

# WOLF

Az embert szolgáló technika.

## Comfort sorozatú kondenzációs falikazán család



CGB/CGB-K  
CGW/CGS



# Comfort sorozatú kondenzációs falikazánok

## A WOLF gyártmányú CGB/CGB-K/CGW/CGS kondenzációs falikazánok 24kW-ig



Könnyen kifordítható hőcserélő

- zárt égésterű kondenzációs falikazánok, helyiség levegőt használó és helyiség levegőtől független kivitelben
- A DVGW minőségi előírásainak megfelelően, az európai irányelvek szerint kivitelezett, csökkentett károsanyag kibocsátású berendezés
- kihasználtsági határfoka: 110%
- földgáztüzelés esetén kielégíti mind a „Kék angyal” (RAL-UZ 61), mind a „Hannoveri környezetvédelmi előírások” értékeit
- a gázgő földgázra és propán-gázra is megfelel
- beépítésre kerül zárt táglási tartály és folyamatos szabályozású keringtető 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 találhatóak

## CGB-11, -20, -24 kondenzációs falikazánok fűtésre



A fűtésre alkalmas kondenzációs falikazánok HMV tárolókhöz (pl. CSW-120 tip.) csatlakoztathatók

- 50/30°C-os hőlépcsőnél a modulációs tartomány

CGB-11	3,6 - 10,9 kW
CGB-20	6,1 - 20,5 kW
CGB-24	7,8 - 24,8 kW
- HMV készítésnél leadott teljesítmény

CGB-11	14,6 kW
CGB-20	22,9 kW
CGB-24	27,6 kW

# 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

- HMV készítésnél a falikazán teljesítménye 22,9 kW a CGB-K-20-nál és 27,6 kW a CGB-K-24-nél
- 50/30°C hőfoklépcsőnél a modulációs tartomány
 

CGB-K-20-nál	6,1 - 20,5 kW
CGB-K-24-nél	7,8 - 24,8 kW
- a kombi falikazánok utólagosan bármikor egyszerűen átalakíthatók fűtési falikazánná tároló nélkül, vagy CSW-120 tárolócsatlakozással

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



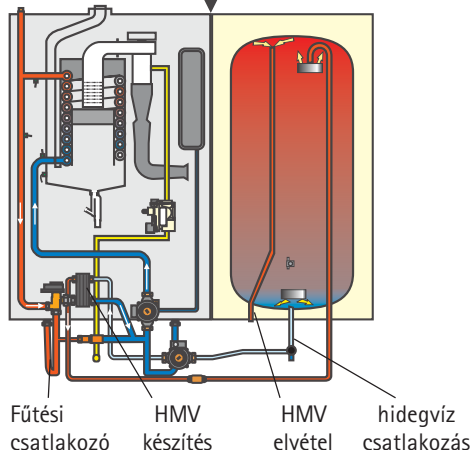
Oldalfalra szerelhető hőközpont kondenzációs falikazánal, rozsdamentes acél HMV hőcserélővel és tárolóval

- 50/30°C hőlépcső esetén a modulációs tartomány :
 

CGW-20/120	6,1 - 20,5 kW
CGW-24/140	7,8 - 24,8 kW
- a HMV készítés megemelt teljesítménye:
 

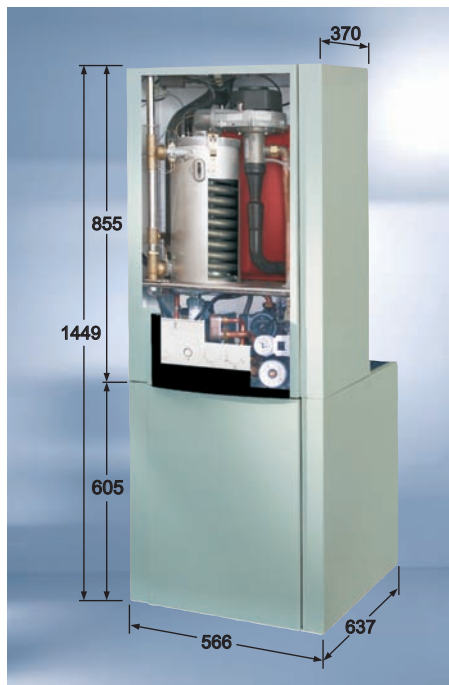
CGW-20/120	22,9 kW
CGW-24/140	27,6 kW
- az integrált rétegezős HMV tároló magas komfortot biztosít, teljesítménye túltesz a hagyományos 120 - 140 literes tárolóknén
- a „Turbostop” rendszer rétegezős tároló újszerű hideg- és melegvíz csatlakozása és belső csővezeték kialakítása nyugodt, radiális vízeloszlást 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 hőmérséklettről szabályozott használati melegvíz készítés, a kondenzációs üzemmód maximális kihasználása érdekében
- kompakt felépítés, alacsony szerelési és telepítési költség
- elektromosan és hidraulikailag készreszerelt kondenzációs hőközpont
- telepítéshez gyorsan és egyszerűen két modulra szétbontható, egy 28 és egy 42 kg-ra
- a gyors és egyszerű szereléshez az alábbi alkatrészeket javasoljuk még:

Itt kell a kondenzációs falikazánt a HMV tárolótól elválasztani



# Comfort sorozatú kondenzációs falikazánok

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

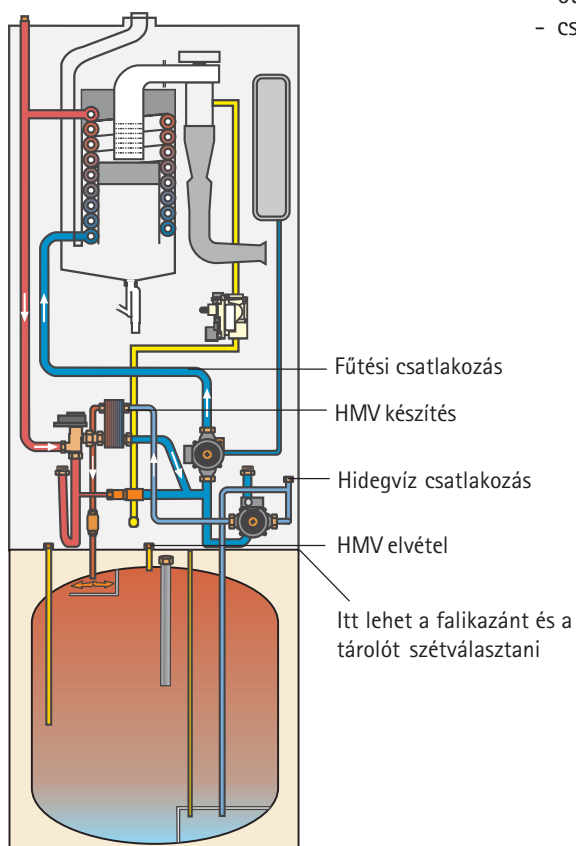


A hőközpont egy rozsdamentes acél HMV hőcserélős kondenzációs falikazánból és egy vele összeépített zománczott acéllemez speciális hideg- és melegvízcsatlakozós HMV tárolóból áll

- 50/30°C-os fűtési rendszernél a modulációs tartomány :

CGS-20/160	6,1 - 20,5 kW
CGS-24/200	7,8 - 24,8 kW
- a HMV készítés megemelt teljesítménye :

CGS-20/160	22,9 kW
CGS-24/200	27,6 kW
- a rétegzős HMV tároló „Turbostop-rendszer”-ű (Wolf szabadalom) melegvíz szolgáltatása megfelel egy 160 -200 literes hagyományos tárolónak
- visszatérő hőmérsékletre 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, telepítéshez gyorsan és egyszerűen két modulra szétbontható, egy 52 és egy 47 kg-ra
- 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



csatlakozó készlet  
(külön rendelhető)



