



Comfort sorozatú kondenzációs kazán család

CGB/CGB-K • CGW/CGS • CSZ



Comfort sorozatú kondenzációs falikazánok



A WOLF gyártmányú CGB kondenzációs falikazánok 24kW-ig

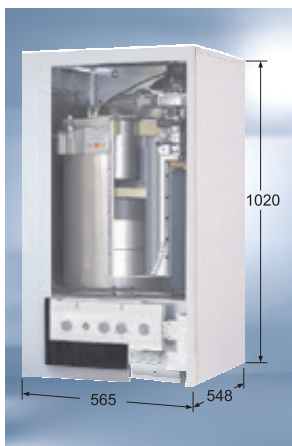
- zárt égésterű kondenzációs falikazánok, helyiség levegőt használó és helyiség levegőtől független kivitelben
- kihasználtsági hatásfoka: 110%
- a gázégő földgázra és propán-gázra is megfelel
- beépítésre kerül zárt tágulási tartály
- 3 fokozatú vagy „A” energiasztályú folyamatos szabályozású szivattyú
- a fűtési hőcserélőt a fűtési rendszer leürítése nélkül lehet karbantartani, mivel egyszerűen kifordítható
- egyszerű szerelés, kezelés és karbantartás, minden alkotórész előlről elérhető
- levegő/füstgáz mérőcsonkok a készüléken kívül találhatók



CGB-35,-50 kondenzációs falikazánok fűtésre

A CGB-35, -50 típusú kondenzációs falikazánok zárt égésterűek, helyiség levegőtől független vagy függő üzemben is használható és álló hengeres HMV tárolóval összeköthető (SE-2)

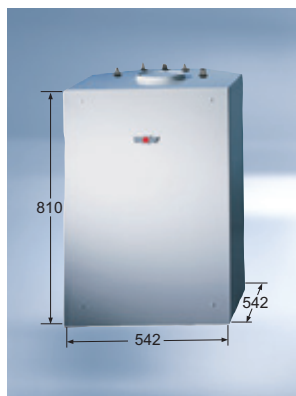
- kihasználtsági hatásfoka: 110%
- a gázégő földgázra és propán gázra is megfelel
- folyamatos szabályozású vagy „A” energiasztályú folyamatos szabályozású szivattyú
- egyszerű szerelés, kezelés és karbantartás, minden alkotórész előlről elérhető
- levegő/füstgáz mérőcsonkok a készüléken kívül találhatók
- a fűtési-hőcserélő nyomás alatt ürítés nélkül kifordítható, hogy a készülék könnyebben legyen tisztítható



CGB-75, -100 fűtési kondenzációs falikazánok

A CGB-75, -100 típusú kondenzációs falikazánok zárt égésterűek, helyiség levegőtől független vagy függő üzemben is használható és álló hengeres HMV tárolóval összeköthető (SE-2)

- kihasználtsági hatásfoka: 110%
- beépített füstgázvisszaáramlás gátlóval; csekély hűlési veszteség, kaszkád szabályozás 4 db kondenzációs falikazánnal max. 400 kW teljesítményig lehetséges
- a berendezés hőcserélője alumínium-szilícium-ötvözet, amely függőleges sima bordákkal rendelkezik; könnyen tisztítható, könnyen öntisztuló, hosszú élettartamú.
- kompakt, kis helyigényű beépítés, oldaltávolság tartása nem szükséges se a szereléshez, se a karbantartáshoz
- egyszerű szerelés, kezelés és karbantartás, minden alkotórész előlről elérhető
- levegő/füstgáz mérőcsonkok a készüléken kívül találhatók



A CSW-120 használati melegvíz (HMV) tároló

- Az előremenő, visszatérő, hideg-, melegvíz és cirkulációs vezeték csatlakozások a tároló tetején találhatók
- Hőszigetelés a tároló minden oldalról burkolatba ágyazott PU-keményhabbal körülvéve, nagy hatékonyságú hőszigetelés, kis hővesztesség
- A kiegészítő korrozóvédelem magnézium védőanód, beépítve az ellenőrző- és tisztítónyílásba
- Nagy hőcserélő felületű fűtő csőháló
- Nagy tároló teljesítmény
- Ürítés előtt, leeresztő csappal
- Állítható láb magasság

Műszaki adatok CGB

Típus		CGB-11	CGB-20	CGB-24	CGB-35	CGB-50	CGB-75	CGB-100
Névleges hőteljesítmény 80/60°C-nál	kW	10,0/14,6 ¹⁾	19,0/22,9 ¹⁾	23,1/27,6 ¹⁾	32	46	70,1	91,9
Névleges hőteljesítmény 50/30°C-nál	kW	10,9	20,5	24,8	34,9	49,9	75,8	98,8
Névleges hőtermelés	kW	10,3/15,0 ¹⁾	19,5/25,5 ¹⁾	23,8/28,5 ¹⁾	33	47	71,5	94
A legkisebb szabályozott telj. 80/60°C	kW	3,2	5,6	7,1	8,8/5 ²⁾	11/11,7 ²⁾	18,2	18,2
A legkisebb szabályozott telj. 50/30°C	kW	3,6	6,1	7,8	9/9,5 ²⁾	12,2/12,9 ²⁾	19,6	19,6
A legkisebb szabályozott hőtermelés	kW	3,3	5,7	7,3	8,5/9 ²⁾	11,7/12,4 ²⁾	18,5	18,5
Fűtési előremenő külső-Ø		3/4"	3/4"	3/4"	1 1/4"	1 1/4"	1 1/2"	1 1/2"
Fűtési visszatérő külső-Ø		3/4"	3/4"	3/4"	1 1/4"	1 1/4"	1 1/2"	1 1/2"
HMV csatlakozás		3/4"	3/4"	3/4"	-	-	-	-
Hidegvíz csatlakozás		3/4"	3/4"	3/4"	-	-	-	-
Gázcsatlakozás		1/2"	1/2"	1/2"	3/4"	3/4"	3/4"	3/4"
Levegő-/fűstgáz csatlakozás	mm	60/100	60/100	60/100	80/125	80/125	110/160	110/160
Gáz-kategória		II2ELL	II2ELL3B/P	II2ELL3P	II2ELL3P	II2ELL3P	II2ELL3P	II2ELL3
Gázcsatlakozás:								
Földgáz E (H _i = 9,5 kWh/m ³ = 34,2 MJ/m ³)	m ³ /h	1,08/1,58 ¹⁾	2,05/2,47 ¹⁾	2,50/3,00 ¹⁾	3,47	4,94	7,77	10,03
Földgáz LL (H _i = 8,6 kWh/m ³ = 31,0 MJ/m ³)	m ³ /h	1,20/1,74 ¹⁾	2,27/2,73 ¹⁾	2,77/3,31 ¹⁾	3,84	5,5	8,6	11,11
PB-gáz (H _i = 12,8 kWh/kg = 46,1 MJ/kg)	kg/h	-	1,52/1,84 ¹⁾	1,86/2,23 ¹⁾	2,57	3,65	5,76	7,44
Csatlakozási gáznyomás: Földgáz	mbar	20	20	20	20	20	20	20
PB-gáz	mbar	-	50	50	50	50	50	50
Szabvány szerinti hasznosítás foka 40/30°C (Hi/Hs)	%	110/99	109/98	109/98	109/98	110/99	110/99	110/99
Szabvány szerinti hasznosítás foka 75/60°C (Hi/Hs)	%	107/96	107/96	106/96	108/97	107/96	107/96	107/96
Hatásfok névleges teljesítménynél 80/60°C (Hi/Hs)	%	98/88	98/88	98/88	98/88	98/88	98/88	97/88
Hatásfok 30%-os részteljesítménynél 30°C-os visszatérő (Hi/Hs)	%	108/97	107/97	107/97	109/98	109/98	107/96	107/96
Fűtési előremenő hőm. (gyári beállítás)	°C	75	75	75	75	75	80	80
Max. fűtési előremenő hőmérséklet	°C	90	90	90	90	90	90	90
Max. fűtési rendszer nyomás	bar	3,0	3,0	3,0	3,0	3,0	6,0	6,0
A fűtési rendszerre jutó nyomás:								
3 fokozatú szivattyú 3/2/1 fokozat								
570 l/h tömegáram (10kW Δt=15K-nál)	mbar	250/250/100	250/250/100	250/250/100	-	-	-	-
860 l/h tömegáram (15kW Δt=15K-nál)	mbar	-	250/160/-	250/160/-	-	-	-	-
1140 l/h tömegáram (20kW Δt=15K-nál)	mbar	-	140/-/-	140/-/-	-	-	-	-
Folyamatos szabályozású szivattyú								
1834 l/h tömegáram (32kW Δt=15K-nál)	mbar	-	-	-	175	210	-	-
1977 l/h tömegáram (46kW Δt=15K-nál)	mbar	-	-	-	-	195	-	-
3000 l/h tömegáram (70kW Δt=15K-nál)	mbar	-	-	-	-	-	300	-
4000 l/h tömegáram (92kW Δt=15K-nál)	mbar	-	-	-	-	-	-	80
„A” energiaosztályú szivattyú								
475 l/h tömegáram (11kW Δt=15K-nál)	mbar	220	250	250	-	-	-	-
860 l/h tömegáram (20kW Δt=15K-nál)	mbar	-	220	230	-	-	-	-
1834 l/h tömegáram (32kW Δt=15K-nál)	mbar	-	-	-	250	250	-	-
1977 l/h tömegáram (46kW Δt=15K-nál)	mbar	-	-	-	-	235	-	-
A fűtési hőcserélő víztartalma	l	1,3	1,3	1,3	2,5	2,5	10	10
Zárt tágulási tartály: Térfogata	l	12	12	12	-	-	-	-
Előnyomása	bar	0,75	0,75	0,75	-	-	-	-
Max. hőérzékelő hőmérséklet	°C	95	95	95	95	95	95	95
Fűstgáz tömegáram Q _{max} -nál	g/s	4,7/6,8 ¹⁾	8,9/10,7 ¹⁾	10,8/13,0 ¹⁾	15	21,5	33,7	43,5
Fűstgáz tömegáram Q _{min} -nél	g/s	1,45	2,62	2,7	3,9	5,3	8,9	8,9
Fűstgáz hőmérséklet 80/60-50/30 Q _{max} -nál	°C	75-45	75-45	85-45	65-48	80-50	72,48	78-53
Fűstgáz hőmérséklet 80/60-50/30 Q _{min} -nél	°C	45-26	36-27	43,41	66-47	60-38	60-36	60-36
A gázegő fűstgázrends. jutó nyomása Q _{max} -nál	Pa	90	90	90	115	145	145	200
A gázegő fűstgázrends. jutó nyomása Q _{min} -nél	Pa	12	12	12	10	10	12	12
Fűstgázcsoport (DVGW G 635 szerint)		G52	G52	G52	G52	G52	G52	G52
NOx-osztály		5	5	5	5	5	5	5
Elektromos csatlakozás	V~/Hz	230/50	230/50	230/50	230/50	230/50	230/50	230/50
Elektromos biztosíték	A	3,15	3,15	3,15	3,15	3,15	3,15	3,15
Elektr. telj. felv. „A” energiao. szivattyúval	W	90	90	90	110	150	-	-
Elektr. telj. felv. 3 fokozatú szivattyúval	W	110	110	110	130	175	75	130
Védettség		IPX4D	IPX4D	IPX4D	IPX4D	IXP4D	IPX4D	IXP4D
Össztömeg (üresen)	kg	42	42	42	45	45	92	92
Kondenzvíz mennyisége 50/30°C-nál	l/h	ca. 1,2	ca. 2,0	ca. 2,4	ca. 3,5	ca. 5,0	ca. 7,1	ca. 9,8
Kondenzvíz ph-értéke		ca. 4,0	ca. 4,0	ca. 4,0	ca. 4,0	ca. 4,0	ca. 4,0	ca. 4,0
CE-tanúsítvány száma		CE-0085BNO380			CE-0085BP571		CE-0085BR0164	

