26..	**RVD26..**
Regolatore PI digitale per la seconda zona di riscaldamento, slave	N2543	BPZ:RVL479	**RVL479**
Regolatore per 1 circuito di riscaldamento, con comunicazione	N2545	S55370-C136	**RVP340**
Regolatore per 1 circuito di riscaldamento e ACS, con comunicazione	N2545	S55370-C137	**RVP350**
Regolatore per 2 circuiti di riscaldamento e ACS, con comunicazione	N2546	S55370-C139	**RVP360**
Regolatore PI digitale per riscaldamento, con comunicazione	N2540	BPZ:RVL480	**RVL480**
Regolatore PI multifunzione, 6 tipologie di circuiti riscaldamento, 5 tipologie per acqua sanitaria , con comunicazione	N2541	BPZ:RVL481	**RVL481**
Web Server per dispositivi LPB	N5712	BPZ:OZW672..	**OZW672..**
Regolatore PI multifunzione, 5 tipologie di circuiti riscaldamento, 4 tipologie per acqua sanitaria e gestione bruciatore, con comunicazione	N2542	BPZ:RVL482	**RVL482**

Modem

Titolo	Foglio tecnico	Codice d'ordinazione	Modello
ROUTER GPRS		NXZ:SIN.ROUTER	**SIN.ROUTER**

	Codice d'ordinazione	Modello
	S55800-Y100	ACS790

Software di lettura e parametrizzazione - UltraAssist Professional + CD + Hardware Key

WZX-UA-PEU

	Codice d'ordinazione	Modello
	LYU:WZX-UA-PEU	**WZX-UA-PEU**

Cavetto USB service SIEMECA per letture Mbus

WFZ.MBM-USB

Cavetto USB service SIEMECA per letture M-bus:
- nodi di rete WT..
- contatori WFM5../WFN5..
- adattatore d'impulsi AEW3..

	Codice d'ordinazione	Modello
	JXF:WFZ.MBM-USB	**WFZ.MBM-USB**

Nuovo prodotto

Regolatori per Room Automation

Panoramica e aiuti alla scelta	Panoramica in dettaglio
Room automation RXB (KNX)	Regolatori comunicanti RXB.. (KNX)
	Unità centrale di controllo comunicante (KNX)

Applicazioni per RXB

L'Hardware RXB
L'assortimento comprende controller compatti, apparecchi ambiente per un confortevole comando e controller d'ambiente nelle loro custodie.
I controller compatti d'ambiente sono ottimizzati per i rispettivi campi d'applicazione sulla base della configurazione degli ingressi e delle uscite ed alla forma della custodia.
Il comando delle funzioni RVC avviene tramite apparecchi ambiente standard oppure con controller in custodia ambiente.
La comunicazione è basata su KNX (S-Mode). Il termine S-Mode significa modo sistema. Questo modo è 100 % retro-compatibile con l'esistente mondo di apparecchi EIB e serve da base comune nel KNX.
I controller ambienti per fan-coils comunicano ulteriormente anche in LTE-Mode. Il LTE-Mode è utilizzato per la comunicazione con gli apparecchi di regolazione della gamma Synco 700.

Il Software RXB
Ogni apparecchio RXB è caricato in fabbrica con un software applicativo che include una o più applicazioni (vedi pagina seguente).
Il software ETS viene utilizzato per la progettazione e messa in servizio di una rete informatica con apparecchi RXB.
Oltre ad ET3 la messa in servizio ed il parametraggio possono essere effettuati anche con Synco Tool e con l'apparecchio ambiente QAX34.3 della Siemens.

Connessione al sistema per l'automazione degli edifici Desigo
Desigo PX KNX permette di collegare in modo flessibile i regolatori RXB al sistema per l'automazione degli edifici Desigo e di conseguenza il passaggio a BACnet. Grazie al collegamento sono possibili ulteriori funzioni come il programma temporizzato e il comando centrale dei valori nominali.
In questo modo RXB si colloca nel sistema complessivo modulare espandibile e garantisce un'economia a lungo termine.

Integrazione in Synco
La centrale di comando RMB795 di Synco permette il controllo ed il comando dei controller RXB in un sistema Synco.

Controller d'ambiente	RXL..	RXB..
Comunicazione	Bus	KNX
Bus periferici	PPS2	PPS2
Sistemi a Fan-Coil		
Sistema a 2 tubi con commutazione stagionale	■	■
Sistema a 2 tubi con commutazione stagionale e batteria elettrica di riscaldamento	■	■
Sistema a 4 tubi	■	■
Sistema a 4 tubi con batteria elettrica di riscaldamento	■	■
Sistema a 4 tubi con limitazione della temperatura dell'aria di mandata	■	■
Sistema a 2 tubi con commutazione stagionale serranda d'aria esterna	■	■
Sistema a 4 tubi con serranda d'aria esterna	■	■
Sistema a 2 tubi e corpi scaldanti	■	■
Sistema a 4 tubi con una serranda d'aria	■	■
Soffitti riscaldati/raffreddati e corpi scaldanti		
Soffitti raffreddati con controllo del punto di rugiada	■	■
Soffitti raffreddati (con controllo del punto di rugiada) e radiatore (con compensazione dell'effetto delle pareti fredde)	■	■
Soffitti raffreddati e corpi scaldanti		
Soffitti riscaldati/raffreddati, sistema a 2 tubi con changeover		
Soffitti riscaldati/raffreddati, sistema a 4 tubi valvole a 2 posizioni con valvole di inversione		
Soffitti riscaldati/raffreddati divisa: solo raffreddamento e raffreddamento/ riscaldamento con Changeover		
Radiatore con compensazione effetto pareti fredde	■	■
Radiatore elettrico		

Comando ambiente

				QAX..				AQR..	
Caratteristiche	30.1	31.1	32.1	33.1	34.1	34.3	39.1	2570.. & 253..	2576.. & 253..
Display					■	■			■ 3)
Selezione modo operativo			■	■	■	■			
Interruttore ventilazione				■	■	■			
Selettore del valore di consegna		■	■	■	■	■	■		
Comando luci e tapparelle								■ 4)	■ 4)
Sonda di temperatura	■	■	■	■	■	■		■	■
Sonda di umidità								■	■
Sonda della qualità dell'aria									■
Montaggio									
Sottointonaco							■	■	■
Diretto su parete	■	■	■	■	■	■			
Su armadio elettrico (porta)							■		
Comunicazione									
Radio									
PPS2	■	■	■	■	■	■	■		
LonWorks									
KNX								■	■
Famiglia di regolatori									
RXL..	■	■	■	■	■	■	■	■	■
RXB..	■	■	■	■	■	■	■	■	■
RXC..	■	■	■	■	■	■	■		

Regolatori KNX comunicanti per ventilconvettori

RXB2..

Regolatori per impianti a ventilconvettori a 2 o 4 tubi o con comunicazione su bus Konnex, interfaccia PPS2 per la comunicazione con le unità ambiente della serie QAX...e controllo delle velocità del ventilatore

Tramite software ACS7... ed interfaccia OCI700.1, OZW771.. o OZW772.. è possibile:
- selezionare quale delle applicazioni pre-caricate deve essere utilizzata dal regolatore
- impostare tutti i principali parametri di funzionamento (indirizzo, indirizzi di area, setpoint, ecc.)
- visualizzare in forma di popcard o grafica i dati di funzionamento del regolatore

I regolatori possono comunicare su bus Konnex e di conseguenza sono pienamente compatibili con i regolatori della serie SYNCO 700 con i quali possono scambiare informazioni relative a:
- programmi a tempo
- regime di funzionamento e setpoint
- richiesta energetica (caldo/freddo)
- commutazione stagionale

Per le interfacce ed i software di messa in servizio e telegestione fare riferimento al Capitolo 2.

Foglio tecnico	N3873
Alimentazione	230 V AC ± 10%
Frequenza	50/60 Hz
Potenza assorbita	12 VA
Algoritmo di controllo	PI
Comunicazione	Bus: Konnex TP1 Unità ambiente: PPS2
Service plug	RXT20.1
Uscite analogiche	2 × PWM o 3-punti
Nr. ingressi digitali	2
Ingressi digitali	2
Uscite digitali	3 × comando velocità del ventilatore
Uscita relè, tensione di commutazione	250 V AC
Uscita relè, corrente di commutazione	5 (4) A
Uscite (triacs)	24 V AC, max. 0.5 A
Uscita triac, tensione di commutazione	24 V AC
Uscita triac, corrente di commutazione	0.5 A
Tipo di interfaccia	KNX-bus
Montaggio	a pannello o su guida DIN
Dimensioni	113 × 167 × 62 mm
Grado di Protezione	IP30

Versioni di RXB2..

Titolo	Nr. uscite triacs	Nr. Uscite relè	Foglio tecnico	Codice d'ordinazione	Modello
Regolatore KNX per ventilconvettori	4	3	N3873	BPZ:RXB21.1/FC-10	**RXB21.1/FC-10**
Regolatore KNX per ventilconvettori	4	3	N3873	BPZ:RXB21.1/FC-11	**RXB21.1/FC-11**
Regolatore KNX per ventilconvettori	2	4	N3873	BPZ:RXB22.1/FC-12	**RXB22.1/FC-12**
Regolatore KNX per unità terminali	4	0	N3874	BPZ:RXB24.1/CC-02	**RXB24.1/CC-02**

L'applicazione determina il motore impiegabile (PWM/3 punti) con l'uscita triac.

3

RXB39.1/FC-13

Regolatore digitale KNX per fan-coil

Regolatori per impianti a ventilconvettori a 2 o 4 tubi o con comunicazione su bus Konnex, interfaccia PPS2 per la comunicazione con le unità ambiente della serie QAX...e controllo delle velocità del ventilatore.

Tramite software ACS7... ed interfaccia OCI700.1, OZW771.. o OZW772.. è possibile:
- selezionare quale delle applicazioni pre-caricate deve essere utilizzata dal regolatore
- impostare tutti i principali parametri di funzionamento (indirizzo, indirizzi di area, setpoint, ecc.)
- visualizzare in forma di popcard o grafica i dati di funzionamento del regolatore

I regolatori possono comunicare su bus Konnex e di conseguenza sono pienamente compatibili con i regolatori della serie SYNCO 700 con i quali possono scambiare informazioni relative a:
- programmi a tempo
- regime di funzionamento e setpoint
- richiesta energetica (caldo/freddo)
- commutazione stagionale
- 2 contatti relè liberi da potenziale per abilitazione utenza (es. ventilatore, valvola di zona, ecc.) e per comando batteria elettrica di riscaldamento
- messa in servizio con ETS Professional, "HandyTool" o Synco ACS

Per le interfacce ed i software di messa in servizio e telegestione fare riferimento al Capitolo 2.

Foglio tecnico	N3875
Alimentazione	230 V AC
Frequenza	50/60 Hz
Potenza assorbita	12 VA
Algoritmo di controllo	PI
Comunicazione	Unità ambiente: PPS2
Service plug	ETS Professional, ACS, HandyTool
Nr. ingressi analogici	2
Nr. uscite analogiche	3
Segnale uscite analogiche	0...10 V DC
Nr. ingressi digitali	4
Nr. Uscite relè	1
Relay for electro reheater	1
Uscita relè, tensione di commutazione	250 V AC
Uscita relè, corrente di commutazione	5 (4) A
Montaggio	Su guida DIN
Dimensioni	152 × 120 × 62 mm
Grado di Protezione	IP20

	Codice d'ordinazione	Modello
	S55373-C121	**RXB39.1/FC-13**

Servocomandi per RXB39.1/FC-13

Titolo	Foglio tecnico	Codice d'ordinazione	Modello
Servocomando elettrico corsa 2,5 mm, 24 V AC/DC, tempo corsa 34 s	N4893	BPZ:SSA61	**SSA61**
Servocomando elettrico corsa 5,5 mm, 24 V AC, tempo corsa 34 s	N4891	BPZ:SSB61	**SSB61**
Servocomando elettrico, 24 V AC, 0...10 V DC, tempo corsa 75 s, cavo 1.5 m	N4861	BPZ:SSD61	**SSD61**
Servocomando elettrico, corsa 2,5...5 mm, 24 V AC, tempo corsa 34 s	N4864	BPZ:SSP61	**SSP61**

Unità ambiente e termostati per RXB..

Titolo	Foglio tecnico	Codice d'ordinazione	Modello
Unità ambiente cieca	N1741	BPZ:QAX30.1	**QAX30.1**
Unità ambiente con potenziometro	N1741	BPZ:QAX31.1	**QAX31.1**
Unità ambiente con potenziometro e selettore regime di funzionamento	N1641	BPZ:QAX32.1	**QAX32.1**
Unità ambiente con potenziometro, selettore regime di funzionamento e comando velocità ventilatore	N1642	BPZ:QAX33.1	**QAX33.1**
Unità ambiente con potenziometro, selettore regime di funzionamento, comando velocità ventilatore e display	N164	BPZ:QAX34.1	**QAX34.1**
Unità ambiente con potenziometro, selettore regime di funzionamento, comando velocità ventilatore, display e funzioni di messa in servizio	N1640	BPZ:QAX34.3	**QAX34.3**
Potenziometro di ritaratura PPS2	N1646	BPZ:QAX39.1	**QAX39.1**
Unità ambiente con interfaccia EnOcean	N1663	S55623-H104	**QAX95.4**

Sonde di temperatura per RXB..

Titolo	Foglio tecnico	Codice d'ordinazione	Modello
Sonda temperatura ambiente	N1721	BPZ:QAA24	**QAA24**
Sonda temperatura ambiente da incasso, Ni1000	N1722	BPZ:QAA64	**QAA64**
Sonda temperatura da canale 400 mm, LG-Ni1000	N1761	BPZ:QAM2120.040	**QAM2120.040**
Sonda a cavo per aria 2 m, LG-Ni1000	N1831	BPZ:QAP22	**QAP22**
Sonde a muro passive	N1408	BPZ:AQR2531..	**AQR2531..**

Sonde rilievo condensa per RXB..

Titolo	Foglio tecnico	Codice d'ordinazione	Modello
Amplificatore di potenza per QXA2601 e QXA2602	N1542	BPZ:AQX2000	**AQX2000**
Sonde di condensa	A6V10741072	BPZ:QXA21..	**QXA21..**

Servocomandi serranda per RXB..

Titolo	Foglio tecnico	Codice d'ordinazione	Modello
Servocomando serranda rotativo 5 Nm, senza ritorno a molla	N4634	BPZ:GDB..1E	**GDB..1E**
Servocomando serranda lineare 125 N, senza ritorno a molla	N4654	BPZ:GDB..2E	**GDB..2E**
Servocomando serranda rotativo 10 Nm, senza ritorno a molla	N4624	BPZ:GLB..1E	**GLB..1E**
Servocomando serranda lineare 250 N, senza ritorno a molla	N4654	BPZ:GLB..2E	**GLB..2E**

Servocomandi per valvole per RXB..

Titolo	Foglio tecnico	Codice d'ordinazione	Modello
Servocomando elettrico corsa 2,5 mm, 24 V AC, tempo corsa 150 s	N4893	BPZ:SSA81	**SSA81**
Servocomando elettrico corsa 5,5 mm, 24 V AC, tempo corsa 150 s	N4891	BPZ:SSB81	**SSB81**
Servocomando elettrico corsa 5,5 mm, 24 V AC, 3-punti, tempo corsa 150 s	N4895	BPZ:SSC81	**SSC81**
Servocomando elettrico, corsa 2,5...5 mm, 24VAC, tempo corsa 150 s	N4864	BPZ:SSP81	**SSP81**
Servocomando elettrotermico, 24 V AC/DC, NC, 2P, PDM, 1 m	N4884	S55174-A100	**STA73**
Servocomando elettrotermico, 24 V AC/DC, NO, 2P, 1 m	N4884	S55174-A102	**STP73**

3

RMB795B-1

Concentratore per regolatori per unità terminali

Controllore digitale con funzione di concentratore di dati per regolatori RXB.., RXL.., RDG.., KN, RDF.., RDU.. Tramite la libera configurazione del regolatore è possibile eseguire funzioni di monitoraggio, controllo, impostazione e modifica di dati e di parametri di regolazione dei regolatori RXB.. e RXL.. presenti su bus KNX.

Principali funzionalità:
- monitoraggio ed operazioni individuali o a gruppi (zone ambiente)
- 10 programmi a tempo completamente indipendenti associabili a zone d'impianto funzionalmente omogenee
- trasmissione su bus del segnale di commutazione stagionale (estate/inverno)
- trasmissione su bus del setpoint ai regolatori
- ricezione e trasmissione su bus del segnale di richiesta energetica
- supervisione della temperatura ambiente (limite minimo e massimo con possibilità di allarme dedicato)
- interoperabilità con QAW740
- 4 canali di trend per variabili analogiche (temperatura, pressione, ecc.)
- possibilità di aggiungere fino a 3 moduli opzionali:
- max 1 RMZ785
- max 2 RMZ787
- possibilità di convertire un segnale passivo LG-Ni1000 in un segnale attivo 0...10 V DC
- utilizzo di display locale o remoto per la configurazione e messa in servizio
- possibilità di ricevere/inviare la richiesta di calore/freddo da qualsiasi dispositivo KNX anche di terze parti

Per le interfacce ed i software di messa in servizio e telegestione fare riferimento al Capitolo 2.

Foglio tecnico	N3122
Alimentazione	24 V AC
Frequenza	50/60 Hz
Potenza assorbita	12 VA
Comunicazione	KNX (KNX TP1)
Nr. uscite analogiche	2
Uscite analogiche	2 per conversioène di segnale passivo, non adatte per la regolazione 0...10 V DC, max 1 mA
Segnale uscite analogiche	0...10 V DC
Uscita analogica, corrente	Max. 1 mA
Uscite digitali	4
Segnale entrate universali	2 × LG-Ni1000 0...10 V DC Contatto impulso segnalazione, potenziale libero LG-Ni1000 Pt1000 T1 (PTC)
Nr. ingressi universali	6
Nr. Uscite relè	4
Portata contatti	Contatto in commutazione Libero da potenziale
Uscita relè, tensione di commutazione	19...250 V AC
Uscita relè, corrente di commutazione	4 (3) A
Montaggio	A pannello o su guida DIN
Grado di Protezione	IP20
Dimensioni	173 × 90 × 80 mm

	Codice d'ordinazione	Modello
	S55370-C162	**RMB795B-1**

Terminali operativi per RMB..

Titolo	Foglio tecnico	Codice d'ordinazione	Modello
Synco 700 Terminale operatore ad innesto	N3111	BPZ:RMZ790	**RMZ790**
Synco 700 Terminale operatore remoto, collegamento via cavo	N3112	BPZ:RMZ791	**RMZ791**
Synco 700 Terminale operatore su bus	N3113	BPZ:RMZ792	**RMZ792**

Moduli di estensione per RMB..

Titolo	Foglio tecnico	Codice d'ordinazione	Modello
Synco 700 Modulo connettore bus per quadri elettrici	N3138	BPZ:RMZ780	**RMZ780**
Synco 700 modulo universale 8 ingressi	N3146	BPZ:RMZ785	**RMZ785**
Synco 700 Modulo universale	N3146	BPZ:RMZ787	**RMZ787**

Home automation system

Panoramica e aiuti alla scelta	Panoramica in dettaglio Synco™ living
Synco™ living	Unità ambiente QAX9..
	Unità ambiente QAW91.. e sonde ambiente QAA91..
	Servocomandi per radiatori SSA95..
	Moduli di comando RRV91..
	Multi controller RRV93..
	Interfaccia dati di consumo
	Sonda meteo QAC91..
	Ripetitore RF ERF91..

Siemens S.p.A.
Building Technologies Division
Soggetto a modifiche
2018

4

Unità centrale di appartamento (1)

Centro di comando e di visualizzazione per la regolazione della temperatura dell'appartamento fino ad un massimo di 12 zone indipendenti.

Unità ambiente/sonda di temperatura ambiente (2)

L'unità ambiente permette di selezionare, per la rispettiva zona, il regime di funzionamento desiderato.
Consente inoltre di effettuare la ritaratura del setpoint e di attivare la funzione di timer ambiente per prolungare o anticipare il periodo di comfort o di anticipare il regime di riduzione in caso di uscita anticipata dalla zona.
La sonda ambiente rileva la temperatura ambiente e la invia per radio alla centrale d'appartamento.

Servocomando – regolatore per radiatori (3)

Rileva la temperatura ambiente, riceve via radio dalla centrale d'appartamento il setpoint e regola la temperatura ambiente tramite posizionamento della valvola. Per ogni ambiente è possibile comandare fino a 5 ulteriori servocomandi in parallelo.

Regolatore circuito di riscaldamento/multi-controller (4)

I regolatori dei circuiti di riscaldamento mantengono la temperatura ambiente richiesta agendo sulle valvole dei circuiti in base ai dati ricevuti via RF dall'unità centrale d'appartamento. Sonoè disponibili due versioni per 2 e fino a 8 circuiti di riscaldamento.
Il multi-controller è utilizzabile per la pre-regolazione di uno o due gruppi ambiente indipendenti (ad es. radiatori e riscaldamento a pannelli) oppure per il comando di un impianto di ventilazione fino a tre velocità con bypass del recuperatore di calore.

Web server (5)

Consente l'accesso via web per il controllo e la visualizzazione dell'impianto di riscaldamento/raffreddamento.

Interfaccia dati di consumo (6)

L'interfaccia dati di consumo riceve i dati di consumo dai contatori di energia caldo, caldo/freddo, contalitri, contatori di elettricità e gas.

Sonda meteo (7)

Rileva la temperatura esterna e la pressione atmosferica e le trasmette via radio alla centrale d'appartamento.

Contatto porta/finestra (8)

Sorveglia lo stato di porte e finestre e invia l'informazione alla centrale d'appartamento.

Synco living

Sistema centralizzato wireless multizona per la regolazione della temperatura ambiente in impianti di riscaldamento e raffreddamento per appartamenti.
Tutti i dispositivi della famiglia Synco Living comunicano tra di loro in radiofrequenza basata su standard KNX RF. Adatto per impianti di riscaldamento e raffreddamento a pannelli e a radiatori con distribuzione sia orizzontale che verticale.

Possibilità di acquisizione dei dati di consumo dell'appartamento.
Possibilità di connessione remota via web server per il controllo remoto dell'impianto e la lettura dei dati di consumo.

Unità centrale di appartamento ed acquisizione dei dati di consumo

QAX903-9

L'unità centrale di appartamento rappresenta il centro di comando e di visualizzazione per l'unità abitativa. Essa gestisce la regolazione della temperatura nei singoli ambienti (riscaldamento/raffreddamento) per un max. di 12 zone, la ventilazione, la preregolazione, ed il consenso al condizionatore d'aria. Inoltre può acquisire i dati di consumo di riscaldamento, raffreddamento, acqua, elettricità e gas.

- Gestione della regolazione del riscaldamento e raffreddamento per una unità abitativa
- Adatto per impianti di riscaldamento e raffreddamento, a radiatori o pannelli radianti con distribuzione a colonne o ad anello.
- Selezione dei regimi di funzionamento, funzione timer e ferie/giorno speciale per l'appartamento
- Programmi orari e regimi di funzionamento indipendenti per 12 zone
- Regolazione temperatura di mandata (preregolazione) per 2 gruppi indipendenti di locali inclusa la limitazione e mantenimento della temperatura di ritorno (min-max).
- Aumento del setpoint Economia ambiente e del setpoint minimo della temperatura di mandata in funzione della temperatura esterna composita
- Raccolta e gestione delle richieste di riscaldamento/raffreddamento dei singoli ambienti ed inoltro alla generazione via KNX TP1, via relè o tramite segnale 0...10 V.
- Timer comfort/assenza per riscaldamento, raffreddamento e ventilazione
- Gestione della ventilazione a 3 stadi tramite multicontroller RRV934 inclusa la ventilazione notturna
- Consenso al condizionatore (unità split) tramite uscite universali (locale o RRV9..)
- Visualizzazione dati meteorologici (temp. est. e pressione atmosferica) con sonda meteo
- Visualizzazione dei dati principali in apposite pagine info
- Connessione via web server OZW772.xx per il controllo remoto dell'impianto e la lettura dei dati di consumo
- Visualizzazione del consumo di energia per riscaldamento/raffreddamento, acqua calda/fredda sanitaria, elettricità e gas e generazione del file dei consumi

Foglio tecnico	N2741
Alimentazione	230 V AC
Frequenza	50 Hz
Potenza assorbita	7 VA
Display	Display grafico retroilluminato
Comunicazione	KNX RF-compatibile, 868.3 MHz bidirezionale (RF) e KNX TP (cablato)
Range wireless interno	30 m
Nr. ingressi universali	1
Ingressi universali	Digitale 0/1
Segnale entrate universali	Digitale 0/1 LG-Ni1000
Nr. Uscite relè	1
Uscita relè, tensione di commutazione	24...230 V AC Contatto NO
Uscita relè, corrente di commutazione	0.02...2 (2) A AC
Montaggio	A parete con viti
Grado di Protezione	IP20D
Dimensioni	230 × 130 × 29.7 mm

Codice d'ordinazione	Modello
S55621-H125	QAX903-9

Nuovo prodotto

4

QAA910

Synco living - Sonda ambiente

La sonda rileva la temperatura ambiente e la trasmette via radio alla centralina di appartamento sia periodicamente che in caso di variazione.

- Alimentazione a batterie (incluse nella confezione)

Foglio tecnico	N2701
Alimentazione	Mignon (2xAA) LR6
Capacità	2,5 Ah
Durata delle batterie	3 anni
Campo di misura temperatura	0...50 °C
Comunicazione	KNX RF-compatibile, 868.3 MHz monodirezionale (RF)
Range wireless interno	30 m
Grado di Protezione	IP40
Dimensioni	84 × 84 × 23 mm

Codice d'ordinazione	Modello
BPZ:QAA910	**QAA910**

QAW910

Synco living - Unità ambiente

Unità ambiente senza fili con display per selezionare il regime di funzionamento desiderato, effettuare la ritaratura del setpoint ed impostare la funzione timer ambiente. Sonda integrata per la rilevazione della temperatura ambiente che viene inviata periodicamente o in caso di variazione all'unità centrale di appartamento QAX903.

- Selezione della modalità operativa, attivazione funzione timer ambiente e ritaratura setpoint di temperatura ambiente
- Visualizzazione parametri, funzionalità di regolazione e messaggi di stato.
- Acquisizione temperatura ambiente
- Alimentazione a batterie (incluse nella confezione)

Foglio tecnico	N2703
Alimentazione	Mignon (2xAA) LR6
Capacità	2,5 Ah
Durata delle batterie	3 anni
Campo di misura temperatura	0...50 °C
Display	Segmenti LCD
Caratteristiche display	Risoluzione 0.1 °C
Comunicazione	KNX RF-compatibile, 868.3 MHz bidirezionale (RF)
Range wireless interno	30 m
Grado di Protezione	IP40
Dimensioni	84 × 130 × 23.6 mm

Codice d'ordinazione	Modello
BPZ:QAW910	**QAW910**

Unità centrale via radio per 2 zone di riscaldamento

QAW912

La QAW912 gestisce la regolazione del riscaldamento ambiente fino a 2 zone (ambienti) indipendenti tramite 6 servocomandi-regolatori per radiatore SSA955. La QAW912 consente di operare su tutte le funzioni di riscaldamento ambiente.
Inoltre misura ed acquisisce la temperatura ambiente del luogo dove è installata (zona 1) e inoltra via radio la richiesta di calore acquisita da entrambe le zone al modulo di comando RRV912.

Gestione e visualizzazione delle funzioni di riscaldamento di entrambe le zone:
- selezione della modalità operativa
- funzione prolungamento comfort e timer assenza
- programmazione settimanale e setpoint ambiente per ogni zona

Distanza di comunicazione RF: 30 m

4

Foglio tecnico	N2720
Alimentazione	Mignon (2xAA) LR6
Durata delle batterie	Tipica 2 anni (con capacità batterie > 2.5 Ah)
Campo di misura temperatura	0...50 °C
Display	LCD
Caratteristiche display	Risoluzione 0.1 °C
Comunicazione	KNX RF-compatibile, bidirezionale, 868.3 MHz
Range wireless interno	30 m
Grado di Protezione	IP40
Dimensioni	84 × 130 × 23.6 mm

Codice d'ordinazione	Modello
S55621-H102	**QAW912**

SSA955

Servocomando-regolatore per radiatori

Servocomando in radiofrequenza per valvole da radiatore.
L'SSA955 regola la temperatura ambiente in base ai dati forniti dall'unità centrale di appartamento QAX903 o QAW912.
L'acquisizione della temperatura ambiente può essere effettuata dalla sonda di temperatura integrata o dalla sonda QAA910 o unità ambiente QAW910 configurata nello stesso ambiente.

- Alimentazione a batterie (incluse nella confezione)
- Modalità silenziosa (es per camere da letto)
- Identificazione automatica della corsa della valvola
- Funzionamento in parallelo di più attuatori
- Sonda di temperatura integrata
- Montaggio diretto sulla valvola tramite ghiera filettata
- Comando manuale
- Comunicazione RF basata su standard KNX (868 MHz, bidirezionale)

Per il montaggio su valvole di altri costruttori tramite speciali adattatori fare riferimento al foglio tecnico

Foglio tecnico	N2700
Alimentazione	Mignon (3xAA) LR6
Durata delle batterie	3 anni (2 anni in modalità silenziosa)
Capacità	2,5 Ah
Comunicazione	KNX RF-compatibile, 868.3 MHz bidirezionale (RF)
Range wireless interno	30 m
Corsa	2.5 mm
Forza nominale	110 N
Temperatura del fluido	1...110 °C
Campo di misura temperatura	0...50 °C
Temperatura ambiente	1...50 °C
Attacco filettato	M30 × 1.5
Montaggio	Montante inclinato a 90°
Grado di Protezione	IP40
Dimensioni	48 × 95 × 80.6 mm
Tipo di fissaggio	Bocchettone M30 × 1.5

Codice d'ordinazione	Modello
BPZ:SSA955	**SSA955**

Regolatori circuito riscaldamento, 2 circuiti

RRV912

Regolatore circuito di riscaldamento in radiofrequenza per 2 circuiti.
L'RRV912 mantiene la temperatura ambiente richiesta dei 2 circuiti in base ai dati ricevuti via RF dall'unità centrale di appartamento QAX903.

- Adatto per l'utilizzo in circuiti di riscaldamento e raffreddamento con produzione centralizzata (es. impianti a pannelli radianti)
- Utilizzo con valvole da radiatore motorizzate
- Controllo circuito di riscaldamento con attuatori a 2 punti
- 2 uscite universali a relè (es comando pompa gruppo ambienti)
- 1 ingresso universale Ni-1000/digitale
- 1 uscita universale 0...10V per l'inoltro della richiesta di calore/freddo
- Comunicazione RF basata su standard KNX (868 MHz, bidirezionale)

Foglio tecnico	N2705
Alimentazione	230 V AC ± 10%
Frequenza	50 Hz
Potenza assorbita	7 VA
Algoritmo di controllo	2 punti: PID 3 punti: PID
Comunicazione	KNX RF-compatibile, 868.3 MHz bidirezionale (RF)
Range wireless interno	30 m
Nr. ingressi universali	1
Segnale entrate universali	Digitale 0/1 LG-Ni1000
Campo di misura temperatura	0...120 °C
Nr. uscite universali	1
Universal output, signal	0...10 V DC
Universal output, current	max. 1 mA DC
Nr. Uscite relè	2
Uscita relè, tensione di commutazione	24...230 V AC Contatto NO
Uscita relè, corrente di commutazione	0.02...2 (2) A AC
Nr. uscite triacs	2
Uscita triac, tensione di commutazione	230 V AC
Uscita triac, corrente di commutazione	30 mA
Montaggio	Su guida DIN Con viti
Dimensioni	180 × 98 × 50 mm
Grado di Protezione	IP30

Codice d'ordinazione	Modello
BPZ:RRV912	**RRV912**

RRV918

Regolatori circuito riscaldamento, 8 circuiti

Regolatore circuito di riscaldamento in radiofrequenza per 8 circuiti.

L'RRV918 mantiene la temperatura ambiente richiesta dei circuiti in base ai dati ricevuti via RF dall'unità centrale di appartamento QAX903.

- Adatto per l'utilizzo in circuiti di riscaldamento e raffreddamento con produzione centralizzata (es impianti a pannelli radianti)
- Utilizzo con valvole da radiatore motorizzate
- Controllo fino a 8 circuiti di riscaldamento tramite attuatori a 2 punti
- 1 uscita universale a relè (es comando pompa gruppo ambienti)
- 1 ingresso universale Ni-1000/digitale
- Comunicazione RF basata su standard KNX (868 MHz, bidirezionale)

Foglio tecnico	N2706
Alimentazione	230 V AC ± 10%
Frequenza	50 Hz
Potenza assorbita	7 VA
Algoritmo di controllo	2 punti: PID
Comunicazione	KNX RF-compatibile, 868.3 MHz bidirezionale (RF)
Range wireless interno	30 m
Nr. ingressi universali	1
Ingressi universali	N° 1 - LG-Ni 1000 (on/off)
Segnale entrate universali	Digitale 0/1 LG-Ni1000
Campo di misura temperatura	0...120 °C
Nr. uscite universali	1
Nr. Uscite relè	1
Portata contatti	24...230 V AC, 0.02...2 (2) A
Uscita relè, tensione di commutazione	24...230 V AC contatto NO
Uscita relè, corrente di commutazione	0.02...2 (2) A AC
Nr. uscite triacs	8
Uscite (triacs)	N° 8 - 230V AC, max. 30 mA
Uscita triac, tensione di commutazione	230 V AC
Uscita triac, corrente di commutazione	30 mA
Montaggio	Su guida DIN Con viti
Dimensioni	245 × 98 × 50 mm
Grado di Protezione	IP30

Codice d'ordinazione	Modello
BPZ:RRV918	**RRV918**

Multicontrollore

RRV934

Multicontrollore in radiofrequenza per la preregolazione fino a 2 gruppi ambiente o il controllo impianto ventilazione a 3 stadi con bypass recuperatore di calore. Tutti gli ingressi e le uscite sono di tipo universale. Tutti i dati sono ricevuti via RF dall'unità centrale di appartamento QAX903.

- Adatto per l'utilizzo in circuiti di riscaldamento e raffreddamento con preregolazione di 2 gruppi ambiente
- 2 regolatori primari ognuno con attuatore 0..10V DC oppure 1 regolatore primario con attuatore 0..10V DC e 1 regolatore primario con attuatore 3-punti
- Limite temperatura mandata e ritorno
- Controllo ventilazione a 3 stadi con bypass recuperatore di calore in base all'umidità, qualità aria ambiente o livello CO2.
- Inoltro della richiesta di calore o refrigerazione alla produzione
- Comunicazione RF basata su standard KNX (868 MHz, bidirezionale)

Foglio tecnico	N2709
Alimentazione	230 V AC ± 10%
Frequenza	50 Hz
Potenza assorbita	7 VA
Algoritmo di controllo	Preregolazione: PI
Comunicazione	KNX RF-compatibile, 868.3 MHz bidirezionale (RF)
Range wireless interno	30 m
Nr. ingressi universali	4
Segnale entrate universali	Digitale 0/1 LG-Ni1000 0...10 V DC
Campo di misura temperatura	0...120 °C
Nr. uscite universali	2
Segnale in uscita	0...10 V DC
Corrente segnale in uscita	max. DC 1 mA
Nr. Uscite relè	4
Uscita relè, tensione di commutazione	Contatto NO
Uscita relè, corrente di commutazione	0.02...2 (2) A AC
Montaggio	Su guida DIN Con viti
Dimensioni	245 × 98 × 50 mm
Grado di Protezione	IP30

Codice d'ordinazione	Modello
BPZ:RRV934	RRV934

Nuovo prodotto

WRI982

Interfaccia dati di consumo

L'interfaccia dati di consumo acquisisce, via M-Bus (cablato) o tramite impulsi, le letture dei contatori dell'appartamento (energia calda e fredda, acqua calda e fredda, gas, elettricità ecc) e le trasmette via radio all'unità centrale di appartamento QAX903. Il WRI982 dispone inoltre di una interfaccia di comunicazione con la centrale di comunicazione OZW30 Synergyr da utilizzare in caso di migrazione del sistema.

- M-Bus MiniMaster fino a 3 contatori M-Bus
- 2 ingressi impulsi per contatori o contalitri
- Comunicazione BatiBus verso Synergyr OZW30
- Comunicazione KNX RF verso QAX903

Foglio tecnico	N2735
Alimentazione	230 V AC V
Frequenza	50 Hz
Potenza assorbita	7 VA
Comunicazione	KNX RF-compatibile, 868.3 MHz bidirezionale (RF) Comunicazione BatiBus verso Synergyr OZW30
Range wireless interno	30 m
Montaggio	Su guida DIN Con viti
Dimensioni	120 × 90 × 50 mm
Grado di Protezione	IP30

Codice d'ordinazione	Modello
S55621-H112	**WRI982**

Synco living - Sensore meteo

QAC910

Il sensore meteo rileva la temperatura esterna e la pressione atmosferica e trasmette entrambe via radio alla centralina di appartamento sia periodicamente che in seguito a variazione.

- Alimentazione a batterie (incluse nella confezione)
- Comunicazione KNX RF-compatibile, 868.3 MHz unidirezionale (RF)

Sono richiesti 2 cavi di connessione tra il sensore meteo e il trasmettitore

Dimensioni (W × H × D):
Sensore esterno: 80 × 92 × 50 mm
Trasmettitore RF: 84 × 84 × 23 mm

Foglio tecnico	N2702
Alimentazione	Mignon (2xAA) LR6
Capacità	2,5 Ah
Durata delle batterie	3 anni
Campo di misura temperatura	-50...50 °C
Comunicazione	KNX RF-compatibile, 868.3 MHz monodirezionale (RF)
Range wireless interno	30 m
Grado di Protezione	IP40

Codice d'ordinazione	Modello
BPZ:QAC910	**QAC910**

ERF910

Synco living - Ripetitore RF

Ripetitore RF per ripetere i telegrammi dei dispositivi ad esso associati.

- Estensione della copertura del campo RF nel sistema Synco living
- Alimentatore esterno
- Comunicazione RF basata su standard KNX (868 MHz, bidirezionale)

Foglio tecnico	N2704
Alimentazione	230 V AC%
Potenza assorbita	0.2 VA
Comunicazione	KNX RF-compatibile, 868.3 MHz bidirezionale (RF)
Range wireless interno	30 m
Grado di Protezione	IP40
Dimensioni	84 × 84 × 23 mm

Codice d'ordinazione	Modello
BPZ:ERF910	**ERF910**

Termostati

5

Panoramica e aiuti alla scelta	Panoramica in dettaglio
Termostati ambiente autonomi	Per sistemi di riscaldamento e/o raffreddamento
	Per unità fan coil
	Per applicazioni VAV
Termostati ambiente comunicanti	Fan coils – KNX
	Per applicazioni VAV – KNX
Termostati ad immersione e a bracciale	Temperatura
	Protezione antigelo: QAF../RAK../TKM..
	Termostati ambiente TRG..

Panoramica e aiuti alla scelta
Panoramica in dettaglio

Regolatori e Termostati

Siemens è un fornitore leader di regolatori di temperatura ambiente per molte applicazioni nel campo del riscaldamento, ventilazione e raffreddamento per edifici residenziali, hotel, uffici e complessi industriali

Siemens fornisce per ogni budget la soluzione adatta, dai semplici termostati elettro meccanici On/Off ai versatili prodotti «touchscreen», OpenTherm ed ai regolatori basati su trasmissione via radio o a infrarossi fino ai regolatori con uscita modulante. Regolatori programmabili con programmi giornalieri o settimanali e regolatori di temperatura ambiente non programmabili sono disponibili come prodotti analogici o digitali con display.

I nostri regolatori di temperatura ambiente adempiono ad ogni richiesta riguardante qualità, affidabilità e funzionalità, semplicità d'installazione e d'uso. Un'ulteriore particolare caratteristica del prodotto è l'unico e comprovato design della Siemens con il suo elegante stile.

Prodotti pregiati e presenza in tutto il mondo

- La qualità al primo posto
- F&E ricerca e sviluppo garantiscono soluzioni innovative
- Nessun compromesso negli standard
- Il ciclo di durata dei prodotti e la protezione dell'ambiente sono inseparabili

5

	Applicazioni riscaldamento/raffreddamento									
	Modello base		con display			con orologio programmatore				
	RAA	RCU	RDD	RDH	RDF800..	RDE	RDG	RDS	RDJ	REV
Involucro										
Manopola valore di setpoint	□	■		✪			■		✪	
Tasto valore di setpoint			■			■				■
Orologio meccanico Indicazioni LED	□						□			
Indicazioni digitali			✪	■	■ ✪	■	✪	■	■	■
Touchscreen/wifi								✪	■	
Menù di programmazione								■		✪
Selettore di programma										
Cablaggio										
Indipendente dalla rete	✪									
Funzionamento a batterie			□			□			■	■
Funzionamento a rete	□	■	□	*	■	□	□	■	*	*
OpenTherm-Bus				□						
Trasmissione senza fili					□				□	□
Riscaldamento modulante		✪					□			□
Ingresso comando a distanza								■		■
Uscita analogica	□	□					□			
Uscita relè	■		■	■	■	■	□	■	■	■
Funzionalità										
Impianti di riscaldamento	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
Impianti di refrigerazione	■	■		■	■		■			□
Preparazione acqua calda sanitaria			□			□		■		
Orologio programmatore: Timer								■	■	□
Orologio programmatore: Giornaliero						✪	□	■	■	□
Orologio programmatore: Settimanale										
Regime di funzionamento: Comfort	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
Regime di funzionamento: Risp. energia		■	■		■	■	■	■	■	■
Regime di funzionamento: Standby/Prot.		■			■	■	■	■		
Regime di funzionamento: Antigelo			■		■	■	■	■	■	■
Regime di funzionamento: Vacance						■		■		■
Circuito di regolazione	2-punti	2-punti/PI	2-punti	2-punti	2-punti	2-punti	2-punti	2-punti PID	2-punti/PID oppure PI	2-punti/PID oppure PI
KNX					■					

■ valido per tutte le varianti □ dipendente dalla variante ✪ **Caratteristica principale** *solo ricevitore a radiofrequenza

Applicazioni ventilconvettori

	Modello base		con display		con orologio programmatore			
	RAB	RCC	RDG1xx	RDF3xx RDF600..	RDG100T	RDG100T/H	RDF210/IR	RDF4xx RDF600T
Involucro								
Manopola valore di setpoint	■	■	■		■			
Indicazioni LED	□	✪						
Indicazioni digitali			✪	■	■		■	■
Adattamento automatico velocità ventilatore			■	■	■		■	■
Montaggio semi incassato				✪				✪
Cablaggio								
Indipendente dalla rete	✪							
Funzionamento a rete		■	□	■	□		■	■
Ingressi multifunzionali			■		■			
Ingresso sonda		□	■		■		■	
Ingresso changeover		■	■		■		■	
Uscita analogica		□	□					
Uscita relè (On/Off)	■	□	□	■			■	■
Triac 2-p/3-p/PWM			□		■			
Funzionalità								
Sistema a 2 tubi	□	□	■	■	■		■	■
Sistema a 4 tubi	□	□	■	□	■			□
Batteria elettrica		□	□		□			
Corpo scaldante			■		■			
Orologio programmatore settimanale					✪		✪	✪
Regimi di funziona-mento: Comfort	■	■	■	■	■		■	■
Regimi di funziona-mento: Risparmio energia		■	■	■	■		■	■
Regimi di funziona-mento: Standby/Prot.	□	■	■	■	■		■	■
Regimi di funziona-mento: Antigelo		□	■	■	■		■	■
Circuito di regolazione	2-punti	2-punti oppure PI	2-punti oppure PI	2-punti	2-punti oppure PI		2-punti	2-punti
Telecomando infrarossi				□	■		■	□
KNX			□	□				

Applicazioni pompe di calore

	con display		con orologio programmatore	
	RDG110	RDF3xx/RDF600..	RDF4xx/RDF600T	RDF210/IR
Involucro				
Indicazioni digitali	■	■	■	■
Velocità del ventilatore	3	3	3	3
Cablaggio				
Funzionamento a rete	■	■	■	■
Ingresso sonde	■	■	■	□
Uscita relè	■	■	■	■
Funzionalità				
Registro elettrico	■	■	■	
DX- compressore	■	□	□	■
Commutatore manuale regime riscaldamento/raffreddamento	■	■	■	
Orologio programmatore settimanale			■	■
Regime di funziona-mento: Comfort	■	■	■	■
Regime di funziona-mento: Risparmio energia	■	■	■	■
Regime di funziona-mento: Standby/Prot.				■
Regime di funziona-mento: Antigelo	■	■	■	■
Circuito di regolazione	2-punti	2-punti	2-punti	2-punti
KNX		□		

5

Panoramica e aiuti alla scelta
Panoramica in dettaglio

	Applicazioni VAV	
	Modello di base	
	RCU5x	RDG400
Involucro		
Manopola valore di setpoint	■	■
Indicazioni digitali		■
Montaggio semi incassato		
Cablaggio		
Funzionamento a rete	■	■
Ingresso sonda		■
Ingresso changeover	□	■
Uscita analogica	■	■
Uscita relè		
Funzionalità		
Qualità dell'aria		□
Commutatore manuale regime riscaldamento/raffreddamento	□	■
Selettore esterno valore di setpoint	□	
Vmin raffreddamento	■	■
Regime di funzionamento – Comfort	■	■
Regime di funzionamento – Risparmio energia	■	■
Regime di funzionamento – Standby/Prot.	■	■
Regime di funzionamento – Antigelo	■	■
Circuito di regolazione	2-punti	P/PI
KNX		

■ valido per tutte le varianti □ dipendente dalla variante

Panoramica Termostati a capillare, termostati antigelo

I termostati possono essere dispositivi di controllo con manopola esterna o sottocoperchio, di sicurezza con dispositivo di blocco oppure ad azione combinata, di controllo e di sicurezza.

	Funzione				Campo d'impostazione		Portata contatti 24...250 V AC		Omologazioni						IP	Set			Elemento di misura/tipo di montaggio					Applicaziioni [4]							
Typ	Regolatore di temperatura (TR)	Controllo temperatura (TW)	Limitatore di temperatura (TB)	Limitatore temperatura di sicurezza (STB)	TR /TW: valore di consegna [°C] TB/STB: temperatura di disinserimento [°C]	Lunghezza capillare [mm]	1 - 2: 10 (2,5) A 1 - 3: 6 (2,5) A [TB/STB: 0,5 A]	1 - 2: 16 (2,5) A 1 - 3: 6 (2,5) A [STB: 2 (0,5) A]	CE (73/23/EEC, 89/336/EEC, EN60730)	ENEC (European Norms Elec. Certif.)	PED (Pressure Equipment Directive)	EN14597 (vecchia omologazione: DIN3440)	ISPESL	C-Tick	Classe di protezione (IP)	Guaina ALT-SB100/ALT-DB100 (lunghezza mm)	Fascetta di montaggio per tubi fino a Ø 105 mm	Fascetta di montaggio per tubi fino a Ø 9,5...16 mm	Conduttura a distanza – sonda con capillare	Termostato a contatto – sonda applicata alla custodia	Sonda da canale – aumenta capillari nel condotto di ventilazione (minimo 30 cm per la misura è necessaria)	Immersion – sonda d'immersione	Termostato ambiente – sonda con capillare spirale	Regolazione di temperatura	Limitazione di temperatura	Antigelo	Regolazione condizionamento aria	Caldaia	Preparazione acqua calda sanitaria/scambiatore di calore	Scambiatore di calore	Riscaldamento a pannelli
RAK-ST.010FP-M				■	95	700	■		■	■	■	■	■	■	43	100			■	■		■			■			■			
RAK-ST.020FP-M				■	100	700	■		■	■	■	■		■	43	100			■	■		■			■			■			
RAK-ST.030FP-M				■	110	700	■		■	■	■	■		■	43	100			■	■		■			■			■			
RAK-ST.1430S-M				■	80...100	700	■		■	■	■	■		■	43		■		■	■		■			■			■			
RAK-ST.1310P-M				■	90...110	700	■		■	■	■	■		■	43	100			■	■		■			■			■			
RAK-ST.1300P-M				■	120...130	700	■		■	■	■	■		■	43	100			■	■		■			■			■			
RAK-TB.1400S-M			■		45...60	700	■		■	■	■			■	43		■		■	■		■			■			■			■
RAK-TB.1420S-M			■		65...80	700	■		■	■	■			■	43		■		■	■		■			■			■			
RAK-TR.1000B-H	■				15...95	700	■		■	■	■	■		■	43	100	■		■	■		■	■			■	■	■	■	■	
RAK-TR.1210B-H	■				15...82	700	■		■	■	■	■	■	■	43	100	■		■	■		■	■			■	■	■	■	■	
RAK-TW.1000B-H		■			15...95	700	■		■	■	■	■		■	43	100	■		■	■		■	■			■	■	■	■	■	
RAK-TW.1200B-H		■			40...120	700	■		■	■	■	■		■	43	100	■		■	■		■	■			■	■	■	■	■	
RAK-TW.1200S-H		■			40...120	700	■		■	■	■	■		■	43		■		■	■		■	■			■	■	■	■	■	
RAK-TW.5000S-H [3]		■			65...5	1600	■		■	■	■	ne	ne	■	43		■		■	■		■	■			■		■	■		
RAK-TW.5010S-H [3]		■			50...-10	1600	■		■	■	■	ne	ne	■	43		■		■	■		■	■			■		■	■		
RAK-TW.5000HS [3]		■			65...5	1600		■	■		■	ne	ne		65		■		■	■		■	■			■		■	■		
RAK-TW.1200HP		■			40...120	700		■	■		■	■			65	100	■		■	■		■	■			■	■	■	■	■	
RAK-TW.1000HB		■			15...95	700		■	■		■	■			65	100	■		■	■		■	■			■		■	■	■	
RAZ-ST.011FP-J	■			■	TR: 15...95 STB: 100	700	■		■	■	■	■	■	■	43	100			■			■			■	■			■		
RAZ-ST.030FP-J	■				0...90			■	■					■	40			■		■					■	■			■	■	
RAZ-ST.1510P-J	■			■	TR: 15...95 STB: 90...110	700	■		■	■	■	■		■	43	100			■			■			■	■			■		
RAZ-ST.1500P-J	■			■	TR: 15...95 STB: 120...130	700	■		■	■	■	■		■	43	100			■			■			■	■			■		
RAZ-TW.1000P-J	■	■			TR: 15...95 STB: 15...95	700	■		■	■	■	■		■	43	100			■			■			■				■		
RAZ-TW.1200P-J	■	■			TR: 40...120 STB: 40...120	700	■		■	■	■	■		■	43	100			■			■			■				■		
TKM2		■			20...110	-	10 (2) A		■						54	200			■						■			■			
RYT182	Termostato changeover 30 °C, 19 °C					-	3 A		■						54			■							■						
QAF63.2 [1]	Sonde				0...15	2000	vedere foglio dati		■	ne	ne	ne	ne		42						■						■				
QAF63.6 [1]	Sonde				0...15	6000	vedere foglio dati		■	ne	ne	ne	ne		42						■						■				
QAF64.2 [1]		■	■		0...15	2000	vedere foglio dati		■	ne	ne	ne	ne		42						■			■	■	■	■				
QAF64.6 [1]		■	■		0...15	6000	vedere foglio dati		■	ne	ne	ne	ne		42						■			■	■	■	■				
QAF81.3		■			-5...15	3000	10 (2) A		■	ne	ne	ne	ne		54						■			■			■				
QAF81.6		■			-5...15	6000	10 (2) A		■	ne	ne	ne	ne		54						■			■			■				
QAF81.6M			■		-5...15	6000	10 (2) A		■	ne	ne	ne	ne		54						■				■	■					
TRG2 [2]	■				-5...50	-	10 (2) A		■						54								■	■			■				
TRG22	■				-5...50	-	10 (2) A		■						54								■	■			■				

1) Termostato antigelo elettronico con segnale in uscita 0..10 V (0 ..15 °C), funzione di riarmo manuale o automatico
2) Con differenziale d'inserimento variabile TKM2D: 2...6 K; TTM/TTW: 2...12 K; TRG2: 0,7..6 K
3) Nella maggioranza dei casi è ancora necessaria una guaina per canali d'aria tipo ALT-AB200
4) Questo campo non è da considerarsi come completo o assoluto. Diverse altre applicazioni sono possibili.
ne) Non richiesto
5) Fumi/scarico Termostato

Termostati ambiente autonomi
Per sistemi di riscaldamento e/o raffreddamento

Termostato ambiente elettromeccanico — RAA..1..

Regolatore temperatura ambiente. La temperatura desiderata viene regolata con la manopola sull'unità.
Colore: bianco RAL9003

Campo impostazione del setpoint	8...30 °C
Frequenza	50/60 Hz
Differenziale di commutazione	L1 K
Grado di Protezione	IP30

Termostato ambiente elettromeccanico, modello settore pubblico — RAA11

- Solo riscaldamento o solo raffreddamento
- Nessun elemento in funzione sul fronte dell'unità

Foglio tecnico	N3561
Dimensioni	96 × 97 × 36 mm

Codice d'ordinazione	Modello
S55770-T219	RAA11

Termostato ambiente elettromeccanico, modello base — RAA21

- Solo riscaldamento o solo raffreddamento
- Regolazione setpoint con manopola

Foglio tecnico	N3562
Dimensioni	96 × 97 × 35.3 mm

Codice d'ordinazione	Modello
S55770-T220	RAA21

Termostato ambiente elettromeccanico, con interruttore on/off — RAA31

- Solo riscaldamento o solo raffreddamento
- Regolazione setpoint con manopola
- Interruttore on/off

Foglio tecnico	N3563
Dimensioni	96 × 97 × 35.3 mm

Codice d'ordinazione	Modello
S55770-T221	RAA31

Nuovo prodotto

Termostati ambiente autonomi
Per sistemi di riscaldamento e/o raffreddamento

RAA31.16

Termostato ambiente elettromeccanico con interruttore on/off e LED

Stesse funzioni del RAA31 con l'aggiunta dell'indicatore di modalità

Foglio tecnico	N3563
Dimensioni	98 × 97 × 35.3 mm

Codice d'ordinazione	Modello
S55770-T222	RAA31.16

RAA41

Termostato ambiente elettromeccanico con interruttore riscaldamento/off/ raffreddamento, 1 uscita

- Riscaldamento o raffreddamento
- Regolazione setpoint con manopola
- Interruttore riscaldamento/off/raffreddamento.

Foglio tecnico	N3564
Dimensioni	98 × 97 × 35.3 mm

Codice d'ordinazione	Modello
S55770-T224	RAA41

Termostati ambiente elettronici

RDD100..

Termostati ambiente elettronici per riscaldamento con display LCD.

Caratteristiche principali:
- segnale di uscita on/off
- regimi di funzionamento: confort/economia/protezione
- possibilità di controllo addizionale ACS
- versione senza fili in radiofrequenza (RDD100.1RFS9)

Adatto per applicazioni in appartamenti, edifici commerciali, scuole, ecc.
Solo riscaldamento o solo raffreddamento
Regolazione setpoint con manopola
Interruttore on/off

Foglio tecnico	N1420
Campo impostazione del setpoint	5...35 °C
Differenziale di commutazione	1 K
Portata contatti	Contatto in commutazione, libero da potenziale
Uscita relè	5 (2) A, 24...250 V AC

5

Versioni di RDD..

Alimentazione	Controllo ACS	Orologio settimanale	Codice d'ordinazione	Modello
230 V AC	no	no	S55770-T275	**RDD100**
Batteria 3V AAA	no	no	S55770-T276	**RDD100.1**
Batteria 3V AAA	si	si	S55770-T277	**RDD100.1DHW**
Batteria 3V AAA	no	no	S55770-T821	**RDD100.1RFS**
Batteria 3V AAA	no	no	S55770-T319	**RDD100.1RF***

* utilizzabile solo in abbinamento con RDE-MZ6

Servocomandi per RDD..

Titolo	Codice d'ordinazione	Modello
Servocomando elettrico, corsa 2,5 mm, On/Off, 230 V AC	BPZ:SFA21/18	**SFA21/18**
Servocomando elettrotermico, 230 V AC, NO, 2P, 1 m	S55174-A103	**STP23**
Servocomando elettrotermico, 230 V AC, NC, 2P, 1 m	S55174-A101	**STA23**

Nuovo prodotto

Termostati ambiente autonomi
Per sistemi di riscaldamento e/o raffreddamento

RDJ100

Termostato ambiente giornaliero con display LCD

Termostato ambiente alimentato a batteria, programma orario, uscita di regolazione TPI.
- Programmazione giornaliera
- Regolazione con manopola, ampio display e cursore di programmazione
- Colore base: bianco RAL9003
- Colore piastra: grigio RAL7035

Modalità operative:
- Automatico con fino a 2 periodi di riscaldamento per giorno
- Comfort permanente
- Economy permanente
- Protezione antigelo

Alimentazione	DC 3 V

Codice d'ordinazione	Modello
S55770-T379	RDJ100

5

RDJ100RF/SET

Termostato ambiente giornaliero con display LCD versione in radiofrequenza (trasmettitore e ricevitore)

Termostato ambiente con programma orario composto da termostato RDJ100RF (cono trasmettitore radio-frequenza integrato)e ricevitore RCR100/433. Stesse funzionalità del modello RDJ100.

RDJ100RF: Termostato ambiente elettronico in radiofrequenza.

Dati tecnici:
- Frequenza di trasmissione: 433 MHz
- Dimensioni (L × H × P): 90 × 120 × 26.9 mm
- Supporto da tavolo (trasmettitore)
- Batterie alcaline 2 × 1.5 V AA (incluse)

RCR100/433: Ricevitore radiofrequenza con indicatore di funzionamento (433 MHz)
- Commutazione con uscita relè
- Ricevitore con pulsante per accensione/spegnimento
- Piastra di montaggio ricevitore

Alimentazione	Ricevitore: AC 230 V, Trasmettitore: DC 3 V
Alimentazione	Batterie tipo (2 × AA)
Durata delle batterie	1 anno
Potenza assorbita	Ricevitore: < 10 VA, Trasmettitore: <100uA@DC 3 V
Campo impostazione del setpoint	5...30 °C
Differenziale di commutazione	1 K (Banda proporzionale)
Portata contatti	Contatto in commutazione libero da potenziale
Nr. Uscite relè	1
Uscita relè, tensione di commutazione	AC 24...250 V
Uscita relè, corrente di commutazione	0.2...8 (3) A
Radio frequency	433 MHz
Tipo di fissaggio	Montaggio a parete con viti o supporto da tavolo (solo trasmettitotre)
Grado di Protezione	IP20
Dimensioni	Trasmettitore: 120 × 90 × 26.9 mm Ricevitore: 104 × 84 × 32.0 mm

Codice d'ordinazione	Modello
S55770-T380	RDJ100RF/SET

Termostato ambiente

RDH100

Termostato ambiente alimentato a batteria, uscita di regolazione TPI. Impostazione set-point temperatura con manopola frontale.
- Regolazione con manopola e ampio display
- Riscaldamento/Raffrescamento
- Colore base: bianco RAL9003
- Colore piastra: grigio RAL7035
- Batterie alcaline 2 × 1.5 V AA (incluse)

Alimentazione	DC 3 V
Alimentazione	Batterie tipo (2 × AA)
Potenza assorbita	<100uA@DC 3 V
Differenziale di commutazione	1 K (Banda proporzionale)
Uscita relè, tensione di commutazione	AC 24...250 V
Uscita relè, corrente di commutazione	0.2...5 (2) A
Tipo di fissaggio	Montaggio a parete con viti
Grado di Protezione	IP20
Dimensioni	120 × 90 × 26.9 (Trasmettitore) mm

Codice d'ordinazione	Modello
S55770-T377	RDH100

Termostato ambiente versione in radiofrequenza (trasmettitore e ricevitore)

RDH100RF/SET

Termostato ambiente composto da termostato RDH100RF (cono trasmettitore radiofrequenza integrato) e ricevitore RCR100/433. Stesse funzionalità del modello RDH100.

Dati tecnici:
- Frequenza di trasmissione: 433 MHz
- Dimensioni (L × H × P): 90 × 120 × 26.9 mm
- Supporto da tavolo (trasmettitore)
- Batterie alcaline 2 × 1.5 V AA (incluse)

RCR100/433: Ricevitore radiofrequenza con indicatore di funzionamento (433 MHz)
- Commutazione con uscita relè
- Ricevitore con pulsante per accensione/spegnimento
- Piastra di montaggio ricevitore

Alimentazione	Ricevitore: AC 230 V, Trasmettitore: DC 3 V
Alimentazione	Batterie tipo (2 × AA)
Durata delle batterie	1 anno
Potenza assorbita	Ricevitore: < 10 VA, Trasmettitore: <100uA@DC 3 V
Campo impostazione del setpoint	5...30 °C
Differenziale di commutazione	1 K (Banda proporzionale)
Portata contatti	Contatto in commutazione libero da potenziale
Nr. Uscite relè	1
Uscita relè, tensione di commutazione	AC 24...250 V
Uscita relè, corrente di commutazione	0.2...8 (3) A
Radio frequency	433 MHz
Tipo di fissaggio	Montaggio a parete con viti o supporto da tavolo (solo trasmettitotre)
Grado di Protezione	IP20
Dimensioni	Trasmettitore: 120 × 90 × 26.9 mm Ricevitore: 104 × 84 × 32.0 mm

Codice d'ordinazione	Modello
S55770-T378	RDH100RF/SET

Nuovo prodotto

Termostati ambiente autonomi
Per sistemi di riscaldamento e/o raffreddamento

RDE100..

Termostato ambiente settimanale con LCD

- Comando a 2-punti con uscita on/off per riscaldamento
- Regimi di funzionamento: Normale e risparmio energetico
- Commutazione settimanale programmabile e comando manuale
- Colore case: bianco RAL9003 (NCS S 0502-G)
- Colore della piastra: grigio chiaro RAL7035 (NCS 2801-Y43R)

Campo impostazione del setpoint	5...35 °C
Differenziale di commutazione	1 K
Dimensioni	85 × 127 × 21.5 mm

RDE100

Termostato ambiente settimanale con LCD, 230 V AC

Foglio tecnico	N1422
Alimentazione	230 V AC
Uscita relè, tensione di commutazione	2-5AC 24...230 V
Uscita relè, corrente di commutazione	5 (2) A
Portata contatti	Contatto in commutazione, libero da potenziale

Codice d'ordinazione	Modello
S55770-T278	RDE100

RDE100

Termostato ambiente settimanale con LCD, a batteria

Foglio tecnico	N1422
Alimentazione	Micro (2xAAA)
Alimentazione	3 V DC
Uscita relè, tensione di commutazione	2-5AC 24...230 V
Uscita relè, corrente di commutazione	5 (2) A
Portata contatti	Contatto in commutazione, libero da potenziale

Codice d'ordinazione	Modello
S55770-T279	RDE100.1
S55770-T282	RDE100.1RFS
S55770-T320	RDE100.1RF*

* utilizzabile solo in abbinamento con RDE-MZ6

Termostato ambiente settimanale con LCD, a batteria, auto timer, ACS indipendente

RDE100.1DHW

- Comando a 2-punti con uscita on/off per riscaldamento
- Comandi on/off indipendente per acqua calda sanitaria
- Regimi di funzionamento: Automatico, Normale, Risparmio energetico e Protezione antigelo
- Commutazione settimanale e comando manuale

Foglio tecnico	N1423
Alimentazione	Micro (2xAAA)
Alimentazione	3 V DC
Uscita relè, tensione di commutazione	2-5AC 24...230 V
Uscita relè, corrente di commutazione	5 (2) A
Portata contatti	Contatto in commutazione, libero da potenziale
Differenziale di commutazione	1 K

	Codice d'ordinazione	Modello
	S55770-T280	**RDE100.1DHW**

Descrizione	Codice d'ordinazione	Modello
Adattatore per scatole da incasso (3 moduli) 120 × 120 mm. per 4 × 4"	BPZ:ARG70	**ARG70**

Accessori per RDE100..

Controllore multizona Wireless

RDE-MZ6

- Abbinabile esclusivamente con RDE100.1RF e RDD100.1RF
- Relay di uscita per 6 zone o 5 zone più comando pompa/caldaia
- Applicazione per riscaldamento a pavimento
- Montaggio su guida DIN
- LED per indicazione su trasmissione dati e stato operativo
- Comando manuale del ricevitore per prova caldaia e per funzioni di emergenza

Foglio tecnico	N1428
Alimentazione	230 V AC
Frequenza	433 Mhz
Dimensioni	280 × 100 × 32.5 mm

	Codice d'ordinazione	Modello
	S55770-T285	**RDE-MZ6**

Nuovo prodotto

Termostati ambiente autonomi
Per sistemi di riscaldamento e/o raffreddamento

RDS110

Smart Room Thermostat

Termostato ambiente per il controllo del riscaldamento in uso residenziale. Con accesso remoto da PC, Tablet o smartphone attraverso il servizio Siemens Cloud.

Funzionalità dello Smart Thermostat
- Display LCD a colori da 3,5" per un uso facile ed intuitivo
- Accesso diretto alle operazioni per il cambio di regime di funzionamento e setpoint
- Funzione RoomOptiControl tramite con segnalazione "foglia verde" per l'ottimale consumo energetico
- Possibilità di limitazione del setpoint
- Controllo della temperatura con sonda integrata e con possibilità di utilizzo di sonda remota
- Programma orario aggiuntivo per controllo circuito acqua calda sanitaria
- Algoritmo di controllo PID autoadattante con Optimum start
- Protezione anti grippaggio con avvio periodico della pompa/valvola
- Possibilità di limitazione della temperature dei pannelli a pavimento
- Controllo dell'umidità con sonda integrata e con possibilità di utilizzo di sonda remota
- Funzione controllo presenza persone con sensore integrato
- 2 ingressi multifunzione, opzionali e configurabili per funzioni aggiuntive quail cambio regime di funzionamento, presenza condensa, temperature esterna, ecc.
- 1 Uscita relè per il comando di boiler, valvola radiatore, valvola pannelli a pavimento, pompa, ecc.
- 1 Uscita relè per il comando circuito acqua sanitaria, umidificatore, deumidificatore ecc.
- WLAN diretta (802.11b/g/n) per il collegamento ad un router, senza necessità di ulteriore interfaccia
- Prima messa in servizio semplice e veloce grazie al procedimento guidato
- Possibilità di aggiornamento firmware remoto

Funzionalità di operazioni remote e monitoraggio
- App gratuita per smartphone IOS e Android, portale web supportato dai principali browser HTML5
- Programma a tempo giornaliero/settimanale
- Modalità operative "home", "away" e "off"
- Gestione account utente

Foglio tecnico	A6V10807602
Alimentazione	230 V AC
Campo impostazione del setpoint	5...40 °C
Differenziale di commutazione	0.5...6 K
Comunicazione	Collegabile con un router compatibile WLAN (802.11b/g/n)
Nr. ingressi analogici	2
Portata contatti	1. Riscaldamento: Caldaia, valvola, radiatore, pompa, ventilatore 2. ACS, umidificatore, deumidificatore
Nr. Uscite relè	2
Uscita relè, tensione di commutazione	24...230 V AC o libero da potenziale
Uscita relè, corrente di commutazione	5 (2) A
Tipo di fissaggio	A parete con viti
Grado di Protezione	IP30
Dimensioni	91 × 91 × 26 mm

Descrizione	Codice d'ordinazione	Modello
	S55772-T100	RDS110
Placca di montaggio per scatole 503	S55772-T102	ARG100.01

Cronotermostato ambiente analogico giornaliero — RAV11.1

Cronotermostato analogico con comando a due punti. Orologio analogico giornaliero. Algoritmo di controllo autoadattante.

Regimi di funzionamento:
- giornaliero con periodi di riscaldamento secondo le impostazioni dell'orologio a cavalieri
- temperatura di comfort permanente
- temperatura di economia permanente
- standby con setpoint antigelo (fisso a 5 °C)
- Interfaccia utente analogica
- Calibrazione sonda ambiente: ± 2K

Foglio tecnico	N2224
Alimentazione	Mignon (2xAA)
Durata delle batterie	circa 2 anni
Campo impostazione del setpoint	3...29 °C
Portata contatti	Contatto N.O. Libero da potenziale
Nr. Uscite relè	1
Uscita relè, tensione di commutazione	24...250 V AC
Uscita relè, corrente di commutazione	8 (3.5) A
Grado di Protezione	IP30
Dimensioni	128 × 104 × 37 mm

Codice d'ordinazione	Modello
BPZ:RAV11.1	**RAV11.1**

Termostati ambiente autonomi
Per sistemi di riscaldamento e/o raffreddamento

REV..

Cronotermostati ambiente digitali con display LCD e cursore di programmazione

Termostati ambiente con digitali con programmazione oraria con possibilità di comando remoto attraverso telecomando telefonico.

Principali caratteristiche:
- algoritmo di regolazione PID con uscita a 2 punti e funzione autoapprendimento (REV13.., REV24..)
- algoritmo di regolazione PI con uscita a 3 punti (REV34..)
- ingresso per comando remoto (REV13.., REV24.., REV34..)
- funzione di forzatura regimi di funzionamento (override)
- calibrazione sensore di temperatura
- funzione protezione antigelo e limitazione setpoint minimo
- versione senza fili in radiofrequenza (REV24RF../SET)

Modalità operative:
- automatica con programmazione oraria
- automatica con 1 o 2 periodi di riscaldamento
- automatica con fino a 3 periodi di comfort (REV24.., REV34..)
- giorno speciale fino a 3 periodi di comfort (REV24.., REV34..)
- comfort permanente
- economia permanente
- protezione antigelo

Alimentazione	3 V DC (2 batterie alcaline 1,5 V)
Durata delle batterie	2 anni
Campo impostazione del setpoint	3...35 °C
Uscita relè, tensione di commutazione	24...250 V AC
Uscita relè, corrente di commutazione	0.1...6 (2.5) A Per versioni RF: 0.2...16 (2) A

5

Versioni di REV..

Titolo	Dimensioni [mm]	Foglio tecnico	Codice d'ordinazione	Modello
Cronotermostato ambiente digitale giornaliero, regolazione 2p, solo riscaldamento	130 × 94 × 30	N2201	BPZ:REV13	**REV13**
Cronotermostato ambiente digitale giornaliero, regolazione 2p, solo riscaldamento, DCF77	130 × 94 × 30	N2201	BPZ:REV13DC	**REV13DC**
Cronotermostato ambiente digitale settimanale, regolazione 2p, riscaldamento e raffreddamento	134.5 × 94 × 30	N2205	BPZ:REV24	**REV24**
Cronotermostato ambiente digitale settimanale, regolazione 2p, riscaldamento e raffreddamento, DCF77	134.5 × 94 × 30	N2205	BPZ:REV24DC	**REV24DC**
Cronotermostato ambiente digitale settimanale, regolazione 2p, riscaldamento e raffreddamento, RF	134.5 × 94 × 30	N2206	BPZ:REV24RF/SET	**REV24RF/SET**
Cronotermostato ambiente digitale settimanale, regolazione 2p, riscaldamento e raffreddamento, RF, DCF77	134.5 × 94 × 30	N2206	BPZ:REV24RFDC/SET	**REV24RFDC/SET**
Cronotermostato ambiente digitale settimanale, regolazione 3p, solo riscaldamento, in blister	134.5 × 94 × 30	N2208	BPZ:REV34-XA	**REV34-XA**

Telecomando telefonico remoto GSM

TEL60.GSM

Telecomando telefonico per l'attivazione a distanza di apparecchiature elettriche o elettroidrauliche come cronotermostati predisposti, caldaiette, bruciatori, valvole di zona, pompe, impianti di irrigazione ecc.
Il telecomando è utilizzabile solo attraverso la rete mobile GSM (non può essere collegato alla rete fissa).
Invio dei comandi attraverso la rete mobile GSM (tramite SMS) o app dedicata.

Principali funzionalità:
- possibilità di ricevere via SMS la lettura di una sonda di temperatura remota tipo LG-Ni 1000 (opzionale)
- funzione semplificata di cronotermostato
- possibilità di impostazione di una soglia di allarme per temperatura con invio di un SMS predefinito
- ingresso di allarme generico con invio di un SMS predefinito
- 2 uscite a relè a comando indipendente
- leds di segnalazione stato ingresso, uscite e campo GSM
- pulsante per l'attivazione/disattivazione locale delle uscite
- porta SIM card a libro
- connettore SMA per antenna stilo fornita o per antenna remota (opzionale)

Nota Bene: Il dispositivo è adatto per l'utilizzo con i cronotermostati Chronogyr REV13.., REV17.., REV24.., REV100, REV200, RDE..

Foglio tecnico	N5434
Alimentazione	10...30 V DC (230 V AC + 10% - 15% con alimentatore in dotazione)

Codice d'ordinazione	Modello
IT2:TEL60.GSM	**TEL60.GSM**

Batteria di Backup per TEL60.GSM

TEL60.BATT

Batteria di Backup per TEL60.GSM Batteria Li-Pol 3,7V 950mAh. Adatta per utilizzo con Tel.60 e comprensivo di biadesivo.

Codice d'ordinazione	Modello
IT2:TEL60.BATT	**TEL60.BATT**

Regolatore ambiente per impianti a 4-tubi

RCU10

Regolatore ambiente elettronico per impianti a 4 tubi. Adatto per applicazioni di solo riscaldamento, solo raffreddamento o riscaldamento/raffreddamento.
2 uscite di comando impostabili con segnale di uscita On/Off oppure PWM per riscaldamento e raffreddamento
Possibilità di impostare entrambe le uscite per riscaldamento
Contatto esterno per cambio regime di funzionamento
Regimi di funzionamento:comfort, ridotto, antigelo, stand-by

Portata dei contatti: 1A, 230 VAC

Foglio tecnico	N3041
Alimentazione	230 V AC
Potenza assorbita	6 VA
Uscite (triacs)	PWM o ON/OFF
Uscita triac, tensione di commutazione	230 V AC
Uscita triac, corrente di commutazione	0.02...1 A

Codice d'ordinazione	Modello
BPZ:RCU10	**RCU10**

Termostati ambiente autonomi
Per unità fan coil

RAB..1..

Termostati ambiente per fan coil

Termostati ambiente elettromeccanici per applicazioni di riscaldamento e/o raffreddamento. Comando manuale di un ventilatore a 3 velocità. Manopola per regolazione della temperatura. Comando a 2 punti. Colore: bianco RAL9003.

Campo impostazione del setpoint	8...30 °C
Differenziale di commutazione	L1 K
Corrente di commutazione	250 V AC
Tensione di commutazione	0.2...6 (2) A
Grado di Protezione	IP30

RAB11

Termostato ambiente elettromeccanico per fan coil 2-tubi, interruttore riscaldamento/raffreddamento

- Riscaldamento o raffreddamento
- Interruttore riscaldamento/raffreddamento
- Interruttore per funzionamento manuale ventilatore a 3 velocità
- Funzionamento manuale del ventilatore o funzionamento automatico del ventilatore in parallelo con la valvola configurabile dall'unità.

Foglio tecnico	N3015
Dimensioni	99 × 110 × 35.3 mm

Codice d'ordinazione	Modello
S55770-T225	RAB11

RAB11.1

Termostato ambiente elettromeccanico per fan coil 2-tubi, interruttore riscaldamento/raffreddamento/solo ventilatore

Stesse funzioni e dati tecnici del RAB11. In aggiunta la possibilità di selezionare la posizione del ventilatore (riscaldamento e raffreddamento inattivi).

Foglio tecnico	N3015
Dimensioni	99 × 110 × 35.3 mm

Codice d'ordinazione	Modello
S55770-T226	RAB11.1

RAB21

Termostato ambiente elettromeccanico per fan coil 2-tubi, modello base

- Riscaldamento o raffreddamento
- Interruttore per funzionamento manuale ventilatore a 3 velocità
- Commutazione riscaldamento/raffreddamento
- Funzionamento manuale o automatico del ventilatore in parallelo con la modalità risc/raff configurabile dall'unità.

Foglio tecnico	N3016
Dimensioni	99 × 110 × 35.3 mm

Codice d'ordinazione	Modello
S55770-T227	RAB21

Termostato ambiente elettromeccanico per fan coil 2-tubi interruttore riscaldamento/raffreddamento/solo ventilatore

RAB21.1

Stesse funzioni e dati tecnici del RAB21. In aggiunta la possiblità di commutazione/raffreddamento e ventilazione.

Foglio tecnico	N3016
Dimensioni	99 × 110 × 35.3 mm

Codice d'ordinazione	Modello
S55770-T228	RAB21.1

Termostato ambiente elettromeccanico per fan coil 4-tubi interruttore riscaldamento/raffreddamento

RAB31

- Riscaldamento o raffreddamento
- Selezione modalità riscaldamento o raffreddamento
- Interruttore per funzionamento manuale ventilatore a 3 velocità
- Funzionamento manuale o automatico del ventilatore in parallelo con la modalità risc/raff (a seconda della posizione selezionata) configurabile dall'unità

Foglio tecnico	N3017
Dimensioni	99 × 110 × 35.3 mm

Codice d'ordinazione	Modello
S55770-T229	RAB31

Termostato ambiente elettromeccanico per fan coil 4-tubi interruttore riscaldamento/raffreddamento/solo ventilatore

RAB31.1

Stesse funzioni e dati tecnici del RAB31. In aggiunta la possibilità di selezionare la posizione del ventilatore (riscaldamento o raffreddamento inattivi).

Foglio tecnico	N3017
Dimensioni	99 × 110 × 35.3 mm

Codice d'ordinazione	Modello
S55770-T230	RAB31.1

Nuovo prodotto

RCC..

Regolatori ambiente per fan coil

Regolatori ambiente per fan coil a 2 o 4 tubi. Applicazioni per riscaldamento e/o raffreddamento.
Il setpoint di temperatura viene impostato tramite un potenziometro a bordo del regolatore.
Segnale di comando On/Off o 3 punti per il comando di una o due valvole e di un ventilatore a 3 velocità.
Led di segnalazione funzionamento ventilatore, riscaldamento e raffreddamento. Parametri di controllo selezionabili tramite DIP Switch. Elemento sensibile: NTC. Colore bianco (RAL9003).

Campo impostazione del setpoint	8...30 °C
Grado di Protezione	IP30

RCC10

Regolatore ambiente per fan coil a 2-tubi

Commutazione stagionale automatica tramite sonda lato acqua (QAH11) o contatto esterno
Contatto esterno per cambio regime di funzionamento comfort, ridotto, antigelo o spento
Possibilità di utilizzo di una sonda sulla ripresa del fan-coil (QAH11)

Foglio tecnico	N3021
Alimentazione	230 V AC
Uscita relè, tensione di commutazione	230 V AC
Uscita relè, corrente di commutazione	Ventilatore: 0.1...2.6 A Valvola: 0.1...1.3 A
Portata contatti	Ventilatore: 230 V AC max 600VA Valvola: 230 V AC max 300VA
Dimensioni	97 × 114 × 43 mm

Codice d'ordinazione	Modello
BPZ:RCC10	**RCC10**

RCC20

Regolatore ambiente per ventilconvettori, con controllo batteria elettrica

- Sequenza di riscaldamento o raffreddamento
- Commutazione stagionale automatica
- Seconda sequenza di riscaldamento (riscaldatore elettrico)
- Algoritmo di controllo 2-punti
- Differenziale di commutazione selezionabile (1K riscaldamento, 0.5K raffreddamento o 4K riscaldamento, 2K raffreddamento)
- Sonda di temperatura remota
- Funzione antigelo
- Uscita ON/OFF (230V, 300VA, risc. elettrico 1250VA)

Foglio tecnico	N3022
Alimentazione	230 V AC
Uscita relè, tensione di commutazione	230 V AC
Uscita relè, corrente di commutazione	Ventilatore: 0.1...2.6 A Valvola: 0.1...1.3 A Riscaldatore elettrico: 0.1...5.4 A
Portata contatti	Ventilatore: 230 V AC max 600VA Valvola: 230 V AC max 300VA
Dimensioni	97 × 114 × 43 mm

Codice d'ordinazione	Modello
BPZ:RCC20	**RCC20**

Regolatore ambiente per fan coil a 4-tubi

RCC30

Commutazione stagionale automatica tramite sonda lato acqua (QAH11) o contatto esterno.
Contatto esterno per cambio regime di funzionamento
Possibilità di utilizzo di una sonda sulla ripresa del fan-coil (QAH11)

Foglio tecnico	N3023
Alimentazione	230 V AC
Uscita relè, tensione di commutazione	230 V AC
Uscita relè, corrente di commutazione	Ventilatore: 0.1...2.6 A Valvola: 0.1...1.3 A
Portata contatti	Ventilatore: 230 V AC max 600VA Valvola: 230 V AC max 300VA
Dimensioni	97 × 114 × 43 mm

	Codice d'ordinazione	Modello
	BPZ:RCC30	**RCC30**

5

Dispositivi di campo per RCC..

Titolo	Foglio tecnico	Codice d'ordinazione	Modello
Kit montaggio su tubazioni	N3009	BPZ:ARG86.3	**ARG86.3**
Sonda temperatura a cavo, NTC 3 KΩ, senza Faston	N1840	BPZ:QAH11.1	**QAH11.1**

RDG1..

Regolatori ambiente per unità terminali

Regolatori ambiente adatti per tutte le applicazioni dedicate alle unità terminali, applicazioni universali e con pompa di calore. Le applicazioni sono precaricate e sono selezionabili tramite l'impostazione dei dip switch a bordo del regolatore. I dip switch permettono anche la selezione del tipo di uscita di regolazione. Una volta configurati gli switch, è possibile la completa personalizzazione del funzionamento tramite l'accesso a numerosi parametri dedicati; è possibile quindi modificare setpoint, regimi di funzionamento, informazioni sul display, comando delle velocità del ventilatore, bande proporzionali, tempi integrali, ecc.

Principali funzionalità:
- regimi di funzionamento: comfort, economia, protezione impianto
- uscite di regolazione impostabili in funzione del modello (On/Off, 3-punti, PWM o 0...10V DC)
- controllo manuale e/o automatico delle velocità del ventilatore (On/Off o 0-10V DC)
- 3 ingressi multifunzione (es. contatto presenza, commutazione stagionale, sonda remota, sonda anti-condensa, allarme, ecc.)
- commutazione stagionale manuale o automatica
- parametri di controllo impostabili per adattarsi alle funzionalità dell'impianto
- limiti minimo/massimo del setpoint
- display retroilluminato
- orologio settimanale (solo RDG100T e RDG100T/H)
- telecomando opzionale (solo RDG100T e RDG100T/H)

Applicazioni disponibili e selezionabili tramite dip-switch:
- fan coil 2-tubi
- fan coil 2-tubi con batteria elettrica di riscaldamento
- fan coil 2-tubi e radiatore/pannelli radianti
- fan coil 4-tubi
- fan coil 4-tubi con batteria elettrica di riscaldamento (solo RDG100)
- riscaldamento/raffreddamento a 2-stadi
- soffitti raffreddati/riscaldati
- soffitti raffreddati/riscaldati con batteria elettrica
- soffitti raffreddati/riscaldati e radiatore
- soffitti raffreddati/riscaldati a 2-stadi

Foglio tecnico	N3181
Potenza assorbita	18 VA
Campo impostazione del setpoint	5...40 °C
Uscite digitali	3, 230 V AC, 5 (4) A
Tipo di fissaggio	A parete con viti
Grado di Protezione	IP30

Regolatore ambiente per unità fan coil e applicazioni universali

RDG100

Regolatore ambiente adatto per tutte le applicazioni dedicate alle unità terminali, applicazioni universali e con pompa di calore. Le applicazioni sono precaricate e sono selezionabili tramite l'impostazione dei dip switch a bordo del regolatore. I dip switch permettono anche la selezione del tipo di uscita di regolazione. Una volta configurati gli switch, è possibile la completa personalizzazione del funzionamento tramite l'accesso a numerosi parametri dedicati; è possibile quindi modificare setpoint, regimi di funzionamento, informazioni sul display, comando delle velocità del ventilatore, bande proporzionali, tempi integrali, ecc.

Principali funzionalità:
- regimi di funzionamento: comfort, economia, protezione impianto
- uscite di regolazione impostabili in funzione del modello (On/Off, 3-punti, PWM o 0...10V DC)
- controllo manuale e/o automatico delle velocità del ventilatore (On/Off o 0-10V DC)
- 3 ingressi multifunzione (es. contatto presenza, commutazione stagionale, sonda remota, sonda anti-condensa, allarme, ecc.)
- commutazione stagionale manuale o automatica
- parametri di controllo impostabili per adattarsi alle funzionalità dell'impianto
- limiti minimo/massimo del setpoint
- display retroilluminato

Applicazioni disponibili e selezionabili tramite dip-switch:
- fan coil 2-tubi
- fan coil 2-tubi con batteria elettrica di riscaldamento
- fan coil 2-tubi e radiatore/pannelli radianti
- fan coil 4-tubi
- fan coil 4-tubi con batteria elettrica di riscaldamento
- riscaldamento/raffreddamento a 2-stadi
- soffitti raffreddati/riscaldati
- soffitti raffreddati/riscaldati con batteria elettrica
- soffitti raffreddati/riscaldati e radiatore
- soffitti raffreddati/riscaldati a 2-stadi

Foglio tecnico	N3181
Alimentazione	230 V AC
Differenziale di commutazione	Riscaldamento: 0,5...6 K Raffreddamento: 0,5...6 K
Nr. ingressi analogici	2
Nr. ingressi digitali	1
Portata contatti	1 o 3 vel. On-Off
Nr. Uscite relè	3
Uscita relè, tensione di commutazione	230 V AC
Uscita relè, corrente di commutazione	5 (4) A
Uscite (triacs)	On-Off, PWM, 3-punti 2-punti, PWM, 3-punti
Nr. uscite triacs	3
Uscita triac, tensione di commutazione	230 V AC
Uscita triac, corrente di commutazione	Max. 1 A
Dimensioni	93 × 128 × 30.8 mm

Codice d'ordinazione	Modello
S55770-T158	**RDG100**

RDG110

Regolatore ambiente per unità fan coil e pompe di calore

Regolatore ambiente adatto per tutte le applicazioni dedicate alle unità terminali, applicazioni universali e con pompa di calore. Le applicazioni sono precaricate e sono selezionabili tramite l'impostazione dei dip switch a bordo del regolatore. I dip switch permettono anche la selezione del tipo di uscita di regolazione. Una volta configurati gli switch, è possibile la completa personalizzazione del funzionamento tramite l'accesso a numerosi parametri dedicati; è possibile quindi modificare setpoint, regimi di funzionamento, informazioni sul display, comando delle velocità del ventilatore, bande proporzionali, tempi integrali, ecc.

Principali funzionalità:
- regimi di funzionamento: confort, economia, protezione impianto
- uscite di regolazione impostabili in funzione del modello (On/Off, 3-punti, PWM o 0...10V DC)
- controllo manuale e/o automatico delle velocità del ventilatore (On/Off o 0-10V DC)
- 3 ingressi multifunzione (es. contatto presenza, commutazione stagionale, sonda remota, sonda anti-condensa, allarme, ecc.)
- commutazione stagionale manuale o automatica
- parametri di controllo impostabili per adattarsi alle funzionalità dell'impianto
- limiti minimo/massimo del setpoint
- display retroilluminato

Applicazioni disponibili e selezionabili tramite dip-switch:
- fan coil 2-tubi
- fan coil 2-tubi con batteria elettrica di riscaldamento
- fan coil 2-tubi e radiatore/pannelli radianti
- fan coil 4-tubi
- riscaldamento/raffreddamento a 2-stadi
- soffitti raffreddati/riscaldati
- soffitti raffreddati/riscaldati con batteria elettrica
- soffitti raffreddati/riscaldati e radiatore
- soffitti raffreddati/riscaldati a 2-stadi

Foglio tecnico	N3181
Alimentazione	230 V AC
Differenziale di commutazione	Riscaldamento: 0,5...6 K Raffreddamento: 0,5...6 K
Nr. ingressi analogici	2
Nr. ingressi digitali	1
Portata contatti	1 o 3, vel. On-Off Ventilatore: 1- o 3-velocità
Nr. Uscite relè	5
Uscita relè, tensione di commutazione	230 V AC
Uscita relè, corrente di commutazione	Valvola, compressione riscaldamento el.: 5 (3) A Ventilatore 5 (4) A
Uscite (triacs)	On-Off, PWM, 3-punti A
Dimensioni	93 × 128 × 30.8 mm

Codice d'ordinazione	Modello
S55770-T160	**RDG110**

Regolatore ambiente per unità fan coil e applicazioni universali, interruttore orario 7 giorni

RDG100T

Regolatore ambiente adatto per tutte le applicazioni dedicate alle unità terminali, applicazioni universali e con pompa di calore. Le applicazioni sono precaricate e sono selezionabili tramite l'impostazione dei dip switch a bordo del regolatore. I dip switch permettono anche la selezione del tipo di uscita di regolazione. Una volta configurati gli switch, è possibile la completa personalizzazione del funzionamento tramite l'accesso a numerosi parametri dedicati; è possibile quindi modificare setpoint, regimi di funzionamento, informazioni sul display, comando delle velocità del ventilatore, bande proporzionali, tempi integrali, ecc.

Principali funzionalità:
- regimi di funzionamento: comfort, economia, protezione impianto
- uscite di regolazione impostabili in funzione del modello (On/Off, 3-punti, PWM o 0...10V DC)
- controllo manuale e/o automatico delle velocità del ventilatore (On/Off o 0-10V DC)
- 3 ingressi multifunzione (es. contatto presenza, commutazione stagionale, sonda remota, sonda anticondensa, allarme, ecc.)
- commutazione stagionale manuale o automatica
- parametri di controllo impostabili per adattarsi alle funzionalità dell'impianto
- limiti minimo/massimo del setpoint
- display retroilluminato
- orologio settimanale
- telecomando opzionale

Applicazioni disponibili e selezionabili tramite dip-switch:
- fan coil 2-tubi
- fan coil 2-tubi con batteria elettrica di riscaldamento
- fan coil 2-tubi e radiatore/pannelli radianti
- fan coil 4-tubi
- fan coil 4-tubi con batteria elettrica di riscaldamento
- riscaldamento/raffreddamento a 2-stadi
- soffitti raffreddati/riscaldati
- soffitti raffreddati/riscaldati con batteria elettrica
- soffitti raffreddati/riscaldati e radiatore
- soffitti raffreddati/riscaldati a 2-stadi

Foglio tecnico	N3181
Nr. ingressi digitali	1
Segnale analogico entrate	NTC 3k Switch
Alimentazione	230 V AC
Differenziale di commutazione	Riscaldamento: 0.5...6 K Raffreddamento: 0.5...6 K
Nr. ingressi analogici	2
Nr. Uscite relè	3
Portata contatti	Ventilatore: 1 o 3 velocità
Uscita relè, tensione di commutazione	230 V AC
Uscita relè, corrente di commutazione	5 (4) A
Nr. uscite triacs	3
Uscita triac, corrente di commutazione	Max. 1 A
Uscite (triacs)	On-Off, PWM, 3-punti 2-punti, PWM, 3-punti
Uscita triac, tensione di commutazione	230 V AC
Dimensioni	93 × 128 × 30.8 mm

Codice d'ordinazione	Modello
S55770-T159	**RDG100T**

RDG100T/H

Regolatore ambiente per unità fan coil e applicazioni universali, 230 V AC, orologio settimanale, orizzontale

- Regimi di funzionamento: Auto timer, Comfort, Economia e Protezione impianto
- Auto Timer con 8 periodi programmabili
- Uscite di regolazione a 2-punti, 3-punti o PWM
- Controllo automatico del ventilatore a 1 o 3 velocità
- 3 ingressi multifunzione (es. contatto presenza, commutazione stagionale, sonda remota, commutazione regime di funzionamento, contatto finestra, sonda anticondensa, batteria elettrica di riscaldamento, allarme
- Commutazione automatica o manuale risc./raff.
- Messa in servizio e parametri di regolazione regolabili
- Limite di minimo e di massimo del setpoint
- Ricevitore infrarossi
- Display retroilluminato

Applicazioni disponibili:
- fan coil 2-tubi
- fan coil 2-tubi con batteria elettrica di riscaldamento
- fan coil 2-tubi e radiatore/pannelli radianti
- fan coil 4-tubi
- fan coil 4-tubi con batteria elettrica di riscaldamento
- Sistemi di riscaldamento o raffreddamento a 2-stadi

Foglio tecnico	N3181
Nr. ingressi digitali	1
Segnale analogico entrate	NTC 3k Switch
Alimentazione	230 V AC
Differenziale di commutazione	Riscaldamento: 0.5...6 K Raffreddamento: 0.5...6 K
Nr. ingressi analogici	2
Nr. Uscite relè	3
Portata contatti	Ventilatore: 1 o 3 velocità
Uscita relè, tensione di commutazione	230 V AC
Uscita relè, corrente di commutazione	5 (4) A
Nr. uscite triacs	3
Uscita triac, corrente di commutazione	Max. 1 A
Uscite (triacs)	Valvola, riscaldatore elettrico 2-punti, PWM, 3-punti
Uscita triac, tensione di commutazione	230 V AC
Dimensioni	128 × 93 × 30.8 mm

Codice d'ordinazione	Modello
S55770-T235	**RDG100T/H**

Regolatore ambiente per unità fan coil e applicazioni universali con orologio

RDG160T

Regolatore ambiente adatto per tutte le applicazioni dedicate alle unità terminali, applicazioni universali e con pompa di calore. Le applicazioni sono precaricate e sono selezionabili tramite l'impostazione dei dip switch a bordo del regolatore. I dip switch permettono anche la selezione del tipo di uscita di regolazione. Una volta configurati gli switch, è possibile la completa personalizzazione del funzionamento tramite l'accesso a numerosi parametri dedicati; è possibile quindi modificare setpoint, regimi di funzionamento, informazioni sul display, comando delle velocità del ventilatore, bande proporzionali, tempi integrali, ecc.

Principali funzionalità:
- Regimi di funzionamento: Automatico (da programma orario), comfort, economia, protezione impianto
- Orologio giornaliero/settimanale programmabile con 8 periodi di funzionamento e disattivabile dall'utente
- Uscite di regolazione On/Off o 0...10V DC
- Controllo manuale e/o automatico delle velocità del ventilatore (3 velocità On/Off o 0-10V DC)
- 3 ingressi multifunzione (es. contatto presenza, commutazione stagionale, sonda remota,
- sonda anticondensa, allarme, ecc.)
- Commutazione stagionale manuale o automatica
- Parametri di controllo impostabili per adattarsi alle funzionalità dell'impianto
- Limiti minimo/massimo del setpoint
- Display retroilluminato
- Compatibile con telecomando IRA211

Applicazioni disponibili e selezionabili tramite dip-switch:
- fan coil 2-tubi
- fan coil 2-tubi con batteria elettrica di riscaldamento
- fan coil 2-tubi e radiatore/pannelli radianti
- fan coil 4-tubi
- riscaldamento/raffreddamento a 2-stadi

Foglio tecnico	N3181
Nr. ingressi digitali	1
Segnale analogico entrate	NTC 3k Switch
Alimentazione	24 V AC
Differenziale di commutazione	Riscaldamento: 0.5...6 K Raffreddamento: 0.5...6 K
Nr. ingressi analogici	2
Nr. Uscite relè	3
Portata contatti	Ventilatore: a 1 o a 3 livelli Valvola: contatti di lavoro Riscaldatore elettrico e dispositivi esterni: contatti di lavoro
Uscita relè, tensione di commutazione	24...230 V Ac
Uscita relè, corrente di commutazione	5 (4) A
Uscite analogiche	Valvola, risc. elettrico: 2 Ventilatore: 1 (ECM)
Segnale uscite analogiche	0...10 V DC
Uscita analogica, corrente	Valvola, riscaldatore elettrico: max. ± 1 mA Ventilatore: max. ± 5 mA
Dimensioni	93 × 128 × 30.8 mm

Codice d'ordinazione	Modello
S55770-T343	**RDG160T**

Termostati ambiente autonomi
Per unità fan coil

RDF..

Regolatori ambiente per fan coil, con display LCD

I regolatori ambiente RDF hanno le stesse caratteristiche dei regolatori RCC... ma con le seguenti funzioni addizionali:
Interfaccia utente digitale con display LCD
Parametri di controllo impostabili da display
Visualizzazione a display: temperatura reale, regime di funzionamento attivo

Alimentazione	230 V AC
Campo impostazione del setpoint	5...35 °C 5...40 °C
Potenza assorbita	6 VA
Portata contatti	Ventilatore: contatti N.O., non-flottanti Valvola: contatto in commutazione, non-flottante
Uscita relè, tensione di commutazione	230 V AC
Uscita relè, corrente di commutazione	4 (2) A
Grado di Protezione	IP30
Dimensioni	86 × 86 × 39 mm

RDF110.2

Regolatore ambiente per fan coil a 2-tubi, con selettore manuale E/I

Regolatore ambiente elettronico con display LCD, per fan coil a 2 tubi
Stesse caratteristiche di RDF110 ma con:
- selettore manuale estate/inverno a bordo
- non è possibile collegare una sonda di ripresa
- non è possibile collegare un ingresso per la variazione del regime di funzionamento (senza il regime di economia)

Foglio tecnico	N3057

Codice d'ordinazione	Modello
BPZ:RDF110.2	**RDF110.2**

RDF110

Regolatore ambiente per fan coil a 2 tubi, con commutazione stagionale automatica, comando automativo velocità ventilatore

Regolatore ambiente elettronico con display LCD, per fan coil a 2 tubi.
Commutazione stagionale automatica tramite sonda lato acqua (QAH11) o contatto esterno.
Contatto esterno per cambio regime di funzionamento.
Regimi di funzionamento: comfort, economia, stand-by.
Possibilità di utilizzo di una sonda sulla ripresa del fan-coil (QAH11).
Comando automatico delle velocità del ventilatore.
Con possibilità di comando tramite infrarosso.

Foglio tecnico	N3057
Grado di Protezione	IP30
Dimensioni	102 × 128 × 30 mm

Codice d'ordinazione	Modello
BPZ:RDF110	**RDF110**

Accessori per RDF../IR e RDG100T

Titolo	Foglio tecnico	Codice d'ordinazione	Modello
Adattatore per scatole da incasso 96x120 mm. per 2x4"	N3009	BPZ:ARG70.1	**ARG70.1**
Telecomando infrarossi	N3060	S55770-T166	**IRA211**
Sonda temperatura a cavo, NTC 3 KΩ, senza Faston	N1840	BPZ:QAH11.1	**QAH11.1**

Termostati ambiente a semi incasso con display

RDF..

Termostato ambiente con display LCD, montaggio a semi incasso, per impianti a ventilconvettori e pompe di calore.
- Per riscaldamento e/o raffreddamento
- Uscite per ventilatori a 3 velocità
- Selezione parametri d'installazione e di controllo

Campo impostazione del setpoint	5...40 °C
Grado di Protezione	IP30

Regolatore ambiente per fan coili, con display LCD

RDF600

Regolatore ambiente con montaggio a semi incasso, display retroilluminato. Con 2 uscite di regolazione per servocomandi on/off o 3-punti, comandi ventilatore a 3 velocità e 2 ingressi multifunzionali configurabili.

Foglio tecnico	N3076
Alimentazione	230 V AC
Uscita relè, tensione di commutazione	230 V AC
Uscita relè, corrente di commutazione	5 (2) A
Portata contatti	Ventilatore: contatti N.O., non-flottante Valvola: contatti N.O., non-flottante
Nr. ingressi analogici	2
Nr. Uscite relè	5
Montaggio	Scatola tonda diametro min. 60 mm
Dimensioni	86 × 86 × 46 mm

Codice d'ordinazione	Modello
S55770-T291	**RDF600**

Regolatore ambiente per fan coil, con display LCD e orologio settimanale

RDF600T

Regolatore ambiente con montaggio a semi incasso, display retroilluminato e orologio settimanale. Con 2 uscite di regolazione per servocomandi on/off o 3-punti, comandi ventilatore a 3 velocità e 2 ingressi multifunzionali configurabili.

Telecomando IRA211 non incluso, ordinare separatamente.

Foglio tecnico	N3076
Alimentazione	230 V AC
Uscita relè, tensione di commutazione	230 V AC
Uscita relè, corrente di commutazione	5 (2) A
Portata contatti	Ventilatore: contatti N.O., non-flottanti Valvola: contatti N.O., non-flottanti
Nr. ingressi analogici	2
Nr. Uscite relè	5
Montaggio	Scatola tonda diametro min. 60 mm
Dimensioni	86 × 86 × 46 mm

Codice d'ordinazione	Modello
S55770-T292	**RDF600T**

Termostati ambiente autonomi
Per unità fan coil

Accessori

Titolo	Foglio tecnico	Codice d'ordinazione	Modello
Adattatore 120 × 120 mm per scatole 4"x4"	N3009	BPZ:ARG70.3	**ARG70.3**
Scatola a semi incasso 75 × 75 × 51 mm.	N3009	S55770-T137	**ARG71**
Telecomando infrarossi	N3060	S55770-T166	**IRA211**
Sonda temperatura ambiente, NTC 3 KΩ	N1747	BPZ:QAA32	**QAA32**
Sonda temperatura a cavo, NTC 3 KΩ, senza Faston	N1840	BPZ:QAH11.1	**QAH11.1**

Regolatore ambiente per applicazioni VAV

RDG400

Regolatore ambiente adatto per tutte la applicazioni dedicate ad impianti tipo VAV caldo/freddo con o senza batteria elettrica. Le applicazioni sono pre-caricate e sono selezionabili tramite l'impostazione dei dip switch a bordo del regolatore. I dip switch permettono anche la selezione del tipo di uscita di regolazione. Una volta configurati gli switch, è possibile la completa personalizzazione del funzionamento tramite l'accesso a numerosi parametri dedicati; è possibile quindi modificare setpoint, regimi di funzionamento, informazioni sul display, bande proporzionali, tempi integrali, ecc.

