



Novinky v sortimentu ventilů a pohonů

Inovovaná řada pohonů SSA

Pohony **SSA** jsou určeny pro ovládání radiátorových ventilů s připojením M30 x 1,5 mm, minikombiventilů **VPD** a **VPE** a kombiventilů typu **VPI46** a **VPP46** do **DN32** včetně.

Stará řada pohonů **SSA31**, **SSA61** a **SSA81** je nahrazena řadou **SSA Basic**. Navíc vznikla řada **Premium**, která rozšiřuje možnosti použití pohonů **SSA**.

Nové pohony mají vyšší krytí **IP54**, což umožňuje jejich montáž v libovolné poloze a jsou výrazně tišší než jejich předchůdci.

Pohony mají nyní LED signalizaci provozu a 1,5 m kabel pevně připojený do skříně.

Premium pohony jsou proporcionální s napájením 24 V a řídicím signálem 0–10 V nebo 4–20 mA, umožňují ruční ovládání pomocí imbusu a poskytují zpětnou vazbu do polohy signálem 0–10 V.

Součástí **Premium** řady je také pohon s komunikací **KNX**, který se začne dodávat na jaře 2021.



Starý typ	Nový typ	Popis	Řada
SSA31	SSA331.00	Pohon 230 V, 3bod	BASIC
SSA81	SSA131.00	Pohon 24 V, 3bod	
SSA61	SSA161.05	Pohon 24 V, 0-10V, kalibrace	
SSA61EP	SSA161.05HF	Pohon 24 V, 0-10 V, ZV, kalibrace	PREMIUM
	SSA161E.05HF	Pohon 24 V, 0-10 V, ZV, kalibrace, rovnoprocenní křivka	
	SSA151.05HF	Pohon 24 V, 4-20 mA, ZV, kalibrace	
AP 562/02	SSA118.09HKN	Pohon 24 V, KNX	

Tlakově nezávislý dvoubodový kombiventil VQI46/VQP46

Dvoubodové kombiventily **VQP46..** a **VQI46..** jsou určeny pro použití ve větracích a klimatizačních zařízeních.

Nová konstrukce ventilu má několik podstatných výhod. Ventil umožňuje větší průtok ve srovnání s třibodovými **PICV**, omezení průtoku se nastavuje bez nutnosti demontáže pohonu a vložku ventilu lze pro servisní účely demontovat, zkontrolovat, vyčistit, případně vyměnit.

Pro ovládání nových **PICV** jsou určeny pohony **STA...** a **SUE21P**. Termoelektrické pohony **STA** se dodávají v provedení **STA23** pro 230 V a **STA73** pro 24 V a pro svou dlouhou dobu přeběhu jsou vhodné pro aplikace s dlouhou setrvačností, např. chladicí stropy. Elektromotorické pohony **SUE21P** jsou na 230 V a se svou krátkou dobou přeběhu jsou ideální pro fan-coily.



Inteligentní ventil

Inteligentní ventil je specializovaný regulátor pro HVAC, který se dodává s vlastním elektricky ovládaným ventilem a čidly, takže může dynamicky regulovat průtok, monitorovat dodávku energie a optimalizovat výkon tepelného výměníku. Inteligentní ventil se skládá z regulační jednotky, regulačního ventilu (závitového nebo přírubového) s přesným elektromotorickým pohonem, ultrazvukového čidla průtoku a páru čidel teploty.

Díky regulátoru lze inteligentní ventil začlenit do různých regulačních systémů a systémů řízení budov (BMS) z produkce Siemens i třetích stran. Analogové řízení se provádí signálem 0-10 V. Se systémovými prvky Desigo může inteligentní ventil komunikovat přes ethernet nebo vlastní Wi-Fi v rámci komunikačního protokolu BACnet.

Novou možností pro systémovou integraci je cloudové řešení Siemens Building Operator, do kterého se může Inteligentní ventil připojit přímo přes internet, takže správce HVAC systému může dálkově sledovat a ovládat vyvážením systému, průtok média či množství dodané tepelné energie.

Inteligentní ventil je možné do provozu uvést s pomocí aplikace

ABT Go pro mobilní telefony. Mobilní telefon komunikuje s ventilem buď po USB kabelu nebo bezdrátově přes Wi-Fi.



Ventily a pohony Acvatix

Acvatix je všestranný sortiment ventilů a pohonů, navržený pro snadné použití, vysokou přesnost regulace a energetickou účinnost. Sortiment Acvatix vám pomůže vyřešit většinu požadavků na regulaci systémů pro výrobu, distribuci a spotřebu tepla a chladu.
[siemens.cz/acvatix](https://www.siemens.cz/acvatix)

Inteligentní ventily

Typické aplikace	Typ ventilu	Napájecí napětí	Řídicí signál	Interface
– Topné rozvody – VZT jednotky	EVG4U10E.. DN15-50	AC/DC 24 V	0...10 V, 2...10 V, 4...20 mA	UDP/IP pro BACnet Ethernet pro Building Operator
	EVF4U20E.. DN65-125	AC/DC 24 V	0...10 V, 2...10 V, 4...20 mA	UDP/IP pro BACnet Ethernet pro Building Operator

PN 16	1...120 °C	DN	k_{vs} [m³/h]	\dot{V}_{min} [m³/h]	\dot{V}_{100} [m³/h]	Δp_s [kPa]	Δp_{max} [kPa]
Datový list	A6V11444716						
	EVG4U10E015	15	4	0.45	1.5	1400	350
	EVG4U10E020	20	5	0.9	3	1400	350
	EVG4U10E025	25	10	1.35	4.5	1400	350
	EVG4U10E032	32	11	2.1	7	1000	350
	EVG4U10E040	40	26	3.45	11.5	800	350
	EVG4U10E050	50	30	5.4	18	600	350
	EVF4U20E065	65	55	9	30	1600	500
	EVF4U20E080	80	80	14.5	48	1600	500
	EVF4U20E100	100	113	22.5	75	1600	500
	EVF4U20E125	125	142	36	120	1600	500

Typické aplikace	Typ ventilu	Napájecí napětí	Řídicí signál	Interface
– Topné rozvody – VZT jednotky	EXG4U10E.. DN15-50	AC/DC 24 V	0...10 V, 2...10 V, 4...20 mA	UDP/IP pro BACnet Ethernet pro Building Operator
	EXF4U20E.. DN65-100	AC/DC 24 V	0...10 V, 2...10 V, 4...20 mA	UDP/IP pro BACnet Ethernet pro Building Operator

PN 16	1...120 °C	DN	k_{vs} [m³/h]	\dot{V}_{min} [m³/h]	\dot{V}_{100} [m³/h]	Δp_{max} [kPa]
Datový list						
	EXG4U10E015	15	3.7	0.36	1.2	200
	EXG4U10E020	20	4	0.6	2	200
	EXG4U10E025	25	8	0.96	3.2	200
	EXG4U10E032	32	10	1.5	5	200
	EXG4U10E040	40	18	2.4	8	200
	EXG4U10E050	50	26	3.6	12	200
	EXF4U20E065	65	55	6	20	150
	EXF4U20E080	80	80	9.6	32	75
	EXF4U20E100	100	113	15	50	125

Závitové PICV

Typické aplikace	Pohony	Datový list	4.5 mm	5 mm
– Chladicí stropy – Fan-coil jednotky – Zónová regulace	STA..	N4884		
	SUE21P	A6V11780777		

Napájecí napětí	Řídicí signál	Doba přestavení [s]		STA23	SUE21P
		STA	SUE21P		
AC 230 V	2bodový	210	12		
AC/DC 24 V	2bodový/PDM	270	–	STA73	–

PN 25	1...90 °C	Bez přípojek pro měření tlaku	S přípojkami pro měření tlaku	DN	G [coul]	\dot{V}_{min} [l/h]	\dot{V}_{100} [l/h]	Δp_{min} [kPa]	Δp_{max} [kPa]	Δp_{min} [kPa]	Δp_{max} [kPa]
Datový list		A6V11877580									
	VQP46.10L0.5	VQP46.10L0.5Q	10	½	30	520	30	600	30	600	
	VQP46.15L0.5	VQP46.15L0.5Q	15	¾	30	520	28	600	28	600	
	VQP46.15L1.3	VQP46.15L1.3Q	15	¾	300	1300	28	600	2827	600	
	VQP46.20L1.5	VQP46.20L1.5Q	20	1	320	1500	35	600	35	600	
	VQP46.25L1.8	VQP46.25L1.8Q	25	1 ¼	620	1800	31	600	31	600	

PN 25	1...90 °C	Bez přípojek pro měření tlaku	S přípojkami pro měření tlaku	DN	Rp [coul]	\dot{V}_{min} [l/h]	\dot{V}_{100} [l/h]	Δp_{min} [kPa]	Δp_{max} [kPa]	Δp_{min} [kPa]	Δp_{max} [kPa]
Datový list		A6V11877580									
	VQI46.15L0.5	VQI46.15L0.5Q	15	½	30	520	28	600	28	600	
	VQI46.15L1.3	VQI46.15L1.3Q	15	½	300	1300	28	600	28	600	
	VQI46.20L1.5	VQI46.20L1.5Q	20	¾	320	1500	35	600	35	600	
	VQI46.25L1.8	VQI46.25L1.8Q	25	1	620	1800	31	600	31	600	

Závitové PICV

Typické aplikace	Pohony	Datový list	4.5 mm	2.5 mm
– Otopná tělesa – Chladicí stropy – Fan-coil jednotky	RTN..	N2111		
	STA..	N4884		
	SSA..31/81/61..	A6V11858276		
	SSA..HF	A6V11858278		
	SSA118	A6V11858280		

Napájecí napětí	Řídicí signál	Doba přestavení [s]	4.5 mm		2.5 mm	
			STA23	SSA31	SSA81	SSA61
AC 230 V	2bodový	210	–	–	–	–
	3bodový	67.5	–	–	–	–
AC 24 V	3bodový	67.5	–	–	–	–
	0...10 V	270 ²⁾	–	–	–	–
AC/DC 24 V	2bodový/PDM	270	–	–	–	–
	0...10 V	25	–	–	–	–
	4...20 mA	25	–	–	–	–
	0...10 V	25	–	–	–	–
	0...10 V	25	–	–	–	–
	KNX S-/LTE-Mode, KNX PL-Link	50	–	–	–	–