¹⁾ Fűtési üzemben/HMV készítésnél ²⁾ Folyékony gáz

Melegvítároló CSW-120

Tárolható vízmennyiség	l	115
Tároló tartós teljesítmény (80/60-10/45°C)	kW-l/h	29-710
Készenléti energiafelvétel	kWh/24 h	1,5
Teljesítmény mutató	N _t	1,0
Eng. üzemi túlnyomás, használati víz	bar	10
Eng. üzemi túlnyomás, fűtővíz	bar	12
Max. eng. tároló víz hőmérséklet	°C	95
Max. eng. fűtővíz hőmérséklet	°C	110
Üres tömeg	kg	65

Comfort sorozatú kondenzációs falikazánok



CGB-K-20, -24 kondenzációs kombi falikazán

Kondenzációs kombi falikazán fűtésre és HMV készítésre (átfolyós üzem) beépített rozsdamentes acél HMV hőcserélővel

- a kombi falikazánok utólagosan bármikor egyszerűen átalakíthatók fűtési falikazánná tároló nélkül, vagy CSW-120 tárolócsatlakozással



CGB-K40-35 kondenzációs falikazán fűtésre és HMV készítésre

A CGB-K40-35 típusú kondenzációs falikazán beépített átfolyós rendszerű, rozsdamentes acél HMV hőcserélővel rendelkezik, zárt égésterű és helyiség levegőtől független vagy függő üzemben is használható

- kihasználtsági hatásfoka: 110%
- a gázegő földgázra és propán gázra is megfelel
- folyamatos szabályozású szivattyú vagy „A” energiaosztályú folyamatos szabályozású szivattyú
- egyszerű szerelés, kezelés és karbantartás, minden alkotórész előlről elérhető
- levegő/füstgáz mérőcsanakok a készüléken kívül találhatók
- a fűtési-hőcserélő nyomás alatt ürítés nélkül kifordítható, hogy a készülék könnyebben legyen tisztítható

Egyszerű karbantartás

Karbantartáshoz és tisztításhoz a fűtési hőcserélő két különféle helyzetbe kifordítható



1-es karbantartási helyzet:
a gázegőegység kiserelése



2-es karbantartási helyzet:
a fűtési hőcserélő tisztítása: zsákkal, tisztító
kefével (külön rendelhető)

Műszaki adatok CGB-K

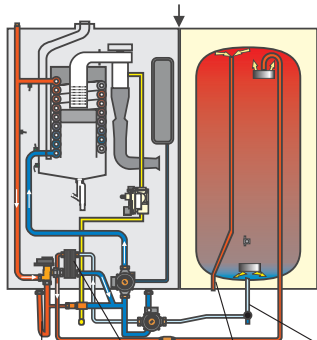
Típus		CGB-K-20	CGB-K-24	CGB-K40-35
Névleges hőteljesítmény 80/60°C-nál	kW	19,0/22,9 ¹⁾	23,1/27,6 ¹⁾	32/39 ¹⁾
Névleges hőteljesítmény 50/30°C-nál	kW	20,5	24,8	34,9
Névleges hőtermelés	kW	19,5/23,5 ¹⁾	23,8/28,5 ¹⁾	33/40 ¹⁾
A legkisebb szabályozott telj. 80/60°C	kW	5,6	7,1	8/8,5 ²⁾
A legkisebb szabályozott telj. 50/30°C	kW	6,1	7,8	9/9,5 ²⁾
A legkisebb szabályozott hőtermelés	kW	5,7	7,3	8,5/9 ²⁾
Fűtési előremenő külső-Ø		3/4"	3/4"	1 1/4"
Fűtési visszatérő külső-Ø		3/4"	3/4"	1 1/4"
HMV csatlakozás		3/4"	3/4"	3/4"
Hidegvíz csatlakozás		3/4"	3/4"	3/4"
Gázcsatlakozás		1/2"	1/2"	3/4"
Levegő-/fűtgáz csatlakozás	mm	60/100	60/100	80/125
Gáz-kategória		II ₂ ELL3B/P	II ₂ ELL3P	II ₂ ELL3P
Gázcsatlakozás:				
Földgáz E (H _i = 9,5 kWh/m ³ = 34,2 MJ/m ³)	m ³ /h	2,05/2,47 ¹⁾	2,50/3,00 ¹⁾	3,47/4,34 ¹⁾
Földgáz LL (H _i = 8,6 kWh/m ³ = 31,0 MJ/m ³)	m ³ /h	2,27/2,73 ¹⁾	2,77/3,31 ¹⁾	3,84/5,10 ¹⁾
PB-gáz (H _i = 12,8 kWh/kg = 46,1 MJ/kg)	kg/h	1,52/1,84 ¹⁾	1,86/2,23 ¹⁾	2,57/3,40 ¹⁾
Csatlakozási gáznyomás: Földgáz	mbar	20	20	20
PB-gáz	mbar	50	50	50
Szabvány szerinti hasznosítás foka 40/30°C (Hi/Hs)	%	110/99	109/98	109/98
Szabvány szerinti hasznosítás foka 75/60°C (Hi/Hs)	%	107/96	107/96	106/96
Hatásfok névleges teljesítménynél 80/60°C (Hi/Hs)	%	98/88	98/88	98/88
Hatásfok 30%-os részteljesítménynél 30°C-os visszatérő (Hi/Hs)	%	108/97	107/97	107/97
Fűtési előremenő hőm. (gyári beállítás)	°C	75	75	75
Max. fűtési előremenő hőmérséklet	°C	90	90	90
Max. fűtési rendszer nyomás	bar	3,0	3,0	3,0
A fűtési rendszerre jutó nyomás:				
3 fokozatú szivattyú 3/2/1 fokozat				
570 l/h tömegáram (10kW Δt=15K-nál)	mbar	250/250/100	250/250/100	-
860 l/h tömegáram (15kW Δt=15K-nál)	mbar	250/100/-	250/100/-	-
1140 l/h tömegáram (20kW Δt=15K-nál)	mbar	140/-/-	140/-/-	-
Folyamatos szabályozású szivattyú				
1834 l/h tömegáram (32kW Δt=20K-nál)	mbar	-	-	175
„A” energiasztályú szivattyú				
475 l/h tömegáram (11kW Δt=20K-nál)	mbar	250	250	-
860 l/h tömegáram (20kW Δt=20K-nál)	mbar	220	230	-
1834 l/h tömegáram (32kW Δt=20K-nál)	mbar	-	-	250
A fűtési hőcserélő víztartalma	l	1,3	1,3	2,5
HMV mennyiség	l/min	2,0-6,5	2,0-8,0	2,0-12,0
EN 625 szerinti HMV mennyiség	l/min	10,9	13	18
Legkisebb nyomás/legkisebb nyomás EN 625 szerint	bar	0,2/1,0	0,2/1,0	0,2/1,0
Maximális vízrendszer nyomás	bar	10	10	10
A HMV hőmérsékletének beállítási tartománya ⁴⁾	°C	40-60	40-60	15-65
A HMV hőcserélő korrózióvédelme		Rozsdamentes	Rozsdamentes	Rozsdamentes
Zárt táglulási tartály: Térfogata	l	12	12	-
Előnyomása	bar	0,75	0,75	-
Max. hőérzékelő hőmérséklet	°C	95	95	95
Füstgáz tömegáram Q _{max} -nál	g/s	8,9/10,7 ¹⁾	10,8/13,0 ¹⁾	15/18 ¹⁾
Füstgáz tömegáram Q _{min} -nél	g/s	2,62	2,7	3,9
Füstgáz hőmérséklet 80/60-50/30 Q _{max} -nál	°C	75-45	85-45	65-45
Füstgáz hőmérséklet 80/60-50/30 Q _{min} -nél	°C	36-27	43-41	66-47
A gázegő füstgázrendszer jutó nyomása Q _{max} -nál	Pa	90	90	115/125 ¹⁾
A gázegő füstgázrendszer jutó nyomása Q _{min} -nél	Pa	12	12	10
Füstgázcsoport (DVGW G 635 szerint)		G52	G52	G52
NOx-osztály		5	5	5
Elektromos csatlakozás	V~/Hz	230/50	230/50	230/50
Elektromos biztosíték	A	3,15	3,15	3,15
Elektr. telj. felv. „A” energiao. szivattyúval	W	90	105	115
Elektr. telj. felv. 3 fokozatú szivattyúval	W	110	110	135
Védettség		IPX4D	IPX4D	IPX4D
Össztömeg (üresen)	kg	45	45	48
Kondenzvíz mennyisége 50/30°C-nál	l/h	ca. 2,0	ca. 2,4	3,9/4,4 ¹⁾
Kondenzvíz ph-értéke		ca. 4,0	ca. 4,0	ca. 4,0
CE-tanúsítvány száma		CE-0085BN0380		CE-0085BP5571

¹⁾ Fűtési üzemen/HMV készítésnél ²⁾ Folyékony gáz ³⁾ 10°C-os hidegvíz hőmérsékletre vonatkozik

Comfort sorozatú kondenzációs falikazánok



Itt kell a kondenzációs falikazánt a HMV tárolótól elválasztani

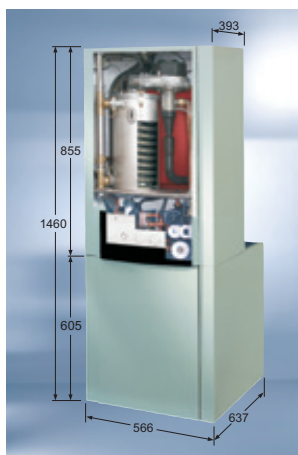


Fűtési csatlakozó HMV készítés HMV elvétel hidegvíz csatlakozás

CGW-11/100, -20/120, -24/140 kondenzációs falikazán nagyteljesítményű rozsdamentes acél tárolóval

Oldalfalra szerelhető hőközpont kondenzációs falikazánnal, rozsdamentes acél HMV hőcserélővel és tárolóval