Principali funzionalità:
- regimi di funzionamento: comfort, economia, protezione impianto
- uscite di regolazione impostabili in funzione dell'applicazione (On-Off, 3-punti, PWM o 0...10V DC)
- 3 ingressi multifunzione (es. contatto presenza, commutazione stagionale, sonda remota, sonda anti-condensa, allarme, ecc.)
- commutazione stagionale manuale o automatica
- parametri di controllo impostabili per adattarsi alle funzionalità dell'impianto
- limiti minimo/massimo del setpoint
- limite minima apertura serranda aria
- display retroilluminato

Applicazioni disponibili e selezionabili tramite dip-switch:
- impianto monocondotto
- impianto monocondotto con batteria elettrica
- impianto monocondotto e radiatore
- impianto monocondotto con batteria caldo/freddo

Foglio tecnico	N3182
Alimentazione	24 V AC
Potenza assorbita	2 VA
Campo impostazione del setpoint	5...40 °C
Differenziale di commutazione	Riscaldamento: 0.5...6 K Raffreddamento: 0.5...6 K
Nr. ingressi analogici	2
Uscite analogiche	1 x 0...10V DC
Nr. uscite analogiche	1
Segnale uscite analogiche	0...10 V DC
Uscita analogica, corrente	Max. ± 1 mA
Nr. ingressi digitali	1
Uscite digitali	2, 24 V AC, Max 1 A
Uscite (triacs)	2-punti 3-punti PWM
Nr. uscite triacs	1
Uscita triac, tensione di commutazione	24 V AC
Uscita triac, corrente di commutazione	Max. 1 A
Tipo di fissaggio	Con viti
Grado di Protezione	IP30
Dimensioni	93 × 128 × 30.8 mm

Codice d'ordinazione	Modello
S55770-T164	**RDG400**

RCU50.2

Regolatore ambiente per cassette VAV, con commutazione manuale caldo/freddo

Regolatore ambiente elettronico per cassette VAV. 1 uscita di comando 0...10 V DC per riscaldamento e raffreddamento.
Commutazione automatica tramite sonda lato acqua (QAH11) o contatto esterno
Possibilità di ritaratura a distanza del setpoint tramite segnale 0...10 V DC (± 12,5 K)
Selezione della minima portata d'aria
Selettore regimi di funzionamento: comfort/ridotto/antigelo o spento
Contatto esterno per cambio regime di funzionamento:
comfort/ridotto/antigelo o spento

NOTA BENE: disponibile solo su richiesta

Foglio tecnico	N3045
Alimentazione	24 V AC

	Codice d'ordinazione	Modello
	BPZ:RCU50.2	**RCU50.2**

5

Regolatore ambiente con comunicazione KNX, per unità fan coil e applicazioni universali

RDG100KN

Regolatore ambiente adatto per tutte le applicazioni dedicate alle unità terminali, applicazioni universali e con pompa di calore. Le applicazioni sono precaricate e sono selezionabili tramite l'impostazione dei dip switch a bordo del termostato, tramite ACS700 o ETS. I dip switch permettono anche la selezione del tipo di uscita di regolazione. Una volta configurati gli switch, è possibile la completa personalizzazione del funzionamento tramite l'accesso a numerosi parametri dedicati; è possibile quindi modificare setpoint, regimi di funzionamento, informazioni sul display, comando delle velocità del ventilatore, bande proporzionali, tempi integrali, ecc.

Principali funzionalità:
- regimi di funzionamento: confort, economia, protezione impianto
- uscite di regolazione impostabili in funzione dell'applicazione (On/Off, 3-punti, PWM)
- controllo manuale e/o automatico delle velocità del ventilatore
- 3 ingressi multifunzione (es. contatto presenza, commutazione stagionale, sonda remota, sonda anti-condensa, allarme, ecc.)
- commutazione stagionale manuale o automatica
- parametri di controllo impostabili per adattarsi alle funzionalità dell'impianto
- limiti minimo/massimo del setpoint
- display retroilluminato
- telecomando opzionale

Applicazioni disponibili e selezionabili tramite dip-switch:
- fan coil 2-tubi
- fan coil 2-tubi con batteria elettrica di riscaldamento
- fan coil 2-tubi e radiatore/pannelli radianti
- fan coil 4-tubi
- fan coil 4-tubi con batteria elettrica di riscaldamento
- riscaldamento/raffreddamento a 2-stadi
- soffitti raffreddati/riscaldati
- soffitti raffreddati/riscaldati con batteria elettrica
- soffitti raffreddati/riscaldati e radiatore
- soffitti raffreddati/riscaldati a 2-stadi

Foglio tecnico	N3191
Alimentazione	230 V AC
Campo impostazione del setpoint	5...40 °C
Differenziale di commutazione	Riscaldamento: 0.5...6 K Raffrescamento: 0.5...6 K
Comunicazione	Bus: KNX (S-mode e LTE mode con Synco 700)
Nr. ingressi analogici	2
Nr. ingressi digitali	1
Portata contatti	Ventilatore: 1 o 3 velocità
Nr. Uscite relè	3
Uscita relè, tensione di commutazione	230 V AC
Uscita relè, corrente di commutazione	5 (4) A
Uscite (triacs)	Valvola, batteria elettrica 2 punti, PWM, 3 punti
Nr. uscite triacs	3
Uscita triac, tensione di commutazione	230 V AC
Uscita triac, corrente di commutazione	Max. 1 A
Tipo di fissaggio	Montaggio a parete con viti
Grado di Protezione	IP30
Dimensioni	93 × 128 × 30.8 mm

Codice d'ordinazione	Modello
S55770-T163	RDG100KN

Nuovo prodotto

RDG160KN

Regolatore ambiente con comunicazione KNX, per unità fan coil e applicazioni universali

Regolatore ambiente adatto per tutte le applicazioni dedicate alle unità terminali, applicazioni universali e con pompa di calore. Le applicazioni sono precaricate e sono selezionabili tramite l'impostazione dei dip switch a bordo del regolatore, tramite ACS700 o ETS. I dip switch permettono anche la selezione del tipo di uscita di regolazione. Una volta configurati gli switch, è possibile la completa personalizzazione del funzionamento tramite l'accesso a numerosi parametri dedicati; è possibile quindi modificare setpoint, regimi di funzionamento, informazioni sul display, comando delle velocità del ventilatore, bande proporzionali, tempi integrali, ecc.

Principali funzionalità:
- Regimi di funzionamento: Comfort, Energy Saving e Protection
- Comunicazione KNX (S-mode e LTE-mode)
- Regolazione valvole modulanti 0...10 V o on/off (24 V... 230 V AC, 5 (4) A)
- Uscite di comando per ventilatore modulante 0...10 V, 3 velocità, 1 velocità (24 V...230 V AC, 5 (4) A)
- 3 ingressi multifunzione configurabili (sonde, allarmi, commutaz. estate/inverno, ecc.)
- Commutazione automatica o manuale riscaldamento/raffreddamento
- Limite setpoint minimo e massimo
- Download parametri e messa in servizio da display locale, ACS o ETS

Applicazioni precaricate:
- fan coil 2-tubi
- fan coil 2-tubi con batteria di riscaldamento
- fan coil 2-tubi e radiatore/pannelli pavimento
- fan coil 4-tubi
- fan coil 2-tubi 2-stadi riscaldamento o raffreddamento
- soffitti caldi/freddi
- soffitti caldi/freddi con batteria elettrica di riscaldamento
- soffitti caldi/freddi e radiatore/pannelli pavimento
- soffitti freddi e radiatore
- soffitti caldi/freddi, 2-stadi
- pompe di calore

Novità - Applicazioni per:
- comando valvola a 6 vie
- comando valvola a 6 vie e PICV

Foglio tecnico	N3191
Alimentazione	24 V AC
Campo impostazione del setpoint	5...40 °C
Differenziale di commutazione	Riscaldamento: 0.5...6 K Raffreddamento: 0.5...6 K
Comunicazione	Bus: KNX (S-Mode e LTE-Mode)
Nr. ingressi analogici	2
Uscite analogiche	Valvola, riscaldatore elettrico: 2 Ventilatore: 1 (ECM)
Nr. uscite analogiche	3
Segnale uscite analogiche	0...10 V DC
Nr. ingressi digitali	1
Portata contatti	Valvola, compressore o riscaldatore elettrico: uscite 2-punti Ventilatore: 1- o 3-velocità
Nr. Uscite relè	3
Uscita relè, tensione di commutazione	24...230 V AC
Uscita relè, corrente di commutazione	5 (4) A
Tipo di fissaggio	Montaggio a parete con viti
Grado di Protezione	IP30
Dimensioni	93 × 128 × 30.8 mm

Codice d'ordinazione	Modello
S55770-T347	**RDG160KN**

Regolatore ambiente con comunicazione KNX, per unità fan coil e applicazioni universali, con misura e controllo umidità ambiente

RDG165KN

Regolatore ambiente adatto per tutte le applicazioni dedicate alle unità terminali, applicazioni universali e con pompa di calore. Le applicazioni sono precaricate e sono selezionabili tramite l'impostazione dei dip switch a bordo del regolatore, tramite ACS700 o ETS. I dip switch permettono anche la selezione del tipo di uscita di regolazione. Una volta configurati gli switch, è possibile la completa personalizzazione del funzionamento tramite l'accesso a numerosi parametri dedicati; è possibile quindi modificare setpoint, regimi di funzionamento, informazioni sul display, comando delle velocità del ventilatore, bande proporzionali, tempi integrali, ecc.
Controllo della temperatura e dell'umidità ambiente con possibilità di ritaratura del setpoint ambiente (funzione anticondensa) e comando on/off di un umidificatore e/o un deumidificatore

Principali funzionalità
- Regimi di funzionamento: comfort, economia, protezione impianto
- Uscite di regolazione impostabili (on/off, 0...10 V)
- Controllo manuale e/o automatico delle velocità del ventilatore
- 3 ingressi multifunzione (es. contatto presenza, commutazione stagionale, sonda remota, sonda anticondensa, allame, ecc.)
- Commutazione stagionale manuale o automatica
- Parametri di controllo impostabili per adattarsi alle funzionalità dell'impianto
- Limiti minimo/massimo del setpoint
- Display retroilluminato
- Telecomando opzionale

Applicazioni precaricate:
- fan coil 2-tubi
- fan coil 2-tubi con batteria elettrica di riscaldamento
- fan coil 2-tubi e radiatore/pannelli radianti
- fan coil 4-tubi
- fan coil 4-tubi con batteria elettrica di riscaldamento
- riscaldamento/raffreddamento a 2-stadi
- soffitti raffreddati/riscaldati
- soffitti raffreddati/riscaldati con batteria elettrica
- soffitti raffreddati/riscaldati e radiatore
- soffitti raffreddati/riscaldati a 2-stadi

Foglio tecnico	N3191
Alimentazione	24 V AC
Campo impostazione del setpoint	5...40 °C
Differenziale di commutazione	Riscaldamento: 0.5...6 K Raffreddamento: 0.5...6 K
Comunicazione	Bus: KNX (S-Mode e LTE-Mode)
Nr. ingressi analogici	2
Uscite analogiche	Valvola, riscaldatore elettrico: 2 Ventilatore: 1 (ECM)
Nr. uscite analogiche	3
Segnale uscite analogiche	0...10 V DC
Nr. ingressi digitali	1
Portata contatti	Valvola, compressore o riscaldatore elettrico: uscite 2-punti Ventilatore: 1- o 3-velocità
Nr. Uscite relè	3
Uscita relè, tensione di commutazione	24...230 V AC
Uscita relè, corrente di commutazione	5 (4) A
Tipo di fissaggio	Montaggio a parete con viti
Grado di Protezione	IP30
Dimensioni	93 × 128 × 30.8 mm

Codice d'ordinazione	Modello
S55770-T347	**RDG165KN**

RDF..

Regolatore ambiente a semi incasso con comunicazione KNX, per fan coil e applicazioni universali

Regolatori ambiente adatti per tutte le applicazioni dedicate alle unità terminali, applicazioni universali e con pompa di calore. Le applicazioni sono precaricate e sono selezionabili tramite l'impostazione dei dip switch a bordo del termostato, tramite ACS700 o ETS. I dip switch permettono anche la selezione del tipo di uscita di regolazione. Una volta configurati gli switch, è possibile la completa personalizzazione del funzionamento tramite l'accesso a numerosi parametri dedicati; è possibile quindi modificare setpoint, regimi di funzionamento, informazioni sul display, comando delle velocità del ventilatore, bande proporzionali, tempi integrali, ecc.

Principali funzionalità:
- regimi di funzionamento: confort, economia, protezione impianto
- uscite di regolazione impostabili in funzione del modello (On/Off, 3-punti, PWM)
- controllo manuale e/o automatico delle velocità del ventilatore
- 2 ingressi multifunzione (es. contatto presenza, commutazione stagionale, sonda remota, sonda anti-condensa, allarme, ecc.)
- commutazione stagionale manuale o automatica
- parametri di controllo impostabili per adattarsi alle funzionalità dell'impianto
- limiti minimo/massimo del setpoint
- display retroilluminato

Applicazioni disponibili:
- fan coil 2-tubi
- fan coil 2-tubi con batteria elettrica di riscaldamento
- fan coil 4-tubi
- pompe di calore

Foglio tecnico	N3171
Alimentazione	230 V AC
Campo impostazione del setpoint	5...40 °C
Differenziale di commutazione	0.5...6 K
Comunicazione	Bus: KNX (S-mode e LTE mode con Synco 700)
Nr. ingressi analogici	2
Portata contatti	Ventilatore: 230 V AC, 5(2) A Valvola: 230 V AC, 5(2) A
Nr. Uscite relè	5
Uscita relè, tensione di commutazione	230 V AC
Uscita relè, corrente di commutazione	5 (2) A
Grado di Protezione	IP30

Versioni di RDF301..

Titolo	Tipo di fissaggio	Dimensioni [mm]	Codice d'ordinazione	Modello
Regolatore ambiente a semi incasso con comunicazione KNX, per unità fan coil e applicazioni universali, 4 tasti per comando luci e tapparelle	Scatola tonda BS4662 con fissaggio di 60.3 mm	86 × 86 × 57	S55770-T105	**RDF301.50**
Regolatore ambiente per ventilconvettori, con display LCD e comunicazione KNX	Con viti su scatola tonda diametro min. 60 mm	86 × 86 × 46	S55770-T293	**RDF600KN**

Regolatore ambiente touch screen con comunicazione KNX

RDF800KN

Regolatore ambiente adatto per tutte le applicazioni dedicate alle unità terminali, applicazioni universali e con pompa di calore. Le applicazioni sono precaricate e sono selezionabili tramite l'impostazione dei dip switch a bordo del termostato, tramite ACS700 o ETS. I dip switch permettono anche la selezione del tipo di uscita di regolazione. Una volta configurati gli switch, è possibile la completa personalizzazione del funzionamento tramite l'accesso a numerosi parametri dedicati; è possibile quindi modificare setpoint, regimi di funzionamento, informazioni sul display, comando delle velocità del ventilatore, bande proporzionali, tempi integrali, ecc.

Principali funzionalità:
- regimi di funzionamento: confort, economia, protezione impianto
- uscite di regolazione impostabili in funzione dell'applicazione (On/Off, 3-punti)
- controllo manuale e/o automatico delle velocità del ventilatore
- 2 ingressi multifunzione (es. contatto presenza, commutazione stagionale, sonda remota, sonda anti-condensa, allarme, ecc.)
- commutazione stagionale manuale o automatica
- parametri di controllo impostabili per adattarsi alle funzionalità dell'impianto
- limiti minimo/massimo del setpoint
- display retroilluminato

Applicazioni disponibili e selezionabili tramite dip-switch:
- fan coil 2-tubi
- fan coil 2-tubi con batteria elettrica di riscaldamento
- fan coil 4-tubi

Foglio tecnico	N3174
Alimentazione	230 V AC
Consumo	6 VA
Campo impostazione Setpoint	5...40 °C
Differenziale di commutazione	0.5...6 K
Comunicazione	Bus KNX (S-mode e LTE mode con Synco 700)
Ingressi multifunzione	2
Uscite relè per comando ventilatore	3
Valve	N.O. contacts, non-floating
Relay outputs	number 5
Uscite relè 230 V AC	5 (2) A
Montaggio	scatole di derivazione rotonde diametro min. 60 mm
Grado di protezione	IP30
Dimensioni	(W × H × D) 86 × 86 × 47 mm

RDG400KN

Regolatore ambiente con comunicazione KNX, per applicazioni VAV

Regolatore ambiente adatto per tutte la applicazioni dedicate ad impianti tipo VAV caldo/freddo con o senza batteria elettrica. Le applicazioni sono pre-caricate e sono selezionabili tramite l'impostazione dei dip switch a bordo del termostato, tramite ACS700 o ETS. I dip switch permettono anche la selezione del tipo di uscita di regolazione. Una volta configurati gli switch, è possibile la completa personalizzazione del funzionamento tramite l'accesso a numerosi parametri dedicati; è possibile quindi modificare setpoint, regimi di funzionamento, informazioni sul display, bande proporzionali, tempi integrali, ecc.

Principali funzionalità:
- regimi di funzionamento: comfort, economia, protezione impianto
- uscite di regolazione impostabili in funzione dell'applicazione (On-Off, 3-punti, PWM o 0...10V DC)
- 3 ingressi multifunzione (es. contatto presenza, commutazione stagionale, sonda remota, sonda anti-condensa, allarme, ecc.)
- commutazione stagionale manuale o automatica
- parametri di controllo impostabili per adattarsi alle funzionalità dell'impianto
- limiti minimo/massimo del setpoint
- limite minima apertura serranda aria
- display retroilluminato

Applicazioni disponibili e selezionabili tramite dip-switch:
- impianto monocondotto
- impianto monocondotto con batteria elettrica
- impianto monocondotto e radiatore
- impianto monocondotto con batteria caldo/freddo

Foglio tecnico	N3192
Alimentazione	24 V AC
Potenza assorbita	2 VA
Campo impostazione del setpoint	5...40 °C
Differenziale di commutazione	Riscaldamento: 0.5...6 K Raffrescamento: 0.5...6 K
Comunicazione	Bus: KNX (S-mode e LTE mode con Synco 700)
Nr. ingressi analogici	1
Uscite analogiche	Servocomando VAV, batteria elettrica
Nr. uscite analogiche	1
Segnale uscite analogiche	0...10 V DC
Uscita analogica, corrente	Max. ± 1 mA
Nr. ingressi digitali	1
Uscite (triacs)	Servocomando VAV, valvola, batteria elettrica 2 punti, PWM, 3 punti
Nr. uscite triacs	1
Uscita triac, tensione di commutazione	24 V AC
Uscita triac, corrente di commutazione	Max. 1 A
Tipo di fissaggio	Montaggio a parete con viti
Grado di Protezione	IP30
Dimensioni	93 × 128 × 30.8 mm

Codice d'ordinazione	Modello
S55770-T165	**RDG400KN**

Regolatore ambiente con KNX, per applicazioni VAV, con controllo della qualità dell'aria.

RDG405KN

Regolatore ambiente adatto per tutte la applicazioni dedicate ad impianti tipo VAV caldo/freddo con o senza batteria elettrica. Le applicazioni sono pre-caricate e sono selezionabili tramite l'impostazione dei dip switch a bordo del termostato, tramite ACS700 o ETS. I dip switch permettono anche la selezione del tipo di uscita di regolazione. Una volta configurati gli switch, è possibile la completa personalizzazione del funzionamento tramite l'accesso a numerosi parametri dedicati; è possibile quindi modificare setpoint, regimi di funzionamento, informazioni sul display, bande proporzionali, tempi integrali, ecc.

Principali funzionalità:
- regimi di funzionamento: comfort, economia, protezione impianto
- uscite di regolazione impostabili in funzione dell'applicazione (On-Off, 3-punti, PWM o 0...10V DC)
- 2 ingressi multifunzione (es. contatto presenza, commutazione stagionale, sonda remota, sonda anti-condensa, allarme, ecc.
- 1 ingresso 0...10 V per feedback posizione della serranda o sonda misura CO2 r
- commutazione stagionale manuale o automatica
- parametri di controllo impostabili per adattarsi alle funzionalità dell'impianto
- limiti minimo/massimo del setpoint
- limite minima/massima apertura serranda aria
- display retroilluminato

Applicazioni disponibili e selezionabili tramite dip-switch:
- impianto monocondotto
- impianto monocondotto con batteria elettrica
- impianto monocondotto e radiatore

Foglio tecnico	N3192
Alimentazione	24 V AC
Potenza assorbita	2 VA
Campo impostazione del setpoint	5...40 °C
Differenziale di commutazione	Riscaldamento: 0.5...6 K Raffreddamento: 0.5...6 K
Comunicazione	Bus: KNX (S-mode e LTE mode con Synco 700)
Nr. ingressi analogici	2
Uscite analogiche	Servocomando VAV, riscaldatore elettrico, valvola
Nr. uscite analogiche	1
Segnale uscite analogiche	DC 0...10 V
Uscita analogica, corrente	Max. ± 1 mA
Nr. ingressi digitali	1
Uscite (triacs)	Servocomando VAV actuator, valvola, risc. elettrico 2-punti, PWM, 3-punti
Nr. uscite triacs	1
Uscita triac, tensione di commutazione	24 V AC
Uscita triac, corrente di commutazione	Max. 1 A
Tipo di fissaggio	A parete con viti
Grado di Protezione	IP30
Dimensioni	93 × 128 × 30.8 mm

Codice d'ordinazione	Modello
S55770-T348	RDG405KN

Nuovo prodotto

Termostati ad immersione e a bracciale
Temperatura

RAK-TR.1..H

Termostato di controllo

Termostato di controllo con manopola del setpoint esterna. 1 contatto in commutazione, capillare per collegamento a distanza. Montaggio a immersione o a bracciale.

Foglio tecnico	N1205
Elemento sensibile	Liquido ad espansione
Differenziale di commutazione	6 K
Tensione di commutazione	24...250 V AC
Corrente di commutazione	0.1...16 (2.5) A
Uscite digitali	1 Contatto in commutazione Libero da potenziale
Portata contatti	24...250 V AC 0,1...16 (2,5) A
Grado di Protezione	IP43
Dimensioni	55 × 156 × 72 mm

5

Versioni di RAK-TR.1..H

Campo impostazione del setpoint [°C]	Guaina di protezione [LW7]	Lunghezza capillare [mm]	Codice d'ordinazione	Modello
15...95	PN 10, 100 mm, G ½"	700	S55700-P111	**RAK-TR.1000B-H**
15...82	PN 10, 100 mm, G ½"	700	S55700-P113	**RAK-TR.1210B-H**

Guaina di protezione: ottone nichelato.

RAK-TW.1..H

Termostato di controllo

Termostato di controllo con setpoint interno. Contatto in commutazione, finestra trasparente per visualizzazione setpoint, capillare per collegamento a distanza. Montaggio ad immersione o a bracciale.

Foglio tecnico	N1202
Elemento sensibile	Liquido ad espansione
Differenziale di commutazione	6 K
Tensione di commutazione	24...250 V AC
Corrente di commutazione	Contatto 1-2: 0.1...16 (2.5) A Contatto 1-3: 0.1...6 (2.5) A
Uscite digitali	1 Contatto in commutazione Libero da potenziale
Portata contatti	24...250 V AC 0,1...16 (2,5) A
Grado di Protezione	IP43
Dimensioni	55 × 156 × 64 mm

Versioni di RAK-TW.1..H

Campo impostazione del setpoint [°C]	Guaina di protezione [LW7]	Lunghezza capillare [mm]	Codice d'ordinazione	Modello
40...120	PN 10, 100 mm, G ½"	700	S55700-P117	**RAK-TW.1200B-H**

Guaina di protezione: ottone nichelato.

Termostati di controllo e di limite

RAZ-ST..J

Combinazione di un termostato di controllo (TR) e uno di limite (STB). Scala interna (TR), scala interna (STB), 2 contatti di commutazione, STB con compensazione della temperatura ambiente. Termostati ad immersione e montaggio a parete.

Foglio tecnico	N1214
Lunghezza d'immersione	100 mm
Elemento sensibile	Liquido ad espansione
Lunghezza capillare	700 mm
Max. temperatura di reset	Min. 20 Kelvin sotto il punto di disattivazione
Differenziale di commutazione	TR: 6 K STB: ± 5 K
Tensione di commutazione	24...250 V AC
Corrente di commutazione	TR: 0.1...16 (4) A STB: Contatto 1-2 0.1...16 (1) A Contatto 1-4 max. 0.5 A (contatto allarme)
Uscite digitali	Libero da potenziale Contatto in commutazione
Grado di Protezione	IP40
Dimensioni	120 × 106 × 70 mm

5

Versioni di RAZ-ST..J

Campo impostazione del setpoint [°C]	Intervento sicurezza [°C]	Guaina di protezione [LW7]	Codice d'ordinazione	Modello
TR: 15...95 STB: 100	100	PN 10, 100 mm, G ½"	S55700-P136	**RAZ-ST.011FP-J**
TR: 15...95 STB: 110	110	PN 10, 100 mm, G ½"	S55700-P137	**RAZ-ST.030FP-J**
TR: 15...95 STB: 110...130	110...130	PN 10, 100 mm, G ½"	S55700-P138	**RAZ-ST.1500P-J**
TR: 15...95 STB: 90...110	90...110	PN 10, 100 mm, G ½"	S55700-P139	**RAZ-ST.1510P-J**

Doppia guaina di protezione 2x dia. 7 mm, ottone nichelato.

Termostati ad immersione e a bracciale
Temperatura

RAK-TW.1..H..

Termostato di controllo

Termostato di controllo con setpoint sottocoperchio.
Contatto in commutazione, finestra trasparente per visualizzione setpoint, capillare per collegamento a distanza. Montaggio ad immersione o a bracciale.

Foglio tecnico	N1202
Elemento sensibile	Liquido ad espansione
Differenziale di commutazione	6 K
Tensione di commutazione	24...250 V AC
Corrente di commutazione	Contatto 1-2: 0.1...16 (2.5) A Contatto 1-3: 0.1...6(2.5) A
Uscite digitali	1 Contatto in commutazione Libero da potenziale
Portata contatti	24...250 V AC 0,1...16 (2,5) A
Grado di Protezione	IP65
Dimensioni	55 × 156 × 64 mm

5

Versioni di RAK-TW.1..H..

Campo impostazione del setpoint [°C]	Guaina di protezione [LW7]	Lunghezza capillare [mm]	Codice d'ordinazione	Modello
15...95	PN 10, 100 mm, G½"	700	S55700-P115	**RAK-TW.1000HB**
40...120	PN 10, 100 mm, G½"	700	S55700-P118	**RAK-TW.1200HP**

Guaina di protezione: ottone nichelato.

Termostati di controllo e di limite

RAZ-TW.1..J

Combinazione di un termostato di controllo (TR) e un di limite reset (TW). Scala interna(TR), scala interna (TW), 2 contatti di commutazione. Termostati ad immersione e montaggio a parete.

Foglio tecnico	N1212
Lunghezza d'immersione	100 mm
Elemento sensibile	Liquido ad espansione
Max. temperatura di reset	Min. 15 Kelvin sotto il punto di disattivazione
Differenziale di commutazione	6 K
Tensione di commutazione	24...250 V AC
Corrente di commutazione	0.1...16 (4) A
Uscite digitali	Libero da potenziale Contatto in commutazione
Grado di Protezione	IP40
Dimensioni	120 × 106 × 70 mm

Versioni di RAZ-TW.1..J

Campo impostazione del setpoint [°C]	Guaina di protezione [LW7]	Lunghezza capillare [mm]	Codice d'ordinazione	Modello
TR: 15...95 TW: 15...95	PN 10, 100 mm, G ½" 2x	700	S55700-P140	**RAZ-TW.1000P-J**
TR: 40...120 TW: 40...120	PN 10, 100 mm, G ½" 2x	700	S55700-P141	**RAZ-TW.1200P-J**

Doppia guaina di protezione 2x dia. 7 mm, ottone nichelato.

Termostato limite

RAK-TB.1..M

Termostato di controllo con dispositivo di blocco all'intervento. Contatto in commutazione, finestra trasparente per visualizzazione setpoint sottocoperchio. Tappo a vite per pulsante a riarmo manuale, capillare per collegamento a distanza. Montaggio a immersione o a bracciale.

Foglio tecnico	N1206
Elemento sensibile	Liquido ad espansione
Max. temperatura di reset	Min. 15 Kelvin sotto il punto di disattivazione
Tensione di commutazione	24...250 V AC
Corrente di commutazione	Contatto 11-12: 0.1...16 (2.5) A Contatto 11-13: 2 (0.4) A
Uscite digitali	1 Contatto in commutazione Libero da potenziale
Portata contatti	24...250 V AC 0,1...16 (2,5) A 2 (0,4) A
Grado di Protezione	IP43
Dimensioni	55 × 156 × 67 mm

Versioni di RAK-TB.1..M

Intervento sicurezza [°C]	Guaina di protezione	Lunghezza capillare [mm]	Codice d'ordinazione	Modello
45...60		700	S55700-P108	**RAK-TB.1400S-M**
65...80		700	S55700-P110	**RAK-TB.1420S-M**

Guaina di protezione: ottone nichelato.

RAK-ST..M

Termostato limite di sicurezza

Termostato di controllo con dispositivo di blocco all'intervento.
Contatto in commutazione, finestra trasparente per visualizzazione setpoint sottocoperchio. Tappo a vite per pulsante a riarmo manuale, capillare per collegamento a distanza.

Foglio tecnico	N1204
Elemento sensibile	Liquido ad espansione
Max. temperatura di reset	Min. 15 Kelvin sotto il punto di disattivazione
Tensione di commutazione	24...250 V AC
Corrente di commutazione	Contatto 11-12: 0.1...16 (2.5) A Contatto 11-13: 2 (0.4) A
Uscite digitali	1 Contatto in commutazione Libero da potenziale
Portata contatti	24...250 V AC 0,1...16 (2,5) A 2 (0,4) A
Grado di Protezione	IP43
Dimensioni	55 × 156 × 67 mm

5

Versioni di RAK-ST..M

Intervento sicurezza [°C]	Guaina di protezione [LW7]	Lunghezza capillare [mm]	Codice d'ordinazione	Modello
95	PN 10, 100 mm, G ½"	700	S55700-P100	**RAK-ST.010FP-M**
100	PN 10, 100 mm, G ½"	700	S55700-P101	**RAK-ST.020FP-M**
110	PN 10, 100 mm, G ½"	700	S55700-P102	**RAK-ST.030FP-M**
110...130	PN 10, 100 mm, G ½"	700	S55700-P103	**RAK-ST.1300P-M**
90...110	PN 10, 100 mm, G ½"	700	S55700-P104	**RAK-ST.1310P-M**
80...100		1600	S55700-P106	**RAK-ST.1430S-M**

Guaina di protezione: ottone nichelato.

Guaine di protezione per RAK-T e RAK-S

Unità di impallaggio	Guaina di protezione	Materiale	Pressione nominale	Foglio tecnico	Codice d'ordinazione	Modello
1 pc	100	Ottone placca-to-nichel	PN 10	N1194	BPZ:ALT-SB100	**ALT-SB100**
1 pc	150	Ottone placca-to-nichel	PN 10	N1194	BPZ:ALT-SB150	**ALT-SB150**
1 pc	200	Ottone placca-to-nichel	PN 10	N1194	BPZ:ALT-SB200	**ALT-SB200**
1 pc	280	Ottone placca-to-nichel	PN 10	N1194	BPZ:ALT-SB280	**ALT-SB280**
1 pc	450	Ottone placca-to-nichel	PN 10	N1194	BPZ:ALT-SB450	**ALT-SB450**
1 pc	100	Acciaio inox V4A	PN 16	N1194	BPZ:ALT-SS100	**ALT-SS100**
1 pc	150	Acciaio inox V4A	PN 16	N1194	BPZ:ALT-SS150	**ALT-SS150**
1 pc	280	Acciaio inox V4A	PN 16	N1194	BPZ:ALT-SS280	**ALT-SS280**
1 pc	450	Acciaio inox V4A	PN 16	N1194	BPZ:ALT-SS450	**ALT-SS450**
1 pc	100	Acciaio inox V4A	PN 40	N1194	BPZ:ALT-SSF100	**ALT-SSF100**
1 pc	150	Acciaio inox V4A	PN 40	N1194	BPZ:ALT-SSF150	**ALT-SSF150**
1 pc	280	Acciaio inox V4A	PN 40	N1994	BPZ:ALT-SSF280	**ALT-SSF280**
1 pc	450	Acciaio inox V4A	PN 40	N1194	BPZ:ALT-SSF450	**ALT-SSF450**

Accessori per RAK-T e RAK-S

Unità di impallaggio	Titolo	Materiale	Foglio tecnico	Codice d'ordinazione	Modello
1 pc	Guaina da canale	Acciaio galvanizzato	N1193	BPZ:ALT-AB200	**ALT-AB200**
1	Kit di montaggio		N1193	BPZ:ALT-C001	**ALT-C001**
1 pc	Flangia per montaggio a canale dell'aria	PA66GF35	N1193	BPZ:AQM63.0	**AQM63.0**
	Set fissaggio capillare per QAF63..		N1821	BPZ:AQM63.2	**AQM63.2**
1	Custodia per RAK..RAZ..		N1207	S55700-P131	**RAK-H-M**

Accessori per RAZ-T.., RAZ-S.. e RAK..

Titolo	Materiale	Pressione nominale	Foglio tecnico	Codice d'ordinazione	Modello
Kit di montaggio			N1193	BPZ:ALT-C001	**ALT-C001**
Guaina di protezione 100 mm, G½", PN10, 2xLW7	MS63 Ottone, placcato nichel	PN 10	N1194	S55700-P142	**ALT-DB100J**
Guaina di protezione 150 mm, G½", PN10, 2xLW7	MS63 Ottone, placcato nichel	PN 10	N1194	S55700-P143	**ALT-DB150J**
Guaina di protezione 280 mm, G½", PN10, 2xLW7	MS63 Ottone, placcato nichel	PN 10	N1194	S55700-P144	**ALT-DB280J**
Guaina di protezione 450 mm, G½", PN10, 2xLW7	MS63 Ottone, placcato nichel	PN 10	N1194	S55700-P145	**ALT-DB450J**
Guaina di protezione, 100 mm, G½" LW15	Acciaio inox V4A	PN 16	N1194	S55700-P146	**ALT-DS100J**
Guaina di protezione, 150 mm, G½" LW15	Acciaio inox V4A	PN 16	N1194	S55700-P147	**ALT-DS150J**
Guaina di protezione, 280 mm, G½" LW15	Acciaio inox V4A	PN 16	N1194	S55700-P148	**ALT-DS280J**
Guaina di protezione, 450 mm, G½" LW15	Acciaio inox V4A	PN 16	N1194	S55700-P149	**ALT-DS450J**

5

TKM2

Termostato protezione fuoco

Termostato industriale di protezione presenza fuoco nei canali dell'aria.
Contatto in commutazione. Manopola del setpoint sottocoperchio, alto grado di protezione.
Montaggio diretto sui canali dell'aria con flangia solidale col termostato.

Foglio tecnico	N1291
Campo impostazione del setpoint	20...110 °C
Elemento sensibile	Liquido ad espansione
Differenziale di commutazione	2 k (in discesa)
Tensione di commutazione	250 V AC
Corrente di commutazione	0.2...10 (2) A
Temperatura ambiente	Max. 100 °C
Uscite digitali	1 Libero da potenziale Contatto in commutazione
Portata contatti	250 V AC 0,2...10 (2) A
Grado di Protezione	IP54
Dimensioni	60 × 120 × 55 mm

	Codice d'ordinazione	Modello
	BPZ:TKM2	**TKM2**

Accessori per TKM2

Titolo	Foglio tecnico	Codice d'ordinazione	Modello
Guaina da canale	N1193	BPZ:ALT-AB200	**ALT-AB200**

Termostato antigelo

RAK-TW.5..H

Termostato a capillare con bulbo per la misura della temperatura sulla tubazione o sul canale dell'aria per protezione batteria di riscaldamento.
Manopola del setpoint sottocoperchio, finestra trasparente per visualizzazione setpoint, capillare per collegamento a distanza.
Montaggio a bracciale sulla tubazione, o con testata a distanza fissata su pannello piano, o con guaina perforata (opzionale) sul canale dell'aria.
Fascetta autostringente (per dia. max 100mm) a corredo.

La guaina perforata da canale dell'aria con molla di fissaggio deve essere ordinata separatamente: codice ALT-AB200

Foglio tecnico	N1203
Elemento sensibile	Sensore a liquido d'espansione
Differenziale di commutazione	5 K
Tensione di commutazione	24...250 V AC
Corrente di commutazione	Contatto 1-2: 0.1...16 (2.5) A Contatto 1-3: 0.1...6 (2.5) A
Uscite digitali	1 Libero da potenziale Contatto in commutazione
Portata contatti	24...250 V AC 0,1...16 (2,5) A
Grado di Protezione	IP43
Dimensioni	55 × 156 × 64 mm

Versioni di RAK-TW.5..H

Campo impostazione del setpoint [°C]	Lunghezza capillare [mm]	Codice d'ordinazione	Modello
5...65	1600	S55700-P121	**RAK-TW.5000S-H**
-10...50	1600	S55700-P122	**RAK-TW.5010S-H**

Termostati ad immersione e a bracciale
Protezione antigelo: QAF../RAK../TKM..

QAF81..

Termostato antigelo

Termostato a capillare per la misura della temperatura di media nei canali dell'aria per protezione batteria di riscaldamento.
Differenziale minimo di intervento, reset automatico o manuale, custodia in alluminio, alto grado di protezione IP.
Montaggio con set di supporti per il fissaggio del capillare a corredo (AQM63.3).
Adatto per il montaggio su unità di trattamento aria in interni.

Foglio tecnico	N1284
Campo impostazione del setpoint	-5...+15 °C
Active length	300 mm
Elemento sensibile	Gas ad espansione
Differenziale di commutazione	2 ± 1 K (in salita)
Tensione di commutazione	24...250 V AC
Corrente di commutazione	10 (2) A
Uscite digitali	1 Libero da potenziale Contatto in commutazione
Portata contatti	24..250 V AC 10 (2) A
Grado di Protezione	IP54
Dimensioni	106 × 113 × 37 mm

5

Accessori per QAF81..

Lunghezza capillare [mm]	Codice d'ordinazione	Modello
3000	BPZ:QAF81.3	**QAF81.3**
6000	BPZ:QAF81.6	**QAF81.6**
6000	BPZ:QAF81.6M	**QAF81.6M**

Accessori per QAF63.. e QAF64..

Titolo	Foglio tecnico	Codice d'ordinazione	Modello
Flangia per montaggio a canale dell'aria	N1193	BPZ:AQM63.0	**AQM63.0**
Set fissaggio capillare per QAF63..	N1821	BPZ:AQM63.2	**AQM63.2**
Set per il fissaggio del capillare (6 pezzi)	N1284	BPZ:AQM63.3	**AQM63.3**

Termostato ambiente a 2 stadi

TRG22

Termostato per il controllo e il monitoraggio della temperatura ambiente con 2 stadi in sequenza. Il setpoint sotto il coperchio agisce sul 1° stadio ed un 2° stadio controlla la sequenza del 2° contatto. Il differenziale dei contatti è fisso. Impiego in ambienti commerciali o industriali. Montaggio orizzontale su parete piana.

Nota sull'intervallo di commutazione:
Differenza di temperatura regolabile tra lo step 1 e lo step 2.

Foglio tecnico	N1329
Campo impostazione del setpoint	-5...50 °C
Elemento sensibile	Liquido ad espansione
Differenziale di commutazione	2 k (in discesa) 2...12 k (in salita)
Intervallo di commutazione	2...12 K
Tensione di commutazione	250 V AC
Corrente di commutazione	10 (2) A
Uscite digitali	1 2 contatti in commutazione Libero da potenziale
Portata contatti	250 V AC 10 (2) A
Montaggio	orizzontale
Grado di Protezione	IP54
Dimensioni	98 × 135 × 67 mm

Codice d'ordinazione	Modello
BPZ:TRG22	**TRG22**

Termostato ambiente ad 1 stadio

TRG2

Termostato per il controllo e il monitoraggio della temperatura ambiente con 1 stadio in commutazione.
Setpoint sotto coperchio, differenziale regolabile, alto grado di protezione.
Impiego in ambienti commerciali o industriali.
Montaggio orizzontale su parete piana.

Foglio tecnico	N1329
Campo impostazione del setpoint	-5...50 °C
Elemento sensibile	Liquido ad espansione
Differenziale di commutazione	0.7...6 k (in discesa)
Tensione di commutazione	250 V AC
Corrente di commutazione	0.2...10 (2) A
Uscite digitali	1 Libero da potenziale Contatto in commutazione
Portata contatti	250 V AC 0,2...10 (2) A
Montaggio	orizzontale
Grado di Protezione	IP54
Dimensioni	98 × 95 × 63 mm

Codice d'ordinazione	Modello
BPZ:TRG2	**TRG2**

Sonde

6

Panoramica e aiuti alla scelta	Panoramica in dettaglio
Temperatura	Sonde a muro AQR2531..
	Sonde da canale QAM../FK-TP..
	Sonde ad immersione QAE../FT-TP..
	Sonde temperatura a bracciale QAD..
	Sonde temperatura esterna QAC..
	Sonde a cavo QAP../QAZ../QAH..
	Sonde per vetrate/gas di combustione/irraggiamento solare: QAT../QLS../F
Umidità e temperatura	Sonde ambiente QFA..
	Accessori per sonde ambiente
	Sonde a muro AQR...
	Sonde combinate QFA..
	Sonde da canale QFM..
	Rilevatori di condensa QXA..
Qualità dell'aria	Sonde a muro AQR25..
	Sonde da canale QPM..
	Sonde ambiente e da canale QPA../QPM..
Pressione	Pressostati differenziali QBM.. da canale
	Sonde di pressione differenziale aria e gas non aggressivi QBM.. da canale
	Sonde pressione per liquidi e gas QBE..
	Sonde pressione per gas refrigeranti QBE..
	Sonde pressione per differenziali per liquidi QBE..
Flusso	Sonde di portata per acqua QVE..
	Flussostati per acqua QVE..
	Sonde di portata per acqua QVE..
	Flussostati per aria QVE..
	Sonde da canale QVM..
	Sonda irraggiamento QLS60

Panoramica e aiuti alla scelta
Panoramica in dettaglio

Panoramica delle sonde

Le sonde Symaro™ sono caratterizzate da un consumo energetico estremamente ridotto e offrono ottime prestazioni grazie a metodi di misurazione di elevata precisione e alla trasmissione ad alta velocità dei valori. Pertanto forniscono una solida base per il controllo efficiente in termini sia di costi sia di consumi energetici dell'intero impianto HVAC (riscaldamento, ventilazione e condizionamento d'aria).

Temperatura

Modello		Sonda ambiente	Sonda da canale	Sonda ad immersione	Sonde esterne		Sonda a bracciale	Sonda a cavo
Tipo		QAA	QAM	QAE	QAC	QAC	QAD	QAP
Categoria	Standard	■	■	■		■	■	■
	High Quality				■			

Umidità

Modello		Sonde ambiente				Sonde da canale aria			Sonde esterne
Tipo		QFA	QFA..D	QFA	QFA..D	QFM	QFM	QFM..D	QFA
Categoria	Standard	■	■			■			
	High Quality			■	■		■	■	■
	Certificato			■	■		■		

Qualità dell'aria

Modello		Sonde d'ambiente			Sonde di canale aria		
Tipo		QPA		QPA..D	QPM		QPM..D
Grandezza di misura	VOC	■			■		
	CO_2		■			■	
	CO_2 / VOC		■	■		■	■
	CO_2 / T		■	■		■	■
	CO_2 / H / T		■	■		■	■
Display				■			■
Categoria	Basic	■			■		
	Standard		■	■		■	■

Pressione

Modello		Liquidi / Gas	Sonde di pressione assoluta		
Fluido		Liquidi / Gas	Liquidi / Gas	Liquidi / Gas	Freddo
Tipo		QBE63	QBE3x00-D	QBE2x02-P	QBE2x01-P
Categoria	High Quality		■		
	Certificato				

Flusso

Modello		Sensore di flusso		Sonda di canale aria
Fluido		Liquidi	Liquidi	Aria
Tipo		QVE2x00	QVE3x00	QVM62.1
Categoria	Basic			
	Standard	■		■
	High Quality		■	

6

Sonde speciali			
Modello		Sonda irraggiamento solare	Sonda temperatura gas di scarico
Tipo		QLS60	FGT-PT1000
Fluido			Aria
Grandezza di misura		Intensità d'irraggiamento	Temperatura gas di scorico
Categoria	Standard	■	
	High Quality		■

Panoramica delle combinazioni di moduli – Termostato d'ambiente per montaggio a scomparsa

Sonde attive			Grandezza di misura					Guida di selezione famiglia dei regolatori						
Modulo base	+	Modulo a muro	CO_2	VOC	Umidità relativa	Temp. attiva	Temperatura passiva	Desigo PX	RXL	RXB	RXC	RVL4, RVP3	Synco 200	Synco 700
AQR2540NG	+	AQR2532NNW				■		■					■	■
AQR2540NG	+	AQR2535NNW			■	■		■					■	■
AQR2540NG	+	AQR2534ANW			■	■	LG-Ni1000	■	■	■	■	■	■	■
AQR2540NG	+	AQR2534FNW			■	■	NTC 10k [3]	■						
AQR2546NG	+	AQR2530NNW	■					■					■	■
AQR2546NG	+	AQR2532NNW	■			■		■					■	■
AQR2546NG	+	AQR2535NNW	■		■	■ [2]		■					■	■
AQR2546NG	+	AQR2534ANW	■		■	■ [2]	LG-Ni1000	■	■	■	■	■	■	■
AQR2546NG	+	AQR2534FNW	■		■	■ [2]	NTC 10k [3]	■						
AQR2547NG	+	AQR2530NNW		■				■					■	■
AQR2547NG	+	AQR2532NNW		■		■		■					■	■
AQR2547NG	+	AQR2535NNW		■	■	■ [2]		■					■	■
AQR2547NG	+	AQR2534ANW		■	■	■ [2]	LG-Ni1000	■	■	■	■	■	■	■
AQR2547NG	+	AQR2534FNW		■	■	■ [2]	NTC 10k [3]	■						
AQR2548NG	+	AQR2530NNW	■	■ [1]				■					■	■
AQR2548NG	+	AQR2532NNW	■	■ [1]		■		■					■	■
AQR2548NG	+	AQR2535NNW	■	■ [1]	■	■ [2]		■					■	■
AQR2548NG	+	AQR2534ANW	■	■ [1]	■	■ [2]	LG-Ni1000	■	■	■	■	■	■	■
AQR2548NG	+	AQR2534FNW	■	■ [1]	■	■ [2]	NTC 10k [3]	■						

[1] In questo punto viene calcolata la qualità dell'aria nell'ambiente come risultato della selezione massima tra le grandezze di misurazione CO_2 e VOC. VOC non è disponibile come grandezza di misurazione diretta.
[2] La grandezza di misurazione è disponibile esclusivamente come uscita di commutazione.
[3] Desigo PX non accetta alcun segnale NTC 10k. Per il segnale NTC 10k è necessario utilizzare il modulo Desigo TX.

Panoramica e aiuti alla scelta
Panoramica in dettaglio

Sonde passive			Grandezza di misura					Guida di selezione famiglia dei regolatori						
Piastra di montaggio	+	Frontmodul	CO_2	VOC	Umidità relativa	Temp. attiva	Temperatura passiva	Desigo PX	RXL	RXB	RXC	RVL4, RVP3	Synco 200	Synco 700
AQR2500NG	+	AQR2531ANW					LG-Ni1000	■	■	■	■	■	■	■
AQR2500NG	+	AQR2531BNW					PT1000	■					■	■
AQR2500NG	+	AQR2531FNW					NTC 10k [3]	■						

[1] In questo punto viene calcolata la qualità dell'aria nell'ambiente come risultato della selezione massima tra le grandezze di misurazione CO_2 e VOC. VOC non è disponibile come grandezza di misurazione diretta.
[2] La grandezza di misurazione è disponibile esclusivamente come uscita di commutazione.
[3] Desigo PX non accetta alcun segnale NTC 10k. Per il segnale NTC 10k è necessario utilizzare il modulo Desigo TX.

Sonde comunicative			Grandezza di misura				Ingresso	
Modulo base	+	Frontmodul	CO_2	Umidità relativa	Temperatura	Visualizzazione della qualità dell'aria	Temperatura passiva NTC 10k	Due contatti liberi da potenziale
AQR2570NG	+	AQR2532NNW			■		■	■
AQR2570NG	+	AQR2535NNW		■	■		■	■
AQR2576NG	+	AQR2530NNW	■				■	■
AQR2576NG	+	AQR2532NNW	■		■		■	■
AQR2576NG	+	AQR2535NNW	■	■	■		■	■
AQR2576NG	+	AQR2535NNWQ	■	■	■	■	■	■

Le sonde possono essere utilizzate con i seguenti sistemi di automazione degli edifici da Siemens:
– Desigo TRA (PL-Link)
– Synco 700 (KNX LTE-Mode)
– GAMMA (KNX S-Mode)

Sonda temperatura ambiente, NTC 3 KΩ

QAA32

Sonda per la misura della temperatura ambiente. Segnale di misura NTC 3kΩ a 25 °C.
Adatta per regolatori di unità terminali tipo RCC.. e RCU..

Foglio tecnico	N1747
Campo di misura temperatura	0...40 °C
Elemento sensibile	NTC 3k
Costante di tempo	6 min
Campo di misura	0...50 °C
Precisione misura	A 25 °C: ± 0.3 K
Collegamento	Morsetti a vite
Collegamento	2 × 1,5 mm²
Grado di Protezione	IP30
Dimensioni	97 × 100 × 36 mm

Codice d'ordinazione	Modello
BPZ:QAA32	**QAA32**

Sonda temperatura ambiente da incasso, Ni1000

QAA64

Sonda per la misura della temperatura ambiente. Segnale di misura Ni1000.
Montaggio ad incasso in scatole di derivazione di diametro 60÷69 mm

Foglio tecnico	N1722
Campo di misura temperatura	0...50 °C
Elemento sensibile	LG-Ni1000
Costante di tempo	6.5 min
Precisione misura	0...50 °C: ± 0.8 K
Campo di lavoro	0..50 °C
Collegamento	Morsetti a vite
Collegamento	2 × 1,5 mm²
Grado di Protezione	IP40
Dimensioni	84 × 84 × 25 mm

Codice d'ordinazione	Modello
BPZ:QAA64	**QAA64**

Sonda temperatura ambiente, passiva

QAA2..

Sonda per la misura della temperatura ambiente.
Segnale d'uscita passivo.

Campo di misura temperatura	0...50 °C
Collegamento	Morsetti a vite
Grado di Protezione	IP30
Dimensioni	90 × 100 × 32 mm

Versioni di QAA2..

Elemento sensibile	Costante di tempo [min]	Precisione misura	Foglio tecnico	Campo di lavoro	Codice d'ordinazione	Modello
Pt100	7	0...50 °C: ± 0.6 K	N1745		BPZ:QAA2010	**QAA2010**
Pt1000	7	0...50 °C: ± 0.6 K	N1745		BPZ:QAA2012	**QAA2012**
NTC 10k	7	0...50 °C: ± 0.8 K	N1745		BPZ:QAA2030	**QAA2030**
LG-Ni1000	7	0...50 °C: ± 0.8 °C	N1721	0...50 °C	BPZ:QAA24	**QAA24**

QAA25

Unità ambiente con potenziometro

Unità ambiente con sonda di temperatura Ni1000 e potenziometro per il setpoint.

Adatto per regolatori Synco 200, 700, ACE

Foglio tecnico	N1721
Campo impostazione del setpoint	5...35 °C
Campo di misura temperatura	0...50 °C
Elemento sensibile	LG-Ni1000
Costante di tempo	7 min
Collegamento	Morsetti a vite
Grado di Protezione	IP30
Dimensioni	90 × 100 × 36 mm

Codice d'ordinazione	Modello
BPZ:QAA25	**QAA25**

QAA26

Unità ambiente con potenziometro, adatto per DESIGO

Unità ambiente con sonda di temperatura Ni 1000 e potenziometro per il setpoint.
Adatto per tutti i regolatori DESIGO.

Campo d'impiego 0...50 °C

Foglio tecnico	N1721
Campo di misura temperatura	0...50 °C
Elemento sensibile	LG-Ni1000
Costante di tempo	7 min
Campo impostazione del setpoint	5...30 °C
Grado di Protezione	IP30
Dimensioni	90 × 100 × 36 mm

Codice d'ordinazione	Modello
BPZ:QAA26	**QAA26**

QAA27

Unità ambiente con potenziometro di correzione

Unità ambiente con sonda di temperatura Ni1000 e potenziometro per il setpoint di correzione ± 3k

Per Synco™ e applicazioni DESIGO™ RXA

Foglio tecnico	N1721
Campo del setpoint di changeover	- 3...+3 k
Campo impostazione del setpoint	- 3...+3 k
Campo di misura temperatura	0...50 °C
Elemento sensibile	LG-Ni1000
Costante di tempo	7 min
Collegamento	Morsetti a vite
Grado di Protezione	IP30
Dimensioni	90 × 100 × 36 mm

Codice d'ordinazione	Modello
BPZ:QAA27	**QAA27**

Sonda temperatura ambiente, attiva

QAA20..1

Sonda per la misura della temperatura ambiente. Segnale d'uscita attivo.
Modello QAA2061D con display per la visualizzazione del valore istantaneo.

Foglio tecnico	N1749
Campo di misura	Impostabile
Precisione misura	Con 24 V AC nel range di -25 °C...+25 °C ± 0.75 K -50 °C...+50 °C ± 0.9 K
Collegamento	Morsetti a vite
Grado di Protezione	IP30
Dimensioni	90 × 100 × 36 mm

Versioni di QAA20..1

Segnale	Alimentazione	Display	Codice d'ordinazione	Modello
0...10 V DC	24 V AC 13.5...35 V DC	No	BPZ:QAA2061	**QAA2061**
4...20 mA	13.5...35 V DC	No	BPZ:QAA2071	**QAA2071**
0...10 V DC	13.5...35 V DC 13.5...35 V DC	LCD	BPZ:QAA2061D	**QAA2061D**

Accessori per QAA32

Titolo	Foglio tecnico	Codice d'ordinazione	Modello
Adattatore per scatole da incasso (3 moduli) 120 × 120 mm. per 4 × 4"	N3009	BPZ:ARG70	**ARG70**

Temperatura
Sonde a muro AQR2531..

AQR2531.. Sonde a muro passive

Sonde a muro passive

Foglio tecnico	N1408
Campo di misura temperatura	0...50 °C
Collegamento	Morsetti a vite
Colore	Bianco titanio
Grado di Protezione	IP30

Versioni di AQR2531..

Elemento sensibile	Codice d'ordinazione	Modello
LG-Ni1000	S55720-S133	**AQR2531ANW**

AQR2540.. Moduli base per sonde di temperatura e umidità

Moduli base per sonde di temperatura e umidità

Foglio tecnico	N1410
Alimentazione	24 V AC 15...36 V DC
Collegamento	Morsetti a vite
Segnale uscite analogiche	0...10 V DC 2...10 V DC 0...5 V DC 0...20 mA DC 4...20 mA DC 0...10 mA DC
Uscite digitali	1 Libero da potenziale Contatto in commutazione

Versioni di AQR2540..

Esecuzione	Dimensioni (L × A)	Codice d'ordinazione	Modello
EU (CEE/VDE)	70.8 × 70.8 mm	S55720-S142	**AQR2540NF**
IT (3 moduli)	110 × 64 mm	S55720-S144	**AQR2540NG**

Sonde a muro attive (modulo frontale)

AQR253..

Moduli frontali senza sonda o con sonda temperatura e/o umidità

Foglio tecnico	N1410
Colore	Bianco titanio
Grado di Protezione	IP30
Dimensioni (L × A)	55 × 55 mm

Versioni di AQR253..

Campo di misura temperatura [°C]	Segnale uscita temperatura	Campo di misura umidità [%]	Display	Codice d'ordinazione	Modello
No	No	No	No	S55720-S137	**AQR2530NNW**
0...50	Attivo	No	No	S55720-S136	**AQR2532NNW**
No	No	0...100	No	S55720-S140	**AQR2534NNW**
0...50	Attivo	0...100	No	S55720-S141	**AQR2535NNW**
0...50	Attivo	0...100	Indicatore CO2 LED	S55720-S219	**AQR2535NNWQ**

Le placche di copertura devono essere ordinate separatamente.

Moduli base per sonde di temperatura ed umidità KNX

AQR2570..

Moduli base per sonde di temperatura ed umidità KNX

- Comunicazione: KNX S-Mode, KNX LTE-Mode (Synco)

Foglio tecnico	N1411
Alimentazione	KNX bus
Nr. ingressi analogici	1
Ingressi analogici	Sonda di temperatura passiva NTC 10k
Nr. ingressi digitali	2
Ingressi digitali	Contatti liberi da potenziale

Versioni di AQR2570..

Esecuzione	Dimensioni (L × A)	Codice d'ordinazione	Modello
IT (3 Moduli)	110 × 64 mm	S55720-S205	**AQR2570NG**

Temperatura
Sonde da canale QAM../FK-TP..

QAM21..0..

Sonda temperatura da canale, passiva

Sonda per la misura della temperatura nei canali dell'aria.
Montaggio con flangia e tiranti a corredo.

Foglio tecnico	N1761
Costante di tempo	30 s.
Collegamento	Morsetti a vite
Collegamento	2 × 1.5 mm²
Tipo di fissaggio	Con flangia
Grado di Protezione	IP42
Dimensioni	80 × 61 × 31 mm

Versioni di QAM21..

Lunghezza guaina [mm]	Elemento sensibile	Campo di misura temperatura [°C]	Precisione misura [K]	Campo di lavoro	Codice d'ordinazione	Modello
400	Pt100	-50...80	-50...80 °C: ± 0.7	-50...+80 °C	BPZ:QAM2110.040	**QAM2110.040**
400	Pt1000	-50...80	-50...80 °C: ± 0.7	-50...80 °C	BPZ:QAM2112.040	**QAM2112.040**
2000	Pt1000	-50...80	-50...80 °C: ± 0.7	-50...+80 °C	BPZ:QAM2112.200	**QAM2112.200**
400	LG-Ni1000	-50...80	-50...80 °C: ± 1.8	-50...80 °C	BPZ:QAM2120.040	**QAM2120.040**
2000	LG-Ni1000	-50...80	-50...80 °C: ± 1.8	-50...80 °C	BPZ:QAM2120.200	**QAM2120.200**
6000	LG-Ni1000	-50...80	-50...80 °C: ± 1.8	-50...80 °C	BPZ:QAM2120.600	**QAM2120.600**
400	NTC 10k	-40...80	-40...80 °C: ± 1.2	-50...+80 °C	BPZ:QAM2130.040	**QAM2130.040**

6

QAM21..1..

Sonda temperatura da canale, attiva

Sonda per la misura della temperatura nei canali dell'aria.
Montaggio con flangia, a corredo.

Nota sul fissaggio:
Sonda fornita completa di flangia di montaggio.

Foglio tecnico	N1762
Potenza assorbita	≤ 1 VA
Campo di misura	impostabile (vedi tabella)
Campo di misura temperatura	-50...50 °C
Precisione misura	A -50...50 °C: ± 0.9 K
Costante di tempo	30 s.
Lunghezza d'immersione	400 mm
Collegamento	Morsetti a vite
Tipo di fissaggio	Con flangia
Grado di Protezione	IP54
Dimensioni	80 × 88 × 39 mm

Versioni di QAM21..1..

Segnale uscite analogiche	Alimentazione	Lunghezza guaina [mm]	Codice d'ordinazione	Modello
0...10 V DC	13.5...35 V DC 24 V AC	400	BPZ:QAM2161.040	**QAM2161.040**
4...20 m A DC	13,5...35 V DC	400	BPZ:QAM2171.040	**QAM2171.040**

Accessori per QAM21.. e QAM21..1

Titolo	Foglio tecnico	Codice d'ordinazione	Modello
Flangia per montaggio a canale dell'aria	N1193	BPZ:AQM63.0	**AQM63.0**
Set fissaggio capillare per QAF63..	N1821	BPZ:AQM63.2	**AQM63.2**
Set per il fissaggio del capillare (6 pezzi)	N1284	BPZ:AQM63.3	**AQM63.3**

QAE26.9

Sonda temperatura ad immersione, con cavo

Sonda per la misura della temperatura dell'acqua nelle tubazioni o nei serbatoi; fornito di cavo di collegamento, alto grado di protezione.
Montaggio diretto con nipple a compressione, lunghezza d'immersione regolabile.

Foglio tecnico	N1790
Campo di misura	-40...180 °C
Campo di misura temperatura	-40...180 °C
Elemento sensibile	LG-Ni1000
Costante di tempo	2,5 sec
Campo di lavoro	-30...+130 °C
Lunghezza d'immersione	25...260 mm
Materiale tasca d'immersione	Acciaio inox
Collegamento	2 fili
Lunghezza cavo	1,2 m
Tipo di fissaggio	Filettato R ¼ "
Pressione nominale	PN 40
Diametro	6 mm
Grado di Protezione	IP64

Codice d'ordinazione	Modello
BPZ:QAE26.9	**QAE26.9**

6

QAE21..

Sonda temperatura ad immersione, passiva

Sonda per la misura della temperatura dell'acqua nelle tubazioni o nei serbatoi di accumulo.
Segnale di misura passivo.
Montaggio con o senza guaina.

Nel caso non sia segnata la pressione nominale, non è prevista una guaina di protezione e la pressione stessa dipende dalla guaina usata (vedere accessori). Per l'AQE2102 la pressione nominale è di 16 bar (PN16).

Foglio tecnico	N1781
Elemento sensibile	Pt100
Campo di misura	-30..130 °C
Costante di tempo	8 s. con nipple 30 s. con guaina
Materiale tasca d'immersione	Acciaio inox
Collegamento	Morsetti a vite
Collegamento	2 × 1,5 mm²
Grado di Protezione	IP42
Dimensioni	80 × 60 × 31 mm

Versioni di QAE21..

Elemento sensibile	Campo di misura temperatura [°C]	Precisione misura [K]	Campo di lavoro	Lunghezza d'immersione [mm]	Guaina di protezione	Codice d'ordinazione	Modello
Pt100	-30...130	A -30...130 °C: ± 0,95	-30...130 °C	100	Non inclusa	BPZ:QAE2111.010	**QAE2111.010**
Pt100	-30...130	A -30...130 °C: ± 0.95	-30...130 °C	150	Non inclusa	BPZ:QAE2111.015	**QAE2111.015**
Pt1000	-30...130	A -30...130 °C: ± 0.95	-30...130 °C	100	Non inclusa	BPZ:QAE2112.010	**QAE2112.010**
Pt1000	-30...130	A -30...130 °C: ± 0.95	-30...130 °C	150	Non inclusa	BPZ:QAE2112.015	**QAE2112.015**
LG-Ni1000	-30...130	A -30...130 °C: ± 1.3	-30...130 °C	100	Inclusa, PN 10	BPZ:QAE2120.010	**QAE2120.010**
LG-Ni1000	-30...130	A -30...130 °C: ± 1.3	-30...130 °C	150	Inclusa, PN 10	BPZ:QAE2120.015	**QAE2120.015**
LG-Ni1000	-30...130	A -30...130 °C: ± 1.3	-30...130 °C	100	Non inclusa	BPZ:QAE2121.010	**QAE2121.010**
LG-Ni1000	-30...130	A -30...130 °C: ± 1,3	-30...130 °C	150	Non inclusa	BPZ:QAE2121.015	**QAE2121.015**
NTC 10k	-30...125	A -30...125 °C: ± 1.7	-30...130 °C	100	Non inclusa	BPZ:QAE2130.010	**QAE2130.010**
NTC 10k	-30...125	A -30...125 °C: ± 1.7	-30...130 °C	150	Non inclusa	BPZ:QAE2130.015	**QAE2130.015**

6

Sonde di temperatura ad immersione Pt100, per alte temperature

FT-TP/..

Sonde ad immersione per la misura della temperatura per riscaldamento, ventilazione e sistemi di condizionamento.

Connessione DIN.
Guaina di protezione non richiesta.

Foglio tecnico	N1797
Campo di misura temperatura	-100...450 °C
Elemento sensibile	Pt100
Costante di tempo	Aria v = 1 m/s: < 100 s Acqua v = 0,4 m/s: < 5 s
Materiale tasca d'immersione	Acciaio inox
Collegamento	Morsetti a vite
Tipo di fissaggio	Guaina di protezione G ½ "
Pressione nominale	PN 40
Grado di Protezione	IP54
Dimensioni	60 × 80 × 85 mm

Versioni di FT-TP/..

Lunghezza d'immersione [mm]	Codice d'ordinazione	Modello
400	BPZ:FT-TP/400	**FT-TP/400**

Temperatura
Sonde ad immersione QAE../FT-TP..

QAE21..4

Sonda temperatura a immersione, attiva

Sonda per la misura della temperatura delle tubazioni o dei serbatoi di accumulo. Segnale di misura attivo.
Montaggio con guaina (da ordinare separatamente)

Non è inclusa la guaina di protezione. La pressione nominale dipende dalla guaina utilizzata.
Per l'AQE2102 la pressione nominale è di 16 bar (PN16).

Foglio tecnico	N1782
Potenza assorbita	≤ 1 VA
Campo di misura temperatura	-10...120 °C
Precisione misura	0...70 °C: ± 1 K -40...120 °C: ± 1.4 K
Costante di tempo	8 s. con nipple/30 sec. con guaina PN10, ½ G
Materiale tasca d'immersione	Acciaio inox
Collegamento	Morsetti a vite
Grado di Protezione	IP54
Dimensioni	80 × 88 × 39 mm

Versioni di QAE21..4

Segnale uscite analogiche	Alimentazione	Lunghezza d'immersione [mm]	Codice d'ordinazione	Modello
0...10 V DC	24 V AC ± 20% 13.5...35 V DC	100	BPZ:QAE2164.010	**QAE2164.010**
0...10 V DC	24 V AC 13.5...35 V DC	150	BPZ:QAE2164.015	**QAE2164.015**
4...20 mA DC	13.5...35 V DC	100	BPZ:QAE2174.010	**QAE2174.010**
4...20 mA DC	13.5...35 V DC	150	BPZ:QAE2174.015	**QAE2174.015**

Q31..

Sonde temperatura immersione, passiva

Sonda temperatura ad immersione Pt1000

Codice d'ordinazione	Lunghezza d'immersione [mm]	Modello
IT2:Q31.1	180	**Q31.1**
IT2:QA31.2	250	**Q31.2**

Sonde temperatura ad immersione, con cavo, passiva

QAE26.9..

Sonda per la misura della temperatura dell'acqua nelle tubazioni o nei serbatoi; fornito di cavo di collegamento, alto grado di protezione.
Montaggio con nipple a compressione, lunghezza d'immersione regolabile.

Altri dati tecnici identici a QAE26.9

Quantità in ogni confezione di QAE1020.024 100 pezzi

Foglio tecnico	N1790
Campo di misura temperatura	-50...180 °C
Elemento sensibile	LG-Ni1000
Precisione misura	A -50...180 °C: ± 1.75 K
Costante di tempo	< 2.5 s
Materiale tasca d'immersione	Acciaio inox
Lunghezza cavo	2 m
Tipo di fissaggio	R ¼ " filettato
Pressione nominale	PN 16
Diametro	4 mm
Grado di Protezione	IP64

Versioni di QAE26.9..

Lunghezza d'immersione [mm]	Campo di misura temperatura [°C]	Collegamento	Campo di lavoro	Codice d'ordinazione	Modello
15...65	-50...180	2 fili		BPZ:QAE26.90	**QAE26.90**
15...125	-50...180	2 fili	-30...130 °C	BPZ:QAE26.91	**QAE26.91**
15...240	-50...180	2 fili	-30...130 °C	BPZ:QAE26.93	**QAE26.93**
15...465	-50...180	2 fili		BPZ:QAE26.95	**QAE26.95**

Temperatura
Sonde ad immersione QAE../FT-TP..

QAE3..

Sonde temperatura ad immersione, Pt100 o 4...20mA

Sonda ad alta qualità per immersione diretta.
Segnale di misura Pt100 o 4...20 mA, alto grado di protezione.
Montaggio diretto secondo norme DIN, ½" G.

Foglio tecnico	N1794
Elemento sensibile	Pt100
Costante di tempo	25 s.
Materiale tasca d'immersione	Acciaio inox
Collegamento	Morsetti a vite
Tipo di fissaggio	½" G
Pressione nominale	PN 40
Custodia	Alluminio pressofuso
Grado di Protezione	IP65
Dimensioni	69 × 92 × 81 mm

Versioni di QAE..

Campo di misura temperatura [°C]	Segnale uscite analogiche	Lunghezza d'immersione [mm]	Alimentazione	Codice d'ordinazione	Modello
-50...200	Passivo	100		BPZ:QAE3010.010	**QAE3010.010**
-50...200	Passivo	160		BPZ:QAE3010.016	**QAE3010.016**
0...200	4...20 mA DC	100	7.5...30 V DC	BPZ:QAE3075.010	**QAE3075.010**
0...200	4...20 mA DC	160	7.5...30 V DC	BPZ:QAE3075.016	**QAE3075.016**

Accessori per QAE..

Unità di imballaggio	Guaina di protezione	Materiale	Pressione nominale	Foglio tecnico	Codice d'ordinazione	Modello
1 pc	100	Ottone placcato-nichel	PN 10	N1194	BPZ:ALT-SB100	**ALT-SB100**
1 pc	150	Ottone placcato-nichel	PN 10	N1194	BPZ:ALT-SB150	**ALT-SB150**
1 pc	100	Acciaio inox V4A	PN 16	N1194	BPZ:ALT-SS100	**ALT-SS100**
1 pc	150	Acciaio inox V4A	PN 16	N1194	BPZ:ALT-SS150	**ALT-SS150**
1 pc	100	Acciaio inox V4A	PN 40	N1194	BPZ:ALT-SSF100	**ALT-SSF100**
1 pc	150	Acciaio inox V4A	PN 40	N1194	BPZ:ALT-SSF150	**ALT-SSF150**

Sonda temperatura a bracciale

QAD26.220

Sonda per la misura della temperatura delle tubazioni, ermeticamente sigillata, alto grado di protezione, collegata con cavo.
È adatta per impianti di riscaldamento e di refrigerazione dove si può presentare la formazione di condensa.
Segnale di misura LG-Ni1000. Montaggio a bracciale, completa di fascetta di montaggio.

Fornitura completa con bracciale per diametri di tubo 010...50 mm.

Foglio tecnico	N1802
Campo di misura temperatura	-35...90 °C
Elemento sensibile	LG-Ni 1000
Costante di tempo	< 10 s.
Campo di lavoro	-35...+90 °C
Collegamento	PVC, 2 × 1,5 mm²
Lunghezza cavo	2 m
Grado di Protezione	IP65

Codice d'ordinazione	Modello
BPZ:QAD26.220	**QAD26.220**

Sonda temperatura a bracciale

QAD2..

Sonda per la misura della temperatura delle tubazioni.
Montaggio a bracciale, completa di fascetta di montaggio.

Fornitura completa con bracciale per diametri di tubo 15...140 mm.

Foglio tecnico	N1801
Campo di misura temperatura	-30...+125 °C
Collegamento	Morsetti a vite
Grado di Protezione	IP42
Dimensioni	60 × 67 × 43 mm

Versioni di QAD2..

Elemento sensibile	Campo di misura temperatura [°C]	Costante di tempo [s]	Campo di lavoro	Codice d'ordinazione	Modello
Pt100	-30...130	3	-30...+125 °C	BPZ:QAD2010	**QAD2010**
Pt1000	-30...130	3	-30...+125 °C	BPZ:QAD2012	**QAD2012**
NTC 10 Ω	-30...125	6	-30...+125 °C	BPZ:QAD2030	**QAD2030**
LG-Ni1000	-30...130	3	-30...125 °C	BPZ:QAD22	**QAD22**

Temperatura
Sonde temperatura esterna QAC..

QAC2../3..

Sonda temperatura esterna, passiva

Sonda per la temperatura esterna.
Segnale di misura passivo.

Foglio tecnico	N1811
Campo di misura	-50...70 °C
Collegamento	Morsetti a vite
Materiale	Plastica (ASA)
Grado di Protezione	IP54
Dimensioni	80 × 92 × 50 mm

Versioni di QAC..

Campo di misura temperatura [°C]	Elemento sensibile	Precisione misura [K]	Costante di tempo [min]	Campo di lavoro	Codice d'ordinazione	Modello
-50...70	Pt100	0 °C: ± 0.3	14	-50..+70 °C	BPZ:QAC2010	**QAC2010**
-50...70	Pt1000	0 °C: ± 0.3	14	-50..+70 °C	BPZ:QAC2012	**QAC2012**
-40...70	NTC 10k	25 °C: ± 0,46	14	-50..+70 °C	BPZ:QAC2030	**QAC2030**
-50...70	LG-Ni1000	0 °C: ± 0.4	14	-50...70 °C	BPZ:QAC22	**QAC22**
-50...70	NTC 575	-10...20 °C: ± 1	12	-50..70 °C	BPZ:QAC32	**QAC32**

6

QAC31..

Sonda temperatura esterna, attiva

Sonda per la misura della temperatura esterna.
Segnale di misura attivo.
Adatta anche come sonda ambiente di alta-qualità.

Nota Bene: campo di misura -50...+50 di default

Foglio tecnico	N1814
Elemento sensibile	Pt1000
Campo di misura temperatura	-50...50 °C
Costante di tempo	20 min
Collegamento	Morsetti a vite
Uscite analogiche	4...20 mA
Grado di Protezione	IP65
Dimensioni	80 × 88 × 39 mm

Versioni di QAC31..

Segnale uscite analogiche	Alimentazione	Campo di misura temperatura	Codice d'ordinazione	Modello
0...10 V DC	24 V AC 13.5...35 V DC	-50...50 °C: ± 0.9	BPZ:QAC3161	**QAC3161**
4...20 mA DC	13,5...35 V DC	-50...50 °C: ± 0.9	BPZ:QAC3171	**QAC3171**

Sonda temperatura per pannelli solari 1.5 m, LG-Ni1000 — QAP21.2

Sonda per la misura della temperatura sui collettori dei pannelli solari. Sonda ermeticamente sigillata con cavo di collegamento, per temperatura fino a 180 °C.
Montaggio a bracciale.

NOTE DI MONTAGGIO: Per temperature superiori a 85 °C utilizzare una fascetta metallica autostringente (ad es.ALT-C001).

Foglio tecnico	N1833
Campo di misura temperatura	-30...180 °C
Elemento sensibile	LG-Ni1000
Precisione misura	-30...180 °C: ± 1.65 K
Costante di tempo	Con guaina < 30 s. Su tubazione < 20s.
Campo di lavoro	-30...180 °C max. 1-2 h/d 220 °C
Guaina di protezione	50 × 6 mm
Materiale guaina di protezione	Acciaio inox
Collegamento	Silicone
Lunghezza cavo	1,5 m
Tipo di fissaggio	Con fascetta o con appositi accessori
Grado di Protezione	IP67

	Codice d'ordinazione	Modello
	BPZ:QAP21.2	**QAP21.2**

6

Temperatura
Sonde a cavo QAP../QAZ../QAH..

QAP..

Sonda temperatura a cavo

Sonda ermeticamente sigillata con cavo di collegamento.
Montaggio: vedi accessori

Foglio tecnico	N1831
Costante di tempo	30 s.
Guaina di protezione	40,5 × 6 mm
Materiale guaina di protezione	Acciaio inox
Tipo di fissaggio	Con fascetta o appositi accessori
Grado di Protezione	IP65

Versioni di QAP..

Lunghezza cavo [m]	Elemento sensibile	Collegamento	Precisione misura [K]	Campo di misura temperatura [°C]	Codice d'ordinazione	Modello
2	NTC 10k	PVC	A -25...95 °C: ± 1.4	-25...95	BPZ:QAP1030.200	**QAP1030.200**
1,5	Pt100	2 × 1,5 mm²	A -30...130 °C: ± 0.95	-30...130	BPZ:QAP2010.150	**QAP2010.150**
1,5	Pt1000	2 × 1,5 mm²	A -30...130 °C: ± 0.95	-30...130	BPZ:QAP2012.150	**QAP2012.150**
1,5	LG-Ni1000	Silicone	A -30...130 °C: ± 1.3	-30...130	BPZ:QAP21.3	**QAP21.3**
8	LG-Ni1000	Silicone	A -30...130 °C: ± 1.3	-30...130	BPZ:QAP21.3/8000	**QAP21.3/8000**
2	LG-Ni1000	PVC	A -30...130 °C: ± 1.3	-25...95	BPZ:QAP22	**QAP22**

Accessori per QAP..

Titolo	Unità di imballaggio	Foglio tecnico	Codice d'ordinazione	Modello
Molla fissacavo per QAP...		N1832	BPZ:421314160	**421314160**
Kit di montaggio	10 pezzi	N1831	BPZ:ARG22.1	**ARG22.1**
Staffa di alluminio	5 pezzi	N1831	BPZ:ARG22.2	**ARG22.2**
Custodia per RAK..RAZ..	1 box	N1207	S55700-P131	**RAK-H-M**

QAH11..

Sonda temperatura a cavo, NTC 3kΩ.

Sonda ermeticamente sigillata con cavo di collegamento.
Impiego con regolatori ambiente per fan coil tipo RCC...RCU...RDF...
Collegamento elettrico con terminali Faston.
Montaggio a bracciale con accessori ARG86.3

Foglio tecnico	N1840
Elemento sensibile	NTC 3k
Campo di misura temperatura	-20...70 °C
Costante di tempo	1.5 min a v = 0 m/s
Lunghezza cavo	2,5 m

Versioni di QAH11..

Collegamento	Unità di imballaggio	Codice d'ordinazione	Modello
2-fili, cavi completi con connettori	10 pezzi	BPZ:QAH11	**QAH11**
2 × 1,5 mm²	10 pezzi	BPZ:QAH11.1	**QAH11.1**

Accessori per QAH11..

Titolo	Unità di imballaggio	Foglio tecnico	Codice d'ordinazione	Modello
Kit montaggio su tubazioni	10 pezzi	N3009	BPZ:ARG86.3	**ARG86.3**
Sonde temperatura fumi, Pt1000		N 1846.3	IT2:NFK-PT1000/25F	**NFK-PT1000/25F**
Sonde temperatura fumi, passive		N 1846.3	IT2:NFK-PT10../25F	**NFK-PT10../25F**

QAV93 — Sonda eolica

Sonda combinata per la misura della velocità del vento e della temperatura esterna

Foglio tecnico	N1946.1
Campo di misura	0...20 m/s -50...+50 °C
Grado di Protezione	IP54

Codice d'ordinazione	Modello
IT2:QAV93	**QAV93**

QAT22 — Sonda temperatura per vetrate, passiva

Sonda per la misura della temperatura delle vetrate, ermeticamente sigillata, con cavo di collegamento.
Montaggio: con pellicola auto-adesiva.

Foglio tecnico	N1830
Campo di misura temperatura	-10...50 °C
Elemento sensibile	LG-Ni1000
Precisione misura	0 °C: ± 0.4 K
Costante di tempo	30 s.
Campo di lavoro	-10...50 °C
Collegamento	2-fili
Lunghezza cavo	1,5 m
Grado di Protezione	IP65
Dimensioni	19 × 12 × 37 mm

Codice d'ordinazione	Modello
BPZ:QAT22	**QAT22**

Sonde combinate umidità e temperatura ambiente

QFA20..

Sonda combinata per la misura dell'umidità relativa e della temperatura ambiente.
Montaggio a parete.

N.B.: Il modello QFA2060D è dotato di display LCD.

Foglio tecnico	N1857
Campo di misura umidità	0...95% u.r.
Precisione misura	A 0...95% r.h. e 23 °C: ± 5% A 30...70% r.h. e 23 °C: ± 3%
Costante di tempo	Umidità < 20 s Temperatura < 8.5 min
Collegamento	Morsetti a vite
Tipo di fissaggio	Con viti
Uscite analogiche	0...10 V DC
Grado di Protezione	IP30
Dimensioni	90 × 100 × 36 mm

Versioni di QFA20..

Segnale uscita umidità	Segnale uscita temperatura	Alimentazione	Campo di misura temperatura [°C]	Display	Codice d'ordinazione	Modello
0...10 V DC	No	24 V AC ± 20% 13,5...35 V DC	No	No	BPZ:QFA2000	**QFA2000**
0...10 V DC	LG-Ni1000	24 V AC ± 20% 13,5...35 V DC	0...50	No	BPZ:QFA2020	**QFA2020**
0...10 V DC	0...10 V DC	24 V AC ± 20% 13,5...35 V DC	0...50 -35...35 -40...70	No	BPZ:QFA2060	**QFA2060**
0...10 V DC	0...10 V DC	24 V AC ± 20% 13,5...35 V DC	0...50 -35...35 -40...70	LCD	BPZ:QFA2060D	**QFA2060D**
4...20 mA DC	4...20 mA DC	13.5...35 V DC	0...50 -35...35 -40...70	No	S55720-S115	**QFA2071**

Nota: QFA2000 misura solo umidità relativa.

Umidità e temperatura
Sonde ambiente QFA..

QFA31..

Sonde combinate umidità e temperatura ambiente di precisione

Sonda combinata per la misura dell'umidità relativa e della temperatura ambiente ad alta precisione, con sensore intercambiabile.
Montaggio a parete.

Foglio tecnico	N1858
Campo di misura umidità	0...100% U.R.
Precisione misura	± 2% U.R. e 0...100% U.R. e 23 °C Temperatura, a 15...35 °C: ± 0.6 K Temperatura, a 40...70 °C: ± 0.8 K
Costante di tempo	Umidità: < 20 s Temperatura: < 8.5 min
Collegamento	Morsetti a vite
Grado di Protezione	IP65/IP40
Dimensioni	80 × 144 × 39 mm

Versioni di QFA31..

Segnale uscita umidità	Segnale uscita temperatura	Alimentazione	Campo di misura temperatura [°C]	Display	Codice d'ordinazione	Modello
0...10 V DC	No	24 V AC 13.5...35 V DC	No	No	BPZ:QFA3100	**QFA3100**
4...20 mA DC	No	13.5...35 V DC	No	No	BPZ:QFA3101	**QFA3101**
0...10 V DC	0...10 V DC	24 V AC 13.5...35 V DC	0...50 -35...35 -40...70	No	BPZ:QFA3160	**QFA3160**
0...10 V DC	0...10 V DC	24 V AC 13.5...35 V DC	0...50 -35...35 -40...70	LCD	BPZ:QFA3160D	**QFA3160D**
4...20 mA DC	4...20 mA DC	13.5...35 V DC	0...50 -35...35 -40...70	No	BPZ:QFA3171	**QFA3171**
4...20 mA DC	4...20 mA DC	13.5...35 V DC	0...50 -35...35 -40...70	LCD	BPZ:QFA3171D	**QFA3171D**

Nota: QFA3100 e QFA3101 misurano solo umidità relativa.

Sonde combinate umidità e temperatura ambiente certificate

QFA41..

Sonde combinate per la misura ad alta precisione dell'umidità relativa e della temperatura ambiente, fornite di certificato di taratura.
Collegamento elettrico con connettore ad innesto.
Revisione annuale con sostituzione sensore (estraibile a vite, tipo AQF4150) fornito di certificazione.
Montaggio a parete.

Foglio tecnico	N1859
Campo di misura temperatura	0...50 °C
Campo di misura umidità	0...100%
Precisione misura	± 2% e 0...100% u.r. e 23 °C Temperatura, a 15...35 °C: ± 0.6 K Temperatura, a 40...70 °C: ± 0.8 K
Costante di tempo	Umidità: < 20 s Temperatura: < 8.5 min
Collegamento	Con connettore ad innesto
Grado di Protezione	IP65/IP40
Dimensioni	80 × 144 × 39 mm

Versioni di QFA41..

Segnale uscita umidità	Segnale uscita temperatura	Alimentazione	Campo di misura temperatura [°C]	Display	Codice d'ordinazione	Modello
0...10 V DC	0...10 V DC	24 V AC 13.5...35 V DC	0...50 -35...35 -40...70	No	BPZ:QFA4160	**QFA4160**
0...10 V DC	0...10 V DC	24 V AC 13,5...35 V DC	0...50 -35...35 -40...70	LCD	BPZ:QFA4160D	**QFA4160D**
4...20 mA DC	4...20 mA DC	13.5...35 V DC	0...50 -35...35 -40...70	No	BPZ:QFA4171	**QFA4171**
4...20 mA DC	4...20 mA DC	13,5...35 V DC	0...50 -35...35 -40...70	LCD	BPZ:QFA4171D	**QFA4171D**

Accessori per sonde ambiente

Titolo	Foglio tecnico	Codice d'ordinazione	Modello
Cornice DELTA azio (3 moduli)	N1410	S55720-S160	**AQR2510NGW**
Modulo anteriore sonda T a muro attiva	N1410	S55720-S136	**AQR2532NNW**
Modulo anteriore sonda umidità e temperatura a muro attiva	N1410	S55720-S141	**AQR2535NNW**

Moduli base per sonde di temperatura e umidità

AQR2540..

Moduli base per sonde di temperatura e umidità

Foglio tecnico	N1410
Alimentazione	24 V AC 15...36 V DC
Collegamento	Morsetti a vite
Segnale uscite analogiche	0...10 V DC 2...10 V DC 0...5 V DC 0...20 mA DC 4...20 mA DC 0...10 mA DC
Uscite digitali	1 Libero da potenziale Contatto in commutazione

Versioni di AQR2540..

Esecuzione	Dimensioni (L × A)	Codice d'ordinazione	Modello
EU (CEE/VDE)	70.8 × 70.8 mm	S55720-S142	**AQR2540NF**
IT (3 moduli)	110 × 64 mm	S55720-S144	**AQR2540NG**

Sonde a muro attive (modulo frontale)

AQR253..

Moduli frontali senza sonda o con sonda temperatura e/o umidità

Foglio tecnico	N1410
Colore	Bianco titanio
Grado di Protezione	IP30
Dimensioni (L × A)	55 × 55 mm

Versioni di AQR253..

Campo di misura temperatura [°C]	Segnale uscita temperatura	Campo di misura umidità [%]	Display	Codice d'ordinazione	Modello
			No	S55720-S137	**AQR2530NNW**
0...50	Attivo	No	No	S55720-S136	**AQR2532NNW**
No	No	0...100	No	S55720-S140	**AQR2534NNW**
0...50	Attivo	0...100	No	S55720-S141	**AQR2535NNW**
0...50	Attivo	0...100	Indicatore CO2 LED	S55720-S219	**AQR2535NNWQ**

Le placche di copertura devono essere ordinate separatamente.

Cornici per AQR253..

Titolo	Colore	Dimensioni (L × A)	Foglio tecnico	Codice d'ordinazione	Modello
Cornice DELTA per modulo frontale	Bianco titanio	80.2 × 80.2 mm	N1410	S55720-S158	**AQR2510NFW**
Cornice DELTA azio (3 moduli)	Bianco titanio	80 × 120 mm/120 × 80 mm	N1410	S55720-S160	**AQR2510NGW**
Cornice DELTA miro per modulo frontale	Bianco titanio	90 × 90 mm	N1410	S55720-S159	**AQR2510NHW**

AQR2570..

Moduli base per sonde di temperatura ed umidità KNX

Moduli base per sonde di temperatura ed umidità KNX

- Comunicazione: KNX S-Mode, KNX LTE-Mode (Synco)

Foglio tecnico	N1411
Alimentazione	KNX bus
Nr. ingressi analogici	1
Ingressi analogici	Sonda di temperatura passiva NTC 10k
Nr. ingressi digitali	2
Ingressi digitali	Contatti liberi da potenziale

Versioni di AQR2570..

Esecuzione	Dimensioni (L × A)	Codice d'ordinazione	Modello
IT (3 Moduli)	110 × 64 mm	S55720-S205	**AQR2570NG**

6

Umidostato ambiente cieco

QFA1000

Umidostato per ambiente senza manopola del setpoint. Montaggio a parete.

Foglio tecnico	N1518
Campo impostazione del setpoint	30..90% u.r.
Differenziale di commutazione	6% c.a. u.r.
Costante di tempo	A v = 0.2 m/s: 5 min
Elemento sensibile	Nastro stabilizzato
Uscite digitali	250 V AC - 5 (3) A Contatto in commutazione Libero da potenziale
Collegamento	Morsetti a vite
Tensione di commutazione	230 V AC
Corrente di commutazione	5 (3) A
Grado di Protezione	IP20

Codice d'ordinazione	Modello
BPZ:QFA1000	**QFA1000**

Umidostato ambiente

QFA1001

Stesse caratteristiche del QFA1000 ma con manopola.

Foglio tecnico	N1518
Campo impostazione del setpoint	30...90% u.r.
Differenziale di commutazione	6% u.r.
Elemento sensibile	Nastro stabilizzato
Uscite digitali	1 Libero da potenziale Contatto in commutazione
Collegamento	Morsetti a vite
Tensione di commutazione	230 V AC
Corrente di commutazione	5 (3) A
Grado di Protezione	IP20

Codice d'ordinazione	Modello
BPZ:QFA1001	**QFA1001**

QFM21..

Sonde combinate umidità e temperatura da canale dell'aria

Sonde combinate per la misura dell'umidità relativa e della temperatura nei canali dell'aria.
Montaggio su canali dell'aria con flangia a corredo.

N.B.: Per le sostituzioni vedi tabella sottostante e pagine introduttive di questo capitolo

Foglio tecnico	N1864
Campo di misura umidità	0...95% u.r.(senza condensa)
Precisione misura	± 3% u.r e 30...70% u.r. e 23 °C Temperatura, a 15...35 °C: ± 0.8 K Temperatura, a 35...50 °C: ± 1.0 K
Costante di tempo	Umidità: < 20 s Temperatura con aria in movimento a 2m/s: < 3.5 min
Lunghezza d'immersione	90...154 mm
Collegamento	Morsetti a vite
Tipo di fissaggio	Flange
Uscite analogiche	vedi tabella
Segnale uscite analogiche	DC 0...10 V DC 4...20 mA
Grado di Protezione	IP54
Dimensioni	80 × 88 × 39 mm

6

Versioni di QFM21..

Segnale uscita umidità	Segnale uscita temperatura	Alimentazione	Campo di misura temperatura [°C]	Codice d'ordinazione	Modello
0...10 V DC	No	24 V AC 13,5...35 V DC	No	BPZ:QFM2100	**QFM2100**
4...20 mA DC	No	13,5...35 V DC	No	BPZ:QFM2101	**QFM2101**
0...10 V DC	LG-Ni1000	24 V AC 13,5...35 V DC	0...50 -35...35 -40...70	BPZ:QFM2120	**QFM2120**
0...10 V DC	0...10 V DC	24 V AC 13,5...35 V DC	0...50 -35...35 -40...70	BPZ:QFM2160	**QFM2160**
4...20 mA DC	4...20 mA DC	13,5...35 V DC	0...50 -35...35 -40...70	BPZ:QFM2171	**QFM2171**

Nota: QFM2100 e QFM2101 misurano solo umidità relativa.

Sonde combinate umidità e temperatura da canale, di precisione

QFM31..

Sonde combinate per la misura dell'umidità relativa e della temperatura nei canali dell'aria, con sensore intercambiabile.
Montaggio su canali dell'aria con flangia a corredo.

Foglio tecnico	N1882
Campo di misura umidità	0...95% u.r. (senza condensa)
Precisione misura	± 2% e 0...10% u.r. e 23 °C Temperatura, a 15...35 °C: ± 0.6 K Temperatura, a 40...70 °C: ± 0.8 K
Lunghezza d'immersione	90...206 mm
Collegamento	Morsetti a vite
Tipo di fissaggio	Flange
Uscite analogiche	vedi tabella
Grado di Protezione	IP65
Dimensioni	80 × 88 × 39 mm

Versioni di QFM31..

Segnale uscita umidità	Segnale uscita temperatura	Alimentazione	Campo di misura temperatura [°C]	Display	Codice d'ordinazione	Modello
0...10 V DC	No	24 V AC 13.5...35 V DC		No	BPZ:QFM3100	**QFM3100**
4...20 mA DC	No	13,5...35 V DC		No	BPZ:QFM3101	**QFM3101**
0...10 V DC	0...10 V DC	24 V AC 13,5...35 V DC	0...50 -35...35 -40...70	No	BPZ:QFM3160	**QFM3160**
4...20 mA DC	4...20 mA DC	13,5...35 V DC	0...50 -35...35 0...70	No	BPZ:QFM3171	**QFM3171**

Nota: QFM3100 e QFM3101 misurano solo umidità relativa.

Sonde combinate umidità e temperatura da canale, di precisione

QFM31..D

Sonde combinate per la misura dell'umidità relativa e della temperatura nei canali dell'aria, con sensore intercambiabile, con display.
Montaggio su canali dell'aria con flangia a corredo.

Foglio tecnico	N1882
Campo di misura umidità	0...95% u.r. (senza condensa)
Precisione misura	± 2% e 0...10% r.h. e 23 °C Temperatura, a 15...35 °C: ± 0.6 K
Lunghezza d'immersione	90...206 mm
Collegamento	Morsetti a vite
Tipo di fissaggio	Flange
Uscite analogiche	vedi tabella
Grado di Protezione	IP65
Dimensioni	80 × 88 × 39 mm

Versioni di QFM31..D

Segnale uscita umidità	Segnale uscita temperatura	Alimentazione	Campo di misura temperatura [°C]	Display	Codice d'ordinazione	Modello
0...10 V DC	0...10 V DC	24 V AC o 13,5...35 V DC	0...50 -35...35 -40...70	LCD	BPZ:QFM3160D	**QFM3160D**
4...20 mA DC	4...20 mA DC	13,5...35 V DC	0...50 -35...35 -40...70	LCD	BPZ:QFM3171D	**QFM3171D**

QFM41..

Sonde combinate umidità e temperatura da canale certificata

Sonde combinate per la misura dell'umidità relativa e della temperatura da canale ad alta precisione, fornite di certificato di taratura.
Collegamento elettrico con connettore ad innesto.
Revisione annuale con sostituzione sensore (estraibile a vite, tipo AQF4150) fornito di certificazione.
Montaggio su canali dell'aria con flangia a corredo.

Nota Bene: Campo di misura temperatura 0...50 °C di default

Foglio tecnico	N1883
Campo di misura umidità	0...100%
Precisione misura	± 2% Temperatura, a 15...35 °C: ± 0.6 K Temperatura, a 40...70 °C: ± 0.8 K
Costante di tempo	Umidità: < 20 s Temperatura con aria in movimento a 2 m/s: < 3.5 min
Lunghezza d'immersione	90...206 mm
Collegamento	Connettore tondo
Tipo di fissaggio	Flangia
Uscite analogiche	Vedi tabella
Grado di Protezione	IP65
Dimensioni	80 × 117 × 39 mm

Versioni di QFM41..

Segnale uscita umidità	Segnale uscita temperatura	Alimentazione	Campo di misura temperatura [°C]	Codice d'ordinazione	Modello
0...10 V DC	0...10 V DC	24 V AC 13,5...35 V DC	0...50 -35...35 -40...70	BPZ:QFM4160	**QFM4160**
4...20 mA DC	4...20 mA DC	13,5...35 V DC	0...50 -35...35 -40...70	BPZ:QFM4171	**QFM4171**

Accessori per sonde da canale

Titolo	Foglio tecnico	Codice d'ordinazione	Modello
Filtro di ricambio	N1858	BPZ:AQF3101	**AQF3101**
Sensore intercambiabile	N1858	BPZ:AQF3150	**AQF3150**
Sensore intercambiabile	N1858	BPZ:AQF3153	**AQF3153**
Sensore intercambiabile (certificato)	N1859	BPZ:AQF4150	**AQF4150**

Sonde di condensa

QXA21..

Per monitorare la formazione di condensa in edifici con soffitti raffreddati o in impianti di raffrescamento.

Foglio tecnico	A6V10741072
Alimentazione	24 V AC 24 V DC
Potenza assorbita	1 VA
Uscite digitali	Libero da potenziale Contatto in commutazione
Soglia di intervento	95 ± 4% r.h.
Collegamento	Morsetti a vite
Tensione di commutazione	1...30 V AC/DC
Corrente di commutazione	0.02...1 (1) A
Grado di Protezione	IP40
Dimensioni	60 × 83 × 37 mm

Versioni di QXA21..

Titolo	Codice d'ordinazione	Modello
Sonda di condensa	S55770-T375	QXA2100
Rilevatore di condensa a capillare (lunghezza cavo 1 m)	S55770-T376	QXA2101

Nuovo prodotto

AQR2576..

Modulo base KNX per CO_2

Modulo base KNX per CO_2

Moduli frontali senza sonda o con sonda temperatura e/o umidità

- Comunicazione: KNX S-Mode, KNX LTE-Mode (Synco)

Foglio tecnico	N1411
Alimentazione	KNX bus
Campo di misura	CO_2: 0...5000 ppm
Collegamento	Connessioni bus: morsetti a molla ingressi sonda: 4 morsetti a vite
Nr. ingressi analogici	1
Ingressi analogici	Sonda temperatura passiva NTC 10k
Nr. ingressi digitali	2
Ingressi digitali	Contatti liberi da potenziale

Versioni di AQR2576..

Esecuzione	Dimensioni (L × A)	Codice d'ordinazione	Modello
IT (3 Modular)	110 × 64 mm	S55720-S209	**AQR2576NG**

6

Sonde qualità dell'aria da canale

QPM..

Sonda per la misura del CO_2 nei canali dell'aria (misura presenza persone ad es. per auditorium, sale conferenza, teatri, musei, cinema, locali non fumatori ecc.) e sensore VOC (miscela di gas Volatili Organici Composti come sale fumatori, ristoranti, pub, palestre..). Esente da manutenzione.
La sonda può essere combinata con segnali di misura come la temperatura ambiente e l'umidità (v.tabella versioni).
La sonda non può essere utilizzata per apparecchiature allarmi e antincendio.
Temperatura ambiente: 0..50 °C

Foglio tecnico	N1962
Alimentazione	24 V AC ± 20% 13,5...35 V DC
Potenza assorbita	2 VA
Segnale uscite analogiche	0...5 V DC 0...10 V DC
Velocità dell'aria	≤ 10 m/s
Temperatura ambiente	-5...45 °C
Collegamento	Morsetti a vite
Costante di tempo	CO_2: < 5 min Umidità: < 20 s Temperatura: < 3.5 min
Uscite analogiche	0...10 V DC
Grado di Protezione	IP54
Dimensioni	80 × 88 × 274 mm

6

Versioni di QPM21..

Campo di misura qualità aria	Campo di misura temperatura [°C]	Campo di misura umidità	Lunghezza d'immersione [mm]	Display	Codice d'ordinazione	Modello
VOC: 0...100%			70...135	No	S55720-S123	**QPM1100**
CO_2: 0...2000			70...135	No	BPZ:QPM2100	**QPM2100**
CO_2: 0...2000 CO_2 + VOC: 0...2000			70...135	No	BPZ:QPM2102	**QPM2102**
CO_2: 0...2000 CO_2 + VOC: 0...2000			70...135	LCD	BPZ:QPM2102D	**QPM2102D**
CO_2: 0...2000	0...50 -35...35		100...165	No	BPZ:QPM2160	**QPM2160**
CO_2: 0...2000	0...50 -35...35		100...165	LCD	BPZ:QPM2160D	**QPM2160D**
CO_2: 0...2000	0...50 -35...35	0...100% u.r.	100...165	No	BPZ:QPM2162	**QPM2162**
CO_2: 0...2000	0...50 -35...35	0...100% u.r.	100...165	LCD	BPZ:QPM2162D	**QPM2162D**

Qualità dell'aria
Sonde ambiente e da canale QPA../QPM..

QPA..