# Comfort sorozatú kondenzációs falikazánok

## CGB-35,-50 kondenzációs falikazánok fűtésre

## CGB-K40-35 kondenzációs falikazán fűtésre és HMV készítésre



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)

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



- 50/30°C-os fűtési rendszernél a modulációs tartomány  
CGB-35, CGB-K40-35 8-35 kW  
CGB-50 11-50 kW
- a HMV készítés megemelt teljesítménye:  
CGB-K40-35 40 kW
- különösen kevés károsanyag kibocsátású fűtőberendezés, amely megfelel az európai előírásoknak
- kihasználtsági határfoka: 110%
- földgáztüzelés esetén kielégíti mind a „Kék angyal” (RAL-UZ 61), mind a „Hannoveri környezetvédelmi előírások” értékeit (CGB-35, CGB-K40-35)
- a gázegő földgázra és propán gázra is megfelel
- folyamatos szabályozású szivattyúval, fűtővíz oldali elzáró nélkül
- egyszerű szerelés, kezelés és karbantartás, minden alkatórész előlről elérhető
- levegő/füstgáz mérőcsomók a készüléken kívül található
- 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 gázégőegység kiserelése



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

# Comfort sorozatú kondenzációs falikazánok

## 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)

- 50/30°C-os hőlépcsőnél a modulációs tartomány:  
CGB-75 20 - 76 kW  
CGB-100 20 - 99 kW
- A DVGW minőségi előírásainak megfelelően, az európai irányelvek szerint kivitelezett, csökkentett károsanyag kibocsátású berendezés
- különösen kevés károsanyag kibocsátású fűtőberendezés, amely megfelel az európai előírásoknak
- kihasználtsági határfoka: 110%
- földgáztüzelés esetén kielégíti a „Kék angyal” (RAL-UZ 61) környezetvédelmi előírások értékeit
- a gázgő földgázra és propán gázra is megfelel
- beépített füstgázvisszáramlás gátlóval; csekély hűlési veszteség, kaszkád szabályozás 4 db kondenzációs falikazánal 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 mérőcsőcsok a készüléken kívül találhatók
- a fűtési-hőcserélő nyomás alatt ürítés nélkül kifordítható, hogy a készülék könnyebben legyen tisztítható
- nincs min. fűtővíz mennyiség és nem kell túláramlás biztosító szelep



## Egyszerű karbantartás



Szét szerelés után a hőcserélő sima függőleges bordái könnyedén tisztíthatók.

# Műszaki adatok

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 <sup>1)</sup>	19,0/22,9 <sup>1)</sup>	23,1/27,6 <sup>1)</sup>	32	46	70,1	91,9
Névleges hőteljesítmény 50/30°C-nál	kW	10,9	20,5	24,8	35	50	75,8	98,8
Névleges hőtermelés	kW	10,3/15,0 <sup>1)</sup>	19,5/25,5 <sup>1)</sup>	23,8/28,5 <sup>1)</sup>	33	47	71,5	94
A legkisebb szabályozott teljesítmény 80/60°C	kW	3,2	5,6	7,1	8/8,5 <sup>2)</sup>	11/11,7 <sup>2)</sup>	18,2	18,2
A legkisebb szabályozott teljesítmény 50/30°C	kW	3,6	6,1	7,8	9/9,5 <sup>2)</sup>	12,2/12,9 <sup>2)</sup>	19,6	19,6
A legkisebb szabályozott hőtermelés	kW	3,3	5,7	7,3	8,5/9 <sup>2)</sup>	11,7/12,4 <sup>2)</sup>	18,5	18,5
Fűtési előremenő külső-Ø	G	¾"	¾"	¾"	1¼"	1¼"	1½"	1½"
Fűtési visszatérő külső-Ø	G	¾"	¾"	¾"	1¼"	1¼"	1½"	1½"
HMV csatlakozás/cirkuláció	G	¾"	¾"	¾"	-	-	-	-
Hidegvíz csatlakozás	G	¾"	¾"	¾"	-	-	-	-
Gázcsatlakozás	R	½"	½"	½"	¾"	¾"	¾"	¾"
Levegő-/füstgáz csatlakozás	mm	95,5/63	95,5/63	95,5/63	125/80	125/80	100/150	100/150
Gáz-kategória		I <sub>2ELL</sub>	II <sub>2ELL3B/P</sub>	II <sub>2ELL3P</sub>	II <sub>2ELL3P</sub>	II <sub>2ELL3P</sub>	II <sub>2ELL3P</sub>	II <sub>2ELL3P</sub>
Gázcsatlakozás:								
Földgáz E (H <sub>i</sub> = 9,5 kWh/m <sup>3</sup> = 34,2 MJ/m <sup>3</sup> )	m <sup>3</sup> /h	1,08/1,58 <sup>1)</sup>	2,05/2,47 <sup>1)</sup>	2,50/3,00 <sup>1)</sup>	3,47	4,94	7,77	10,03
Földgáz LL (H <sub>i</sub> = 8,6 kWh/m <sup>3</sup> = 31,0 MJ/m <sup>3</sup> )	m <sup>3</sup> /h	1,20/1,74 <sup>1)</sup>	2,27/2,73 <sup>1)</sup>	2,77/3,31 <sup>1)</sup>	3,84	5,5	8,6	11,11
Pb-gáz (H <sub>i</sub> = 12,8 kWh/kg = 46,1 MJ/kg)	kg/h	-	1,52/1,84 <sup>1)</sup>	1,86/2,23 <sup>1)</sup>	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
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:								
folyamat. szab. sziv. (100%)								
475 l/h tömegáram (11kW Δt=20K-nál)	mbar	150	250	250	-	-	-	-
860 l/h tömegáram (20kW Δt=20K-nál)	mbar	-	100	190	-	-	-	-
1834 l/h tömegáram (32kW Δt=20K-nál)	mbar	-	-	-	175	210	-	-
1977 l/h tömegáram (46kW Δt=20K-nál)	mbar	-	-	-	-	195	-	-
3000 l/h tömegáram (70kW Δt=20K-nál)	mbar	-	-	-	-	-	300	-
4000 l/h tömegáram (92kW Δt=20K-nál)	mbar	-	-	-	-	-	-	80
A fűtési hőcserélő víztartalma	Ltr.	1,3	1,3	1,3	2,5	2,5	10	10
Zárt tágulási tartály: Térfogata	Ltr.	12	12	12	-	-	-	-
Előnyomása	bar	0,75	0,75	0,75	-	-	-	-
Max. hőérzékelő hőmérséklet	°C	95	95	95	95	95	95	95
Füstgáz tömegáram	g/s	4,7/6,8 <sup>1)</sup>	8,9/10,7 <sup>1)</sup>	10,8/13,0 <sup>1)</sup>	15	21,5	33,7	43,5
Füstgáz tömegáram Q <sub>min</sub> -nél	g/s	1,45	2,62	2,7	3,9	5,3	8,9	8,9
Füstgáz hőmérséklet 80/60-50/30	°C	75-45	75-45	85-45	65-45	80-50	72,48	78-53
Füstgáz hőmérséklet Q <sub>min</sub> -nél	°C	45-26	36-27	43-41	66-47	60-38	60-36	60-36
A gázégő füstgázrendszerre jutó nyomása	Pa	90	90	90	115	145	145	200
A gázégő füstgázrendszerre jutó nyom. Q <sub>min</sub> -nél	Pa	12	12	12	10	10	12	12
Füstgázcsoport (DVGW G 635 szerint)		G52	G52	G52	G52	G52	G52	G52
NO <sub>x</sub> -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
Elektromos teljesítmény felvétel	W	110	110	110	130	190	75	130
Védettség		IPX4D	IPX4D	IPX4D	IPX4D	IPX4D	IPX4D	IPX4D
Össztömeg (üresen)	kg	42	42	42	45	45	92	92
Kondenzvíz mennyisége 50/30°C-nál	Ltr./h	ca. 1,2	ca. 2,0	ca. 2,4	ca. 3,5	ca. 5,0	ca. 7,1	ca. 9,8
A kondenzátum 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-0085BN0380			CE-0085BP5571		CE-0085BR0164	

