



Energiasäästlik ja keskkonnasõbralik standardsena

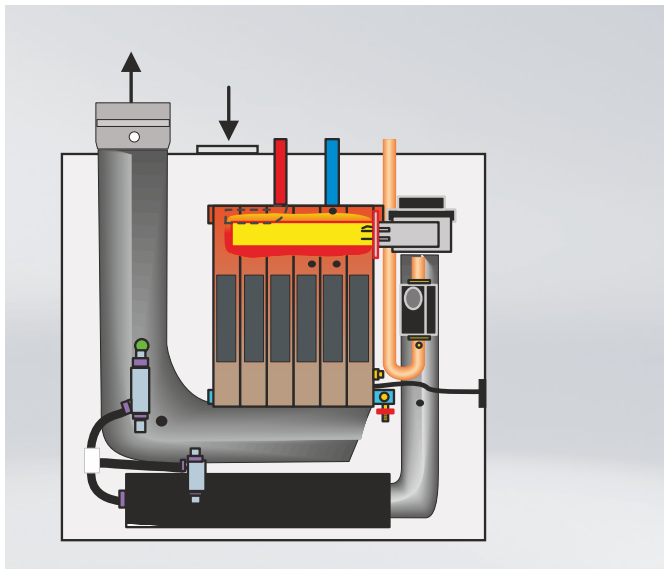
Tehniline dokumentatsioon

Gaasikondensaatkatel MGK-2

MGK-2 - 130, 170, 210, 250, 300

MGK-2 - 390, 470, 550, 630



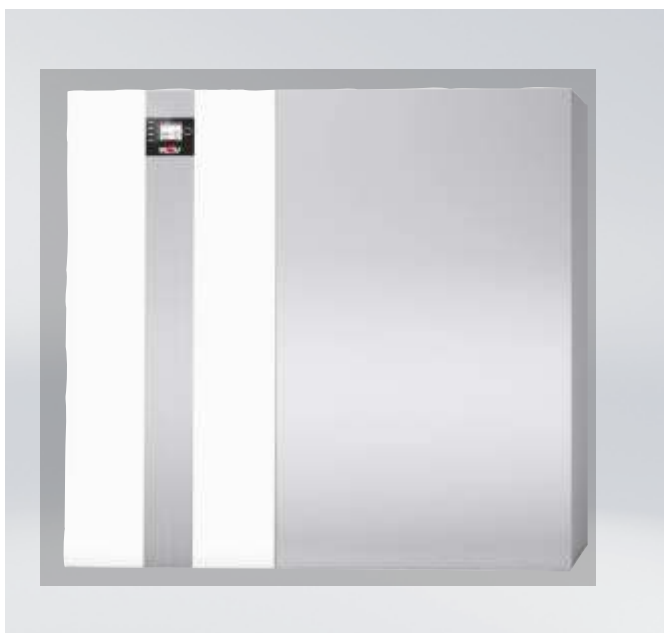


Gaasikondensaatkatel kütmiseks ja sooja vee valmistamiseks
Kontrollitud lähtuvalt standardist DIN EN 15502
ja kehtivatest EÜ direktiividest.
Lubatud kasutamiseks maagaasi E/H, LL ja vedelgaasiga propaan
Standardi DIN EN 12828 kohastele küttesüsteemidele

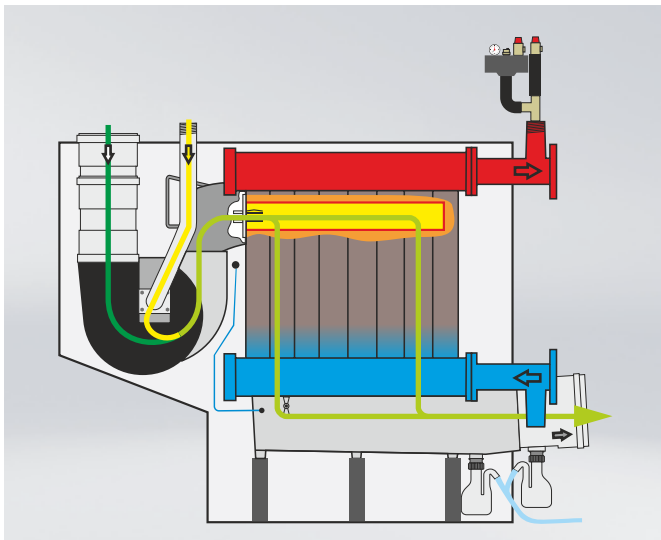
5-aastane süsteemi garantii

Gaasikondensaatkatel MGK-2-130-300

5 katla tüüpi 2 suuruses võimsusvahemikus 23 kuni 294 kW nii
ruumi õhust sõltuvaks kui ka sellest sõltumatuks käitamiseks.



