

Tervezési segédlet



Vitodens 200-W/300-W

Vitodens 222-W

VITODENS 200-W Típus: WB2C

Kondenzációs falikazán,
4,8 –35,0 kW,
földgázhoz és PB-gázhoz

VITODENS 222-W Típus: WS2B

Kompakt kondenzációs hőközpont
4,8 –35,0 kW,
földgázhoz és PB-gázhoz

Tartalomjegyzék

Tartalomjegyzék

1.	Vitodens 200-W	1.1 Termékleírás	4
		1.2 Műszaki adatok	6
2.	Vitodens 222-W	2.1 Termékleírás	14
		2.2 Műszaki adatok	16
3.	Tudnivalók a termékről		22
4.	Melegvíz tárolók	4.1 Kazán alá helyezett Vitocell 100-W acél tároló (CUG típus – 120 és 150 liter), Cera-protect zománczással	22
		■ Alapbeállítás	24
		4.2 Kazán mellé állított Vitocell 100-W (CVA típus - 160, 200 és 300 liter, fehér színű) acélból, Ceraprotect zománczással	25
		■ Alapbeállítás	27
		4.3 Kazán mellé állított bivalens Vitocell 100-W (CVB típus – 300 és 400 liter, fehér színű) acélból, Ceraprotect zománczással a kettős használati melegvíz készítéshez	28
		■ Szállítási terjedelem	30
		4.4 Kazán mellé állított bivalens Vitocell 100-W (CVUA típus – 300 liter, fehér színű) acélból, Ceraprotect zománczással a kettős használati melegvíz készítéshez	31
		■ Alapbeállítás	32
5.	Kiegészítő szerelési tartozékok	5.1 Kiegészítő szerelési tartozékok Vitodens 200-W-hez	33
		■ Közvetlen falra szerelés	33
		■ Szerelés kazán alá szerelhető padlófűtés-egységgel	33
		■ Szerelőkerettel történő szerelés	36
		■ Falon kívüli szerelőkerettel történő szerelés	36
		■ További kiegészítő tartozékok	37
		■ A Vitodens összekötése a melegvíz-tárolóval	38
		5.2 Vitodens 222-W szerelési tartozékai	39
		■ Szerelési segédeszköz vakolati síkon történő szereléshez	39
		■ Szerelési segédeszköz vakolat alatti szereléshez	39
		■ További kiegészítő tartozékok	39
		■ Égéstermék-kaskád (túlnyomásos) Vitodens 200-W és 222-W készülékekből álló többkazános rendszerekhez	40
6.	Tervezési utasítások	6.1 Felállítás, szerelés	41
		■ Felállítási feltételek a helyiség levegőjétől függő üzemmódhoz (B készüléktípus) ...	41
		■ Felállítási feltételek a helyiség levegőjétől független üzemmódhoz ("C" készüléktípus)	42
		■ A Vitodens üzemeltetése nedves helyiségekben	42
		■ Elektromos csatlakozás	42
		■ Gáz oldali csatlakozás	43
		■ Legkisebb távolságok	44
		■ Előszerelés a Vitodens 200-W és 300-W közvetlenül a falra történő szereléséhez – falon kívüli csatlakozó vezetékkel	44
		■ Szerelés keverőszelepes padlófűtés-egységgel műszaki adatai – falon kívüli csatlakozó vezetékkel	45
		■ Előszerelés a Vitodens 200-W és 300-W kazánnak közvetlenül a falra történő szereléséhez – vakolat alatti szerelés	46
		■ Előszerelés szerelőkerettel	47
		■ Vitodens 200-W falon kívül történő szerelése	48
		■ Vitodens 222-W előszerelése	49
		6.2 Idegen készülékek cseréje Vitodens 200-W kazánra	51
		■ A Ceramini-Z-SR cseréje Vitodens 200-W-re (4,8 – 19 kW) vagy Vitodens 300-W kazánra (3,8 – 19 kW)	52
		■ A Cerastar-ZR/-ZWR cseréje Vitodens 200-W kazánra (6,5 – 35 kW) vagy Vitodens 300-W kazánra (5,2 – 35 kW)	53
		■ A Thermoblock-VC110E/-VC112E cseréje Vitodens 200-W kazánra (4,8 – 19 kW) vagy Vitodens 300-W kazánra (3,8 – 19 kW)	55
		■ A Thermoblock-VC/-VCW cseréje Vitodens 200-W kazánra (6,5 – 35 kW) vagy Vitodens 300-W kazánra (5,2 – 35 kW)	57
		6.3 Kiválasztási szempontok használati melegvíz készítéséhez	58
		■ Tudnivaló a vízminőséggel kapcsolatban	58
		■ Különálló melegvíz-tároló	59
		■ Tároló méretezése	59
		■ A melegvíz-tárolók kiválasztó táblái	60
		6.4 Vízoldali csatlakozások	60
		■ Használati melegvíz oldali csatlakozás	60

5826 430 HU

Tartalomjegyzék (folytatás)

6.5	Kondenzvíz-csatlakozás	63
■	Kondenzvíz-elvezetés és semlegesítés	63
6.6	Hidraulikus csatlakozás	65
■	Általános tudnivalók	65
■	Tágulási tartályok	66
■	Hidraulikus váltó	66
7.	Szabályozók	
7.1	Vitotronic 100, HC1B típus, állandó kazánvíz-hőmérsékletű üzemmódhoz	68
■	Felépítés és funkciók	68
■	A Vitotronic 100, HC1B típus műszaki adatai	69
7.2	Vitotronic 200, HO1B típus, időjárás függvényében vezérelt üzemmódhoz	69
■	A Vitotronic 200, HO1B típus műszaki adatai	71
7.3	A Vitotronic kiegészítő tartozékai	71
■	Hozzárendelés a szabályozó-típusokhoz	71
■	Vitotrol 100, UTDB típus	72
■	H4 külső bővítő adapter	72
■	Vitotrol 100, UTDB-RF típus	73
■	Fontos tudnivaló távvezérlők helyiség-hőmérséklet-szabályozási funkciójához (RS-funkció)	73
■	Fontos tudnivaló a Vitotrol 200A és 300A távvezérlőhöz	73
■	Vitotrol 200A	74
■	Vitotrol 300A	74
■	Helyiség-hőmérséklet-érzékelő	75
■	Rögzítőaljzat a kezelőegység számára	75
■	Rádió-óra vevő	76
■	Vitocom 100, GSM típus	76
■	Bővítőkészlet beépített keverőszelep-motorral rendelkező keverőszelephez	76
■	Keverőszelep bővítőkészlet önálló keverőszelep-motorhoz	77
■	Merülő hőmérséklet-szabályozó termosztát	78
■	Felületi hőmérséklet-szabályozó termosztát	78
■	Szolár-szabályozó modul, SM1 típus	79
■	LON kommunikációs modul	80
■	LON összekötő vezeték a szabályozók közötti adatcseréhez	80
■	Az összekötő vezeték hosszabbítása	80
■	Záró ellenállás (2 darab)	81
■	KM-BUS osztó	81
■	Merülő hőmérséklet-érzékelő	81
■	H1 belső bővítő adapter	81
■	H2 belső bővítő adapter	81
■	AM1 bővítő adapter	82
■	EA1 bővítő adapter	82
8.	Függelék	
8.1	Előírások / irányelvek	83
■	Előírások és irányelvek	83
9.	Címzőjegyzék	84

1.1 Termékleírás

1



- (A) folyamatos szabályozású, hengeres MatriX égő intelligens Lambda Pro Control égésszabályozással alacsony károsanyag-kibocsátás és csendes üzem mód érdekében
- (B) beépített membrános tárgulási tartály
- (C) saválló nemesacélból készült Inox-Radial-fűtőfelület – nagyfokú üzembiztonság, hosszú élettartam és nagy hőteljesítmény a kis méret mellett
- (D) fordulatszám-szabályozású ventilátor a zajszegény és energia-takarékos üzemhez
- (E) beépített, 2-fokozatú keringető szivattyú vagy fordulatszám-szabályozású nagy hatásfokú keringető szivattyú
- (F) lemezes hőcserélő (kombi kivitelű kondenzációs falikazán, 6,5 – 35 kW esetén)
- (G) gáz- és víz oldali csatlakozások
- (H) digitális kazánköri szabályozó

A Vitodens 200-W kondenzációs falikazán minősége, vonzó árfe-kvése, nagyfokú fűtési és használati melegvíz készí-tési komfortja, kom-pakt mérete valamint időtálló, elegáns formatervezése önmagáért beszél.

Energiafogyasztása is alacsonyabb, mivel kiegészítőleg felhasználja az égéstermékek rejtett hőjét. Az eredmény: akár 98 %-os éves átlagos hatásfok (H_a)/109 % (H_f). Ezáltal egyértelműen csökkenthetők a fűtési költségek és a környezetet is kevésbé terheli.

Ha a takarékoságról és hosszú élettartamról van szó, akkor az anya-got illetően kizárólag saválló nemesacél jöhet szóba. A Vitodens 200-W kazán Inox-Radial-fűtőfelülete is nemesacélból készült, amely meg-bizhatóságának köszönhetően tartósan magas kondenzációs hőhasz-nosítást biztosít.

A Viessmann által kifejlesztett és gyártott hengeres MatriX égők 1:4-es folyamatos szabályozási tartományúak. A beépített Lambda Pro Control égésszabályozó automatikusan hozzáigazítja az égést a vál-takozó gázfajtákhoz. Ezáltal folyamatosan nagyfokú energiahatékony-ságot és jövőképesseget garantál a liberalizált gázpiac tekintetében és biogén gázok hozzákeverése esetén.

A Vitodens 200-W kazán fordulatszám-szabályozású nagy hatásfokú keringető szivattyúval is kapható. Ezáltal az áramfogyasztás több mint 50 %-kal csökkenthető.

A Vitodens 200-W kombiváltozata melegvíz készenléti funkcióval van kivitelezve. Ennek köszönhetően bármikor azonnal rendelkezésre áll a szükséges melegvíz.

Alkalmazási javaslatok

- Családi- és sorházak
- Új- és felújítandó épületek energiatakarékos fűtésére és melegvíz előállításra
- Belső- és lízingelt üzemek fűtése

Szembevetendő előnyök

- Éves átlagos hatásfok: akár 98 % (H_f)/109 % (H_a)
- Hosszú élettartam és hatékonyság az Inox-Radial-hőcserélőnek köszönhetően
- Folyamatos szabályozású, hengeres MatriX égő hosszú élettartam-mal a nemesacél MatriX szövetnek köszönhetően – nem érzékeny a magas hőmérsékletre
- Nagyfokú melegvízkomfort – a kombikészülékek mindig rendelkez-nek készenléti funkcióval
- Választhatóan energiatakarékos, nagy hatásfokú keringető szivat-tyúval (az "A" energiasztálynak megfelelően)
- Egyszerűen kezelhető Vitotronic szabályozó szöveges és grafikus kijelzéssel
- A szabályozó kezelőegysége fali aljzatra (kiegészítő tartozék) is szerelhető
- Lambda Pro Control égésszabályozás minden gázfajta esetében – díjmegtakarítás a 3 évre meghosszabbítható ellenőrzési időköz révén
- Csendes üzem a ventilátor alacsony fordulatszámának köszönhe-tően

Vitodens 200-W (folytatás)

Szállítási terjedelem

Kondenzációs falikazán Inox-Radial-fűtőfelülettel, folyamatos szabályozású hengeres MatriX égővel földgáz és PB-gáz üzemhez a G260 DVGW-munkalap szerint, Aqua-Platine hátfal Multi-Steck csatlakozórendszerrel és 2-fokozatú keringető szivattyúval vagy fordulatszám-szabályozású nagy hatásfokú keringető szivattyúval.

Csatlakozásra készen csövezett és huzalozott. Az epoxigyantával bevont burkolat színe: fehér.

Membrános tágulási tartállyal.

Kombikészülék esetén:

Lemezes hőcserélő komfortfunkcióval használati melegvíz készítéshez.

Külön csomagolásban:

Vitotronic 100 szabályozóegység, állandó kazánvíz-hőmérséklethez vagy

Vitotronic 200, időjárás függvényében vezérelt üzemmódhoz.

Gyárilag földgázzal történő üzemre van beállítva. A H/S gázcsoporton belüli átállításra nincs szükség. PB-gázra történő átállítást a gázszerelvényen kell elvégezni (nincs szükség átállító készletre).

Szükséges kiegészítő tartozékok (a termékkel együtt kell megrendelni)

Szerelési segédeszköz:

- Rögzítő elemekkel
- Szerelvényekkel
- Kazántöltő- és ürítőcsappal
- Termikus biztonsági elzárószeleppel rendelkező gázelzárócsappal.

Választhatóan vakolati síkon vagy vakolat alatti szerelésre.

Bevizsgált minőség



Rendelkezik az érvényes EK-irányelvek szerinti CE-jelöléssel



Az ÖVGW gáz- és víztechnikai készülékekre vonatkozó minőségjelzése az 1942. évi DRGBI. I minőségi jelzésekre vonatkozó rendeletnek megfelelően

Megfelel a „Kék Angyal” környezetjel (RAL UZ 61) határértékeinek.

1.2 Műszaki adatok

1

Gázüzemű fűtőkazán, B és C típus, II _{2N3P} kategória		Fűtő kivitelű kondenzációs falikazán			Kombi kivitelű kondenzációs falikazán	
Névleges teljesítmény-tartomány (az adatok a DIN EN 677 alapján)						
$T_e/T_v = 50/30\text{ °C}$	kW	4,8-19,0	6,5-26,0	8,8-35,0	6,5-26,0	8,8-35,0
$T_e/T_v = 80/60\text{ °C}$	kW	4,3-17,2	5,9-23,7	8,0-31,7	5,9-23,7	8,0-31,7
Névleges teljesítmény-tartomány használati melegvíz készítés esetén		–	–	–	5,9-29,3	8,0-35,0
Névleges hőterhelés	kW	4,5-17,9	6,2-24,7	8,3-33,0	6,2-30,5	8,3-36,5
Termékazonosító szám		CE-0085BR0432				
Védettség		IP X4D az MSZ EN 60529 szerint				
Csatlakozási gáznyomás						
Földgáz	mbar	20	20	20	20	20
PB-gáz	mbar	50	50	50	50	50
Megengedett max. csatlakozási gáznyomás^{*1}						
Földgáz	mbar	25,0	25,0	25,0	25,0	25,0
PB-gáz	mbar	57,5	57,5	57,5	57,5	57,5
Elektromos teljesítményfelvétel (alapbeállításokkal)						
– 2-fokozatú keringető szivattyúval	W	90	105	138	105	138
– fordulatszám-szabályozású nagy hatásfokú keringető szivattyúval	W	62	65	85	65	85
Tömeg	kg	41	43	47	46	48
Hőcserélő űrtartalma	l	1,8	2,4	2,8	2,4	2,8
Max. térfogatáram (határérték hidraulikus váltó alkalmazásához)	l/h	1200	1400	1600	1400	1600
Névleges átfolyó vízmennyiség $T_e/T_v = 80/60\text{ °C}$	l/h	739	1018	1361	1018	1361
Membrános tágulási tartály						
Űrtartalom	l	10	10	10	10	10
Előnyomás	bar	0,8	0,8	0,8	0,8	0,8
Max. üzemi nyomás	bar	3	3	3	3	3
Biztonsági szelep csatlakozás	Rp	¾	¾	¾	¾	¾
Méretetek						
Hossz	mm	360	360	360	360	360
Szélesség	mm	450	450	450	450	450
Magasság	mm	850	850	850	850	850
Magasság égéstermékcső könyökkel	mm	1066	1066	1066	1066	1066
Magasság az aláhelyezett melegvíz-tárolóval	mm	1925	1925	1925	–	–
Gázcsatlakozás	R	½	½	½	½	½
Készletbeli átfolyó rendszerű vízmelegítés						
Meleg- és hidegvíz-csatlakozások	G	–	–	–	½	½
Max. üzemi nyomás (használati melegvíz oldali)	bar	–	–	–	10	10
Minimális hidegvíz oldali nyomás	bar	–	–	–	1,0	1,0
Beállítható max. melegvíz hőmérséklet	°C	–	–	–	30-57	30-57
Használati melegvíz tartós teljesítmény	kW	–	–	–	29,3	35,0
Max. melegvíz térfogatáram	l/perc	–	–	–	13,9	16,7
$\Delta T = 30\text{ K}$ esetén (az EN 13203 szerint)						
Csatlakozási értékek a max. terhelésre vonatkoztatva						
Gázfajta						
H földgáz	m³/h	1,89	2,61	3,48	3,23	3,86
S földgáz	m³/h	2,20	3,04	4,10	3,75	4,49
PB-gáz	kg/h	1,40	1,93	2,57	2,38	2,85

^{*1} Ha a csatlakozási gáznyomás meghaladja a max. megengedett értéket, egy külön gáznyomás-szabályozót kell a kazán elé kapcsolni.

Vitodens 200-W (folytatás)

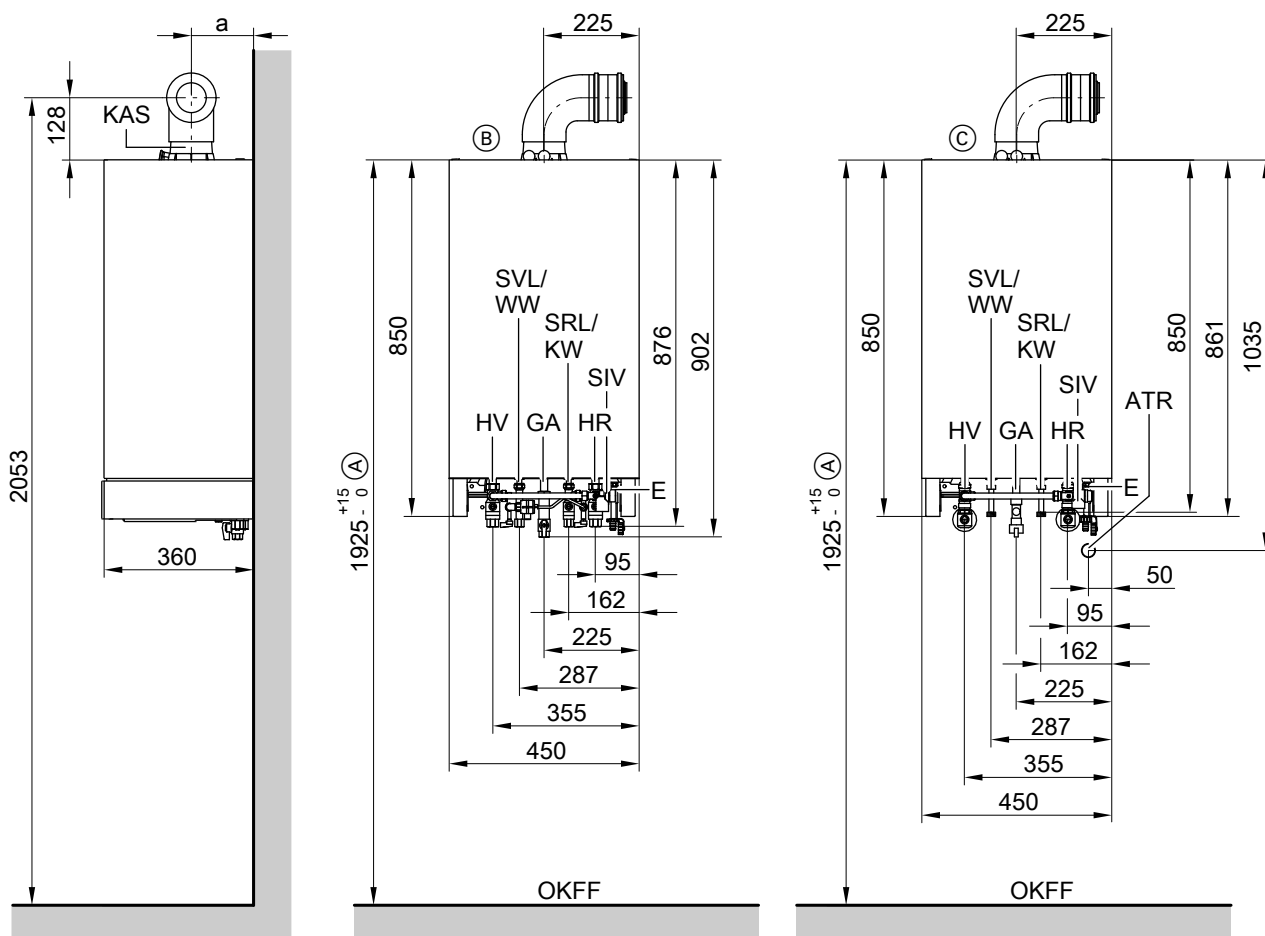
Gázüzemű fűtőkazán, B és C típus, II _{2N3P} kategória	Fűtő kivitelű kondenzációs falikazán			Kombi kivitelű kondenzációs falikazán		
Névleges teljesítmény-tartomány (az adatok a DIN EN 677 alapján)						
T _e /T _v = 50/30 °C	4,8-19,0	6,5-26,0	8,8-35,0	6,5-26,0	8,8-35,0	
T _e /T _v = 80/60 °C	4,3-17,2	5,9-23,7	8,0-31,7	5,9-23,7	8,0-31,7	
Az égéstermékre jellemző értékek ^{*2}						
Égéstermékérték-csoport a G 635/G 636 szerint	G ₅₂ /G ₅₁	G ₅₂ /G ₅₁	G ₅₂ /G ₅₁	G ₅₂ /G ₅₁	G ₅₂ /G ₅₁	
Hőmérséklet (30 °C-os visszatérő hőmérsékletnél)						
– névleges teljesítménynél	45	45	45	45	45	
– részterhelésnél	35	35	35	35	35	
Hőmérséklet (60 °C-os visszatérő hőmérséklet esetén)	68	70	70	70	70	
Tömegáram						
Földgáz						
– névleges teljesítménynél	33,3	47,3	63,2	47,3	70,0	
– részterhelésnél	8,4	11,8	15,7	11,8	15,7	
PB-gáz						
– névleges teljesítménynél	32,5	46,4	62,0	46,4	68,2	
– részterhelésnél	8,2	11,5	15,4	11,5	15,4	
Elhasználható szállítónyomás	250	250	250	250	250	
	mbar	2,5	2,5	2,5	2,5	
Éves átlagos hatásfok	max. 98 (H _f)/109 (H _a)					
T _e /T _v = 40/30 °C						
Átlagos kondenzvíz-mennyiség						
földgáz tüzelésénél	10-12	11-13	15-17	11-13	15-17	
T _e /T _v = 50/30 °C						
A biztonsági szelep vezetékeinek belső átmérője	DN 15	15	15	15	15	
Kondenzvíz-csatlakozás (tömlőcsonk)	Ø mm 20-24	20-24	20-24	20-24	20-24	
Égéstermék-csatlakozás	Ø mm 60	60	60	60	60	
Levegőbevezető-csatlakozás	Ø mm 100	100	100	100	100	

^{*2} Számított értékek az égéstermék-elvezető rendszer méretezéséhez az MSZ EN 13384 szerint.

Égéstermék-hőmérsékletek mért bruttó értékeként 20 °C-os égést tápláló levegő hőmérsékleténél.

A 30 °C-os visszatérő hőmérséklet esetén mért égéstermék-hőmérséklet mérvadó az égéstermék-elvezető rendszer méretezésénél.

A 60 °C-os visszatérő hőmérsékletnél mért égéstermék-hőmérséklet mérvadó a megengedett legnagyobb üzemi hőmérsékleten használható égéstermék-elvezetések alkalmazási feltételeinek meghatározásánál.



- (A) aláhelyezett melegvíz-tárolóval együtt kötelező, más esetben csak javasolt.
 (B) szerelés vakolati síkon
 (C) vakolat alatti szerelés
 ATR lefolyótölcsér-csatlakozás
 E ürítés
 GA gázcsatlakozás
 HR fűtési visszatérő

- HV fűtési előremenő
 KAS kazán-csatlakozódarab
 KW hidegvíz (kombi kivitel)
 OKFF a kész padló felső pereme
 SIV biztonsági szelep
 SRL tárolófűtés-visszatérő (fűtő kivitel)
 SVL tárolófűtés-előremenő (fűtő kivitel)
 WW melegvíz (kombi kivitel)

Névleges teljesítmény kW	„a” méret mm
4,8 - 19,0	136
6,5 - 26,0	158
8,8 - 35,0	158

Fontos tudnivaló!

A vakolati síkon történő szerelés (szerelési segédesszközzel) csatlakozási méreteit lásd az. oldalon.

A vakolat alatti szerelés (szerelési segédesszközzel) csatlakozási méreteit lásd az. oldalon.

Fontos tudnivaló!

A szükséges elektromos ellátó vezetékeket a helyszínen kell fektetni és a megadott helyen a fűtőkazánba bevezetni (lásd a. oldalon).

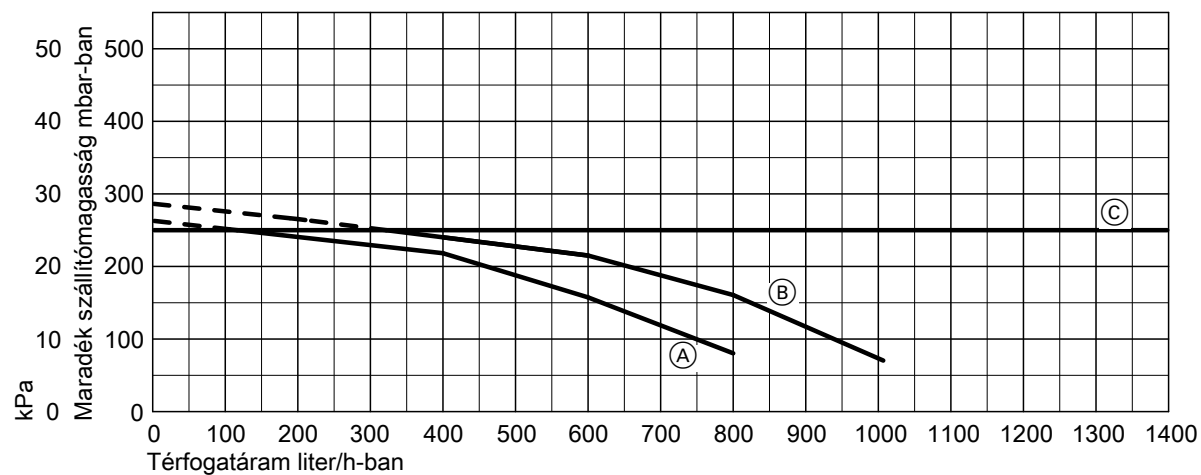
2-fokozatú keringető szivattyú a Vitodens 200-W kazánban

A kazán névleges teljesítménye	kW	4,8 - 19,0	6,5 - 26,0	8,8 - 35,0
Típus		VI RLE-40	VI RLE-50	VI RLE-70
Névleges feszültség	V~	230	230	230
Telesítményfelvétel	1. fokozat	45	60	70
	2. fokozat	60	70	90

Vitodens 200-W (folytatás)

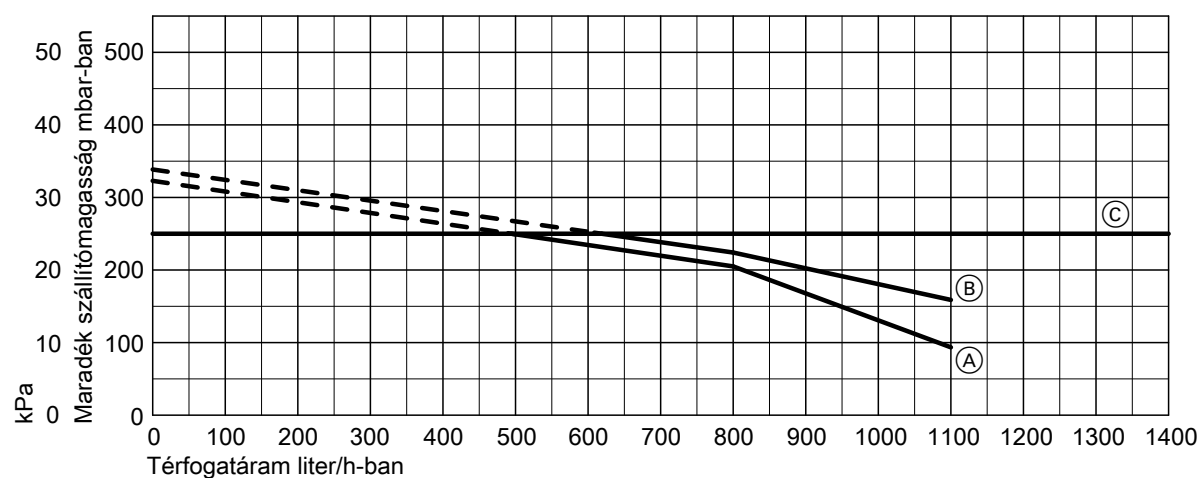
A beépített keringető szivattyú maradék szállítómagasságai

Vitodens 200-W, 4,8 – 19,0 kW



- (A) 1. fokozat
- (B) 2. fokozat
- (C) a munkaterület felső határa

Vitodens 200-W, 6,5 – 26,0 kW

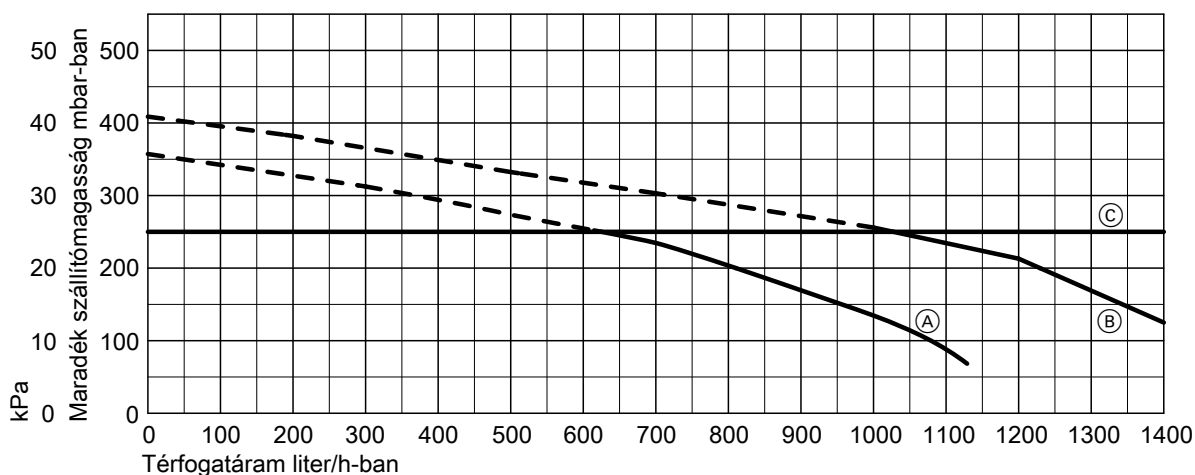


- (A) 1. fokozat
- (B) 2. fokozat
- (C) a munkaterület felső határa

Vitodens 200-W (folytatás)

Vitodens 200-W, 8,8 – 35,0 kW

1



- (A) 1. fokozat
(B) 2. fokozat
(C) a munkaterület felső határa

Fordulatszám-szabályozású szivattyú a Vitodens 200-W kazánban

A beépített keringető szivattyú egy nagy hatásfokú keringető szivattyú, amelyet a hagyományos szivattyúkkal összehasonlítva a több mint 50 %-kal alacsonyabb áramfogyasztás jellemez.

A szabályozó a szivattyú-fordulatszámot és ezzel együtt a szállító teljesítményt a külső hőmérséklet és a fűtőüzem, ill. a csökkentett üzemmód időprogramjainak függvényében állítja be. A szabályozó egy belső adatbuszon keresztül továbbítja az aktuális fordulatszámadatakat a keringető szivattyúnak.

A min. és max. fordulatszámot, valamint a csökkentett üzem fordulatszámát egyénileg kell hozzáigazítani a meglévő fűtési rendszerhez a szabályozó kódcímeinek beállításával.

Alapbeállításban a minimális szállító teljesítmény („E7” kód cím) 30 %-ra van beállítva. A maximális szállító teljesítmény („E6” kód cím) az alábbi értékekre van beállítva:

Névleges teljesítmény-tartomány kW-ban	Fordulatszám-vezérlés alapbeállításban %-ban
4,8-19	55
6,5-26	65
8,8-35	65

Keringető szivattyú VI UPM-15-70 KM

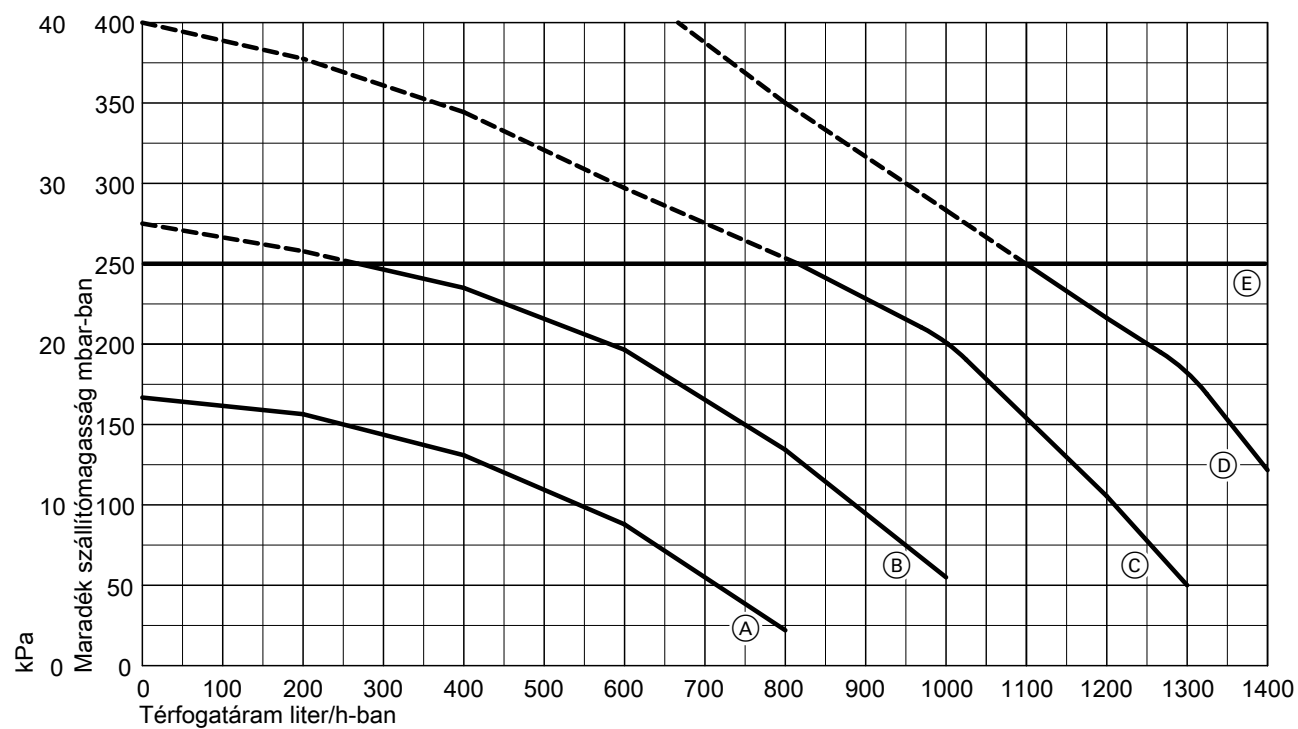
Névleges feszültség	V~	230
Teljesítményfelvétel	max.	W 70
	min.	W 6
Teljesítményfelvétel gyári beállításokkal		
- 4,8-19 kW	W	27
- 6,5-26 kW	W	37
- 8,8-35 kW	W	37

5826 430 HU

Vitodens 200-W (folytatás)

A beépített keringető szivattyú maradék szállítómagasságai

Vitodens 200-W, 4,8 – 26,0 kW

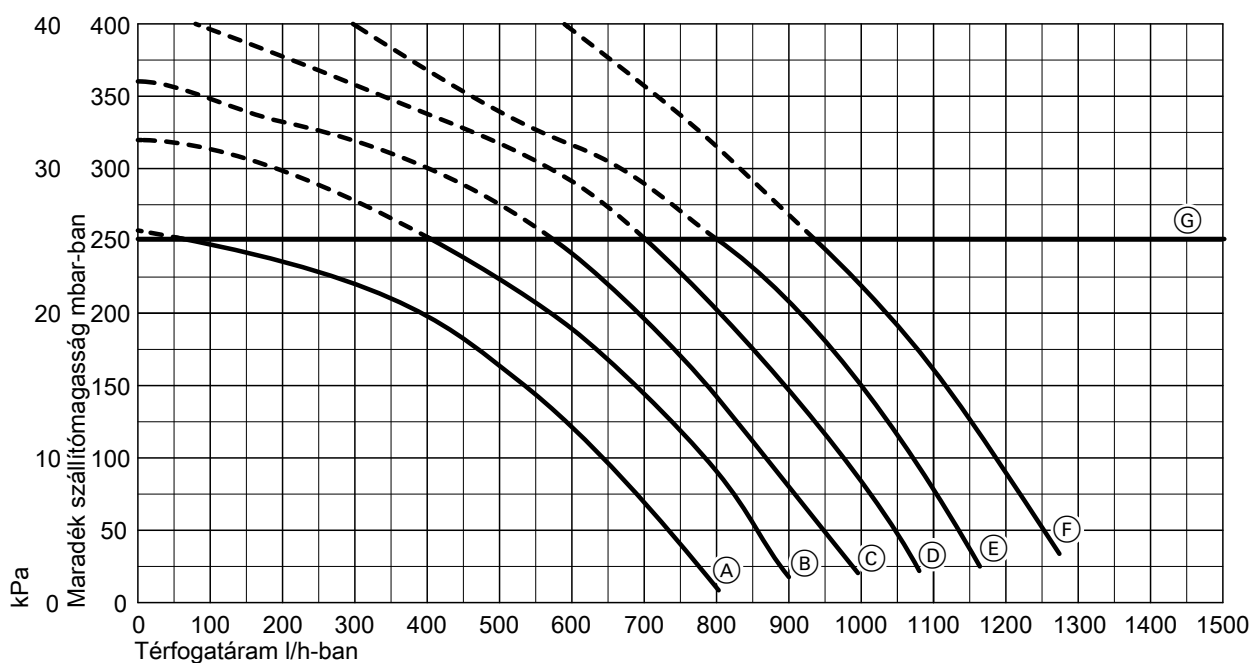


Ⓔ a munkaterület felső határa

Jelleg-görbe	A keringető szivattyú szállító teljesítménye	Kódcímbeállítás „E6”
Ⓐ	30 %	E6:030
Ⓑ	50 %	E6:050
Ⓒ	75 %	E6:075
Ⓓ	100 %	E6:100

Vitodens 200-W (folytatás)

Vitodens 200-W, 8,8 – 35,0 kW



Ⓒ a munkaterület felső határa

Jelleg- görbe	A keringető szivattyú szállító teljesítménye	Kódcímbeállítás „E6”
Ⓐ	30 %	E6:030
Ⓑ	50 %	E6:050
Ⓒ	60 %	E6:060
Ⓓ	70 %	E6:070
Ⓔ	80 %	E6:080
Ⓕ	100 %	E6:100

Átfolyó rendszerű vízmelegítés (kombi kivitel)

A kombi Vitodens 200-W átfolyós rendszerű melegvíz készíttéssel rendelkezik. Bekapcsolt komfortfunkció esetén az átfolyó rendszerű vízmelegítés a hőmérsékletet szinten tartja. Így a Vitodens azonnal használati hőmérsékletű melegvizet szolgáltat.