Sonda qualità dell'aria ambiente

Sonda per la misura del CO_2 ambiente (misura presenza persone ad esempio per auditorium, sale conferenze, teatri musei, cinema, locali non fumatori ecc.) e sensore VOC (miscela di gas Volatili Organici Composti come sale fumatori, ristoranti, pub, palestre...). Esente da manutenzione.
La sonda può essere combinata con segnali di misura come la temperatura ambiente e l'umidità.
È fornita con display per la visualizzazione istantanea di tutti i valori misurati.
Temperatura ambiente: 0..50 °C

Foglio tecnico	N1961
Alimentazione	24 V AC ± 20% 13.5...35 V DC
Segnale uscite analogiche	0...5 V DC 0...10 V DC
Temperatura ambiente	0...50 °C oppure -35...35 °C
Collegamento	Morsetti a vite
Uscite analogiche	0...10 V DC
Grado di Protezione	IP30
Dimensioni	90 × 100 × 36 mm

Versioni di QPA..

Campo di misura	Campo di misura temperatura [°C]	Campo di misura umidità	Display	Campo di lavoro	Codice d'ordinazione	Modello
VOC: 0...100%			No	400 m2 max.	S55720-S119	**QPA1000**
CO_2: 0...2000 ppm			No	400 m2 max.	BPZ:QPA2000	**QPA2000**
CO_2: 0...2000 ppm CO_2 + VOC: 0...2000 ppm			No	400 m2 max.	BPZ:QPA2002	**QPA2002**
CO_2: 0...2000 ppm CO_2 + VOC: 0...2000 ppm			LCD	400 m2 max.	BPZ:QPA2002D	**QPA2002D**
CO_2: 0...2000 ppm	0...50 -35...35		No	400 m2 max.	BPZ:QPA2060	**QPA2060**
CO_2: 0...2000 ppm	0...50 -35...35		LCD	400 m2 max.	BPZ:QPA2060D	**QPA2060D**
CO_2: 0...2000 ppm	0...50 -35...35	0...100% u.r.	No	400 m2 max.	BPZ:QPA2062	**QPA2062**
CO_2: 0...2000 ppm	0...50 -35...35	0...100% u.r.	LCD	400 m2 max.	BPZ:QPA2062D	**QPA2062D**

Regolatore qualità dell'aria

QPA84

Regolatore qualità dell'aria ambiente con comando diretto on/off del ventilatore d'estrazione, del torrino, delle cappe aspiranti, delle serrande ecc.
Segnale di misura VOC (miscela di gas Volatili Organici Composti, come sale fumatori, ristoranti, pub, palestre, laboratori ecc.)
Setpoint selezionabile su tre livelli.
Temperatura ambiente: 0..50 °C

Foglio tecnico	N1571
Alimentazione	230 V AC - 15/+10%
Potenza assorbita	0,5 VA
Valore misurato	Gas misto (VOC)
Uscite digitali	230 V AC, 8 (6,8) A
Corrente di commutazione	8 (6.8) A
Tensione di commutazione	230 V AC
Collegamento	Morsetti a vite
Grado di Protezione	IP30
Dimensioni	96 × 101 × 39 mm

	Codice d'ordinazione	Modello
	BPZ:QPA84	**QPA84**

QBM81..

Pressostato differenziale per aria

Pressostato differenziale aria per monitoraggio filtri, cinghie ventilatori, ecc.
Completo di staffa di montaggio, viti, 2 raccordi per canale dell'aria (FK-PZ3) e 2 mt. di tubetto flessibile.

Fornita completa di 2 raccordi per canale dell'aria e un tubetto in PVC di 2 mt.

Foglio tecnico	N1552
Uscite digitali	Libero da potenziale Contatto in commutazione
Pressione di esercizio	7500 Pa
Temperatura ambiente	-30...85 °C
Montaggio	Su staffa
Tensione di commutazione	24 V DC 24...250 V AC
Corrente di commutazione	0.01...5 (3) A
Diametro presa di pressione	In derivazione, 6.2 mm dia.
Grado di Protezione	IP54
Dimensioni (Ø × L)	81 × 90 mm

Versioni di QBM81..

Campo di misura pressione [Pa]	Codice d'ordinazione	Modello
100...1000	BPZ:QBM81-10	**QBM81-10**
500...2000	S55720-S125	**QBM81-20**
20...300	BPZ:QBM81-3	**QBM81-3**
50...500	BPZ:QBM81-5	**QBM81-5**
1000...5000	S55720-S126	**QBM81-50**

Sonde di pressione differenziale da canale, 0...10 V DC

QBM3020..

Per utilizzo con gas non aggressivi e requisiti di qualità e precisione elevati. Con diaframma.
Disponibile con caratteristica lineare o extracting-the-root selezionabile e display digitale. Con la caratteristica extracting-the-root, il campo di misura di pressione è regolabile.

Foglio tecnico	N1916_01
Alimentazione	24 V AC 13.5...33 V DC
Potenza assorbita	0.5 VA
Segnale uscite analogiche	0...10 V DC
Tempo di risposta	<20 ms
Collegamento	Morsetti a vite
Grado di Protezione	IP54
Dimensioni	101 × 86 × 49 mm

Non è consigliato il montaggio orizzontale.
Fornite con tubo di collegamento da 2 m.

Versioni di QBM3020.. con caratteristica selezionabile (lineare/estrazione di radice)

Campo di misura pressione [Pa]	Codice d'ordinazione	Modello
0...100	S55720-S234	QBM3020-1
-50...50	S55720-S233	QBM3020-1U
0...300	S55720-S235	QBM3020-3
0...500	S55720-S236	QBM3020-5
0...1000	S55720-S237	QBM3020-10
0...2500	S55720-S238	QBM3020-25

Versioni di QBM3020..D con display digitale e caratteristica selezionabile (lineare/estrazione di radice)

Campo di misura pressione [Pa]	Codice d'ordinazione	Modello
0...100	S55720-S239	QBM3020-1D
0...300	S55720-S240	QBM3020-3D
0...500	S55720-S241	QBM3020-5D
0...1000	S55720-S242	QBM3020-10D
0...2500	S55720-S243	QBM3020-25D

Nuovo prodotto

Pressione
Sonde di pressione differenziale aria e gas non aggressivi QBM.. da canale

QBM400..

Sonde di pressione differenziale da canale con vertificato di calibrazione

Dati tecnici e accessori identici alle QBM3.., con collegamento plug-in.

Foglio tecnico	N1919_01

Versioni di QBM400.. con caratteristica lineare

Campo di misura pressione [Pa]	Codice d'ordinazione	Modello
0...100	S55720-S247	QBM4000-1
0...300	S55720-S248	QBM4000-3
0...1000	S55720-S249	QBM4000-10
0...2500	S55720-S250	QBM4000-25

QBM2030..

Sonde di pressione differenziale, 0...10 V DC

Con caratteristica lineare.
Per utilizzo con gas non aggressivi, per applicazioni HVAC generali. Con elemento sensibile diaframma e range di misura della pressione selezionabile.

Foglio tecnico	N1910
Alimentazione	24 V AC 13.5...33 V DC
Potenza assorbita	0.5 VA
Costante di tempo	1 s
Collegamento	Morsetti a vite
Segnale uscite analogiche	0...10 V DC
Grado di Protezione	IP42
Dimensioni	92 × 94 × 49 mm

Non è consigliato il montaggio orizzontale.
Fornite con set da 2 connettori da canale e tubo in PVC da 2 m.

Versioni di QBM2030..

Campo di misura pressione [Pa]	Codice d'ordinazione	Modello
-50...50 -100...100 0...100	S55720-S244	QBM2030-1U
0...200 0...250 0...500	S55720-S245	QBM2030-5
0...1000 0...1500 0...3000	S55720-S246	QBM2030-30

Sonde di pressione differenziale da canale, 4...20 mA DC, con certificato di calibrazione

QBM410..

Per utilizzo con gas non aggressivi e requisiti di qualità e precisione elevati. Con elemento sensibile diaframma.

Foglio tecnico	N1919_01
Alimentazione	8...33 V DC
Collegamento	Morsetti a vite
Segnale uscite analogiche	4...20 mA DC
Grado di Protezione	IP54
Dimensioni	186 × 86 × 49

Non è consigliato il montaggio orizzontale.
Fornite con tubo di collegamento in PVC da 2 m.
Gli accessori per QBM41 sono identici a quelli per QBM3...

Versioni di QBM410..

Campo di misura pressione [Pa]	Display	Codice d'ordinazione	Modello
-50...50	no	S55720-S251	**QBM4100-1U**
0...100	LCD	S55720-S252	**QBM4100-1D**

Accessori per QBM2.. /QBM3.. /QBM4..

Titolo	Foglio tecnico	Codice d'ordinazione	Modello
Staffa distanziale per canali dell'aria	N1919	BPZ:AQB2000	**AQB2000**
Staffa per guide DIN	N1919	BPZ:AQB21.2	**AQB21.2**
Raccordi standard per canali d'aria	N1589	BPZ:FK-PZ1	**FK-PZ1**
Raccordi di precisione per canali dell'aria	N1589	BPZ:FK-PZ2	**FK-PZ2**
Raccordi base per canali dell'aria (raccordo in plastica)	N1589	BPZ:FK-PZ3	**FK-PZ3**

Nuovo prodotto

Sonde pressione per liquidi e gas QBE..

QBE2003-P..

Sonde di pressione per liquidi e gas poco aggressivi (0--10 V)

Con raccordo filettato G ½".

Adatte per l'impiego con fluidi contenenti olii.

Foglio tecnico	A6V10432494
Alimentazione	AC 24 V DC 12...33 V
Segnale uscita analogiche	DC 0...10 V
Costante di tempo	<2 ms
Diametro presa di pressione	Filettatura esterna G ½"
Collegamento el.	Morsetto
Temperatura media	-15...125 °C
Max pressione ammissibile	2.5 × scale e valore (FS)
Posizione di montaggio	Qualunque
Grado di protezione	IP65
Dimensioni	24 × 101 mm

Versioni di QBE2003-P..

Campo di misura pressione [Pa]	Codice d'ordinazione	Modello
0...100 kPa 0...1 bar	S55720-S290	**QBE2003-P1**
0...160 kPa 0...1.6 bar	S55720-S291	**QBE2003-P1.6**
0...250 kPa 0...2.5 bar	S55720-S292	**QBE2003-P2.5**
0...400 kPa 0...4 bar	S55720-S293	**QBE2003-P4**
0...600 kPa 0...6 bar	S55720-S294	**QBE2003-P6**
0...1 MPa 0...10 bar	S55720-S295	**QBE2003-P10**
0...1.6 MPa 0...16 bar	S55720-S296	**QBE2003-P16**
0...2.5 MPa 0...25 bar	S55720-S297	**QBE2003-P25**
0...4 MPa 0...40 bar	S55720-S298	**QBE2003-P40**
0...6 MPa 0...60 bar	S55720-S299	**QBE2003-P60**

Sonde di pressione per liquidi e gas poco aggressivi (4...20 mA)

QBE2103-P..

Con raccordo filettato G ½" e plug DIN EN175301-803A.

Adatte per l'impiego con fluidi contenenti olii.

Foglio tecnico	A6V10432494
Alimentazione	DC 7...33 V
Segnale uscita analogiche	DC 4...20 mA
Costante di tempo	<2 ms
Diametro presa di pressione	Filettatura esterna G½"
Collegamento el.	Morsetto
Temperatura media	-15...125 °C
Max pressione ammissibile	2.5 × scale e valore (FS)
Posizione di montaggio	Qualunque
Grado di protezione	IP65
Dimensioni	24 × 101 mm

Versioni di QBE2103-P..

Campo di misura pressione [Pa]	Codice d'ordinazione	Modello
0...100 kPa 0...1 bar	S55720-S300	**QBE2103-P1**
0...160 kPa 0...1.6 bar	S55720-S301	**QBE2103-P1.6**
0...250 kPa 0...2.5 bar	S55720-S302	**QBE2103-P2.5**
0...400 kPa 0...4 bar	S55720-S303	**QBE2103-P4**
0...600 kPa 0...6 bar	S55720-S304	**QBE2103-P6**
0...1 MPa 0...10 bar	S55720-S305	**QBE2103-P10**
0...1.6 MPa 0...16 bar	S55720-S306	**QBE2103-P16**
0...2.5 MPa 0...25 bar	S55720-S307	**QBE2103-P25**
0...4 MPa 0...40 bar	S55720-S308	**QBE2103-P40**
0...6 MPa 0...60 bar	S55720-S309	**QBE2103-P60**

Accessori per QBE200..-P.. e QBE210..-P..

Titolo	Foglio tecnico	Codice d'ordinazione	Modello
Kit di connessione QBE2x03..	A6V10434028	S55720-S116	**AQB2001**
Staffa di montaggio QBE2x03..	A6V10434028	S55720-S318	**AQB2004**

QBE2004-P..U

Sonde di pressione per gas refrigeranti (0...10 V)

Con presa di pressione UNF7/16-20.

Adatta per tutti i fluidi compresa l'ammoniaca.

Foglio tecnico	A6V10434676
Alimentazione	AC 24 V DC 16...33 V
Corrente assorbita	<4 mA
Segnale uscita analogiche	DC 0...10 V
Costante di tempo	<2 ms
Diametro presa di pressione	Filettatura interna UNF7/16-20
Collegamento a cavo	3-cavi
Lunghezza cavo	1.5 m
Collegamento el.	Cavo
Temperatura media	-40...135 °C
Max pressione ammissibile	3 × scale e valore (FS)
Posizione di montaggio	Qualunque
Grado di protezione	IP67
Dimensioni	24 × 68 mm

Versioni di QBE2004-P..

Campo di misura pressione [Pa]	Codice d'ordinazione	Modello
-1...9 bar -100...900 kPa	S55720-S310	**QBE2004-P10U**
-1...24 bar -100...2400 kPa	S55720-S311	**QBE2004-P25U**
-1...29 bar -100...2900 kPa	S55720-S312	**QBE2004-P30U**
-1...59 bar -100...5900 kPa	S55720-S313	**QBE2004-P60U**

Sonde di pressione per gas refrigeranti (0...10 V) QBE2104-P..U

Con presa di pressione UNF7/16-20.

Adatta per tutti i fluidi compresa l'ammoniaca.

Foglio tecnico	A6V10434676
Alimentazione	AC 24 V DC 16...33 V
Corrente assorbita	<4 mA
Segnale uscita analogiche	DC 0...10 V
Costante di tempo	<2 ms
Diametro presa di pressione	Filettatura interna UNF7/16-20
Collegamento a cavo	3-cavi
Lunghezza cavo	1.5 m
Collegamento el.	Cavo
Temperatura media	-40...135 °C
Max pressione ammissibile	3 × scale e valore (FS)
Posizione di montaggio	Qualunque
Grado di protezione	IP67
Dimensioni	24 × 68 mm

Versioni di QBE2104-P..

Campo di misura pressione [Pa]	Codice d'ordinazione	Modello
-1...9 bar -100...900 kPa	S55720-S314	**QBE2104-P10U**
-1...24 bar -100...2400 kPa	S55720-S315	**QBE2104-P25U**
-1...29 bar -100...2900 kPa	S55720-S316	**QBE2104-P30U**
-1...59 bar -100...5900 kPa	S55720-S317	**QBE2104-P60U**

Accessori per QBE200..-P..U e QBE210..-P..U

Titolo	Foglio tecnico	Codice d'ordinazione	Modello
Kit di connessione filettato ½" per sonde di pressione per refrigeranti	N1907	BPZ:FT-PZ1	**FT-PZ1**

Pressione
Sonde pressione per gas refrigeranti QBE..

QBE3000..

Sonde di pressione per liquidi e gas (0...10 V)

Per liquidi e gas aggressivi. Con raccordo filettato G ⅛ ".
Include staffa di montaggio e 2 raccordi filettati per tubo di rame.

Non adatto all'utilizzo con ammoniaca e freon.

Foglio tecnico	N1922
Alimentazione	24 V AC 18...33 V DC
Segnale uscite analogiche	0...10 V DC
Diametro presa di pressione	Filettatura interna G ⅛ "
Collegamento	Plug-in
Temperatura del fluido	-15...80 °C
Grado di Protezione	IP65

Versioni di QBE3000..

Campo di misura pressione	Max pressione ammissibile [bar]	Codice d'ordinazione	Modello
0...1.6 bar 0...160 kPa	25	S55720-S174	**QBE3000-D1.6**
0...16 bar 0...1.6 MPa	50	S55720-S178	**QBE3000-D16**
0...4 bar 0...400 kPa	25	S55720-S176	**QBE3000-D4**
0...6 bar 0...600 kPa	25	S55720-S186	**QBE3000-D6**

Sonde di pressione differenziale per liquidi e gas (4...20 mA) QBE3100..

Per liquidi e gas aggressivi. Con raccordo filettato G ⅛ ".
Include staffa di montaggio e 2 raccordi filettati per tubo di rame.
Non adatto all'utilizzo con ammoniaca e freon.

Foglio tecnico	N1922
Alimentazione	11...33 V DC
Segnale uscite analogiche	4...20 mA DC
Diametro presa di pressione	Filettatura interna G ⅛ "
Collegamento	Plug-in
Temperatura del fluido	-15...80 °C
Grado di Protezione	IP65

Versioni di QBE3100..

Campo di misura pressione	Max pressione ammissibile [bar]	Codice d'ordinazione	Modello
0...1.6 bar 0...160 kPa	25	S55720-S180	**QBE3100-D1.6**
0...4 bar 0...400 kPa	25	S55720-S182	**QBE3100-D4**
0...6 bar 0...600 kPa	25	S55720-S187	**QBE3100-D6**

QBE61.3-DP..

Sonde pressione differenziale per liquidi

Sonde per la misura della pressione differenziale negli impianti che utilizzano liquidi o gas poco agressivi.
Diaframma ceramico, alta resistenza alle alte pressioni.
Montaggio con staffa e 2 raccordi filettati esterni ½" G.

Non adatto all'utilizzo con ammoniaca e freon.

Per un campo di misura ridotto vedere QBE63-DP...
Nota sulla pressione massima: sovrapressione su un lato.

Foglio tecnico	N1923
Alimentazione	24 V AC ± 15% 18...33 V DC
Segnale uscite analogiche	0...10 V DC
Elemento sensibile	Membrana a pressione
Diametro presa di pressione	Filettatura esterna G ½ "
Collegamento	Morsetti a vite
Temperatura del fluido	-15...80 °C
Pressione nominale	PN 40
Montaggio	Con staffa e 2 raccordi filettati esterni G ½ "
Grado di Protezione	IP54
Dimensioni	126 × 135 × 60 mm

Versioni di QBE61.3-DP..

Campo di misura pressione [bar]	Max pressione ammissibile [kPa]	Codice d'ordinazione	Modello
0...10	± 2000	BPZ:QBE61.3-DP10	**QBE61.3-DP10**
0...2	± 1200	BPZ:QBE61.3-DP2	**QBE61.3-DP2**
0...5	± 2000	BPZ:QBE61.3-DP5	**QBE61.3-DP5**

Sonde pressione differenziale per liquidi QBE..

QBE63-DP..

Sonda pressione differenziale per liquidi

Sonda per la misura della pressione differenziale negli impianti che utilizzano liquidi o gas poco aggressivi. Caratteristiche: diaframma EPDM, alto livello di protezione. Raccordi: ⅛ " G interni.
Montaggio con staffa e 2 raccordi filettati interni.

Non adatto all'utilizzo con ammoniaca e freon.

Foglio tecnico	N1920
Alimentazione	24 V AC, +15/-10% 20...30 V DC
Potenza assorbita	1 VA
Segnale uscita analogica	0...10 V DC
Precisione misura	± 1% Fondo scala
Diametro presa di pressione	Filettatura interna G ⅛ "
Collegamento	3 × 1,5 mm2
Collegamento	Morsetti a vite
Temperatura del fluido	-10...80 °C
Montaggio	Con staffa con 2 raccordi filettati interni
Grado di Protezione	IP65
Dimensioni (Ø × L)	65 × 94 mm

Versioni di QBE63-DP..

Campo di misura [kPa]	Campo di misura pressione [kPa]	Max pressione ammissibile	Campo di lavoro	Codice d'ordinazione	Modello
0...10 m	0...10	1000 kPa	0...100 mbar	BPZ:QBE63-DP01	**QBE63-DP01**
0...20	0...20	1000 kPa	0..200 mbar	BPZ:QBE63-DP02	**QBE63-DP02**
0...50	0...50	2000 kPa	0..500 mbar	BPZ:QBE63-DP05	**QBE63-DP05**
0...100	0...100	2000 kPa	0...1 bar	BPZ:QBE63-DP1	**QBE63-DP1**

Accessori per QBE63-DP..

Titolo	Foglio tecnico	Codice d'ordinazione	Modello
Kit montaggio distanziale	N1922	S55720-S117	**AQB2002**

Flussostato per utilizzo in sistemi idraulici, PN10, DN32...200

QVE1900

Per il monitoraggio di sistemi che utilizzano liquidi o gas.

Foglio tecnico	N1592
Tensione di commutazione	250 VAC
Corrente di commutazione	15 (8) A
Collegamento	Morsetti a vite
Diametro nominale tubazione	DN32 - DN200
Attacco filettato	R 1 "
Uscite digitali	1 Libero da potenziale Contatto di commutazione
Pressione nominale	PN 10
Temperatura del fluido	-20...120 °C
Temperatura ambiente	-20...85 °C
Corpo valvola	Ottone
Grado di Protezione	IP65
Dimensioni	108 × 70 × 132 mm

Codice d'ordinazione	Modello
BPZ:QVE1900	**QVE1900**

Flussostato per acqua

QVE1901

Flussostato per il controllo del flusso dei liquidi nelle tubazioni.
È costituito da una paletta flessibile che, al superamento del setpoint impostato tramite vite d'impostazione, attiva il microswitch di controllo.

Massima capacità di commutazione 26 VA AC, 20 W DC

Foglio tecnico	N1594
Tensione di commutazione	230 V AC 48 V DC
Corrente di commutazione	1 A
Collegamento	Morsetti a vite
Tipo di fissaggio	Filettato G ½ "
Diametro nominale tubazione	DN20 - DN200
Attacco filettato	G ½ " filettato
Uscite digitali	1 Libero da potenziale On/Off
Pressione nominale	PN 25
Temperatura del fluido	-20...110 °C
Temperatura ambiente	-20...80 °C
Corpo valvola	Ottone
Grado di Protezione	IP65
Dimensioni	120 × 38 × 92 mm

Codice d'ordinazione	Modello
BPZ:QVE1901	**QVE1901**

QVE1902.0..

Flussostati da tubazione per liquidi dal DN 10...25

Per il monitoraggio del flusso dei liquidi negli impianti HVAC.

Massima capacità di commutazione: 26 VA AC, 20 W DC.

Foglio tecnico	N1596
Tensione di commutazione	230 V AC, 48 V DC
Corrente di commutazione	1 A
Tipo di fissaggio	Filettato
Uscite digitali	1 libero da potenziale contatto reed
Temperatura del fluido	-20...100 °C
Temperatura ambiente	0...70 °C
Corpo valvola	tubo: ottone
Grado di Protezione	IP65

Versioni di QVE1902.0..

Diametro nominale tubazione	Attacco filettato ["]	Qmax [l/min]	Codice d'ordinazione	Modello
DN 10	G⅜	20	S55720-S199	**QVE1902.010**
DN 15	G½	30	S55720-S200	**QVE1902.015**
DN 20	G¾	80	S55720-S201	**QVE1902.020**
DN 25	G1	130	S55720-S202	**QVE1902.025**

Sonde di portata per liquidi dal DN10...25, 0...10 V DC, tubo in plastica

QVE2000.0..

Per il monitoraggio e la misurazione continua del flusso di liquidi come acqua calda, acqua riscaldata o acqua-glicole standard in impianti HVAC.

Foglio tecnico	N1597
Alimentazione	11.5 ....33 V DC
Uscite analogiche	0...10 V DC
Temperatura del fluido	-15...125 °C
Temperatura ambiente	-15...85 °C
Grado di Protezione	IP65
Material	Plastica
Collegamento	2 m, con 3 pin plug M12 × 1
Grado di Protezione	IP65

Versioni di QVE2000.0..

Diametro nominale tubazione	Attacco filettato ["]	Campo di misura	Codice d'ordinazione	Modello
DN 10	G ½	1.8...32 l/min	S55720-S189	QVE2000.010
DN 15	G ¾	3.5...50 l/min	S55720-S190	QVE2000.015
DN 20	G 1	5.0...85 l/min	S55720-S191	QVE2000.020
Dn 25	G1 ¼	9.0...150 l/min	S55720-S192	QVE2000.025

Sonde di portata per liquidi dal DN10...25, 4...20 mA DC, tubo in plastica

QVE2100.0..

Per il monitoraggio e la misurazione continua del flusso di liquidi come acqua calda, acqua riscaldata o acqua-glicole standard in impianti HVAC.

Foglio tecnico	N1597
Alimentazione	18 ...33 V DC
Uscite analogiche	4...20 mA DC
Temperatura del fluido	-15...125 °C
Temperatura ambiente	-15...85 °C
Grado di Protezione	IP65
Materiale	Plastica
Collegamento	2 m, con 3 pin plug M12 × 1
Grado di Protezione	IP65

QVE2100.0..

Diametro nominale tubazione	Attacco filettato ["]	Campo di misura	Codice d'ordinazione	Modello
DN 10	G ½	1.8...32 l/min	S55720-S193	QVE2100.010
DN 15	G ¾	3.5...50 l/min	S55720-S194	QVE2100.015
DN 20	G 1	5.0...85 l/min	S55720-S195	QVE2100.020
DN 25	G1 ¼	9.0...150 l/min	S55720-S196	QVE2100.025

Nuovo prodotto

QVE3000.0..

Sonda di portata per liquidi dal DN10...25, 0...10 V DC, tubo in ottone rosso

Per il monitoraggio e la misurazione continua del flusso di liquidi come acqua calda, acqua riscaldata o acqua-glicole standard in impianti HVAC.

Foglio tecnico	N1598
Alimentazione	11.5...33 V DC
Uscite analogiche	0...10 V DC
Temperatura del fluido	-15...125 °C
Temperatura ambiente	-15...85 °C
Grado di Protezione	IP65
Materiale	Ottone rosso
Collegamento	2 m, con 3 pin plug M12 × 1
Grado di Protezione	IP65

Versioni di QVE3000.0..

Diametro nominale tubazione	Attacco filettato ["]	Campo di misura	Codice d'ordinazione	Modello
DN 10	G ¾	1.8...32 l/min	S55720-S211	QVE3000.010
DN 15	G ¾	3.5...50 l/min	S55720-S212	QVE3000.015
DN 20	G 1	5.0...85 l/min	S55720-S213	QVE3000.020
DN 25	G1 ¼	9.0...150 l/min	S55720-S214	QVE3000.025

6

QVE3100.0..

Sonda di portata per liquidi dal DN10...25, 4...20 mA DC, tubo in ottone rosso

Per il monitoraggio e la misurazione continua del flusso di liquidi come acqua calda, acqua riscaldata o acqua-glicole standard in impianti HVAC.

Foglio tecnico	N1598
Alimentazione	18...33 V DC
Uscite analogiche	4...20 mA DC
Temperatura del fluido	-15...125 °C
Temperatura ambiente	-15...85 °C
Grado di Protezione	IP65
Materiale	Ottone rosso
Collegamento	2 m, con 3 pin plug M12 × 1
Grado di Protezione	IP65

Versioni di QVE3100.0..

Diametro nominale tubazione	Attacco filettato ["]	Campo di misura	Codice d'ordinazione	Modello
DN 10	G ¾	1.8...32 l/min	S55720-S215	QVE3100.010
DN 15	G ¾	3.5...50 l/min	S55720-S216	QVE3100.015
DN 20	G 1	5.0...85 l/min	S55720-S217	QVE3100.020
DN 25	G1 ¼	9.0...150 l/min	S55720-S218	QVE3100.025

Trasduttore elettro/pneumatico — 545-113

Il traduttore elettro/pneumatico 545 converte un segnale elettronico in un segnale pneumatico lineare. Montaggio a pannello, insensibile alle vibrazioni. Interruttore manuale-automatico e selettore dell'override per un controllo manuale della pressione in uscita per la risoluzione di problemi ed emergenze. Ambiente di funzionamento e temperatura di conservazione: da -40 °C a 85 °C.

Foglio tecnico	149-277P25

Codice d'ordinazione	Modello
BPZ:545-113	**545-113**

Flussostato per aria — JSL-1E

Flussostato per il controllo del flusso dell'aria nei canali dell'aria.
È costituito da una paletta flessibile che, al superamento del setpoint impostato tramite vite d'impostazione, attiva il micro-switch di controllo.
Montaggio a canale con flangia a corredo.

Foglio tecnico	N1592.2
Velocità dell'aria	2...9,2 m/s
Portata contatti	250 V AC 15 (8) A
Temperatura ambiente	-40...+85 °C
Grado di protezione	IP65

Codice d'ordinazione	Modello
IT2:JSL-1E	**JSL-1E**

QVM62.1

Sonda anemometrica

Sonda per la misura della velocità nei canali dell'aria con tre campi d'impiego selezionabili.
Esecuzione: sensore con staffa di fissaggio, trasduttore di segnale e cavo di collegamento.
Temperatura d'impiego: -5..+45 °C

Sensore indipendente, già cablato, compresi tubo di prolunga per diverse lunghezze d'immersione e flangia di montaggio.

Foglio tecnico	N1932
Alimentazione	24 V AC ± 20%
Potenza assorbita	5 VA
Campo di misura	0...10 m/s 0...15 m/s 0...5 m/s
Precisione misura	A 20 °C, 45% u.r., 1013 hPa: ± 0.65 m/s
Collegamento	Morsetti a vite
Collegamento	3 × 1,5 mm² max 300m
Lunghezza cavo	1 m
Lunghezza d'immersione	30...300 mm
Segnale uscite analogiche	0...10 V DC 4...20 mA DC
Grado di Protezione	IP42
Dimensioni	86 × 43 × 117 mm

Codice d'ordinazione	Modello
BPZ:QVM62.1	**QVM62.1**

6

Sonda irraggiamento solare

QLS60

Sonda per la misura dell'irraggiamento solare sulla facciata degli edifici. Montaggio a parete.

Foglio tecnico	N1943
Alimentazione	24 V AC ± 20% 18...30 V DC
Potenza assorbita	2.5 VA
Campo di misura	0...1000 W/m²
Costante di tempo	≤ 2 s
Collegamento	Morsetti a vite
Collegamento	3 × 2,5 mm² max 300 m
Segnale uscite analogiche	0...10 V DC 4...20 mA DC
Grado di Protezione	IP65
Dimensioni	51 × 92 × 46 mm

Codice d'ordinazione	Modello
BPZ:QLS60	**QLS60**

6

Valvole e servocomandi

Panoramica e guide alla selezione	Panoramica prodotti e applicazioni raccomandate		
Servocomandi per valvole combinate a sede otturatore (PICV)	Testa termostatiche		RTN..
	Elettrotermico		STA..3, STP..3
	Elettromeccanico		SSA.., AV.., SFP21.., SFP71.., SSA31.04, SUA21/3, SSP.., SFA21.., SFA71.., SSB.., SSC.., SAS.., SAT..,-SBX.., SAX.., SAX..P.., SAY..P.., SAV.., SAV..P.., SQV..P.., SBV..
	Elettroidraulico		SKD.., SKB.., SKC..
Valvole combinate a sede otturatore (PICV)	PN6...PN40	Valvole flangiate a 2 vie	VVF.., MVF461H..
	PN10/16/25	Valvole filettate a 2 vie	VDN.., VEN.., VUN.., ATN.., AVN.., ADN.., AEN.., VVP.., VVI.., C/VVI.., MVI421.., VVG..
	PN6...PN40	Valvole flangiate a 3 vie	VXF.., MXF461.., M3P..FY
	PN16	Valvole filettate a 3 vie Valvole filettate a 3 vie con bypass	VXP.., VMP.., VXI.., C/VXI.., MXI421.., VXG..
	PN16	Valvole magnetiche filettate 2 e 3 vie	MXG461.., MXG461B.., MXG461S.., MXG462S..
	Bocchettoni filettati		ALG.., ALS..
	PN16/25	Valvole flangiate combi	VPF43.., VPF53..
	PN10/ PN25	Valvole filettate combi	VPD.., VPE.., VPP46.., VPI46..
Servocomandi per valvole rotative	2..35Nm	Servocomandi rotativi per valvole a sfera con e senza ritorno a molla	GDB111.9E/KN, GBB..1E, GIB..1E
		Servomotori per valvole a farfalla e a settore	SAL.., SQK.., SQL36.., SQL..B..
	PN6/PN10	Valvole a settore 2 e 3 vie	VBF21..
	PN6...PN16	Valvole a farfalla	VKF41.., VKF42.., VKF46..

Panoramica e guide alla selezione
Panoramica prodotti e applicazioni raccomandate

											Fluidi supporti												
		Valvole a 2 vie	Valvole a 3 vie	Valvole a 4 vie	Valvole a 6 vie	Classe PN	Tipo di raccordo	Grasso esente da silicone	Circuiti chiusi	Circuiti aperti	Acqua fredda	Acqua di raffreddamento[1]	Acqua potabile	Acqua calda sanitaria	Acqua surriscaldata	Acqua con antigelo	Salamole	Vapore saturo	Olio diatermico	Sostanze contenenti oli minerali	Carburanti diesel a base di oli minerali	R744 (CO_2)	R717 (Ammoniaca)
Globe valves	VDN../VEN../VUN..	■				10	ET		■		■			■		■							
	VVP45..	■				16	ET		■		■			■		■							
	VXP45..		■			16	ET		■		■			■		■							
	VMP45..		■			16	ET		■		■			■		■							
	VVP47..	■				16	ET		■		■			■		■							
	VXP47..		■			16	ET		■		■			■		■							
	VMP47..		■			16	ET		■		■			■		■							
	VVG41..	■				16	ET	■	■	■	■	■		■	■	■	■	■					
	VXG41..		■			16	ET	■	■	■	■	■		■	■	■							
	VXG41..01 [4]		■			16	ET	■	■	■	■	■	■	■	■	■							
	VVG44..	■				16	ET	■	■		■			■		■							
	VXG44..		■			16	ET	■	■		■			■		■							
	VVG549..	■				25	ET		■		■	■		■	■	■							
	VVI46..	■				16	IT		■		■			■		■							
	VXI46..		■			16	IT		■		■			■		■							
	VVF22..	■				6	F	■	■		■			■	■	■							
	VXF22..		■			6	F	■	■		■			■	■	■							
	VVF32..	■				10	F	■	■		■			■	■	■							
	VXF32..		■			10	F	■	■		■			■	■	■							
	VVF42..	■				16	F	■	■		■			■	■	■							
	VXF42..		■			16	F	■	■		■			■	■	■							
	VVF43..	■				16	F	■	■	■	■	■		■	■	■	■	■	■				
	VXF43..		■			16	F	■	■	■	■	■		■	■	■			■				
	VVF53..	■				25	F	■	■	■	■	■		■	■	■	■	■	■				
	VXF53..		■			25	F	■	■	■	■	■		■	■	■			■				
	VVF61..	■				40	F		■	■	■	■		■	■	■	■	■	■				
	VVF61..2	■				40	F		■	■	■	■		■	■	■			■				
	VXF61..		■			40	F		■	■	■	■		■	■	■			■				
	VXF61..2		■			40	F		■	■	■	■		■	■	■			■				
PICV	VPD../VPE..	■				10	ET		■		■			■		■							
	VPP46..	■				25	ET		■		■			■		■							
	VPI46..	■				25	IT		■		■			■		■							
	VPF43..	■				16	F	■	■		■			■		■							
	VPF53..	■				25	F	■	■		■			■		■							
Control ball valves	VWG41.20..				■	16	ET/ IT	■	■		■			■	■	■							
Magnetic valves	MXG461..	■	■			16	ET		■		■			■		■							
	MXG461..P	■	■			16	ET		■										■	■			
	MXG461B..	■	■			16	ET		■	■	■	■	■	■		■							
	MXG461S..	■	■			16	ET		■	■	■	■		■		■							
	MXG462S..	■	■			16	ET		■	■	■	■		■		■							
	MXF461..	■	■			16	F		■		■			■		■							
	MXF461..P	■	■			16	F		■										■	■			
	M3P..FY	■	■			16	F		■		■			■		■							
	M3P..FYP	■	■			16	F		■										■	■			
	MVF461H..	■				16	F		■		■			■	■	■	■	■					
Rotary valves	VBG31..		■			10	ET		■					■	■								
	VBI31..		■			10	IT		■					■	■								
	VCI31..			■		10	IT		■					■	■								
	VBF21..		■			6	F		■					■	■								
	VKF41..	■				16	F		■		■			■	■	■							
	VKF46..	■				16	F		■	■	■	■		■		■							
Refrige-rant valves	M2FP03GX					32	–		■												■		■
	M3FK..LX..		■			32	S		■												■		
	M3FB..LX..		■			PS 43	S		■												■		
	MVL661..	■				PS 45	S		■												■	■	
	MVS661..N	■				PS 53	W		■												■	■	■

Recommendation: water treatment according to VDI 2035

[1] Open circuits; [2] Not for drinking water circuit (open circuit) [3] Variable air volume; [4] Sealed bypass; [5] As zone valve for floor heating systems
IT = internally threaded connection, ET = externally threaded connection, F = flanged connection, S = soldered connection, W = welded connection

Temperatura ammessa del fluido [°C]																Produzione				Distribuzione			Utenza/Utilizzo									
-40	-25	-20	-10	0	1	...	90	100	110	120	130	150	180	220	350	Caldaie	Impianti di teleriscaldamento	Impianti di refrigerazione	Torri di raffreddamento[2]	Impianti acqua sanitaria (BWW)	Zone di riscaldamento	Impianti di ventilazione e aria condizionata	Riscaldamento a pavimento	Corpi riscaldanti	Soffitti raffreddati	Soffitti raffreddati e riscaldati	VAV[3]	Fan coil	Regolazione di zona		
						■	■	■	■															■						VDN../VEN../VUN..	Globe valves
						■	■	■	■							■	■			■	■	■	■		■			■	■	■	VVP45..	
						■	■	■	■								■			■	■	■	■					■	■	■	VXP45..	
						■	■	■	■																			■	■	■	VMP45..	
						■	■	■	■														■		■			■	■	■	VVP47..	
						■	■	■	■														■					■	■	■	VXP47..	
						■	■	■	■																			■	■	■	VMP47..	
		■	■	■	■	■	■	■	■	■	■					■	■	■		■	■	■									VVG41..	
		■	■	■	■	■	■	■	■	■	■						■	■		■	■	■									VXG41..	
		■	■	■	■	■	■	■	■	■	■						■	■		■	■	■									VXG41..01 [4]	
						■	■	■	■							■	■	■		■	■	■									VVG44..	
						■	■	■	■								■	■		■	■	■									VXG44..	
						■	■	■	■	■						■	■														VVG549..	
						■	■	■	■														■		■			■	■	■	VVI46..	
						■	■	■	■														■		■			■	■	■	VXI46..	
			■	■	■	■	■	■	■	■							■	■		■	■	■									VVF22..	
			■	■	■	■	■	■	■	■							■	■		■	■	■									VXF22..	
			■	■	■	■	■	■	■	■	■					■	■	■		■	■	■									VVF32..	
			■	■	■	■	■	■	■	■	■						■	■		■	■	■									VXF32..	
			■	■	■	■	■	■	■	■	■					■	■	■		■	■	■									VVF42..	
			■	■	■	■	■	■	■	■	■						■	■		■	■	■									VXF42..	
		■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■			■	■	■		■	■	■									VVF43..	
		■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■				■	■		■	■	■									VXF43..	
		■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■			■	■	■		■	■	■									VVF53..	
		■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■				■	■		■	■	■									VXF53..	
	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■			■	■	■		■	■	■									VVF61..	
															■		■				■											VVF61..2	
	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■				■	■		■	■	■									VXF61..	
															■		■				■											VXF61..2	
						■	■																	■	■		■	■	■	■	VPD../VPE..	PICV
						■	■	■	■							■					■	■	■ [5]		■		■	■	■	■	VPP46..	
						■	■	■	■							■					■	■	■ [5]		■		■	■	■	■	VPI46..	
						■	■	■	■	■						■					■	■									VPF43..	
						■	■	■	■	■						■					■	■									VPF53..	
																										■					VWG41.20..	Control ball valves
						■	■	■	■	■	■					■		■		■	■	■									MXG461..	Magnetic valves
						■	■	■	■	■	■										■										MXG461..P	
			■	■	■	■	■	■	■	■	■							■		■	■										MXG461B..	
						■	■	■	■	■	■							■			■	■									MXG461S..	
		■	■	■		■	■	■	■	■	■							■			■	■									MXG462S..	
						■	■	■	■	■	■					■		■		■	■	■									MXF461..	
						■	■	■	■	■											■										MXF461..P	
						■	■	■	■							■		■		■	■	■									M3P..FY	
						■	■	■	■												■										M3P..FYP	
						■	■	■	■	■	■	■	■			■	■	■		■	■	■									MVF461H..	
						■	■	■	■								■				■										VBG31..	Rotary valves
						■	■	■	■								■				■										VBI31..	
						■	■	■	■								■				■										VCI31..	
						■	■	■	■								■				■										VBF21..	
			■	■	■	■	■	■	■								■	■			■										VKF41..	
			■	■	■	■	■	■	■								■	■	■	■	■										VKF46..	
■	■	■	■	■	■	■	■	■										■													M2FP03GX	Refrigerant valves
■	■	■	■	■	■	■	■	■										■													M3FK..LX..	
■	■	■	■	■	■	■	■	■										■													M3FB..LX..	
■	■	■	■	■	■	■	■	■										■													MVL661..	
■	■	■	■	■	■	■	■	■										■													MVS661..N	

7

Panoramica e guide alla selezione
Panoramica prodotti e applicazioni raccomandate

Linea TRV (Radiatori)

Applicazioni tipiche	Servocomandi	Foglio tecnico					
– Radiatori	**RTN..**	N2111					
					RTN51/RTN51G	**RTN71**	**RTN81**
Applicazioni tipiche	**Servocomandi**	**Foglio tecnico**			4.5 mm	2.5 mm	4.5 mm
– Radiatori	**STA..** **SSA..**	N4884 N4893			100 N	100 N	90 N
	Tensione di funzionamento	**Segnale di pos.**	**Tempo di pos. [s]**				
	AC 230 V	2-punti	210		**STA23**	**–**	**STA23HD** [1]
		3-punti	150		**–**	**SSA31**	**–**
	AC 24 V	3-punti	150		**–**	**SSA81**	**–**
		0...10 V	270 [2]		**STA63**	**–**	**–**
	AC/DC 24 V	2-punti/PDM	270		**STA73**	**–**	**STA73HD** [1]
		0...10 V	34		**–**	**SSA61**	**–**
	Normalmente aperta/Normalmente chiusa (valvole per radiatori)				**NC**	**–**	**NC**

PN 10 1...120 °C	DIN	NF	DN	Rp/R [pollici]	k_V [m³/h]	Δp_{max} [kPa]
Scheda tecnica	N2105	N2106				
	VDN110	**VDN210**	10	Rp/R ⅜	0.09...0.63	60
	VDN115	**VDN215**	15	Rp/R ½	0.10...0.89	60
	VDN120	**VDN220**	20	Rp/R ¾	0.31...1.41	60
	VEN110	**VEN210**	10	Rp/R ⅜	0.09...0.63	60
	VEN115	**VEN215**	15	Rp/R ½	0.10...0.89	60
	VEN120	**VEN220**	20	Rp/R ¾	0.31...1.41	60
	–	**VUN210**	10	Rp/R ⅜	0.14...0.60	60
	–	**VUN215**	15	Rp/R ½	0.13...0.77	60

Calibratura delle valvole per corpi riscaldanti VEN.., VDN.., VUN..

Valori di kv [m³/h] alle diverse posizioni di calibratura							
Campo di regolazione con servocomandi elettromeccanici ed elettrotermici SSA.., STA.., SSA955	■	■	■	■	■	■	–
Campo di regolazione con la testina termostatica RTN..	■	■	■	■	■	■	■
Cifre di riferimento per la calibratura	1	2	3	4	5	N	N (k_{VS})
VDN110/VDN210/VEN110/VEN210	0.072	0.17	0.24	0.28	0.37	0.43	0.63
VDN115/VDN215/VEN115/VEN215	0.07	0.17	0.28	0.36	0.45	0.50	0.89
VDN120/VDN220/VEN120/VEN220	0.22	0.35	0.44	0.52	0.60	0.71	1.41
VUN210	0.14	0.26	0.34	0.39	0.40	0.43	0.60
VUN215	0.13	0.22	0.30	0.39	0.45	0.50	0.77

[1] Optimized for floor heating systems
[2] In control mode (warm-up time) min. running time approx. 30 s/mm
k_V = Valore nominale di portata d'acqua fredda (5...30°C) attraverso la valvola alle rispettive corse e con pressione differenziale di 100kPa (1 bar)
I valori dimensionati di k_V delle valvole per corpi scaldanti si possono impostare sulla testa della valvola, in modo semplice ed esatto, in 5 gradini + N (completamente aperta)

Linea Elite

Applicazioni tipiche	Servocomandi	Foglio tecnico				5.5 mm	
– Apparecchi ad induzione – Raffreddamento da soffitto	SSB..	N4891				200 N	200 N
	Tensione di funzionamento	Segnale di posizione	Tempo di pos. [s]	Contatto ausiliario SSB..1.1			
	AC 230 V	3-punti	150	✓		SSB31	SSB31.1
	AC 24 V	3-punti	150	✓		SSB81	SSB81.1
	AC/DC 24 V	0...10 V	75	–		SSB61	–

PN 16	1...110 °C	DN	G [pollici]	k_{vs} [m³/h]	Δp_s [kPa]	Δp_{max} [kPa]
Scheda tecnica	N4845					
	VVP45.10-.. [1]	10	G ½B	0.25 / 0.4 / 0.63 / 1 / 1.6	725	400
	VVP45.15-2.5	15	G ¾B	2.5	350	350
	VVP45.20-4	20	G 1B	4	350	350
	VVP45.25-6.3	25	G 1¼B	6.3	300	300
	VXP45.10-..	10	G ½B	0.25 / 0.4 / 0.63 / 1 / 1.6	–	400
	VXP45.15-2.5	15	G ¾B	2.5	–	350
	VXP45.20-4	20	G 1B	4	–	350
	VXP45.25-6.3	25	G 1¼B	6.3	–	300
	VMP45.10-..	10	G ½B	0.25 / 0.4 / 0.63 / 1	–	400
	VMP45.10-1.6	10	G ½B	1.6	–	400
	VMP45.15-2.5	15	G ¾B	2.5	–	350
	VMP45.20-4	20	G 1B	4	–	350

Applicazioni tipiche	Servocomandi	Foglio tecnico			4.5 mm	2.5 mm	
– Apparecchi di post trattamento aria – Apparecchi ad induzione – Raffreddamento da soffitto	STP.. SFP.. SSP..	N4884 N4865 N4864			100 N	135 N	160 N
	Tensione di funzionam.	Segnale di posizione	Tempo di pos. [s]	Ritorno a molla [s]			
	AC 230 V	2-punti	210	–	STP23	–	–
		2-punti	10	30-50	–	SFP21/18	–
		3-punti	150	–	–	–	SSP31
	AC 24 V	2-punti	10	30-50	–	SFP71/18	–
		3-punti	43	–	–	–	SSP81.04
		3-punti	150	–	–	–	SSP81
		0...10 V	270 [2]	–	STP63	–	–
	AC/DC 24 V	2-punti/PDM	270	–	STP73	–	–
		0...10 V	34	–	–	–	SSP61

PN 16	1...110 °C	DN	G [pollici]	k_{vs} [m³/h]	Δp_s [kPa]	Δp_{max} [kPa]	Δp_s [kPa]	Δp_{max} [kPa]
Foglio tecnico	N4847							
	VVP47.10-.. [1]	10	G ½B	0.25 / 0.4	700	400	1000	400
	VVP47.10-..	10	G ½B	0.63 / 1	250	250	500	400
	VVP47.10-1.6	10	G ½B	1.6	150	150	300	300
	VVP47.15-2.5	15	G ¾B	2.5	150	150	300	300
	VVP47.20-4	20	G 1B	4	100	100	175	175
	VXP47.10-..	10	G ½B	0.25 / 0.4	–	400	–	400
	VXP47.10-..	10	G ½B	0.63 / 1	–	250	–	400
	VXP47.10-1.6	10	G ½B	1.6	–	150	–	300
	VXP47.15-2.5	15	G ¾B	2.5	–	150	–	300
	VXP47.20-4	20	G 1B	4	–	100	–	175
	VMP47.10-..	10	G ½B	0.25 / 0.4	–	400	–	400
	VMP47.10-..	10	G ½B	0.63 / 1	–	250	–	400
	VMP47.10-1.6	10	G ½B	1.6	–	150	–	300
	VMP47.15-2.5	15	G ¾B	2.5	–	150	–	300

Collegamenti a vite sulle varie valvole filettate

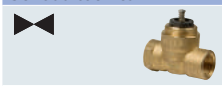
Collegamenti a vite sulle varie valvole filettate	vedi pagina 12

VVP45..S, VMP45..S per raccordi a compressione Conex, kvs = 0,63 / 1 / 1,6 / 2,5 m³/h
VVP47..S, VMP47..S per raccordi a compressione Conex, kvs = 0,63 / 1 / 1,6 / 2,5 m³/h
[1] .. = Valore di k_{vs}
[2] In control mode (warm-up time) min. running time approx. 30 s/mm

7

Linea On/Off

Applicazioni tipiche	Servocomandi	Foglio tecnico			2.5 mm		4.5 mm	2.5 mm
– Apparecchi di post trattamento d'aria – Accumulo bollitore – Regolazione per zona	**SFA..** **SUA21/3 *** **STA..** **SSA31.04** [1]	N4863 N4830 N4884 N4860			200 N	150 N	100 N	160 N
	Tensione di funzionam.	**Segnale di posizione**	**Tempo di pos. [s]**	**Ritorno a molla [s]**		*		
	AC 230 V	2-punti	10	30-50	**SFA21/18**	–	–	–
		2-punti	210	–	–	–	**STA23**	–
		2-punti/SPST [2]	10	–	–	**SUA21/3**	–	–
		3-punti/SPDT [2]	43	–	–	–	–	**SSA31.04**
	AC 24 V	2-punti	10	30-50	**SFA71/18**	–	–	–
		0...10 V	270 [3]	–	–	–	**STA63**	–
	AC/DC 24 V	2-punti/PDM	270	–	–	–	**STA73**	–

PN 16	1...110 °C	DN	Rp [pollici]	k_{vs} [m³/h]	Δp_s [kPa]	Δp_{max} [kPa]	Δp_s [kPa]	Δp_{max} [kPa]	Δp_s [kPa]	Δp_{max} [kPa]
Scheda tecnica	N4842									
	**VVI46.15**	15	Rp ½	2	300	300	300	300	200	200
	VVI46.20	20	Rp ¾	3.5	300	300	300	300	200	200
	VVI46.25	25	Rp 1	5	300	300	250	250	200	200
	VXI46.15 [4]	15	Rp ½	2	–	300	–	300	–	200
	VXI46.20 [4]	20	Rp ¾	3.5	–	300	–	300	–	200
	VXI46.25 [4]	25	Rp 1	5	–	300	–	300	–	200
	VXI46.25T [5]	25	Rp 1	5	–	200	–	200	–	200

Attuatore termico e cavo di collegamento per la gamma combinabile, STx..3..

Colore		Bianco						Nero
Dotato		–	Modulo di funzione 0...10 V DC		Contatti ausiliari per STA	Contatti ausiliari per STP	LED	–
Segnale di pos.		2-punti (On/Off)	DC 0...10 V	DC 0...10 V	2-punti (On/Off)	2-punti (On/Off)	2-punti (On/Off)	2-punti (On/Off)
		[STA.., NC]	[STA.., NC]	–	[STA.., NC]	–	[STA.., NC]	[STA.., NC]
		[STP.., NO]	–	[STP.., NO]	–	[STP.., NO]	[STP.., NO]	[STP.., NO]
Cavo PVC standard	1 m				**ASA23U10**	**ASP23U10**		
	2 m	**ASY23L20**	**ASY6AL20**	**ASY6PL20**			**ASY23L20LD**	
	3 m							**ASY23L30B**
	5 m	**ASY23L50**						**ASY23L50B**
	7 m	**ASY23L70**						
	10 m	**ASY23L100**						
	15 m	**ASY23L150**						
HCavo privo di alogeni	2 m	**ASY23L20HF**	**ASY6AL20HF**	**ASY6PL20HF**				
	5 m	**ASY23L50HF**						
	10 m	**ASY23L100HF**						
Servocomandi								
STA73/00		■	■		■		■	
STA23/00		■			■			
STP73/00		■		■		■	■	
STP23/00		■				■		
STA73PR/00 [6]		■			■		■	
STP73PR/00 [6]		■				■	■	
STA73MP/00 [7]		■	■		■		■	
STA23MP/00 [7]		■			■			
STA73B/00								■
STA23B/00								■

*) non disponibili in Italia
1) Non adatto a valvole con corpo riscaldante
2) SPST = single-pole single-throw, SPDT = single-pole double-throw
3) In control mode (warm-up time) min. running time approx. 30 s/mm
4) 70% k_{vs} in bypass, leakage rate in bypass 2...5% of k_{vs} value
5) 100% kvs in bypass, leakage rate in bypass 0.05% of kvs value. For noiseless operation, the value of 100 kPa should not be exceeded.
6) Servocomandi adatti per il funzionamento in parallelo. Modulazione della durata degli impulsi (PDM) in rapporto ai regolatori per l'ambiente Siemens della serie Desigo e dei termostati per l'ambiente.
7) Multipack con 50 attuatori (OEM) NC: normally closed/chiuso senza corrente, NO: normally open/aperto senza corrente

Valvole filettate a 2 e 3 vie con servocomandi di 20 mm

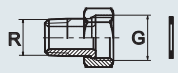
Applicazioni tipiche
- Impianti di riscaldamento
- Impianti di ventilazione e climatizzazione
- Generazione di calore e freddo
- Distribuzione di calore e freddo
- Impianti di teleriscaldamento

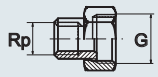
Servocomandi	Foglio tecnico
SAX..	N4501
SKD..	N4561
SKB..	N4564

Tensione di funzionamento	Segnale di pos.	Tempo di pos. [s] SAX	SKD	SKB	Funzione d'emergenza [s] SKD	SKB	20 mm 800 N	1000 N	2800 N
230 V AC	3-punti	120	120	120	–	–	**SAX31.00**	**SKD32.50**	**SKB32.50**
	3-punti	–	120	120	8	10	–	**SKD32.51**	**SKB32.51**
	3-punti	30	–	–	–	–	**SAX31.03**	–	–
	3-punti	–	30	–	8	–	–	**SKD32.21**	–
24 V AC [1]	3-punti	120	120	120	–	–	**SAX81.00**	**SKD82.50**	**SKB82.50**
	3-punti	–	120	120	8	10	–	**SKD82.51**	**SKB82.51**
	3-punti	30	–	–	–	–	**SAX81.03**	–	–
	0...10 V, 4...20 mA	–	30	120	–	–	–	**SKD60**	**SKB60**
	0...10 V, 4...20 mA	–	30	120	15	10	–	**SKD62**	**SKB62**
24 V AC/DC	0...10 V, 4...20 mA	30	–	–	–	–	**SAX61.03**	–	–

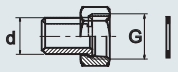
PN 16	-25...150 °C [2]			DN	G [pollici]	k_{VS} [m³/h]	Δp_s [kPa]	Δp_{max} [kPa]	Δp_s [kPa]	Δp_{max} [kPa]	Δp_s [kPa]	Δp_{max} [kPa]
Foglio tecnico	N4363		N4463									
VVG41.11..12		–	–	15	G 1B	0.63 / 1	1600	800	1600	800	1600	800
VVG41.13		–	**VXG41.1301**	15	G 1B	1.6	1600	800	1600	800	1600	800
VVG41.14		–	**VXG41.1401**	15	G 1B	2.5	1600	800	1600	800	1600	800
VVG41.15		**VXG41.15**	**VXG41.1501**	15	G 1B	4	1600	800	1600	800	1600	800
VVG41.20		**VXG41.20**	**VXG41.2001**	20	G 1¼B	6.3	1600	800	1600	800	1600	800
VVG41.25		**VXG41.25**	**VXG41.2501**	25	G 1½B	10	1550	800	1600	800	1600	800
VVG41.32		**VXG41.32**	**VXG41.3201**	32	G 2B	16	875	800	1275	800	1600	800
VVG41.40		**VXG41.40**	**VXG41.4001**	40	G 2¼B	25	525	525	775	775	1600	800
VVG41.50		**VXG41.50**	**VXG41.5001**	50	G 2¾B	40	300	300	450	450	1225	800

Bocchettoni per valvole filettate [3]





Tipo Set da 2 pezzi	Tipo Set da 3 pezzi	G [pollici]	R, Rp [pollici]	Materiale
ALG132	**ALG133**	G ½B	R ⅜ (filettato est.)	Ottone
ALG142	**ALG143**	G ¾B	R ½ (filettato est.)	Ottone
ALG122	**ALG123**	G ¾B	Rp ⅜	Ghisa malleabile
ALG152	**ALG153**	G 1B	Rp ½	Ghisa malleabile
ALG152B	**ALG153B**	G 1B	Rp ½	Ottone
ALG202	**ALG203**	G 1¼B	Rp ¾	Ghisa malleabile
ALG202B	**ALG203B**	G 1¼B	Rp ¾	Ottone
ALG252	**ALG253**	G 1½B	Rp 1	Ghisa malleabile
ALG252B	**ALG253B**	G 1½B	Rp 1	Ottone
ALG322	**ALG323**	G 2B	Rp 1¼	Ghisa malleabile
ALG322B	**ALG323B**	G 2B	Rp 1¼	Ottone
ALG402	**ALG403**	G 2¼B	Rp 1½	Ghisa malleabile
ALG402B	**ALG403B**	G 2¼B	Rp 1½	Ottone
ALG502	**ALG503**	G 2¾B	Rp 2	Ghisa malleabile
ALG502B	**ALG503B**	G 2¾B	Rp 2	Ottone



Tipo Set da 2 pezzi	G [pollici]	Ø d [mm]	Materiale
ALS152	G ¾B	21.3	Steel, weldable
ALS202	G 1B	26.8	Steel, weldable
ALS252	G 1¼B	33.7	Steel, weldable

[1] SAX81..: AC/DC 24 V;
[2] SAX.. max. 130 °C;
[3] Valve side: cylindrical thread G according to ISO 228-1, pipe side: ALG.. with cylindrical Rp- or tapered R-thread according to ISO 7-1 Pipe side: ALS.. with welded connection

Valvole filettate a 2 e 3 vie con servocomandi di 5,5 mm

Applicazioni tipiche	Servocomandi	Foglio tecnico		Ritorno a molla [s]	5.5 mm		
– Impianti di riscaldamento – Impianti di teleriscaldamento – Acqua calda sanitaria – Impianti di ventilazione	SAS..	N4581	400N				
	Tensione di funzion.	Segnale	Tempo di corsa [s]	SQS..5.5/ SAS..1.3/5			
	AC 230 V	3-punti	120	–	**SAS31.00**	–	–
		3-punti	30	–	**SAS31.03**	–	–
		3-punti	120	28	–	**SAS31.50**	–
		3-punti	30	14	–	**SAS31.53**	–
	AC/DC 24 V	0...10 V,	30	–	**SAS61.03**	–	–
		4...20 mA,	30	14	–	–	**SAS61.33**
		0...1000 Ω	30	14	–	**SAS61.53**	–
		3-punti	120	–	**SAS81.00**	–	–
		3-punti	30	–	**SAS81.03**	–	–
		3-punti	30	14	–	–	**SAS81.33**

PN 16	1...120 °C			DN	G [pollici]	k_{vs} [m³/h]	Δp_s [kPa]	Δp_{max} [kPa]
Foglio tecnico	N4364		N4464					
	VVG44.15-.. [1]		**VXG44.15-..**	15	G 1B	0.25 / 0.4 / 0.63	1600	400
	VVG44.15-..		**VXG44.15-..**	15	G 1B	1 / 1.6	725	400
	VVG44.15-..		**VXG44.15-..**	15	G 1B	2.5 / 4	400	400
	VVG44.20-6.3		**VXG44.20-6.3**	20	G 1¼B	6.3	750	400
	VVG44.25-10		**VXG44.25-10**	25	G 1½B	10	400	400
	VVG44.32-16		**VXG44.32-16**	32	G 2B	16	250	250
	VVG44.40-25		**VXG44.40-25**	40	G 2¼B	25	125	125

Applicazioni tipiche	Servocomandi	Servocomandi			5.5 mm
– Acqua calda sanitaria – Impianti di riscaldamento – Impianti di ventilazione	SSC..	N4895			300 N
	Tensione di funz.	Segnale	Tempo di corsa [s]	Ritorno a molla [s]	
	AC 230 V	3-punti	150	–	**SSC31**
	AC 24 V	3-punti	150	–	**SSC81**
	AC/DC 24 V	0...10 V	30	–	**SSC61**
		0...10 V	30	30	**SSC61.5**

PN 16	1...110 °C			DN	G [pollici]	k_{vs} [m³/h]	Δp_s [kPa]	Δp_{max} [kPa]
Foglio tecnico	N4845		N4845					
	VVP45.20-4		**VXP45.20-4**	20	G 1B	4	350	350
	VVP45.25-6.3		**VXP45.25-6.3**	25	G 1¼B	6.3	300	300
	VVP45.25-10		**VXP45.25-10**	25	G 1½B	10	300	300
	VVP45.32-16		**VXP45.32-16**	32	G 2B	16	175	175
	VVP45.40-25		**VXP45.40-25**	40	G 2¼B	25	75	75

[1] .. = insert k_{vs} value

7

Valvole flangiate

Applicazioni tipiche
- Teleriscaldamento
- Acqua calda sanitaria
- Impianti di refrigerazione
- Impianti di riscaldamento
- Impianti di ventilazione

Servocomandi	Foglio tecnico
SAX..	N4501
SKD..	N4561
SKB..	N4564
SKC..	N4566

Tensione di funzion.	Segnale	Tempo di corsa [s] SAX	SKD	SKB/C	Ritorno a molla [s] SKD	SKB/C	20 mm 800 N	20 mm 1000 N	20 mm 2800 N	40 mm 2800 N
AC 230 V	3-punti	120	120	120	–	–	**SAX31.00**	**SKD32.50**	**SKB32.50**	**SKC32.60**
	3-punti	–	120	120	8	10/18	**–**	**SKD32.51**	**SKB32.51**	**SKC32.61**
	3-punti	30	–	–	–	–	**SAX31.03**	**–**	**–**	**–**
	3-punti	–	30	–	8	–	**–**	**SKD32.21**	**–**	**–**
AC 24 V [1]	3-punti	120	120	120	–	–	**SAX81.00**	**SKD82.50**	**SKB82.50**	**SKC82.60**
	3-punti	–	120	120	8	10/18	**–**	**SKD82.51**	**SKB82.51**	**SKC82.61**
	3-punti	30	–	–	–	–	**SAX81.03**	**–**	**–**	**–**
	0...10 V, 4...20 mA	–	30	120	–	–	**–**	**SKD60**	**SKB60**	**SKC60**
	0...10 V, 4...20 mA	–	30	120	15	10/20	**–**	**SKD62**	**SKB62**	**SKC62**
AC/DC 24 V	0...10 V, 4...20 mA	30	–	–	–	–	**SAX61.03**	**–**	**–**	**–**

PN 6	-10...130 °C		DN	k_{vs} [m³/h]	Δp_s [kPa]	Δp_{max} [kPa]	Δp_s [kPa]	Δp_{max} [kPa]	Δp_s [kPa]	Δp_{max} [kPa]	Δp_s [kPa]	Δp_{max} [kPa]
Foglio tecnico	N4401	N4401										
	VVF22.25-.. [2]	**VXF22.25-..**	25	2.5/4/6.3/10	600	300	600	300	600	300	–	–
	VVF22.40-..	**VXF22.40-..**	40	16/25	550	300	600	300	600	300	–	–
	VVF22.50-40	**VXF22.50-40**	50	40	350	300	450	300	600	300	–	–
	VVF22.65-63	**VXF22.65-63**	65	63	200	150	250	200	600	300	–	–
	VVF22.80-100	**VXF22.80-100**	80	100	125	75	175	125	450	300	–	–
	VVF22.100-160	**VXF22.100-160**	100	160	–	–	–	–	–	–	300	250

PN 10	-10...150 °C [3]		DN	k_{vs} [m³/h]	Δp_s [kPa]	Δp_{max} [kPa]	Δp_s [kPa]	Δp_{max} [kPa]	Δp_s [kPa]	Δp_{max} [kPa]	Δp_s [kPa]	Δp_{max} [kPa]
Foglio tecnico	N4402	N4402										
	VVF32.15-.. [2]	**VXF32.15-..**	15	1.6/2.5/4	1000	400	1000	400	1000	400	–	–
	VVF32.25-..	**VXF32.25-..**	25	6.3/10	1000	400	1000	400	1000	400	–	–
	VVF32.40-..	**VXF32.40-..**	40	16/25	550	400	750	400	1000	400	–	–
	VVF32.50-40	**VXF32.50-40**	50	40	350	300	450	400	1000	400	–	–
	VVF32.65-63	**VXF32.65-63**	65	63	200	150	250	200	700	400	–	–
	VVF32.80-100	**VXF32.80-100**	80	100	125	75	175	125	450	400	–	–
	VVF32.100-160	**VXF32.100-160**	100	160	–	–	–	–	–	–	300	250
	VVF32.125-250	**VXF32.125-250**	125	250	–	–	–	–	–	–	190	160
	VVF32.150-400	**VXF32.150-400**	150	400	–	–	–	–	–	–	125	100

PN 16	-10...150 °C [3]		DN	k_{vs} [m³/h]	Δp_s [kPa]	Δp_{max} [kPa]	Δp_s [kPa]	Δp_{max} [kPa]	Δp_s [kPa]	Δp_{max} [kPa]	Δp_s [kPa]	Δp_{max} [kPa]
Foglio tecnico	N4403	N4403										
	VVF42.15-.. [2]	**VXF42.15-..**	15	1.6/2.5/4	1600	400	1600	400	1600	400	–	–
	VVF42.20-6.3	**VXF42.20-6.3**	20	6.3	1600	400	1600	400	1600	400	–	–
	VVF42.25-..	**VXF42.25-..**	25	6.3/10	1600	400	1600	400	1600	400	–	–
	VVF42.32-16	**VXF42.32-16**	32	16	900	400	1200	400	1600	400	–	–
	VVF42.40-..	**VXF42.40-..**	40	16/25	550	400	750	400	1600	400	–	–
	VVF42.50-..	**VXF42.50-..**	50	31.5/40	350	300	450	400	1200	400	–	–
	VVF42.65-..	**VXF42.65-..**	65	50/63	200	150	250	200	700	400	–	–
	VVF42.80-..	**VXF42.80-..**	80	80/100	125	75	175	125	450	400	–	–
	VVF42.100-..	**VXF42.100-..**	100	125/160	–	–	–	–	–	–	300	250
	VVF42.125-..	**VXF42.125-..**	125	200/250	–	–	–	–	–	–	190	160
	VVF42.150-..	**VXF42.150-..**	150	315/400	–	–	–	–	–	–	125	100
	VVF42.50-40K	**–**	50	40	1600	400	1600	400	1600	400	–	–
	VVF42.65-63K	**–**	65	63	1600	400	1600	400	1600	400	–	–
	VVF42.80-100K	**–**	80	100	1600	400	1600	400	1600	400	–	–
	VVF42.100-160K	**–**	100	160	–	–	–	–	–	–	1600	400
	VVF42.125-250K	**–**	125	250	–	–	–	–	–	–	1600	400
	VVF42.150-360K	**–**	150	360	–	–	–	–	–	–	1600	400

[1] SAX81..: AC/DC 24 V
[2] .. = Valore di k_{vs}
[3] SAX.. max. 130 °C
VVF43.., VXF43..: For DN 15...50 and k_{vs} values ≤ 40 m³/h see V..F53..

7

Panoramica e guide alla selezione
Panoramica prodotti e applicazioni raccomandate

Valvole flangiate

Applicazioni tipiche	Servocomandi	Foglio tecnico				Ritorno a molla [s]		20 mm			40 mm
– Teleriscaldamento – Acqua calda sanitaria – Impianti di refrigerazione – Impianti di riscaldamento – Impianti di ventilazione	**SAX..** **SKD..** **SKB..** **SKC..**	N4501 N4561 N4564 N4566						800 N	1000 N	2800 N	2800 N
	Tensione di funzion.	**Segnale**	**Tempo di corsa [s]**								
			SAX	SKD	SKB/C	SKD	SKB/C				
	AC 230 V	3-punti	120	120	120	–	–	**SAX31.00**	**SKD32.50**	**SKB32.50**	**SKC32.60**
		3-punti	–	120	120	8	10/18	**–**	**SKD32.51**	**SKB32.51**	**SKC32.61**
		3-punti	30	–	–	–	–	**SAX31.03**	**–**	**–**	**–**
		3-punti	–	30	–	8	–	**–**	**SKD32.21**	**–**	**–**
	AC 24 V [1]	3-punti	120	120	120	–	–	**SAX81.00**	**SKD82.50**	**SKB82.50**	**SKC82.60**
		3-punti	–	120	120	8	10/18	**–**	**SKD82.51**	**SKB82.51**	**SKC82.61**
		3-punti	30	–	–	–	–	**SAX81.03**	**–**	**–**	**–**
		0...10 V, 4...20 mA	–	30	120	–	–	**–**	**SKD60**	**SKB60**	**SKC60**
		0...10 V, 4...20 mA	–	30	120	15	10/20	**–**	**SKD62**	**SKB62**	**SKC62**
	AC/DC 24 V	0...10 V, 4...20 mA	30	–	–	–	–	**SAX61.03**	**–**	**–**	**–**

PN 16 Foglio tecnico	-20...220 °C N4404		N4404	DN	k_{VS} [m³/h]	Δp_s [kPa]	Δp_{max} [kPa]	Δp_s [kPa]	Δp_{max} [kPa]	Δp_s [kPa]	Δp_{max} [kPa]	Δp_s [kPa]	Δp_{max} [kPa]
	VVF43.65-50		**–**	65	50	–	–	–	–	–	–	700	650
	VVF43.65-63		**VXF43.65-63**	65	63	–	–	–	–	–	–	700	650
	VVF43.80-80		**–**	80	80	–	–	–	–	–	–	450	400
	VVF43.80-100		**VXF43.80-100**	80	100	–	–	–	–	–	–	450	400
	VVF43.100-125		**–**	100	125	–	–	–	–	–	–	300	250
	VVF43.100-160		**VXF43.100-160**	100	160	–	–	–	–	–	–	300	250
	VVF43.125-200		**–**	125	200	–	–	–	–	–	–	190	160
	VVF43.125-250		**VXF43.125-250**	125	250	–	–	–	–	–	–	190	160
	VVF43.150-315		**–**	150	315	–	–	–	–	–	–	125	100
	VVF43.150-400		**VXF43.150-400**	150	400	–	–	–	–	–	–	125	100
	VVF43.65-63K		**–**	65	63	–	–	–	–	–	–	1600	800
	VVF43.80-100K		**–**	80	100	–	–	–	–	–	–	1600	800
	VVF43.100-150K		**–**	100	150	–	–	–	–	–	–	1600	800
	VVF43.125-220K		**–**	125	220	–	–	–	–	–	–	1600	800
	VVF43.150-315K		**–**	150	315	–	–	–	–	–	–	1600	800
	VVF43.200-450K		**–**	200	450							1200	800
	VVF43.250-630K		**–**	250	630							1000	800

[1] SAX81..: AC/DC 24 V

Valvole flangiate

Applicazioni tipiche
- Teleriscaldamento
- Acqua calda sanitaria
- Impianti di refrigerazione
- Impianti di riscaldamento
- Impianti di ventilazione

Servocomandi	Foglio tecnico
SAX..	N4501
SKD..	N4561
SKB..	N4564
SKC..	N4566

Tensione di funzion.	Segnale	Tempo di corsa [s] SAX	SKD	SKB/C	Ritorno a molla [s] SKD	SKB/C	20 mm 800 N	20 mm 1000 N	20 mm 2800 N	40 mm 2800 N
AC 230 V	3-punti	120	120	120	–	–	**SAX31.00**	**SKD32.50**	**SKB32.50**	**SKC32.60**
	3-punti	–	120	120	8	10/18	–	**SKD32.51**	**SKB32.51**	**SKC32.61**
	3-punti	30	–	–	–	–	**SAX31.03**	–	–	–
	3-punti	–	30	–	8	–	–	**SKD32.21**	–	–
AC 24 V [1]	3-punti	120	120	120	–	–	**SAX81.00**	**SKD82.50**	**SKB82.50**	**SKC82.60**
	3-punti	–	120	120	8	10/18	–	**SKD82.51**	**SKB82.51**	**SKC82.61**
	3-punti	30	–	–	–	–	**SAX81.03**	–	–	–
	0...10 V, 4...20 mA	–	30	120	–	–	–	**SKD60**	**SKB60**	**SKC60**
	0...10 V, 4...20 mA	–	30	120	15	10/20	–	**SKD62**	**SKB62**	**SKC62**
AC/DC 24 V	0...10 V, 4...20 mA	30	–	–	–	–	**SAX61.03**	–	–	–

PN 25	-20...220 °C [2]		DN	k_{vs} [m³/h]	Δp_s [kPa]	Δp_{max} [kPa]	Δp_s [kPa]	Δp_{max} [kPa]	Δp_s [kPa]	Δp_{max} [kPa]	Δp_s [kPa]	Δp_{max} [kPa]
Foglio tecnico	N4405	N4405										
VVF53.15-.. [3]	–	15	0.16/0.2/0.25/0.32/0.4/0.5/0.63	2500	1200	2500	1200	2500	1200	–	–
VVF53.15-..	–	15	0.8/1/1.25/2/3.2	2500	1200	2500	1200	2500	1200	–	–
VVF53.15-..	**VXF53.15-..**	15	1.6/2.5/4	2500	1200	2500	1200	2500	1200	–	–
VVF53.20-6.3	**VXF53.20-6.3**	20	6.3	2500	1200	2500	1200	2500	1200	–	–
VVF53.25-..	–	25	5/8	1600	1200	2100	1200	2500	1200	–	–
VVF53.25-..	**VXF53.25-..**	25	6.3/10	1600	1200	2100	1200	2500	1200	–	–
VVF53.32-16	**VXF53.32-16**	32	16	900	750	1200	1100	2500	1200	–	–
VVF53.40-..	–	40	12.5/20	550	500	750	650	2000	1200	–	–
VVF53.40-..	**VXF53.40-..**	40	16/25	550	500	750	650	2000	1200	–	–
VVF53.50-31.5	–	50	31.5	350	300	450	400	1200	1150	–	–
VVF53.50-40	**VXF53.50-40**	50	40	350	300	450	400	1200	1150	–	–
VVF53.65-63	**VXF53.65-63**	65	63	–	–	–	–	–	–	700	650
VVF53.80-100	**VXF53.80-100**	80	100	–	–	–	–	–	–	450	400
VVF53.100-160	**VXF53.100-160**	100	160	–	–	–	–	–	–	300	250
VVF53.125-250	**VXF53.125-250**	125	250	–	–	–	–	–	–	190	160
VVF53.150-400	**VXF53.150-400**	150	400	–	–	–	–	–	–	125	100
VVF53.50-40K	–	50	36	–	–	2500	1250	2500	1250	–	–
VVF53.65-63K	–	65	63	–	–	–	–	–	–	2500	1250
VVF53.80-100K	–	80	100	–	–	–	–	–	–	2500	1250
VVF53.100-150K	–	100	150	–	–	–	–	–	–	2500	1250
VVF53.125-220K	–	125	220	–	–	–	–	–	–	2500	1250
VVF53.150-315K	–	150	315	–	–	–	–	–	–	2500	1250
VVF53.200-450K	–	200	450							1200	800
VVF53.250-630K	–	250	630							1000	800

PN 40	-25...220 °C (350 °C)		DN	k_{vs} [m³/h]	Δp_s [kPa]	Δp_{max} [kPa]	Δp_s [kPa]	Δp_{max} [kPa]	Δp_s [kPa]	Δp_{max} [kPa]	Δp_s [kPa]	Δp_{max} [kPa]
Foglio tecnico	N4382	N4482										
VVF61.09..11 [4]	–	15	0.19/0.3/0.45	–	–	4000	1600	4000	1600	–	–
VVF61.12..13 [4]	–	15	0.7/1.2	–	–	4000	1600	4000	1600	–	–
VVF61.14..15 [4]	**VXF61.14..15** [4]	15	1.9/3	–	–	4000 –	1600 1200	4000 –	1600 1600	–	–
VVF61.23..25 [4]	**VXF61.24..25** [4]	25	3/5/7.5 5/7.5	–	–	2250 –	1600 1200	4000 –	1600 1600		
VVF61.39..40 [4]	**VXF61.39..40** [4]	40	12/19	–	–	–	–	4000 –	1600 1200	–	–
VVF61.49..50 [4]	**VXF61.49..50** [4]	50	19/31	–	–	–	–	4000 –	1600 1000	–	–
VVF61.65	**VXF61.65**	65	49	–	–	–	–	–	–	4000 –	1000 800
VVF61.80	**VXF61.80**	80	78	–	–	–	–	–	–	4000 –	700 500
VVF61.90	**VXF61.90**	100	124	–	–	–	–	–	–	4000 –	450 300
VVF61.91	**VXF61.91**	125	200	–	–	–	–	–	–	4000 –	300 200
VVF61.92	**VXF61.92**	150	300	–	–	–	–	–	–	4000 –	200 125

[1] SAX81..: AC/DC 24 V
[2] SAX.. max. 130 °C
[3] .. = Valore di k_{vs}
[4] For 09...15, 14...15, 23...25, 24...25, 39...40, 49...50 = insert number in place of k_{vs} value

Valvole filettate combinate

Applicazioni tipiche	Servocomandi	Foglio tecnico			4.5 mm	2.5 mm
– Radiatori – Soffitti raffreddati – Fan-coil	**RTN..** **STA..** **SSA..**	N2111 N4884 N4893			100 N	100 N
	Tensione di funzion.	**Segnale**	**Tempo di corsa [s]**			
	AC 230 V	2-punti	210		–	**STA23**	–
		3-punti	150		–	–	**SSA31**
	AC 24 V	3-punti	150		–	–	**SSA81**
		0...10 V	270 [1]		–	**STA63**	–
	AC/DC 24 V	2-punti/PDM	270		–	**STA73**	–
		0...10 V	34		–	–	**SSA61**
					RTN51	–	–
					RTN71	–	–
					RTN81	–	–

PN 10 1...90 °C	DIN	DN	Rp/R	V	V_{nom} [2]			Δp_{min} [kPa]			Δp_{max} [kPa]
Foglio tecnico	N2185		[pollici]	[l/h]	[l/h]						
	VPD110A-..[2]	10	Rp/R ⅜	25...318	45	90	145	6 [3]	8 [3]	10 [3]	200
	VPD115A-..	15	Rp/R ½	25...318	45	90	145	6 [3]	8 [3]	10 [3]	200
	VPD110B-200	10	Rp/R ⅜	95...483	200				20		200
	VPD115B-200	15	Rp/R ½	95...483	200				20		200
	VPE110A-..	10	Rp/R ⅜	25...318	45	90	145	6 [3]	8 [3]	10 [3]	200
	VPE115A-..	15	Rp/R ½	25...318	45	90	145	6 [3]	8 [3]	10 [3]	200
	VPE110B-200	10	Rp/R ⅜	95...483	200				20		200
	VPE115B-200	15	Rp/R ½	95...483	200				20		200

Applicazioni tipiche	Servocomandi	Foglio tecnico				4.5 mm	2.5 / 5 mm	15 mm
– Impianti di riscaldamento – Impianti di ventilazione – Soffitti raffreddati – VAV – Fan-coil – Regolazione di zona	**STA.,** **SSA..** **SAY..P..**	N4884 N4893 AGV10628469				100 N	100 N	200 N
	Tensione di funzion.	**Segnale**	**Tempo di corsa [s]**					
			STA/STP	SSA	SAY			
	AC 230 V	3-punti	–	150/300	30	–	**SSA31**	**SAY31P03**
		2-punti	210	–	–	**STA23**	–	–
	AC 24 V	0...10 V	270 [1]	–	30	**STA63**	–	**SAY61P03**
	AC/DC 24 V	3-punti	–	150/300	30	–	**SSA81**	**SAY81P03**
		2-punti/PDM	270	–	–	**STA73**	–	–
		0...10 V	–	34/70	–	–	**SSA61/SSA61EP**	–

PN 25 1...110 °C	Senza prese di pressione	Con prese di pressione	DN	G [pollici]	V_{min} [l/h]	V_{100} [l/h]	Δp_{min} [kPa]	Δp_{max} [kPa]	Δp_{min} [kPa]	Δp_{max} [kPa]	Δp_{min} [kPa]	Δp_{max} [kPa]
Foglio tecnico	N4855											
	VPP46.10L0.2	**VPP46.10L0.2Q**	10	½	30	200	16	600	16	600	–	–
	VPP46.15L0.2	**VPP46.15L0.2Q**	15	¾	30	200	16	600	16	600	–	–
	VPP46.15L0.6	**VPP46.15L0.6Q**	15	¾	100	575	19	600	19	600	–	–
	VPP46.20F1.4	**VPP46.20F1.4Q**	20	1	200	1190	21	600	–	–	–	–
			20	1	220	1330	–	–	22	600	–	–
	VPP46.25F1.8	**VPP46.25F1.8Q**	25	1 ¼	204	1470	39	600	–	–	–	–
			25	1 ¼	250	1800	–	–	39	600	–	–
	VPP46.32F4	**VPP46.32F4Q**	32	1 ½	450	3270	24	600	–	–	–	–
			32	1 ½	550	4001	–	–	28	600	–	–

PN 25 1...110 °C	Senza prese di pressione	Con prese di pressione	DN	Rp [pollici]	V_{min} [l/h]	V_{100} [l/h]	Δp_{min} [kPa]	Δp_{max} [kPa]	Δp_{min} [kPa]	Δp_{max} [kPa]	Δp_{min} [kPa]	Δp_{max} [kPa]
Foglio tecnico	N4855											
	VPI46.15L0.2	**VPI46.15L0.2Q**	15	½	30	200	16	600	16	600	–	–
	VPI46.15L0.6	**VPI46.15L0.6Q**	15	½	100	575	19	600	19	600	–	–
	VPI46.20F1.4	**VPI46.20F1.4Q**	20	¾	200	1190	21	600	–	–	–	–
			20	¾	220	1330	–	–	22	600	–	–
	VPI46.25F1.8	**VPI46.25F1.8Q**	25	1 ¼	204	1470	39	600	–	–	–	–
			25	1 ¼	250	1800	–	–	39	600	–	–
	VPI46.32F4	**VPI46.32F4Q**	32	1 ½	450	3270	24	600	–	–	–	–
			32	1 ½	550	4001	–	–	28	600	–	–
	–	**VPI46.40F9.5Q**	40	1 ½	1370	9500	–	–	–	–	25	600
	–	**VPI46.50F12Q**	50	2	1400	11500	–	–	–	–	36	600

[1] In control mode (warm-up time) min. running time approx. 30 s/mm
[2] .. = insert V_{nom} V_{nom} = factory setting = volumetric flow at 0.5 mm stroke or setting mark 3 of the presetting
[3] Δp_{min} is valid for V_{nom} 45/90/145 l/h

Valvole flangiate combinate

Applicazioni tipiche	Servocomandi	Foglio tecnico
– Radiatori – Soffitti raffreddati – Fan-coil	**SAX..P..**	N4509
	SQV91P..	N4833
	SAV..P..	N4510

Tensione di funzion.	Segnale	Tempo di corsa [s]			Ritorno a molla [s]	20 mm 500 N	20 / 40 mm 1100 N	40 mm 1100 N
		SAX	SQV	SAV				
AC 230 V	3-punti	30	–	120	–	**SAX31P03**	–	**SAV31P00**
	3-punti	–	40/80	–	30	–	**SQV91P40** [3]	–
	3-punti	–	40/80	–	30	–	**SQV91P30** [4]	–
AC/DC 24 V	3-punti	30	–	120	–	**SAX81P03**	–	**SAV81P00**
	3-punti	–	40/80	–	30	–	**SQV91P40** [3]	–
	3-punti	–	40/80	–	30	–	**SQV91P30** [4]	–
	0...10 V, 4...20 mA	30	–	120	–	**SAX61P03**	–	**SAV61P00**
	0...10 V, 4...20 mA	–	40/80	–	30	–	**SQV91P40** [3]	–
	0...10 V, 4...20 mA	–	40/80	–	30	–	**SQV91P30** [4]	–

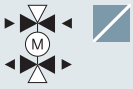
PN 16 Foglio tecnico	1...120 °C N4315	DN	V_{min} [m³/h]	V_{100} [m³/h]	Δp_{min} [kPa]	$\Delta p_s/\Delta p_{max}$ [kPa]	$\Delta p_s/\Delta p_{max}$ [kPa]	$\Delta p_s/\Delta p_{max}$ [kPa]
	VPF43.50F16	50	2.3	15	35	600	600	–
	VPF43.50F25	50	4.3	25	70	600	600	–
	VPF43.65F24	65	4.4	24	35	600	600	–
	VPF43.65F35	65	6	35	70	600	600	–
	VPF43.80F35	80	5.3	34	35	600	600	–
	VPF43.80F45	80	7	43	70	600	600	–
	VPF43.100F70	100	12.1	68	35	–	600	600
	VPF43.100F90	100	14.8	90	75	–	600	600
	VPF43.125F110	125	18.5	110	35	–	600	600
	VPF43.125F135	125	23	135	53	–	600	600
	VPF43.150F160	150	25.6	148	35	–	600	600
	VPF43.150F200	150	32	195	65	–	600	600
PN 25 Foglio tecnico	1...120 °C N4316	DN	V_{min} [m³/h]	V_{100} [m³/h]	Δp_{min} [kPa]	$\Delta p_s/\Delta p_{max}$ [kPa]	$\Delta p_s/\Delta p_{max}$ [kPa]	$\Delta p_s/\Delta p_{max}$ [kPa]
	VPF53.50F16	50	2.3	15	35	600	600	–
	VPF53.50F25	50	4.3	25	70	600	600	–
	VPF53.65F24	65	4.4	24	35	600	600	–
	VPF53.65F35	65	6	35	70	600	600	–
	VPF53.80F35	80	5.3	34	35	600	600	–
	VPF53.80F45	80	7	43	70	600	600	–
	VPF53.100F70	100	12.1	68	35	–	600	600
	VPF53.100F90	100	14.8	90	75	–	600	600
	VPF53.125F110	125	18.5	110	35	–	600	600
	VPF53.125F135	125	23	135	53	–	600	600
	VPF53.150F160	150	25.6	148	35	–	600	600
	VPF53.150F200	150	32	195	65	–	600	600

[1] For equal-percentage valve characteristic;
[2] For AC 230 V use of accessory ASP1.1 required;
[3] Fail-safe function: valve closed;
[4] Fail-safe function: valve open

7

Valvole a 6 vie di regolazione

Applicazioni tipiche	Servocomandi	Foglio tecnico		5 Nm	5 Nm
– soffiti riscaldati e raffreddati	GDB161.9E GDB111.9E/KN	A6V10636150 A6V10301232			
	Tensione di funzion.	Segnale	tempo di corsa [s]		
	AC/DC 24 V	DC 0/2...10 V	150	GDB161.9E	–
		KNX-TP	150	–	GDB111.9E/KN

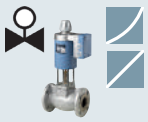
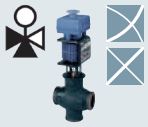
PN 16 Foglio tecnico	5...90 °C A6V10564480	DN	k_{vs} sinistro [m³/h]	k_{vs} destro [m³/h]	Attacco filettato	Δp_s [kPa]	Δp_{max} [kPa]	Δp_s [kPa]	Δp_{max} [kPa]
	**VWG41.10-0.25-0.4**	10	0,4	0,25	G ½ "	–	200	–	200
	VWG41.10-0.25-0.65	10	0,65	0,25	G ½ "	–	200	–	200
	VWG41.10-0.25-1.0	10	1	0,25	G ½ "	–	200	–	200
	VWG41.10-0.4-0.65	10	0,65	0,4	G ½ "	–	200	–	200
	VWG41.10-0.4-1.0	10	1	0,4	G ½ "	–	200	–	200
	VWG41.10-0.4-1.3	10	1,3	0,4	G ½ "	–	200	–	200
	VWG41.10-0.4-1.6	10	1,6	0,4	G ½ "	–	200	–	200
	VWG41.10-0.65-1.0	10	1	0,65	G ½ "	–	200	–	200
	VWG41.10-0.65-1.3	10	1,3	0,65	G ½ "	–	200	–	200
	VWG41.10-0.65-1.6	10	1,6	0,65	G ½ "	–	200	–	200
	VWG41.10-1.0-1.3	10	1,3	1	G ½ "	–	200	–	200
	VWG41.10-1.0-1.6	10	1	1	G ½ "	–	200	–	200
	VWG41.10-1.0-1.9	10	1,9	1	G ½ "	–	200	–	200
	VWG41.10-1.3-1.6	10	1,6	1,3	G ½ "	–	200	–	200
	VWG41.10-1.3-1.9	10	1,9	1,3	G ½ "	–	200	–	200
	VWG41.10-1.6-1.9	10	1,9	1,6	G ½ "	–	200	–	200
	VWG41.10-1.9-1.9	10	1,9	1,9	G ½ "	–	200	–	200
	VWG41.20-0.25-0.4	20	0,25	0,4	–	–	200	–	200
	VWG41.20-0.25-0.65	20	0,25	0,65	–	–	200	–	200
	VWG41.20-0.25-1.0	20	0,25	1	–	–	200	–	200
	VWG41.20-0.4-1.0	20	0,4	1	–	–	200	–	200
	VWG41.20-0.4-1.3	20	0,4	1,3	–	–	200	–	200
	VWG41.20-0.4-1.6	20	0,4	1	–	–	200	–	200
	VWG41.20-0.65-1.0	20	0,65	1	–	–	200	–	200
	VWG41.20-0.65-1.6	20	0,65	1,6	–	–	200	–	200
	VWG41.20-0.65-2.5	20	0,65	2,5	–	–	200	–	200
	VWG41.20-1.0-1.6	20	1	1,6	–	–	200	–	200
	VWG41.20-1.0-2.5	20	1	2,5	–	–	200	–	200
	VWG41.20-1.6-2.5	20	1,6	2,5	–	–	200	–	200
	VWG41.20-1.6-3.45	20	1,6	3,45	–	–	200	–	200
	VWG41.20-2.5-3.45	20	2,5	3,45	–	–	200	–	200
	VWG41.20-2.5-4.25	20	2,5	4,25	–	–	200	–	200
	VWG41.20-4.25-4.25	20	4,25	4,25	–	–	200	–	200

Bocchettoni per valvole a 6 vie

	Tipo	Descrizione
	ALN15.152B	Set filettati in ottone per fluidi fino temperatura di 90 °C composto da: 2 × cap nuts 2 × con filettature esterna ISO 228-1 2 × guarnizioni piane
	ALN15.202B	
	ALG15.152B	Set filettati in ottone per fluidi fino temperatura di 90 °C composto da: 2 × filettai femmina ISO 7-1 2 × guarnizioni piane
	ALG15.202B	
	ALG15.252B	

Valvole magnetiche

Applicazioni tipiche	Tipo	Tensione di funzionamento	Segnale	Suffisso
– Teleriscaldamento – Circuiti di caldaia – Circuiti frigoriferi – Acqua calda sanitaria – Macchine HVAC – Air handling units	**MXF461..**	AC/DC 24 V	0...10 V, 2...10 V, 4...20 mA	P [1]
	M3P..FY..	AC 24 V	0...10 V, 4...20 mA	P [1]
	MVF461H..	AC/DC 24 V	0...10 V, 2...10 V, 0...20 mA, 4...20 mA	–
	MXG461..	AC/DC 24 V	0...10 V, 2...10 V, 4...20 mA	P [1]
	MXG461B..	AC/DC 24 V	0...10 V, 2...10 V, 0...20 mA, 4...20 mA	–
	MXG461S..	AC/DC 24 V	0...10 V, 2...10 V, 4...20 mA	–
	MXG462S..	AC/DC 24 V	0...10 V, 2...10 V, 0...20 mA, 4...20 mA	–

PN 16	1...130 °C		DN	k_{VS} [m³/h]	Δp_s [kPa]	Δp_{max} [kPa]	**Note**
Foglio tecnico	N4455						
	MXF461.15-.. [2]		15	0.6 / 1.5 / 3	300	300	Impiego come valvola a 2 vie o di miscela, non in deviazione. Curva caratteristica della valvola equipercentuale o lineare
	MXF461.20-5.0		20	5	300	300	
	MXF461.25-8.0		25	8	300	300	
	MXF461.32-12		32	12	300	300	
	MXF461.40-20		40	20	300	300	
	MXF461.50-30		50	30	300	300	
	MXF461.65-50		65	50	300	300	
	1...120 °C						
	N4454						
	M3P80FY		80	80	300	300	
	M3P100FY		100	130	200	200	
PN 16	1...180 °C		DN	k_{VS} [m³/h]	Δp_s [kPa]	Δp_{max} [kPa]	
Foglio tecnico	N4361						
	**MVF461H15-..** [2]		15	0.6 / 1.5 / 3	1000	1000	
	MVF461H20-5		20	5	1000	1000	
	MVF461H25-8		25	8	1000	1000	
	MVF461H32-12		32	12	1000	1000	
	MVF461H40-20		40	20	1000	1000	
	MVF461H50-30		50	30	1000	1000	
PN 16	1...130 °C		DN	G [pollici]	k_{VS} [m³/h]	Δp_s [kPa]	Δp_{max} [kPa]
Foglio tecnico	N4455						
	**MXG461.15-..** [2]		15	G 1B	0.6 / 1.5 / 3	300	300
	MXG461.20-5.0		20	G 1¼B	5	300	300
	MXG461.25-8.0		25	G 1½B	8	300	300
	MXG461.32-12		32	G 2B	12	300	300
	MXG461.40-20		40	G 2¼B	20	300	300
	MXG461.50-30		50	G 2¾B	30	300	300
PN 16	-20...130 °C		DN	G [pollici]	k_{VS} [m³/h]	Δp_s [kPa]	Δp_{max} [kPa]
Foglio tecnico	N4461						
	MXG461B15-.. [2]		15	G 1B	0.6 / 1.5 / 3	1000	1000
	MXG461B20-5		20	G 1¼B	5	800	800
	MXG461B25-8		25	G 1½B	8	700	700
	MXG461B32-12		32	G 2B	12	600	600
	MXG461B40-20		40	G 2¼B	20	600	600
	MXG461B50-30		50	G 2¾B	30	600	600
PN 16	1...130 °C	-20...130 °C	DN	G [pollici]	k_{VS} [m³/h]	Δp_s [kPa]	Δp_{max} [kPa]	**Note**
Foglio tecnico	N4465	N4466						
	MXG461S15-1.5	–	15	G 1B	1.5	300	300	Impiego come valvola a 2 vie o di miscela, non in deviazione. Curva caratteristica della valvola equipercentuale o lineare
	MXG461S20-5.0	–	20	G 1¼B	5	300	300	
	MXG461S25-8.0	–	25	G 1½B	8	300	300	
	MXG461S32-12	–	32	G 2B	12	300	300	
	–	**MXG462S50-30**	50	G 2¾B	30	600	600	

[1] P = fluido contenente olii minerali
[2] .. = insert k_{VS} value
[3] Parts that are in contact with medium in stainless steel

7

Valvole a sfera

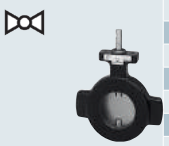
Applicazioni tipiche	Tipo	Foglio tecnico				5 Nm	5 Nm	10 Nm
– Riscaldamento	**SQK34../84..**	N4508						
	SQK33..	N4506						
	SAL..	N4502						
	Tensione di funzion.	**Segnale**	**Tempo di corsa [s]**					
			SQK	SQK33	SAL			
	AC 230 V	3-punti	135	125	120	**SQK34.00**	**SQK33.00**	**SAL31.00T10**
		3-punti	–	–	30	**–**	**–**	**SAL31.03T10**
	AC 24 V	3-punti	135	–	–	**SQK84.00**	**–**	**–**
	AC/DC 24 V	3-punti	–	–	120	**–**	**–**	**SAL81.00T10**
		3-punti	–	–	30	**–**	**–**	**SAL81.03T10**
		0…10 V, 4…20 mA	–	–	120	**–**	**–**	**SAL61.00T10**
		0…10 V, 4…20 mA	–	–	30	**–**	**–**	**SAL61.03T10**
	Mounting set [1]					**direct**	**ASK32**	**ASK31N**

PN 6	1…120 °C	DN		k_{vs} [m³/h]	Δp_{max} [kPa]	Δp_{max} [kPa]	Δp_{max} [kPa]
Foglio tecnico	N4241						
	VBF21.40	40		25	30	30	–
	VBF21.50	50		40	30	30	–
	VBF21.65	65		63	–	–	30
	VBF21.80	80		100	–	–	30
	VBF21.100	100		160	–	–	30
	VBF21.125	125		550	–	–	30
	VBF21.150	150		820	–	–	30
PN 10	1…120 °C	DN	G [pollici]	k_{vs} [m³/h]	Δp_{max} [kPa]	Δp_{max} [kPa]	Δp_{max} [kPa]
Foglio tecnico	N4233						
	VBG31.20	20	G 1¼B	6.3	30	30	–
	VBG31.25	25	G 1½B	10	30	30	–
	VBG31.32	32	G 2B	16	30	30	–
	VBG31.40	40	G 2¼B	25	30	30	–
PN 10	1…120 °C	DN	Rp [pollici]	k_{vs} [m³/h]	Δp_{max} [kPa]	Δp_{max} [kPa]	Δp_{max} [kPa]
Foglio tecnico	N4232						
	VBI31.20	20	Rp ¾	6.3	30	30	–
	VBI31.25	25	Rp 1	10	30	30	–
	VBI31.32	32	Rp 1¼	16	30	30	–
	VBI31.40	40	Rp 1½	25	30	30	–
PN 10	1…120 °C	DN	Rp [pollici]	k_{vs} [m³/h]	Δp_{max} [kPa]	Δp_{max} [kPa]	Δp_{max} [kPa]
Foglio tecnico	N4252						
	VCI31.20	20	Rp ¾	6.3	30	30	–
	VCI31.25	25	Rp 1	10	30	30	–
	VCI31.32	32	Rp 1¼	16	30	30	–
	VCI31.40	40	Rp 1½	25	30	30	–

[1] **Mounting sets ASK40, ASK41 for products of other manufacturers:** mounting sets for SQK33.. for 3-port and 4-port slipper valves from AXA, BUDERUS, CENTRA, ESBE/SHUNT AB, LOELL, MUEHLENBERG, ONDAMIX and VIESSMANN. For additional details, see Foglio tecnico N4291.