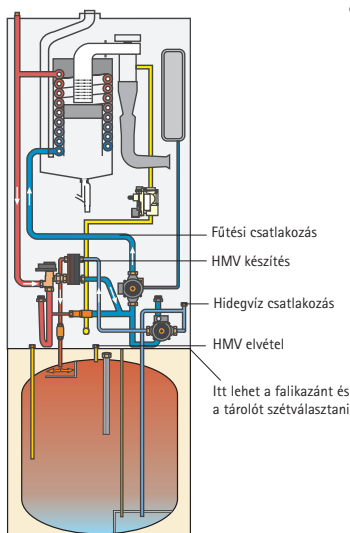
- a beépített rétegzős HMV tároló magas komfortot biztosít, teljesítménye túltesz a hagyományos 100, 120 ill. 140 literes tárolókén
- a rétegzős tároló újszerű hideg- és melegvíz csatlakozása és belső csővezeték kialakítása nyugodt, radiális vízelosztást és ezzel kiváló melegvízkészítést biztosít (Wolf szabadalom)
- folyamatos melegvíz szolgáltatás még közvetlenül egy kád feltöltése után is
- a hatékony HMV készítés és a tároló egyedi hőszigetelése üzemeltetési költség megtakarítást jelent
- visszatérő hőmérsékletről szabályozott használati melegvíz készítés, a kondenzációs üzemmód maximális kihasználása érdekében
- kompakt felépítés, alacsony szerelési és telepítési költség
- elektromosan és hidraulikailag készreszerelt kondenzációs hőközpont
- szállításhoz gyorsan és egyszerűen két modulra szétbontható, (28 és 42 kg-os egységek)
- a gyors és egyszerű szereléshez az alábbi alkatrészeket javasoljuk még:
 - hidegvízcsatlakozás nyomáscsökkentővel vakolat alatti/feletti
 - hidegvíz csatlakozás nyomáscsökkentő nélkül vakolat alatti/feletti
 - cirkulációs szivattyú készlet
 - napkollektoros csatlakozás
 - csővezeték takaró burkolat



CGS-20/160, -24/200 hőközpont kondenzációs falikazánnal, rozsdamentes acél hőcserélővel és zománcozott acéllemez HMV tárolóval

A hőközpont egy rozsdamentes acél HMV hőcserélős kondenzációs falikazánból és egy vele összeépített zománcozott acéllemez speciális hideg- és melegvízcsatlakozós HMV tárolóból áll

- az egyedi kialakítású rétegzős HMV tároló (Wolf szabadalom) melegvíz szolgáltatása megfelel egy 160 -200 literes hagyományos tárolónak
- visszatérő hőmérsékletről szabályozott használati melegvíz készítés, a kondenzációs üzemmód maximális kihasználása érdekében
- kb. 8 - 10 perc alatt megtölt egy 200 literes kádat 45°C-os melegvízzel
- kb. 14 - 16 perc alatt készít 90 liter 60°C-os melegvizet
- a tároló teljesítménye $N_L = 2,1 - 2,5$
- kompakt felépítés, alacsony szerelési és telepítési költség, szállításhoz gyorsan és egyszerűen két modulra szétbontható, (52 és 47 kg-os egység)
- a gyors és egyszerű szereléshez az alábbi alkatrészeket javasoljuk még:
 - fűtési előremenő/visszatérő ill. HMV oldali flexibilis rozsdamentes acél, hőszigetelt csatlakozó készlet vakolat alatti/feletti kivitelben
 - napkollektros rendszerhez csatlakozás egy külön HMV tároló szabályozásához
 - cirkulációs szivattyú készlet
 - bűzelzáró 3 csatlakozással
 - csővezeték eltakaró burkolat többféle változatban



Fűtési csatlakozás

HMV készítés

Hidegvíz csatlakozás

HMV elvétel

Itt lehet a falikazánt és a tárolót szétválasztani

Műszaki adatok CGW/CGS

Típus		CGW-11/100	CGW-20/120	CGW-24/140	CGS-20/160	CGS-24/200
Névleges hőteljesítmény 80/60°C-nál	kW	10,0/14,6	19,0/22,9 ¹⁾	23,1/27,6 ¹⁾	19,0/22,9 ¹⁾	23,1/27,6 ¹⁾
Névleges hőteljesítmény 50/30°C-nál	kW	10,9	20,5	24,8	20,5	24,8
Névleges hőtermelés	kW	10,3/15,0	19,5/23,5 ¹⁾	23,8/28,5 ¹⁾	19,5/23,5 ¹⁾	23,8/28,5 ¹⁾
A legkisebb szabályozott telj. 80/60°C	kW	3,2	5,6	7,1	5,6	7,1
A legkisebb szabályozott telj. 50/30°C	kW	3,6	6,1	7,8	6,1	7,8
A legkisebb szabályozott hőtermelés	kW	3,3	5,7	7,3	5,7	7,3
Fűtési előremenő külső-Ø		3/4"	3/4"	3/4"	3/4"	1 1/2"
Fűtési visszatérő külső-Ø		3/4"	3/4"	3/4"	3/4"	1 1/2"
HMV csatlakozás/cirkuláció		3/4"	3/4"	3/4"	3/4"	3/4"
Hidegvíz csatlakozás		3/4"	3/4"	3/4"	3/4"	3/4"
Gázcsatlakozás		1/2"	1/2"	1/2"	1/2"	1/2"
Levegő-/fűtgáz csatlakozás	mm	60/100	60/100	60/100	60/100	60/100
Gáz-kategória		II ₂ ELL	II ₂ ELL3B/P	II ₂ ELL3P	II ₂ ELL3B/P	II ₂ ELL3P
Gázcsatlakozás:						
Földgáz E (H _i = 9,5 kWh/m ³ = 34,2 MJ/m ³)	m ³ /h	1,08/1,58 ¹⁾	2,05/2,47 ¹⁾	2,50/3,00 ¹⁾	2,05/2,47 ¹⁾	2,50/3,00 ¹⁾
Földgáz LL (H _i = 8,6 kWh/m ³ = 31,0 MJ/m ³)	m ³ /h	1,20/1,74 ¹⁾	2,27/2,73 ¹⁾	2,77/3,31 ¹⁾	2,27/2,73 ¹⁾	2,77/3,31 ¹⁾
PB-gáz (H _i = 12,8 kWh/kg = 46,1 MJ/kg)	kg/h	-	1,52/1,84 ¹⁾	1,86/2,23 ¹⁾	1,52/1,84 ¹⁾	1,86/2,23 ¹⁾
Csatlakozási gáznyomás: Földgáz	mbar	20	20	20	20	20
PB-gáz	mbar	-	50	50	50	50
Szabvány szerinti hasznosítás foka 40/30°C (Hi/Hs)	%	110/99	109/98	110/99	110/99	110/99
Szabvány szerinti hasznosítás foka 75/60°C (Hi/Hs)	%	107/96	108/97	107/96	107/96	107/96
Hatásfok névleges teljesítménynél 80/60°C (Hi/Hs)	%	98/88	98/88	98/88	98/88	97/88
Hatásfok 30%-os részteljesítménynél 30°C-os visszatérő (Hi/Hs)	%	108/97	109/98	109/98	107/96	107/96
Fűtési előremenő hőm. (gyári beállítás)	°C	75	75	75	75	75
Max. fűtési előremenő hőmérséklet	°C	90	90	90	90	90
Max. fűtési rendszer nyomás	bar	3,0	3,0	3,0	3,0	3,0
A fűtési rendszerre jutó nyomás:						
3 fokozatú szivattyú 3/2/1 fokozat						
570 l/h tömegáram (10kW Δt=15K-nál)	mbar	-	250/250/100	250/250/100	250/250/100	250/250/100
860 l/h tömegáram (15kW Δt=15K-nál)	mbar	-	250/160/-	250/160/-	250/160/-	250/160/-
1140 l/h tömegáram (20kW Δt=15K-nál)	mbar	-	140/-/-	140/-/-	140/-/-	140/-/-
„A” energiaosztályú szivattyú						
475 l/h tömegáram (11kW Δt=20K-nál)	mbar	220	250	250	250	250
860 l/h tömegáram (20kW Δt=20K-nál)	mbar	-	110	190	110	190
A fűtési hőcserélő víztartalma	l	1,3	1,3	1,3	1,3	1,3
A HMV tároló névleges/egyenértékű űrtartalma	l	50/100	50/120	50/140	90/160	90/200
EN 625 szerinti HMV mennyiség	l/min	14,7	17,9	20	23,2	25,2
Tartós HMV mennyiség	l/h (kW)	360 (14,6)	563 (22,9)	681 (27,6)	563 (22,9)	681 (27,6)
Teljesítményszám (DIN 4708)	N _i	0,8	1,1	1,5	2,1	2,5
A HMV teljesítménye	l/10 min	115	150	171	199	216
Készletléti energiafelhasználás	kWh/24h	0,8	0,8	0,8	1,1	1,1
Maximális vízrendszer nyomás	bar	10	10	10	10	10
A HMV hőmérsékletének beállítási tartománya ³⁾	°C	15-65	15-65	15-65	15-65	15-65
A HMV hőcserélő korrózióvédelme		Rozsdamentes	Rozsdamentes	Rozsdamentes	Rozsdamentes	Rozsdamentes
A HMV tároló korrózióvédelme		Rozsdamentes	Rozsdamentes	Rozsdamentes	Zománcozott DIN 4753 szerint	Zománcozott DIN 4753 szerint
Zárt tágulási tartály: Térfogata	l	12	12	12	12	12
Előnyomása	bar	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75
Max. hőérzékelő hőmérséklet	°C	95	95	95	95	95
Fűtgáz tömegáram Q _{max} -nál	g/s	4,7/6,8 ¹⁾	8,9/10,7 ¹⁾	10,8/13,0 ¹⁾	8,9/10,7 ¹⁾	10,8/13,0 ¹⁾
Fűtgáz tömegáram Q _{min} -nél	g/s	1,45	2,62	2,7	2,62	2,7
Fűtgáz hőmérséklet 80/60-50/30 Q _{max} -nál	°C	75-45	75-45	85-45	75-45	85-45
Fűtgáz hőmérséklet 80/60-50/30 Q _{min} -nél	°C	45-26	36-27	43-41	36-27	43-41
A gázegő fűtgázrends. jutó nyomása Q _{max} -nál	Pa	90	90	90	90	90
A gázegő fűtgázrends. jutó nyomása Q _{min} -nél	Pa	12	12	12	12	12
Fűtgázcsoport (DVGW G 635 szerint)		G52	G52	G52	G52	G52
NO _x -osztály		5	5	5	5	5
Elektromos csatlakozás	V~/Hz	230/50	230/50	230/50	230/50	230/50
Elektromos biztosíték	A	3,15	3,15	3,15	3,15	3,15
Elektr. telj. felv. „A” energiao. szivattyúval	W	125	125	140	125	140
Elektr. telj. felv. 3 fokozatú szivattyúval	W	-	145	145	145	145
Védettség		IPX4D	IPX4D	IPX4D	IPX4D	IPX4D
Össztömeg (üresen)	kg	70	70	70	99	99
Kondenzvíz mennyisége 50/30°C-nál	l/h	ca. 1,2	ca. 2,0	ca. 2,4	ca. 2,0	ca. 2,4
Kondenzvíz ph-értéke		ca. 4,0	ca. 4,0	ca. 4,0	ca. 4,0	ca. 4,0
CE-tanúsítvány száma		CE-0085B00001				

¹⁾ Fűtési üzemben/HMV készítésénél ²⁾ Folyékony gáz ³⁾ 10°C-os hidegvíz hőmérsékletre vonatkozik

CSZ típusú hőközpont napkollektoros HMV tárolóval

Új kombinált fűtő- és HMV készítő berendezés, amely a kondenzációs technika optimális kihasználhatóságát egyesíti a napkollektoros melegvízkészítés előnyeivel. Ezzel a megoldással a CSZ rendszerű hőközpont a HMV készítés kb 60%-t biztosítja egy max. 150 m²-es hasznos alapterületű a legújabb hőtechnikai elvárásokat kielégítő lakáshoz.



