

### Adatlap

A rendelési számokat és az árakat lásd az árjegyzékben



A tárolás helye:  
Vitotec dosszié, 11. fejezet



#### VITOCAL 300 Típus: BW és WW

55 °C előremenő víz hőmérsékletig

Elektromos meghajtású **hőszivattyú**, fűtéshez és használati melegvíz készítéshez monovalens vagy bivalens fűtési rendszerekben

- **Talaj/víz-hőszivattyú**  
( BW típus) 4,8 - 32,6 kW teljesítménnyel
- **Víz/víz-hőszivattyú**  
( WW típus = BW típus plusz átszerelő készlet)  
6,3 - 43,0 kW teljesítménnyel

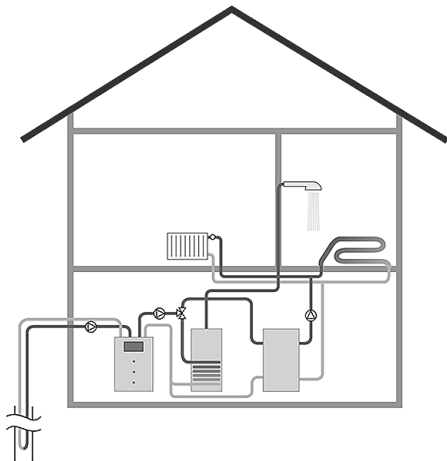
#### VITOCAL 350 Típus: BWH és WWH

65 °C előremenő víz hőmérsékletig

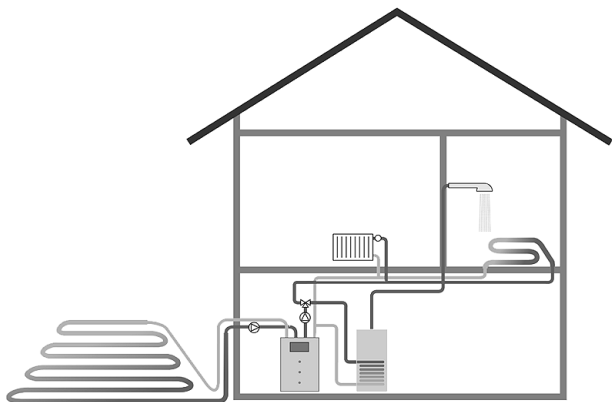
Elektromos meghajtású **hőszivattyú**, fűtéshez és használati melegvíz készítéshez monovalens vagy bivalens fűtési rendszerekben

- **Talaj/víz-hőszivattyú**  
( BWH típus) 11,0 - 17,1 kW teljesítménnyel
- **Víz/víz-hőszivattyú**  
( WWH típus = BWH típus plusz átszerelő készlet)  
14,1 és 20,0 kW teljesítménnyel

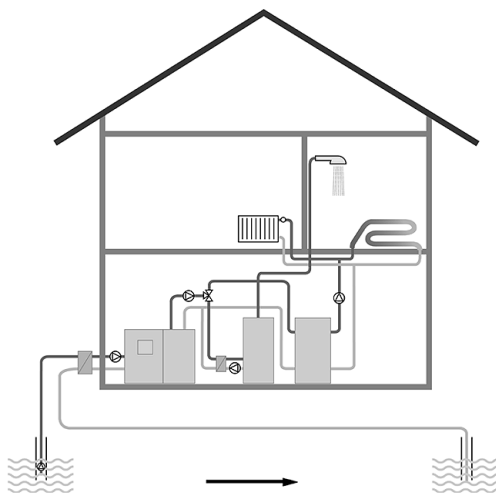
## A Vitocal 300/350 termékleírása



Talaj/víz-hőszivattyú ( BW/BWH típus) földszondával



Talaj/víz-hőszivattyú ( BW/BWH típus) földkollektorral



Víz/víz- hőszivattyú ( WW/WWH típus) szállító és víznyelő kúttal

### BW/BWH típus – Talajból nyert hő:

A Vitocal 300/350 földkollektorok vagy -szondák segítségével hőt von el a földről.

Mivel a talajban egész évben csaknem egyenletes a hőmérséklet, a Vitocal 300/350 hőszivattyú messzemenően független a külső hőmérséklettől és hideg napokon is kielégíti egy épület teljes hőigényét.

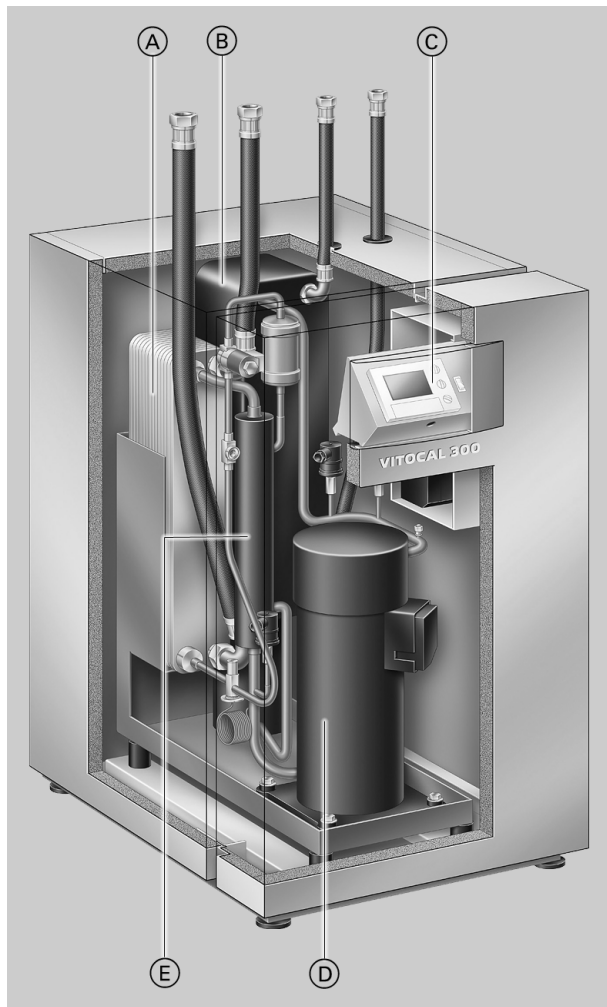
### WW/WWH típus – Vízből nyert hő:

A Vitocal 300/350 a stabil hőmérsékletű talajvízből nyeri a hőt, így állandóan magas teljesítményértékeket ér el,

Ennek köszönhetően egész évben alkalmazható fűtéshez és melegvízellátáshoz.

## Szembetűnő előnyök – Vitocal 300/350

- Bármely üzemmódhoz alkalmazható:
  - monovalens fűtőüzemben teljes mértékben ellátja a fűtést és használati melegvíz készítést biztosító rendszert
  - bivalens üzemben, pl. modernizálás céljából, egy további hőtermelővel együtt üzemeltethető
- A fűtőteljesítmények 4,8 és 32,6 kW közötti (Vitocal 300 BW) optimálisan kialakított tartományban állíthatók be. A Vitocal 300 WW akár 43 kW teljesítményt is elérhet
- Nagy teljesítményszámok érhetők el:
  - a Vitocal 300 BW esetében max. 4,61 (talaj: 0 °C, előremenő víz hőmérséklet: 35 °C)
  - a Vitocal 300 WW esetében max. 5,9 (talajvíz: 10 °C, előremenő víz hőmérséklet: 35 °C)
- Nagy üzembiztonság, megbízhatóság és zajtalan működés a dupla rezgécscillapítóval ellátott, hermetikusan zárt Compliant Scroll kompresszornak köszönhetően
- Különösen alkalmas alacsony fűtőrendszer-hőmérséklet, pl. padlófűtés esetén
- Vitocal 350 65 °C előremenő víz hőmérséklettel radiátoros rendszerek modernizálásához
- Időjárás függvényében vezérelt, CD 60 digitális hőszivattyú-szabályozó beépített hűtő és szolár funkcióval – max. három töltő szerelvény szabályozható. Menüvezérelt kezelés szöveges kijelzéssel és beépített diagnosztikai rendszerrel



- (A) elpárologtató
- (B) kondenzátor
- (C) időjárás függvényében vezérelt, digitális CD 60 hőszivattyú-szabályozó
- (D) hermetikusan zárt Compliant Scroll kompresszor
- (E) kiegészítő hőcserélő

## Műszaki adatok, Vitocal 300/350

### Vitocal 300 talaj/víz-hőszivattyú (egyfokozatú)

Vitocal 300 (egyfokozatú)	Típus	BW 104	BW 106	BW 108	BW 110	BW 113	BW 116
<b>Teljesítményadatok Névleges hőteljesítmény</b>							
B0/W35 üzemeleti pont* <sup>1</sup> az EN 255 szerint	kW	4,8	6,4	8,3	10,8	14,0	16,3
Hűtőtelteljesítmény	kW	3,7	5,0	6,5	8,4	11,0	12,7
Elektr. teljesítményfelvétel* <sup>2</sup>	kW	1,1	1,4	1,8	2,4	3,05	3,6
ε teljesítményszám (COP)		4,36	4,57	4,61	4,50	4,59	4,53
<b>Sóoldat (primer)</b>							
Úrtartalom	liter	1,7	2,3	2,8	3,7	4,7	4,7
Min. átfolyás* <sup>3</sup>	liter/h	1150	1600	2100	2700	3600	3900
Átfolyási ellenállás	mbar	90	90	90	90	90	105
Max. belépési hőmérséklet	°C	25	25	25	25	25	25
Min. belépési hőmérséklet	°C	-5	-5	-5	-5	-5	-5
<b>Fűtővíz (szekunder)</b>							
Úrtartalom	liter	1,6	1,6	2,2	2,7	3,3	3,3
Min. átfolyás	liter/h	420	530	700	950	1200	1400
Átfolyási ellenállás	mbar	40	40	40	40	40	60
Max. előremenő vízhőmérséklet	°C	55	55	55	55	55	55
<b>Elektromos értékek</b>							
Hőszivattyú							
Névleges feszültség							
3/N/PE 400 V~/50 Hz							
Névleges áram (max.)	A	3,9	4,8	6,6	7,9	10,0	13,3
Indítási áram	A	19	27	14* <sup>4</sup>	20* <sup>4</sup>	23* <sup>4</sup>	26* <sup>4</sup>
Indítási áram (leblokkolt rotor esetén)	A	22,0	31,0	43,5	51,0	59,5	70,5
Biztosíték (lassú)	A	3 × 10	3 × 10	3 × 16	3 × 16	3 × 16	3 × 20
Védettségi							
IP 20							
A vezérlő áramkör névleges feszültsége							
230 V~/50 Hz							
Biztosíték (belső)							
T 6,3 A H							
<b>Hűtőkör</b>							
Üzemi közeg							
R 407 C							
Töltőmennyiség	kg	1,7	1,9	2,2	2,6	3,1	3,4
Kompresszor	típus	Scroll teljes hermetika					
<b>Méretetek</b>							
Teljes hossz	mm	650	650	650	650	650	650
Teljes szélesség	mm	600	600	600	600	600	600
Teljes magasság	mm	945	945	945	945	945	945
<b>Megeng. üzemi nyomás</b>							
Primer kör	bar	4	4	4	4	4	4
Fűtővízkör (szekunder)	bar	4	4	4	4	4	4
<b>Csatlakozások</b>							
Primer BE és KI	R	1	1	1	1¼	1¼	1¼
Fűtési előremenő és visszatérő	R	1	1	1	1	1	1
<b>Tömeg</b>	kg	105	110	120	140	160	165

\*<sup>1</sup> Üzemeleti pont: B0 = talaj belépési hőmérséklet 0 °C/W35 = fűtővíz kilépési hőmérséklet 35 °C. A további üzemeleti pontokat illetően lásd a teljesítmény-jelleggörbéket.

