



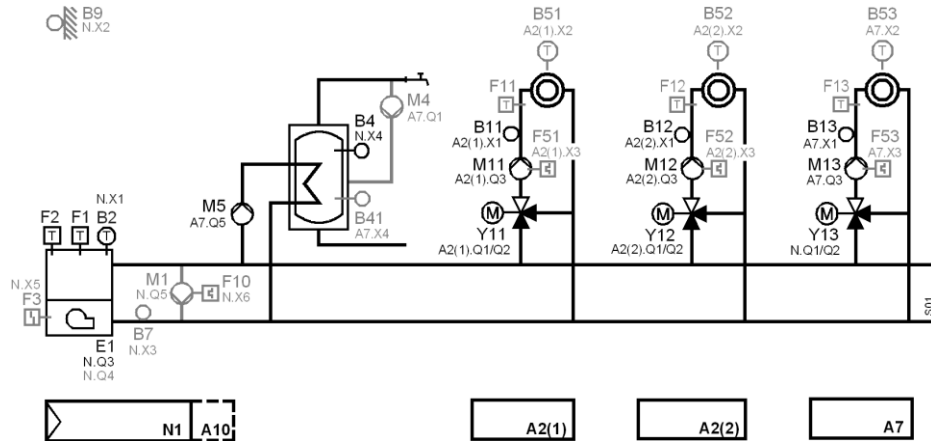
Kazán bypass szivattyúval, 3 fűtési kör és HMV tároló szabályozása Alkalmazási példatár



Időjárás követő előremenő hőmérséklet szabályozás, a fűtésre keverő szelepes szabályozásával
Igényfüggő HMV-készítés tároló töltéssel, töltő szivattyúval
Igényfüggő kazán hőmérséklet szabályozás

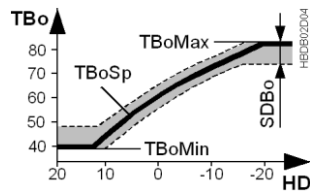
Rendszerséma

A rendszerséma letöltése (DWG formátumban)

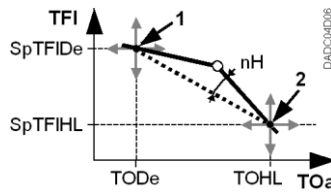


Funkció diagramok

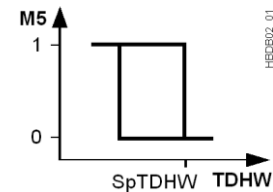
Igényfüggő kazán alapjel szabályozás, korlátozással



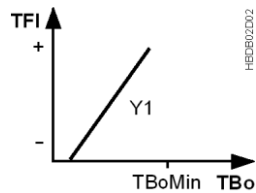
Fűtési jelleggörbe



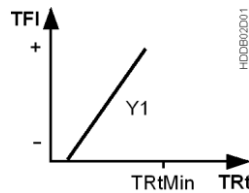
HMV készítés



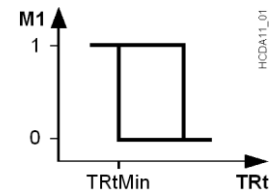
Védett kazán indítás



Kazán visszatérő hőmérséklet korlátozás



Kazán bypass szivattyú szabályozás



1	Görbe pont a tervezett hőmérsékleten	TBoMax	Kazán hőmérséklet maximum limit
2	Görbe pont az elvi fűtési korlátnál	TBoMin	Kazán hőmérséklet minimum korlát
HD	Fűtési igény	TBoSP	Kazán hőmérséklet alapjel
M1	Bypass szivattyú	TDHW	HMV hőmérséklet
M5	Töltő szivattyú	TFI	Előremenő hőmérséklet
nH	Töréspont a radiátor jelleg alapján	TOa	Külső hőmérséklet
SDBo	Kazán kapcsolási különbség	TODE	Külső hőmérséklet (tervezett)
SpTDHW	HMV hőmérsékleti alapjel	TOHL	Külső hőmérséklet (fűtési korlát)
SpTFIDe	Előremenő hőmérséklet (tervezet)	TRt	Visszatérő hőmérséklet
SpTFIHL	Előremenő hőmérséklet (fűtési korlát)	TRtMin	Visszatérő hőmérséklet minimum
TBo	Kazán hőmérséklet	Y1	Fűtési kör keverőszelep