<sup>1)</sup> fűtési üzemben/ HMV készítésnél    <sup>2)</sup> Folyékonygáz

# Műszaki adatok

Típus		CGB-K-20	CGB-K-24	CGB-K40-35	CGW-20/120	CGW-24/140	CGS-20/160	CGS-24/200
Névleges hőteljesítmény 80/60°C-nál	kW	19,0/22,9 <sup>1)</sup>	23,1/27,6 <sup>1)</sup>	32/39 <sup>1)</sup>	19,0/22,9 <sup>1)</sup>	23,1/27,6 <sup>1)</sup>	19,0/22,9 <sup>1)</sup>	23,1/27,6 <sup>1)</sup>
Névleges hőteljesítmény 50/30°C-nál	kW	20,5	24,8	35/-	20,5	24,8	20,5	24,8
Névleges hőtermelés	kW	19,5/23,5 <sup>1)</sup>	23,8/25,5 <sup>1)</sup>	33/40 <sup>1)</sup>	19,5/23,5 <sup>1)</sup>	23,8/28,5 <sup>1)</sup>	19,5/23,5 <sup>1)</sup>	23,8/28,5 <sup>1)</sup>
A legkisebb szabályozott telj. 80/60°C	kW	5,6	7,1	8/8,5 <sup>3)</sup>	5,6	7,1	5,6	7,1
A legkisebb szabályozott telj. 50/30°C	kW	6,1	7,8	9/9,5 <sup>3)</sup>	6,1	7,8	6,1	7,8
A legkisebb szabályozott hőtermelés	kW	5,7	7,3	8,5/9 <sup>3)</sup>	5,7	7,3	5,7	7,3
Fűtési előremenő külső-Ø	G	¾"	¾"	1¼"	¾"	¾"	¾"	¾"
Fűtési visszatérő külső-Ø	G	¾"	¾"	1¼"	¾"	¾"	¾"	¾"
HMV csatlakozás/cirkuláció	G	¾"	¾"	¾"	¾"	¾"	¾"	¾"
Hidegvíz csatlakozás	G	¾"	¾"	¾"	¾"	¾"	¾"	¾"
Gázcsatlakozás	R	½"	½"	¾"	½"	½"	½"	½"
Levegő-/füstgáz csatlakozás	mm	95,5/63	95,5/63	125/80	95,5/63	95,5/63	95,5/63	95,5/63
Gáz-kategória		II <sub>2ELL3B/P</sub>	II <sub>2ELL3P</sub>	II <sub>2ELL3P</sub>	II <sub>2ELL3B/P</sub>	II <sub>2ELL3P</sub>	II <sub>2ELL3B/P</sub>	II <sub>2ELL3P</sub>
Gázcsatlakozás:								
Földgáz H (H <sub>i</sub> = 9,5 kWh/m <sup>3</sup> = 34,2 MJ/m <sup>3</sup> )	m <sup>3</sup> /h	2,05/2,47 <sup>1)</sup>	2,50/3,00 <sup>1)</sup>	3,47/4,34 <sup>1)</sup>	2,05/2,47 <sup>1)</sup>	2,50/3,00 <sup>1)</sup>	2,05/2,47 <sup>1)</sup>	2,50/3,00 <sup>1)</sup>
Földgáz LL (H <sub>i</sub> = 8,6 kWh/m <sup>3</sup> = 31,0 MJ/m <sup>3</sup> )	m <sup>3</sup> /h	2,27/2,73 <sup>1)</sup>	2,77/3,31 <sup>1)</sup>	3,84/5,10 <sup>1)</sup>	2,27/2,73 <sup>1)</sup>	2,77/3,31 <sup>1)</sup>	2,27/2,73 <sup>1)</sup>	2,77/3,31 <sup>1)</sup>
Pb-gáz (H <sub>i</sub> = 12,8 kWh/kg = 46,1 MJ/kg)	kg/h	1,52/1,84 <sup>1)</sup>	1,86/2,23 <sup>1)</sup>	2,57/3,40 <sup>1)</sup>	1,52/1,84 <sup>1)</sup>	1,86/2,23 <sup>1)</sup>	1,52/1,84 <sup>1)</sup>	1,86/2,23 <sup>1)</sup>
Csatlakozási gáznyomás: Földgáz	mbar	20	20	20	20	20	20	20
Pb-gáz	mbar	50	50	50	50	50	50	50
Fűtési előremenő hőm. (gyári beállítás)	°C	75	75	75	75	75	75	75
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	3,0	3,0
A fűtési rendszere jutó nyomás:								
folyamat.szab.szív.(100%)								
475 l/h tömegáram (11kW Δt=20K-nál)	mbar	250	250	-	250	250	250	250
860 l/h tömegáram (20kW Δt=20K-nál)	mbar	110	190	-	110	190	110	190
1834 l/h tömegáram (32kW Δt=20K-nál)	mbar	-	-	175	-	-	-	-
A fűtési hőcserélő víztartalma	Ltr.	1,3	1,3	2,5	1,3	1,3	1,3	1,3
A HMV tároló névleges/egyenértékű űrtartalma	Ltr.	-	-	-	50/120	50/140	90/160	90/200
HMV mennyiség	Ltr./min	2,0-6,5	2,0-8,0	2,0-12,0	-	-	-	-
EN 625 szerinti HMV mennyiség	Ltr./min	9,4	13,0	18	17,9	20	23,2	25,2
Tartós HMV teljesítmény	Ltr./h (kW)	-	-	-	563 (22,9)	681 (27,6)	563 (22,9)	681 (27,6)
Teljesítményszám (DIN 4708)	N <sub>i</sub>	-	-	-	1,1	1,5	2,1	2,5
A HMV teljesítménye	Ltr./10 min	-	-	-	150	171	199	216
Készenléti energia felhasználás	kWh/24h	-	-	-	0,8	0,8	1,1	1,1
Legkisebb nyomás a HMV-hez	bar	0,2/1,0	0,2/1,0	0,2/1,0	-	-	-	-
Maximális vízrendszer nyomás	bar	10	10	10	10	10	10	10
A HMV hőmérsékletének beállítási tartománya <sup>2)</sup>	°C	40-60	40-60	40-60	15-65	15-65	15-65	15-65
A HMV hőcserélő korrózió védelme		Rozsdamentes	Rozsdamentes	Rozsdamentes	Rozsdamentes	Rozsdamentes	Rozsdamentes	Rozsdamentes
A HMV tároló korrózió védelme		-	-	-	Rozsdamentes	Rozsdamentes	Zománcozott DIN 4753 szerint	Zománcozott DIN 4753 szerint
Zárt tágulási tartály: térfogata	Ltr.	12	12	-	12	12	12	12
előnyomása	bar	0,75	0,75	-	0,75	0,75	0,75	0,75
Max. hőérzékelő hőmérséklet	°C	95	95	95	95	95	95	95
Füstgáz tömegáram	g/s	8,9/10,7 <sup>1)</sup>	10,8/13,0 <sup>1)</sup>	15/18 <sup>1)</sup>	8,9/10,7 <sup>1)</sup>	10,8/13,0 <sup>1)</sup>	8,9/10,7 <sup>1)</sup>	10,8/13,0 <sup>1)</sup>
Füstgáz tömegáram Q <sub>min</sub> -nél	g/s	2,62	2,7	3,9	2,62	2,7	2,62	2,7
Füstgáz hőmérséklet 80/60-50/30	°C	75-45	85-45	65-45	75-45	85-45	75-45	85-45
Füstgáz hőmérséklet Q <sub>min</sub> -nél	°C	36-27	43-41	66-47	36-27	43-41	36-27	43-41
A gázégő füstgázrendszerre jutó nyomása	Pa	90	90	115/125 <sup>1)</sup>	90	90	90	90
A gázégő füstgázrendszerre jutó nyom. Q <sub>min</sub> -nél	Pa	12	12	10	12	12	12	12
Füstgázcsoport (DVGW G 635 szerint)		G52	G52	G52	G52	G52	G52	G52
NO <sub>x</sub> -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
Elektromos teljesítmény felvétel	W	110	110	130	145	145	145	145
Védettség		IPX4D	IPX4D	IPX4D	IPX4D	IPX4D	IPX4D	IPX4D
Össztömeg (üresen)	kg	45	45	48	70	70	99	99
Kondenzvíz mennyisége 50/30°C-nál	Ltr./h	ca. 2,0	ca. 2,4	3,9/4,4 <sup>1)</sup>	ca. 2,0	ca. 2,4	ca. 2,0	ca. 2,4
A kondenzátum 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-0085BN0380		CE-0085BP5571	CE-0085B00001			