PN 10	1...90 °C	DIN	DN	Rp/R [coul]	\dot{V} [l/h]	\dot{V}_{Nom} ²⁾ [l/h]	Δp_{min} [kPa]	Δp_{max} [kPa]	Δp_{min} [kPa]	Δp_{max} [kPa]	Δp_{min} [kPa]	Δp_{max} [kPa]	
Datový list		N2185											
	VPD110A-.. ³⁾	10	Rp/R ¾	25...318	45	90	145	6 ⁴⁾	200	8 ⁴⁾	200	10 ⁴⁾	200
	VPD115A-..	15	Rp/R ½	25...318	45	90	145	6 ⁴⁾	200	8 ⁴⁾	200	10 ⁴⁾	200
	VPD110B-200	10	Rp/R ¾	95...483	200	–	–	20	200	20	200	20	200
	VPD115B-200	15	Rp/R ½	95...483	200	–	–	20	200	20	200	20	200
	VPE110A-..	10	Rp/R ¾	25...318	45	90	145	6 ⁴⁾	200	8 ⁴⁾	200	10 ⁴⁾	200
	VPE115A-..	15	Rp/R ½	25...318	45	90	145	6 ⁴⁾	200	8 ⁴⁾	200	10 ⁴⁾	200
	VPE110B-200	10	Rp/R ¾	95...483	200	–	–	20	200	20	200	20	200
	VPE115B-200	15	Rp/R ½	95...483	200	–	–	20	200	20	200	20	200

Závitové PICV

Typické aplikace	Pohony	Datový list	4.5 mm	2.5 / 5 mm	15 mm
– Topné rozvody – VZT jednotky – Chladicí stropy – VAV – Fan-coil jednotky – Zónová regulace	STA..	N4884			
	SSA..31/81/61..	A6V11858276			
	SSA..HF	A6V11858278			
	SSA118..	A6V11858280			
	SAY..P..	A6V10628469			

Napájecí napětí	Řídicí signál	Doba přestavení [s]			SSA331.00	SAY31P03
		STA	SSA	SAY		
AC 230 V	3bodový	–	67.5/135	30	–	–
	2bodový	210	–	–	STA23	–
AC 24 V	0...10 V	270 ¹⁾	–	30	–	–
	3bodový	–	67.5/135	30	–	–
AC/DC 24 V	2bodový/PDM	270	–	–	STA73	–
	0...10 V	–	25/50	30	–	–
	Modbus	–	–	30	–	–
	4...20 mA	–	25	–	–	–
	0...10 V	–	25	–	–	–
	0...10 V	–	25	–	–	–
KNX S-/LTE-Mode, KNX PL-Link	–	50	–	–	–	–

PN 25	1...120 °C	Bez přípojek pro měření tlaku	S přípojkami pro měření tlaku	DN	G [coul]	\dot{V}_{min} [l/h]	\dot{V}_{100} [l/h]	Δp_{min} [kPa]	Δp_{max} [kPa]	Δp_{min} [kPa]	Δp_{max} [kPa]	Δp_{min} [kPa]	Δp_{max} [kPa]
Datový list		N4855											
	VPP46.10L0.2	VPP46.10L0.2Q	10	½	30	200	16	600	16	600	–	–	
	VPP46.10L0.4	VPP46.10L0.4Q	10	½	65	333	16	600	–	–	–	–	
	VPP46.15L0.2	VPP46.15L0.2Q	15	¾	30	200	19	600	19	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	22	600	–	–	–	–	
	VPP46.20F1.4	VPP46.20F1.4Q	20	1	220	1330	–	–	–	–	–	–	
	VPP46.25F1.8	VPP46.25F1.8Q	25	1 ¼	204	1470	39	600	–	–	–	–	
	VPP46.25F1.8	VPP46.25F1.8Q	25	1 ¼	250	1800	–	–	–	–	–	–	
	VPP46.32F4	VPP46.32F4Q	32	1 ½	450	3270	28	600	–	–	–	–	
	VPP46.32F4	VPP46.32F4Q	32	1 ½	550	4001	–	–	–	–	–	–	

PN 25	1...120 °C	Bez přípojek pro měření tlaku	S přípojkami pro měření tlaku	DN	Rp [coul]	\dot{V}_{min} [l/h]	\dot{V}_{100} [l/h]	Δp_{min} [kPa]	Δp_{max} [kPa]	Δp_{min} [kPa]	Δp_{max} [kPa]	Δp_{min} [kPa]	Δp_{max} [kPa]
Datový list		N4855											
	VPI46.15L0.2	VPI46.15L0.2Q	15	½	30	200	19	600	19	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	22	600	–	–	–	–	
	VPI46.20F1.4	VPI46.20F1.4Q	20	¾	220	1330	–	–	–	–	–	–	
	VPI46.25F1.8	VPI46.25F1.8Q	25	1 ¼	204	1470	39	600	–	–	–	–	
	VPI46.25F1.8	VPI46.25F1.8Q	25	1 ¼	250	1800	–	–	–	–	–	–	
	VPI46.32F4	VPI46.32F4Q	32	1 ½	450	3270	28	600	–	–	–	–	
	VPI46.32F4	VPI46.32F4Q	32	1 ½	550	4001	–	–	–	–	–	–	
	–	VPI46.40F9.5Q	40	1 ½	1370	9500	–	–	–	–	–	25	600
	–	VPI46.50F12Q	50	2	1400	11500	–	–	–	–	–	36	600

¹⁾ Rovnoprocentní charakteristika

²⁾ V regulačním režimu (při zahřívání) je min. doba chodu 30 s/lmm

³⁾ Za .. zadejte V_{nom} ; V_{nom} = tovární nastavení = objemový průtok při zdvíhu 0,5 mm, t.j. nastavení na značku 3

⁴⁾ Δp_{min} platí pro V_{nom} 45/90/145 l/h; VPP46../VPI46..: Δp_{min} platí pro V_{100} . Pro menší průtoky viz datový list.

Přírubové PICV										
Typické aplikace	Pohony	Datový list	20 mm	20 / 40 mm	40 mm					
– Dálkové vytápění – Topné rozvody – VZT jednotky	SAX..P.. SQV91P.. SAV..P..	N4509 N4833 N4510	500 N	1100 N	1100 N					
	Napájecí napětí	Řídicí signál	Doba přestavení [s]			Bezpečnostní funkce [s]				
	AC 230 V	3bodový	30	–	120	–	SAX31P03	–	SAV31P00	
		3bodový	–	40/80	–	30	–	SQV91P40 ¹⁾	–	
		3bodový	–	40/80	–	30	–	SQV91P30 ²⁾	–	
	AC/DC 24 V	3bodový	30	–	120	–	SAX81P03	–	SAV81P00	
		3bodový	–	40/80	–	30	–	SQV91P40 ¹⁾	–	
		3bodový	–	40/80	–	30	–	SQV91P30 ²⁾	–	
		0...10 V, 4...20 mA	30	–	120	–	SAX61P03	–	SAV61P00	
		0...10 V, 4...20 mA	–	40/80	–	30	–	SQV91P40 ¹⁾	–	
0...10 V, 4...20 mA		–	40/80	–	30	–	SQV91P30 ²⁾	–		
	Modbus	30	–	120	–	SAX61P03/ MO	–	SAV61P00/ MO		
PN 16	1...120 °C	DN	\dot{V}_{min} [m ³ /h]	\dot{V}_{100} [m ³ /h]	Δp_{min} [kPa]	$\Delta p / \Delta p_{max}$ [kPa]				
Datový list	N4315									
	VPF43.50F16	50	2.3	15	20	600	600	–		
	VPF43.50F25	50	4.3	25	50	600	600	–		
	VPF43.65F24	65	4.4	24	25	600	600	–		
	VPF43.65F35	65	6	35	55	600	600	–		
	VPF43.80F35	80	5.3	34	25	600	600	–		
	VPF43.80F45	80	7	43	50	600	600	–		
	VPF43.100F70 ³⁾	100	12.1	68	35	–	600	600		
	VPF43.100F90 ³⁾	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		
	VPF43.200F210 ⁴⁾	200	95	210	32	–	600	600		
	VPF43.200F280 ⁴⁾	200	130	280	78	–	600	600		
	PN 25	1...120 °C	DN	\dot{V}_{min} [m ³ /h]	\dot{V}_{100} [m ³ /h]	Δp_{min} [kPa]	$\Delta p / \Delta p_{max}$ [kPa]			
Datový list	N4316									
	VPF53.50F16 ⁵⁾	50	2.3	15	20	600	600	–		
	VPF53.50F25 ⁵⁾	50	4.3	25	50	600	600	–		
	VPF53.65F24 ⁵⁾	65	4.4	24	25	600	600	–		
	VPF53.65F35 ⁵⁾	65	6	35	55	600	600	–		
	VPF53.80F35 ⁵⁾	80	5.3	34	25	600	600	–		
	VPF53.80F45 ⁵⁾	80	7	43	50	600	600	–		
	VPF53.100F70 ⁵⁾	100	12.1	68	35	–	600	600		
	VPF53.100F90 ⁵⁾	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		
	VPF53.200F210 ⁴⁾	200	95	210	32	–	600	600		
	VPF53.200F280 ⁴⁾	200	130	280	78	–	600	600		

¹⁾ Bezpečnostní funkce: ventil uzavřen

²⁾ Bezpečnostní funkce: ventil otevřen

³⁾ V roce 2021 bude nahrazen VPF44...

⁴⁾ Max. teplota média 110 °C

⁵⁾ V roce 2021 bude nahrazen VPF54.../VPF53.../VPF53...: Δp_{min} platí pro V_{100} . Pro ostatní průtoky viz katalogový list.