Kazán bypass szivattyúval, 3 fűtési kör és HMV tároló szabályozása

Alkalmazási példatár

Működés

Alapvető funkciók

- Időjáráskövető előremenő hőmérséklet szabályozás állítható Komfort, Csökkentett, Energiatakarékos és Védett üzemmód alapjelekkel
- Fagyvédelem az épületre és a rendszerre
- Átváltás 3 helyiség hőmérsékleti alapjel között időprogram alapján
- Éves óra
- Szabadság és speciális nap program max. 16 periódussal
- 7-napos időprogram (maximum 6 kapcsolási időpont naponta)
- Időprogram az 1, 2 és 3 fűtési körökre
- Előremenő hőmérséklet korlátozása
- Automatikus fűtési korlát állítható határokkal
- Optimum start kontrol
- Gyors visszaállítás
- Tároló hőmérséklet szabályozás állítható Normál, Csökkentett, Legionella és Védett üzemmódu alapjelekkel
- Időprogram HMV fűtéshez
- Igényfüggő kazán hőmérséklet szabályozás
- Védett kazán indítás fogyasztói alapjel csökkenéssel
- Egyfokozatú vagy 2-fokozatú égő szabályozása
- Kazán hőmérséklet szabályozás modulációs égővel DC 0...10 V szabályozással
- Égő hiba kontaktus

Külső funkciók

- Egy kazán bypass szivattyújának szabályozása az égő üzemmódja alapján
- A csökkentett helyiség hőmérséklet megemelése a külső hőmérséklet esésekor
- Szivattyú motor védő kapcsolójának felügyelete
- Kibővített legionella funkció
- Időprogram a HMV cirkulációs szivattyúhoz
- Alapjelek, aktuális értékek, aktív korlátozások és hibák kijelzése
- Hiba relé
- Kapcsolási időpontok, igényjelek, hibák, stb. kommunikációja más Synco™ 700 készülékekhez
- Kommunikáció épületfelügyelet felé (BMS) Konnex kapcsolaton keresztül

Opciók

- Beállítható helyiség ráhatás (helyiség hőmérséklet érzékelő szükséges)
- Fűtési kör előremenő túlhőmérséklet védelem biztonsági határoló termosztáttal
- További tároló érzékelő
- Optimum stop kontrol (helyiség hőmérséklet érzékelő szükséges)
- Gyors felfűtés (helyiség hőmérséklet érzékelő szükséges)
- Visszatérő hőmérséklet minimum korlátozása a fogyasztói alapjel csökkentésével, vagy a bypass szivattyú szabályozásával
- Távfelügyelet web szerver (QZW772...) segítségével, mely elérhető számítógépen vagy okos telefon applikáción keresztül





Kazán bypass szivattyúval, 3 fűtési kör és HMV tároló szabályozása

Alkalmazási példatár

Automatika elemek készüléklistája	Jelölés	Készülék típusa	Adatlap	Cikkszám	Menny.
	N1	Fűtés szabályozó	N3133	RMH760B-1	1
	A2(1)	Fűtés kör modul	N3136	RMZ782B	1
	A2(2)	Fűtés kör modul	N3136	RMZ782B	1
	A7	Univerzális modul (4UI, 4DO)	N3146	RMZ787	1
	B11	Csőre bilincselhető hőmérséklet érzékelő LG-Ni1000	N1801	QAD22	1
	B12	Csőre bilincselhető hőmérséklet érzékelő LG-Ni1000	N1801	QAD22	1
	B13	Csőre bilincselhető hőmérséklet érzékelő LG-Ni1000	N1801	QAD22	1
	B2	Kábel hőmérséklet érzékelő PVC 2 m, LG-Ni1000	N1831	QAP22	1
	B4	Kábel hőmérséklet érzékelő PVC 2 m, LG-Ni1000	N1831	QAP22	1
	Y11	2- vagy 3-járatú szelep	+	VV.. / VX.. / M..	1
		3-pontos szelepmozgató, AC 230 V	+	S..3...	1
	Y12	2- vagy 3-járatú szelep	+	VV.. / VX.. / M..	1
		3-pontos szelepmozgató, AC 230 V	+	S..3...	1
	Y13	2- vagy 3-járatú szelep	+	VV.. / VX.. / M..	1
		3-pontos szelepmozgató, AC 230 V	+	S..3...	1