A készenléti átfolyó rendszerű vízmelegítés műszaki adatai

Úrtartalom		
– használati melegvíz oldalon	I	1,0
– fűtővíz oldalon	I	0,7
Csatlakozások		
Meleg- és hidegvíz	G	½
Max. üzemi nyomás		
	bar	10

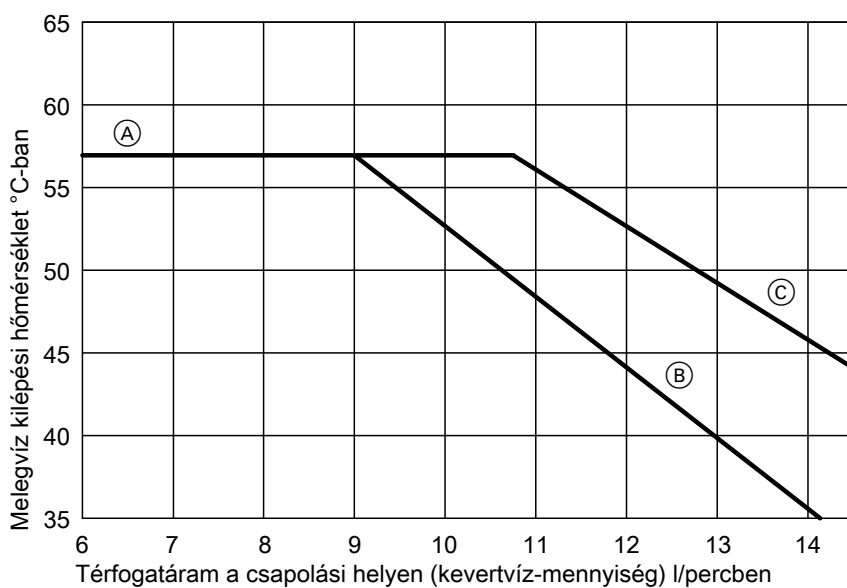
Teljesítmények

A kombi készülék teljesítménye	kW	6,5-26,0	8,8-35,0
Használati melegvíz tartós teljesítmény	kW	29,3	35,0
10-ről 45 °C-ra történő vízmelegítéskor	l/h	720	860
Lecsapolható mennyiség	l/perc	3-12	3-14
Beállítható kilépési hőmérséklet	°C	30-57	30-57

5826 430 HU

Vitodens 200-W (folytatás)

Használati melegvíz hőmérséklet a térfogatáram függvényében

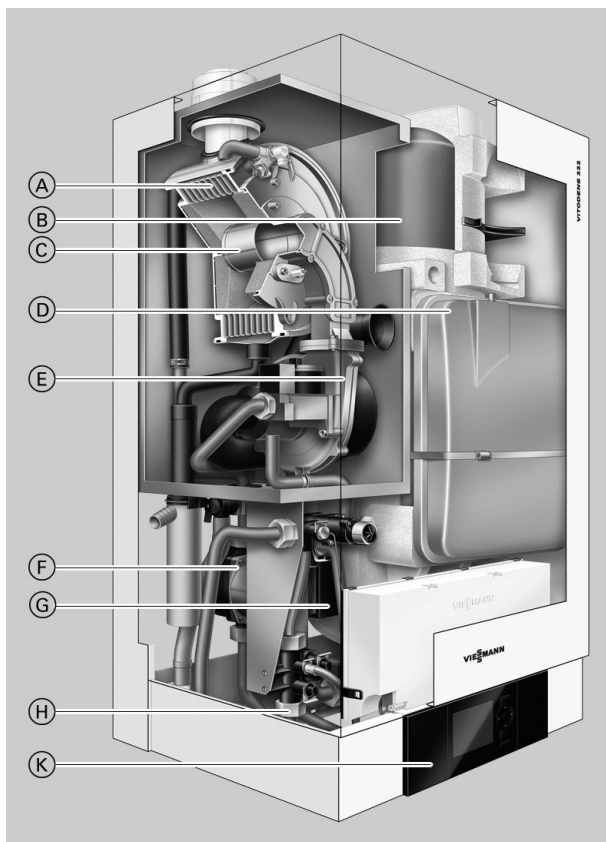


- (A) a melegvíz kilépési hőmérséklete a keverőtelepnél
- (B) Vitodens 200-W, 6,5 – 26 kW
- (C) Vitodens 200-W, 8,8 – 35 kW

A grafikon a kilépési hőmérséklet változását szemlélteti a csapolási hely térfogatáramának függvényében.
Ha több vízre van szükség, hidegvizet kell hozzáadni, amittől csökken a kilépési hőmérséklet.

A kilépési hőmérséklet ábrázolt alakulása 10 °C-os hidegvíz belépési hőmérséklet mellett érhető el.

2.1 Termékleírás



- (A) saválló nemesacélból készült Inox-Radial-fűtőfelület – nagyfokú üzembiztonság, hosszú élettartam és nagy hőteljesítmény a kis méret mellett
- (B) tároló-töltő rendszerű rétegtároló saválló nemesacélból
- (C) folyamatos szabályozású, hengeres Matrix égő intelligens Lambda Pro Control égésszabályozással alacsony károsanyag-kibocsátás és csendes üzemmód érdekében
- (D) beépített membrános tágulási tartály
- (E) fordulatszám-szabályozású ventilátor a zajszegény és energia-takarékos üzemhez
- (F) beépített, 2-fokozatú keringető szivattyú vagy fordulatszám-szabályozású nagy hatásfokú keringető szivattyú
- (G) lemezes hőcserélő
- (H) gáz- és víz oldali csatlakozások
- (K) digitális kazánköri szabályozó

A Vitodens 222-W kompakt kondenzációs hőközpont méreteihez képest különösen magas komfortigényeket képes kielégíteni. A kazántest a bevált Inox-Radial nemesacél hőcserélőből, a folyamatos szabályozású hengeres Matrix égőből valamint a Lambda Pro Control intelligens égésszabályozásból áll.

A Vitodens 222-W kazán fordulatszám-szabályozású nagy hatásfokú keringető szivattyúval is kapható. Ezáltal az áramfogyasztás több mint 50 %-kal csökkenthető.

A beépített 46 literes nemesacél tároló-töltő rendszerű rétegtároló egy hagyományos 150 literes tárolónak megfelelő melegvízkomfortot biztosít. Bármikor azonnal rendelkezésre áll a kívánt állandó hőmérsékletű melegvíz, egyidejűleg több csapolási helyen. A melegvíz-tároló mellett a készülék a beépítéshez szükséges összes szerelvényt tartalmazza: fűtés- és melegvíz tágulási tartályt, szivattyút és biztonsági szerelvényeket. A készülék tömege csupán 60 kg (4,8 - 19,0 kW) a konyhai általános raszterméreteket betartása mellett.

A Vitodens 222-W új épületeknél is különösen ideális termék, mivel már az esztrichbeton felhordása előtt szerelhető.

Alkalmazási javaslatok

- Családi- és többlakásos házak, sorházak fűtése és melegvíz készítése
- Új-, energiatakarékos épületekre
- Bérelt- és lízingelt ingatlanok (opcionális távfelügyeleti rendszerrel)
- Korszerűsítés: fali vízmelegítő és falikazán kiváltására

Szembetűnő előnyök

- Éves átlagos hatásfok: akár 98 % (H_f)/109 % (H_a)
- Hosszú élettartam és hatékonyság az Inox-Radial-hőcserélőnek köszönhetően
- Folyamatos szabályozású, hengeres Matrix égő hosszú élettartammal a nemesacél Matrix szövetnek köszönhetően – nem érzékeny a magas hőmérsékletre
- Kimagasló melegvízkomfort: NL-szám max. 1,5 (kb. 150 literes külön melegvíz-tárolónak felel meg)

- Választhatóan energiatakarékos, nagy hatásfokú keringető szivattyúval (az „A” energiaosztálynak megfelelően)
- Egyszerűen kezelhető Vitotronic szabályozó szöveges és grafikus kijelzéssel
- A szabályozó kezelőegysége fali aljzatra (kiegészítő tartozék) is szerelhető
- Lambda Pro Control égésszabályozás minden gázfajtához

Szállítási terjedelem

Kondenzációs falikazán Inox-Radial-fűtőfelülettel, beépített nemesacél tároló-töltő rendszerrel, folyamatos szabályozású hengeres Matrix égővel földgáz és PB-gáz üzemhez a G260 DVGW-munkalap szerint, AquaBloc Multi-Steck csatlakozórendszerrel és 2-fokozatú keringető szivattyúval vagy fordulatszám-szabályozású nagy hatásfokú keringető szivattyúval.

Membrános fűtővíz tágulási tartállyal.

Csatlakozásra készen csövezett és huzalozott. Az epoxigyantával bevont burkolat színe: fehér.

Külön csomagolásban:

Vitotronic 100 szabályozóegység, állandó kazánvíz-hőmérsékletre vagy

Vitotronic 200, időjárás függvényében vezérelt üzemre állított.

Gyárilag földgázzal történő üzemre van beállítva. A H/S gázcsoporton belüli átállításra nincs szükség. PB-gázra történő átállítást a gázszelvényen kell elvégezni (nincs szükség átállító készletre).

Szükséges kiegészítő tartozékok (a termékkel együtt kell megrendelni)

Szerelési segédesszköz:

- Rögzítő elemekkel
- Szerelvényekkel
- Kazántöltő- és ürítőcsappal
- Termikus biztonsági elzárószelleppel rendelkező gázlezáráscsappal.

Vitodens 222-W (folytatás)

Választhatóan vakolati síkon vagy vakolat alatti szerelésre.

Megfelel a „Kék Angyal” környezetjel (RAL UZ 61) határértékeinek.

Bevizsgált minőség



Rendelkezik az érvényes EK-irányelvek szerinti CE-jelöléssel



Az ÖVGW gáz- és víztechnikai készülékekre vonatkozó minőségjelzése az 1942. évi DRGBI. I minőségi jelzésekre vonatkozó rendeletnek megfelelően

2.2 Műszaki adatok

Gázüzemű fűtőkazán, B és C típus, II_{2N3P} kategória				
Névleges teljesítmény-tartomány (az adatok a DIN EN 677 alapján)				
$T_e/T_v = 50/30\text{ °C}$	kW	4,8-19,0	6,5-26,0	8,8-35,0
$T_e/T_v = 80/60\text{ °C}$	kW	4,3-17,2	5,9-23,7	8,0-31,7
Névleges teljesítmény-tartomány használati melegvíz készítés esetén		kW	4,3-17,2	5,9-29,3
Névleges hőterhelés		kW	4,5-17,9	6,2-30,5
Termékazonosító szám		CE-0085BR0432		
Védettség		IP X4D az MSZ EN 60529 szerint		
Csatlakozási gáznyomás				
Földgáz	mbar	20	20	20
PB-gáz	mbar	50	50	50
Megengedett max. csatlakozási gáznyomás^{*3}				
Földgáz	mbar	25,0	25,0	25,0
PB-gáz	mbar	57,5	57,5	57,5
Elektromos teljesítményfelvétel (szállítási állapotban)				
– 2-fokozatú keringető szivattyúval	W	90	105	138
– fordulatszám-szabályozású nagy hatásfokú keringető szivattyúval	W	62	65	85
Tömeg		kg	60	63
Hőcserélő űrtartalma		l	1,8	2,4
Max. térfogatáram (határérték hidraulikus váltó alkalmazásához)		l/h	1200	1400
Névleges átfolyó vízmennyiség $\Delta T = 20\text{ K}$ esetén		l/h	739	1018
Membrános tágulási tartály				
Űrtartalom	l	10	10	10
Előnyomás	bar	0,8	0,8	0,8
Max. üzemi nyomás		bar	3	3
Csatlakozások				
Kazán-előremenő és -visszatérő	G	$\frac{3}{4}$	$\frac{3}{4}$	$\frac{3}{4}$
Hideg- és melegvíz	G	$\frac{1}{2}$	$\frac{1}{2}$	$\frac{1}{2}$
Méretek				
Hossz	mm	480	480	480
Szélesség	mm	600	600	600
Magasság	mm	900	900	900
Magasság égéstermékcső könyökkel	mm	1028	1028	1028
Gázcsatlakozás (kiegészítő csatlakozási tartozékokkal)		R	$\frac{1}{2}$	$\frac{1}{2}$
Tároló-töltő rendszerű melegvíz tároló				
Űrtartalom	l	46	46	46
Max. üzemi nyomás	bar	10	10	10
(használati melegvíz oldali)				
Használati melegvíz tartós teljesítmény	kW	17,2	29,3	35,0
Melegvíz kimeneti teljesítmény	l/10 perc	135	180	200
10-ról 45 °C-ra történő melegvíz készítés esetén				
N_L teljesítmény-jellegszám ^{*4}		1,0	1,3	1,5
Csatlakozási értékek				
a max. terhelésre vonatkoztatva				
Gázfajta				
H földgáz	m ³ /h	1,89	3,23	3,86
S földgáz	m ³ /h	2,20	3,75	4,49
PB-gáz	kg/h	1,40	2,38	2,85

^{*3} Ha a csatlakozási gáznyomás meghaladja a max. megengedett értéket, egy külön gáznyomás-szabályozót kell a kazán elé kapcsolni.

^{*4} 70 °C átlagos kazánvíz-hőmérséklet és $T_{sp} = 60\text{ °C}$ tároló-víz-hőmérséklet esetén.

Az N_L melegvíz-teljesítménytényező a tároló-víz-hőmérséklettel (T_{sp}) együtt változik.

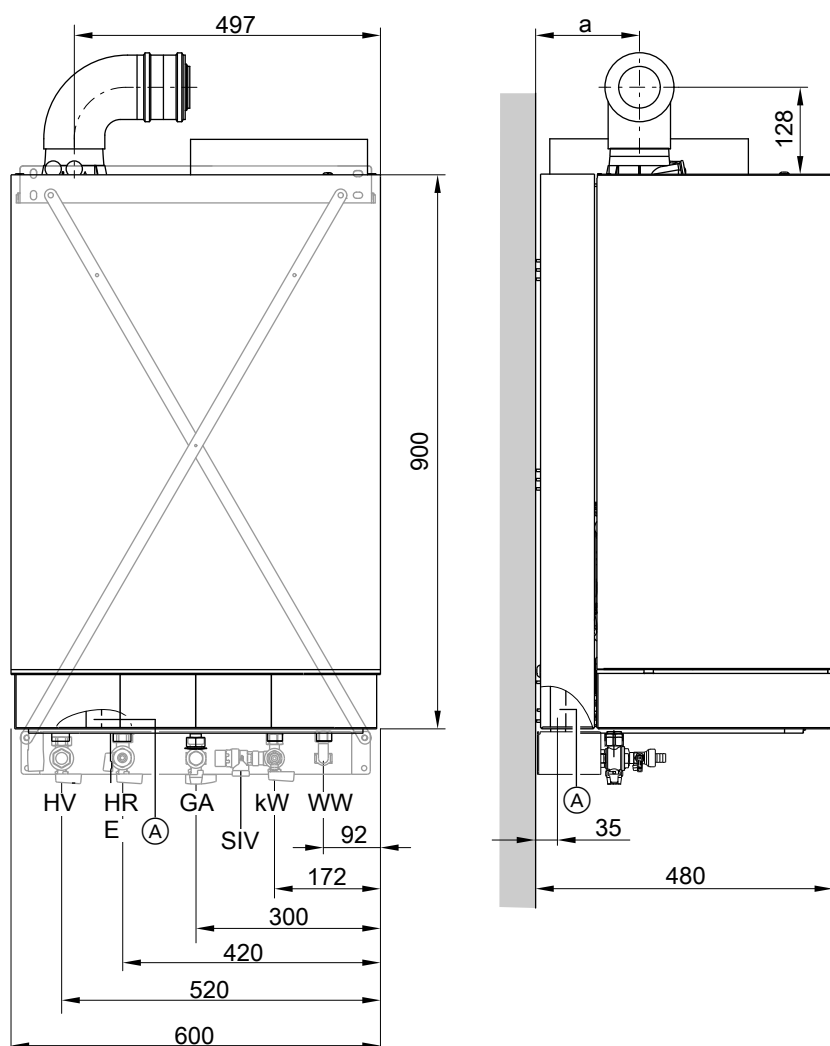
Irányértékek: $T_{sp} = 60\text{ °C} \rightarrow 1,0 \times N_L$ $T_{sp} = 55\text{ °C} \rightarrow 0,75 \times N_L$ $T_{sp} = 50\text{ °C} \rightarrow 0,55 \times N_L$ $T_{sp} = 45\text{ °C} \rightarrow 0,3 \times N_L$.

Vitodens 222-W (folytatás)

Gázüzemű fűtőkazán, B és C típus, II_{2N3P} kategória				
Névleges teljesítmény-tartomány (az adatok a DIN EN 677 alapján)				
T_e/T_v = 50/30 °C	kW	4,8-19,0	6,5-26,0	8,8-35,0
T_e/T_v = 80/60 °C	kW	4,3-17,2	5,9-23,7	8,0-31,7
Az égéstermék-re jellemző értékek ^{*5}				
Égéstermékérték-csoport a G 635/G 636 szerint		G ₅₂ /G ₅₁	G ₅₂ /G ₅₁	G ₅₂ /G ₅₁
Hőmérséklet (30 °C-os visszatérő hőmérsékletnél)				
– névleges teljesítménynél	°C	45	45	45
– részterhelésnél	°C	35	35	35
Hőmérséklet (60 °C-os visszatérő hőmérséklet esetén)	°C	68	70	70
Tömegáram				
Földgáz				
– névleges teljesítménynél	kg/h	33,3	47,3	70,0
– részterhelésnél	kg/h	8,4	11,8	15,7
PB-gáz				
– névleges teljesítménynél	kg/h	32,5	46,4	68,2
– részterhelésnél	kg/h	8,2	11,5	15,4
Elhasználható szállítónyomás				
	Pa	250	250	250
	mbar	2,5	2,5	2,5
Éves átlagos hatásfok				
T _e /T _v = 40/30 °C	%	max. 98 (H _p)/109 (H _a)		
Átlagos kondenzvíz-mennyiség				
földgáz tüzelésénél	l/nap	10-12	11-13	15-17
T _e /T _v = 50/30 °C				
A biztonsági szelep vezetékeinek belső átmérője	DN	15	15	15
Kondenzvíz-csatlakozás (tömlőcsonk)	Ø mm	20-24	20-24	20-24
Égéstermék-csatlakozás	Ø mm	60	60	60
Levegőbevezető-csatlakozás	Ø mm	100	100	100

^{*5} Számított értékek az égéstermék-elvezető rendszer méretezéséhez az MSZ EN 13384 szerint.
Égéstermék-hőmérsékletek mért bruttó értékeként 20 °C-os égést tápláló levegő hőmérsékleténél.

A 30 °C-os visszatérő hőmérséklet esetén mért égéstermék-hőmérséklet mérvadó az égéstermék-elvezető rendszer méretezésénél.
A 60 °C-os visszatérő hőmérsékletnél mért égéstermék-hőmérséklet mérvadó a megengedett legnagyobb üzemi hőmérsékleten használható égéstermék-elvezetések alkalmazási feltételeinek meghatározásánál.



- Ⓐ kondenzvíz-elvezetés
E ürités
GA gázcsatlakozás
HR fűtési visszatérő

- HV fűtési előremenő
KW hidegvíz
SIV biztonsági szelep használati melegvíz oldalon
WW melegvíz

Névleges teljesítmény kW	"a" méret mm
4,8 - 19,0	143
6,5 - 35,0	168

Fontos tudnivaló!

A vakolati síkon történő szerelés (szerelési segédesszkővel) csatlakozási méreteit lásd az. oldalon.

A vakolat alatti szerelés (szerelési segédesszkővel) csatlakozási méreteit lásd a. oldalon.

Fontos tudnivaló!

A szükséges elektromos ellátó vezetékeket a helyszínen kell fektetni és a megadott helyen a fűtőkazánba bevezetni (lásd a. oldalon).

2-fokozatú keringető szivattyú a Vitodens 222-W kazánban

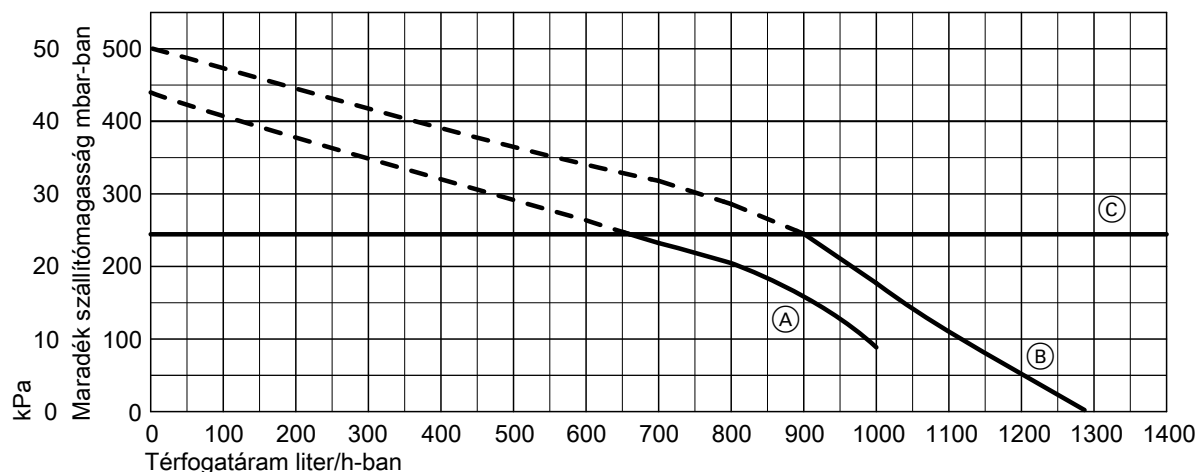
A fűtőkazán névleges teljesítménye	kW	4,8 - 19,0	6,5 - 26,0	8,8 - 35,0
Típus		VI UPS 60	VI UPS 60	VI UPS 70
Névleges feszültség		230	230	230
Teljesítményfelvétel	1. fokozat	W	60	70
	2. fokozat	W	70	90

5826 430 HU

Vitodens 222-W (folytatás)

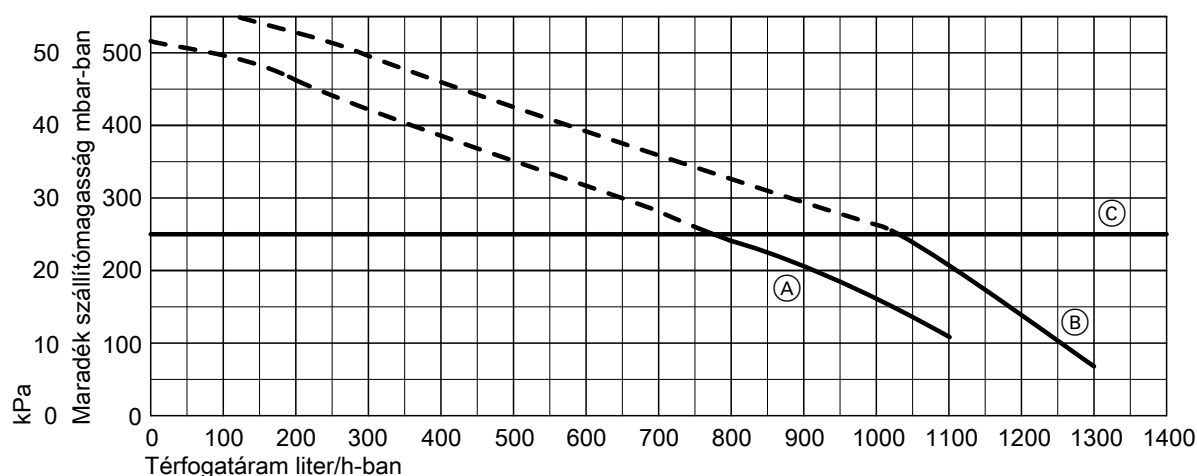
A beépített keringető szivattyú maradék szállítómagasságai

Vitodens 222-W, 4,8 – 26,0 kW



- (A) 1. fokozat
(B) 2. fokozat
(C) a munkaterület felső határa

Vitodens 222-W, 8,8 – 35,0 kW



- (A) 1. fokozat
(B) 2. fokozat
(C) a munkaterület felső határa

Fordulatszám-szabályozású szivattyú a Vitodens 222-W kazánban

A beépített keringető szivattyú egy nagy hatásfokú keringető szivattyú, amelyet a hagyományos szivattyúkkal összehasonlítva a több mint 50 %-kal alacsonyabb áramfogyasztás jellemez.

A szabályozó a szivattyú-fordulatszámot és ezzel együtt a szállító teljesítményt a külső hőmérséklet és a fűtőüzem, ill. a csökkentett üzemmód kapcsolási időinek függvényében állítja be. A szabályozó egy belső adatbuszon keresztül továbbítja az aktuális fordulatszámadatakat a keringető szivattyúnak.

A min. és max. fordulatszámot, valamint a csökkentett üzem fordulatszámát egyénileg kell hozzáigazítani a meglévő fűtési rendszerhez a szabályozó kódcímeinek beállításával.

Alapbeállításban a minimális szállító teljesítmény („E7” kód cím) 30 %-ra van beállítva. A maximális szállító teljesítmény („E6” kód cím) az alábbi értékekre van beállítva:

Névleges teljesítmény-tartomány kW-ban	Fordulatszám-vezérlés alapbeállításban %-ban
4,8-19	55
6,5-26	65
8,8-35	65

Vitodens 222-W (folytatás)

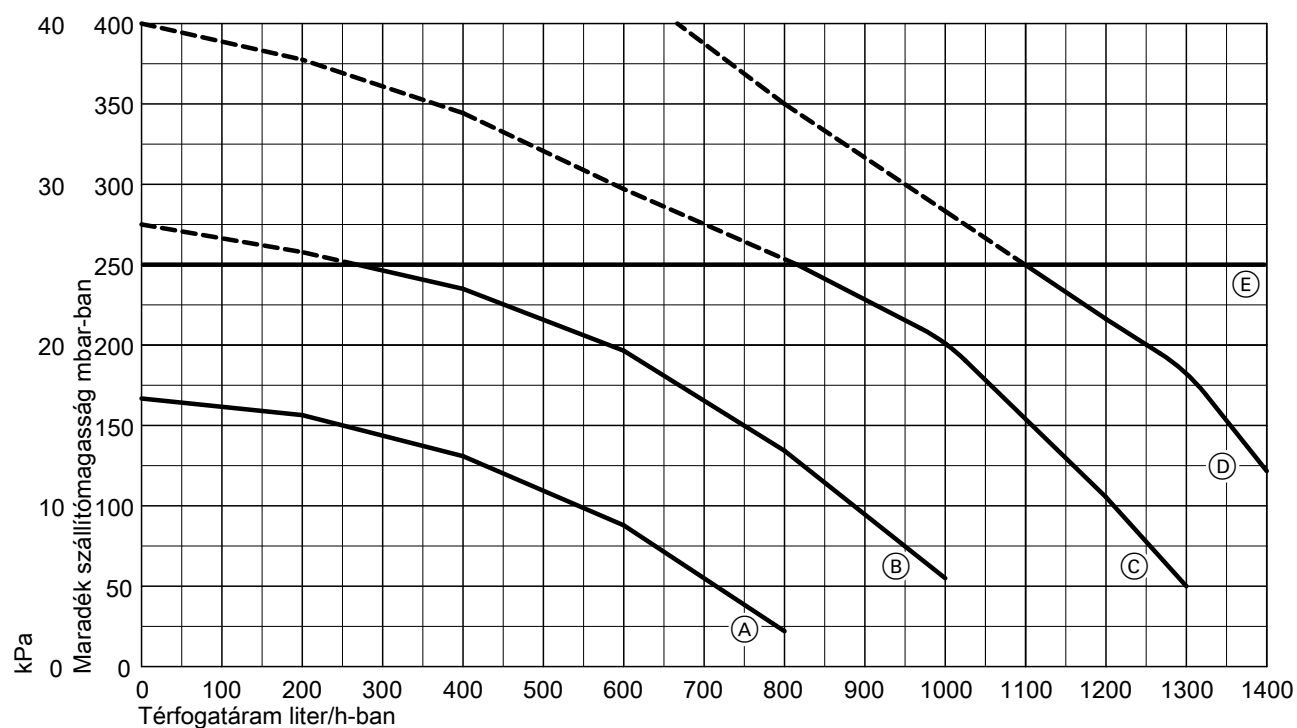
Keringető szivattyú VI UPM-15-70 KM

Névleges feszültség		V~	230
Teljesítményfelvétel	max.	W	70
	min.	W	6
Teljesítményfelvétel gyári beállításokkal			
- 4,8-19 kW		W	27
- 6,5-26 kW		W	37
- 8,8-35 kW		W	37

2

A beépített keringető szivattyú maradék szállítómagasságai

Vitodens 222-W, 4,8 – 26,0 kW

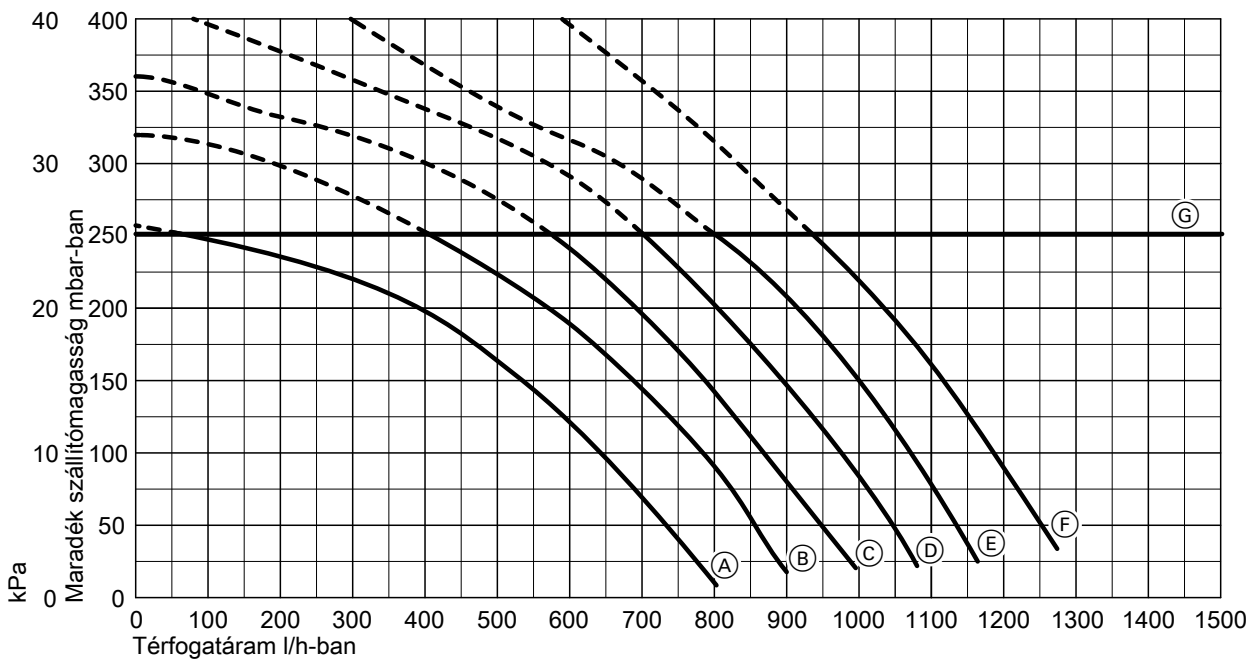


Ⓔ a munkaterület felső határa

Jelleg- görbe	A keringető szivattyú szállító teljesítménye	Kódcímbeállítás „E6”
Ⓐ	30 %	E6:030
Ⓑ	50 %	E6:050
Ⓒ	75 %	E6:075
Ⓓ	100 %	E6:100

Vitodens 222-W (folytatás)

Vitodens 222-W, 8,8 – 35,0 kW



G a munkaterület felső határa

Jelleg-görbe	A keringető szivattyú szállító teljesítménye	Kódcímbeállítás „E6”
A	30 %	E6:030
B	50 %	E6:050
C	60 %	E6:060
D	70 %	E6:070
E	80 %	E6:080
F	100 %	E6:100

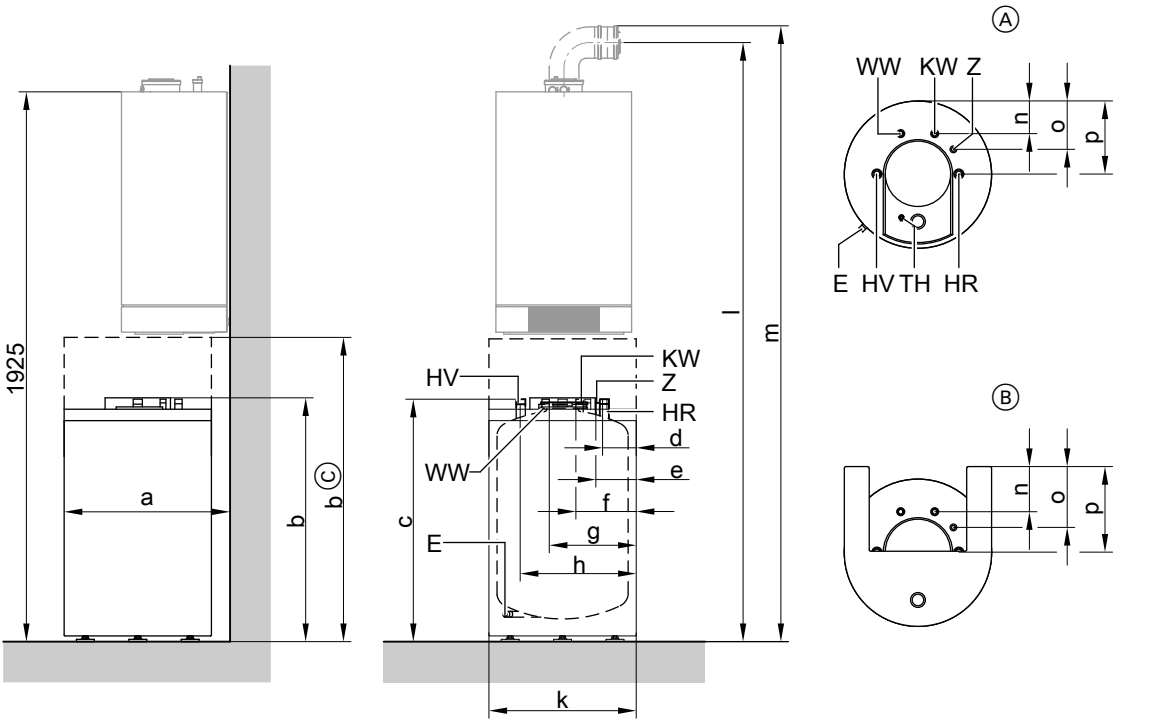
Tudnivalók a termékről

Melegvíz tárolók

4.1 Kazán alá helyezett Vitocell 100-W acél tároló (CUG típus – 120 és 150 liter), Ceraprotect zománcozással

- aláállított kivitel
- belső fűtésű, acél kivitel, Ceraprotect zománcozással

Úrtartalom	I	120		150	
DIN nyilvántartási szám	0245/06-13 MC				
			az összekötő vezeték takarófedelével		az összekötő vezeték takarófedelével
Csatlakozások					
Előremenő és visszatérő fűtővíz	R	1	1	1	1
meleg- és hidegvíz	R	¾	¾	¾	¾
cirkuláció	R	¾	¾	¾	¾
Max. megengedett üzemi nyomás					
Fűtővíz és használati melegvíz oldali	bar	10	10	10	10
Megengedett hőmérsékletek					
– fűtővíz oldali	°C	160	160	160	160
– használati melegvíz oldali	°C	95	95	95	95
Készüléti energiaveszteség q _{BS}	kWh/24 h	1,60	1,60	1,75	1,75
45 K hőm. különbség esetén (szabvány által előírt érték a DIN 18599 esetén)					
Méretetek					
Mélység „a”	mm	625	625	670	670
Szélesség „k”	mm	Ø 553	564	Ø 596	607
Magasság „b”	mm	904	1055	932	1055
Teljes magasság	mm	1925 ^{+15/-0}	1925 ^{+15/-0}	1925 ^{+15/-0}	1925 ^{+15/-0}
Tömeg	kg	72	75	85	88



- (A) felülnézet
(B) felülnézet az összekötő vezetékek burkolatával
(C) magasság az összekötő vezetékek takarófedelével
E ürítés
HR fűtési visszatérő

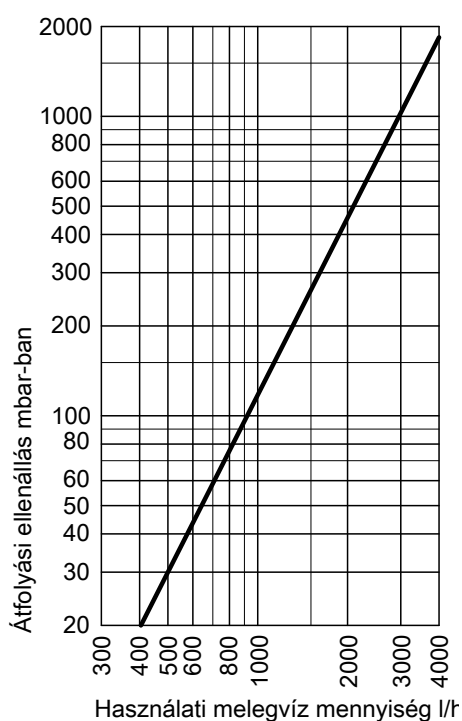
- HV fűtési előremenő
KW hidegvíz
WW melegvíz
TH a tárolóhőmérséklet-érzékelő merülőhüvelye
Z cirkuláció

Melegvíz tárolók (folytatás)

Méret táblázat

Úrtartalom		120 l		150 l	
		burkolat nélkül összekötő vezeték	burkolattal összekötő vezeték	burkolat nélkül összekötő vezeték	burkolattal összekötő vezeték
a	mm	618	623	661	667
b	mm	904	1055	932	1055
c	mm	875	875	902	902
d	mm	122	128	144	150
e	mm	143	149	165	171
f	mm	214	220	235	241
g	mm	339	345	360	366
h	mm	430	436	452	458
k	mm	Ø 553	564	Ø 596	607
l	mm	2079	2079	2079	2079
m	mm	2149	2149	2149	2149
n	mm	126	191	148	213
o	mm	183	248	205	270
p	mm	276	341	298	363

Használati melegvíz oldali átfolyási ellenállás



A használati melegvíz teljesítményadatai névleges teljesítménynél

Névleges teljesítmény	kW	16	17	24	32
használati melegvíz készítéshez					
Használati melegvíz tartós teljesítmény	kW	16	17	24	24
a 10 °C-ról 45 °C-ra történő vízmelegítésnél és 78 °C-os közepes kazánvíz-hőmérséklet esetén	l/h	390	415	590	590
N_L teljesítmény-jellegszám					
a DIN 4708 szerint					
120 l tároló-úrtartalom		1,2	1,2	1,2	1,2
150 l tároló-úrtartalom		1,6	1,6	1,6	1,6
Rövid idejű teljesítmény					
10 perc alatt					
120 l tároló-úrtartalom	l/10 perc	153	153	153	153
150 l tároló-úrtartalom	l/10 perc	173	173	173	173

Melegvíz tárolók (folytatás)

Alapbeállítás

Vitocell 100-W, CUG típus

120 és 150 liter űrtartalom

Melegvíz-tároló acélból, Ceraprotect zománcozással.