Valvole a farfalla

Applicazioni tipiche	Servocomandi	Foglio tecnico	Rotation angle	90°	
				10 Nm	40 Nm
– Circuiti di caldaia – Circuiti frigoriferi – Circuiti di riscaldamento	**SAL..**	N4502			
	Tensione di funzion.	**Segnale**	**Tempo di corsa [s]**		
	AC 230 V	3-punti	120	**SAL31.00T10**	**SAL31.00T40**
		3-punti	125	**–**	**–**
		3-punti	30	**SAL31.03T10**	**–**
	AC/DC 24 V	3-punti	120	**SAL81.00T10**	**SAL81.00T40**
		3-punti	30	**SAL81.03T10**	**–**
		0...10 V, 4...20 mA	120	**SAL61.00T10**	**SAL61.00T40**
		0...10 V, 4...20 mA	30	**SAL61.03T10**	**–**
	Mounting set			**ASK33N**	**ASK33N**

PN 16	-10...120 °C	DN	k_{VS} [m³/h]	Δp_s [kPa]	Δp_s [kPa]
Foglio tecnico	N4131				
	**VKF41.40**	40	50	500	–
	VKF41.50	50	80	500	–
	VKF41.65	65	200	500	–
	VKF41.80	80	400	500	–
	VKF41.100	100	760	500	–
	VKF41.125	125	1000	300	–
	VKF41.150	150	2100	250	400
	VKF41.200	200	4000	125	300

Applicazioni tipiche	Servocomandi	Foglio tecnico	Rotation angle	90°						
				20 Nm	40 Nm	40 Nm		100 Nm	400 Nm	1200 Nm
– Impianti di riscaldamento – Impianti di raffreddamento – Acqua calda sanitaria – Pompe di calore – Torri evaporative	**SAL..** **SQL36..**	N4502 N4505								
	Tensione di funzion.	**Segnale**	**Tempo di corsa [s]**							
	AC 230 V	3-punti	6 [1]	–	–	–	–	SQL36E65	–	–
		3-punti	12 [1]	–	–	–	–	–	SQL36E110	–
		3-punti	24 [1]	–	–	–	–	–	–	SQL36E160
		3-punti	25	–	–	SQL36E50F04	SQL36E50F05	–	–	–
		3-punti	120	SAL31.00T20	SAL31.00T40	–	–	–	–	–
	AC/DC 24 V	3-punti	120	SAL81.00T20	SAL81.00T40	–	–	–	–	–
		0...10 V, 4...20 mA	120	SAL61.00T20	SAL61.00T40	–	–	–	–	–

PN 16	-10...120 °C	DN	k_{VS} [m³/h]	Δp_s [kPa]	Δp_s [kPa]	Δp_s [kPa]	Δp_s [kPa]	Δp_s [kPa]	Δp_s [kPa]	Δp_s [kPa]
Foglio tecnico	N4136									
	VKF46.40	40	50	1600	–	1600	–	–	–	–
	VKF46.50	50	85	1600	–	1600	–	–	–	–
	VKF46.65	65	215	1600	–	1600	–	–	–	–
	VKF46.80	80	420	–	1600	–	1600	–	–	–
	VKF46.100	100	800	–	1200	–	1600	–	–	–
	VKF46.125	125	1010	–	800	–	1000	–	–	–
	VKF46.150	150	2100	–	–	–	–	1600	–	–
	VKF46.200	200	4000	–	–	–	–	1000	–	–
	VKF46.250	250	6400	–	–	–	–	–	1000	–
	VKF46.300	300	8500	–	–	–	–	–	1000	–
	VKF46.350	350	11500	–	–	–	–	–	600	–
	VKF46.400	400	14500	–	–	–	–	–	300	–
	VKF46.450	450	20500	–	–	–	–	–	–	300
	VKF46.500	500	21000	–	–	–	–	–	–	300
	VKF46.600	600	29300	–	–	–	–	–	–	300

[1] With auxiliary module SEZ31.1 variable positioning time: SQL36E65: 30...180 s, SQL36E110: 60...360 s, SQL36E160: 120...720 s

Recommended maximum flow velocity:
VKF41..: < 4 m/s for water, see Foglio tecnico for details
VKF46..: 4.5 m/s for water, 60 m/s for gas

7

Valvole per refrigerazione

Applicazioni tipiche	Valve	Tensione di funzionamento	Segnale	Auxiliary functions
– Impianti di refrigerazione	**M2FP03GX**	AC 24 V	0...10 V, 4...20 mA, 0...20 Phs	–
	MVL661..	AC/DC 24 V	0...10 V, 2...10 V, 0...20 mA, 4...20 mA	Minimum stroke setting
	MVS661..N	AC/DC 24 V	0...10 V, 2...10 V, 0...20 mA, 4...20 mA	Minimum stroke setting
	M3FB..LX..	AC 24 V	0...10 V, 4...20 mA, 0...20 Phs	–
	M3FK..LX..	AC 24 V	0...10 V, 4...20 mA, 0...20 Phs	–

PN 32	-40...100 °C			k_{vs} [m³/h]	Δp_{max} [kPa]
Foglio tecnico	N4731				
	M2FP03GX		Pilot valve	0.3	1800

PS 45	-40...120 °C	DN	Connection	Inner Ø [pollici]	k_{vs} [m³/h]	k_{vs} reduced [m³/h]	Δp_{max} [kPa]
Foglio tecnico	N4714						
	MVL661.15-0.4	15	Sleeve	⅝	0.4	0.25	2500
	MVL661.15-1.0	15	Sleeve	⅝	1	0.63	2500
	MVL661.20-2.5	20	Sleeve	⅞	2.5	1.6	2500
	MVL661.25-6.3	25	Sleeve	1⅛	6.3	4	2500
	MVL661.32-10	32	Sleeve	1⅜	10	6.3	1600
	MVL661.32-12	32	Sleeve	1⅜	12	7.6	200

PS 53	-40...120 °C	DN	Connection	Inner Ø [mm]	Outer Ø [mm]	k_{vs} [m³/h]	k_{vs} reduced [m³/h]	Δp_{max} [kPa]
Foglio tecnico	N4717							
	MVS661.25-016N	25	Weldable	22.4	33.7	0.16	0.1	2500
	MVS661.25-0.4N	25	Weldable	22.4	33.7	0.4	0.25	2500
	MVS661.25-1.0N	25	Weldable	22.4	33.7	1	0.63	2500
	MVS661.25-2.5N	25	Weldable	22.4	33.7	2.5	1.6	2500
	MVS661.25-6.3N	25	Weldable	22.4	33.7	6.3	4	2500

PN 32	-40...120 °C	DN	Connection	Inner Ø [pollici]	k_{vs} [m³/h]	Liquid Δp_{max} [kPa]	Gas Δp_{max} [kPa]
Foglio tecnico	N4722						
	M3FK15LX06	15	Sleeve	⅝	0.6	200	800
	M3FK15LX15	15	Sleeve	⅝	1.5	200	800
	M3FK15LX	15	Sleeve	⅝	3	200	800
	M3FK20LX	20	Sleeve	⅞	5	200	800
	M3FK25LX	25	Sleeve	1⅛	8	200	800
	M3FK32LX	32	Sleeve	1⅜	12	200	800
	M3FK40LX	40	Sleeve	1⅝	20	200	800
	M3FK50LX	50	Sleeve	2⅛	30	200	800

PS 43	-40...120 °C	DN	Connection	Inner Ø [pollici]	k_{vs} [m³/h]	Δp_{max} [kPa]
Foglio tecnico	N4721					
	M3FB15LX06/A	15	Sleeve	⅝	0.6	2200
	M3FB15LX15/A	15	Sleeve	⅝	1.5	2200
	M3FB15LX/A	15	Sleeve	⅝	3	2200
	M3FB20LX/A	20	Sleeve	⅞	5	1800
	M3FB25LX/A	25	Sleeve	1⅛	8	1200
	M3FB32LX	32	Sleeve	1⅜	12	800

Spiegazione delle abbreviazioni e dei termini tecnici

Abbr.	Termine tecnico	Unità	Definizione
Δp	Pressione differenziale	kPa	Differenza di pressione fra tratti d'impianto
Δp_{max}	Pressione differenziale massima	kPa	Pressione differenziale massima ammissibile attraverso il percorso di regolazione della valvola (durante la miscelazione) per l'intero intervallo di regolazione dell'unità dell'attuatore della valvola.
Δp_{maxV}	Pressione differenziale massima	kPa	Pressione differenziale massima ammissibile attraverso il percorso di regolazione della valvola (durante la distribuzione) per l'intero intervallo di regolazione dell'unità dell'attuatore della valvola.
Δp_{min}	Pressione differenziale minima	kPa	Pressione differenziale minima necessaria affinché il regolatore della pressione differenziale funzioni in modo af fidabile con le valvole combinate. Δp_{min} dipende dalla posizione della preimpostazione, vedere la scheda tecnica per i dettagli.
Δp_{V0}		kPa	Pressione differenziale massima attraverso il percorso chiuso di regolazione della valvola.
Δp_{V100}	Pressione differenziale alla portata nominale	kPa	Pressione differenziale attraverso la valvola completamente aperta e il passaggio regolato con portata nominale V_{100}.
Δp_s	Pressione di chiusura	kPa	Pressione differenziale ammissibile massima (pressione di chiusura) nelle valvole a 2 vie , in cui l'unità dell'attuatore della valvola si chiude per sicurezza con la pressione. Valido solo per le valvole a 2 vie.
Δp_{MV}		kPa	Pressione differenziale attraverso il tratto a portata variabile Il valore di Δp_{MV} è spesso sconosciuto o molto piccolo, in questi casi si possono utilizzare dei valori tipici della pratica.
Δp_{VR}		kPa	Pressione differenziale tra mandata e ritorno.
ΔT	Salto termico	K	Pressione differenziale fra mandata e ritorno.
DN	Diametro nominale		Grandezza caratteristica del sistema di tubi di un'installazione.
H_0	Prevalenza zero	m	Prevalenza in assenza di portata volumetrica, la pompa lavora contro la valvola chiusa.
kPa	Unità di pressione	kPa	100 kPa = 1 bar = 10 mWS
mWC	Metri colonna d'acqua	m	
k_V	Portata nominale	m³/h	Portata nominale d'acqua fredda (5..30 °C) attraverso la valvola alla relativa corsa ad una pressione differenziale di 100 kPa (1 bar).
k_{VS}	Portata nominale	m³/h	Portata nominale d'acqua fredda (5..30 °C) attraverso la valvola completamente aperta (H100), ad una pressione differenziale di 100 kPa (1 bar).
	Funzione d'emergenza		Funzione di chiusura dell'attuatore alla mancanza di corrente.
PN	Classe PN		Grandezza di riferimento rapportata alla combinazione fra caratteristiche meccaniche e dimensionali di un elemento in una tubazione.
Phs	Segnale di intersezione delle fasi	V	DC 0...20 V Phs
P_v	Autorità della valvola		Rapporto fra la pressione differenziale sulla valvola aperta (H100) e la pressione differenziale sulla valvola ed il tratto a portata variabile. Un valore di almeno 0,25 è indispensabile per ottenere una corretta regolazione.
Q_{100}	Potenza nominale	kW	Potenza massima di dimensionamento dell'installazione.
V_{100}	Portata volumetrica	m³/h	Portata volumetrica attraverso la valvola completamente aperta (H_{100}).
V_{min}	Flusso dei volumi minimi	m³/h	Flusso minimo dei volumi preimpostabili verso la valvola combinata completamente aperta (H_{100}).
υ	Viscosità cinematica	mm²/s	Per le viscosità cinematiche υ fino a 10 mm²/s non sono necessarie correzioni. Per la selezione dei dispositivi di regolazione con altre viscosità cinematiche υ contattate il vostro rappresentante Siemens in loco.
c	Capacità termica specifia	kJ/kgK	
r	Densità specifica	kg/m³	

Simboli

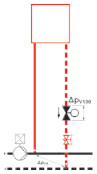
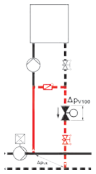
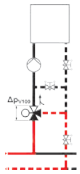
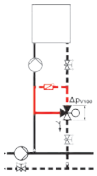
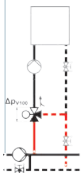
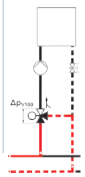
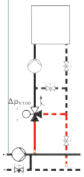
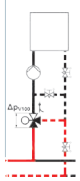
	Valvola a 3 vie, percorso di regolazione con linea caratteristica della valvola a percentuale uguale, bypass con linea caratteristica lineare della valvola.
	Valvola a 3 vie, percorso di regolazione con linea caratteristica della valvola con percentuale uguale, bypass con linea caratteristica lineare della valvola con il 70% del valore kvs. In questo modo viene compensata la resistenza del flusso del trasmettitore di calore e di conseguenza la quantità de flusso complessivo V_{100} rimane per lo più costante.
	Valvola a 2 vie, percorso di regolazione con linea caratteristica della valvola con percentuale uguale.
	Valvola a 2 vie, percorso di regolazione con linea caratteristica lineare della valvola.
	A 3 vie, percorso di regolazione e bypass con linea caratteristica lineare della valvola. Bypass con 70% del valore kvs. In questo modo viene compensata la resistenza del flusso del trasmettitore di calore e di conseguenza la quantità de flusso complessivo V_{100} rimane per lo più costante.
	Valvola a 3 vie, percorso di regolazione e bypass con linea caratteristica lineare della valvola.
	Valvola a 3 vie, percorso di regolazione e bypass con linea caratteristica della valvola con percentuale uguale.

7

Panoramica e guide alla selezione
Panoramica prodotti e applicazioni raccomandate

Dimensionare valvole e selezionare valvole e servocomandi

Circuiti idraulici di base

1	**Definire il circuito idraulico**	Circuito a portata variabile	Circuito a iniezione con valvola a 2 vie	Circuito di deviazione	Circuito a iniezione con valvola a 3 vie	Circuito a miscela		Circuito a miscela con premiscelazione fissa	
—	Per il dimensionamento della valvola del tratto rilevante a quantità variabile					Pompa primaria ✓ 	Pompa primaria ✗ 	Pompa primaria ✓ 	Pompa primaria ✗ 

Impianti HVAC e utenze

Riscaldamento								
Riscaldamento delle superfici	–	■	–	Obsoleto	–	–	■	■
Impianto di riscaldamento (primario)	–	■	■	Obsoleto	■	■	■	■
Regolazione di fase del riscaldamento	–	■	–	Obsoleto	–	–	–	–
Gruppi di riscaldamento	–	■	–	–	■	■	■	■
Generatore di calore	–	–	–	–	–	■	–	■
Scambiatore di calore acqua/acqua	■	Non frequente	Non frequente	Non frequente	Non frequente	–	–	–
Impianti di ventilazione								
Unità di trattamento dell'aria	■	■	■	Obsoleto	■	■	–	–
Ventilconvettore	■	–	■	Obsoleto	–	–	–	–
Refrigeratore ad aria	Deumidificante	–	Deumidificante	Non frequente	–	–	–	–
Postriscaldatori	■	■	Obsoleto	Obsoleto	Non frequente	Non frequente	Non frequente	Non frequente
Preriscaldatori	–	■	–	Obsoleto	Non frequente	Non frequente	Non frequente	Non frequente
VVS	■	–	■	Obsoleto	–	–	–	–
Regolazione delle zone	■	–	■	Obsoleto	–	–	–	–
Impianti di raffreddamento e refrigerazione								
Refrigerazione delle superfici	–	■	–	Obsoleto	–	–	–	–
Generatore di freddo	–	–	–	–	–	■	–	■
Torri di raffreddamento	■	–	■	Non frequente	–	–	–	–
Regolazione di fase della refrigerazione	–	■	–	Obsoleto	–	–	–	–
Riscaldamento e raffreddamento a distanza								
Riscaldamento a distanza primario (Scambiatore di calore)	■	Non frequente	–	–	–	Non frequente	–	Non frequente
Riscaldamento a distanza secondario	■	■	–	–	–	Non frequente	–	Non frequente
Raffreddamento a distanza primario	■	Non frequente	–	–	–	Non frequente	–	Non frequente
Raffreddamento a distanza secondario	■	■	–	–	–	Non frequente	–	Non frequente
Acqua calda sanitaria (ACS)								
ACS	–	■	–	–	–	■	–	–

Distributore

Distributore di pressione differenziale	Soggetto a pressione		Con poca pressione
Portata	Variabile	Costante	Variabile

7

Determinazione del valore k_{vs}

2	Δp_{VR} oppure Δp_{MV}	Δp_{VR}		Δp_{MV}					
	Campo tipico	10...200 kPa	10...200 kPa	10...50 kPa	2...5 kPa	2...5 kPa	5...15 kPa	2...5 kPa	5...15 kPa
	Valore tipico	Utilizzare il valore Δp_{VR} efficace		35 kPa	3 kPa	3 kPa	8 kPa	3 kPa	8 kPa
3	**Definire Δp_{V100}**	$\Delta p_{V100} \geq \frac{\Delta p_{VR}}{2}$		$\Delta p_{V100} > \Delta p_{MV}$					
4	**Calcolare V_{100}**	Acqua senza antigelo	$V_{100} = \frac{Q_{100}}{1.163 \cdot \Delta T}$			Acqua con antigelo	$V_{100} = \frac{Q_{100} \cdot 3600}{c \cdot \rho \cdot \Delta T}$		
5	**Definire il valore k_{vs}**	$k_V = \frac{V_{100}}{\sqrt{\frac{\Delta p_{V100}}{100}}}$		$\Rightarrow$ $k_{VS} \geq 0.85 \cdot k_V$ value					
6	**Controllare Δp_{V100} risultanti**	$\Delta p_{V100} = 100 \cdot \left(\frac{V_{100}}{k_{VS}}\right)^2$							

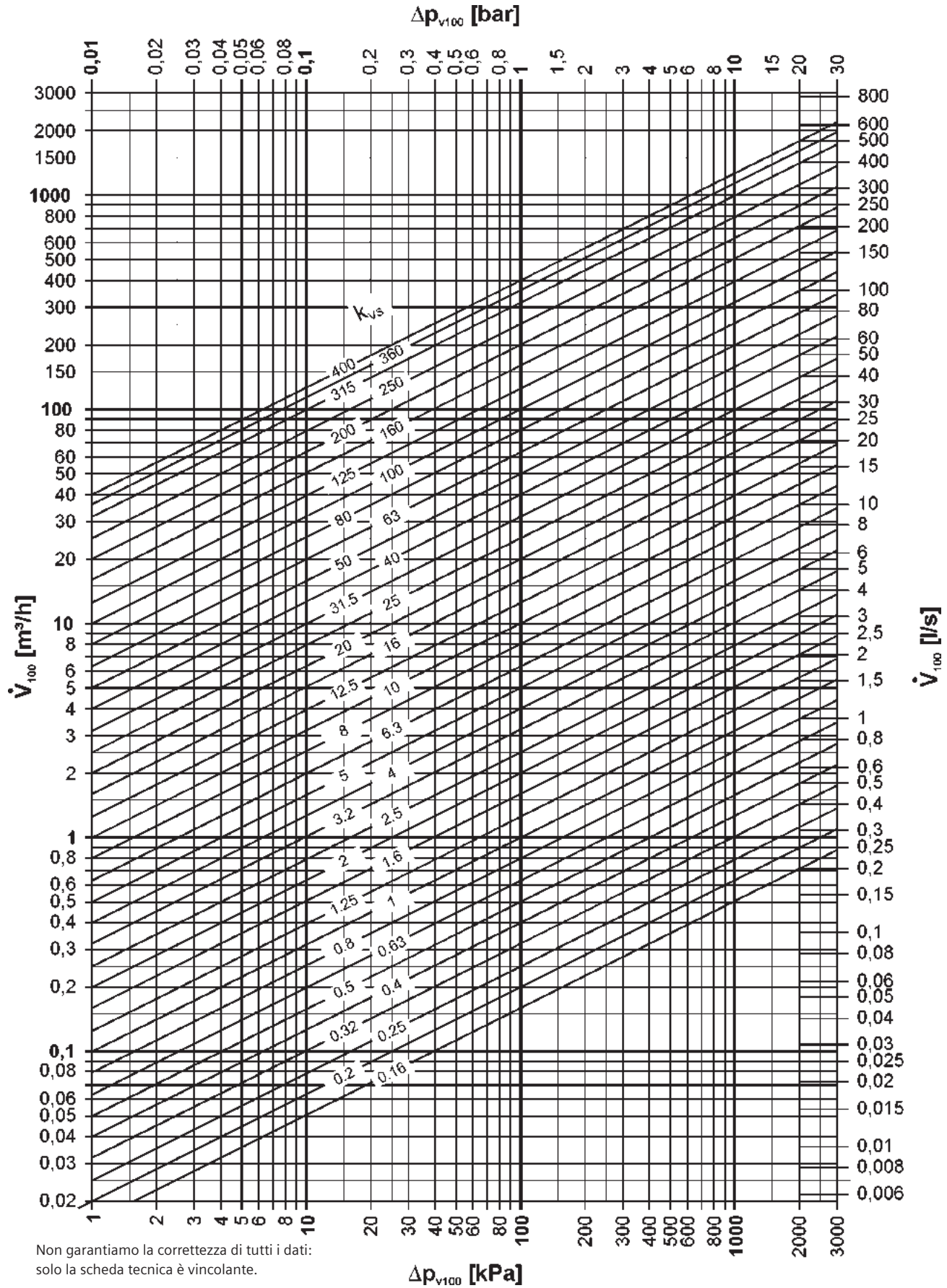
Selezione valvole e servocomandi

7	**Scegliere la serie di valvole appropriata**	a) Tipo di valvola (2 vie, 3 vie, 3 vie con Bypass) b) Tipo di raccordo (flangiato, filettato, a saldare)	c) Classe PN d) Diametro nomin.DN	e) Max/min temperatura del fluido f) Fluido
8	**Autorità delle valvola P_v** (controllo della stabilità)	$P_V = \frac{\Delta p_{V100}}{\Delta p_{VR}} \geq 0.25...0.8$	$P_V = \frac{\Delta p_{V100}}{\Delta p_{V100} + \Delta p_{MV}} \geq 0.25...0.8$	
9	**Selezione attuatore**	a) Tensione di funzionamento b) Segnale di pos. c) Tempo di pos. d) Funzione d'emergenza e) Funzioni addizionali		
10	**Verifica del campo di lavoro**	a) Pressione differenziale $\Delta p_{max} > \Delta p_{V0}$	b) Pressione di chiusura $\Delta p_s > H_0$	
11	**Scelta**	Valvola e attuatore adatto		

Dimensionare e selezionare valvole combinate

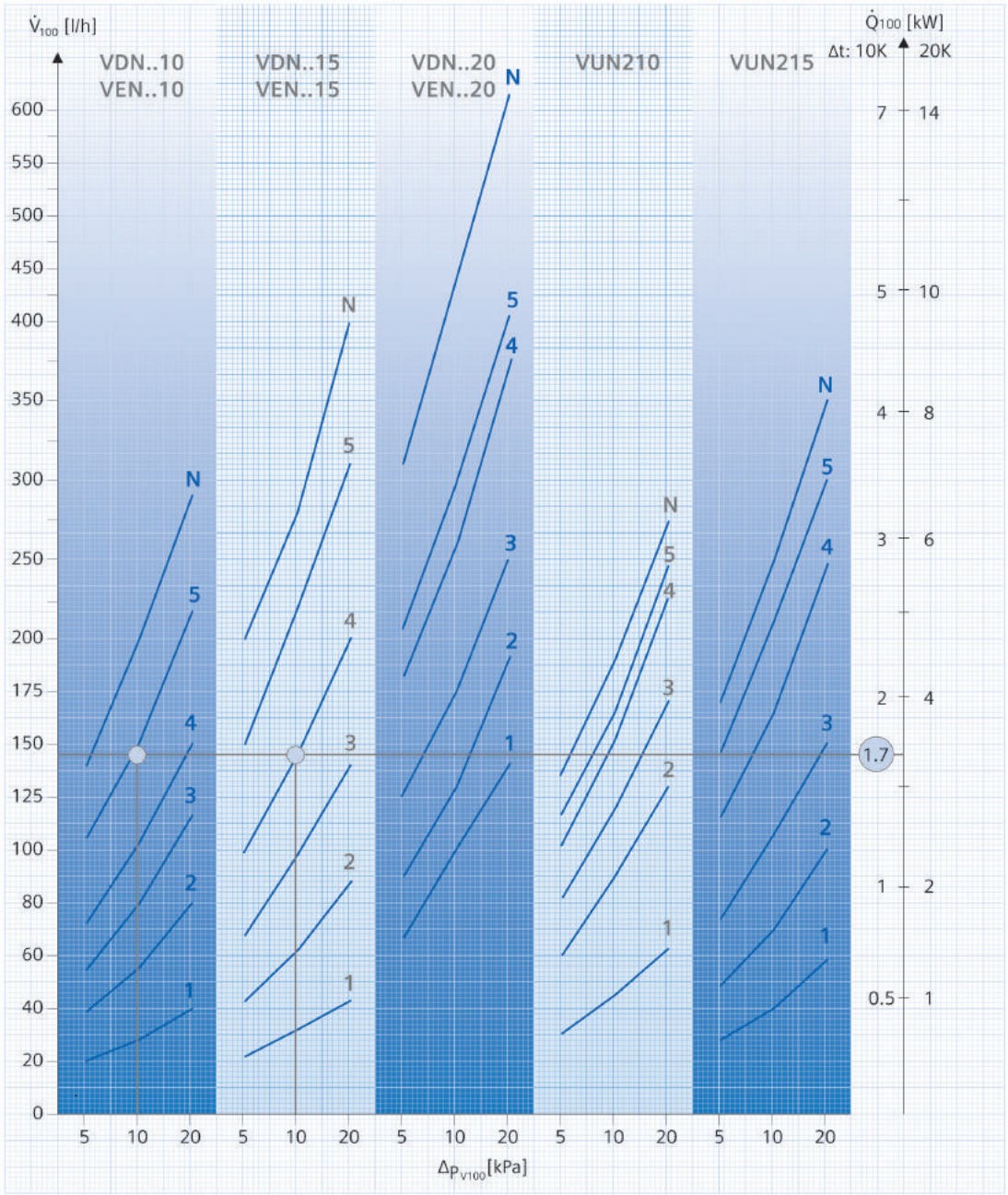
Definire la portata volumetrica V				
1	**Definire Q_{100}**	Q_{100}		
2	**Definire ΔT**	ΔT		
3	**Calcolare V**	Acqua senza antigelo $V_{100} = \frac{Q_{100}}{1.163 \cdot \Delta T}$	Acqua con antigelo $V_{100} = \frac{Q_{100} \cdot 3600}{c \cdot \rho \cdot \Delta T}$	
Selezione della valvola combi e del servocomando				
4	**Scegliere la serie di valvole combi appropriata**	a) Tipo di valvola (con/senza nipplo di messuro) d) Tipo di raccordo (flangiato, filettato)	b) Classe PN e) Diametro nominale DN	c) Max/min temperatura del fluido f) Fluido
5	**Definire la preimpostazione**	Definire la preimpostazione con la tabella di portata / scala nel foglio tecnico della relativa valvola combinata		
6	**Selezione servocomando**	a) Tensione di funzionamento b) Segnale di pos. c) Tempo di pos. d) Funzione d'emergenza e) Funzioni addizionali		
7	**Verifica del campo di lavoro**	a) $\Delta p < \Delta p_{max}$ – pressione differenziale massima ammissibile per il percorso di regolazione della valvola b) $\Delta p > \Delta p_{min}$ – pressione differenziale minima necessaria per la valvola aperta affinché il regolatore di pressione differenziale funzioni correttamente		
8	**Scelta**	Valvola combi e servocomando adatto		

Diagramma di misurazione per valvole flangiate e filettate



Non garantiamo la correttezza di tutti i dati: solo la scheda tecnica è vincolante.

Diagramma di misurazione/preimpostazione per le valvole degli elementi riscaldanti



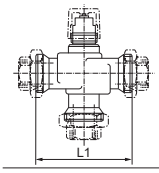
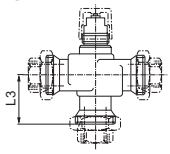
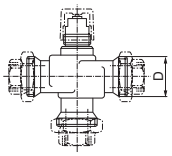
Esempio

Dati:	Soluzione:
Q = 1.7 kW	VDN..10, impostazione 5
Δt = 10 K	or VDN..15, impostazione 4
Δp_{V100} = 10 kPa	ecc.

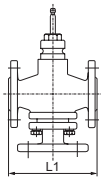
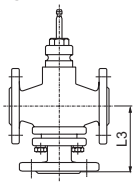
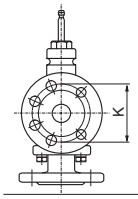
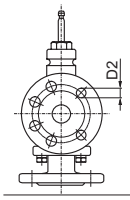
Per esperienza, un Δp_{V100} di 5...20 kPa (0,05...0,2 bar) è sufficiente nella maggior parte degli impianti.

I grafici dettagliati sono disponibili nelle schede tecniche.

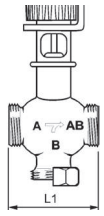
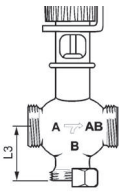
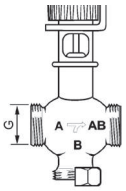
Dimensioni delle valvole filettate [mm]

	Tipo	PN	DN10	DN15	DN20	DN25	DN32	DN40	DN50
L1 	V..G41..	16	–	100	100	105	105	130	150
	V..G44..	16	–	100	100	105	105	130	–
	VVP45../VXP45..	16	60	65	80	80/105	105	130	–
	VVG55..	25	–	65	70	75	–	–	–
L3 	VXG41..	16	–	50	50	52.5	52.5	65	75
	VXG44..	16	–	50	50	52.5	52.5	65	–
	VVP45../VXP45..	16	30	32.5	40	40/52.5	52.5	65	–
D 	V..G41..	16	–	G 1B	G 1¼B	G 1½B	G 2B	G 2¼B	G 2¾B
	V..G44..	16	–	G 1B	G 1¼B	G 1½B	G 2B	G 2¼B	–
	VVP45../VXP45..	16	G ½B	G ¾B	G 1B	G 1¼B/G 1½B	G 2B	G 2¼B	–
	VVG55..	25	–	G ¾B	G 1B	G 1¼B	–	–	–

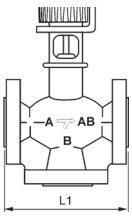
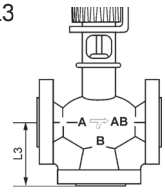
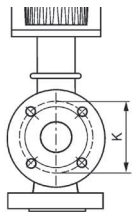
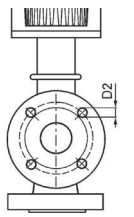
Dimensioni delle valvole flangiate [mm]

	Tipo	PN	DN15	DN20	DN25	DN32	DN40	DN50	DN65	DN80	DN100	DN125	DN150	DN200	DN250
L1 	V..F22..	6	–	–	150	–	180	200	240	260	300	–	–	–	–
	V..F32..	10	130	–	160	–	200	230	290	310	350	400	480	–	–
	V..F42..	16	130	150	160	180	200	230	290	310	350	400	480	–	–
	V..F43..	16	–	–	–	–	–	–	290	310	350	400	480	600	730
	V..F53..	25	130	150	160	180	200	230	290	310	350	400	480	600	730
	V..F61..	40	130	–	160	–	200	230	290	310	350	400	480	–	–
L3 	VXF22..	6	–	–	75	–	90	100	120	130	150	–	–	–	–
	VXF32..	10	65	–	80	–	100	115	145	155	175	200	240	–	–
	VXF42..	16	65	75	80	90	100	115	145	155	175	200	240	–	–
	VXF43..	16	–	–	–	–	–	–	145	155	175	200	240	–	–
	VXF53..	25	65	75	80	90	100	115	145	155	175	200	240	–	–
	VXF61..	40	65	–	80	–	162	170	215	230	250	280	305	–	–
K 	V..F22..	6	–	–	75	–	100	110	130	150	170	–	–	–	–
	V..F32..	10	65	–	85	–	110	125	145	160	180	210	240	–	–
	V..F42..	16	65	75	85	100	110	125	145	160	180	210	240	–	–
	V..F43..	16	–	–	–	–	–	–	145	160	180	210	240	295	355
	V..F53..	25	65	75	85	100	110	125	145	160	190	220	250	–	–
	V..F61..	40	65	–	85	–	110	125	145	160	190	220	250	–	–
D2 	V..F22..	6	–	–	11 (4x)	–	14 (4x)	14 (4x)	14 (4x)	19 (4x)	19 (4x)	–	–	–	–
	V..F32..	10	14 (4x)	–	14 (4x)	–	19 (4x)	19 (4x)	19 (4x)	19 (8x)	19 (8x)	19 (8x)	23 (8x)	–	–
	V..F42..	16	14 (4x)	14 (4x)	14 (4x)	19 (4x)	19 (4x)	19 (4x)	19 (4x)	19 (8x)	19 (8x)	19 (8x)	23 (8x)	–	–
	V..F43..	16	–	–	–	–	–	–	19 (4x)	19 (8x)	19 (8x)	19 (8x)	23 (8x)	22 (12x)	26 (12x)
	V..F53..	25	14 (4x)	14 (4x)	14 (4x)	19 (4x)	19 (4x)	19 (4x)	19 (8x)	19 (8x)	23 (8x)	28 (8x)	28 (8x)	26 (12x)	30 (12x)
	V..F61..	40	14 (4x)	–	14 (4x)	–	18 (4x)	18 (4x)	18 (8x)	22 (8x)	22 (8x)	26 (8x)	26 (8x)	–	–

Dimensions threaded valves [mm]

		Tipo	PN	DN15	DN20	DN25	DN32	DN40	DN50
L1		MXG461..	16	80	95	110	125	140	170
		MXG461S..	16	80	–	110	125	–	–
		MXG461B..	16	80	95	110	125	140	170
		MXG462S..	16	–	–	–	–	–	170
L3		MXG461..	16	42,5	52,5	56,5	67,5	80,5	93,5
		MXG461S..	16	42,5	–	56,5	67,5	–	–
		MXG461B..	16	42,5	52,5	56,5	67,5	80,5	93,5
		MXG462S..	16	–	–	–	–	–	93,5
G		MXG461..	16	G1	G 1¼	G 1½	G2	G 2¼	G 2¾
		MXG461S..	16	G1	–	G1½	G2	–	–
		MXG461B..	16	G1	G 1¼	G 1½	G2	G 2¼	G 2¾
		MXG462S..	16	–	–	–	–	–	G 2¾

Dimensions flanged valves [mm]

		Tipo	PN	DN15	DN20	DN25	DN32	DN40	DN50	DN65	DN80	DN100
L1		MXF461..	16	130	150	160	180	200	230	290	–	–
		M3P..	16	–	–	–	–	–	–	–	310	350
		MVF461H..	16	130	150	160	180	200	230	–	–	–
L3		MXF461..	16	65	75	80	90	100	105	125	–	–
		M3P..	16	–	–	–	–	–	–	–	140	160
K		MXF461..	16	65	75	85	100	110	125	145	–	–
		M3P..	16	–	–	–	–	–	–	–	160	180
		MVF461H..	16	65	75	85	100	110	125	–	–	–
D2		MXF461..	16	14 (4x)	14 (4x)	14 (4x)	18 (4x)	18 (4x)	18 (4x)	18 (4x)	–	–
		M3P..	16	–	–	–	–	–	–	–	19 (8x)	19 (8x)
		MVF461H..	16	14 (4x)	14 (4x)	14 (4x)	18 (4x)	18 (4x)	18 (4x)	–	–	–

7

Regolatori termostatici a bassa inerzia termica DUOGYR

RTN..

Regolatori termostatici a bassa inerzia termica, ad espansione di liquido per il controllo della temperatura ambiente.
Impostazione del setpoint di temperatura tramite manopola.
I regolatori termostatici RTN... sono utilizzabili con valvole per radiatori della serie:
VAR.., VDR.., VDN.., VEN.., VUN..

Le valvole per radiatore possono essere chiuse con i servocomandi elettrostatici RTN51.. RTN71..

Foglio tecnico N2111

Versioni di RTN..

Titolo	Design	Campo impostazione del setpoint [°C]	Trattamento superficie	Codice d'ordinazione	Modello
Versione standard	Posizione antigelo Posizione chiusura	12...28	RAL 9016, opaco	BPZ:RTN51	**RTN51**
Versione lucida	Posizione antigelo Posizione chiusura	12...28	RAL 9016, lucido	BPZ:RTN51G	**RTN51G**
Versione con sonda remota	Sonda a distanza Posizione antigelo Posizione chiusura	12...28	RAL 9016, opaco	BPZ:RTN71	**RTN71**
Versione con potenziometro esterno	Sonda a distanza Posizione antigelo	8...28	RAL 9016, opaco	BPZ:RTN81	**RTN81**

Accessori per RTN..

Titolo	Foglio tecnico	Codice d'ordinazione	Modello
Accessorio di bloccaggio per RT51/71/81, protezione antimanomissione	N2100	BPZ:ATN2	**ATN2**
Adattatori per valvole di altri costruttori	N2179	BPZ:AV..	**AV..**

7

Servocomandi per valvole combinate a sede otturatore
Elettrotermici

STP..3

Servocomandi elettrotermici con e senza cavi di collegamento per valvole

Servocomandi elettrotermici con e senza cavi di collegamento per:
- Valvole V..P47..
- Valvole di altri costruttori

I servocomandi senza cavo di collegamento possono essere equipaggiati con:
- Cavo fino a 15 m
- Cavo con indicatore LED
- Cavo con interruttore ausiliario o modulo 0...10 V DC

Il tempo di corsa è riferito alla massima corsa di 4.5 mm.

Foglio tecnico	N4884
Corsa	4.5 mm
Grado di Protezione	IP54
Montaggio	360°
Potenza assorbita	2.5 W

Versioni di STP..3

Alimentazione	Tempo di corsa [s]	Segnale di uscita	Lunghezza cavo [m]	Codice d'ordinazione	Modello
230 V AC	210	2-punti	1	S55174-A103	**STP23**
230 V AC	210	2-punti		S55174-A112	**STP23/00**
230 V AC	210	2-punti		S55174-A120	**STP23B/00**
24 V AC	270	0...10 V DC	2	S55174-A105	**STP63**
24 V AC 24 V DC	270	2-punti	1	S55174-A102	**STP73**
24 V AC 24 V DC	270	2-punti		S55174-A111	**STP73/00**
24 V AC 24 V DC	270	2-punti		S55174-A119	**STP73B/00**
24 V AC 24 V DC	270	2-punti PDM/funzionamento in parallelo		S55174-A116	**STP73PR/00**

Il tempo di corsa è riferito alla massima corsa di 4.5 mm.
/00 = senza cavo

Accessori per STP..

Titolo	Foglio tecnico	Codice d'ordinazione	Modello
Adattatore per valvole 2W..., 3W..., 4W...	N4878	BPZ:AL100	**AL100**
Protezione anti manomissione	N4884	S55174-A168	**AL431**
Adattatore per valvole con M30 × 1.5	N2179	S55174-A159	**AV301**
Adattatore per valvole con M28 × 1.5, Comap, Markaryd, Herz	N4884	S55174-A160	**AV302**
Adattatore per valvole con M30 × 1, TA	N4884	S55174-A161	**AV303**
Adattatori vari (5 pezzi)	N4884	S55174-A167	**AV304**
Adattatori per servocomandi STA/STE... per valvole di altri costruttori: Danfoss RA 2000	N2100	BPZ:AV53	**AV53**
Accessorio per STA... STP...	N4884	S55174-A164	**AV533**
Adattatori per servocomandi STA/STE...per valvole di altri costruttori: Vaillant	N2100	BPZ:AV59	**AV59**
Adattatore per Giacomini	N4884	S55174-A165	**AV63**
Collettore per riscaldamento Pettinaroli M28 × 1.5	N4884	S55174-A166	**AV64**

Nuovo prodotto

Servocomandi elettrotermici con e senza cavi di collegamento per valvole per radiatore e di zona

STA..3

Servocomandi elettrotermici con o senza cavo di collegamento per:
- Valvole per radiatore VDN.., VEN.., VUN..
- Valvole di zona V..I46..
- Valvole combinate VPI46..
- Valvole di produttori terzi

I servocomandi senza cavo di collegamento possono essere equipaggiati con:
- Cavo di connessione fino a 15 m
- Cavo di connessione con indicatore LED
- Cavo di connessione con interruttore ausiliario o modulo 0...10 V DC

Il tempo di corsa è riferito alla massima corsa di 4.5 mm.

Foglio tecnico	N4884
Corsa	4.5 mm
Grado di Protezione	IP54
Montaggio	360°
Potenza assorbita	2.5 W

Versioni di STA..3

Alimentazione	Tempo di corsa [s]	Segnale di uscita	Lunghezza cavo [m]	Codice d'ordinazione	Modello
230 V AC	210	2-punti	1	S55174-A101	**STA23**
24 V AC	30	0...10 V DC	1	S55174-A104	**STA63**
24 V AC 24 V DC	270	2-punti PDM	1	S55174-A100	**STA73**
230 V AC	210	2-punti	0.8	S55174-A107	**STA23HD**
24 V AC 24 V DC	270	2-punti	0.8	S55174-A106	**STA73HD**
230 V AC	210	2-punti		S55174-A110	**STA23/00**
230 V AC	210	2-punti		S55174-A118	**STA23B/00**
24 V AC 24 V DC	270	2-punti PDM		S55174-A109	**STA73/00**
24 V AC 24 V DC	270	2-punti PDM		S55174-A117	**STA73B/00**
24 V AC 24 V DC	270	2-punti PDM/funzionamento in parallelo		S55174-A115	**STA73PR/00**

Nuovo prodotto

Servocomandi per valvole combinate a sede otturatore
Elettrotermici

Cavi di collegamento STA..3

Segnale di uscita	Contatto ausiliario	Display	Lunghezza cavo [m]	Materiale	Codice d'ordinazione	Modello
2-punti	0		0.8 m	PVC	S55174-A121	ASY23L08
2-punti	0		1 m	PVC	S55174-A122	ASY23L10
2-punti	0		2 m	PVC	S55174-A123	ASY23L20
2-punti	0		3 m	PVC	S55174-A124	ASY23L30
2-punti	0		4 m	PVC	S55174-A125	ASY23L40
2-punti	0		5 m	PVC	S55174-A126	ASY23L50
2-punti	0		6 m	PVC	S55174-A127	ASY23L60
2-punti	0		7 m	PVC	S55174-A128	ASY23L70
2-punti	0		10 m	PVC	S55174-A129	ASY23L100
2-punti	0		15 m	PVC	S55174-A130	ASY23L150
2-punti	0		3 m	PVC	S55174-A131	ASY23L30B
2-punti	0		5 m	PVC	S55174-A132	ASY23L50B
2-punti	0		10 m	PVC	S55174-A133	ASY23L100B
2-punti	0		2 m	Halogen-free	S55174-A134	ASY23L20HF
2-punti	0		5 m	Halogen-free	S55174-A135	ASY23L50HF
2-punti	0		10 m	Halogen-free	S55174-A136	ASY23L100HF
0...10 V DC	0		2 m	PVC	S55174-A137	ASY6AL20
0...10 V DC	0		5 m	PVC	S55174-A138	ASY6AL50
0...10 V DC	0		7 m	PVC	S55174-A139	ASY6AL70
0...10 V DC	0		2 m	PVC	S55174-A140	ASY6PL20
0...10 V DC	0		5 m	PVC	S55174-A141	ASY6PL50
0...10 V DC	0		7 m	PVC	S55174-A142	ASY6PL70
0...10 V DC	0		2 m	PVC	S55174-A146	ASY6PL20B
0...10 V DC	0		2 m	Halogen-free	S55174-A150	ASY6PL20HF
0...10 V DC	0		5 m	Halogen-free	S55174-A151	ASY6PL50HF
0...10 V DC	0		7 m	Halogen-free	S55174-A152	ASY6PL70HF
2-punti	1		1 m	PVC	S55174-A153	ASA23U10
2-punti	1		2 m	PVC	S55174-A154	ASA23U20
2-punti	0	LED	2 m	PVC	S55174-A157	ASY23L20LD
2-punti	0	LED	5 m	PVC	S55174-A158	ASY23L50LD

Servocomandi elettrici, corsa 2,5 mm

SSA..

Servocomandi elettrici modulanti per valvole per radiatore con corsa 2,5 mm. Custodia in plastica, indicatore di posizione, comando manuale (alcuni modelli) e contatti ausiliari (alcuni modelli).
I servocomandi SSA... sono utilizzabili con valvole per radiatori delle serie: VDN..., VEN..., VUN..., VAR..., VDR...
Per valvole di altri costruttori è necessario un adattatore (vedi foglio tecnico).

Nota: i modelli SSA31, SSA61 e SSA81 sono disponibili nella versione senza cavo, rispettivamente SSA31/00, SSA61/00 e SSA81/00

Foglio tecnico	N4893
Corsa	2,5 mm
Forza nominale	100 N
Grado di Protezione	IP40
Temperatura del fluido	1...110 °C
Montaggio	Orizzontale o verticale, non ammesso servocomando montato verso il basso

Versioni di SSA..

Alimentazione	Potenza assorbita [VA]	Segnale di uscita	Contatto ausiliario	Lunghezza cavo [m]	Codice d'ordinazione	Modello
230 V AC	8	3-punti	0	1,5	BPZ:SSA31	**SSA31**
230 V AC	8	3 punti	1	1,5	BPZ:SSA31.1	**SSA31.1**
24 V AC 24 V DC	2,5	0...10 V DC	0	1,5	BPZ:SSA61	**SSA61**
24 V AC	0,8	3-punti	0	1,5	BPZ:SSA81	**SSA81**
24 V AC	0,8	3 punti	1	1,5	BPZ:SSA81.1	**SSA81.1**

Contatto ausiliario: contatto di scambio 250 V AC, 1A res., 0.5 A ind., fine corsa impostabile fra 0...100%.

Servocomandi per valvole combinate a sede otturatore
Elettromeccanici

AV..

Adattatori per valvole di altri costruttori

Adattatori per valvole dei radiatori di altri costruttori.

Foglio tecnico N2179

Versioni di AV..

Titolo	Codice d'ordinazione	Modello
Adattatore per valvole con M30 × 1.5	S55174-A159	**AV301**
Adattatore per valvole con M28 × 1.5, Comap, Markaryd, Herz	S55174-A160	**AV302**
Adattatore per valvole con M30 × 1, TA	S55174-A161	**AV303**
Adattatori vari (5 pezzi)	S55174-A167	**AV304**
Adattatori per servocomandi STA/STE... per valvole di altri costruttori: Danfoss RA 2000	BPZ:AV53	**AV53**
Accessorio per STA... STP...	S55174-A164	**AV533**
Adattatori per servocomandi STA/STE... per valvole di altri costruttori: Danfoss RAV	BPZ:AV55	**AV55**
Adattatori per servocomandi STA/STE... per valvole di altri costruttori: Giacomini	BPZ:AV56	**AV56**
Adattatori per servocomandi STA/STE... per valvole di altri costruttori: Herz	BPZ:AV57	**AV57**
Adattatori per servocomandi STA/STE...per valvole di altri costruttori: Vaillant	BPZ:AV59	**AV59**
Adattatore per Giacomini	S55174-A165	**AV63**
Collettore per riscaldamento Pettinaroli M28 × 1.5	S55174-A166	**AV64**

Note:
Beulco: Non usare con RTN.. (solo per vecchi prodotti Beulco)
Oventrop: Introdotto attacco M30 × 1.5 nel 2001, non richiede adattatore
TA (Heimeier): Introdotto attacco M30 × 1.5 nel 2003, non richiede adattatore

Possibili accoppiamenti con valvole di terze parti senza adattatore:
- Heimeier
- Junkers
- Honeywell Braukmann
- MNG
- Cazzaniga
- Oventrop M30 × 1.5 (dal 2001)
- Beulco new

Servocomandi elettrotermici per valvole di zona, corsa 4 mm

STC..

Servocomandi elettrotermici per valvole di zona. Custodia in materiale sintetico antiurto e ignifugo.
Comando manuale azionabile in assenza di tensione tramite la semplice rotazione del servocomando.
Viene fornito completo di cavo di collegamento di 1 metro e contatto ausiliario 250V (3A).
Sono utilizzabili per valvole delle serie: VGZ..., XGZ...

Foglio tecnico	N4831.1
Segnale ingressi	On/Off
Corsa	4 mm
Tempo di corsa	Apertura 3...4 min Chiusura 5...6 min
Montaggio	orizzontale o verticale, non ammesso servocomando rivolto verso il basso
Grado di Protezione	IP54

Versioni di STC..

Alimentazione [V AC]	Potenza assorbita [VA]	Segnale di comando	Codice d'ordinazione	Modello
230	5,5 (45)	2 punti	IT2:STC25	**STC25**
24	5 (45)	2 punti	IT2:STC45	**STC45**

Nota Bene: In caso di utilizzo con acqua refrigerata installare il servocomando sempre verso l'alto.
I dati fra parentesi si riferiscono alla potenza assorbita allo spunto

Servocomandi per valvole combinate a sede otturatore
Elettromeccanici

SFP21../SFP71..

Servocomandi elettrici, corsa 2,5 mm

Servocomandi elettrici On-Off, con corsa 2,5 mm per valvole per unità terminali.
Custodia in plastica, indicatore di posizione, comando manuale. Il servocomando viene fornito di serie con un cavo di collegamento da 1,8 m.
I servocomandi SFP.. sono utilizzabili con valvole per terminali delle serie: V..P47..

Attacco: M30 × 1.5

Foglio tecnico	N4865
Forza nominale	135 N
Corsa	2.5 mm
Tempo di corsa	10 s
Collegamento	SSP..
Grado di Protezione	IP30
Montaggio	Orizzontale o verticale, non ammesso servocomando rivolto verso il basso
Segnale di uscita	2-punti

Versioni di SFP..

Alimentazione	Potenza assorbita [VA]	Contatto ausiliario	Lunghezza cavo [m]	Codice d'ordinazione	Modello
230 V AC	9.8	Opzionale	1,8	BPZ:SFP21/18	**SFP21/18**
24 V AC	9.8	Opzionale	1,8	BPZ:SFP71/18	**SFP71/18**

Contatto ausiliario: contatto di scambio 250 V AC, 3A res., 2 A ind., fine corsa impostabile 50%.

7

Servocomandi elettrici, corsa 2,5 mm

SSP..

Servocomandi elettrici modulanti, con corsa 2,5 mm per valvole per unità terminali.
Custodia in plastica, indicatore di posizione, comando manuale. In alcuni modelli il servocomando viene fornito di serie con un cavo di collegamento da 1.5 m; è comunque possibile avere una versione senza cavo aggiungendo il suffisso /00 al codice (Es. SSP31/00) ed ordinare separatamente un cavo da 4.5m (vedi tabella accessori). I servocomandi SSP... sono utilizzabili con valvole per terminali delle serie: VVP47..., VXP47..., VMP47...
Inoltre, con l'ausilio dell'adattatore AL100 è possibile utilizzare i servocomandi anche con valvole della serie: 2W..., 3W..., 4W...

Attacco: M30 × 1.5.

Foglio tecnico	N4864
Forza nominale	160 N
Corsa	2.5 mm
Grado di Protezione	IP40
Temperatura del fluido	1...110 °C
Montaggio	verticale o orizzontale, non ammesso servocomando rivolto verso il basso

Versioni di SSP..

Alimentazione	Potenza assorbita [VA]	Segnale di uscita	Tempo di corsa [s]	Lunghezza cavo [m]	Codice d'ordinazione	Modello
230 V AC	6	3-punti	150	1,5	BPZ:SSP31	**SSP31**
24 V AC	2	0...10 V DC	34	1,5	BPZ:SSP61	**SSP61**
24 V AC 24 V DC	2	0...10 V DC	34	1,5	BPZ:SSP61P	**SSP61P**
24 V AC	0,8	3 punti	150	1,5	BPZ:SSP81	**SSP81**

Tempo di corsa per corsa 2.5 mm.

7

Servocomandi per valvole combinate a sede otturatore
Elettromeccanici

SFA21../SFA71..

Servocomandi elettrici, corsa 2,5 mm.

Servocomandi elettrici On-Off, con corsa 2,5 mm per valvole di zona. Con custodia in plastica, indicatore di posizione, comando manuale. Il servocomando viene fornito di serie con un cavo di collegamento da 1,8 m. I servocomandi SFA.. sono utilizzabili con valvole per terminali della serie: V..46..

Attacco: M30 × 1.5

Foglio tecnico	N4863
Forza nominale	200 N
Segnale di uscita	2-punti
Tempo di corsa	10 s
Corsa	2,5 mm
Grado di Protezione	IP30
Temperatura del fluido	1...110 °C
Montaggio	Orizzontale o verticale, non ammesso servocomando rivolto verso il basso

Versioni di SFA..

Alimentazione	Potenza assorbita [VA]	Contatto ausiliario	Lunghezza cavo [m]	Codice d'ordinazione	Modello
230 V AC	12	Opzionale	1,8	BPZ:SFA21/18	**SFA21/18**
24 V AC	12	Opzionale	1,8	BPZ:SFA71/18	**SFA71/18**
230 V AC	12	Opzionale		BPZ:SFA21	**SFA21**

Contatto ausiliario: contatto di scambio 250 V AC, 3A res., 2 A ind., fine corsa impostabile 50%.

Servocomandi elettrici, corsa 5,5 mm

SSB..

Servocomando elettrico modulante, con corsa 5,5 mm, custodia in plastica,indicatore di posizione, comando manuale. In alcuni modelli il servocomando viene fornito di serie con un cavo di collegamento da 1,5 m; è comunque possibile avere una versione senza cavo aggiungendo il suffisso /00 al codice. Esempio: SSB31/00 ed ordinare separatamente un cavo da 4,5m (vedi tabella accessori). In alcuni modelli il servocomando viene fornito di serie con un contatto ausiliario di scambio con il punto di intervento regolabile fra 0...100%. I servocomandi SSB... sono utilizzabili con valvole con corsa 5,5 mm delle serie: VMP45..., VVP45..., VXP45...

Nota Bene: SSB61.., SSB81.. sono omologati CE, C-tick, UL e cUL

Foglio tecnico	N4891
Forza nominale	200 N
Corsa	5,5 mm
Tempo di corsa	Vedi tabella
Grado di Protezione	IP40
Temperatura del fluido	1...110 °C
Umidità ambiente	5...85% r.h.
Montaggio	Verticale o orizzontale, non ammesso servocomando rivolto verso il basso

Versioni di SSB..

Alimentazione	Potenza assorbita	Segnale di uscita	Contatto ausiliario	Lunghezza cavo [m]	Codice d'ordinazione	Modello
230 V AC	6	3 punti	0	1,5	BPZ:SSB31	**SSB31**
230 V AC	6	3 punti	1	1,5	BPZ:SSB31.1	**SSB31.1**
24 V AC	2,5	0...10 V DC	0	1,5	BPZ:SSB61	**SSB61**
24 V AC	6 VA	0...10 V DC	0		BPZ:SSB61/00	**SSB61/00**
24 V AC	0.8	3 punti	0	1,5	BPZ:SSB81	**SSB81**
24 V AC	0.8 VA	3 punti	0		BPZ:SSB81/00	**SSB81/00**
24 V AC	0.8	3 punti	1	1,5	BPZ:SSB81.1	**SSB81.1**

Contatto ausiliario: contatto di scambio 250 V AC, 1A res., 0.5 A ind., fine corsa impostabile fra 0...100%.

Servocomandi per valvole combinate a sede otturatore
Elettromeccanici

SAS...

Servocomandi elettromeccanici 400 N, corsa 5.5 mm

Servocomandi elettromeccanici adatti per levalvole Siemens VVG44.., VXG44.. e and VVG549.. con corsa 5.5 mm per applicazioni in impianti di riscaldamento, raffreddamento e ventilazione.
Con comando manuale, indicatore di posizione e LED per stato operazioni. Funzioni opzionali con cotattidi fine corsa. I modelli SA..81.., SA..61.. sono certificati UL per gli Stati Uniti.

VKF46.450...600 PN16

Foglio tecnico	N4581
Forza posizionamento	400 N
Corsa	5.5 mm
Grado di protezione	IP54
Temperatura fluido	1...130 °C
Montaggio	Orizzontale o verticale
Segnale feedback di posizionamento	0...10 V DC (SA..6..)

Versioni SAS..

Alimentazione	Potenza assorbita [VA]	Segnale di uscita	Tempo di corsa [s]	Ritorno a molla	Codice d'ordinazione	Modello
230 V AC	2.8	3-punti	120	No	S55158-A106	**SAS31.00**
230 V AC	3.5	3-punti	30	No	S55158-A107	**SAS31.03**
230 V AC	3.5	3-punti	120	Si (28 s)	S55158-A108	**SAS31.50**
230 V AC	5.5	3-punti	30	Si (14 s)	S55158-A109	**SAS31.53**
24 V AC 24 V DC	5.3	DC 0...10 V DC 4...20 mA 0...1000 Ohm	30	No	S55158-A100	**SAS61.03**
24 V AC 24 V DC	5.9	DC 0...10 V DC 4...20 mA 0...1000 Ohm	30	Si (14 s)	S55158-A101	**SAS61.33**
24 V AC 24 V DC	5.8	DC 0...10 V DC 4...20 mA 0...1000 Ohm	30	Si (14 s)	S55158-A102	**SAS61.53**
24 V AC 24 V DC	2.2	3-punti	120	No	S55158-A103	**SAS81.00**
24 V AC 24 V DC	2.5	3-punti	30	No	S55158-A104	**SAS81.03**
24 V AC 24 V DC	3.4	3-punti	30	Si (14 s)	S55158-A105	**SAS81.33**

Servocomandi con il ritorno a molla hanno l'indicazione della posizione al posto della leva manuale

Accessori per SAS...

Titolo	Foglio tecnico	Codice d'ordinazione	Modello
Contatto aux per SA..31/SA..61../SA..81..	N4501	S55845-Z103	**ASC10.51**
Adattatore per vecchie valvole X3...; VVG45...; VXG46...; VVI51..	N4573	BPZ:ASK30	**ASK30**
Protezione per intemperie per SAS.../SAT.../SAK...		S55845-Z155	**ASK39.2**

Servocomandi elettromeccanici per valvole con 5.5 mm di corsa, forza 300 N

SSC..

Servocomandi elettrici modulanti, con corsa 5,5 mm, custodia in plastica, indicatore di posizione e comando manuale. I servocomandi SSC... sono utilizzabili con valvole con corsa 5,5mm della serie VVP45.. VXG45.., VMP45.. e con vecchie valvole VVG45.. VXG45.. X3I... con l'utilizzo dell'adattattore ASK30.

Foglio tecnico	N4895
Forza nominale	300 N
Corsa	5.5 mm
Grado di Protezione	IP40
Temperatura del fluido	1...110 °C
Montaggio	Verticale o orizzontale

Versioni di SSC..

Alimentazione	Potenza assorbita [VA]	Segnale di uscita	Ritorno a molla	Codice d'ordinazione	Modello
230 V AC	6	3-punti	No	BPZ:SSC31	**SSC31**
24 V AC 24 V DC	2	0...10 V DC	No	BPZ:SSC61	**SSC61**
24 V AC	0.8	3-punti	No	BPZ:SSC81	**SSC81**

SSC61.5: Potenza assorbita allo spunto 3VA.

Accessori per SSC..

Titolo	Foglio tecnico	Codice d'ordinazione	Modello
Adattatore per vecchie valvole	N4573	BPZ:ASK30	**ASK30**

7

Servocomandi per valvole combinate a sede otturatore
Elettromeccanici

SAX..

Servocomandi elettromeccanici, forza 800 N

Servocomandi elettromeccanici per valvole a 2 o 3 vie della serie VVF.., VVG.., VXF.. e VXG.. con 20 mm di corsa.
Con controllo manuale e indicatore di posizione.
Funzioni opzionali con interruttori ausiliari, potenziometri, moduli funzionali.
Sono utilizzabili con valvole della serie:
VVF22../VXF22..
VVF32../VXF32..
VVF42../VXF42..
VVF53../VXF53..
VVG41../VXG41..

SA..81.., SA..61.. sono omologati UL.

Foglio tecnico	N4501
Forza nominale	800 N
Corsa	20 mm
Grado di Protezione	IP54
Temperatura ambiente	-5...55 °C
Temperatura del fluido	-25...130 °C
Montaggio	Verticale o orizzontale
Feedback posizionamento	0...10 V DC (SA..6..)
Ritorno a molla	No

Versioni di SAX..

Alimentazione	Potenza assorbita [VA]	Segnale di uscita	Tempo di corsa [s]	Codice d'ordinazione	Modello
230 V AC	3.5	3-punti	120	S55150-A105	**SAX31.00**
230 V AC	6	3-punti	30	S55150-A106	**SAX31.03**
24 V AC 24 V DC	8	0...10 V DC 4...20 mA DC	30	S55150-A100	**SAX61.03**
24 V AC 24 V DC	3.5	3-punti	120	S55150-A102	**SAX81.00**
24 V AC 24 V DC	5	3-punti	30	S55150-A103	**SAX81.03**

Accessori per SAX..

Titolo	Foglio tecnico	Codice d'ordinazione	Modello
Contatto ausiliario per SA..31../SA..61../SA..81..	N4501	S55845-Z103	**ASC10.51**
Protezione interperie per SAX../SAL..	N4501	S55845-Z109	**ASK39.1**
Elemento riscaldante	N4501	S55845-Z108	**ASZ6.6**
Potenziometro 0...1000 Ohm per SA..31../SA..81..	N4501	S55845-Z106	**ASZ7.5/1000**
Potenziometro 0...135 Ohm per SA..31../SA..81..	N4501	S55845-Z104	**ASZ7.5/135**
Potenziometro 0...200 Ohm per SA..31../SA..81..	N4501	S55845-Z105	**ASZ7.5/200**
Modulo invertitore della corsa per SA..61..	N4501	S55845-Z107	**AZX61.1**

Servocomandi elettromeccanici per valvole combinate VPF43../53.. e VPI46..

SAX..P..

Servocomandi elettromeccanici per valvole combinate della famiglia VPF43.., VPF53.. e VPI46.. con 20 mm di corsa. Controllo manuale e indicatore di posizione, LED di indicazione di stato. Funzioni opzionali con contatto ausiliario, potenziometro, modulo funzionale e riscaldatore stelo.

SA..81P.., SA..61P.. sono omologati UL.

Foglio tecnico	N4509
Forza nominale	500 N
Corsa	20 mm
Grado di Protezione	IP54
Temperatura ambiente	5...55 °C
Temperatura del fluido	1...120 °C
Montaggio	Verticale o orizzontale
Feedback posizionamento	0...10 V DC (SAX6..)

Versioni di SAX..P..

Alimentazione	Potenza assorbita [VA]	Segnale di uscita	Tempo di corsa [s]	Codice d'ordinazione	Modello
230 V AC	8	3-punti	30	S55150-A118	**SAX31P03**
24 V AC 24 V DC	8	0...10 V DC 4...20 mA DC	30	S55150-A114	**SAX61P03**
24 V AC 24 V DC	5	3-punti	30	S55150-A116	**SAX81P03**

Accessori per SAX..P

Titolo	Foglio tecnico	Codice d'ordinazione	Modello
Contatto ausiliario per SA..31../SA..61../SA..81..	N4501	S55845-Z103	**ASC10.51**
Protezione interperie per SAX../SAL..	N4501	S55845-Z109	**ASK39.1**
Potenziometro 0...1000 Ohm per SA..31../SA..81..	N4501	S55845-Z106	**ASZ7.5/1000**
Potenziometro 0...135 Ohm per SA..31../SA..81..	N4501	S55845-Z104	**ASZ7.5/135**
Potenziometro 0...200 Ohm per SA..31../SA..81..	N4501	S55845-Z105	**ASZ7.5/200**

Nuovo prodotto

Servocomandi per valvole combinate a sede otturatore
Elettromeccanici

SAV..P..

Servocomandi elettromeccanici 1100 N per valvole combinate VPF43../53..

Servocomandi elettromeccanici per valvole combinate della famiglia VPF43.. e VPF53.. con 40 mm di corsa. Controllo manuale e indicatore di posizione, LED di indicazione di stato. Funzioni opzionali con contatto ausiliario, potenziometro e modulo funzionale.

SA..61P.., SA..81P.. sono omologati UL.

Foglio tecnico	N4510
Forza nominale	1100 N
Corsa	40 mm
Ritorno a molla	No
Grado di Protezione	IP54
Temperatura ambiente	5...55 °C
Temperatura del fluido	1...120 °C
Montaggio	Verticale o orizzontale

Versioni di SAV..P..

Alimentazione	Potenza assorbita [VA]	Segnale di uscita	Tempo di corsa [s]	Codice d'ordinazione	Modello
230 V AC	6.5	3-punti	120	S55150-A121	**SAV31P00**
24 V AC 24 V DC	9.5	0...10 V DC 4...20 mA DC	120	S55150-A119	**SAV61P00**
24 V AC 24 V DC	7	3-punti	120	S55150-A120	**SAV81P00**

Accessori per SAV..P

Titolo	Foglio tecnico	Codice d'ordinazione	Modello
Contatto ausiliario per SA..31../SA..61../SA..81..	N4501	S55845-Z103	**ASC10.51**
Protezione interperie per SAX../SAL..	N4501	S55845-Z109	**ASK39.1**
Potenziometro 0...1000 Ohm per SA..31../SA..81..	N4501	S55845-Z106	**ASZ7.5/1000**
Potenziometro 0...135 Ohm per SA..31../SA..81..	N4501	S55845-Z104	**ASZ7.5/135**
Potenziometro 0...200 Ohm per SA..31../SA..81..	N4501	S55845-Z105	**ASZ7.5/200**

Servocomando elettroidraulico, corsa 20 mm

SKD32../SKD82..

Servocomandi elettroidraulici modulanti, con manopola per il comando manuale. Alcuni servocomandi di questa serie sono sprovvisti di ritorno a molla. Sono utilizzabili per valvole con corsa 20 mm della serie:
VVF22../VXF22..
VVF32../VXF32..
VVF42../VXF42..
VVG41../VXG41..
VVF53..
VPF53..

Gli SKD..U sono omologati UL.

Foglio tecnico	N4561
Forza nominale	1000 N
Corsa	20 mm
Grado di Protezione	IP54
Temperatura del fluido	-25...150 °C
Temperatura ambiente	-15...50 °C
Montaggio	Verticale o orizzontale, non ammesso servocomando rivolto verso il basso

Versioni di SKD32../SKD82..

Alimentazione	Potenza assorbita [VA]	Segnale di uscita	Tempo di corsa [s]	Ritorno a molla	Codice d'ordinazione	Modello
230 V AC	15	3-punti	Apertura 30 Chiusura 10	Si (10 s)	BPZ:SKD32.21	**SKD32.21**
230 V AC	10	3-punti	120	No	BPZ:SKD32.50	**SKD32.50**
230 V AC	15	3-punti	120	Si (8 s)	BPZ:SKD32.51	**SKD32.51**
24 V AC	10	3-punti	120	No	BPZ:SKD82.50	**SKD82.50**
24 V AC	14	3-punti	120	Si (8 s)	BPZ:SKD82.51	**SKD82.51**

SKD60../SKD62..

Servocomandi elettroidraulici 1000 N per valvole con corsa 20 mm

Servocomandi elettroidraulici modulanti, con manopola per il comando manuale. Alcunmi servocomandi di questa serie sono sprovvisti di ritorno a molla. Sono utilizzabili per valvole con corsa 20 mm della serie:
VVF22../VXF22..
VVF32../VXF32..
VVF42../VXF42..
VVG41../VXG41..
VVF53..
VPF53..

SKD..U, SKD..UA sono omologati UL.

Foglio tecnico	N4561
Forza nominale	1000 N
Corsa	20 mm
Feedback posizionamento	DC 0...10 V DC 4...20 mA
Grado di Protezione	IP54
Temperatura del fluido	-25...150 °C
Temperatura ambiente	-15...50 °C
Montaggio	Verticale o orizzontale, non ammesso servocomando rivolto verso il basso

Versioni di SKD60/SKD62..

Alimentazione	Potenza assorbita [VA]	Segnale di uscita	Tempo di corsa [s]	Ritorno a molla	Codice d'ordinazione	Modello
24 V AC	10	0...10 V DC 4...20 mA DC 0...1000 Ohm	Apertura 30 Chiusura 15	No	BPZ:SKD60	**SKD60**
24 V AC	18	0...10 V DC 4...20 mA DC 0...1000 Ohm	Apertura 30 Chiusura 15	Si (15 s)	BPZ:SKD62	**SKD62**
24 VAC	14	0...10 V DC 4...20 mA DC	Apertura 30 Chiusura 15	Si (15 s)	BPZ:SKD62U	**SKD62U**
24 VAC	14	0...10 V DC 4...20 mA DC	Apertura 30 Chiusura 15	Si (15 s)	BPZ:SKD62UA	**SKD62UA**

I modelli con finale ..UA hanno le seguenti funzioni addizionali: inversione del segnale, limitazione della corsa, punto di inizio corsa e campo della corsa impostabili.

Servocomando elettroidraulico, corsa 20 mm

SKB32../SKB82..

Servocomandi elettroidraulici modulanti, con manopola per il comando manuale. Alcuni servocomandi di questa serie sono provvisti di ritorno a molla (vedi tabella successiva). Sono utilizzabili per valvole con corsa di 20 mm delle serie:
VVF22../VXF22..
VVF32../VXF32..
VVF42../VXF42..
VVF61../VXF61..
VVF53../VXF53..
VVG41../VXG41..

Questi servocomandi possono anche essere forniti di certificazione UL. Nel caso il codice ha suffisso U. Es. SKB62U

Foglio tecnico	N4564
Forza nominale	2800 N
Corsa	20 mm
Grado di Protezione	IP54
Temperatura del fluido	-25...220 °C (350 °C)
Temperatura ambiente	-15...55 °C
Montaggio	Verticale o orizzontale, non ammesso servocomando rivolto verso il basso

Versioni di SKB32../SKB82..

Alimentazione	Potenza assorbita [VA]	Segnale di uscita	Tempo di corsa [s]	Ritorno a molla	Codice d'ordinazione	Modello
230 V AC	10	3-punti	120	No	BPZ:SKB32.50	**SKB32.50**
230 V AC	16	3-punti	120	Si (15 s)	BPZ:SKB32.51	**SKB32.51**
24 VAC	10	3-punti	120	No	BPZ:SKB82.50	**SKB82.50**
24 VAC	15	3-punti	120	Si (10 s)	BPZ:SKB82.51	**SKB82.51**

Servocomandi per valvole combinate a sede otturatore
Elettroidraulici

SKB60../SKB62..

Servocomando elettroidraulico, corsa 20 mm

Servocomandi elettroidraulici modulanti, con manopola per il comando manuale.
Alcuni modelli sono previsti di ritorno a molla (vedi tabella successiva) utilizzabili per valvole con corsa di 20 mm della serie:
VVF22../VXF22..
VVF32../VXF32..
VVF42../VXF42..
VVF61.. /VXF61..
VVG41../VXG41..

SKB..U, SKB..UA sono omologati UL. Il modello con UA ha l'inversione e il limite della corsa.

Foglio tecnico	N4564
Corsa	20 mm
Feedback posizionamento	DC 0...10 V DC 4...20 mA
Grado di Protezione	IP54
Temperatura del fluido	-25...220 °C (350 °C)
Temperatura ambiente	-15...55 °C
Montaggio	Verticale o orizzontale, non ammesso servocomando rivolto verso il basso

Versioni di SKB60../SKB62..

Alimentazione	Potenza assorbita [VA]	Segnale di uscita	Tempo di corsa [s]	Ritorno a molla	Codice d'ordinazione	Modello
24 V AC	10	0...10 V DC 4...20 mA DC	Apertura 120 Chiusura 15	No	BPZ:SKB60	**SKB60**
24 V AC	18	0...10 V DC 4...20 mA DC	Apertura 120 Chiusura 15	Si (15 s)	BPZ:SKB62	**SKB62**
24 VAC	14	0...10 V DC 4...20 mA DC	Apertura 120 Chiusura 15	Si (15 s)	BPZ:SKB62U	**SKB62U**
24 VAC	14	0...10 V DC 4...20 mA 0...1000 Ohm	Apertura 120 Chiusura 15	Si (15 s)	BPZ:SKB62UA	**SKB62UA**

I modelli con finale ..UA hanno le seguenti funzioni addizionali: inversione del segnale, limitazione della corsa, punto di inizio corsa e campo della corsa impostabili.

Servocomando elettroidraulico, corsa 40 mm

SKC32../SKC82..

Servocomandi elettroidraulici modulanti, con manopola per il comando manuale. Alcuni servocomandi di questa serie sono provvisti di ritorno a molla (vedi tabella successiva). Sono utilizzabili per valvole con corsa di 40 mm delle serie:
VVF22../VXF22..
VVF32../VXF32..
VVF42../VXF42..
VVF61../VXF61..
VVG41../VXG41..
VVF43../VXF43..

Questi servocomandi possono anche essere forniti di certificazione UL. Nel caso il codice ha suffisso U. Es. SKC62U
Segnale 4..20mA solo per SKC62U

Foglio tecnico	N4564
Forza nominale	2800 N
Corsa	40 mm
Grado di Protezione	IP54
Temperatura del fluido	-25...220 °C (350 °C)
Temperatura ambiente	-15...55 °C
Montaggio	Verticale o orizzontale, non ammesso servocomando rivolto verso il basso

Versioni di SKC32../SKC82..

Alimentazione [VAC]	Potenza assorbita [VA]	Segnale di uscita	Tempo di corsa [s]	Ritorno a molla	Codice d'ordinazione	Modello
230	19	3-punti	120	No	BPZ:SKC32.60	**SKC32.60**
230	24	3-punti	120	Si (18 s)	BPZ:SKC32.61	**SKC32.61**
24	19	3-punti	120	No	BPZ:SKC82.60	**SKC82.60**
24	24	3-punti	120	Si (18 s)	BPZ:SKC82.61	**SKC82.61**
24	19	3-punti	120	Si (18 s)	BPZ:SKC82.61U	**SKC82.61U**

Servocomandi per valvole combinate a sede otturatore
Elettroidraulici

SKC60../SKC62..

Servocomando elettroidraulico, corsa 40 mm

Servocomandi elettroidraulici modulanti, con manopola per il comando manuale. Alcuni servocomandi di questa serie sono provvisti di ritorno a molla (vedi tabella successiva). Sono utilizzabili per valvole con corsa di 40 mm delle serie:
VVF22../VXF22..
VVF32../VXF32..
VVF42../VXF42..
VVF61../VXF61..
VVG41../VXG41..
VVF43../VXF43..

SKC..U, SKC..UA sono omologati UL.

Foglio tecnico	N4566
Corsa	40 mm
Feedback posizionamento	DC 0...10 V DC 4...20 mA
Grado di Protezione	IP54
Temperatura del fluido	-25...220 °C (350 °C)
Temperatura ambiente	-15...55 °C
Montaggio	Verticale o orizzontale, non ammesso servocomando rivolto verso il basso

Versioni di SKC60../SKC62..

Alimentazione	Potenza assorbita [VA]	Segnale di uscita	Tempo di corsa [s]	Ritorno a molla	Codice d'ordinazione	Modello
24 V AC	17	0...10 V DC 4...20 mA 0...1000 Ohm	Apertura 120 Chiusura 20	No	BPZ:SKC60	**SKC60**
24 V AC	28	0...10 V DC 4...20 mA DC	Apertura 120 Chiusura 20	Si (20 s)	BPZ:SKC62	**SKC62**
24 V AC	21	0...10 V DC 4...20 mA DC 0...1000 Ohm	Apertura 120 Chiusura 20	Si (20 s)	BPZ:SKC62U	**SKC62U**
24 V DC	21	0...10 V DC 4...20 mA DC	Apertura 120 Chiusura 20	Si (20 s)	BPZ:SKC62UA	**SKC62UA**

I modelli con finale ..UA hanno le seguenti funzioni addizionali: inversione del segnale, limitazione della corsa, punto di inizio corsa e campo della corsa impostabili.

Accessori per SKD../SKB../SKC..

Titolo	Foglio tecnico	Codice d'ordinazione	Modello
Contatto ausiliario per SKD62, SKB62, SKC62	N4561	BPZ:ASC1.6	**ASC1.6**
Doppio contatto ausiliario per SKD32.../82..., SKB32.../82...	N4561	BPZ:ASC9.3	**ASC9.3**
Invertitore della corsa	N4561	BPZ:ASK50	**ASK50**
Invertitore della corsa	N4566	BPZ:ASK51	**ASK51**
Elemento riscaldante	N4501	S55845-Z108	**ASZ6.6**
Potenziometro per SKB32/82.., SKC32/82.., SKD32/82..	N4561	BPZ:ASZ7.3	**ASZ7.3**

Valvole a 2 vie, PN6, flangiate

VVF22..

Valvole a due vie corsa 20 o 40 mm (vedi tabella successiva), con corpo in ghisa, attacchi flangiati a norme ISO 7005. Sono adatte per acqua calda e fredda con massimo 50% glicole e salamoia, in circuiti chiusi.
Per temperature < 0 °C è richiesto il riscaldatore dello stelo ASZ6.5.
Sono utilizzabili con servocomandi con corsa 20 mm delle serie: SAX..., SKD..., SKB... e con servocomandi con corsa 40 mm delle serie: SKC...

Foglio tecnico	N4401
Corsa	fino a DN80: 20 mm DN100: 40 mm
Trafilamento	0...0.02% del valore del k_{vs}
Temperatura del fluido	-10...130 °C
Caratteristica	0...30% lineare 30...100% equipercentuale
Risoluzione corsa	DN 25: > 50 DN 40...100: > 100
Pressione di esercizio	600 kPa
Corpo valvola	Ghisa EN-GJL-250
Materiale interno	Acciaio inossidabile/Ottone/Bronzo
Pressione nominale	PN 6

Versioni di VVF22..

SAX.. Δp_{max} [kPa]	SAX.. Δp_s [kPa]	SAV.. Δp_{max} [kPa]	SAV.. Δp_s [kPa]	SKD.. Δp_{max} [kPa]	SKD.. Δp_s [kPa]	SKB.. Δp_{max} [kPa]	SKB.. Δp_s [kPa]	SKC.. Δp_{max} [kPa]	SKC.. Δp_s [kPa]	DN	k_{vs} [m³/h]	Codice d'ordinazione	Modello
		125	160					250	300	100	160	S55200-V109	**VVF22.100-160**
300	600			300	600	300	600			25	10	S55200-V103	**VVF22.25-10**
300	600			300	600	300	600			25	2.5	S55200-V100	**VVF22.25-2.5**
300	600			300	600	300	600			25	4	S55200-V101	**VVF22.25-4**
300	600			300	600	300	600			25	6.3	S55200-V102	**VVF22.25-6.3**
300	550	300	600	300	600	300	600			40	16	S55200-V104	**VVF22.40-16**
300	550	300	600	300	600	300	600			40	25	S55200-V105	**VVF22.40-25**
300	350	300	600	300	450	300	600			50	40	S55200-V106	**VVF22.50-40**
150	200	300	450	200	250	300	600			65	63	S55200-V107	**VVF22.65-63**
75	125	225	250	125	175	300	450			80	100	S55200-V108	**VVF22.80-100**

Per fluido con temperatura < 0 °C prevedere riscaldatore dello stelo ASZ6.6.

Servocomandi per VVF22..

Alimentazione	Segnale di uscita	Tempo di corsa [s]	Ritorno a molla	Foglio tecnico	Codice d'ordinazione	Modello
230 V AC	3-punti	120	No	N4501	S55150-A105	**SAX31.00**
230 V AC	3-punti	30	No	N4501	S55150-A106	**SAX31.03**
24 V AC 24 V DC	0...10 V DC 4...20 mA DC	30	No	N4501	S55150-A100	**SAX61.03**
24 V AC 24 V DC	3-punti	120	No	N4501	S55150-A102	**SAX81.00**
24 V AC 24 V DC	3-punti	30	No	N4501	S55150-A103	**SAX81.03**
230 V AC	3-punti	120	No	N4564	BPZ:SKB32.50	**SKB32.50**
230 V AC	3-punti	120	Si (15 s)	N4564	BPZ:SKB32.51	**SKB32.51**
24 V AC	0...10 V DC 4...20 mA DC	Apertura 120 Chiusura 15	No	N4564	BPZ:SKB60	**SKB60**
24 V AC	0...10 V DC 4...20 mA DC	Apertura 120 Chiusura 15	Si (15 s)	N4564	BPZ:SKB62	**SKB62**
24 VAC	0...10 V DC 4...20 mA 0...1000 Ohm	Apertura 120 Chiusura 15	Si (15 s)	N4564	BPZ:SKB62UA	**SKB62UA**
24 VAC	3-punti	120	No	N4564	BPZ:SKB82.50	**SKB82.50**
24 VAC	3-punti	120	Si (10 s)	N4564	BPZ:SKB82.51	**SKB82.51**
230 VAC	3-punti	120	No	N4566	BPZ:SKC32.60	**SKC32.60**
230 VAC	3-punti	120	Si (18 s)	N4566	BPZ:SKC32.61	**SKC32.61**
24 V AC	0...10 V DC 4...20 mA 0...1000 Ohm	Apertura 120 Chiusura 20	No	N4566	BPZ:SKC60	**SKC60**
24 V AC	0...10 V DC 4...20 mA DC	Apertura 120 Chiusura 20	Si (20 s)	N4566	BPZ:SKC62	**SKC62**
24 V DC	0...10 V DC 4...20 mA DC	Apertura 120 Chiusura 20	Si (20 s)	N4566	BPZ:SKC62UA	**SKC62UA**
24 VAC	3-punti	120	No	N4566	BPZ:SKC82.60	**SKC82.60**
24 VAC	3-punti	120	Si (18 s)	N4566	BPZ:SKC82.61	**SKC82.61**
230 V AC	3-punti	Apertura 30 Chiusura 10	Si (10 s)	N4561	BPZ:SKD32.21	**SKD32.21**
230 VAC	3-punti	120	No	N4561	BPZ:SKD32.50	**SKD32.50**
230 V AC	3-punti	120	Si (8 s)	N4561	BPZ:SKD32.51	**SKD32.51**
24 V AC	0...10 V DC 4...20 mA DC 0...1000 Ohm	Apertura 30 Chiusura 15	No	N4561	BPZ:SKD60	**SKD60**
24 V AC	0...10 V DC 4...20 mA DC 0...1000 Ohm	Apertura 30 Chiusura 15	Si (15 s)	N4561	BPZ:SKD62	**SKD62**
24 VAC	0...10 V DC 4...20 mA DC	Apertura 30 Chiusura 15	Si (15 s)	N4561	BPZ:SKD62UA	**SKD62UA**
24 VAC	3-punti	120	No	N4561	BPZ:SKD82.50	**SKD82.50**
24 VAC	3-punti	120	Si (8 s)	N4561	BPZ:SKD82.51	**SKD82.51**

Valvole a 2 vie, PN10, flangiate

VVF32..

Valvole a due vie corsa 20 o 40 mm (vedi tabella successiva), con corpo in ghisa, attacchi flangiati a norme ISO 7005. Sono adatte per acqua calda e fredda con massimo 50% glicole e salamoia, in circuiti chiusi.
Per temperature < 0 °C è richiesto l'utilizzo del riscaldatore del fluido ASZ6.5.
Sono utilizzabili con servocomandi con corsa 20 mm delle serie: SAX..., SKD..., SKB... e con servocomandi con corsa 40 mm delle serie: SKC...

Foglio tecnico	N4402
Corsa	fino a DN80: 20 mm da DN100: 40 mm
Trafilamento	0..0.02% del valore del k_{vs}
Temperatura del fluido	-10...150 °C
Caratteristica	0...30% lineare 30...100% equipercentuale k_{vs} 250/400 lineare
Risoluzione corsa	DN 15 .. 25: > 50 DN 40...150: > 100
Pressione di esercizio	1000 kPa
Corpo valvola	Ghisa EN-GJL-250
Materiale interno	Acciaio inossidabile/Ottone/Bronzo
Pressione nominale	PN 10

Versioni di VVF32..

SAX.. Δp_{max} [kPa]	SAX.. Δp_s [kPa]	SAV.. Δp_{max} [kPa]	SAV.. Δp_s [kPa]	SKD.. Δp_{max} [kPa]	SKD.. Δp_s [kPa]	SKB.. Δp_{max} [kPa]	SKB.. Δp_s [kPa]	SKC.. Δp_{max} [kPa]	SKC.. Δp_s [kPa]	DN	k_{vs} [m³/h]	Codice d'ordinazione	Modello
		125	160					250	300	100	160	S55202-V110	**VVF32.100-160**
		90	125					160	190	125	250	S55202-V111	**VVF32.125-250**
		60	80					100	125	150	400	S55202-V112	**VVF32.150-400**
400	1000			400	1000	400	1000			15	1.6	S55202-V100	**VVF32.15-1.6**
400	1000			400	1000	400	1000			15	2.5	S55202-V101	**VVF32.15-2.5**
400	1000			400	1000	400	1000			15	4	S55202-V102	**VVF32.15-4**
400	1000			400	1000	400	1000			25	10	S55202-V104	**VVF32.25-10**
400	1000			400	1000	400	1000			25	6.3	S55202-V103	**VVF32.25-6.3**
400	550	400	1000	400	750	400	1000			40	16	S55202-V105	**VVF32.40-16**
400	550	400	1000	400	750	400	1000			40	25	S55202-V106	**VVF32.40-25**
300	350	400	750	400	450	400	1000			50	40	S55202-V107	**VVF32.50-40**
150	200	400	450	200	250	400	700			65	63	S55202-V108	**VVF32.65-63**
75	125	225	250	125	175	400	450			80	100	S55202-V109	**VVF32.80-100**

Per fluido con temperatura < 0 °C prevedere riscaldatore dello stelo ASZ6.6.

Servocomandi per VVF32..

Alimentazione	Segnale di uscita	Tempo di corsa [s]	Ritorno a molla	Foglio tecnico	Codice d'ordinazione	Modello
230 V AC	3-punti	120	No	N4501	S55150-A105	**SAX31.00**
230 V AC	3-punti	30	No	N4501	S55150-A106	**SAX31.03**
24 V AC 24 V DC	0...10 V DC 4...20 mA DC	30	No	N4501	S55150-A100	**SAX61.03**
24 V AC 24 V DC	3-punti	120	No	N4501	S55150-A102	**SAX81.00**
24 V AC 24 V DC	3-punti	30	No	N4501	S55150-A103	**SAX81.03**
230 V AC	3-punti	120	No	N4564	BPZ:SKB32.50	**SKB32.50**
230 V AC	3-punti	120	Si (15 s)	N4564	BPZ:SKB32.51	**SKB32.51**
24 V AC	0...10 V DC 4...20 mA DC	Apertura 120 Chiusura 15	No	N4564	BPZ:SKB60	**SKB60**
24 V AC	0...10 V DC 4...20 mA DC	Apertura 120 Chiusura 15	Si (15 s)	N4564	BPZ:SKB62	**SKB62**
24 VAC	0...10 V DC 4...20 mA 0...1000 Ohm	Apertura 120 Chiusura 15	Si (15 s)	N4564	BPZ:SKB62UA	**SKB62UA**
24 VAC	3-punti	120	No	N4564	BPZ:SKB82.50	**SKB82.50**
24 VAC	3-punti	120	Si (10 s)	N4564	BPZ:SKB82.51	**SKB82.51**
230 VAC	3-punti	120	No	N4566	BPZ:SKC32.60	**SKC32.60**
230 VAC	3-punti	120	Si (18 s)	N4566	BPZ:SKC32.61	**SKC32.61**
24 V AC	0...10 V DC 4...20 mA 0...1000 Ohm	Apertura 120 Chiusura 20	No	N4566	BPZ:SKC60	**SKC60**
24 V AC	0...10 V DC 4...20 mA DC	Apertura 120 Chiusura 20	Si (20 s)	N4566	BPZ:SKC62	**SKC62**
24 V DC	0...10 V DC 4...20 mA DC	Apertura 120 Chiusura 20	Si (20 s)	N4566	BPZ:SKC62UA	**SKC62UA**
24 VAC	3-punti	120	No	N4566	BPZ:SKC82.60	**SKC82.60**
24 VAC	3-punti	120	Si (18 s)	N4566	BPZ:SKC82.61	**SKC82.61**
230 V AC	3-punti	Apertura 30 Chiusura 10	Si (10 s)	N4561	BPZ:SKD32.21	**SKD32.21**
230 VAC	3-punti	120	No	N4561	BPZ:SKD32.50	**SKD32.50**
230 V AC	3-punti	120	Si (8 s)	N4561	BPZ:SKD32.51	**SKD32.51**
24 V AC	0...10 V DC 4...20 mA DC 0...1000 Ohm	Apertura 30 Chiusura 15	No	N4561	BPZ:SKD60	**SKD60**
24 V AC	0...10 V DC 4...20 mA DC 0...1000 Ohm	Apertura 30 Chiusura 15	Si (15 s)	N4561	BPZ:SKD62	**SKD62**
24 VAC	0...10 V DC 4...20 mA DC	Apertura 30 Chiusura 15	Si (15 s)	N4561	BPZ:SKD62UA	**SKD62UA**
24 VAC	3-punti	120	No	N4561	BPZ:SKD82.50	**SKD82.50**
24 VAC	3-punti	120	Si (8 s)	N4561	BPZ:SKD82.51	**SKD82.51**

Valvole a 2 vie, PN16, flangiate

VVF42..

Valvole a due vie corsa 20 o 40 mm (vedi tabella successiva), con corpo in ghisa, attacchi flangiati a norme ISO 7005 - 2. Sono adatte per acqua calda e fredda con massimo 50% glicole e salamoia, in circuiti chiusi. Per temperature < 0 °C è richiesto l'utilizzo del riscaldatore del fluido ASZ6.5.
Sono utilizzabili con servocomandi con corsa 20 mm delle serie: SAX..., SKD..., SKB... e con servocomandi con corsa 40 mm delle serie: SKC...

Foglio tecnico	N4403
Corsa	fino a DN80: 20 mm da DN100: 40 mm
Trafilamento	0...0.02% del valore del k_{vs}
Temperatura del fluido	-10...150 °C
Caratteristica	0...30% lineare 30...100% equipercentuale k_{vs} 250/400 lineare
Risoluzione corsa	DN 15...25: > 50 DN 32...150: > 100
Pressione di esercizio	1600 kPa
Corpo valvola	Ghisa EN-GJL-250
Materiale interno	Acciaio inossidabile/Ottone/Bronzo
Pressione nominale	PN 16

Versioni di VVF42..

SAX.. Δp_{max} [kPa]	SAX.. Δp_s [kPa]	SAV.. Δp_{max} [kPa]	SAV.. Δp_s [kPa]	SKD.. Δp_{max} [kPa]	SKD.. Δp_s [kPa]	SKB.. Δp_{max} [kPa]	SKB.. Δp_s [kPa]	SKC.. Δp_{max} [kPa]	SKC.. Δp_s [kPa]	DN	k_{vs} [m³/h]	Codice d'ordinazione	Modello
		125	160					250	300	100	125	S55204-V115	**VVF42.100-125**
		125	160					250	300	100	160	S55204-V116	**VVF42.100-160**
		90	125					160	190	125	200	S55204-V117	**VVF42.125-200**
		90	125					160	190	125	250	S55204-V118	**VVF42.125-250**
		60	80					100	125	150	315	S55204-V119	**VVF42.150-315**
		60	80					100	125	150	400	S55204-V120	**VVF42.150-400**
400	1600			400	1600	400	1600			15	1.6	S55204-V100	**VVF42.15-1.6**
400	1600			400	1600	400	1600			15	2.5	S55204-V101	**VVF42.15-2.5**
400	1600			400	1600	400	1600			15	4	S55204-V102	**VVF42.15-4**
400	1600			400	1600	400	1600			20	6.3	S55204-V103	**VVF42.20-6.3**
400	1600			400	1600	400	1600			25	10	S55204-V105	**VVF42.25-10**
400	1600			400	1600	400	1600			25	6.3	S55204-V104	**VVF42.25-6.3**
400	900			400	1200	400	1600			32	16	S55204-V106	**VVF42.32-16**
400	550	400	1250	400	750	400	1600			40	16	S55204-V107	**VVF42.40-16**
400	550	400	1250	400	750	400	1600			40	25	S55204-V108	**VVF42.40-25**
300	350	400	750	400	450	400	1200			50	31.5	S55204-V109	**VVF42.50-31.5**
300	350	400	750	400	450	400	1200			50	40	S55204-V110	**VVF42.50-40**
150	200	400	450	200	250	400	700			65	50	S55204-V111	**VVF42.65-50**
150	200	400	450	200	250	400	700			65	63	S55204-V112	**VVF42.65-63**
75	125	225	250	125	175	400	450			80	100	S55204-V114	**VVF42.80-100**
75	125	225	250	125	175	400	450			80	80	S55204-V113	**VVF42.80-80**

Per fluido con temperatura < 0 °C prevedere riscaldatore dello stelo ASZ6.6.

Servocomandi per VVF42..

Alimentazione	Segnale di uscita	Tempo di corsa [s]	Ritorno a molla	Foglio tecnico	Codice d'ordinazione	Modello
230 V AC	3-punti	120	No	N4501	S55150-A105	**SAX31.00**
230 V AC	3-punti	30	No	N4501	S55150-A106	**SAX31.03**
24 V AC 24 V DC	0...10 V DC 4...20 mA DC	30	No	N4501	S55150-A100	**SAX61.03**
24 V AC 24 V DC	3-punti	120	No	N4501	S55150-A102	**SAX81.00**
24 V AC 24 V DC	3-punti	30	No	N4501	S55150-A103	**SAX81.03**
230 V AC	3-punti	120	No	N4564	BPZ:SKB32.50	**SKB32.50**
230 V AC	3-punti	120	Si (15 s)	N4564	BPZ:SKB32.51	**SKB32.51**
24 V AC	0...10 V DC 4...20 mA DC	Apertura 120 Chiusura 15	No	N4564	BPZ:SKB60	**SKB60**
24 V AC	0...10 V DC 4...20 mA DC	Apertura 120 Chiusura 15	Si (15 s)	N4564	BPZ:SKB62	**SKB62**
24 VAC	0...10 V DC 4...20 mA 0...1000 Ohm	Apertura 120 Chiusura 15	Si (15 s)	N4564	BPZ:SKB62UA	**SKB62UA**
24 VAC	3-punti	120	No	N4564	BPZ:SKB82.50	**SKB82.50**
24 VAC	3-punti	120	Si (10 s)	N4564	BPZ:SKB82.51	**SKB82.51**
230 VAC	3-punti	120	No	N4566	BPZ:SKC32.60	**SKC32.60**
230 VAC	3-punti	120	Si (18 s)	N4566	BPZ:SKC32.61	**SKC32.61**
24 V AC	0...10 V DC 4...20 mA 0...1000 Ohm	Apertura 120 Chiusura 20	No	N4566	BPZ:SKC60	**SKC60**
24 V AC	0...10 V DC 4...20 mA DC	Apertura 120 Chiusura 20	Si (20 s)	N4566	BPZ:SKC62	**SKC62**
24 V DC	0...10 V DC 4...20 mA DC	Apertura 120 Chiusura 20	Si (20 s)	N4566	BPZ:SKC62UA	**SKC62UA**
24 VAC	3-punti	120	No	N4566	BPZ:SKC82.60	**SKC82.60**
24 VAC	3-punti	120	Si (18 s)	N4566	BPZ:SKC82.61	**SKC82.61**
230 V AC	3-punti	Apertura 30 Chiusura 10	Si (10 s)	N4561	BPZ:SKD32.21	**SKD32.21**
230 VAC	3-punti	120	No	N4561	BPZ:SKD32.50	**SKD32.50**
230 V AC	3-punti	120	Si (8 s)	N4561	BPZ:SKD32.51	**SKD32.51**
24 V AC	0...10 V DC 4...20 mA DC 0...1000 Ohm	Apertura 30 Chiusura 15	No	N4561	BPZ:SKD60	**SKD60**
24 V AC	0...10 V DC 4...20 mA DC 0...1000 Ohm	Apertura 30 Chiusura 15	Si (15 s)	N4561	BPZ:SKD62	**SKD62**
24 VAC	0...10 V DC 4...20 mA DC	Apertura 30 Chiusura 15	Si (15 s)	N4561	BPZ:SKD62UA	**SKD62UA**
24 VAC	3-punti	120	No	N4561	BPZ:SKD82.50	**SKD82.50**
24 VAC	3-punti	120	Si (8 s)	N4561	BPZ:SKD82.51	**SKD82.51**

Valvole a 2 vie, PN16, flangiate

VVF42..K

Valvole con le stesse caratteristiche delle VVF42.. ma con otturatore a pressione bilanciata; particolarmente adatte per applicazioni con alti valori di Δp

Foglio tecnico	N4403
Corsa	fino a DN80: 20 mm da DN100: 40 mm
Trafilamento	0...0.02% del valore del k_{vs}
Temperatura del fluido	-5...150 °C
Caratteristica	0...30% lineare 30...100% equipercentuale k_{vs} 250/360 lineare
Risoluzione corsa	> 100
Pressione di esercizio	1600 kPa
Corpo valvola	Ghisa EN-GJL-250
Materiale interno	Acciaio inossidabile/Ottone/Bronzo
Pressione nominale	PN 16

Versioni di VVF42..K

SAX.. Δp_{max} [kPa]	SAX.. Δp_s [kPa]	SAV.. Δp_{max} [kPa]	SAV.. Δp_s [kPa]	SKD.. Δp_{max} [kPa]	SKD.. Δp_s [kPa]	SKB.. Δp_{max} [kPa]	SKB.. Δp_s [kPa]	SKC.. Δp_{max} [kPa]	SKC.. Δp_s [kPa]	DN	k_{vs} [m³/h]	Codice d'ordinazione	Modello
		400	1600					400	1600	100	160	S55204-V124	**VVF42.100-160K**
		400	1600					400	1600	125	250	S55204-V125	**VVF42.125-250K**
		400	1400					400	1600	150	360	S55204-V126	**VVF42.150-360K**
400	1600	400	1600	400	1600	400	1600			50	40	S55204-V121	**VVF42.50-40K**
400	1600	400	1600	400	1600	400	1600			65	63	S55204-V122	**VVF42.65-63K**
400	1600	400	1600	400	1600	400	1600			80	100	S55204-V123	**VVF42.80-100 K**

Per fluido con temperatura < 0 °C prevedere riscaldatore dello stelo ASZ6.6.

Servocomandi per VVF42..K

Alimentazione	Segnale di uscita	Tempo di corsa [s]	Ritorno a molla	Foglio tecnico	Codice d'ordinazione	Modello
230 V AC	3-punti	120	No	N4501	S55150-A105	**SAX31.00**
230 V AC	3-punti	30	No	N4501	S55150-A106	**SAX31.03**
24 V AC 24 V DC	0...10 V DC 4...20 mA DC	30	No	N4501	S55150-A100	**SAX61.03**
24 V AC 24 V DC	3-punti	120	No	N4501	S55150-A102	**SAX81.00**
24 V AC 24 V DC	3-punti	30	No	N4501	S55150-A103	**SAX81.03**
230 V AC	3-punti	120	No	N4564	BPZ:SKB32.50	**SKB32.50**
230 V AC	3-punti	120	Si (15 s)	N4564	BPZ:SKB32.51	**SKB32.51**
24 V AC	0...10 V DC 4...20 mA DC	Apertura 120 Chiusura 15	No	N4564	BPZ:SKB60	**SKB60**
24 V AC	0...10 V DC 4...20 mA DC	Apertura 120 Chiusura 15	Si (15 s)	N4564	BPZ:SKB62	**SKB62**
24 VAC	0...10 V DC 4...20 mA 0...1000 Ohm	Apertura 120 Chiusura 15	Si (15 s)	N4564	BPZ:SKB62UA	**SKB62UA**
24 VAC	3-punti	120	No	N4564	BPZ:SKB82.50	**SKB82.50**
24 VAC	3-punti	120	Si (10 s)	N4564	BPZ:SKB82.51	**SKB82.51**
230 VAC	3-punti	120	No	N4566	BPZ:SKC32.60	**SKC32.60**

Servocomandi per VVF42..K

Alimentazione	Segnale di uscita	Tempo di corsa [s]	Ritorno a molla	Foglio tecnico	Codice d'ordinazione	Modello
230 VAC	3-punti	120	Si (18 s)	N4566	BPZ:SKC32.61	**SKC32.61**
24 V AC	0...10 V DC 4...20 mA 0...1000 Ohm	Apertura 120 Chiusura 20	No	N4566	BPZ:SKC60	**SKC60**
24 V AC	0...10 V DC 4...20 mA DC	Apertura 120 Chiusura 20	Si (20 s)	N4566	BPZ:SKC62	**SKC62**
24 V DC	0...10 V DC 4...20 mA DC	Apertura 120 Chiusura 20	Si (20 s)	N4566	BPZ:SKC62UA	**SKC62UA**
24 VAC	3-punti	120	No	N4566	BPZ:SKC82.60	**SKC82.60**
24 VAC	3-punti	120	Si (18 s)	N4566	BPZ:SKC82.61	**SKC82.61**
230 V AC	3-punti	Apertura 30 Chiusura 10	Si (10 s)	N4561	BPZ:SKD32.21	**SKD32.21**
230 VAC	3-punti	120	No	N4561	BPZ:SKD32.50	**SKD32.50**
230 V AC	3-punti	120	Si (8 s)	N4561	BPZ:SKD32.51	**SKD32.51**
24 V AC	0...10 V DC 4...20 mA DC 0...1000 Ohm	Apertura 30 Chiusura 15	No	N4561	BPZ:SKD60	**SKD60**
24 V AC	0...10 V DC 4...20 mA DC 0...1000 Ohm	Apertura 30 Chiusura 15	Si (15 s)	N4561	BPZ:SKD62	**SKD62**
24 VAC	0...10 V DC 4...20 mA DC	Apertura 30 Chiusura 15	Si (15 s)	N4561	BPZ:SKD62UA	**SKD62UA**
24 VAC	3-punti	120	No	N4561	BPZ:SKD82.50	**SKD82.50**
24 VAC	3-punti	120	Si (8 s)	N4561	BPZ:SKD82.51	**SKD82.51**

Valvole a 2 vie, PN16, flangiate

VVF43..

- Flangiate ISO 7005
- Per raffreddamento, refrigerazione, acqua calda e fredda, oli diatermici, vapore saturo e vapore surriscaldato in circuiti aperti e chiusi
- Sono utilizzabili con servocomandi SKC..

Con le valvole usate con riscaldatore dello stelo e temperatura fluido < -5 °C è necessario sostituire il premistoppa ordinando il codice 42488060.