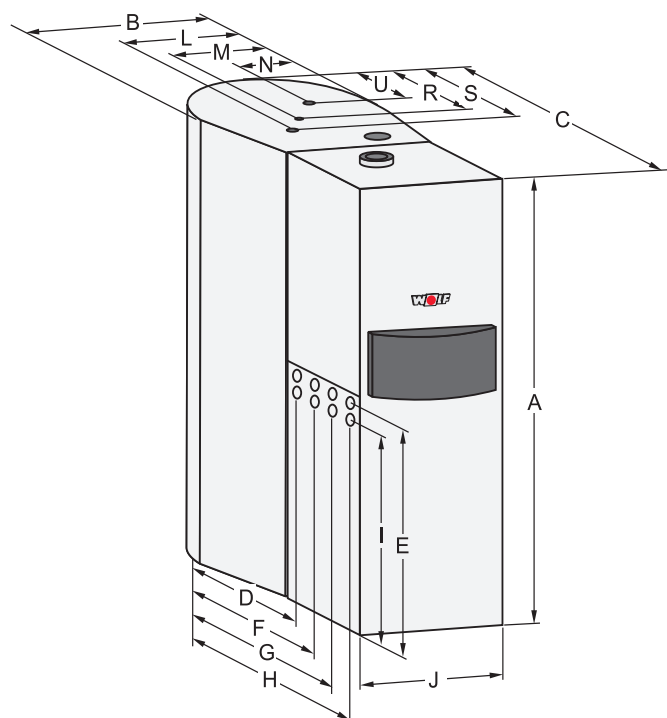
CSZ-11/300, -20/300, -24/300 hőközpont napkollektoros HMV tárolóval

CSZ típusú hőközpont napkollektoros HMV tárolóval, moduláris felépítéssel

A fűtés ill. a HMV készítés hőteljesítménye 3,6 - 24,8 kW.

Legfontosabb alkotóelemek:

- Gáztüzelésű kondenzációs falikazán, napkollektoros tároló, szolár-szivattyú-csoport, SM1 szabályozó, 25 l-es zárt tágulási tartály; 10 l-es szolár túlfolyó tartály; időjárás követő BM kezelőelem a szabályozóhoz.
- Kompakt felépítés, kis helyigény
- közvetlenül az oldalfal elé szerelhető
- fűtési- és napkollektor csatlakozás jobb- vagy baloldaltól is lehetséges
- hidegvíz-, HMV és cirkulációs vezeték csatlakozás felülről
- nagy hatékonyságú napkollektor körli szivattyú csoport
- Gáztüzelésű kondenzációs falikazán égési levegőt a helyiségből vagy helyiségen kívülről szívó kivitelben, kitűnő szakmai minősítésekkel, megfelel a legszigorúbb európai előírásoknak, kitűnő füstgáz kibocsátási értékekkel
- magas éves kihasználtsági hatások 110% (Hi) / 99% (Hs)
- előkeveréses égő földgáz H, S és folyékony gázra, (folyékony gáz csak a CSZ-20/300 ill. -24/300-as típusra vonatkozik)
- beépített zárt tágulási tartállyal és A energia osztályú szivattyúval
- bevonatolt füstgáz-víz hőcserélő, amely a fűtési rendszer üritése nélkül karbantartható, oldalra kifordítható
- egyszerű szerelés, kezelés és karbantartás, hozzáférés csak előlről szükséges, minden elem könnyen megközelíthető, a füstgáz mérőcsont a készülék burkolatának levétele nélkül elérhető
- Folyamatos szabályozási tartomány 50/30°C-nál:
 - CSZ-11/300 3,6 - 10,9 kW
 - CSZ-20/300 6,1 - 20,5 kW
 - CSZ-24/300 7,8 - 24,8 kW
- A HMV készítés teljesítménye:
 - CSZ-11/300 14,6 kW
 - CSZ-20/300 22,9 kW
 - CSZ-24/300 27,6 kW



Típus	CSZ	11/300 20/300 24/300
Magasság*	A mm	1850
Teljes szélesség	B mm	600
Teljes hossz	C mm	1013
Balcsatlakozás		
Fűtési előremenő	D / E mm	668 / 954
Fűtési visszatérő	F / E mm	748 / 954
Napkollektor előremenő	G / E mm	828 / 954
Napkollektor visszatérő	H / E mm	908 / 954
Gázcsatlakozás	H / I mm	908 / 889
Jobbcsatlakozás		
Fűtési előremenő	F / E mm	748 / 954
Fűtési visszatérő	D / E mm	668 / 954
Napkollektor előremenő	H / E mm	908 / 954
Napkollektor visszatérő	G / E mm	828 / 954
Gázcsatlakozás	H / I mm	908 / 889
Falikazán szélessége	J mm	440
HMV cirkuláció	S / L mm	370 / 370
HMV	R / M mm	300 / 300
Hidegvíz	U / N mm	230 / 230

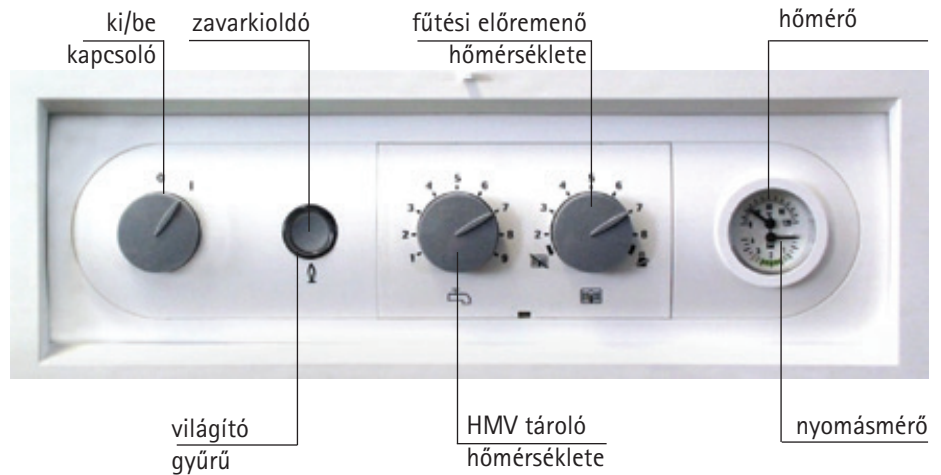
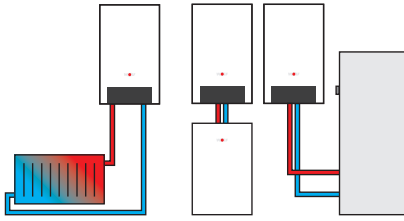
* Minimális belmagasság: 2,10m 60/100 levegő/füstcső csatlakozással
2,10m 80/125 levegő/füstcső csatlakozással
2,25m HMV cirkulációs készlettel

Műszaki adatok CSZ

Típus	CSZ	11/300	20/300	24/300
Névleges hőteljesítmény 80/60°C-nál	kW	10,0/14,6 ¹⁾	19,0/22,9 ¹⁾	23,1/27,6 ¹⁾
Névleges hőteljesítmény 50/30°C-nál	kW	10,9	20,5	24,8
Névleges hőtermelés	kW	10,3/15,0 ¹⁾	19,5/25,5 ¹⁾	23,8/28,5 ¹⁾
A legkisebb szabályozott telj. 80/60°C	kW	3,2	5,6	7,1
A legkisebb szabályozott telj. 50/30°C	kW	3,6	6,1	7,8
A legkisebb szabályozott hőtermelés	kW	3,3	5,7	7,3
Fűtési előremenő külső-Ø		3/4"	3/4"	3/4"
Fűtési visszatérő külső-Ø		3/4"	3/4"	3/4"
HMV csatlakozás/cirkuláció		3/4"	3/4"	3/4"
Hidegvíz csatlakozás		3/4"	3/4"	3/4"
Gázcsatlakozás		1/2"	1/2"	1/2"
Levegő-/fűstgáz csatlakozás	mm	60/100	60/100	60/100
Gáz-kategória		II2ELL	II2ELL3B/P	II2ELL3B/P
Gázcsatlakozás:				
Földgáz E/H ($H_i = 9,5 \text{ kWh/m}^3 = 34,2 \text{ MJ/m}^3$)	m ³ /h	1,08/1,58 ¹⁾	2,05/2,47 ¹⁾	2,50/3,00 ¹⁾
Földgáz LL ($H_i = 8,6 \text{ kWh/m}^3 = 31,0 \text{ MJ/m}^3$)	m ³ /h	1,20/1,74 ¹⁾	2,27/2,73 ¹⁾	2,77/3,31 ¹⁾
Folyékony gáz($H_i = 12,8 \text{ kWh/kg} = 46,1 \text{ MJ/kg}$)	kg/h	-	1,52/1,84 ¹⁾	1,86/2,23 ¹⁾
Csatlakozási gáznyomás: Földgáz	mbar	20	20	20
Folyékony gáz	mbar	-	50	50
Szabvány szerinti hasznosítás foka 40/30°C (H _i /H _s)	%	110/99	109/98	109/98
Szabvány szerinti hasznosítás foka 75/60°C (H _i /H _s)	%	107/96	107/96	106/96
Hatásfok névleges teljesítménynél 80/60°C (H _i /H _s)	%	98/88	98/88	98/88
Hatásfok 30%-os részteljesítménynél 30°C-os visszatérő (H _i /H _s)	%	108/97	107/97	107/97
Fűtési előremenő hőm. (gyári beállítás)	°C	75	75	75
Max. fűtési előremenő hőmérséklet	°C	90	90	90
Max. fűtési rendszer nyomás	bar	3,0	3,0	3,0
A fűtési rendszerre jutó nyomás:				
475 l/h tömegáram (11kW Δt=20K-nál)	mbar	200	220	220
860 l/h tömegáram (20kW Δt=20K-nál)	mbar	-	175	185
A fűtési hőcserélő víztartalma	l	1,3	1,3	1,3
A HMV tároló úrtartalma	l	310	310	310
Teljesítményszám	N _{L60}	1,5	2,3	2,3
Fűtővíz adatok	bar / °C	10 / 110	10 / 110	10 / 110
HMV adatok	bar / °C	10 / 95	10 / 95	10 / 95
Hőcserélő felület (fűtési kör)	m ²	1,05	1,05	1,05
Hőcserélő felület (napkollektoros kör)	m ²	1,37	1,37	1,37
Hőcserélő úrtartalom (fűtési kör)	l	7,4	7,4	7,4
Hőcserélő úrtartalom (napkollektoros kör)	l	10,2	10,2	10,2
Kollektor köri folyadék túlfolyó tartály	l	10	10	10
Zárt tágulási tartály: Térfogata	l	12 / 25	12 / 25	12 / 25
Előnyomása	bar	0,75 / 2,5	0,75 / 2,5	0,75 / 2,5
Max. hőérzékelő hőmérséklet	°C	95	95	95
Fűstgáz tömegáram Q _{max} -nál	g/s	4,7/6,8 ¹⁾	8,9/10,7 ¹⁾	108/13,0 ¹⁾
Fűstgáz tömegáram Q _{min} -nél	g/s	1,45	2,62	2,7
Fűstgáz hőmérséklet 80/60-50/30 Q _{max} -nál	°C	75-45	75-45	85-45
Fűstgáz hőmérséklet 80/60-50/30 Q _{min} -nél	°C	45-26	36-27	43-41
A gázégő fűstgázrends. jutó nyomása Q _{max} -nál	Pa	90	90	90
A gázégő fűstgázrends. jutó nyomása Q _{min} -nél	Pa	12	12	12
Fűstgázcsoport (DVGW G 635 szerint)		G52	G52	G52
NOx-osztály		5	5	5
Elektromos csatlakozás	V~/Hz	230/50	230/50	230/50
Elektromos biztosíték	A	3,15	3,15	3,15
Elektromos teljesítmény felvétel	W	110	110	110
Védettségi		IP30	IP30	IP30
Falikazán tömege	kg	42	42	42
Tároló tömege (üresen)	kg	125	125	125
Össztömeg (feltöltve)	kg	590	590	590
Kondenzvíz mennyisége 50/30°C-nál	l/h	kb. 1,2	kb. 2,0	kb. 2,4
Kondenzvíz ph-értéke		kb. 4,0	kb. 4,0	kb. 4,0
CE-tanúsítvány száma (falikazán)		CE-0085BN0380		