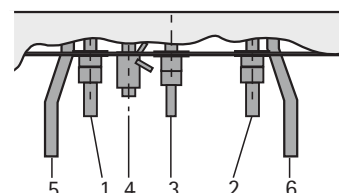
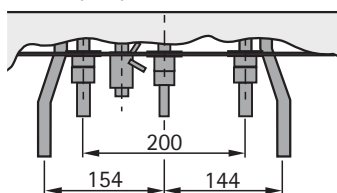
<sup>1)</sup> Fűtési üzemben/HMV készítés <sup>2)</sup> 10°C-os hidegvíz hőmérsékletre vonatkozik

# Csővezeték csatlakozások

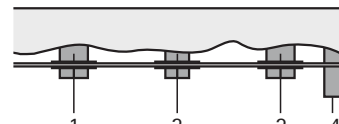
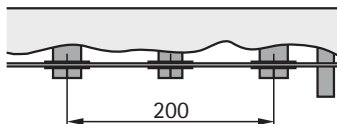
## CGB csatlakozásai

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

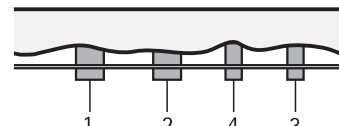
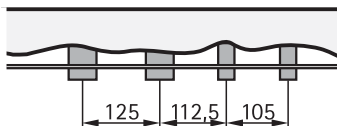
CGB-11, 20, 24



CGB-35, 50



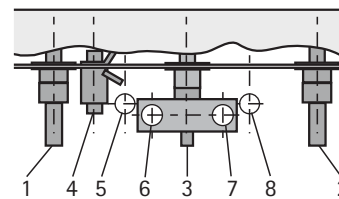
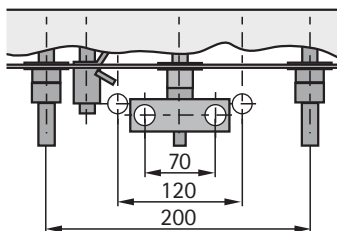
CGB-75, 100



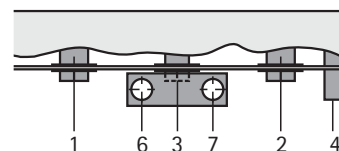
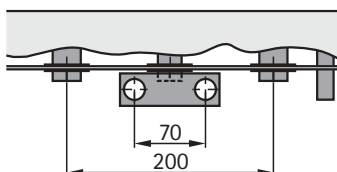
## CGB-K csatlakozásai

- 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

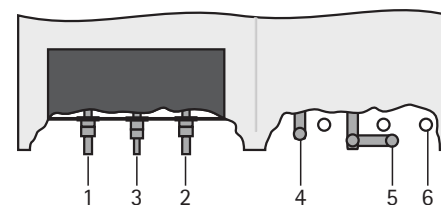
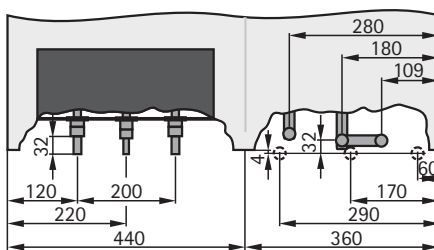


CGB-K40-35



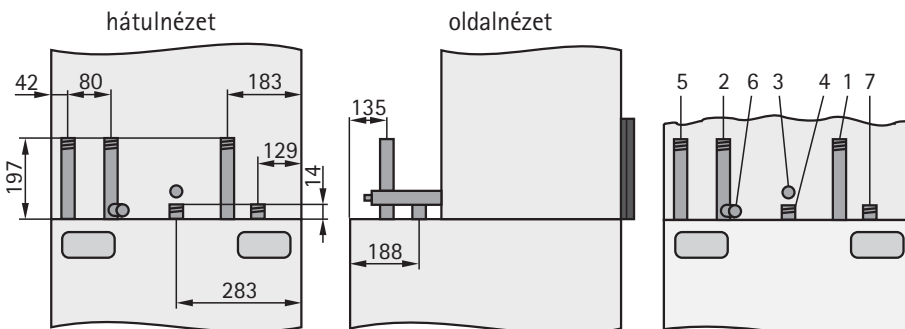
## CGW csatlakozásai

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

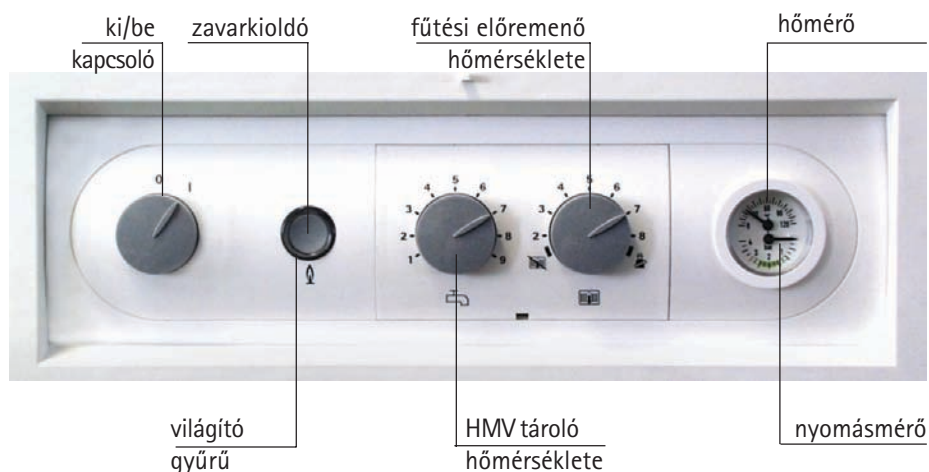


## CGS csatlakozásai

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

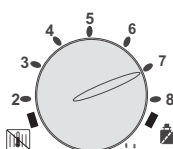
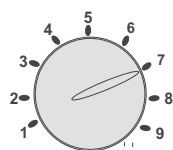


# Szabályozás



## A világító gyűrű színeinek jelentése

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



## Beállítások




### Téli űzem (beállítás 2- 8)

Fűtési űzemben a keringtető szivattyú működik.