Závitové zdvihové ventily											
Typické aplikace	Pohony	Datový list									
– Otopná tělesa	RTN..	N2111									
			RTN51/RTN51G	RTN71	RTN81						
			4.5 mm 100 N	2.5 mm 100 N	4.5 mm 90 N						
Typické aplikace	Pohony	Datový list									
– Otopná tělesa	STA.. SSA..31/81/61.. SSA..HF SSA118..	N4884 A6V11858276 A6V11858278 A6V11858280									
			STA23	–	STA23HD ⁶⁾						
			4.5 mm 100 N	2.5 mm 100 N	4.5 mm 90 N						
	Napájecí napětí	Řídicí signál	Doba přestavení [s]								
	AC 230 V	2bodový	210	STA23	–	STA23HD ⁶⁾					
		3bodový	67.5	–	SSA331.00	–	–				
	AC 24 V	3bodový	67.5	–	SSA131.00	–	–				
		0...10 V	270 ²⁾	STA63	–	–					
	AC/DC 24 V	2bodový/PDM	270	STA73	–	STA73HD ⁶⁾					
			0...10 V	25	–	SSA161.05	–	–			
4...20 mA		25	–	SSA151.05HF	–	–					
0...10 V		25	–	SSA161.05HF	–	–					
0...10 V		25	–	SSA161E.05HF ⁸⁾	–	–					
KNX S-/LTE-Mode, KNX PL-Link		50	–	SSA118.09HKN	–	–					
Normálně otevřeno / normálně zavřeno (jen ventily otopných těles)		NC	–	NC							
PN 10	1...120 °C	DIN	NF	DN	Rp/R [coul]	k_v [m ³ /h]	Δp_{max} [kPa]	Δp_{max} [kPa]	Δp_{max} [kPa]		
Datový list	N2105	N2106									
	VDN110	VDN210	10	Rp/R ¾	0.09...0.63	60	60	60			
	VDN115	VDN215	15	Rp/R ½	0.10...0.89	60	60	60			
	VDN120	VDN220	20	Rp/R ¾	0.31...1.41	60	60	60			
	VEN110	VEN210	10	Rp/R ¾	0.09...0.63	60	60	60			
	VEN115	VEN215	15	Rp/R ½	0.10...0.89	60	60	60			
	VEN120	VEN220	20	Rp/R ¾	0.31...1.41	60	60	60			
	–	VUN210	10	Rp/R ¾	0.14...0.60	60	60	60			
	–	VUN215	15	Rp/R ½	0.13...0.77	60	60	60			
Přednastavení ventilů VEN.., VDN.., VUN..											
Hodnota k_v [m ³ /h] pro jednotlivá přednastavení (pro XP = 2K)											
Regulační rozsah s elektromotorickými a elektrotermickými pohony SSA.., STA..											
Regulační rozsah s termostatickými hlaviciemi RTN..											
Referenční hodnoty přednastavení				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	

⁶⁾ Optimalizovaný pro podlahové vytápění

⁷⁾ V regulačním režimu (při zahřívání) je min. doba chodu 30 s/mm

⁸⁾ Rovnoprocentní charakteristika ventilu

k_v = jmenovitý průtok studené vody (5...30°C) ventilem při příslušném zdvihu a tlakové ztrátě 100 kPa (1 bar)

Zvolenou hodnotu k_v lze snadno a přesně nastavit na ventilové hlavici v 5 krocích + N (plně otevřeno).

Závitové zdvihové ventily											
Typické aplikace – Podlahové vytápění – Chladicí stropy – VAV – Fan-coil jednotky – Zónová regulace	Pohony	Datový list			5.5 mm						
	SSB..	N4891			200 N		200 N				
	Napájecí napětí	Řídicí signál	Doba přestavení [s]	Pomocný kontakt							
	AC 230 V	3bodový	150	SSB31		SSB31.1					
	AC 24 V	3bodový	150	SSB81		SSB81.1					
AC/DC 24 V	0...10 V	75	SSB61		-						
PN 16	1...110 °C	DN	G [coul]	k_{vs} [m³/h]	Δp_s [kPa]	Δp_{max} [kPa]	Δp_s [kPa]	Δp_{max} [kPa]	Δp_s [kPa]	Δp_{max} [kPa]	
Datový list	N4845										
	VVP45.10-1.6 ¹⁾	10	G ½B	0.25 / 0.4 / 0.63 / 1 / 1.6	725	400	725	400			
	VVP45.15-2.5	15	G ¾B	2.5	350	350	350	350			
	VVP45.20-4	20	G 1B	4	350	350	350	350			
	VVP45.25-6.3	25	G 1¼B	6.3	300	300	300	300			
	VXP45.10-1.6	10	G ½B	0.25 / 0.4 / 0.63 / 1 / 1.6	-	400	-	400			
	VXP45.15-2.5	15	G ¾B	2.5	-	350	-	350			
	VXP45.20-4	20	G 1B	4	-	350	-	350			
	VXP45.25-6.3	25	G 1¼B	6.3	-	300	-	300			
	VMP45.10-1.6	10	G ½B	0.25 / 0.4 / 0.63 / 1	-	400	-	400			
	VMP45.15-2.5	15	G ¾B	2.5	-	350	-	350			
	VMP45.20-4	20	G 1B	4	-	350	-	350			
Typické aplikace – Chladicí stropy – VAV – Fan-coil jednotky	Pohony	Datový list			4.5 mm		2.5 mm				
	STP.. SFP.. SSP..	N4884 N4865 N4864			100 N		135 N		160 N		
	Napájecí napětí	Řídicí signál	Doba přestavení [s]	Bezpečnostní funkce							
	AC 230 V	2bodový	210	-		STP23		-		-	
		2bodový	10	30...50		-		SFP21/18		-	
	3bodový	150	-		-		-		SSP31		
AC 24 V	2bodový	10	30...50		-		SFP71/18		-		
	3bodový	43	-		-		-		SSP81.04		
	3bodový	150	-		-		-		SSP81		
	0...10 V	270 ²⁾	-		STP63		-		-		
AC/DC 24 V	2bodový/PDM	270	-		STP73		-		-		
	0...10 V	34	-		-		-		SSP61		
PN 16	1...110 °C	DN	G [coul]	k_{vs} [m³/h]	Δp_s [kPa]	Δp_{max} [kPa]	Δp_s [kPa]	Δp_{max} [kPa]	Δp_s [kPa]	Δp_{max} [kPa]	
Datový list	N4847										
	VVP47.10-1.6 ¹⁾	10	G ½B	0.25 / 0.4	700	400	1000	400	1000	400	
	VVP47.10-1.6	10	G ½B	0.63 / 1	250	250	500	400	500	400	
	VVP47.15-2.5	15	G ¾B	2.5	150	150	300	300	300	300	
	VVP47.20-4	20	G 1B	4	100	100	175	175	175	175	
	VXP47.10-1.6	10	G ½B	0.25 / 0.4	-	400	-	400	-	400	
	VXP47.10-1.6	10	G ½B	0.63 / 1	-	250	-	400	-	400	
	VXP47.15-2.5	15	G ¾B	2.5	-	150	-	300	-	300	
	VXP47.20-4	20	G 1B	4	-	100	-	175	-	175	
	VMP47.10-1.6	10	G ½B	0.25 / 0.4	-	400	-	400	-	400	
	VMP47.10-1.6	10	G ½B	0.63 / 1	-	250	-	400	-	400	
	VMP47.15-2.5	15	G ¾B	2.5	-	150	-	300	-	300	
	VMP47.20-4	20	G 1B	4	-	100	-	175	-	175	

Šroubení pro závitové ventily

Šroubení pro závitové ventily viz strana 165

VVP45..N verze pro kompresní šroubení Serto, $k_{vs} = 2,5 / 4 / 6,3 \text{ m}^3/\text{h}$
VVP45..S, VMP45..S verze pro kompresní šroubení Conex^(R) $k_{vs} = 0,63 / 1 / 1,6 / 2,5 \text{ m}^3/\text{h}$
VVP47..S, VMP47..S verze pro kompresní šroubení Conex^(R) $k_{vs} = 0,63 / 1 / 1,6 / 2,5 \text{ m}^3/\text{h}$

¹⁾ ... = hodnota k_{vs}

²⁾ Při regulačním provozu (po zahřátí) min. doba přestavení přibližně 30 s/mm

Závitové zdvihové ventily										
Typické aplikace – Podlahové vytápění – Fan-coil jednotky – Zónová regulace	Pohony	Datový list			2.5 mm		4.5 mm	2.5 mm		
	SFA.. SUA21/3 STA.. SSA31.04 ¹⁾	N4863 A6V10446174 N4884 N4860			200 N		170 N	100 N 160 N		
	Napájecí napětí	Řídicí signál	Doba přestavení [s]	Bezpečnostní funkce [s]						
	AC 230 V	2bodový	10	30...50		SFA21/18	-	-		
		2bodový	210	-		-	-	STA23		
	2bodový/SPST ²⁾	10	-		-	-	-			
	3bodový/SPST ²⁾	43	-		-	-	-			
AC 24 V	2bodový	10	30...50		SFA71/18	-	-			
	0...10 V	270 ³⁾	-		-	-	STA63			
AC/DC 24 V	2bodový/PDM	270	-		-	-	STA73			
PN 16	1...110 °C	DN	Rp [coul]	k_{vs} [m³/h]	Δp_s [kPa]	Δp_{max} [kPa]	Δp_s [kPa]	Δp_{max} [kPa]	Δp_s [kPa]	Δp_{max} [kPa]
Datový list	A6V10421629									
	VVI46.15/2	15	Rp ½	2	300	300	400	400	200	200
	VVI46.20/2	20	Rp ¾	3.5	300	300	400	400	200	200
	VVI46.25/2	25	Rp 1	5	250	250	250	250	150	150
	VXI46.15/2 ⁴⁾	15	Rp ½	2	-	300	-	400	-	200
	VXI46.20/2 ⁴⁾	20	Rp ¾	3.5	-	300	-	400	-	200
	VXI46.25/2 ⁴⁾	25	Rp 1	5	-	250	-	250	-	150
	VXI46.25T ⁵⁾	25	Rp 1	5	-	200	-	200	-	200
Termické pohony s volitelným typem kabelu – přehled kombinací										
Barva	Bílá						Černá			
Vybavení	-	Funkční modul DC 0...10 V		Pomocný kontakt pro STA	Pomocný kontakt pro STP	LED		-		
Řídicí signál	2bodový (On/Off)	DC 0...10 V	DC 0...10 V	2bodový (On/Off)	2bodový (On/Off)	2bodový (On/Off)		2bodový (On/Off)		
NC = normálně zavřeno	[STA..., NC]	[STA..., NC]	-	[STA..., NC]	-	[STA..., NC]		[STA..., NC]		
NO = normálně otevřeno	[STP..., NO]	-	[STP..., NO]	-	[STP..., NO]	[STP..., NO]		[STP..., NO]		
Standardní PVC kabely	1 m			ASA23U10	ASP23U10					
	2 m	ASY23L20	ASY6AL20	ASY6PL20			ASY23L20LD			
	3 m					ASY23L30B				
	5 m	ASY23L50					ASY23L50B			
	10 m	ASY23L100								
	15 m	ASY23L150								
Bezhalogenové kabely	2 m	ASY23L20HF	ASY6AL20HF	ASY6PL20HF						
	5 m	ASY23L50HF								
	10 m	ASY23L100HF								
Pohon										
STA73/00	✓	✓		✓			✓			
STA23/00	✓			✓						
STP73/00	✓		✓			✓				
STP23/00	✓					✓				
STA73PR/00 ⁶⁾	✓			✓						
STP73PR/00 ⁶⁾	✓					✓				
STA73MP/00 ⁷⁾	✓	✓		✓						
STA23MP/00 ⁷⁾	✓			✓						
STA73B/00									✓	
STA23B/00									✓	

¹⁾ Není vhodný pro ventily na otopných tělesech

²⁾ SPST = zapojení fáze zapnuto/rozepnuto, SPDT = přepínací zapojení

³⁾ V regulačním režimu (při zahřívání) je min. doba chodu 30 s/mm

⁴⁾ V obtoku 70% hodnoty k_{vs} , netěsnost obtoku 2...5% z hodnoty k_{vs}

⁵⁾ V obtoku 100% hodnoty k_{vs} , netěsnost v obtoku 0,05% z hodnoty k_{vs} . Pro tichý provoz nesmí tlak na ventilu překročit 100 kPa.