\*<sup>2</sup> A jelen táblázatban megnevezett üzemeleti pont esetén.

\*<sup>3</sup> Feltétlenül tartsa be a minimális átfolyást.

\*<sup>4</sup> Indítási áram korlátozóval.

## Műszaki adatok, Vitocal 300/350 (folytatás)

### Vitocal 300 talaj/víz-hőszivattyú (kétfokozatú)

Vitocal 300 (kétfokozatú)	Típus	BW 212	BW 216	BW 220	BW 226	BW 232
<b>Teljesítményadatok</b>						
Névleges hőteljesítmény	kW	12,8	16,6	21,6	28,0	32,6
B0/W35*1 üzemi pont az EN 255 szerint						
Hűtőteljesítmény	kW	10,0	13,0	16,8	22,0	25,4
Elektr. teljesítményfelvétel*2	kW	2,8	3,6	4,8	6,1	7,2
ε teljesítményszám (COP)		4,56	4,60	4,49	4,57	4,51
<b>Sóoldat (primer)</b>						
Ürtartalom	liter	4,6	5,6	7,4	9,4	9,4
Min. átfolyás*3	liter/h	3200	4200	5400	7200	7800
Átfolyási ellenállás	mbar	100	100	100	100	120
Max. belépési hőmérséklet	°C	25	25	25	25	25
Min. belépési hőmérséklet	°C	-5	-5	-5	-5	-5
<b>Fűtővíz (szekunder)</b>						
Ürtartalom	liter	3,2	4,4	5,4	6,6	6,6
Min. átfolyás*3	liter/h	1100	1400	1900	2400	2800
Átfolyási ellenállás	mbar	100	100	100	100	130
Max. előremenő vízhőmérséklet	°C	55	55	55	55	55
<b>Elektromos értékek</b>						
Hőszivattyú						
Névleges feszültség						
3/N/PE 400 V~/50 Hz						
Névleges áram (max.)	A	9,6	13,2	15,8	20,0	26,6
Indítási áram (kompresszoroként)	A	27	14*4	20*4	23*4	26*4
Indítási áram (kompresszoroként) (leblokkolt rotor esetén)	A	31,0	43,5	51,0	59,5	70,5
Biztosíték (lassú)	A	3 × 16	3 × 20	3 × 20	3 × 35	3 × 35
Védettség						
IP 20						
A vezérlő áramkör névleges feszültsége						
230 V~/50 Hz						
Biztosíték (belső)						
T 6,3 A H						
<b>Hűtőkör</b>						
Üzemi közeg						
R 407 C						
Töltőmennyiség	kg	2 × 1,9	2 × 2,2	2 × 2,6	2 × 3,1	2 × 3,4
Kompresszor	típus	2 db hermetikusan zárt Scroll				
<b>Méretek</b>						
Teljes hossz	mm	650	650	650	650	650
Teljes szélesség	mm	780	780	780	780	780
Teljes magasság	mm	1245	1245	1245	1245	1245
<b>Megeng. üzemi nyomás</b>						
Primer kör	bar	4	4	4	4	4
Fűtővízkör (szekunder)	bar	4	4	4	4	4
<b>Csatlakozások</b>						
Primer BE és KI	R	1	1¼	1¼	1½	1½
Fűtési előremenő és visszatérő	R	1	1	1	1	1
<b>Tömeg</b>	kg	250	270	280	300	310

5826 119-5 HU

\*1 Üzemi pont: B0 = talaj belépési hőmérséklet 0 °C/W35 = fűtővíz kilépési hőmérséklet 35 °C. A további üzemi pontokat illetően lásd a teljesítmény-jelleggörbéket.

\*2 A jelen táblázatban megnevezett üzemi pont esetén.

\*3 Feltétlenül tartsa be a minimális átfolyást.

\*4 Indítási áram korlátozóval.

## Műszaki adatok, Vitocal 300/350 (folytatás)

### Vitocal 300 víz/víz-hőszivattyú (egyfokozatú)

Vitocal 300 (egyfokozatú)	Típus	WW 104	WW 106	WW 108	WW 110	WW 113	WW 116
<b>Teljesítményadatok</b>							
Névleges hőteljesítmény	kW	6,3	8,4	10,9	14,2	18,3	21,5
W10/W35 üzemelési pont* <sup>1</sup> az EN 255 szerint							
Hűtőtéljesítmény	kW	5,15	6,90	9,00	11,70	15,20	17,80
Elektr. teljesítményfelvétel* <sup>2</sup>	kW	1,15	1,50	1,90	2,50	3,10	3,70
ε teljesítményszám (COP)		5,48	5,60	5,74	5,68	5,90	5,81
<b>Talajvíz (primer)</b>							
Úrtartalom	liter	1,7	2,3	2,8	3,7	4,7	4,7
Min. átfolyás* <sup>3</sup>	liter/h	1150	1600	2100	2700	3600	3900
Átfolyási ellenállás	mbar	90	90	90	90	90	105
Max. belépési hőmérséklet	°C	25	25	25	25	25	25
Min. belépési hőmérséklet							
– a köv. min. átfolyás esetén	°C	7,5	7,5	7,5	7,5	7,5	7,5
– a köv. min. átfolyás +40 % esetén	°C	6,5	6,5	6,5	6,5	6,5	6,5
<b>Fűtővíz (szekunder)</b>							
Úrtartalom	liter	1,6	1,6	2,2	2,7	3,3	3,3
Min. átfolyás* <sup>3</sup>	liter/h	440	580	730	1000	1250	1500
Átfolyási ellenállás	mbar	45	45	45	45	40	60
Max. előremenő vízhőmérséklet	°C	55	55	55	55	55	55
<b>Elektromos értékek</b>							
Hőszivattyú							
Névleges feszültség							
3/N/PE 400 V~/50 Hz							
Névleges áram (max.)	A	3,9	4,8	6,6	7,9	10,0	13,3
Indítási áram	A	19	27	14* <sup>4</sup>	20* <sup>4</sup>	23* <sup>4</sup>	26* <sup>4</sup>
Indítási áram (leblokkolt rotor esetén)	A	22,0	31,0	43,5	51,0	59,5	70,5
Biztosíték (lassú)	A	3 × 10	3 × 10	3 × 16	3 × 16	3 × 16	3 × 20
Védettség							
IP 20							
A vezérlő áramkör névleges feszültsége							
230 V~/50 Hz							
Biztosíték (belső)							
T 6,3 A H							
<b>Hűtőkör</b>							
Üzemi közeg							
R 407 C							
Töltőmennyiség	kg	1,7	1,9	2,2	2,6	3,1	3,4
Kompresszor	típus	Scroll teljes hermetika					
<b>Méreték</b>							
Teljes hossz	mm	650	650	650	650	650	650
Teljes szélesség	mm	600	600	600	600	600	600
Teljes magasság	mm	945	945	945	945	945	945
<b>Megeng. üzemi nyomás</b>							
Talajvízkör (primer)	bar	4	4	4	4	4	4
Fűtővízkör (szekunder)	bar	4	4	4	4	4	4
Közbeiktatott kör közvetett üzem esetén	bar	4	4	4	4	4	4
<b>Csatlakozások</b>							
Primer BE és KI	R	1	1	1	1¼	1¼	1¼
Fűtési előremenő és visszatérő	R	1	1	1	1	1	1
<b>Tömeg</b>	kg	105	110	120	140	160	165

\*<sup>1</sup>Üzemelési pont: W0 = talajvíz belépési hőmérséklet 10 °C/W35 = fűtővíz kilépési hőmérséklet 35 °C. A további üzemelési pontokat illetően lásd a teljesítmény-jelleggörbékét.

\*<sup>2</sup>A jelen táblázatban megnevezett üzemelési pont esetén.

\*<sup>3</sup>Feltétlenül tartsa be a minimális átfolyást.

\*<sup>4</sup>Indítási áram korlátozóval.

## Műszaki adatok, Vitocal 300/350 (folytatás)

### Vitocal 300 víz/víz-hőszivattyú (kétfokozatú)

Vitocal 300 (kétfokozatú)	Típus	WW 212	WW 216	WW 220	WW 226	WW 232
<b>Teljesítményadatok</b>						
Névleges hőteljesítmény	kW	16,8	21,8	28,4	36,6	43,0
W10/W35*1 üzemelési pont EN 255 szerint						
Hűtőteljesítmény	kW	13,80	18,00	23,40	30,40	35,60
Elektr. teljesítményfelvétel*2	kW	3,00	3,80	5,00	6,20	7,40
€ teljesítményszám (COP)		5,58	5,72	5,66	5,87	5,79
<b>Talajvíz (primer)</b>						
Úrtartalom	liter	4,6	5,6	7,4	9,4	9,4
Min. átfolyás*3	liter/h	3200	4200	5400	7200	7800
Átfolyási ellenállás	mbar	100	100	110	120	120
Max. belépési hőmérséklet	°C	25	25	25	25	25
Min. belépési hőmérséklet						
– a köv. min. átfolyás esetén	°C	7,5	7,5	7,5	7,5	7,5
– a köv. min. átfolyás +40 % esetén	°C	6,5	6,5	6,5	6,5	6,5
<b>Fűtővíz (szekunder)</b>						
Úrtartalom	liter	3,2	4,4	5,4	6,6	6,6
Min. átfolyás*3	liter/h	1160	1460	2000	2500	3000
Átfolyási ellenállás	mbar	105	105	105	110	110
Max. előremenő víz hőmérséklet	°C	55	55	55	55	55
<b>Elektromos értékek</b>						
Hőszivattyú						
Névleges feszültség						
Névleges áram (max.)						
Indítási áram (kompresszoronként)	A	27	14*4	20*4	23*4	26*4
Indítási áram (kompresszoronként)	A	31,0	43,5	51,0	59,5	70,5
(leblokkolt rotor esetén)						
Biztosíték (lassú)	A	3 × 16	3 × 20	3 × 20	3 × 35	3 × 35
Védettség						
A vezérlő áramkör névleges feszültsége						
Biztosíték (belső)						
<b>Hűtőkör</b>						
Üzemi közeg						
Töltőmennyiség	kg	2 × 1,9	2 × 2,2	2 × 2,6	2 × 3,1	2 × 3,4
Kompresszor						
2 db hermetikusan zárt Scroll						
<b>Méretek</b>						
Teljes hossz	mm	650	650	650	650	650
Teljes szélesség	mm	780	780	780	780	780
Teljes magasság	mm	1245	1245	1245	1245	1245
<b>Megeng. üzemi nyomás</b>						
Talajvízkör (primer)	bar	4	4	4	4	4
Fűtővízkör (szekunder)	bar	4	4	4	4	4
Közbeiktatott kör közvetett üzemi esetén	bar	4	4	4	4	4
<b>Csatlakozások</b>						
Primer BE és KI	R	1	1¼	1¼	1½	1½
Fűtési előremenő és visszatérő	R	1	1	1	1	1
<b>Tömeg</b>	kg	250	270	280	310	320

\*1 Üzemelési pont: W0 = talajvíz belépési hőmérséklet 10 °C/W35 = fűtővíz kilépési hőmérséklet 35 °C. A további üzemelési pontokat illetően lásd a teljesítmény-jelleggörbét.