- Moduleerivalt reguleeritava võimsusega vahemikus 17–100%
- Väga kompaktsed mõõtmed, seadme minimaalne laius võimaldab tuua katla sisse läbi 800 cm laiuse uksse
- Kombineeritav juhtimismooduli BM-2 või ekraanimooduli AM regulaatoriga
- Integreeritud temperatuuri erinevuse reguleerimisega optimeeritakse katla kasutegurit ja viiakse katla ringluspumba võimsustarve miinimumini
- Lihtne transport tänu juurdepääsule kahveltõstuki kahvlitega
- Kogu hooldus ainult eest ja paremalt küljelt. Katla võib seetõttu paigaldada tagumise ja vasaku küljega otse vastu seina.
- Soojusvaheti valmistatud end praktikas tõestanud alumiiniumi ja räni sulamist
- Seade on täieliku soojusisolatsiooniga
- Kaskaadpaigaldusega, mis sisaldab kuni neli gaasikondensaatkatelt, on võimalik saavutada võimsus kuni 1,2 MW.
- Integreeritud tagasivoolutõkesti kaskaadrežiimi jaoks
- Puudub vajadus tagasivoolutemperatuuri suurendamise järele ning süsteemis ringleva vee kogusele puudub miinimumkoguse järgimise nõue
- Lihtne ja kiire paigaldus tänu juba tehases paigaldatud katetele, ühendusvalmis hüdraulika- ja elektriotsakud
- Põlemisprotsessis tekib väga vähe saastet, suur kasutegur, kuni 110% (Hi) / 99% (Hs) aitab kasutada energiat parimal võimalikul moel
- Neutraliseerija komplekt abipumba ja kondensaadi kergitusseadmega korpusesse integreeritav
- LAN/WLAN-mooduli ISM7i kaudu võimalik seadet kasutada ka läbi nutitelefoni või arvuti
- 0–10 V – sisend integreerimiseks BMS-süsteemidega
- Veateate väljund 230 V
- Võimalik ühendada kollektoriandur hüdraulilise ühtlusti jaoks



Gaasikondensaatkatel kütmiseks ja sooja vee valmistamiseks
Kontrollitud lähtuvalt standarditest DIN EN 13836 / DIN EN 15420 / DIN EN 15417
ja kehtivatest EÜ direktiividest.
Lubatud kasutamiseks: maagaas E/H, LL
Standardi DIN EN 12828 kohastele küttesüsteemidele

5-aastane süsteemi garantii

Gaasikondensaatkatel MGK-2-390-630

4 katla tüüpi võimsusvahemikus 64 kuni 626 kW nii ruumi
õhust sõltuvaks kui ka sellest sõltumatuks käitamiseks.



- Moduleerivalt reguleeritava võimsusega vahemikus 17–100%
- Väga kompaktsed mõõtmed, seadme minimaalne laius võimaldab tuua katla sisse läbi 800 cm laiuse uks
- Kombineeritav juhtimismooduli BM-2 või ekraanimooduliga AM
- Integreeritud temperatuuri erinevuse reguleerimisega optimeeritakse katla kasutegurit ja viiakse katla ringluspumba võimsustarve miinimumini
- Lihtne transport tänu võimalusele pääseda kahveltõstuki kahvlitega ligi igast küljest
- Võimalik tuua sisse ka kitsastes tingimustes, sest seadme saab jagada soojusvahetiks ja gaasi/õhu süsteemiks
- Otsene juurdepääs seadistus- ja hooldustööde ajal tänu eemaldatavale kattele
- Soojusvaheti valmistatud end praktikas tõestanud alumiiniumi ja räni sulamist, täieliku soojusisolatsiooniga
- Kaskaadpaigaldusega, mis sisaldab kuni neli gaasikondensaatkate, on võimalik saavutada võimsus kuni 2,5 MW.
- Puudub vajadus tagasivoolutemperatuuri suurendamise järele ning süsteemis ringleva vee kogusele puudub miinimumkoguse järgimise nõue
- Lihtne ja kiire paigaldus tänu juba tehases paigaldatud katetele, hüdrauliliselt ja elektriliselt ühendatav
- Põlemisprotsessis tekib väga vähe saastet, suur kasutegur, kuni 110% (Hi) / 99% (Hs) aitab kasutada energiat parimal võimalikul moel
- Neutraliseerija komplekt abipumba ja kondensaadi kergitusseadmega korpusesse integreeritav
- LAN/WLAN-mooduli ISM7i kaudu võimalik seadet kasutada ka läbi nutitelefoni või arvuti
- 0–10 V – sisend integreerimiseks BMS-süsteemidega
- Veateate väljund 230 V
- Võimalik ühendada kollektoriandur hüdraulilise ühtlusti jaoks