- Behegesztett merülőhüvely a tárolóhőmérséklet-érzékelőhöz
- Becsavart állítható lábak

- Magnéziumanód

- Felszerelt hőszigetelés

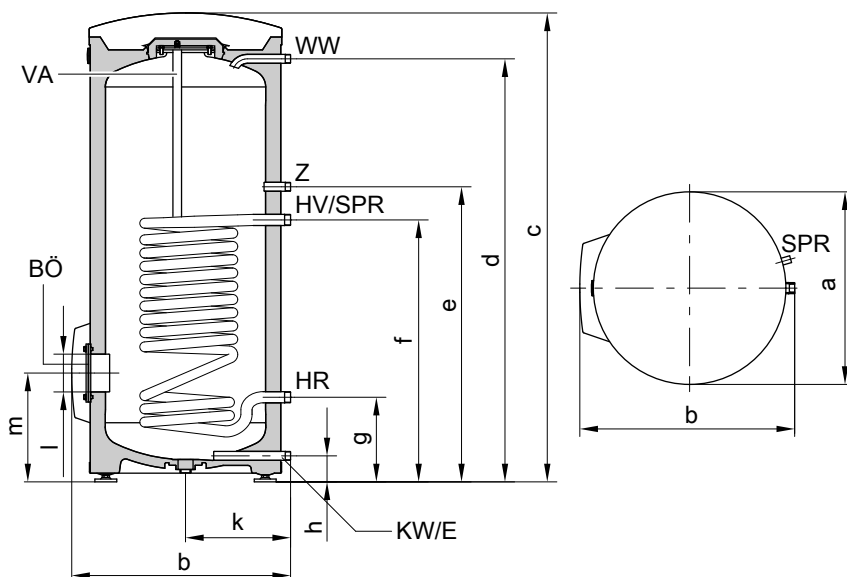
Az epoxigyantával bevont lemezköpeny színe fehér.

Melegvíz tárolók (folytatás)

4.2 Kazán mellé állított Vitocell 100-W (CVA típus - 160, 200 és 300 liter, fehér színű) acélból, Ceraprotect zománcozással

- Melléállított kivitel
- Belső fűtésű, acél kivitel, Ceraprotect zománcozással
(a további műszaki adatokat lásd a Vitocell 100-V külön adatlapján)

Úrtartalom	I	160	200	300
DIN nyilvántartási szám		0241/06-13 MC/E		
Csatlakozások				
Előremenő és visszatérő fűtővíz	R	1	1	1
Meleg- és hidegvíz	R	¾	¾	1
Cirkuláció	R	¾	¾	1
Max. üzemi nyomás				
– fűtővíz oldali	bar	25	25	25
– használati melegvíz oldali	bar	10	10	10
Megengedett hőmérsékletek				
– fűtővíz oldali	°C	160	160	160
– használati melegvíz oldali	°C	95	95	95
Készületi energiavesztés q_{BS} 45 K hőm. különbség esetén (mért értékek a DIN 4753-8 esetén)	kWh/24 h	1,50	1,70	2,20
Méretek				
Mélység c (Ø)	mm	581	581	633
Szélesség a	mm	605	605	705
Magasság k	mm	1189	1409	1746
Tömeg	kg	86	97	151



BÖ ellenőrző- és tisztítónyílás, csak 300 liter űrtartalom esetén
E ürítés
HR fűtési visszatérő
HV fűtési előremenő
KW hidegvíz

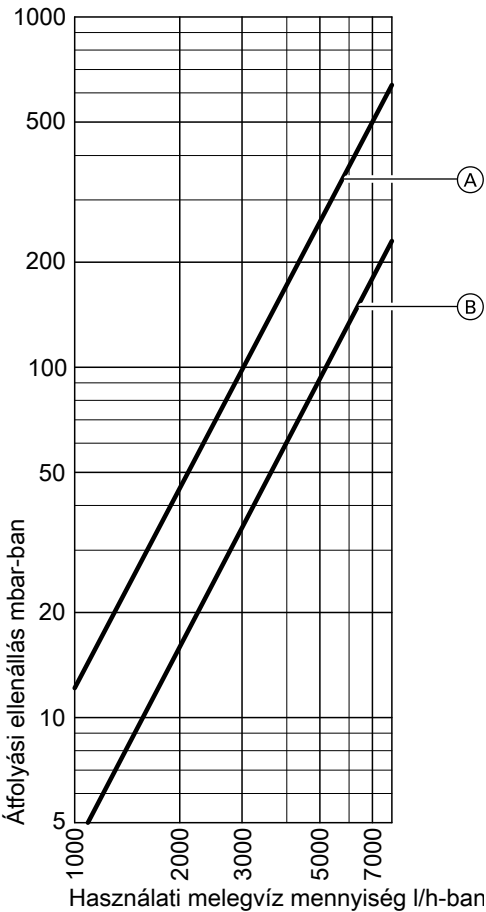
SPR merülőhüvellyel tárolóhőmérséklet-érzékelő, ill. hőmérséklet-szabályozó számára
WW melegvíz
Z cirkuláció

Melegvíz tárolók (folytatás)

Méret táblázat

Tároló-űrtar- talom I		160	200	300
a	mm	Ø 581	Ø 581	Ø 633
b	mm	608	608	705
c	mm	1189	1409	1746
d	mm	1050	1270	1600
e	mm	884	884	1115
f	mm	634	634	875
g	mm	249	249	260
h	mm	72	72	76
k	mm	317	317	343
l	mm	–	–	Ø 100
m	mm	–	–	333

Használati melegvíz oldali átfolyási ellenállás



- A 160 és 200 liter
- B 300 liter

A használati melegvíz teljesítményadatai névleges teljesítménynél

A használati melegvíz készítés névleges teljesítménye		16	17	24	32
Használati melegvíz tartós teljesítmény a 10 °C-ról 45 °C-ra történő használati melegvíz készítésénél és 78 °C-os közepes kazánvíz-hőmérséklet esetén					
Tároló-űrtartalom 160 és 200 l	kW	16	17	24	26
	l/h	390	415	590	638
Tároló-űrtartalom 300 l	kW	16	17	24	32
	l/h	390	415	590	786

Melegvíz tárolók (folytatás)

A használati melegvíz készítés névleges kW teljesítménye	16	17	24	32
N_L teljesítmény-jellegszám a DIN 4708 szerint				
Tároló-űrtartalom 160 l	1,6	2,0	2,2	2,2
Tároló-űrtartalom 200 l	2,6	3,0	3,2	3,2
Tároló-űrtartalom 300 l	7,5	7,5	8,0	8,0
Rövid idejű teljesítmény 10 perc alatt				
Tároló-űrtartalom 160 l l/10 perc	173	190	199	199
Tároló-űrtartalom 200 l l/10 perc	214	230	236	236
Tároló-űrtartalom 300 l l/10 perc	357	357	368	368

Alapbeállítás

Vitocell 100-W, CVA típus

160 - 300 liter űrtartalom

Melegvíz-tároló acélból, Ceraprotect zománcozással.

- Behegesztett merülőhűvő a tárolóhőmérséklet-érzékelőhöz, ill. a hőmérséklet-szabályozóhoz
- Becsavart állítható lábak

- Magnéziumanód

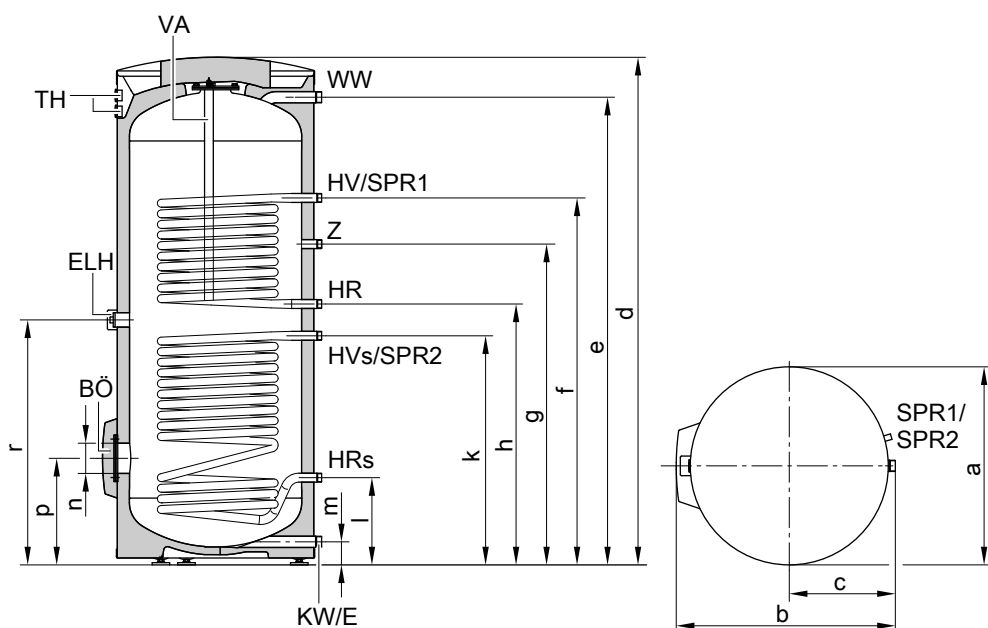
- Felszerelt hőszigetelés

Az epoxigyantával bevont lemezköpeny színe fehér.

4.3 Kazán mellé állított bivalens Vitocell 100-W (CVB típus – 300 és 400 liter, fehér színű) acélból, Ceraprotect zománcozással a kettős használati melegvíz készítéshez

- melléállított kivitel
 - belső fűtésű, acél kivitel, Ceraprotect zománcozással
 - kettős használati melegvíz készítéshez
- A további műszaki adatokat lásd a Vitocell 100-B külön adatlapján.

Úrtartalom	I	300	400
DIN nyilvántartási szám		0242/06-13 MC/E	
Csatlakozások			
Előremenő és visszatérő fűtővíz	R	1	1
Meleg- és hidegvíz	R	1	1¼
cirkuláció	R	1	1
Max. üzemi nyomás fűtő-, szolár- és használati melegvíz oldali	bar	10	10
Megengedett hőmérsékletek			
– fűtővíz oldali	°C	160	160
– szolár oldali	°C	160	160
– használati melegvíz oldali	°C	95	95
Készletléti energiavesztés q_{BS} 45 K hőm.-különbség esetén (szabvány által előírt érték)	kWh/24 h	1,00	1,08
Méretetek			
Mélység c (Ø)	mm	633	850
Szélesség a	mm	705	918
Magasság m	mm	1746	1630
Súly	kg	160	167



- E ürités
 ELH csőcsom az elektromos fűtőbetét számára
 HR visszatérő fűtővíz, fűtőkazán
 HR_s visszatérő fűtővíz, szolár
 HV előremenő fűtővíz, fűtőkazán
 HV_s előremenő fűtővíz, szolár
 KW hidegvíz
 BÖ ellenőrző- és tisztítónyílás

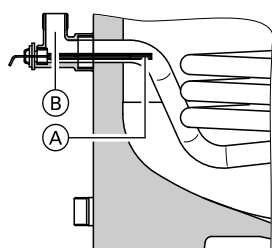
- SPR1 merülőhővel tárolóhőmérséklet-érzékelő, ill. hőmérséklet-szabályozó számára
 SPR2 hőmérséklet-érzékelők/hőmérők
 TH hőmérő
 VA magnézium-védőanód
 WW melegvíz
 Z cirkuláció

Melegvíz tárolók (folytatás)

Méret táblázat

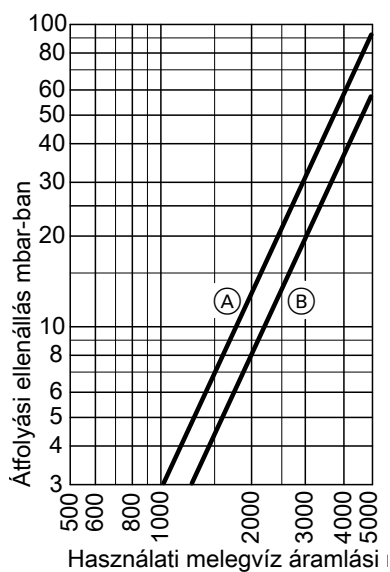
Tároló-űrtartalom	I	300	400
a	mm	Ø 633	Ø 850
b	mm	705	918
c	mm	343	455
d	mm	1746	1630
e	mm	1600	1458
f	mm	1355	1204
g	mm	1115	1044
h	mm	995	924
k	mm	875	804
l	mm	260	349
m	mm	76	107
n	mm	Ø 100	Ø 100
p	mm	333	422
r	mm	935	864

A tároló hőmérséklet-érzékelő javasolt helye napenergiás üzem esetén



- (A) tároló hőmérséklet-érzékelő (szolár-szabályozó)
- (B) menetes könyökcsatlakozó merülőhűvellyel (a szállítási terjedelemben)

Használati melegvíz oldali átfolyási ellenállás



- (A) 300 liter űrtartalom
- (B) 400 liter űrtartalom

Melegvíz tárolók (folytatás)

A használati melegvíz teljesítményadatai névleges teljesítménynél

Névleges teljesítmény használati melegvíz készítéshez Használati melegvíz tartós teljesítmény	kW	16	17	24	32
a 10 °C-ról 45 °C-ra történő vízmelegítésnél és 78°C-os közepes kazánvízhőmérséklet esetén	kW l/h	16 390	17 415	24 590	26 638
N_L teljesítmény-jellegszám *6 a DIN 4708 szerint		1,3	1,4	1,4	1,4
Rövid idejű teljesítmény 10 perc alatt	l/10 perc	159	164	164	164

Szállítási terjedelem

Vitocell 100-W, CVB típus, 300 liter űrtartalom

Melegvíz-tároló acélból, Ceraprotect zománcozással.

- Két behegesztett merülőhüvely a tárolóhőmérséklet-érzékelőhöz, ill. a hőmérséklet-szabályozóhoz
 - Menetes könyökcsatlakozó merülőhüvellyel
 - R 1½ csatlakozókarmantyú elektromos fűtőbetét beszereléséhez és R 1½ záródugó
 - Állítható lábak
 - Magnéziumanód
 - Felszerelt hőszigetelés
- Az epoxigyantával bevont lemezköpeny színe fehér.

Vitocell 100-W, CVB típus, 400 liter űrtartalom

Melegvíz-tároló acélból, Ceraprotect zománcozással.

- Két behegesztett merülőhüvely a tárolóhőmérséklet-érzékelőhöz, ill. a hőmérséklet-szabályozóhoz
 - Menetes könyökcsatlakozó merülőhüvellyel
 - R 1½ csatlakozókarmantyú elektromos fűtőbetét beszereléséhez és R 1½ záródugó
 - Állítható lábak
 - Magnéziumanód
 - Külön csomagolt hőszigetelés
- A műanyaggal bevont hőszigetelés színe: fehér.

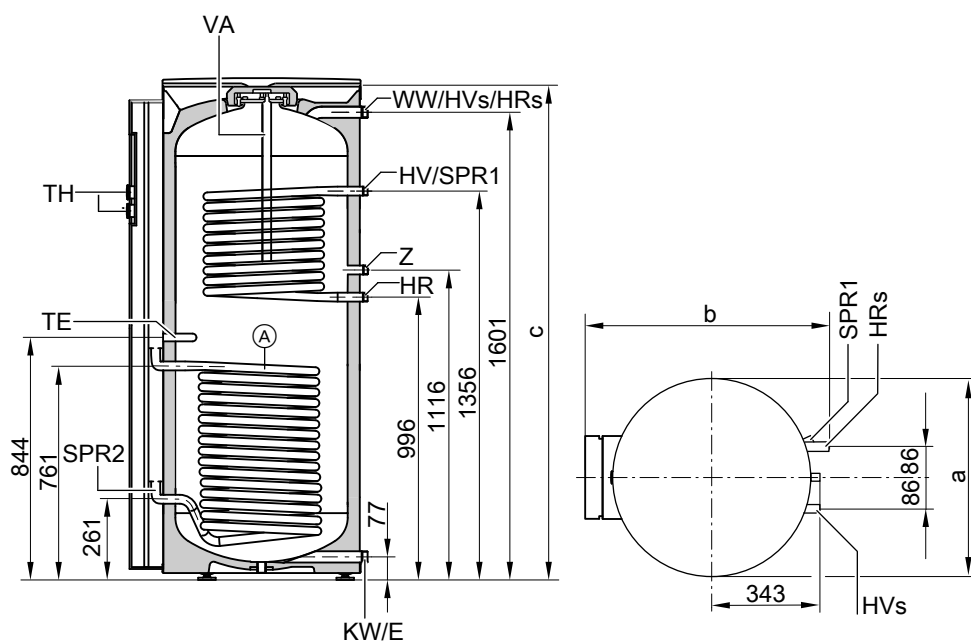
*6 Az értékek a felső fűtőcsőspirálra vonatkoznak.

4.4 Kazán mellé állított bivalens Vitocell 100-W (CVUA típus – 300 liter, fehér színű) acélból, Ceraprotect zománcozással a kettős használati melegvíz készítéshez

- melléállított kivitel
- Ceraprotect zománcozással
- kettős használati melegvíz készítéshez
- Solar-Divicon osztóval, beépített csövezéssel és SM1 típusú szolár bővítőkészlettel.

A további műszaki adatokat lásd a Vitocell 100-U külön adatlapján.

Ürtartalom	I	300
DIN nyilvántartási szám		0266/07-13 MC/E
Csatlakozások		
Előremenő és visszatérő fűtővíz	R	1
Meleg- és hidegvíz	R	1
Cirkuláció	R	1
Max. megengedett üzemi nyomás		
– Fűtő-, szolár- és használati melegvíz oldali	bar	10
Megengedett hőmérsékletek		
– fűtővíz oldalon	°C	160
– napenergia oldalon	°C	110
– használati melegvíz oldalon	°C	95
Készüléti energiavesztesség (szabvány által előírt érték)	kWh/24 h	1,00
q_{BS45} K hőm.-különbség esetén		
Méretetek		
Mélység (Ø)	mm	631
Szélesség	mm	780
Magasság	mm	1705
Döntési méret	mm	1790
Tömeg, hőszigeteléssel	kg	179
Üzemi összsúly	kg	481



5826 430 HU

- E ürités
 HR visszatérő fűtővíz (felső fűtőcsőspirál)
 HRs szolár visszatérő fűtővíz (alsó fűtőcsőspirál; tárolóhőmérséklet-érzékelő elhelyezése a szolár visszatérő fűtővízben (HRs); az SPR2 merülőhüvellyel ellátott menetes könyökcsatlakozó a szállítási terjedelemben tartozik)
 HV előremenő fűtővíz (felső fűtőcsőspirál)
 HVs szolár előremenő fűtővíz alsó fűtőcsőspirál
 KW hidegvíz

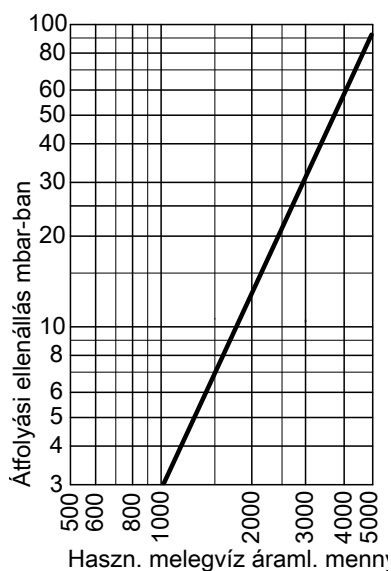
- SPR1 a tárolóhőmérséklet-szabályozás hőmérséklet-érzékelője
 SPR2 a szolárrendszer tárolóhőmérséklet-érzékelője
 TE az alsó hőmérő merülőhüvelye
 TH hőmérő
 VA magnézium-védőanód
 WW melegvíz a hálózathoz
 Z cirkuláció
 (A) alsó fűtőcsőspirál (szolárrendszer)
 A HVs és HRs csatlakozásai felül a tároló-vízmelegítőnél találhatók

Melegvíz tárolók (folytatás)

Méret táblázat

Méret	Méret mm-ben
a	631
b	780
c	1705

Használati melegvíz oldali átfolyási ellenállás



A használati melegvíz teljesítményadatai névleges teljesítménynél

Névleges teljesítmény használati melegvíz készítéshez	kW	16	17	24	32
Használati melegvíz tartós teljesítmény					
a 10 °C-ról 45 °C-ra történő vízmelegítésnél és 78 °C-os közepes kazánvízhőmérséklet esetén	kW l/h	16 390	17 415	26 638	26 638
N _L teljesítmény-jellegszám *7 a DIN 4708 szerint		1,3	1,4	1,4	1,4
Rövid idejű teljesítmény 10 perc alatt	l/10 perc	159	164	164	164

Alapbeállítás

Melegvíz-tároló két fűtőcsőspirállal, acélból, Ceraprotect zománczással és szolárkészlettel.

- Szolárkészlet az alábbi összetevőkkel:
 - szolárköri keringető szivattyú (fordulatszám-szabályozású nagy hatásfokú keringető szivattyú)
 - 2 db hőmérő
 - 2 db golyóscsap visszacsapó szeleppel
 - átfolyásmérő
 - nyomásmérő
 - biztonsági szelep, 6 bar
 - feltöltő szerelvény
 - levegőelvezető
 - SM1 típusú szolár-szabályozó modul elektronikus hőmérséklet-különbség szabályozással
 - tárolóhőmérséklet-érzékelő
 - Kollektor hőmérséklet-érzékelő
- 2 db behegesztett merülőhüvellyel a tárolóhőmérséklet-érzékelőhöz, ill. a hőmérséklet-szabályozó termosztáthoz

- Menetes könyökcsatlakozó merülőhüvellyel
 - Állítható lábak
 - Magnéziumanód
 - Poliuretán keményhab hőszigetelés
- Az epoxigyantával bevont lemezköpeny színe: fehér

*7 Az értékek a felső fűtőcsőspirálra vonatkoznak.

Kiegészítő szerelési tartozékok

5.1 Kiegészítő szerelési tartozékok Vitodens 200-W-hez

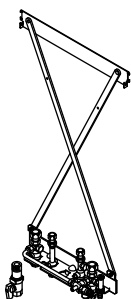
Közvetlen falra szerelés

Kombi kivitelű kondenzációs falikazán

Szerelési segédeszköz vakolati síkon történő szereléshez
rend. sz. Z002 350

Az alábbi összetevőkkel:

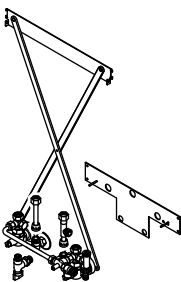
- rögzítőelemek
- szerelvények
- Rp ½ gázlezáráscsap termikus biztonsági elzárószeleppel



Szerelési segédeszköz vakolat alatti szereléshez
rend. sz. Z002 349

Az alábbi összetevőkkel:

- rögzítőelemek
- szerelvények
- R ½ gázlezáráscsap termikus biztonsági elzárószeleppel



Fűtő kivitelű kondenzációs falikazán

Szerelési segédeszköz vakolati síkon történő szereléshez
rend. sz. Z002 337

Az alábbi összetevőkkel:

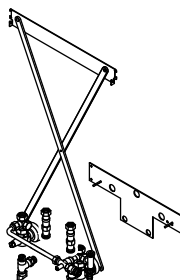
- rögzítőelemek
- szerelvények
- Rp ½ gázlezáráscsap termikus biztonsági elzárószeleppel



Szerelési segédeszköz vakolat alatti szereléshez
rend. sz. Z002 348

Az alábbi összetevőkkel:

- rögzítőelemek
- szerelvények
- R ½ gázlezáráscsap termikus biztonsági elzárószeleppel



Szerelés kazán alá szerelhető padlófűtés-egységgel

Szerelés vakolati síkon fűtő vagy kombi kivitelű kondenzációs falikazánal (csak a Vitodens 200-W és Vitodens 300-W esetén).

Fontos tudnivaló!

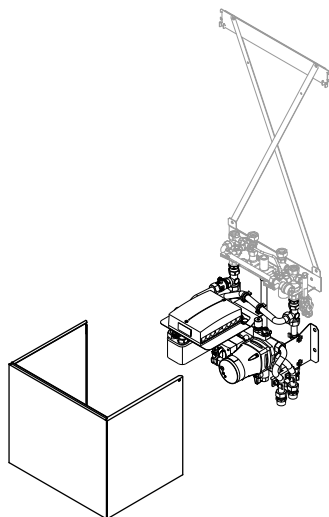
A padlófűtés-egységhez meg kell rendelni egy szerelési segédeszközt a vakolati síkon történő szereléshez.

Padlófűtés-egység

- Vitodens 200-W számára
 - 3-fokozatú keringető szivattyúval:
rend. sz. 7439 104
 - fordulatszám-szabályozású nagy hatásfokú keringető szivattyúval:
rend. sz. 7438 923
- Vitodens 300-W, 3,8 – 19 kW készülékhez
 - fordulatszám-szabályozású nagy hatásfokú keringető szivattyúval:
rend. sz. 7438 923
- Vitodens 300-W, 5,2 – 35 kW készülékhez
 - fordulatszám-szabályozású nagy hatásfokú keringető szivattyúval:
rend. sz. 7438 922

Az alábbi összetevőkkel:

- lemezes hőcserélő a keverőszeleppel rendelkező fűtőkör rendszer-leválasztásához
- keringető szivattyú a keverőszeleppel rendelkező fűtőkörhöz
- 3-járatú keverőszelep keverőszelep-motorral
- szelep a két fűtőkör térfogatáramának szabályozásához
- beállítható bypass
- keverőelektronika, adatátvitelre alkalmas a Vitotronic 200 szabályozóval a KM-BUS-on keresztül
- előremenő hőmérséklet érzékelő
- burkolat, a fali készülék kivitelének megfelelő
- szerelési sablon a gyors és egyszerű beszereléshez



Kiegészítő tartozékok a padlófűtés-egységhez

Átfolyáskijelző

Rend. sz. 7438 927

A szabályozatlan fűtőkör térfogatáramának kijelzéséhez a fűtőkörök hidraulikus kiegyenlítésekor.

Felületi hőmérsékletőr

Rend. sz. 7425 493

Felsőhőmérséklet-határoló padlófűtési körhöz.
1,5 m hosszú csatlakozóvezetékkel.

A keverőszelepes padlófűtés-egység műszaki adatai

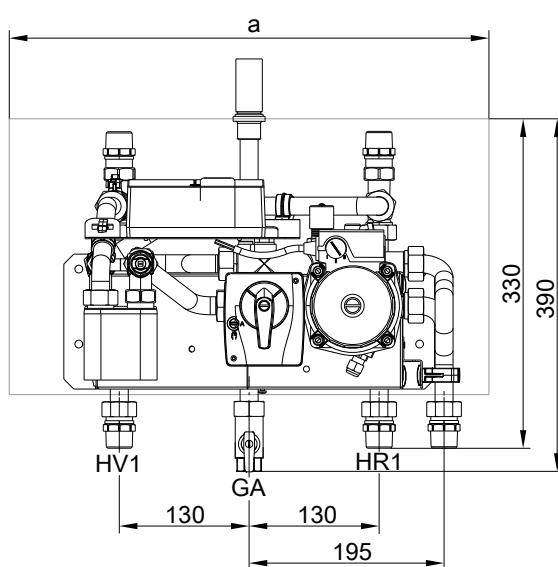
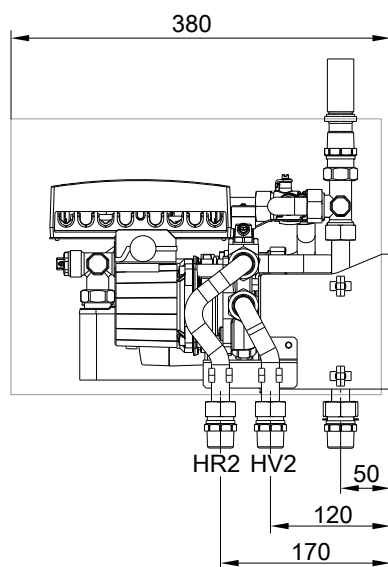
Részegység hőelosztáshoz keverőszeleppel rendelkező fűtőkörön és keverőszelep nélküli fűtőkörön keresztül falra szerelhető kivételben. A kazán alá történő szereléshez.

Az alábbi összetevőkkel:

A keverőszelep nélküli fűtőkört a Vitodens 200-W, ill. 300-W beépített keringető szivattyúja látja el fűtővízzel. A keverőszelepes padlófűtés-egységgel történő üzemelés szerelési vázlatát lásd a „Kapcsolási vázlatok” címszó alatt.

A padlófűtés-egység kizárólag Vitotronic 200 szabályozóval és szerelési segédeszközzel vakolati síkon történő szereléshez alkalmazható.

Nem alkalmazható aláállított Vitocell 100-W, CUG típusú melegvíz-tárolóval.



GA Rp 1/2 gázcsatlakozás

HR1 R 3/4 keverőszelep nélküli fűtőkör fűtési visszatérője

HR2 R 3/4 keverőszeleppel rendelkező fűtőkör fűtési visszatérője

HV1 R 3/4 keverőszelep nélküli fűtőkör fűtési előremenője

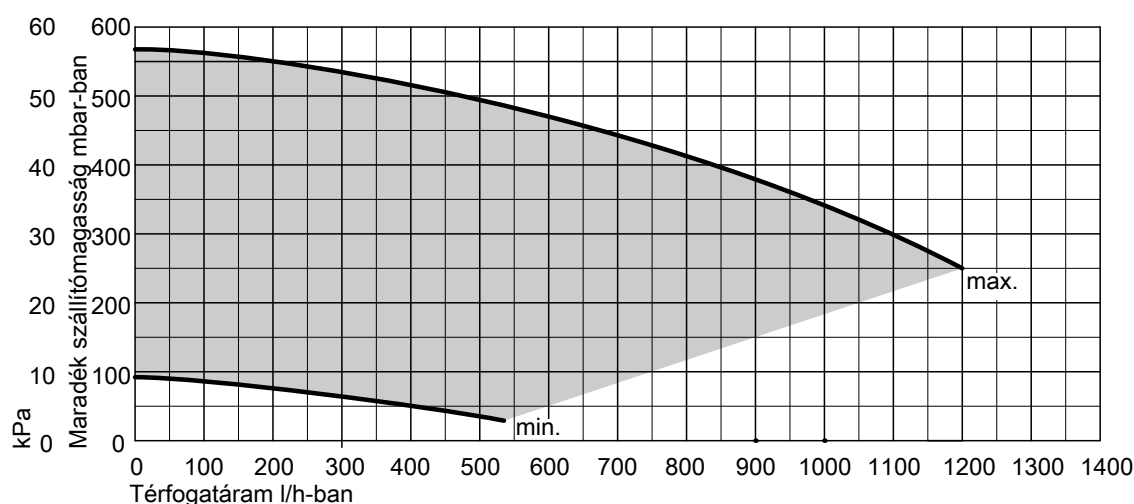
HV2 R 3/4 keverőszeleppel rendelkező fűtőkör fűtési előremenője

Kiegészítő szerelési tartozékok (folytatás)

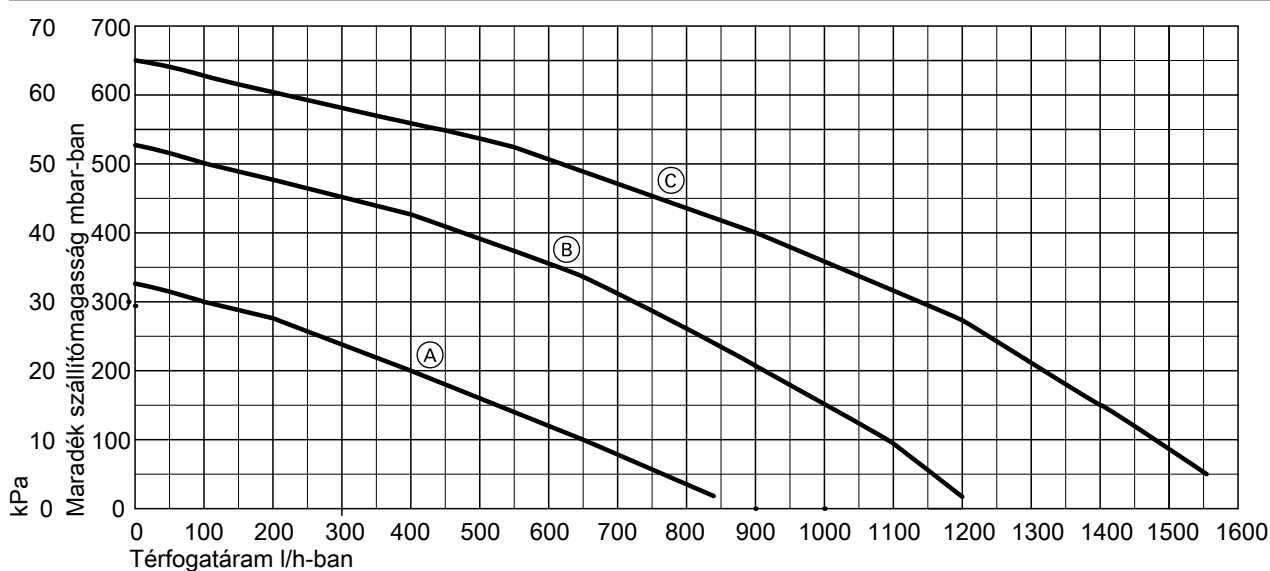
Kevertörővel rendelkező fűtőkör átvihető max. fűtőteljesítménye (ΔT 10 K)	kW	14
Kevertörővel rendelkező fűtőkör max. térfogatárama (ΔT 10 K)	l/h	1200
Max. üzemi nyomás	bar	3
Max. elektr. teljesítményfelvétel (teljes)		
– 3-fokozatú keringető szivattyúval	W	89
– fordulatszám-szabályozású nagy hatásfokú keringető szivattyúval	W	48
„a” méret		
– Vitodens 200-W, 19 – 35 kW és 300-W 19 kW-ig	mm	450
– Vitodens 300-W, 26 és 35kW	mm	480
Tömeg (csomagolással)	kg	17

A beépített keringető szivattyú maradék szállítómagassága a kevertörővel rendelkező fűtőkör esetén

Fordulatszám-szabályozású nagy hatásfokú keringető szivattyúval



3-fokozatú keringető szivattyúval



5826 430 HU
 (A) 1-es fokozat
 (B) 2-es fokozat
 (C) 3-es fokozat

Kiegészítő szerelési tartozékok (folytatás)

Az átvihető hőteljesítmények megállapítása (példák)

A padlófűtés-egység saját beépített kiegyenlítő szeleppel rendelkezik. Segítségével a lemezes hőcserélőn keresztül a szabályozott fűtőkör felé haladó térfogatáram tetszőlegesen lefojtható.

A padlófűtés-egység lemezes hőcserélője max. 14 kW hőteljesítményt képes átadni. A padlófűtés-egység hidraulikus ellenállását növelni kell annak érdekében, hogy a szabályozatlan fűtőkör (radiátoros fűtőkör) térfogatárama elérje a szabályozott fűtőkör kiegyenlített térfogatáramait. Erre szolgál a beépített kiegyenlítő szelep.

A térfogatáramok pontos beállításához a szabályozatlan fűtőkör előremenő vezetékébe beszerelheti a kiegészítő tartozékként kapható átfolyásjelzőt. A szabályozatlan fűtőkör térfogatáramát úgy kapjuk meg, hogy a fűtőkazán névleges átfolyó vízmennyiségéből (lásd a műszaki adatokat) levonjuk a padlófűtés-egység lemezes hőcserélőjének térfogatáramát.

Példa:

Vitodens 300-W, 5,2 – 26 kW

- Névleges átfolyó vízmennyiség ΔT 20 K esetén: 1018 l/h
- A szabályozott fűtőkör (feltételezett) hőteljesítménye: 13 kW
- Az ebből eredő térfogatáram a lemezes hőcserélő primer oldalán ΔT 20 K esetén: 560 l/h
- A szabályozatlan fűtőkör térfogatárama (a kiegyenlítő szeleppel kell beállítani): 1018 l/h – 560 l/h = **458 l/h**

Szerelőkerettel történő szerelés

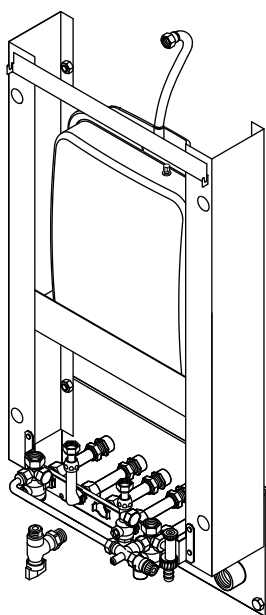
A szerelőkeret az alábbi összetevőkből áll:

- membrános tágulási tartály, névleges űrtartalom 18 liter
 - fűtő- és használati melegvíz oldali szerelvények
 - kazántöltő- és ürítőcsap
 - R ½ gázsarokcsap beépített termikus biztonsági elzárószeleppel
 - flexibilis csatlakozóvezeték a membrános tágulási tartály számára
- A szerelvények a készülék burkolatában vannak elhelyezve.

Szerelőkeret

Gázüzemű fűtőkészülékekhez (csak a Vitodens 300-W, 26 és 35 kW kazánhoz)

- Vakolati síkon történő szereléshez, csavarzatos csatlakozással
rend. sz. Z005 587
- Vakolat alatti szereléshez
rend. sz. Z005 588

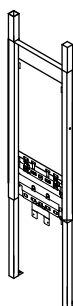


Falon kívüli szerelőkerettel történő szerelés

Falon kívüli szerelőkeret

Szerelvényekkel és termikus biztonsági elzárószeleppel ellátott G ¾ gázsarokcsappal

- A gázüzemű kombikészülékhez, csavarzatos csatlakozással
rend. sz. Z002 352
- A gázüzemű fűtőkészülékhez, csavarzatos csatlakozással
rend. sz. Z002 354



Bővítés a falon kívüli szerelőkeret földmszereléséhez
Rend. sz. 7329 151

„Szabadon” történő felállításhoz.

Kiegészítő szerelési tartozékok (folytatás)

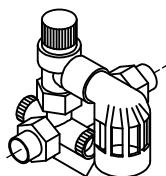


További kiegészítő tartozékok

Biztonsági szerelvények a DIN 1988 szerint

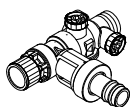
Az alábbi összetevőkkel:

- elzárószelep
- visszacsapó szelep és mérő csőcsonk
- nyomásmérő csatlakozó-csőcsonk
- membrán biztonsági szelep
 - 10 bar
 - DN 15, max. 200 liter űrtartalomig
Rend. sz. 7219 722
 - DN 20, max. 300 liter űrtartalomig
Rend. sz. 7180 662
 - 6 bar
 - DN 15, max. 200 liter űrtartalomig
Rend. sz. 7265 023
 - DN 20, max. 300 liter űrtartalomig
Rend. sz. 7179 666



Aláhelyezett Vitocell 100-W melegvíz-tárolóhoz

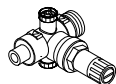
- 10 bar, DN 15, sarokkivitel
rend. sz. 7180 097
- 6 bar, DN 15, sarokkivitel
Rend. sz. 7179 457



Nyomáscsökkentő (DN 15)

Rend. sz. 7180 148

A sarokkivitelű biztonsági szerelvényekhez illő.

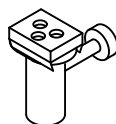


Lefolyótölcsér-készlet

Rend. sz. 7189 014

Lefolyótölcsér szifonnal és csőrózsával a biztonsági szelepek és a kondenzvíz-elvezető lefolyó vezetékének csatlakoztatásához.