⁶⁾ Pohony vhodné pro paralelní provoz. Pulzní šířková modulace (PDM) ve spojení s regulátory DesigoTM a prostorovými termostaty Siemens.

⁷⁾ Multipack - OEM balení po 50 ks. NC = normálně zavřeno, NO = normálně otevřeno

Závitové zdvihové ventily

Typické aplikace – Dálkové topení – Kotelny – Chladicí stropy – Teplá užitková voda – Topné rozvody – VZT jednotky	Pohony SAX.. SKD.. SKB..	Datový list						Bezpečnostní funkce [s]	20 mm		
		Řídicí signál	Doba přestavení [s]				800 N		1000 N	2800 N	
			SAX	SKD	SKB	SKD					SKB
AC 230 V	3bodový	120	120	120	–	–	SAX31.00	SKD32.50	SKB32.50		
		–	120	120	8	10	–	SKD32.51	SKB32.51		
		30	–	–	–	–	SAX31.03	–	–		
		–	30	–	8	–	–	SKD32.21	–		
	AC 24 V ¹⁾	3bodový	120	120	120	–	–	SAX81.00	SKD82.50	SKB82.50	
			–	120	120	8	10	–	SKD82.51	SKB82.51	
		30	–	–	–	–	SAX81.03	–	–		
		0...10 V, 4...20 mA	–	30	120	–	–	–	SKD60	SKB60	
	AC/DC 24 V	0...10 V, 4...20 mA	–	30	120	15	10	–	SKD62	SKB62	
			30	–	–	–	–	SAX61.03	–	–	
		Modbus	30	30	120	–	–	SAX61.03/MO	SKD62/MO	SKB62/MO	
			–	–	–	–	–	–	–	–	

PN 16	-25...150 °C ²⁾		DN	G [coul]	k _{vs} [m ³ /h]	Δp _s [kPa]	Δp _{max} [kPa]	Δp _s [kPa]	Δp _{max} [kPa]	Δp _s [kPa]	Δp _{max} [kPa]
Datový list	N4363	N4463									
	VVG41.11..12	–	15	G 1B	0.63 / 1	1600	800	1600	800	1600	800
	VVG41.13	–	15	G 1B	1.6	1600	800	1600	800	1600	800
	VVG41.14	–	15	G 1B	2.5	1600	800	1600	800	1600	800
	VVG41.15	VXG41.15	15	G 1B	4	1600	800	1600	800	1600	800
	VVG41.20	VXG41.20	20	G 1½B	6.3	1600	800	1600	800	1600	800
	VVG41.25	VXG41.25	25	G 1½B	10	1550	800	1600	800	1600	800
	VVG41.32	VXG41.32	32	G 2B	16	875	800	1275	800	1600	800
	VVG41.40	VXG41.40	40	G 2½B	25	525	525	775	775	1600	800
	VVG41.50	VXG41.50	50	G 2½B	40	300	300	450	450	1225	800

Šroubení pro závitové ventily³⁾

Typ	Sada 2 ks		Sada 3 ks		G [coul]	R, Rp [coul]	Materiál
	Typ	Sada 2 ks	Sada 3 ks	Sada 3 ks			
	ALG132	ALG133	G ½B	R ¾ (vnější závit)	Mosaz		
	ALG142	ALG143	G ¾B	R ½ (vnější závit)	Mosaz		
	ALG122	ALG123	G ¾B	Rp ¾	Temperovaná litina		
	ALG152	ALG153	G 1B	Rp ½	Temperovaná litina		
	ALG152B	ALG153B	G 1B	Rp ½	Mosaz		
	ALG202	ALG203	G 1½B	Rp ¾	Temperovaná litina		
	ALG202B	ALG203B	G 1½B	Rp ¾	Mosaz		
	ALG252	ALG253	G 1½B	Rp 1	Temperovaná litina		
	ALG252B	ALG253B	G 1½B	Rp 1	Mosaz		
	ALG322	ALG323	G 2B	Rp 1¼	Temperovaná litina		
	ALG322B	ALG323B	G 2B	Rp 1¼	Mosaz		
	ALG402	ALG403	G 2½B	Rp 1½	Temperovaná litina		
	ALG402B	ALG403B	G 2½B	Rp 1½	Mosaz		
	ALG502	ALG503	G 2¾B	Rp 2	Temperovaná litina		
ALG502B	ALG503B	G 2¾B	Rp 2	Mosaz			
	Typ	Sada 2 ks		G [coul]	Ø d [mm]	Materiál	
	ALS152	G ¾B		21,3	Ocel, svařitelná		
	ALS202	G 1B		26,8	Ocel, svařitelná		
	ALS252	G 1½B		33,7	Ocel, svařitelná		

¹⁾ SAX81...: AC / DC 24 V

²⁾ SAX.. max. 130 °C

³⁾ Na straně ventilu: cylindrický závit G podle ISO 228-1, na straně potrubí: ALG...s cylindrickým Rp nebo kónickým R závitem podle ISO 7-1. Na straně potrubí: ALS...se svařovaným připojením

Závitové zdvihové ventily

Typické aplikace – Kotelny – Teplá užitková voda – Topné rozvody – VZT jednotky	Pohony SAS..	Datový list				5.5 mm		
		Napájecí napětí	Řídicí signál	Doba přestavení [s]	Bezpečnostní funkce [s]	400 N	400 N	400 N
AC 230 V	3bodový	120	–	–	SAS31.00	–	–	
		30	–	–	SAS31.03	–	–	
		120	28	–	–	SAS31.50	–	
		30	14	–	–	SAS31.53	–	
	AC/DC 24 V	0...10 V, 4...20 mA, 0...1000 Ω	30	–	–	SAS61.03	–	–
			30	14	–	–	–	SAS61.33
		3bodový	120	–	–	SAS81.00	–	–
			30	–	–	SAS81.03	–	–
		3bodový	30	14	–	–	–	SAS81.33
			Modbus	30	–	–	SAS61.03/MO	SAS61.33/MO

PN 16	1...120 °C		DN	G [coul]	k _{vs} [m ³ /h]	Δp _s [kPa]	Δp _{max} [kPa]	Δp _s [kPa]	Δp _{max} [kPa]	Δp _s [kPa]	Δp _{max} [kPa]
Datový list	N4364	N4464									
	VVG44.15.. ¹⁾	–	15	G 1B	0.25 / 0.4 / 0.63	1600	400	1600	400	1600	400
	VVG44.15..	–	15	G 1B	1 / 1.6	725	400	725	400	725	400
	VVG44.15..	–	15	G 1B	2.5 / 4	400	400	400	400	400	400
	VVG44.20-6.3	–	20	G 1½B	6.3	750	400	750	400	750	400
	VVG44.25-10	–	25	G 1½B	10	400	400	400	400	400	400
	VVG44.32-16	–	32	G 2B	16	250	250	250	250	250	250
	VVG44.40-25	–	40	G 2½B	25	125	125	125	125	125	125

Typické aplikace – Kotelny – Topné rozvody – VZT jednotky	Pohony SSC..	Datový list				5.5 mm		
		Napájecí napětí	Řídicí signál	Doba přestavení [s]	Bezpečnostní funkce [s]	300 N	300 N	300 N
AC 230 V	3bodový	150	–	–	–	–	–	–
		150	–	–	–	–	–	–
		30	–	–	–	–	–	–
		30	30	–	–	–	–	–

PN 16	1...110 °C		DN	G [coul]	k _{vs} [m ³ /h]	Δp _s [kPa]	Δp _{max} [kPa]
Datový list	N4845	N4845					
	VVP45.20-4	–	20	G 1B	4	350	350
	VVP45.25-6.3	–	25	G 1½B	6.3	300	300
	VVP45.25-10	–	25	G 1½B	10	300	300
	VVP45.32-16	–	32	G 2B	16	175	175
	VVP45.40-25	–	40	G 2½B	25	75	75

Typické aplikace – Dálkové topení – Kotelny	Pohony SAT..	Datový list				5.5 mm		
		Napájecí napětí	Řídicí signál	Doba přestavení [s]	Bezpečnostní funkce [s]	300 N	300 N	
								SAT31.008
AC 230 V	3bodový	8	–	–	–	–	–	
		15	8	–	–	–	–	
		8	–	–	–	–	–	
		15	8	–	–	–	–	
	AC/DC 24 V	0...10 V, 4...20 mA, 0...1000 Ω	8	–	–	–	–	–
			15	8	–	–	–	–
		Modbus	15	–	–	–	–	–
			–	–	–	–	–	–

PN 25	1...130 °C		DN	G [coul]	k _{vs} [m ³ /h]	Δp _s [kPa]	Δp _{max} [kPa]	Δp _s [kPa]	Δp _{max} [kPa]
Datový list	N4380	N4380							
	VVG549.15.. ¹⁾	–	15	G ¾B	0.25 / 0.4 / 0.63	2500	1200	2500	1200
	VVG549.15..	–	15	G ¾B	1 / 1.6 / 2.5	2000	1200	2000	1200
	VVG549.20-4K	–	20	G 1B	4	1600	1200	1600	1200
	VVG549.25-6.3K	–	25	G 1½B	6.3	1600	1200	1600	1200

¹⁾ místo .. doplňte hodnotu k_{vs}

Přírubové zdvihové ventily

Typické aplikace – Dálkové topení – Kotelny – Chladicí stropy – Teplá užitková voda – Topné rozvody – VZT jednotky	Pohony SAX.. SKD.. SKB.. SKC.. SAV.. CE1N4503	Datový list N4501 N4561 N4564 N4566 CE1N4503	Bezpečnostní funkce [s]						20 mm					40 mm				
			Napájecí napětí		Řídicí signál		Doba přestavení [s]		800 N	1000 N	2800 N	1600 N	2800 N	800 N	1000 N	2800 N	1600 N	2800 N
			SA..	SKD	SKB/C	SKD	SKB/C	SA..										
AC 230 V		3bodový	120	120	120	8	–	–	SAX31.00	SKD32.50	SKB32.50	SAV31.00	SKC32.60					
		3bodový	–	120	120	8	10/18	–	–	SKD32.51	SKB32.51	–	SKC32.61					
		3bodový	30	–	–	–	–	–	SAX31.03	–	–	–	–					
		3bodový	–	30	–	8	–	–	–	SKD32.21	–	–	–					
AC 24 V ¹⁾		3bodový	120	120	120	–	–	–	SAX81.00	SKD82.50	SKB82.50	SAV81.00	SKC82.60					
		3bodový	–	120	120	8	10/18	–	–	SKD82.51	SKB82.51	–	SKC82.61					
		3bodový	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	–	–	–	–					
		0...10 V, 4...20 mA	120	–	–	–	–	–	–	–	–	SAV61.00	–					
		Modbus	30	30	120	15	10/20	SAX61.03/MO	SKD62/MO	SKB62/MO	SAV61.00/MO	SKC62/MO						