¹⁾ Fűtési üzemben/HMV készítésnél

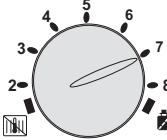
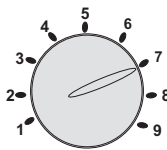
Alapszabályozás CGB/CGB-K/CGW/CGS



A világító gyűrű színeinek jelentése

Kijelzés	Jelentése
Villogó zöld	Stand-by (kikapcsolt állapot, az égő nem működik)
Folyamatos zöld	fűtési igény: a szivattyú működik, az égő kikapcsolva
Villogó sárga	kéményseprő üzem
Folyamatos sárga	a gázégő működik
Villogó piros	hiba

Beállítások



A HMV hőmérséklete

Beállítható 1-9 között, ami 15-65°C közötti hőmérsékletet jelent. Amennyiben hőmérséklet szabályozót kapcsolnak a falikazánhoz, úgy a HMV hőmérséklet beállítása azon lehetséges. Ilyenkor e forgatógomb beállítása a HMV hőmérsékletre hatástalan.

A fűtővíz hőmérséklete

Beállítható 2-8 között, ami 20-75°C közötti hőmérsékletet jelent. Amennyiben hőmérséklet szabályozót kapcsolnak a falikazánhoz, úgy a fűtővíz hőmérséklet beállítása azon lehetséges. Ilyenkor e forgatógomb beállítása a fűtővíz hőmérsékletre hatástalan.

Téli üzem (beállítás 2-8)

Fűtési üzemben a keringtető szivattyú működik.

Nyári üzem

A kapcsoló állása , a szivattyú áll, (fűtés kikapcsolva), csak a HMV készül, fagyvédelem, a szivattyú beállítás elleni védelem működik, ami azt jelenti, hogy 24 óránként 30 másodpercre bekapcsol a keringtető szivattyú.

Kéményseprő üzemmód

A fűtővíz hőmérséklet beállítható a  állásba. Ilyenkor a falikazán maximális teljesítményen kezd fűteni. A világító gyűrű 15 percen keresztül, vagy a maximális fűtési előremenő hőmérséklet eléréséig sárga színnel villog.

Hőmérő/nyomásmérő

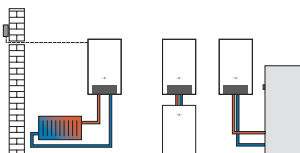
A felső mutató az előremenő hőmérsékletet, az alsó a fűtési rendszer nyomását mutatja.

Szabályozási tartozékok CGB/CGB-K/CGW/CGS

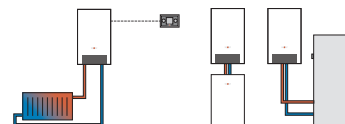


Az alapszabályozást a készülék tartalmazza

a BM kezelőegység (külső érzékelővel)
időjáráskövető hőmérséklet
szabályozás



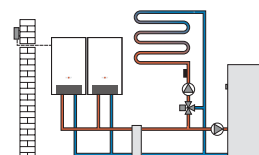
BM kezelőegység
falra szerelhető (tartozék)
hőmérséklet szabályozás



- fűtési és HMV készítesi időprogram
- háttérvilágításos LC-kijelző
- egyszerű menükezelés, érthető szöveges kijelző
- kezelés benyomható forgatógombbal
- 4 nyomógomb az azonnali funkciókhoz (fűtés, HMV készítés, csökkentett fűtés, információ)
- beépíthető a falikazán szabályozásába vagy egy fali tartó konzolba távszabályozóként
- az MM keverőköri modulba beépíthető
- többkörös fűtési rendszer kezelőjeként használható
- a rendszer max. 7 keverőkörig fejleszthető

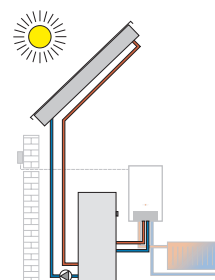
KM kaszkád modul

- egy vagy többkazános, hidraulikus váltóval szerelt fűtési rendszer szabályozója
- max. 4 db kondenzációs kazán léptetésére
- az ajánlott rendszer kialakítások alapján a szabályozó egyszerűen beállítható
- a léptetésen kívül egy keverőkör szabályozására is alkalmas
- beállítása BM modulal, amely beépíthető vagy távszabályozóként falra szerelhető
- épület felügyelet csatlakozás 0-10V
- hibakijelzés 230V
- folyamatos kommunikáció e-busz csatlakozáson



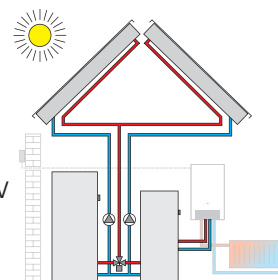
SM1 napkollektoros modul

- WRS rendszerű szabályozó 1 db napkollektoros felülethez és 1 db tárolóhoz, 1 db kollektor- és 1 db tároló hőmérséklet érzékelővel, és 1-1 db merülő hűvellyel
- WRS rendszerű kazánszabályozás esetén, energiatakarékos HMV készítés (a napkollektoros rendszer működésekor a kazán oldali HMV készítés letiltva)
- egy hőfogyasztó hőmérséklet különbség szabályozása
- hőmennyiség mérési lehetőség
- beépített üzemóra számláló
- a mért és beállított értékek kijelzése, leolvasása csak a BM-modulon lehetséges
- szabályozás e-buszos rendszeren keresztül
- 5-raszteres csatlakozás

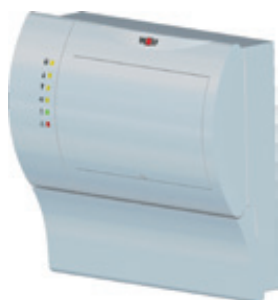
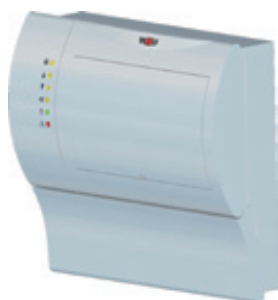


SM2 napkollektoros modul

- WRS rendszerű szabályozó max. 2 db napkollektoros felülethez és max. 2 db tárolóhoz, 1 db kollektor- és 1 db tároló hőmérséklet érzékelővel, és 1-1 db merülő hűvellyel
- az adott kapcsolási rajzok alapján egyszerű rendszer változat kiválasztás
- WRS rendszerű kazánszabályozás esetén, energiatakarékos HMV készítés (a napkollektoros rendszer működésekor a kazán oldali HMV készítés letiltva)
- hőmennyiség mérési lehetőség
- a mért és beállított értékek kijelzése, leolvasása csak a BM-modulon lehetséges
- szabályozás e-buszos rendszeren keresztül
- 5-raszteres csatlakozás

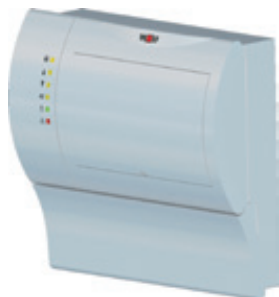


2-eres e-buszos-csatlakozás



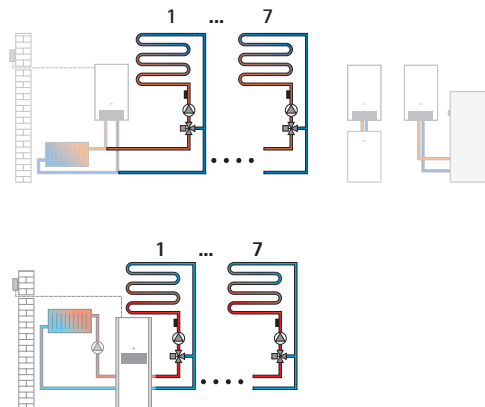
Szabályozási tartozékok CGB/CGB-K/CGW/CGS/CSZ

2-eres e-buszos-csatlakozás



MM keverőköri modul

- az alapszabályozáshoz egy kiegészítő keverőkör szabályozásához
- időjáráskövető fűtési előremenő hőmérséklet szabályozás
- a szabályozás könnyen beállítható, ha előzőleg meghatározta és kiválasztotta a rendszert
- csatlakoztatható rá egy BM modul, vagy távszabályozóként egy aljzatra is szerelhető
- 5 csatlakozós technika
- előremenő hőmérséklet érzékelővel együtt



2-eres e-buszos-csatlakozás



Rádióhullámos (DCF77 jel) órajelfogó külső hőérzékelővel, így a pontosidő beállítás.a automatikus



Rádióhullámos (DCF77 jel) órajelfogó, amellyel a pontosidő beállítás.a automatikus



Vezeték nélküli külső hőérzékelő (csak a megfelelő belső jelfogóval és vezetéknélküli távszabályozóval együtt alkalmazza)



Belső jelfogó a vezetéknélküli külső hőmérséklet érzékelőhöz és a vezetéknélküli távszabályozóhoz



Vezeték nélküli távszabályozó (csak a megfelelő belső jelfogóval és vezetéknélküli külső hőérzékelővel együtt alkalmazza) Keverőkörönként max. egy távszabályozó lehetséges.