\*2 A jelen táblázatban megnevezett üzemelési pont esetén.

\*3 Feltétlenül tartsa be a minimális átfolyást.

\*4 Indítási áram korlátozóval.

## Műszaki adatok, Vitocal 300/350 (folytatás)

### Vitocal 350 talaj/víz-hőszivattyú (egyfokozatú)

Vitocal 350 (egyfokozatú)	Típus	BWH 110			BWH 113		
<b>Teljesítményadatok</b>							
Üzemelési pont* <sup>1</sup>		B0/W35	B2/W55	B2/W65	B0/W35	B2/W55	B2/W65
Névleges hőteljesítmény	kW	11,0	13,2	13,2	16,2	17,7	17,7
Hűtőteljesítmény	kW	8,45	9,00	8,10	12,45	12,00	10,60
Elektr. teljesítményfelvétel* <sup>2</sup>	kW	2,55	4,20	5,10	3,75	5,70	7,10
ε teljesítményszám (COP)		4,31	3,14	2,59	4,32	3,11	2,49
<b>Sóoldat (primer)</b>							
Úrtartalom	liter		3,7			4,7	
Min. átfolyás* <sup>3</sup>	liter/h		2700			3800	
Átfolyási ellenállás	mbar		90			100	
Max. belépési hőmérséklet	°C		20			20	
Min. belépési hőmérséklet	°C		-5			-5	
<b>Fűtővíz (szekunder)</b>							
Úrtartalom	liter		3,3			3,3	
Min. átfolyás* <sup>3</sup>	liter/h		1060			1350	
Átfolyási ellenállás	mbar		40			35	
Max. előremenő víz hőmérséklet	°C		65			65	
<b>Elektromos értékek</b>							
Hőszivattyú							
Névleges feszültség				3/N/PE 400 V~/50 Hz			
Névleges áram (max.)	A		9,1			14,0	
Indítási áram	A		23* <sup>4</sup>			26* <sup>4</sup>	
Indítási áram (leblokkolt rotor esetén)	A		59,5			70,5	
Biztosíték (lassú)	A		3 × 20			3 × 20	
Védettség				IP 20			
A vezérlő áramkör névleges feszültsége				230 V~/50 Hz			
Biztosíték (belső)				T 6,3 A H			
<b>Hűtőkör</b>							
Üzemi közeg				R 407 C			
Töltőmennyiség	kg		2,9			3,2	
Kompresszor	típus		Scroll teljes hermetika befecskendezéssel				
<b>Méreték</b>							
Teljes hossz	mm		650			650	
Teljes szélesség	mm		600			600	
Teljes magasság	mm		945			945	
<b>Megeng. üzemi nyomás</b>							
Primer kör	bar		4			4	
Fűtővízkör (szekunder)	bar		4			4	
<b>Csatlakozások</b>							
Primer BE és KI	R		1¼			1¼	
Fűtési előremenő és visszatérő	R		1			1	
<b>Tömeg</b>	kg		145			165	

\*<sup>1</sup>Üzemelési pont az EN 255 szerint: B0 = talaj belépési hőmérséklet = 0 °C/W35 = fűtővíz kilépési hőmérséklet 35 °C.

Üzemelési pont: B2 = talaj belépési hőmérséklet 2 °C/W55 = fűtővíz kilépési hőmérséklet 55 °C.

Üzemelési pont: B2 = talaj belépési hőmérséklet 2 °C/W65 = fűtővíz kilépési hőmérséklet 65 °C.

A további üzemelési pontokat illetően lásd a teljesítmény-jelleggörbéket.

\*<sup>2</sup>A jelen táblázatban megnevezett üzemelési pontok esetén.

\*<sup>3</sup>Feltétlenül tartsa be a minimális átfolyást.

\*<sup>4</sup>Indítási áram korlátozóval.



## Műszaki adatok, Vitocal 300/350 (folytatás)

### Vitocal 350 víz/víz-hőszivattyú (egyfokozatú)

Vitocal 350 (egyfokozatú)	Típus	WWH 110			WWH 113		
<b>Teljesítményadatok</b>							
Üzemelési pont*1		W10/W35	W8/W55	W8/W65	W10/W35	W8/W55	W8/W65
Névleges hőteljesítmény	kW	14,1	14,6	14,6	19,7	19,4	19,4
Hűtőteljesítmény	kW	11,40	10,30	9,45	15,90	13,65	12,15
Elektr. teljesítményfelvétel*2	kW	2,70	4,30	5,15	3,80	5,75	7,25
ε teljesítményszám (COP)		5,22	3,39	2,83	5,18	3,37	2,68
<b>Talajvíz (primer)</b>							
Úrtartalom	liter		3,7			4,7	
Min. átfolyás*3	liter/h		2700			3800	
Átfolyási ellenállás	mbar		90			100	
Max. belépési hőmérséklet	°C		20			20	
Min. belépési hőmérséklet							
– a köv. min. átfolyás esetén	°C		7,5			7,5	
– a köv. min. átfolyás +40 % esetén	°C		6,5			6,5	
<b>Fűtővíz (szekunder)</b>							
Úrtartalom	liter		3,3			3,3	
Min. átfolyás*3	liter/h		1060			1430	
Átfolyási ellenállás	mbar		40			45	
Max. előremenő vízhőmérséklet	°C		65			65	
<b>Elektromos értékek</b>							
<b>Hőszivattyú</b>							
Névleges feszültség				3/N/PE 400 V~/50 Hz			
Névleges áram (max.)	A		9,1			14,0	
Indítási áram	A		23*4			26*4	
Indítási áram (leblokkolt rotor esetén)	A		59,5			70,5	
Biztosíték (lassú)	A		3 × 20			3 × 20	
Védettség				IP 20			
A vezérlő áramkör névleges feszültsége				230 V~/50 Hz			
Biztosíték (belső)				T 6,3 A H			
<b>Hűtőkör</b>							
Üzemi közeg				R 407 C			
Töltőmennyiség	kg		2,9			3,2	
Kompresszor	típus		Scroll teljes hermetika befecskendezéssel				
<b>Méreték</b>							
Teljes hossz	mm		650			650	
Teljes szélesség	mm		600			600	
Teljes magasság	mm		945			945	
<b>Megeng. üzemi nyomás</b>							
Talajvízkör (primer)	bar		4			4	
Fűtővízkör (szekunder)	bar		4			4	
Közbeiktatott kör közvetett üzemi esetén	bar		4			4	
<b>Csatlakozások</b>							
Primer BE és KI	R		1¼			1¼	
Fűtési előremenő és visszatérő	R		1			1	
<b>Tömeg</b>	kg		145			165	

\*1Üzemelési pont az EN 255 szerint: W10 = talajvíz belépési hőmérséklet 10 °C/W35 = fűtővíz kilépési hőmérséklet 35 °C.

Üzemelési pont: W8 = talajvíz belépési hőmérséklet 8 °C/W55 = fűtővíz kilépési hőmérséklet 55 °C.

Üzemelési pont: W8 = talajvíz belépési hőmérséklet 8 °C/W65 = fűtővíz kilépési hőmérséklet 65 °C.

A további üzemelési pontokat illetően lásd a teljesítmény-jelleggörbét.

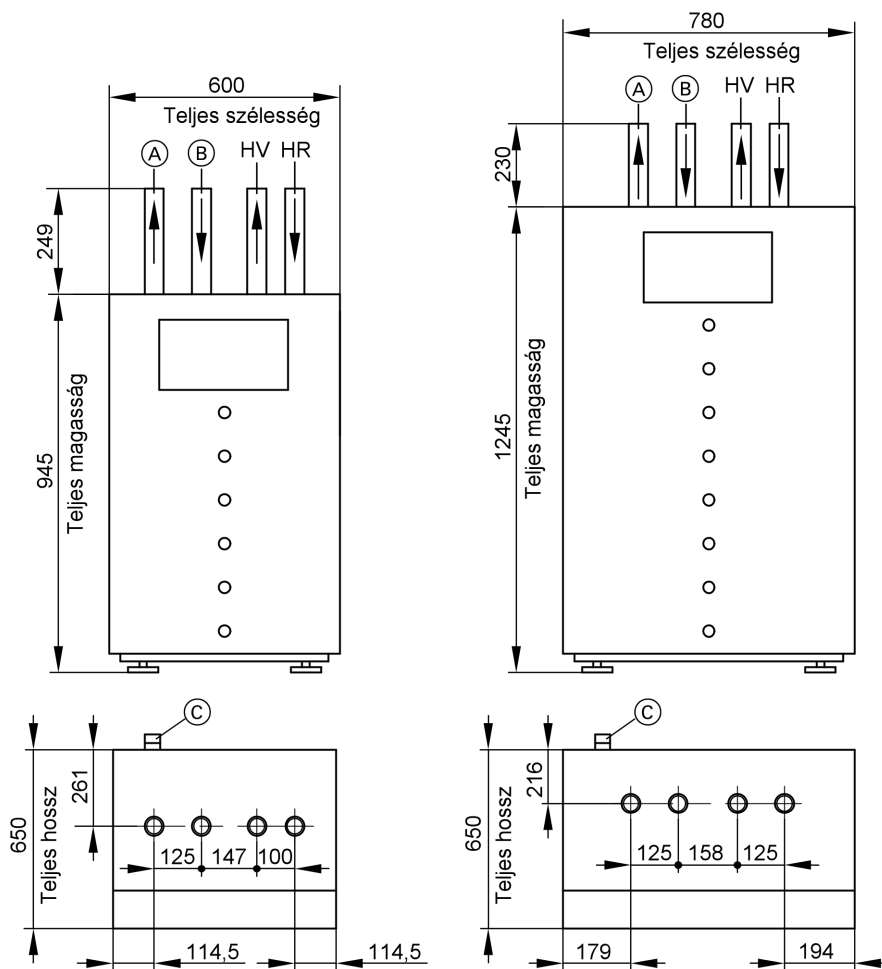
\*2A jelen táblázatban megnevezett üzemelési pontok esetén.

\*3Feltétlenül tartsa be a minimális átfolyást.

\*4Indítási áram korlátozóval.