### Nyári űzem

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 űzemmód

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

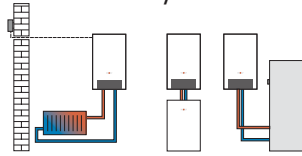
A felső mutató az előremenő hőmérsékletet, az alsó a fűtési rendszer nyomását mutatja.

# Szabályozási tartozékok

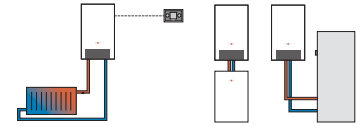


Az alapszabályozást a készülék tartalmazza

a BM kezelőegység (a külső érzékelővel)  
időjáráskövető hőmérséklet  
szabályozás



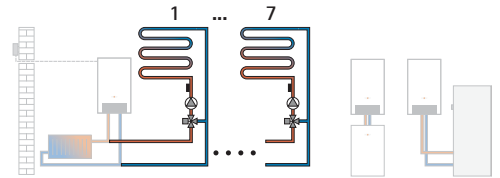
BM kezelőegység  
falra szerelhető (tartozék)  
hőmérséklet szabályozás



- fűtési és HMV készítési időprogram
- háttérvilágításos LCD-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 fejleszhető

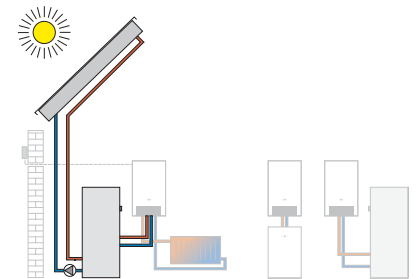
MM keverőköri modul

- 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



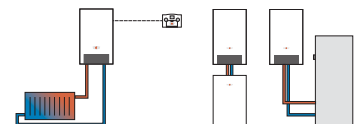
SM1 napkollektoros szabályozó

- az alapszabályozáshoz egy kiegészítő napkollektoros kör szabályozásához
- Wolf-fűtőberendezéssel együtt jelentős energiamegtakarítás érhető el, mivel a HMV készítést a szolárkör működése alatt a kazán felől megakadályozza
- egy hőfogyasztó hőmérséklet különbség szabályozására alkalmas
- a HMV tároló max. hőmérsékletének határolása
- a kért- és a tényleges hőmérsékletek a BM modulon leolvashatók
- beépített üzemóra számláló
- csatlakoztatható hozzá hőmennyiség mérő is
- 5 csatlakozós technika
- napkollektoros és tárolós hőérzékelővel, merülő hüvellyel



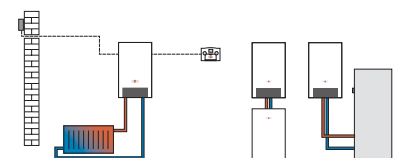
ART

- analóg helyiség hőmérséklet szabályozó, napi időprogram a fűtésre és a HMV készítésre
- fűtési előremenő hőmérséklet a helyiség hőmérséklet függvényében szabályozva
- a helyiség hőmérséklet, a pontos idő és a hibajelek kijelzése
- a helyiség fagyvédelme

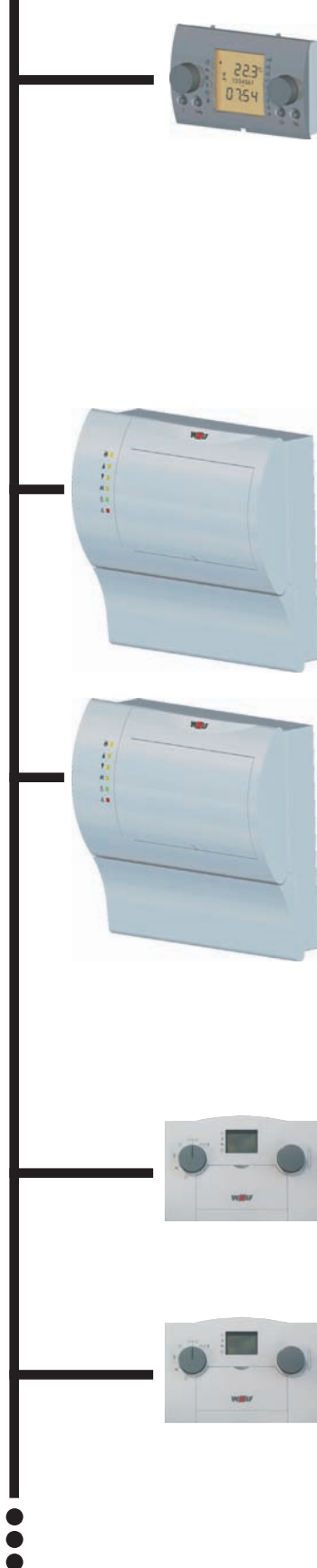


AWT

- analóg időjáráskövető szabályozó, napi időprogram a fűtésre és a HMV készítésre
- fűtési előremenő hőmérséklet a külső hőmérséklet függvényében szabályozva
- a külső- és a helyiség hőmérséklet, a pontos idő és a hibajelek kijelzése
- a helyiség fagyvédelme
- helyiség hőmérséklet befolyása
- energia takarékos automatika



2-eres e-buszos-csatlakozás



# Szabályozási tartozékok

## 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.

ISM 4 - LON-csatlakozó modul biztosítja a kapcsolatot a szabályozó és az épületfelügyelet között

ISM 1 - csatlakozó modul küldi az adatokat egy PC-re vagy egy SMS-t egy mobil telefonra

## Kaskád szabályozás max. 4 kondenzációs falikazán léptetéséhez, vagy hidraulikus váltós fűtési rendszerhez

## 2-eres e-buszos-csatlakozás



### DWTK

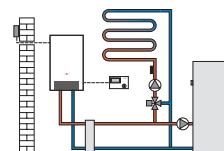
- digitális időjárás követő szabályozás hidraulikus váltós fűtési rendszerekhez ill. kazánok léptető szabályozásához
- időjárás követő fűtési előremenő hőmérséklet szabályozás
- fagyvédelem
- 2-csatornás digitális kapcsolóóra
- egy keverőkör szabályozása
- egy HMV tároló töltőszivattyú, vagy egy fűtőköri szivattyú szabályozása
- 2 előremenő és 1 külső hőérzékelő, 0-10V-os csatlakozás épületfelügyelethez, 230V-os zavarjel
- e-bus csatlakozó (rendszerenként max. 1 DWTK és 6 DWTM csatlakoztatható)