PN 6	-10...130 °C	Datový list		DN	k _{vs} [m³/h]	Δp _s [kPa]	Δp _{max} [kPa]						
		N4401	N4401	25	2.5/4/6.3/10	600	300	600	300	600	300	–	–
		VVF22.25-.. ²⁾	VXF22.25-..	40	16/25	550	300	600	300	600	300	–	–
		VVF22.40-..	VXF22.40-..	50	40	350	300	450	300	600	300	–	–
		VVF22.65-63	VXF22.65-63	65	63	200	150	250	200	600	300	450	300
		VVF22.80-100	VXF22.80-100	80	100	125	75	175	125	450	300	250	225
		VVF22.100-160	VXF22.100-160	100	160	–	–	–	–	160	125	300	250

PN 10	-10...150 °C ³⁾	Datový list		DN	k _{vs} [m³/h]	Δp _s [kPa]	Δp _{max} [kPa]						
		N4402	N4402	15	1.6/2.5/4	1000	400	1000	400	1000	400	–	–
		VVF32.15-.. ²⁾	VXF32.15-..	25	6.3/10	1000	400	1000	400	1000	400	–	–
		VVF32.25-..	VXF32.25-..	40	16/25	550	400	750	400	1000	400	1000	400
		VVF32.40-..	VXF32.40-..	50	40	350	300	450	400	1000	400	750	400
		VVF32.50-63	VXF32.50-63	65	63	200	150	250	200	700	400	450	400
		VVF32.80-100	VXF32.80-100	80	100	125	75	175	125	450	400	250	225
		VVF32.100-160	VXF32.100-160	100	160	–	–	–	–	160	125	300	250
		VVF32.125-250	VXF32.125-250	125	250	–	–	–	–	125	90	190	160
		VVF32.150-400	VXF32.150-400	150	400	–	–	–	–	80	60	125	100

PN 16	-10...150 °C ³⁾	Datový list		DN	k _{vs} [m³/h]	Δp _s [kPa]	Δp _{max} [kPa]						
		N4403	N4403	15	1.6/2.5/4	1600	400	1600	400	1600	400	–	–
		VVF42.15-.. ²⁾	VXF42.15-..	20	6.3	1600	400	1600	400	1600	400	–	–
		VVF42.20-6.3	VXF42.20-6.3	25	6.3/10	1600	400	1600	400	1600	400	–	–
		VVF42.25-..	VXF42.25-..	32	16	900	400	1200	400	1600	400	–	–
		VVF42.32-16	VXF42.32-16	40	16/25	550	400	750	400	1600	400	1250	400
		VVF42.40-..	VXF42.40-..	50	31.5/40	350	300	450	400	1200	400	750	400
		VVF42.50-..	VXF42.50-..	65	50/63	200	150	250	200	700	400	450	400
		VVF42.65-..	VXF42.65-..	80	80/100	125	75	175	125	450	400	250	225
		VVF42.80-..	VXF42.80-..	100	125/160	–	–	–	–	160	125	300	250
		VVF42.100-..	VXF42.100-..	125	200/250	–	–	–	–	125	90	190	160
		VVF42.125-..	VXF42.125-..	150	315/400	–	–	–	–	80	60	125	100
		VVF42.150-..	VXF42.150-..	50	40	1600	400	1600	400	1600	400	–	–
		VVF42.50-40K	VXF42.50-40K	65	63	1600	400	1600	400	1600	400	–	–
		VVF42.65-63K	VXF42.65-63K	80	100	1600	400	1600	400	1600	400	–	–
		VVF42.80-100K	VXF42.80-100K	100	160	–	–	–	–	1600	400	1600	400
		VVF42.100-160K	VXF42.100-160K	125	250	–	–	–	–	1600	400	1600	400
		VVF42.125-250K	VXF42.125-250K	150	360	–	–	–	–	1600	400	1600	400

PN 16	-20...220 °C	Datový list		DN	k _{vs} [m³/h]	Δp _s [kPa]	Δp _{max} [kPa]						
		N4404	N4404	65	50	–	–	–	–	450	400	700	650
		VVF43.65-50	VXF43.65-50	65	63	–	–	–	–	450	400	700	650
		VVF43.80-80	VXF43.80-80	80	80	–	–	–	–	250	225	450	400
		VVF43.80-100	VXF43.80-100	80	100	–	–	–	–	250	225	450	400
		VVF43.100-125	VXF43.100-125	100	125	–	–	–	–	160	125	300	250
		VVF43.100-160	VXF43.100-160	100	160	–	–	–	–	160	125	300	250
		VVF43.125-200	VXF43.125-200	125	200	–	–	–	–	125	90	190	160
		VVF43.125-250	VXF43.125-250	125	250	–	–	–	–	125	90	190	160
		VVF43.150-315	VXF43.150-315	150	315	–	–	–	–	80	60	125	100
		VVF43.150-400	VXF43.150-400	150	400	–	–	–	–	80	60	125	100
		VVF43.65-63K	VXF43.65-63K	65	63	–	–	–	–	–	–	1600	800
		VVF43.80-100K	VXF43.80-100K	80	100	–	–	–	–	–	–	1600	800
		VVF43.100-150K	VXF43.100-150K	100	150	–	–	–	–	–	–	1600	800
		VVF43.125-220K	VXF43.125-220K	125	220	–	–	–	–	–	–	1600	800
		VVF43.150-315K	VXF43.150-315K	150	315	–	–	–	–	–	–	1600	800
		VVF43.200-450K	VXF43.200-450K	200	450	–	–	–	–	–	–	1200	800
		VVF43.250-630K	VXF43.250-630K	250	630	–	–	–	–	–	–	1000	800

¹⁾ SAX81... AC/DC 24 V ²⁾ Za .. doplňte hodnotu k_{vs} ³⁾ SAX... max. 130°C; VVF43..., VXF43...: pro DN15...50 a k_{vs} ≤ 40 m³/h viz V..F53..

Přírubové zdvihové ventily

Typické aplikace – Dálkové topení – Kotelny – Chladicí stropy – Teplá užitková voda – Topné rozvody – VZT jednotky	Pohony SAX.. SKD.. SKB.. SKC.. SAV.. CE1N4503	Datový list N4501 N4561 N4564 N4566 CE1N4503	Bezpečnostní funkce [s]						20 mm					40 mm					
			Napájecí napětí		Řídicí signál		Doba přestavení [s]		800 N	1000 N	2800 N	1600 N	2800 N	800 N	1000 N	2800 N	1600 N	2800 N	
			SA..	SKD	SKB/C	SKD	SKB/C	SA..											SKD
AC 230 V		3bodový	120	120	120	8	10/18	–	–	SAX31.00	SKD32.50	SKB32.50	SAV31.00	SKC32.60					
		3bodový	–	120	120	8	10/18	–	–	SKD32.51	SKB32.51	–	SKC32.61						
		3bodový	30	–	–	–	–	–	–	SAX31.03	–	–	–						
		3bodový	–	30	–	8	–	–	–	SKD32.21	–	–	–						
AC 24 V		3bodový	120	120	120	–	–	–	–	SAX81.00	SKD82.50	SKB82.50	SAV81.00	SKC82.60					
		3bodový	–	120	120	8	10/18	–	–	SKD82.51	SKB82.51	–	SKC82.61						
		3bodový	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	–	–	–						
		0...10 V, 4...20 mA	120	–	–	–	–	–	–	–	–	SAV61.00	–						
		Modbus	30	30	120	–	–	–	–	SAX61.03/MO	SKD62/MO	SKB62/MO	SAV61.00/MO	SKC62/MO					

PN 25	-20...220 °C ²⁾	Datový list		DN	k _{vs} [m³/h]	Δp _s [kPa]	Δp _{max} [kPa]						
		N4405	N4405	15									

Přírubové zdvihové ventily

Typické aplikace	Pohony	Datový list	Bezpečnostní funkce [s]				20 mm		40 mm	
			SKD	SKB/C	SKD	SKB/C	1000 N	2800 N	2800 N	2800 N
– Dálkové topení – Kotelny – Chladicí stropy – Teplá užitková voda – Topné rozvody – VZT jednotky	SKD..	N4561								
	SKB..	N4564								
	SAV..	CE1N4503								
	SKC..	N4566								
	Napájecí napětí	Řídicí signál	Doba přestavení [s]							
	AC 230 V	3bodový	SKD	SKB/C	SKD	SKB/C	SKD32.50	SKB32.50	SKC32.60	
SKD			SKB/C	SKD	SKB/C	SKD32.51	SKB32.51	SKC32.61		
	AC 24 V	3bodový	SKD	SKB/C	SKD	SKB/C	SKD32.21	–	–	
SKD			SKB/C	SKD	SKB/C	SKD82.50	SKB82.50	SKC82.60		
SKD		SKB/C	SKD	SKB/C	SKD82.51	SKB82.51	SKC82.61			
SKD		SKB/C	SKD	SKB/C	SKD60	SKB60	SKC60			
			0...10 V, 4...20 mA	30	120	–	–	SKD62	SKB62	SKC62
			0...10 V, 4...20 mA	30	120	15	10/20	SKD62	SKB62	SKC62
			Modbus	30	120	–	–	SKD62/MO	SKB62/MO	SKC62/MO

PN 40	-25...220 °C	DN	k _{vs} [m³/h]	Δp _s [kPa]	Δp _{max} [kPa]	Δp _s [kPa]	Δp _{max} [kPa]	Δp _s [kPa]	Δp _{max} [kPa]
Datový list	A6V11459527								
	VVF63.50-40K	50	36	–	1500	4000	2000	–	–
	VVF63.65-63K	65	63	–	–	–	4000	2000	–
	VVF63.80-100K	80	100	–	–	–	4000	2000	–
	VVF63.100-150K	100	150	–	–	–	4000	2000	–
	VVF63.125-220K	125	220	–	–	–	4000	2000	–
	VVF63.150-315K	150	315	–	–	–	4000	2000	–