MGK-2-130-300 tehnilised andmed

Tüüp	MGK-2	130	170	210	250	300
Nimisoojusvõimsus temperatuuril 80/60 °C	kW	118	157	196	233	275
Nimisoojusvõimsus temperatuuril 50/30 °C	kW	126	167	208	250	294
Nimisoojuskooormus	kW	120	160	200	240	280
Väikseim soojuskooormus (moduleeriv) temp 80/60 °C	kW	23	27	34	39	45
Väikseim soojuskooormus (moduleeriv) temp 50/30 °C	kW	24	30	37	44	49
Väikseim soojuskooormus (moduleeriv)	kW	23	28	35	41	46
Koormuse moduleerimisvahemik	%	19-100	17-100	17-100	17-100	17-100
Kasutegur	80/60 tingimusel Q _{max}	%	98,1	98,0	98,1	98,0
	50/30 tingimusel	%	104,1	104,2	104,3	105,2
	TR30 bei 30%	%	107,8	106,5	106,2	105,5
Kõrgus	mm	1300	1300	1300	1300	1300
Laius	mm	995	1355	1355	1355	1355
Sügavus	mm	640	640	640	640	640
Heitgaasitoru läbimõõt	mm	160	160	160	160	200
Põlemisõhu juurdevool ⁴⁾	mm	160	160	160	160	160
Kütte pealevoolu välisläbimõõt	R	1 1/2"	2"	2"	2"	2"
Kütte tagasivoolu välisläbimõõt	R	1 1/2"	2"	2"	2"	2"
Gaasiühendus	R	1"	1 1/2"	1 1/2"	1 1/2"	1 1/2"
Õhu- /heitgaasitorustik	tüüp	B23, B33 C33, C43 C53, C63 C83	B23, B33 C33, C43 C53, C63 C83	B23, B33 C33, C43 C53, C63 C83	B23, B33 C33, C43 C53, C63 C83	B23, B33 C33, C43 C53, C63 C83
Gaasi kategooria	Saksamaa	II _{2ELL3P}	II _{2ELL3P}	II _{2ELL3P}	II _{2ELL3P}	II _{2ELL3P}
	Austria	II _{2H3P}	II _{2H3P}	II _{2H3P}	II _{2H3P}	II _{2H3P}
	Šveits	I _{2H}	I _{2H}	I _{2H}	I _{2H}	I _{2H}
Gaasi ühendusväärtus						
Maagaas E/H (H _i = 9,5 kWh/m ³ = 34,2 MJ/m ³)	m ³ /h	13,1	16,8	21	25,2	29,4
Maagaas LL (H _i = 8,6 kWh/m ³ = 31,0 MJ/m ³ ¹⁾)	m ³ /h	14,6	18,6	23,3	27,9	32,6
Vedelgaas P (H _i = 12,8 kWh/kg = 46,1 MJ/kg ²⁾)	g/h	9,7	12,5	15,6	18,7	21,8
Gaasi ühendussurve: Maagaas E/LL	mbar	20	20	20	20	20
Vedelgaas P	mbar	50	50	50	50	50
Kütteevee soojusvaheti veekogus	l	12	15,4	16	20	22
Katla max lubatud ülerõhk	bar	6	6	6	6	6
Max lubatud pealevoolutemperatuur	°C	90	90	90	90	90
Gaasipuhurist saadav edastussurve	Pa	10-200	10-150	10-150	10-150	10-150
Heitgaasi temperatuur 80/60-50/30, tingimusel Q _{max}	°C	65-45	65-45	65-45	65-45	65-45
Heitgaasi temperatuur 80/60-50/30, tingimusel Q _{min}	°C	55-35	55-35	55-35	55-35	55-35
Max heitgaasi massivool	g/s	56,7	72,6	90,8	108,9	127,1
Heitgaasi väärtuserühm DVGW G 635 põhjal		G52	G52	G52	G52	G52
Kütteevee takistus, kui erinevus on 20 K	mbar	95	100	115	135	160
Elektriühendus	V~ / Hz	1~ NPE / 230VAC / 50Hz				
Paigaldatud kaitse (keskmise reaktsioonijaga)	A	4	4	4	4	4
Elektritarbimine ooterežiimil	W	3,0	3,0	3,0	3,0	3,0
Elektritarbimine osa-/täiskoormusel	W	30 / 240	42 / 258	42 / 291	43 / 326	48 / 350
Kaitseklass		IP20	IP20	IP20	IP20	IP20
Müratase täiskoormusel ³⁾	dB(A)	<54	<54	<54	<54	<54
Kogumass (tühi)	kg	195	250	271	292	313
Kondensaadivee kogus temperatuuril 40/30 °C	liitrit/h	12	16	20	24	28
Kondensaadi pH väärtus		u 4,0	u 4,0	u 4,0	u 4,0	u 4,0
CE-identifitseerimisnumber		0085CN0326	0085CN0326	0085CN0326	0085CN0326	0085CN0326