## Műszaki adatok, Vitocal 300/350 (folytatás)

### Méretetek

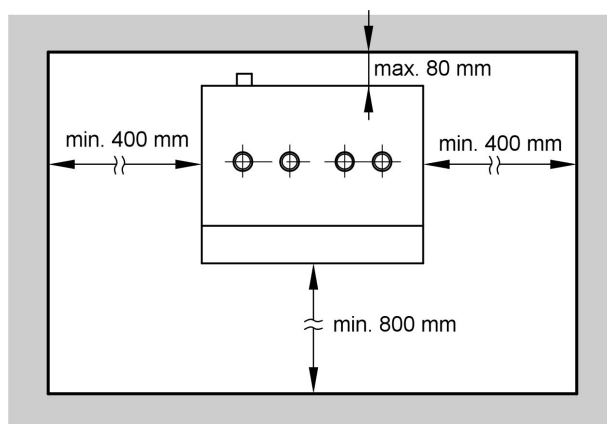


bal oldali ábra: Vitocal 300/350, egyfokozatú; jobb oldali ábra: Vitocal 300, kétfokozatú

- Ⓐ primer KI
- Ⓑ primer BE
- Ⓒ vezetékebevezetések

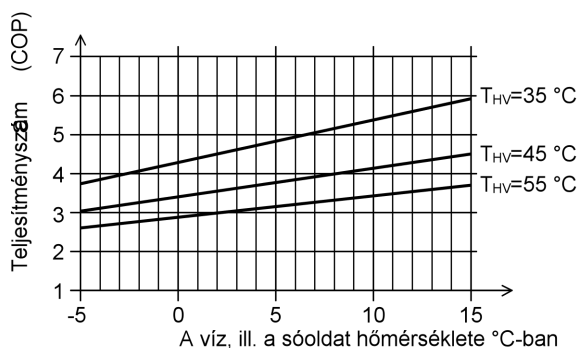
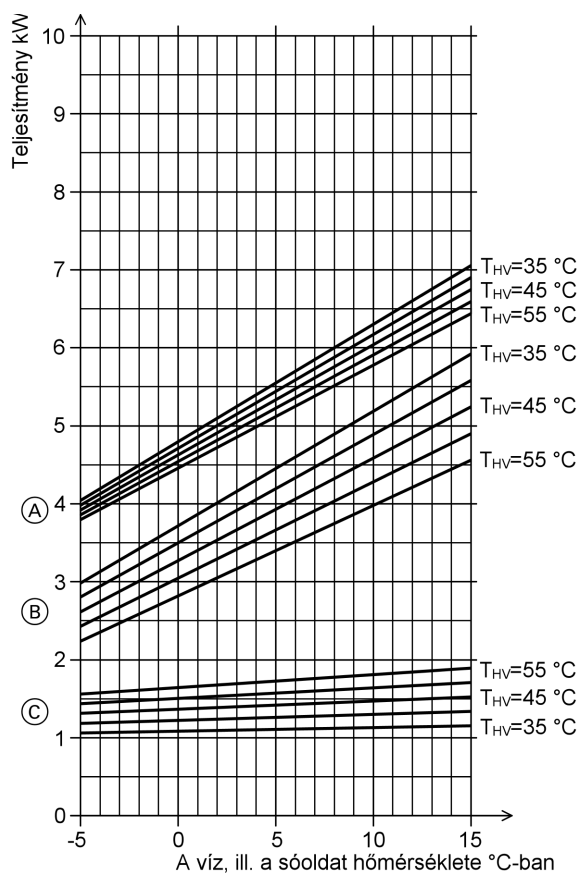
HR fűtési visszatérő  
HV fűtési előremenő

### Faltávolságok



## A Vitocal 300 (egyfokozatú) teljesítmény-jelleggörbéi

### Vitocal 300, BW 104 és WW 104 típus (egyfokozatú)



- Ⓐ Fűtőteljesítmény
- Ⓑ Hűtőteljesítmény
- Ⓒ Elektr. teljesítményfelvétel

#### Teljesítményadatok BW 104 típus

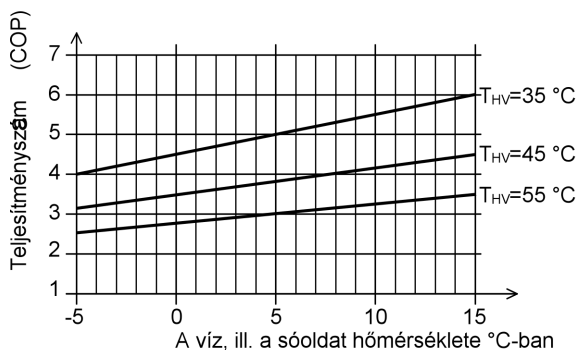
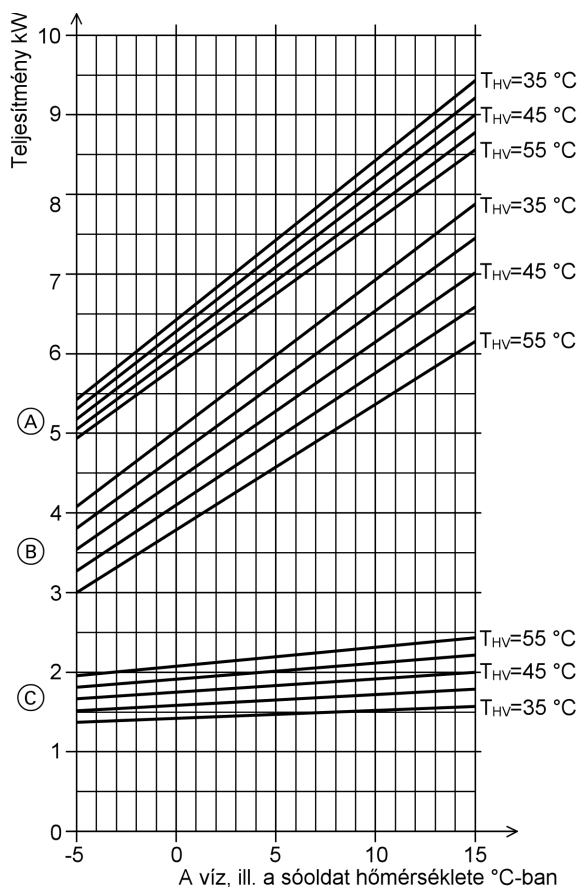
Üzemelési pont	B0/W35	B2/W45	B2/W55
Fűtőteljesítmény kW	4,80	4,50	4,70
Hűtőteljesítmény kW	3,70	3,50	3,05
Elektr. teljesítmény-felvétel kW	1,10	1,40	1,65
ε teljesítményszám (COP)	4,36	3,50	2,84

#### Teljesítményadatok WW 104 típus

Üzemelési pont	W10/W35	W8/W45	W8/W55
Fűtőteljesítmény kW	6,30	5,70	5,50
Hűtőteljesítmény kW	5,15	4,34	3,80
Elektr. teljesítmény-felvétel kW	1,15	1,41	1,71
ε teljesítményszám (COP)	5,48	4,07	3,23

## A Vitocal 300 (egyfokozatú) teljesítmény-jelleggörbéi (folytatás)

### Vitocal 300, BW 106 és WW 106 típus (egyfokozatú)



- (A) Fűtőteljesítmény
- (B) Hűtőteljesítmény
- (C) Elektr. teljesítményfelvétel

#### Teljesítményadatok BW 106 típus

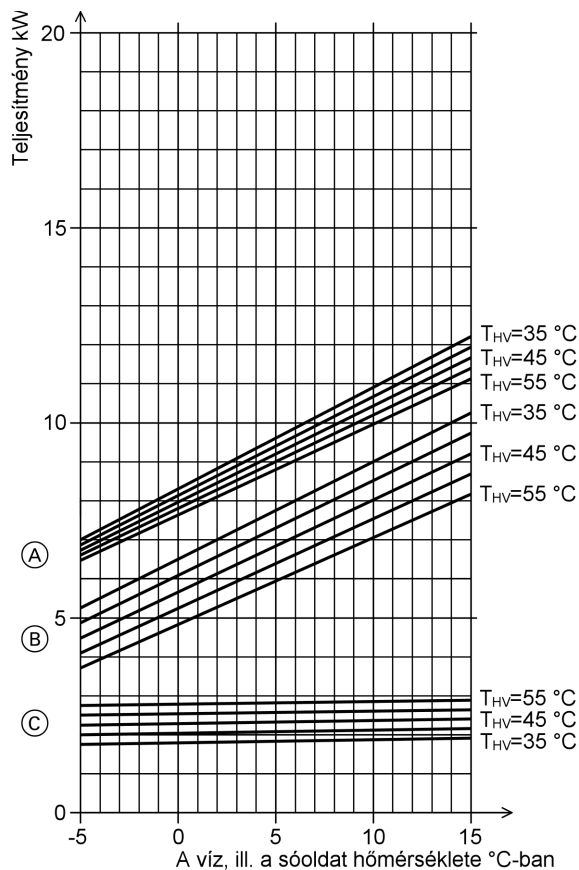
Üzemelési pont	B0/W35	B2/W45	B2/W55
Fűtőteljesítmény kW	6,40	6,60	6,20
Hűtőteljesítmény kW	5,00	4,80	4,10
Elektr. teljesítmény- felvétel kW	1,40	1,75	2,10
ε teljesítményszám (COP)	4,57	3,76	2,95

#### Teljesítményadatok WW 106 típus

Üzemelési pont	W10/W35	W8/W45	W8/W55
Fűtőteljesítmény kW	8,40	7,60	7,30
Hűtőteljesítmény kW	6,90	5,75	5,05
Elektr. teljesítmény- felvétel kW	1,50	1,85	2,25
ε teljesítményszám (COP)	5,60	4,11	3,24

## A Vitocal 300 (egyfokozatú) teljesítmény-jelleggörbéi (folytatás)

### Vitocal 300, BW 108 és WW 108 típus (egyfokozatú)

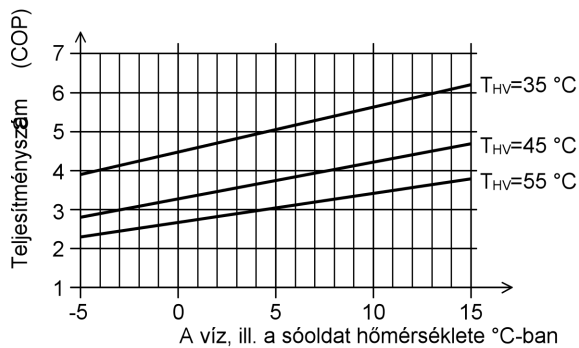


#### Teljesítményadatok BW 108 típus

Üzemelési pont	B0/W35	B2/W45	B2/W55
Fűtőteliesség kW	8,30	8,50	8,10
Hűtőteliesség kW	6,50	6,25	5,30
Elektr. teljesítmény-felvétel kW	1,80	2,25	2,75
ε teljesítményszám (COP)	4,61	3,77	2,95

#### Teljesítményadatok WW 108 típus

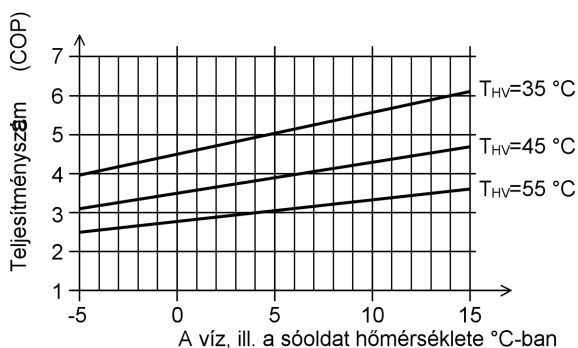
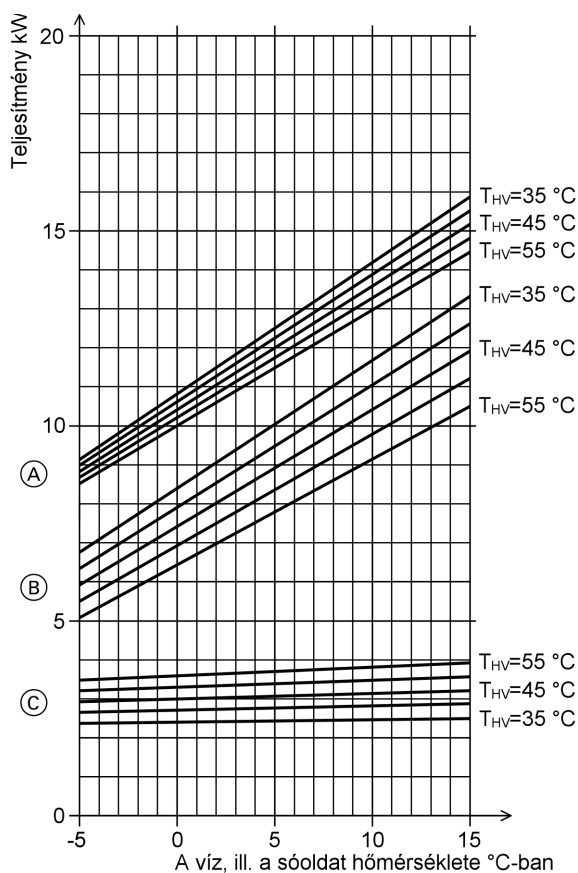
Üzemelési pont	W10/W35	W8/W45	W8/W55
Fűtőteliesség kW	10,90	9,90	9,50
Hűtőteliesség kW	9,00	7,55	6,65
Elektr. teljesítmény-felvétel kW	1,90	2,35	2,85
ε teljesítményszám (COP)	5,74	4,21	3,33