### DWTM

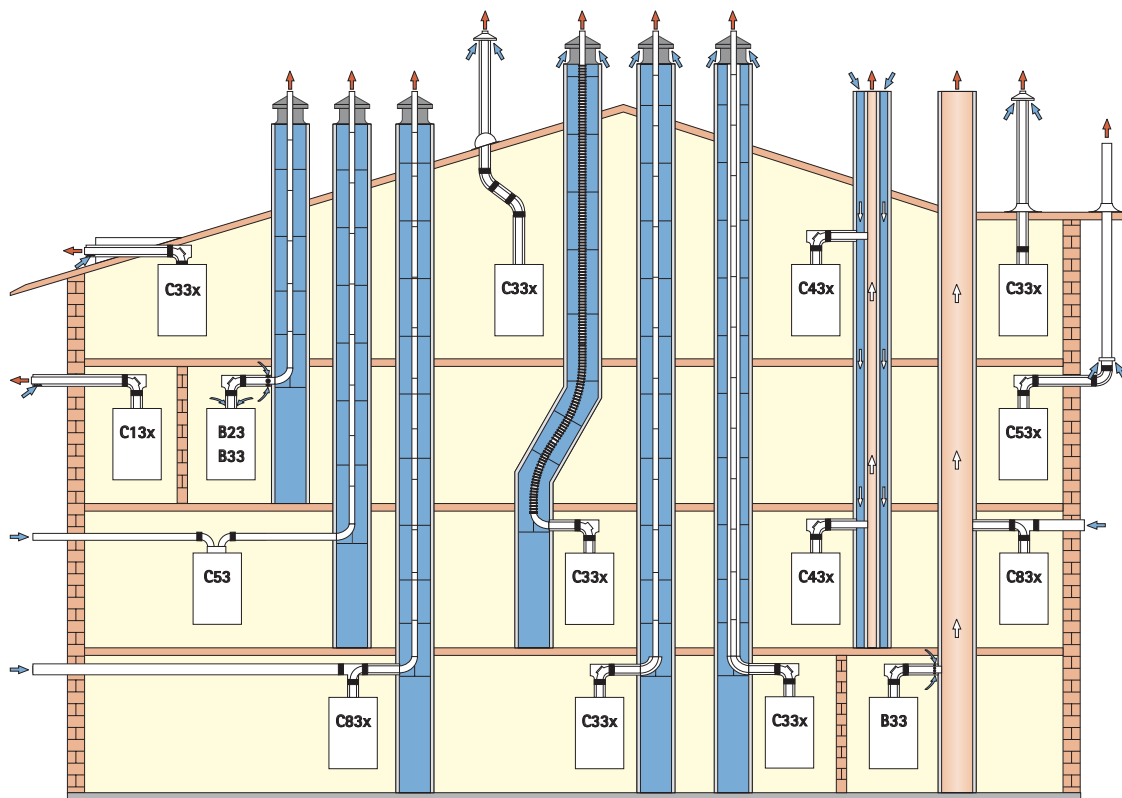
- a DWTK-val szabályozott rendszer kiegészítése egy újabb keverőkörrel

### DWT

- fűtési keverőkörönként mind a DWTK, mind a DWTM-hez 1-1 db csatlakoztatható



# Levegő-/füstgáz elvezetés lehetőségei 24 kW-ig



Változatok		Max. hosszúság <sup>1)</sup> [m]	
		DN 96/63	DN 125/80
C13x	Oldalfali csatlakozás (helyiség levegőtől független) < 11 kW	5	10
C33x	Koncentrikus levegő/füstgázcső függőleges vezetése lapos- vagy ferdetetön keresztül, koncentrikus levegő/füstgázcső függőleges vezetése aknában (helyiség levegőtől független)	10	22
C33x	Koncentrikus levegő/füstgázcső vízszintes vezetése ferdetetön keresztül, (helyiség levegőtől független - tetőátvezető idom nem tartozék)	10	10
C33x	NÁ 80-as merev/flexibilis füstgázcső beépítése aknába, vízszintes koncentrikus levegő/füstgázcső bekötővezetékekkel	15 + 2 <sup>2)</sup>	22
C43x	Csatlakozás egy nedvességre nem érzékeny levegő-/füstgáz kéményre (LAS), a vízszintes koncentrikus levegő/füstgázcső bekötővezeték hossza max. 2 m (helyiségtől független)	Méretezés az EN 13384 szerint (LAS-gyártó)	
C53	Csatlakozás aknában szerelt füstgázvezetékre, égési levegő bevezetése a külső falról	-	30
C83x	Csatlakozás aknában szerelt füstgázvezetékre, égési levegő bevezetése a külső falról	-	30
C53x	Csatlakozás a homlokzaton szerelt füstgázvezetékre (helyiségtől független)	-	22
C83x	Csatlakozás egy nedvességre nem érzékeny füstgáz kéményre, égési levegő bevezetése a külső falról	Méretezés az EN 13384 szerint (LAS-gyártó)	
B23	Csatlakozás aknában szerelt füstgázvezetékre, az égési levegő beszívása a készülék felett	20 + 2 <sup>2)</sup>	30
B33	Csatlakozás aknában szerelt füstgázvezetékre, vízszintes koncentrikus levegő/füstgázcső bekötővezetékekkel	20 + 2 <sup>2)</sup>	30
B 33	Csatlakozás egy nedvességre nem érzékeny füstgáz kéményre, vízszintes koncentrikus levegő/füstgázcső bekötővezetékekkel	Méretezés az EN 13384 szerint (LAS-gyártó)	

<sup>1)</sup> a beépített ventilátor hatásos külső nyomása: 90 Pa

<sup>2)</sup> NÁ 80-as aknába épített füstgázvezeték vízszintes koncentrikus levegő/füstgázcső bekötővezetéké max. 2 m lehet 2 db könyökkel.

Figyelem: C 33x und C 83x rendszerek esetén a falikázán garázsba is telepíthető

A beépítési példákat a helyi előírásokkal és hatóságokkal egyeztetni kell. A levegő/füstgáz vezetékek telepítésével, kialakításával kapcsolatos kérdéseket a helyi kéményseprő vállalattal még a szerelés előtt tisztázza.

A koncentrikus levegő/füstgázcső és füstgázvezeték elemei csak eredeti Wolf-alkatrészek lehetnek.

A következő engedélyezett levegő-/füstgáz elemek alkalmazhatók:

Z-7.2-1724 NÁ 80-as füstgázvezeték

Z-7.2-1725 Koncentrikus levegő-/füstgázvezeték NÁ125/80

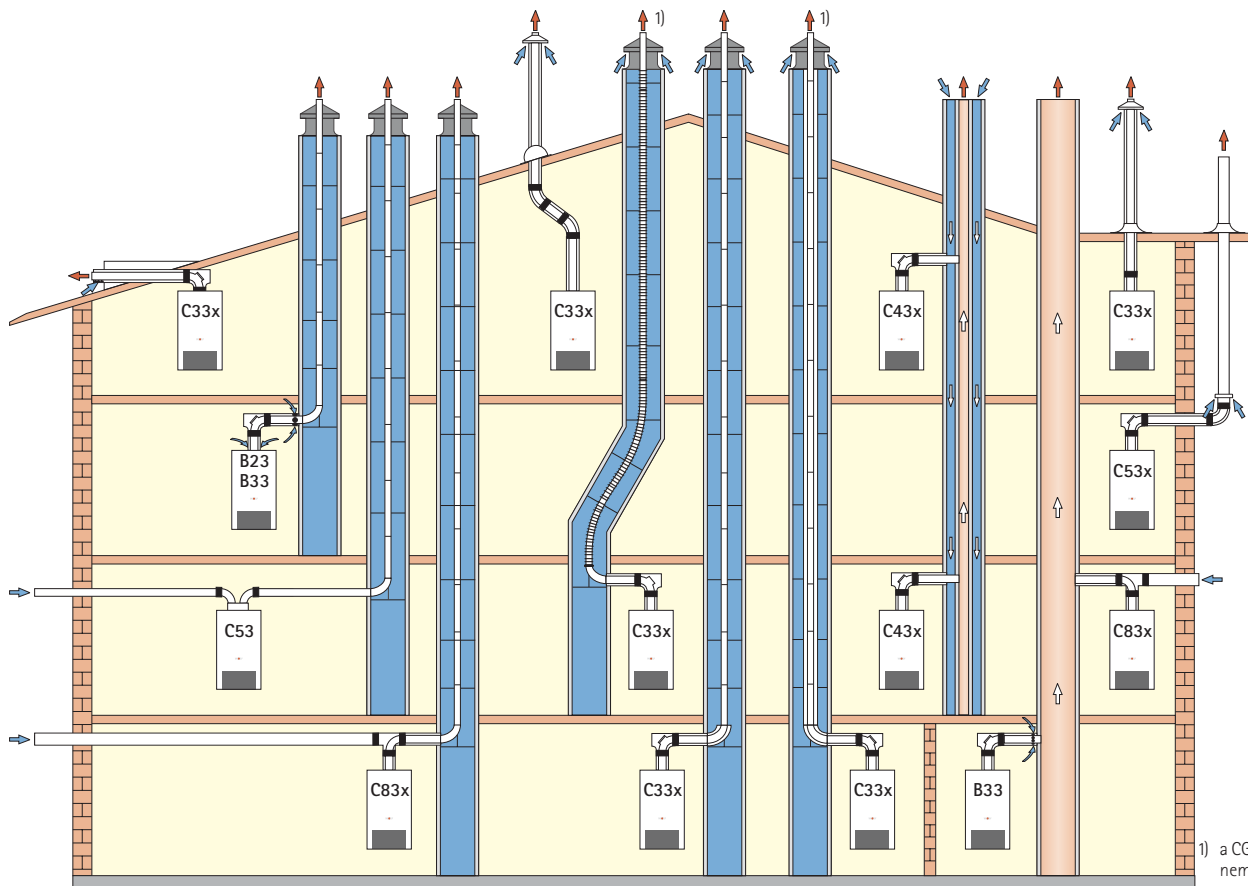
Z-7.2-1584 NÁ 100-as füstgázvezeték

Z-7.2-1585 Homlokzati koncentrikus levegő-/füstgázvezeték NÁ 125/80

Z-7.2-1652 NÁ 80-as flexibilis füstgázvezeték

A szükséges adattáblák, engedélyek valamennyi WOLF-alkatrészen megtalálhatók.

# Levegő-/füstgáz elvezetési lehetőségek 35kW - 100kW



Változatok		Max. hosszúság * [m]		
		CGB-35	CGB-K40-35 CGB-50	CGB-75 CGB-100
C33x	Koncentrikus levegő/füstgázcső függőleges vezetése lapos- vagy ferdetetőn keresztül, koncentrikus levegő/füstgázcső függőleges vezetése aknában (helyiség levegőtől független)	22	13	14
C33x	Koncentrikus levegő/füstgázcső vízszintes vezetése ferdetetőn keresztül,	20	11	14
C33x	Merev/flexibilis füstgázcső beépítése aknába, vízszintes koncentrikus levegő/füstgázcső bekötővezetékekkel	NÁ 80	15	-
		NÁ 100	22	14
C43x	Csatlakozás egy nedvességre nem érzékeny levegő-/füstgáz kéményre (LAS), a vízszintes koncentrikus levegő/füstgázcső bekötővezeték hossza max. 2 m (helyiségtől független)	Méretezés az EN 13384 szerint (LAS-gyártó)		
C53	Csatlakozás aknában szerelt füstgázvezetékre, égési levegő bevezetése a külső falról (helyiség levegőtől független)	DN 80	20	-
		DN 100	35	23
C83x	Csatlakozás aknában szerelt füstgázvezetékre, égési levegő bevezetése a külső falról (helyiség levegőtől független)	DN 80	20	-
		DN 100	35	23
C53x	Csatlakozás a homlokzaton szerelt füstgázvezetékre (helyiségtől független)	DN 80	15	-
		DN 100	-	15
C83x	Csatlakozás egy nedvességre nem érzékeny füstgáz kéményre, égési levegő bevezetése a külső falról	Méretezés az EN 13384 szerint (LAS-gyártó)		
B23	Csatlakozás aknában szerelt füstgázvezetékre, az égési levegő beszívása a készülék felett (helyiség levegőtől függő)	DN 80	20	-
		DN 100	35	23
B33	Csatlakozás aknában szerelt füstgázvezetékre, vízszintes koncentrikus levegő/füstgázcső bekötővezetékekkel (helyiség levegőtől függő)	DN 80	20	-
		DN 100	35	23
B33	Csatlakozás egy nedvességre nem érzékeny füstgáz kéményre, vízszintes koncentrikus levegő/füstgázcső bekötővezetékekkel	Méretezés az EN 13384 szerint (LAS-gyártó)		

\* A beépített ventilátor hatásos külső nyomása:  
CGB-35 115 Pa, CGB-50 145 Pa, CGB-75 145 Pa, CGB-100 200 Pa  
CGB-K40-35 115 Pa (fűtésnél) / 125 Pa (HMV készítésnél)  
A max. hosszúság a készüléktől a füstgáz kicsatlakozásig terjedő hossz.  
Figyelem: a C 33x rendszer berendezése garázsban is telepíthető.  
A beépítést egyeztesse a helyi hatóságokkal és előírásokkal. A levegő/füstgáz vezeték telepítésével, kialakításával (tisztítónyílás helye stb.) kapcsolatos kérdéseket a helyi kéményseprő vállalattal még a szerelés előtt tisztázza.  
A készülék optimális működéséhez a koncentrikus levegő/füstgáz és a füstgáz elemek csak eredeti Wolf-alkatrészek legyenek.

A következő engedélyezett levegő-/füstgáz elemek alkalmazhatók:  
Z-72-1724 NÁ 80-as füstgázvezeték  
Z-72-1725 Koncentrikus levegő-/füstgázvezeték NÁ125/80  
Z-72-1584 NÁ 100-as füstgázvezeték  
Z-72-3159 NÁ 100-as füstgázvezeték  
Z-72-1585 Homlokzati koncentrikus levegő-/füstgázvezeték NÁ 125/80  
Z-72-3160 Homlokzati koncentrikus levegő-/füstgázvezeték NÁ 125/80  
Z-72-1652 NÁ 80-as flexibilis füstgázvezeték  
A szükséges adattáblák, engedélyek valamennyi WOLF-alkatrészen megtalálhatók.

# Comfort sorozatú kondenzációs falikazánok

CGB	Kondenzációs falikazán fűtésre, HMV tárolóhoz csatlakoztatható
CGB-K	Kondenzációs falikazán fűtésre és átfolyós rendszerű HMV készítésre
CGW	Kondenzációs falikazán fűtésre, egybeépített rozsdamentesacél, fal, rétegeződős HMV tárolóval
CGS	Kondenzációs falikazán fűtésre, egybeépített zománcozott acél, álló, rétegeződős HMV tárolóval

Fenti készülékek megfelelnek az EU-irányelveknek valamint az EN 483 és az EN 12828 alacsony hőmérsékletű fűtési rendszerekre vonatkozó szabványainak (max. 90°C és 3 bar). Folyamatosan szabályozott fűtési üzem folyamatosan csökkentett teljesítménnyel, a légfesleg folyamatos szabályozása, az előkeveréses égő gyárilag földgázra vagy propánra is beállítható. A készülékek zárt égésterűek, helyiség levegőtől függő és független üzemre is alkalmas.

A készülékben tüzeléstechnikai automatika, elektronikus gyújtás és ionizációs lángőr, valamint folyamatos szabályozású ventilátor van. Burkolatuk porszórt RAL 9016 szerinti fehér.