G 1 lefolyó-csatlakozó



5826 430 HU

Szerelvénytakaró burkolat

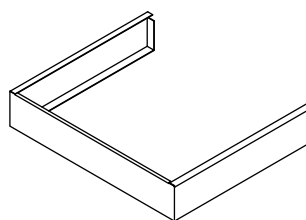
- A Vitodens 200-W és Vitodens 300-W, 3,8 – 19 kW teljesítményű kazánokhoz

rend. sz. 7438 096

- A Vitodens 300-W, 5,2 – 35 kW teljesítményű kazánokhoz

rend. sz. 7438 094

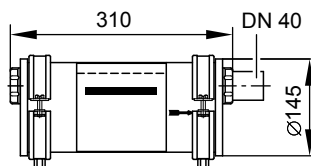
Nem alkalmazható kazán alá helyezett melegvíz-tárolók esetén.



Semlegesítő berendezés

Rend. sz. 7252 666

Semlegesítő granulátummal



Semlegesítő granulátum

Rend. sz. 9524 670

(2 × 1,3 kg)

Kondenzátum-átemelő berendezés

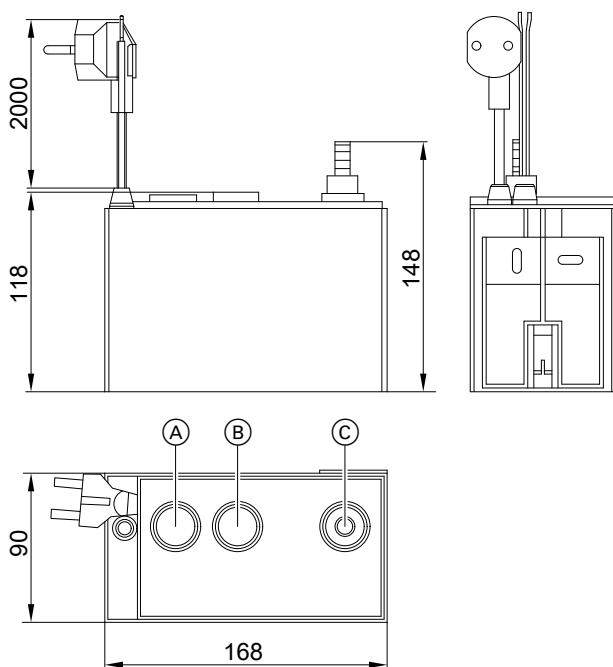
Rend. sz. 7374 796

Automatikus kondenzátum-átemelő berendezés olaj- és gázüzemű kondenzációs kazánokból származó $\geq 2,7$ pH-értékű kondenzvíz-hez.

Elemei:

- 0,5 l-es gyűjtőtartály
 - tengely nélküli állandómágneses gömbmotoros szivattyú
 - szabályozó szivattyúüzemhez, kijelző üzemállapothoz és üzemzavarjelzéshez
 - (2 m hosszú) hálózati vezeték dugós csatlakozóval
 - két csatlakozónyílás (Ø 24 mm) kondenzvíz-beömléshez
- A szállítási terjedelem tartalmazza:
- Ø 14 x 2 mm (6 m hosszú) lefolyó tömlő
 - visszacsapó szelep

Kiegészítő szerelési tartozékok (folytatás)



- Ⓐ kondenzvíz-beömlés
- Ⓑ kondenzvíz-beömlés lezáró dugóval
- Ⓒ kondenzvíz-elvezetés

Műszaki adatok

Névleges feszültség	230 V~
Névleges frekvencia	50 Hz
Teljesítményfelvétel	20 W
Védettség	IP 44
Érintésvédelmi osztály	F
Megengedett közeghőmérséklet	+60 °C
Max. szállítómagasság	45 kPa
Max. szállító teljesítmény	450 l/h
Potenciálmentes érintkező	Nyitó, kapcsolási teljesítmény 230 VA

Öblítő/savazó rendszer a lemezes hőcserélőhöz rend. sz. 7373 005

A Vitodens 200-W, 6,5 – 35 kW teljesítményű kazánokhoz.

Vízlagyító kisberendezés fűtővízhez

A fűtőkori keringés feltöltéséhez.

Lásd a Vitoset árjegyzékét.

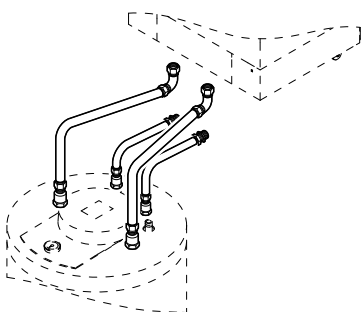
A Vitodens összekötése a melegvíz-tárolóval

Csatlakozó-készlet kazán alá állított Vitocell 100-W (CUG típusú) melegvíz-tárolóhoz összekötő vezetékekkel

Rend. sz. 7178 347

Az alábbi összetevőkkel:

- tárolóhőmérséklet-érzékelő
 - fűtővíz oldali összekötő vezetékek
 - használati melegvíz oldali összekötő vezetékek
- Vakolati síkon vagy vakolat alatt történő szereléshez



Az összekötő vezetékek takarófedele

Hőmérővel a CUG típusú Vitocell 100-hoz.

- 120 liter űrtartalmú melegvíz-tárolóhoz
rend. sz. 7179 030
- 150 liter űrtartalmú melegvíz-tárolóhoz
rend. sz. 7179 031

Csatlakozó-készlet a kazán mellé állított Vitocell 100-W és 300-W melegvíz-tárolóhoz

Az alábbi összetevőkkel:

- tárolóhőmérséklet-érzékelő

- csatlakozó csavarzatok

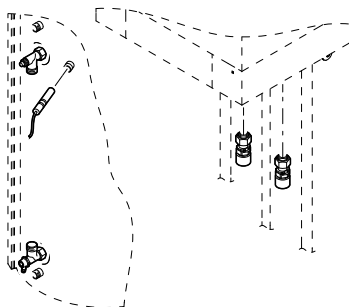
Melegvíz-tároló a Vitodens-től **balra vagy jobbra**.

- csavarzatos csatlakozás

Rend. sz. 7178 349

- forrasztós csatlakozás

Rend. sz. 7178 348



5.2 Vitodens 222-W szerelési tartozékai

Szerelési segédeszköz vakolati síkon történő szereléshez

- Membrán biztonsági szelep, 10 bar

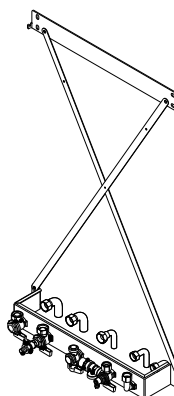
Rend. sz. 7248 408

- Membrán biztonsági szelep, 6 bar

Rend. sz. 7248 406

Az alábbi összetevőkkel:

- rögzítőelemek
- szerelvények
- R ½ gázsarokcsap termikus biztonsági elzárószeleppel
- használati melegvíz oldali biztonsági szelep
- csőívek



Szerelési segédeszköz vakolat alatti szereléshez

- membrán biztonsági szelep, 10 bar

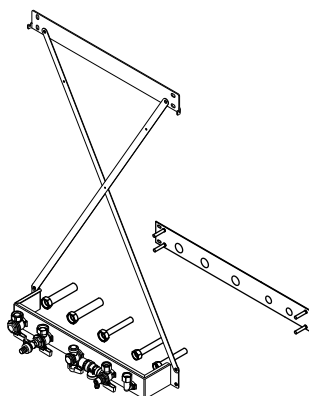
Rend. sz. 7248 401

- membrán biztonsági szelep, 6 bar

Rend. sz. 7248 400

Az alábbi összetevőkkel:

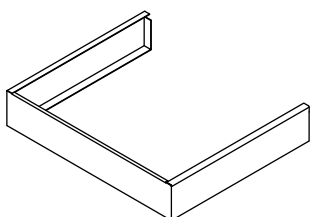
- rögzítőelemek
- szerelvények
- R ½ gázsarokcsap termikus biztonsági elzárószeleppel
- használati melegvíz oldali biztonsági szelep
- csatlakozódarabok



További kiegészítő tartozékok

Szerelvénytakaró burkolat

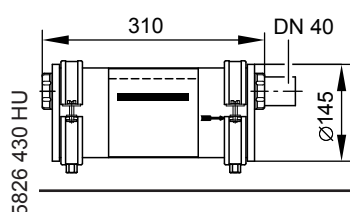
Rend. sz. 7438 340



Semlegesítő berendezés

Rend. sz. 7252 666

Semlegesítő granulátummal



5826 430 HU

Semlegesítő granulátum

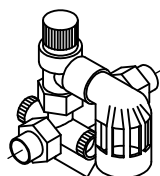
Rend. sz. 9524 670

(2 × 1,3 kg)

Biztonsági szerelvények a DIN 1988 szerint

Az alábbi összetevőkkel:

- elzárószelep
- visszacsapó szelep és mérő csőcsonk
- nyomásmérő csatlakozó-csőcsonk
- membrán biztonsági szelep



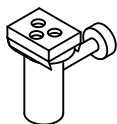
- 10 bar, DN 15
Rend. sz. 7219 722
- (A) 6 bar, DN 15
Rend. sz. 7265 023

Kiegészítő szerelési tartozékok (folytatás)

Lefolyótölcsér-készlet

Rend. sz. 7189 014

Lefolyótölcsér szifonnal és csőrózsával.



A biztonsági szelepek lefolyó vezetékének és a kondenzvíz-elvezetésnek a csatlakoztatásához.

Kondenzátum-átemelő berendezés

Rend. sz. 7374 796

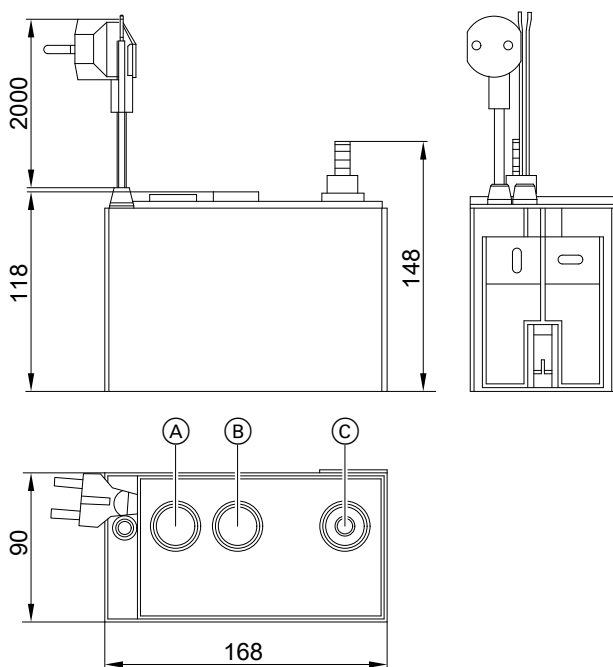
Automatikus kondenzátum-átemelő berendezés olaj- és gázüzemű kondenzációs kazánokból származó $\geq 2,7$ pH-értékű kondenzvíz-hez.

Elemei:

- 0,5 l-es gyűjtőtartály
- tengely nélküli állandómágneses gömbmotoros szivattyú
- szabályozó szivattyúüzemhez, kijelző üzemállapothoz és üzemzavarjelzéshez
- (2 m hosszú) hálózati vezeték dugós csatlakozóval
- két csatlakozónyílás ($\varnothing 24$ mm) kondenzvíz-beömléshez

A szállítási terjedelem tartalmazza:

- $\varnothing 14 \times 2$ mm (6 m hosszú) lefolyó tömlő
- visszacsapó szelep



- (A) kondenzvíz-beömlés
- (B) kondenzvíz-beömlés lezáró dugóval
- (C) kondenzvíz-elvezetés

Műszaki adatok

Névleges feszültség	230 V~
Névleges frekvencia	50 Hz
Teljesítményfelvétel	20 W
Védettség	IP 44
Érintésvédelmi osztály	F
Megengedett közeghőmérséklet	+60 °C
Max. szállítómagasság	45 kPa
Max. szállító teljesítmény	450 l/h
Potenciálmentes érintkező	Nyitó, kapcsolási teljesítmény 230 VA

Öblítő/savazó rendszer a lemezes hőcserélőhöz

rend. sz. 7373 005

A Vitodens 200-W, 6,5 – 35 kW teljesítményű kazánokhoz.

Vízlagyító kisberendezés fűtővízhez

A fűtőköri keringés feltöltéséhez.

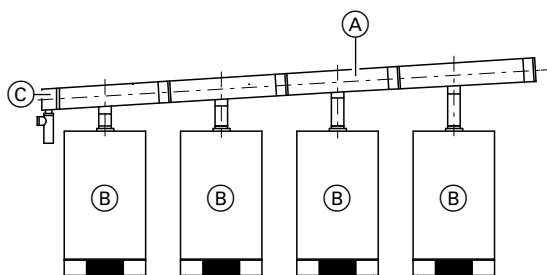
Lásd a Vitoset árjegyzékét.

Égéstermék-kaszád (túlnyomásos) Vitodens 200-W és 222-W készülékekből álló többkazános rendszerekhez

Az alábbi összetevőkkel:

- visszaáramlás-gátló mindegyik fűtőkazánhoz
- közös égéstermék-elvezetés
- végdarab kondenzátum-elvezetéssel és szifonnal

Kiegészítő szerelési tartozékok (folytatás)



- (A) közös égéstermék-elvezetés
(B) visszaáramlás-gátló (a Vitodens kazánba történő beszerelésre)
(C) végdarab szifonnal

- **Kétkazános rendszer**
 - 19 és 26 kW: **rend. sz. Z008 384**
 - 35 kW: **rend. sz. Z008 385**
- **Háromkazános rendszer**
 - 19 – 35 kW: **rend. sz. Z008 386**
- **Négykazános rendszer**
 - 19 – 35 kW: **rend. sz. Z008 387**

Tervezési utasítások

6.1 Felállítás, szerelés

Felállítási feltételek a helyiség levegőjétől függő üzemmódhoz (B készüléktípus)

(B₂₃ és B₃₃ típusú készülék)

A Vitodens kazánt csak helyiség levegőjétől független üzemmódban szabad felállítani, amennyiben a helyiségben **freonszármazék által okozott légszennyeződéssel** kell számolni, mint pl. fodrázatokban, nyomdákban, vegyi tisztítóknál, laborokban stb.

Kétségek felmerülése esetén kérjük, kérje ki írásos szakvéleményünket.

A fali készülékeket nem szabad olyan helyiségekben felállítani, amelyekben erős a porképződés.

A felállítási helyiségnek fagymentesnek és jól szellőzőnek kell lennie.

A felállítási helyiségben gondoskodni kell a kondenzvíz és a biztonsági szelep lefúvató vezetéke számára kialakított lefolyóról.

A berendezés max. környezeti hőmérséklete lehetőleg ne haladja meg a 35 °C-t.

Garanciális kötelezettségünk nem terjed ki az olyan károokra, amelyeket ezen utasítások figyelembevételének elmulasztása idéz elő.

Többkazános rendszerek túlnyomásos vagy vákuumos égéstermék rendszerekkel

Több, hidraulikusan külön csatlakoztatott Vitodens kazánal működő rendszerek üzemeltetéséhez egy túlnyomásos vagy vákuumos égéstermék-kaszádra (lásd a Vitodens égéstermék rendszerek tervezési segédletében), vagy minden kazánhoz saját égéstermék-elvezetésre van szükség.

Felállítási helyiség

Megengedett:

- Gázkészülékek felállítása ugyanazon az emeleten
- Helyiség-légtér kapcsolatban levő tartózkodási helyiségekben
- Mellék helyiségek a helyiség-légtér kapcsolatban (raktár, pince, dolgozószoba stb.)
- Mellék helyiségek külsőfali nyílásokkal (bevezetett levegő/kivezetett levegő 150 cm² vagy egyenként 2 × 75 cm² lent és fent ugyanabban a falban, max. 35 kW)
- padlásterek, de csak akkor, ha a kémény magassága eléri a DIN 18160 szerinti minimális szintet – 4 m a bevezetés felett (vákuumos üzem).

Nem megengedett:

- Lépcsőházakban és közös előterekben; kivétel: alacsony egy- és kétlakásos családi házak (a legfelső szinten a padló felső pereme 7 m-nél alacsonyabban van a talajszint felett)
- Aknaszellőzésű, külső ablak nélküli fürdőszobák vagy WC-k
- Robbanó- vagy gyúlékony anyagok tárolására használt helyiségek
- Mechanikus módon vagy a DIN 18117-1 szerinti egyaknás rendszerekkel légtelenített helyiségek.

Kérjük, vegye figyelembe az érvényes GMBSZ vonatkozó utasításait.

Égéstermék oldali csatlakozás

(részletes információkat a Vitodens égéstermék-elvezető rendszerek című tervezési segédletben találhat)

A kéményhez vezető összekötő darabot a lehető legrövidebbre kell kialakítani.

Ezért a Vitodens kazánt olyan közel kell helyezni a kéményhez, amennyire csak lehet.

Nem kell betartani különleges érintésvédelmi intézkedéseket és éghető tárgyaktól, pl. bútoroktól, dobozárutól stb. mért meghatározott távolságot.

A Vitodens és az égéstermék-elvezetés felületi hőmérséklete sehol sem lépi túl a 85 °C-ot.

Elszívó készülékek

Szabadba vezető légelszívó alkalmazása esetén (páraelszívó ernyők, elszívó készülékek, stb.) fokozottan kell ügyelni, hogy az elszívás következtében ne alakulhasson ki vákuum a felállítási helyiségben. Ellenkező esetben a Vitodens készülékkel történő egyidejű üzemeltetésekor az égéstermék visszaáramolhat. Ebben az esetben egy **reteszkapcsolót** kell beépíteni.

Felállítási feltételek a helyiség levegőjétől független üzemmódhoz ("C" készüléktípus)

A Vitodens kazán C_{13x}, C_{33x}, C_{43x}, C_{53x}, C_{63x} vagy C_{83x} típusú készülékként a **helyiség levegőjétől független** üzemmódban a felállítási helyiség méretétől és szellőztetésétől **függetlenül** állítható fel. A felállítás így megengedett pl. tartózkodási helyiségekben és lakószobákban, szellőztetett mellékhelyiségekben, (felül nyitott) szekrényekben és fürőkékben, éghető részekről védő tartott távolság nélkül, vagy akár padlástérben is, az égéstermék-elvezetés tetőn keresztül történő közvetlen kivezetésével. Mivel a helyiség levegőjétől független üzemben az égéstermék-összekötődarabot égést tápláló levegő járja át (koaxiális cső), nem kell éghető alkatrészekről számított előírt távolságokat betartani (részletes információkat a Vitodens égéstermék rendszerek tervezési segédletben talál). A felállítási helyiségnek fagymentesnek kell lennie.

A felállítási helyiségben gondoskodni kell a kondenzvíz és a biztonsági szelep lefúvató vezetéke számára kialakított lefolyóról. A helyiség levegőjétől független üzemben nincs szükség az elszívó készülékek (páraelszívó ernyő, stb.) elektromos kikapcsolásra.

Garázsban történő felállítás

Az esseni Gázhő Intézet vizsgálatai azt bizonyítják, hogy a Vitodens alkalmas garázsban történő felállításra. Garázsban történő felállítás esetén min. 500 mm távolságnak kell lenni a padló és az égő között. A készüléket egy beépítésnél beállítandó kengyellel vagy elhárító szerkezettel kell védeni mechanikus sérülések ellen.

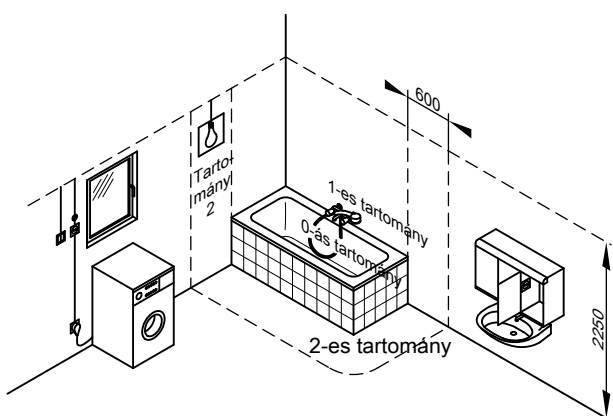
A Vitodens üzemeltetése nedves helyiségekben

A Vitodens készülékek beszerelhetők nedves helyiségekbe (mint pl. fürdőszoba vagy zuhanyozó) (IP X4 D fröccsenő víz elleni védelem). A Vitodens nedves helyiségekbe történő beépítésekor be kell tartani a VDE 0100 szerinti biztonsági tartományokat és a minimális faltávolságokat (lásd az „Elektromos biztonsági tartomány” címszót). A Vitodens-et akkor lehet az **1-es tartományban** beszerelni, ha kizárt a fröccsenő víz (pl. masszázs-zuhany általi) veszélye.

Az elektromos berendezéseket úgy kell fürdőkáddal vagy zuhanyzóval ellátott helyiségekben elhelyezni, hogy személyek ne legyenek veszélyes áramütésnek kitéve.

A VDE 0100 szerint a rögzített fogyasztók ellátóvezetékét az 1-es és 2-es tartományban csak merőlegesen szabad elhelyezni, és hátulról kell azokat a készülékbe vezetni.

Elektromos védettségi tartomány



6

Elektromos csatlakozás

A hálózati csatlakozással kapcsolatos munkáknál tartsa be a helyi áramszolgáltató vállalat bekötési előírásait és a magyar szabványok erre vonatkozó előírásait!

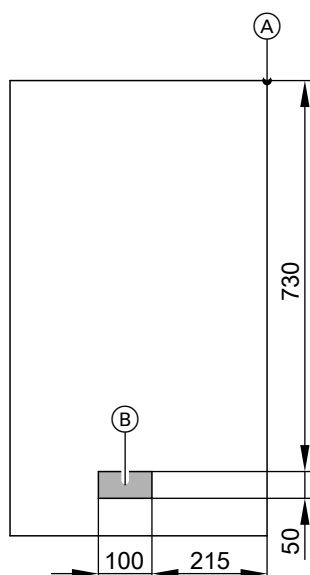
A csatlakozóvezetékét max. 16 A-rel szabad biztosítani.

Egy összámra érzékeny hibaáram-védőkapcsoló beszerelését (FI, "B" osztály) javasoljuk olyan egyen(hiba)áramok felismerésére, amelyek az energiahatékony üzemeltetési anyagok által keletkezhetnek. A hálózati csatlakozáshoz (230 V~, 50 Hz) rögzített csatlakozót kell alkalmazni.

A csatlakozóvezetéseket és a kiegészítő tartozékokat a készülékben lévő sorkapocsra kell csatlakoztatni.

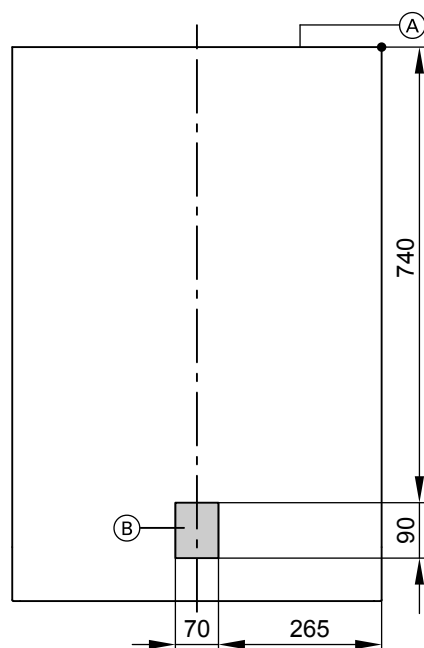
A jelölt tartományban a vezetékeknek min. 800 mm-rel ki kell nyúlniuk a falból (lásd az ábrát).

Tervezési utasítások (folytatás)



Vitodens 200-W

- (A) vonatkoztatási pont a Vitodens felső pereméhez
(B) elektromos csatlakozó vezetékek



Vitodens 222-W

- (A) vonatkoztatási pont a Vitodens felső pereméhez
(B) elektromos csatlakozó vezetékek

Javasolt vezetékek

NYM 3 G 1,5 mm ²	2-erű, árnyékolt min. 0,75 mm ²	4-erű 1,5 mm ² vagy 3-erű 1,5 mm ² zöld/sárga ér nélkül
– hálózati vezetékek (kiegészítő tartozék is) – cirkulációs szivattyú	– AM1 vagy EA1 bővítő adapter – külső hőmérséklet-érzékelő – Vitotronic 200-H (LON) – bővítőkészlet keverőszeleppel rendelkező fűtőkörhöz (KM-BUS) – Vitotrol 100, UTDB típus (230 V) – Vitotrol 200A – Vitotrol 300A – Vitohome 300 – Rádió-óra vevő	– Vitotrol 100, UTDB-RF típus (230 V) – Vitotrol 100, UTA típus

Reteszkapcsoló

Reteszeléssel kell alkalmazni a helyiség levegőjétől függő üzemben, ha az azonos légtérben elszívó készülék (pl. páraelszívó ernyő) található.

Ehhez alkalmazható a H2 belső bővítő adapter (kiegészítő tartozék). Ez az égő bekapcsolásakor az elszívó készülékeket kikapcsolja.

A kiegészítő tartozékok hálózati csatlakoztatása

A kiegészítő tartozékok hálózati csatlakoztatását közvetlenül a szabályozón is el lehet végezni.

Ezt a csatlakozót a berendezéskapcsolóval lehet működtetni.

Ha a rendszer összárama meghaladja a 6 A értéket, akkor az egy vagy több bővítő adaptert egy hálózati kapcsolón keresztül közvetlenül az áramhálózatra csatlakoztassa.

Nedves helyiségben történő felállítás esetén a kiegészítő tartozékok hálózati csatlakoztatása nem történhet a szabályozón.

Gáz oldali csatlakozás

A gáz oldali csatlakoztatást és a készülék bekötését csak az érvényes jogszabályok alapján feljogosított gázszerelő végezheti el.

A gázcsatlakozást a GBMSZ szerint kell méretezni és létesíteni.

A maximális gázoldali ellenőrző nyomás (próbanyomás): 150 mbar.

Tapasztalataink alapján javasoljuk, hogy a DIN 3386 szerint szereljen be egy gázszűrőt a csatlakozóvezetékbe.

Termikus biztonsági elzárószelep

Az érvényes GBMSZ értelmében a gáztüzelő berendezésekbe vagy a gázvezetékekbe közvetlenül a gáztüzelő berendezés elé be lehet szerelni egy termikus elzáróberendezést, amely 100 °C feletti külső hőmérséklet esetén elzárja a gázbevezetést. Ezeknek a szelepeknek azután 650 °C-ig terjedő hőmérsékletig legalább 30 percre meg kell szakítaniuk a gázbevezetést. Ennek célja a robbanékony gázkeverékek képződésének megakadályozása tűz esetén.

A Vitodens kazánnal együtt szállított gázvezeték csapok rendelkeznek beépített termikus biztonsági elzárószelepekkel.

Tervezési utasítások (folytatás)

Gázcsatlakozó vezeték

Az alábbi táblázat a helyszínen szerelendő gázcsatlakozó vezeték megközelítő méretezésére szolgál.

A 90°-os íveket 1 m csőhosszként vonja le a lehetséges max. csőhosszból.

Névleges hőterhelés	Gázfajta	Csatlakozási érték		A gázcsatlakozó vezeték névleges átmérője		
kW		m³/h	kg/h	DN 15	DN 20	DN 25
				A lehetséges max. csőhossz m-ben		
16,7	H földgáz	1,77		13	60	–
	S földgáz	2,05		8	40	127
	PB-gáz		1,31	80	–	–
17,9	H földgáz	1,89		8	40	127
	S földgáz	2,20		6	28	91
	PB-gáz		1,40	62	–	–
24,7	H földgáz	2,61		6	28	91
	S földgáz	3,04		4	21	68
	PB-gáz		1,93	36	156	–
30,5	H földgáz	3,23		4	21	68
	S földgáz	3,75		–	16	53
	PB-gáz		2,38	23	100	–
33,3	H földgáz	3,52		4	21	68
	S földgáz	4,10		–	16	53
	PB-gáz		2,60	23	100	–
36,5	H földgáz	3,86		4	21	68
	S földgáz	4,49		–	16	53
	PB-gáz		2,85	23	100	–

Legkisebb távolságok

Tartsa be a Vitodens, ill. a melegvíz-tároló előtt a 700 mm-es távolságot a karbantartási munkálatokhoz.

A Vitodens mellett jobbra és balra **nem** kell hagyni szabad területet a karbantartáshoz.

Előszerelés a Vitodens 200-W és 300-W közvetlenül a falra történő szereléséhez – falon kívüli csatlakozó vezetékekkel

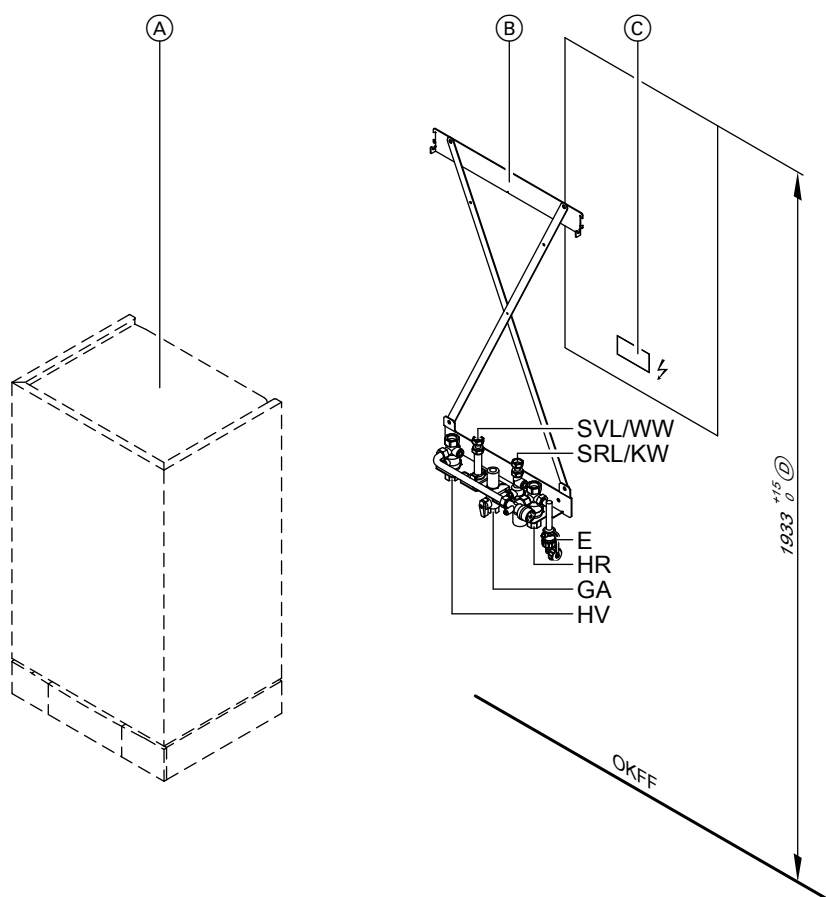
A szereléshez szükséges kiegészítő tartozékok, tároló vízmelegítő nélkül

Szerelési segédesszköz

Rögzítőelemekkel, szerelvényekkel és beépített termikus biztonsági elzárószeleppel ellátott Rp ½ gázvezeték csappal

Melegvíz-tároló csatlakoztatásakor szükséges kiegészítő tartozék

Csatlakozó-készlet melegvíz-tárolóhoz



- | | | | |
|-----|---|------|---------------------------------------|
| (A) | Vitodens | HR | Rp ¾ fűtési visszatérő |
| (B) | szerelési segédeszköz | HV | Rp ¾ fűtési előremenő |
| (C) | az elektromos csatlakozó vezetékek.
A vezetékek kb. 800 mm-re nyúljanak ki a falból. | KW | hidegvíz, Rp ½ (kombi kivitel) |
| (D) | aláhelyezett melegvíz-tárolóval együtt kötelező, más esetben csak javasolt. | OKFF | a kész padló felső pereme |
| E | űrités | WW | melegvíz, Rp ½ (kombi kivitel) |
| GA | Rp ½ gázcsatlakozás | SRL | tároló-visszatérő, G ¾ (fűtő kivitel) |
| | | SVL | tároló-előremenő, G ¾ (fűtő kivitel) |

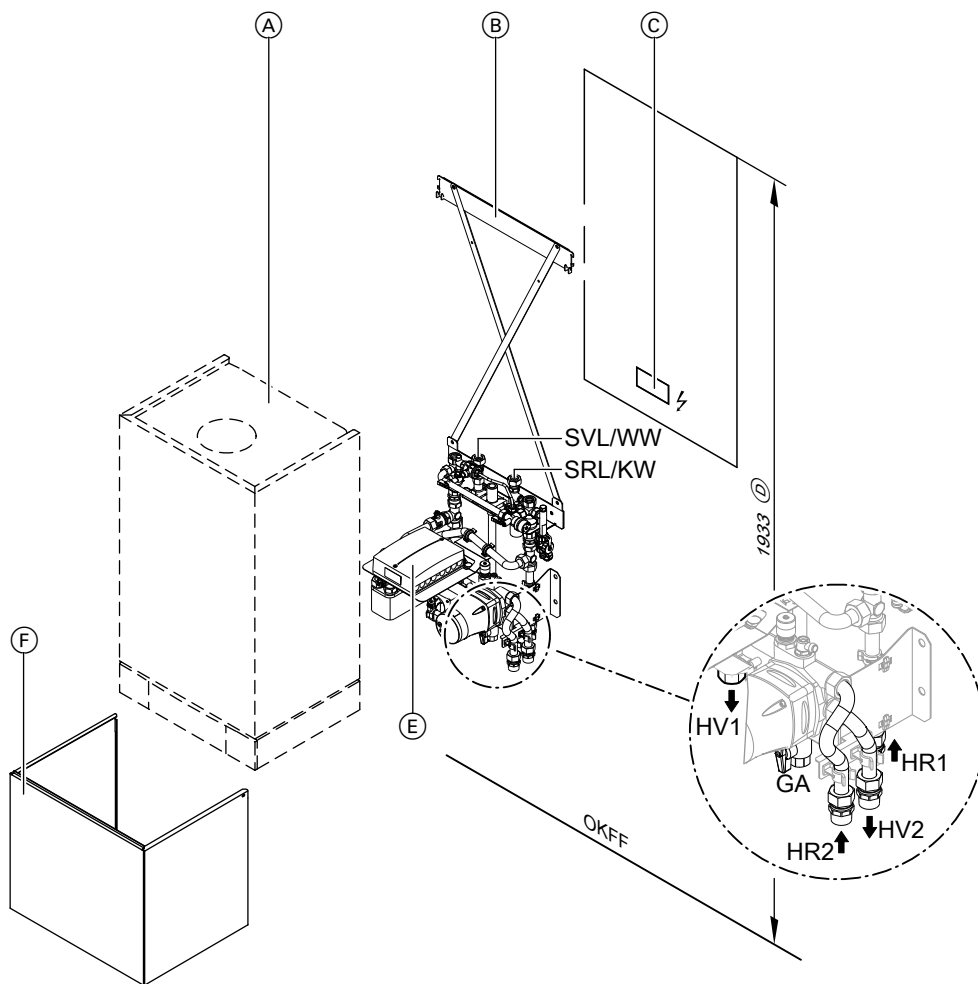
Szerelés keverőszelepes padlófűtés-egységgel műszaki adatai – falon kívüli csatlakozó vezetékekkel

Szükséges kiegészítő tartozékok:

- Keverőselepes padlófűtés-egység:
lemezes hőcserélővel, keringető szivattyúval, 3-utú keverőseleppel, megkerülő ággal, keverőelektronikával, előremenő víz hőmérséklet-érzékelővel, burkolattal és szerelési sablonnal
- Szerelési segédeszköz:
rögzítőelemekkel, szerelvényekkel és beépített termikus biztonsági elzáróseleppel ellátott Rp ½ gázlezárá csappal
- Csatlakozó-készlet melegvíz-tárolóhoz (amennyiben létezik)
Nem alkalmazható aláállított Vitocell 100-W melegvíz-tárolóval.

A műszaki tudnivalókat és a padlófűtés-egység kiegészítő tartozékait lásd a. oldalon.

A keverőszeleppel rendelkező fűtőkörbe (HV2) egy töltő- és ürítőcsapot kell beszerezni a helyszínen.



- (A) Vitodens
(B) szerelési segédeszköz
(C) az elektromos csatlakozó vezetékek.
A vezetékek kb. 800 mm-re nyúljanak ki a falból.
(D) Javaslat
(E) padlófűtés-egység
(F) padlófűtés-egység fedőburkolat
GA gázcsatlakozó R ½
HR1 R ¾ keverőszelep nélküli fűtőkör fűtési visszatérője

- HR2 R ¾ keverőszeleppel rendelkező fűtőkör fűtési visszatérője
HV1 R ¾ keverőszelep nélküli fűtőkör fűtési előremenője
HV2 R ¾ keverőszeleppel rendelkező fűtőkör fűtési előremenője
KW hidegvíz, G ½ (kombi kivitel)
OKFF a kész padló felső pereme
WW melegvíz, G ½ (kombi kivitel)
SRL tároló-visszatérő, G ¾ (fűtő kivitel)
SVL tároló-előremenő, G ¾ (fűtő kivitel)

Előszerelés a Vitodens 200-W és 300-W kazánnak közvetlenül a falra történő szereléséhez – vakolat alatti szerelés

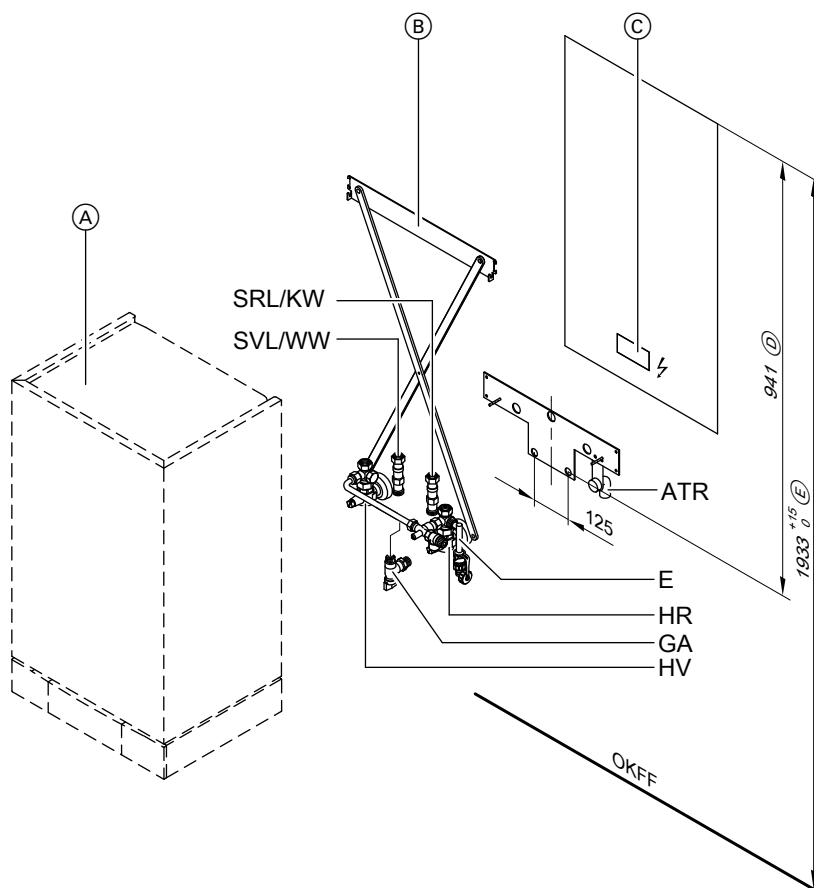
A szereléshez szükséges kiegészítő tartozékok, tároló vízmelegítő nélkül

Szerelési segédeszköz

Rögzítőelemekkel, szerelvényekkel és beépített termikus biztonsági elzárószeleppel ellátott Rp ½ gázelzáró csappal.