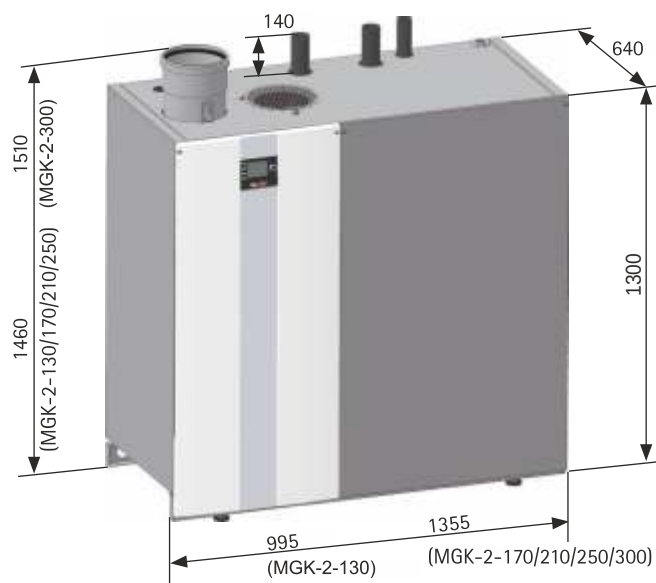
¹⁾ ei kehti Austria ja Šveitsi kohta

²⁾ ei kehti Šveitsi kohta

³⁾ 1 m kaugusel ilma peegeldusteta

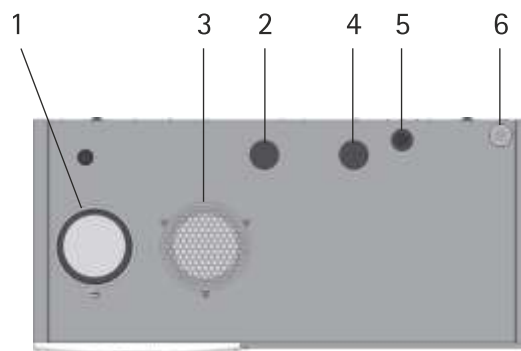
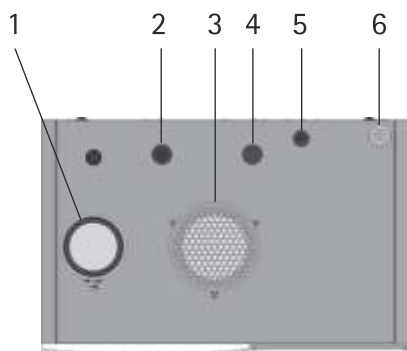
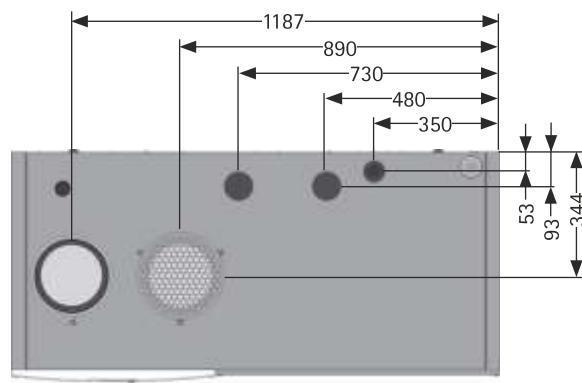
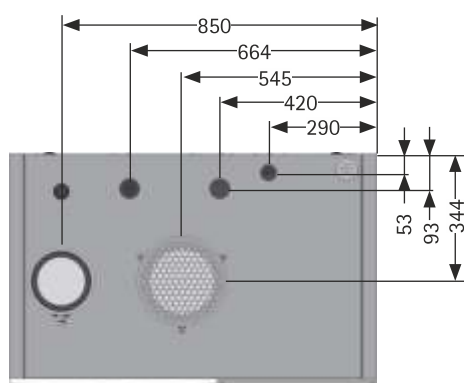
⁴⁾ ruumi õhust sõltumatuks käitamiseks koos tarvikuadapteriga

MGK-2-130-300 tehnilised andmed



Ühendused: MGK-2-130

MGK-2-170/210/250/300



- 1 Heitgaasitoru ühendus
- 2 Kütte pealevool
- 3 Põlemisõhu juurdevool
- 4 Kütte tagasivool
- 5 Gaasiühendus
- 6 Kaabliava