Foglio tecnico	N4404
Corsa	40 mm
Trafilamento	0...0.01% del valore k_{vs}
Temperatura del fluido	-20...220 °C
Caratteristica	Equipercentuale k_{vs} 250/400 lineare
Risoluzione corsa	> 100
Pressione di esercizio	1600 kPa
Corpo valvola	Ghisa sferoidale EN-GJS-400-18-LT
Materiale interno	Acciaio inossidabile
Pressione nominale	PN 16
Pressione assoluta p1 per vapore	1600 kPa abs

Versioni di VVF43..

SAV.. Δp_{max} [kPa]	SAV.. Δp_s [kPa]	SKC.. Δp_{max} [kPa]	SKC.. Δp_s [kPa]	DN	k_{vs} [m³/h]	Codice d'ordinazione	Modello
125	160	250	300	100	125	S55206-V104	**VVF43.100-125**
125	160	250	300	100	160	S55206-V105	**VVF43.100-160**
90	125	160	175	125	200	S55206-V106	**VVF43.125-200**
90	125	160	175	125	250	S55206-V107	**VVF43.125-250**
60	80	100	125	150	315	S55206-V108	**VVF43.150-315**
60	80	100	125	150	400	S55206-V109	**VVF43.150-400**
400	450	650	700	65	50	S55206-V100	**VVF43.65-50**
400	450	650	700	65	63	S55206-V101	**VVF43.65-63**
225	250	400	450	80	100	S55206-V103	**VVF43.80-100**
225	250	400	450	80	80	S55206-V102	**VVF43.80-80**

Servocomandi per VVF43..

Alimentazione	Segnale di uscita	Tempo di corsa [s]	Ritorno a molla	Foglio tecnico	Codice d'ordinazione	Modello
230 VAC	3-punti	120	No	N4566	BPZ:SKC32.60	**SKC32.60**
230 VAC	3-punti	120	Si (18 s)	N4566	BPZ:SKC32.61	**SKC32.61**
24 V AC	0...10 V DC 4...20 mA 0...1000 Ohm	Apertura 120 Chiusura 20	No	N4566	BPZ:SKC60	**SKC60**
24 V AC	0...10 V DC 4...20 mA DC	Apertura 120 Chiusura 20	Si (20 s)	N4566	BPZ:SKC62	**SKC62**
24 V DC	0...10 V DC 4...20 mA DC	Apertura 120 Chiusura 20	Si (20 s)	N4566	BPZ:SKC62UA	**SKC62UA**
24 VAC	3-punti	120	No	N4566	BPZ:SKC82.60	**SKC82.60**
24 VAC	3-punti	120	Si (18 s)	N4566	BPZ:SKC82.61	**SKC82.61**

VVF43..K

Valvole a 2 vie PN16 flangiate con compensazione della pressione

- Flangiate ISO 7005
- Per raffreddamento, refrigerazione, acqua calda e fredda, oli diatermici, vapore saturo e vapore surriscaldato in circuiti aperti e chiusi
- Sono utilizzate con servocomandi SKC..

Con le valvole usate con riscaldatore dello stelo e temperatura fluido < -5 °C è necessario sostituire il premistoppa ordinando il codice 42488060.

Foglio tecnico	N4404
Corsa	40 mm
Trafilamento	0...0.01% del valore k_{vs}
Temperatura del fluido	-5...220 °C
Caratteristica	Equipercentuale k_{vs} 250/360 lineare
Risoluzione corsa	> 100
Pressione di esercizio	1600 kPa
Corpo valvola	Ghisa sferoidale EN-GJS-400-18-LT
Materiale interno	Acciaio inossidabile
Pressione nominale	PN 16
Pressione assoluta p1 per vapore	1600 kPa abs

Versioni di VVF43..K

SKC.. Δp_{max} [kPa]	SKC.. Δp_s [kPa]	DN	k_{vs} [m³/h]	Codice d'ordinazione	Modello
800	1600	100	150	S55206-V120	**VVF43.100-150K**
800	1600	125	220	S55206-V121	**VVF43.125-220K**
800	1600	150	315	S55206-V122	**VVF43.150-315K**
800	1200	200	450	S55206-V123	**VVF43.200-450K**
800	1000	250	630	S55206-V124	**VVF43.250-630K**
800	1600	65	63	S55206-V110	**VVF43.65-63K**
800	1600	80	100	S55206-V111	**VVF43.80-100K**

Servocomandi per VVF43..K

Alimentazione	Segnale di uscita	Tempo di corsa [s]	Ritorno a molla	Foglio tecnico	Codice d'ordinazione	Modello
230 VAC	3-punti	120	No	N4566	BPZ:SKC32.60	**SKC32.60**
230 VAC	3-punti	120	Si (18 s)	N4566	BPZ:SKC32.61	**SKC32.61**
24 V AC	0...10 V DC 4...20 mA 0...1000 Ohm	Apertura 120 Chiusura 20	No	N4566	BPZ:SKC60	**SKC60**
24 V AC	0...10 V DC 4...20 mA DC	Apertura 120 Chiusura 20	Si (20 s)	N4566	BPZ:SKC62	**SKC62**
24 V DC	0...10 V DC 4...20 mA DC	Apertura 120 Chiusura 20	Si (20 s)	N4566	BPZ:SKC62UA	**SKC62UA**
24 VAC	3-punti	120	No	N4566	BPZ:SKC82.60	**SKC82.60**
24 VAC	3-punti	120	Si (18 s)	N4566	BPZ:SKC82.61	**SKC82.61**

Valvole a 2 vie, PN25, flangiate

VVF53..

- Flangiate ISO 7005
- Per raffreddamento, refrigerazione, acqua calda e fredda, oli diatermici, vapore saturo e vapore surriscaldato in circuiti aperti e chiusi
- Sono utilizzabili con servocomandi SAX.., SKB.., SKC.., SKD..

Con le valvole usate con riscaldatore dello stelo e temperatura fluido < -5 °C è necessario sostituire il premistoppa ordinando il codice 42488060.

Foglio tecnico	N4405
Corsa	A DN 50: 20 mm Da DN 65: 40 mm
Trafilamento	0...0.01% del k_{vs}
Temperatura del fluido	-20...220 °C
Caratteristica	Equipercentuale k_{vs} 250/400 lineare
Risoluzione corsa	DN 15, $k_{vs} \leq 1{,}25$ m³/h: > 50 DN 15...150: > 100
Pressione di esercizio	2500 kPa
Corpo valvola	Ghisa sferoidale EN-GJS-400-18-LT
Materiale interno	Acciaio inossidabile
Pressione nominale	PN 16/PN 25
Pressione assoluta p1 per vapore	1600 kPa abs

Versioni di VVF53.. DN 15/20/25

SAX.. Δp_{max} [kPa]	SAX.. Δp_s [kPa]	SAV.. Δp_{max} [kPa]	SAV.. Δp_s [kPa]	SKD.. Δp_{max} [kPa]	SKD.. Δp_s [kPa]	SKB.. Δp_{max} [kPa]	SKB.. Δp_s [kPa]	SKC.. Δp_{max} [kPa]	SKC.. Δp_s [kPa]	DN	k_{vs} [m³/h]	Codice d'ordinazione	Modello
		125	160					250	300	100	160	S55208-V131	**VVF53.100-160**
		90	125					160	175	125	250	S55208-V132	**VVF53.125-250**
1200	2500			1200	2500	1200	2500			15	0.16	S55208-V100	**VVF53.15-0.16**
1200	2500			1200	2500	1200	2500			15	0.2	S55208-V101	**VVF53.15-0.2**
1200	2500			1200	2500	1200	2500			15	0.25	S55208-V102	**VVF53.15-0.25**
1200	2500			1200	2500	1200	2500			15	0.32	S55208-V103	**VVF53.15-0.32**
1200	2500			1200	2500	1200	2500			15	0.4	S55208-V104	**VVF53.15-0.4**
1200	2500			1200	2500	1200	2500			15	0.5	S55208-V105	**VVF53.15-0.5**
1200	2500			1200	2500	1200	2500			15	0.63	S55208-V106	**VVF53.15-0.63**
1200	2500			1200	2500	1200	2500			15	0.8	S55208-V107	**VVF53.15-0.8**
		60	80					100	125	150	400	S55208-V133	**VVF53.150-400**
1200	2500			1200	2500	1200	2500			15	1	S55208-V108	**VVF53.15-1**
1200	2500			1200	2500	1200	2500			15	1.25	S55208-V109	**VVF53.15-1.25**
1200	2500			1200	2500	1200	2500			15	1.6	S55208-V110	**VVF53.15-1.6**
1200	2500			1200	2500	1200	2500			15	2	S55208-V111	**VVF53.15-2**
1200	2500			1200	2500	1200	2500			15	2.5	S55208-V112	**VVF53.15-2.5**
1200	2500			1200	2500	1200	2500			15	3.2	S55208-V113	**VVF53.15-3.2**
1200	2500			1200	2500	1200	2500			15	4	S55208-V114	**VVF53.15-4**
1200	2500			1200	2500	1200	2500			20	6.3	S55208-V116	**VVF53.20-6.3**
1200	1600			1200	2100	1200	2500			25	10	S55208-V120	**VVF53.25-10**
1200	1600			1200	2100	1200	2500			25	5	S55208-V117	**VVF53.25-5**
1200	1600			1200	2100	1200	2500			25	6.3	S55208-V118	**VVF53.25-6.3**
1200	1600			1200	2100	1200	2500			25	8	S55208-V119	**VVF53.25-8**

Versioni di VVF53.. DN 15/20/25

SAX.. Δp_{max} [kPa]	SAX.. Δp_s [kPa]	SAV.. Δp_{max} [kPa]	SAV.. Δp_s [kPa]	SKD.. Δp_{max} [kPa]	SKD.. Δp_s [kPa]	SKB.. Δp_{max} [kPa]	SKB.. Δp_s [kPa]	SKC.. Δp_{max} [kPa]	SKC.. Δp_s [kPa]	DN	k_{vs} [m³/h]	Codice d'ordinazione	Modello
750	900			1100	1200	1200	2500			32	16	S55208-V122	**VVF53.32-16**
500	550	1150	1250	650	750	1200	2000			40	12.5	S55208-V123	**VVF53.40-12.5**
500	550	1150	1250	650	750	1200	2000			40	16	S55208-V124	**VVF53.40-16**
500	550	1150	1250	650	750	1200	2000			40	20	S55208-V125	**VVF53.40-20**
500	550	1150	1250	650	750	1200	2000			40	25	S55208-V126	**VVF53.40-25**
300	350	700	750	400	450	1150	1200			50	31.5	S55208-V127	**VVF53.50-31.5**
300	350	700	750	400	450	1150	1200			50	40	S55208-V128	**VVF53.50-40**
		400	450					650	700	65	63	S55208-V129	**VVF53.65-63**
		225	250					400	450	80	100	S55208-V130	**VVF53.80-100**

7

Valvole a 2 vie PN25 flangiate con compensazione della pressione

VVF53..K

- Flangiate ISO 7005
- Per raffreddamento, refrigerazione, acqua calda e fredda, oli diatermici, vapore saturo e vapore surriscaldato in circuiti aperti e chiusi
- Sono utilizzabili con servocomandi SAX.., SKB.., SKC.., SKD..

Con le valvole usate con riscaldatore dello stelo e temperatura fluido < -5 °C è necessario sostituire il premistoppa ordinando il codice 42488060.

Foglio tecnico	N4405
Corsa	Da DN 65: 40 mm
Trafilamento	0...0.02% del k_{vs}
Temperatura del fluido	-5...220 °C
Caratteristica	Equipercentuale k_{vs} 250/360 lineare
Risoluzione corsa	> 100
Pressione di esercizio	2500 kPa
Corpo valvola	Ghisa sferoidale EN-GJS-400-18-LT
Materiale interno	Acciaio CrNi
Pressione nominale	PN 25
Pressione assoluta p1 per vapore	1600 kPa abs

Versioni di VVF53..K

SKD.. Δp_{max} [kPa]	SKD.. Δp_s [kPa]	SKB.. Δp_{max} [kPa]	SKB.. Δp_s [kPa]	SKC.. Δp_{max} [kPa]	SKC.. Δp_s [kPa]	DN	k_{vs} [m³/h]	Codice d'ordinazione	Modello
				1250	2500	100	150	S55208-V158	**VVF53.100-150K**
				1200	2500	100	160	S55208-V137	**VVF53.100-160K**
				1250	2500	125	220	S55208-V159	**VVF53.125-220K**
				1200	2500	125	250	S55208-V138	**VVF53.125-250K**
				1200	2500	150	360	S55208-V139	**VVF53.125-360K**
				1250	2500	150	315	S55208-V160	**VVF53.150-315K**
				800	1200	200	450	S55208-V161	**VVF53.200-450K**
				800	1000	250	630	S55208-V162	**VVF53.250-630K**
1250	2500	1250	2500			50	40	S55208-V134	**VVF53.50-40K**
				1250	2500	65	63	S55208-V135	**VVF53.65-63K**
				1250	2500	80	100	S55208-V136	**VVF53.80-100K**

7

Nuovo prodotto

Servocomandi per VVF53..K

Alimentazione	Segnale di uscita	Tempo di corsa [s]	Ritorno a molla	Foglio tecnico	Codice d'ordinazione	Modello
230 V AC	3-punti	120	No	N4564	BPZ:SKB32.50	**SKB32.50**
230 V AC	3-punti	120	Si (15 s)	N4564	BPZ:SKB32.51	**SKB32.51**
24 V AC	0...10 V DC 4...20 mA DC	Apertura 120 Chiusura 15	No	N4564	BPZ:SKB60	**SKB60**
24 V AC	0...10 V DC 4...20 mA DC	Apertura 120 Chiusura 15	Si (15 s)	N4564	BPZ:SKB62	**SKB62**
24 VAC	0...10 V DC 4...20 mA 0...1000 Ohm	Apertura 120 Chiusura 15	Si (15 s)	N4564	BPZ:SKB62UA	**SKB62UA**
24 VAC	3-punti	120	No	N4564	BPZ:SKB82.50	**SKB82.50**
24 VAC	3-punti	120	Si (10 s)	N4564	BPZ:SKB82.51	**SKB82.51**
230 VAC	3-punti	120	No	N4566	BPZ:SKC32.60	**SKC32.60**
230 VAC	3-punti	120	Si (18 s)	N4566	BPZ:SKC32.61	**SKC32.61**
24 V AC	0...10 V DC 4...20 mA 0...1000 Ohm	Apertura 120 Chiusura 20	No	N4566	BPZ:SKC60	**SKC60**
24 V AC	0...10 V DC 4...20 mA DC	Apertura 120 Chiusura 20	Si (20 s)	N4566	BPZ:SKC62	**SKC62**
24 V DC	0...10 V DC 4...20 mA DC	Apertura 120 Chiusura 20	Si (20 s)	N4566	BPZ:SKC62UA	**SKC62UA**
24 VAC	3-punti	120	No	N4566	BPZ:SKC82.60	**SKC82.60**
24 VAC	3-punti	120	Si (18 s)	N4566	BPZ:SKC82.61	**SKC82.61**
230 V AC	3-punti	Apertura 30 Chiusura 10	Si (10 s)	N4561	BPZ:SKD32.21	**SKD32.21**
230 VAC	3-punti	120	No	N4561	BPZ:SKD32.50	**SKD32.50**
230 V AC	3-punti	120	Si (8 s)	N4561	BPZ:SKD32.51	**SKD32.51**
24 V AC	0...10 V DC 4...20 mA DC 0...1000 Ohm	Apertura 30 Chiusura 15	No	N4561	BPZ:SKD60	**SKD60**
24 V AC	0...10 V DC 4...20 mA DC 0...1000 Ohm	Apertura 30 Chiusura 15	Si (15 s)	N4561	BPZ:SKD62	**SKD62**
24 VAC	0...10 V DC 4...20 mA DC	Apertura 30 Chiusura 15	Si (15 s)	N4561	BPZ:SKD62UA	**SKD62UA**
24 VAC	3-punti	120	No	N4561	BPZ:SKD82.50	**SKD82.50**
24 VAC	3-punti	120	Si (8 s)	N4561	BPZ:SKD82.51	**SKD82.51**

Accessori per VVF43../VVF53..

Titolo	Foglio tecnico	Codice d'ordinazione	Modello
Estensione By-pass, adattatore flangia, DN100	N4404	S55845-Z116	**ALF41B100**
Estensione By-pass, adattatore flangia, DN125	N4404	S55845-Z117	**ALF41B125**
Estensione By-pass, adattatore flangia, DN15	N4404	S55845-Z110	**ALF41B15**
Estensione By-pass, adattatore flangia, DN150	N4404	S55845-Z118	**ALF41B150**
Estensione By-pass, adattatore flangia, DN25	N4404	S55845-Z111	**ALF41B25**
Estensione By-pass, adattatore flangia, DN40	N4404	S55845-Z112	**ALF41B40**
Estensione By-pass, adattatore flangia, DN50	N4404	S55845-Z113	**ALF41B50**
Estensione By-pass, adattatore flangia, DN65	N4404	S55845-Z114	**ALF41B65**
Estensione By-pass, adattatore flangia, DN80	N4404	S55845-Z115	**ALF41B80**

Valvole a 2 vie, PN40, flangiata

VVF61..

Valvole a due vie corsa 20 o 40 mm, con corpo in acciaio, attacchi flangiati a norme ISO 7005. Sono adatte per acqua calda e fredda con massimo 50% glicole, acqua calda sanitaria, vapore saturo, vapore surriscaldato, salamoia; in circuiti chiusi o aperti.
Per temperature < 0 °C è richiesto l'utilizzo del riscaldatore dello stelo ASZ6.5.
Sono utilizzabili con servocomandi con corsa 20 mm delle serie: SKD..., SKB... e con servocomandi con corsa 40 mm delle serie: SKC...
Le valvole VVF61... possono essere eseguite in versione speciale per:
Olio diatermico (220...300 °C per DN15 e DN25); Olio diatermico (220...350 °C per DN40...DN150)
In questi casi il codice della valvola prende il suffisso 2. esempio VVF61.502.

Gli MK..6.. (acqua, vapore) sono dispositivi di controllo testati TÜV con funzione di autospegnimento di sicurezza secondo DIN EN 14597.
- VVF61..2: Ghiandola di sigllatura con custodia PTFE per temperatura tra 220...350 °C, con isolamento termico, disponibile per $k_{vs} \geq 1.2$ m^3/h
- VVF61..5: Ghiandola di sigillatura con custodia PTFE, senza silicone, per temperature fino a 220 °C

Foglio tecnico	N4382
Corsa	fino a DN 50: 20 mm da DN 65: 40 mm
Trafilamento	0...0.02% del valore del k_{vs}
Temperatura del fluido	-25...220 °C
Caratteristica	Equipercentuale
Risoluzione corsa	DN 15...40: > 50 DN 50...150: > 100
Pressione di esercizio	4000 kPa
Corpo valvola	fino a DN25:GS - C -25; da DN40: GS45
Materiale interno	Stelo, otturatore e sede: Acciaio CrNi
Pressione nominale	PN 40

Versioni di VVF61..

SKD.. Δp_{max} [kPa]	SKD.. Δp_s [kPa]	SKB.. Δp_{max} [kPa]	SKB.. Δp_s [kPa]	SKC.. Δp_{max} [kPa]	SKC.. Δp_s [kPa]	DN	k_{vs} [m^3/h]	Codice d'ordinazione	Modello
1600	4000	1600	4000			15	0.19	BPZ:VVF61.09	**VVF61.09**
1600	4000	1600	4000			15	0.45	BPZ:VVF61.11	**VVF61.11**
1600	4000	1600	4000			15	0.7	BPZ:VVF61.12	**VVF61.12**
1600	4000	1600	4000			15	1.2	BPZ:VVF61.13	**VVF61.13**
1600	4000	1600	4000			15	1.9	BPZ:VVF61.14	**VVF61.14**
1600	4000	1600	4000			15	3	BPZ:VVF61.15	**VVF61.15**
1600	2250	1600	4000			25	5	BPZ:VVF61.24	**VVF61.24**
1600	2250	1600	4000			25	7.5	BPZ:VVF61.25	**VVF61.25**
		1600	4000			40	12	BPZ:VVF61.39	**VVF61.39**
		1600	4000			40	19	BPZ:VVF61.40	**VVF61.40**
		1600	4000			50	31	BPZ:VVF61.50	**VVF61.50**
				1000	4000	65	49	BPZ:VVF61.65	**VVF61.65**
				700	4000	80	78	BPZ:VVF61.80	**VVF61.80**
				450	4000	100	124	BPZ:VVF61.90	**VVF61.90**
				300	4000	125	200	BPZ:VVF61.91	**VVF61.91**
				200	4000	150	300	BPZ:VVF61.92	**VVF61.92**

MVF461H..

Valvola magnetica PN16, flangiata

Valvola magnetica PN16 a 2 vie flangiata per il controllo modulante dell'alta temperatura (acqua surriscaldata e vapore) con comando manuale feedback e molla di ritorno.

Foglio tecnico	N4361
Pressione nominale	PN 16
Alimentazione	24 V AC 20...30 V DC
Segnale di uscita	4...20 mA DC 0...20 V Phs DC
Tempo di corsa	< 2 s
Ritorno a molla	A -> AB chiusa
Feedback posizionamento	DC 0...10 V DC 2...10 V DC 0...20 mA DC 4...20 mA
Grado di Protezione	IP31
Temperatura ambiente	-5...45 °C
Montaggio	Verticale o orizzontale, non ammesso servocomando rivolto verso il basso
Pressione di esercizio	1600 kPa acqua sino a 120 °C 1300 kPa acqua sino a 120 °C 900 kPa vapore saturo
Trafilamento	< 0.05% del valore k_{vs}
Absolute pressure p1 steam	900 kPa abs
Temperatura del fluido	1...180 °C
Caratteristica	Equipercentuale Lineare
Risoluzione corsa	1:1000
Corpo valvola	Ghisa sferoidale EN-GJS-400-18-LT
Materiale interno	Acciaio CrNi

7

Versioni di MVF461H..

Δp_{max} [kPa]	Δp_s [kPa]	k_{vs} [m³/h]	DN	Codice d'ordinazione	Modello
1000	1000	0.6	15	BPZ:MVF461H15-0.6	**MVF461H15-0.6**
1000	1000	1.5	15	BPZ:MVF461H15-1.5	**MVF461H15-1.5**
1000	1000	3	15	BPZ:MVF461H15-3	**MVF461H15-3**
1000	1000	5	20	BPZ:MVF461H20-5	**MVF461H20-5**
1000	1000	8	25	BPZ:MVF461H25-8	**MVF461H25-8**
1000	1000	12	32	BPZ:MVF461H32-12	**MVF461H32-12**
1000	1000	20	40	BPZ:MVF461H40-20	**MVF461H40-20**
1000	1000	30	50	BPZ:MVF461H50-30	**MVF461H50-30**

Le valvole MVF.. con servocomando magnetico sono a norme UL

Valvole a 2 vie PN10

VDN1..

Valvole per radiatore per sistemi di riscaldamento a 2 tubi per il controllo della temperatura ambiente.
Flusso regolabile.
Fluido consigliato: acqua (to VDI 2035), acqua con anti-congelamento.

Le valvole sono utilizzabili con servocomandi serie RTN../SSA../STA..

Foglio tecnico	N2105
Corsa	> 1.2 mm
Elemento	Acqua glicolata
Temperatura del fluido	1...120 °C
Pressione di esercizio	1000 kPa
Corpo valvola	Ottone nichelato
Pressione nominale	PN 10
ΔP_{100}	5...20 kPa

Versioni di VDN1..

kv in relazione ad Xp	Attacco filettato ["]	Δp_{max} [kPa]	DN	Codice d'ordinazione	Modello
0.072...0.43 m³/h/2 K 0.057...0.33 m³/h/1.5 K 0.037...0.22 m³/h/1 K	Rp/R ⅜	60	10	BPZ:VDN110	**VDN110**
0.073...0.50 m³/h/2 K 0.058...0.40 m³/h/1.5 K 0.038...0.27 m³/h/1 K	Rp/R ½	60	15	BPZ:VDN115	**VDN115**
0.22...0.70 m³/h/2 K 0.17...0.55 m³/h/1.5 K 0.11...0.36 m³/h/1 K	Rp/R ¾	60	20	BPZ:VDN120	**VDN120**

Valvole ad angolo PN10

VEN1..

Valvole per radiatore per sistemi di riscaldamento a 2 tubi per il controllo della temperatura ambiente.
Flusso regolabile.
Fluido consigliato: acqua (to VDI 2035), acqua con anti-congelamento.

Le valvole sono utilizzabili con servocomandi serie RTN../SSA../STA..

Foglio tecnico	N2105
Corsa	> 1.2 mm
Fluido	Acqua glicolata
Temperatura del fluido	1...120 °C
Pressione di esercizio	1000 kPa
Corpo valvola	Ottone nichelato
Pressione nominale	PN 10
ΔP_{100}	5...20 kPa

Valvole a sede otturatore
Valvole per radiatore a 2 vie filettate

Versioni di VEN1..

kv in relazione ad Xp	Attacco filettato ["]	Δp_{max} [kPa]	DN	Codice d'ordinazione	Modello
0.072...0.43 m³/h/2 K 0.057...0.33 m³/h/1.5 K 0.037...0.22 m³/h/1 K	Rp/R ⅜	60	10	BPZ:VEN110	**VEN110**
0.073...0.50 m³/h/2 K 0.058...0.40 m³/h/1.5 K 0.038...0.27 m³/h/1 K	Rp/R ½	60	15	BPZ:VEN115	**VEN115**
0.22...0.70 m³/h/2 K 0.17...0.55 m³/h/1.5 K 0.11...0.36 m³/h/1 K	Rp/R ¾	60	20	BPZ:VEN120	**VEN120**

Servocomandi per VDN1../VEN1..

Alimentazione	Segnale di uscita	Tempo di corsa [s]	Lunghezza cavo [m]	Foglio tecnico	Codice d'ordinazione	Modello
				N2111	BPZ:RTN51	**RTN51**
				N2111	BPZ:RTN51G	**RTN51G**
				N2111	BPZ:RTN71	**RTN71**
				N2111	BPZ:RTN81	**RTN81**
230 V AC	3-punti	150	1,5	N4893	BPZ:SSA31	**SSA31**
230 V AC	3 punti	150	1,5	N4893	BPZ:SSA31.1	**SSA31.1**
24 V AC 24 V DC	0...10 V DC	34	1,5	N4893	BPZ:SSA61	**SSA61**
24 V AC	3-punti	150	1,5	N4893	BPZ:SSA81	**SSA81**
24 V AC	3 punti	150	1,5	N4893	BPZ:SSA81.1	**SSA81.1**
230 V AC	2-punti	210	1	N4884	S55174-A101	**STA23**
230 V AC	2-punti	210		N4884	S55174-A110	**STA23/00**
230 V AC	2-punti	210		N4884	S55174-A118	**STA23B/00**
24 V AC	0...10 V DC	270	2	N4884	S55174-A104	**STA63**
24 V AC 24 V DC	2-punti PDM	270	1	N4884	S55174-A100	**STA73**
24 V AC 24 V DC	2-punti PDM	270		N4884	S55174-A109	**STA73/00**
24 V AC 24 V DC	2-punti PDM	270		N4884	S55174-A117	**STA73B/00**
24 V AC 24 V DC	2-punti PDM/in parallelo	270		N4884	S55174-A115	**STA73PR/00**

Valvole dritte PN10

VDN2..

Valvole per radiatore per sistemi di riscaldamento a 2 tubi per il controllo della temperatura ambiente.
Flusso regolabile.
Fluido consigliato: acqua (to VDI 2035), acqua con anti-congelamento.

Le valvole sono utilizzabili con servocomandi serie RTN../SSA../STA..

Foglio tecnico	N2106
Corsa	> 1.2 mm
Fluido	Acqua glicolata
Temperatura del fluido	1...120 °C
Pressione di esercizio	1000 kPa
Corpo valvola	Ottone nichelato
Pressione nominale	PN 10
ΔP_{100}	5...20 kPa

Versioni di VDN2..

kv in relazione ad Xp	Attacco filettato	Δ p_{max} [kPa]	DN	Codice d'ordinazione	Modello
0.072...0.43 m³/h/2 K 0.057...0.33 m³/h/1.5 K 0.037...0.22 m³/h/1 K	Rp/R ⅜ "	60	10	BPZ:VDN210	**VDN210**
0.073...0.50 m³/h/2 K 0.058...0.40 m³/h/1.5 K 0.038...0.27 m³/h/1 K	Rp/R ½ "	60	15	BPZ:VDN215	**VDN215**
0.22...0.70 m³/h/2 K 0.17...0.55 m³/h/1.5 K 0.11...0.36 m³/h/1 K	Rp/R ¾ "	60	20	BPZ:VDN220	**VDN220**

Valvole ad angolo PN10

VEN2..

Valvole per radiatore per sistemi di riscaldamento a 2 tubi per il controllo della temperatura ambiente.
Flusso regolabile.
Fluido consigliato: acqua (to VDI 2035), acqua con anti-congelamento.

Le valvole sono utilizzabili con servocomandi serie RTN../SSA../STA..

Foglio tecnico	N2106
Corsa	> 1.2 mm
Fluido	Acqua glicolata
Temperatura del fluido	1...120 °C
Pressione di esercizio	1000 kPa
Corpo valvola	Ottone nichelato
Pressione nominale	PN 10
ΔP_{100}	5...20 kPa

Valvole a sede otturatore
Valvole per radiatore a 2 vie filettate

Versioni di VEN2..

kv in relazione ad Xp	Attacco filettato	Δ p_{max} [kPa]	DN	Codice d'ordinazione	Modello
0.072...0.43 m³/h/2 K 0.057...0.33 m³/h/1.5 K 0.037...0.22 m³/h/1 K	Rp/R ⅜ "	60	10	BPZ:VEN210	**VEN210**
0.073...0.50 m³/h/2 K 0.058...0.40 m³/h/1.5 K 0.038...0.27 m³/h/1 K	Rp/R ½ "	60	15	BPZ:VEN215	**VEN215**
0.22...0.70 m³/h/2 K 0.17...0.55 m³/h/1.5 K 0.11...0.36 m³/h/1 K	Rp/R ¾ "	60	20	BPZ:VEN220	**VEN220**

VUN2..

Valvole ad angolo inverso PN10

Valvole per radiatore per sistemi di riscaldamento a 2 tubi per il controllo della temperatura ambiente.
Flusso regolabile.
Fluido consigliato: acqua (to VDI 2035), acqua con anti-congelamento.

Le valvole sono utilizzabili con servocomandi serie RTN../SSA../STA..

Foglio tecnico	N2106
Corsa	> 1.2 mm
Fluido	Acqua glicolata
Temperatura del fluido	1...120 °C
Pressione di esercizio	1000 kPa
Corpo valvola	Ottone nichelato
Pressione nominale	PN 10
ΔP_{100}	5...20 kPa

7

Versioni di VUN2..

kv in relazione ad Xp	Attacco filettato	Δ p_{max} [kPa]	DN	Codice d'ordinazione	Modello
0.14...0.43 m³/h/2 K 0.12...0.37 m³/h/1.5 K 0.08...0.24 m³/h/1 K	Rp/R ⅜ "	60	10	BPZ:VUN210	**VUN210**
0.13...0.50 m³/h/2 K 0.11...0.43 m³/h/1.5 K 0.07...0.28 m³/h/1 K	Rp/R ½ "	60	15	BPZ:VUN215	**VUN215**

Valvole termostatizzabili per radiatore, diritte o ad angolo, attacco rame, PN10

VAR.../VDR...

Valvole termostatiche per radiatore; sono utilizzate negli impianti di riscaldamento per la regolazione, il controllo e la limitazione della temperatura ambiente in accoppiamento ad un regolatore termostatico, o attuatore elettrico.

Fluido consentito: acqua con max. 50% glicole.

Tutte le valvole sono dotate in fabbrica di volantino per la regolazione manuale.

Le valvole VAR../VDR.., sono utilizzabili con teste termostatiche e servocomandi delle serie:
RTN...
SSA..

Foglio tecnico	N7698
Pressione differenziale	140 kPa
Temperatura del fluido	L110 °C
Corpo valvola	ottone UNI EN 12165 CW617N

Versioni valvole VAR../VDR..

DN	Caratteristica	Codice d'ordinazione	Modello
10	diritta	IT2:VDR10	**VDR10**
15	diritta	IT2:VDR15	**VDR15**
10	angolo	IT2:VAR10	**VAR10**
15	angolo	IT2:VAR15	**VAR15**

ATN3

Comando manuale (RAL 9016)

Comando manuale per valvole da radiatore della serie VDN../VEN../VUN../VPD.. e VPE..

Foglio tecnico N2100

	Codice d'ordinazione	Modello
	BPZ:ATN3	**ATN3**

ATN4

Comando manuale per VAR.., VDR.., VEN.., VDN.., VUN..

Comando manuale per valvole da radiatore della serie VDN../VEN../VUN../VPD.. e VPE..

Foglio tecnico N2100

	Codice d'ordinazione	Modello
	BPZ:ATN4	**ATN4**

Servocomandi per VDN2../VEN2../VUN2..

Alimentazione	Segnale di uscita	Tempo di corsa [s]	Lunghezza cavo [m]	Foglio tecnico	Codice d'ordinazione	Modello
				N2111	BPZ:RTN51	**RTN51**
				N2111	BPZ:RTN51G	**RTN51G**
				N2111	BPZ:RTN71	**RTN71**
				N2111	BPZ:RTN81	**RTN81**
230 V AC	3-punti	150	1,5	N4893	BPZ:SSA31	**SSA31**
230 V AC	3 punti	150	1,5	N4893	BPZ:SSA31.1	**SSA31.1**
24 V AC 24 V DC	0...10 V DC	34	1,5	N4893	BPZ:SSA61	**SSA61**
24 V AC	3-punti	150	1,5	N4893	BPZ:SSA81	**SSA81**
24 V AC	3 punti	150	1,5	N4893	BPZ:SSA81.1	**SSA81.1**
230 V AC	2-punti	210	1	N4884	S55174-A101	**STA23**
230 V AC	2-punti	210		N4884	S55174-A110	**STA23/00**
230 V AC	2-punti	210		N4884	S55174-A118	**STA23B/00**
24 V AC	0...10 V DC	270	2	N4884	S55174-A104	**STA63**
24 V AC 24 V DC	2-punti PDM	270	1	N4884	S55174-A100	**STA73**
24 V AC 24 V DC	2-punti PDM	270		N4884	S55174-A109	**STA73/00**
24 V AC 24 V DC	2-punti PDM	270		N4884	S55174-A117	**STA73B/00**
24 V AC 24 V DC	2-punti PDM/in parallelo	270		N4884	S55174-A115	**STA73PR/00**

Detentori a via diritta, filettati, attacco ferro PN10 — ADN..

I detentori ADN.. a via diritta sono utilizzati negli impianti di riscaldamento per il bilanciamento dell'impianto idraulico e con funzione di intercettazione in caso di rimozione del corpo scaldante.
Conforme EN215-1. Kvs regolabile.

Foglio tecnico	N2107
Fluido	Acqua glicolata
Temperatura del fluido	1...120 °C
Pressione di esercizio	1000 kPa
Corpo valvola	Ottone nichelato
Pressione nominale	PN 10
Esecuzione valvola	Passaggio

Versioni di ADN..

k_v [m³/h]	Attacco filettato	Δp_{max} [kPa]	DN	k_{vs} [m³/h]	Codice d'ordinazione	Modello
0...1.8	Rp/R ⅜ "	60	10	0...1.8	BPZ:ADN10	**ADN10**
0...2.5	Rp/R ½ "	60	15	0...2.5	BPZ:ADN15	**ADN15**
0...3.0	Rp/R ¾ "	60	20	0...3.0	BPZ:ADN20	**ADN20**

Detentori ad angolo, filettati, attacco ferro PN10 — AEN..

I detentori AEN.. ad angolo sono utilizzati negli impianti di riscaldamento per il bilanciamento dell'impianto idraulico e con funzione di intercettazione in caso di rimozione del corpo scaldante.
Conforme EN215-1. Kvs regolabile.

Foglio tecnico	N2107
Fluido	Acqua glicolata
Temperatura del fluido	1...120 °C
Pressione di esercizio	1000 kPa
Corpo valvola	Ottone nichelato
Pressione nominale	PN 10
Esecuzione valvola	Squadra

Versioni di AEN..

k_v [m³/h]	Attacco filettato	Δp_{max} [kPa]	DN	k_{vs} [m³/h]	Codice d'ordinazione	Modello
0...1.8	Rp/R ⅜ "	60	10	0...1.8	BPZ:AEN10	**AEN10**
0...2.5	Rp/R ½ "	60	15	0...2.5	BPZ:AEN15	**AEN15**
0...3.0	Rp/R ¾ "	60	20	0...3.0	BPZ:AEN20	**AEN20**

DAR../DDR..

Detentori per radiatore, diritti o ad angolo, attacco rame, PN10

Detentori per radiatore da utilizzare negli impianti di riscaldamento per il bilanciamento dell'impianto idraulico e con funzione di intercettazione in caso di rimozione del corpo scaldante.

Fluido consentito: acqua con max. 50% glicole

Foglio tecnico	N7698
Temperatura del fluido	L110 °C
Corpo valvola	ottone UNI EN 12165 CW617N

Versioni detentori DAR../DDR..

DN	Caratteristica	Codice d'ordinazione	Modello
10	diritto	IT2:DDR10	**DDR10**
15	diritto	IT2:DDR15	**DDR15**
10	angolo	IT2:DAR10	**DAR10**
15	angolo	IT2:DAR15	**DAR15**

Valvole a due vie, filettate, PN16

VVP47..

Valvole a due vie sede e otturatore, con corpo in bronzo, attacchi filettatti a norme ISO 228/1 e manopola per il comando manuale. Utilizzabili per il controllo di unità terminali, soffitti raffreddati e riscaldamento a zone. Sono adatte per acqua calda e fredda (VDE 2035), max. 60% glicole. Sono utilizzabili con i servocomandi delle serie: SSP..., STP..., SFP..
Nota Bene: Le valvole VVP47.. possono essere utilizzate solo come miscelatrici.

Foglio tecnico	N4847
Corsa	2,5 mm
Trafilamento	max. 0.05% del valore del k_{vs}
Fluido	Acqua glicolata
Temperatura del fluido	1...110 °C
Caratteristica	Lineare Bypass: lineare
Pressione di esercizio	1600 kPa
Corpo valvola	Bronzo Rg5
Pressione nominale	PN 16
Materiale interno	Stelo: acciaio inox Otturatore: ottone

Versioni di VVP47..

STP.. Δp_{max} [kPa]	STP.. Δp_s [kPa]	SFP../SSP.. Δp_{max} [kPa]	SFP../SSP.. Δp_s [kPa]	Attacco filettato	DN	k_{vs} [m³/h]	Codice d'ordinazione	Modello
400	700	400	1000	G ½ B "	10	0.4	BPZ:VVP47.10-0.4	**VVP47.10-0.4**
250	250	400	500	G ½ B "	10	0.63	BPZ:VVP47.10-0.63	**VVP47.10-0.63**
250	250	400	500	G ½ B "	10	0.63	BPZ:VVP47.10-0.63S	**VVP47.10-0.63S**
250	250	400	500	G ½ B "	10	1	BPZ:VVP47.10-1	**VVP47.10-1**
250	250	400	500	G ½ B "	10	1	BPZ:VVP47.10-1S	**VVP47.10-1S**
150	150	300	300	G ½ B "	10	1.6	BPZ:VVP47.10-1.6	**VVP47.10-1.6**
150	150	300	300	G ½ B "	10	1.6	BPZ:VVP47.10-1.6S	**VVP47.10-1.6S**
150	150	300	300	G ¾ B "	15	2.5	BPZ:VVP47.15-2.5	**VVP47.15-2.5**
150	150	300	300	W1⅛-14	15	2.5	BPZ:VVP47.15-2.5S	**VVP47.15-2.5S**
100	100	175	175	G 1 B "	20	4	BPZ:VVP47.20-4	**VVP47.20-4**

70% k_{vs} nella via di bypass per tutti i modelli
VVP47..S: modelli con raccordo a compressione Conex.

V..I46..

Valvole a 2 e 3 vie, PN16, on/off

Valvole a 2 e 3 vie filettate, per il controllo delle zone o delle unità terminali.

Corsa	2.5 mm
Fluido	Acqua Acqua glicolata
Temperatura del fluido	1...110 °C
Caratteristica	Non-lineare (on/off)
Pressione di esercizio	1600 kPa
Corpo valvola	Ottone pressofuso
Pressione nominale	PN 16
Materiale interno	CrNi acciaio, ottone
Trafilamento	0.05% del valore k_{vs}
Montaggio	Verticale o orizzontale

Versioni di VVI46..

SUA21.. Δp_{max} [kPa]	SUA21.. Δp_s [kPa]	STA.. Δp_{max} [kPa]	STA.. Δp_s [kPa]	SFA.. Δp_{max} [kPa]	SFA.. Δp_s [kPa]	SSA31.04.. Δp_s [kPa]	SSA31.04.. Δp_{max} [kPa]	DN	k_{vs} [m³/h]	Attacco filettato ["]	Codice d'ordinazione	Modello
300	300	200	200	300	300	200	200	15	2	Rp ½	BPZ:VVI46.15	**VVI46.15**
300	300	200	200	300	300	200	200	20	3.5	Rp ¾	BPZ:VVI46.20	**VVI46.20**

Per garantire il funzionamento senza rumore, Δp_{max} non deve superare 100 kPa.

7

Valvole di zona a due e tre vie, filettate, PN10

VGZ..

Valvole di zona a due vie, con corpo in ottone, attacchi completi di bocchettone con filettatura esterna, stelo di acciaio inox ed otturatore rivestito in NBR per la perfetta tenuta della via ad angolo.

La valvola di zona è impiegata generalmente negli impianti di riscaldamento e condizionamento per la regolazione in mandata di acqua calda o fredda. Sono utilizzabili con servocomandi della serie STC.

Foglio tecnico	N4831_1
Corsa	4 mm
Trafilamento	Nullo
Temperatura del fluido	5...95 °C
Caratteristica	Lineare
Pressione di esercizio	1000 kPa
Corpo valvola	Ottone OT58 UNI 5705/65

Versioni di VGZ.. a 2 vie

DN	kvs [m³/h]	Foglio tecnico	Codice d'ordinazione	Modello
15	2,5	N4831_1	IT2:VGZ ½	**VGZ ½**
20	4	N4831_1	IT2:VGZ ¾	**VGZ ¾**
25	6	N4831_1	IT2:VGZ 1	**VGZ 1**

Accessori per valvole VGZ..

DN	Foglio tecnico	Codice d'ordinazione	Modello
Codolo eccentrico DN ¾"	N4831_1	IT2:TEZ ¾"	**TEZ ¾**
Codolo eccentrico DN 1"	N4831_1	IT2:TEZ 1"	**TEZ 1**

VVG41..

Valvole a 2 vie, PN16, filettate

Valvole a due vie corsa 20 mm, con corpo in bronzo, attacchi filettati a norme ISO 228/1. Sono adatte per acqua calda e fredda con massimo 50% glicole, acqua calda sanitaria, vapore saturo, salamoia; in circuiti chiusi o aperti.
Per temperature < 0 °C è richiesto l'utilizzo del riscaldatore dello stelo ASZ6.5.
Sono utilizzabili con servocomandi con corsa 20 mm delle serie: SAX.., SKD.., SKB..

Foglio tecnico	N4363
Corsa	20 mm
Trafilamento	0...0.02% del valore del k_{vs}
Temperatura del fluido	-25...150 °C
Caratteristica	Passaggio: equipercentuale - Bypass: lineare
Risoluzione corsa	DN 15 > 50 DN 20...50 > 100
Pressione di esercizio	1600 kPa
Corpo valvola	Bronzo Rg5
Materiale interno	(CC491 K) acciaio (stelo otturatore)
Pressione nominale	PN 16
Pressione assoluta p1 per vapore	300 kPa abs

Versioni di VVG41..

SAX.. Δp_{max} [kPa]	SAX.. Δp_s [kPa]	SKD.. Δp_{max} [kPa]	SKD.. Δp_s [kPa]	SKB.. Δp_{max} [kPa]	SKB.. Δp_s [kPa]	Attacco filettato ["]	DN	k_{vs} [m³/h]	Codice d'ordinazione	Modello
800	1600	800	1600	800	1600	G 1 B	15	0.63	BPZ:VVG41.11	**VVG41.11**
800	1600	800	1600	800	1600	G 1 B	15	1	BPZ:VVG41.12	**VVG41.12**
800	1600	800	1600	800	1600	G 1 B	15	1.6	BPZ:VVG41.13	**VVG41.13**
800	1600	800	1600	800	1600	G 1 B	15	2.5	BPZ:VVG41.14	**VVG41.14**
800	1600	800	1600	800	1600	G 1 B	15	4	BPZ:VVG41.15	**VVG41.15**
800	1600	800	1600	800	1600	G 1¼ B	20	6.3	BPZ:VVG41.20	**VVG41.20**
800	1550	800	1600	800	1600	G 1½ B	25	10	BPZ:VVG41.25	**VVG41.25**
800	875	800	1275	800	1600	G 2 B	32	16	BPZ:VVG41.32	**VVG41.32**
525	525	775	775	800	1600	G 2¼ B	40	25	BPZ:VVG41.40	**VVG41.40**
300	300	450	450	800	1225	G 2¾ B	50	40	BPZ:VVG41.50	**VVG41.50**

I raccordi ALG..2 devono essere ordinati separatamente.

Servocomandi per VVG41..

Alimentazione	Segnale di uscita	Tempo di corsa [s]	Ritorno a molla	Foglio tecnico	Codice d'ordinazione	Modello
230 V AC	3-punti	120	No	N4501	S55150-A105	**SAX31.00**
230 V AC	3-punti	30	No	N4501	S55150-A106	**SAX31.03**
24 V AC 24 V DC	0...10 V DC 4...20 mA DC	30	No	N4501	S55150-A100	**SAX61.03**
24 V AC 24 V DC	3-punti	120	No	N4501	S55150-A102	**SAX81.00**
24 V AC 24 V DC	3-punti	30	No	N4501	S55150-A103	**SAX81.03**
230 V AC	3-punti	120	No	N4564	BPZ:SKB32.50	**SKB32.50**
230 V AC	3-punti	120	Si (15 s)	N4564	BPZ:SKB32.51	**SKB32.51**
24 V AC	0...10 V DC 4...20 mA DC	Apertura 120 Chiusura 15	No	N4564	BPZ:SKB60	**SKB60**
24 V AC	0...10 V DC 4...20 mA DC	Apertura 120 Chiusura 15	Si (15 s)	N4564	BPZ:SKB62	**SKB62**
24 VAC	0...10 V DC 4...20 mA 0...1000 Ohm	Apertura 120 Chiusura 15	Si (15 s)	N4564	BPZ:SKB62UA	**SKB62UA**
24 VAC	3-punti	120	No	N4564	BPZ:SKB82.50	**SKB82.50**
24 VAC	3-punti	120	Si (10 s)	N4564	BPZ:SKB82.51	**SKB82.51**
230 V AC	3-punti	Apertura 30 Chiusura 10	Si (10 s)	N4561	BPZ:SKD32.21	**SKD32.21**
230 VAC	3-punti	120	No	N4561	BPZ:SKD32.50	**SKD32.50**
230 V AC	3-punti	120	Si (8 s)	N4561	BPZ:SKD32.51	**SKD32.51**
24 V AC	0...10 V DC 4...20 mA DC 0...1000 Ohm	Apertura 30 Chiusura 15	No	N4561	BPZ:SKD60	**SKD60**
24 V AC	0...10 V DC 4...20 mA DC 0...1000 Ohm	Apertura 30 Chiusura 15	Si (15 s)	N4561	BPZ:SKD62	**SKD62**
24 VAC	0...10 V DC 4...20 mA DC	Apertura 30 Chiusura 15	Si (15 s)	N4561	BPZ:SKD62UA	**SKD62UA**
24 VAC	3-punti	120	No	N4561	BPZ:SKD82.50	**SKD82.50**
24 VAC	3-punti	120	Si (8 s)	N4561	BPZ:SKD82.51	**SKD82.51**

VVG44..

Valvole a 2 vie, PN16, filettate

Valvole a due vie corsa 5,5 mm, con corpo in bronzo, attacchi filettati a norme ISO 228/1. Sono adatte per acqua calda e fredda con massimo 50% glicole; in circuiti chiusi. Sono utilizzabili con servocomandi con corsa 5,5 mm delle serie: SQS.., SAS..

Foglio tecnico	N4364
Corsa	5.5 mm
Trafilamento	0...0.02% del valore di k_{vs}
Temperatura del fluido	1...120 °C
Caratteristica	Via diretta: equipercentuale Bypass: lineare
Risoluzione corsa	> 100
Pressione di esercizio	1600 kPa
Corpo valvola	Bronzo
Materiale interno	Stelo, occuratore e sede: Acciaio CrNi
Pressione nominale	PN 16

Versioni di VVG44..

SAS.. Δp_s [kPa]	SAS.. Δp_{max} [kPa]	Attacco filettato ["]	DN	k_{vs} [m³/h]	Codice d'ordinazione	Modello
1600	400	G 1 B	15	0.4	BPZ:VVG44.15-0.4	**VVG44.15-0.4**
725	400	G 1 B	15	1	BPZ:VVG44.15-1	**VVG44.15-1**
725	400	G 1 B	15	1.6	BPZ:VVG44.15-1.6	**VVG44.15-1.6**
400	400	G 1 B	15	2.5	BPZ:VVG44.15-2.5	**VVG44.15-2.5**
400	400	G 1 B	15	4	BPZ:VVG44.15-4	**VVG44.15-4**
750	400	G 1¼ B	20	6.3	BPZ:VVG44.20-6.3	**VVG44.20-6.3**
400	400	G 1½ B	25	10	BPZ:VVG44.25-10	**VVG44.25-10**
250	250	G 2 B	32	16	BPZ:VVG44.32-16	**VVG44.32-16**
125	125	G 2¼ B	40	25	BPZ:VVG44.40-25	**VVG44.40-25**

I raccordi ALG..2 devono essere ordinati separatamente.

Servocomandi per VVG44..

Alimentazione	Segnale di uscita	Tempo di corsa [s]	Foglio tecnico	Codice d'ordinazione	Modello
230 V AC	3-punti	120	N4581	S55158-A106	**SAS31.00**
230 V AC	3-punti	30	N4581	S55158-A107	**SAS31.03**
230 V AC	3-punti	120	N4581	S55158-A108	**SAS31.50**
230 V AC	3-punti	30	N4581	S55158-A109	**SAS31.53**
24 V AC 24 V DC	0...10 V DC 4...20 mA DC	30	N4581	S55158-A100	**SAS61.03**
24 V AC 24 V DC	0...10 V DC 4...20 mA DC	30	N4581	S55158-A101	**SAS61.33**
24 V AC 24 V DC	0...10 V DC 4...20 mA DC	30	N4581	S55158-A102	**SAS61.53**
24 V AC 24 V DC	3-punti	120	N4581	S55158-A103	**SAS81.00**
24 V AC 24 V DC	3-punti	30	N4581	S55158-A104	**SAS81.03**
24 V AC 24 V DC	3-punti	30	N4581	S55158-A105	**SAS81.33**

Raccordi

ALG..2

Filettatura cilindrica a ISO 228/1 lato valvola
Filettatura conica a ISO 7/1 lato tubo
Ogni raccordo ALG..2 consiste in 2 dado, 2 inserto e 2 chiusura piatta

Versioni di ALG..2

Collegamento filettato tubo	Collegamento filettato valvola	Materiale	Codice d'ordinazione	Modello
Rp ⅜"	G ¾"	Ghisa malleabile fosfatizzata	BPZ:ALG122	**ALG122**
R ⅜"	G ½"	Ottone	BPZ:ALG132	**ALG132**
R ½"	G ¾"	Ottone	BPZ:ALG142	**ALG142**
Rp ½"	G 1"	Ghisa malleabile fosfatizzata	BPZ:ALG152	**ALG152**
Rp ½"	G 1"	Ottone	S55846-Z100	**ALG152B**
Rp ¾"	G 1¼"	Ghisa malleabile fosfatizzata	BPZ:ALG202	**ALG202**
Rp ¾"	G 1¼"	Ottone	S55846-Z102	**ALG202B**
Rp 1"	G 1½"	Ghisa malleabile fosfatizzata	BPZ:ALG252	**ALG252**
Rp 1"	G 1½"	Ottone	S55846-Z104	**ALG252B**
Rp 1¼"	G 2"	Ghisa malleabile fosfatizzata	BPZ:ALG322	**ALG322**
Rp 1¼"	G 2"	Ottone	S55846-Z106	**ALG322B**
Rp 1½"	G 2¼"	Ghisa malleabile fosfatizzata	BPZ:ALG402	**ALG402**
Rp 1½"	G 2¼"	Ottone	S55846-Z108	**ALG402B**
Rp 2"	G 2¾"	Ghisa malleabile fosfatizzata	BPZ:ALG502	**ALG502**
Rp 2"	G 2¾"	Ottone	S55846-Z110	**ALG502B**

VXF22..

Valvole a 3 vie, PN6, flangiate

Valvole a tre vie corsa 20 o 40 mm, con corpo in ghisa, attacchi flangiati a norme ISO 7005. Sono adatte per acqua calda e fredda con massimo 50% glicole e salamoia, in circuiti chiusi. Per temperature < 0 °C è richiesto il riscaldatore dello stelo ASZ6.5.
Sono utilizzabili con servocomandi con corsa 20 mm delle serie: SAX..., SKD..., SKB... e con servocomandi con corsa 40 mm delle serie: SKC...

Foglio tecnico	N4401
Corsa	fino a DN80: 20 mm
Trafilamento	0...0.02% del valore del k_{vs}
Trafilamento bypass	0.5...2% del valore del k_{vs}
Temperatura del fluido	-10...130 °C
Caratteristica	0...30% lineare 30...100% equipercentuale
Risoluzione corsa	DN 25: > 50 DN 40...100: > 100
Pressione di esercizio	600 kPa
Corpo valvola	Ghisa EN-GJL-250
Materiale interno	Acciaio inossidabile/Ottone/Bronzo
Pressione nominale	PN 6

Versioni di VXF22..

SAX.. Δp_{max} [kPa]	SAV.. Δp_{max} [kPa]	SKD.. Δp_{max} [kPa]	SKB.. Δp_{max} [kPa]	SKC.. Δp_{max} [kPa]	DN	k_{vs} [m³/h]	Codice d'ordinazione	Modello
	125			250	100	160	S55200-V119	**VXF22.100-160**
300		300	300		25	10	S55200-V113	**VXF22.25-10**
300		300	300		25	2.5	S55200-V110	**VXF22.25-2.5**
300		300	300		25	4	S55200-V111	**VXF22.25-4**
300		300	300		25	6.3	S55200-V112	**VXF22.25-6.3**
300	300	300	300		40	16	S55200-V114	**VXF22.40-16**
300	300	300	300		40	25	S55200-V115	**VXF22.40-25**
300	300	300	300		50	40	S55200-V116	**VXF22.50-40**
150	300	200	300		65	63	S55200-V117	**VXF22.65-63**
75	225	125	300		80	100	S55200-V118	**VXF22.80-100**

Valori di Δp_{max} riferiti ad installazione in miscela.

Servocomandi per VXF22..

Alimentazione	Segnale di uscita	Tempo di corsa [s]	Ritorno a molla	Foglio tecnico	Codice d'ordinazione	Modello
230 V AC	3-punti	120	No	N4501	S55150-A105	**SAX31.00**
230 V AC	3-punti	30	No	N4501	S55150-A106	**SAX31.03**
24 V AC 24 V DC	0...10 V DC 4...20 mA DC	30	No	N4501	S55150-A100	**SAX61.03**
24 V AC 24 V DC	3-punti	120	No	N4501	S55150-A102	**SAX81.00**
24 V AC 24 V DC	3-punti	30	No	N4501	S55150-A103	**SAX81.03**
230 V AC	3-punti	120	No	N4564	BPZ:SKB32.50	**SKB32.50**
230 V AC	3-punti	120	Si (15 s)	N4564	BPZ:SKB32.51	**SKB32.51**
24 V AC	0...10 V DC 4...20 mA DC	Apertura 120 Chiusura 15	No	N4564	BPZ:SKB60	**SKB60**
24 V AC	0...10 V DC 4...20 mA DC	Apertura 120 Chiusura 15	Si (15 s)	N4564	BPZ:SKB62	**SKB62**
24 VAC	0...10 V DC 4...20 mA 0...1000 Ohm	Apertura 120 Chiusura 15	Si (15 s)	N4564	BPZ:SKB62UA	**SKB62UA**
24 VAC	3-punti	120	No	N4564	BPZ:SKB82.50	**SKB82.50**
24 VAC	3-punti	120	Si (10 s)	N4564	BPZ:SKB82.51	**SKB82.51**
230 VAC	3-punti	120	No	N4566	BPZ:SKC32.60	**SKC32.60**
230 VAC	3-punti	120	Si (18 s)	N4566	BPZ:SKC32.61	**SKC32.61**
24 V AC	0...10 V DC 4...20 mA 0...1000 Ohm	Apertura 120 Chiusura 20	No	N4566	BPZ:SKC60	**SKC60**
24 V AC	0...10 V DC 4...20 mA DC	Apertura 120 Chiusura 20	Si (20 s)	N4566	BPZ:SKC62	**SKC62**
24 V DC	0...10 V DC 4...20 mA DC	Apertura 120 Chiusura 20	Si (20 s)	N4566	BPZ:SKC62UA	**SKC62UA**
24 VAC	3-punti	120	No	N4566	BPZ:SKC82.60	**SKC82.60**
24 VAC	3-punti	120	Si (18 s)	N4566	BPZ:SKC82.61	**SKC82.61**
230 V AC	3-punti	Apertura 30 Chiusura 10	Si (10 s)	N4561	BPZ:SKD32.21	**SKD32.21**
230 VAC	3-punti	120	No	N4561	BPZ:SKD32.50	**SKD32.50**
230 V AC	3-punti	120	Si (8 s)	N4561	BPZ:SKD32.51	**SKD32.51**
24 V AC	0...10 V DC 4...20 mA DC 0...1000 Ohm	Apertura 30 Chiusura 15	No	N4561	BPZ:SKD60	**SKD60**
24 V AC	0...10 V DC 4...20 mA DC 0...1000 Ohm	Apertura 30 Chiusura 15	Si (15 s)	N4561	BPZ:SKD62	**SKD62**
24 VAC	0...10 V DC 4...20 mA DC	Apertura 30 Chiusura 15	Si (15 s)	N4561	BPZ:SKD62UA	**SKD62UA**
24 VAC	3-punti	120	No	N4561	BPZ:SKD82.50	**SKD82.50**
24 VAC	3-punti	120	Si (8 s)	N4561	BPZ:SKD82.51	**SKD82.51**

VXF32..

Valvole a 3 vie, PN10, flangiate

Valvole a tre vie corsa 20 o 40 mm (vedi tabella successiva), con corpo in ghisa, attacchi flangiati a norme ISO 7005. Sono adatte per acqua calda e fredda con massimo 50% glicole e salamoia, in circuiti chiusi.
Per temperature < 0 °C è richiesto l'utilizzo del riscaldatore del fluido ASZ6.5.
Sono utilizzabili con servocomandi con corsa 20 mm delle serie: SAX..., SKD..., SKB... e con servocomandi con corsa 40 mm delle serie: SKC...

Foglio tecnico	N4402
Corsa	fino a DN80: 20 mm da DN100: 40 mm
Trafilamento	0...0.02% del valore del k_{vs}
Trafilamento bypass	0.5...2% del valore del k_{vs}
Temperatura del fluido	-10...150 °C
Caratteristica	0...30% lineare 30...100% equipercentuale k_{vs} 250/400 lineare
Risoluzione corsa	DN 15 .. 25: > 50 DN 40...150: > 100
Pressione di esercizio	1000 kPa
Corpo valvola	Ghisa EN-GJL-250
Materiale interno	Acciaio inossidabile/Ottone/Bronzo
Pressione nominale	PN 10

Versioni di VXF32..

SAX.. Δp_{max} [kPa]	SAV.. Δp_{max} [kPa]	SKD.. Δp_{max} [kPa]	SKB.. Δp_{max} [kPa]	SKC.. Δp_{max} [kPa]	DN	k_{vs} [m³/h]	Codice d'ordinazione	Modello
	125			250	100	160	S55202-V123	**VXF32.100-160**
	90			160	125	250	S55202-V124	**VXF32.125-250**
	60			100	150	400	S55202-V125	**VXF32.150-400**
400		400	400		15	1.6	S55202-V113	**VXF32.15-1.6**
400		400	400		15	2.5	S55202-V114	**VXF32.15-2.5**
400		400	400		15	4	S55202-V115	**VXF32.15-4**
400		400	400		25	10	S55202-V117	**VXF32.25-10**
400		400	400		25	6.3	S55202-V116	**VXF32.25-6.3**
400	400	400	400		40	16	S55202-V118	**VXF32.40-16**
400	400	400	400		40	25	S55202-V119	**VXF32.40-25**
300	400	400	400		50	40	S55202-V120	**VXF32.50-40**
150	400	200	400		65	63	S55202-V121	**VXF32.65-63**
75	225	125	400		80	100	S55202-V122	**VXF32.80-100**

Valori di Δp_{max} riferiti ad installazione in miscela.

Accessori per VXF32..

Titolo	Foglio tecnico	Codice d'ordinazione	Modello
Premistoppa di ricambio, diametro stelo 14mm, in EPDM, fino a 150 °C		BPZ:467956290	**467956290**

Servocomandi per VXF32..

Alimentazione	Segnale di uscita	Tempo di corsa [s]	Ritorno a molla	Foglio tecnico	Codice d'ordinazione	Modello
230 V AC	3-punti	120	No	N4501	S55150-A105	**SAX31.00**
230 V AC	3-punti	30	No	N4501	S55150-A106	**SAX31.03**
24 V AC 24 V DC	0...10 V DC 4...20 mA DC	30	No	N4501	S55150-A100	**SAX61.03**
24 V AC 24 V DC	3-punti	120	No	N4501	S55150-A102	**SAX81.00**
24 V AC 24 V DC	3-punti	30	No	N4501	S55150-A103	**SAX81.03**
230 V AC	3-punti	120	No	N4564	BPZ:SKB32.50	**SKB32.50**
230 V AC	3-punti	120	Si (15 s)	N4564	BPZ:SKB32.51	**SKB32.51**
24 V AC	0...10 V DC 4...20 mA DC	Apertura 120 Chiusura 15	No	N4564	BPZ:SKB60	**SKB60**
24 V AC	0...10 V DC 4...20 mA DC	Apertura 120 Chiusura 15	Si (15 s)	N4564	BPZ:SKB62	**SKB62**
24 VAC	0...10 V DC 4...20 mA 0...1000 Ohm	Apertura 120 Chiusura 15	Si (15 s)	N4564	BPZ:SKB62UA	**SKB62UA**
24 VAC	3-punti	120	No	N4564	BPZ:SKB82.50	**SKB82.50**
24 VAC	3-punti	120	Si (10 s)	N4564	BPZ:SKB82.51	**SKB82.51**
230 VAC	3-punti	120	No	N4566	BPZ:SKC32.60	**SKC32.60**
230 VAC	3-punti	120	Si (18 s)	N4566	BPZ:SKC32.61	**SKC32.61**
24 V AC	0...10 V DC 4...20 mA 0...1000 Ohm	Apertura 120 Chiusura 20	No	N4566	BPZ:SKC60	**SKC60**
24 V AC	0...10 V DC 4...20 mA DC	Apertura 120 Chiusura 20	Si (20 s)	N4566	BPZ:SKC62	**SKC62**
24 V DC	0...10 V DC 4...20 mA DC	Apertura 120 Chiusura 20	Si (20 s)	N4566	BPZ:SKC62UA	**SKC62UA**
24 VAC	3-punti	120	No	N4566	BPZ:SKC82.60	**SKC82.60**
24 VAC	3-punti	120	Si (18 s)	N4566	BPZ:SKC82.61	**SKC82.61**
230 V AC	3-punti	Apertura 30 Chiusura 10	Si (10 s)	N4561	BPZ:SKD32.21	**SKD32.21**
230 VAC	3-punti	120	No	N4561	BPZ:SKD32.50	**SKD32.50**
230 V AC	3-punti	120	Si (8 s)	N4561	BPZ:SKD32.51	**SKD32.51**
24 V AC	0...10 V DC 4...20 mA DC 0...1000 Ohm	Apertura 30 Chiusura 15	No	N4561	BPZ:SKD60	**SKD60**
24 V AC	0...10 V DC 4...20 mA DC 0...1000 Ohm	Apertura 30 Chiusura 15	Si (15 s)	N4561	BPZ:SKD62	**SKD62**
24 VAC	0...10 V DC 4...20 mA DC	Apertura 30 Chiusura 15	Si (15 s)	N4561	BPZ:SKD62UA	**SKD62UA**
24 VAC	3-punti	120	No	N4561	BPZ:SKD82.50	**SKD82.50**
24 VAC	3-punti	120	Si (8 s)	N4561	BPZ:SKD82.51	**SKD82.51**

VXF42..

Valvole a 3 vie, PN16, flangiate

Valvole a tre vie corsa 20 o 40 mm con corpo in ghisa, attacchi flangiati a norme ISO 7005 - 2.
Sono adatte per acqua calda e fredda con massimo 50% glicole, salamoia; in circuiti chiusi.
Per temperature < 0 °C è richiesto l'utilizzo del riscaldamento del fluido ASZ6.5.
Sono utilizzabili con servocomandi con corsa 20 mm delle serie: SAX..., SKD..., SKB... e con servocomandi con corsa 40 mm delle serie: SKC...

Foglio tecnico	N4403
Corsa	fino a DN80: 20 mm da DN100: 40 mm
Trafilamento	0...0.02% del valore del k_{vs}
Trafilamento bypass	0.5...2% del valore del k_{vs}
Temperatura del fluido	-10...150 °C
Caratteristica	0...30% lineare 30...100% equipercentuale k_{vs} 250/400 lineare
Risoluzione corsa	DN 15...25: > 50 DN 32...150: > 100
Pressione di esercizio	1600 kPa
Corpo valvola	Ghisa EN-GJL-250
Materiale interno	Acciaio inossidabile/Ottone/Bronzo
Pressione nominale	PN 16

Versioni di VXF42..

SAX.. Δp_{max} [kPa]	SAV.. Δp_{max} [kPa]	SKD.. Δp_{max} [kPa]	SKB.. Δp_{max} [kPa]	SKC.. Δp_{max} [kPa]	DN	k_{vs} [m³/h]	Codice d'ordinazione	Modello
	125			250	100	125	S55204-V142	**VXF42.100-125**
	125			250	100	160	S55204-V143	**VXF42.100-160**
	90			160	125	200	S55204-V144	**VXF42.125-200**
	90			160	125	250	S55204-V145	**VXF42.125-250**
	60			100	150	315	S55204-V146	**VXF42.150-315**
	60			100	150	400	S55204-V147	**VXF42.150-400**
400		400	400		15	1.6	S55204-V127	**VXF42.15-1.6**
400		400	400		15	2.5	S55204-V128	**VXF42.15-2.5**
400		400	400		15	4	S55204-V129	**VXF42.15-4**
400		400	400		20	6.3	S55204-V130	**VXF42.20-6.3**
400		400	400		25	10	S55204-V132	**VXF42.25-10**
400		400	400		25	6.3	S55204-V131	**VXF42.25-6.3**
400		400	400		32	16	S55204-V133	**VXF42.32-16**
400	400	400	400		40	16	S55204-V134	**VXF42.40-16**
400	400	400	400		40	25	S55204-V135	**VXF42.40-25**
300	400	400	400		50	31.5	S55204-V136	**VXF42.50-31.5**
300	400	400	400		50	40	S55204-V137	**VXF42.50-40**
150	400	200	400		65	50	S55204-V138	**VXF42.65-50**
150	400	200	400		65	63	S55204-V139	**VXF42.65-63**
75	225	125	400		80	100	S55204-V141	**VXF42.80-100**
75	225	125	400		80	80	S55204-V140	**VXF42.80-80**

Valori di Δp_{max} riferiti ad installazione in miscela.

Servocomandi per VXF42..

Alimentazione	Segnale di uscita	Tempo di corsa [s]	Ritorno a molla	Foglio tecnico	Codice d'ordinazione	Modello
230 V AC	3-punti	120	No	N4501	S55150-A105	**SAX31.00**
230 V AC	3-punti	30	No	N4501	S55150-A106	**SAX31.03**
24 V AC 24 V DC	0...10 V DC 4...20 mA DC	30	No	N4501	S55150-A100	**SAX61.03**
24 V AC 24 V DC	3-punti	120	No	N4501	S55150-A102	**SAX81.00**
24 V AC 24 V DC	3-punti	30	No	N4501	S55150-A103	**SAX81.03**
230 V AC	3-punti	120	No	N4564	BPZ:SKB32.50	**SKB32.50**
230 V AC	3-punti	120	Si (15 s)	N4564	BPZ:SKB32.51	**SKB32.51**
24 V AC	0...10 V DC 4...20 mA DC	Apertura 120 Chiusura 15	No	N4564	BPZ:SKB60	**SKB60**
24 V AC	0...10 V DC 4...20 mA DC	Apertura 120 Chiusura 15	Si (15 s)	N4564	BPZ:SKB62	**SKB62**
24 VAC	0...10 V DC 4...20 mA 0...1000 Ohm	Apertura 120 Chiusura 15	Si (15 s)	N4564	BPZ:SKB62UA	**SKB62UA**
24 VAC	3-punti	120	No	N4564	BPZ:SKB82.50	**SKB82.50**
24 VAC	3-punti	120	Si (10 s)	N4564	BPZ:SKB82.51	**SKB82.51**
230 VAC	3-punti	120	No	N4566	BPZ:SKC32.60	**SKC32.60**
230 VAC	3-punti	120	Si (18 s)	N4566	BPZ:SKC32.61	**SKC32.61**
24 V AC	0...10 V DC 4...20 mA 0...1000 Ohm	Apertura 120 Chiusura 20	No	N4566	BPZ:SKC60	**SKC60**
24 V AC	0...10 V DC 4...20 mA DC	Apertura 120 Chiusura 20	Si (20 s)	N4566	BPZ:SKC62	**SKC62**
24 V DC	0...10 V DC 4...20 mA DC	Apertura 120 Chiusura 20	Si (20 s)	N4566	BPZ:SKC62UA	**SKC62UA**
24 VAC	3-punti	120	No	N4566	BPZ:SKC82.60	**SKC82.60**
24 VAC	3-punti	120	Si (18 s)	N4566	BPZ:SKC82.61	**SKC82.61**
230 V AC	3-punti	Apertura 30 Chiusura 10	Si (10 s)	N4561	BPZ:SKD32.21	**SKD32.21**
230 VAC	3-punti	120	No	N4561	BPZ:SKD32.50	**SKD32.50**
230 V AC	3-punti	120	Si (8 s)	N4561	BPZ:SKD32.51	**SKD32.51**
24 V AC	0...10 V DC 4...20 mA DC 0...1000 Ohm	Apertura 30 Chiusura 15	No	N4561	BPZ:SKD60	**SKD60**
24 V AC	0...10 V DC 4...20 mA DC 0...1000 Ohm	Apertura 30 Chiusura 15	Si (15 s)	N4561	BPZ:SKD62	**SKD62**
24 VAC	0...10 V DC 4...20 mA DC	Apertura 30 Chiusura 15	Si (15 s)	N4561	BPZ:SKD62UA	**SKD62UA**
24 VAC	3-punti	120	No	N4561	BPZ:SKD82.50	**SKD82.50**
24 VAC	3-punti	120	Si (8 s)	N4561	BPZ:SKD82.51	**SKD82.51**

VXF43..

Valvole a 3 vie, PN16, flangiate

- Flangiate ISO 7005
- Per raffreddamento, refrigerazione, acqua calda e fredda, oli diatermici in circuiti aperti e chiusi
- Sono utilizzabili con servocomandi SKC..

Con le valvole usate con riscaldatore dello stelo e temperatura fluido < -5 °C è necessario sostituire il premistoppa ordinando il codice 42488060.

Foglio tecnico	N4404
Corsa	40 mm
Trafilamento	0...0.01% del k_{vs}
Trafilamento bypass	0.5...2% del k_{vs}
Temperatura del fluido	-20...220 °C
Caratteristica	Equipercentuale k_{vs} 250/400 lineare Bypass: lineare
Risoluzione corsa	> 100
Pressione di esercizio	1600 kPa
Corpo valvola	Ghisa sferoidale EN-GJS-400-18-LT
Materiale interno	Acciaio inossidabile
Pressione nominale	PN 16

Versioni di VXF43..

SAV.. Δp_{max} [kPa]	SKC.. Δp_{max} [kPa]	DN	k_{vs} [m³/h]	Codice d'ordinazione	Modello
125	250	100	160	S55206-V117	**VXF43.100-160**
90	160	125	250	S55206-V118	**VXF43.125-250**
60	100	150	400	S55206-V119	**VXF43.150-400**
400	650	65	63	S55206-V115	**VXF43.65-63**
225	400	80	100	S55206-V116	**VXF43.80-100**

Servocomandi per VXF43..

Alimentazione	Segnale di uscita	Tempo di corsa [s]	Ritorno a molla	Foglio tecnico	Codice d'ordinazione	Modello
230 VAC	3-punti	120	No	N4566	BPZ:SKC32.60	**SKC32.60**
230 VAC	3-punti	120	Si (18 s)	N4566	BPZ:SKC32.61	**SKC32.61**
24 V AC	0...10 V DC 4...20 mA 0...1000 Ohm	Apertura 120 Chiusura 20	No	N4566	BPZ:SKC60	**SKC60**
24 V AC	0...10 V DC 4...20 mA DC	Apertura 120 Chiusura 20	Si (20 s)	N4566	BPZ:SKC62	**SKC62**
24 V DC	0...10 V DC 4...20 mA DC	Apertura 120 Chiusura 20	Si (20 s)	N4566	BPZ:SKC62UA	**SKC62UA**
24 VAC	3-punti	120	No	N4566	BPZ:SKC82.60	**SKC82.60**
24 VAC	3-punti	120	Si (18 s)	N4566	BPZ:SKC82.61	**SKC82.61**

Valvole a 3 vie, PN25, flangiate

VXF53..

- Flangiate ISO 7005
- Per raffreddamento, refrigerazione, acqua calda e fredda, oli diatermici in circuiti aperti e chiusi
- Sono utilizzabili con servocomandi SAX.., SKB.., SKC.., SKD..

Con le valvole usate con riscaldatore dello stelo e temperatura fluido < -5 °C è necessario sostituire il pre-mistoppa ordinando il codice 42488060.

Foglio tecnico	N4405
Corsa	Fino a DN 50: 20 mm Da DN 65: 40 mm
Trafilamento	0...0.01% del k_{vs}
Trafilamento bypass	0.5...2% del k_{vs};SAX...: 0.05% del k_{vs}
Temperatura del fluido	-20...220 °C
Caratteristica	Equipercentuale k_{vs} 250/400 lineare
Risoluzione corsa	> 100
Pressione di esercizio	2500 kPa
Corpo valvola	Ghisa sferoidale EN-GJS-400-18-LT
Materiale interno	Acciaio inossidabile
Pressione nominale	PN 16/PN 25

Versioni di VXF53..

SAX.. Δp_{max} [kPa]	SAV.. Δp_{max} [kPa]	SKD.. Δp_{max} [kPa]	SKB.. Δp_{max} [kPa]	SKC.. Δp_{max} [kPa]	DN	k_{vs} [m³/h]	Codice d'ordinazione	Modello
	125			250	100	160	S55208-V155	**VXF53.100-160**
	90			160	125	250	S55208-V156	**VXF53.125-250**
	60			100	150	400	S55208-V157	**VXF53.150-400**
1200		1200	1200		15	1.6	S55208-V140	**VXF53.15-1.6**
1200		1200	1200		15	2.5	S55208-V141	**VXF53.15-2.5**
1200		1200	1200		15	4	S55208-V142	**VXF53.15-4**
1200		1200	1200		20	6.3	S55208-V144	**VXF53.20-6.3**
1200		1200	1200		25	10	S55208-V146	**VXF53.25-10**
1200		1200	1200		25	6.3	S55208-V145	**VXF53.25-6.3**
750		1100	1200		32	16	S55208-V148	**VXF53.32-16**
500	1150	650	1200		40	16	S55208-V149	**VXF53.40-16**
500	1150	650	1200		40	25	S55208-V150	**VXF53.40-25**
300	700	400	1150		50	40	S55208-V152	**VXF53.50-40**
	400			650	65	63	S55208-V153	**VXF53.65-63**
	225			400	80	100	S55208-V154	**VXF53.80-100**

Servocomandi per VXF53..

Alimentazione	Segnale di uscita	Tempo di corsa [s]	Ritorno a molla	Foglio tecnico	Codice d'ordinazione	Modello
230 V AC	3-punti	120	No	N4501	S55150-A105	**SAX31.00**
230 V AC	3-punti	30	No	N4501	S55150-A106	**SAX31.03**
24 V AC 24 V DC	0...10 V DC 4...20 mA DC	30	No	N4501	S55150-A100	**SAX61.03**
24 V AC 24 V DC	3-punti	120	No	N4501	S55150-A102	**SAX81.00**
24 V AC 24 V DC	3-punti	30	No	N4501	S55150-A103	**SAX81.03**
230 V AC	3-punti	120	No	N4564	BPZ:SKB32.50	**SKB32.50**
230 V AC	3-punti	120	Si (15 s)	N4564	BPZ:SKB32.51	**SKB32.51**
24 V AC	0...10 V DC 4...20 mA DC	Apertura 120 Chiusura 15	No	N4564	BPZ:SKB60	**SKB60**
24 V AC	0...10 V DC 4...20 mA DC	Apertura 120 Chiusura 15	Si (15 s)	N4564	BPZ:SKB62	**SKB62**
24 VAC	0...10 V DC 4...20 mA 0...1000 Ohm	Apertura 120 Chiusura 15	Si (15 s)	N4564	BPZ:SKB62UA	**SKB62UA**
24 VAC	3-punti	120	No	N4564	BPZ:SKB82.50	**SKB82.50**
24 VAC	3-punti	120	Si (10 s)	N4564	BPZ:SKB82.51	**SKB82.51**
230 VAC	3-punti	120	No	N4566	BPZ:SKC32.60	**SKC32.60**
230 VAC	3-punti	120	Si (18 s)	N4566	BPZ:SKC32.61	**SKC32.61**
24 V AC	0...10 V DC 4...20 mA 0...1000 Ohm	Apertura 120 Chiusura 20	No	N4566	BPZ:SKC60	**SKC60**
24 V AC	0...10 V DC 4...20 mA DC	Apertura 120 Chiusura 20	Si (20 s)	N4566	BPZ:SKC62	**SKC62**
24 V DC	0...10 V DC 4...20 mA DC	Apertura 120 Chiusura 20	Si (20 s)	N4566	BPZ:SKC62UA	**SKC62UA**
24 VAC	3-punti	120	No	N4566	BPZ:SKC82.60	**SKC82.60**
24 VAC	3-punti	120	Si (18 s)	N4566	BPZ:SKC82.61	**SKC82.61**
230 V AC	3-punti	Apertura 30 Chiusura 10	Si (10 s)	N4561	BPZ:SKD32.21	**SKD32.21**
230 VAC	3-punti	120	No	N4561	BPZ:SKD32.50	**SKD32.50**
230 V AC	3-punti	120	Si (8 s)	N4561	BPZ:SKD32.51	**SKD32.51**
24 V AC	0...10 V DC 4...20 mA DC 0...1000 Ohm	Apertura 30 Chiusura 15	No	N4561	BPZ:SKD60	**SKD60**
24 V AC	0...10 V DC 4...20 mA DC 0...1000 Ohm	Apertura 30 Chiusura 15	Si (15 s)	N4561	BPZ:SKD62	**SKD62**
24 VAC	0...10 V DC 4...20 mA DC	Apertura 30 Chiusura 15	Si (15 s)	N4561	BPZ:SKD62UA	**SKD62UA**
24 VAC	3-punti	120	No	N4561	BPZ:SKD82.50	**SKD82.50**
24 VAC	3-punti	120	Si (8 s)	N4561	BPZ:SKD82.51	**SKD82.51**

Accessori per VXF43../VXF53..

Titolo	Foglio tecnico	Codice d'ordinazione	Modello
Estensione By-pass, adattatore flangia, DN100	N4404	S55845-Z116	**ALF41B100**
Estensione By-pass, adattatore flangia, DN125	N4404	S55845-Z117	**ALF41B125**
Estensione By-pass, adattatore flangia, DN15	N4404	S55845-Z110	**ALF41B15**
Estensione By-pass, adattatore flangia, DN150	N4404	S55845-Z118	**ALF41B150**
Estensione By-pass, adattatore flangia, DN25	N4404	S55845-Z111	**ALF41B25**
Estensione By-pass, adattatore flangia, DN40	N4404	S55845-Z112	**ALF41B40**
Estensione By-pass, adattatore flangia, DN50	N4404	S55845-Z113	**ALF41B50**
Estensione By-pass, adattatore flangia, DN65	N4404	S55845-Z114	**ALF41B65**
Estensione By-pass, adattatore flangia, DN80	N4404	S55845-Z115	**ALF41B80**

VXF61..

Valvola a 3 vie, PN40, flangiata

Valvole a tre vie corsa 20 o 40 mm (vedi tabella successiva), con corpo in acciaio, attacchi flangiati a norme ISO 7005. Sono adatte per acqua calda e fredda con massimo 50% glicole, acqua calda sanitaria, vapore saturo, vapore surriscaldato, salamoia; in circuiti chiusi o aperti.
Per temperature < 0 °C è richiesto l'utilizzo del riscaldatore dello stelo ASZ6.5.
Sono utilizzabili con servocomandi con corsa 20 mm delle serie: SKD..., SKB... e con servocomandi con corsa 40 mm delle serie: SKC...
Le valvole VXF61... possono essere eseguite in versione speciale per:
Olio diatermico (220...300 °C per DN15 e DN25); Olio diatermico (220...350 °C per DN40...DN150)
In questi casi il codice della valvola prende il suffisso 2. esempio VXF61.502.

- VXF61...2: Con custodia in teflon per temperature tra 220...350 °C, $k_{vs} \geq 1{,}2$ m³/h
- VXF61...5: Con custodia in teflon, senza silicone, per temperature fino a 220 °C

Foglio tecnico	N4482
Corsa	fino a DN50: 20 mm da DN65: 40 mm
Trafilamento	0...0.02% del valore del k_{vs}
Trafilamento bypass	0.5...2% del k_{vs}
Temperatura del fluido	-25...220 °C
Caratteristica	Equipercentuale Bypass: lineare
Risoluzione corsa	DN 15...40: > 50 DN 50...150: > 100
Pressione di esercizio	4000 kPa
Corpo valvola	fino a DN25:GS - C -25 da DN40: GS45
Materiale interno	CrNi Acciaio
Pressione nominale	PN 40

7

Versioni di VXF61..

SKD.. Δp_{max} [kPa]	SKB.. Δp_{max} [kPa]	SKC.. Δp_{max} [kPa]	DN	k_{vs} [m³/h]	Codice d'ordinazione	Modello
1200	1600		15	1.9	BPZ:VXF61.14	**VXF61.14**
1200	1600		15	3	BPZ:VXF61.15	**VXF61.15**
1200	1600		25	5	BPZ:VXF61.24	**VXF61.24**
1200	1600		25	7.5	BPZ:VXF61.25	**VXF61.25**
	1200		40	12	BPZ:VXF61.39	**VXF61.39**
	1200		40	19	BPZ:VXF61.40	**VXF61.40**
	1000		50	31	BPZ:VXF61.50	**VXF61.50**
		800	65	49	BPZ:VXF61.65	**VXF61.65**
		500	80	78	BPZ:VXF61.80	**VXF61.80**
		300	100	124	BPZ:VXF61.90	**VXF61.90**
		200	125	200	BPZ:VXF61.91	**VXF61.91**
		125	150	300	BPZ:VXF61.92	**VXF61.92**

Valori di Δp_{max} riferiti ad installazione in miscela.

Accessori per VXF61..2

Titolo	Foglio tecnico	Codice d'ordinazione	Modello
Premistoppa di ricambio, diametro stelo 14mm, in EPDM, fino a 150 °C		BPZ:467956290	**467956290**

Servocomandi per VXF61..

Alimentazione	Segnale di uscita	Tempo di corsa [s]	Ritorno a molla	Foglio tecnico	Codice d'ordinazione	Modello
230 V AC	3-punti	120	No	N4564	BPZ:SKB32.50	**SKB32.50**
230 V AC	3-punti	120	Si (15 s)	N4564	BPZ:SKB32.51	**SKB32.51**
24 V AC	0...10 V DC 4...20 mA DC	Apertura 120 Chiusura 15	No	N4564	BPZ:SKB60	**SKB60**
24 V AC	0...10 V DC 4...20 mA DC	Apertura 120 Chiusura 15	Si (15 s)	N4564	BPZ:SKB62	**SKB62**
24 VAC	0...10 V DC 4...20 mA 0...1000 Ohm	Apertura 120 Chiusura 15	Si (15 s)	N4564	BPZ:SKB62UA	**SKB62UA**
24 VAC	3-punti	120	No	N4564	BPZ:SKB82.50	**SKB82.50**
24 VAC	3-punti	120	Si (10 s)	N4564	BPZ:SKB82.51	**SKB82.51**
230 VAC	3-punti	120	No	N4566	BPZ:SKC32.60	**SKC32.60**
230 VAC	3-punti	120	Si (18 s)	N4566	BPZ:SKC32.61	**SKC32.61**
24 V AC	0...10 V DC 4...20 mA 0...1000 Ohm	Apertura 120 Chiusura 20	No	N4566	BPZ:SKC60	**SKC60**
24 V AC	0...10 V DC 4...20 mA DC	Apertura 120 Chiusura 20	Si (20 s)	N4566	BPZ:SKC62	**SKC62**
24 V DC	0...10 V DC 4...20 mA DC	Apertura 120 Chiusura 20	Si (20 s)	N4566	BPZ:SKC62UA	**SKC62UA**
24 VAC	3-punti	120	No	N4566	BPZ:SKC82.60	**SKC82.60**
24 VAC	3-punti	120	Si (18 s)	N4566	BPZ:SKC82.61	**SKC82.61**
230 V AC	3-punti	Apertura 30 Chiusura 10	Si (10 s)	N4561	BPZ:SKD32.21	**SKD32.21**
230 VAC	3-punti	120	No	N4561	BPZ:SKD32.50	**SKD32.50**
230 V AC	3-punti	120	Si (8 s)	N4561	BPZ:SKD32.51	**SKD32.51**
24 V AC	0...10 V DC 4...20 mA DC 0...1000 Ohm	Apertura 30 Chiusura 15	No	N4561	BPZ:SKD60	**SKD60**
24 V AC	0...10 V DC 4...20 mA DC 0...1000 Ohm	Apertura 30 Chiusura 15	Si (15 s)	N4561	BPZ:SKD62	**SKD62**
24 VAC	0...10 V DC 4...20 mA DC	Apertura 30 Chiusura 15	Si (15 s)	N4561	BPZ:SKD62UA	**SKD62UA**
24 VAC	3-punti	120	No	N4561	BPZ:SKD82.50	**SKD82.50**
24 VAC	3-punti	120	Si (8 s)	N4561	BPZ:SKD82.51	**SKD82.51**

M3P..FY..

Valvole magnetiche modulanti PN16, flangiate

Valvole con le stesse caretteristiche delle MXF461... Possono essere utilizzate solo come valvole viscelatrici o a 2 vie, non come valvole deviatrici.

Foglio tecnico	N4457
Pressione nominale	PN 16
Alimentazione	24 V AC
Segnale di uscita	0...10 V DC 4...20 mA
Tempo di corsa	Chiusura: < 2 s
Ritorno a molla	1 -> 3 chiusa
Feedback posizionamento	DC 0...10 V
Grado di Protezione	IP31
Temperatura ambiente	2...50 °C
Montaggio	Verticale o orizzontale, non ammesso il servocomando rivolto verso il basso
Trafilamento	1 -> 3 max. 0,05% k_{vs} 2 -> 3 dipende dalle condizioni di funzionamento (ca. 2%)
Trafilamento bypass	ca. 2% del valore k_{vs}
Temperatura del fluido	1...120 °C
Caratteristica	Lineare
Risoluzione corsa	1:1000
Corpo valvola	EN-GJL-HB215
Materiale interno	Acciaio CrNi/Ottone

ATTENZIONE !
Le valvole possono essere usate solo come valvole a due vie o miscelatrici, non possono essere usate come valvole deviatrici. Quando si usano le valvole come due vie, la via B (2) deve essere chiusa con la flangia Z155/...

7

Versioni di M3P..FY

Δp_{max} [kPa]	Δp_s [kPa]	k_{vs} [m³/h]	DN	Codice d'ordinazione	Modello
200	200	130	100	BPZ:M3P100FY	**M3P100FY**
300	300	80	80	BPZ:M3P80FY	**M3P80FY**

Δps per utilizzo come valvola a 2 vie.

Valvole magnetiche modulanti PN16, flangiate

MXF461..

Valvole a 2 vie, 3 vie miscelatrici con servocomando magnetico a microprocessore. Per impianti a circuito chiuso. Con controllo di posizione, segnale di feedback, dispositivo di ritorno a molla e comando manuale. Adatte per acqua calda e fredda con massimo 50% di glicole.

Valvole modulanti PN16 per H2o calda e refrigerata con segnale standard per tutte le marche di regolatori

Possono essere utilizzate solo come valvole miscelatrici o a 2 vie, non come valvole deviatrici

Foglio tecnico	N4456
Pressione nominale	PN 16
Alimentazione	24 V AC/DC
Segnale di uscita	0...10 V DC 2...10 V DC 4...20 mA
Tempo di corsa	< 2 s
Ritorno a molla	Via A -> AB (1 -> 3) chiusa
Feedback posizionamento	DC 0...10 V
Grado di Protezione	IP54
Temperatura ambiente	-5...45 °C
Montaggio	Verticale o orizzontale, non ammesso il servocomando rivolto verso il basso
Pressione di esercizio	1000 kPa
Trafilamento	A -> AB: 0...0.02% del valore k_{vs} B -> AB: 0...0.2%
Trafilamento bypass	< 0.2% del valore k_{vs}
Temperatura del fluido	1...130 °C
Caratteristica	Lineare o equipercentuale
Risoluzione corsa	1:1000
Corpo valvola	Ghisa EN-GJL-250
Materiale interno	Acciaio CrNi/Ottone

ATTENZIONE !
Le valvole possono essere usate solo come valvole a due vie o miscelatrici, non possono essere usate come valvole deviatrici. Quando si usano le valvole come due vie, la via B (2) deve essere chiusa con la flangia Z155/...

7

Versioni di MXF461..

Δ p_{max} [kPa]	Δp_s [kPa]	k_{vs} [m³/h]	DN	Codice d'ordinazione	Modello
300	300	0.6	15	BPZ:MXF461.15-0.6	**MXF461.15-0.6**
300	300	1.5	15	BPZ:MXF461.15-1.5	**MXF461.15-1.5**
300	300	3	15	BPZ:MXF461.15-3.0	**MXF461.15-3.0**
300	300	5	20	BPZ:MXF461.20-5.0	**MXF461.20-5.0**
300	300	8	25	BPZ:MXF461.25-8.0	**MXF461.25-8.0**
300	300	12	32	BPZ:MXF461.32-12	**MXF461.32-12**
300	300	20	40	BPZ:MXF461.40-20	**MXF461.40-20**
300	300	30	50	BPZ:MXF461.50-30	**MXF461.50-30**
300	300	50	65	BPZ:MXF461.65-50	**MXF461.65-50**

Δps per utilizzo come valvola a 2 vie.

Valvole a sede otturatore
2 vie, 3 vie, 3 vie con bypass, PN16: V..P45..

V..P45..

Valvole a tre vie con bypass, filettate, PN16

Valvole a due vie a sede e otturatore, con corpo in bronzo, attacchi filettatti a norme ISO 228/1 e manopola per il comando manuale. Utilizzabili per il controllo di unità terminali, soffitti raffreddati e riscaldamento a zone. Con molla di ritorno di forza 200N. Sono adatte per acqua calda e fredda (VDE 2035), max. 50% glicole.

Sono utilizzabili con i servocomandi delle serie: SSD.., SQD..

Foglio tecnico	N4845
Corsa	5,5 mm
Trafilamento	max 0.02 % del valore kvs
Temperatura del fluido	1...110 °C
Caratteristica	Fino a VVP45.25-6.3 equipercentuale Altri modelli: lineare Bypass: lineare
Corpo valvola	Bronzo RG5
Materiale interno	Stelo, otturatore e sede, Acciaio inox
Pressione nominale	PN 16
Pressione di esercizio	1600 kPa
Montaggio	verticale o orizzontale

Nota Bene: Le valvole VMP45.. possono essere utilizzate solo come miscelatrici.

Versioni di VVP45..

Attacco filettato	DN	kvs [m³/h]	Codice d'ordinazione	Modello
G ½ B "	10	0,25	BPZ:VVP45.10-0.25	**VVP45.10-0.25**
G ½ B "	10	0,4	BPZ:VVP45.10-0.4	**VVP45.10-0.4**
G ½ B "	10	0,63	BPZ:VVP45.10-0.63	**VVP45.10-0.63**
G ½ B "	10	1	BPZ:VVP45.10-1	**VVP45.10-1**
G ½ B "	10	1,6	BPZ:VVP45.10-1.6	**VVP45.10-1.6**
G ¾ B "	15	2,5	BPZ:VVP45.15-2.5	**VVP45.15-2.5**
G 1 B "	20	4	BPZ:VVP45.20-4	**VVP45.20-4**
G 1¼ B "	25	6.3	BPZ:VVP45.25-6.3	**VVP45.25-6.3**
G 1½ B "	25	10	BPZ:VVP45.25-10	**VVP45.25-10**

Valvole VVP45.. e servocomandi

SSB.. Δp_{max} [kPa]	SSB.. Δp_s [kPa]	kSSC.. Δp_{max} [kPa]	SSC.. Δp_s [kPa]	Modello
400	725	300	300	**VVP45.10-0.25**
400	725			**VVP45.10-0.4**
400	725			**VVP45.10-0.63**
400	725			**VVP45.10-1**
400	725			**VVP45.10-1.6**
350	350			**VVP45.15-2.5**
350	350			**VVP45.20-4**
300	300			**VVP45.25-6.3**
		300	300	**VVP45.25-10**

Valvola a 3 vie, PN16, filettata

VXP45..

Valvole a tre vie sede e otturatore, con corpo in bronzo, attacchi filettatti a norme ISO 228/1 e manopola per il comando manuale. Utilizzabili per il controllo di unità terminali, soffitti raffreddati e riscaldamento a zone. Con molla di ritorno di forza 200N. Sono adatte per acqua calda e fredda (VDE 2035), max. 50% glicole. Sono utilizzabili con i servocomandi delle serie:
SSB...
SSC...
Montaggio: verticale e orizzontale

Le valvole VXP45.. possono essere utilizzate solo come miscelatrici.

Foglio tecnico	N4845
Corsa	5.5 mm
Trafilamento	max.0.02% del valore k_{vs}
Trafilamento bypass	0...0.02% del valore k_{vs}
Temperatura del fluido	1...110 °C
Caratteristica	Fino a VXP45.25-6.3 equipercentuale, altri modelli lineare
Risoluzione corsa	> 50 fino a k_{vs} = 6.3, altri modelli > 100
Pressione di esercizio	1600 kPa
Corpo valvola	Bronzo RG5
Materiale interno	stelo, otturatore e sede: acciaio CrNi - corpo valvola: bronzo RG5
Pressione nominale	PN 16

Versioni di VXP45..

Attacco filettato	SSB.. Δp_{max} [kPa]	SSC.. Δp_{max} [kPa]	DN	k_{vs} [m³/h]	Codice d'ordinazione	Modello
½" G	400		10	0.25	BPZ:VXP45.10-0.25	**VXP45.10-0.25**
½" G	400		10	0.4	BPZ:VXP45.10-0.4	**VXP45.10-0.4**
½" G	400		10	0.63	BPZ:VXP45.10-0.63	**VXP45.10-0.63**
½" G	400		10	1	BPZ:VXP45.10-1	**VXP45.10-1**
½" G	400		10	1.6	BPZ:VXP45.10-1.6	**VXP45.10-1.6**
¾" G	350		15	2.5	BPZ:VXP45.15-2.5	**VXP45.15-2.5**
1" G	350		20	4	BPZ:VXP45.20-4	**VXP45.20-4**
G 1½ B "		300	25	10	BPZ:VXP45.25-10	**VXP45.25-10**
G 1¼ B "	300		25	6.3	BPZ:VXP45.25-6.3	**VXP45.25-6.3**
G 2 B "		175	32	16	BPZ:VXP45.32-16	**VXP45.32-16**

K_{vs} nel bypass = 70%.

Servocomandi per VXP45..

Alimentazione	Segnale di uscita	Tempo di corsa [s]	Foglio tecnico	Codice d'ordinazione	Modello
230 V AC	3 punti	150	N4891	BPZ:SSB31	**SSB31**
24 V AC	0...10 V DC	34	N4891	BPZ:SSB61	**SSB61**
24 V AC	3 punti	150	N4891	BPZ:SSB81	**SSB81**
230 V AC	3-punti	150	N4895	BPZ:SSC31	**SSC31**
24 V AC 24 V DC	0...10 V DC	30	N4895	BPZ:SSC61	**SSC61**
24 V AC	3-punti	150	N4895	BPZ:SSC81	**SSC81**

VMP45..

Valvole a tre vie con bypass, filettate, PN16

Valvole a tre vie con bypass, a sede e otturatore, con corpo in bronzo, attacchi filettatti a norme ISO 228/1 e manopola per il comando manuale. Utilizzabili per il controllo di unità terminali, soffitti raffreddati e riscaldamento a zone. Con molla di ritorno di forza 200N. Sono adatte per acqua calda e fredda (VDE 2035), max. 50% glicole.
Sono utilizzabili con i servocomandi delle serie: SSB..

Nota Bene:
Le valvole VMP45.. possono essere utilizzate solo come miscelatrici.

Foglio tecnico	N4845
Corsa	5,5 mm
Trafilamento	max 0.02% del valore k_{vs}
Trafilamento bypass	0...0.02% del valore k_{vs}
Fluido	Acqua glicolata
Temperatura del fluido	1...110 °C
Caratteristica	Fino a VVP45.25-6.3 equipercentuale Altri modelli: lineare Bypass: lineare
Pressione di esercizio	1600 kPa
Corpo valvola	Bronzo RG5
Materiale interno	Stelo, otturatore e sede, Acciaio inox
Pressione nominale	PN 16

Versioni di VMP45...

Attacco filettato	SSB.. Δp_{max} [kPa]	DN	k_{vs} [m³/h]	Codice d'ordinazione	Modello
½" G	400	10	0.25	BPZ:VMP45.10-0.25	**VMP45.10-0.25**
½" G	400	10	0.4	BPZ:VMP45.10-0.4	**VMP45.10-0.4**
½" G	400	10	0.63	BPZ:VMP45.10-0.63	**VMP45.10-0.63**
½" G	400	10	1	BPZ:VMP45.10-1	**VMP45.10-1**
½" G	400	10	1.6	BPZ:VMP45.10-1.6	**VMP45.10-1.6**
¾" G	350	15	2.5	BPZ:VMP45.15-2.5	**VMP45.15-2.5**
1" G	350	20	4	BPZ:VMP45.20-4	**VMP45.20-4**

K_{vs} nel bypass = 70%.

Servocomandi per VMP45..

Alimentazione	Segnale di uscita	Tempo di corsa [s]	Foglio tecnico	Codice d'ordinazione	Modello
230 V AC	3 punti	150	N4891	BPZ:SSB31	**SSB31**
24 V AC	0...10 V DC	34	N4891	BPZ:SSB61	**SSB61**
24 V AC	3 punti	150	N4891	BPZ:SSB81	**SSB81**

Valvole a tre vie, filettate, PN16

VXP47..

Valvole a tre vie, sede e otturatore, con corpo in bronzo, attacchi filettatti a norme ISO 228/1 e manopola per il comando manuale. Utilizzabili per il controllo di unità terminali, soffitti raffreddati e riscaldamento a zone. Sono adatte per acqua calda e fredda (VDE 2035), max. 60% glicole. Sono utilizzabili con i servocomandi delle serie: SSP..., STP..., SFP..
Nota Bene: Le valvole VXP47.. possono essere utilizzate solo come miscelatrici.

VXP47.. e VMP47.. valvole a 3 vie da utilizzare solo come valvole miscelatrici.

Foglio tecnico	N4847
Corsa	2,5 mm
Trafilamento	max. 0.05% del valore del k_{vs}
Trafilamento bypass	0...0.05% del valore k_{vs}
Fluido	Acqua glicolata
Temperatura del fluido	1...110 °C
Caratteristica	Lineare Bypass: lineare
Pressione di esercizio	1600 kPa
Corpo valvola	Bronzo Rg5
Pressione nominale	PN 16
Caratteristica	Lineare
Materiale interno	Stelo: acciaio inox Otturatore: ottone

Versioni di VXP47..