PN 40	-25...220 °C	DN	k _{vs} [m³/h]	Δp _s [kPa]	Δp _{max} [kPa]	Δp _s [kPa]	Δp _{max} [kPa]	Δp _s [kPa]	Δp _{max} [kPa]
Datový list	A6V11459527								
	VXF63.15-1.6	15	1.6	2000	200	2000	200	–	–
	VXF63.15-2.5	15	2.5	2000	200	2000	200	–	–
	VXF63.15-4	15	4	2000	200	2000	200	–	–
	VXF63.20-6.3	20	6.3	2000	200	2000	200	–	–
	VXF63.25-6.3	25	6.3	2000	200	2000	200	–	–
	VXF63.25-10	25	10	2000	200	2000	200	–	–
	VXF63.32-16	32	16	1100	200	2000	200	–	–
	VXF63.40-16	40	16	650	200	2000	200	–	–
	VXF63.40-25	40	25	650	200	2000	200	–	–
	VXF63.50-31.5	50	31.5	400	200	1150	200	–	–
	VXF63.65-50	65	50	–	–	–	650	200	–
	VXF63.80-80	80	80	–	–	–	400	200	–
	VXF63.100-125	100	125	–	–	–	250	150	–
	VXF63.125-200	125	200	–	–	–	160	100	–
	VXF63.150-315	150	315	–	–	–	100	70	–

Regulační kulové ventily

Typické aplikace	Pohony	Datový list	Bezpečnostní funkce [s]				2 Nm	5 Nm	7 Nm	10 Nm GLB 8 Nm GLD	
			G..D	G..B	GMA						
– Teplá užitková voda – Topné rozvody – VZT jednotky – Chladicí stropy – VAV – Fan-coil jednotky – Zónová regulace	QGD..9A	N4659									
	GSD..9A	A6V10636056									
	GDB..9E	A6V10636150									
	GDB111.9E/KN	A6V10725318									
	GMA..9E	N4658									
	GLB..9E	A6V10636203									
	GLD..9E	A6V11171770									
		Napájecí napětí	Řídicí signál	Doba přestavení [s]							
		AC 100...240 V	2/3bodový	–	150	–	–	–	GDB341.9E	–	GLB341.9E
	–			150	–	–	–	GDB111.9E/KN	–	GLB111.9E/KN	
	AC 24 V	KNX S-/LTE-Mode, KNX PL-Link	–	150	–	–	–	GDB111.9E/MO	–	GLB111.9E/MO	
–			150	–	–	–	GDB111.9E/MO	–	GLB111.9E/MO		
	AC/DC 24 V	3bodový	30	–	90	15	GQD131.9A	–	GMA131.9E	–	
–			150	–	–	–	GDB141.9E	–	GLB141.9E		
0...10 V		30	–	90	15	GQD161.9A	–	GMA161.9E	–		
0/2...10 V		30	150	–	–	GSD161.9A	GDB161.9E	–	GLB161.9E		
			30	–	–	–	–	–	GLD161.9E		
			–	150	90	–	–	GDB161.9E/MO	GMA161.9E/MO	GLB161.9E/MO	

PN 40	-10...120 °C	DN	G [coul]	k _{vs} [m³/h]	Δp _s [kPa]	Δp _{max} [kPa]							
Datový list	N4211												
	VAG61.15-.. ¹⁾		15	G 1B	1.6/2.5/4/6.3	1400	350	1400	350	1400	350	1400	350
	VAG61.20-..		20	G 1 1/4B	4/6.3	1400	350	1400	350	1400	350	1400	350
	VAG61.25-10		25	G 1 1/2B	10	1400	350	1400	350	1400	350	1400	350
	VAG61.32-10		32	G 2B	10	–	–	–	–	1000	350	1000	350
	VAG61.32-16		32	G 2B	16	–	–	–	–	1000	350	1000	350
	VAG61.40-16		40	G 2 1/4B	16	–	–	–	–	800	350	800	350
	VAG61.40-25		40	G 2 1/4B	25	–	–	–	–	800	350	800	350
	VAG61.50-25		50	G 2 3/4B	25	–	–	–	–	600	350	600	350
	VAG61.50-40		50	G 2 3/4B	40	–	–	–	–	600	350	600	350
	VAG61.50-63		50	G 2 3/4B	63	–	–	–	–	600	350	600	350

PN 40	-10...120 °C	DN	Rp [coul]	k _{vs} [m³/h]	Δp _s [kPa]	Δp _{max} [kPa]							
Datový list	N4211												
	VAI61.15-.. ¹⁾		15	Rp 1/2	1.6/2.5/4/6.3	1400	350	1400	350	1400	350	1400	350
	VAI61.20-..		20	Rp 3/4	4/6.3	1400	350	1400	350	1400	350	1400	350
	VAI61.25-10		25	Rp 1	10	1400	350	1400	350	1400	350	1400	350
	VAI61.32-10		32	Rp 1 1/4	10	–	–	–	–	1000	350	1000	350
	VAI61.32-16		32	Rp 1 1/4	16	–	–	–	–	1000	350	1000	350
	VAI61.40-16		40	Rp 1 1/2	16	–	–	–	–	800	350	800	350
	VAI61.40-25		40	Rp 1 1/2	25	–	–	–	–	800	350	800	350
	VAI61.50-25		50	Rp 2	25	–	–	–	–	600	350	600	350
	VAI61.50-40		50	Rp 2	40	–	–	–	–	600	350	600	350
	VAI61.50-63		50	Rp 2	63	–	–	–	–	600	350	600	350

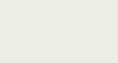
¹⁾ Za .. doplňte hodnotu k_{vs}; VBG61.../VBI61... pro tichý provoz nesmí hodnota Δp_{max} přesáhnout 200 kPa

6cestné kulové ventily

Typické aplikace	Pohony	Datový list	2 Nm	5 Nm	5 Nm	5 Nm
– Topné a chladicí stropy	GSD..9A	A6V10636056				
	GDB..9E	A6V10636150				
	GDB111.9E/KN	A6V10725318				
	Napájecí napětí	Řídicí signál	Doba přestavení [s]			
			GSD	G..B		
AC 100...240 V	2bodový	–	150	–	–	–
AC 230 V	2bodový	90	–	GSD341.9A	–	–
AC 24 V	KNX S-/LTE-Mode, KNX PL-Link	–	150	–	–	GDB111.9E/KN
AC/DC 24 V	2bodový	30	150	GSD141.9A	GDB141.9E	–
	0/2...10 V	30	150	GSD161.9A	–	GDB161.9E
	Modbus	–	150	–	–	GDB111.9E/MO

PN 16	5...90 °C	DN	k _v vlevo [m ³ /h]	k _v vpravo [m ³ /h]	Δp _s [kPa]	Δp _{max} [kPa]						
Datový list	A6V10564480											
	VWG41.10-0.25-0.4	10	0.25	0.4	–	200	–	200	–	200	–	200
	VWG41.10-0.25-0.65	10	0.25	0.65	–	200	–	200	–	200	–	200
	VWG41.10-0.25-1.0	10	0.25	1	–	200	–	200	–	200	–	200
	VWG41.10-0.25-1.3	10	0.25	1.3	–	200	–	200	–	200	–	200
	VWG41.10-0.25-1.6	10	0.25	1.6	–	200	–	200	–	200	–	200
	VWG41.10-0.25-1.9	10	0.25	1.9	–	200	–	200	–	200	–	200
	VWG41.10-0.4-0.4	10	0.4	0.4	–	200	–	200	–	200	–	200
	VWG41.10-0.4-0.65	10	0.4	0.65	–	200	–	200	–	200	–	200
	VWG41.10-0.4-1.0	10	0.4	1	–	200	–	200	–	200	–	200
	VWG41.10-0.4-1.3	10	0.4	1.3	–	200	–	200	–	200	–	200
	VWG41.10-0.4-1.6	10	0.4	1.6	–	200	–	200	–	200	–	200
	VWG41.10-0.4-1.9	10	0.4	1.9	–	200	–	200	–	200	–	200
	VWG41.10-0.65-0.65	10	0.65	0.65	–	200	–	200	–	200	–	200
	VWG41.10-0.65-1.0	10	0.65	1	–	200	–	200	–	200	–	200
	VWG41.10-0.65-1.3	10	0.65	1.3	–	200	–	200	–	200	–	200
	VWG41.10-0.65-1.6	10	0.65	1.6	–	200	–	200	–	200	–	200
	VWG41.10-0.65-1.9	10	0.65	1.9	–	200	–	200	–	200	–	200
	VWG41.10-1.0-1.0	10	1	1	–	200	–	200	–	200	–	200
	VWG41.10-1.0-1.3	10	1	1.3	–	200	–	200	–	200	–	200
	VWG41.10-1.0-1.6	10	1	1.6	–	200	–	200	–	200	–	200
	VWG41.10-1.0-1.9	10	1	1.9	–	200	–	200	–	200	–	200
	VWG41.10-1.3-1.3	10	1.3	1.3	–	200	–	200	–	200	–	200
	VWG41.10-1.3-1.6	10	1.3	1.6	–	200	–	200	–	200	–	200
	VWG41.10-1.3-1.9	10	1.3	1.9	–	200	–	200	–	200	–	200
	VWG41.10-1.6-1.6	10	1.6	1.6	–	200	–	200	–	200	–	200
	VWG41.10-1.6-1.9	10	1.6	1.9	–	200	–	200	–	200	–	200
	VWG41.10-1.9-1.9	10	1.9	1.9	–	200	–	200	–	200	–	200
	VWG41.20-0.25-2.5	20	0.25	2.5	–	200	–	200	–	200	–	200
	VWG41.20-0.25-3.45	20	0.25	3.45	–	200	–	200	–	200	–	200
	VWG41.20-0.25-4.25	20	0.25	4.25	–	200	–	200	–	200	–	200
	VWG41.20-0.4-2.5	20	0.4	2.5	–	200	–	200	–	200	–	200
	VWG41.20-0.4-3.45	20	0.4	3.45	–	200	–	200	–	200	–	200
	VWG41.20-0.4-4.25	20	0.4	4.25	–	200	–	200	–	200	–	200
	VWG41.20-0.65-2.5	20	0.65	2.5	–	200	–	200	–	200	–	200
	VWG41.20-0.65-3.45	20	0.65	3.45	–	200	–	200	–	200	–	200
	VWG41.20-0.65-4.25	20	0.65	4.25	–	200	–	200	–	200	–	200
	VWG41.20-1.0-2.5	20	1	2.5	–	200	–	200	–	200	–	200
	VWG41.20-1.0-3.45	20	1	3.45	–	200	–	200	–	200	–	200
	VWG41.20-1.0-4.25	20	1	4.25	–	200	–	200	–	200	–	200
	VWG41.20-1.3-2.5	20	1.3	2.5	–	200	–	200	–	200	–	200
	VWG41.20-1.3-3.45	20	1.3	3.45	–	200	–	200	–	200	–	200
	VWG41.20-1.3-4.25	20	1.3	4.25	–	200	–	200	–	200	–	200
	VWG41.20-1.6-2.5	20	1.6	2.5	–	200	–	200	–	200	–	200
	VWG41.20-1.6-3.45	20	1.6	3.45	–	200	–	200	–	200	–	200
	VWG41.20-1.6-4.25	20	1.6	4.25	–	200	–	200	–	200	–	200
	VWG41.20-2.5-2.5	20	2.5	2.5	–	200	–	200	–	200	–	200
	VWG41.20-2.5-3.45	20	2.5	3.45	–	200	–	200	–	200	–	200
	VWG41.20-2.5-4.25	20	2.5	4.25	–	200	–	200	–	200	–	200
	VWG41.20-3.45-3.45	20	3.45	3.45	–	200	–	200	–	200	–	200
	VWG41.20-4.25-4.25	20	4.25	4.25	–	200	–	200	–	200	–	200