- (A) Fűtőteliesség
- (B) Hűtőteliesség
- (C) Elektr. teljesítményfelvétel

## A Vitocal 300 (egyfokozatú) teljesítmény-jelleggörbéi (folytatás)

### Vitocal 300, BW 110 és WW 110 típus (egyfokozatú)



- Ⓐ Fűtőtjeljesítmény
- Ⓑ Hűtőtjeljesítmény
- Ⓒ Elektr. teljesítményfelvétel

#### Teljesítményadatok BW 110 típus

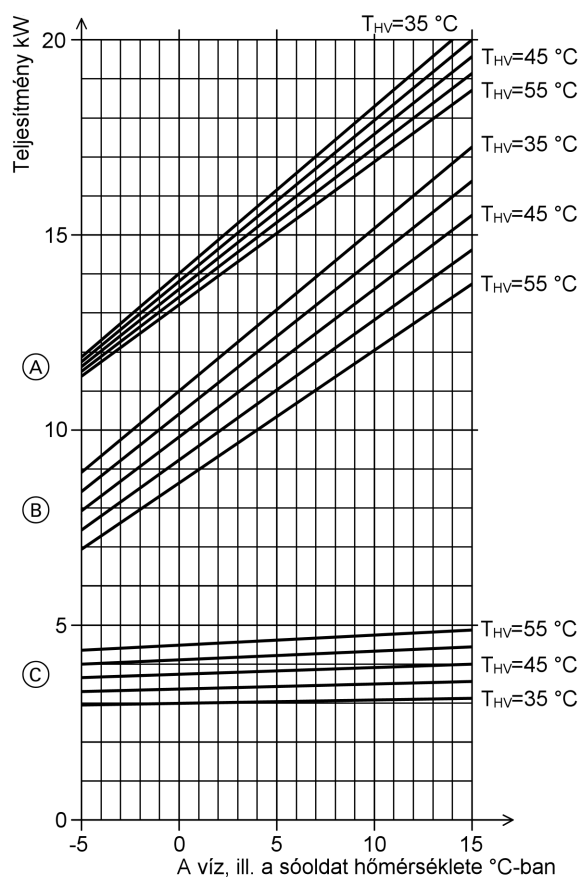
Üzemelési pont		B0/W35	B2/W45	B2/W55
Fűtőtjeljesítmény	kW	10,80	11,10	10,60
Hűtőtjeljesítmény	kW	8,40	8,10	7,00
Elektr. teljesítmény- felvétel	kW	2,40	3,00	3,60
ε teljesítményszám (COP)		4,50	3,70	2,94

#### Teljesítményadatok WW 110 típus

Üzemelési pont		W10/W35	W8/W45	W8/W55
Fűtőtjeljesítmény	kW	14,20	12,90	12,40
Hűtőtjeljesítmény	kW	11,70	9,80	8,68
Elektr. teljesítmény- felvétel	kW	2,50	3,10	3,75
ε teljesítményszám (COP)		5,68	4,16	3,31

## A Vitocal 300 (egyfokozatú) teljesítmény-jelleggörbéi (folytatás)

### Vitocal 300, BW 113 és WW 113 típus (egyfokozatú)

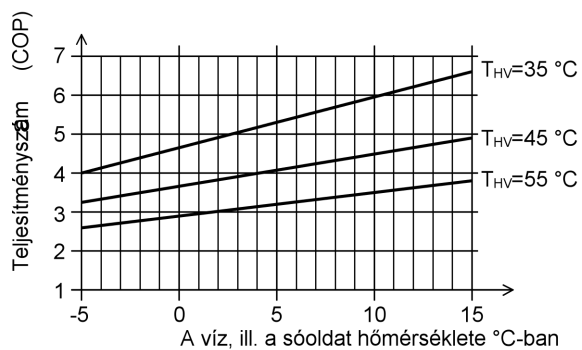


#### Teljesítményadatok BW 113 típus

Üzemelési pont	B0/W35	B2/W45	B2/W55
Fűtőteljesítmény kW	14,00	14,40	13,90
Hűtőteljesítmény kW	11,00	10,65	9,35
Elektr. teljesítmény-felvétel	3,05	3,75	4,55
ε teljesítményszám (COP)	4,59	3,84	3,05

#### Teljesítményadatok WW 113 típus

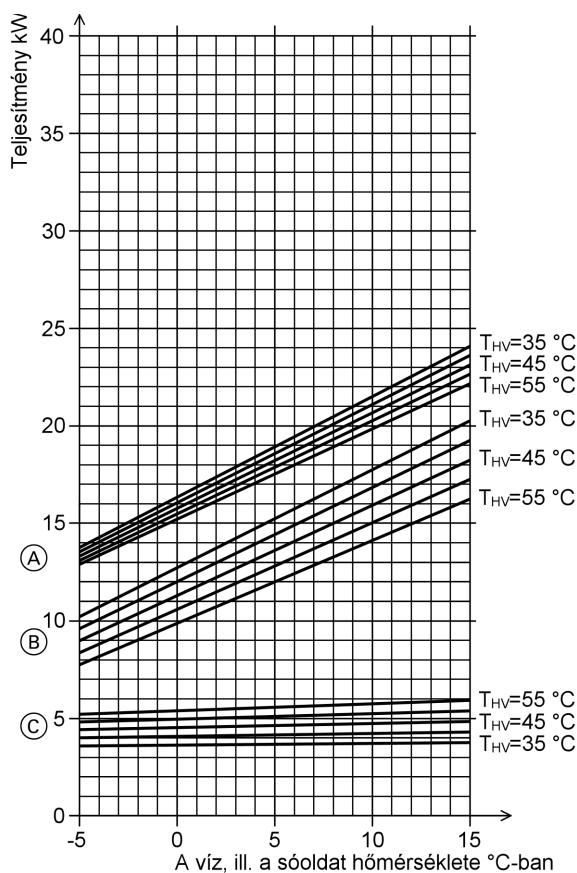
Üzemelési pont	W10/W35	W8/W45	W8/W55
Fűtőteljesítmény kW	18,30	16,70	16,10
Hűtőteljesítmény kW	15,20	12,85	11,40
Elektr. teljesítmény-felvétel	3,10	3,85	4,70
ε teljesítményszám (COP)	5,90	4,34	3,43



- Ⓐ Fűtőteljesítmény
- Ⓑ Hűtőteljesítmény
- Ⓒ Elektr. teljesítményfelvétel

## A Vitocal 300 (egyfokozatú) teljesítmény-jelleggörbéi (folytatás)

### Vitocal 300, BW 116 és WW 116 típus (egyfokozatú)

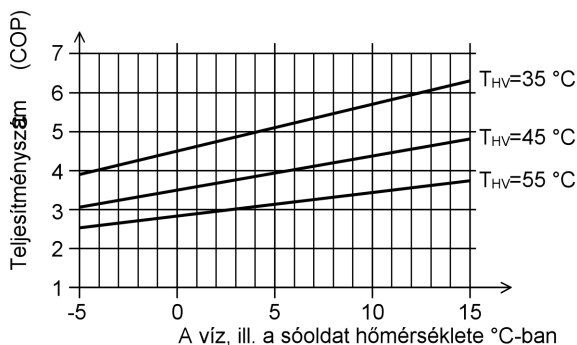


#### Teljesítményadatok BW 116 típus

Üzemelési pont		B0/W35	B2/W45	B2/W55
Fűtőt teljesítmény	kW	16,30	16,70	16,10
Hűtőt teljesítmény	kW	12,70	12,20	10,70
Elektr. teljesítmény- felvétel	kW	3,60	4,50	5,40
ε teljesítményszám (COP)		4,53	3,71	2,98

#### Teljesítményadatok WW 116 típus

Üzemelési pont		W10/W35	W8/W45	W8/W55
Fűtőt teljesítmény	kW	21,50	19,60	18,90
Hűtőt teljesítmény	kW	17,80	15,00	13,30
Elektr. teljesítmény- felvétel	kW	3,70	4,60	5,60
ε teljesítményszám (COP)		5,81	4,26	3,37

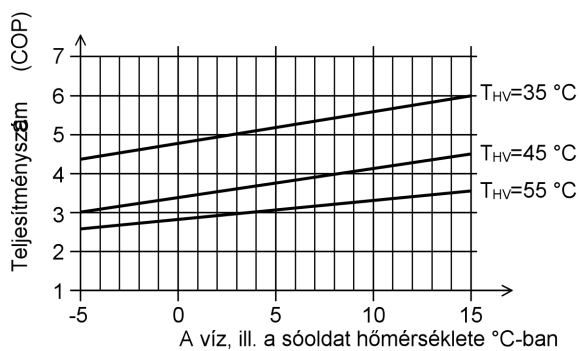
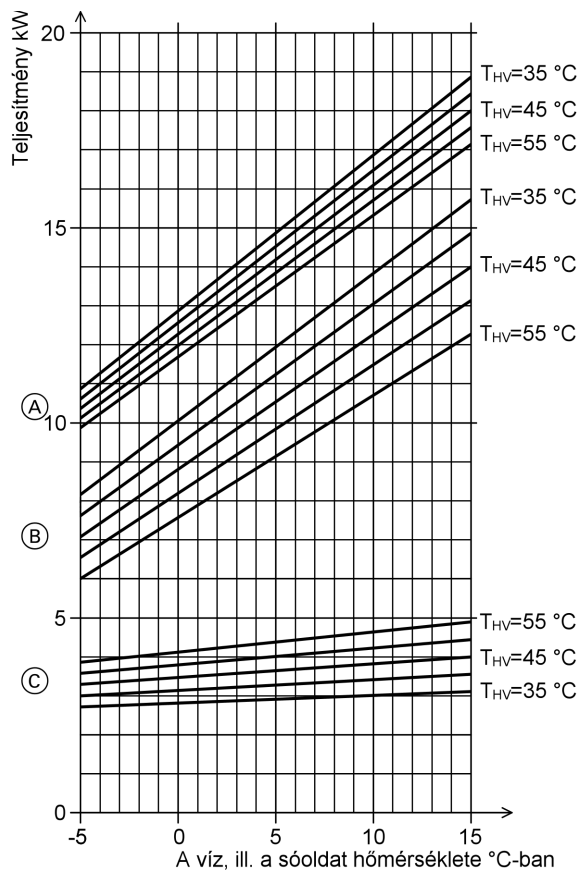