+ A szelepek és szelepmozgatók kiválasztásához, lásd a Termék Katalógust

Opcionális kiegészítő automatika elemek (pl. további funkciókhoz)"	Jelölés	Készülék típusa	Adatlap	Cikkszám	Menny.
	A10	Csatlakoztatható kezelő egység	N3111	RMZ790	1
	B7	Csőre bilincselhető hőmérséklet érzékelő LG-Ni1000	N1801	QAD22	1
	B9	Külső érzékelő LG-Ni1000	N1811	QAC22	1
	B41	Kábel hőmérséklet érzékelő PVC 2 m, LG-Ni1000	N1831	QAP22	1
	B51	Süllyesztett helyiséghőmérséklet érzékelő (LG-Ni1000)	N1408	AQR2531ANW/ AQR2500N..	1
	B52	Süllyesztett helyiséghőmérséklet érzékelő (LG-Ni1000)	N1408	AQR2531ANW/ AQR2500N..	1
	B53	Süllyesztett helyiséghőmérséklet érzékelő (LG-Ni1000)	N1408	AQR2531ANW/ AQR2500N..	1
	F1	Termikus resetelésű korlátozó termosztát, 40...120 °C, 700 mm kapilláris csővel, rögzítő szalaggal	N1202	RAK-TW.1200S-H	1
	F2	Biztonsági hőmérséklet határoló 90...110 °C, 100 mm védőcsővel, 700 mm kapilláris csővel	N1204	RAK-ST.1310P-M	1
	F11	Hőmérséklet határoló, 45...60 °C, 1600 mm kapilláris csővel, rögzítő szalaggal	N1206	RAK-TB.1400S-M	1
	F12	Hőmérséklet határoló, 45...60 °C, 1600 mm kapilláris csővel, rögzítő szalaggal	N1206	RAK-TB.1400S-M	1
	F13	Hőmérséklet határoló, 45...60 °C, 1600 mm kapilláris csővel, rögzítő szalaggal	N1206	RAK-TB.1400S-M	1