Šroubení pro 6cestné kulové ventily

Typ	Popis
	ALN15.152B Sada šroubení z mosazi pro teploty média do 90 °C
	ALN15.202B Sada obsahuje: 2x převlečná matice 2x nástavec s vnějším závitem dle ISO 228-1 2x ploché těsnění
	ALG13.152B Sada šroubení z mosazi pro teploty média do 90 °C
	ALG15.152B Sada obsahuje: 2x převlečná matice 2x nástavec s vnitřním závitem dle ISO 7-1 2x ploché těsnění

Magnetické ventily

Typické aplikace	Typ ventilu	Napájecí napětí	Řídicí signál	Označení za typem
– Dálkové topení	MXF461..	AC/DC 24 V	0...10 V, 2...10 V, 4...20 mA	P ¹⁾
– Kotelny	M3P..FY..	AC 24 V	0...10 V, 4...20 mA	P ¹⁾
– Chladicí stropy	MVF461H..	AC/DC 24 V	0...10 V, 2...10 V, 0...20 mA, 4...20 mA	–
– Teplá užitková voda	MXG461..	AC/DC 24 V	0...10 V, 2...10 V, 4...20 mA	P ¹⁾
– Topné rozvody	MXG461B..	AC/DC 24 V	0...10 V, 2...10 V, 0...20 mA, 4...20 mA	–
– VZT jednotky	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	–

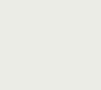
PN 16	1...130 °C	DN	k _v [m ³ /h]	Δp _s [kPa]	Δp _{max} [kPa]	Poznámka
Datový list	N4455					
	MXF461.15-.. ²⁾	15	0.6 / 1.5 / 3	300	300	Lze použít jako přímé nebo směšovací ventily, ne jako rozdělovací. Lze volit charakteristiku ventilu - rovno procentní nebo lineární.
	MXF461.20-5.0	20	5	300	300	
	MXF461.25-8.0	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	DN	k _v [m ³ /h]	Δp _s [kPa]	Δp _{max} [kPa]	
	N4454					
	M3P80FY	80	80	300	300	
	M3P100FY	100	130	200	200	

PN 16	1...180 °C	DN	k _v [m ³ /h]	Δp _s [kPa]	Δp _{max} [kPa]
Datový list	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 [coul]	k _v [m ³ /h]	Δp _s [kPa]	Δp _{max} [kPa]
Datový list	N4455					
	MXG461.15-.. ²⁾	15	G 1B	0.6 / 1.5 / 3	300	300
	MXG461.20-5.0	20	G 1½B	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 2½B	20	300	300
	MXG461.50-30	50	G 2½B	30	300	300

PN 16	-20...130 °C	DN	G [coul]	k _v [m ³ /h]	Δp _s [kPa]	Δp _{max} [kPa]
Datový list	N4461					
	MXG461B15-.. ²⁾	15	G 1B	0.6 / 1.5 / 3	1000	1000
	MXG461B20-5	20	G 1½B	5	800	800
	MXG461B25-8	25	G 1½B	8	700	700
	MXG461B32-12	32	G 2B	12	600	600
	MXG461B40-20	40	G 2½B	20	600	600
	MXG461B50-30	50	G 2½B	30	600	600

PN 16	1...130 °C	DN	G [coul]	k _v [m ³ /h]	Δp _s [kPa]	Δp _{max} [kPa]	Poznámka
Datový list	N4465						
	MXG461S15-1.5	15	G 1B	1.5	300	300	Lze použít jako přímé nebo směšovací ventily, ne jako rozdělovací. Lze volit charakteristiku ventilu - rovno procentní nebo lineární. ³⁾
	MXG461S20-5.0	20	G 1½B	5	300	300	
	MXG461S25-8.0	25	G 1½B	8	300	300	
	MXG461S32-12	32	G 2B	12	300	300	
	–	50	G 2½B	30			

Mezipřírubové klapky											
Typické aplikace	Pohony	Datový list		Úhel otáčení 90°							
				10 Nm		40 Nm					
– Kotelny – Strojovny chlazení – Topné rozvody	SAL..	N4502									
				Napájecí napětí	Řídicí signál	Doba přestavení [s]	SAL31.00T10		SAL31.00T40		
	AC 230 V	3bodový		120	-		-				
				125	-		-				
				30	SAL31.03T10		-				
	AC/DC 24 V	3bodový		120	SAL81.00T10		SAL81.00T40				
				30	SAL81.03T10		-				
				120	SAL61.00T10		SAL61.00T40				
				30	SAL61.03T10		-				
	0...10 V, 4...20 mA		120	SAL61.00T10		SAL61.00T40					
0...10 V, 4...20 mA		30	SAL61.03T10		-						
Montážní sada				ASK33N		ASK33N					
PN 6/10/16	-10...120°C		DN	k _{vs} [m³/h]	Δp _s [kPa]		Δp _s [kPa]				
Datový list	N4131				Δp _s [kPa]		Δp _s [kPa]				
	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					
Typické aplikace	Pohony	Datový list		Rotation angle 90°							
				20 Nm	40 Nm	40 Nm		100 Nm	400 Nm	1200 Nm	
– Kotelny – Strojovny chlazení – Chladicí věže – Teplá užitková voda – Topné rozvody	SAL..	N4502									
				Napájecí napětí	Řídicí signál	Doba přestavení [s]	SQL36E65		-		SQL36E110
	AC 230 V	3bodový		6 ¹⁾	-		-		-		-
				12 ¹⁾	-		-		-		-
				24 ¹⁾	-		-		-		-
				25	-		SQL36E50F04		SQL36E50F05		-
				120	SAL31.00T20	SAL31.00T40	-		-		-
	AC/DC 24 V	3bodový		120	SAL81.00T20	SAL81.00T40	-		-		-
				120	SAL61.00T20	SAL61.00T40	-		-		-
	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]	
Datový list	N4136				Δp _s [kPa]	Δp _s [kPa]	Δp _s [kPa]	Δp _s [kPa]	Δp _s [kPa]	Δp _s [kPa]	
	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⁾ S pomocným modulem SEZ31.1 lze nastavit dobu přestavení u SQL36E65 30 až 180 s, SQL36E110 60 až 360 s, SQL36E160 120 až 720 s
 Maximální doporučené rychlosti proudění:
 VKF41...: < 4 m/s pro vodu, více viz katalogový list
 VKF46...: 4,5 m/s pro vodu, 60 m/s pro plyn

Přepínací a on/off kulové ventily												
Typické aplikace	Pohony	Datový list				Bezpečnostní funkce [s]	2 Nm	5 Nm	7 Nm	10 Nm		
		Napájecí napětí		Doba přestavení [s]								
– Kotelny – Strojovny chlazení – Teplá užitková voda – Topné rozvody	GQD..9A GSD..9A GMA..9E GLB..9E	N4659		N4655		15	GQD321.9A	-	GMA321.9E	-		
		N4658		A6V10636203						GSD341.9A	-	-
	AC 230 V	2bodový	30		90		-	-	-			
			30		-					-	-	-
	AC 100...240 V	2/3bodový	-		150		-	-	-			
			30		90					-	-	-
	AC/DC 24 V	2bodový	30		-		-	-	-			
			30		-					-	-	-
		2/3bodový	-		150		-	-	-			
			-		-					-	-	-
KNX S-/LTE- Mode, KNX PL-Link		-		150		-	-	-	-			
Modbus		-		150						-	-	-
PN 40	-10...120°C		DN	G [coul]	k _{vs} [m³/h]	Δp _s [kPa]	Δp _{max} [kPa]	Δp _s [kPa]	Δp _{max} [kPa]			
Datový list	N4213									Δp _s [kPa]	Δp _{max} [kPa]	Δp _s [kPa]
	VAG60.15-9	15	G 1B	9	1400	350	1400	350	1400	350	1400	350
	VAG60.20-17	20	G 1 1/4B	17	1400	350	1400	350	1400	350	1400	350
	VAG60.25-22	25	G 1 1/2B	22	1400	350	1400	350	1400	350	1400	350
	VAG60.32-35	32	G 2B	35	-	-	-	-	1000	350	1000	350
	VAG60.40-68	40	G 2 1/4B	68	-	-	-	-	800	350	800	350
	VAG60.50-96	50	G 2 3/4B	96	-	-	-	-	600	350	600	350
PN 40	-10...120°C		DN	G [coul]	k _{vs} [m³/h]	Δp _s [kPa]	Δp _{max} [kPa]	Δp _s [kPa]	Δp _{max} [kPa]	Δp _s [kPa]	Δp _{max} [kPa]	
Datový list	N4213											Δp _s [kPa]
	VBG60.15-8T	15	G 1B	8	350	-	350	-	350	-	350	
	VBG60.20-13T	20	G 1 1/4B	13	350	-	350	-	350	-	350	
	VBG60.25-13T	25	G 1 1/2B	13	350	-	350	-	350	-	350	
	VBG60.32-25T	32	G 2B	25	-	-	-	-	350	-	350	
	VBG60.40-49T	40	G 2 1/4B	49	-	-	-	-	350	-	350	
	VBG60.50-73T	50	G 2 3/4B	73	-	-	-	-	350	-	350	
PN 40	-10...120°C		DN	Rp [coul]	k _{vs} [m³/h]	Δp _s [kPa]	Δp _{max} [kPa]	Δp _s [kPa]	Δp _{max} [kPa]	Δp _s [kPa]	Δp _{max} [kPa]	
Datový list	N4213											Δp _s [kPa]
	VAI60.15-15	15	Rp 1/2	15	1400	350	1400	350	1400	350	1400	350
	VAI60.20-22	20	Rp 3/4	22	1400	350	1400	350	1400	350	1400	350
	VAI60.25-22	25	Rp 1	22	1400	350	1400	350	1400	350	1400	350
	VAI60.32-35	32	Rp 1 1/4	35	-	-	-	-	1000	350	1000	350
	VAI60.40-68	40	Rp 1 1/2	68	-	-	-	-	800	350	800	350
	VAI60.50-96	50	Rp 2	96	-	-	-	-	600	350	600	350
PN 40	-10...120°C		DN	Rp [coul]	k _{vs} [m³/h]	Δp _s [kPa]	Δp _{max} [kPa]	Δp _s [kPa]	Δp _{max} [kPa]	Δp _s [kPa]	Δp _{max} [kPa]	
Datový list	N4213											Δp _s [kPa]
	VBI60.15-12T	15	Rp 1/2	12	350	-	350	-	350	-	350	
	VBI60.20-16T	20	Rp 3/4	16	350	-	350	-	350	-	350	
	VBI60.25-16T	25	Rp 1	16	350	-	350	-	350	-	350	
	VBI60.32-25T	32	Rp 1 1/4	25	-	-	-	-	350	-	350	
	VBI60.40-49T	40	Rp 1 1/2	49	-	-	-	-	350	-	350	
	VBI60.50-73T	50	Rp 2	73	-	-	-	-	350	-	350	
PN 40	-10...120°C		DN	Rp [coul]	k _{vs} [m³/h]	Δp _s [kPa]	Δp _{max} [kPa]	Δp _s [kPa]	Δp _{max} [kPa]	Δp _s [kPa]	Δp _{max} [kPa]	
Datový list	N4213											Δp _s [kPa]
	VBI60.15-5L	15	Rp 1/2	5	350	-	350	-	350	-	350	
	VBI60.20-9L	20	Rp 3/4	9	350	-	350	-	350	-	350	
	VBI60.25-9L	25	Rp 1	9	350	-	350	-	350	-	350	
	VBI60.32-13L	32	Rp 1 1/4	13	-	-	-	-	350	-	350	
	VBI60.40-25L	40	Rp 1 1/2	25	-	-	-	-	350	-	350	
	VBI60.50-37L	50	Rp 2	37	-	-	-	-	350	-	350	