Melegvíz-tároló csatlakoztatásakor szükséges kiegészítő tartozék

Csatlakozó-készlet melegvíz-tárolóhoz.



Ábra: a gázüzemű fűtőkészülék szerelési sémája

- | | |
|--|---|
| <p>(A) Vitodens</p> <p>(B) szerelési segédeszköz</p> <p>(C) az elektromos csatlakozó vezetékek.
A vezetékek kb. 800 mm-re nyúljanak ki a falból.</p> <p>(D) hideg- és melegvíz csatlakozások kazán alá helyezett meleg-
víz-tároló esetén.</p> <p>(E) aláhelyezett melegvíz-tárolóval együtt kötelező, más esetben
csak javasolt.</p> <p>ATR R 1 lefolyótölcser-csatlakozó</p> <p>E ürités</p> | <p>GA gázcsatlakozó R ½</p> <p>HR G ¾ fűtési visszatérő</p> <p>HV G ¾ fűtési előremenő</p> <p>KW hidegvíz, G ½ (kombi kivitel)</p> <p>OKFF a kész padló felső pereme</p> <p>WW melegvíz, G ½ (kombi kivitel)</p> <p>SRL tároló-visszatérő, G ¾ (fűtő kivitel)</p> <p>SVL tároló-előremenő, G ¾ (fűtő kivitel)</p> |
|--|---|

Előszereles szerelőkerettel

Tágulási tartállyal ellátott szerelőkeret a Vitodens 300-W kazánhoz (26 és 35 kW)

Membrános távátlási tartállyal (névleges űrtartalom 18 liter), szerelvényekkel, rögzítőelemekkel és biztonsági elzárószeleppel ellátott G 3/4 gáz sarokcsappal.

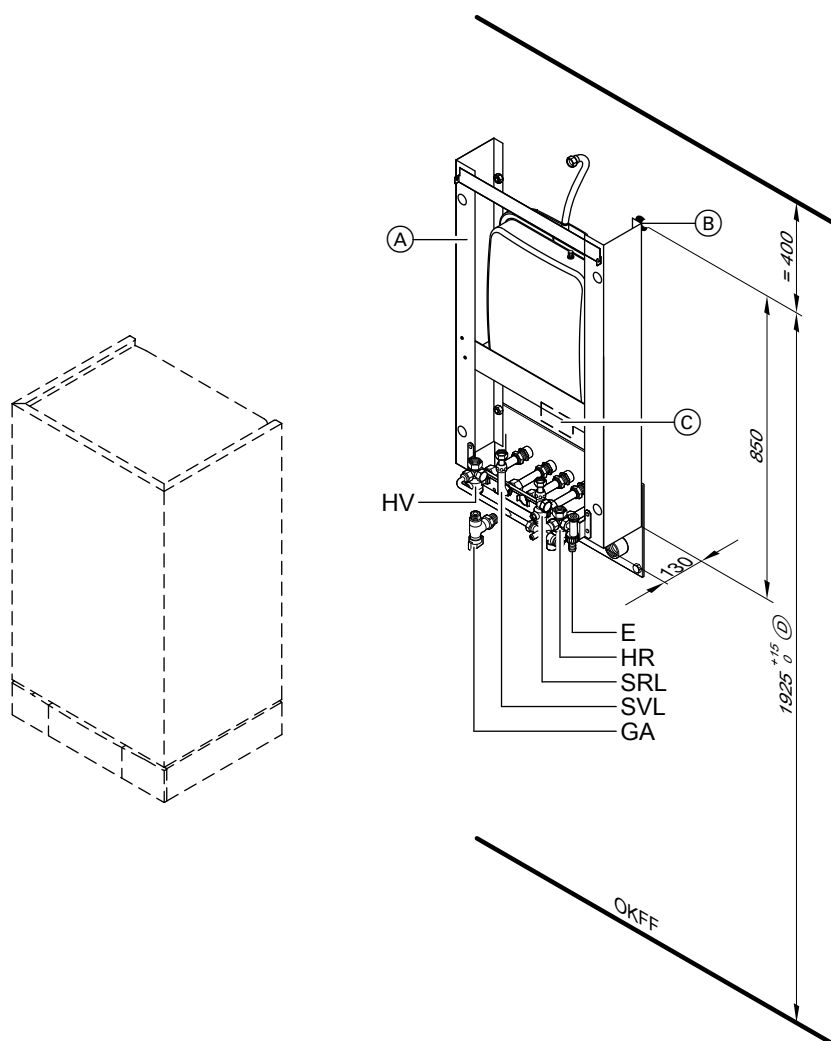
Csavarzatos csatlakozású szerelvényekkel

- Vakolati síkon történő szereléshez
- Vakolat alatti szereléshez

A szerelvények a készülék burkolatában vannak elhelyezve.

Fontos tudnivaló!

A tágulási tartály kiszerezéséhez szükséges legkisebb távolság a szerelőkeret és a födém között: 400 mm.



- (A) szerelőkeret
(B) vonatkoztatási pont Vitodens felső széle és szerelőkeret
(C) az elektromos csatlakozó vezetékek.
A vezetékek kb. 800 mm-re nyúljanak ki a falból.
(D) aláhelyezett melegvíz-tárolóval együtt kötelező, más esetben csak javasolt.
E ürités

- GA G ¾ gázcsatlakozás
HR G ¾ fűtési visszatérő
HV G ¾ fűtési előremenő
OKFF a kész padló felső pereme
SRL G ¾ tároló-visszatérő
SVL G ¾ tároló-előremenő

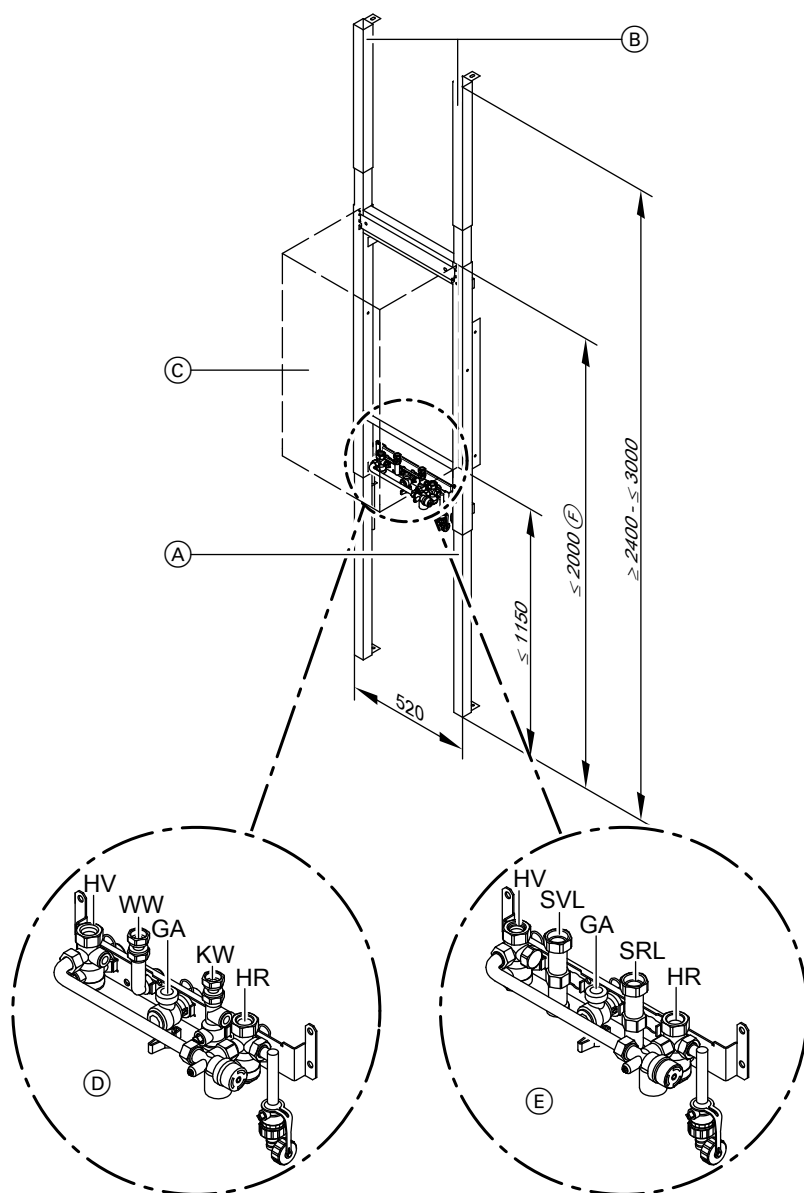
Vitodens 200-W falon kívül történő szerelése

Falon kívüli szerelőkeret

Alkalmas falra történő felszerelésre, a falon kívül, a helyiségben szabadon szerelésre vagy burkolásra.

Csavaras csatlakozású szerelvényekkel és termikus biztonsági elzárószeleppel ellátott G ¾ gázsarokcsappal.

- gázüzemű kombikészülékhez
- gázüzemű fűtőkészülékhez



- (A) falon kívüli szerelőkeret konzollal rendelkező Vitodens kazánhoz
 (B) hosszabbítás a mennyezetre szereléshez (Vitodens)
 (C) Vitodens
 (D) csatlakozótartó gázüzemű kombikészülékhez
 (E) csatlakozótartó gázüzemű fűtőkészülékhez
 (F) aláhelyezett melegvíz-tároló alkalmazása esetén min. 1933 mm

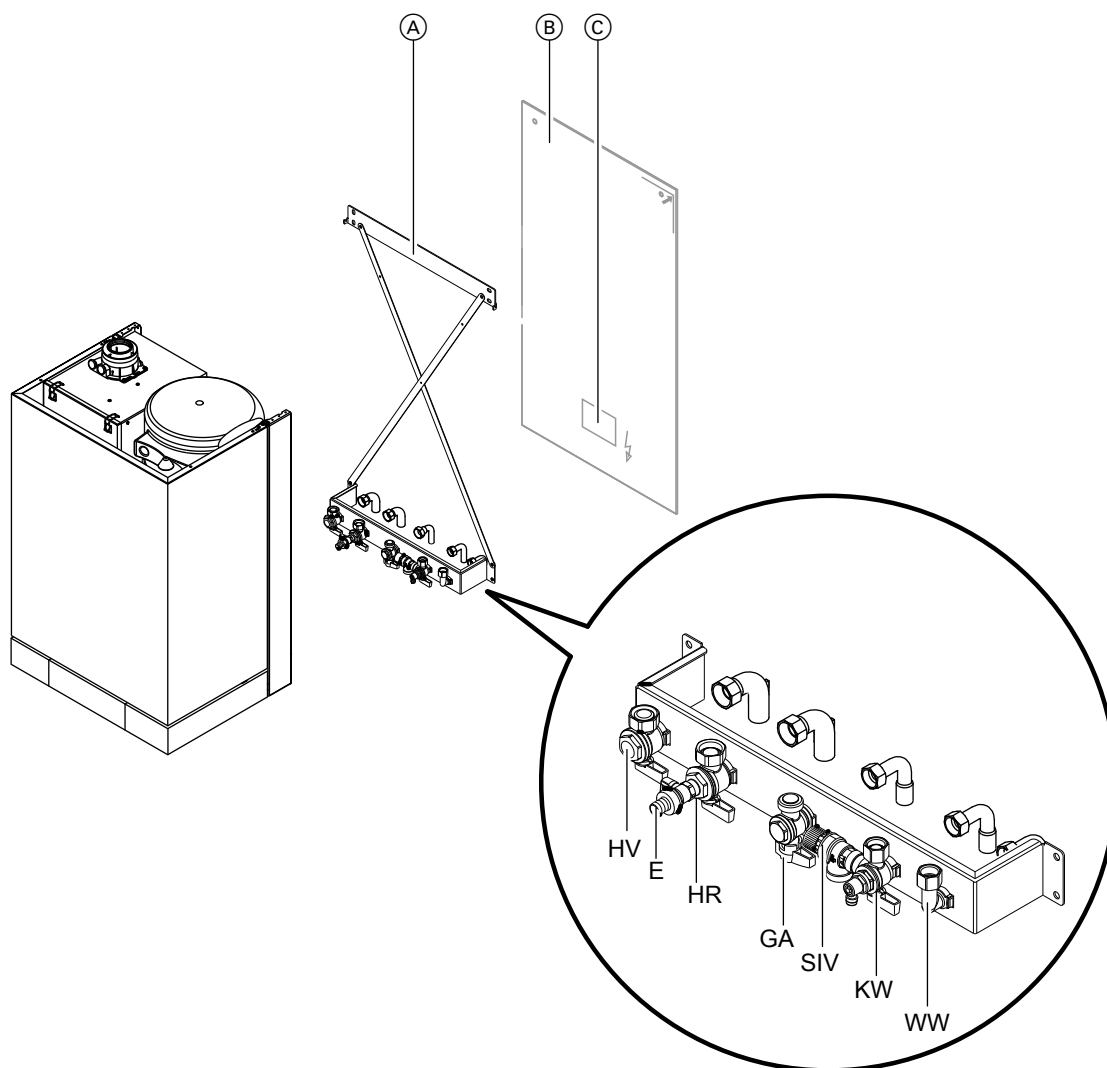
- GA gázcsatlakozó R ½
 HR G ¾ fűtési visszatérő
 HV G ¾ fűtési előremenő
 KW hidegvíz, G ½ (kombi kivitel)
 WW melegvíz, G ½ (kombi kivitel)
 SRL tároló-visszatérő, G ¾ (fűtő kivitel)
 SVL tároló-előremenő, G ¾ (fűtő kivitel)

Vitodens 222-W előszerelése

Vakolati síkon történő előszereléshez

A nyersfalazott épületbe szereléshez szükséges tartozékok:
 Szerelési segédeszköz az alábbi összetevőkkel:

Rögzítőelemekkel, szerelvényekkel, gázlezáró csappal, használati melegvíz oldali biztonsági szeleppel és csőívekkel.



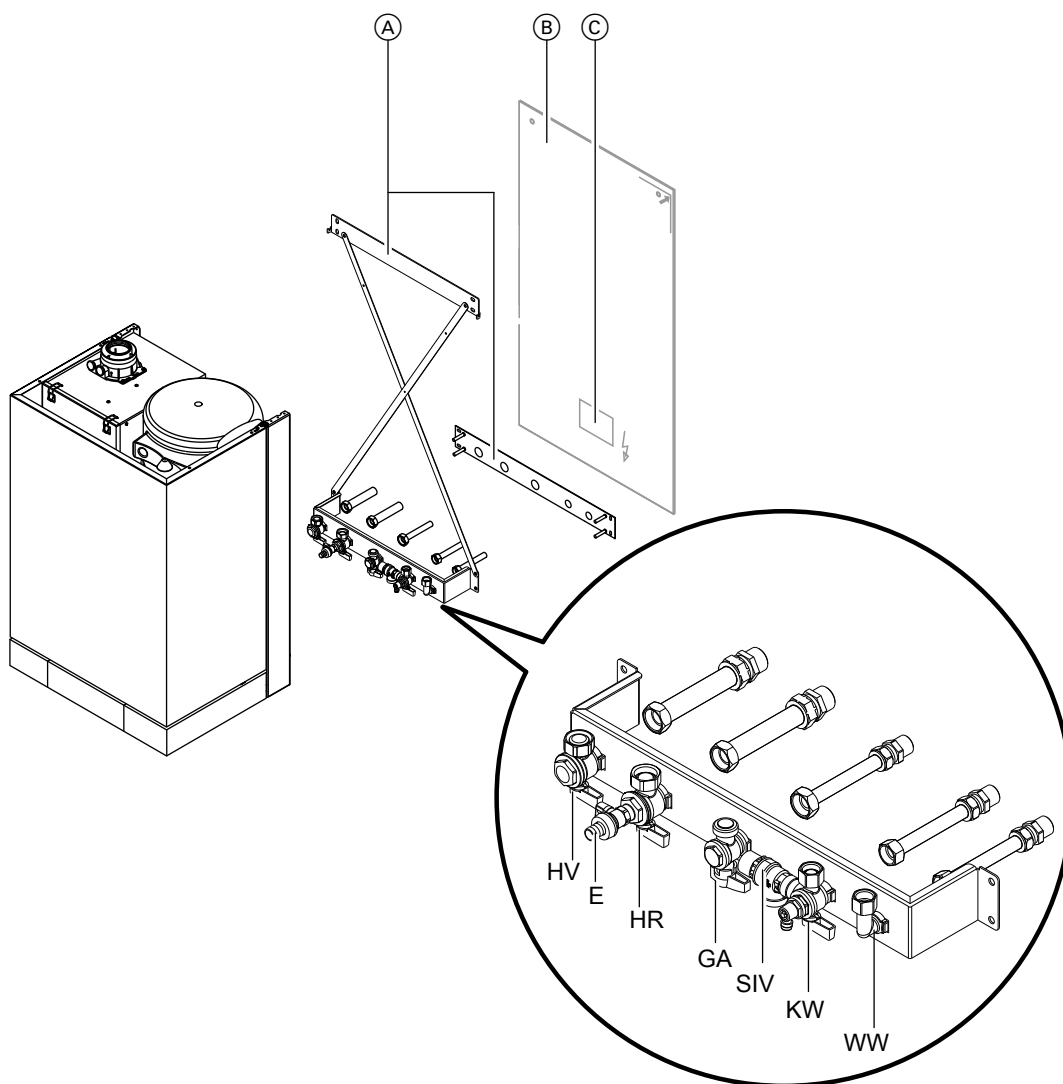
- (A) szerelési segédeszköz
 (B) a Vitodens helyzete
 (C) az elektromos csatlakozó vezetékek.
 A vezetékek kb. 1300 mm-re nyúlnak ki a falból.
 E ürítés
 GA R 1/2 gázcsatlakozó

- HR R 3/4 fűtési visszatérő
 HV R 3/4 fűtési előremenő
 KW R 1/2 hidegvíz
 SIV biztonsági szelep használati melegvíz oldalon
 WW R 1/2 melegvíz

Vakolat alatti előszereléshez

A nyersfalazott épületbe szereléshez szükséges tartozékok:
 Szerelési segédeszköz az alábbi összetevőkkel:

Rögzítőelemekkel, szerelvényekkel, gázlezáró csappal, használati melegvíz oldali biztonsági szeleppel és csatlakozódarabokkal.



- (A) szerelési segédeszköz
 (B) a Vitodens helyzete
 (C) az elektromos csatlakozó vezetékek.
 A vezetékek kb. 1300 mm-re nyúljanak ki a falból.
 E ürités
 GA R ½ gázcsatlakozó

- HR R ¼ fűtési visszatérő
 HV R ¼ fűtési előremenő
 KW R ½ hidegvíz
 SIV biztonsági szelep használati melegvíz oldalon
 WW R ½ melegvíz

6.2 Idegen készülékek cseréje Vitodens 200-W kazánra

A Vitodens hidraulikus csatlakozói az adaptációnak köszönhetően méretükben megegyeznek a Ceramini Z-SR, a Cerastar-ZR/ZWR és a Thermoblock-VC110E-/VC112E-/VC/-VCW csatlakozóival.

Amennyiben a modernizálás során az alábbiakban megnevezett, idegen készülékeket cseréli Vitodens kazánra, fűtővíz oldali és használati melegvíz oldali csatlakozókkal és rögzítőelemekkel ellátott adapter kapható kiegészítő tartozékként (lásd az árjegyzéket).

A szerelés nem igényel nagyobb ráfordítást, mint ha régi készülékét más gyártótól származó készülékre cserélné.

Fali gázkészülékek Vitodens 200-W és 300-W kondenzációs készülékre történő cseréjekor az égéstermékcsövet mindig ki kell cserélni egy „kondenzációs hőhasznosításra alkalmas” égéstermékcsőre (lásd az árjegyzéket a „Vitodens égéstermék rendszere” címszó alatt).

Az égéstermék oldali csatlakozásokat a beszerelés helyszínén kell hozzáigazítani a készülékhez.

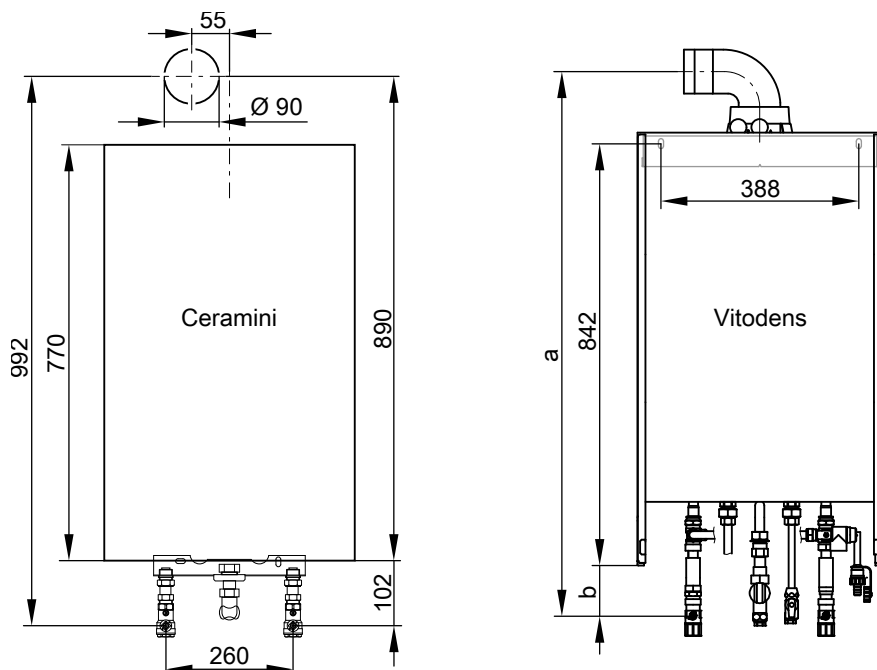
Fontos tudnivaló!

Az országos építési szabályzatnak megfelelően modernizáláskor termikus biztonsági elzárószeleppel rendelkező gázelzáró csapot kell beszerelni.

Tervezési utasítások (folytatás)

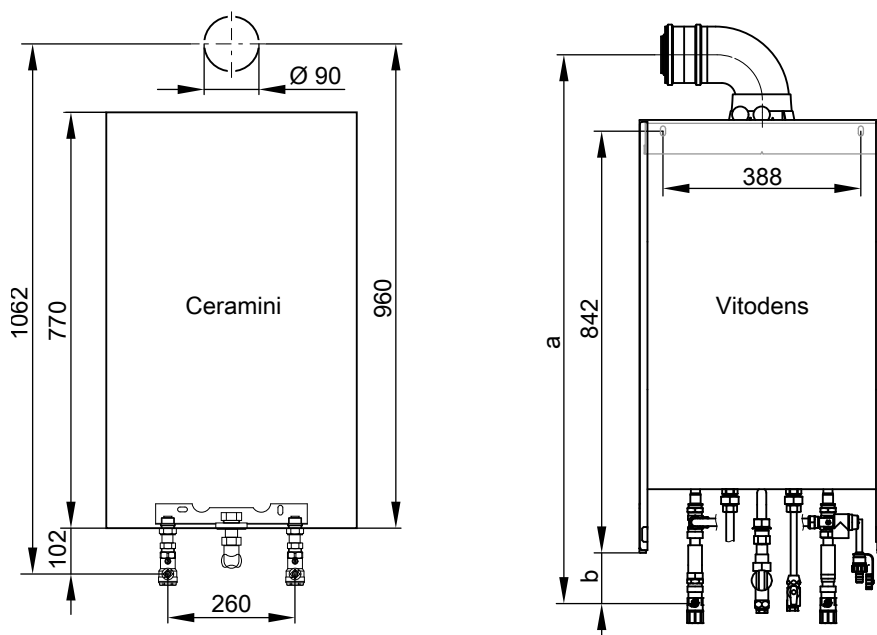
A Ceramini-Z-SR cseréje Vitodens 200-W-re (4,8 – 19 kW) vagy Vitodens 300-W kazánra (3,8 – 19 kW)

Helyiség levegőjétől függő üzemmód



Méret	Vakolat alatti szer.	Szer. vakolati síkon
a mm	1098	1086
b mm	127	115

Helyiség levegőjétől független üzemmód

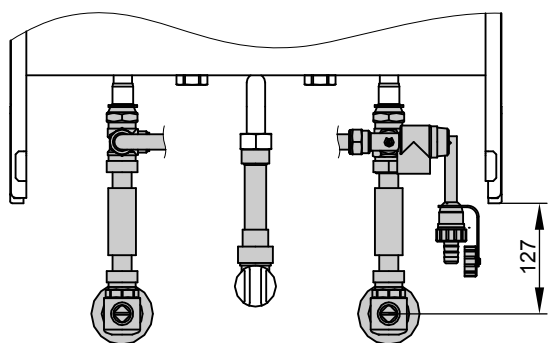


Méret	Vakolat alatti szer.	Szer. vakolati síkon
a mm	1105	1093
b mm	127	115

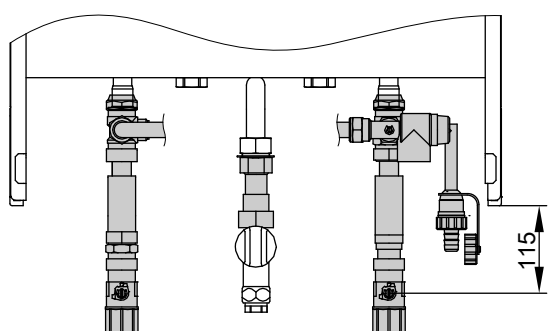
A meglévő hidraulikus csatlakozók méretükben megegyeznek.
A szűrővel megjelölt alkatrészeket (a rögzítősínt is beleértve) a szállítási terjedelem tartalmazza.

Tervezési utasítások (folytatás)

Vakolat alatti szerelés

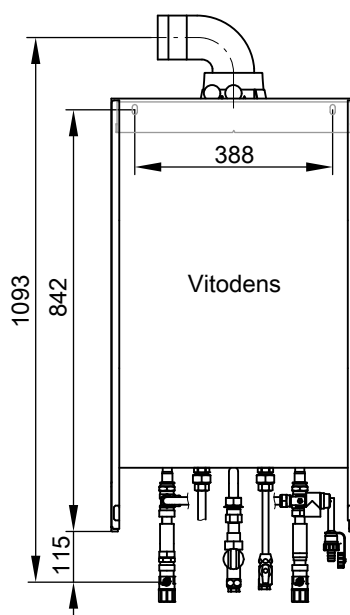
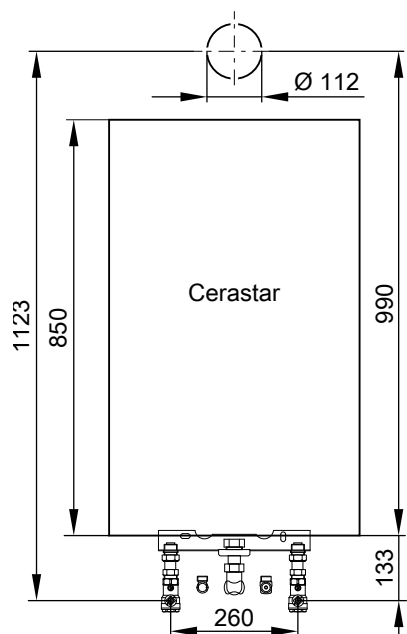


Szerelés vakolati síkon



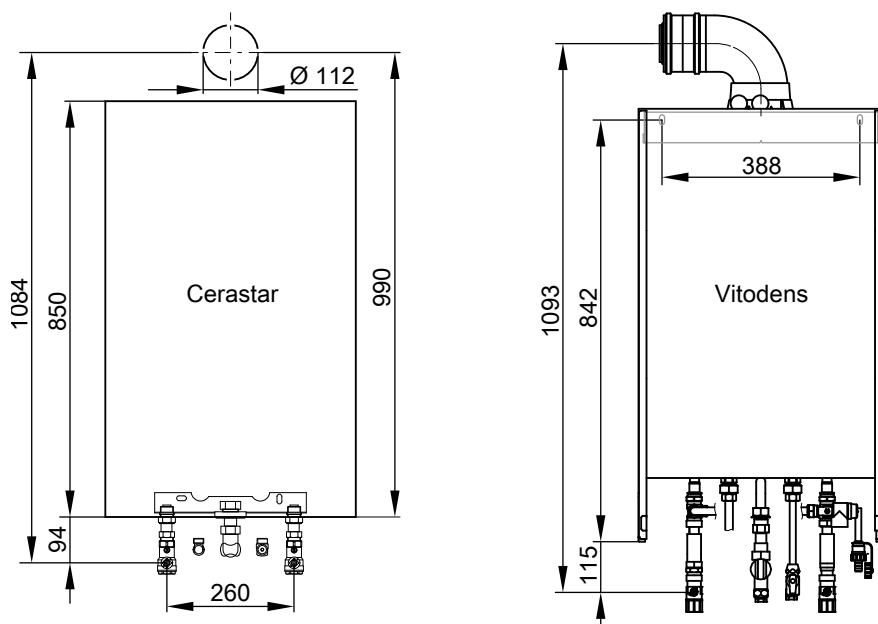
A Cerastar-ZR/-ZWR cseréje Vitodens 200-W kazánra (6,5 – 35 kW) vagy Vitodens 300-W kazánra (5,2 – 35 kW)

Helyiség levegőjétől függő üzemmód



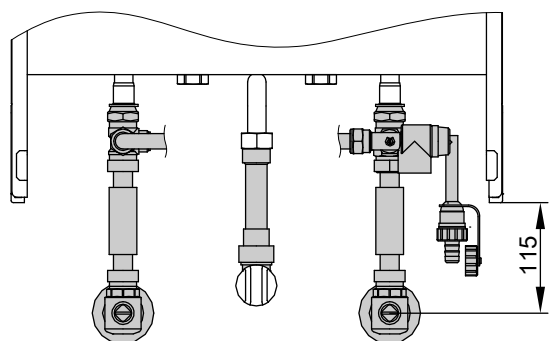
Tervezési utasítások (folytatás)

Helyiség levegőjétől független üzemmód

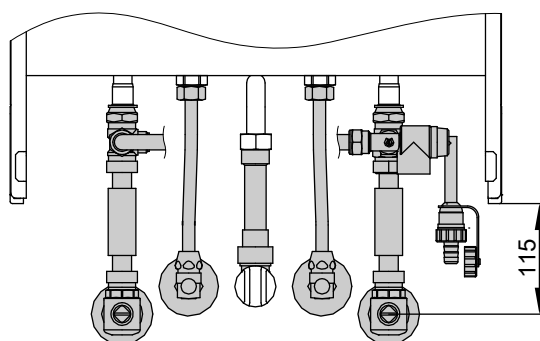


A meglévő hidraulikus csatlakozók méretükben megegyeznek.
A szürkével megjelölt alkatrészeket (a rögzítősínt is beleértve) a szállítási terjedelem tartalmazza.

Vakolat alatti szerelés

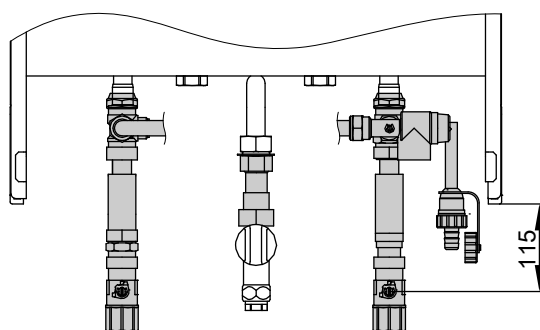


Fűtő kivitel



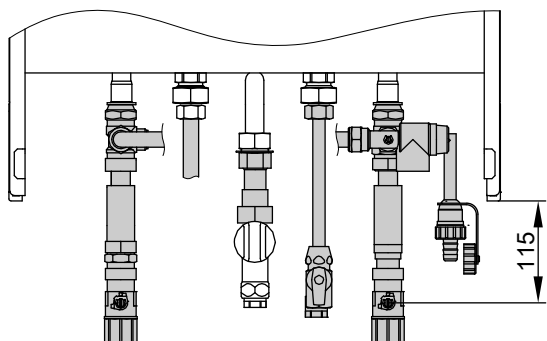
Kombi kivitel

Szerelés vakolati síkon



Fűtő kivitel

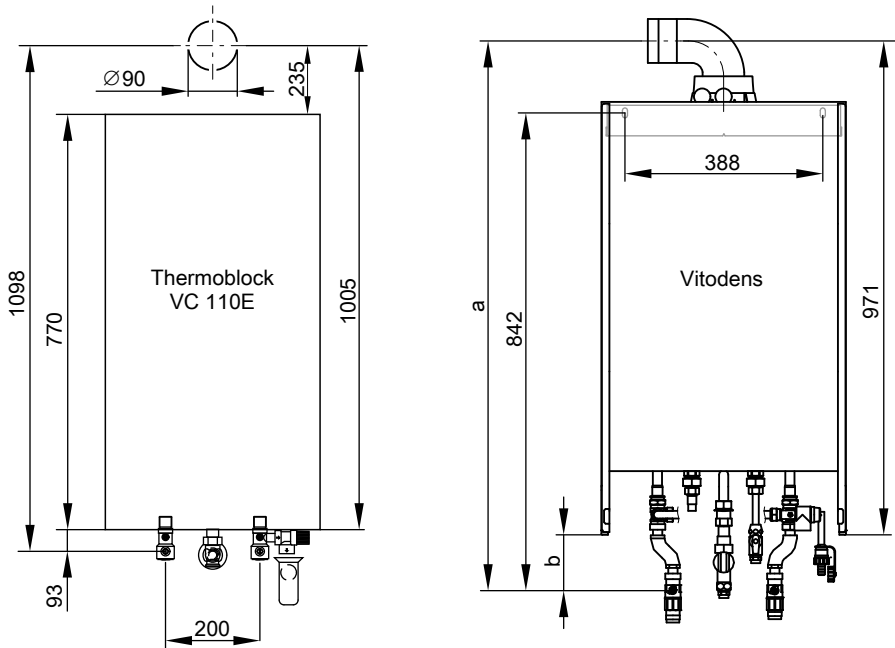
Tervezési utasítások (folytatás)



Kombi kivitel

A Thermoblock-VC110E/-VC112E cseréje Vitodens 200-W kazánra (4,8 – 19 kW) vagy Vitodens 300-W kazánra (3,8 – 19 kW)

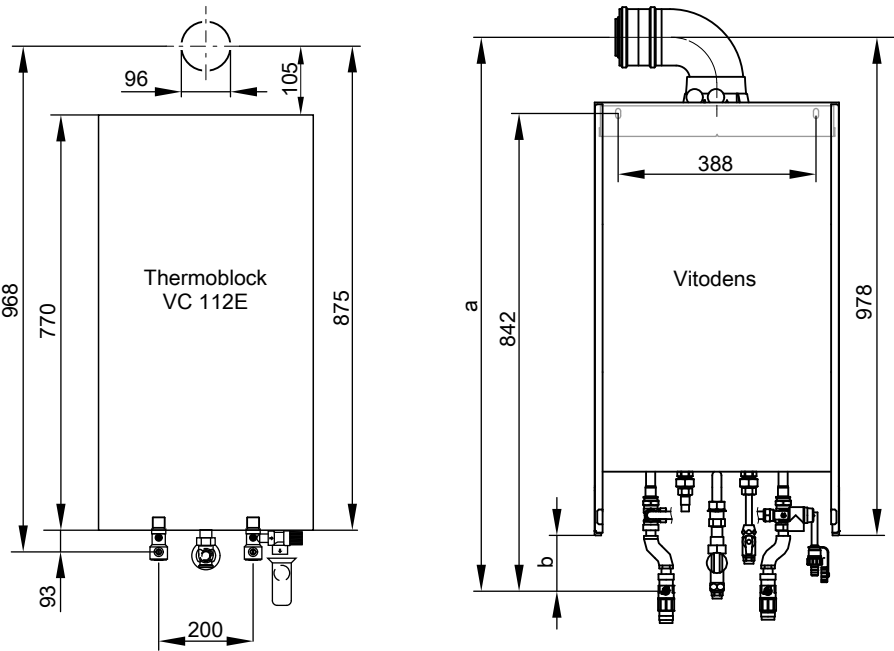
Helyiség levegőjétől függő üzemmód



Méret		Vakolat alatti szer.	Szer. vakolati síkon
a	mm	1037	1076
b	mm	66	105

Tervezési utasítások (folytatás)

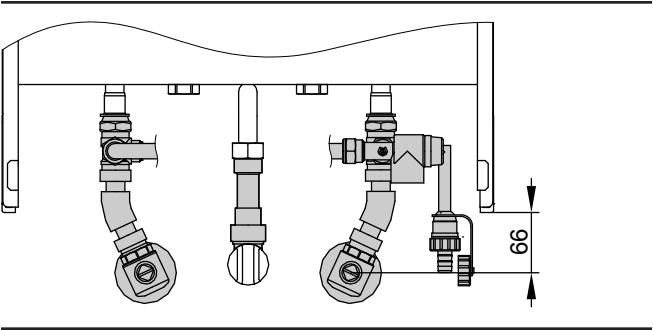
Helyiség levegőjétől független üzemmód



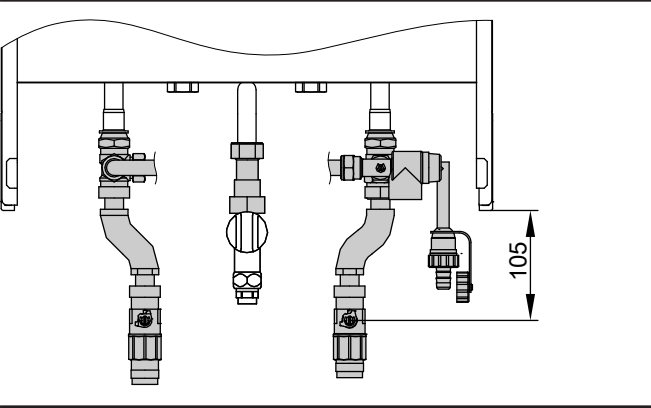
Méret	Vakolat alatti szer.	Szer. vakolati síkon
a mm	1044	1083
b mm	66	105

A meglévő hidraulikus csatlakozók méretükben megegyeznek.
A szürkével megjelölt alkatrészeket (a rögzítősínt is beleértve) a szállítási terjedelem tartalmazza.