ISM4 - LON-csatlakozó modul biztosítja a kapcsolatot a szabályozó és az épületfelügyelet között

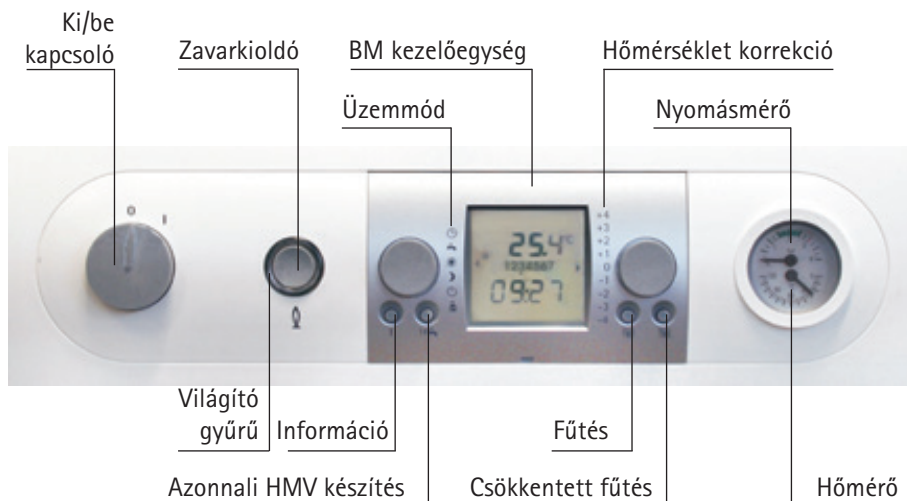
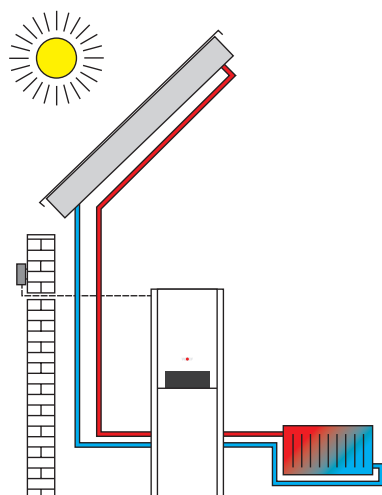


ISM1- RS232 csatlakozó modul küldi az adatokat egy PC-re vagy egy SMS-t egy mobil telefonra



ISM2 - USB/eBus csatlakozó modul a fűtési rendszer és a PC közé

Alapszabályozás CSZ



Időjáráskövető hőmérséklet szabályozás (külső érzékelővel)

- fűtési és HMV készítési időprogram
- háttérvilágításos LC-kijelző
- egyszerű menükezelés, érthető szöveges kijelző
- kezelés benyomható forgatógombbal
- 4 nyomógomb az azonnali funkciókhoz (fűtés, HMV készítés, csökkentett fűtés, információ)
- a rendszer max. 7 keverőkörig fejleszthető
- hibakijelzés



SM1 napkollektoros modul

- WRS rendszerű szabályozó 1 db napkollektoros felülethez és 1 db tárolóhoz, 1 db kollektor- és 1 db tároló hőmérséklet érzékelővel, és 1-1 db merülő hűvellyel
- WRS rendszerű kazán szabályozás esetén, energiatakarékos HMV készítés (a napkollektoros rendszer működésekor a kazán oldali HMV készítés letiltva)
- egy hőfogyasztó hőmérséklet különbség szabályozása
- hőmennyiség mérési lehetőség
- beépített üzemóra számláló
- a mért és beállított értékek kijelzése, leolvasása csak a BM-modulon lehetséges
- szabályozás e-buszos rendszeren keresztül
- 5-raszteres csatlakozás

A BM kezelőmodul üzemmódjai



Automatikus-üzem

Fűtés-, HMV készítés és HMV cirkulációs üzem előre programozott időpontok szerint



Nyári üzem

Fűtés nem lehetséges, HMV készítés a programozott időpontok szerint, működik a fagyvédelem és a fűtési szivattyúk beállítás elleni védelme



Folyamatos nappali fűtés

Fűtés és HMV készítés folyamatosan a nap 24 órájában, a HMV cirkulációs üzem az előre programozott időpontok szerint



Csökkentett hőmérsékletű fűtés

Alacsonyabb hőmérsékletű fűtés, HMV készítés és HMV cirkulációs üzem az előre programozott időpontok szerint



Standby üzem

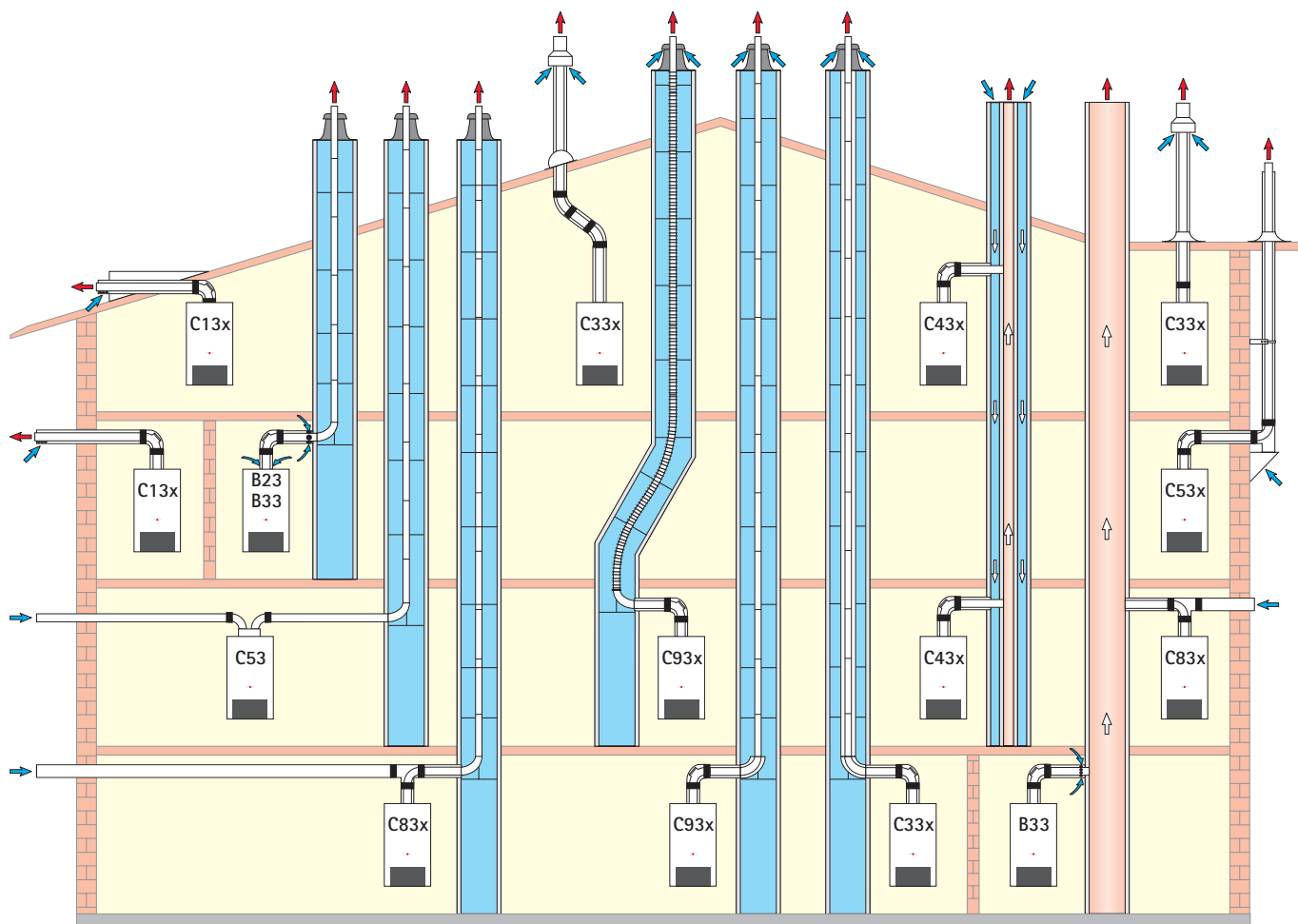
A fűtés és a HMV készítés nem működik, csak a fagyvédelem és a szivattyúk beállítás elleni védelme aktív



Kéményseprő üzem (BM a fűtőberendezésre legyen szerelve)

Max. teljesítményen működik a fűtőberendezés, hogy a füstgáz paramétereit mérhessék

Max. 24 kW-os kondenzációs hőközpontok és fali-kazánok levegő/füstgáz elvezetési megoldásai



Megoldási lehetőségek		max. csőhossz. ¹⁾ [m]	
		NÁ 60/100	NÁ 80/125
B23	Aknában szerelt füstgáz vezeték, az égési levegőt a készülék közvetlenül a helyiségből szívja + 2 m vízszintes koncentrikus aknába bekötő vezeték	-	30
B33	Aknában szerelt füstgáz vezeték vízszintes koncentrikus aknába bekötő vezetékkel, égési levegőt a helyiségből szívja	13	30
B33	Vízszintes koncentrikus bekötő vezeték csatlakozás nedvességre nem érzékeny kéményre, égési levegőt a helyiségből szívja	A számítást az EN 13384 szerint kell elvégezni	
C13x	Vízszintes koncentrikus levegő/füstgáz vezeték, ferdetetön keresztül, a CGB-11 készüléknél az NÁ 60/100-as csőméret nem engedélyezett (az égési levegőt nem a helyiségből szívja)	9	10
C13x	Külső falon kivezetés (az égési levegőt nem a helyiségből szívja) < 11 kW	5	10
C33x	Függőleges koncentrikus levegő/füstgáz vezeték, ferde- vagy lapostetőn keresztül, vagy aknába építve (az égési levegőt nem a helyiségből szívja)	9	22
C43x	Vízszintes koncentrikus vezeték csatlakozás nedvességre nem érzékeny LAS kéményre, a készülékre szerelt könyök középvonalától max. 2m vezeték hossz megengedett	A számítást az EN 13384 szerint kell elvégezni	
C53	Csatlakozás aknában szerelt füstgáz vezeték, az égési levegőt a külső falon kívülről szívja (NÁ 80/80)	-	30
C53x	Csatlakozás homlokzaton szerelt füstgázvezeték (az égési levegőt a külső falon kívülről szívja)	-	22
C83x	Csatlakozás aknában szerelt füstgáz vezeték, az égési levegőt a külső falon kívülről szívja	-	30
C83x	koncentrikus csatlakozás nedvességre nem érzékeny füstcsőre (kéményre) az égési levegőt a külső falon kívülről szívja	A számítást az EN 13384 szerint kell elvégezni	
C93x	NÁ60-as aknába épített flexibilis függőleges füstgáz vezeték CGB-11-nél + 2 m vízszintes koncentrikus bekötő vezeték (CGB-24-hez nem)	12 5	- -
C93x	NÁ80-as aknába épített merev/flexibilis függőleges füstgáz vezeték + 2 m vízszintes koncentrikus bekötő vezeték	13	22

¹⁾ a ventilátor rendelkezésre álló külső nyomása: 12-90 Pa. A max. csőhossz. az összes csővezeték és idom egyenértékű hosszát jelenti a készüléktől a füstgáz kibocsátási nyílásig.