Attacco filettato ["]	SFP../SSP.. Δp_{max} [kPa]	STP.. Δp_{max} [kPa]	DN	k_{vs} [m³/h]	Codice d'ordinazione	Modello
G ½ B	400	400	10	0.25	BPZ:VMP47.10-0.25	**VMP47.10-0.25**
G ½ B	400	400	10	0.4	BPZ:VMP47.10-0.4	**VMP47.10-0.4**
G ½ B	400	250	10	0.63	BPZ:VXP47.10-0.63	**VXP47.10-0.63**
G ½ B	400	250	10	1	BPZ:VXP47.10-1	**VXP47.10-1**
G ½ B	300	150	10	1.6	BPZ:VXP47.10-1.6	**VXP47.10-1.6**
G ¾ B	300	150	15	2.5	BPZ:VXP47.15-2.5	**VXP47.15-2.5**
G 1 B	175	100	20	4	BPZ:VXP47.20-4	**VXP47.20-4**

K_{vs} nel bypass = 70%.

Servocomandi per VXP47..

Alimentazione	Segnale di uscita	Tempo di corsa [s]	Foglio tecnico	Codice d'ordinazione	Modello
230 V AC	2-punti	10	N4865	BPZ:SFP21/18	**SFP21/18**
24 V AC	2-punti	10	N4865	BPZ:SFP71/18	**SFP71/18**
230 V AC	3-punti	150	N4864	BPZ:SSP31	**SSP31**
24 V AC	0...10 V DC	34	N4864	BPZ:SSP61	**SSP61**
24 V AC	3 punti	150	N4864	BPZ:SSP81	**SSP81**
230 V AC	2-punti	210	N4884	S55174-A103	**STP23**
230 V AC	2-punti	210	N4884	S55174-A112	**STP23/00**
230 V AC	2-punti	210	N4884	S55174-A120	**STP23B/00**
24 V AC	0...10 V DC	270	N4884	S55174-A105	**STP63**
24 V AC 24 V DC	2-punti	270	N4884	S55174-A102	**STP73**
24 V AC 24 V DC	2-punti	270	N4884	S55174-A111	**STP73/00**
24 V AC 24 V DC	2-punti	270	N4884	S55174-A119	**STP73B/00**
24 V AC 24 V DC	2-punti PDM/funzionamento in parallelo	270	N4884	S55174-A116	**STP73PR/00**

VMP47..

Valvole a due vie, tre vie, tre vie con bypass, filettate, PN16

Valvole a tre vie con bypass, sede e otturatore, con corpo in bronzo, attacchi filettatti a norme ISO 228/1 e manopola per il comando manuale. Utilizzabili per il controllo di unità terminali, soffitti raffreddati e riscaldamento a zone. Sono adatte per acqua calda e fredda (VDE 2035), max. 60% glicole. Sono utilizzabili con i servocomandi delle serie: SSP..., STP..., SFP..
Nota Bene: Le valvole V..P47.. possono essere utilizzate solo come miscelatrici.

VXP47.. e VMP47.. valvole a 3 vie da utilizzare solo come valvole miscelatrici.

Foglio tecnico	N4847
Corsa	2,5 mm
Trafilamento	max. 0.05% del valore del k_{vs}
Trafilamento bypass	0...0.05% del valore k_{vs}
Fluido	Acqua glicolata
Temperatura del fluido	1...110 °C
Caratteristica	Lineare Bypass: lineare
Pressione di esercizio	1600 kPa
Corpo valvola	Bronzo Rg5
Pressione nominale	PN 16
Caratteristica	Lineare
Materiale interno	Stelo: acciaio inox Otturatore: ottone

Versioni di VMP47..

Attacco filettato ["]	SFP../SSP.. Δp_{max} [kPa]	STP.. Δp_{max} [kPa]	DN	k_{vs} [m³/h]	Codice d'ordinazione	Modello
G ½ B	400	400	10	0.25	BPZ:VMP47.10-0.25	**VMP47.10-0.25**
G ½ B	400	400	10	0.4	BPZ:VMP47.10-0.4	**VMP47.10-0.4**
G ½ B	400	250	10	0.63	BPZ:VMP47.10-0.63	**VMP47.10-0.63**
G ½ B	400	250	10	1	BPZ:VMP47.10-1	**VMP47.10-1**
G ½ B	300	150	10	1.6	BPZ:VMP47.10-1.6	**VMP47.10-1.6**
G¾	300	150	15	2.5	BPZ:VMP47.15-2.5	**VMP47.15-2.5**

K_{vs} nel bypass = 70%.

Servocomandi per VMP47..

Alimentazione	Segnale di uscita	Tempo di corsa [s]	Foglio tecnico	Codice d'ordinazione	Modello
230 V AC	2-punti	10	N4865	BPZ:SFP21/18	**SFP21/18**
24 V AC	2-punti	10	N4865	BPZ:SFP71/18	**SFP71/18**
230 V AC	3-punti	150	N4864	BPZ:SSP31	**SSP31**
24 V AC	0...10 V DC	34	N4864	BPZ:SSP61	**SSP61**
24 V AC	3 punti	150	N4864	BPZ:SSP81	**SSP81**
230 V AC	2-punti	210	N4884	S55174-A103	**STP23**
230 V AC	2-punti	210	N4884	S55174-A112	**STP23/00**
230 V AC	2-punti	210	N4884	S55174-A120	**STP23B/00**
24 V AC	0...10 V DC	270	N4884	S55174-A105	**STP63**
24 V AC 24 V DC	2-punti	270	N4884	S55174-A102	**STP73**
24 V AC 24 V DC	2-punti	270	N4884	S55174-A111	**STP73/00**
24 V AC 24 V DC	2-punti	270	N4884	S55174-A119	**STP73B/00**
24 V AC 24 V DC	2-punti PDM/funzionamento in parallelo	270	N4884	S55174-A116	**STP73PR/00**

VXG41..

Valvole a 3 vie, PN16, filettate. Certificate DVGW

Valvole a tre vie corsa 20 mm, con corpo in bronzo, attacchi filettati a norme ISO 228/1. Sono adatte per acqua calda e fredda con massimo 50% glicole, acqua calda sanitaria, vapore saturo, salamoia; in circuiti chiusi o aperti.
Per temperature < 0 °C è richiesto l'utilizzo del riscaldatore dello stelo ASZ6.5.
Sono utilizzabili con servocomandi con corsa 20 mm delle serie: SAX.., SKD.., SKB..
Le valvole VXG41.. possono essere eseguite in versione speciale con via ad angolo a tenuta. Nel caso il codice della valvola prende il suffisso 01. Es. VXG41.1501
È possibile l'utilizzo con valvola deviatrice.

VXG41..01 sono approvati DVGW

Richiesto ASZ6.5 per temperature inferiori a 0 °C

Foglio tecnico	N4463
Corsa	20 mm
Trafilamento	0...0.02% del valore del k_{vs}
Trafilamento bypass	0.5...2% del k_{vs}
Temperatura del fluido	-25...150 °C
Caratteristica	Via diretta: equipercentuale Bypass: lineare
Risoluzione corsa	DN 15: > 50 DN 20...50: > 100
Pressione di esercizio	1600 kPa
Corpo valvola	Bronzo Rg5
Materiale interno	Stelo, otturatore e sede: acciaio (CC491 K)
Pressione nominale	PN 16

7

Versioni di VXG41..

Attacco filettato	SAX.. Δp_{max} [kPa]	SKD.. Δp_{max} [kPa]	SKB.. Δp_{max} [kPa]	DN	k_{vs} [m³/h]	Codice d'ordinazione	Modello
G 1 B "	800	800	800	15	1.6	BPZ:VXG41.1301	**VXG41.1301**
G 1 B "	800	800	800	15	2.5	BPZ:VXG41.1401	**VXG41.1401**
G 1 "	800	800	800	15	4	BPZ:VXG41.15	**VXG41.15**
G 1 B "	800	800	800	15	4	BPZ:VXG41.1501	**VXG41.1501**
G 1 ¼	800	800	800	20	6.3	BPZ:VXG41.20	**VXG41.20**
G 1¼ B "	800	800	800	20	6.3	BPZ:VXG41.2001	**VXG41.2001**
G 1 ½ "	800	800	800	25	10	BPZ:VXG41.25	**VXG41.25**
G 1½ B "	800	800	800	25	10	BPZ:VXG41.2501	**VXG41.2501**
G 2 "	800	800	800	32	16	BPZ:VXG41.32	**VXG41.32**
G 2 B "	800	800	800	32	16	BPZ:VXG41.3201	**VXG41.3201**
G 2 ¼ "	525	775	800	40	25	BPZ:VXG41.40	**VXG41.40**
G 2¼ B "	525	775	800	40	25	BPZ:VXG41.4001	**VXG41.4001**
G 2 ¾ "	300	450	800	50	40	BPZ:VXG41.50	**VXG41.50**
G 2¾ B "	300	450	800	50	40	BPZ:VXG41.5001	**VXG41.5001**

VXG41..01: con certificazione DVGW per acqua potabile e bypass stretto.
Δp_{max} riferito ad applicazioni in miscela.
I raccordi ALG..3 devono essere ordinati separatamente.

Servocomandi per VXG41..

Alimentazione	Segnale di uscita	Tempo di corsa [s]	Ritorno a molla	Foglio tecnico	Codice d'ordinazione	Modello
230 V AC	3-punti	120	No	N4501	S55150-A105	**SAX31.00**
230 V AC	3-punti	30	No	N4501	S55150-A106	**SAX31.03**
24 V AC 24 V DC	0...10 V DC 4...20 mA DC	30	No	N4501	S55150-A100	**SAX61.03**
24 V AC 24 V DC	3-punti	120	No	N4501	S55150-A102	**SAX81.00**
24 V AC 24 V DC	3-punti	30	No	N4501	S55150-A103	**SAX81.03**
230 V AC	3-punti	120	No	N4564	BPZ:SKB32.50	**SKB32.50**
230 V AC	3-punti	120	Si (15 s)	N4564	BPZ:SKB32.51	**SKB32.51**
24 V AC	0...10 V DC 4...20 mA DC	Apertura 120 Chiusura 15	No	N4564	BPZ:SKB60	**SKB60**
24 V AC	0...10 V DC 4...20 mA DC	Apertura 120 Chiusura 15	Si (15 s)	N4564	BPZ:SKB62	**SKB62**
24 VAC	0...10 V DC 4...20 mA 0...1000 Ohm	Apertura 120 Chiusura 15	Si (15 s)	N4564	BPZ:SKB62UA	**SKB62UA**
24 VAC	3-punti	120	No	N4564	BPZ:SKB82.50	**SKB82.50**
24 VAC	3-punti	120	Si (10 s)	N4564	BPZ:SKB82.51	**SKB82.51**
230 V AC	3-punti	Apertura 30 Chiusura 10	Si (10 s)	N4561	BPZ:SKD32.21	**SKD32.21**
230 VAC	3-punti	120	No	N4561	BPZ:SKD32.50	**SKD32.50**
230 V AC	3-punti	120	Si (8 s)	N4561	BPZ:SKD32.51	**SKD32.51**
24 V AC	0...10 V DC 4...20 mA DC 0...1000 Ohm	Apertura 30 Chiusura 15	No	N4561	BPZ:SKD60	**SKD60**
24 V AC	0...10 V DC 4...20 mA DC 0...1000 Ohm	Apertura 30 Chiusura 15	Si (15 s)	N4561	BPZ:SKD62	**SKD62**
24 VAC	0...10 V DC 4...20 mA DC	Apertura 30 Chiusura 15	Si (15 s)	N4561	BPZ:SKD62UA	**SKD62UA**
24 VAC	3-punti	120	No	N4561	BPZ:SKD82.50	**SKD82.50**
24 VAC	3-punti	120	Si (8 s)	N4561	BPZ:SKD82.51	**SKD82.51**

Accessori per VXG41..

Titolo	Foglio tecnico	Codice d'ordinazione	Modello
Premistoppa di ricambio, diametro10 mm, in EPDM, fino a 150 °C		BPZ:428488740	**428488740**

VXG44..

Valvole a 3 vie, PN16, filettate

Valvole a tre vie corsa 5,5 mm, con corpo in bronzo, attacchi filettati a norme ISO 228/1. Sono adatte per acqua calda e fredda con massimo 50% glicole; in circuiti chiusi. Sono utilizzabili con servocomandi con corsa 5,5 mm delle serie: SQS.., SAS..
Trafilamento by pass: 0..0,02% del valore di K_{vs}

Δp_{max} riferiti a valvola montata in miscelazione; per i valori in montaggio come deviatrice consultare il foglio tecnico

Foglio tecnico	N4464
Corsa	5.5 mm
Trafilamento	0...0.02% del valore di k_{vs}
Trafilamento bypass	0...0.02% del valore di k_{vs}
Temperatura del fluido	1...120 °C
Caratteristica	Via diretta: equipercentuale Bypass: lineare
Risoluzione corsa	> 100
Pressione di esercizio	1600 kPa
Corpo valvola	Bronzo
Materiale interno	Stelo, otturatore e sede: accaio CrNi
Pressione nominale	PN 16

Versioni di VXG44..

Attacco filettato ["]	SAS.. Δp_{max} [kPa]	DN	k_{vs} [m³/h]	Codice d'ordinazione	Modello
G 1 B	400	15	0.25	BPZ:VXG44.15-0.25	**VXG44.15-0.25**
G 1 B	400	15	0.4	BPZ:VXG44.15-0.4	**VXG44.15-0.4**
G 1 B	400	15	0.63	BPZ:VXG44.15-0.63	**VXG44.15-0.63**
G 1 B	400	15	1	BPZ:VXG44.15-1	**VXG44.15-1**
G 1 B	400	15	1.6	BPZ:VXG44.15-1.6	**VXG44.15-1.6**
G 1 B	400	15	2.5	BPZ:VXG44.15-2.5	**VXG44.15-2.5**
G 1 B	400	15	4	BPZ:VXG44.15-4	**VXG44.15-4**
G 1¼ B	400	20	6.3	BPZ:VXG44.20-6.3	**VXG44.20-6.3**
G 1½ B	400	25	10	BPZ:VXG44.25-10	**VXG44.25-10**
G 2 B	250	32	16	BPZ:VXG44.32-16	**VXG44.32-16**
G 2¼ B	125	40	25	BPZ:VXG44.40-25	**VXG44.40-25**

Servocomandi per VXG44..

Alimentazione	Segnale di uscita	Tempo di corsa [s]	Foglio tecnico	Codice d'ordinazione	Modello
230 V AC	3-punti	120	N4581	S55158-A106	**SAS31.00**
230 V AC	3-punti	30	N4581	S55158-A107	**SAS31.03**
230 V AC	3-punti	120	N4581	S55158-A108	**SAS31.50**
230 V AC	3-punti	30	N4581	S55158-A109	**SAS31.53**
24 V AC 24 V DC	0...10 V DC 4...20 mA DC	30	N4581	S55158-A100	**SAS61.03**
24 V AC 24 V DC	0...10 V DC 4...20 mA DC	30	N4581	S55158-A101	**SAS61.33**
24 V AC 24 V DC	0...10 V DC 4...20 mA DC	30	N4581	S55158-A102	**SAS61.53**
24 V AC 24 V DC	3-punti	120	N4581	S55158-A103	**SAS81.00**
24 V AC 24 V DC	3-punti	30	N4581	S55158-A104	**SAS81.03**
24 V AC 24 V DC	3-punti	30	N4581	S55158-A105	**SAS81.33**

Versioni di ALG..3

Collegamento filettato tubo	Collegamento filettato valvola	Materiale	Codice d'ordinazione	Modello
Rp ⅜ "	G ¾ "	Ghisa malleabile fosfatizzata	BPZ:ALG123	**ALG123**
R ⅜ "	G ½ "	Ottone	BPZ:ALG133	**ALG133**
R ½ "	G ¾ "	Ottone	BPZ:ALG143	**ALG143**
Rp ½ "	G 1 "	Ghisa malleabile fosfatizzata	BPZ:ALG153	**ALG153**
Rp ½ "	G 1 "	Ottone	S55846-Z101	**ALG153B**
Rp ¾ "	G 1¼ "	Ghisa malleabile fosfatizzata	BPZ:ALG203	**ALG203**
Rp ¾ "	G 1¼ "	Ottone	S55846-Z103	**ALG203B**
Rp 1 "	G 1½ "	Ghisa malleabile fosfatizzata	BPZ:ALG253	**ALG253**
Rp 1 "	G 1½ "	Ottone	S55846-Z105	**ALG253B**
Rp 1¼ "	G 2 "	Ghisa malleabile fosfatizzata	BPZ:ALG323	**ALG323**
Rp 1¼ "	G 2 "	Ottone	S55846-Z107	**ALG323B**
Rp 1½ "	G 2¼ "	Ghisa malleabile fosfatizzata	BPZ:ALG403	**ALG403**
Rp 1½ "	G 2¼ "	Ottone	S55846-Z109	**ALG403B**
Rp 2 "	G 2¾ "	Ghisa malleabile fosfatizzata	BPZ:ALG503	**ALG503**
Rp 2 "	G 2¾ "	Ottone	S55846-Z111	**ALG503B**

Nuovo prodotto

XGZ..

Valvole di zona a due e tre vie, filettate, PN10

Valvole di zona a due vie, con corpo in ottone, attacchi completi di bocchettone con filettatura esterna, stelo di acciaio inox ed otturatore rivestito in NBR per la perfetta tenuta della via ad angolo.

La valvola di zona è impiegata generalmente negli impianti di riscaldamento e condizionamento per la regolazione in mandata di acqua calda o fredda. Sono utilizzabili con servocomandi della serie STC.

Foglio tecnico	N4831_1
Corsa	4 mm
Trafilamento	Nullo
Temperatura del fluido	5...95 °C
Caratteristica	Lineare
Pressione di esercizio	1000 kPa
Corpo valvola	Ottone OT58 UNI 5705/65

Nota Bene: Le valvole a tre vie XGZ...devono essere impiegate solo come deviatrici sulla mandata

Versioni di XGZ.. a 3 vie

DN	kvs [m³/h]	Foglio tecnico	Codice d'ordinazione	Modello
15	2,5	N4831_1	IT2:XGZ ½	**XGZ ½**
20	4	N4831_1	IT2:XGZ ¾	**XGZ ¾**
25	6	N4831_1	IT2:XGZ 1	**XGZ 1**

Accessori per valvole XGZ..

DN	Foglio tecnico	Codice d'ordinazione	Modello
Codolo eccentrico DN ¾"	N4831_1	IT2:TEZ ¾"	**TEZ ¾**
Codolo eccentrico DN 1"	N4831_1	IT2:TEZ 1"	**TEZ 1**

Valvole magnetiche modulanti PN16, filettate

MXG461..

Valvole filettate a 2 vie, 3 vie miscelatrici con servocomando magnetico a microprocessore. Per impianti a circuito chiuso. Con controllo di posizione, segnale di feedback, dispositivo di ritorno a molla e comando manuale. Adatte per acqua calda e fredda con massimo 50% di glicole.
Per DN80 e DN100 fare riferimento a MXF461.../M3P...FY alle pagine successive.

ATTENZIONE !
Le valvole possono essere usate solo come valvole a due vie o miscelatrici, non possono essere usate come valvole deviatrici. Quando si usano le valvole come due vie, la via B deve essere chiusa con l'apposito tappo fornito insieme al bocchettone di fissaggio.
N.B.: I raccordi ALG... vanno ordinati separatamente
Le valvole MXG461.. sono omologate UNI

Possono essere utilizzate solo come valvole miscelatrici o a 2 vie, non come valvole deviatrici.

Foglio tecnico	N4455
Pressione nominale	PN 16
Alimentazione	24 V AC/DC
Segnale di uscita	0...10 V DC 2...10 V DC 4...20 mA
Tempo di corsa	< 2 s
Ritorno a molla	Via A -> AB chiusa
Feedback posizionamento	DC 0...10 V
Grado di Protezione	IP54
Temperatura ambiente	-5...45 °C
Montaggio	Verticale o orizzontale, non ammesso il servocomando rivolto verso il basso
Pressione di esercizio	1000 kPa
Trafilamento	A -> AB max. 0.02% k_{vs} B -> AB < 0.2% k_{vs}
Trafilamento bypass	< 0.2% del valore k_{vs}
Temperatura del fluido	1...130 °C
Caratteristica	Equipercentuale Lineare
Risoluzione corsa	1:1000
Corpo valvola	Ghisa EN-GJL-250
Materiale interno	Acciaio, CrNi/ottone

7

Versioni di MXG461..

Δp_{max} [kPa]	Δp_s [kPa]	Attacco filettato ["]	k_{vs} [m³/h]	DN	Codice d'ordinazione	Modello
300	300	G 1 B	0.6	15	BPZ:MXG461.15-0.6	**MXG461.15-0.6**
300	300	G 1 B	1.5	15	BPZ:MXG461.15-1.5	**MXG461.15-1.5**
300	300	G 1 B	3	15	BPZ:MXG461.15-3.0	**MXG461.15-3.0**
300	300	G 1¼ B	5	20	BPZ:MXG461.20-5.0	**MXG461.20-5.0**
300	300	G 1½ B	8	25	BPZ:MXG461.25-8.0	**MXG461.25-8.0**
300	300	G 2 B	12	32	BPZ:MXG461.32-12	**MXG461.32-12**
300	300	G 2¼ B	20	40	BPZ:MXG461.40-20	**MXG461.40-20**
300	300	G 2¾ B	30	50	BPZ:MXG461.50-30	**MXG461.50-30**

I raccordi ALG..3 devono essere ordinati separatamente.
Δp_s per utilizzo come valvola a 2 vie.

Raccordi: Set di 3

Titolo	Foglio tecnico	Codice d'ordinazione	Modello
Raccordi filettati in ghisa malleabile G 1"/Rp ½", set di 3	N4463	BPZ:ALG153	**ALG153**
Raccordi filettati in ghisa malleabile G 1¼"/Rp ¾", set di 3	N4463	BPZ:ALG203	**ALG203**
Raccordi filettati in ghisa malleabile G 1½"/Rp 1", set di 3	N4463	BPZ:ALG253	**ALG253**
Raccordi filettati in ghisa malleabile G 2"/Rp 1¼", set di 3	N4463	BPZ:ALG323	**ALG323**
Raccordi filettati in ghisa malleabile G 2¼"/Rp 1½", set di 3	N4463	BPZ:ALG403	**ALG403**
Raccordi filettati in ghisa malleabile G 2¾"/Rp 2", set di 3	N4463	BPZ:ALG503	**ALG503**

Accessori per MXG461..

Titolo	Foglio tecnico	Codice d'ordinazione	Modello
Raccordi filettati in ghisa malleabile G 1"/Rp ½", set di 3	N4463	BPZ:ALG153	**ALG153**
Raccordi filettati in ghisa malleabile G 1¼"/Rp ¾", set di 3	N4463	BPZ:ALG203	**ALG203**
Raccordi filettati in ghisa malleabile G 1½"/Rp 1", set di 3	N4463	BPZ:ALG253	**ALG253**
Raccordi filettati in ghisa malleabile G 2"/Rp 1¼", set di 3	N4463	BPZ:ALG323	**ALG323**
Raccordi filettati in ghisa malleabile G 2¼"/Rp 1½", set di 3	N4463	BPZ:ALG403	**ALG403**
Raccordi filettati in ghisa malleabile G 2¾"/Rp 2", set di 3	N4463	BPZ:ALG503	**ALG503**
Replacement electronic for MXG461.., MXF461.. and MXG461S.., DN15...32	N4455	BPZ:ASE1	**ASE1**
Sostituzione elettronica per MXG461.., MXF461.., DN40...65	N4455	BPZ:ASE2	**ASE2**
Convertitore 0...20 V TF in 0...10 V DC	N5143	BPZ:SEZ91.6	**SEZ91.6**

Valvole magnetiche modulanti, PN16, filettate. Certificate DVGW

MXG461B..

Valvole a 2 vie, 3 vie miscelatrici, con servocomando magnetico a microprocessore, ritorno a molla e comando manuale.
Per impianti a circuito aperto. Adatta per acqua calda, fredda e glicolata.

ATTENZIONE:
Le valvole possono essere usate solo come valvole a 2 vie o miscelatrici, non possono essere usate come valvole deviatrici. Quando si usano le valvole come 2 vie, la via B deve essere chiusa con l'apposito tappo fornito con la valvola stessa insieme al bocchettone di fissaggio.

ATTENZIONE!
Utilizzare la valvola solo come miscelatore o come valvola a 2 vie, mai come valvola deviatrice. Quando si utilizza la valvola come 2 vie, la via B dovrà essere chiusa con l'apposito bocchettone e relativo tappo cieco.

Foglio tecnico	N4461
Pressione nominale	PN 16
Alimentazione	24 VAC 20...30 V DC
Segnale di uscita	0/2.. 10 V DC 0/4...20 mA 0...20 V Phs DC
Tempo di corsa	< 2 s
Ritorno a molla	A -> AB chiusa
Feedback posizionamento	0...10 V DC 2...10 V DC 0...20 mA DC 4...20 mA DC
Grado di Protezione	IP31
Temperatura ambiente	-5...45 °C
Montaggio	verticale, orizzontale, non ammesso servocomando rivolto verso il basso
Pressione di esercizio	1600 kPa
Trafilamento	A -> AB max. 0.05% k_{vs} B -> AB max. 0.2% k_{vs}
Trafilamento bypass	< 0.2% del valore k_{vs}
Temperatura del fluido	-20...130 °C
Caratteristica	Equipercentuale Lineare
Risoluzione corsa	1:1000
Corpo valvola	Bronzo CC491K (Rg5)
Materiale interno	Acciaio CrNi
Conformità del prodotto	Testato DVGW

7

Versioni di MXG461B..

Δ p_{max} [kPa]	Δp_s [kPa]	Attacco filettato ["]	k_{vs} [m³/h]	DN	Codice d'ordinazione	Modello
1000	1000	G 1 B	0.6	15	BPZ:MXG461B15-0.6	**MXG461B15-0.6**
1000	1000	G 1 B	1.5	15	BPZ:MXG461B15-1.5	**MXG461B15-1.5**
1000	1000	G 1 B	3	15	BPZ:MXG461B15-3	**MXG461B15-3**
800	800	G 1¼ B	5	20	BPZ:MXG461B20-5	**MXG461B20-5**
700	700	G 1½ B	8	25	BPZ:MXG461B25-8	**MXG461B25-8**
600	600	G 2 B	12	32	BPZ:MXG461B32-12	**MXG461B32-12**
600	600	G 2¼ B	20	40	BPZ:MXG461B40-20	**MXG461B40-20**
600	600	G 2¾ B	30	50	BPZ:MXG461B50-30	**MXG461B50-30**

I bocchettoni sono fatti in bronzo.
Δp_s per utilizzo come valvola a 2 vie.
Le valvole MXG461B.. magnetiche sono a norma UL.

Accessori per MXG461B..

Titolo	Foglio tecnico	Codice d'ordinazione	Modello
Riscaldatore stelo per temperatura ambiente < 0 °C		BPZ:Z366	**Z366**

Raccordi

ALG..3

Filettatura cilindrica a ISO 228/1 lato valvola
Filettatura conica a ISO 7/1 lato tubo
Ogni raccordo ALG..3 consiste in 3 dado, 3 inserto e 3 chiusura piatta

Versioni di ALG..3

Collegamento filettato tubo	Collegamento filettato valvola	Materiale	Codice d'ordinazione	Modello
Rp ⅜ "	G ¾ "	Ghisa malleabile fosfatizzata	BPZ:ALG123	**ALG123**
R ⅜ "	G ½ "	Ottone	BPZ:ALG133	**ALG133**
R ½ "	G ¾ "	Ottone	BPZ:ALG143	**ALG143**
Rp ½ "	G 1 "	Ghisa malleabile fosfatizzata	BPZ:ALG153	**ALG153**
Rp ½ "	G 1 "	Ottone	S55846-Z101	**ALG153B**
Rp ¾ "	G 1¼ "	Ghisa malleabile fosfatizzata	BPZ:ALG203	**ALG203**
Rp ¾ "	G 1¼ "	Ottone	S55846-Z103	**ALG203B**
Rp 1 "	G 1½ "	Ghisa malleabile fosfatizzata	BPZ:ALG253	**ALG253**
Rp 1 "	G 1½ "	Ottone	S55846-Z105	**ALG253B**
Rp 1¼ "	G 2 "	Ghisa malleabile fosfatizzata	BPZ:ALG323	**ALG323**
Rp 1¼ "	G 2 "	Ottone	S55846-Z107	**ALG323B**
Rp 1½ "	G 2¼ "	Ghisa malleabile fosfatizzata	BPZ:ALG403	**ALG403**
Rp 1½ "	G 2¼ "	Ottone	S55846-Z109	**ALG403B**
Rp 2 "	G 2¾ "	Ghisa malleabile fosfatizzata	BPZ:ALG503	**ALG503**
Rp 2 "	G 2¾ "	Ottone	S55846-Z111	**ALG503B**

VPF43..

Valvole combinate PN16, flangiate

Valvole combinate flangiate per impianti di riscaldamento, ventilazione, aria condizionata e teleriscaldamento come valvole di regolazione in circuiti chiusi.

Foglio tecnico	N4315
Trafilamento	Classe IV (0...0.01% del flusso volumetrico V_{100})
Pressione nominale	PN 16
Fluido	Acqua Acqua glicolata
Temperatura del fluido	1...120 °C
Caratteristica	Lineare
Risoluzione corsa	> 100
Pressione di esercizio	1600 kPa
Corpo valvola	Ghisa grigia
Materiale interno	Acciaio inossidabile, Ottone (DZR)
Montaggio	Verticale inclinato a 90°

Versioni di VPF43..

DN	Portata V_{min} [m³/h]	Portata V [m³/h]	Δ p_{min} [kPa]	SAX.. Δp_{max} [kPa]	SAX.. Δp_s [kPa]	SAV.. Δp_{max} [kPa]	SAV.. Δp_s [kPa]	SQV.. Δp_{max} [kPa]	SQV.. Δp_s [kPa]	Codice d'ordinazione	Modello
100	12,1	68	35			600	600	600	600	S55266-V106	VPF43.100F70
100	14,8	90	75			600	600	600	600	S55266-V107	VPF43.100F90
125	18,5	110	35			600	600	600	600	S55266-V108	VPF43.125F100
125	23	135	53			600	600	600	600	S55266-V109	VPF43.125F135
150	25,6	148	35			600	600	600	600	S55266-V110	VPF43.150F160
150	32	195	65			600	600	600	600	S55266-V111	VPF43.150F200
50	2,3	15	35	600	600			600	600	S55266-V100	VPF43.50F16
50	4,3	25	70	600	600			600	600	S55266-V101	VPF43.50F25
65	4,4	25	35	600	600			600	600	S55266-V102	VPF43.65F24
65	6	35	70	600	600			600	600	S55266-V103	VPF43.65F35
80	5,3	34	35	600	600			600	600	S55266-V104	VPF43.80F35
80	7	43	70	600	600			600	600	S55266-V105	VPF43.80F45

Servocomandi per VPF43..

Alimentazione	Segnale di uscita	Tempo di corsa [s]	Foglio tecnico	Codice d'ordinazione	Modello
230 V AC	3-punti	120	N4510	S55150-A121	SAV31P00
24 V AC 24 V DC	0...10 V DC 4...20 mA DC	120	N4510	S55150-A119	SAV61P00
24 V AC 24 V DC	3-punti	120	N4510	S55150-A120	SAV81P00
230 V AC	3-punti	30	N4509	S55150-A118	SAX31P03
24 V AC 24 V DC	0...10 V DC 4...20 mA DC	30	N4509	S55150-A114	SAX61P03
24 V AC 24 V DC	3-punti	30	N4509	S55150-A116	SAX81P03
24 V AC 24 V DC	3-punti 0...10 V DC 4...20 mA DC	20 mm: 40 40 mm: 80	N4833	S55150-A130	SQV91P30
24 V AC 24 V DC	3-punti 0...10 V DC 4...20 mA DC	20 mm: 40 40 mm: 80	N4833	S55150-A131	SQV91P40

Valvole combinate PN25, flangiate

VPF53..

Valvole combinate flangiate per impianti di riscaldamento, ventilazione, aria condizionata e teleriscaldamento come valvole di regolazione in circuiti chiusi.

Foglio tecnico	N4316
Trafilamento	Classe IV (0...0.01% del flusso volumetrico V_{100})
Pressione nominale	PN 25
Fluido	Acqua Acqua glicolata
Temperatura del fluido	1...120 °C
Caratteristica	Lineare
Risoluzione corsa	> 100
Pressione di esercizio	2500 kPa
Corpo valvola	Ghisa sferoidale GJS-400
Materiale interno	Acciaio inossidabile, Ottone (DZR)
Montaggio	Verticale inclinato a 90°

Versioni di VPF53..

DN	Portata V_{min} [m³/h]	Portata V [m³/h]	Δ p_{min} [kPa]	SAX.. Δp_{max} [kPa]	SAX.. Δp_s [kPa]	SAV.. Δp_{max} [kPa]	SAV.. Δp_s [kPa]	SQV.. Δp_{max} [kPa]	SQV.. Δp_s [kPa]	Codice d'ordinazione	Modello
100	12,1	68	35			600	600	600	600	S55266-V118	VPF53.100F70
100	14,8	90	75			600	600	600	600	S55266-V119	VPF53.100F90
125	18,5	110	35			600	600	600	600	S55266-V120	VPF53.125F100
125	23	135	53			600	600	600	600	S55266-V121	VPF53.125F135
150	25,6	148	35			600	600	600	600	S55266-V122	VPF53.150F160
150	32	195	65			600	600	600	600	S55266-V123	VPF53.150F200
50	2,3	15	35	600	600			600	600	S55266-V112	VPF53.50F16
50	4,3	25	70	600	600			600	600	S55266-V113	VPF53.50F25
65	4,4	25	35	600	600			600	600	S55266-V114	VPF53.65F24
65	6	35	70	600	600			600	600	S55266-V115	VPF53.65F35
80	5,3	34	35	600	600			600	600	S55266-V116	VPF53.80F35
80	7	43	70	600	600			600	600	S55266-V117	VPF53.80F45

Servocomandi per VPF53..

Alimentazione	Segnale di uscita	Tempo di corsa [s]	Foglio tecnico	Codice d'ordinazione	Modello
230 V AC	3-punti	120	N4510	S55150-A121	SAV31P00
24 V AC 24 V DC	0...10 V DC 4...20 mA DC	120	N4510	S55150-A119	SAV61P00
24 V AC 24 V DC	3-punti	120	N4510	S55150-A120	SAV81P00
230 V AC	3-punti	30	N4509	S55150-A118	SAX31P03
24 V AC 24 V DC	0...10 V DC 4...20 mA DC	30	N4509	S55150-A114	SAX61P03
24 V AC 24 V DC	3-punti	30	N4509	S55150-A116	SAX81P03
24 V AC 24 V DC	3-punti 0...10 V DC 4...20 mA DC	20 mm: 40 40 mm: 80	N4833	S55150-A130	SQV91P30
24 V AC 24 V DC	3-punti 0...10 V DC 4...20 mA DC	20 mm: 40 40 mm: 80	N4833	S55150-A131	SQV91P40

Nuovo prodotto

VPP46..

Valvole combinate PN25, filettatura esterna

Valvole combinate pre-regolabili, PN 25, con filettatura esterna per
- impianti di ventilazione e aria condizionata per il controllo lato acqua e bilanciamento idraulico automatico delle unità terminali, come fan coils, unità di induzione e in scambiatori di calore per riscaldamento e raffreddamento.
- sistemi autonomi di riscaldamento, appartamenti, camere singole, etc.
- circuiti chiusi

Flusso volumetrico 30...1330 l/h. Con o senza presa di pressione.

Foglio tecnico	N4855
Corsa	Fino a DN 15: 2.5 mm
Trafilamento	Classe IV (0...0.01% del flusso volumetrico V_{100})
Pressione nominale	PN 25
Fluido	Acqua Acqua glicolata
Temperatura del fluido	1...120 °C
Temperatura ambiente	1...50 °C
Caratteristica	Lineare
Pressione di esercizio	2500 kPa
Corpo valvola	Ottone antidezincificante (anticorrosione), DR, CW602N
Materiale interno	Ottone antidezincificante (anticorrosione) (DR), CW602N, acciaio inossidabile, PPS
Montaggio	Verticale inclinato a 90°

Versioni di VPP46..

DN	Attacco filettato	Portata V [l/h]	Volumetric flow V_{min} [l/h]	STA..3.. Δp_{max} [kPa]	STA..3.. Δp_{min} [kPa]	SSA.. Δp_{max} [kPa]	SSA.. Δp_{min} [kPa]	Codice d'ordinazione	Modello
10	G ½ "	200	30	600	16	600	16	S55264-V101	VPP46.10L0.2
10	G ½ "	200	30	600	16	600	16	S55264-V105	VPP46.10L0.2Q
15	G ¾ "	200	30	600	16	600	16	S55264-V102	VPP46.15L0.2
15	G ¾ "	200	30	600	16	600	16	S55264-V106	VPP46.15L0.2Q
15	G ¾ "	575	100	600	19	600	19	S55264-V103	VPP46.15L0.6
15	G ¾ "	575	100	600	19	600	19	S55264-V107	VPP46.15L0.6Q
20	G 1 "	1330	220	600	21	600	22	S55264-V104	VPP46.20F1.4
20	G 1 "	1330	220	600	21	600	22	S55264-V108	VPP46.20F1.4Q
25	G 1 ¼ "	1800	280	600	39	600	39	S55264-V121	VPP46.25F1.8
25	G 1 ¼ "	1800	280	600	39	600	39	S55264-V123	VPP46.25F1.8Q
32	G 1 ½ "	4000	550	600	24	600	28	S55264-V122	VPP46.32F4
32	G 1 ½ "	4000	550	600	24	600	28	S55264-V124	VPP46.32F4Q

VPP46..Q: Versioni con prese di pressione.

Servocomandi per VPP46..

Alimentazione	Segnale di uscita	Tempo di corsa [s]	Foglio tecnico	Codice d'ordinazione	Modello
230 V AC	3-punti	150	N4893	BPZ:SSA31	**SSA31**
230 V AC	3 punti	150	N4893	BPZ:SSA31.1	**SSA31.1**
24 V AC 24 V DC	0...10 V DC	34	N4893	BPZ:SSA61	**SSA61**
24 V AC	3-punti	150	N4893	BPZ:SSA81	**SSA81**
24 V AC	3 punti	150	N4893	BPZ:SSA81.1	**SSA81.1**
230 V AC	2-punti	210	N4884	S55174-A101	**STA23**
230 V AC	2-punti	210	N4884	S55174-A110	**STA23/00**
230 V AC	2-punti	210	N4884	S55174-A118	**STA23B/00**
24 V AC	0...10 V DC	270	N4884	S55174-A104	**STA63**
24 V AC 24 V DC	2-punti PDM	270	N4884	S55174-A100	**STA73**
24 V AC 24 V DC	2-punti PDM	270	N4884	S55174-A109	**STA73/00**
24 V AC 24 V DC	2-punti PDM	270	N4884	S55174-A117	**STA73B/00**
24 V AC 24 V DC	2-punti PDM/ in parallelo	270	N4884	S55174-A115	**STA73PR/00**
230 V AC	2-punti	210	N4884	S55174-A120	**STP23B/00**
24 V AC 24 V DC	2-punti	270	N4884	S55174-A119	**STP73B/00**

VPI46..

Valvole combinate PN25, filettatura interna

Valvole combinate pre-regolabili, PN 25, con filettatura interna per
- impianti di ventilazione e aria condizionata per il controllo lato acqua e bilanciamento idraulico automatico delle unità terminali, come fan coils, unità di induzione e in scambiatori di calore per riscaldamento e raffreddamento.
- sistemi autonomi di riscaldamento, appartamenti, camere singole, etc.
- circuiti chiusi

Flusso volumetrico 30...1330 l/h. Con o senza presa di pressione.

Foglio tecnico	N4855
Corsa	Fino a DN 15: 2.5 mm
Trafilamento	Classe IV (0...0.01% del flusso volumetrico V_{100})
Pressione nominale	PN 25
Elemento	Acqua Acqua glicolata
Temperatura del fluido	1...120 °C
Temperatura ambiente	1...50 °C
Caratteristica	Lineare
Pressione di esercizio	2500 kPa
Corpo valvola	Ottone antidezincificante (anticorrosione), DR, CW602N
Materiale interno	Ottone dezincificante (anticorrosione) (DR), CW602N, acciaio inossidabile, PPS
Montaggio	Verticale inclinato a 90°

Versioni di VPI46..

DN	Portata V [l/h]	Portata V_{min} [l/h]	SSA.. Δp_{max} [kPa]	SSA.. Δp_{min} [kPa]	STA..3.. Δp_{max} [kPa]	STA..3.. Δp_{min} [kPa]	SAY..P.. Δp_{max} [kPa]	SAY..P.. Δp_{min} [kPa]	Codice d'ordinazione	Modello
15	200	30	600	16	600	16			S55264-V109	VPI46.15L0.2
15	200	30	600	16	600	16			S55264-V112	VPI46.15L0.2Q
15	575	100	600	19	600	19			S55264-V110	VPI46.15L0.6
15	575	100	600	19	600	19			S55264-V113	VPI46.15L0.6Q
20	1330	220	600	22	600	21			S55264-V111	VPI46.20F1.4
20	1330	220	600	22	600	21			S55264-V114	VPI46.20F1.4Q
25	1800	280	600	39	600	39			S55264-V125	VPI46.25F1.8
25	1800	280	600	39	600	39			S55264-V127	VPI46.25F1.8Q
32	4000	550	600	28	600	24			S55264-V126	VPI46.32F4
32	4000	550	600	28	600	24			S55264-V128	VPI46.32F4Q
40	9500	1370					600	25	S55264-V129	VPI46.40F9.5Q
50	11500	1400					600	36	S55264-V130	VPI46.50F12Q

VPI46..Q: Versioni con prese di pressione.

Servocomandi per VPI46..

Alimentazione	Segnale di uscita	Tempo di corsa [s]	Foglio tecnico	Codice d'ordinazione	Modello
230 V AC	3-punti	30	A6V10628469	S55150-A132	**SAY31P03**
24 V AC 24 V DC	0...10 V DC 4...20 mA DC	30	A6V10628469	S55150-A133	**SAY61P03**
24 V AC 24 V DC	3-punti	30	A6V10628469	S55150-A134	**SAY81P03**
230 V AC	3-punti	150	N4893	BPZ:SSA31	**SSA31**
230 V AC	3 punti	150	N4893	BPZ:SSA31.1	**SSA31.1**
24 V AC 24 V DC	0...10 V DC	34	N4893	BPZ:SSA61	**SSA61**
24 V AC	3-punti	150	N4893	BPZ:SSA81	**SSA81**
24 V AC	3 punti	150	N4893	BPZ:SSA81.1	**SSA81.1**
230 V AC	2-punti	210	N4884	S55174-A101	**STA23**
230 V AC	2-punti	210	N4884	S55174-A110	**STA23/00**
230 V AC	2-punti	210	N4884	S55174-A118	**STA23B/00**
24 V AC	0...10 V DC	270	N4884	S55174-A104	**STA63**
24 V AC 24 V DC	2-punti PDM	270	N4884	S55174-A100	**STA73**
24 V AC 24 V DC	2-punti PDM	270	N4884	S55174-A109	**STA73/00**
24 V AC 24 V DC	2-punti PDM	270	N4884	S55174-A117	**STA73B/00**
24 V AC 24 V DC	2-punti PDM/in parallelo	270	N4884	S55174-A115	**STA73PR/00**
230 V AC	2-punti	210	N4884	S55174-A120	**STP23B/00**
24 V AC 24 V DC	2-punti	270	N4884	S55174-A119	**STP73B/00**

Nuovo prodotto

GDB111.9E/KN

Servocomandi elettromeccanici rotativi per valvole a 6 vie con KNX S-Mode

- Per comunicazione KNX S-Mode
- Senza ritorno a molla
- Pre-cablato con 2 cavi 0.9 m

Foglio tecnico	A6V10725318
Coppia nominale	5 Nm
Angolo di rotazione	90°
Potenza assorbita	3 VA 2.5 W
Tempo di corsa	150 s
Comunicazione	KNX S-Mode
Lunghezza cavo	0,9 m
Ritorno a molla	No
Segnale di uscita	KNX S-Mode
Grado di Protezione	IP54
Dimensioni	88 × 112 × 143 mm
Montaggio	Orizzontale o verticale
Alimentazione	24 V AC
Feedback posizionamento	KNX S-Mode
Contatto ausiliario	0

Codice d'ordinazione	Modello
S55499-D203	GDB111.9E/KN

Servocomandi per valvole a settore

SQK..

Servocomandi a tre punti con motore sincrono reversibile.
Tasto per funzionamento in manuale/automatico e leva manuale. Custodia in alluminio pressofuso e coperchio in plastica. Da ordinare separatamente con kit di montaggio ASK3.. per valvole a settore.
Coppia nominale: 5..20 Nm.
Sono utilizzabili per valvole VKF41.., VBF21.., VBI31.., VCI31.., CZ3.. e CZ4.. (solo DN40-50)
NB: Per gli accoppiamenti valvola - servocomando fare riferimento ai relativi fogli tecnici

Tutti i servocomandi hanno 2 interruttori integrati e lo spazio per 1 unità ausiliaria (interruttore ausiliario o potenziometro).

Foglio tecnico	N4506
Segnale di uscita	3-punti
Angolo di rotazione	90° (regolabile da 70° a 180°)
Grado di Protezione	IP44
Temperatura del fluido	≤120 °C
Montaggio	verticale o orizzontale, non ammesso servocomando rivolto verso il basso

Versioni di SQK..

for VBF21.., VBG31.., VBI31.., VCI31..

Alimentazione	Potenza assorbita [VA]	Tempo di corsa [s]	Coppia nominale [Nm]	Codice d'ordinazione	Modello
230 V AC	3	125	5	BPZ:SQK33.00	**SQK33.00**
230 V AC	3	135	5	BPZ:SQK34.00	**SQK34.00**
24 V AC	3	135	5	BPZ:SQK84.00	**SQK84.00**

Accessori per SQK34../84..

Titolo	Foglio tecnico	Codice d'ordinazione	Modello
Contatto ausiliario per SQK...	N4508	BPZ:ASC9.7	**ASC9.7**

Accessori per SQK33..

Titolo	Foglio tecnico	Codice d'ordinazione	Modello
Doppio contatto ausiliario	N4554	BPZ:ASC9.4	**ASC9.4**
Contatto ausiliario	N4554	BPZ:ASC9.5	**ASC9.5**
1 contatto ausiliario e 1 potenziometro	N4554	BPZ:ASZ7.4	**ASZ7.4**

Kit di montaggio

Titolo	Foglio tecnico	Codice d'ordinazione	Modello
Kit di accoppiamento	N4506	BPZ:ASK32	**ASK32**
Kit di accoppiamento	N4506	BPZ:ASK33	**ASK33 (*)**

(*) solo per VKF41.40.

Nuovo prodotto

Servocomandi per valvole rotative
Servocomandi rotativi

SQL36..

Servocomandi per valvole a farfalla

Servocomandi a tre punti con motore sincrono reversibile. Completi di contatti di fine corsa in apertura ed in chiusura, leva per funzionamento in manuale e indicatore di posizionamento. Custodia in alluminio pressofuso e coperchio in plastica. Il kit di montaggio ASK3.. viene ordinato separatamente.
Coppia nominale: 100-1200 Nm
Adatti per valvole VKF46..

Foglio tecnico	N4505
Angolo di rotazione	0...90°
Grado di Protezione	IP67
Temperatura del fluido	≤120 °C
Montaggio	Verticale o orizzontale, non ammesso servocomando rivolto verso il basso

Versioni di SQL36..

Alimentazione	Potenza assorbita [VA]	Segnale di uscita	Tempo di corsa [s]	Coppia nominale [Nm]	Codice d'ordinazione	Modello
230 V AC	235	3-punti	12	400	BPZ:SQL36E110	**SQL36E110**
230 VAC	235	3-punti	24	1200	BPZ:SQL36E160	**SQL36E160**
230 V AC	25	3-punti	25	40	BPZ:SQL36E50F04	**SQL36E50F04**
230 V AC	25	3-punti	25	40	BPZ:SQL36E50F05	**SQL36E50F05**
230 V AC	166	3-punti	6	100	BPZ:SQL36E65	**SQL36E65**

Accessori per SQL36..

Titolo	Foglio tecnico	Codice d'ordinazione	Modello
Doppio contatto ausiliario per SQL36E	N4505	BPZ:ASC36	**ASC36**
Potenziometro 1000 Ω per SQL36E	N4505	BPZ:ASZ36	**ASZ36**
Modulo ausiliario per tempo di posizionamento variabile per SQL36E..	N4505	BPZ:SEZ31.1	**SEZ31.1**

Servocomandi per valvole a sfera serie I/VBZ.. e I/XBZ..

SMP..

Servocomandi per valvole a sfera
- Contatto di fine corsa
- Regolazione ON / OFF
- Resistenza anticondensa attivabile
- LED e indice di apertura / chiusura

I servocomandi sono dotati di comando manuale tramite maniglia e pulsante posti nella parte superiore del coperchio.

Utilizzo su valvola a sfera installate su impianti di riscaldamento o condizionamento per acqua calda o refrigerata (temperatura. min -10°C con glicole).
Nota: Per applicazioni con glicole e acqua refrigerata a temperatura inferiore a 15°C è necessaria l'attivazione della resistenza anticondensa; si consiglia inoltre l'installazione in combinazione con il distanziatore I/KIT_PROLUNGA per l'accoppiamento con la valvola.

I servocomandi sono senza ritorno a molla.
Al diminuire della temperatura ambiente il regolatore con uscita on-off chiude il contatto di comando del servocomando aprendo la valvola. Quando si raggiunge la temperatura prescritta, il regolatore apre il contatto provocando la chiusura della valvola.
Il contatto di fine corsa si chiude a valvola completamente aperta e si apre non appena la valvola inizia la chiusura.
Contatto di fine corsa:
- Chiuso = Valvola aperta
- Aperto = Valvola chiusa

Foglio tecnico	4831.2
Forza	18 N
Tempo di corsa	60 s
Grado di Protezione	IP65
Umidità ambiente	95%

Versioni di SMP..

Alimentazione	Codice d'ordinazione	Modello
230 V AC	IT2:SMP28	**SMP28**
24 V AC	IT2:SMP48	**SMP48**

SMP28-10

Motore rotativo on/off 230Vac 10 sec.

Servocomando elettrico a 230 VAC, senza ritorno a molla, per valvole a sfera serie I/VBZ.. e I/XBZ.. Con le seguenti caratteristiche:
- Tempo di corsa 10 s
- Forza 8 Nm
- Contatto di fine corsa
- Regolazione ON / OFF
- Resistenza anticondensa attivabile
- LED e indice di apertura/chiusura

Codice d'ordinazione	Modello
IT2:SMP28-10	**SMP28-10**

GBB..1E

Servocomandi serranda rotativi 25 Nm, senza ritorno a molla

Servocomando per serranda con cavo di collegamento da 0,9 m, adatto per steli circolari con diametro 8..16 mm o quadrati con sede di passaggio 6...12,7 mm. Con indicatore di posizione, stop meccanico e tasto per sgancio manuale.
Campo di lavoro regolabile fra 0...90°. Custodia in alluminio pressofuso.
Varianti specifiche con segnale di regolazione impostabile per punto di avvio a campo di azione, e con interruttori ausiliari regolabili per funzioni supplementari.

I servocomandi sono alimentati a 24 o 230 VAC

Foglio tecnico	N4626
Coppia nominale	25 Nm
Sezione serrande	4 m²
Angolo di rotazione	90°
Tempo di corsa	150 s
Grado di Protezione	IP54
Dimensioni	100 × 300 × 75 mm

Versioni di GBB..1E

Alimentazione [VAC]	Potenza assorbita [VA]	Segnale di uscita	Contatto ausiliario	Codice d'ordinazione	Modello
24	7	3-punti	0	BPZ:GBB131.1E	**GBB131.1E**
24	7	3 punti	2	BPZ:GBB135.1E	**GBB135.1E**
24	7	3-punti	2	BPZ:GBB136.1E	**GBB136.1E**
24	8	0...10 V DC	0	BPZ:GBB161.1E	**GBB161.1E**
24	8	0...10 V DC Regolabile	0	BPZ:GBB163.1E	**GBB163.1E**
24	8	0...10 V DC Regolabile	2	BPZ:GBB164.1E	**GBB164.1E**
24	8	0...10 V DC	2	BPZ:GBB166.1E	**GBB166.1E**
230	8	3-punti	0	BPZ:GBB331.1E	**GBB331.1E**
230	8	3-punti	2	BPZ:GBB335.1E	**GBB335.1E**
230	8	3-punti	2	BPZ:GBB336.1E	**GBB336.1E**

Versioni GBB135.1E e GBB335.1E con potenziometro di feedback.
Documentazione di base: Z4626.

Servocomando serranda rotativo 35 Nm, senza ritorno a molla

GIB..1E

Servocomando per serranda con cavo di collegamento da 0,9 m, adatto per steli circolari con diametro 8..16 mm o quadrati con sede di passaggio 6...12,7 mm. Con indicatore di posizione, stop meccanico e tasto per sgancio manuale.
Campo di lavoro regolabile fra 0...90°. Custodia in alluminio pressofuso.
Varianti specifiche con segnale di regolazione impostabile per punto di avvio a campo di azione, e con interruttori ausiliari regolabili per funzioni supplementari.

I servocomandi sono alimentati a 24 o 230 VAC

Foglio tecnico	N4626
Coppia nominale	35 Nm
Sezione serrande	6 m²
Angolo di rotazione	90°
Tempo di corsa	150 s
Grado di Protezione	IP54
Dimensioni	100 × 300 × 75 mm

Versioni di GIB..1E

Alimentazione [VAC]	Potenza assorbita [VA]	Segnale di uscita	Contatto ausiliario	Codice d'ordinazione	Modello
24	10	3-punti	0	BPZ:GIB131.1E	**GIB131.1E**
24	10	3-punti	2	BPZ:GIB135.1E	**GIB135.1E**
24	10	3-punti	2	BPZ:GIB136.1E	**GIB136.1E**
24	6	0...10 V DC	0	BPZ:GIB161.1E	**GIB161.1E**
24	6	0...10 V DC Regolabile	0	BPZ:GIB163.1E	**GIB163.1E**
24	6	0...10 V DC	2	BPZ:GIB166.1E	**GIB166.1E**
230	13	3-punti	0	BPZ:GIB331.1E	**GIB331.1E**
230	13	3-punti	2	BPZ:GIB335.1E	**GIB335.1E**
230	13	3-punti	2	BPZ:GIB336.1E	**GIB336.1E**

Versione GIB135.1E con potenziometro di feedback.
Documentazione di base: Z4626.

SAL..

Servocomandi elettromeccanici con coppia 10...20 Nm per valvole a settore e a farfalla

Servocomando rotativo per valvole a settore VBF21.. e valvole a farfalla VKF41...
Controllo manuale e indicatore di posizione e di stato.
Contatti ausiliari, potenziometro, moduli funzionali e riscaldatore dello stelo.
Sono utilizzabili con valvole della serie:
VKF41.., VKF46.., VBF21.. (dal DN65), CZ3.. e CZ4.. (dal DN65).
NB: Per gli accoppiamenti valvola - servocomando consultare i relativi fogli tecnici

SA..81.., SA..61.. sono omologati UL.

Foglio tecnico	N4502
Angolo di rotazione	90°
Grado di Protezione	IP54
Temperatura del fluido	-10...120 °C
Montaggio	Verticale o orizzontale
Feedback posizionamento	0...10 V DC (SA..6..)

Versioni di SAL..

Alimentazione	Potenza assorbita [VA]	Segnale di uscita	Tempo di corsa [s]	Coppia nominale [Nm]	Codice d'ordinazione	Modello
230 V AC	3.5	3-punti	120	10	S55162-A108	**SAL31.00T10**
230 V AC	4.5	3-punti	120	20	S55162-A110	**SAL31.00T20**
230 V AC	7	3-punti	120	40	S55162-A111	**SAL31.00T40**
230 V AC	5.5	3-punti	30	10	S55162-A109	**SAL31.03T10**
24 V AC 24 V DC	5	0...10 V DC 4...20 mA DC	120	10	S55162-A100	**SAL61.00T10**
24 V AC 24 V DC	6	0...10 V DC 4...20 mA DC	120	20	S55162-A102	**SAL61.00T20**
24 V AC 24 V DC	9	0...10 V DC 4...20 mA DC	120	40	S55162-A103	**SAL61.00T40**
24 V AC 24 V DC	7.5	0...10 V DC 4...20 mA DC	30	10	S55162-A101	**SAL61.03T10**
24 V AC 24 V DC	3	3-punti	120	10	S55162-A104	**SAL81.00T10**
24 V AC 24 V DC	4	3-punti	120	20	S55162-A106	**SAL81.00T20**
24 V AC 24 V DC	6	3-punti	120	40	S55162-A107	**SAL81.00T40**
24 V AC 24 V DC	5	3-punti	30	10	S55162-A105	**SAL81.03T10**

Accessori per SAL..

Titolo	Foglio tecnico	Codice d'ordinazione	Modello
Contatto ausiliario per SA..31../SA..61../SA..81..	N4501	S55845-Z103	**ASC10.51**
Protezione interperie per SAX../SAL..	N4501	S55845-Z109	**ASK39.1**
Potenziometro 0...1000 Ohm per SA..31../SA..81..	N4501	S55845-Z106	**ASZ7.5/1000**
Potenziometro 0...135 Ohm per SA..31../SA..81..	N4501	S55845-Z104	**ASZ7.5/135**
Potenziometro 0...200 Ohm per SA..31../SA..81..	N4501	S55845-Z105	**ASZ7.5/200**
Modulo invertitore della corsa per SA..61..	N4501	S55845-Z107	**AZX61.1**

Kit di montaggio per SAL..

Titolo	Foglio tecnico	Codice d'ordinazione	Modello
Kit di montaggio per SAL..su VBF21..	N4502	S55845-Z100	**ASK31N**
Kit di montaggio per SAL.. su VKF41..	N4502	S55845-Z101	**ASK33N**
Kit di montaggio per SAL.. su VKF45..	N4502	S55845-Z102	**ASK35N**

VWG41.10..

Valvola di regolazione a sfera a 6 vie, filettatura esterna, PN16, DN10

Adatta come valvola di regolazione in circuiti di riscaldamento/raffrescamento su soffitti radianti.
Utilizzo su circuiti chiusi.
Corpo valvola in ottone CW617N
Tenuta a guarnizione piana, connessioni filettate esterne G..B, secondo ISO 228-1
Abbinamento con attuatori rotativi standard della serie DAC (attuatori serranda) con funzionalità aggiuntive (contatti ausiliari, potenziometri)

Foglio tecnico	A6V10564480
Angolo di rotazione	90°
Trafilamento	"Air tight" secondo EN 12266-1, classe A
Elemento	Acqua Acqua glicolata Acqua a basse temperature
Temperatura del fluido	5...90 °C
Pressione di esercizio	1600 kPa
Corpo valvola	Ottone pressato a caldo CW617N
Materiale interno	Ottone cromato CW614N
Pressione nominale	PN 16

Versioni di VWG41.10..

DN	k_{vs} lato dx [m³/h]	k_{vs} lato sx [m³/h]	Attacco filettato ["]	GDB..9E Δp_{max} [kPa]	Codice d'ordinazione	Modello
10	0.4	0.25	G ½	200	S55230-V158	VWG41.10-0.25-0.4
10	0.65	0.25	G ½	200	S55230-V159	VWG41.10-0.25-0.65
10	1	0.25	G ½	200	S55230-V160	VWG41.10-0.25-1.0
10	0.65	0.4	G ½	200	S55230-V161	VWG41.10-0.4-0.65
10	1	0.4	G ½	200	S55230-V162	VWG41.10-0.4-1.0
10	1.3	0.4	G ½	200	S55230-V163	VWG41.10-0.4-1.3
10	1.6	0.4	G ½	200	S55230-V164	VWG41.10-0.4-1.6
10	1	0.65	G ½	200	S55230-V165	VWG41.10-0.65-1.0
10	1.3	0.65	G ½	200	S55230-V166	VWG41.10-0.65-1.3
10	1.6	0.65	G ½	200	S55230-V167	VWG41.10-0.65-1.6
10	1.3	1	G ½	200	S55230-V168	VWG41.10-1.0-1.3
10	1.6	1	G ½	200	S55230-V169	VWG41.10-1.0-1.6
10	1.9	1	G ½	200	S55230-V170	VWG41.10-1.0-1.9
10	1.6	1.3	G ½	200	S55230-V171	VWG41.10-1.3-1.6
10	1.9	1.3	G ½	200	S55230-V172	VWG41.10-1.3-1.9
10	1.9	1.6	G ½	200	S55230-V173	VWG41.10-1.6-1.9
10	1.9	1.9	G ½	200	S55230-V174	VWG41.10-1.9-1.9

Valvola di regolazione a sfera a 6 vie, filettatura esterna, PN16, DN10

VWG41.20..

Adatta come valvola di regolazione in circuiti di riscaldamento/raffrescamento su soffitti radianti.
Utilizzo su circuiti chiusi.
Corpo valvola in ottone CW617N
Tenuta a guarnizione piana, connessioni filettate esterne G..B, secondo ISO 228-1
Abbinamento con attuatori rotativi standard della serie DAC (attuatori serranda) con funzionalità aggiuntive (contatti ausiliari, potenziometri)

Foglio tecnico	A6V10564480
Angolo di rotazione	90°
Trafilamento	"Air tight" secondo EN 12266-1, classe A
Elemento	Acqua Acqua glicola Acqua a basse temperature
Temperatura del fluido	5...90 °C
Pressione di esercizio	1600 kPa
Corpo valvola	Ottone pressato a caldo CW617N
Materiale interno	Ottone cromato CW614N
Pressione nominale	PN 16

Versioni di VWG41.20..

DN	k_{vs} lato dx [m³/h]	k_{vs} lato sx [m³/h]	Attacco filettato ["]	GDB..9E Δp_{max} [kPa]	Codice d'ordinazione	Modello
20	0.4	0.25	G 1	200	S55230-V142	VWG41.20-0.25-0.4
20	0.65	0.25	G 1	200	S55230-V143	VWG41.20-0.25-0.65
20	1	0.25	G 1	200	S55230-V144	VWG41.20-0.25-1.0
20	1	0.4	G 1	200	S55230-V145	VWG41.20-0.4-1.0
20	1.3	0.4	G 1	200	S55230-V146	VWG41.20-0.4-1.3
20	1.6	0.4	G 1	200	S55230-V147	VWG41.20-0.4-1.6
20	1	0.65	G 1	200	S55230-V148	VWG41.20-0.65-1.0
20	1.6	0.65	G 1	200	S55230-V149	VWG41.20-0.65-1.6
20	2.5	0.65	G 1	200	S55230-V150	VWG41.20-0.65-2.5
20	1.6	1	G 1	200	S55230-V151	VWG41.20-1.0-1.6
20	2.5	1	G 1	200	S55230-V152	VWG41.20-1.0-2.5
20	2.5	1.6	G 1	200	S55230-V153	VWG41.20-1.6-2.5
20	3.45	1.6	G 1	200	S55230-V154	VWG41.20-1.6-3.45
20	3.45	2.5	G 1	200	S55230-V155	VWG41.20-2.5-3.45
20	4.25	2.5	G 1	200	S55230-V156	VWG41.20-2.5-4.25
20	4.25	4.25	G 1	200	S55230-V157	VWG41.20-4.25-4.25

Nuovo prodotto

Servocomandi per VWG41..

Alimentazione	Segnale di uscita	Tempo di corsa [s]	Ritorno a molla	Foglio tecnico	Codice d'ordinazione	Modello
24 V AC	KNX S-Mode	150	No	A6V10725318	S55499-D203	GDB111.9E/KN

Accessori per VWG41..

Titolo	Foglio tecnico	Codice d'ordinazione	Modello
Ottone G ½" / Rp ½" , 2 pezzi		S55845-Z195	ALG13.152B
Ottone G 1"/Rp ½", 2 pezzi		S55845-Z158	ALG15.152B
Ottone G 1"/Rp ¾", 2 pezzi		S55845-Z159	ALG15.202B
Ottone G 1"/Rp 1", 2 pezzi		S55845-Z160	ALG15.252B
Copertura isolante VWG41.10 6-valvola a 6 vie		S55845-Z194	ALI10VWG41
Copertura isolante VWG41.20 6-valvole a 6 vie	A6V10564480	S55845-Z161	ALI20VWG41
Ottone G 1"/G ½", 5 °C - 90 °C, 2 pezzi	A6V10564480	S55845-Z156	ALN15.152B
Ottone G 1"/G ¾", 5 °C - 90 °C, 2 pezzi	A6V10564480	S55845-Z157	ALN15.202B

Valvole di zona a sfera a due vie, filettate, PN 16

I/VBZ..

Valvole di zona a sfera a due vie, corpo e sfera in ottone OT58.
La valvola di zona a sfera viene impiegata generalmente negli impianti di condizionamento e di riscaldamento per la regolazione di acqua calda e fredda, gasolio, glicole (con temperature fino a -10°C). Sono utilizzabili con servocomandi della serie: I/SBC28..., I/SBC48...
Otturatore: ottone/clorato.

Nota Bene: Per accoppiamento valvola - servocomando consultare il foglio tecnico.

Foglio tecnico	N4831_2
Trafilamento	Nullo
Temperatura del fluido	0...90 °C
Pressione di esercizio	16 kPa
Corpo valvola	Ottone OT58

Versioni di I/VBZ..

DN	kvs [m³/h]	Codice d'ordinazione	Modello
15	15	IT2:I/VBZ½	**I/VBZ½**
20	30	IT2:I/VBZ¾	**I/VBZ¾**
25	50	IT2:I/VBZ1	**I/VBZ1**
32	75	IT2:I/VBZ1 ¼	**I/VBZ1 ¼**
40	125	IT2:I/VBZ1 ½	**I/VBZ1 ½**
50	220	IT2:I/VBZ2	**I/VBZ2**

Nota bene: Per utilizzo per acqua refrigerata con temperatura inferiore a 15°C richiesto l'utilizzo del distanziatore I/KIT_PROLUNGA e del servocomando I/SBC..R.
In caso di utilizzo con acqua refrigerata installare il motore in alto, mai sotto il corpo valvola.
Filettatura GAS-UNI ISO228.

Valvole rotative
I/XBZ..

I/XBZ..

Valvole di zona a sfera a tre vie, filettate, PN 16

Valvole di zona a sfera a tre vie, corpo e sfera in ottone OT58.
La valvola di zona a sfera viene impiegata generalmente negli impianti di condizionamento e di riscaldamento per la regolazione di acqua calda e fredda, gasolio, glicole (con temperature fino a -10°C). Sono utilizzabili con servocomandi della serie: I / SBC28..., I / SBC48...

Nota Bene: Per accoppiamento valvola - servocomando consultare il foglio tecnico.

Foglio tecnico	N4831_2
Trafilamento	Nullo
Temperatura del fluido	0...90 °C
Pressione di esercizio	16 kPa
Corpo valvola	Ottone OT58

Versioni di I/XBZ..

DN	kvs [m³/h]	Codice d'ordinazione	Modello
20	25	IT2:I/XBZ¾	**I/XBZ ¾**
25	42	IT2:I/XBZ1	**I/XBZ1**
32	65	IT2:I/XBZ1 ¼	**I/XBZ1 ¼**
40	105	IT2:I/XBZ1 ½	**I/XBZ1 ½**
50	190	IT2:I/XBZ2	**I/XBZ2**

Nota bene: Per utilizzo con acqua refrigerata è richiesto l'utilizzo del distanziatore I/KIT_PROLUNGA e del servocomando I/SBC..R.
In caso di utilizzo con acqua refrigerata installare il motore in lato, mai sotto il corpo valvola.

Ingressi della valvola a 3 vie sempre dalla via d'angolo.
Attacchi: femmina per valvole 1" ½" e 2"

Accessori per I/XBZ..

DN	Foglio tecnico	Codice d'ordinazione	Modello
Bocchettoni per I/XBZ 3/4	N4456	IT2:I/ALG¾-VS	**I/ALG¾-VS**
Bocchettoni per I/XBZ 1	N4456	IT2:I/ALG1-VS	**I/ALG1-VS**
Bocchettoni per I/XBZ..	N4456	IT2:I/ALG1 ¼-VS	**I/ALG1 ¼-VS**

Valvole a 3 vie PN6, flangiate

VBF21..

Valvole a settore, a tre vie, con corpo in ghisa, attacchi flangiati a norme ISO 7005. Sono adatte per acqua calda e fredda con massimo 50% glicole; in circuiti chiusi.Sono utilizzabili con servocomandi delle serie: SQK..,SAL..
NB: Per gli accoppiamenti valvola - servocomando fare riferimento ai relativi fogli tecnici

VBF21.40/VBF21.50 sono fornite con comando manuale.
VBF21.., DN40/50, con SQK34.., SQK84..: montaggio diretto

Foglio tecnico	N4241
Angolo di rotazione	90°
Temperatura del fluido	1...120 °C
Caratteristica	Lineare
Pressione di esercizio	600 kPa
Materiale interno	Stelo, settore: ottone/bronzo > DN 125: CrNi acciaio/Rg5
Pressione nominale	PN 6
Trafilamento	DN40...100: 0...0.1% del valore k_{vs} DN125...150: 0...0,5% del valore k_{vs}

Versioni di VBF21..

SQK.. Δp_{max} [kPa]	SAL..T10 Δp_{max} [kPa]	DN	k_{vs} [m³/h]	Accoppiamento	Codice d'ordinazione	Modello
	30	100	160	ASK31N	BPZ:VBF21.100	**VBF21.100**
	30	125	550	ASK31N	BPZ:VBF21.125	**VBF21.125**
	30	150	820	ASK31N	BPZ:VBF21.150	**VBF21.150**
30		40	25	Direct SQK33.00: ASK32	BPZ:VBF21.40	**VBF21.40**
30		50	40	Direct SQK33.00: ASK32	BPZ:VBF21.50	**VBF21.50**
	30	65	63	ASK31N	BPZ:VBF21.65	**VBF21.65**
	30	80	100	ASK31N	BPZ:VBF21.80	**VBF21.80**

DN40...50, serie 02
DN65...150, serie 01

Servocomandi per VBF21..

Alimentazione	Segnale di uscita	Tempo di corsa [s]	Ritorno a molla	Foglio tecnico	Codice d'ordinazione	Modello
230 V AC	3-punti	120		N4502	S55162-A108	**SAL31.00T10**
230 V AC	3-punti	30		N4502	S55162-A109	**SAL31.03T10**
24 V AC 24 V DC	0...10 V DC 4...20 mA DC	120		N4502	S55162-A100	**SAL61.00T10**
24 V AC 24 V DC	0...10 V DC 4...20 mA DC	30		N4502	S55162-A101	**SAL61.03T10**
24 V AC 24 V DC	3-punti	120		N4502	S55162-A104	**SAL81.00T10**
24 V AC 24 V DC	3-punti	30		N4502	S55162-A105	**SAL81.03T10**
230 V AC	3-punti	125		N4506	BPZ:SQK33.00	**SQK33.00**
230 V AC	3-punti	135		N4508	BPZ:SQK34.00	**SQK34.00**
24 V AC	3-punti	135		N4508	BPZ:SQK84.00	**SQK84.00**

Nuovo prodotto

VBI31..

Valvole a settore, filettate, PN10, 3-vie

Valvole a settore a tre vie, con corpo in ghisa, attacchi filettati interni a norme ISO 7/1. Sono adatte per acqua calda, acqua fredda massimo 50% glicole. Si raccomanda l'uso come valvola miscelatrice. Utilizzo in circuiti chiusi.
Sono utilizzabili con i servocomandi delle serie: SQK..
NB: Per gli accoppiamenti valvola - servocomando consultare i relativi fogli tecnici

SQK34.., SQK84..: moèntaggio diretto

Foglio tecnico	N4232
Angolo di rotazione	90°
Trafilamento	0...0,1% kvs
Temperatura del fluido	1...120 °C
Caratteristica	Lineare
Pressione di esercizio	1000 kPa
Corpo valvola	Ghisa GG20/25
Materiale interno	Ottone pressofuso - stelo acciaio
Pressione nominale	PN 10

Versioni di VBI31..

SQK.. Δp_{max} [kPa]	Attacco filettato ["]	DN	k_{vs} [m³/h]	Accoppiamento	Codice d'ordinazione	Modello
30	Rp ¾	20	6.3	Direct SQK33.00: ASK32	BPZ:VBI31.20	**VBI31.20**
30	Rp 1	25	10	Direct SQK33.00: ASK32	BPZ:VBI31.25	**VBI31.25**
30	Rp 1¼	32	16	Direct SQK33.00: ASK32	BPZ:VBI31.32	**VBI31.32**
30	Rp 1 ½	40	25	Direct SQK33.00: ASK32	BPZ:VBI31.40	**VBI31.40**

DN20...40, serie 02

Servocomandi per VBI31..

Alimentazione	Segnale di uscita	Tempo di corsa [s]	Ritorno a molla	Foglio tecnico	Codice d'ordinazione	Modello
230 V AC	3-punti	125		N4506	BPZ:SQK33.00	**SQK33.00**
230 V AC	3-punti	135		N4508	BPZ:SQK34.00	**SQK34.00**
24 V AC	3-position	135		N4508	BPZ:SQK84.00	**SQK84.00**

Valvole a settore, filettate, PN10, 4-vie

VCI31..

Valvole a settore 4-vie PN 10 con filettatura interna e leva per il comando manuale; adatte per acqua calda e fredda; in circuiti chiusi.
Sono utilizzabili con servocomandi delle serie: SQK..
NB: Per gli accoppiamenti valvola - servocomando consultare i relativi fogli tecnici

SQK34.., SQK84..: montaggio diretto

Foglio tecnico	N4252
Caratteristica	Lineare
Angolo di rotazione	90°
Pressione nominale	PN 10
Temperatura del fluido	1...120 °C
Pressione di esercizio	1000 kPa
Corpo valvola	Ghisa GG25
Materiale interno	Ottone pressofuso

Versioni di VCI31..

SQK.. Δp_{max} [kPa]	Attacco filettato ["]	DN	k_{vs} [m³/h]	Accoppiamento	Codice d'ordinazione	Modello
30	Rp ¾	20	6.3	Direct SQK33.00: ASK32	BPZ:VCI31.20	**VCI31.20**
30	Rp 1	25	10	Direct SQK33.00: ASK32	BPZ:VCI31.25	**VCI31.25**
30	Rp 1 ¼	32	16	Direct SQK33.00: ASK32	BPZ:VCI31.32	**VCI31.32**
30	Rp 1 ½	40	25	Direct SQK33.00: ASK32	BPZ:VCI31.40	**VCI31.40**

DN20...40, serie 02

Servocomandi per VCI31..

Alimentazione	Segnale di uscita	Tempo di corsa [s]	Ritorno a molla	Foglio tecnico	Codice d'ordinazione	Modello
230 V AC	3-punti	125		N4506	BPZ:SQK33.00	**SQK33.00**
230 V AC	3-punti	135		N4508	BPZ:SQK34.00	**SQK34.00**
24 V AC	3-position	135		N4508	BPZ:SQK84.00	**SQK84.00**

Nuovo prodotto

Valvole rotative
3 vie, PN6: CZ3..

CZ3..

Valvole a 3 vie, PN6, flangiate

Valvole a settore, a tre vie, con corpo in ghisa e attacchi flangiati. Sono adatte per acqua calda e fredda; in circuiti chiusi. Utilizzabili con servocomandi delle serie: SQK33.. (solo CZ340 e CZ350), SAL..

Foglio tecnico	N4241.1
Angolo di rotazione	90 °
Temperatura del fluido	2...120 °C
Caratteristica	lineare
Corpo valvola	Ghisa GG25
Materiale interno	Stelo, settore acciaio/bronzo

Versioni di CZ3..

DN	kvs [m³/h]	Codice d'ordinazione	Modello
40	40 (30)	CZ3-40	**CZ3-40**
50	65 (90)	CZ3-50	**CZ3-50**
65	85 (120)	CZ3 65	**CZ3 65**
80	100 (140)	CZ3 80	**CZ3 80**
100	150 (220)	CZ3 100	**CZ3 100**
125	250 (300)	CZ3 125	**CZ3 125**

Nota Bene: Tutte le valvole sono fornite con leva manuale di serie.

Valvole CZ3.. e servocomandi

SQK33.. Δp_{max} [kPa]	SAL.. Δp_{max} [kPa]	Accoppiamento	Modello
30		ASK31.	**CZ3-40**
30		ASK31.	**CZ3-50**
	30	ASK31N	**CZ3 65**
	30	ASK31N	**CZ3 80**
	30	ASK31N	**CZ3 100**
	30	ASK31N	**CZ3 125**

Servocomandi per CZ3..

Alimentazione	Segnale di uscita	Tempo di corsa [s]	Foglio tecnico	Codice d'ordinazione	Modello
230 V AC	3-punti	125	N4506	BPZ:SQK33.00	**SQK33.00**
230 V AC 24 V AC/DC	3-punti 0...10 V DC 4...20 mA DC 0...1000 Ω	30...120	N4502	BPZ:SAL..	**SAL..**

Nuovo prodotto

Valvole a 4 vie, PN6, flangiate

CZ4..

Valvole a settore, a quattro vie, con corpo in ghisa e attacchi flangiati. Sono adatte per acqua calda e fredda; in circuiti chiusi. Utilizzabili con servocomandi delle serie: SQK33... (solo CZ440 e CZ450), SAL..

Foglio tecnico	N4241.1
Angolo di rotazione	90°
Temperatura del fluido	2...120°C
Caratteristica	lineare
Corpo valvola	Ghisa GG20
Materiale interno	Stelo, settore acciaio/bronzo

Versioni di CZ4..

DN	kvs [m³/h]	Codice d'ordinazione	Modello
40	60	CZ4-40	**CZ4-40**
50	60	CZ4-50	**CZ4-50**
65	150	CZ4 65	**CZ4 65**
80	210	CZ4 80	**CZ4 80**
100	320	CZ4 100	**CZ4 100**

Nota Bene: Tutte le valvole sono fornite con leva manuale di serie

Valvole CZ4.. e servocomandi

SQK33.. Δp_{max} [kPa]	SAL.. Δp_{max} [kPa]	Accoppiamento	Modello
30		ASK31.	**CZ4-40**
30		ASK31.	**CZ4-50**
	30	ASK31N	**CZ4 65**
	30	ASK31N	**CZ4 80**
	30	ASK31N	**CZ4 100**

Servocomandi per CZ4..

Alimentazione	Segnale di uscita	Tempo di corsa [s]	Foglio tecnico	Codice d'ordinazione	Modello
230 V AC	3-punti	125	N4506	BPZ:SQK33.00	**SQK33.00**
230 V AC 24 V AC/DC	3-punti 0...10 V DC 4...20 mA DC 0...1000 Ω	30...120	N4502	BPZ:SAL..	**SAL..**

7

Nuovo prodotto

VKF41..

Valvole a farfalla, PN16 per sequenza caldaie

Valvole a farfalla, con corpo in ghisa, adatta per il montaggio tra due flange ISO 7005, anche per PN10 e PN16. Sono adatte per acqua calda, acqua fredda massimo 50% glicole, aria; in circuiti aperti e chiusi. Sono utilizzabili con servocomandi delle serie: SAL.., SQK..
NB: Per gli accoppiamenti valvola - servocomando consultare i relativi fogli tecnici

VKF41.., DN150/200: SQL35.00 o SQL85.00 richiedono il kit di montaggio ASK35

Foglio tecnico	N4131
Angolo di rotazione	90°
Materiale interno	Acciaio
Temperatura del fluido	-10...120 °C
Caratteristica	Lineare
Corpo valvola	Ghisa GG20/25
Pressione nominale	PN 16

Versioni di VKF41..

SAL..T10 Δp_s [kPa]	SAL..T40 Δp_s [kPa]	DN	k_{vs} [m³/h]	Trafilamento	Accoppiamento	Codice d'ordinazione	Modello
500		100	760	0.04% del kvs	ASK33N	BPZ:VKF41.100	**VKF41.100**
300		125	1000	0.04% del kvs	ASK33N	BPZ:VKF41.125	**VKF41.125**
250	400	150	2100	0.02% del kvs	ASK33N	BPZ:VKF41.150	**VKF41.150**
125	300	200	4000	0.01% del kvs	ASK33N	BPZ:VKF41.200	**VKF41.200**
500		40	50	0.22% del kvs	ASK33N	BPZ:VKF41.40	**VKF41.40**
500		50	80	0.14% del kvs	ASK33N	BPZ:VKF41.50	**VKF41.50**
500		65	200	0.09% del kvs	ASK33N	BPZ:VKF41.65	**VKF41.65**
500		80	400	0.06% del kvs	ASK33N	BPZ:VKF41.80	**VKF41.80**

7

Servocomandi per VKF41..

Alimentazione	Segnale di uscita	Tempo di corsa [s]	Foglio tecnico	Codice d'ordinazione	Modello
230 V AC	3-punti	120	N4502	S55162-A108	**SAL31.00T10**
230 V AC	3-punti	120	N4502	S55162-A111	**SAL31.00T40**
230 V AC	3-punti	30	N4502	S55162-A109	**SAL31.03T10**
24 V AC 24 V DC	0...10 V DC 4...20 mA DC	120	N4502	S55162-A100	**SAL61.00T10**
24 V AC 24 V DC	0...10 V DC 4...20 mA DC	120	N4502	S55162-A103	**SAL61.00T40**
24 V AC 24 V DC	0...10 V DC 4...20 mA DC	30	N4502	S55162-A101	**SAL61.03T10**
24 V AC 24 V DC	3-punti	120	N4502	S55162-A104	**SAL81.00T10**
24 V AC 24 V DC	3-punti	120	N4502	S55162-A107	**SAL81.00T40**
24 V AC 24 V DC	3-punti	30	N4502	S55162-A105	**SAL81.03T10**

Valvole a farfalla PN16 a tenuta

VKF46..

Valvole a farfalla, con membrana di tenuta EPDM contro le bolle d'aria, corpo in ghisa,adatta per il montaggio tra due flange ISO 7005, anche per PN6 e PN10. Sono adatte per acqua calda, acqua fredda massimo 50% glicole, aria; in circuiti aperti e chiusi.
Sono utilizzabili con servocomandi delle serie:
SQL35.., SQL85.,SQL36.., SAL..
NB: Per gli accoppiamenti valvola - servocomando consultare i relativi fogli tecnici

VKF46.450...600 PN16

Foglio tecnico	N4136
Angolo di rotazione	90°
Materiale interno	Stelo, lente: acciaio CrNi Da DN300: Acciaio inox
Temperatura del fluido	-10...120 °C
Caratteristica	Lineare
Corpo valvola	Ghisa GG25 dal DN350 acciaio EN-GJS-400-15
Pressione nominale	PN 16

Versioni di VKF46..

SAL..T20 Δp_s [kPa]	SAL..T40 Δp_s [kPa]	SQL36E50F04 Δp_s [kPa]	SQL36E50F05 Δp_s [kPa]	SQL36E65 Δp_s [kPa]	SQL36E110 Δp_s [kPa]	SQL36E160 Δp_s [kPa]	DN	k_{VS} [m³/h]	Codice d'ordinazione	Modello
	1200		1600				100	800	BPZ:VKF46.100	**VKF46.100**
	800		1000				125	1010	BPZ:VKF46.125	**VKF46.125**
				1600			150	2100	BPZ:VKF46.150	**VKF46.150**
				1000			200	4000	BPZ:VKF46.200	**VKF46.200**
					1000		250	6400	BPZ:VKF46.250	**VKF46.250**
					1000		300	8500	BPZ:VKF46.300	**VKF46.300**
					600		350	11500	BPZ:VKF46.350	**VKF46.350**
1600		1600					40	50	BPZ:VKF46.40	**VKF46.40**
					300		400	14500	BPZ:VKF46.400	**VKF46.400**
						300	450	20500	BPZ:VKF46.450	**VKF46.450**
1600		1600					50	85	BPZ:VKF46.50	**VKF46.50**
1600		1600					65	215	BPZ:VKF46.65	**VKF46.65**
	1600		1600				80	420	BPZ:VKF46.80	**VKF46.80**

Comandi manuali per VKF46..

Descrizione	Foglio tecnico	Codice d'ordinazione	Modello
Comando manuale per DN40 e DN65	N4136	BPZ:ASK46.1	**ASK46.1**
Comando manuale per DN80 e DN125	N4136	BPZ:ASK46.2	**ASK46.2**
Comando manuale per DN150 e DN200	N4136	BPZ:ASK46.3	**ASK46.3**
Comando manuale per DN250 e DN400	N4136	BPZ:ASK46.4	**ASK46.4**

Servocomandi per VKF46..

Alimentazione	Segnale di uscita	Tempo di corsa [s]	Foglio tecnico	Codice d'ordinazione	Modello
230 V AC	3-punti	120	N4502	S55162-A110	**SAL31.00T20**
230 V AC	3-punti	120	N4502	S55162-A111	**SAL31.00T40**
24 V AC 24 V DC	0...10 V DC 4...20 mA DC	120	N4502	S55162-A102	**SAL61.00T20**
24 V AC 24 V DC	0...10 V DC 4...20 mA DC	120	N4502	S55162-A103	**SAL61.00T40**
24 V AC 24 V DC	3-punti	120	N4502	S55162-A106	**SAL81.00T20**
24 V AC 24 V DC	3-punti	120	N4502	S55162-A107	**SAL81.00T40**
230 V AC	3-punti	12	N4505	BPZ:SQL36E110	**SQL36E110**
230 VAC	3-punti	24	N4505	BPZ:SQL36E160	**SQL36E160**
230 V AC	3-punti	25	N4505	BPZ:SQL36E50F04	**SQL36E50F04**
230 V AC	3-punti	25	N4505	BPZ:SQL36E50F05	**SQL36E50F05**
230 V AC	3-punti	6	N4505	BPZ:SQL36E65	**SQL36E65**

Servocomandi serranda

Panoramica e aiuti alla scelta	Panoramica in dettaglio
Servocomandi per applicazioni HVAC	OpenAir™ Servocomandi serranda rotativi con ritorno a molla
	OpenAir™ Servocomandi serranda lineari senza ritorno a molla

8

Attuatori per applicazioni HVAC

Attuatori per applicazioni HVAC	Segnale di comando	Tensione di funzionamento	Tipo standard	Potenziometro di richiamo (1 kOhm)	Punto di avvio/ intervallo di lavoro regolabile	Punto di avvio/ intervallo di lavoro regolabile con 2 contatti ausiliari	Richiamo (1 kOhm) con 2 contatti ausiliari	2 contatti ausiliari	Dimens. dell'asse rotondo del coperchio (mm)	Dimens. dell'asse quadrato del coperchio (mm)
Serie GDB 5 Nm per circa 0,8 m² Superficie del coperchio 150 s Tempo di corsa	2-punti 3-punti	AC/DC 24 V AC 230 V	GDB141.1E GDB341.1E	GDB142.1E	–	–	–	GDB146.1E GDB346.1E		
	Modulante DC 0/2...10 V	AC/DC 24 V AC 230 V	GDB161.1E GDB361.1E	–	GDB163.1E	GDB164.1E	–	GDB166.1E	8...16	6...12.8
	Modbus RTU	AC 24 V	GDB111.1E/MO	–	–	–	–	–		
Serie GLB 10 Nm per circa 1,5 m² Klappenfläche 150 s Tempo di corsa	2-punti 3-punti	AC/DC 24 V AC 230 V	GLB141.1E GLB341.1E	GLB142.1E	–	–	–	GLB146.1E GLB346.1E		
	Modulante DC 0/2...10 V	AC/DC 24 V AC 230 V	GLB161.1E GLB361.1E	–	GLB163.1E	GLB164.1E	–	GLB166.1E	8...16	6...12.8
	Modbus RTU	AC 24 V	GLB111.1E/MO	–	–	–	–	–		
Serie GEB 15 Nm per circa 3 m² Superficie del coperchio 150 s Tempo di corsa	3-punti	AC 24 V AC 230 V	GEB131.1E GEB331.1E	GEB132.1E GEB332.1E	–	–	–	GEB136.1E GEB336.1E	6.4...20.5	6.4...13
	Modulante DC 0...10 V	AC 24 V	GEB161.1E	–	GEB163.1E	GEB164.1E	–	GEB166.1E		
Serie GBB 25 Nm per circa 4 m² Superficie del coperchio 150 s Tempo di corsa	3-punti	AC 24 V AC 230 V	GBB131.1E GBB331.1E	–	–	–	GBB135.1E GBB335.1E	GBB136.1E GBB336.1E	8...25.6	6...18
	Modulante DC 0...10 V	AC 24 V	GBB161.1E	–	GBB163.1E	GBB164.1E	–	GBB166.1E		
Serie GIB 35 Nm per circa 6 m² Superficie del coperchio 150 s Tempo di corsa	3-punti	AC 24 V AC 230 V	GIB131.1E GIB331.1E	–	–	–	GIB135.1E GIB335.1E	GIB136.1E GIB336.1E	8...25.6	6...18
	Modulante DC 0...10 V	AC 24 V	GIB161.1E	–	GIB163.1E	GIB164.1E	–	GIB166.1E		
Serie GDB 125 N per circa 0,8 m² Superficie del coperchio 150 s Tempo di corsa	3-punti	AC 24 V AC 230 V	GDB131.2E GDB331.2E	–	–	–	–	GDB136.2E GDB336.2E	–	–
	Modulante DC 0...10 V	AC 24 V	GDB161.2E	–	GDB163.2E	–	–	–		
Serie GLB 250 N per circa 1,5 m² Superficie del coperchio 150 s Tempo di corsa	3-punti	AC 24 V AC 230 V	GLB131.2E GLB331.2E	–	–	–	–	GLB136.2E GLB336.2E	–	–
	Modulante DC 0...10 V	AC 24 V	GLB161.2E	–	GLB163.2E	–	–	–		
Serie GMA 7 Nm per circa 1,5 m² Superficie del coperchio 90 s Tempo di corsa 15 s Tempo di azzeramento	2-punti	AC/DC 24 V AC 230 V	GMA121.1E GMA321.1E	–	–	–	–	GMA126.1E GMA326.1E	6.4...20.5	6.4...13
	3-punti	AC/DC 24 V	GMA131.1E	GMA132.1E	–	–	–	GMA136.1E		
	Modulante DC 0...10 V	AC/DC 24 V	GMA161.1E	–	GMA163.1E	GMA164.1E	–	GMA166.1E		
Serie GCA 18 Nm per circa 3 m² Superficie del coperchio 90 s Tempo di corsa 15 s Tempo di azzeramento	2-punti	AC/DC 24 V AC 230 V	GCA121.1E GCA321.1E	–	–	–	–	GCA126.1E GCA326.1E	8...25.6	6...18
	3-punti	AC/DC 24 V	GCA131.1E	–	–	–	GCA135.1E	–		
	Modulante DC 0...10 V	AC/DC 24 V	GCA161.1E	–	GCA163.1E	GCA164.1E	–	GCA166.1E		

8

Accessori per attuatori

Descrizione		GDB/ GLB	GEB/ GMA	GCA/GIB GBB	Designazione dei tipi
	Set di montaggio rotativo/lineare con leva Permette il movimento lineare con un attuatore direttamente accoppiato. Al medesimo tempo consente il comando di serrande a movimento contrario o in parallelo mediante un solo attuatore.	■			ASK71.5
	Set di montaggio rotativo/lineare con leva Permette l'ulteriore movimento lineare di un attuatore direttamente accoppiato. Al medesimo tempo consente il comando di serrande con movimento contrario o in parallelo mediante un solo attuatore.		■	■	ASK71.13 ASK71.3
	Set di montaggio rotativo/lineare con leva e squadra Per applicazioni nelle quali l'attuatore, può essere montato su una superficie al quale è richiesto un movimento lineare.	■			ASK71.6
	Set di montaggio rotativo/lineare con leva e supporto Per applicazioni nelle quali l'attuatore, può essere montato su una superficie al quale è richiesto un movimento lineare.		■	■	ASK71.14 ASK71.4
	Leva universale Per l'impiego con tutti gli OpenAir rotativi a lineari kit di connessione per le applicazioni dove la connessione non può essere diretta (da 8 a 25,6 mm)	■	■	■	ASK71.9
	Sicurezza antitorsione per Powerpack **Sicurezza antitorsione per Powerpack per GCA/GIB con comando a due o tre punti** **Sicurezza antitorsione per Powerpack per GCA/GIB ad azione modulante**		■	■ ■	ASK73.3 ASK73.1 ASK73.2
	Set di montaggio rotativo/lineare per montaggio a pavimento Per applicazioni in canale d'aria e quando deve essere utilizzato un attuatore montato sul pavimento. Con tiranti, cuscinetti in teflon e parti di fissaggio. Set di montaggio rotativo/lineare per montaggio a parete	■	■	■	ASK71.6 ASK71.1 ASK71.11

8

Accessori per attuatori

Descrizione		GDB/ GLB	GEB/ GMA	GCA/GIB GBB	Designazione dei tipi
	Set di montaggio rotativo/lineare su telaio Per il montaggio diretto sul telaio della serranda. Include un braccio a manovella per generare un Ke, un anello di sostegno in Teflon per ridurre al minimo il carico laterale sul cuscinetto di uscita dell'attuatore, E altri fissaggi di montaggio **Set di montaggio rotativo/lineare da canale e da telaio**		 ■	■	ASK71.2 ASK71.11
	Adattatore ad albero • fino a 27 mm di diametro NB quando si impiega con GIB, fa eccezione gli alberi di diametro da 19 a 27 mm			■	ASK74.1
	Inserto per piccoli diametri d'asse • Fino ad un diametro di 10 mm	■			ASK78.3
	Kit per esterni Include la custodia, guarnizione e viti.	 ■	■ ■	 ■ ■ ■	ASK75.3 ASK75.1 ASK75.4 ASK75.6 ASK75.5 ASK75.2
	Prolunga albero		■	■	ASK74.7

8

Servocomando serranda rotativo 7Nm, con ritorno a molla

GMA..1E

Servocomando per serranda con cavo di collegamento da 0,9 m, adatto per steli circolari con diametro 6,4...20,5 mm o quadrati con sede di passaggio 6,4...13 mm. Con indicatore di posizione, stop meccanico e tasto per sgancio manuale.
Campo di lavoro regolabile fra 0...90 °. Custodia in alluminio pressofuso.

Foglio tecnico	N4614
Coppia nominale	7 Nm
Sezione serrande	1,5 m²
Angolo di rotazione	90 °
Tempo di corsa	90 s ritorno a molla: 15 s
Grado di Protezione	IP54
Dimensioni	81 × 192 × 63 mm

Versioni di GMA..1E

Alimentazione	Potenza assorbita [VA]	Segnale di uscita	Contatto ausiliario	Codice d'ordinazione	Modello
24 V AC 24/48 V DC	5	2-punti	0	BPZ:GMA121.1E	**GMA121.1E**
24 V AC 24/48 V DC	5	2-punti	2	BPZ:GMA126.1E	**GMA126.1E**
24 V AC 24/48 V DC	5	3-punti	0	BPZ:GMA131.1E	**GMA131.1E**
24 V AC 24/48 V DC	5	3-punti	2	BPZ:GMA136.1E	**GMA136.1E**
24 V AC 24/48 V DC	5	0...10 V DC	0	BPZ:GMA161.1E	**GMA161.1E**
24 V AC 24/48 V DC	5	0...10 V DC	2	BPZ:GMA166.1E	**GMA166.1E**
230 V AC	7	2-punti	0	BPZ:GMA321.1E	**GMA321.1E**
230 V AC	7	2-punti	2	BPZ:GMA326.1E	**GMA326.1E**

Versione GMA132.1E con potenziometro di feedback.

Accessori per GMA..1E

Titolo	Foglio tecnico	Codice d'ordinazione	Modello
Staffa di fissaggio per GCA.., GBB..	N4699	BPZ:419065990	**419065990**
Adattatore standard per GCA.., GBB.., GIB..	N4699	BPZ:471814020	**471814020**
Contatto ausiliario esterno doppio	N4615	BPZ:ASC77.2E	**ASC77.2E**

Nuovo prodotto

Servocomandi per applicazioni HVAC
OpenAir™ Servocomandi serranda rotativi con ritorno a molla

GCA..1E

Servocomando serranda rotativo 18 Nm, con ritorno a molla

Servocomando per serranda con cavo di collegamento da 0,9 m, adatto per steli circolari con diametro 8..25 mm o quadrati con sede di passaggio 6...18 mm. Con indicatore di posizione, stop meccanico e tasto per sgancio manuale.
Campo di lavoro regolabile fra 0...90 °. Custodia in alluminio pressofuso.
Varianti specifiche con segnale di regolazione impostabile per punto di avvio a campo di azione, e con interruttori ausiliari regolabili per funzioni supplementari.

I servocomandi alimentati a 24 VAC possono essere alimentati anche a 24/48 VDC

Foglio tecnico	N4613
Coppia nominale	18 Nm
Sezione serrande	3 m²
Angolo di rotazione	90 °
Tempo di corsa	90 s ritorno a molla: 15 s
Grado di Protezione	IP54
Dimensioni	100 × 300 × 75 mm

Versioni di GCA..1E

Alimentazione	Potenza assorbita [VA]	Segnale di uscita	Contatto ausiliario	Codice d'ordinazione	Modello
24 V AC 24/48 V DC	8	2-punti	0	BPZ:GCA121.1E	**GCA121.1E**
24 V AC 24/48 V DC	8	2-punti	2	BPZ:GCA126.1E	**GCA126.1E**
24 V AC 24/48 V DC	9	3-punti	0	BPZ:GCA131.1E	**GCA131.1E**
24 V AC 24/48 V DC	9	3-punti	2	BPZ:GCA135.1E	**GCA135.1E**
24 V AC 24/48 V DC	9	0...10 V DC	0	BPZ:GCA161.1E	**GCA161.1E**
24 V AC 24/48 V DC	9	0...10 V DC Regolabile	0	BPZ:GCA163.1E	**GCA163.1E**
24 V AC 24/48 V DC	9	0...10 V DC Regolabile	2	BPZ:GCA164.1E	**GCA164.1E**
24 V AC 24/48 V DC	9	0...10 V DC	2	BPZ:GCA166.1E	**GCA166.1E**
230 V AC	8	2-punti	0	BPZ:GCA321.1E	**GCA321.1E**
230 V AC	9	2-punti	2	BPZ:GCA326.1E	**GCA326.1E**

Versione GCA135.1E con potenziometro di feedback.

Accessori per GCA...1E

Titolo	Foglio tecnico	Codice d'ordinazione	Modello
Contatto ausiliario esterno doppio	N4615	BPZ:ASC77.2E	**ASC77.2E**
Accessorio per conversione movimento	N4699	BPZ:ASK71.1	**ASK71.1**
Accessorio per conversione movimento	N4699	BPZ:ASK71.2	**ASK71.2**
Accessorio per conversione movimento rotatorio/lineare con leva	N4699	BPZ:ASK71.3	**ASK71.3**
Accessorio per conversione movimento rotatorio/lineare con piastra di montaggio	N4699	BPZ:ASK71.4	**ASK71.4**
Staffa per l'utilizzo di 2 servocomandi funzionanti in parallelo	N4699	BPZ:ASK73.1	**ASK73.1**
Custodia di protezione	N4699	BPZ:ASK75.1	**ASK75.1**

Attenzione!
- ASK73.1 valido solo per GCA12..1E, GCA13..1E e GCA32..1E
- ASK73.2 valido solo per GCA16..1E

Servocomandi serranda rotativi 1.5 Nm, senza ritorno a molla GXD..

Per azionare le serrande in impianti di ventilazione e aria condizionata
- agiscono direttamente sulle serrande utilizzate per la regolazione dell'aria nei canali
- specifici per applicazioni domestiche e industriali

Coppia nominale	1,5 Nm
Sezione serrande	0,3 m²
Grado di Protezione	IP40
Dimensioni	100 × 65 × 70 mm

Versioni di GXD..1A

Alimentazione	Potenza assorbita	Segnale di uscita	Lunghezza cavo [m]	Codice d'ordinazione	Modello
24 V AC	5	3-punti	0,9	BPZ:GXD131.1A	**GXD131.1A**
230 V AC	5	3-punti	0,9	BPZ:GXD331.1A	**GXD331.1A**

Servocomandi per applicazioni HVAC
OpenAir™ Servocomandi serranda rotativi con ritorno a molla

GDB..1E

Servocomando serranda rotativo 5 Nm, senza ritorno a molla

Servocomando per serranda con cavo di collegamento da 0,9 m, adatto per steli circolari con diametro 8..16 mm o quadrati con sede di passaggio 6...12,7 mm. Con indicatore di posizione, stop meccanico e tasto per sgancio manuale.
Campo di lavoro regolabile fra 0...90 °. Base in acciaio, custodia in plastica.
Varianti specifiche con segnale di regolazione impostabile per punto di avvio a campo di azione, e con interruttori ausiliari regolabili per funzioni supplementari.