Vakolat alatti szerelés



Szerelés vakolati síkon

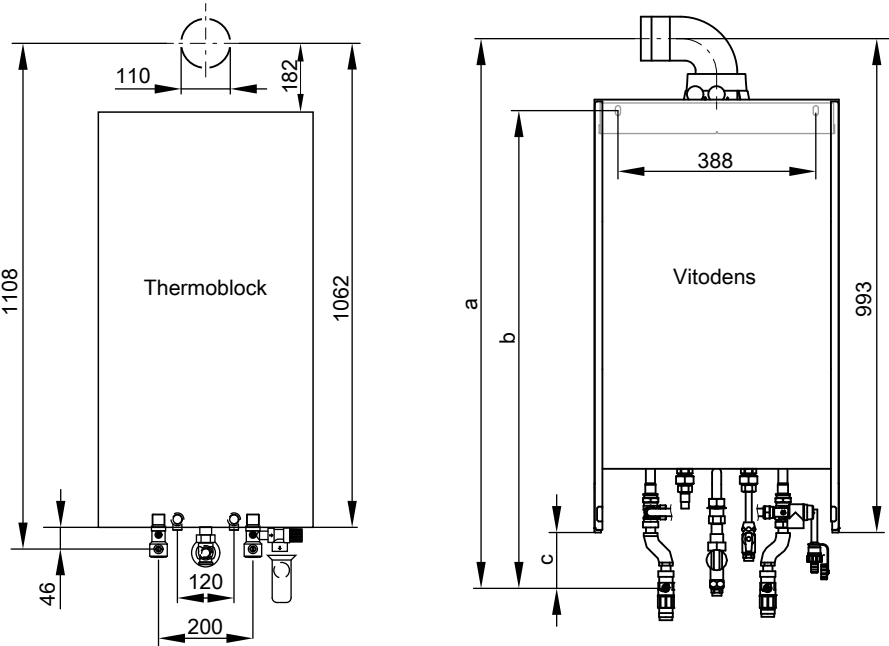


6

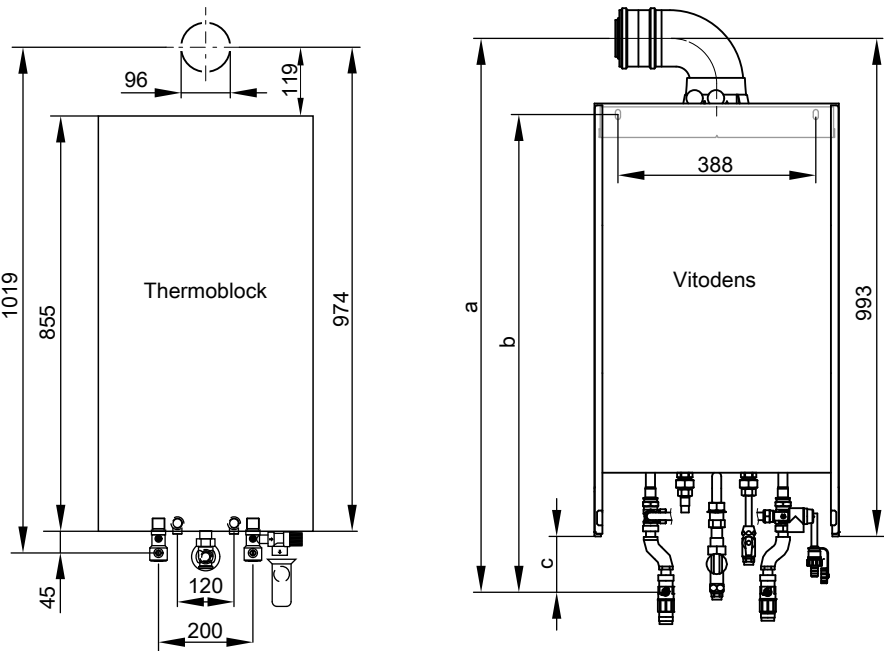
Tervezési utasítások (folytatás)

A Thermoblock-VC/-VCW cseréje Vitodens 200-W kazánra (6,5 – 35 kW) vagy Vitodens 300-W kazánra (5,2 – 35 kW)

Helyiség levegőjétől függő üzemmód



Helyiség levegőjétől független üzemmód

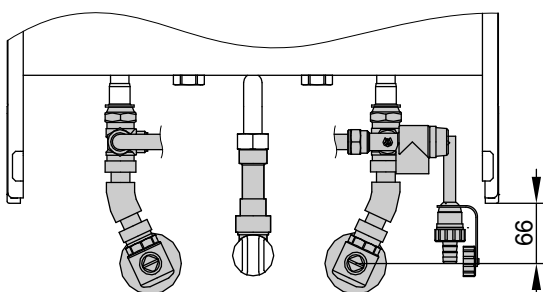


Méret	Vakolat alatti szer.	Szer. vakolati síkon
a mm	1059	1098
b mm	908	947
c mm	66	105

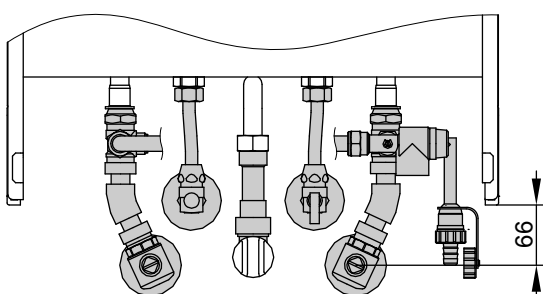
A meglévő hidraulikus csatlakozók méretükben megegyeznek.
A szürkével megjelölt alkatrészeket (a rögzítőszínt is beleértve) a szállítási terjedelem tartalmazza.

5826 430 HU

Vakolat alatti szerelés

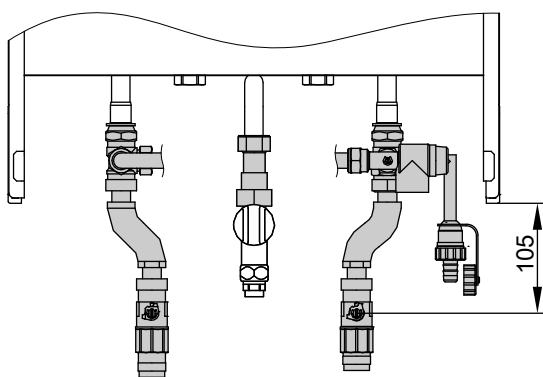


Fűtő kivitel

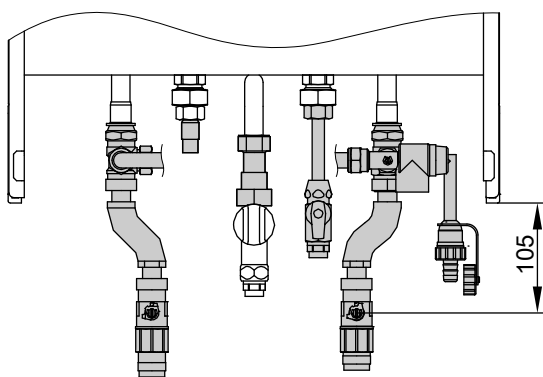


Kombi kivitel

Szerelés vakolati síkon



Fűtő kivitel



Kombi kivitel

6.3 Kiválasztási szempontok használati melegvíz készítéséhez

A különböző igények kielégítésére törekedve a Vitodens kazánok vagy beépített, közvetlen használati melegvíz készítővel (kombi kivitel) vagy külön melegvíz-tárolóval rendelkező kivitelben (fűtő kivitel), ill. beépített tároló-töltő rendszerű melegvíz tárolóval (Vitodens 222-W) szállíthatók:

- Vitodens 200-W
gázüzemű fűtő- és kombi kivitel
- Vitodens 222-W
beépített tároló-töltő rendszerű melegvíz tárolóval

A fűtési rendszerek tervezésénél és a gázüzemű kombikészülék vagy a külön melegvíz-tárolóval, ill. beépített tároló-töltő rendszerű melegvíz tárolóval ellátott gázüzemű fűtőkészülék kiválasztásánál az alábbi tényezőket kell figyelembe venni:

- melegvíz-szükséglet és komfort
- a különböző csatlakoztatott csapolási helyek hasznosítása
- a csapolási helyek távolsága a készüléktől
- a berendezés korszerűsítése
- helyszükséglet
- vízminőség.

Tudnivaló a vízminőséggel kapcsolatban

A használati melegvíz készítésénél nem zárható ki teljes mértékben a lemezes hőcserélő felületein a vízkő lerakódása. A vízkő kialakulásának esélye több feltételtől függ, elsősorban a víz alkotórészeitől, a felmelegített vízmennyiségtől (melegvízfogyasztás) és a melegvíz hőmérsékletétől.

Normál esetben nagyon csekély üledékképződés tapasztalható a lemezes hőcserélőben, így ez nem befolyásolja a melegvíz-teljesítményt, azonban a keménységi fok emelkedésével nem zárható ki, hogy ez kedvezőtlenül hasson a melegvíz-teljesítményre. 20 °dH (3,5 mol/m³) értéket meghaladó teljes keménység esetén ezért belső fűtésű tároló-vízmelegítők beépítését, ill. vízlágyító alkalmazását javasoljuk a hidegvíz csatlakozó vezetékben.

Kérjük ügyeljen arra, hogy a területileg illetékes vízszolgáltató gyakran csak a vízkeménység középértékét adja meg. A gyakorlatban azonban időszakonként nagyobb vízkeménység is előfordulhat, így a vízlágyító berendezés alkalmazása ilyen esetekben már 17 °dH (> 3,0 mol/m³) értéktől ajánlatos lehet.

Tervezési utasítások (folytatás)

Kiválasztó táblázat

		Vitodens 200-W kombi kivitel	Vitodens 200-W külön tárolóval	Vitodens 222 beépített tároló-töltő rendszerű melegvíz tárolóval
Melegvíz-szükséglet és komfort	Egy lakás melegvíz-szükséglete	+	+	+
	Egy családi ház melegvíz-szükséglete	0	+	+
	Többlakásos épület központi melegvíz-szükséglete	–	+	–
	Többlakásos épület decentralis melegvíz-szükséglete	+	+	0
A különböző csatlakoztatott csapolási helyek hasznosítása	Egy csapolási hely	+	0	0
	Több csapolási hely, nem egyidejű hasznosítás	+	+	+
	Több csapolási hely, egyidejű hasznosítás	–	+	+
A csapolási helyek távolsága a készüléktől	Max. 7 m (cirkulációs vezeték nélkül)	+	+	+
	Cirkulációs vezetékkel	–	+	–
Korszerűsítés	Meglévő melegvíz-tároló	–	+	–
	Már meglévő kombi készülék cseréje	+	–	0
Helyszükséglet	Kis helyszükséglet (felállítás fülkében)	+	0	0
	Nagyobb helyszükséglet (felállítási helyiség)	+	+	+
Napenergiával történő használati melegvíz készítés csatlakoztatható	Csatlakoztatás bivalens melegvíz-tárolóhoz	–	+	–
	Csatlakoztatás beépített melegvíz-tárolóhoz	–	–	–

+ = ajánlott

0 = feltételeesen ajánlott

– = nem ajánlott

Különálló melegvíz-tároló

A fokozott melegvíz-komfort elérése érdekében az alábbi kivitelű különálló melegvíz-tárolók szállíthatók fehér színben:

■ Aláhelyezett kivitel (120 és 150 liter).

■ Melléállított kivitel (160, 200, 300 vagy 400 liter).

Nagyobb méretű, max. 1000 liter űrtartalmú melegvíz-tárolók ezüst színben szállíthatók és a meglévő hőteljesítmények figyelembe vételével szintén alkalmazhatók.

A fűtő kivitelű Vitodens 200-W és 300-W gyárilag különálló melegvíz-tárolóval történő használati melegvíz készítésre alkalmas. Ehhez a készülékbe be lett szerelve egy váltószelep.

Külön melegvíz-tároló bekötéséhez mindig meg kell rendelni a melegvíz-tárolóhoz szükséges csatlakozó-készletet is.

A melegvíz-tárolók műszaki adatait lásd a „Melegvíz-tároló” fejezetben.

Tároló méretezése

A melegvíz-tároló méretét a melegvíz-szükséglet szerint kell meghatározni.

Emellett különböző fogyasztói kombinációkat lehet figyelembe venni. Azonos fogyasztók kombinációja esetén nem a kombinációt, hanem csak az egyedi fogyasztót vizsgáljuk.

Az áttekintő táblázat segítséget nyújt a melegvíz-tároló megközelítő méretezésében:

Kis háztartás (1 – 2 személy)	
Normál háztartás (3 – 4 személy)	

Fontos tudnivaló!

A 120 liter űrtartalmú melegvíz-tárolóval rendelkező Vitodens 200-W vagy 300-W helyett Vitodens 222-W kazánt is lehet alkalmazni.

Tároló-űrtartalom literben

	Fürdőkád, 1600 mm a DIN 4471 szerint	Fürdőkád, 1700 mm a DIN 4471 szerint	Kisméretű kád és ülő- kád	Nagymé- retű sarok- kád (1800 × 750 mm)	Zuhanyo- zófülke keverőte- leppel és normál zuhannyal	Zuhanyo- zófülke 1 felső és 2 oldalsó beömlő- nyílással	Mosdó	Bidé
Elvétel Wh-ban	5820	6510	4890	8720	1630	4070	700	810
Elvett mennyiség használatonként, ill. hasznos tartalom literben	140	160	120	200	40	100	17	20
Fürdőkád, 1600 mm a DIN 4471 szerint	120				120	120	120	120
	120				120	150/160	120	120
Fürdőkád, 1700 mm a DIN 4471 szerint		120			120	120	120	120
		120			120	120	120	120
Kisméretű kád és ülőkád			120		120	120	120	120
			120		120	120	120	120
Nagyméretű sarokkád (1800 × 750 mm)				120	120	120	120	120
				200	150/160	200	150/160	150/160

Tervezési utasítások (folytatás)

	Fürdőkád, 1600 mm a DIN 4471 szerint	Fürdőkád, 1700 mm a DIN 4471 szerint	Kisméretű kád és ülő- kád	Nagymé- retű sarok- kád (1800 × 750 mm)	Zuhanyo- zófülke keverőte- leppel és normál zuhannyal	Zuhanyo- zófülke 1 felső és 2 oldalsó beömlő- nyílással	Mosdó	Bidé
Zuhanyozófülke keverőte- leppel és normál zuhan- nyal	120	120	120	120	120	120	120	120
Zuhanyozófülke 1 felső és 2 oldalsó zuhannyal	120	120	120	150/160	120	120	120	120
Mosdó	120	120	120	120	120	120	120	120
Bidé	120	120	120	150/160	120	120	120	120

Példa:

- Normál háztartás 3 személlyel.
- Egy 1600-as, 140 liter űrtartalmú fürdőkád használata.
- Egyidejűleg üzemel egy zuhanyozófülke keverőteleppel és normál zuhannyal, 40 liter elvett vízmennyiséggel.

A táblázat alapján egy 120 liter űrtartalmú, a DIN 4708 szerinti meleg-víz-tároló felel meg az adott háztartás igényeinek.

A melegvíz-tárolók kiválasztó táblái

A „-W” termékjelöléssel rendelkező melegvíz-tárolókat fehér színben szállítjuk. A „-B” vagy „-V” termékjelöléssel rendelkező készülékeket ezüst színben szállítjuk (a táblázatban szürke színnel vannak jelölve).

Vitodens 200-W és 300-W gázüzemű fűtőkészülékek, tároló hozzárendelése

Névleges teljesítmény-tartomány [kW]	Ésszerű tároló-hozzárendelés (tároló-űrtartalom literben)		
	3,8 – 19,0	5,2 – 26,0	7,0 – 35,0
Vitocell 100-W (CUG típus) aláhelyezett	120 150	120 150	120 150
Vitocell 100-W (CVA típus) melléhelyezett	160 200 300	160 200 300	160 200 300
Vitocell 100-V (CVA típus) melléhelyezett	—	—	500
Vitocell 300-W (EVA típus) melléhelyezett	160 200	160 200	160 200
Vitocell 300-V (EVI típus) melléhelyezett	—	300 500	300 500
Vitocell 100-W (CVB típus) melléhelyezett, bivalens	300 400	300 400	300 400
Vitocell 100-W (CVU típus) melléhelyezett, bivalens	400	400	400
Vitocell 100-W (CVB típus) melléhelyezett, bivalens	—	500	500
Vitocell 300-B (EVB típus) melléhelyezett, bivalens	300	300 500	300 500
Vitocell 340-M (SVK típus) kombinált puffertároló	705/33	705/33	705/33
Vitocell 360-M (SVS típus) kombinált puffertároló	705/33	705/33	705/33

6.4 Vízoldali csatlakozások

Használati melegvíz oldali csatlakozás

Vitodens 200-W, kombi kivitel

A használati melegvíz oldali csatlakozáshoz kiegészítő tartozékként csatlakozó-készlet kapható a vakolati síkon-, ill. a vakolat alatti szerelésre. A beépített hőcserélő segítségével történik a közvetlen használati melegvíz készítés.

Horganyzott csővezetékek esetén vegye figyelembe, hogy a készülék rézforrasztott nemesacél lemezes hőcserélőt tartalmaz (ügyeljen az áramlás irányára).

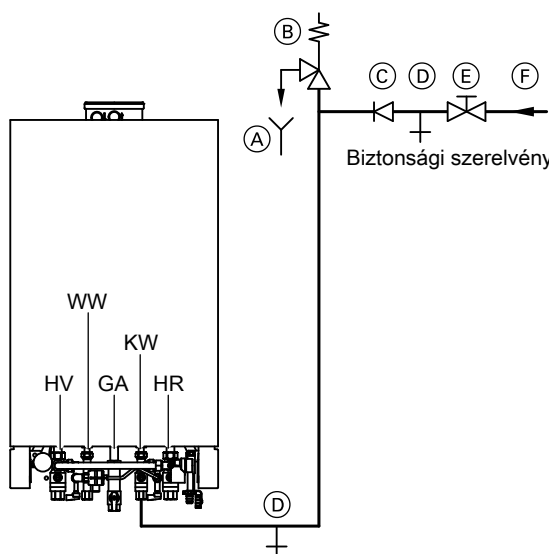
Már meglévő (korszerűsítendő) készülékek esetében a csővekben képződött védőrétegnek köszönhetően csekély az elektrolitikus korrózió veszélye.

Ha egyidejűleg több csapolási helyen kell melegvizet fogyasztani, javasoljuk egy külön melegvíz-tároló alkalmazását a gázüzemű fűtőkészülékkel együtt (lásd a Kiválasztási szempontok használati melegvíz készítéséhez címszót).

20 °dH feletti vízkeménység esetén javasoljuk, hogy használati melegvíz készítéséhez a hidegvíz csatlakozó vezetékben alkalmazzon vízlágyító berendezést.

Tervezési utasítások (folytatás)

Vitodens 200-W kombikészülék hidegvíz bekötése



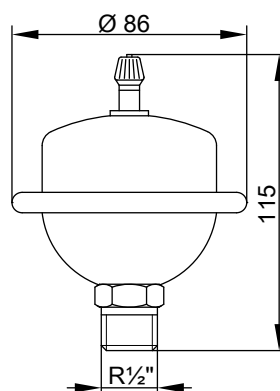
- (A) a lefolyóvezeték látható betorkollása
- (B) biztonsági szelep
- (C) visszafolyás-gátló
- (D) ürítés
- (E) elzárószelep
- (F) hidegvíz
- GA gázcsatlakozás
- HR fűtési visszatérő
- HV fűtési előremenő
- KW hidegvíz
- WW melegvíz

A DIN 1988 szerinti biztonsági szelepet csak akkor kell beépíteni, ha az ivóvízhálózat csatlakozási nyomása meghaladja a 10 bar-t (területenként 6 bar is előfordulhat), és nincs beépítve HMV nyomáscsökkentő szelep (a DIN 4753 szerint).

Ha a hidegvíz bevezető vezetékbe be van szerelve egy visszacsapó szelep, akkor biztonsági szelepet kell alkalmazni. Ezen kívül le kell szerelni a hidegvíz-elzáró szelepről a fogantyút.

Visszafolyásgátlót többek között nyomáscsökkentők és kombinált szabad átfolyású visszafolyásgátlós szelepek tartalmaznak.

Vízlökéstompító



Ha a Vitodens kazánnal egy hálózatra olyan csapolási helyeket csatlakoztattak, amelyeknél vízlökések léphetnek fel (pl. nyomóöblítő, mosó- vagy mosogatógép), javasoljuk, hogy szereljen be vízlökéstompítókat a vízlökést okozó gép közelébe.

Flexofit S gyártmány a Flamco-Flexcon cégtől

vagy

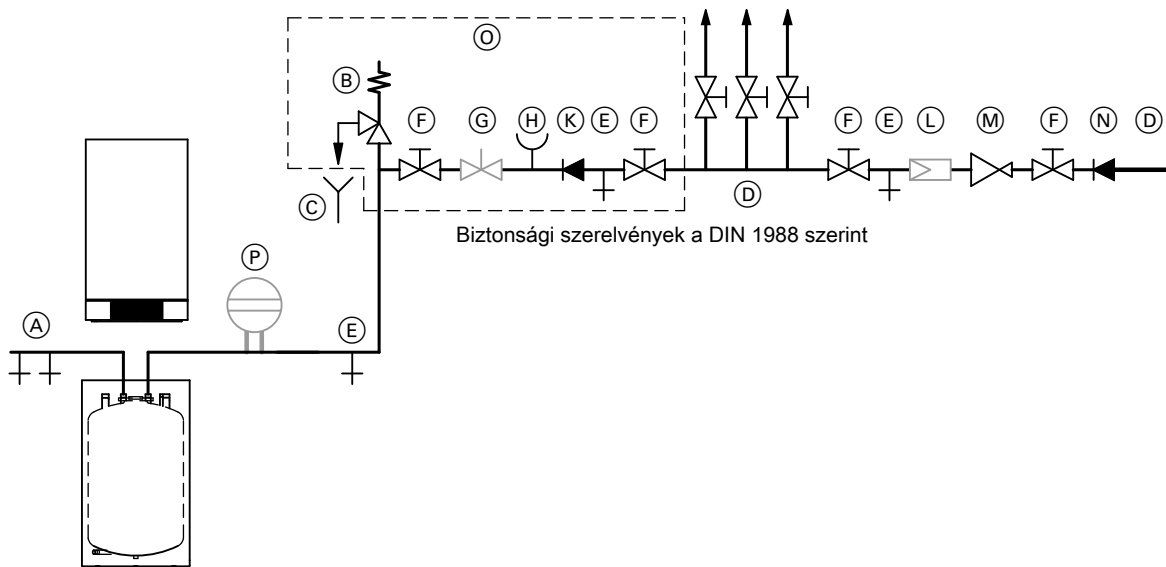
Reflex gyártmány a Winkelmann + Pannhoff GmbH cégtől
(a szakkereskedésben kapható).

Tervezési utasítások (folytatás)

A Vitodens 222-W kazánhoz tartozó külön melegvíz-tároló és töltő-rendszerű tároló hidegvíz-ellátásának beszerelése

Példa:

kazán alá helyezett melegvíz-tároló (120 vagy 150 l) a DIN 1988 szerinti biztonsági szerelvényekkel



- (A) melegvíz
- (B) biztonsági szelep (a Vitodens 222-W esetén a szerelési segéd-eszköz szállítási terjelme tartalmazza)
- (C) a lefűtató vezeték látható betorkollása
- (D) hidegvíz
- (E) ürítés
- (F) elzárószelep
- (G) átfolyás-korlátozó (beszerelése javasolt)

- (H) nyomásmérő-csatlakozás
- (K) visszafolyás-gátló
- (L) használati melegvíz szűrő
- (M) nyomáscsökkentő, DIN 1988-2, 1988. decemberi kiadás
- (N) visszafolyás-gátló/csőelválasztó
- (O) a kiegészítő tartozékoknál kínált biztonsági csoport szállítási terjedelme (kizárólag a külön melegvíz-tárolóhoz)
- (P) membrános táglási tartály, használati melegvízhez alkalmas

Biztonsági szelep

A biztonsági szelepet be kell építeni.

Javasoljuk, hogy a biztonsági szelepet a tároló felső pereme fölé szerelje. Ezáltal védve van szennyeződés, vízkövesedés és magas hőmérséklet ellen, továbbá így a biztonsági szelepen végzett munkák idejére nem kell leüríteni a melegvíz-tárolót.

Használati melegvíz szűrő

A DIN 1988-2 szerint fémvezetékes rendszerekbe be kell építeni egy használati melegvíz szűrőt. Műanyag vezetékek esetén a DIN 1988 és a mi javaslatunk szerint szintén érdemes beépíteni használati melegvíz szűrőt, amivel megakadályozható a szennyeződés bejutása a használati melegvíz berendezésbe.

Cirkuláció (csak a Vitodens 200-W és 300-W alkalmazása esetén)

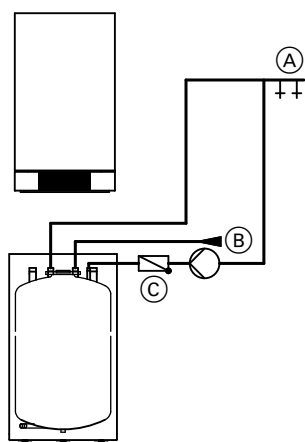
A cirkulációs vezetékek növelik a melegvíz-komfortot és csökkentik a vízfogyasztást. Ezek az előnyök abból adódnak, hogy a melegvíz azonnal a fogyasztó rendelkezésére áll.

A cirkulációs vezeték rossz hőszigetelése ellenben tetemes hővesztéshez vezethet.

Javasoljuk, hogy a cirkulációs vezetéket **7 m vezetékhossz** felett az energiatakarékosságra vonatkozó irányelveknek megfelelő, szakszerű hőszigeteléssel tervezze. Az energiatakarékosságra vonatkozó rendelet szerint a cirkulációs vezetékeknek rendelkeznie kell a keringető szivattyún és a visszacsapó csappantyún kívül egy időkapcsolóval is, aminek a segítségével éjszaka leállítható a keringés.

Tervezési utasítások (folytatás)

Vitodens 200-W és 300-W



Aláhelyezett melegvíz-tároló

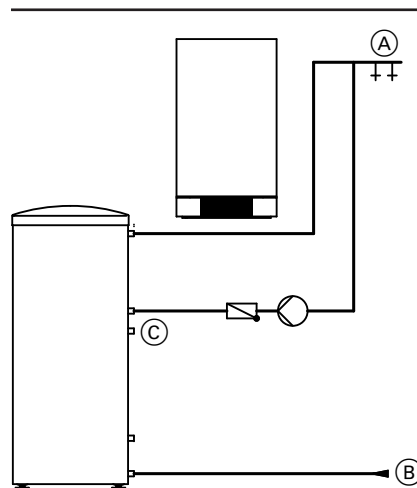
- (A) melegvíz
- (B) hidegvíz
- (C) cirkuláció

Vitodens 222-W

Cirkulációs vezeték csatlakoztatását **nem javasoljuk**.

Cirkuláció gázüzemű kombikészülék esetén

A lemezes hőcserélők alacsony víztartalma miatt a gázüzemű kombikészülékek esetén **nem javasoljuk** cirkulációs vezetékek csatlakoztatását.



Melléállított melegvíz-tároló

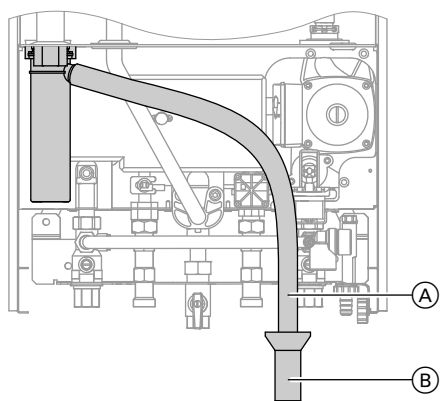
- (A) melegvíz
- (B) hidegvíz
- (C) cirkuláció

Még a csekély hőveszteségű (energiatakarékosságra vonatkozó rendelet szerinti) hőszigetelt cirkulációs vezetékek is a gázüzemű kombikészülék gyakoribb utófűtéséhez vezetnek.

6.5 Kondenzvíz-csatlakozás

A kondenzvíz-lefolyóvezeték folyamatos lejtéssel építse ki. Az égéstermék rendszerben keletkező kondenzvizet (amennyiben van lefolyó) a fűtőkazánban keletkező kondenzvízzel együtt közvetlenül vagy (amennyiben szükséges) a semlegesítő berendezésen (kiegészítő tartozék) keresztül a szennyvízhálózatba kell vezetni.

Vitodens 200-W és 300-W

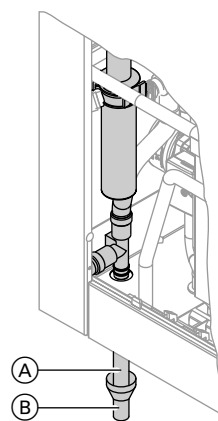


- (A) lefolyótömlő (a Vitodens szállítási terjedelme tartalmazza)
- (B) lefolyótölcsér-készlet (kiegészítő tartozék)

Fontos tudnivaló!

A szifon és a semlegesítő berendezés között gondoskodni **kell** megfelelő csőszellőztetésről.

Vitodens 222-W



- (A) lefolyótömlő (a Vitodens szállítási terjedelme tartalmazza)
- (B) lefolyótölcsér-készlet (kiegészítő tartozék)

Kondenzvíz-elvezetés és semlegesítés

A fűtőüzem alatt a kondenzációs kazánban és az égéstermék-elvezetésben keletkező kondenzvizet előírászerűen kell elvezetni. Gáztűzelés esetén a kondenzvíz pH-értéke 4 és 5 között változik.

Tervezési utasítások (folytatás)

A „Kondenzációs kazánokból származó kondenzátumok” című 251-es ATV-DVWK-A munkalap, amely rendszerint a helyi szennyvízrendeletek alapjául szolgál, meghatározza a kondenzátum kondenzációs kazánokból a nyilvános csatornarendszerbe történő elvezetésének feltételeit.

A Vitodens kondenzációs kazánokból kilépő kondenzvíz összetétele megfelel a 251-es ATV-DVWK-A munkalap követelményeinek.

A csatorna-csatlakozásba történő kondenzvíz-elvezetésnek láthatónak kell lennie.

A vezetékelt lejtéssel kell létrehozni és el kell látni szagelzárával valamint próbavételhez szükséges megfelelő berendezésekkel.

Kondenzvíz-elvezetés kivitelezéséhez kizárólag korrózióálló anyagokat szabad alkalmazni (pl. szövetbetétes tömlő).

Ezen kívül nem szabad horganyzott vagy réztartalmú anyagokat alkalmazni a csövekhez, összekötő darabokhoz stb.

A Vitodens készülékeket beépített szifonnal látták el az égéstermék kilépésének megakadályozására.

Helyi szennyvízszabályzatok és/vagy különleges műszaki adottságok alapján szükségessé válhatnak a fent említett munkalapoktól eltérő kivitelek is.

Célszerű a beszerelés előtt időben felvenni a kapcsolatot a szennyvízre vonatkozó kérdésekért felelős önkormányzati szervekkel és tájékozódni a helyi rendeletekről.

Gáztüzelésből származó kondenzvíz 200 kW teljesítményig

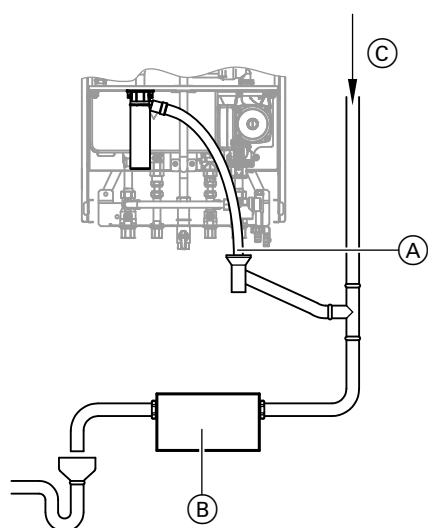
200 kW-ig terjedő névleges teljesítményű kondenzációs kazánokból a kondenzvizet rendszerint semlegesítés nélkül is el szabad vezetni a nyilvános szennyvízcsatorna-hálózatba.

Figyelembe kell venni, hogy a háztartási víztelenítő rendszerek olyan anyagokból állnak, amelyek ellenállóak savas kondenzvízzel szemben.

Ezek a 251-es ATV-DVWK-A munkalap szerint a következők lehetnek:

- kőagyagcsövek
- kemény-PVC-csövek
- PVC-csövek
- PE-HD-csövek
- PP-csövek
- ABS/ASA-csövek
- rozsdamentes acélcsövek
- boroszlilikát-csövek

Semlegesítő berendezés



- (A) kondenzvíz-elvezetés
- (B) semlegesítő berendezés
- (C) szellőzés a tetőn keresztül

A Vitodens kazánokat (szükség esetén) külön semlegesítő berendezéssel (kiegészítő tartozék) szállítjuk. A lecsapódó kondenzvíz a semlegesítő berendezésbe kerül, amely alkalmassá teszi a vizet a szennyvízhálózatba történő bevezetésre.

A csatorna-csatlakozásba történő kondenzvíz-elvezetésnek láthatónak kell lennie. Az elvezetést lejtéssel kell létrehozni és el kell látni szagelzárával, valamint a próbavétel lehetőségének adottnak kell lennie.

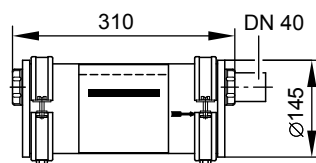
Amennyiben a Vitodens beépítése a szennyvíz-visszatorlódási szint alatt történik, akkor egy kondenzvíz-emelőszivattyút kell alkalmazni.

A kondenzvíz-emelőszivattyúk kiegészítő tartozékként szállíthatók.

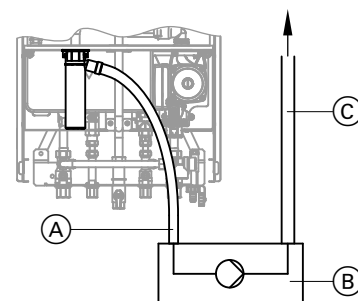
A semlegesítő szer felhasználási mennyisége a berendezés üzemmódjától függ, ezért az első üzemelési évben a szükséges pótmennyiséget többszöri ellenőrzéssel kell meghatározni. Előfordulhat, hogy az egyszeri feltöltés egy évnél tovább elegendő.

Semlegesítő berendezés

Rend. sz. 7252 666



Kondenzátum-átemelő berendezés (kiegészítő tartozék)



- (A) kondenzvíz-beömlés
- (B) kondenzátum-átemelő berendezés
- (C) kondenzvíz-elvezetés

6.6 Hidraulikus csatlakozás

Általános tudnivalók

A fűtési rendszer méretezése

A Viessmann kondenzációs kazánok alapvetően bármely ZÁRT szivattyús melegvízfűtési rendszerben alkalmazhatók.

A keringető szivattyút a készülékek tartalmazzák.

Ajánlott minimális rendszernyomás: 1,0 bar.

A max. kazánvíz-hőmérséklet: 82 °C.

Annak érdekében, hogy az elosztóhálózat vesztesége alacsony maradjon, azt ajánljuk, hogy a rendszert max. 70 °C-os előremenő hőmérsékletre tervezzék.

80 m²-nél kisebb lakófelületű emeleti lakásokban vagy kis hőszükségletű alacsony energiaszintű házakban, ahol a helyiség hőmérsékletének érzékelése közvetlenül történik, az állandó kazánvíz-hőmérsékletű szabályozóval felszerelt Vitodens fűtőkazán Vitotrol 100 szabályozóval történő együttes alkalmazását ajánljuk.

Olyan alacsony energiaszintű házak esetében, amelyek hőszükséglete megfelelően alacsony az égőbekapcsolás gyakoriságának csökkentése érdekében hidraulikus váltó vagy 3,8 – 13 kW teljesítményű Vitodens 300-W alkalmazását javasoljuk.

Vegyí korróziógátló szerek

A szabályszerűen felszerelt és üzemeltetett zárt fűtési rendszerekben rendszerint nem lép fel korrózió.

Csak akkor használjon vegyi korróziógátló szereket, ha mindenképpen szükség van rá.

Egyes műanyagcső-gyártók ajánlják egyéb adalékszerek alkalmazását. Ebben az esetben csak olyan fűtésttechnikai szakkereskedésben kínált korróziógátló szereket szabad használni, amelyek megengedettek szimplafalú hőcserélős (átfolyó rendszerű vízmelegítés vagy melegvíz-tároló) használati melegvíz készítő fűtőkazánokhoz.

Ehhez vegye figyelembe a VDI 2035 sz. irányelvét.

Fűtőkörök

Műanyagcsöves fűtési rendszereknél javasoljuk a diffúzióálló csövek alkalmazását, hogy megakadályozható legyen az oxigén bediffundálása a csőfalakon keresztül.

Oxigéndiffúzióval szemben nem tömör műanyag csöveket (DIN 4726) tartalmazó fűtési rendszerek esetén szét kell választani a rendszert.

Erre a célra külön hőcserélőket szállítunk.

Padlófűtésekre ajánlatos iszapleválasztót beépíteni; lásd a Viessmann Vitoset árjegyzékét.

Padlófűtéseket és nagyon nagy víztartalmú fűtőköröket (>15 l/kW) kondenzációs kazánok esetén is 3-járatú keverőszeleppel kell a fűtőkazánhoz csatlakoztatni; lásd a „Padlófűtések szabályozása” tervezési segédletet, ill. az alkalmazási példákat.

A padlófűtési kör előremenő vezetékébe felsőhőmérséklet-határolás céljából hőmérsékletőrt kell beépíteni. Vegye figyelembe a DIN 18560-2 szabványt.

Műanyag csőrendszerek fűtőtestekhez

Fűtőtestekkel ellátott fűtőkörök számára kifejlesztett műanyag csőrendszerek esetén is javasoljuk hőmérsékletőrt alkalmazását a felsőhőmérséklet határolására.

Tetőtéri hőközpont

A Vitodens tetőtéri hőközpontban való alkalmazása esetén nincs szükség a DVGW által előírt vízhiánybiztosító beépítésére.

A Vitodens kondenzációs kazánok biztosítva vannak az MSZ EN 12828 szerint vízhiány ellen.

Biztonsági szelep

A Vitodens kazánba be lett építve egy TRD 721 szerinti biztonsági szelep (nyitó nyomás 3 bar).

A lefűtató vezetékét az MSZ EN 12828 szerint egy lefolyótölcsérbe kell bevezetni (a lefolyótölcsér-készlet kiegészítő tartozékként szállítható). A lefolyótölcsérbe egy szagelzáró szifon van beépítve.

Vízhiány-biztosító

Az MSZ EN 12828 szerint a max. 300 kW teljesítményű fűtőkazánoknál el lehet tekinteni a szükséges vízhiánybiztosítótól, ha gondoskodtak róla, hogy vízhiány esetén sem léphet fel meg nem engedett felmelegedés.

A Viessmann Vitodens készülékek fel vannak szerelve vízhiánybiztosítóval (szárazjárat elleni védelem). Vizsgálatok bizonyítják, hogy a fűtési rendszerben keletkező esetleges szivárgás következtében fellépő vízhiány és egyidejű égőüzem esetén mindennemű külön intézkedés nélkül kikapcsol az égő, mielőtt meg nem engedett mértékben felmelegedhetne a fűtőkazán vagy az égéstermék rendszer.

Vízminőség/fagyvédelem

A nem megfelelő töltő- és pótvíz lerakódásokhoz, korrózióhoz és a fűtőkazán károsodásához vezethet. Kérjük fokozottan figyeljen:

A fűtővíz, beleértve a töltő- és pótvizet is, minőségét és mennyiségét a 2035. sz. VDI irányelv határozza meg.

■ Feltöltés előtt alaposan öblítse át a fűtési rendszert.

■ Kizárólag ivóvíz minőségű vizet töltsön be.

■ A következő értékeknél nagyobb vízkeménységű töltő- és pótvizet lágyítani kell, pl. a fűtővízhez való vízlágyító kisberendezés segítségével (lásd a Viessmann Vitoset árjegyzékét):

A töltő- és pótvíz megengedett teljes keménysége

Teljes hőteljesítmény kW	Fajlagos berendezés-térfogat < 20 l/kW	≥ 20 l/kW – < 50 l/kW	≥ 50 l/kW
≤ 50	≤ 3,0 mol/m ³ (16,8 °dH)	≤ 2,0 mol/m ³ (11,2 °dH)	< 0,02 mol/m ³ (0,11 °dH)
> 50 – ≤ 200	≤ 2,0 mol/m ³ (11,2 °dH)	≤ 1,5 mol/m ³ (8,4 °dH)	< 0,02 mol/m ³ (0,11 °dH)

■ Olyan berendezések esetében, amelyeknek jellemző térfogata nagyobb mint 20 liter/kW-nak megfelelő fűtőteljesítmény, többkazános rendszer esetében a legkisebb fűtőkazán teljesítményét kell felhasználni.

■ A töltővízhez fűtési rendszerekhez alkalmas fagyálló szert lehet adagolni. A fagyálló szerek gyártójának tanúsítania kell az alkalmaságot, máskülönben sérülhetnek a tömítések és a membránok, valamint fűtési üzemből zajok léphetnek fel. Az ebből eredő károkkért és következményekért a Viessmann cég nem vállal garanciát.