- Ⓐ Fűtőt teljesítmény
- Ⓑ Hűtőt teljesítmény
- Ⓒ Elektr. teljesítményfelvétel



## A Vitocal 300 (kétfokozatú) teljesítmény-jelleggörbéi

### Vitocal 300, BW 212 és WW 212 típus (kétfokozatú)



- Ⓐ Fűtőteljesítmény
- Ⓑ Hűtőteljesítmény
- Ⓒ Elektr. teljesítményfelvétel

#### Teljesítményadatok BW 212 típus

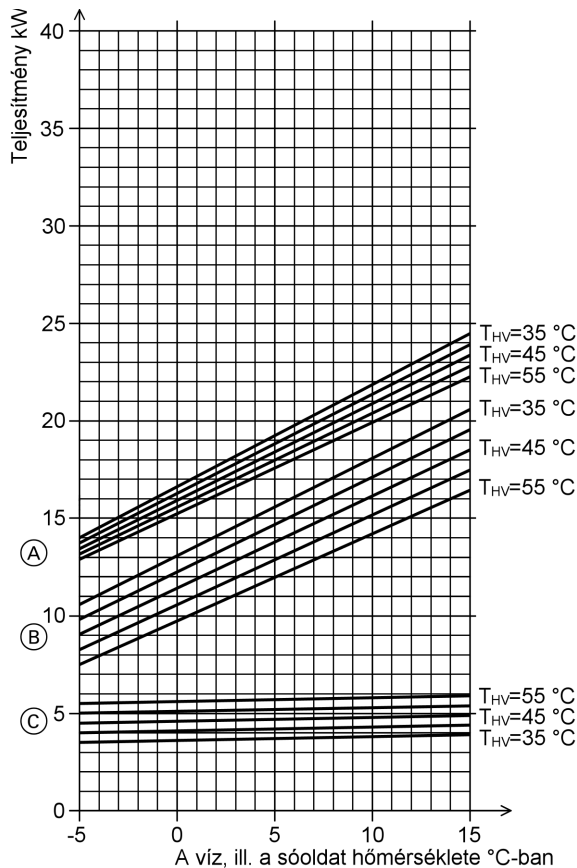
Üzemelési pont	B0/W35	B2/W45	B2/W55
Fűtőteljesítmény kW	12,80	13,20	12,40
Hűtőteljesítmény kW	10,00	9,60	8,20
Elektr. teljesítmény-felvétel kW	2,80	3,50	4,20
ε teljesítményszám (COP)	4,56	3,75	2,94

#### Teljesítményadatok WW 212 típus

Üzemelési pont	W10/W35	W8/W45	W8/W55
Fűtőteljesítmény kW	16,80	15,20	14,20
Hűtőteljesítmény kW	13,80	11,50	10,10
Elektr. teljesítmény-felvétel kW	3,00	3,70	4,50
ε teljesítményszám (COP)	5,58	4,09	3,22

## A Vitocal 300 (kétfokozatú) teljesítmény-jelleggörbéi (folytatás)

### Vitocal 300, BW 216 és WW 216 típus (kétfokozatú)

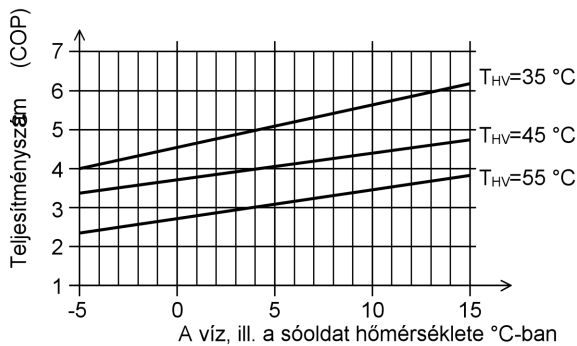


#### Teljesítményadatok BW 216 típus

Üzemelési pont	B0/W35	B2/W45	B2/W55
Fűtőtéljesítmény kW	16,60	17,00	16,20
Hűtőtéljesítmény kW	13,00	12,50	10,60
Elektr. teljesítmény-felvétel kW	3,60	4,50	5,50
€ teljesítményszám (COP)	4,60	3,76	2,94

#### Teljesítményadatok WW 216 típus

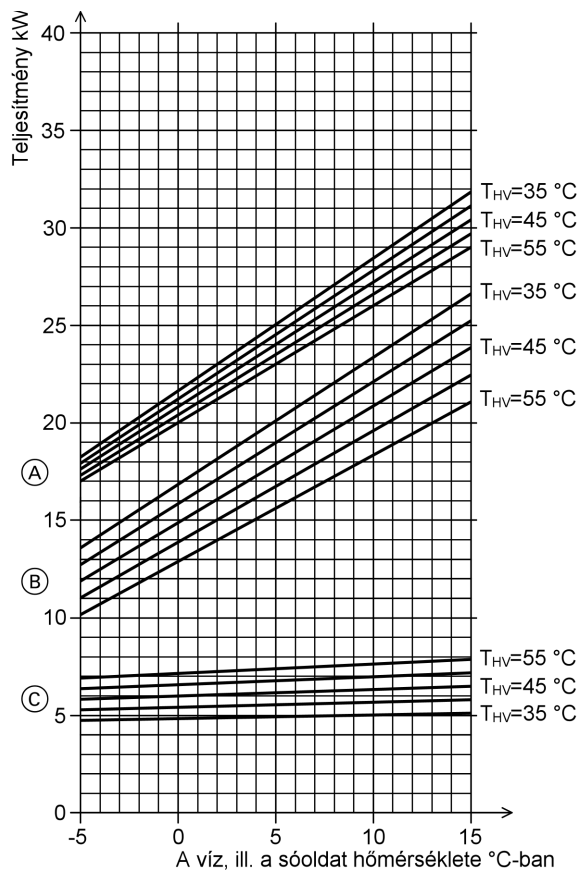
Üzemelési pont	W10/W35	W8/W45	W8/W55
Fűtőtéljesítmény kW	21,80	18,80	19,00
Hűtőtéljesítmény kW	18,00	15,10	13,30
Elektr. teljesítmény-felvétel kW	3,80	4,70	5,70
€ teljesítményszám (COP)	5,72	4,19	3,31



- Ⓐ Fűtőtéljesítmény
- Ⓑ Hűtőtéljesítmény
- Ⓒ Elektr. teljesítményfelvétel

## A Vitocal 300 (kétfokozatú) teljesítmény-jelleggörbéi (folytatás)

### Vitocal 300, BW 220 és WW 220 típus (kétfokozatú)

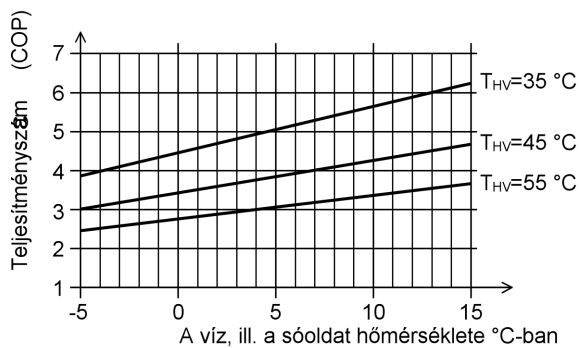


#### Teljesítményadatok BW 220 típus

Üzemelési pont	B0/W35	B2/W45	B2/W55
Fűtőteliesség kW	21,60	22,20	21,20
Hűtőteliesség kW	16,80	16,20	14,00
Elektr. teljesítmény- felvétel kW	4,80	6,00	7,20
ε teljesítményszám (COP)	4,49	3,69	2,93

#### Teljesítményadatok WW 220 típus

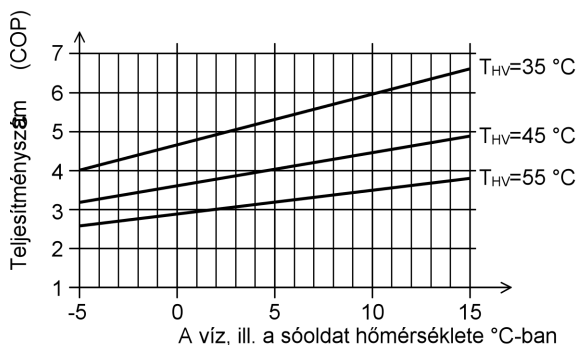
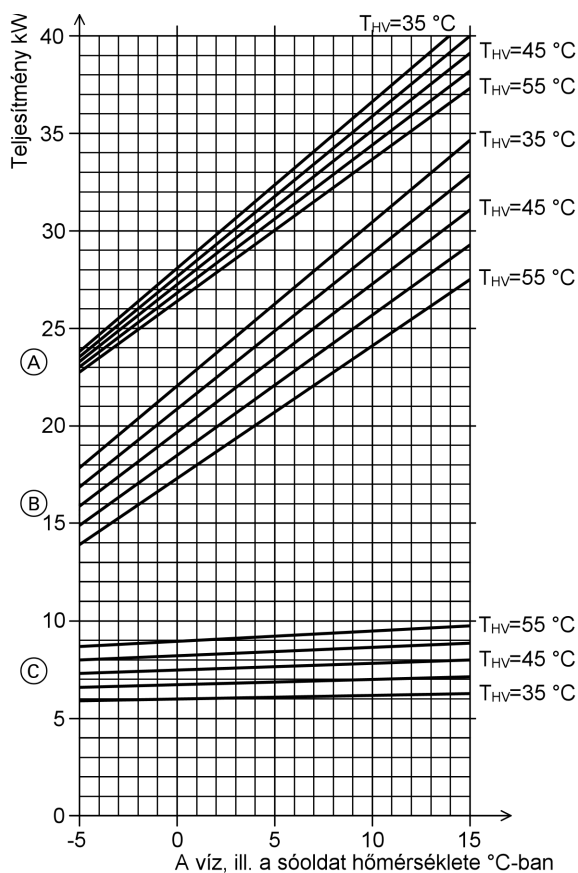
Üzemelési pont	W10/W35	W8/W45	W8/W55
Fűtőteliesség kW	28,40	25,80	24,80
Hűtőteliesség kW	23,40	19,60	17,30
Elektr. teljesítmény- felvétel kW	5,00	6,20	7,50
ε teljesítményszám (COP)	5,66	4,14	3,29