Figyelem: a C33x és C83x rendszerek garázsban történő készülék telepítés esetén is érvényesek. A telepítési példákat igazítsa mindig a helyi vonatkozó előírásokhoz. Még a szerelés megkezdése előtt tisztázza a helyi kéményseprővel a szükséges tisztítónyílások helyét és a helyiség szellőzési viszonyait. (Szellőztetés 50 kW felett szükséges.)

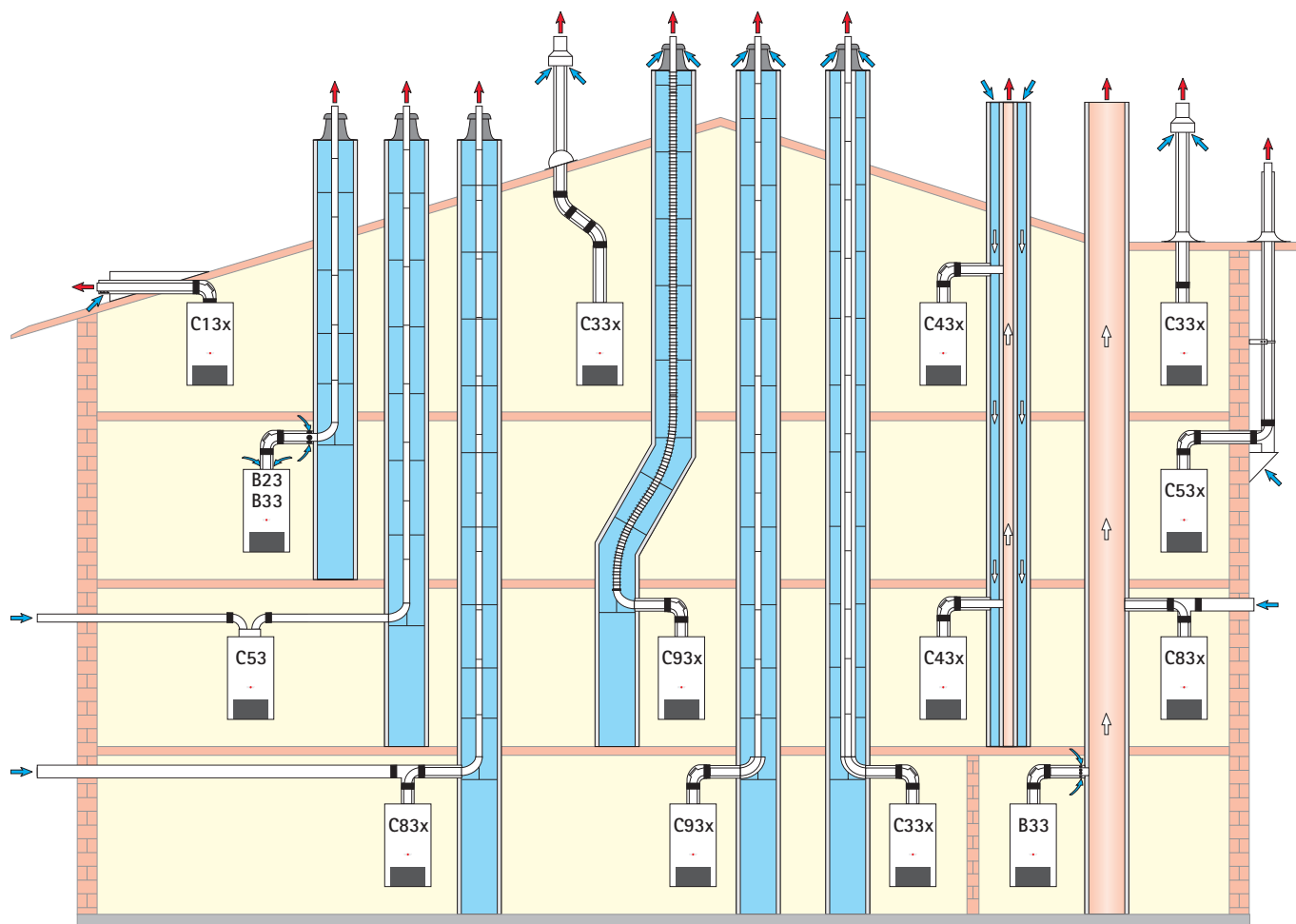
A megadott hosszúság értékek csak az eredeti Wolf gyártmányú koncentrikus levegő/füstgáz és füstgáz vezetékekre és idomokra vonatkoznak.

Az NÁ 60/100 és az NÁ 80/125 levegő/füstgáz vezetékek rendszerét együtt minősítették a Wolf kondenzációs kazánokkal.

Az alábbi CE-0036-CPD-9169003 minősítéssel rendelkező levegő/füstgáz vagy füstgáz vezetékek alkalmazhatóak kizárólag:

- NÁ 80-as füstcső
- koncentrikus levegő/füstgáz vezeték NÁ 60/100 és NÁ 80/125
- NÁ 110-es és NÁ 125-ös füstcső
- homlokzati koncentrikus levegő/füstgáz vezeték NÁ 80/125
- flexibilis NÁ 60 vagy NÁ 83-as füstgáz vezeték

35-50 kW-os kondenzációs falikazánok levegő/füstgáz elvezetési megoldásai



Megoldási lehetőségek			max. hosszúság ¹⁾ [m]		
			CGB-35	CGB-K40-35	CGB-50
B23	Aknában szerelt füstgáz vezeték, az égési levegőt a készülék közvetlenül a helyiségből szívja	NÁ 80 NÁ 110	39 50	39 50	23 50
B33	Aknában szerelt füstgáz vezeték vízszintes koncentrikus aknába bekötő vezetékkel, égési levegőt a helyiségből szívja	NÁ 80 NÁ 110	35 50	35 50	16 50
B33	Vízszintes koncentrikus bekötő vezeték csatlakozás nedvességre nem érzékeny kéményre, égési levegőt a helyiségből szívja		A számítást az EN 13384 szerint kell elvégezni		
C13x	Vízszintes koncentrikus levegő/füstgáz vezetés, ferdetetön keresztül		16	16	8
C33x	Függőleges koncentrikus levegő/füstgáz vezetés, ferde- vagy lapostetőn keresztül, vagy aknába építve (az égési levegőt nem a helyiségből szívja)	NÁ 80/125 NÁ 110/160	16 42	16 42	8 37
C43x	Vízszintes koncentrikus vezeték csatlakozás nedvességre nem érzékeny LAS kéményre, a készülékre szerelt könyök középvonalától max. 2m vezeték hossz megengedett		A számítást az EN 13384 szerint kell elvégezni		
C53	Csatlakozás aknában szerelt füstgáz vezetékre, az égési levegőt a külső falon kívülről szívja (az égési levegőt nem a helyiségből szívja)	NÁ 80 NÁ 110	38 50	38 50	19 50
C53x	Csatlakozás homlokzaton szerelt füstgázvezetékre	NÁ 80/125 NÁ 110/160	38 50	38 50	19 50
C83x	Csatlakozás aknában szerelt füstgáz vezetékre, az égési levegőt a külső falon kívülről szívja	NÁ 80 NÁ 110	38 50	38 50	19 50
C83x	koncentrikus csatlakozás nedvességre nem érzékeny füstcsőre (kéményre) az égési levegőt a külső falon kívülről szívja		A számítást az EN 13384 szerint kell elvégezni		
C93x	aknába épített merev/flexibilis függőleges füstgáz vezeték vízszintes koncentrikus bekötő vezetékkel	NÁ 80 NÁ 110	25 43	25 43	15 41

¹⁾ A max. csőhossz. az összes csővezeték és idom egyenértékű hosszát jelenti a készüléktől a füstgázkibocsátási nyílásig.

Figyelem: a C33x rendszerek garázsban történő készülék telepítés esetén is érvényesek.

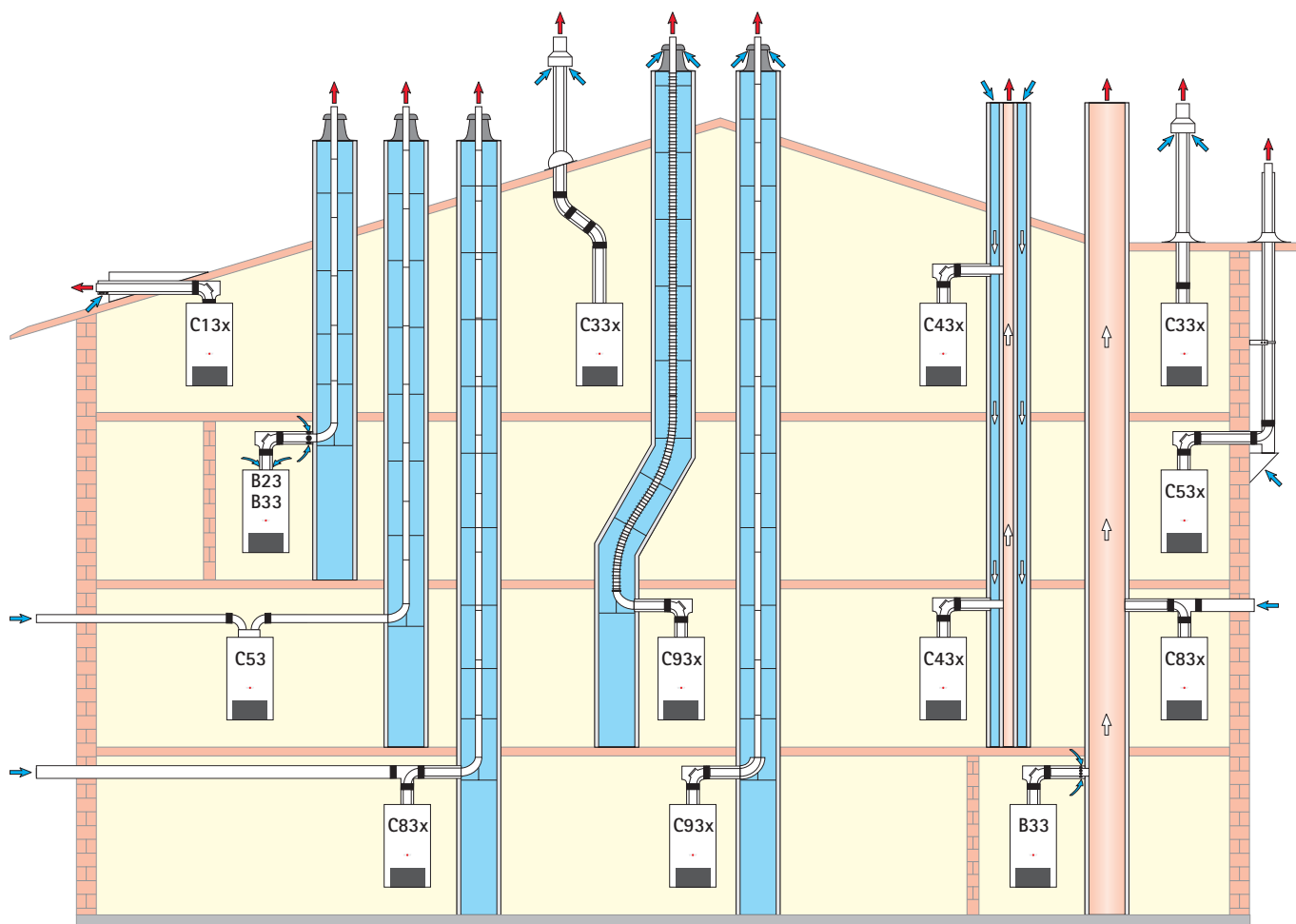
A telepítési példákat igazítsa mindig a helyi vonatkozó előírásokhoz. Még a szerelés megkezdése előtt tisztázza a helyi kéményseprővel a szükséges tisztítónyílások helyét és a helyiség szellőzési viszonyait.