I servocomandi sono alimentati a 24 V AC/24...48 V DC o 230 V AC

Foglio tecnico	N4634
Coppia nominale	5 Nm
Sezione serrande	0,8 m²
Angolo di rotazione	90 °
Tempo di corsa	150 s
Lunghezza cavo	0,9 m
Grado di Protezione	IP54
Dimensioni	68 × 137 × 59.5 mm

Versioni di GDB..1E

Aimentazione	Potenza assorbita [VA]	Segnale di uscita	Contatto ausiliario	Codice d'ordinazione	Modello
24 V AC	2	3-punti	0	BPZ:GDB131.1E	**GDB131.1E**
24 V AC	2	3-punti	0	BPZ:GDB132.1E	**GDB132.1E**
24 V AC	2	3-punti	2	BPZ:GDB136.1E	**GDB136.1E**
24 V AC/24...48 V DC	2	on/off o 3-punti	0	S55499-D184	**GDB141.1E**
24 V AC/24...48 V DC	2	on/off o 3-punti	0	S55499-D185	**GDB142.1E**
24 V AC/24...48 V DC	2	on/off o 3-punti	2	S55499-D186	**GDB146.1E**
24 V AC/24...48 V DC	2	0...10 V DC	0	S55499-D266	**GDB161.1E**
24 V AC/24...48 V DC	2	0...35 V DC	0	S55499-D267	**GDB163.1E**
24 V AC/24...48 V DC	2	0...10 V DC	2	S55499-D268	**GDB164.1E**
24 V AC/24...48 V DC	2	0...35 V DC	2	S55499-D269	**GDB166.1E**
230 V AC	2	3-punti	0	BPZ:GDB331.1E	**GDB331.1E**
230 V AC	2	3-punti	0	BPZ:GDB332.1E	**GDB332.1E**
230 V AC	2	3-punti	2	BPZ:GDB336.1E	**GDB336.1E**
230 V AC	5	on/off o 3-punti	0	S55499-D187	**GDB341.1E**
230 V AC	5	on/off o 3-punti	2	S55499-D188	**GDB346.1E**
230 V AC	3	0...10 V DC	0	S55499-D189	**GDB361.1E**

Versione GDB142.1E con potenziometro di feedback.

Servocomando serranda rotativo 10 Nm, senza ritorno a molla

GLB..1E

Servocomando per serranda con cavo di collegamento da 0,9 m, adatto per steli circolari con diametro 8..16 mm o quadrati con sede di passaggio 6...12,7 mm. Con indicatore di posizione, stop meccanico e tasto per sgancio manuale.
Campo di lavoro regolabile fra 0...90 °. Base in acciaio, custodia in plastica.
Varianti specifiche con segnale di regolazione impostabile per punto di avvio a campo di azione, e con interruttori ausiliari regolabili per funzioni supplementari.

I servocomandi sono alimentati a 24 V AC/24...48 V DC o 230 V AC

Foglio tecnico	N4624
Coppia nominale	10 Nm
Sezione serrande	1,5 m²
Angolo di rotazione	90 °
Tempo di corsa	150 s
Lunghezza cavo	0,9 m
Grado di Protezione	IP54
Dimensioni	68 × 137 × 59.5 mm

Versioni di GLB..1E

Alimentazione	Potenza assorbita [VA]	Segnale di uscita	Contatto ausiliario	Codice d'ordinazione	Modello
24 V AC	2	3-punti	0	BPZ:GLB131.1E	**GLB131.1E**
24 V AC	3	3-punti	0	BPZ:GLB132.1E	**GLB132.1E**
24 V AC	2	3-punti	2	BPZ:GLB136.1E	**GLB136.1E**
24 V AC/24...48 V DC	2.5	on/off o 3-punti	0	S55499-D192	**GLB141.1E**
24 V AC/24...48 V DC	2.5	on/off o 3-punti	0	S55499-D193	**GLB142.1E**
24 V AC/24...48 V DC	2.5	on/off o 3-punti	2	S55499-D194	**GLB146.1E**
24 V AC/24...48 V DC	2.5	0...10 V DC	0	S55499-D270	**GLB161.1E**
24 V AC/24...48 V DC	2.5	0...10 V DC Regolabile	0	S55499-D271	**GLB163.1E**
24 V AC/24...48 V DC	2.5	0...10 V	2	S55499-D272	**GLB164.1E**
24 V AC/24...48 V DC	2.5	0...10 V DC	2	S55499-D273	**GLB166.1E**
230 V AC	3	3-punti	0	BPZ:GLB331.1E	**GLB331.1E**
230 V AC	3	3-punti	2	BPZ:GLB336.1E	**GLB336.1E**
230 V AC	6	on/off o 3-punti	0	S55499-D195	**GLB341.1E**
230 V AC	6	on/off o 3-punti	2	S55499-D196	**GLB346.1E**
230 V AC	4	0...10 V DC	0	S55499-D197	**GLB361.1E**

Versione GLB142.1E con potenziometro di feedback.

Accessori per GDB...1E e GLB...1E

Titolo	Foglio tecnico	Codice d'ordinazione	Modello
Accessorio per conversione movimento rotatorio/lineare completo di leva	N4699	BPZ:ASK71.5	**ASK71.5**
Accessorio per conversione mov. rotat./lineare con leva e piastra di montaggio	N4698	BPZ:ASK71.6	**ASK71.6**

Servocomandi per applicazioni HVAC
OpenAir™ Servocomandi serranda rotativi con ritorno a molla

GEB..1E

Servocomando serranda rotativo 15Nm, senza ritorno a molla

Servocomando per serranda con cavo di collegamento da 0,9 m, adatto per steli circolari con diametro 6,4...20,5 mm o quadrati con sede di passaggio 6,4...13 mm. Con indicatore di posizione e tasto per sgancio manuale.
Campo di lavoro regolabile fra 0...90 °. Custodia in alluminio pressofuso.

Foglio tecnico	N4621
Coppia nominale	15 Nm
Sezione serrande	3 m²
Angolo di rotazione	90 °
Tempo di corsa	150 s
Grado di Protezione	IP54
Dimensioni	81 × 192 × 63 mm

Versioni di GEB..1E

Alimentazione [VAC]	Potenza assorbita [VA]	Segnale di uscita	Contatto ausiliario	Codice d'ordinazione	Modello
24	3	3-punti	0	BPZ:GEB131.1E	**GEB131.1E**
24	3	3-punti	2	BPZ:GEB136.1E	**GEB136.1E**
24	4	0...10 V DC	0	BPZ:GEB161.1E	**GEB161.1E**
24	4	0...10 V DC	2	BPZ:GEB166.1E	**GEB166.1E**
230	7	3-punti	0	BPZ:GEB331.1E	**GEB331.1E**
230	3	3-punti	2	BPZ:GEB336.1E	**GEB336.1E**

Versioni GEB132.1E e GEB332.1E con potenziometro di feedback

Accessori per GMA..1E e GEB..1E

Titolo	Foglio tecnico	Codice d'ordinazione	Modello
Staffa di fissaggio per GCA.., GBB..	N4699	BPZ:419065990	**419065990**
Adattatore standard per GCA.., GBB.., GIB..	N4699	BPZ:471814020	**471814020**
Contatto ausiliario esterno doppio	N4615	BPZ:ASC77.2E	**ASC77.2E**

Nuovo prodotto

Servocomandi serranda rotativi 25 Nm, senza ritorno a molla

GBB..1E

Servocomando per serranda con cavo di collegamento da 0,9 m, adatto per steli circolari con diametro 8..16 mm o quadrati con sede di passaggio 6...12,7 mm. Con indicatore di posizione , stop meccanico e tasto per sgancio manuale.
Campo di lavoro regolabile fra 0...90 °. Custodia in alluminio pressofuso.
Varianti specifiche con segnale di regolazione impostabile per punto di avvio a campo di azione, e con interruttori ausiliari regolabili per funzioni supplementari.

I servocomandi sono alimentati a 24 o 230 VAC

Foglio tecnico	N4626
Coppia nominale	25 Nm
Sezione serrande	4 m²
Angolo di rotazione	90 °
Tempo di corsa	150 s
Grado di Protezione	IP54
Dimensioni	100 × 300 × 75 mm

Versioni di GBB..1E

Alimentazione [VAC]	Potenza assorbita [VA]	Segnale di uscita	Contatto ausiliario	Codice d'ordinazione	Modello
24	7	3-punti	0	BPZ:GBB131.1E	**GBB131.1E**
24	7	3 punti	2	BPZ:GBB135.1E	**GBB135.1E**
24	7	3-punti	2	BPZ:GBB136.1E	**GBB136.1E**
24	8	0...10 V DC	0	BPZ:GBB161.1E	**GBB161.1E**
24	8	0...10 V DC Regolabile	0	BPZ:GBB163.1E	**GBB163.1E**
24	8	0...10 V DC Regolabile	2	BPZ:GBB164.1E	**GBB164.1E**
24	8	0...10 V DC	2	BPZ:GBB166.1E	**GBB166.1E**
230	8	3-punti	0	BPZ:GBB331.1E	**GBB331.1E**
230	8	3-punti	2	BPZ:GBB335.1E	**GBB335.1E**
230	8	3-punti	2	BPZ:GBB336.1E	**GBB336.1E**

Versioni GBB135.1E e GBB335.1E con potenziometro di feedback

8

Servocomandi per applicazioni HVAC
OpenAir™ Servocomandi serranda rotativi con ritorno a molla

GIB..1E

Servocomando serranda rotativo 35 Nm, senza ritorno a molla

Servocomando per serranda con cavo di collegamento da 0,9 m, adatto per steli circolari con diametro 8..16 mm o quadrati con sede di passaggio 6...12,7 mm. Con indicatore di posizione, stop meccanico e tasto per sgancio manuale.
Campo di lavoro regolabile fra 0...90 °. Custodia in alluminio pressofuso.
Varianti specifiche con segnale di regolazione impostabile per punto di avvio a campo di azione, e con interruttori ausiliari regolabili per funzioni supplementari.

I servocomandi sono alimentati a 24 o 230 VAC

Foglio tecnico	N4626
Coppia nominale	35 Nm
Sezione serrande	6 m²
Angolo di rotazione	90 °
Tempo di corsa	150 s
Grado di Protezione	IP54
Dimensioni	100 × 300 × 75 mm

Versioni di GIB..1E

Alimentazione [VAC]	Potenza assorbita [VA]	Segnale di uscita	Contatto ausiliario	Codice d'ordinazione	Modello
24	10	3-punti	0	BPZ:GIB131.1E	**GIB131.1E**
24	10	3-punti	2	BPZ:GIB135.1E	**GIB135.1E**
24	10	3-punti	2	BPZ:GIB136.1E	**GIB136.1E**
24	6	0...10 V DC	0	BPZ:GIB161.1E	**GIB161.1E**
24	6	0...10 V DC Regolabile	0	BPZ:GIB163.1E	**GIB163.1E**
24	6	0...10 V DC	2	BPZ:GIB166.1E	**GIB166.1E**
230	13	3-punti	0	BPZ:GIB331.1E	**GIB331.1E**
230	13	3-punti	2	BPZ:GIB335.1E	**GIB335.1E**
230	13	3-punti	2	BPZ:GIB336.1E	**GIB336.1E**

Versioni GIB135.1E e GIB335.1E con potenziometro di feedback.

Accessori per GBB...1E, GIB...1E

Titolo	Foglio tecnico	Codice d'ordinazione	Modello
Contatto ausiliario esterno doppio	N4615	BPZ:ASC77.2E	**ASC77.2E**
Accessorio per conversione movimento	N4699	BPZ:ASK71.1	**ASK71.1**
Accessorio per conversione movimento	N4699	BPZ:ASK71.2	**ASK71.2**
Accessorio per conversione movimento rotatorio/lineare con leva	N4699	BPZ:ASK71.3	**ASK71.3**
Accessorio per conversione movimento rotatorio/lineare con piastra di montaggio	N4699	BPZ:ASK71.4	**ASK71.4**
Staffa per l'utilizzo di 2 servocomandi funzionanti in parallelo	N4699	BPZ:ASK73.1	**ASK73.1**
Custodia di protezione	N4699	BPZ:ASK75.1	**ASK75.1**

Attenzione!
- ASK73.1 valido solo per GIB13..1E e GIB33..1E
- ASK73.2 valido solo per GIB16..1E

Nuovo prodotto

Servocomandi per applicazioni HVAC
OpenAir™ Servocomandi serranda lineari senza ritorno a molla

GDB..2E

Servocomando serranda lineare 125 N, senza ritorno a molla

Servocomando per serranda con cavo di collegamento da 0,9 m, adatto per steli circolari con diametro 5...8 mm o quadrati con sede di passaggio 5...8 mm. Con indicatore di posizione, stop meccanico e tasto per sgancio manuale.
Base in acciaio, custodia in plastica.

Foglio tecnico	N4654
Forza	125 N
Sezione serrande	0,8 m²
Corsa	60 mm
Tempo di corsa	150 s
Grado di Protezione	IP40
Dimensioni	68 × 152 × 59 mm

Versioni di GDB..2E

Alimentazione [VAC]	Potenza assorbita [VA]	Segnale di uscita	Contatto ausiliario	Codice d'ordinazione	Modello
24	2	3-punti	0	BPZ:GDB131.2E	**GDB131.2E**
24	2	3-punti	2	BPZ:GDB136.2E	**GDB136.2E**
24	2	0...10 V DC	0	BPZ:GDB161.2E	**GDB161.2E**
230	2	3-punti	0	BPZ:GDB331.2E	**GDB331.2E**
230	2	3-punti	2	BPZ:GDB336.2E	**GDB336.2E**

Servocomando serranda lineare 250 N, senza ritorno a molla

GLB..2E

Servocomando per serranda con cavo di collegamento da 0,9 m, adatto per steli circolari con diametro 5...8 mm o quadrati con sede di passaggio 5...8 mm. Con indicatore di posizione e tasto per sgancio manuale. Base in acciao, custodia in plastica.

* con leva lineare di estensione

Foglio tecnico	N4654
Forza	250 N
Sezione serrande	1,5 m²
Corsa	60 mm
Tempo di corsa	150 s
Grado di Protezione	IP40
Dimensioni	68 × 152 × 59 mm

Versioni di GLB..2E

Alimentazione [VAC]	Potenza assorbita [VA]	Segnale di uscita	Contatto ausiliario	Codice d'ordinazione	Modello
24	3	3-punti	0	BPZ:GLB131.2E	**GLB131.2E**
24	2	3-punti	2	BPZ:GLB136.2E	**GLB136.2E**
24	3	0...10 V DC	0	BPZ:GLB161.2E	**GLB161.2E**
24	3	0...10 V DC	2	BPZ:GLB166.2E	**GLB166.2E**
230	3	3-punti	0	BPZ:GLB331.2E	**GLB331.2E**
230	2	3-punti	2	BPZ:GLB336.2E	**GLB336.2E**

Accessori per GDB..2E e GLB..2E

Titolo	Foglio tecnico	Codice d'ordinazione	Modello
Connettore guida asta (5...8 mm dia.)	N4664	BPZ:ASK55.2	**ASK55.2**

Convertitori di frequenza (Inverter)

Panoramica e aiuti alla scelta	Panoramica in dettaglio
Inverter	G120P..
	Accessori per G120P..

Order instruction

G120P Assieme

Control Unit
CU230P-2 BT
KIT di connessione e schermatura

Power Module
PM230
3 AC 380 ... 480 V
0.75 ... 75 kW (IP20)
0.75 ... 90 kW (IP55)

Ordinare separatamente

Pannelli operatori
IOP-2 Pannello operatore intelligente
oppure
BOP-2
Pannelo base
oppure
Copertura cieca

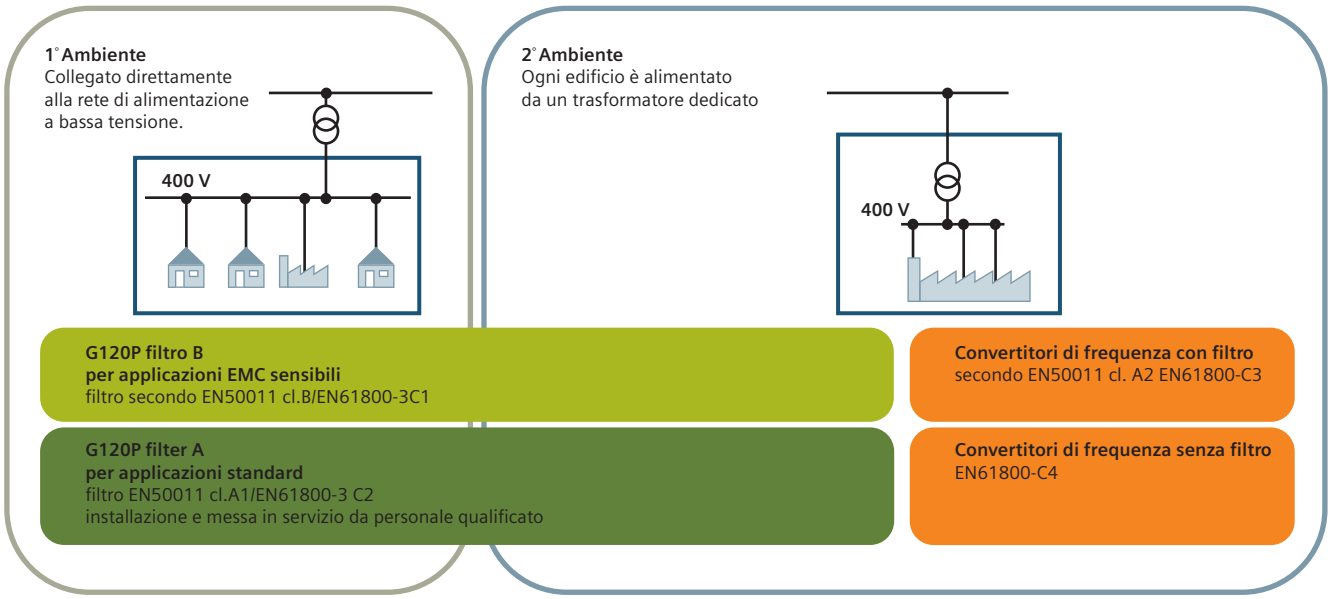
Accessori opzionali	Ricambi
Scheda di memoria CU230P-2 DP (PROFIBUS DP) CU230P-2 CAN (CANopen) CU230P-2 PN (PROFINET IO) Guide flusso per raffreddamento Montaggio portella	Set montaggio ventole

Gamma di potenza

		Dimension / WxHxD			
		IP55		IP20	
kW	Tipo di contenitore	Filtro A	Filtro B	Filtro A	Filtro B
0.75	A	154 × 460 × 249	154 × 460 × 249	73 × 196 × 223	73 × 202 × 288
1.1	A	154 × 460 × 249	154 × 460 × 249	73 × 196 × 223	73 × 202 × 288
1.5	A	154 × 460 × 249	154 × 460 × 249	73 × 196 × 223	73 × 202 × 288
2.2	A	154 × 460 × 249	154 × 460 × 249	73 × 196 × 223	73 × 202 × 288
3	A	154 × 460 × 249	154 × 460 × 249	73 × 196 × 223	73 × 202 × 288
4	B	180 × 540 × 249	180 × 540 × 249	100 × 292 × 223	100 × 297 × 308
5.5	B	180 × 540 × 249	180 × 540 × 249	100 × 292 × 223	100 × 297 × 308
7.5	B	180 × 540 × 249	180 × 540 × 249	100 × 292 × 223	100 × 297 × 308
11	C	230 × 620 × 249	230 × 620 × 249	140 × 355 × 223	140 × 359 × 318
15	C	230 × 620 × 249	230 × 620 × 249	140 × 355 × 223	140 × 359 × 318
18.5	C/D	230 × 620 × 249	320 × 640 × 329	140 × 355 × 223	140 × 359 × 318
22	D	320 × 640 × 329	320 × 640 × 329	275 × 512 × 253	375 × 419 × 253
30	D	320 × 640 × 329	320 × 640 × 329	275 × 512 × 253	375 × 419 × 253
37	E	320 × 751 × 329	320 × 751 × 329	275 × 635 × 253	385 × 499 × 253
45	E	320 × 751 × 329	320 × 751 × 329	275 × 635 × 253	385 × 499 × 253
55	F	410 × 915 × 416	410 × 915 × 416	350 × 934 × 365	500 × 634 × 365
75	F	410 × 915 × 416	410 × 915 × 416	350 × 934 × 365	500 × 634 × 365
90	F	410 × 915 × 416	410 × 915 × 416	not available	not available

1) La profondità di montaggio aumenta di 12 mm in caso di utilizzo del BOP-2 o copertura cieca e di 22 mm in caso di utilizzo del IOP-2
2) Nota IP55: la profondità di montaggio aumenta di 2mm in caso di utilizzo del BOP-2 o copertura cieca, e di 17 mm in caso di utilizzo del IOP-2
3) Nota IP20: l'altezza di montaggio aumenta di 80 mm (FSA), 78 mm (FSB), 77 mm (FSC) e 123 mm (FSD,FSE,FSF) in caso di utilizzo del kit di collegamento schermature

Filtro


1° Ambiente
Collegato direttamente alla rete di alimentazione a bassa tensione.
400 V
2° Ambiente
Ogni edificio è alimentato da un trasformatore dedicato
400 V
G120P filtro B
per applicazioni EMC sensibili
filtro secondo EN50011 cl.B/EN61800-3C1
G120P filter A
per applicazioni standard
filtro EN50011 cl.A1/EN61800-3 C2
installazione e messa in servizio da personale qualificato
Convertitori di frequenza con filtro
secondo EN50011 cl. A2 EN61800-C3
Convertitori di frequenza senza filtro
EN61800-C4

9

Convertitori di frequenza per controllo pompe e ventilatori, IP55, Filtro B (C1)

G120P..AM..B..

Convertitori di frequenza per il controllo della velocità di pompe e ventilatori in applicazioni di building control. Il G120P.. comprende il Power Module PM230, la Control Unit CU230P-2 BT ma non il pannello operatore (da ordinare separatamente).

Il bundle G120P non contiene un pannello operatore o un coperchio. Per raggiungere il grado di protezione IP55 o IP54, ordinare il pannello o il coperchio separatamente.

Foglio tecnico N5111

Versioni di G120P..AM..B..

Potenza [kW]	Alimentazione [V]	Corrente in uscita [A]	Filtro	Dimensioni [mm]	Peso [kg]	Codice d'ordinazione	Modello
0.75	400	2,2	B	154 × 460 × 249	5.01	6SL3200-6AM12-2BH0	**G120P-0.75/35B**
1.1	400	3,1	B	154 × 460 × 249	5.01	6SL3200-6AM13-1BH0	**G120P-1.1/35B**
1.5	400	4,1	B	154 × 460 × 249	5.01	6SL3200-6AM14-1BH0	**G120P-1.5/35B**
2.2	400	5,9	B	154 × 460 × 249	5.01	6SL3200-6AM15-8BH0	**G120P-2.2/35B**
3	400	7,7	B	154 × 460 × 249	5.01	6SL3200-6AM17-7BH0	**G120P-3/35B**
4	400	10,2	B	180 × 540 × 249	7.01	6SL3200-6AM21-0BH0	**G120P-4/35B**
5.5	400	13,2	B	180 × 540 × 249	7.01	6SL3200-6AM21-3BH0	**G120P-5.5/35B**
7.5	400	18	B	180 × 540 × 249	7.01	6SL3200-6AM21-8BH0	**G120P-7.5/35B**
11	400	26	B	230 × 620 × 249	10.21	6SL3200-6AM22-6BH0	**G120P-11/35B**
15	400	32	B	230 × 620 × 249	10.21	6SL3200-6AM23-2BH0	**G120P-15/35B**
18.5	400	38	B	320 × 640 × 329	31.71	6SL3200-6AM23-8BH0	**G120P-18.5/35B**
22	400	45	B	320 × 640 × 329	31.71	6SL3200-6AM24-5BH0	**G120P-22/35B**
30	400	60	B	320 × 640 × 329	31.71	6SL3200-6AM26-0BH0	**G120P-30/35B**
37	400	75	B	320 × 751 × 329	37.71	6SL3200-6AM27-5BH0	**G120P-37/35B**
45	400	90	B	320 × 751 × 329	37.71	6SL3200-6AM28-8BH0	**G120P-45/35B**
55	400	110	B	410 × 915 × 416	70.71	6SL3200-6AM31-1BH0	**G120P-55/35B**
75	400	145	B	410 × 915 × 416	70.71	6SL3200-6AM31-4BH0	**G120P-75/35B**
90	400	178	B	410 × 915 × 416	70.71	6SL3200-6AM31-7BH0	**G120P-90/35B**

IP55: Le misure di profondità del G120P si incrementano di +7 mm in caso di utilizzo del BOP-2 o del coperchio cieco, e di +17 mm in caso di utilizzo del IOP-2.

G120P..AE..B..

Convertitori di frequenza per controllo pompe e ventilatori, IP20, Filtro B (C1)

Convertitori di frequenza per il controllo della velocità di pompe e ventilatori in applicazioni di building control. Il G120P.. comprende il Power Module PM230, la Control Unit CU230P-2 BT ma non il pannello operatore (da ordinare separatamente).

Foglio tecnico N5111

Versioni di G120P..AE..B..

Potenza [kW]	Alimentazione [V]	Corrente in uscita [A]	Filtro	Dimensioni [mm]	Peso [kg]	Codice d'ordinazione	Modello
0.75	400	2,2	B	73 × 202 × 288	4.06	6SL3200-6AE12-2BH0	**G120P-0.75/32B**
1.1	400	3,1	B	73 × 202 × 288	4.06	6SL3200-6AE13-1BH0	**G120P-1.1/32B**
1.5	400	4,1	B	73 × 202 × 288	4.06	6SL3200-6AE14-1BH0	**G120P-1.5/32B**
2.2	400	5,9	B	73 × 202 × 288	4.06	6SL3200-6AE15-8BH0	**G120P-2.2/32B**
3	400	7,7	B	73 × 202 × 288	4.06	6SL3200-6AE17-7BH0	**G120P-3/32B**
4	400	10,2	B	100 × 297 × 308	7.71	6SL3200-6AE21-0BH0	**G120P-4/32B**
5.5	400	13,2	B	100 × 297 × 308	7.71	6SL3200-6AE21-3BH0	**G120P-5.5/32B**
7.5	400	18	B	100 × 297 × 308	7.71	6SL3200-6AE21-8BH0	**G120P-7.5/32B**
11	400	26	B	140 × 359 × 318	13.11	6SL3200-6AE22-6BH0	**G120P-11/32B**
15	400	32	B	140 × 359 × 318	13.11	6SL3200-6AE23-2BH0	**G120P-15/32B**
18.5	400	38	B	140 × 359 × 318	13.11	6SL3200-6AE23-8BH0	**G120P-18.5/32B**
22	400	45	B	375 × 419 × 253	21.5	6SL3200-6AE24-5BH0	**G120P-22/32B**
30	400	60	B	375 × 419 × 253	21.5	6SL3200-6AE26-0BH0	**G120P-30/32B**
37	400	75	B	385 × 499 × 253	34.3	6SL3200-6AE27-5BH0	**G120P-37/32B**
45	400	90	B	385 × 499 × 253	34.3	6SL3200-6AE28-8BH0	**G120P-45/32B**
55	400	110	B	500 × 634 × 365	70.6	6SL3200-6AE31-1BH0	**G120P-55/32B**
75	400	145	B	500 × 634 × 365	70.6	6SL3200-6AE31-4BH0	**G120P-75/32B**

IP20: Le misure di profondità del G120P si incrementano di +12 mm in caso di utilizzo del BOP-2 o del coperchio cieco, e di +22 mm in caso di utilizzo del IOP-2.

Pannelli operatori per G120P..

Titolo	Foglio tecnico	Codice d'ordinazione	Modello
Coperchio cieco, IP55		6SL3256-6BA00-0AA0	**G120P-BCOVER**
Pannello operatore base BOP-2, IP55	N5116	6SL3255-6AA00-4CA0	**G120P-BOP-2**
Pannelo operatore intelligente IOP-2, IP54	N5116	6SL3255-6AA00-4JA1	**G120P-IOP-2**

Accessori per IP20

Titolo	Codice d'ordinazione	Modello
Kit montaggio portella per IOP o BOP-2	6SL3256-6AP00-0JA0	**G120P-DOOR-KIT**

Contatori di calore e ripartizione dei consumi

Panoramica e aiuti alla scelta	Panoramica in dettaglio
Ripartitore di consumi elettronici - Siemeca™	Ripartitori elettronici WHE54..
	Accessori per WHE5..
Contatori e contalitri: WFW../WFK../WFM../WFQ..	Contatori e contalitri
Contatori di calore e di energia - Siemeca™	Contatori di energia termica volumetrici: WFM5../WFN5..
	Contatori di energia termica volumetrici: WFM2../WFQ2../WFN2../WFR2../ WFx4../WFx5..
	Accessori
Contatori ultrasonici caldo/freddo	Contatori ultrasonici WSM5../WSB5..
	Contatori ultrasonici 2WR6..
	Contatori ultrasonici UH50..
Sistemi per la lettura remota - Siemeca™	Dispositivi per la ripartizione dei costi di riscaldamento (AMR 868 MHz)
	Siemeca™ sistema radio Walk-by
	Per controllo remoto M-bus
Sistemi di controllo e conteggio SYNERGYR	Accessori - Guaine di protezione
Satelliti d'utenza	Impianti ad alta temperatura: HBE..
	Produzione istantanea ACS: HBC..
	Impianti a pannelli radianti con HBF...
	Contatori abbinabili e contalitri HBF.. e HBC..

Panoramica e aiuti alla scelta
Panoramica in dettaglio

Ripartitori costi di riscaldamento WHE5..

	1 sensore	2 sensorsi	Comunicazione	Conteggio estivo non attivo	Data di scarico
WHE542-D291D		■	AMR & walk-by	■	30.09

Contalitri caldo/freddo

	Tipologia	Q3	Lunghezza di montaggio	Comunicazione	Attacchi
WFK30.D080	Acqua fredda fino a 30 °C	2.5 m³/h	80 mm	walk-by o AMR o M-Bus [1]	G ¾"
WFK30.D110	Acqua fredda fino a 30 °C	2.5 m³/h	110 mm	walk-by o AMR o M-Bus [1]	G ¾"
WFK30.E130	Acqua fredda fino a 30 °C	4.0 m³/h	130 mm	walk-by o AMR o M-Bus [1]	G 1“
WFW30.D080	Acqua calda fino a 90 °C	2.5 m³/h	80 mm	walk-by o AMR o M-Bus [1]	G ¾"
WFW30.D110	Acqua calda fino a 90° C	2.5 m³/h	110 mm	walk-by o AMR o M-Bus [1]	G ¾"
WFW30.E130	Acqua calda fino a 90 °C	4.0 m³/h	130 mm	walk-by o AMR o M-Bus [1]	G 1“

[1] Con capsula radio AMR+Walk-By (WFZ661); M-Bus (WFZ31)

Contalitri caldo/freddo

	Tipologia	Q3	Lunghezza di montaggio	Comunicazione	Attacchi
WFK40.D080	Acqua fredda fino a 50 °C	2.5 m³/h	80 mm	Contatto Reed o Namur [2]	G ¾"
WFK40.D110	Acqua fredda fino a 50 °C	2.5 m³/h	110 mm	Contatto Reed o Namur [2]	G ¾"
WFW40.D080	Acqua calda da 30 a 90 °C	2.5 m³/h	80 mm	Contatto Reed o Namur [2]	G ¾"
WFW40.D110	Acqua calda da 30 a 90 °C	2.5 m³/h	110 mm	Contatto Reed o Namur [2]	G ¾"
WFK40.E130	Acqua fredda fino a 50 °C	4.0 m³/h	130 mm	Contatto Reed o Namur [2]	G 1"
WFW40.E130	Acqua calda da 30 a 90 °C	4.0 m³/h	130 mm	Contatto Reed o Namur [2]	G 1"

[2] Con moduli impulsi REED (WFZ44), REED con NAMUR (WFZ43)

Contatori di energia volumetrici per caldo/freddo

	Tipologia	Portata nominale	Comunicazione	Alimentazione	Tipo	Attacchi	Lunghezza di montaggio
WFM501-E000H0	Caldo	0.6 m³/h	AMR o Walk-By o M-Bus [3]	Batteria	Volumetrico	G ¾"	110 mm
WFN501-E000H0	Caldo/Freddo	0.6 m³/h	AMR o Walk-By o M-Bus [3]	Batteria	Volumetrico	G ¾"	110 mm
WFM541-G000H0	Caldo	0.6 m³/h	M-Bus	Batteria	Volumetrico	G ¾"	110 mm
WFN541-G000H0	Caldo/Freddo	0.6 m³/h	M-Bus	Batteria	Volumetrico	G ¾"	110 mm
WFN571-E000H0	Caldo/Freddo	0.6 m³/h	AMR	Batteria	Volumetrico	G ¾"	110 mm
WFMF571-E000H0	Caldo	0.6 m³/h	AMR	Batteria	Volumetrico	G ¾"	110 mm
WFM502-E000H0	Caldo	1.5 m³/h	AMR o Walk-By o M-Bus [3]	Batteria	Volumetrico	G ¾"	110 mm
WFN502-C000H0	Caldo/Freddo	1.5 m³/h	AMR o Walk-By o M-Bus [3]	Batteria	Volumetrico	G ¾"	80 mm
WFN502-E000H0	Caldo/Freddo	1.5 m³/h	AMR o Walk-By o M-Bus [3]	Batteria	Volumetrico	G ¾"	110 mm
WFM542-G000H0	Caldo	1.5 m³/h	M-Bus	Batteria	Volumetrico	G ¾"	110 mm
WFN542-G000H0	Caldo/Freddo	1.5 m³/h	M-Bus	Batteria	Volumetrico	G ¾"	110 mm
WFN572-E000H0	Caldo/Freddo	1.5 m³/h	AMR	Batteria	Volumetrico	G ¾"	110 mm
WFM572-E000H0	Caldo	1.5 m³/h	AMR	Batteria	Volumetrico	G ¾"	110 mm
WFM542-C000H0	Caldo	1.5 m³/h	M-Bus	Batteria	Volumetrico	G ¾"	80 mm
WFM503-J000H0	Caldo	2.5 m³/h	AMR o Walk-By o M-Bus [3]	Batteria	Volumetrico	G 1"	130 mm
WFN503-J000H0	Caldo/Freddo	2.5 m³/h	AMR o Walk-By o M-Bus [3]	Batteria	Volumetrico	G ¾"	130 mm
WFM543-L000H0	Caldo	2.5 m³/h	M-Bus	Batteria	Volumetrico	G 1"	130 mm
WFN543-L000H0	Caldo/Freddo	2.5 m³/h	M-Bus	Batteria	Volumetrico	G 1"	130 mm
WFN573-J000H0	Caldo/Freddo	2.5 m³/h	AMR	Batteria	Volumetrico	G 1"	130 mm
WMF573-J000H0	Caldo	2.5 m³/h	AMR	Batteria	Volumetrico	G 1"	130 mm

[3] Con modulo aggiuntivo: AMR (WFZ56.OK), walk-by (WFZ566.OK), M-Bus (WFZ51)

Contatori di energia ultrasonici

		Tipologia	Portata nominale	Comunicazione	Alimentazione	Tipo	Attacchi	Lunghezza di montaggio
	2WR60530	Caldo	0,6 m³/h	Standalone	Batteria	Ultrasonico	G ¾"	110 mm
	2WR60530C	Freddo	0,6 m³/h	Standalone	Batteria	Ultrasonico	G ¾"	110 mm
	2WR60531	Caldo	0,6 m³/h	Impulsi	Batteria	Ultrasonico	G ¾"	110 mm
	2WR60531C	Freddo	0,6 m³/h	Impulsi	Batteria	Ultrasonico	G ¾"	110 mm
	2WR60535C	Freddo	0,6 m³/h	Mbus	Batteria	Ultrasonico	G ¾"	110 mm
	2WR605-MBE	Caldo	0,6 m³/h	Mbus	Batteria	Ultrasonico	G ¾"	110 mm
	2WR605-MBG	Caldo	0,6 m³/h	Mbus	24V AC/DC	Ultrasonico	G ¾"	110 mm
	2WR605K0	Caldo	0,6 m³/h	Standalone	Batteria	Ultrasonico	G ¾"	110 mm
	2WR605K0C	Freddo	0,6 m³/h	Standalone	Batteria	Ultrasonico	G ¾"	110 mm
	2WR605K1	Caldo	0,6 m³/h	Impulsi	Batteria	Ultrasonico	G ¾"	110 mm
	2WR605K1C	Freddo	0,6 m³/h	Impulsi	Batteria	Ultrasonico	G ¾"	110 mm
	2WR605K5C	Freddo	0,6 m³/h	Mbus	Batteria	Ultrasonico	G ¾"	110 mm
	2WR62130	Caldo	1,5 m³/h	Standalone	Batteria	Ultrasonico	G ¾"	110 mm
	2WR62130C	Freddo	1,5 m³/h	Standalone	Batteria	Ultrasonico	G ¾"	110 mm
	2WR62131	Caldo	1,5 m³/h	Impulsi	Batteria	Ultrasonico	G ¾"	110 mm
	2WR62131C	Freddo	1,5 m³/h	Impulsi	Batteria	Ultrasonico	G ¾"	110 mm
	2WR62135C	Freddo	1,5 m³/h	Mbus	Batteria	Ultrasonico	G ¾"	110 mm
	2WR621-MBE	Caldo	1,5 m³/h	Mbus	Batteria	Ultrasonico	G ¾"	110 mm
	2WR621-MBG	Caldo	1,5 m³/h	Mbus	24V AC/DC	Ultrasonico	G ¾"	110 mm
	2WR621K0	Caldo	1,5 m³/h	Standalone	Batteria	Ultrasonico	G ¾"	110 mm
	2WR621K0C	Freddo	1,5 m³/h	Standalone	Batteria	Ultrasonico	G ¾"	110 mm
	2WR621K1	Caldo	1,5 m³/h	Impulsi	Batteria	Ultrasonico	G ¾"	110 mm
	2WR621K1C	Freddo	1,5 m³/h	Impulsi	Batteria	Ultrasonico	G ¾"	110 mm
	2WR621K5C	Freddo	1,5 m³/h	Mbus	Batteria	Ultrasonico	G ¾"	110 mm
	2WR63630	Caldo	2,5 m³/h	Standalone	Batteria	Ultrasonico	G 1"	130 mm
	2WR63630C	Freddo	2,5 m³/h	Standalone	Batteria	Ultrasonico	G 1"	130 mm
	2WR63631	Caldo	2,5 m³/h	Impulsi	Batteria	Ultrasonico	G 1"	130 mm
	2WR63631C	Freddo	2,5 m³/h	Impulsi	Batteria	Ultrasonico	G 1"	130 mm
	2WR636-MBE	Caldo	2,5 m³/h	Mbus	Batteria	Ultrasonico	G 1"	130 mm
	2WR636-MBG	Caldo	2,5 m³/h	Mbus	24V AC/DC	Ultrasonico	G 1"	130 mm
	2WR63635C	Freddo	2,5 m³/h	Mbus	Batteria	Ultrasonico	G 1"	130 mm
	2WR636K0	Caldo	2,5 m³/h	Standalone	Batteria	Ultrasonico	G 1"	130 mm
	2WR636K0C	Freddo	2,5 m³/h	Standalone	Batteria	Ultrasonico	G 1"	130 mm
	2WR636K1	Caldo	2,5 m³/h	Impulsi	Batteria	Ultrasonico	G 1"	130 mm
	2WR636K1C	Freddo	2,5 m³/h	Impulsi	Batteria	Ultrasonico	G 1"	130 mm
	2WR636K5C	Freddo	2,5 m³/h	Mbus	Batteria	Ultrasonico	G 1"	130 mm
	WSM506-0E	Caldo	0,6 m3/h	Standalone	Batteria	Ultrasonico	G ¾"	110 mm
	WSM506-BE	Caldo	0,6 m³/h	Mbus	Batteria	Ultrasonico	G ¾"	110 mm
	WSM506-EL	Caldo	0,6 m³/h	Impulsi	Batteria	Ultrasonico	G ¾"	110 mm
	WSB515-0E	Freddo	1,5 m³/h	Standalone	Batteria	Ultrasonico	G ¾"	110 mm
	WSB515-BE	Freddo	1,5 m³/h	Mbus	Batteria	Ultrasonico	G ¾"	110 mm
	WSM515-0E	Caldo	1,5 m³/h	Standalone	Batteria	Ultrasonico	G ¾"	110 mm
	WSM515-BE	Caldo	1,5 m³/h	Mbus	Batteria	Ultrasonico	G ¾"	110 mm
	WSM515-EF	Caldo	1,5 m³/h	Radio	Batteria	Ultrasonico	G ¾"	110 mm
	WSM515-EL	Caldo	1,5 m³/h	Impulsi	Batteria	Ultrasonico	G ¾"	110 mm
	WSB525-0E	Freddo	2,5 m³/h	Standalone	Batteria	Ultrasonico	G 1"	130 mm
	WSB525-BE	Freddo	2,5 m³/h	Mbus	Batteria	Ultrasonico	G 1"	130 mm
	WSM525-0E	Caldo	2,5 m³/h	Standalone	Batteria	Ultrasonico	G 1"	130 mm
	WSM525-BE	Caldo	2,5 m³/h	Mbus	Batteria	Ultrasonico	G 1"	130 mm
	WSM525-EF	Caldo	2,5 m³/h	Radio	Batteria	Ultrasonico	G 1"	130 mm
	WSM525-EL	Caldo	2,5 m³/h	Impulsi	Batteria	Ultrasonico	G 1"	130 mm

		Tipologia	Portata nominale	Comunicazione	Alimentazione	Tipo	Attacchi	Lunghezza di montaggio
	UH50C06GB	Caldo/Freddo	0,6 m³/h	Modulo Aggiuntivo	Batteria	Ultrasonico	G ¾"	110 mm
	UH50C06GN	Caldo/Freddo	0,6 m³/h	Modulo Aggiuntivo	230V AC	Ultrasonico	G ¾"	110 mm
	UH50C22GB	Caldo/Freddo	1,5 m³/h	Modulo Aggiuntivo	Batteria	Ultrasonico	G ¾"	110 mm
	UH50C22GN	Caldo/Freddo	1,5 m³/h	Modulo Aggiuntivo	230V AC	Ultrasonico	G ¾"	110 mm
	UH50C24FB	Caldo/Freddo	1,5 m³/h	Modulo Aggiuntivo	Batteria	Ultrasonico	DN 20	190 mm
	UH50C24FN	Caldo/Freddo	1,5 m³/h	Modulo Aggiuntivo	230V AC	Ultrasonico	DN 20	190 mm
	UH50C25GB	Caldo/Freddo	1,5 m³/h	Modulo Aggiuntivo	Batteria	Ultrasonico	G 1"	190 mm
	UH50C25GN	Caldo/Freddo	1,5 m³/h	Modulo Aggiuntivo	230V AC	Ultrasonico	G 1"	190 mm
	UH50C37GB	Caldo/Freddo	2,5 m³/h	Modulo Aggiuntivo	Batteria	Ultrasonico	G 1"	130 mm
	UH50C37GN	Caldo/Freddo	2,5 m³/h	Modulo Aggiuntivo	230V AC	Ultrasonico	G 1"	130 mm
	UH50C39FB	Caldo/Freddo	2,5 m³/h	Modulo Aggiuntivo	Batteria	Ultrasonico	DN 20	190 mm
	UH50C39FN	Caldo/Freddo	2,5 m³/h	Modulo Aggiuntivo	230V AC	Ultrasonico	DN 20	190 mm
	UH50C40GB	Caldo/Freddo	2,5 m³/h	Modulo Aggiuntivo	Batteria	Ultrasonico	G 1"	190 mm
	UH50C40GN	Caldo/Freddo	2,5 m³/h	Modulo Aggiuntivo	230V AC	Ultrasonico	G 1"	190 mm
	UH50C46FB	Caldo/Freddo	3,5 m³/h	Modulo Aggiuntivo	Batteria	Ultrasonico	DN 25	260 mm
	UH50C46FN	Caldo/Freddo	3,5 m³/h	Modulo Aggiuntivo	230V AC	Ultrasonico	DN 25	260 mm
	UH50C47GB	Caldo/Freddo	3,5 m³/h	Modulo Aggiuntivo	Batteria	Ultrasonico	G1 ¼"	260 mm
	UH50C47GN	Caldo/Freddo	3,5 m³/h	Modulo Aggiuntivo	230V AC	Ultrasonico	G1 ¼"	260 mm
	UH50-C50-00	Caldo/Freddo	6 m³/h	Modulo Aggiuntivo	No alimentaz	Ultrasonico	G1 ¼"	260 mm
	UH50C52FB	Caldo/Freddo	6 m³/h	Modulo Aggiuntivo	Batteria	Ultrasonico	DN 25	260 mm
	UH50C52FN	Caldo/Freddo	6 m³/h	Modulo Aggiuntivo	230V AC	Ultrasonico	DN 25	260 mm
	UH50C60GB	Caldo/Freddo	10 m³/h	Modulo Aggiuntivo	Batteria	Ultrasonico	G 2"	300 mm
	UH50C60GN	Caldo/Freddo	10 m³/h	Modulo Aggiuntivo	230V AC	Ultrasonico	G 2"	300 mm
	UH50-C61-00	Caldo/Freddo	10 m³/h	Modulo Aggiuntivo	No alimentaz	Ultrasonico	DN 40	300 mm
	UH50-C65-00	Caldo/Freddo	15 m³/h	Modulo Aggiuntivo	No alimentaz	Ultrasonico	DN 50	270 mm
	UH50-C70-00	Caldo/Freddo	25 m³/h	Modulo Aggiuntivo	No alimentaz	Ultrasonico	DN 65	300 mm
	UH50C74FB	Caldo/Freddo	40 m³/h	Modulo Aggiuntivo	Batteria	Ultrasonico	DN 80	300 mm
	UH50C74FN	Caldo/Freddo	40 m³/h	Modulo Aggiuntivo	230V AC	Ultrasonico	DN 80	300 mm
	UH50C82FB	Caldo/Freddo	60 m³/h	Modulo Aggiuntivo	Batteria	Ultrasonico	DN 100	360 mm
	UH50C82FN	Caldo/Freddo	60 m³/h	Modulo Aggiuntivo	230V AC	Ultrasonico	DN 100	360 mm

[1] Durata batteria 11 anni
[2] Moduli di alimentazione e comunicazione opzionali

Ripartitori elettronici di calore AMR e Walk-By (RF)

WHE54..

Dispositivi per la ripartizione dei costi di consumo riscaldamento attraverso l'aquisizione dei dati dai radiatori.
I ripartitori trasmettono sia Walk- By sia AMR in S-mode o C-mode (RF 868 MHz).
Per la lettura locale, i dati di consumo vengono raccolti tramite un lettore portatile walk-by.
Se i dati di consumo devono essere letti da remoto, vengono inviati ad un network di antenne ed inviati all'esterno tramite gateway o web server RF.

- Programmazione con software ACT50.
- Disponibile come doppio-sensore o con sensore remoto
- Comunicazione in S-mode o C-mode

Tutti i ripartitori elettronici di calore sono forniti senza piastra di montaggio, che deve essere ordinata a parte.

Foglio tecnico	A6V10786229
Alimentazione	Batteria al litio
Durata delle batterie	>10 Anni
Alimentazione	3 V DC
Display	LCD
Dimensioni	40 × 102 × 31 mm

Versioni di WHE54..

Titolo	Codice d'ordinazione	Modello
Ripartitore doppio sensore AMR e Walk-By	S55562-F128	**WHE542-D291S**

Nuovo prodotto

Ripartitore di consumi elettronici - Siemeca™
Accessori per WHE5..

Accessori di fissaggio

Titolo	Unità di imballaggio	Codice d'ordinazione	Modello
Perno 4,5 mm a croce (larghezza scanalatura 4,5-6 mm)	10 pezzi	JXF:BOZ4002	**BOZ4002**
Perno 6 mm a croce (larghezza scanalatura 6-8 mm)	10 pezzi	JXF:BOZ4003	**BOZ4003**
Perno 12 mm a croce	10 pezzi	JXF:BOZ4004	**BOZ4004**
Espansione staffa radiatori lamellari	10 pezzi	JXF:FKA0004	**FKA0004**
Manicotto di bloccaggio	10 pezzi	JXF:FKM0002	**FKM0002**
Accessorio per convettori (tubo 17 mm)	10 pezzi	JXF:FKT0004	**FKT0004**
Riduzione per staffa di montaggio	10 pezzi	JXF:FKT0009	**FKT0009**
Accessorio per convettori (tubo 18...30 mm)	10 pezzi	JXF:FKT0014	**FKT0014**
Staffa di montaggio (tubazioni TE 36 mm)	10 pezzi	JXF:FKT0015	**FKT0015**
Staffa di montaggio (tubazioni TE 46 mm)	10 pezzi	JXF:FKT0016	**FKT0016**
Aletta filettata trapezoidale 35 mm	10 pezzi	JXF:FKT0018	**FKT0018**
Aletta filettata trapezoidale 50 mm	10 pezzi	JXF:FKT0019	**FKT0019**
Aletta filettata trapezoidale 65 mm	10 pezzi	JXF:FKT0020	**FKT0020**
Dadi M3 × 9.5 mm per bulloni a saldare	100 pezzi	JXF:FNM0001	**FNM0001**
Dadi M3 × 3 mm per bulloni a saldare	100 pezzi	JXF:FNM0002	**FNM0002**
Dadi M3 × 6 mm per bulloni a saldare	100 pezzi	JXF:FNM0003	**FNM0003**

Kit di montaggio

Titolo	Unità di imballaggio	Codice d'ordinazione	Modello
Accessorio per convettori (tubo 17 mm)	10 pezzi	JXF:FKA0003	**FKA0003**
Accessorio per convettori (tubo 18...30 mm)	10 pezzi	JXF:FKA0008	**FKA0008**
Piastra di montaggio per sensore remoto	10 pezzi	JXF:FKA0009	**FKA0009**
Vite di contatto	10 pezzi	JXF:FKA0010	**FKA0010**
Vite di contatto lunga	10 pezzi	JXF:FKA0011	**FKA0011**
Dado filettato	10 pezzi	JXF:FKA0012	**FKA0012**
Distanziatore per piastra di montaggio	10 pezzi	JXF:FKA0013	**FKA0013**
Piastrina di montaggio standard per WHE5..	50 pezzi	S55563-F115	**FKA0017**
Piastra di montaggio con adattatore	25 pezzi	JXF:FKA0022	**FKA0022**
Supporto a parete per HCA con sensore remoto	10 pezzi	JXF:FKK0044	**FKK0044**
Distanziatore per piastra di montaggio	10 pezzi	JXF:FKT0010	**FKT0010**
Access. rad piastra 35 × 10 mm + Vite M3 × 40 mm	1 pezzo	IT2:FPP35X10	**FPP35X10**

Viti e bulloni

Titolo	Unità di imballaggio	Codice d'ordinazione	Modello
Bulloni a saldare M3 × 12 mm	1000 pezzi	JXF:FKT0011	**FKT0011**
Bulloni a saldare M3 × 15 mm	1000 pezzi	JXF:FKT0012	**FKT0012**
Bulloni a saldare M3 × 8 mm	1000 pezzi	JXF:FKT0013	**FKT0013**
Dadi M4 per bulloni a saldare	1000 pezzi	JXF:FNM0004	**FNM0004**
Dadi M3 per bulloni a saldare	1000 pezzi	JXF:FNM0005	**FNM0005**
Viti M4 × 30 mm	500 pezzi	JXF:FNR0003	**FNR0003**
Viti M4 × 40 mm	500 pezzi	JXF:FNR0004	**FNR0004**
Viti M4 × 50 mm	500 pezzi	JXF:FNR0005	**FNR0005**
Viti M4 × 70 mm	500 pezzi	JXF:FNR0006	**FNR0006**
Viti B 3.9 × 45 mm	500 pezzi	JXF:FNR0007	**FNR0007**
Viti autofilettanti B 2.9 × 13 mm	500 pezzi	JXF:FNR0008	**FNR0008**

Accessori vari

Titolo	Unità di imballaggio	Codice d'ordinazione	Modello
Pannello	50 pezzi	JXF:FKK0034	**FKK0034**
Sigillo in plastica blu piombatura ripartitori	100 pezzi	JXF:FKK0041	**FKK0041**
Tassello 6 mm	100 pezzi	JXF:FNU0001	**FNU0001**
ERGO colla universale instantanea 3g	1 pezzo	JXF:FSS0007	**FSS0007**
Kit sensore remoto completo 1.5 m	1 pezzo	JXF:HCAIK0100S1	**HCAIK0100S1**
Kit sensore remoto completo 2.5 m	1 pezzo	JXF:HCAIK0100S2	**HCAIK0100S2**
Kit sensore remoto completo 5 m	1 pezzo	JXF:HCAIK0100S5	**HCAIK0100S5**
Dima per installazione ripartitore	1 pezzo	JXF:HCAIP001001	**HCAIP001001**
Accessorio rimozione sens remoto WHE5..	1 pezzo	JXF:HCAIP002001	**HCAIP002001**

Accessori di programmazione

Titolo	Codice d'ordinazione	Modello
Adattatore IrDA per programmazione ripartitori	JXF:HCAPH001001	**HCAPH001001**
Cavo programmazione SIEMECA IrDA/USB	JXF:WFZ.IRDA-USB	**WFZ.IRDA-USB**
Tool per la lettura dei dati del sistema Walk-by S-mode e C-mode	JXF:WTT665-BD5000	**WTT665-BD5000**

Software e tools per WHE..

Titolo	Codice d'ordinazione	Modello
Software di parametrizzazione SIEMECA	JXF:ACT20	**ACT20**
Software di parametrizzazione per ripartitori WHE5.., MEGATRON WFx5.. e WFZ661	JXF:ACT50	**ACT50**
Cavetto USB service SIEMECA per letture Mbus	JXF:WFZ.MBM-USB	**WFZ.MBM-USB**
Modulo Radio Siemeca per PC	JXF:WTZ.RM	**WTZ.RM**

WFK3../WFW3..

Contalitri meccanico a getto singolo

Contalitri meccanico a getto singolo per la misurazione del consumo di acqua calda o fredda.
Visualizzazione dei consumi cumulati su display meccanico. Corpo in ottone, contatore con trasmissione magnetica e totalizzatore, conforme alla MID.
Possibilità di interfacciare tutti i contalitri modello WFK3.. e WFW3.. attraverso i moduli di comunicazione WFZ661 (AMR + walk-by) o WFZ31(M-Bus).
Classe metrologica, montaggio orizzontale del corpo = R80
Classe metrologica, montaggio verticale del corpo = R40
La portata permanente Q3 di 2,5 m^3/h corrisponde ad una portata nominale QN di 1,5 m^3/h.

Foglio tecnico	N5326
Pressione nominale	PN 16
Caduta di pressione	250 mbar

Versioni di WFK3../WFW3..

Portata Q3 [m³/h]	Lunghezza [mm]	Attacco filettato ["]	Massima temperatura acqua [°C]	Comunicazione	Codice d'ordinazione	Modello
2,5	80	G ¾	30	AMR+walk-by o M-Bus	S55560-F100	**WFK30.D080**
2,5	110	G ¾	30	AMR+walk-by o M-Bus	S55560-F101	**WFK30.D110**
4	130	G 1	30	AMR+walk-by o M-Bus	BPZ:WFK30.E130	**WFK30.E130**
2,5	80	G ¾	90	AMR+walk-by o M-Bus	S55560-F102	**WFW30.D080**
2,5	110	G ¾	90	AMR+walk-by o M-Bus	S55560-F103	**WFW30.D110**
4	130	G 1	90	AMR+walk-by o M-Bus	BPZ:WFW30.E130	**WFW30.E130**

Nota: WFK30.. = contalitri acqua fredda
WFW30.. = contalitri acqua calda

10

Contalitri meccanico a getto singolo

WFW4.. WFK4..

Contalitri meccanico a getto singolo per la misurazione del consumo di acqua calda o fredda. Visualizzazione dei consumi cumulati sul display meccanico. Corpo in ottone, contatore con trasmissione magnetica e totalizzatore. Possibilità di installare su tutti i contalitri modello WFK4.. e WFW4.. i moduli con uscita impulsi contatto Reed (WFZ44) o contatto Reed con circuito Namur (WFZ43). Conforme alla MID.
Classe metrologica, montaggio orizzontale del corpo = R80
Classe metrologica, montaggio verticale del corpo = R50
La portata permanente Q3 di 2,5 m^3/h corrisponde ad una portata nominale QN di 1,5 m^3/h.

Foglio tecnico	N5302
Pressione nominale	PN 16

Versioni di WFK4../WFW4..

Portata Q3 [m³/h]	Lunghezza [mm]	Attacco filettato ["]	Massima temperatura acqua [°C]	Comunicazione	Codice d'ordinazione	Modello
2,5	80	G ¾	50	Contatto Reed o Namur(*)	S55560-F104	**WFK40.D080**
2,5	110	G ¾	50	Contatto Reed o Namur(*)	S55560-F105	**WFK40.D0110**
4	130	G 1	50	Contatto Reed o Namur(*)	S55560-F106	**WFK40.E130**
2,5	80	G ¾	90	Contatto Reed o Namur(*)	S55560-F107	**WFW40.D080**
2,5	110	G ¾	90	Contatto Reed o Namur(*)	S55560-F108	**WFW40.D0110**
4	130	G 1	90	Contatto Reed o Namur(*)	S55560-F109	**WFW40.E130**

(*) moduli uscita impulsi opzionali: contatto Reed (WFZ44), contatto Reed con Namur (WFZ43)
WFK40.. = contalitri acqua fredda
WFW40.. = contalitri acqua calda

Accessori di comunicazione per contalitri

Titolo	Codice d'ordinazione	Modello
Modulo Mbus ad innesto per contalitri WFx30..	S55563-F136	**WFZ31**
Capsula radio AMR+Walk-by, S-mode o C-mode ad innesto per contalitri WFx30..	S55563-F147	**WFZ661**
Modulo ad impulsi contatto Reed per contalitri WFx40..	S55563-F135	**WFZ43**
Modulo ad impulsi contatto Reed con circuito Namur per contalitri WFx40..	S55563-F134	**WFZ44**

Accessori di montaggio per contalitri

Titolo	Codice d'ordinazione	Modello
Tronchetto provvisorio L = 80 mm	JXF:WFZR80	**WFZR80**
Tronchetto provvisorio L = 110 mm	JXF:WFZR110	**WFZR110**
Coppia di bocchettoni: girello ¾ tubazione ½	JXF:WFZR2	**WFZR2**
Coppia di bocchettoni: girello 1 tubazione ¾	JXF:WFZR2-1	**WFZR2-1**

Software e tool per contalitri

Titolo	Codice d'ordinazione	Modello
Software di parametrizzazione Siemeca	JXF:ACT20	**ACT20**
Cavo programmazione Siemeca IrDA/USB	JXF:WFZIRDA-USB	**WFZIRDA-USB**
Telecomando per l'attivazione dei telegrammi di installazione	JXF:WFZPS	**WFZPS**
Cavetto USB service Siemeca per letture Mbus	JXF:WFZMBM-USB	**WFZMBM-USB**

Contatori di calore e di energia - Siemeca™
Contatori di energia termica volumetrici: WFM5../WFN5..

WFM5..

Contatori di energia volumetrici per caldo

Contatori elettronici volumetrici per solo caldo
I contatori volumetrici compatti WFM5 .. sono utilizzati per l'acquisizione del consumo di energia di riscaldamento. Sono disponibili in versione split con montaggio display a parete, in diversi diametri e per la misura della sola energia di riscaldamento.
Il dispositivo è costituito da una sezione di misura della portata, da 2 sensori di temperatura e da un processore che, sulla base della portata e della differenza di temperatura tra mandata e ritorno, calcola il consumo energetico.
I valori di consumo possono essere letti sia sul display del contatore sia da una postazione remota. Con l'utilizzo di moduli aggiuntivi è possibile aggiungere ai contatori standalone (WFM50 ..) la lettura tramite AMR (WFZ56.OK), walk-by (WFZ566.OK) o M-bus (WFZ51). I contatori con comunicazione AMR (WFM57 ..) sono disponibili come configurazione premontata di fabbrica con i moduli AMR (WFZ56.OK).
I contatori con comunicazione M-bus integrata (WFM54 ..) sono dotati di 2 ingressi impulsivi (contatto Reed) per la lettura, ad esempio, di 2 contalitri.
Il WFx5 .. sono utilizzati principalmente in impianti con produzione centralizzata di energia (termica o di raffreddamento), che viene fornita a zone per diversi utenti nell'edificio.

Foglio tecnico	CE2N5323, A6V10800216, A6V10425530
Precisione misura	MID classe 3
Alimentazione	Batteria al litio
Standard	DIN EN 1434
Alimentazione	3 V DC
Durata delle batterie	> 10 anni
Pressione nominale	PN 16
Soglia di temperatura (delta)	Caldo: 1.0 K
Campo di misura temperatura	15...105 °C
Elemento sensibile	Pt1000
Data di scarico	12.31
Sensore	DS Ø 5.0 × 45 mm
Lunghezza cavo sonde	1,5 m
Display	kWh
Montaggio	Contatore: ritorno Sonda di mandata: immersione diretta o indiretta (pozzetto) Sonda di ritorno: immersione diretta (integrata nel corpo di misura)

Versioni di WFM5..

Portata nominale [m³/h]	Lunghezza [mm]	Attacco filettato	Comunicazione	Codice d'ordinazione	Modello
0,6	110	G ¾"	IrDA + modulo interfaccia	S55561-F177	**WFM501-E000H0**
1,5	110	G ¾"	IrDA + modulo interfaccia	S55561-F178	**WFM502-E000H0**
2,5	130	G 1"	IrDA + modulo interfaccia	S55561-F179	**WFM503-J000H0**
0,6	110	G ¾"	IrDA, M-bus & ingressi impulsi	S55561-F239	**WFM541-G000H0**
1,5	80	G ¾"	IrDA, M-bus & ingressi impulsi	S55561-F240	**WFM542-C000H0**
1,5	110	G ¾"	IrDA, M-bus & ingressi impulsi	S55561-F241	**WFM542-G000H0**
2,5	130	G 1"	IrDA, M-bus & ingressi impulsi	S55561-F242	**WFM543-L000H0**
0,6	110	G ¾"	IrDA & AMR radio	S55561-F188	**WFM571-E000H0**
1,5	110	G ¾"	IrDA & AMR radio	S55561-F189	**WFM572-E000H0**
2,5	130	G 1"	IrDA & AMR radio	S55561-F190	**WFM573-J000H0**

Moduli add-on per WFM50..

Titolo	Foglio tecnico	Codice d'ordinazione	Modello
Modulo di comunicazione Mbus	N5323	S55563-F131	**WFZ51**
Modulo di comunicazione radio AMR per Megatron WFx5	N5323	S55563-F132	**WFZ56.OK**
Modulo di comunicazione radio Walk BY per Megatron WFx5	N5323	S55563-F133	**WFZ566.OK**

Nuovo prodotto

Contatori di energia volumetrici per caldo/freddo

WFN5..

I contatori volumetrici compatti WFN5 .. sono utilizzati per l'acquisizione del consumo di energia di riscaldamento e raffreddamento. Sono disponibili in versione split con montaggio display a parete, in diversi diametri e per la misura della sola energia di riscaldamento o per la combinazione riscaldamento e raffrescamento.
Il dispositivo è costituito da una sezione di misura della portata, da 2 sensori di temperatura e da un processore che, sulla base della portata e della differenza di temperatura tra mandata e ritorno, calcola il consumo energetico.
I valori di consumo possono essere letti sia sul display del contatore sia da una postazione remota. Con l'utilizzo di moduli aggiuntivi è possibile aggiungere ai contatori standalone (WFN50 ..) la lettura tramite AMR (WFZ56.OK), walk-by (WFZ566.OK) o M-bus (WFZ51). I contatori con comunicazione AMR (WFN57..) sono disponibili come configurazione premontata di fabbrica con i moduli AMR (WFZ56.OK).
I contatori con comunicazione M-bus integrata (WFN54 ..) sono dotati di 2 ingressi impulsivi (contatto Reed) per la lettura, ad esempio, di 2 contalitri.
Il WFx5 .. sono utilizzati principalmente in impianti con produzione centralizzata di energia (termica o di raffreddamento), che viene fornita a zone per diversi utenti nell'edificio.

Foglio tecnico	CE2N5323, A6V10800216, A6V10425530
Precisione misura	MID classe 3
Alimentazione	Batteria al litio
Standard	DIN EN 1434
Durata delle batterie	> 10 anni
Alimentazione	3 V DC
Pressione nominale	PN 16
Soglia di temperatura (delta)	Caldo: 1.0 K Freddo: 0.2 K
Campo di misura temperatura	Caldo: 15...105 °C Freddo: 0.2...24 °C
Elemento sensibile	Pt1000
Data di scarico	12.31
Sensore	DS Ø 5.0 × 45 mm
Lunghezza cavo sonde	1,5 m
Display	kWh
Montaggio	Contatore: ritorno Sonda di mandata: immersione diretta o indiretta (pozzetto) Sonda di ritorno: immersione diretta (integrata nel corpo di misura)

Contatori di calore e di energia - Siemeca™
Contatori di energia termica volumetrici: WFM2../WFQ2../WFN2../WFR2../WFx4../WFx5..

Versioni di WFN5..

Portata nominale [m³/h]	Lunghezza [mm]	Attacco filettato	Comunicazione	Codice d'ordinazione	Modello
0,6	110	G ¾"	IrDA	JXF:WFN501-E000H0	**WFN501-E000H0**
1,5	110	G ¾"	IrDA	JXF:WFN502-E000H0	**WFN502-E000H0**
2,5	130	G 1"	IrDA	JXF:WFN503-J000H0	**WFN503-J000H0**
0,6	110	G ¾"	IrDA, M-bus & ingressi impulsi	S55561-F243	**WFN541-G000H0**
1,5	110	G ¾"	IrDA, M-bus & ingressi impulsi	S55561-F244	**WFN542-G000H0**
2,5	130	G 1"	IrDA, M-bus & ingressi impulsi	S55561-F245	**WFN543-L000H0**
0,6	110	G ¾"	IrDA & AMR radio	S55561-F191	**WFN571-E000H0**
1,5	110	G ¾"	IrDA & AMR radio	S55561-F192	**WFN572-E000H0**
2,5	130	G 1"	IrDA & AMR radio	S55561-F193	**WFN573-J000H0**

Moduli add-on per WFN50..

Titolo	Foglio tecnico	Codice d'ordinazione	Modello
Modulo di comunicazione Mbus	N5323	S55563-F131	**WFZ51**
Modulo di comunicazione radio AMR per Megatron WFx5	N5323	S55563-F132	**WFZ56.OK**
Modulo di comunicazione radio Walk BY per Megatron WFx5	N5323	S55563-F133	**WFZ566.OK**

Set d'installazione, valvole a sfera

Titolo	Codice d'ordinazione	Modello
Set installazione Rp ½" - valvola a sfera Rp ½" con dado di accoppiamento G ¾" e guarnizioni piatte	JXF:HMXIK001-001	**HMXIK001-001**
Set installazione Rp ¾"- valvola a sfera Rp ¾" con dado di accoppiamento G ¾" e guarnizioni piatte	JXF:HMXIK001-002	**HMXIK001-002**
Set installazione Rp 1"- valvola a sfera Rp 1" con dado di accoppiamento G ¾" e guarnizioni piatte	JXF:HMXIK001-003	**HMXIK001-003**
Set installazione Rp 1"- valvola a sfera Rp 1" con dado di accoppiamento G 1" e guarnizioni piatte	JXF:HMXIK001-004	**HMXIK001-004**
Set installazione Rp ¾"- valvola a sfera Rp ¾" con dado di accoppiamento G 1" e guarnizioni piatte	JXF:HMXIK001-005	**HMXIK001-005**

Kit di montaggio per contatori

Titolo	Codice d'ordinazione	Modello
Kit di montaggio, lunghezza 110 mm	JXF:WFZ.E110-I	**WFZ.E110-I**
Kit di montaggio, lunghezza 130 mm	JXF:WFZ.E130-I	**WFZ.E130-I**

Set d'installazione, raccordi

Titolo	Codice d'ordinazione	Modello
Set installazione R ½" - raccordo R ½" con dado di accoppiamento G ¾" e guarinizione piatta	JXF:HMXIK002-001	**HMXIK002-001**
Set installazione R ¾" - raccordo R ¾" con dado di accoppiamento G ¾" e guarinizione piatta	JXF:HMXIK002-002	**HMXIK002-002**
Set installazione R 1" - raccordo R 1" con dado di accoppiamento G ¾" e guarinizione piatta	JXF:HMXIK002-003	**HMXIK002-003**
Set installazione R 1" - raccordo R 1" con dado di accoppiamento G 1" e guarinizione piatta	JXF:HMXIK002-004	**HMXIK002-004**
Set installazione R ¾" - raccordo R ¾" con dado di accoppiamento G 1" e guarinizione piatta	JXF:HMXIK002-005	**HMXIK002-005**

Valvole a sfera

Titolo	Codice d'ordinazione	Modello
Valvola a sfera con bocchettone e portasonda da ½"	JXF:WFZ.K15	**WFZ.K15**
Vavola a sfera con bocchettone e portasonda da ¾"	JXF:WFZ.K18	**WFZ.K18**
Valvola a sfera con bocchettone e portasonda da 1"	JXF:WFZ.K22	**WFZ.K22**

Accessori

Titolo	Codice d'ordinazione	Modello
Bocchettoni R ½" × G ¾"	JXF:FKM0018	**FKM0018**
Bocchettoni R ¾" × G ¾"	JXF:FKM0019	**FKM0019**
Bocchettoni R 1" × G ¾"	JXF:FKM0020	**FKM0020**
Bocchettoni R ¾" × G 1"	JXF:FKM0021	**FKM0021**
Bocchettoni R 1" × G 1"	JXF:FKM0022	**FKM0022**
Valvola a sfera Rp ½" con porta sonda M10 × 1 mm	JXF:FKM0023	**FKM0023**
Valvola a sfera Rp ¾" con porta sonda M10 × 1 mm	JXF:FKM0024	**FKM0024**
Valvola a sfera Rp 1" con porta sonda M10 × 1 mm	JXF:FKM0025	**FKM0025**
Valvola a sfera R ½" con girello G ¾" con porta sonda M10 × 1 mm	JXF:FKM0026	**FKM0026**
Valvola a sfera R ½" con girello G ¾"	JXF:FKM0027	**FKM0027**
Valvola a sfera R 1" con girello G ¾"	JXF:FKM0029	**FKM0029**
Valvola a sfera R ¾" con girello G1"	JXF:FKM0030	**FKM0030**
Valvola a sfera R 1" con girello G1"	JXF:FKM0031	**FKM0031**
Raccordo a T R ½" × G ¼"	JXF:FKM0035	**FKM0035**

Nuovo prodotto

Contatori di calore e di energia - Siemeca™
Accessori

Accessori

Titolo	Codice d'ordinazione	Modello
Raccordo a T R ¾" × G ¼"	JXF:FKM0036	**FKM0036**
Raccordo a T R 1" × G ¼"	JXF:FKM0037	**FKM0037**
Tronchetto G ¾", lunghezza 80 mm	JXF:FKM0070	**FKM0070**
Tronchetto G ¾", lunghezza 110 mm	JXF:FKM0074	**FKM0074**
Tronchetto G 1", lunghezza 130 mm	JXF:FKM0075	**FKM0075**
Valvola a sfera R ¾" con girello	JXF:FKM0077	**FKM0077**
Guarnizioni ¾", 2 mm	JXF:FKS0005	**FKS0005**
Guarnizioni 1", 2 mm	JXF:FKS0006	**FKS0006**
Sigillo	JXF:FNS0001	**FNS0001**
Supporto a parete	JXF:HMRIK001-001	**HMRIK001-001**
Set installazione Rp ½", valvola a sfera Rp ½" con girello G ¾"	JXF:HMXIK001-001	**HMXIK001-001**
Set installazione Rp ¾", valvola a sfera Rp ¾" con girello G ¾"	JXF:HMXIK001-002	**HMXIK001-002**
Set installazione Rp 1", valvola a sfera Rp 1" con girello G ¾"	JXF:HMXIK001-003	**HMXIK001-003**
Set installazione Rp 1", valvola a sfera Rp 1" con girello G 1"	JXF:HMXIK001-004	**HMXIK001-004**
Set installazione Rp ¾", valvola a sfera Rp ¾" con girello G 1"	JXF:HMXIK001-005	**HMXIK001-005**
Set installazione R ½", raccordo R ½" con girello G ¾"	JXF:HMXIK002-001	**HMXIK002-001**
Set installazione R ¾", raccordo R ¾" con girello G ¾"	JXF:HMXIK002-002	**HMXIK002-002**
Set installazione R 1", raccordo R 1" con girello G ¾"	JXF:HMXIK002-003	**HMXIK002-003**
Set installazione R 1", raccordo R 1" con girello G 1"	JXF:HMXIK002-004	**HMXIK002-004**
Set installazione R ¾", raccordo R ¾" con girello G 1"	JXF:HMXIK002-005	**HMXIK002-005**
Set adattatore da G¾" a G1"	JXF:HMXIK003-001	**HMXIK003-001**
Set estensione da G¾" a G1"	JXF:HMXIK003-002	**HMXIK003-002**
Set adattatore da 110 mm G¾" a 130 mm G¾"	JXF:HMXIK003-003	**HMXIK003-003**
Set adattatore da 110 mm G¾" a 165 mm G¾"	JXF:HMXIK003-004	**HMXIK003-004**
Set adattatore da 110 mm G¾" a 190 mm G1"	JXF:HMXIK003-005	**HMXIK003-005**
Porta sonda in ottone M01 × 1 per sonde WFx5	JXF:HMXIK004-001	**HMXIK004-001**

Tools di programmazione e software

Titolo	Codice d'ordinazione	Modello
Cavo programmazione SIEMECA IrDA/USB	JXF:WFZ.IRDA-USB	**WFZ.IRDA-USB**
Cavetto USB service SIEMECA per letture Mbus	JXF:WFZ.MBM-USB	**WFZ.MBM-USB**
Software di parametrizzazione per WHE5..WFx5..e WFZ661..	JXF:ACT50	**ACT50**
Telecomando per l'attivazione dei telegrammi di installazione	JXF:WFZ.PS	**WFZ.PS**
Adattatore USB per cavo seriale	JXF:WFZ.USB-1	**WFZ.USB-1**

Raccordi ed estensioni

Titolo	Codice d'ordinazione	Modello
Tronchetto provvisorio, 110 mm	JXF:WFZ.R110	**WFZ.R110**
Tronchetto G 1", lunghezza 130 mm	JXF:WFZ.R130	**WFZ.R130**
Bocchettoni per contalitri elettronici, girello ¾", filetto tubazione ½"	JXF:WFZ.R2	**WFZ.R2**
Bocchettoni per contalitri elettronici, girello 1", filetto tubazione ¾"	JXF:WFZ.R2-1	**WFZ.R2-1**
Raccordo per sonde 907836003/4	LYU:WZT-KA	**WZT-KA**

Nuovo prodotto

Contatori di energia ad ultrasuoni

WSM5../WSB5..

Contatore statico ad ultrasuoni progettato per la misurazione dell'energia termica (solo calorie o solo frigorie). Adatto per impianti di riscaldamento o condizionamento e produzione di acqua calda.

- Immune all'usura grazie all'assenza di parti in movimento
- Contatori compatti con tubo di misura realizzato in materiale plastico ad alte prestazioni.
- Posizione di montaggio libera (orizzontale o verticale).
- Intervallo di misura della portata 1:100, conforme alla EN 1434 (intervallo totale 1:1000)
- Non necessita di sezionatori o raddrizzatori di flusso
- Interfaccia ottica conforme alla EN 62056-21
- Auto diagnosi
- Modello con comunicazione Mbus integrata
- Modello con comunicazione radio integrata (wireless M-bus)
- Display remotizzabile (cavo 1,5 m)

Conforme alla direttiva MID 2004/22/EG

Foglio tecnico	N5372
Precisione misura	MID classe 2
Alimentazione	Batteria al litio
Durata batterie	11 anni
Standard	EN 1434
Pressione nominale	PN 16
Soglia di temperatura (delta)	Caldo: 0.2 K Freddo: 0.2 K
Data di scarico	01.01
Elemento sensibile	Pt500
Sensore	Ø 5.2 × 45 mm
Lunghezza cavo sonde	1,5 m
Display	kWh
Range temperatura, unità di calcolo	0...180 °C
Range temperatura, sezione di misura volumetrica	5...90 °C
Montaggio	Contatore: ritorno Sonda di mandata: immersione diretta o indiretta (pozzetto) Sonda di ritorno: immersione diretta (integrata nel corpo di misura)

Contatori ultrasonici caldo/freddo
Contatori ultrasonici WSM5../WSB5..

Versioni di WSM5../WSB5..

Portata nominale [m³/h]	Lunghezza [mm]	Attacco filettato ["]	Comunicazione	Codice d'ordinazione	Modello
0,6	110	G ¾	Stand-alone	S55561-F133	**WSM506-0E**
0,6	110	G ¾	M-bus	S55561-F194	**WSM506-BE**
1,5	110	G ¾	Stand-alone	S55561-F135	**WSM515-0E**
1,5	110	G ¾	M-bus	S55561-F195	**WSM515-BE**
1,5	110	G ¾	radio (wireless M-Bus)	LYU:WSM515-EF	**WSM515-EF**
2,5	130	G 1	Stand-alone	S55561-F137	**WSM525-0E**
2,5	130	G 1	M-bus	S55561-F196	**WSM525-BE**
2,5	130	G 1	radio (wireless M-Bus)	LYU:WSM525-EF	**WSM525-EF**
1,5	110	G ¾	Stand-alone	LYU:WSB515-0E	**WSB515-0E**
1,5	110	G ¾	M-bus	LYU:WSB515-BE	**WSB515-BE**
2,5	130	G 1	Stand-alone	LYU:WSB525-0E	**WSB525-0E**
2,5	130	G 1	M-bus	LYU:WSB525-BE	**WSB525-BE**

Nota: WSM5.. contatori per solo energia di riscaldamento
WSB5.. contatori per solo energia di raffreddamento

Valvole a sfera per WSM5../WSB5..

Titolo	Codice d'ordinazione	Modello
Vavola a sfera con bocchettone e portasonda da ¾"	JXF:WFZ.K18	**WFZ.K18**
Valvola a sfera R 1" con dadi per raccordo G 1"	LYU:WZT-K1-1	**WZT-K1-1**
Valvola a sfera R ½" con dadi per raccordo G ¾"	LYU:WZT-K12-34	**WZT-K12-34**
Valvola a sfera R ¾" con dadi per raccordo G 1"	LYU:WZT-K34-1	**WZT-K34-1**
Valvola a sfera R ¾" con dadi di raccordo G ¾"	LYU:WZT-K34-34	**WZT-K34-34**

Accessori per WSM5../WSB5..

Titolo	Codice d'ordinazione	Modello
Kit adattatore in plastica Ø 5.2 × 45 mm, incl. 2 O-rings	LYU:9956230	**9956230**
Supporto a muro con 2 viti e 2 tasselli	LYU:T23-WA10	**T23-WA10**
Tronchetto provvisorio per contatori ultrasonici, G ¾ 110 mm inc 2 guarnizioni piane	LYU:WZM-G110	**WZM-G110**
Tronchetto provvisorio per contatori ultrasonici G 1", 130 mm, incl. 2 guarnizione piane	LYU:WZM-G130	**WZM-G130**
Adattatore provvisorio per sonde per contatori ultrasonici, G ½"	S55563-F116	**WZT-A12**
Adattatore per sonde per contatori ultrasonici, G ¾"	LYU:WZT-A34	**WZT-A34**
Valvola a sfera per 2WR5.. e 2WR6..	S55563-F104	**WZT-K12**
Valvola a sfera per 2WR5.. e 2WR6..	S55563-F120	**WZT-K34**
Guaina per sonde Ø 5.2 × 45 mm	LYU:WZT-M35	**WZT-M35**

Accessori di programmazione per contatori ultrasonici

Titolo	Codice d'ordinazione	Modello
Software di lettura e parametrizzazione - UltraAssist Professional + CD + Hardware Key	LYU:WZX-UA-PEU	**WZX-UA-PEU**
Cavo ottico per PC con interfaccia USB	LYU:WZR-OP-USB	**WZR-OP-USB**

Nuovo prodotto

2WR6..

Contatori di energia ad ultrasuoni di calorie o frigorie.
Principali caratteristiche:
- misura della portata con principio ad ultrasuoni
- misura delle temperature con sonde Pt500
- display per visualizzazione di misure, dati di funzionamento ed anomalie
- alimentazione a batteria (durata 11 anni) o rete 24 V AC/DC.
- display remotizzabile (cavo 1 m)

Sono disponibili i seguenti misuratori:
- senza comunicazione
- comunicazione M-bus
- invio dei dati di conteggio tramite uscita ad impulsi.

Conforme alla direttiva 2004/22/CE del Parlamento Europeo relativa agli strumenti di misura (MID).

Il misuratore è predisposto per l'installazione sulla tubazione di ritorno. Il misuratore può essere installato sia in posizione orizzontale che verticale. Una volta alimentato è già operativo e, se non è prevista la centralizzazione su M-bus, non necessita di messa in servizio.

Tutti i dati principali sono memorizzati in una EPROM e sono visualizzabili a display. In caso di errore, il tipo di errore e la data in cui è avvenuto sono memorizzati.

Foglio tecnico	N5378
Precisione misura	MID class 2
Standard	EN 1434
Pressione nominale	PN 16
Soglia di temperatura (delta)	Caldo: 0.2 K Freddo: 0.2 K
Data di scarico	01.01
Elemento sensibile	Pt500
Lunghezza cavo sonde	1,5 m
Comunicazione	M-bus/impulsi
Display	kWh
Range temperatura, unità di calcolo	2...180 °C
Range temperatura, sezione di misura volumetrica	5...105 °C
Montaggio	Contatore: ritorno Sonda di mandata: immersione diretta o indiretta (pozzetto) Sonda di ritorno: immersione diretta (integrata nel corpo di misura)

Contatori 2WR6 standalone

Portata nominale [m³/h]	Lunghezza [mm]	Tipo	Attacco filettato ["]	Alimentazione	Codice d'ordinazione	Modello
0,6	110	caldo	G ¾	Batteria	LYU:2WR60530	**2WR60530**
0,6	110	freddo	G ¾	Batteria	LYU:2WR60530C	**2WR60530C**
0,6	110	caldo	G ¾	24V AC/DC	LYU:2WR605K0	**2WR605K0**
0,6	110	freddo	G ¾	24V AC/DC	LYU:2WR605K0C	**2WR605K0C**
1,5	110	caldo	G ¾	Batteria	LYU:2WR62130	**2WR62130**
1,5	110	freddo	G ¾	Batteria	LYU:2WR62130C	**2WR62130C**
1,5	110	caldo	G ¾	24V AC/DC	LYU:2WR621K0	**2WR621K0**
1,5	110	freddo	G ¾	24V AC/DC	LYU:2WR621K0C	**2WR621K0C**
2,5	130	caldo	G 1	Batteria	LYU:2WR63630	**2WR63630**
2,5	130	freddo	G 1	Batteria	LYU:2WR63630C	**2WR63630C**
2,5	130	caldo	G 1	24V AC/DC	LYU:2WR636K0	**2WR636K0**
2,5	130	freddo	G 1	24V AC/DC	LYU:2WR636K0C	**2WR636K0C**

Contatori ultrasonici caldo/freddo
Contatori ultrasonici 2WR6..

Contatori 2WR6 impulsi

Portata nominale [m³/h]	Lunghezza [mm]	Tipo	Attacco filettato ["]	Alimentazione	Codice d'ordinazione	Modello
0,6	110	caldo	G ¾	Batteria	LYU:2WR60531	**2WR60531**
0,6	110	freddo	G ¾	Batteria	LYU:2WR60531C	**2WR60531C**
0,6	110	caldo	G ¾	24V AC/DC	LYU:2WR605K1	**2WR605K1**
0,6	110	freddo	G ¾	24V AC/DC	LYU:2WR605K1C	**2WR605K1C**
1,5	110	caldo	G ¾	Batteria	LYU:2WR62131	**2WR62131**
1,5	110	freddo	G ¾	Batteria	LYU:2WR62131C	**2WR62131C**
1,5	110	caldo	G ¾	24V AC/DC	LYU:2WR621K1	**2WR621K1**
1,5	110	freddo	G ¾	24V AC/DC	LYU:2WR621K1C	**2WR621K1C**
2,5	130	caldo	G 1	Batteria	LYU:2WR63631	**2WR63631**
2,5	130	freddo	G 1	Batteria	LYU:2WR63631C	**2WR63631C**
2,5	130	caldo	G 1	24V AC/DC	LYU:2WR636K1	**2WR636K1**
2,5	130	freddo	G 1	24V AC/DC	LYU:2WR636K1C	**2WR636K1C**

Contatori 2WR6 Mbus

Portata nominale [m³/h]	Lunghezza [mm]	Tipo	Attacco filettato ["]	Alimentazione	Codice d'ordinazione	Modello
0,6	110	freddo	G ¾	Batteria	LYU:2WR60535C	**2WR60535C**
0,6	110	caldo	G ¾	Batteria	S55561-F100	**2WR605-MBE**
0,6	110	caldo	G ¾	24V AC/DC	S55561-F101	**2WR605-MBG**
0,6	110	freddo	G ¾	24V AC/DC	LYU:2WR605K5C	**2WR605K5C**
1,5	110	freddo	G ¾	Batteria	LYU:2WR62135C	**2WR62135C**
1,5	110	caldo	G ¾	Batteria	S55561-F104	**2WR621-MBE**
1,5	110	caldo	G ¾	24V AC/DC	S55561-F105	**2WR621-MBG**
1,5	110	freddo	G ¾	24V AC/DC	LYU:2WR621K5C	**2WR621K5C**
2,5	130	caldo	G 1	Batteria	S55561-F108	**2WR636-MBE**
2,5	130	caldo	G 1	24V AC/DC	S55561-F109	**2WR636-MBG**
2,5	130	freddo	G 1	Batteria	LYU:2WR63635C	**2WR63635C**
2,5	130	freddo	G 1	24V AC/DC	LYU:2WR636K5C	**2WR636K5C**

Raccordi per 2WR6..

Titolo	Codice d'ordinazione	Modello
Coppia bocchettoni da 1" tubazione ¾" con guarnizioni	LYU:WZM-E1	**WZM-E1**
Coppia di bocchettoni da ¾" tubazione ½" con guarnizioni	LYU:WZM-E34	**WZM-E34**
Adattatore 110 mm G ¾B" a 130 mm G 1B", incl. 4 guarnizioni	LYU:WZM-V130.G1	**WZM-V130.G1**
Adattatore 110 mm G ¾B" a 190 mm G 1B" incl. 4 guarnizioni	LYU:WZM-V190	**WZM-V190**

Valvole a sfera per 2WR6..

Titolo	Codice d'ordinazione	Modello
Vavola a sfera con bocchettone e portasonda da ¾"	JXF:WFZ.K18	**WFZ.K18**
Valvola a sfera R 1" con dadi per raccordo G 1"	LYU:WZT-K1-1	**WZT-K1-1**
Valvola a sfera R ½" con dadi per raccordo G ¾"	LYU:WZT-K12-34	**WZT-K12-34**
Valvola a sfera R ¾" con dadi per raccordo G 1"	LYU:WZT-K34-1	**WZT-K34-1**
Valvola a sfera R ¾" con dadi per raccordo G ¾"	LYU:WZT-K34-34	**WZT-K34-34**

Accessori per 2WR6..

Titolo	Codice d'ordinazione	Modello
Kit adattatore in plastica Ø 5.2 × 45 mm, incl. 2 O-rings	LYU:9956230	**9956230**
Kit di montaggio per contatori ultrasonici 2,5 m^3/h	LYU:MTS-T01-130	**MTS-T01-130**
Kit di montaggio per contatori ultrasonici 0,6 m^3/h - 1 m^3/h - 1,5 m^3/h	LYU:MTS-T34-110	**MTS-T34-110**
Coppia di bocchettoni G 2	LYU:WZM-E2.1	**WZM-E2.1**
Tronchetto provvisorio per UH50.. e 2WR6..	LYU:WZM-F360.10016	**WZM-F360.10016**
Tronchetto provvisorio per UH50.. e 2WR6..	LYU:WZM-F360.10025	**WZM-F360.10025**
Tronchetto provvisorio per contatori ultrasonici, G ¾ ", 110 mm incl 2 guarnizioni piane	LYU:WZM-G110	**WZM-G110**
Tronchetto provvisorio per contatori ultrasonici G 1", 130 mm, incl. 2 guarnizione piane	LYU:WZM-G130	**WZM-G130**
Tronchetto provvisorio per 2WR5.., 190 mm	LYU:WZM-G190	**WZM-G190**
Tronchetto provvisorio per UH50..e 2WR6..	LYU:WZM-G300.1	**WZM-G300.1**
Adattatore per sonde per contatori ultrasonici, G ½"	S55563-F116	**WZT-A12**
Adattatore per sonde per contatori ultrasonici, G ¾"	LYU:WZT-A34	**WZT-A34**
Manicotto a saldare dritto	S55563-F121	**WZT-G10**
Manicotto a saldare 45°	S55563-F122	**WZT-G12**
Raccordo portasonda G ½", 90° per 43, 100, 150 mm	LYU:WZT-GLG	**WZT-GLG**
Guaina per sonde Ø 5.2 × 45 mm	LYU:WZT-M35	**WZT-M35**
Guaina per UH50.. e 2WR6.., 50 mm	LYU:WZT-M50	**WZT-M50**

Accessori di programmazione per contatori ultrasonici

Titolo	Codice d'ordinazione	Modello
Software di lettura e parametrizzazione - UltraAssist Professional + CD + Hardware Key	LYU:WZX-UA-PEU	**WZX-UA-PEU**
Cavo ottico per PC con interfaccia USB	LYU:WZR-OP-USB	**WZR-OP-USB**

UH50..

Contatori di energia termica ad ultrasuoni

Contatore statico di energia termica per il conteggio delle calorie e delle frigorie (commutazione automatica).
Principali caratteristiche:
- Misura della portata con principio ad ultrasuoni
- Misura delle temperature con termosonde al platino Pt500
- Display per visualizzazione di misure, dati di funzionamento ed anomalie
- Alimentazione a batteria o a tensione di rete 220.. 240 V AC o, su richiesta 12..24 V AC/DC

È possibile inserire nell'unità elettronica, contemporaneamente 2 moduli con funzioni ausiliarie.
Il misuratore è predisposto per l'installazione sulla tubazione di ritorno.
Una volta alimentato è già operativo e, se non è prevista la centralizzazione su M-bus, non necessita di messa in servizio.
Tutti i dati principali sono memorizzati su memoria statica e sono visualizzabili a display. In caso di errore, il tipo di errore e la data in cui è avvenuto sono memorizzati.

Conforme alla direttiva 2004/22/CE (MID) del Parlamento Europeo relativa agli strumenti di misura.

Nota:
Tutti i contatori UH50C50.., UH50C60.., UH50C82.. sono in versione PN16.
ATTENZIONE: alcuni modelli di UH50.. sono comprensivi di modulo di alimentazione (batteria o 230 V AC) mentre per altri modelli i moduli di alimentazione devono essere ordinati a parte (modelli con sigla che termina con "-00")
Per i modelli filettati, in aggiunta al codice del contacalorie, occorre prevedere:
- 1 Kit di montaggio KITG0.6-6 (ATTENZIONE: il modello UH50c60.. non ha la sonda alloggiata nel corpo di misura, occorre quindi prevedere il Kit di montaggio KITF10-60.

Per i modelli flangiati, in aggiunta al codice del contacalorie, occorre prevedere:
- 1 Kit di montaggio: KITF1,5-6 (per portate fino a 6 m³/h)
- 1 Kit di montaggio: KITF10-60 (per portate da 10 fino a 60 m³/h)

Foglio tecnico	N5324
Normativa	EN1434
Pressione nominale	PN25 (nota 1)
Termosonde	Pt500 secondo EN60751
Montaggio	Sul ritorno orizzontale o verticale
Precisione misura	Caldo: MID classe 2 Freddo: EN1434
Soglie risposta temperature	Caldo: 0,2 K Freddo: 0,2 K
Range di temperatura unità elettronica	2...180 °C
Range di temperatura sezione di misura	5...130 °C

Contatori UH50 Filettati

Portata nominale [m^3/h]	Lunghezza [mm]	Attacco ["]	Alimentazione	Codice d'ordinazione	Modello
0,6	110	G ¾	Batteria	UH50C06GB	**LYU:UH50C06GB**
0,6	110	G ¾	230V AC	UH50C06GN	**LYU:UH50C06GN**
1,5	110	G ¾	Batteria	UH50C22GB	**LYU:UH50C22GB**
1,5	110	G ¾	230V AC	UH50C22GN	**LYU:UH50C22GN**
1,5	190	G 1	Batteria	UH50C25GB	**LYU:UH50C25GB**
1,5	190	G 1	230V AC	UH50C25GN	**LYU:UH50C25GN**
2,5	130	G 1	Batteria	UH50C37GB	**LYU:UH50C37GB**
2,5	130	G 1	230V AC	UH50C37GN	**LYU:UH50C37GN**
2,5	190	G 1	Batteria	UH50C40GB	**LYU:UH50C40GB**
2,5	190	G 1	230V AC	UH50C40GN	**LYU:UH50C40GN**
3,5	260	G 1 ¼	Batteria	UH50C47GB	**LYU:UH50C47GB**
3,5	260	G 1 ¼	230V AC	UH50C47GN	**LYU:UH50C47GN**
6	260	G 1 ¼	No Alim	UH50-C50-00	**S55561-F126**
10	300	G 2	Batteria	UH50C60GB	**LYU:UH50C60GB**
10	300	G 2	230V AC	UH50C60GN	**LYU:UH50C60GN**

Contatori UH50 Flangiati

Portata nominale [m^3/h]	Lunghezza [mm]	Attacco ["]	Alimentazione	Codice d'ordinazione	Modello
1,5	190	DN20	Batteria	UH50C24FB	**LYU:UH50C24FB**
1,5	190	DN20	230V AC	UH50C24FN	**LYU:UH50C24FN**
2,5	190	DN20	Batteria	UH50C39FB	**LYU:UH50C39FB**
2,5	190	DN20	230V AC	UH50C39FN	**LYU:UH50C39FN**
3,5	260	DN25	Batteria	UH50C46FB	**LYU:UH50C46FB**
3,5	260	DN25	230V AC	UH50C46FN	**LYU:UH50C46FN**
6	260	DN25	Batteria	UH50C52FB	**LYU:UH50C52FB**
6	260	DN25	230V AC	UH50C52FN	**LYU:UH50C52FN**
10	300	DN40	No Alim	UH50-C61-00	**S55561-F127**
15	270	DN50	No Alim	UH50-C65-00	**S55561-F128**
25	300	DN65	No Alim	UH50-C70-00	**S55561-F129**
40	300	DN80	Batteria	UH50C74FB	**LYU:UH50C74FB**
40	300	DN80	230V AC	UH50C74FN	**LYU:UH50C74FN**
60	360	DN100	Batteria	UH50C82FB	**LYU:UH50C82FB**
60	360	DN100	230V AC	UH50C82FN	**LYU:UH50C82FN**

Contatori ultrasonici caldo/freddo
Contatori ultrasonici UH50..

Moduli di alimentazione per UH50..

Titolo	Codice d'ordinazione	Modello
Modulo di alimentazione 230 V AC, lunghezza cavo 1.5 m	S55563-F111	**WZU-AC230-15**
Modulo 24 V AC/DC per UH50..	S55563-F112	**WZU-ACDC24-00**
Modulo di alimentazione a batteria per UH50..	S55563-F114	**WZU-BA+GUM**
Modulo batteria per UH50..	S55563-F113	**WZU-BDS**

Moduli di comunicazione per UH50..

Titolo	Codice d'ordinazione	Modello
Modulo di comunicazione M-bus per contatori ultrasonici, 2° generazione	S55563-F109	**WZU-MB**
Modulo di comunicazione M-bus per contatori ultrasonici, con versione fw > 5.15	S55563-F110	**WZU-MBG4**
Modulo di comunicazione ad impulsi per contatori ultrasonici	S55563-F107	**WZU-P2**
Modulo radio 868 MHz con antennza integrata	LYU:WZU-RF	**WZU-RF**
Modulo di comunicazione M-Bus G2, intervallo lettura 30 s	LYU:WZU-MB-30	**WZU-MB-30**

Sonde di temperatura per UH50..

Titolo	Codice d'ordinazione	Modello
Coppia di sonde di temperatura Pt500, PL Ø 6 × 100 mm, cavo 2 m	LYU:WZU5-1020	**WZU5-1020**
Coppia di sonde di temperatura Pt500, PL Ø 6 × 100 mm, cavo 5 m	LYU:WZU5-1050	**WZU5-1050**
Coppia di sonde di temperatura Pt500, DS M10 × 1 mm, 27.5 mm, cavo 1.5 m	LYU:WZU5-2815	**WZU5-2815**
Coppia di sonde di temperatura Pt500, DS M10 × 1 mm, 27.5 mm, cavo 2.5 m	LYU:WZU5-2825	**WZU5-2825**
Coppia di sonde di temperatura Pt500, DS M10 × 1 mm, 38 mm, cavo 1.5 m	LYU:WZU5-3815	**WZU5-3815**
Coppia di sonde di temperatura Pt500, DS M10 × 1 mm, 38 mm, cavo 2.5 m	LYU:WZU5-3825	**WZU5-3825**
Coppia di sonde di temperatura Pt500, PS Ø 5.2 × 45 mm, cavo 1.5 m	LYU:WZU5-4515	**WZU5-4515**
Coppia di sonde di temperatura Pt500, PS Ø 5.2 × 45 mm, cavo 5 m	LYU:WZU5-4550	**WZU5-4550**

Raccordi per UH50..

Titolo	Codice d'ordinazione	Modello
Bocchettoni kit da 2 G 1	LYU:WZM-E1	**WZM-E1**
Coppia di bocchettoni da ¾" tubazione ½"	LYU:WZM-E34	**WZM-E34**
Bocchettoni kit da 2 G 1¼"	LYU:WZM-E54	**WZM-E54**
Adattatore 110 mm G ¾B" a 130 mm G 1B", incl. 4 guarnizioni	LYU:WZM-V130.G1	**WZM-V130.G1**
Modello di prolunga per 2WR6.. e UH50..	LYU:WZM-V190	**WZM-V190**

Adattatore e guarnizioni per UH50..

Titolo	Codice d'ordinazione	Modello
Tronchetto provvisorio per UH50.., 270 mm	LYU:WZM-F270	**WZM-F270**
Tronchetto provvisorio per UH50.., 300 mm	LYU:WZM-F300	**WZM-F300**
Tronchetto provvisorio per UH50.., 300 mm, DN 65, con guaina guarnizione piana	LYU:WZM-F300.65	**WZM-F300.65**
Tronchetto provvisorio per UH50.., 300 mm, DN 80, con guaina guarnizione piana	LYU:WZM-F300.80	**WZM-F300.80**
Tronchetto provvisorio per contatori ultrasonici, 110 mm	LYU:WZM-G110	**WZM-G110**
Tronchetto per contatori ultrasonici G 1", 130 mm, incl. 2 guarnizione piane	LYU:WZM-G130	**WZM-G130**
Tronchetto provvisorio per UH50.. e 2WR6..	LYU:WZM-G190	**WZM-G190**
Tronchetto provvisorio per UH50.., 260 mm	LYU:WZM-G260	**WZM-G260**

Accessori per UH50..