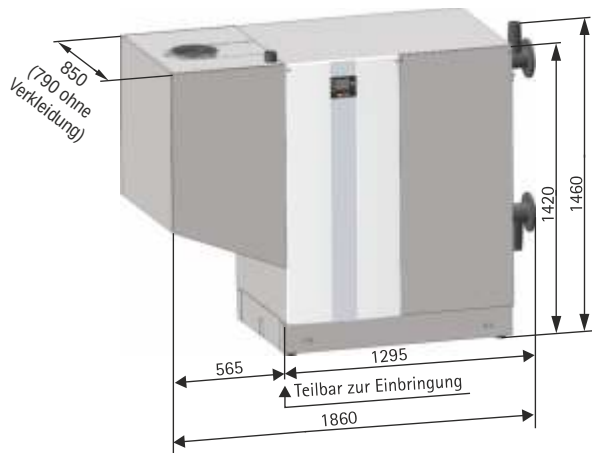
MGK-2-130-300 tehnilised andmed

Tüüp	MGK-2	390	470	550	630
Nimisoojusvõimsus temperatuuril 80/60 °C	kW	366,7	434,7	511,6	584,4
Nimisoojusvõimsus temperatuuril 50/30 °C	kW	392,0	467,1	549,3	626,6
Nimisoojuskooormus	kW	371,2	443,6	521,0	593,9
Väikseim soojuskooormus (moduleeriv) temp 80/60 °C	kW	58,5	70,7	84,5	96,7
Väikseim soojuskooormus (moduleeriv) temp 50/30 °C	kW	64,2	78,7	94,0	106,8
Väikseim soojuskooormus (moduleeriv)	kW	59,5	73,2	86,8	98,5
Koormuse moduleerimisvahemik	%	17–100	17–100	17–100	17–100
Kasutegur	80/60 tingimusel Qmax	%	98,8	98,0	98,2
	50/30 tingimusel Qmax	%	105,6	105,3	105,4
	TR30 tingimusel 30%	%	107,8	108,9	108,6
Kasutegur	temperatuuril 40/30 °C	%	109,9	110,1	110,3
	temperatuuril 75/60 °C	%	106,4	106,4	106,3
Kogukõrgus	mm	1460	1460	1460	1460
Kogulaius	mm	1860 (1295 lahti)	1860 (1295 lahti)	1860 (1295 lahti)	1860 (1295 lahti)
Kogusügavus / Sügavus ilma kateteta	mm	850 / 790	850 / 790	850 / 790	850 / 790
Heitgaasitoru läbimõõt	mm	250	250	250	250
Põlemisõhu juurdevool	mm	200	200	200	200
Kütte pealevool	DN	80 PN6	80 PN6	80 PN6	80 PN6
Kütte tagasivool	DN	80 PN6	80 PN6	80 PN6	80 PN6
Gaasiühendus	R	2"	2"	2"	2"
Õhu- /heitgaasitorustik	Tüüp	B23, B23P, C33, C43, C53, C63, C83, C93	B23, B23P, C33, C43, C53, C63, C83, C93	B23, B23P, C33, C43, C53, C63, C83, C93	B23, B23P, C33, C43, C53, C63, C83, C93
Gaasi kategooria	Saksamaa Austria/Šveits	I _{2ELL}	I _{2ELL}	I _{2ELL}	I _{2ELL}
		I _{2H}	I _{2H}	I _{2H}	I _{2H}
Gaasi ühendusväärtuse					
Maagaas E/H (H _i = 9,5 kWh/m³ = 34,2 MJ/m³)	m³/h	39,1	46,7	54,8	62,5
Maagaas LL (H _i = 8,6 kWh/m³ = 31,0 MJ/m³) ¹⁾	m³/h	43,2	51,6	60,6	69,1
Gaasi ühendussurve: Maagaas E/H/LL	mbar	20	20	20	20
Kütteevee soojusvaheti veekogus	l	50	56	62	68
Katla max lubatud ülerõhk	bar	6	6	6	6
Max lubatud pealevoolutemperatuur	°C	90	90	90	90
Gaasipuhurist saadav edastussurve	Pa	150	150	150	150
Seisakuaja kaod liigtemperatuur 30/50 K	%	0,11 / 0,18	0,10 / 0,17	0,09 / 0,15	0,09 / 0,14
Heitgaasi temperatuur 80/60–50/30 tingimusel Qmax	°C	65–35	65–35	65–35	65–35
Heitgaasi temperatuur 80/60–50/30 tingimusel Qmin	°C	60–30	60–30	60–30	60–30
Max heitgaasi massivool	g/s	156,3	185,2	225,3	247,4
Heitgaasi väärtuserühm DVGW G 635 põhjal		G 52	G 52	G 52	G 52
Kütteevee takistus, kui erinevus on 20 K	mbar	120	113	126	118
Elektriühendus	V~/Hz	1~ NPE / 230VAC / 50Hz alternatiivina: 3~ NPE / 400VAC / 50Hz			
Väljund kütteahelapump / ZHP kaitse	V~/Hz	1~ NPE / 230VAC / 50Hz / 4A alternatiivina: 3~ NPE / 400VAC / 50Hz / 4A			
Elektritarbimine (osakoormus/täiskoormus)	W	42 – 410	45 – 490	48 – 580	50 – 660
Ooterežiimi elektritarbimine	W	11	11	11	11
Kaitseklass		IP20	IP20	IP20	IP20
Helivõimsus lähtuvalt standardist DIN EN 15036, 1. osa, ruumi õhust sõltumatu	dB(A)	61	66	68	68
Müratase 1 m kaugusel MGK-2 ees, ruumi õhust sõltumatu ²⁾	dB(A)	44	49	50	50
Helivõimsus lähtuvalt standardist DIN EN 15036, 1. osa, ruumi õhust sõltuv	dB(A)	78	82	84	84
Müratase 1 m kaugusel MGK-2 ees, ruumi õhust sõltuv ²⁾	dB(A)	60	64	65	65
Kogumass (tühi)	kg	390	420	450	480
Kondensaadivee kogus temperatuuril 40/30 °C	liitrit/h	39	46	52	59
Kondensaadi pH väärtus		u 4,0	u 4,0	u 4,0	u 4,0
CE-identifitseerimisnumber		0085CN0326	0085CN0326	0085CN0326	0085CN0326