A tervezésnél vegye figyelembe a következőket:

■ Építsen be minden szakaszba elzárószelepet. Ezzel elkerülhető, hogy minden javítás esetén vagy a berendezés bővítésekor a teljes fűtővíz-mennyiséget le kelljen engedni.

■ Az 50 kW-ot meghaladó rendszerek esetén a töltő- és pótvíz mennyiségének megállapítása érdekében be kell építeni egy vízfogyasztásmérőt. A betöltött vízmennyiséget és a víz keménységét dokumentálni kell.

Üzemeltetésre vonatkozó tudnivalók:

■ A rendszer üzembe helyezésének fokozatosan, a legalacsonyabb teljesítményre állítva, nagy fűtővíz-átfolyással kell történnie. Ezáltal elkerülhető, hogy a hőtermelő fűtőfelületein koncentráltan, egy helyen nagyobb mennyiségű vízkő rakódjon le.

■ Többkazános rendszereknél valamennyi fűtőkazánt egyszerre kell üzembe helyezni annak érdekében, hogy a teljes vízkömménység ne csak az egyik fűtőkazán hőátadó felületére rakódjon le.

■ Bővítési és javítási munkák esetén csak az ehhez feltétlenül szükséges részeket szabad leüríteni.

Tervezési utasítások (folytatás)

- Ha víz oldali intézkedések szükségesek, a fűtési rendszer üzembe helyezés céljából történő első feltöltésének is már lágyított vízzel kell történnie. Ez minden új feltöltésre is érvényes, pl. javítások vagy rendszerbővítések után, valamint a teljes pótvíz-mennyiség esetében is.
- A fűtővízkörben található szűrőket, szennyfogókat és egyéb leiszapoló vagy kiválasztó berendezéseket első, ill. új telepítéskor gyakrabban, később pedig a vízlágyítás igényétől függően (pl. kicsapás) kell ellenőrizni, tisztítani és működtetni.

Meglévő berendezések felújítása

A Vitodens 200-W és 300-W esetében idegen készülék adapterek állnak rendelkezésre kiegészítő tartozékként.

Tágulási tartályok

Az MSZ EN 12828 szerint a vízfűtési rendszereket fel kell szerelni nyomáskiegyenlítő tágulási tartállyal.

- Az alábbi Vitodens kazánok rendelkeznek tágulási tartállyal:
 - Vitodens 200-W, 35 kW-ig
 - Vitodens 222-W
 - Vitodens 300-W, 13 és 19 kW
- A 26 és 35 kW teljesítményű Vitodens 300-W kazánokhoz kiegészítő tartozékként szerelőkeret szállítható tágulási tartállyal és szerelvényekkel (lásd a. oldalon).

Ezáltal a meglévő Thermobloc-VC/-VCW, Cerastar-ZR/-ZWR és Ceramini típusú készülékek hidraulikus csatlakozói a Vitodens kazánra adaptálhatók (lásd a. oldalon).

Szerelési példák

A Vitodens 200-W, 222-W és 300-W szerelési példáit lásd a „Kapcsolási vázlatok” címszó alatt.

A Vitodens 222-W kazánt ne építse be fatüzelésű kazánokkal működő kettős rendszerekbe.

Hidraulikus váltó

Alkalmazás

A berendezés-hidraulika tervezésének szabályai:

- A hidraulikus váltó kiegyenlítésekor a készülék oldali térfogatáramot kb. 10 – 30%-kal kisebbre kell beállítani, mint a berendezés oldali térfogatáramot (visszatérő hőmérséklet csökkentés).
- A hidraulikus váltót a teljes rendszerben fellépő max. térfogatáramra kell méretezni.

A hidraulikus váltó hidraulikusan szétválasztja a hőfejlesztő kört (kazánkör) és az utánkapcsolt fűtőköröket.

Ha a max. térfogatáram meghaladja a „Műszaki adatok” táblázatban lévő értékeket, akkor mindenképpen kell alkalmazni hidraulikus váltót.

A hidraulikus váltóval kapcsolatos szerelési vázlatokat lásd a „Kapcsolási vázlatok” címszó alatt.

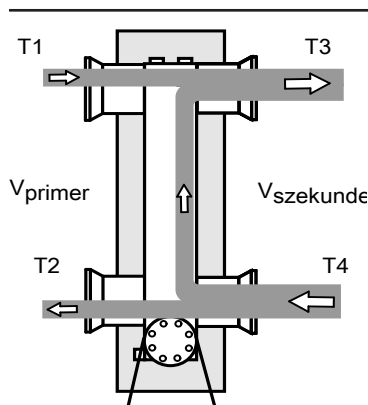
Hőfejlesztő kör

A Vitodens kazánban a keringető szivattyúnak az előírt fűtővíz-térfogatáramot kell szállítania a kazán hidraulikai ellenállásával szemben, amely legtöbbször alacsony. A hidraulikus váltó nyomásvesztése elhanyagolható. A szivattyú grafikonjaiból a hőfejlesztő körben keringő víz mennyiségének függvényében meg lehet határozni a hozzátartozó maradék szállítómagasságot, amelyre a csövek névleges átmérőjének megállapításához, ill. a Vitodens 300-W fordulatszám-szabályozású szivattyújának beállításához van szükség.

Fűtőkör

A helyszínen beépítendő fűtőkör szivattyúknak a fűtőkörök vízmenységét úgy kell szállítani, hogy azok nyomása csökken; a szivattyúkat ennek megfelelően kell méretezni.

Működési elv



V_{primer}	hőfejlesztő kör fűtővíz-térfogata (kb. 10 – 30 %-kal kisebb, mint a $V_{\text{szekunder}}$)
$V_{\text{szekunder}}$	a fűtőkör fűtővíz-térfogata
T_1	hőfejlesztő kör előremenő hőmérséklete
T_2	hőfejlesztő kör visszatérő hőmérséklete
T_3	Fűtőkör előremenő hőmérséklete
T_4	fűtőkör visszatérő hőmérséklete
Q_{primer}	hőtermelő bevezetett hőmennyisége
$Q_{\text{szekunder}}$	fűtőkör elvezetett hőmennyisége

V_{primer}	$< V_{\text{szekunder}}$
T_1	$> T_3$
T_2	$\approx T_4$
Q_{primer}	$= Q_{\text{szekunder}}$

Fontos tudnivaló!

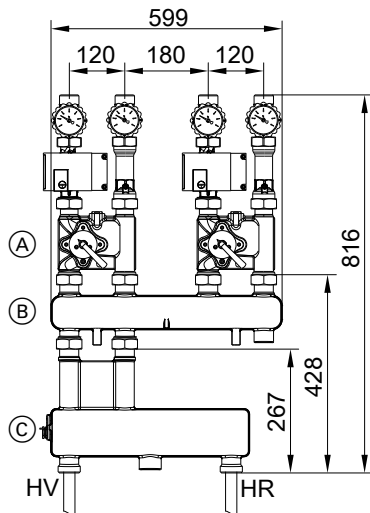
A hidraulikus váltó előremenőjébe és visszatérőjébe beépített megfelelő hőmérők megkönnyítik a beállítását.

hidraulikus váltó Divicon fűtőköri osztóval

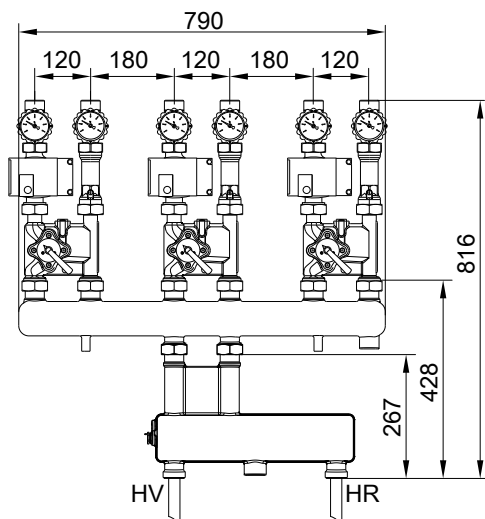
A további adatokat lásd a 45 – 105 kW teljesítményű Vitodens 200-W tervezési segédletében.

Tervezési utasítások (folytatás)

	Max. térfogatáram m³/h-ban
hidraulikus váltó	
– R ¾	4,5
– R 1	4,5
– R 1¼	7,5
Divicon fűtőköri osztó	
– R ¾	1,0
– R 1	1,5
– R 1¼	2,5

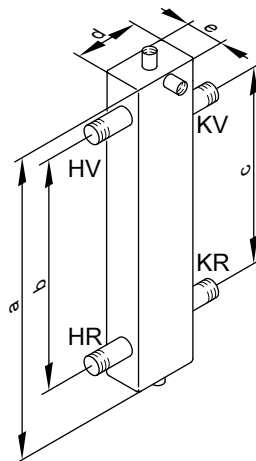


HR fűtési visszatérő
HV fűtési előremenő
(A) Divicon fűtőköri osztó
(B) osztó-gyűjtő
(C) hidraulikus váltó



HR fűtési visszatérő
HV fűtési előremenő

Hidraulikus váltó a Vitoset programból
Lásd a „Vitoset” árjegyzékét



HR fűtési visszatérő
HV fűtési előremenő
KR kazán-visszatérő
KV kazán-előremenő

Térfogatáram max.		m³/h		4	4	8	10	18
Csatlakozások								
- belső menet	Rp	1						
- külső menet	R		1¼		2			
- karima	DN					65	80	
Méretek	a	mm	500	500	800	1400	1450	
	b	mm	360	360	650	1000	1000	
	c	mm	270	270	550	1000	1000	
	d	mm	80	80	120	160	200	
	e	mm	50	50	80	80	120	

7.1 Vitotronic 100, HC1B típus, állandó kazánvíz-hőmérsékletű üzemmódhoz

Felépítés és funkciók

Modulrendszerű felépítés

A kazán szállítási terjedelme tartalmazza a szabályozást.

A szabályozó egy alapkészülékből, kiegészítő elektronikai modulokból és egy kezelőegységből áll.

Alapkészülék:

- hálózati kapcsoló
- Optolink laptop interfész
- üzem- és zavarjelzés
- reteszoldó nyomógomb
- biztosítékok



Kezelőegység:

- Egyszerű kezelés a nagy betűméretű és kontrasztos kijelzőnek köszönhetően
- A kezelőegység kivehető vagy, külön kiegészítő tartozék segítségével, falra szerelhető
- Menüvezérlés piktogramok segítségével
- Kezelőgombok az alábbi funkciókhoz:
 - navigáció
 - nyugtázás
 - beállítások/menü
- A következők beállításához:
 - kazánvíz-hőmérséklet
 - használati melegvíz hőmérséklet
 - üzemmód
 - kódolások
 - relé- és részegység tesztek
 - kézi üzem
- Megjeleníthető értékek:
 - kazánvíz-hőmérséklet
 - melegvíz-hőmérséklet
 - üzemi adatok
 - diagnosztika adatok
 - üzemzavarjelzések

Funkciók

- Elektronikus kazánköri szabályozó állandó kazánvíz-hőmérsékletű üzetre
- A helyiség-hőmérséklet függvényében vezérelt üzemhez UTDB vagy UTDB-RF típusú Vitotrol 100 termosztátra van szükség
- A fűtési rendszer fagyvédelmi ellenőrzése
- Szivattyú-blokkolásgátlás
- Beépített diagnosztikai rendszer
- Tároló-hőmérséklet-szabályozás, előnykapcsolással
- Napenergiával történő használati melegvíz készítés és fűtésrészegítés szabályozása SM1 típusú szolár-szabályozó modullal együtt
- Kiegészítő funkció a használati melegvíz készítéshez (rövid ideig tartó felfűtés magasabb hőmérsékletre)
- Karbantartási kijelzés
- Külső bekapcsolás és lezárás (az EA1 bővítő adapterrel)

Szabályozási karakterisztika

PI-jelleg folyamatos szabályozású kimenettel.

Az üzemi programok beállítása

A fűtési rendszer fagyvédelme minden üzemmódban biztosított (lásd fagyvédelmi ellenőrzés).

A következő üzemmódok állíthatók be:

- Fűtés és melegvíz készítés
- Melegvíz készítés
- Lekapcsolt üzem

Fagyvédelmi funkció

A fagyvédelmi funkció minden üzemi programban aktív.

5 °C-os kazánvíz-hőmérsékletnél az égő bekapcsol, és 20 °C-os hőmérséklet eléréséig fűt.

A keringető szivattyú az égővel egyidejűleg kapcsol be és késleltetve kapcsol ki.

A tároló-vízmelegítő kb. 20 °C-ra melegszik fel.

A berendezés fagyvédelme érdekében a keringető szivattyú bizonyos időközönként (naponta max. 24-szer) kb. 10 percre bekapcsolható.

Nyári üzemmód

„☀” üzemmód

Az égő csak akkor lép működésbe, ha fel kell melegíteni a melegvíz-tárolót, ill. ha kombikészüléknel csapolás történik.

Kazánhőmérséklet-érzékelő

A szabályozó beépített és csatlakoztatott kazánhőmérséklet-érzékelőt tartalmaz.

Műszaki adatok

Az érzékelő típusa Viessmann NTC, 10 kΩ 25 °C esetén

Megengedett környezeti hőmérséklet

- üzemeléskor 0 – +130 °C között
- raktározás és szállítás közben -20 – +70 °C között

Tároló-hőmérséklet-érzékelő

A szállítási terjedelem az alábbiakat tartalmazza:

- Csatlakozó-készlet kazán alá helyezett (120 vagy 150 literes) melegvíz-tárolókhoz (a készülékkel együtt kell megrendelni)
- Csatlakozó-készlet kazán mellé helyezett (160 - 400 literes) vagy egyéb melegvíz-tárolókhoz (a készülékkel együtt kell megrendelni)

Műszaki adatok

Vezetékhozz 3,75 m, csatlakozásra kész
Védettség IP 32
Az érzékelő típusa Viessmann NTC 10 kΩ 25 °C esetén

Megengedett környezeti hőmérséklet

- üzem közben 0 – +90 °C
- raktározás és szállítás közben -20 – +70 °C

Tároló-hőmérséklet-érzékelő (Vitodens 222-W) és kilépési hőmérséklet-érzékelő

A szabályozóhoz csatlakoztatott érzékelők a fűtőkazánba, ill. a tárolóba vannak beépítve.

Műszaki adatok

Védettség IP 32
Az érzékelő típusa Viessmann NTC 10 kΩ 25 °C esetén

Szabályozók (folytatás)

Megengedett környezeti hőmérséklet

- üzem közben 0 – +90 °C
- raktározás és szállítás közben -20 – +70 °C

A Vitotronic 100, HC1B típus műszaki adatai

Névleges feszültség	230 V~	Az elektronikus hőmérsékletőr beállítása (fűtőüzem)	82 °C (átállítás nem lehetséges)
Névleges frekvencia	50 Hz	A használati melegvíz hőmérsékletének beállítási tartománya	
Névleges áram	6 A	– gázüzemű kombi-készülékek	10 – 57 °C
Érintésvédelmi osztály	I	– gázüzemű fűtő-készülékek	10 – 68 °C
Hatásmód	1 B típus az MSZ EN 60730-1 szerint	– Vitodens 222-W	10 – 63 °C
Megengedett környezeti hőmérséklet			
– üzem közben	0 – +40 °C		
	Alkalmazás lakó- és fűtőhelyiségekben (normál környezeti feltételek mellett)		
– raktározás és szállítás közben	-20 – +65 °C		

7.2 Vitotronic 200, HO1B típus, időjárás függvényében vezérelt üzemmódhoz

Felépítés és funkciók

Modulrendszerű felépítés

A kazán szállítási terjedelme tartalmazza a szabályozást.

A szabályozó egy alapkészülékből, kiegészítő elektronikai modulokból és egy kezelőegységből áll.

Alapkészülék:

- hálózati kapcsoló
- Optolink laptop interfész
- üzem- és zavarjelzés
- reteszoldó nyomógomb
- biztosítékok



Kezelőegység:

- Egyszerű kezelés az alábbiaknak köszönhetően:
 - grafikus és szöveges display
 - nagy betűméret és kontrasztos fekete/fehér ábrázolás
 - környezetfüggő sűgőszövegek
 - a kezelőegység kivethető vagy, külön kiegészítő tartozék segítségével, falra szerelhető
- Digitális kapcsolóórával
- Kezelőgombok az alábbi funkciókhoz:
 - navigáció
 - nyugtázás
 - sűgő és kiegészítő információk
 - menü

■ A következők beállításához:

- helyiség hőmérséklet
- csökkentett helyiség hőmérséklet
- használati melegvíz hőmérséklet
- üzemmód
- időprogramok fűtéshez, használati melegvíz készítéshez és cirkulációhoz
- takarékos üzem
- party üzemmód
- elutazási program
- fűtési jelleggörbék
- kódolások
- relé- és részegység tesztek
- kézi üzem

■ Megjeleníthető értékek:

- kazánvíz-hőmérséklet
- melegvíz-hőmérséklet
- üzemi adatok
- diagnosztikus adatok
- üzemszavarjelzések

Funkciók

- Időjárás függvényében vezérelt kazánvíz- és/vagy előremenő hőmérséklet
- Egy keverőszelep nélküli fűtőkör és két, keverőszeleppel rendelkező fűtőkör szabályozása
- Elektronikus felső- és alsóhőmérséklet határolás
- Szükséglettől függő keringető szivattyú- és égőkikapcsolás
- Változtatható fűtési határérték beállítása
- Szivattyú-blokkolásgátló
- A fűtési rendszer fagyvédelmi ellenőrzése
- Beépített diagnosztikai rendszer
- Karbantartási kijelzés
- Tárolóhőmérséklet-szabályozás, előnykapcsolással
- Napenergiával történő használati melegvíz készítés és fűtésrészegítés szabályozása SM1 típusú szolár-szabályozóval együtt
- A szolár energiahozam kijelzése
- Kiegészítő funkció a használati melegvíz készítéshez (rövid ideig tartó felfűtés magasabb hőmérsékletre)
- Padlószárítás program
- Külső bekapcsolás és lezárás (az EA1 bővítő adapterrel)

A hőszükségletszámítás megfelel az EN 12831 szabvány előírásainak. Alacsony külső hőmérséklet esetén a fűtési teljesítmény csökkentése érdekében növeli a csökkentett helyiség-hőmérsékletet. A csökkentési szakaszt követő fűtési idő lerövidítése érdekében egy időre megemelkedik az előremenő víz-hőmérséklet.

Az energiatakarékosságra vonatkozó rendelet értelmében a hőmérséklet szabályozását helyiségenként kell megoldani, pl. termosztát-szelepek által.

Szabályozási karakterisztika

PI-jelleg folyamatos szabályozású kimenettel.

Időprogram

Digitális időprogram (a kezelőegységbe épített)

- napi és heti programmal
- automatikus nyári/téli átállítás
- automatikus funkció használati melegvíz készítéshez és a melegvíztároló cirkulációs szivattyújához
- az idő, a dátum, valamint a helyiségfűtés, a használati melegvíz készítés és a melegvíztároló cirkulációs szivattyújának standard kapcsolási idői gyárilag be vannak állítva
- a kapcsolási idők egyénileg programozhatók, naponta max. négy időszáv állítható be

Legrövidebb kapcsolási időköz: 10 perc

Menettartalek: 14 nap

Az üzemi programok beállítása

A fűtési rendszer fagyvédelme minden üzemmódban biztosított (lásd fagyvédelmi ellenőrzés).

A következő üzemmódok állíthatók be:

- fűtés és melegvíz készítés
- csak melegvíz készítés
- lekapcsolt üzem

Külső üzemmód-átkapcsolás az EA1 bővítő adapterrel együtt.

Fagyvédelmi funkció

- A fagyvédelmi funkció a külső hőmérséklet kb. +1 °C alá süllyedése esetén bekapcsol.

A fagyvédelmi funkció aktiválása során a keringető szivattyú bekapcsol, és a kazánvíz kb. 20 °C-os alsó hőmérsékleten marad.

A tároló-vízmelegítő kb. 20 °C-ra melegszik fel.

- A fagyvédelmi funkció a külső hőmérséklet kb. +3 °C fölé emelkedése esetén kikapcsol.

Nyári üzemmód

„☀” üzemmód

Az égő csak akkor lép működésbe, ha fel kell melegíteni a melegvíztárolót, ill. ha kombikészüléknel csapolás történik.

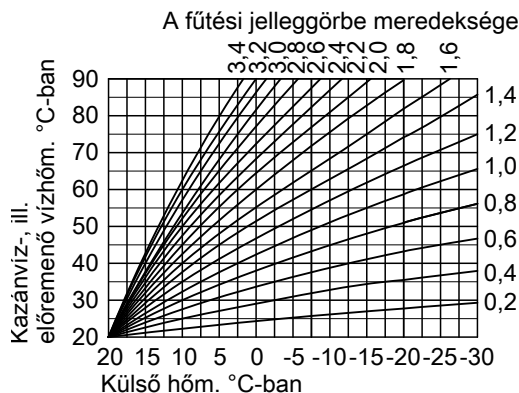
A fűtési jelleggörbe beállítása (meredekség és eltolás)

A Vitotronic 200 a kazánvíz-hőmérséklet (= a keverőszelep nélküli fűtőkör előremenő víz-hőmérséklete) és a keverőszeleppel rendelkező fűtőkörök előremenő víz-hőmérsékletét (keverőszeleppel rendelkező fűtőkörhöz való bővítőkészlet esetén) időjárás függvényében szabályozza. Ennek során a szabályozó automatikusan 0 - 40 K fokkal magasabbra állítja a kazánvíz-hőmérsékletet, mint az előremenő hőmérséklet éppen szükséges előírt értéke (gyári beállítás: 8 K). A beállított helyiség-hőmérséklet eléréséhez szükséges előremenő hőmérséklet a fűtési rendszertől és a fűtendő épület hőszigetelésétől függ.

A két fűtési jelleggörbe beállításával a kazánvíz-hőmérséklet és az előremenő hőmérséklet hozzáigazodik ezekhez a feltételekhez.

Fűtési jelleggörbék:

A kazánvíz-hőmérséklet felső határát a hőmérsékletőr és az elektronikus felsőhőmérséklet-határolón beállított hőmérséklet szabja meg. Az előremenő víz-hőmérséklet nem haladhatja meg a kazánvíz-hőmérsékletet.



Fűtési rendszerek hidraulikus váltóval

Hidraulikus váltó alkalmazása esetén csatlakoztatni kell egy hőmérséklet-érzékelőt a hidraulikus váltóhoz.

Kazánhőmérséklet-érzékelő

A szabályozó beépített és csatlakoztatott kazánhőmérséklet-érzékelőt tartalmaz.

Műszaki adatok

Az érzékelő típusa	Viessmann NTC, 10 kΩ 25 °C esetén
Megengedett környezeti hőmérséklet	
– üzemelésekor	0 – +130 °C között
– raktározás és szállítás közben	-20 – +70 °C között

Tárolóhőmérséklet-érzékelő (Vitodens 200-W és 300-W)

A szállítási terjedelem az alábbiakat tartalmazza:

- Csatlakozó-készlet aláhelyezett (120 vagy 150 literes) melegvíztárolóhoz (a készülékkel együtt kell megrendelni)
- Csatlakozó-készlet kazán mellé helyezett (160 - 400 literes) vagy egyéb melegvíz-tárolóhoz (a készülékkel együtt kell megrendelni)

Műszaki adatok

Vezeték-hossz	3,75 m, csatlakozásra kész
Védettség	IP 32
Az érzékelő típusa	Viessmann NTC 10 kΩ 25 °C esetén
Megengedett környezeti hőmérséklet	
– üzem közben	0 – +90 °C
– raktározás és szállítás közben	-20 – +70 °C

Tárolóhőmérséklet-érzékelő (Vitodens 222-W) és kilépési hőmérséklet-érzékelő

A szabályozóhoz csatlakoztatott érzékelők a fűtőkazánba, ill. a tárolóba vannak beépítve.

Műszaki adatok

Védettség	IP 32
Az érzékelő típusa	Viessmann NTC 10 kΩ 25 °C esetén
Megengedett környezeti hőmérséklet	
– üzem közben	0 – +90 °C
– raktározás és szállítás közben	-20 – +70 °C

Külső hőmérséklet-érzékelő

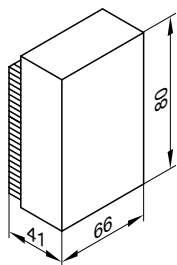
A szerelés helye:

- Az épület északi vagy északnyugati falán
- 2 – 2,5 m-rel a talajszint felett, több emeletes épületeknél kb. a második emelet felső részén

Szabályozók (folytatás)

Csatlakozás:

- 2-erű réz vezeték, vezeték hossz max. 35 m, 1,5 mm² -es vezeték keresztmetszettel.
- A vezetéket nem szabad 230/400 V-os vezetékekkel együtt lefektetni



Műszaki adatok

Védettség

IP 43 az MSZ EN 60529 szerint
fel-/beszerelés által kell szavatolni
Viessmann NTC 10kΩ
25 °C esetén

Az érzékelő típusa

Megengedett környezeti hőmérséklet
üzemeléskor, raktározáskor és szállításkor

–40 – +70 °C között

A Vitotronic 200, HO1B típus műszaki adatai

Névleges feszültség	230 V~
Névleges frekvencia	50 Hz
Névleges áram	6 A
Érintésvédelmi osztály	I
Megengedett környezeti hőmérséklet	
– üzem közben	0 – +40 °C
	alkalmazás lakó- és fűtőhelyiségekben (normál környezeti feltételek mellett)
– raktározás és szállítás közben	–20 – +65 °C
Az elektronikus hőmérsékletérzékelő beállítása (fűtőüzem)	82 °C (átállítás nem lehetséges)

A használati melegvíz hőmérsékletének beállítási tartománya	
– gázüzemű kombikészülékek	10 – 57 °C
– gázüzemű fűtőkészülékek	10 – 68 °C
– Vitodens 222-W	10 – 63 °C
A fűtési jelleggörbe beállítási tartománya	
Meredekség	0,2 – 3,5
Eltolás	–13 – 40 K

7.3 A Vitotronic kiegészítő tartozékai

Hozzárendelés a szabályozó-típusokhoz

Vitotronic	100	200
Típus	HC1B	HO1B
Kiegészítő tartozék		
Vitotrol 100, UTA típus	x	
Vitotrol 100, UTDB típus	x	
H4 külső bővítő adapter	x	
Vitotrol 100, UTDB-RF típus	x	
Vitotrol 200A		x
Vitotrol 300A		x
Helyiség hőmérséklet-érzékelő Vitotrol 300A készülékhez		x
A kezelőegység szerelőaljzata	x	x
Rádió-óra vevő		x
Vitocom 100	x	x
Bővítőkészlet keverőszeleppel rendelkező fűtőkörhöz, beépített keverőszelep-motorral		x
Bővítőkészlet keverőszeleppel rendelkező fűtőkörhöz, külön keverőszelep-motorral		x
Merülő hőmérséklet-szabályozó termosztát padlófűtéshez		x
Felületi hőmérséklet-szabályozó termosztát padlófűtéshez		x
SM1 szolár-szabályozó modul	x	x
Hőmérséklet-érzékelő az SM1 szolár-szabályozóhoz	x	x
LON kommunikációs modul		x
LON összekötő vezeték		x
LON toldó csatlakozó		x
LON összekötő dugó		x
LON csatlakozódoboz		x
Záró ellenállás		x
KM-BUS-osztó	x	x
Merülő hőmérséklet-érzékelő	x	x

Szabályozók (folytatás)

Vitotronic	100	200
Típus	HC1B	HO1B
Kiegészítő tartozék		
H1 belső bővítő adapter	x	x
H2 belső bővítő adapter	x	x
AM1 bővítő adapter	x	x
EA1 bővítő adapter	x	x

Vitotrol 100, UTDB típus

rend. sz. Z007 691

Digitális szobatermosztát

- kapcsolókimenettel (kétpontos kimenet)
- digitális időprogrammal
- napi és heti programmal
- menüvezérelt kezelőegységgel:
 - három előre beállított, egyedileg állítható időprogram
 - folyamatos kézi üzemmód beállítható előírt helyiség hőmérséklettel
 - fagyvédelem
 - elutazási program
- nyomógombok party és takarékos üzemmódhoz

A fő lakóhelyiség egyik belső falán, a fűtőtestekkel szemben helyezendő el. Ne helyezze polcra, bemélyedésbe, ajtó vagy hőforrás (pl. közvetlen napfény, kályha, tv-készülék stb.) közvetlen közelébe.

Hálózattól független üzemelés (két 1,5 V-os LR6 (AA) típusú alkáli mignonelemmel; üzemidő kb. 1,5 év).

Csatlakoztatás a szabályozóhoz:

2-erős vezeték, 0,75 mm² vezeték-keresztmetszettel, 230 V~ feszültséghez.

Műszaki adatok

Névleges feszültség

3 V~
LR6/AA elem

A potenciálmentes érintkező névleges terhelhetősége

– max.

6(1) A, 230 V~

– min.

1 mA 5 V~

Védettség

IP 20 az MSZ EN 60529 szerint
fel-/beszerelés által kell szavatolni

Hatásmód

RS 1B típus az MSZ EN 60730-1 szerint

Megengedett környezeti hőmérséklet

– üzemeléskor

0 - +40 °C

– raktározás és szállítás közben

-25 - +65 °C

Beállítási tartományok

– normál hőmérséklet

10 - 40 °C

– csökkentett hőmérséklet

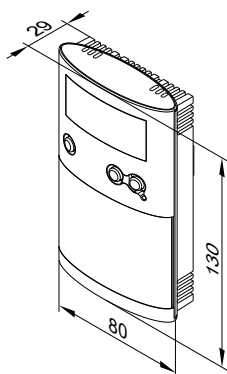
10 - 40 °C

– fagyvédelmi hőmérséklet

5 °C

Menettartálék elemcsere esetén

3 perc

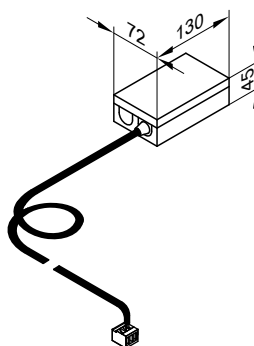


H4 külső bővítő adapter

Rend. sz. 7197 227

Csatlakozóbővítő adapter az UTDB típusú Vitotrol 100 vagy a 24 V-os óratermosztátok csatlakoztatásához egy törpefeszültségű csatlakozóvezetéken keresztül.

Vezetékkel (0,5 m hosszú) és dugóval a Vitotronic 100-hoz történő csatlakoztatáshoz.



Műszaki adatok

Névleges feszültség

230 V~

Kimenő feszültség

24 V~

5826 430 HU



Szabályozók (folytatás)

Névleges frekvencia	50 Hz
Teljesítményfelvétel	2,5 W
Terhelés 24 V~ (max.)	10 W
Érintésvédelmi osztály	I
Védettség	IP 41
Megengedett környezeti hőmérséklet	

– üzemeléskor	0 – +40 °C
	alkalmazás lakó- és fűtőhelyiségekben (normál környezeti feltételek mellett)
– raktározás és szállítás közben	-20 – +65 °C

Vitotrol 100, UTDB-RF típus

rend. sz. Z007 692

Digitális szobatermosztát beépített rádióadóval és egy vevővel

- digitális időprogrammal
- napi és heti programmal
- menüvezérelt kezelőegységgel:
 - három előre beállított, egyedileg állítható időprogram
 - folyamatos kézi üzemmód beállítható előírt helyiség-hőmérséklettel
 - fagyvédelem
 - elutazási program
- nyomógombok party és takarékos üzemmódhoz

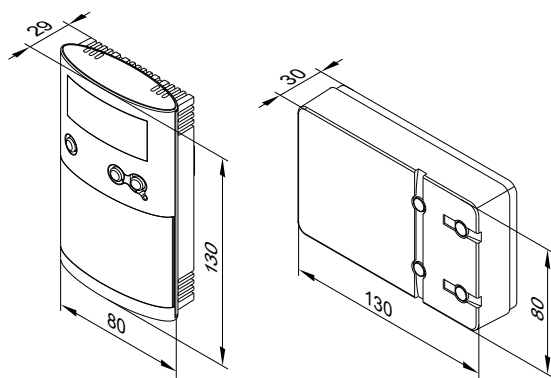
A fő lakóhelyiség egyik belső falán, a fűtőtestekkel szemben helyezendő el. Ne helyezze polcra, bemélyedésbe, ajtó vagy hőforrás (pl. közvetlen napfény, kályha, tv-készülék stb.) közvetlen közelébe.

A digitális szobatermosztát hálózattól független üzeme (két 1,5 V-os LR6 (AA) típusú alkáli mignonelemmel; üzemidő kb. 1,5 év).

Vevő a reléállapot kijelzésével.

A vevő csatlakoztatása a szabályozóhoz (a szabályozási mód függvényében):

- 4-erős vezeték 1,5 mm² vezeték-keresztmetszettel, 230 V~ feszültséghez
- vagy
- 3-erős vezeték zöld/sárga ér nélkül 230 V~ számára
- vagy
- 2-erős, kisfeszültségű vezeték 0,75 mm² vezeték-keresztmetszettel a szabályozóhoz való csatlakoztatáshoz és egy további 2-erős vezeték a 230 V~ hálózati csatlakoztatáshoz



A digitális szobatermosztát műszaki adatai

Névleges feszültség	3 V–
Adófrekvencia	868 MHz
Adóteljesítmény	< 10 mW
Hatótávolság	kb. 25 – 30 m épületeken belül, a kiviteltől függően
Védettség	IP 20 az MSZ EN 60529 szerint
	fel-/beszerelés által kell szavatolni
Hatásmód	RS 1B típus az MSZ EN 60730-1 szerint

Megengedett környezeti hőmérséklet

– üzemeléskor	0 – +40 °C
– raktározás és szállítás közben	-25 – +65 °C

Beállítási tartományok

– normál hőmérséklet	10 – 40 °C
– csökkentett hőmérséklet	10 – 40 °C
– fagyvédelmi hőmérséklet	5 °C
Menettartálék elemcsere esetén	3 perc

A vevő műszaki adatai

Üzemi feszültség	230 V~ ± 10% 50 Hz
A potenciálmentes érintkező névleges terhelhetősége	
– max.	6(1) A, 230 V~
– min.	1 mA 5 V–
Védettség	IP 20 az MSZ EN 60529 szerint
	fel-/beszerelés által kell szavatolni
Érintésvédelmi osztály	II az MSZ EN 60730-1 szerint
	rendeltetésszerű beszerelés esetén

Megengedett környezeti hőmérséklet

– üzemeléskor	0 – +40 °C
– raktározás és szállítás közben	-25 – +65 °C

Fontos tudnivaló távvezérlők helyiség-hőmérséklet-szabályozási funkciójához (RS-funkció)

Padlófűtési köröknél ne kapcsolja be az RS-funkciót.

Egy keverőszelep nélküli fűtőkörrel és keverőszeleppel rendelkező fűtőkörökkel felszerelt fűtési rendszerekben az RS-funkció csak a keverőszeleppel rendelkező fűtőkörökre hathat.

Fontos tudnivaló a Vitotrol 200A és 300A távvezérlőhöz

Az adott fűtési rendszer minden fűtőköréhez alkalmazható a Vitotrol200A vagy a Vitotrol300A.

A Vitotrol200A egy fűtőkört képes kiszolgálni, míg a Vitotrol300A legfeljebb hármat.

Kérjük, vegye figyelembe, hogy a szabályozóhoz max. 2 db távvezérlőt lehet csatlakoztatni.

Vitotrol 200A

Rend. sz. Z008 341
KM-BUS-résztvevő.

Funkciók:

- A helyiség hőmérséklet, a külső hőmérséklet és az üzemi állapot kijelzése.
- A normál helyiség hőmérséklet (nappali hőmérséklet) és az üzemi mód beállítása az alapkijelzésen.

Fontos tudnivaló!

A csökkentett helyiség hőmérséklet (éjszakai hőmérséklet) a szabályozón állítható be.

- A party és takarékos üzemi mód gombok segítségével kapcsolható be.
- Csak keverőszeleppel rendelkező fűtőkör számára:
Beépített helyiség hőmérséklet-érzékelő a helyiség hőmérséklet-szabályozáshoz

Fontos tudnivaló!

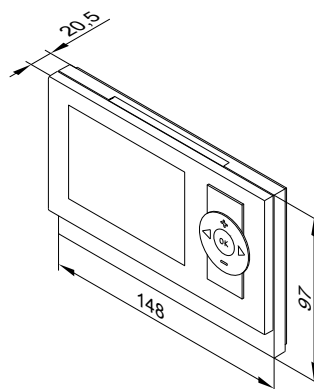
A helyiség hőmérséklet-szabályozáshoz a Vitotrol 200A távvezérlőt egy fő lakóhelyiségben (az irányítóhelyiségben) kell felszerelni.

A szerelés helye:

- Időjárás függvényében vezérelt üzemi mód:
az épületben bárhol felszerelhető.
- Helyiség hőmérséklet-szabályozás:
a fő lakóhelyiség egyik belső falán, a fűtőtestekkel szemben helyezendő el. Ne helyezze polcra, bemélyedésbe, ajtó vagy hőforrás (pl. közvetlen napfény, kályha, tv-készülék stb.) közvetlen közelébe. A beépített helyiség hőmérséklet-érzékelő méri a helyiség hőmérsékletét, és szükség esetén korrigálja az előremenő víz hőmérsékletét.

Csatlakozás:

- 2-erős vezeték, max. 50 m vezeték hossz (több távvezérlő csatlakoztatása esetén is)
- A vezeték nem szabad 230/400 V-os vezetékekkel együtt lefektetni
- A szállítási terjedelem tartalmazza a törpefeszültségű dugós csatlakozót



Műszaki adatok

Feszültségellátás a KM-BUS-on keresztül

Teljesítményfelvétel	0,2 W
Érintésvédelmi osztály	III
Védettség	IP 30 az MSZ EN 60529 szerint
	fel-/beszerelés által kell szavatolni

Megengedett környezeti hőmérséklet

- üzem közben 0 – +40 °C között
- raktározás és szállítás közben –20 – +65 °C között

A helyiség hőmérséklet előírt értékének beállítási tartománya

3 – 37 °C

Vitotrol 300A

Rend. sz. Z008 342
KM-BUS-résztvevő.

Funkciók:

- Megjelenítés:
 - Helyiség hőmérséklet
 - külső hőmérséklet
 - Üzemi mód
 - Üzemi állapot
 - grafikus ábrázolt szolárhozam
- Beállítások:
 - az előírt helyiség hőmérséklet normál üzemi (nappali hőmérséklet) és csökkentett üzemi módban (éjszakai hőmérséklet) beállítása az alapkijelzésen.
 - az üzemi mód, a fűtőkörök, a használati melegvíz készítés és a keringési szivattyú időprogramjai, valamint a további beállítások a kijelzőn végezhetők el a szöveges menüben.

- A party és takarékos üzemi mód a menüben kapcsolható be.

- Csak keverőszeleppel rendelkező fűtőkör számára:
Beépített helyiség hőmérséklet-érzékelő a helyiség hőmérséklet-szabályozáshoz

Fontos tudnivaló!

A helyiség hőmérséklet-szabályozáshoz a Vitotrol 300A távvezérlőt egy fő lakóhelyiségben (az irányítóhelyiségben) kell felszerelni.