A megadott hosszúság értékek csak az eredeti Wolf gyártmányú koncentrikus levegő/füstgáz és füstgáz vezetékre és idomokra vonatkoznak.

Az alábbi CE-0036-CPD-9169003 minősítéssel rendelkező levegő/füstgáz vagy füstgáz vezeték alkalmazhatóak kizárólag:

- NÁ 80-as füstgáz vezeték
- koncentrikus levegő/füstgázcső NÁ 80/125
- NÁ 110-es füstgáz vezeték
- homlokzati koncentrikus levegő/füstgáz vezeték NÁ 80/125
- flexibilis NÁ 83-as vagy NÁ 100-as füstgáz vezeték

75-100 kW-os kondenzációs falikazánok levegő/füstgáz elvezetési megoldásai



Megoldási lehetőségek			max.hosszúság ¹⁾ [m]	
			CGB-75	CGB-100
B23	Aknában szerelt füstgáz vezeték, az égési levegőt a készülék közvetlenül a helyiségből szívja	NÁ 110	50	47
B33	Aknában szerelt füstgáz vezeték vízszintes koncentrikus aknába bekötő vezetékkel, égési levegőt a helyiségből szívja	NÁ 110 NÁ 110 → 160 ²⁾	47 50	35 50
B33	Vízszintes koncentrikus bekötő vezeték csatlakozás nedvességre nem érzékeny kéményre, égési levegőt a helyiségből szívja		A számítást az EN 13384 szerint kell elvégezni	
C13x	Vízszintes koncentrikus levegő/füstgáz vezetés, ferdetetőn keresztül, (az égési levegőt nem a helyiségből szívja - a tetőátvezetés nem tartozék)	NÁ 110/160	16	13
C33x	Függőleges koncentrikus levegő/füstgáz vezetés, ferde- vagy lapostetőn keresztül (az égési levegőt nem a helyiségből szívja)	NÁ 110/160	15	12
C43x	Vízszintes koncentrikus vezeték csatlakozás nedvességre nem érzékeny LAS kéményre, a készülékre szerelt könyök középvonalától max. 2m vezeték hossz megengedett		A számítást az EN 13384 szerint kell elvégezni	
C53	Csatlakozás aknában szerelt füstgáz vezeték, az égési levegőt a külső falon kívülről szívja (az égési levegőt nem a helyiségből szívja)	NÁ 110 NÁ 110 → 160 ²⁾	50 50	40 50
C53x	Csatlakozás homlokzaton szerelt füstgázvezeték	NÁ 110	50	38
C83x	Csatlakozás aknában szerelt füstgáz vezeték, az égési levegőt a külső falon kívülről szívja	NÁ 110 NÁ 110 → 160 ²⁾	50 50	40 50
C83x	koncentrikus csatlakozás nedvességre nem érzékeny füstcsőre (kéményre) az égési levegőt a külső falon kívülről szívja		A számítást az EN 13384 szerint kell elvégezni	
C93x	aknába épített merev/flexibilis függőleges füstgáz vezeték vízszintes koncentrikus bekötő vezetékkel	NÁ 110 NÁ 110 → 160 ²⁾	21 29	21 33

¹⁾ A max. csőhossz, az összes csővezeték és idom egyenértékű hosszát jelenti a készüléktől a füstgázkibocsátási nyílásig.

²⁾ az aknában felbővítve NÁ 110-ről NÁ 160-ra

Figyelem: a C33x és C83x rendszerek garázsban történő készülék telepítés esetén is érvényesek. A telepítési példákat igazítsa mindig a helyi vonatkozó előírásokhoz. Még a szerelés megkezdése előtt tisztázza a helyi kéményseprővel a szükséges tisztítónyílások helyét és a helyiség szellőzési viszonyait. (szellőztetés 50 kW felett szükséges)

A megadott hosszúság értékek csak az eredeti Wolf gyártmányú koncentrikus levegő/füstgáz és füstgáz vezetékekre és idomokra vonatkoznak.

Az alábbi CE-0036-CPD-9169003 minősítéssel rendelkező levegő/füstgáz vagy füstgáz vezetékek alkalmazhatóak kizárólag:

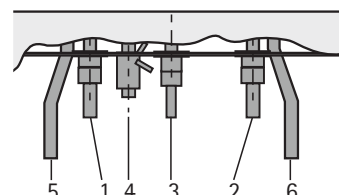
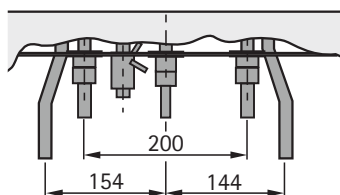
- NÁ 110, 160 és 200 füstgáz vezeték
- koncentrikus levegő/füstgázcső NÁ 110/160, NÁ 160/225 és NÁ 200/300
- homlokzati koncentrikus levegő/füstgáz vezeték NÁ 110/160
- flexibilis NÁ 110-es füstgáz vezeték

Csővezeték csatlakozások

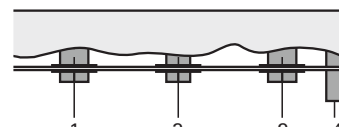
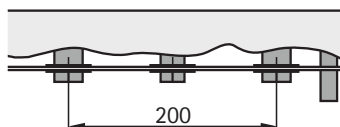
CGB csatlakozásai

- 1 fűtési előremenő
- 2 fűtési visszatérő
- 3 gázcsatlakozás
- 4 kondenz csatlakozás
- 5 HMV tároló előremenő
- 6 HMV tároló visszatérő

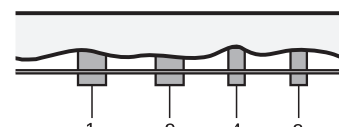
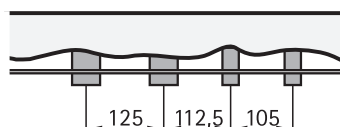
CGB-11, 20, 24



CGB-35, 50



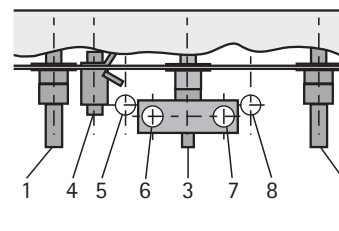
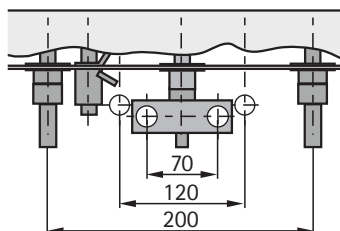
CGB-75, 100



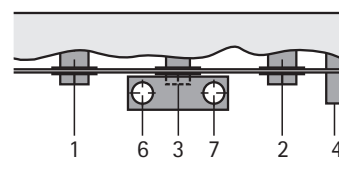
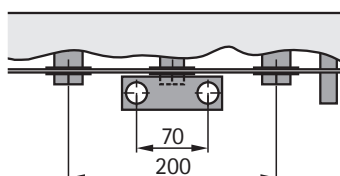
CGB-K csatlakozásai

- 1 fűtési előremenő
- 2 fűtési visszatérő
- 3 gázcsatlakozás
- 4 kondenz csatlakozás
- 5 HMV csatlakozás (nem tartozék)
- 6 HMV csatlakozás
- 7 hidegvíz csatlakozás
- 8 hidegvíz csatlakozás (nem tartozék)

CGB-K-20, 24

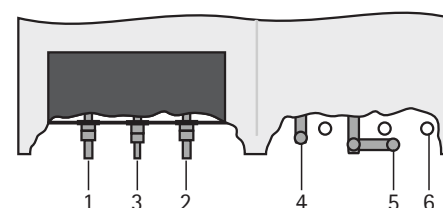
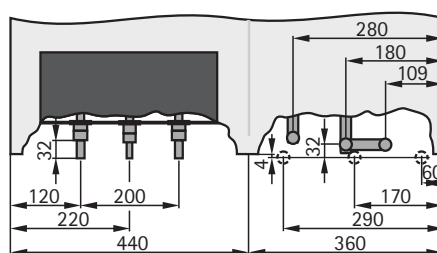


CGB-K40-35



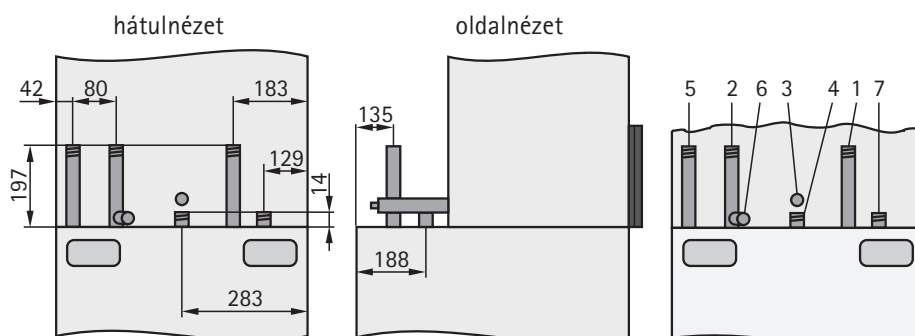
CGW csatlakozásai

- 1 fűtési előremenő
- 2 fűtési visszatérő
- 3 gázcsatlakozás
- 4 HMV csatlakozás
- 5 hidegvíz csatlakozás
- 6 cirkuláció



CGS csatlakozásai

- 1 fűtési előremenő
- 2 fűtési visszatérő
- 3 gázcsatlakozás
- 4 HMV csatlakozás
- 5 hidegvíz csatlakozás
- 6 ürítő-csap
- 7 cirkuláció



A WOLF gyártmányú berendezések széles választéka ideális megoldásokat kínál új építkezésekhez, vagy felújításokhoz. A berendezések szabályozásai valamennyi komfort-igény kielégítésére alkalmasak. A készülékek könnyen kezelhetők, hosszú élettartamúak és energiatakarékosak. A napenergiát hasznosító berendezések könnyen beépíthetők meglévő működő rendszerekbe. Valamennyi WOLF készülék egyszerűen és gyorsan szerelhető, karbantartása szervizbarát.

Wolf Klíma és Fűtéstechnika Kft. • 1194 Budapest, Hofherr Albert u. 38/c. • Telefon: +36 (1) 357-5984 • Telefax: +36 (1) 347-0282
e-mail: info@wolf-klima.hu • www.wolf-klima.hu

Korszerű házak épületgépészete

- **Fűtési elemek**
 - CGB Comfort kondenzációs falikazán
 - BSP rétegzős tároló
- **Napkollektoros rendszer elemek**
 - TopSon F3-1 napkollektor
 - SM1 szabályozás
- **Szellőzési rendszer elem**
 - CWL lakás szellőző