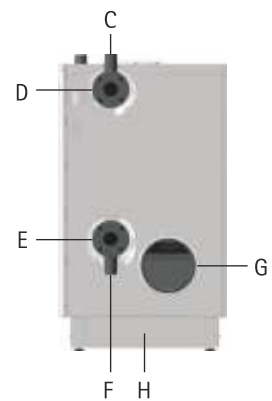
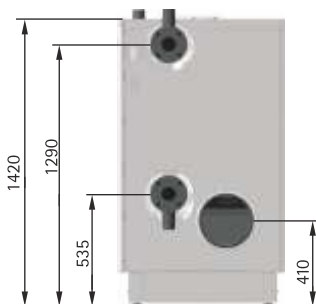
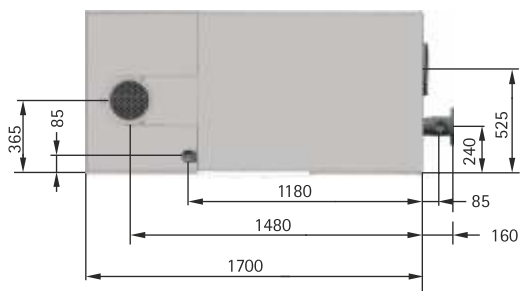
¹⁾ ei kehti Austria ja Šveitsi kohta

²⁾ oleneb seadme raamtingimustest, nagu näiteks heitgaasisüsteemi liik/teostus, paigaldusruumi suurus ja tüüp

MGK-2-390-630 tehnilised andmed



Ühendused:



- A Juurdevoolutoru DN 200
- B Gaasitoru 2"
- C Ohutuskomplekti ühendus 2"
- D Pealevoolutoru DN 80
- E Tagasivoolutoru DN 80
- F KFE-kraani ühendus
- G Heitgaasitoru DN 250
- H Kondensaadi väljavool

Regulaatorisüsteem

MGK-2 kasutamiseks tuleb kasutada kas ekraanimoodulit AM või juhtimismoodulit BM-2.



AM töötab üksnes soojatootmiseladme ekraanimoodulina. Ekraanimooduliga on võimalik kuvada ja reguleerida seadmespetsiifilisi parameetreid ja nende väärtusi.

Ekraanimoodul AM

- Soojatootmiseladme ekraanimoodul
- Kasutatakse üksnes juhul, kui BM-2 võetakse kasutusele kaugjuhtimispuldina või kui kasutatakse kaskaadlülitust.
- Käsitsemise klahvifunktsiooniga pöördnupu abil
- 4 kiirklahvi kõige sagedamini kasutatavate funktsioonide jaoks
- Taustavalgusega vedelkristallekraan
- AM on alati soojatootmiseladme küljes.

Juhtimismoodul BM-2, must ja valge

- Ilmastikuoludest lähtuv pealevoolutemperatuuri reguleerimine
- Kütte, sooja vee ja ringluspumba tööaegade programmeerimine
- 3,5" värviline ekraan
- Lihtne ja arusaadav loetava tekstiga menüü
- Käsitsemise klahvifunktsiooniga pöördnupu abil
- 4 funktsiooniklahvi kõige sagedamini kasutatavate funktsioonide jaoks
- micro-SD kaardipesa tarkvara värskendamiseks
- Paigaldatakse kas soojatootmiseladme regulaatoripessa või otse seinasoklisse kaugjuhtimispuldina
- Mitme kütteahelaga süsteemide korral läheb tarvis ainult ühte juhtimismoodulit
- Juurde saab paigaldada segamismooduli MM-2 (max 7 segamisahelat)
- BM-2 saab kasutada ventilatsiooniseladme CWL Excellent kaugjuhtimispuldina (kütte ja ventilatsiooni ühine juhtimisüksus)

2 traadiga eBus-ühendus



Ekraanimooduli AM või juhtimismooduli BM-2 kasutamine on vältimatu

Juhtimismoodul BM-2, must ja valge (kui BM-2 on soojatootmiseladmes, siis on lisaks võimalik kasutada kuni 6 kaugjuhtimispulti)

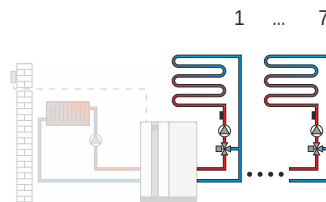
Regulaatori lisavarustus

2 traadiga eBus-ühendus



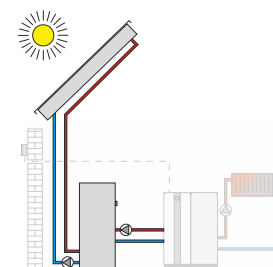
Segamismoodul MM-2

- Regulaatori täiendmoodul segamisahela juhtimiseks
- Ilmastikuoludest lähtuv pealevoolutemperatuuri reguleerimine
- Tänu eeldefineeritud seadmevariantidele on regulaatori konfigureerimine lihtne
- Koos seinasokliga saab juhtimismoodulit BM-2 kasutada kaugjuhtimispuldina
- Rast 5 ühendustehnoloogia
- Sisaldab pealevoolu temperatuuriandurit