- Ⓐ Fűtőteliesség
- Ⓑ Hűtőteliesség
- Ⓒ Elektr. teljesítményfelvétel

## A Vitocal 300 (kétfokozatú) teljesítmény-jelleggörbéi (folytatás)

### Vitocal 300, BW 226 és WW 226 típus (kétfokozatú)



- Ⓐ Fűtőtjeljesítmény
- Ⓑ Hűtőtjeljesítmény
- Ⓒ Elektr. teljesítményfelvétel

#### Teljesítményadatok BW 226 típus

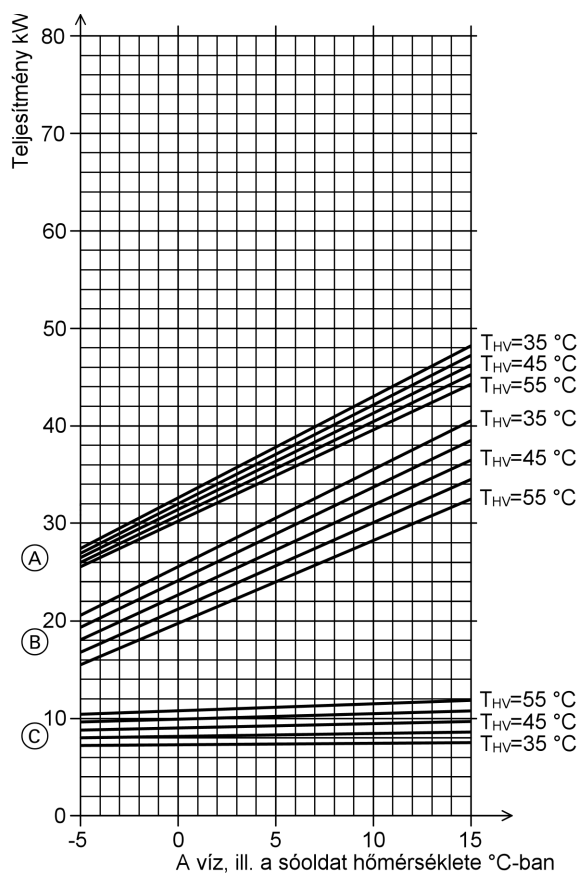
Üzemelési pont	B0/W35	B2/W45	B2/W55
Fűtőtjeljesítmény kW	28,00	28,80	27,80
Hűtőtjeljesítmény kW	22,00	21,30	18,70
Elektr. teljesítmény-felvétel kW	6,10	7,50	9,10
ε teljesítményszám (COP)	4,57	3,82	3,00

#### Teljesítményadatok WW 226 típus

Üzemelési pont	W10/W35	W8/W45	W8/W55
Fűtőtjeljesítmény kW	36,60	33,40	32,20
Hűtőtjeljesítmény kW	30,40	25,70	22,80
Elektr. teljesítmény-felvétel kW	6,20	7,70	9,40
ε teljesítményszám (COP)	5,87	4,31	3,40

## A Vitocal 300 (kétfokozatú) teljesítmény-jelleggörbéi (folytatás)

### Vitocal 300, BW 232 és WW 232 típus (kétfokozatú)

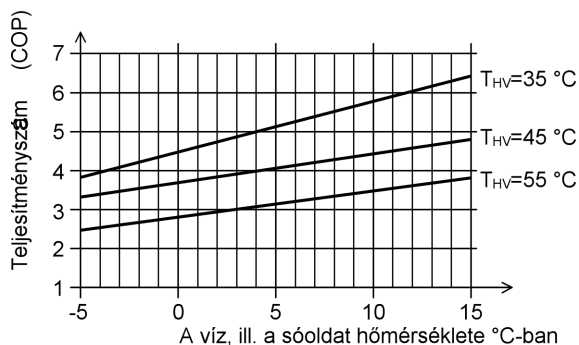


#### Teljesítményadatok BW 232 típus

Üzemelési pont	B0/W35	B2/W45	B2/W55
Fűtőteljesítmény kW	32,60	33,40	32,20
Hűtőteljesítmény kW	25,40	24,40	21,40
Elektr. teljesítményfelvétel kW	7,20	9,00	10,80
ε teljesítményszám (COP)	4,51	3,69	2,96

#### Teljesítményadatok WW 232 típus

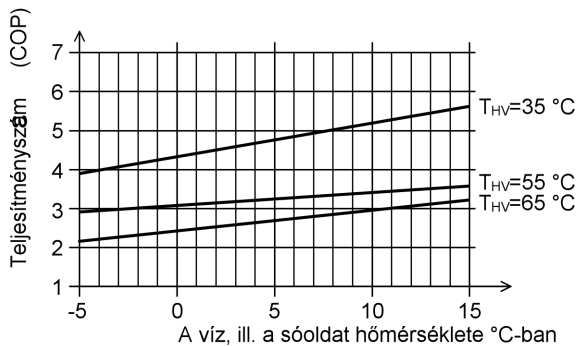
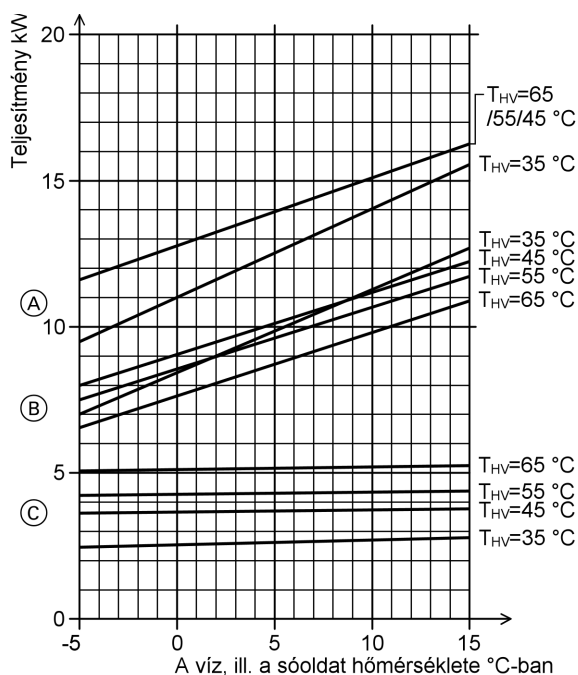
Üzemelési pont	W10/W35	W8/W45	W8/W55
Fűtőteljesítmény kW	43,00	39,20	37,80
Hűtőteljesítmény kW	35,60	30,00	26,60
Elektr. teljesítményfelvétel kW	7,40	9,20	11,20
ε teljesítményszám (COP)	5,79	4,24	3,35



- Ⓐ Fűtőteljesítmény
- Ⓑ Hűtőteljesítmény
- Ⓒ Elektr. teljesítményfelvétel

## A Vitocal 350 teljesítmény-jelleggörbéi

### Vitocal 350, BWH 110 és WWH 110 típus



- (A) Fűtőteljesítmény
- (B) Hűtőteljesítmény
- (C) Elektr. teljesítményfelvétel

#### Teljesítményadatok BWH 110 típus

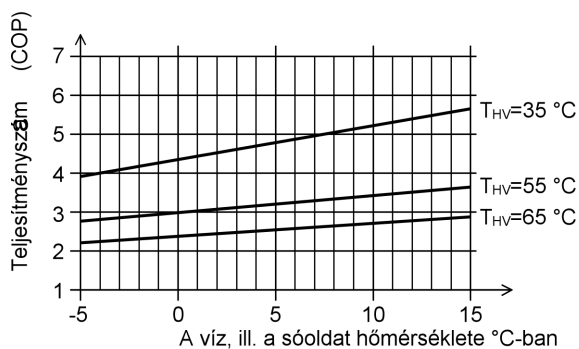
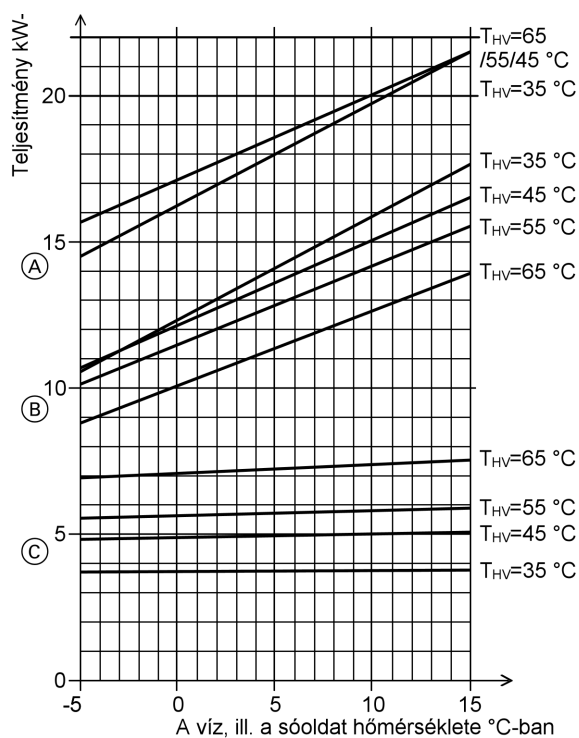
Üzemelési pont		B0/W35	B2/W55	B2/W65
Fűtőteljesítmény	kW	11,00	13,20	13,20
Hűtőteljesítmény	kW	8,45	9,00	8,10
Elektr. teljesítmény- felvétel	kW	2,55	4,20	5,10
ε teljesítményszám (COP)		4,31	3,14	2,59

#### Teljesítményadatok WWH 110 típus

Üzemelési pont		W10/W35	W8/W55	W8/W65
Fűtőteljesítmény	kW	14,10	14,60	14,90
Hűtőteljesítmény	kW	11,40	10,30	9,45
Elektr. teljesítmény- felvétel	kW	2,70	4,30	5,15
ε teljesítményszám (COP)		5,22	3,39	2,83

## A Vitocal 350 teljesítmény-jelleggörbéi (folytatás)

### Vitocal 350, BWH 113 és WWH 113 típus



- (A) Fűtőtéljesítmény  
 (B) Hűtőtéljesítmény  
 (C) Elektr. teljesítményfelvétel

#### Teljesítményadatok BWH 113 típus

Üzemelési pont	B0/W35	B2/W55	B2/W65
Fűtőtéljesítmény kW	16,20	17,70	17,70
Hűtőtéljesítmény kW	12,45	12,00	10,60
Elektr. teljesítményfelvétel kW	3,75	5,70	7,10
ε teljesítményszám (COP)	4,32	3,11	2,49

#### Teljesítményadatok WWH 113 típus

Üzemelési pont	W10/W35	W8/W55	W8/W65
Fűtőtéljesítmény kW	19,70	19,40	19,40
Hűtőtéljesítmény kW	15,90	13,65	12,15
Elektr. teljesítményfelvétel kW	3,80	5,75	7,25
ε teljesítményszám (COP)	5,18	3,37	2,68

## Műszaki adatok, Vitocell-V 100, CVW típus

### Műszaki adatok

A tároló-vízmelegítő használati melegvíz készítésére szolgál hőszivattyúkkal és napkollektorokkal együtt.