Kazán bypass szivattyúval, 3 fűtési kör és HMV tároló szabályozása

Alkalmazási példatár

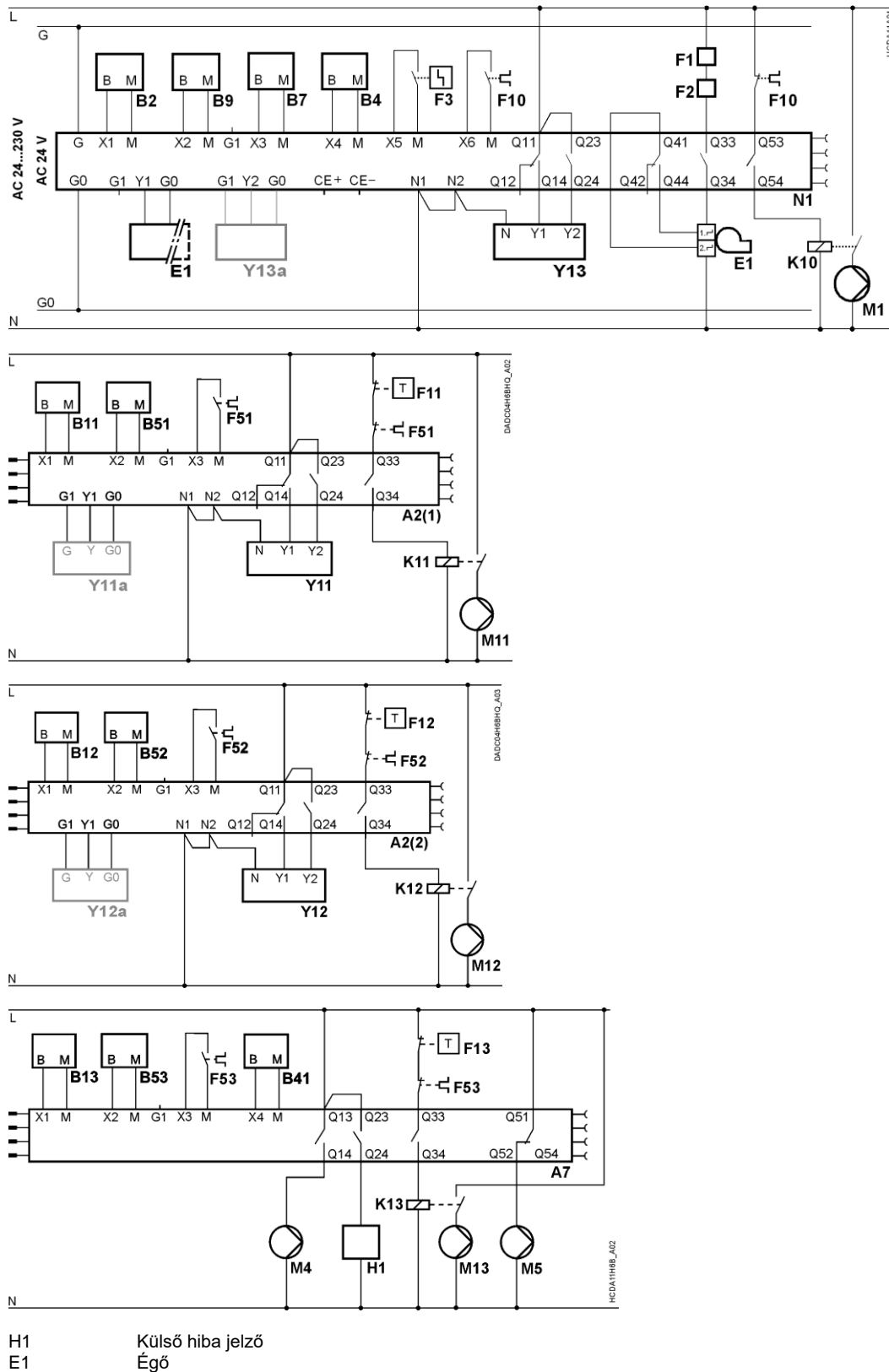
További készülék opciók	Jelölés	Készülék típusa	Adatlap	Cikkszám	Menny.
	A10a	Csatlakoztatható kezelőegység 3 m kábellel	N3112	RMZ791	1
	B11a	Csőre bilincselhető vagy merülő hőmérséklet érzékelő LG-Ni1000, DC 0...10 V, Pt1000, T1	+	QAD.. / QAE21..	1
	B12a	Csőre bilincselhető vagy merülő hőmérséklet érzékelő LG-Ni1000, DC 0...10 V, Pt1000, T1	+	QAD.. / QAE21..	1
	B13a	Csőre bilincselhető vagy merülő hőmérséklet érzékelő LG-Ni1000, DC 0...10 V, Pt1000, T1	+	QAD.. / QAE21..	1
	B2a	Kábel hőmérséklet érzékelő LG-Ni1000, Pt1000, T1		QAP2..	1
	B4a	Kábel hőmérséklet érzékelő LG-Ni1000, DC 0...10 V, Pt1000, T1	+	QAP2.. / QAE21..	1
	B41a	Kábel hőmérséklet érzékelő LG-Ni1000, DC 0...10 V, Pt1000, T1		QAP2.. / QAE21..	1
	B51a	Beltéri egység KNX bus kommunikációval	N1633	QAW740	1
	B51b	Helyiség hőmérséklet érzékelő LG-Ni1000, DC 0...10 V, Pt1000, T1 alapjel állítási lehetőséggel	+	QAA..	1
	B52a	Beltéri egység KNX bus kommunikációval	N1633	QAW740	1
	B52b	Helyiség hőmérséklet érzékelő LG-Ni1000, DC 0...10 V, Pt1000, T1 alapjel állítási lehetőséggel	+	QAA..	1
	B53a	Beltéri egység KNX bus kommunikációval	N1633	QAW740	1
	B53b	Helyiség hőmérséklet érzékelő LG-Ni1000, DC 0...10 V, Pt1000, T1 alapjel állítási lehetőséggel	+	QAA..	1
	B7a	Csőre bilincselhető vagy merülő hőmérséklet érzékelő LG-Ni1000, DC 0...10 V, Pt1000, T1	+	QAD.. / QAE21..	1
	B9a	Külső érzékelő LG-Ni1000, DC 0...10 V, Pt1000, T1, NTC575	+	QAC..	1
	F1a	Termikus resetelésű határoló termosztát	N1202	RAK-TW.1..H	1
	F2a	Biztonsági határoló termosztát	N1204	RAK-ST..M	1