Ventily pro chladiva								
Typické aplikace	Ventil	Napájecí napětí	Řídicí signál	Pomocné funkce				
– Strojovny chlazení	M2FP03GX	AC 24 V	0...10 V, 4...20 mA, 0...20 Phs	–				
	MVL661..¹⁾	AC/DC 24 V	0...10 V, 2...10 V, 0...20 mA, 4...20 mA	Nastavení min. zdvihu				
	MVS661..^{N1)}	AC/DC 24 V	0...10 V, 2...10 V, 0...20 mA, 4...20 mA	Nastavení min. zdvihu				
	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} [m ³ /h]	Δp_{max} [kPa]			
Datový list	N4731							
	M2FP03GX		Řídicí ventil	0.3	1800			
PS 45	-40...120 °C			k_{vs} [m ³ /h]	k_{vs} snížený [m ³ /h]	Δp_{max} [kPa]		
Datový list	N4714		DN Připojení	Vnitřní Ø [coul]				
	MVL661.15-0.4	15	Pájené	5/8	0.4	0.25	2500	
	MVL661.15-1.0	15	Pájené	5/8	1	0.63	2500	
	MVL661.20-2.5	20	Pájené	7/8	2.5	1.6	2500	
	MVL661.25-6.3	25	Pájené	1 1/8	6.3	4	2500	
	MVL661.32-10	32	Pájené	1 3/8	10	6.3	1600	
	MVL661.32-12	32	Pájené	1 3/8	12	7.6	200	
PN 63	-40...120 °C			k_{vs} [m ³ /h]	k_{vs} snížený [m ³ /h]	Δp_{max} [kPa]		
Datový list	N4717		DN Připojení	Vnitřní Ø [coul]	Vnější Ø [coul]			
	MVS661.25-016N	25	Svařitelné	22.4	33.7	0.16	0.1	2500
	MVS661.25-0.4N	25	Svařitelné	22.4	33.7	0.4	0.25	2500
	MVS661.25-1.0N	25	Svařitelné	22.4	33.7	1	0.63	2500
	MVS661.25-2.5N	25	Svařitelné	22.4	33.7	2.5	1.6	2500
	MVS661.25-6.3N	25	Svařitelné	22.4	33.7	6.3	4	2500
PN 32	-40...120 °C			k_{vs} [m ³ /h]	Liquid Δp_{max} [kPa]	Gas Δp_{max} [kPa]		
Datový list	N4722		DN Připojení	Vnitřní Ø [coul]				
	M3FK15LX06	15	Pájené	5/8	0.6	200	800	
	M3FK15LX15	15	Pájené	5/8	1.5	200	800	
	M3FK15LX	15	Pájené	5/8	3	200	800	
	M3FK20LX	20	Pájené	7/8	5	200	800	
	M3FK25LX	25	Pájené	1 1/8	8	200	800	
	M3FK32LX	32	Pájené	1 3/8	12	200	800	
	M3FK40LX	40	Pájené	1 3/8	20	200	800	
M3FK50LX	50	Pájené	2 1/8	30	200	800		
PS 43	-40...120 °C			k_{vs} [m ³ /h]	Δp_{max} [kPa]			
Datový list	N4721		DN Připojení	Vnitřní Ø [coul]				
	M3FB15LX06/A	15	Pájené	5/8	0.6	2200		
	M3FB15LX15/A	15	Pájené	5/8	1.5	2200		
	M3FB15LX/A	15	Pájené	5/8	3	2200		
	M3FB20LX/A	20	Pájené	7/8	5	1800		
	M3FB25LX/A	25	Pájené	1 1/8	8	1200		
	M3FB32LX	32	Pájené	1 3/8	12	800		

¹⁾ K dispozici také verze ATEX Zóna 2

Použité symboly	
	3cestný ventil, přímý směr s rovnoprocentní průtokovou charakteristikou ventilu, obtok s lineární průtokovou charakteristikou ventilu.
	3cestný ventil, přímý směr s rovnoprocentní průtokovou charakteristikou ventilu, obtok s lineární průtokovou charakteristikou ventilu se 70 % hodnotou k_{vs} . Takto je kompenzovaná tlaková ztráta výměníku tepla pro udržení konstantní hodnoty průtoku V_{100} .
	2cestný ventil, regulace s rovnoprocentní průtokovou charakteristikou ventilu.
	2cestný nebo 6cestný ventil, regulace s lineární průtokovou charakteristikou ventilu.
	3cestný ventil, přímý směr a obtok s lineární průtokovou charakteristikou. Obtok se 70 % hodnotou k_{vs} . Takto je kompenzovaná tlaková ztráta výměníku tepla pro udržení konstantní hodnoty průtoku V_{100} .
	3cestný ventil, přímý směr a obtok s lineární průtokovou charakteristikou.
	3cestný ventil, přímý směr a obtok s ekviprocentní průtokovou charakteristikou.

Definice použitých zkratk			
Zkratka	Pojem	Jednotka	Definice
Δp	Tlaková ztráta	kPa	Tlaková ztráta mezi částmi zařízení.
Δp_{max}	Maximální tlaková ztráta	kPa	Maximální dovolená tlaková ztráta na regulační části ventilu (při směřování) s pohonem pro celý rozsah zdvihu.
Δp_{maxV}	Maximální tlaková ztráta	kPa	Maximální dovolená tlaková ztráta na regulační části ventilu (při rozdělování) s pohonem pro celý rozsah zdvihu.
Δp_{min}	Minimální tlaková ztráta	kPa	Minimální požadovaná tlaková ztráta, aby regulátor tlakové diference spolehlivě pracoval s kombiventilem. Hodnota Δp_{min} závisí na poloze přednastavení, detaily viz katalogový list.
Δp_{V0}		kPa	Maximální tlaková ztráta na regulační části zavřeného ventilu.
Δp_{V100}	Tlaková ztráta při jmenovitém průtoku	kPa	Tlaková ztráta na regulační části plně otevřeného ventilu při průtoku V_{100} .
Δp_s	Zavírací tlak	kPa	Pro 2cestné ventily, maximální dovolená tlaková ztráta, při které ventil s pohonem bezpečně zavírá proti tlaku (zavírací tlak). Platí pouze pro 2cestné ventily.
Δp_{MV}		kPa	Tlaková ztráta v obvodu s proměnlivým průtokem. Často není hodnota Δp_{MV} známa a v takovém případě může být použita typická hodnota.
Δp_{VR}		kPa	Tlaková ztráta mezi přívodem a zpátečkou.
ΔT	Teplotní rozdíl	K	Rozdíl teploty mezi přívodem a zpátečkou.
DN	Jmenovitá světlost		Charakteristický údaj pro spojování jednotlivých částí potrubního systému.
H_0	Výtlačná výška čerpadla	m	Tlak vytvářený čerpadlem při nulovém průtoku, při daných otáčkách a při daném čerpaném médiu.
H_{100}	Plně otevřený ventil		Zdvih plně otevřeného ventilu.
kPa	Jednotka tlaku	kPa	100 kPa = 1 bar = 10 mVS
mWC	Metr vodního sloupce	m	
k_v	Průtokový součinitel	m ³ /h	Množství studené vody (5...30 °C) protékající ventilem při určitém zdvihu při tlakové ztrátě 100 kPa (1 bar).
k_{vs}	Jmenovitý průtokový součinitel	m ³ /h	Jmenovitý průtok vody (5...30 °C) protékající plně otevřeným ventilem (H_{100}) při tlakové ztrátě 100 kPa (1 bar).
	Havarijní funkce		V případě výpadku napájení je ventil v přímém směru zavřen.
PN	Tlaková třída PN		Charakteristika vztahující se ke kombinaci mechanických a rozměrových vlastností komponentů v potrubním systému.
PS	Tlaková třída PS		Maximální dovolený tlak.
P_v	Autorita ventilu		Poměr tlakové ztráty na plně otevřeném ventilu (H_{100}) k součtu tlakových ztrát na ventilu a v okruhu s proměnlivým průtokem. K zajištění správné regulace je nutná minimální autorita ventilu o hodnotě 0,25. $P_v \geq 0,5$ je doporučena pro dobrou regulovatelnost.
Q_{100}	Jmenovitý výkon	kW	Projektovaný výkon zařízení.
\dot{V}_{100}	Objemový průtok	m ³ /h	Objemový průtok tekoucí plně otevřeným ventilem (H_{100}).
\dot{V}_{min}	Minimální objemový průtok	m ³ /h	Nejmenší nastavitelný objemový průtok plně otevřeným kombiventilem (H_{100}).
c	Měrné teplo	kJ/kgK	
r	Měrná hustota	kg/m ³	