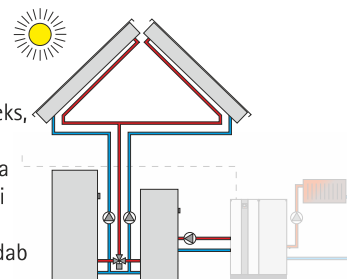
Päikesemoodul SM1-2

- Regulaatori täiendmoodul päikesekütteahela juhtimiseks
- sisaldab kollektori temperatuuriandurit, paagi temperatuuriandurit ja sukelhülssi
- Kasutades koos Wolffi soojatootmiseseadmetega võimaldab suurendada energiasäästu tänu intelligentsele paagi järelsoojendusele,
- st küttesüsteem blokeeritakse, kui päikeseenergiat on piisavalt
- Soojakoguse analüüs välise soojakoguse arvestiga
- Mahuvoolu ja tagasilöögiklapi talitluskontroll
- Temperatuuri lahknevuse reguleerimine ühe soojatariija jaoks
- Paagi maksimumtemperatuuri piirang
- Juhtimismoodul BM-2 kuvab parameetrite hetke- ja normväärtusi
- Integreeritud töötundide loendur
- eBus-liides automaatseks energiajuhtimiseks
- Rast 5 ühendustehnoloogia



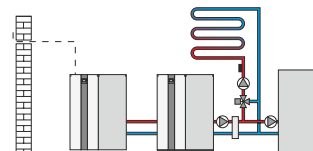
Päikesemoodul SM2-2

- Regulaatori täiendmoodul, päikesekütteahela juhtimiseks, kuni kahele paagile ja kahele kollektorile, sisaldab 1 kollektoriandurit, 1 paagiandurit, mõlemad sukelhülssiga
- Tänu eeldefineeritud seadmevariantidele on regulaatori konfigureerimine lihtne
- Kasutades koos Wolffi soojatootmiseseadmetega võimaldab suurendada energiasäästu tänu intelligentsele paagi järelsoojendusele, st küttesüsteem
- blokeeritakse, kui päikeseenergiat on piisavalt
- Soojakoguse analüüs välise soojakoguse arvestiga kõigile konfiguratsioonidele
- Paagi töörežiimi valik
- Juhtimismoodul BM-2 kuvab parameetrite hetke- ja normväärtusi
- eBus-liides automaatseks energiajuhtimiseks
- Rast 5 ühendustehnoloogia



Kaskaadmoodul KM-2

- Regulaatori täiendmoodul hüdraulilise ühtlustiga süsteemide või kaskaadjuhtimise reguleerimiseks
- Kasutatav nelja soojatootmiseseadmega
- Tänu eeldefineeritud seadmevariantidele on regulaatori konfigureerimine lihtne
- Ühe segamisahela juhtimine
- Juhtimismoodulit BM-2 saab koos seinasokliga kasutada kaugjuhtimispuldina
- 0–10 V sisend BMS-süsteemidele, veateate väljund 230 V
- eBus-liides automaatseks energiajuhtimiseks
- Rast 5 ühendustehnoloogia



Regulaatori lisavarustus

2 traadiga eBus-ühendus



Raadiolevi-välisandur

(ainult koos raadiolevi-välisanduri vastuvõtja ja kaugjuhtimispuldiga, art nr 27 44 209)



Raadiolevi-välisanduri vastuvõtja ja kaugjuhtimispult koos raadiolevikellaga (DCF77 signaal)



Kaugjuhtimispult

(ainult koos raadiolevi-välisanduri vastuvõtja ja kaugjuhtimispuldiga) Ühes segamisahelas saab kasutada max ühte kaugjuhtimispulti.



Analoog-kaugjuhtimispult AFB

Wolfi regulaatortarvikute kütte- ja segamisahelate hõlbus kaugjuhtimine
Igat kütteahelat saab kaugjuhtimispuldiga eraldi juhtida
Integreeritud ruumi temperatuuriandur
Temperatuuri- ja programmivaliku seadistamine pöördlülitiga
ainult koos juhtmooduliga BM-2



ISM 6 – LON-liidesemoodul

Regulaatori ja hoone juhttehnika omavaheliseks kommunikatsiooniks, kasutades LON-võrgu standardseid võrgumuutujaid



ISM8i Ethernet-liidesemoodul

Liidesemoodul avalikustatud TCP/IP-protokolliga Wolffi kütte- ja ventilatsiooniseadmete süsteemist sõltumatuks ühendamiseks