Titolo	Codice d'ordinazione	Modello
Kit adattatore in plastica Ø 5.2 × 45 mm, incl. 2 O-rings	LYU:9956230	**9956230**
Vavola a sfera con bocchettone e portasonda da ¾"	JXF:WFZ.K18	**WFZ.K18**
Bocchettoni kit da 2 G 2	LYU:WZM-E2.1	**WZM-E2.1**
Tronchetto provvisorio per UH50.. e 2WR6..	LYU:WZM-F360.10016	**WZM-F360.10016**
Tronchetto provvisorio per UH50.. e 2WR6..	LYU:WZM-F360.10025	**WZM-F360.10025**
Tronchetto provvisorio per UH50..e 2WR6..	LYU:WZM-G300.1	**WZM-G300.1**
Adattatore per sonde per contatori ultrasonici, G ¾"	LYU:WZT-A34	**WZT-A34**
Manicotto a saldare dritto	S55563-F121	**WZT-G10**
Manicotto a saldare 45°	S55563-F122	**WZT-G12**
Raccordo portasonda G ½", 90° per 43,100,150 mm	LYU:WZT-GLG	**WZT-GLG**
Guaina per sonde Ø 5.2 × 45 mm	LYU:WZT-M35	**WZT-M35**
Guaina per UH50.. e 2WR6.., 50 mm	LYU:WZT-M50	**WZT-M50**
Guaina per UH50.. e 2WR6..	S55563-F117	**WZT-S100**
Guaina per UH50.. e 2WR6..	S55563-F118	**WZT-S150**

Accessori di programmazione per contatori ultrasonici

Titolo	Codice d'ordinazione	Modello
Software di lettura e parametrizzazione - UltraAssist Professional + CD + Hardware Key	LYU:WZX-UA-PEU	**WZX-UA-PEU**
Cavo ottico per PC con interfaccia USB	LYU:WZR-OP-USB	**WZR-OP-USB**

Altri accessori

Titolo	Codice d'ordinazione	Modello
Tronchetto G ¾", lunghezza 110 mm	JXF:FKM0033	**FKM0033**
Tronchetto provvisorio per UH50.., 190 mm	LYU:WZM-F190	**WZM-F190**
Tronchetto provvisorio per UH50.., 260 mm	LYU:WZM-F260	**WZM-F260**

Nodo di rete a batteria

WTT561-AA1100

Il nodo di rete WTT561-AA1100 viene utilizzato per ricevere e gestire i dati trasmessi dai ripartitori di consumo, contatori di calore e contalitri incorporati in un network.
Il nodo di rete è un componente di un network M-bus.
Il nodo di rete riceve i telegrammi radio trasmessi dai misuratori di consumo e li memorizza localmente.
Il WTT561-AA1100 può essere letto localmente via M-bus o USB o da una postazione remota tramite gateway.

- Memorizzazione di fino a 500 dispositivi per ogni nodo di rete
- Ogni nodo di rete installato nel sistema memorizza tutti i dati di consumo dell'intero network (sistema mesh)
- Sicurezza dati: AES128 crittografia, login e password
- Alimentazione a batteria

Foglio tecnico	A6V10455680
Alimentazione	3.6 V
Alimentazione	Batteria al litio
Durata delle batterie	Batteria principale: Min. 5 anni Batteria secondaria: Min. 10 anni
Grado di Protezione	IP20
Dimensioni	200 × 200 × 57.1 mm

Codice d'ordinazione	Modello
S55563-F137	WTT561-AA1100

Gateway RF M-bus

WTT563-0C0000

Il gateway RF M-bus WTT563-0C0000 raccoglie i dati di consumo di tutti i nodi di rete WTT561-AA1100 (e anche i precedenti WTT16...) fino a 4 volte al mese e li trasmette via GSM/GPRS/EDGE al portale. Dal portale i dati vengono inviati automaticamente ai rispettivi clienti. Di conseguenza, il dispositivo non memorizza alcun dato.

- Ogni gateway è in grado di leggere i dati fino ad un massimo di 5 network e 2500 dispositivi.
- La trasmissione dei dati di consumo al portale è basata sul trasferimento sicuro dei dati nella banda GSM.

La trasmissione dati tramite GSM/GPRS/EDGE (quad band 850, 900, 1.800 e 1.900 MHz) e la connettività tramite il roaming nazionale e internazionale facilitano la trasmissione dei dati al rispettivo server da tutti i paesi europei senza alcun costo aggiuntivo.

- Grazie al funzionamento a batteria (durata della batteria 5 anni) e alla comunicazione tramite GSM/GPRS/EDGE non sono necessari ulteriori dispositivi o installazioni.
- L'acquisto del gateway include non solo il prodotto, ma anche la comunicazione tra gateway e portale (costi di roaming) per un periodo di 5 anni.

Foglio tecnico	A6V10897694
Alimentazione	3.6 V
Alimentazione	Batteria al litio
Durata delle batterie	Min. 5 anni
Grado di Protezione	IP30
Dimensioni	203 × 203 × 57.5 mm

Codice d'ordinazione	Modello
S55563-F146	WTT563-0C0000

Nuovo prodotto

WFZ56.OK

Modulo di comunicazione radio AMR per Megatron WFx5

Il modulo aggiuntivo acquisisce e gestisce i dati di consumo e le informazioni di servizio inviate dal contatore di calorie e frigorie e le invia al sistema AMR.

Foglio tecnico N5323

	Codice d'ordinazione	Modello
	S55563-F132	**WFZ56.OK**

AEW36.2

Adattatore di impulsi per SIEMECA AMR

Modulo di acquisizione e storicizzazione dei consumi provenienti da contabilizzatori con uscita ad impulsi (max 2) sia di tipo REED che di tipo NAMUR. Registra gli impulsi da contatori di calore, gas acqua calda, acqua refrigerata, consumo elettrico e ore di funzionamento che vengono raccolti ed inviati via radio alle antenne di ricezione del sistema Siemeca WTT..

Alimentazione 3 V batterie al litio, durata 12 anni
Durata minima impulso elettronico 30 ms; meccanico 260 ms
Dimensioni (L × H × P): 40 × 90 × 29

Foglio tecnico N2873

	Codice d'ordinazione	Modello
	S55563-F129	**AEW36.2**

WFZ661

Capsula radio per contalitri

Capsula radio per contalitri meccanici WFx30. La capsula acquisisce ed elabora gli impulsi di consumo dei contalitri e li trasmette in parallelo sia AMR che Walk-by in modalità S-mode o C-mode

Foglio tecnico A6V10986918

	Codice d'ordinazione	Modello
	S55563-F147	**WFZ661**

Accessori

Titolo	Codice d'ordinazione	Modello
Adattatore di programmazione USB per nodi di rete WTT561	JXF:RNNPH0010020	**RNNPH0010020**
Cavetto USB service SIEMECA per letture Mbus	JXF:WFZ.MBM-USB	**WFZ.MBM-USB**
Adattatore M-bus per WFZ.MBM-USB	JXF:RNNPH0020010	**JXF:RNNPH002-0010**
Cavo programmazione SIEMECA IrDA/USB	JXF:WFZ.IRDA-USB	**WFZ.IRDA-USB**
Telecomando per l'attivazione dei telegrammi di installazione	JXF:WFZ.PS	**WFZ.PS**
Adattatore USB per cavo seriale	JXF:WFZ.USB-1	**WFZ.USB-1**
PC radio module	JXF:WTZ.RM	**WTZ.RM**

Software

Titolo	Codice d'ordinazione	Modello
Software di lettura remota SIEMECA	JXF:ACS26/SIE	**ACS26**
Software di parametrizzazione SIEMECA	JXF:ACT20/SIE	**ACT20**
Software di lettura locale SIEMECA e messa in servizio	JXF:ACT26/SIE	**ACT26**
Software di parametrizzazione per ripartitori WHE5.., MEGATRON WFx5.. e WFZ661	JXF:ACT50	**ACT50**

Batterie

Titolo	Codice d'ordinazione	Modello
Batteria di backup per WTX16..	JXF:FBCRAA/KS	**FBCRAA/KS**
Batteria di backup per WTT561..	JXF:FBR0018	**FBR0018**
Batteria principale per WTT16.. WTT561	JXF:WTZ.BAT	**WTZ.BAT**

Nuovo prodotto

WFZ566.OK

Modulo di comunicazione radio Walk BY per Megatron WFx5

Il modulo aggiuntivo acquisisce e gestisce i dati di consumo e le informazioni di servizio inviate dal contatore di calorie e frigorie e le invia al sistema Walk-by.

Foglio tecnico N5323

	Codice d'ordinazione	Modello
	S55563-F133	**WFZ566.OK**

AEW366.2

Adattatore d'impulsi 2 canali Walk-By

Utilizzato per l'acquisizione e lo storing degli impulsi ricevuti dai contatori com uscita ad impulsi. Può ricevere dati da contatori di calore, gas e acqua.

	Codice d'ordinazione	Modello
	JXF:AEW366.2	**AEW366.2**

WFZ661

Capsula radio per contalitri

Capsula radio per contalitri meccanici WFx30. La capsula acquisisce ed elabora gli impulsi di consumo dei contalitri e li trasmette in parallelo sottoforma di telegrammi sia in modalità AMR che Walk-by

Foglio tecnico A6V10986918

	Codice d'ordinazione	Modello
	S55563-F147	**WFZ661**

Kit Walk-by

Titolo	Codice d'ordinazione	Modello
Cavo programmazione SIEMECA IrDA/USB	JXF:WFZ.IRDA-USB	**WFZ.IRDA-USB**
Telecomando per l'attivazione dei telegrammi di installazione	JXF:WFZ.PS	**WFZ.PS**
Tool per la lettura dei dati del sistema walkby	JXF:WTT665-BD5000	**WTT665-BD5000**

Level converter

WTV531-GA5060

Il level converter WTV531-GA6050 è un'interfaccia da utilizzare tra i contatori M-bus ed i sistemi di lettura. I dati dei contatori possono essere letti localmente tramite software ACT531 o da remoto tramite internet utilizzando il web server opzionale. Il level converter può leggere fino a 60 dispositivi M-bus (60 carichi M-bus).
E utilizzato:

- Come master in una rete M-bus fino a 60 contatori. È possibile leggere i dati localmente da level converter via PC tramite software ACT531
- Come slave per estendere la rete M-bus fino a 6 level converter (1 master e 5 slave) con ognuno fino a 60 dispositivi. Può leggere un massimo di 360 carichi M-bus e un massimo di 1.000 indirizzi logici. I dati vengono letti localmente tramite il level converter master
- Come slave dell'M-bus web server opzionale per la lettura remota dei dati.

Foglio tecnico	A6V10844290
Alimentazione	24 V AC/DC
Frequenza	50/60 Hz
Potenza assorbita	Max. 12 VA

Codice d'ordinazione	Modello
S55563-F145	**WTV531-GA5060**

Convertitore RF

WTX660-E05060

Il convertitore RF WTX660-E05060 riceve e processa i dati provenienti dai ripartitori di calore, dai contatori di energia per caldo o caldo/freddo e dai contalitri all'interno di un network radio M-bus.

- Gestione fino a 500 dispositivi di misura radio
- Ripetitore di rete per un massimo di 2.000 dispositivi radio aggiuntivi
- Copertura fino a 500 metri all'aperto e 40 metri negli edifici
- Supporta dispositivi che utilizzano la crittografia AES128
- Alimentazione 230 V AC
- Funzione di posizionamento ottimale
- LED per indicare la potenza del segnale

Foglio tecnico	A6V11135903
Alimentazione	100...240 V AC
Frequenza	50/60 Hz
Potenza assorbita	Max. 4.5 W
Temperatura ambiente	-20..+55 °C
Temperatura immagazzinamento	-25..+85 °C
Grado di Protezione	IP40 per EN60529
Colore	Bianco
Dimensioni	160 × 160 × 35 mm

Codice d'ordinazione	Modello
S55563-F149	**WTX660-E05060**

Nuovo prodotto

WTV676-HB6035

M-bus web server

Il web server WTV676-HB6035 può leggere fino a 2,500 contatori wireless attraverso i convertitori RF e fino a 250 contatori M-bus cablati tramite porta Ethernet o attraverso internet via PC/browser. Il web-server può leggere i ripartitori o i contatori wireless solo se connesso ad una rete "mesh" con almeno n° 1 convertitore RF.

Viene utilizzato:
- Come dispositivo standalone collegato direttamente fino a 20 contatori M-Bus cablati
- Come dispositivo master in una rete M-bus cablata fino a 6 level converter per un totale di 250 indirizzi logici di contatori M-bus.
- Come dispositivo master in una rete M-bus radio fino a 23 convertitori RF e fino a 500 contatori per ogni convertitore RF

Il web server memorizza i dati provenienti dai contatori collegati con la possibilità di invio notifiche via email per eventi ed allarmi.
Un PC/browser legge i dati ed i file di registro sia localmente via Ethernet sia da remoto via Internet. Inoltre i file di report possono essere trasmessi periodicamente con i dati di consumo a un destinatario di posta elettronica o ad un server FTP.

Foglio tecnico	A6V11157961
Alimentazione	24 V AC/DC +/- 10%
Frequenza	50/60 Hz
Potenza assorbita	Max. 15 VA
Umidità ambiente	5...95% u.r.

	Codice d'ordinazione	Modello
	S55563-F150	**WTV676-HB6035**

Tools di funzionamento e parametrizzazione

Titolo	Foglio tecnico	Codice d'ordinazione	Modello
Software operativo per il controllo remoto degli impianti	N5649	S55800-Y100	**ACS790**
Software di parametrizzazione SIEMECA		JXF:ACT20	**ACT20**
Cavetto USB service SIEMECA per letture Mbus		JXF:WFZ.MBM-USB	**WFZ.MBM-USB**
Software di lettura e parametrizzazione - UltraAssist Professional + CD + Hardware Key		LYU:WZX-UA-PEU	**WZX-UA-PEU**
Cavo ottico per PC con interfaccia USB		LYU:WZR-OP-USB	**WZR-OP-USB**
Software di parametrizzazione per ripartitori		JXF:ACT50	**ACT50**

Contatori M-bus

Titolo	Codice d'ordinazione	Modello
Contatori di energia volumetrici solo caldo	JXF:WFM5..	**WFM5..**
Contatori di energia ad ultrasuoni solo caldo o solo freddo	LYU:WSM5../WSB5..	**WSM5../WSB5..**
Contatori di energia volumetrici per caldo/freddo	JXF:WFN5..	**WFN5..**
Contatori di energia ad ultrasuoni solo caldo o solo freddo	LYU:2WR6..	**2WR6..G**
Contatori di energia ad ultrasuoni per caldo/freddo	LYU:UH50..	**UH50..-00**

Accessori per Web Server

Titolo	Codice d'ordinazione	Modello
Antenna standard per WTV676-HB6035 e WTV534-0B4022	NXZ:SIN.B03002B	**SIN.B03002B**
Antenna potenziata per WTV676-HB6035 e WTV534-0B4022	NXZ:SIN.B20006C	**SIN.B20006C**

Nota: il WTV676-HB6035 include di serie l'antenna standard SIN.B03002B

Adattatori d'impulso elettronico M-Bus

AEW310.2

Adattatore d'impulsi per acquisire gli impulsi provenienti da n. 2 contatori con uscita impulsiva (sia REED che NAMUR). Trasmissione dei dati di consumo via M-Bus all'unità centrale OZW10.
Possono essere collegati tutti i tipi di contatori impulsivi: acqua, gas, elettricità, calore ecc.
L'adattatore deve essere configurato via software per definire il peso/impulso dei contatori collegati.

L'AEW310.2 è riconosciuto dal web server WTV534/WTV676 come un dispositivo su M-Bus anche se riceve gli impulsi da n. 2 contatori di consumo.

Foglio tecnico	N5383
Alimentazione	3 V DC

Codice d'ordinazione	Modello
S55563-F130	**AEW310.2**

10

Accessori

Titolo	Foglio tecnico	Codice d'ordinazione	Modello
Sonda climatica LG- Ni 1000	N1811	BPZ:QAC22	**QAC22**
Servocomando elettrotermico, 24 V AC/DC, NC, 2P, PDM, 1 m	N4884	S55174-A100	**STA73**

ALT-AB200

Guaina da canale

Guaina perforata da canale dell'aria con molla di fissaggio.
Adatta per termostati RAK-TW.5..
Lunghezza 200 mm.

Foglio tecnico	N1193
Unità di impallaggio	1 pc
Materiale	Acciaio galvanizzato

Codice d'ordinazione	Modello
BPZ:ALT-AB200	**ALT-AB200**

ALT..

Guaine di protezione

Guaine di protezione da utilizzare con i termostati RAK.. e le sonde di temperatura QAE.., QAP..
Le guaine sono costruite in due materiali:
- Ottone (placato-nichel) per max. temperature 130 °C e - acciaio inox per max. temperature 350 °C
- Raccordo ½" G

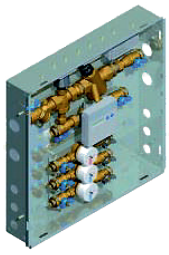
Foglio tecnico	N1191

Versioni di ALT..

Unità di imballaggio	Guaina di protezione	Materiale	Pressione nominale	Codice d'ordinazione	Modello
1 pc		Acciaio galvanizzato		BPZ:ALT-AB200	**ALT-AB200**
	100 mm, G½" 2x LW7	MS63 Ottone, placcato nichel	PN 10	S55700-P142	**ALT-DB100J**
	150 mm, G½" 2x LW7	MS63 Ottone, placcato nichel	PN 10	S55700-P143	**ALT-DB150J**
	280 mm, G½" 2x LW7	MS63 Ottone, placcato nichel	PN 10	S55700-P144	**ALT-DB280J**
	450 mm, G½" 2x LW7	MS63 Ottone, placcato nichel	PN 10	S55700-P145	**ALT-DB450J**
	100 mm, G½" LW15	Acciaio inox V4A	PN 16	S55700-P146	**ALT-DS100J**
	150 mm, G½" LW15	Acciaio inox V4A	PN 16	S55700-P147	**ALT-DS150J**
	280 mm, G½" LW15	Acciaio inox V4A	PN 16	S55700-P148	**ALT-DS280J**
	450 mm, G½" LW15	Acciaio inox V4A	PN 16	S55700-P149	**ALT-DS450J**
1 pc	100	Ottone placcato-nichel	PN 10	BPZ:ALT-SB100	**ALT-SB100**
1 pc	150	Ottone placcato-nichel	PN 10	BPZ:ALT-SB150	**ALT-SB150**
1 pc	200	Ottone placcato-nichel	PN 10	BPZ:ALT-SB200	**ALT-SB200**
1 pc	280	Ottone placcato-nichel	PN 10	BPZ:ALT-SB280	**ALT-SB280**
1 pc	450	Ottone placcato-nichel	PN 10	BPZ:ALT-SB450	**ALT-SB450**
1 pc	100	Acciaio inox V4A	PN 16	BPZ:ALT-SS100	**ALT-SS100**
1 pc	150	Acciaio inox V4A	PN 16	BPZ:ALT-SS150	**ALT-SS150**
1 pc	280	Acciaio inox V4A	PN 16	BPZ:ALT-SS280	**ALT-SS280**
1 pc	450	Acciaio inox V4A	PN 16	BPZ:ALT-SS450	**ALT-SS450**
1 pc	100	Acciaio inox V4A	PN 40	BPZ:ALT-SSF100	**ALT-SSF100**
1 pc	150	Acciaio inox V4A	PN 40	BPZ:ALT-SSF150	**ALT-SSF150**
1 pc	280	Acciaio inox V4A	PN 40	BPZ:ALT-SSF280	**ALT-SSF280**
1 pc	450	Acciaio inox V4A	PN 40	BPZ:ALT-SSF450	**ALT-SSF450**

Satellite d'utenza componibile per impianti con produzione di acqua calda sanitaria centralizzata

HBE..



Satellite d'utenza senza produzione di acqua sanitaria e privo di collettore di distribuzione.

Principali caratteristiche:
- diametro tubazioni ¾" o 1"
- cassa metallica con valvole di intercettazione a sfera e tronchetti di attesa per lavaggio impianto
- valvola di zona ad otturatore a 2 vie con valvola di bilanciamento manuale (opzionale) o a 3 vie con T tarabile di by-pass integrato nella valvola di intercettazione. La linea termo (nucleo) è ordinata separatamente (codici: HBE00NCX220, HBE00NCX225, HBE00NCX320, HBE00NCX325)
- contabilizzatore d'energia volumetrico tipo Megatron o contatore ultrasonico ordinato saparatamente
- kit acqua sanitaria opzionale con conta litri ordinato separatamente
- misuratori di energia a norma EN1434 e MID con display per la lettura locale dei dati di consumo
- quadro elettrico per modelli predisposti e centralizzati bus, ordinabile separatamente

Principali funzionalità:
- contabilizzazione dei consumi di riscaldamento/raffreddamento
- contabilizzazione dei consumi acqua sanitaria calda e/o fredda (il kit per acqua sanitaria è opzionale ed ordinabile separatamente, codice: HBEKITAS)
- regolazione con valvola di zona ad otturatore a 2 o 3 vie
- possibilità di installazione, sia nella versione a 2 che in quella a 3 vie, di valvola di bilanciamento dinamico
- possibilità di centralizzare i dati di consumo via radio a 868 Mhz o M-bus, con antenna WT.. e centrale OZW10, ordinando le apparecchiature separatamente

Colore portella RAL9010 D bianco eurowhite (opzionali RAL a richiesta).

Alimentazione	Servocomandi 230 V AC o 24 V (ordinabili separatamente)
Durata delle batterie	10 anni
Pressione nominale	PN10

Nuclei di HBE..

Descrizione	Codice d'ordinazione	Modello
Nucleo idraulico DN 20 completo di valvola di zona a 2 vie e tronchetto di collegamento	IT2:HBE00NCX220	**HBE00NCX220**
Nucleo idraulico DN 25 completo di valvola di zona a 2 vie e tronchetto di collegamento	IT2:HBE00NCX225	**HBE00NCX225**
Nucleo idraulico DN 20 completo di valvola di zona a 3 vie e tronchetto di collegamento	IT2:HBE00NCX320	**HBE00NCX320**
Nucleo idraulico DN 25 completo di valvola di zona a 3 vie e tronchetto di collegamento	IT2:HBE00NCX325	**HBE00NCX325**

Produzione centralizzata acqua calda sanitaria
Impianti ad alta temperatura: HBE..

Casse, portelle e staffe per HBE..

Descrizione	Codice d'ordinazione	Modello
Cassa metallica in lamiera zincata, priva di coperchio. Adatta a modelli DN 20 con nucleo idraulico a 2 vie completo di valvole d'intercettazione linea termo e tubi di flussaggio	IT2:HBE220G	**HBE220G**
Cassa metallica in lamiera zincata, priva di coperchio. Adatta a modelli DN 20 con nucleo idraulico a 3 vie completo di valvole d'intercettazione linea termo e tubi di flussaggio	IT2:HBE320G	**HBE320G**
Cassa metallica in lamiera zincata, priva di coperchio. Adatta a modelli DN 25 con nucleo idraulico a 2 vie completo di valvole d'intercettazione linea termo e tubi di flussaggio	IT2:HBE225G	**HBE225G**
Cassa metallica in lamiera zincata, priva di coperchio. Adatta a modelli DN 25 con nucleo idraulico a 3 vie completo di valvole d'intercettazione linea termo e tubi di flussaggio	IT2:HBE325G	**HBE325G**
Portella per modelli bus di satelliti HBE..	IT2:HBE00PB	**HBE00PB**
Portella per modelli radio di satelliti HBE..	IT2:HBE00PR	**HBE00PR**
Staffa metallica per nucleo HBE00NCX220 completa di valvole d'intercettazione linea termo e tubi di fissaggio.	IT2:HBE220GST	**HBE220GST**
Staffa metallica per nucleo HBE00NCX225 completa di valvole d'intercettazione linea termo e tubi di fissaggio.	IT2:HBE225GST	**HBE225GST**
Staffa metallica per nucleo HBE00NCX320 completa di valvole d'intercettazione linea termo e tubi di fissaggio.	IT2:HBE320GST	**HBE320GST**
Staffa metallica per nucleo HBE00NCX325 completa di valvole d'intercettazione linea termo e tubi di fissaggio.	IT2:HBE325GST	**HBE325GST**
Guscio doppio vuoto senza staffe 1000x600. Adatto per installazione fino a n.2 HBE..GST e fino a n.4 HBEKITAS	IT2:HBE2XXG	**HBE2XXG**
Portella per guscio doppio HBE 1000x600 completa di cornice e verniciata bianco RAL9010	IT2:HBE2XXPB	**HBE2XXPB**

Gusci isolanti per HBE..

Descrizione	Codice d'ordinazione	Modello
Guscio isolante per nucleo HBE DN 20 ingresso DX	IT2:HBE_ISO20DX	**HBE_ISO20DX**
Guscio isolante per nucleo HBE DN 20 ingresso SX	IT2:HBE_ISO20SX	**HBE_ISO20SX**
Guscio isolante per nucleo HBE DN 25 ingresso DX	IT2:HBE_ISO25DX	**HBE_ISO25DX**
Guscio isolante per nucleo HBE DN 25 ingresso SX	IT2:HBE_ISO25SX	**HBE_ISO25SX**

Accessori per HBE..

Descrizione	Codice d'ordinazione	Modello
Kit sanitario con tronchetto	IT2:HBEKITAS	**HBEKITAS**
Servocomandi elettrotermici per valvole di zona, corsa 4 mm, alimentazione 230 V AC	IT2:STC25	**STC25**
Servocomandi elettrotermici per valvole di zona, corsa 4 mm, alimentazione 24 V AC	IT2:STC45	**STC45**
Valvola di bilanciamento dinamico a 2 vie, PN25, DN20, 280...1800 l/h	S55264-V121	**VPP46.25F1.8**
Valvola di bilanciamento dinamico a 2 vie, PN25, DN32, 550...4001 l/h	S55264-V122	**VPP46.32F4**
Kit di montaggio valvola di bilanciamento dinamico DN20h	IT2:HB-KITVPP25	**HB-KITVPP25**
Kit di montaggio valvola di bilanciamento dinamico DN25	IT2:HB-KITVPP32	**HB-KITVPP32**
Valvola di bilanciamento manuale DN20	IT2:HBSRV_VBIL3/4	**HBSRV_VBIL3/4**
Valvola di bilanciamento manuale DN25	IT2:HBSRV_VBIL1	**HBSRV_VBIL1**
Morsettiera di appoggio con LED di funzionamento	IT2:HBSRV_EW01	**HBSRV_EW01**
Scatola di contenimento morsettiera	IT2:HBSRV_GW44	**HBSRV_GW44**
Blocco di sicurezza antifrode	IT2:HB-BLFRO	**HB-BLFRO**

Contatori abbinabili (per versioni DN20)

Descrizione	Codice d'ordinazione	Modello
Contatore volumetrico caldo/freddo, batteria, 1,5 m^3/h Mbus display split 2 ingressi impulsivi REED per contalitri	S55561-F244	**WFN542-G000H0**
Contatore volumetrico solo caldo, batteria, 1.5 m^3/h Mbus display split 2 ingressi impulsivi REED per contalitri	S55561-F241	**WFM542-G000H0**
Contatore ultrasonico solo freddo, batteria, 1,5 m^3/h standalone	LYU:WSB515-0E	**WSB515-0E**
Contatore ultrasonico solo freddo, batteria, 1,5 m^3/h Mbus	LYU:WSB515-BE	**WSB515-BE**
Contatore ultrasonico solo caldo, batteria, 1,5 m^3/h standalone	S55561-F135	**WSM515-0E**
Contatore ultrasonico solo caldo, batteria, 1,5 m^3/h Mbus	S55561-F195	**WSM515-BE**
Contatore ultrasonico caldo, batteria, 1,5 m^3/h standalone	LYU:2WR62130	**2WR62130**
Contatore ultrasonico freddo, batteria, 1,5 m^3/h standalone	LYU:2WR62130C	**2WR62130C**
Contatore ultrasonico freddo, batteria, 1,5 m^3/h Mbus	LYU:2WR62135C	**2WR62135C**
Contatore ultrasonico caldo, batteria, 1,5 m^3/h Mbus	S55561-F104	**2WR621-MBE**
Contatore ultrasonico caldo, alim 24V, 1,5 m^3/h Mbus	S55561-F105	**2WR621-MBG**
Contatore ultrasonico caldo, alim 24V, 1,5 m^3/h standalone	LYU:2WR621K0	**2WR621K0**
Contatore ultrasonico freddo, alim 24V, 1,5 m^3/h standalone	LYU:2WR621K0C	**2WR621K0C**
Contatore ultrasonico freddo, alim 24V, 1,5 m^3/h Mbus	LYU:2WR621K5C	**2WR621K5C**
Contatore ultrasonico caldo/freddo, batteria, 1,5 m^3/h, predisposto per 2 moduli (Mbus e/o impulsi) (*)	LYU:UH50C22GB	**UH50C22GB**
Contatore ultrasonico caldo/freddo, alim 230V, 1,5 m^3/h, predisposto per 2 moduli (Mbus e/o impulsi) (*)	LYU:UH50C22GN	**UH50C22GN**

Per la centralizzazione radio richiedere le versioni di UH50.. e 2WR6.. con uscita ad impulsi ed adattatore AEW36.2

Produzione centralizzata acqua calda sanitaria
Impianti ad alta temperatura: HBE..

Contatori abbinabili (per versioni DN25)

Descrizione	Codice d'ordinazione	Modello
Contatore volumetrico caldo/freddo, batteria, 2.5 m^3/h Mbus display split 2 ingressi impulsivi REED per contalitri	S55561-F245	**WFN543-L000H0**
Contatore volumetrico solo caldo, batteria, 2.5 m^3/h Mbus display split 2 ingressi impulsivi REED per contalitri	S55561-F242	**WFM543-L000H0**
Contatore ultrasonico solo freddo, batteria, 2,5 m^3/h standalone	LYU:WSB525-0E	**WSB525-0E**
Contatore ultrasonico solo freddo, batteria, 2,5 m^3/h Mbus	LYU:WSB525-BE	**WSB525-BE**
Contatore ultrasonico solo caldo, batteria, 2,5 m^3/h standalone	S55561-F137	**WSM525-0E**
Contatore ultrasonico solo caldo, batteria, 2,5 m^3/h Mbus	S55561-F196	**WSM525-BE**
Contatore ultrasonico caldo, batteria, 2,5 m^3/h standalone	LYU:2WR63630	**2WR63630**
Contatore ultrasonico freddo, batteria, 2,5 m^3/h standalone	LYU:2WR63630C	**2WR63630C**
Contatore ultrasonico freddo, batteria, 2,5 m^3/h Mbus	LYU:2WR63635C	**2WR63635C**
Contatore ultrasonico caldo, batteria, 2,5 m^3/h Mbus	S55561-F108	**2WR636-MBE**
Contatore ultrasonico caldo, alim 24V, 2,5 m^3/h Mbus	S55561-F109	**2WR636-MBG**
Contatore ultrasonico caldo, alim 24V, 2,5 m^3/h standalone	LYU:2WR636K0	**2WR636K0**
Contatore ultrasonico freddo, alim 24V, 2,5 m^3/h standalone	LYU:2WR636K0C	**2WR636K0C**
Contatore ultrasonico freddo, alim 24V, 2,5 m^3/h Mbus	LYU:2WR636K5C	**2WR636K5C**
Contatore ultrasonico caldo/freddo, batteria, 2,5 m^3/h, predisposto per 2 moduli (Mbus e/o impulsi) (*)	LYU:UH50C37GB	**UH50C37GB**
Contatore ultrasonico caldo/freddo, alim 230V, 2,5 m^3/h, predisposto per 2 moduli (Mbus e/o impulsi) (*)	LYU:UH50C37GN	**UH50C37GN**

Per la centralizzazione radio richiedere le versioni di UH50.. e 2WR6.. con uscita ad impulsi ed adattatore AEW36.2

Contalitri abbinabili

Descrizione	Codice d'ordinazione	Modello
Contalitri caldo 1,5 m^3/h G ¾ standalone	S55560-F102	**WFW30.D080**
Contalitri freddo 1,5 m^3/h G ¾ standalone	S55560-F100	**WFK30.D080**
Contalitri caldo Q3 = 2.5 m^3/h G ¾ predisposto impulsi	S55560-F107	**WFW40.D080**
Contalitri freddo Q3 = 2.5 m^3/h G ¾ predisposto impulsi	S55560-F104	**WFK40.D080**
Contatto REED per contalitri WFW4/WFK4	S55563-F134	**WFZ44**
Contatto REED con NAMUR per contalitri WFW4/WFK4	S55563-F135	**WFZ43**

Per la centralizzazione radio richiedere le versioni di contalitri con apposita interfaccia o adattatore ad impulsi

Codici aggregati di HBE..

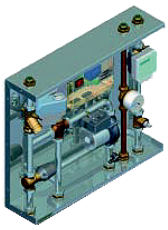
Descrizione	Codice d'ordinazione	Modello
Nucleo idraulico da 2 vie DN20 con contatore volumetrico da 1,5 m^3/h WFN542-G000H0, servocomando 230V STC25, contalitri acqua calda WFW40.D080 con modulo impulsi WFZ44 e contalitri acqua fredda WFK40.D080 con modulo impulsi WFZ44,	IT2:HBE00NCP220CB	**HBE00NCP220CB**
Nucleo idraulico da 2 vie DN25 con contatore volumetrico da 2,5 m^3/h WFN543-L000H0, servocomando 230V STC25, contalitri acqua calda WFW40.D080 con modulo impulsi WFZ44 e contalitri acqua fredda WFK40.D080 con modulo impulsi WFZ44	IT2:HBE00NCP225CB	**HBE00NCP225CB**
Nucleo idraulico da 3 vie DN20 con contatore volumetrico da 1,5 m^3/h WFN542-G000H0, servocomando 230V STC25, contalitri acqua calda WFW40.D080 con modulo impulsi WFZ44 e contalitri acqua fredda WFK40.D080 con modulo impulsi WFZ44 e raccordo estensibile terza via	IT2:HBE00NCP320CB	**HBE00NCP320CB**
Nucleo idraulico da 3 vie DN25 con contatore volumetrico da 2,5 m^3/h WFN543-L000H0, servocomando 230V STC25, contalitri acqua calda WFW40.D080 con modulo impulsi WFZ44 e contalitri acqua fredda WFK40. D080 con modulo impulsi WFZ44 e raccordo estensibile terza via	IT2:HBE00NCP325CB	**HBE00NCP325CB**
Nucleo idraulico da 2 vie ¾" con contatore di calore ultrasonico da 1,5 m^3/h WSM515-BE, servocomando 230V STC25, contalitri acqua calda WFW40.D080 con modulo impulsi WFZ44 e contalitri acqua fredda WFK40. D080 con modulo impulsi WFZ44, adattatore d'impulsi AEW310.2	IT2:HBE00NCW220CB	**HBE00NCW220CB**
Nucleo idraulico da 2 vie 1" con contatore di calore ultrasonico da 2,5 m^3/h WSM525-BE, servocomando 230V STC25, contalitri acqua calda WFW40.D080 con modulo impulsi WFZ44 e contalitri acqua fredda WFK40. D080 con modulo impulsi WFZ44, adattatore d'impulsi AEW310.2	IT2:HBE00NCW225CB	**HBE00NCW225CB**
Nucleo idraulico da 3 vie ¾" con contatore di calore ultrasonico da 1,5 m^3/h WSM515-BE, servocomando 230V STC25, contalitri acqua calda WFW40.D080 con modulo impulsi WFZ44 e contalitri acqua fredda WFK40. D080 con modulo impulsi WFZ44, adattatore d'impulsi AEW310.2 e raccordo estensibile terza via	IT2:HBE00NCW320CB	**HBE00NCW320CB**
Nucleo idraulico da3 vie 1" con contatore di calore ultrasonico da 2,5 m^3/h WSM525-BE, servocomando 230V STC25, contalitri acqua calda WFW40.D080 con modulo impulsi WFZ44 e contalitri acqua fredda WFK40. D080 con modulo impulsi WFZ44, adattatore d'impulsi AEW310.2 e raccordo estensibile terza via	IT2:HBE00NCW325CB	**HBE00NCW325CB**

Casse e staffe metalliche per codici aggregati

Descrizione	Codice d'ordinazione	Modello
Cassa metallica per HBE00NCX220 + 2 kit acqua sanitaria	IT2:HBE220G2KITAS	**HBE220G2KITAS**
Cassa metallica per HBE00NCX225 + 2 kit acqua sanitaria	IT2:HBE225G2KITAS	**HBE225G2KITAS**
Cassa metallica per HBE00NCX320 + 2 kit acqua sanitaria	IT2:HBE320G2KITAS	**HBE320G2KITAS**
Cassa metallica per HBE00NCX325 + 2 kit acqua sanitaria	IT2:HBE325G2KITAS	**HBE325G2KITAS**

Produzione centralizzata acqua calda sanitaria
Impianti a pannelli radianti: HBF..

HBF..



Satellite d'utenza per impianti a pannelli radianti con pompa di circolazione, regolazione climatica e acqua calda sanitaria centralizzata

Satellite d'utenza per impianti a pannello radiante senza separatore idraulico.

Principali caratteristiche:
- diametro tubazioni DN22 × 1 mm.
- valvola di zona ad otturatore a 2 vie per linea AT
- valvola miscelatrice con servocomando 0...10 V comandata da regolatore PID
- tronchetti di attesa per installazione contatori di calore (volumetrico o ultrasonico) e contalitri acqua sanitaria
- misuratori a norma EN1434 e MID con display per la lettura locale dei dati di consumo
- flussimetro per il controllo elettronico della portata
- quadro elettrico incluso
- pompa di circolazione elettronica autoregolante

Principali funzionalità:
- contabilizzazione dei consumi di riscaldamento
- contabilizzazione dei consumi acqua sanitaria calda e/o fredda (i kit per acqua sanitaria calda e fredda sono opzionali ed ordinabili separatamente, codice: HBFKITAS)
- regolazione climatica del circuito bassa temperatura mediante regolatore PID
- possibilità di centralizzare i dati di consumo via radio a 868 Mhz o M-bus, con antenna WT.. e centrale OZW10

Colore portella RAL9010 D bianco eurowhite (opzionale colori RAL a richiesta).

Alimentazione	servocomando valvola di zona 230 V AC regolatore 230 V
Pressione nominale	PN10

Nuclei di HBF..

Descrizione	Codice d'ordinazione	Modello
Nucleo idraulico per impianti bassa temperatura, valvola di zona a 2 vie, valvola miscelatrice VXP45.. e servocomando con ritorno a molla per pannello, pompa, flussimetro per controllo elettronico della portata, scheda elettronica PID, sonda esterna QAC34/101, filtro a Y con porta sonda e tronchetti di attesa al posto del contatore di energia, kit di cablaggio e termostato di sicurezza	IT2:HBF01NCX320	**HBF01NCX320**

Casse e portelle per HBF..

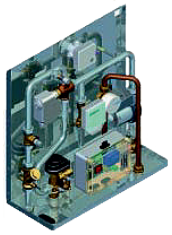
Descrizione	Codice d'ordinazione	Modello
Cassa metallica in lamiera zincata completa di valvole d'intercettazione. Attacco primario sopra e uscita secondario sotto. Possibilità di montaggio di 2 kit sanitar	IT2:HBF00G	**HBF00G**
Portella metallica per versioni bus o stand alone verniciata RAL9010	IT2:HB00PB	**HB00PB**
Portella metallica per versioni radio verniciata RAL9010	IT2:HB00PR	**HB00PR**

Accessori per HBF..

Descrizione	Codice d'ordinazione	Modello
Kit sanitario per HBF con tronchetto	IT2:HBFKITAS	**HBFKITAS**
Servocomandi elettrotermici per valvole di zona, corsa 4 mm, alimentazione 230 V AC	IT2:STC25	**STC25**
Servocomandi elettrotermici per valvole di zona, corsa 4 mm, alimentazione 24 V AC	IT2:STC45	**STC45**
Blocco di sicurezza antifrode	IT2:HB-BLFRO	**HB-BLFRO**

Satellite d'utenza pensile per impianti di riscaldamento con produzione di acqua calda sanitaria istantanea

HBC..



Satellite d'utenza pensile con gruppo acqua e scambiatore di calore rapido, per impianti con produzione acqua sanitaria presso le utenze.

Principali caratteristiche:
- diametro tubazioni DN22 × 1 mm.
- produzione acqua sanitaria con gruppo acqua e scambiatore rapido 16 piastre ad alto rendimento
- gruppo acqua comprensivo di valvola deviatrice con priorità sanitaria e flussostato di richiesta acqua sanitaria
- valvola miscelatrice con servocomando 0...10 V comandata da scheda elettronica PID
- valvola deviatrice con priorità sanitaria installata su gruppo acqua
- flussimetro per il controllo elettronico della portata
- tronchetti di attesa per installazione contatori di calore (volumetrico o ultrasonico) e contalitri acqua sanitaria
- misuratori a norma EN1434 e MID con display per la lettura locale dei dati di consumo
- quadro elettrico incluso
- pompa di circolazione sul circuito di riscaldamento a 3 velocità

Principali funzionalità:
- contabilizzazione dei consumi di riscaldamento
- contabilizzazione dei consumi acqua sanitaria
- regolazione della temperatura dell'acqua sanitaria e del circuito di riscaldamento tramite scheda elettronica PID
- possibilità di centralizzare i dati di consumo via radio a 868 Mhz o M-bus

Colore mantello RAL9010 D bianco eurowhite.

Alimentazione	servocomandi 230 V AC regolatore 230 V
Pressione nominale	PN10

Nuclei di HBC..

Descrizione	Codice d'ordinazione	Modello
Nucleo idraulico per impianti ad alta temperatura (radiatori) con gruppo acqua, scambiatore di calore, pompa, valvola miscelatrice e relativo servocomando, flussimetro per controllo elettronico della portata, scheda elettronica PID, filtro a Y con portasonda e tronchetti di attesa al posto dei contatori, valvole d'intercettazione e kit di cablaggio	IT2:HBC00NCX320	**HBC00NCX320**

Mantelli per HBC..

Descrizione	Codice d'ordinazione	Modello
Mantello di copertura	IT2:HBC00P	**HBC00P**

Accessori per HBC..

Descrizione	Codice d'ordinazione	Modello
Kit valvole per nuclei senza kit AS	IT2:HBCKITVAL	**HBCKITVAL**
Kit valvole per nuclei con kit AS	IT2:HBCKITVALAS	**HBCKITVALAS**
Kit sanitario per HBC.. con tronchetto	IT2:HBCKITAS	**HBCKITAS**
Blocco di sicurezza antifrode	IT2:HB-BLFRO	**HB-BLFRO**

Produzione centralizzata acqua calda sanitaria
Contatori abbinabili e contalitri HBF.. e HBC..

Contatori abbinabili

Descrizione	Codice d'ordinazione	Modello
Contatore volumetrico caldo/freddo, batteria, 1,5 m^3/h Mbus display split 2 ingressi impulsivi REED per contalitri	S55561-F244	**WFN542-G000H0**
Contatore volumetrico solo caldo, batteria, 1.5 m^3/h Mbus display split 2 ingressi impulsivi REED per contalitri	S55561-F241	**WFM542-G000H0**
Contatore ultrasonico solo caldo, batteria, 1,5 m^3/h standalone	S55561-F135	**WSM515-0E**
Contatore ultrasonico solo caldo, batteria, 1,5 m^3/h Mbus	S55561-F195	**WSM515-BE**
Contatore ultrasonico caldo, batteria, 1,5 m^3/h standalone	LYU:2WR62130	**2WR62130**
Contatore ultrasonico caldo, batteria, 1,5 m^3/h Mbus	S55561-F104	**2WR621-MBE**
Contatore ultrasonico caldo, alim 24V, 1,5 m^3/h Mbus	S55561-F105	**2WR621-MBG**
Contatore ultrasonico caldo, alim 24V, 1,5 m^3/h standalone	LYU:2WR621K0	**2WR621K0**
Contatore ultrasonico caldo/freddo, batteria, 1,5 m^3/h, predisposto per 2 moduli (Mbus e/o impulsi) (*)	LYU:UH50C22GB	**UH50C22GB**
Contatore ultrasonico caldo/freddo, alim 230V, 1,5 m^3/h, predisposto per 2 moduli (Mbus e/o impulsi) (*)	LYU:UH50C22GN	**UH50C22GN**

Contalitri abbinabili

Descrizione	Codice d'ordinazione	Modello
Contalitri caldo 1,5 m^3/h G ¾ standalone	S55560-F102	**WFW30.D080**
Contalitri freddo 1,5 m^3/h G ¾ standalone	S55560-F100	**WFK30.D080**
Contalitri caldo Q3 = 2.5 m^3/h G ¾ predisposto impulsi	S55560-F107	**WFW40.D080**
Contalitri freddo Q3 = 2.5 m^3/h G ¾ predisposto impulsi	S55560-F104	**WFK40.D080**
Contatto REED per contalitri WFW4/WFK4	S55563-F134	**WFZ44**
Contatto REED con NAMUR per contalitri WFW4/WFK4	S55563-F135	**WFZ43**

Rivelazione gas

Panoramica e aiuti alla scelta	Panoramica in dettaglio
Dispositivi di rivelazione fughe gas per ambienti domestici	INTELLIGAS LYA
Dispositivi di rivelazione fughe gas per centrali termiche	INTELLIGAS LYC1..

INTELLIGAS®:
la rivelazione gas per ambienti civili, centrali termiche e industria.
Soluzioni complete per il controllo della sicurezza.

LYA...: sistema di rivelazione gas per ambienti domestici
Eventuali fughe dall'impianto a gas in cucina oppure elevate concentrazioni di monossido di carbonio causate da processi di combustione incompleta possono mettere a rischio la Vostra sicurezza o quella della Vostra casa... anche quando siete assenti!

LYC1..: sistema centralizzato di rivelazione gas per centrali termiche e edifici ad uso civile
Sistema di rivelazione gas metano, GPL e monossido di carbonio a 1 soglia particolarmente adatto per centrali termiche, centri commerciali e in genere per spazi ad uso civile e del terziario.

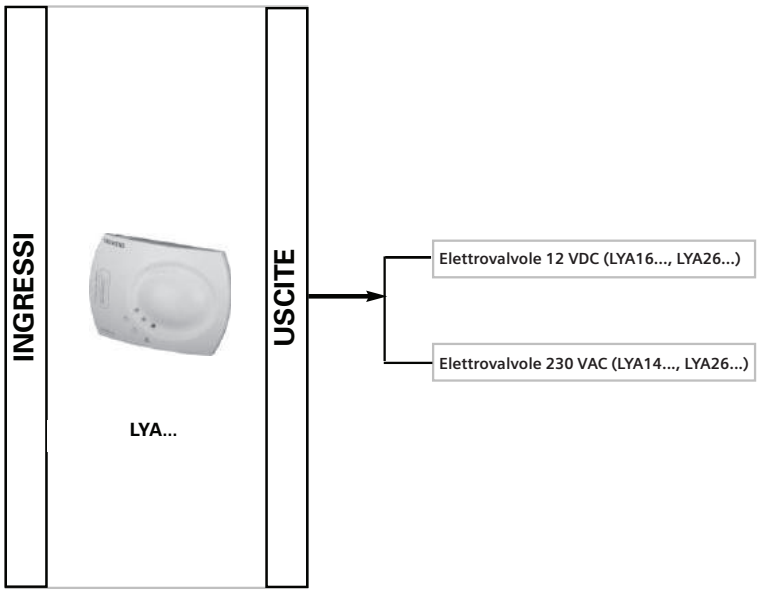
Dispositivi di rivelazione fughe gas per ambienti domestici: Intelligas LYA14.G/P -LYA16.G/P - LYA26.G/P/C

Caratteristiche generali di funzionamento:

- Rivelazione gas metano, GPL, CO
- Uscita di comando per valvola INTELLIGAS
- Soglia di allarme pre-impostata

ELEMENTI DI CAMPO

Gli elementi di campo riportati sono quelli di più comune utilizzo in abbinamento alla famiglia di regolatori; per conoscere tutte le altre combinazioni compatibili consultare il catalogo nel capitolo di interesse.



Ricorda:

- LYA16... e LYA26...: Uscita di comando elettronica per elettrovalvole a 12 VDC
- LYA14... e LYA26...: Uscita di comando a relè SPDT per elettrovalvole a 230 VAC
- LYA26.C Rivelatore di monossido di carbonio (CO) → disponibile da Aprile 2010

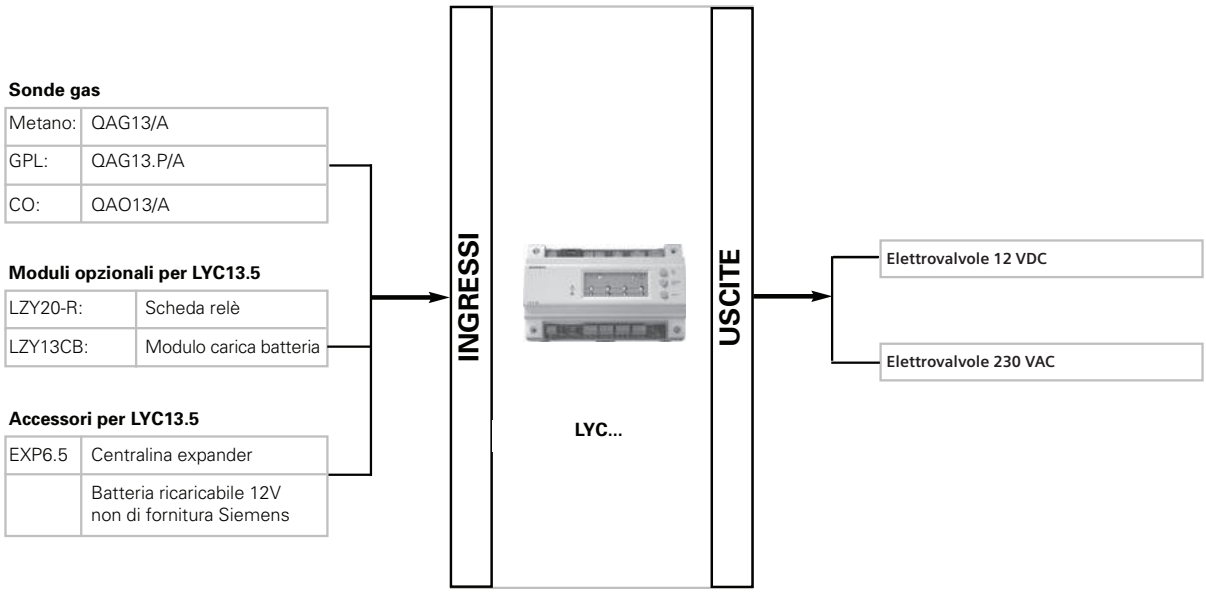
Dispositivi di rivelazione fughe gas per centrali termiche: Intelligas LYC11 - LYC13.5 - LYC18

Caratteristiche generali di funzionamento:

- Rivelazione gas metano, GPL, CO
- Uscita di comando per valvola INTELLIGAS
- Uscita di comando per logiche di segnalazione ed allarme
- Reset manuale degli allarmi
- Logica di funzionamento positiva
- Soglia di allarme pre-impostata

ELEMENTI DI CAMPO

Gli elementi di campo riportati sono quelli di più comune utilizzo in abbinamento alla famiglia di regolatori; per conoscere tutte le altre combinazioni compatibili consultare il catalogo nel capitolo di interesse.



Ricorda:

- LYC11: Centralina per 1 sonda gas remota, con caricabatteria e scheda relè integrati; comando di 1 valvola
- LYC13.5: Centralina per un massimo di 3 sonde gas remote; comando di 1 valvola
- LYC18: Centralina per un massimo di 4 sonde gas remote, con caricabatteria e scheda relè integrati; comando di 2 valvole

Caratteristiche generali di funzionamento	LYA14..	LYA16..	LYA26..	LYA26.C	LYC1..	LYC13.5
Rivelazione gas metano	■	■	■		■	■
Rivelazione GPL	■	■	■		■	■
Rivelazione CO				■	■	■
Uscita comando INTELLIGAS con contatto	■					■
Uscita comando INTELLIGAS elettronica		■	■	■	■	■
Soglia di allarme pre-impostata	■	■	■	■	■	■
3 soglie di allarme impostabili per ogmi sonda						
Uscita di comando per logiche di segnalazione ed allarme					■	■
Reset manuale degli allarmi					■	■
Reset automatico degli allarmi						
Logica di funzionamento positiva					■	■
Logica di funzionamento impostabile						
Comunicazione su bus CAN						
Fino a 99 periferiche collegabili su bus						
Possibilità di suddividere l'impianto in zone indipendenti						
Logica parcheggi						
Possibilità di gestione di allarmi esterni						

Rivelatori di fughe gas per ambienti domestici, uscita di comando con contatto pulito

LYA14..

Rivelatori di fughe gas per ambienti domestici, impiegati per il comando di una valvola di intercettazione del flusso del gas in presenza di concentrazioni pericolose di metano o GPL.
Uscita di comando con contatto pulito in scambio per elettrovalvola a 230 V AC N.A. o N.C. tipo E..-AC.
Conformi alla norma EN50194.

Foglio tecnico	N7609
Alimentazione	230 V AC + 10/-15%
Grado di Protezione	IP42

Versioni di LYA14..

Codice d'ordinazione	Modello
IT2:LYA14.G	**LYA14.G**
IT2:LYA14.P	**LYA14.P**

Rivelatori di fughe gas per ambienti domestici, uscita di comando elettronica

LYA16..

Rivelatori di fughe gas per ambienti domestici, impiegati per il comando di una valvola di intercettazione del flusso del gas in presenza di concentrazioni pericolose di metano o GPL.
Possibilità di collegare in parallelo fino a 9 rivelatori tramite i morsetti E V.
Possibilità di comandare valvole N.C. tramite LZY-ALE.
Uscita di comando elettronica a 12V DC (max 13 W) per elettrovalvola tipo E..E (N.A.).
Conformi alla norma EN50194.

Foglio tecnico	N7604
Alimentazione	230 V AC +10/-15%
Grado di Protezione	IP42

Versioni di LYA16..

Codice d'ordinazione	Modello
IT2:LYA16.G	**LYA16.G**
IT2:LYA16.P	**LYA16.P**

Rivelatori di fughe gas per ambienti domestici, uscita di comando elettronica e a relè

LYA26..

Rivelatore di fughe gas per ambienti domestici, impiegati per il comando di una valvola di intercettazione del flusso del gas in presenza di concentrazioni pericolose di metano o GPL.
Possibilità di collegare in parallelo fino a 9 rivelatori Intelligas, tramite i morsetti E V.
Possibilità di comandare valvole N.C. tramite LZY-ALE.
Uscita di comando elettronica a 12V DC (max 13 W) per elettrovalvola tipo E..E (N.A.)
Uscita di comando a relè SPDT per il comando di elettrovalvole a 230 V AC tipo E..-AC o di altri dispositivi di segnalazione o intercettazione
Conformi alla norma EN50194.

Foglio tecnico	N7606
Alimentazione	230 V AC +10/-15%
Grado di Protezione	IP42

Versioni di LYA26..

Codice d'ordinazione	Modello
IT2:LYA26.C	**LYA26.C**
IT2:LYA26.G	**LYA26.G**
IT2:LYA26.P	**LYA26.P**

LZY-ALE — Adattatore per LYA16... e LYA26...

Adattatore per il comando di valvole 12V DC normalmente chiuse tipo E..D, per rivelatori tipo LYA16... e LYA26.. Ingresso da morsetti E e V del LYA..

Foglio tecnico	N7680.1
Alimentazione	230 V AC +10/-15%
Potenza assorbita	25 VA
Uscite digitali	12 V DC (max. 13 W)
Grado di Protezione	IP40
Dimensioni	140 × 85 × 55 mm

Codice d'ordinazione	Modello
IT2:LZY-ALE	**LZY-ALE**

Centraline a microprocessore per la rivelazione di fughe gas per centrali termiche — LYC1..

Centraline per la rivelazione di fughe gas fino a 4 sonde per centrali termiche e luoghi similari.
Vengono impiegate per il comando di valvole di intercettazione del flusso di gas in presenza di concentrazioni pericolose di gas metano, GPL e monossido di carbonio (CO).
Principali funzionalità:
- memorie allarmi con reset sul pannello frontale
- carica batteria integrato per la ricarica ed il mantenimento di una batteria tampone esterna (opzionale) a 12 V con intervento automatico in caso di mancanza alimentazione.
- diagnostica con segnalazione di anomalia.
- attivazione contemporanea della/e uscite EV e della/e uscite a relè di allarme.
- uscita/e di comando elettroniche (12 V 13 W max) normalmente chiusa/e o normalmente aperta/e (selezionabile).
- uscita a relè dedicata per anomalie (solo LYC18).
- funzionamento in logica positiva.

Montaggio su barra DIN.

Nota Bene: le uscite elettroniche EV sono adatte per l'utilizzo di valvole gas a 12 V.

Alimentazione 24V AC +10%
Grado di Protezione IP20

ATTENZIONE: verificare che l'assorbimento della centralina LYC11 o LYC18 nella configurazione prevista sia inferiore a 30 VA

Alimentazione	24 V AC ± 10%
Uscite digitali	2 relè 2 elettroniche
Grado di Protezione	IP20

Versioni di LYC1..

Codice d'ordinazione	Modello
IT2:LYC11	**LYC11**
IT2:LYC13.5	**LYC13.5**
IT2:LYC18	**LYC18**

Sonda per la rivelazione di gas metano per LYC1.. — QAG13/A

Sonda per la rivelazione di gas metano per LYC1..

Foglio tecnico	N7682.1
Grado di Protezione	IP44

Codice d'ordinazione	Modello
IT2:QAG13/A	**QAG13/A**

Sonda per la rivelazione di gas GPL per LYC1.. — QAG13.P/A

Sonda per la rivelazione di gas GPL per LYC1..

Foglio tecnico	N7682.1

Codice d'ordinazione	Modello
IT2:QAG13.P/A	**QAG13.P/A**

QAO13/A — Sonda per la rivelazione di monossido di carbonio per LYC1...

Sonde a microprocessore per monossido di carbonio con 3 soglie di intervento regolabili da 0...500ppm

Altre caratteristiche come QAG13/A

Foglio tecnico	N7682.1
Grado di Protezione	IP44

Codice d'ordinazione	Modello
IT2:QAO13/A	**QAO13/A**

EXP6.5 — Centralina Expander per LYC13.5

Per aumentare il numero di sonde collegabili alla LYC13.5 fino ad un massimo di 5 QA.13/A per ogni EXP6.5. L'Expander invia il segnale di allarme al LYC13.5 il quale attiva la propria sequenza di allarme
Principali funzionalità:
- memoria allarmi con pulsante di reset sul pannello frontale
- ingresso per scheda carica batteria LZY13CB (opzionale)

Montaggio a parete o fronte quadro

Foglio tecnico	N7682.1
Alimentazione	230 V AC +10/-15%
Potenza assorbita	30 VA
Grado di Protezione	IP54
Dimensioni	145 × 145 × 72 mm

Codice d'ordinazione	Modello
IT2:EXP6.5	**EXP6.5**

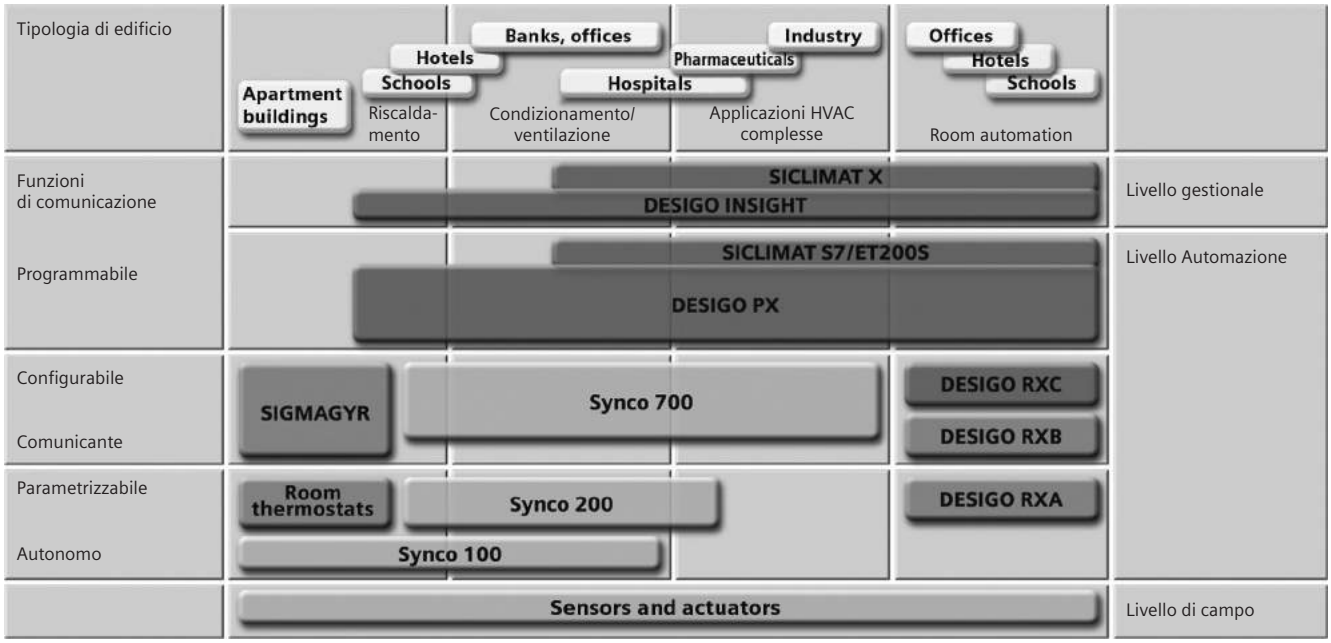
Accessori per LYC13.5

Titolo	Foglio tecnico	Codice d'ordinazione	Modello
Scheda carica batteria per LYC13.5	N7682.1	IT2:LZY13CB	**LZY13CB**
Scheda relè ad innesto per LYC13.5	N7682.1	IT2:LZY20-R	**LZY20-R**

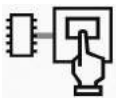
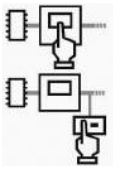
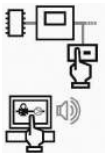
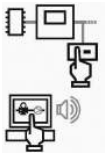
Consigli utili

Panoramica e aiuti alla scelta	Panoramica in dettaglio
Valvole e servocomandi	Esempio di impianto di riscaldamento
	Esempio di ventilazione e aria condizionata
	Dimensione e scelta valvole per vapore
	Tabella vapore acqueo

Panoramica e aiuti alla scelta
Panoramica in dettaglio



Selezione applicazioni tipiche per range di prodotto e sistemi

Taglia impianto	Applicazione	Operatività	Riscalda-mento	Ventila-zione	Condiziona-mento	Refrigera-zione	Zona: Radiatori, VAV, Soffitti raffreddati	Zona: Fancoil	Zona: Luci/tappa-relle
	Impianto singolo ■ Regolatore autonomo ■ Operazioni locali ■ Applicazioni preprogrammate		SIGMAGYR RVP..					DESIGO™ RXA	
			Synco™ 100						
			Synco™ 200						
	Impianto singolo ■ Regolatore comunicante ■ Operazioni locali/remote ■ Applicazioni preprogrammate		SIGMAGYR RVL..				DESIGO™ RXB		
			Synco™ 700						
	Impianti distribuiti ■ Regolatori comunicanti ■ Operazioni locali/remote ■ Applicazioni preprogrammate		Synco™ 700				DESIGO™ RXB		
	Impianti complessi ■ Regolatori comunicanti ■ Operazioni locali/remote ■ Soluzioni personalizzate		DESIGO™ PX				DESIGO™ RXC		
	Impianti complessi con Building automation e control system ■ Regolatori comunicanti ■ Operazioni remote ■ Soluzioni personalizzate ■ Integrazioni con terze parti		DESIGO™ Insight DESIGO™ PX				DESIGO™ RXC		

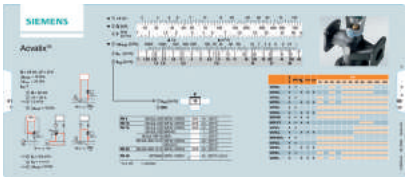
Informazioni tecniche per il dimensionamento e la scelta di valvole e servocomandi

Il comportamento dell'impianto controllato dipende moltissimo dal funzionamento della valvola di regolazione, per cui è importantissimo il corretto dimensionamento e la corretta scelta del modello di valvola e servocomando.

Tool per la selezione di valvola e servocomando

Per la selezione della valvola e servocomando, si raccomanda l'utilizzo dell'apposito regolo, del diagramma di dimensionamento valvola oppure dell'apposito programma integrato nel tool HIT.

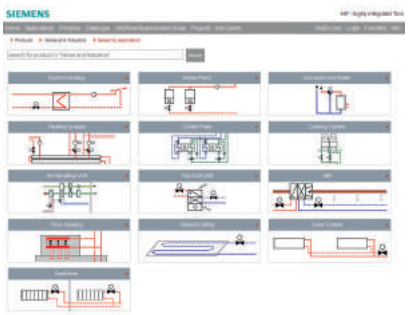
Regolo di dimensionamento valvole



Servocomandi e valvole per impianti HVAC.

Regolo per semplificare la scelta di valvole e Servocomandi per circuiti con acqua.

HIT (Tool integrato per HVAC)



Hit è un software che semplifica la progettazione degli Impianti HVAC. Con questo tool si ha l'accesso a tutti i prodotti HVAC (valvole, servocomandi, sensori, regolatori ecc.) della Siemens divisione BT.
Il database di HIT contiene la seguente documentazione:

- Fogli tecnici di applicazioni
- Fogli tecnici
- Documentazione di base
- Documentazione di progettazione
- Istruzioni di montaggio
- Guide d'uso
- Documentazione per training
- Dichiarazioni di conformità

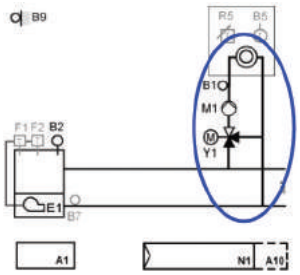
Il link per accedere a HIT è il seguente:
www.siemens.it/hit

Esempio: dimensionamento valvola di regolazione

Richiesta Valvola 3 vie flangiata

Dati impianto

Pressione	PN 10
Potenza termica impianto Q_{100}	160 kW
Differenza di temperatura ΔT	70/55 = 15 K
Fluido	Acqua
Differenza di pressione circuito a portata variabile Δp_{MV}	8 kPa
Segnale di comando	3-punti, AC 230 V



1 Calcolo della portata V_{100}

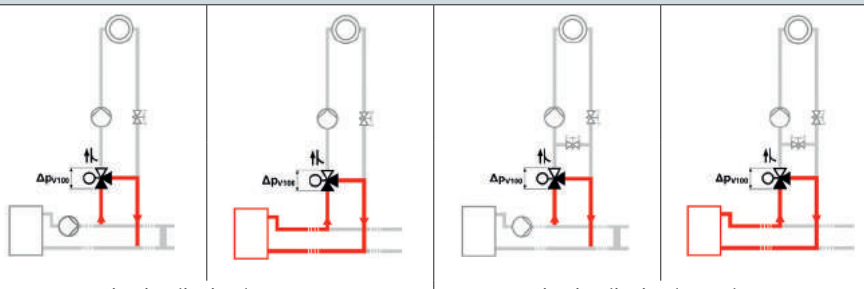
$$\dot{V}_{100} = \frac{Q_{100}}{1.163 \cdot \Delta T} \quad .$$

$$\dot{V}_{100} = \frac{160\ kW}{1.163 \cdot 15\ K} = 9.2\ m^3/h$$

2 Calcolo della perdita di carico Δp_{V100}

Determinare il tipo di circuito

—— differenza di pressione Δp_{MV} attraverso la via di regolazione



		Circuito di miscela senza		Circuito di miscela con bypass	
		Con pompa primaria	Senza pompa primaria	Con pompa primaria	Senza pompa primaria
Δp_{MV}	Intervallo tipico	2...5 kPa	5...15 kPa	2...5 kPa	5...15 kPa
	Valore tipico	3 kPa	8 kPa	3 kPa	8 kPa
Δp_{V100}		$\Delta p_{V100} \geq \Delta p_{MV}$			
Δp_{max}		$\geq \Delta p_{V100}$			
Esempio di circuito idraulico	Esempio	Circuito di miscela senza pompa primaria →		$\Delta p_{V100} \geq \Delta p_{MV}$	
Pressione differenziale selezionata		Δp_{V100} = 8 kPa			

3 Calcolo del valore k_v

$$k_v = \frac{\dot{V}_{100}}{\sqrt{\frac{\Delta p_{V100}}{100}}}$$

$$k_v = \frac{9.2\ m^3/h}{\sqrt{\frac{8\ kPa}{100}}} = 32.5\ m^3/h$$

4 Selezione del K_{VS} e del DP_{v100}

$k_{vs} \geq 0.8 \cdot k_v$-valore → $k_{vs} \geq 0.8 \cdot 32.5\ m^3/h = 26\ m^3/h$ → $k_{vs} = 31\ m^3/h$

RIsultante Δp_{V100}

$$\Delta p_{V100} = 100 \cdot \left(\frac{\dot{V}_{100}}{k_{VS}}\right)^2$$

$$\Delta p_{V100} = 100 \cdot \left(\frac{9.2\ m^3/h}{31\ m^3/h}\right)^2 = 8.8\ kPa$$

5	Verifica autorità P_v della valvola	
$P_v = \frac{\Delta p_{V100}}{\Delta p_{V100} + \Delta p_{MV}} \geq 0.3...0.6$	$\frac{\Delta p_{V100}}{p_{V100} + \Delta p_{MV}} = \frac{8.8\ kPa}{8.8 kPa + 8\ kPa} = 0.52$	
Inserire la pressione differenziale Δp_{V100}		

6	Selezionare le caratteristiche della vavlola		
a) Tipo di valvola	3 vie		
b) Connessioni	Flangiata		
c) Classe di pressione	PN 10		
d) Diametro nominale	50		
e) Fluido	Acqua		
f) Temp. fluido	70 °C		
K_{Vs}	k_{vs} = 31 m³/h	VXF32	
Modello	VXF32.50-40	k_{vs} = 40 m³/h	

7	Selezionare il servocomando		
a) Alimentazione	AC 230 V		
b) Segnale	3 punti		
c) Tempo di corsa	Servocomandi disponibili	SAX..	30...120 s
		SKD.., SKB..	30...120 s
d) Ritorno a molla	No		
e) Funz. ausiliarie	Contatti ausiliari, potenziometro, segnale di feedback		
Servocomandi disponibili	SAX.., SKD.., SKB..		

8	Verifica campo di lavoro del servocomando			
		SAX.. + VXF32.50-40	SKD.. + VXF32.50-40	SKB.. + VXF32.50-40
a) Pressione differenziale	$\Delta p_{max} \geq \Delta p_{V100}$	$\Delta p_{max} \geq 5{,}3$ kPa		
	Δp_{max}	300 kPa	400 kPa	400 kPa
b) Close off	$\Delta p_s \geq H_0$	non applicabile alle valvole a 3 vie		
Tipo di servocomando selezionato		SAX31.00 (senza ritorno a molla, tempo di corsa 120 s, nessuna funzione ausiliare)		

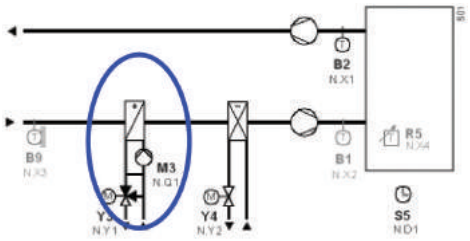
Risultato della selezione		
Tipo valvola	VXF32.50-40	per i dettagli fare riferimento al foglio tecnico N4402
Tipo servocomando	SAX31.00	per i dettagli fare riferimento al foglio tecnico N4501, P4040

Controllo temperatura di mandata
Parte 1 - batteria calda

Richiesta Valvola 3 vie flangiata

Dati impianto

Pressione	PN 16
Potenza termica impianto Q_{100}	55 kW
Differenza di temperatura ΔT	60/40 = 20 K
Fluido	Acqua
Differenza di pressione circuito a portata variabile Δp_{MV}	3 kPa
Segnale di comando	0...10 V



1 Calcolo della portata V_{100}

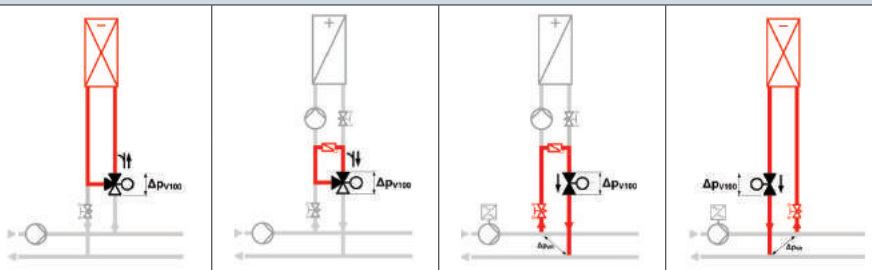
$$\dot{V}_{100} = \frac{Q_{100}}{1{,}163 \cdot \Delta T}$$

$$\dot{V}_{100} = \frac{55\ \text{kW}}{1{,}163 \cdot 20\ \text{K}} = 2{,}4\ \text{m}^3/\text{h}$$

2 Calcolo della perdita di carico Δp_{V100}

Determinare il tipo di circuito

differenza di pressione Δp_{MV} —— attraverso la via di regolazione



	Deviazione	Iniezione con 3 vie	Iniezione con 2 vie	Circuito portata variabile
	Pompa primaria costante		Pompa primaria controllata	
Δp_{MV} Intervallo tipico	5...50 kPa	2...5 kPa		
Δp_{MV} Valore tipico	35 kPa	3 kPa		
Δp_{VR} Intervallo tipico			20...200 kPa	20...200 kPa
Δp_{VR} Valore tipico			Use effective Δp_{VR}-value	
Δp_{V100}	$\Delta p_{V100} \geq \Delta p_{MV}$		$\Delta p_{V100} \geq \frac{\Delta p_{VR}}{2}$	
Δp_{max}	$\Delta p_{max} \geq \Delta p_{V100}$		$\Delta p_{max} \geq \Delta p_{VR}$	

Esempio di circuito idraulico — Esempio: Circuito in deviazione 3 vie, Pompa primaria costante → $\Delta p_{V100} \geq \Delta p_{MV}$

Pressione differenziale selezionata: Δp_{V100} = 3 kPa

3 Calcolo del valore k_v

$$k_v = \frac{\dot{V}_{100}}{\sqrt{\frac{\Delta p_{V100}}{100}}}$$

$$k_v = \frac{2{,}4\ \text{m}^3/\text{h}}{\sqrt{\frac{3\ \text{kPa}}{100}}} = 13{,}9\ \text{m}^3/\text{h}$$

4 Selezione del K_{VS} e del DP_{v100}

$k_{vs} \geq 0.8 \cdot k_v$-valore: $k_{vs} \geq 0.8 \cdot 13.9\ \text{m}^3/\text{h} = 11.1\ \text{m}^3/\text{h}$ → k_{vs} = 12 m³/h or k_{vs} = 16 m³/h

RIsultante Δp_{V100}

$$\Delta p_{V100} = 100 \cdot \left(\frac{\dot{V}_{100}}{k_{VS}}\right)^2$$

k_{vs} = 12 m³/h	k_{vs} = 16 m³/h
$\Delta p_{V100} = 100 \cdot \left(\frac{2{,}4\ \text{m}^3/\text{h}}{12\ \text{m}^3/\text{h}}\right)^2 = 4\ \text{kPa}$	$\Delta p_{V100} = 100 \cdot \left(\frac{2{,}4\ \text{m}^3/\text{h}}{16\ \text{m}^3/\text{h}}\right)^2 = 2{,}3\ \text{kPa}$

5 Verifica autorità P_V della valvola

$$P_v = \frac{\Delta p_{V100}}{\Delta p_{V100} + \Delta p_{MV}} \geq 0.3...0.6$$

Inserire la pressione Δp_{V100}

MXG461.32-12	VXG41.32
k_{VS} = 12 m³/h	k_{VS} = 16 m³/h
$P_v = \frac{\Delta p_{V100}}{\Delta p_{V100} + \Delta p_{MV}} = \frac{4\ kPa}{4kPa + 3kPa} = 0{,}57$	$P_v = \frac{\Delta p_{V100}}{\Delta p_{V100} + \Delta p_{MV}} = \frac{2{,}3\ kPa}{2{,}3kPa + 3kPa} = 0{,}43$

6 Selezionare le caratteristiche della vavlola

a) Tipo di valvola	3 vie	
b) Connessioni	Filettata esterna	
c) Classe di pressione	PN 16	
d) Diametro nominale	32	
e) Accessori	Bocchettoni	
K_{Vs}	k_{VS} = 12 m³/h k_{VS} = 16 m³/h	MXG461.. VXG41.., VXG44.., VXP45..
Modello	MXG461.32-12 VXG41.32	k_{VS} = 12 m³/h k_{VS} = 16 m³/h

7 Selezionare il servocomando

a) Temperatura fluido	90 °C < MXG461.. per temperatura media max 130 °C	
	90 °C < VXG41.. per temperatura media max 130 °C	
b) Fluido	MXG461..:	adatto per acqua
	VXG41..:	adatto per acqua

8 Selezionare il servocomando

a) Alimentazione	AC 24 V		
b) Segnale	0...10 V		
c) Tempo di corsa	Versioni disponibili	MXG461..	< 2 s
		SAX..	30...120 s
		SKD.., SKB..	30...120 s
d) Ritorno a molla	No		
e) Funzioni ausiliare	Contatti aux, potenziometro, segnale di feedback		
Varianti disponibili	MXG461..:	Servomotore integrato nel corpo valvola	
	VXG41..:	SAX.., SKD.., SKB..	
Tipo di servocomandi (s) selezionati	MXG461.32-12 SAX61.03		

9 Verifica campo di lavoro del servocomando

		MXG461.32-12	VXG41.32 + SAX61.03
a) Pressione differenziale	$\Delta p_{max} \geq \Delta p_{V100}$	$\Delta p_{max} \geq$ 4 kPa	$\Delta p_{max} \geq$ 2.3 kPa
	Δp_{max}	300 kPa	800 kPa
b) Close off	$\Delta p_s \geq H_0$	Non applicabile alle 3 vie	
Type of actuator selected		MXG461.32-12	Servocomando integrato
		SAX61.03	Senza ritorno a molla, tempo di corsa 30 s, nessuna funzione aux. con segnale di feedback

Risultato della selezione

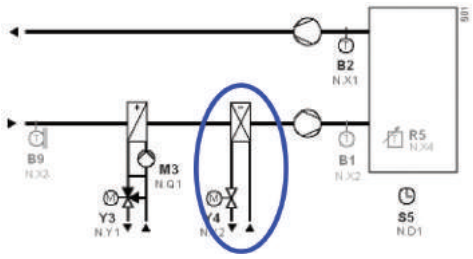
Tipo valvola	VXG41.32	Per dettagli Foglio Tecnico N4463	Adatto per impieghi con media accuratezza richiesta
Tipo servocomando	SAX61.03	Per dettagli Foglio Tecnico N4501	
Valvola e servocomandi	MXG461.32-12	Per dettagli Foglio Tecnico N4455	Adatto per impieghi con alte prestazioni di accuratezza richiesta

Controllo temperatura di mandata
Parte 2 - Batteria fredda

Richiesta Valvola 3 vie flangiata

Dati impianto

Pressione	PN 16
Potenza termica impianto Q_{100}	65 kW
Differenza di temperatura ΔT	6/12 = 6 K
Fluido	Acqua
Differenza di pressione circuito	30 kPa
a portata variabile Δp_{MV}	200 kPa
Segnale di comando	0...10 V



1 Calcolo della portata V_{100}

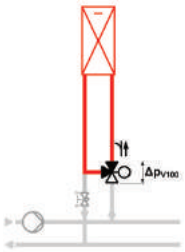
$$\dot{V}_{100} = \frac{Q_{100}}{1.163 \cdot \Delta T}$$

$$\dot{V}_{100} = \frac{65\ kW}{1.163 \cdot 6\ K} = 9.3\ m^3/h$$

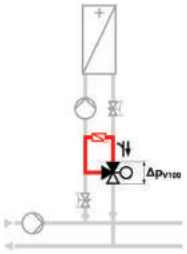
2 Calcolo della perdita di carico Δp_{V100}

Determinare il tipo di circuito

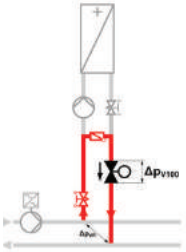
differenza di pressione Δp_{MV} —— attraverso la via di regolazione



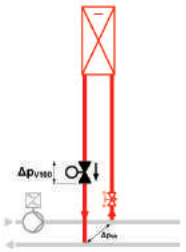
Deviazione



Iniezione con 3 vie



Iniezione con 2 vie



Circuito portata variabile

		Pompa primaria costante		Pompa primaria controllata	
Δp_{MV}	Intervallo tipico	5...50 kPa	2...5 kPa		
	Valore tipico	35 kPa	3 kPa		
Δp_{VR}	Intervallo tipico			20...200 kPa	20...200 kPa
	Valore tipico			Use effective Δp_{VR}-value	
Δp_{V100}		$\Delta p_{V100} \geq \Delta p_{MV}$		$\Delta p_{V100} \geq \frac{\Delta p_{VR}}{2}$	
Δp_{max}		$\Delta p_{max} \geq \Delta p_{V100}$		$\Delta p_{max} \geq \Delta p_{VR}$	

Esempio di circuito idraulico — Esempio: Circuito di laminazione; Pompa primaria controllata → $\Delta p_{V100} \geq \frac{\Delta p_{VR}}{2}$

Pressione differenziale selezionata

$$\Delta p_{V100} = \frac{\Delta p_{VR}}{2} = \frac{30\ kPa}{2} = 15\ kPa$$

3 Calcolo del valore k_v

$$k_v = \frac{\dot{V}_{100}}{\sqrt{\frac{\Delta p_{V100}}{100}}}$$

$$k_v = \frac{9.3\ m^3/h}{\sqrt{\frac{15\ kPa}{100}}} = 24\ m^3/h$$

4 Selezione del K_{VS} e del DP_{v100}

$k_{vs} \geq 0.8 \cdot k_v$-valore: $k_{vs} \geq 0.8 \cdot 24\ m^3/h = 19.2\ m^3/h$ → $k_{vs} = 20\ m^3/h$ or $k_{vs} = 25\ m^3/h$

RIsultante Δp_{V100}	$k_{vs} = 20\ m^3/h$	$k_{vs} = 25\ m^3/h$
$\Delta p_{V100} = 100 \cdot \left(\frac{\dot{V}_{100}}{k_{VS}}\right)^2$	$\Delta p_{V100} = 100 \cdot \left(\frac{9.3\ m^3/h}{20\ m^3/h}\right)^2 = 21.6\ kPa$	$\Delta p_{V100} = 100 \cdot \left(\frac{9.3\ m^3/h}{25\ m^3/h}\right)^2 = 13.8\ kPa$

5 Verifica autorità P_V della valvola

$$P_v = \frac{\Delta p_{V100}}{\Delta p_{V100} + \Delta p_{MV}} \geq 0.3...0.6$$

Enter resulting differential pressure Δp_{V100}

MXG461.40-20	VVG41.40
k_{VS} = 20 m³/h	k_{VS} = 25 m³/h
$P_v = \frac{\Delta p_{V100}}{\Delta p_{VR}} = \frac{21{,}6\ kPa}{30\ kPa} = 0{,}72$	$P_v = \frac{\Delta p_{V100}}{\Delta p_{VR}} = \frac{13{,}8\ kPa}{30\ kPa} = 0{,}46$

6 Selezionare le caratteristiche della valvola

a) Tipo di valvola	3 vie	
b) Connessione	Filettata esterna	
c) Pressione nominale	PN 16	
d) Diametro nominale DN	40	
e) Accessori	Bocchettoni	
Range (s)	k_{VS} = 20 m³/h k_{VS} = 25 m³/h	MXG461.. (2-Weg) VVG41.., VVG44.., VVP45..
Tipo di valvole selezionate	MXG461.40-20 VVG41.40	k_{VS} = 20 m³/h k_{VS} = 25 m³/h

7 Selezionare il servocomando

a) Temperatura fluidio	12 °C < MXG461.. per temperatura media max 130 °C 12 °C < VVG41.. per temperatura media max 130 °C 6 °C > VXG41.. per temperatura media max 1 °C 6 °C > VVG41.. per temperatura media max -25 °C
b) Fluido	MXG461..: adatta per acqua VVG41..: adatta per acqua

8 Selezionare il servocomando

a) Alimentazione	AC 24 V		
b) Segnale	0...10 V		
c) Tempo di corsa	Versioni disponibili	MXG461..	< 2 s
		SAX..	30...120 s
		SKD.., SKB..	30...120 s
d) Ritorno a molla	No		
e) Funzioni ausiliare	Contatti aux, potenziometro, segnale di feedback		
Varianti disponibili	MXG461..: Servomotore integrato nel corpo valvola VVG41..: SAX.., SKD.., SKB..		
Tipo di servocomandi (s) selezionati	MXG461.40-20 SAX61.03		

9 Verifica campo di lavoro del servocomando

		MXG461.40-20	VVG41.40 + SAX61.03
a) Pressione differenziale	$\Delta p_{max} \geq \Delta p_{VR}$	$\Delta p_{max} \geq 30$ kPa	$\Delta p_{max} \geq 30$ kPa
	Δp_{max}	300 kPa	525 kPa
b) Close off	$\Delta p_s \geq H_0$	300 kPa	525 kPa

Tipo di servocomandi (s) selezionati	MXG461.40-20	Attuatore integrato
	SAX61.03	senza ritorno a molla, tempo di corsa 30 s, con feedback

Risultato della selezione

Tipo valvola Tipo servocomando	VXG41.40 SAX61.03	Per dettagli Foglio Tecnico N4463 Per dettagli Foglio Tecnico N4501	Adatto per impieghi con media accuratezza richiesta
Valvola e servocomandi	MXG461.40-20 Quando impiegata come deviatrice la via B deve essere chiusa con l'accessorio fornito con la valvola (guarnizione e tappi)	Per dettagli Foglio Tecnico N4455	Adatto per impieghi con alte prestazioni di accuratezza richiesta

Valvole e servocomandi
Dimensione e scelta valvole per vapore

Esempio con vapore saturo

con formula			con diagramma (v. pagina seguente)	
dato	Vapore saturo	= 133,5 °C	Vapore saturo	= 133.5 °C
	p_1	= 150 kPa (1.5 bar)	p_1	= 150 kPa (1.5 bar)
	$\dot{m}$	= 75 kg/h	$\dot{m}$	= 75 kg/h
	Perdita	= 27 %	Perdita	= 40 kPa (0.4 bar)
ricerca	k_{vs}, tipo valvola		k_{vs}, tipo valvola	
soluzione	① $p_3 = p_1 - \frac{27\,\% \cdot p_1}{100\,\%}$		① linea verticale fino a p_1 = 1.5 bar (150 kPa)	
	② $p_3 = 150\,\text{kPa} - \frac{27\,\% \cdot 150\,\text{kPa}}{100\,\%} = 110\,\text{kPa}\ (1.1\,\text{bar})$		② Linea orizzontale a dx fino intersezione 1.5 bar (150 kPa) e perdita 0.4 bar (40 kPa)	
	③ $k_{vs} = 4.4 \cdot \frac{75\,\text{kg/h}}{\sqrt{110\,\text{kPa} \cdot (150\,\text{kPa} - 110\,\text{kPa})}} \cdot 1 = 4.97\,\text{m}^3/\text{h}$		③ linea verticale verso il basso a 75 kg/h	
			③ Intersezione k_{vs} selezionare l'esistente k_{vs} VVF42.., VXF42.., VVF43.., VVF53.., VVF61.., VXF61..	
			⑤ selezionato k_{vs}: 5 m³/h	
selezione	k_{vs} = 5 m³/h	→ VVF61.24	k_{vs} = 5 m³/h	→ VVF61.24

Esempio con vapore surriscaldato

con formula			con diagramma (v. pagine seguente)	
dato	Vapore surriscaldato	= 251.8 °C	Vapore surriscaldato	= 251.8 °C
	Vapore saturo	= 151.8 °C	Vapore saturo	= 151.8 °C
	Surriscaldamento ΔT	= 100 °C	Surriscaldamento ΔT	= 100 °C
	p_1	= 500 kPa (5 bar)	p_1	= 500 kPa (5 bar)
	$\dot{m}$	= 150 kg/h	$\dot{m}$	= 150 kg/h
	Pressione	= 40 %	Pressione	= 200 kPa (2 bar)
ricerca	k_{vs}, Tipo valvola		k_{vs}, Tipo valvola	
soluzione	① $p_3 = p_1 - \frac{40\,\% \cdot p_1}{100\,\%}$		① linea verticale fino a p_1 = 5 bar (500 kPa) (absolute)	
	② $p_3 = 500\,\text{kPa} - \frac{40\,\% \cdot 500\,\text{kPa}}{100\,\%} = 300\,\text{kPa}\ (3\,\text{bar})$		② Linea orizzontale a dx fino intersezione 5 bar (500 kPa) and pressure drop 2 bar (200 kPa)	
	③ $k_{vs} = 4.4 \cdot \frac{150\,\text{kg/h}}{\sqrt{300\,\text{kPa} \cdot (500\,\text{kPa} - 300\,\text{kPa})}} \cdot 1 = 3.02\,\text{m}^3/\text{h}$		③ linea verticale verso il basso a 150 kg/h	
			③ Intersezione k_{vs} Selezione esistente k_{vs} valore delle valvole serie VVF42.., VXF42.., VVF43.., VVF53.., VVF61.., VXF61..	
			⑤ Selezionato k_{vs}-3 m³/h	
selezione	k_{vs} = 3 m³/h	→ VVF61.23	k_{vs} = 3 m³/h	→ VVF61.23

Diagramma per determinare il K_{VS} per vapore

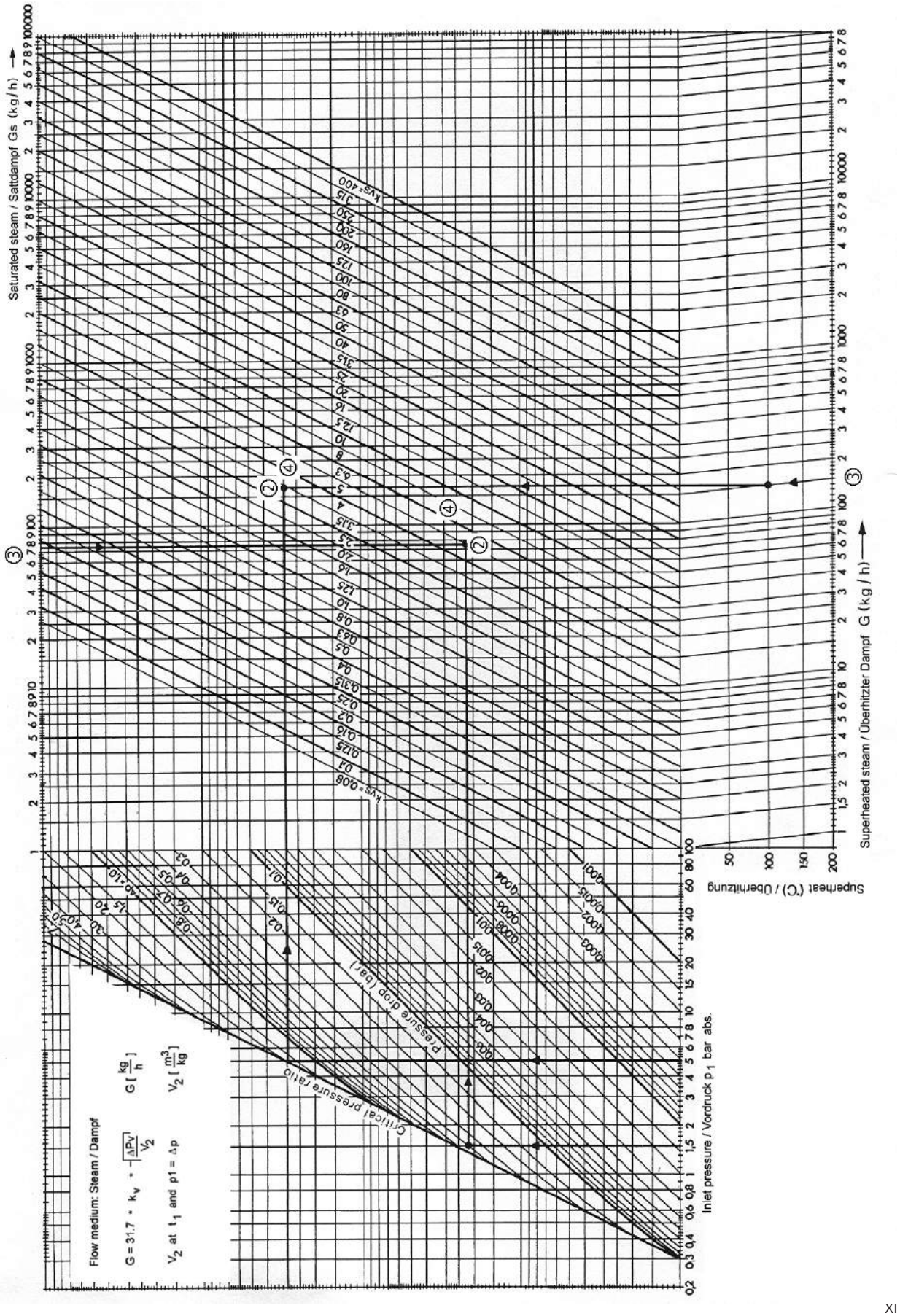


Tabella vapore acqueo

pressione		temperatura	vol. specifico acqua	vol. specifico vapore	densità vapore	entalpia acqua	entalpia vapore	calore di evaporazione
p	p	t	v'	v''	ρ''	h'	h''	r
kPa	bar	°C	dm³/kg	m³/kg	kg/m³	kJ/kg	kJ/kg	kJ/kg
1	0.010	6.9808	1.0001	129.20	0.007739	29.34	2514.4	2485.0
2	0.020	17.513	1.0012	67.01	0.01492	73.46	2533.6	2460.2
3	0.030	24.100	1.0027	45.67	0.02190	101.00	2545.6	2444.6
4	0.040	28.983	1.0040	34.80	0.02873	121.41	2554.5	2433.1
5	0.050	32.898	1.0052	28.19	0.03547	137.77	2561.6	2423.8
6	0.060	36.183	1.0064	23.74	0.04212	151.50	2567.5	2416.0
7	0.070	39.025	1.0074	20.53	0.04871	163.38	2572.6	2409.2
8	0.080	41.534	1.0084	18.10	0.05523	173.86	2577.1	2403.2
9	0.090	43.787	1.0094	16.20	0.06171	183.28	2581.1	2397.9
10	0.10	45.833	1.0102	14.67	0.06814	191.83	2584.8	2392.9
20	0.20	60.086	1.0172	7.650	0.1307	251.45	2609.9	2358.4
30	0.30	69.124	1.0223	5.229	0.1912	289.30	2625.4	2336.1
40	0.40	75.886	1.0265	3.993	0.2504	317.65	2636.9	2319.2
50	0.50	81.345	1.0301	3.240	0.3086	340.56	2646.0	2305.4
60	0.60	85.954	1.0333	2.732	0.3661	359.93	2653.6	2293.6
70	0.70	89.959	1.0361	2.365	0.4229	376.77	2660.1	2283.3
80	0.80	93.512	1.0387	2.087	0.4792	391.72	2665.8	2274.0
90	0.90	96.713	1.0412	1.869	0.5350	405.21	2670.9	2265.6
100	1.0	99.632	1.0434	1.694	0.5904	417.51	2675.4	2257.9
150	1.5	111.37	1.0530	1.159	0.8628	467.13	2693.4	2226.2
200	2.0	120.23	1.0608	0.8854	1.129	504.70	2706.3	2201.6
250	2.5	127.43	1.0675	0.7184	1.392	535.34	2716.4	2181.0
300	3.0	133.54	1.0735	0.6056	1.651	561.43	2724.7	2163.2
350	3.5	138.87	1.0789	0.5240	1.908	584.27	2731.6	2147.4
400	4.0	143.62	1.0839	0.4622	2.163	604.67	2737.6	2133.0
450	4.5	147.92	1.0885	0.4138	2.417	623.16	2742.9	2119.7
500	5.0	151.84	1.0928	0.3747	2.669	640.12	2747.5	2107.4
600	6.0	158.84	1.1009	0.3155	3.170	670.42	2755.5	2085.0
700	7.0	164.96	1.1082	0.2727	3.667	697.06	2762.0	2064.9
800	8.0	170.41	1.1150	0.2403	4.162	720.94	2767.5	2046.5
900	9.0	175.36	1.1213	0.2148	4.655	742.64	2772.1	2029.5
1000	10.0	179.88	1.1274	0.1943	5.147	762.61	2776.2	2013.6
1100	11	184.07	1.1331	0.1774	5.637	781.13	2779.7	1998.5
1200	12	187.96	1.1386	0.1632	6.127	798.43	2782.7	1984.3
1300	13	191.61	1.1438	0.1511	6.617	814.70	2785.4	1970.7
1400	14	195.04	1.1489	0.1407	7.106	830.08	2787.8	1957.7
1500	15	198.29	1.1539	0.1317	7.596	844.67	2798.9	1945.2
1600	16	201.37	1.1586	0.1237	8.085	858.56	2791.7	1933.2
1700	17	204.31	1.1633	0.1166	8.575	871.84	2793.4	1921.5
1800	18	207.11	1.1678	0.1103	9.065	884.58	2794.8	1910.3
1900	19	209.80	1.1723	0.1047	9.555	896.81	2796.1	1899.3
2000	20	212.37	1.1766	0.09954	10.05	908.59	2797.2	1888.6
2500	25	223.94	1.1972	0.07991	12.51	961.96	2800.9	1839.0
3000	30	233.84	1.2163	0.06663	15.01	1008.4	2802.3	1793.9
4000	40	250.33	1.2521	0.04975	20.10	1087.4	2800.3	1712.9
5000	50	263.91	1.2858	0.03743	25.36	1154.5	2794.2	1639.7
6000	60	275.55	1.3187	0.03244	30.83	1213.7	2785.0	1571.3
7000	70	285.79	1.3513	0.02737	36.53	1267.4	2773.5	1506.0
8000	80	294.97	1.3842	0.02353	42.51	1317.1	2759.9	1442.8
9000	90	303.31	1.4179	0.02050	48.79	1363.7	2744.6	1380.9
10000	100	310.96	1.4526	0.01804	55.43	1408.0	2727.7	1319.7
11000	110	318.05	1.4887	0.01601	62.48	1450.6	2709.3	1258.7
12000	120	324.65	1.5268	0.01428	70.01	1491.8	2689.2	1197.4
13000	130	330.83	1.5672	0.01280	78.14	1532.0	2667.0	1135.0
14000	140	336.64	1.6106	0.01150	86.99	1571.6	2642.4	1070.7
15000	150	342.13	1.6579	0.01034	96.71	1611.0	2615.0	1004.0
20000	200	365.70	2.0370	0.005877	170.2	1826.5	2418.4	591.9
22000	220	373.69	2.6714	0.003728	268.3	2011.1	2195.6	184.5
22120	221.2	374.15	3.17	0.00317	315.5	2107.4	2107.4	0

Note

Note

Il mondo sta attraversando una fase di grandi cambiamenti che ci impongono di pensare in modi nuovi: movimenti demografici, spinta all'urbanizzazione, riscaldamento globale e diminuzione delle risorse. La massima efficienza deve avere la priorità più elevata, e non solo per quanto riguarda l'energia. Sentiamo anche il bisogno di aumentare il comfort per migliorare il benessere degli utenti. Anche le nostre esigenze di sicurezza fisica e ambientale sono in continua evoluzione. Per i nostri clienti, il successo è definito dalla qualità delle soluzioni individuate per rispondere a queste sfide. Siemens ha le risposte.

"Siemens è il partner di riferimento per soluzioni tecnologiche affidabili, sicure ed efficienti a livello energetico per edifici e infrastrutture."

Accedi al catalogo online:

siemens.it/HIT

Organizzazione di vendita

■ 20128 Milano
Via Vipiteno, 4
Tel. 02 243.1
e-mail: BT_prodotti.it@siemens.com

■ 10135 Torino
Strada del Drosso, 49
Tel. 011 9029811

■ 16152 Genova
Via Enrico Melen, 83
Tel. 010 3434.1

■ 35129 Padova
Via Prima Strada, 35 (2° piano)
Tel. 049 8533.311

■ 40127 Bologna
Via Trattati Comunitari
Europei 1957-2007 n. 9
Tel. 051 6384.111

■ 50018 Firenze - Scandicci
(Loc. Casellina)
Via Don Lorenzo Perosi, 4/A
Tel. 055 7595.61

■ 00142 Roma
Via Laurentina, 455
Tel. 06 5969.21

■ 80146 Napoli
Via F. Imparato, 198 - Pal. F
Segreteria Sede di Roma
Tel. 06 5969.21

■ 70026 Bari - Modugno
Via delle Ortensie, 16
Tel. 080 5387.411

Siemens S.p.A.
Building Technologies Division
Via Vipiteno, 4
20128 Milano
Tel. 02 243.1
e-mail: BT_prodotti.it@siemens.com

Con riserva di modifiche
N. di ordinazione IT2:BT_2229

Le informazioni contenute in questo documento contengono descrizioni generali delle opzioni tecniche disponibili che non devono necessariamente essere adottate nelle singole situazioni. Le funzioni richieste devono quindi essere specificate in ogni singolo caso al momento della stipula del contratto. Il documento contiene una panoramica generale del prodotto. La disponibilità può variare in relazione al paese. Per informazioni dettagliate sul prodotto contattare Siemens o uno deipartner autorizzati.

www.siemens.it/buildingtechnologies