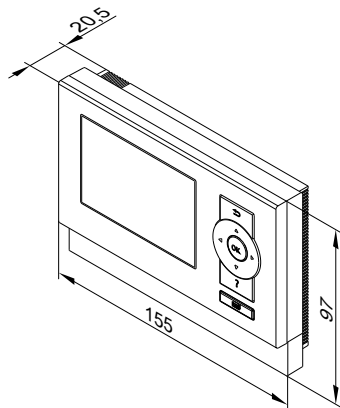
A szerelés helye:

- Időjárás függvényében vezérelt üzemi mód:
az épületben bárhol felszerelhető.
- Helyiség hőmérséklet-szabályozás:
a fő lakóhelyiség egyik belső falán, a fűtőtestekkel szemben helyezendő el. Ne helyezze polcra, bemélyedésbe, ajtó vagy hőforrás (pl. közvetlen napfény, kályha, tv-készülék stb.) közvetlen közelébe. A beépített helyiség hőmérséklet-érzékelő méri a helyiség hőmérsékletét, és szükség esetén korrigálja az előremenő víz hőmérsékletét.

Szabályozók (folytatás)

Csatlakozás:

- 2-erű vezeték, max. 50 m vezeték hossz (több távvezérlő csatlakoztatása esetén is)
- A vezetéket nem szabad 230/400 V-os vezetékekkel együtt lefektetni
- A szállítási terjedelem tartalmazza a törpefeszültségű dugós csatlakozót



Műszaki adatok

Feszültségellátás a KM-BUS-on keresztül

Teljesítményfelvétel	0,5 W
Érintésvédelmi osztály	III
Védettség	IP 30 az MSZ EN 60529 szerint
	fel-/beszerelés által kell szavatolni

Megengedett környezeti hőmérséklet

– üzem közben	0 – +40 °C között
– raktározás és szállítás közben	–20 – +65 °C között
A helyiség-hőmérséklet előírt értékének beállítási tartománya	3 – 37 °C

Helyiség-hőmérséklet-érzékelő

Rend. sz. 7438 537

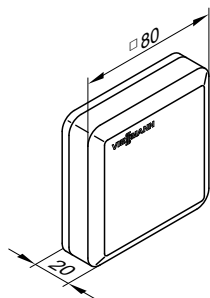
A külön helyiség-hőmérséklet-érzékelőt a Vitotrol 300A kiegészítésként alkalmazhatja, ha a Vitotrol 300A nem helyezhető el a fő lakóhelyiségben vagy nem talál ezen kívül megfelelő helyet a hőmérséklet mérésére, ill. beállítására.

A fő lakóhelyiség egyik belső falán, a fűtőtestekkel szemben helyezendő el. Ne helyezze polcra, bemélyedésbe, ajtó vagy hőforrás (pl. közvetlen napfény, kályha, tv-készülék stb.) közvetlen közelébe.

A helyiség-hőmérséklet-érzékelőt a Vitotrol 300A szabályozóhoz kell csatlakoztatni.

Csatlakozás:

- 2-erű réz vezeték, 1,5 mm² vezeték-keresztmetszettel
- Távvezérlőtől számított vezeték hossz: max. 30 m
- A vezetéket nem szabad 230/400 V-os vezetékekkel együtt lefektetni



Műszaki adatok

Érintésvédelmi osztály	III
Védettség	IP 30 az MSZ EN 60529 szerint
	fel-/beszerelés által kell szavatolni
Az érzékelő típusa	Viessmann NTC 10 kΩ 25 °C esetén

Megengedett környezeti hőmérséklet

– üzem közben	0 – +40 °C között
– raktározás és szállítás közben	–20 – +65 °C között

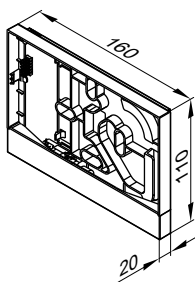
Rögzítőaljzat a kezelőegység számára

rend. sz. 7299 408

A szabályozó kezelőegységének készüléken kívüli tetszőleges elhelyezésére.

A felszerelés közvetlenül a falra vagy egy kapcsolódobozra történik. Távolság a fűtőkazántól: Vegye figyelembe a dugós csatlakozókkal együtt 5 méteres vezeték hosszát.

Szabályozók (folytatás)



A következő összetevőkkel:

- fali aljzat rögzítőanyaggal
- 5 m hosszú vezeték dugós csatlakozókkal
- a fűtőkazán szabályozónyílásának takarófedele

Rádió-óra vevő

rend. sz. 7450 563

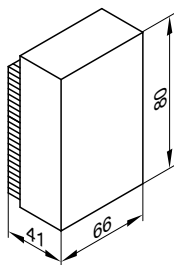
A DCF 77 időjeladó vételére (Németországban a jeladás a Frankfurt/Main közelében lévő Mainflingenből érkezik).

A pontos idő és a dátum rádióvezérelt pontossággal állítódik be.

Egy külső falra, az adó irányában kell felszerelni. Fémes anyagok, pl. vasbeton, szomszédos épületek és elektromágneses zavarforrások, pl. nagyfeszültségű és felsővezetékek korlátozhatják a vételminőséget.

Csatlakoztatás:

- 2-erű réz vezeték, max. 35 m vezeték hossz, 1,5 mm² vezeték keresztmetszet
- A vezetéket nem szabad 230/400 V-os vezetékekkel együtt fektetni.



Vitocom 100, GSM típus

- Kártyafüggetlen kivitel, SIM-kártya nélkül

rend. sz. Z004594

Funkciók:

- távkapcsolás a GSM mobiltelefon-hálózaton keresztül
- távlekérdezés a GSM mobiltelefon-hálózaton keresztül
- távellenőrzés az 1-es és a 2-es mobiltelefonnak érkező SMS üzenetek által
- további berendezések távellenőrzése digitális bemeneten keresztül (230 V)

Konfiguráció:

Mobiltelefonok SMS üzeneteken keresztül

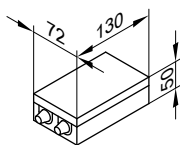
Szállítási terjedelem:

- Vitocom 100 (attól függően, hogy SIM kártyával vagy anélkül történt a megrendelés)
- hálózati csatlakozóvezeték eurodugóval (2,0 m hosszú)
- GSM antenna (3,0 m hosszú), mágneses láb és ragasztó csík
- KM-BUS összekötő vezeték (3,0 m hosszú)

Helyszíni feltételek:

Jó hálózati vétel a kiválasztott mobilhálózat szolgáltató GSM kommunikációjához.

Az összes KM-BUS résztvevő vezetékének teljes hossza max. 50 m.



Műszaki adatok

Névleges feszültség	230 V ~
Névleges frekvencia	50 Hz
Névleges áram	15 mA
Teljesítményfelvétel	4 W
Érintésvédelmi osztály	II
Védettség	IP 41 az MSZ EN 60529 szerint, felépítés/beszerelés által kell szavatolni
Hatásmód	1B típus az MSZ EN 60 730-1 szerint
Megengedett környezeti hőmérséklet	0 – +55 °C között
– üzem közben	Alkalmazás lakó- és fűtőhelyiségekben (normál környezeti feltételek mellett)
– raktározás és szállítás közben	–20 – +85 °C között
Helyszínen történő csatlakoztatás	
Üzemzavar-bemenet DE 1	230 V~

Bővítőkészlet beépített keverőszelep-motorral rendelkező keverőszelephez

Rend. sz. 7301 063

KM-BUS-résztvevő

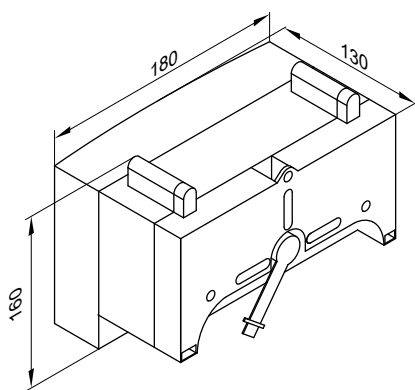
Szabályozók (folytatás)

Összetevők:

- keverőelektronika keverőszelep-motorral Viessmann DN 20 - 50 és R ½ - 1¼ keverőszelepekhez
- előremenő hőmérséklet-érzékelő (felületi hőmérséklet-érzékelő)
- dugó a fűtőköri keringető szivattyú csatlakoztatásához
- hálózati csatlakozóvezeték (3,0 m hosszú) dugós csatlakozóval
- BUS-csatlakozóvezeték (3,0 m hosszú) dugós csatlakozóval

A keverőszelep-motort közvetlenül a DN 20 – 50 és R ½ – 1¼ Viessmann keverőszelepre kell szerelni.

Keverőelektronika keverőszelep-motorral



Műszaki adatok

Névleges feszültség	230 V ~
Névleges frekvencia	50 Hz
Névleges áram	2 A
Teljesítményfelvétel	5,5 W
Védettség	IP 32D az MSZ EN 60529 szerint fel-/beszerelés által kell szavatolni

Érintésvédelmi osztály

Megengedett környezeti hőmérséklet

– üzem közben

– raktározás és szállítás közben

A fűtőköri keringető szivattyú reléki-
menetének névleges terhelhetősége [20]

Forgatónyomaték

Működési idő: 90 ° <

I

0 – +40 °C között

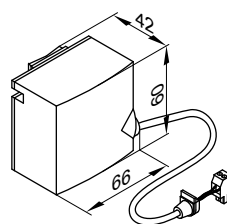
–20 – +65 °C között

2(1) A 230 V~

3 Nm

120 s

Előremenő hőmérséklet érzékelő (felületi hőmérséklet-érzékelő)



Feszítőszalaggal kell rögzíteni.

Műszaki adatok

Vezeték hossz

Védettség

2,0 m, csatlakozásra kész
IP 32D az MSZ EN 60529 szerint

fel-/beszerelés által kell szavatolni

Viessmann NTC 10 kΩ 25 °C esetén

Az érzékelő típusa

Megengedett környezeti hőmérséklet

– üzem közben

– raktározás és szállítás közben

0 – +120 °C között

–20 – +70 °C között

Keverőszelep bővítőkészlet önálló keverőszelep-motorhoz

rend. sz. 7301 062

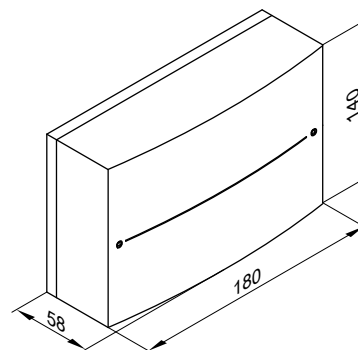
KM-BUS-résztvevő

Önálló keverőszelep-motor csatlakoztatásához.

Alkotórészek:

- keverőszelep-elektronika egy önálló keverőszelep-motor csatlakoztatásához
- előremenő hőmérséklet-érzékelő (felületi hőmérséklet-érzékelő)
- dugós csatlakozó a fűtőköri szivattyú és a keverőszelep-motor csatlakoztatásához
- hálózati csatlakozóvezeték (3,0 m hosszú) dugós csatlakozóval
- BUS-csatlakozóvezeték (3,0 m hosszú) dugós csatlakozóval

Keverőszelep-elektronika



Műszaki adatok

Névleges feszültség

Névleges frekvencia

Névleges áram

Teljesítményfelvétel

Védettség

230 V ~

50 Hz

2 A

1,5 W

IP 20D az MSZ EN 60529 szerint

fel-/beszerelés által kell szavatolni

Érintésvédelmi osztály

I

Szabályozók (folytatás)

Megengedett környezeti hőmérséklet

- üzem közben 0 – +40 °C között
- raktározás és szállítás közben –20 – +65 °C között

A relékimenetek névleges terhelhetősége

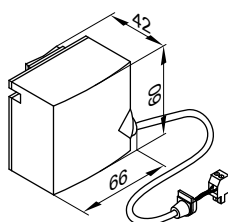
Fűtőköri keringető szivattyú, 20 2(1) A 230 V~

Keverőszelep-motor 0,1 A 230 V~

A keverőszelep-motor szükséges

működési ideje 90 ° <-nál kb. 120 mp

Előremenő hőmérséklet érzékelő (felületi hőmérséklet-érzékelő)



Feszítőszalaggal kell rögzíteni.

Műszaki adatok

Vezeték hossz

Védettség

5,8 m, csatlakozásra kész
IP 32D az MSZ EN 60529 szerint
fel-/beszerelés által kell szavatolni
Viessmann NTC 10 kΩ 25 °C esetén

Az érzékelő típusa

Megengedett környezeti hőmérséklet

- üzem közben
- raktározás és szállítás közben

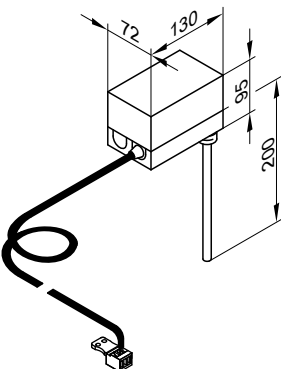
0 – +120 °C között
–20 – +70 °C között

Merülő hőmérséklet-szabályozó termosztát

Rend. sz. 7151 728

Hőmérsékletőrként alkalmazható a padlófűtés felsőhőmérséklet-határolásához.

A hőmérsékletőrt a fűtési előremenőbe kell beszerelni. A hőmérsékletőrt túl magas előremenő hőmérséklet esetén kikapcsolja a fűtőköri szivattyút.



Műszaki adatok

Vezeték hossz

Beállítási tartomány

Kapcsolási különbség

Kapcsolási teljesítmény

Beállítási skála

Nemesacél merülőhüvely

DIN nyilvántartási szám

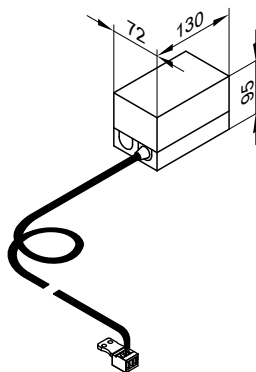
4,2 m, csatlakozásra kész
30 – 80 °C
max. 11 K
6(1,5) A 250 V~
a burkolatban
R ½ x 200 mm
DIN TR 116807
vagy
DIN TR 96808

Felületi hőmérséklet-szabályozó termosztát

Rend. sz. 7151 729

Hőmérsékletőrként alkalmazható a padlófűtés felsőhőmérséklet-határolásához (csak fémből készült csövek esetén).

A hőmérsékletőrt a fűtési előremenőbe kell beszerelni. A hőmérsékletőrt kikapcsolja a fűtőköri keringető szivattyút túl magas előremenő hőmérsékletnél.



Szabályozók (folytatás)

Műszaki adatok

Vezeték hossz	4,2 m, csatlakozásra kész
Beállítási tartomány	30 – 80 °C
Kapcsolási különbség	max. 14 K

Kapcsolási teljesítmény
Beállítási skála
DIN nyilvántartási szám

6(1,5) A 250V~
a burkolatban
DIN TR 116807
vagy
DIN TR 96808

Szolár-szabályozó modul, SM1 típus

Rend. sz. 7429 073

Műszaki adatok

Felépítés

A szolár-szabályozó modul alkatrészei:

- Elektronika
- Csatlakozó sorkapcsok:
 - 4 db érzékelő
 - szolárköri keringető szivattyú
 - KM-BUS
 - hálózati csatlakozó (helyszínen szerelendő hálózati kapcsoló)
- PWM-kimenet a szolárkör keringető szivattyújának vezérlésére
- 1 db relé egy szivattyú vagy szelep kapcsolására

Kollektor hőmérséklet-érzékelő

A készülékbe történő csatlakoztatáshoz.

A csatlakozóvezeték helyszínen történő meghosszabbítása:

- 2-erű réz vezeték, vezeték hossz max. 60 m, 1,5 mm² -es vezeték-keresztmetszettel
- A vezeték nem szabad 230/400 V-os vezetékekkel együtt lefektetni

Vezeték hossz	2,5 m
Védettség	IP 32 az MSZ EN 60529 szerint, felépítés/beszere- lés által kell szavatolni
Az érzékelő típusa	Viessmann NTC 20 kΩ 25 °C esetén

Megengedett környezeti hőmérséklet

- üzem közben -20 – +200 °C
- raktározás és szállítás közben -20 – +70 °C

Tároló hőmérséklet-érzékelő

A készülékbe történő csatlakoztatáshoz.

A csatlakozóvezeték helyszínen történő meghosszabbítása:

- 2-erű réz vezeték, max. 60 m vezeték hossz, 1,5 mm² vezeték-keresztmetszet
- A vezeték nem szabad 230/400 V-os vezetékekkel együtt lefektetni

Vezeték hossz	3,75 m
Védettség	IP 32 az MSZ EN 60529 szerint, felépítés/beszere- lés által kell szavatolni
Az érzékelő típusa	Viessmann NTC 10 kΩ 25 °C esetén

Megengedett környezeti hőmérséklet

- üzem közben 0 – +90 °C
- raktározás és szállítás közben -20 – +70 °C

Viessmann tároló-vízmelegítővel rendelkező fűtési rendszerek esetén a tároló hőmérséklet-érzékelő a visszatérő fűtővíz vezetékben lévő menetes könyökcsatlakozóba szerelendő be (a menetes könyökcsatlakozó a mindenkor tároló-vízmelegítő szállítási terjedelme vagy kiegészítő tartozéka).

Funkciók

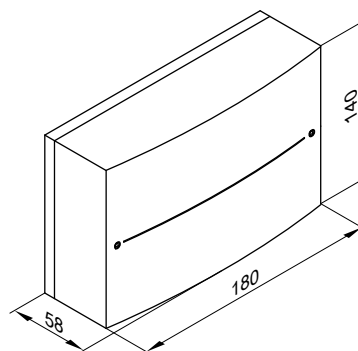
- A szolárköri keringető szivattyú kapcsolása
- Elektronikus hőmérséklet-határolás a tároló-vízmelegítőben (biztonsági lekapcsolás 90 °C-on)

- A kollektorok biztonsági lekapcsolása
- A fűtésrészegítés szabályozása multivalens fűtővíz-puffertárolóval együtt
- Két fogyasztó egy kollektormezővel történő fűtésének szabályozása
- Egy kiegészítő szivattyú vagy egy szelep kapcsolása relén keresztül
- Második hőmérséklet-különbség szabályozás vagy termosztátfunkció
- A szolárköri keringető szivattyú fordulatszám-szabályozása hullám-csomag vezérléssel, vagy szolárköri keringető szivattyú PWM bemenettel (Grundfos gyártmány)
- A tároló-vízmelegítő fűtőkazán általi utófűtésének elnyomása (kiegészítő funkció a használati melegvíz készítéshez lehetséges)
- Fűtésrészegítéskor a helyiségfűtés fűtőkazán általi utófűtésének elnyomása
- A napenergiával fűtött előmelegítő fokozat felfűtése (ha a tároló-vízmelegítő teljes űrtartalma ≥ 400 l)
- Mérlegkészítés és diagnosztikai rendszer

Az alábbi funkciók megvalósításához a 7438 702 rend. számú merülő hőmérséklet-érzékelő szükséges:

- A cirkuláció átkapcsolásához 2 tároló-vízmelegítővel rendelkező rendszer esetén vagy
- visszatérő átkapcsoláshoz a fűtőkazán és a fűtőkazán-puffertároló között vagy
- további fogyasztók fűtéséhez.

Műszaki adatok



Névleges feszültség	230 V~
Névleges frekvencia	50 Hz
Névleges áram	2 A
Teljesítményfelvétel	1,5 W
Érintésvédelmi osztály	I
Védettség	IP 20 az MSZ EN 60529 szerint, felépítés/beszere- lés által kell szavatolni
Hatásmód	1B típus az MSZ EN 60730-1 szerint
Megengedett környezeti hőmérséklet	
– üzem közben	0 – +40 °C, alkalmazás lakó- és fűtőhelyiségekben (normál környezeti feltételek mellett)
– raktározás és szállítás közben	-20 – +65 °C

Szabályozók (folytatás)

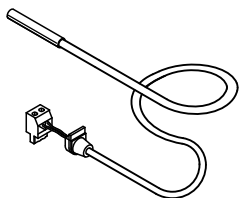
A relékimenetek névleges terhelhetősége

– félvezető relé 1	1 (1) A, 230 V~
– relé 2	1 (1) A, 230 V~
– összesen	max. 2 A

Merülő hőmérséklet-érzékelő

Rend. sz. 7438 702

Hőmérséklet érzékelésére merülőhüvelyben.



Műszaki adatok

Vezeték hossz	5,8 m, csatlakozásra kész
Védettség	IP 32 az MSZ EN 60529 szerint, felépítés/beszere- lés által kell szavatolni
Az érzékelő típusa	Viessmann NTC 10 kΩ, 25 °C esetén
Megengedett környezeti hőmérséklet	0 – +90 °C
– üzem közben	
– raktározás és szállítás közben	–20 – +70 °C

LON kommunikációs modul

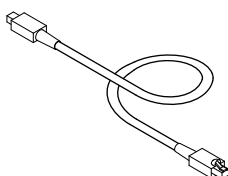
Elektronikai nyomtatott áramköri lap a Vitotronic 200-H szabályozóval és a Vitocom 200 készülékkel történő adatcseréhez és a fölérendelt épületfelügyeleti rendszerekhez történő csatlakoztatáshoz.

Rend. sz. 7179 113

LON összekötő vezeték a szabályozók közötti adatcseréhez

Rend. sz. 7143 495

7 m vezeték hossz, csatlakozásra kész.



Az összekötő vezeték hosszabbítása

- fektetési távolság 7 – 14 m:
 - 2 db összekötő vezeték (7,0 m hosszú)

rend. sz. 7143 495
 - 1 db RJ45 LON-toldó csatlakozó

rend. sz. 7143 496
- 14 – 900 m fektetési távolság összekötő dugókkal:
 - 2 LON összekötő dugó

rend. sz. 7199 251
 - 2-erű vezeték:

CAT5, árnyékolt
vagy
tömör vezeték, AWG 26 – 22 / 0,13 mm²– 0,32 mm²,
finomhuzalos vezeték, AWG 26 – 22 / 0,14 mm²– 0,36 mm²
Ø 4,5 mm – 8 mm
helyszínen
- 14 – 900 m fektetési távolság csatlakozódobozokkal:
 - 2 db összekötő vezeték (7,0 m hosszú)

rend. sz. 7143 495
 - 2-erű vezeték:

CAT5, árnyékolt
vagy
tömör vezeték, AWG 26 – 22 / 0,13 mm²– 0,32 mm²,
finomhuzalos vezeték, AWG 26 – 22 / 0,14 mm²– 0,36 mm²
Ø 4,5 mm – 8 mm
helyszínen
 - 2 db RJ45, CAT6 LON-csatlakozódoboz

rend. sz. 7171 784

Szabályozók (folytatás)

Záró ellenállás (2 darab)

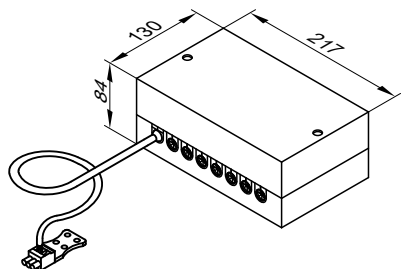
Rend. sz. 7143 497

A LON-BUS lezárásához az első és az utolsó szabályozónál.

KM-BUS osztó

Rend. sz. 7415 028

2 - 9 készüléknek a Vitotronic KM-BUS-ára történő csatlakoztatásához.



Műszaki adatok

Vezeték hossz	3,0 m, csatlakozásra kész
Védettség	IP 32 az MSZ EN 60529 szerint felépítés/beszerezés által kell szavatolni
Megengedett környezeti hőmérséklet	0 - +40 °C
– üzemeléskor	
– raktározáskor és szállításkor	-20 - +65 °C

Merülő hőmérséklet-érzékelő

rend. sz. 7179 488

A hidraulikus váltó hőmérsékletének megállapításához.

Az érzékelő típusa	Viessmann NTC 10 kΩ 25 °C esetén
--------------------	-------------------------------------

Műszaki adatok

Vezeték hossz	3,75 m, csatlakozásra kész
Védettség	IP 32 az MSZ EN 60529 szerint fel-/beszerelés által kell szavatolni

Megengedett környezeti hőmérséklet	0 - +90 °C
– üzemeléskor	
– raktározás és szállítás közben	-20 - +70 °C

H1 belső bővítő adapter

Rend. sz. 7179 057

A szabályozóba beépíthető elektronikai nyomtatott áramköri lap (Vitodens 222-W és 300-W esetében a szállítási terjedelemben).

A bővítő adapterrel a következő funkciók hajthatók végre:

Funkció	A relékimenet névleges terhelhetősége
– külső biztonsági mágnesszelep csatlakoztatása (PB gáz)	1(0,5) A 250 V~
és az alábbi funkciók egyike (csak Vitodens 200-W és 300-W esetén):	2(1) A 250 V~
– fűtőköri keringető szivattyú (több fokozatú) csatlakoztatása közvetlenül rácsatlakoztatott fűtőkörben	
– gyújtó zavarjelző csatlakoztatása	
– tárolófűtés keringető szivattyú csatlakoztatása	
– csak Vitotronic 200, HO1B típus esetén: cirkulációs szivattyú csatlakoztatása	

Műszaki adatok

Névleges feszültség	230 V~
Névleges frekvencia	50 Hz

H2 belső bővítő adapter

Rend. sz. 7179 144

Szabályozóba beépíthető nyomtatott áramköri lap (Vitodens 222-W és 300-W esetén a H1 belső bővítő adapter helyére kell beépíteni).

Szabályozók (folytatás)

A bővítő adapterrel a következő funkciók hajthatók végre:

Funkció	A relékimenet névleges terhelhetősége
– külső elszívó készülékek reteszelése	6(3) A 250 V~
és az alábbi funkciók egyike (csak Vitodens 200-W és 300-W esetén):	2(1) A 250 V~
– fűtőköri keringető szivattyú (több fokozatú) csatlakoztatása közvetlenül rácsatlakoztatott fűtőkörben	
– gyújtó zavarjelző csatlakoztatása	
– tárolófűtés keringető szivattyú csatlakoztatása	
– csak Vitotronic 200, HO1B típus esetén: cirkulációs szivattyú csatlakoztatása	

Műszaki adatok

Névleges feszültség	230 V~
Névleges frekvencia	50 Hz

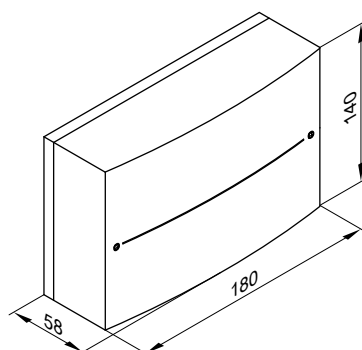
AM1 bővítő adapter

Rend. sz. 7452 092

Funkcióbővítés a burkolatban falra történő szereléshez.

A bővítő adapterrel legfeljebb az alábbiak közül max. két funkció hajtható végre:

- a használati melegvíz cirkulációs szivattyú vezérlése (csak a Vitotronic 200, HO1B típus esetében)
- a fűtőköri keringető szivattyú vezérlése a közvetlenül csatlakoztatott fűtőkörben
- a tárolófűtés keringető szivattyú vezérlése (a beépített melegvíz-tárolóval rendelkező fűtőkazánok esetében nem)



Műszaki adatok

Névleges feszültség	230 V~
Névleges frekvencia	50 Hz
Névleges áram	4 A
Teljesítményfelvétel	4 W
A relékimenetek névleges terhelhetősége	kimenetenként 2(1) A 250 V~ összesen max. 4 A~
Érintésvédelmi osztály	I
Védettség	IP 20 D az MSZ EN 60529 szerint fel-/beszerelés által kell szavatolni

Megengedett környezeti hőmérséklet

- üzem közben: 0 – +40 °C
alkalmazás lakó- és fűtőhelyiségekben
(normál környezeti feltételek mellett)
- raktározás és szállítás közben: –20 – +65 °C

EA1 bővítő adapter

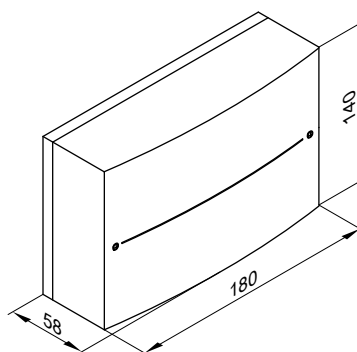
Rend. sz. 7452 091

Funkcióbővítés a burkolatban falra történő szereléshez.

A be- és kimeneteken keresztül max. öt funkció hajtható végre:

- 1 db kapcsolókimenet (potenciálmentes váltó)
 - gyújtó zavarjelzés továbbítása
 - egy alállomáshoz tartozó osztóköri szivattyú vezérlése
 - a használati melegvíz cirkulációs szivattyú vezérlése (csak a Vitotronic 200, HO1B típus esetében)
- 1 db analóg bemenet (0–10 V)
 - a kazánvíz előírt hőmérsékletének megadása
- 3 db digitális bemenet
 - külső üzemmód-átkapcsolás 1–3 fűtőkör számára (csak a Vitotronic 200, HO1B típus esetében)
 - külső tiltás
 - külső tiltás gyújtó zavarjelzéssel
 - a minimális kazánvíz-hőmérséklet lekérése

- üzemzavarjelzések
- a használati melegvíz cirkulációs szivattyú rövid ideig tartó üzeme (csak a Vitotronic 200, HO1B típus esetében)



Szabályozók (folytatás)

Műszaki adatok

Névleges feszültség	230 V~	Megengedett környezeti hőmérséklet	0 – +40 °C
Névleges frekvencia	50 Hz	– üzem közben	alkalmazás lakó- és fűtőhelyiségekben
Névleges áram	2 A		(normál környezeti feltételek mellett)
Teljesítményfelvétel	4 W		
A relékimenet névleges terhelhetősége	2(1) A 250 V~		
Érintésvédelmi osztály	I	– raktározás és szállítás közben	–20 – +65 °C
Védettség	IP 20 D az MSZ EN 60529 szerint fel-/beszerelés által kell szavatolni		

8

Függelék

8.1 Előírások / irányelvek

Előírások és irányelvek

A Viessmann cég Vitodens kondenzációs kazánjai szerkezetüket és üzemi tulajdonságaikat tekintve megfelelnek az MSZ EN 297 szabvány követelményeinek.

A kazánok CE-minőségtanúsítással rendelkeznek.

A kazánokat az MSZ EN 12828 szerint zárt fűtési rendszerekben max.

100 °C-os megengedett előremenő hőmérséklettel (= biztonsági

hőmérséklet) lehet alkalmazni. A maximálisan elérhető előremenő

hőmérséklet kb. 15 K-nel alacsonyabb a biztonsági hőmérsékletnél.

A berendezés szerelésénél és üzemeltetésénél be kell tartani az építéssel kapcsolatos műszaki előírásokat és a törvényes rendeleteket.

A szerelést, a gáz- és égéstermék oldali csatlakoztatást, az üzembe helyezést, az elektromos csatlakoztatást és az általános karbantartást/javítást kizárólag engedéllyel rendelkező szakcég végezheti.

A kondenzációs kazánok beszerelését be kell jelenteni és engedélyeztetni kell az illetékes gázszolgáltató vállalattal.

Egyes területeken engedélyeztetni kell az égéstermék-elvezető rendszert és a kondenzvíz csatornahálózatba történő elvezetését is.

A szerelés megkezdése előtt tájékoztatni kell a területileg illetékes kéményseprőt és a szennyvízügyekben illetékes hatóságot.

Javasoljuk, hogy évente egyszer végezzen karbantartást és adott esetben tisztítást. Ilyenkor ellenőrizni kell a teljes rendszer kifogástalan működését. Az észlelt hiányosságokat meg kell szüntetni.

A kondenzációs kazánokat csak a speciális kivitelű, ellenőrzött és építéssel kapcsolatos engedélyezett égéstermék-elvezetésekkel szabad üzemeltetni.

A típustáblán nem szereplő rendeltetési országokban érvényes követelményeknek megfelelő átépítést kizárólag engedéllyel rendelkező szakcég végezheti, amely az adott ország törvényeinek megfelelő engedélyezési eljárást is elindítja.

EnEV

1. BImSchV

Energia megtakarításra vonatkozó rendelet

A a szennyezés elleni védelemről szóló szövetségi törvény első végrehajtási rendelete (kis és közepes tüzelőberendezésekre vonatkozó rendelet)

GMBSZ

Gáz csatlakozó vezetékek és fogyasztói berendezések létesítési és üzemeltetési műszaki-biztonsági szabályzata

DIN 1986

A vízelvezető rendszerek anyaga

DIN 1988

Az ingatlanok használati melegvíz vezetékei

DIN 4708

Központi vízmelegítő berendezések

DIN 4753

Használati- és üzemvíz melegítésére szolgáló vízmelegítők és vízmelegítő berendezések

DIN 18160

Lakóépületi kémények

DIN 18380

Fűtési rendszerek és központi vízmelegítő berendezések (VOB)

DIN 57116

Tüzelőberendezések elektromos felszerelése

MSZ EN 677

Kondenzációs kazán

MSZ EN 12828

Épületek fűtési rendszerei - Vízfűtéses fűtőberendezések tervezése

MSZ EN 12831

Épületek fűtési rendszerei - Hőszükséglet-számítási módszer.

MSZ EN 13384

Égéstermék rendszerek – Hő- és áramlástechnikai számítási eljárások

ATV-DVWK-A 251

Gáz- és olajüzemű tüzelőberendezések kondenzátumának bevezetése

DVGW G 260

Gázminőség

DVGW G 600

Gázszerelésre vonatkozó műszaki előírások (TRGI)

DVGW G 688

Gázfogyasztó berendezések, kondenzációs technika

DVGW/DVFG

PB-gázra vonatkozó műszaki előírások (TRF)

DVGW VP 113

Gáztüzelő berendezésből és égéstermék-elvezetésből álló rendszerek

VDI 2035

Melegvízes fűtőrendszerekben fellépő korrózió és vízkőképződés okozta károk megelőzésére vonatkozó irányelvek

VdTÜV 1466

Vízminőségre vonatkozó jegyzet

VDE-előírások és a helyi energiaszolgáltató vállalatok különleges előírásai.

Címszójegyzék

A

A fűtési rendszer méretezése.....	65
Alapkészülék.....	69
AM1 bővítő adapter.....	82

Á

Állandó kazánvíz-hőmérsékletű szabályozó.....	68
Állandó szabályozás	
■ alapkészülék.....	68
■ fagyvédelmi funkció.....	68
■ Felépítés.....	68
■ funkciók.....	68
■ Funkciók.....	68
■ kezelőegység.....	68
■ üzemi programok.....	68
Átfolyási ellenállás, használati melegvíz oldali (CUG típus).....	23
Átfolyási ellenállás, használati melegvíz oldali (CVB típus).....	32
Átfolyó rendszerű vízmelegítés.....	12

B

Beszerezés.....	44
Biztonsági berendezések.....	65
Biztonsági csoport a DIN 1988 szerint.....	62
Biztonsági szelep.....	61, 65
Bővítőkészlet, keverőszelep	
■ beépített keverőszelep-motor.....	76
■ önálló keverőszelep-motor.....	77

C

Cirkuláció.....	62
-----------------	----

D

Digitális szobatermosztát.....	72, 73
--------------------------------	--------

E

EA1 bővítő adapter.....	82
Elektromos csatlakozás.....	42
Elektromos védettségi tartomány.....	42
Előszerezés.....	44
Első felfűtés.....	65
Eltolás.....	70
ENEV.....	70

F

Fagyásgátló szer.....	65
Fagyvédelmi funkció.....	68, 70
Falon kívüli szerelőkeret.....	48
Falon kívül történő szerelés.....	48
Felállítási feltételek.....	41
Felállítási helyiség.....	41
Felületi hőmérséklet-szabályozó termosztát.....	78
Fűtési jellegzőbék.....	70

G

Gáz oldali csatlakozás.....	43
-----------------------------	----

H

Használati melegvíz készítés.....	58
Használati melegvíz oldali átfolyási ellenállás (CUG típus).....	23
Használati melegvíz oldali átfolyási ellenállás (CVB típus).....	32
Használati melegvíz oldali csatlakozás.....	60
Helyiség-hőmérséklet-érzékelő.....	75
Helyiség levegőjétől független üzemmód.....	42
Helyiség levegőjétől függő üzemmód.....	41
Hidraulikus csatlakozás.....	65
Hidraulikus váltó.....	66
Hőmérséklet-érzékelő	
■ helyiség-hőmérséklet.....	75
■ Kazánhőmérséklet.....	68, 70
■ külső hőmérséklet.....	70
Hőmérséklet-szabályozó	
■ merülő hőmérséklet.....	78
Hőmérséklet-szabályozó termosztát	
■ felületi hőmérséklet.....	78

I

Idegen készülékek cseréje.....	51
Időjárás függvényében vezérelt	
■ üzemi programok.....	70
Időjárás függvényében vezérelt szabályozás	
■ alapkészülék.....	69
■ fagyvédelmi funkció.....	70
■ felépítés.....	69
■ funkciók.....	69
■ kezelőegység.....	69
Időjárás függvényében vezérelt szabályozó.....	69
■ funkciók.....	69
Időprogram.....	70

K

Kazán alá helyezett melegvíz-tároló.....	22
Kazánhőmérséklet-érzékelő.....	68, 70
Kazán mellé állított melegvíz-tároló.....	25
Készletlenti átfolyó vízmelegítő.....	60
Keverőszelep-bővítés	
■ beépített keverőszelep-motor.....	76
■ önálló keverőszelep-motor.....	77
Kezelőegység rögzítőaljzat.....	75
Kiegészítő tartozékok	
■ a beszereléshez.....	33
Kiválasztási szempontok használati melegvíz készítéséhez.....	58
KM-BUS osztó.....	81
Komfortfunkció.....	12
Kondenzvíz.....	64
Kondenzvíz-csatlakozás.....	63
Korróziógátló szerek.....	65
Külső hőmérséklet-érzékelő.....	70

L

Leccsapolható mennyiség.....	12
Lefolyótölcsér-készlet.....	37
LON kommunikációs modul.....	80

M

Meglévő berendezések felújítása.....	66
Melegvíz-tároló.....	59
Melegvíz-tároló két fűtőcsőspirállal.....	28, 31
Melléállított Vitocell 100-W	
■ Használati melegvíz oldali átfolyási ellenállás.....	26, 29
Meredekség.....	70
Merülő hőmérséklet-szabályozó termosztát.....	78
Műszaki adatok	
■ szolár-szabályozó modul.....	79

N

Nedves helyiség.....	42
Nyersfalazott épületbe való beszerelés.....	44

Címszójegyzék

P

Padlófűtés-egység.....34, 45

R

Reteszkapcsolás.....41

Reteszkapcsoló.....43

S

Semlegesítés.....63

Semlegesítő berendezés.....64

Szabályozók.....68

Szerelési segédesszközök.....33, 39

Szerelőkeret.....36, 47

Szobatermosztát.....72, 73

Szolár-szabályozó modul

■ műszaki adatok.....79

T

Tágulási tartály.....66

Tároló méretezése.....59

Tároló-töltő rendszer.....58, 62

Termikus biztonsági elzárószelep.....43

Töltővíz.....65

V

Váltók (hidraulikus).....66

Védettség.....42

Védettségi tartomány, elektromos.....42

Vezetékek.....43

Vitocell 100.....22

Vitocell 100-W.....25, 28, 31

Vitocom

■ 100, GSM típus.....76

Vitotrol.....74

■ UTDB.....72

■ UTDB-RF.....73

Vízhiány-biztosító.....65

Vízlökéstompító.....61

Vízminőség.....65



5826 430 HU

VITODENS

VIESMANN 87

Környezetbarát,
klórmentesen fehérített papírra nyomtatva



Műszaki változtatások jogát fenntartjuk!

Viessmann Fűtés technika Kft.
2045 Törökbálint
Süssen u. 3.
Telefon: 06-23 / 334-334
Telefax: 06-23 / 334-339
www.viessmann.hu

5826 430 HU