	F11a	Termikus érzékelő vagy határoló		RAK-TW.. / RAK-TB..	1
	F12a	Termikus érzékelő vagy határoló		RAK-TW.. / RAK-TB..	1
	F13a	Termikus érzékelő vagy határoló		RAK-TW.. / RAK-TB..	1
	Y11a	2- vagy 3-járatú szelep	+	VV.. / VX.. / M..	1
		Modulációs szelepmozgató, AC 24 V, DC 0...10 V	+	S..6..	1
	Y11b	3- vagy 4-járatú motoros csap	+	VB.. / VC..	1
		Elektromos forgatómotor 5...20 Nm csapokhoz	+	SQK../SQL..	1
	Y12a	2- vagy 3-járatú szelep	+	VV.. / VX.. / M..	1
		Modulációs szelepmozgató, AC 24 V, DC 0...10 V	+	S..6..	1
	Y12b	3- vagy 4-járatú motoros csap	+	VB.. / VC..	1
		Elektromos forgatómotor 5...20 Nm csapokhoz	+	SQK../SQL..	1
	Y13a	2- vagy 3-járatú szelep	+	VV.. / VX.. / M..	1
		Modulációs szelepmozgató, AC 24 V, DC 0...10 V	+	S..6..	1
	Y13b	3- vagy 4-járatú motoros csap	+	VB.. / VC..	1
		Elektromos forgatómotor 5...20 Nm csapokhoz	+	SQK../SQL..	1

Kazán bypass szivattyúval, 3 fűtési kör és HMV tároló szabályozása

Alkalmazási példatár

Elektromos bekötési séma

Az elektromos bekötési séma letöltése (DWG formátumban)





Kazán bypass szivattyúval, 3 fűtési kör és HMV tároló szabályozása

Alkalmazási példatár

Kábel hossz

Passzív érzékelőkhöz és pozíció jelekhez*

LG-Ni 1000	max. 300 m
0...1000 Ω	max. 300 m
1000...1235 Ω	max. 300 m
Kontaktus	max. 300 m
DC 0...10 V mérés és szabályozó jel	lásd az eszközök dokumentációjában
KNX	max. 700 m
	2 eres, csavart érpár (pl.:JYSTY)

* A mérési hibákat a „Beállítások> Bemenetek” menüben lehet javítani

Elektromos csatlakozások

Csatlakozó kapcsok	rugós terminálok
Tömör vezetékek	0.6mm...2.5 mm ²
Sodort vezetékek érvéghüvely nélkül	0.25...2.5 mm ²
Sodort vezetékek érvéghüvellyel	0.25...1.5 mm ²
KNX	polaritás nem cserélhető fel