Liidesekomplekt KNX

Liidesekomplekt Wolffi soojatootmiseladmete ühendamiseks KNX-võrku

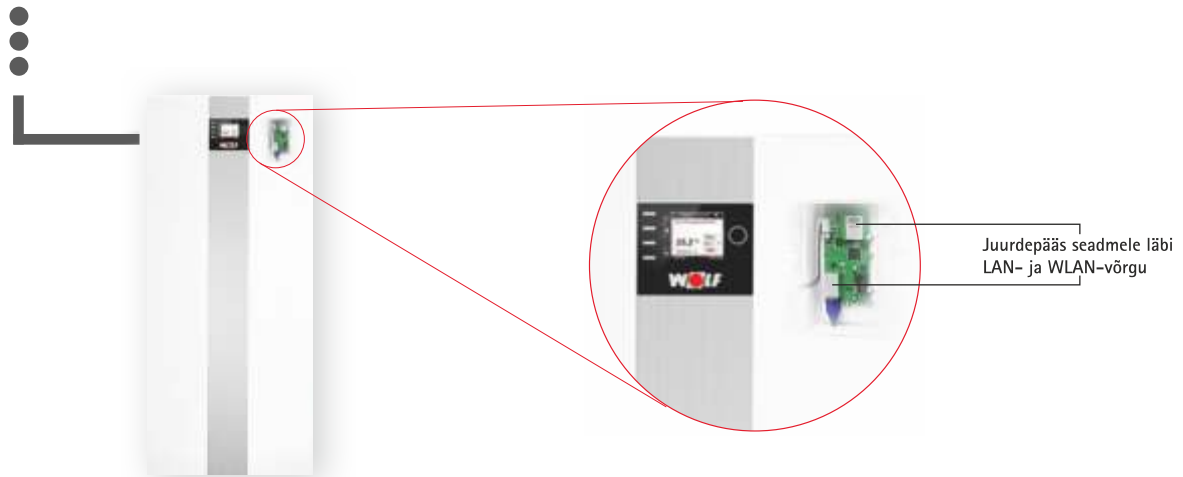
koosneb järgmistest detailidest:
liidesemoodul ISM8i, KNX-IP-BAOS-moodul, paigaldus-/kasutusjuhend, võrgukaabel



EA-moodul

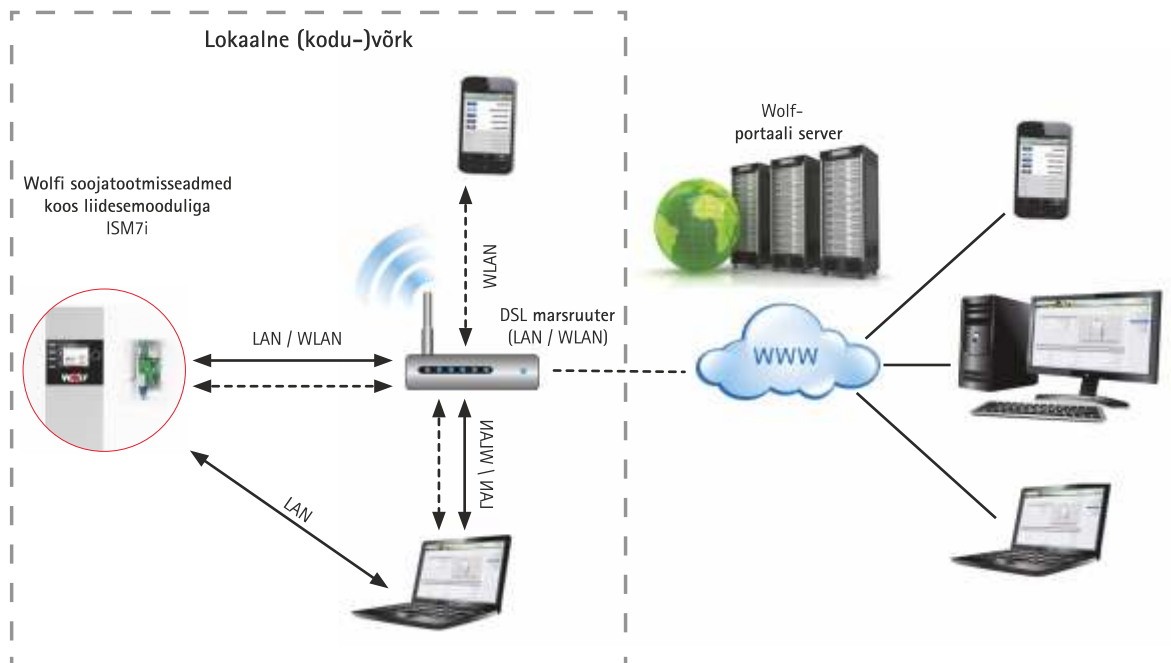
Täiendmoodul kahe seadistatava sisendi ja väljundi jaoks

Regulaatori lisavarustus



ISM7i – liidesmoodul

LAN / WLAN-liides, juurdepääs regulaatorile läbi interneti ja läbi kohtvõrgu. Juhtimine IOSi, Androidi või Wolffi portaali kaudu. Paigaldatakse seadme regulaatori pesse.



Wolfi laiaulatuslikust tootevalikust leiab endale sobiva toote nii uute kontori- ja tööstushoonete rajamisel kui ka eramajade ja korterite renoveerimisel ja uuendamisel. Wolfi küttesüsteemide reguleerimistarvikud pakuvad teile maksimaalset kasutusmugavust. Tooteid on lihtne käsitseda, need säästavad energiat ja on töökindlad. Päikeseküttesüsteeme on võimalik juba olemasolevatele süsteemidele vähese vaevaga juurde liita. Wolfi toodete paigaldamine ja tehnohooldus kulgeb probleemivabalt ja kiiresti.

Wolf GmbH, Postfach 1380, D-84048 Mainburg, Tel.: +49 (0)8751/74-0, Fax: +49 (0)8751/74-1600, www.wolf-heiztechnik.de

SKS Võru OÜ Väike-Ameerika 19, 10129 Tallinn, tel: +372 627715-0, faks: +372 627715-9, e-post: sks@sks.ee, www.sks.ee



Energiasäästusüsteemide kompetentsi kaubamärk

Art nr 4800742