	CGB 11 20 24	CGB 35 50 75 100	CGB és CSW120	CGB-K 20 24	CBG-K 40-35	CGW 20/120 24/140	CGS 20/160 24/200
<b>Szabályozási tartozékok</b>							
ART tip. analóg helyiség hőmérséklet szabályozó	•	•	•	•	•	•	•
AWT tip. analóg időjáráskövető szabályozó	•	•	•	•	•	•	•
BM kezelő modul	•	•	•	•	•	•	•
Fali aljzat	•	•	•	•	•	•	•
MM keverőköri modul	•	•	•	•	•	•	•
SM1 kollektor köri modul	•	•	•	•	•	•	•
DWTK digitális időjáráskövető kaszkád vagy hidraulikus váltós szabályozás	•	•	•	•	•		
Telefonos távkapcsolat	•	•	•	•	•	•	•
<b>Hidraulikai és gázoldali tartozékok</b>							
Sarok- vagy egyenes krómozott gázcsap	•	•	•	•	•	•	•
Krómozott biztonsági szelep 1/2"-os 3 bar-os	•	•	•	•	•	•	•
1"-os lefolyótölcsér, szifonnal, fali takarórózsával, szürke színben	•	•	•	•	•	•	•
<b>Tartozékok vakolat alatti szereléshez</b>							
Krómozott fűtési sarok tartalékelzáró 3/4"-os	•		•	•		•	•
Krómozott fűtési sarok tartalékelzáró 3/4"-os, 1/2"-os biztonsági szerelvény csatlakozóval	•		•	•		•	•
Krómozott HMV csatlakozó tartalékelzáró 1/2"-os				•		•	
Krómozott hidegvíz csatlakozó tartalékelzáró 1/2"-os				•		•	
Vakolat alatti csatlakozó készlet	•		•	•		•	•
Hidegvíz oldali csatlakozó készlet nyomáscsökkentővel vagy anélkül						•	
<b>Tartozékok vakolat feletti szereléshez</b>							
Krómozott fűtési egyenes tartalékelzáró 3/4"-os	•		•	•		•	•
Krómozott fűtési egyenes tartalékelzáró 3/4"-os, 1/2"-os biztonsági szerelvény csatlakozóval	•		•	•		•	•
Krómozott HMV csatlakozó tartalékelzáró 1/2"-os				•		•	
Krómozott hidegvíz csatlakozó tartalékelzáró 1/2"-os				•		•	
Vakolat feletti csatlakozó készlet	•		•	•		•	•
Előszerelt vakolat feletti csatlakozó készlet							•
Fűtési csatlakozó készlet		•			•		
1-2 falikazánhoz komplett hőszigetelt hidraulikus váltó csatlakozó csővezetékekkel							csak a CGB-75/100-nál
Hidegvíz oldali csatlakozó készlet nyomáscsökkentővel vagy anélkül						•	
Napkollektoros csatlakozó készlet tároló szabályozással kiegészítve						•	•
Analóg kapcsolóórás cirkulációs készlet			•			•	•
Digitális kapcsolóórás cirkulációs készlet			•			•	•
Csővezeték burkolat			•			•	•
CSW-120 típusú HMV tároló	•						
<b>Levegő-füstgáz-alkatrészek</b>							
Koncentrikus levegő/füstgáz rendszer	•	•	•	•	•	•	•
Külső falon szerelt rendszer	•	•	•	•	•	•	•
Aknába szerelt füstgázvezeték csatlakozó elemei	•	•	•	•	•	•	•

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. • 1097 Budapest, Határ út 50/A • Telefon: +36(1)357-5984 • Telefax: +36(1)347-0282

## Korszerű házak épületgépészete

### ▶ fűtési elemek

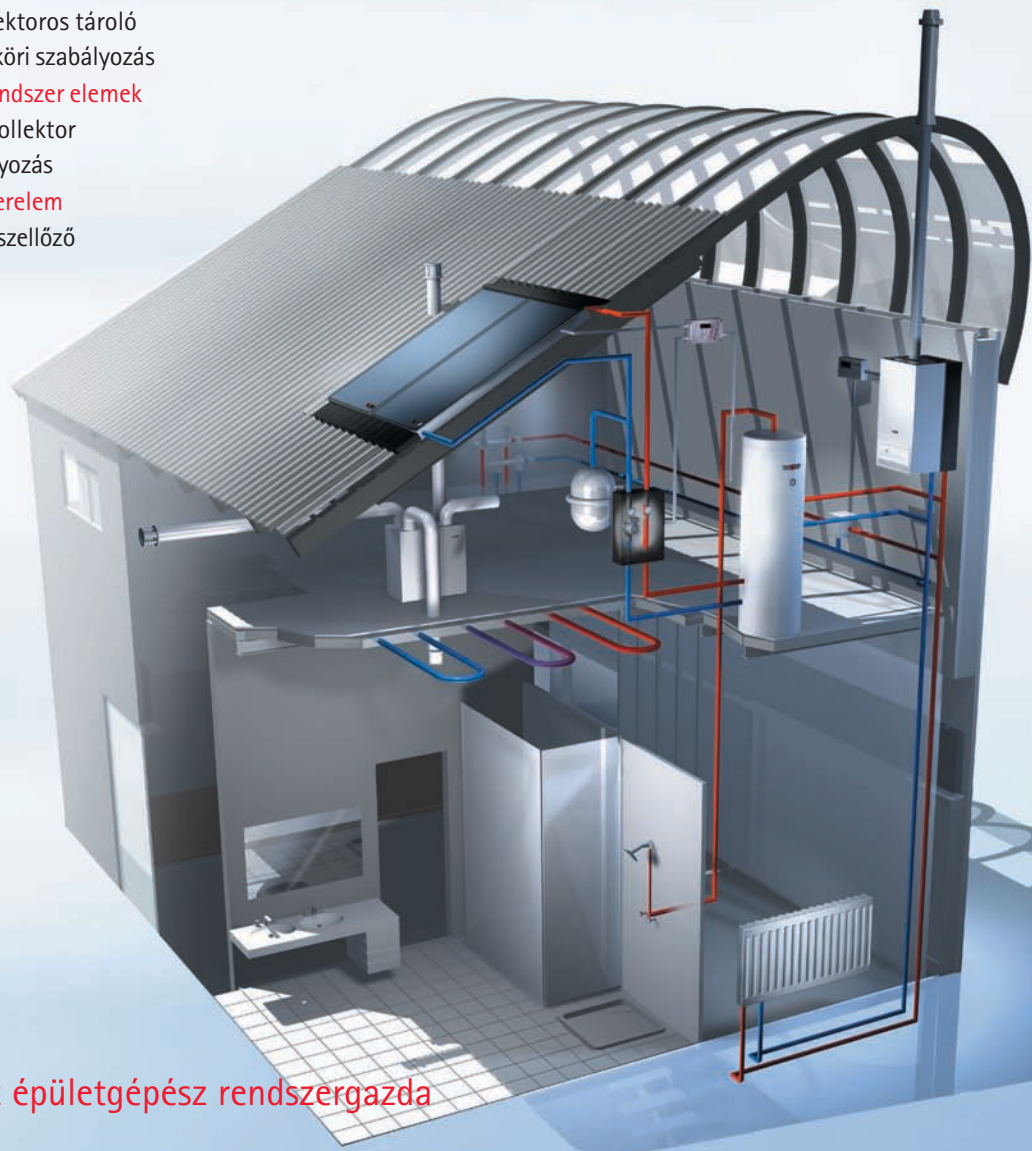
- CGB Comfort kondenzációs falikazán
- SEM-1 napkollektoros tároló
- digitális keverőköri szabályozás

### ▶ napkollektoros rendszer elemek

- TopSon F3 napkollektor
- DigiSolar szabályozás

### ▶ szellőzési rendszerelem

- KWL-260 lakás szellőző



Wolf - az épületgépész rendszergazda