**Az alábbi tulajdonságokkal rendelkező rendszerekhez alkalmas:**

- fűtővízelőremenő-víz hőmérséklet max. **160 °C**
- használati melegvíz hőmérséklet max. **95 °C**
- fűtő- és használati melegvíz oldali üzemi nyomás **10 bar-ig**

## Műszaki adatok, Vitocell-V 100, CVW típus (folytatás)

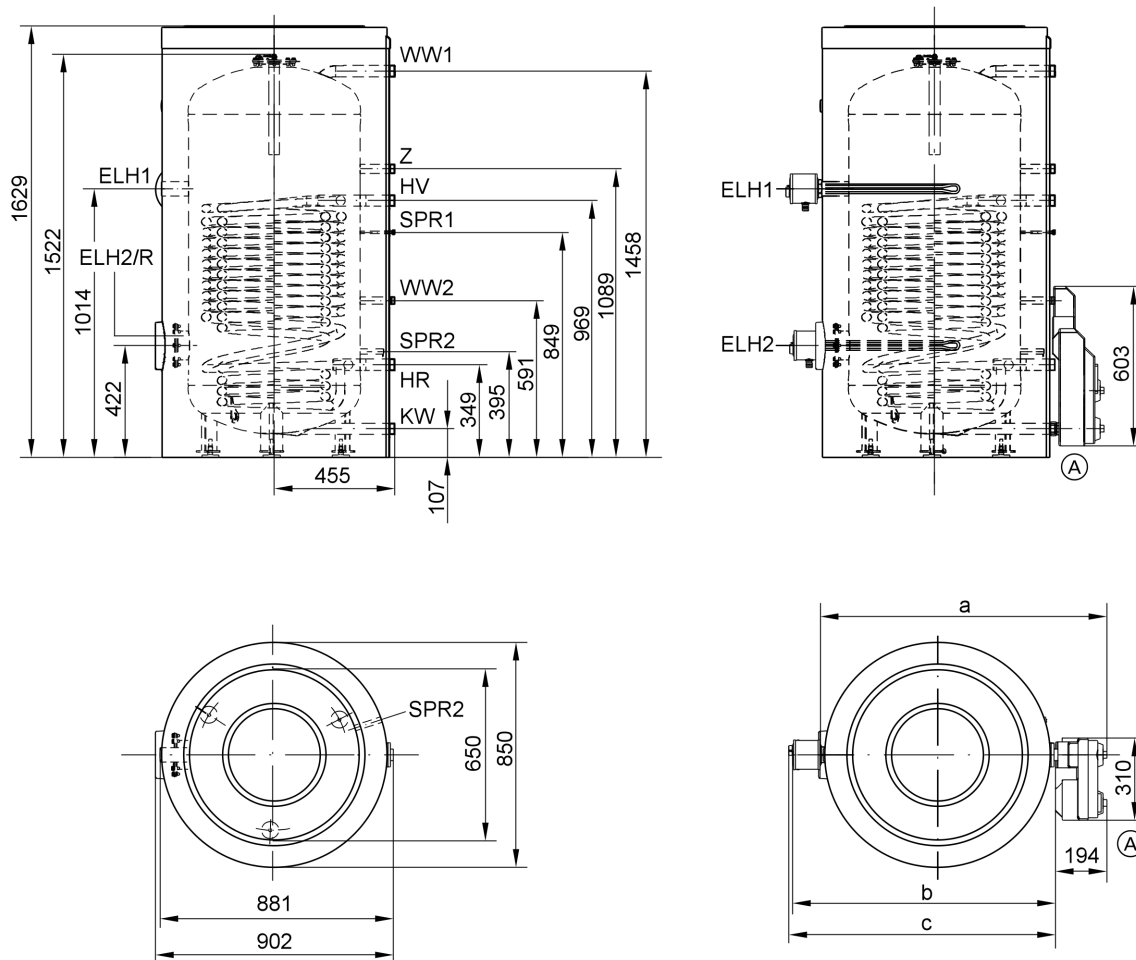
<b>Tároló-űrtartalom</b>	liter	<b>390</b>	
<b>Tartós teljesítmény*<sup>1</sup></b>			
– 10-től 45 °C-ra történő használati melegvíz készítés és 55 °C-os fűtővíz előremenő vízhőmérséklet esetén, a lent megnevezett-térfogatáram mellett	kW liter/h	16 393	
– 10-től 55 °C-ra történő használati melegvíz készítés és 65 °C-os fűtővíz előremenő vízhőmérséklet esetén, a lent megnevezett-térfogatáram mellett	kW liter/h	16 306	
<b>Fűtővíz-térfogatáram</b> a megadott tartós teljesítményhez	m <sup>3</sup> /h	2,8	
<b>Csapolási arány</b>	liter/perc	15	
<b>Leccsapolható vízmennyiség</b> utófűtés nélkül			
– Tárolt vízmennyiség 45 °C-ra felfűtve Víz hőm. t = 45 °C (állandó)	liter	280	
– Tárolt vízmennyiség 55 °C-ra felfűtve Víz hőm. t = 55 °C (állandó)	liter	280	
<b>Felfűtési idő</b> 16 kW névleges hőteljesítményű hőszivattyú csatlakoztatása és 55 vagy 65 °C-os fűtővíz előremenő vízhőmérséklet esetén			
– 10-ről 45 °C-ra történő használati melegvíz készítés esetén	perc	60	
– 10-ről 55 °C-ra történő használati melegvíz készítés esetén	perc	77	
<b>Egy hőszivattyú max. csatlakoztatható teljesítménye</b> 65 °C-os előremenő fűtővíz- és 55 °C-os melegvíz-hőmérséklet esetén és a megadott fűtővíz-térfogatáram mellett	kW	16	
<b>Szolár hőcserélő készlethez (tartozék) csatlakoztatható kollektorok/apertura-felületek max. száma</b>			
– Vitosol 100	db	5	
– Vitosol 200/300	m <sup>2</sup>	6	
<b>Hőszigetelés</b>		PU lágyhab	
<b>Készenléti hőfelhasználás q<sub>BS</sub>*<sup>2</sup></b> 45 K hőmérséklet-különbség esetén	kWh/24 h	2,6	
<b>Méreték</b>			
Átmérő (Ø)	– hőszigeteléssel – hőszigetelés nélkül	mm mm	850 650
Teljes szélesség	– hőszigeteléssel – hőszigetelés nélkül	mm mm	902 881
Magasság	– hőszigeteléssel – hőszigetelés nélkül	mm mm	1629 1522
Döntési méret	– hőszigetelés nélkül	mm	1550
<b>Tömeg</b> teljes, hőszigeteléssel és fűtőcsőspirállal	kg	190	
<b>Üzemi összsúly</b> EHO elektromos fűtőbetéttel	kg	585	
<b>Fűtővíz-űrtartalom</b>	liter	27	
<b>Fűtőfelület</b>	m <sup>2</sup>	4,1	
<b>Csatlakozások</b>			
Előremenő és visszatérő fűtővíz	R	1	
Hidegvíz, melegvíz	R	1	
Szolár hőcserélő készlet	R	¾	
Cirkuláció	R	1	
Elektromos fűtőbetét	R <sub>p</sub>	1½	

\*<sup>1</sup>A megadott, ill. a kiszámított tartós teljesítményhez a megfelelő keringető szivattyút tervezze be. A megadott tartós teljesítmény elérése csak akkor biztosított, ha a hőszivattyú névleges hőteljesítménye  $\geq$  mint a tartós teljesítmény.

\*<sup>2</sup>A termékre jellemző érték a berendezés ráfordítási értékének kiszámításához az EnEV energiatakarékosságra vonatkozó rendeletnek, ill. a DIN 4701-10-nek megfelelően. Mért értékek a DIN 4753-8 szerint. Ezek az értékek +20 °C-os helyiség-hőmérsékletre és 65 °C-os használati melegvíz hőmérsékletre vonatkoznak, és 5 %-kal térhetnek el.



## Műszaki adatok, Vitocell-V 100, CVW típus (folytatás)



A jobboldali ábrák tartozékkal szerelt készüléket ábrázolnak

Ⓐ	szolár hőcserélő készlet	SPR2	a szolár hőcserélő készlet hőmérséklet-érzékelőjének merülőhüvelye
E	űrités	WW1	melegvíz a hálózathoz
ELH1	elektromos fűtőbetét/elektromos fűtőbetét csöcsönkja	WW2	melegvíz a szolár hőcserélő készlettelől
ELH2	elektromos fűtőbetét karimabeépítéshez (lent)	Z	cirkuláció
HR	visszatérő fűtővíz	„a” méret	teljes szélesség szolár hőcserélő készlettel: 1088 mm
HV	előremenő fűtővíz	„b” méret	teljes szélesség lentre szerelt elektromos fűtőbetéttel: 1028 mm
KW	hidegvíz	„c” méret	teljes szélesség fentre szerelt elektromos fűtőbetéttel: 1041 mm
R	ellenőrző- és tisztítónyílás karimafedéllel		
SPR1	a tárolóvíz hőmérséklet-szabályozó merülőhüvelye		

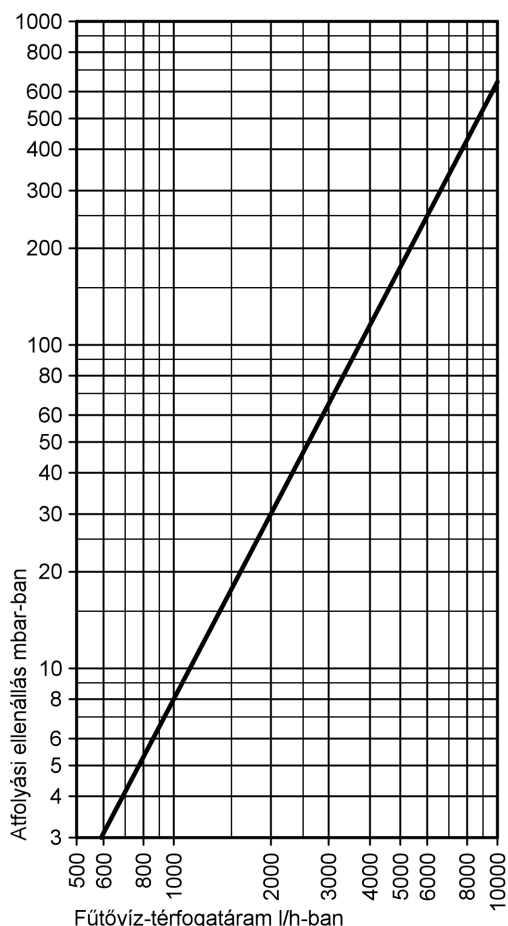
### Fontos tudnivaló!

EHO elektromos fűtőbetét beépítéséhez a tároló-vízmelegítőnek legalább 650 mm-re kell lennie a faltól.

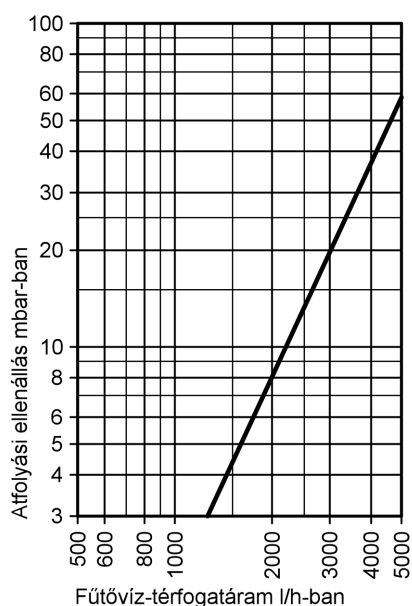
## Műszaki adatok, Vitocell-V 100, CVW típus (folytatás)

### Átfolyási ellenállások

#### Fűtővíz oldali



#### Használati melegvíz oldali



## A Vitocal 300/350 szállítási állapota

Komplett hőszivattyú kompakt kivitelezésben. Beépített, időjárás függvényében vezérelt, digitális hőszivattyú-szabályozóval, elektromos indítási áram korlátozóval (kivétel: BW/WW 104, 106 és 212 típus) és hangelnyelő állítható lábakkal, vitosilber színű.

A WW típus esetében ezen kívül:  
Víz/víz-hőszivattyú átszerelő készlet, amely áramlásórból és fagyvédelmi hőmérséklet szabályozóból áll.

### Időjárás függvényében vezérelt CD 60 hőszivattyú-szabályozó.

Digitális hőszivattyú-szabályozó beépített hűtő és szolárszabályozó funkcióval, egy, keverőszelep nélküli fűtőkörrel és max. két, keverőszelepes fűtőkörrel (hűtő vagy szolárszabályozó funkció esetén csak egy, keverőszelepes fűtőkörrel) rendelkező hőszivattyúrendszerhez, tárolóvíz hőmérséklet-szabályozó két tároló-víz-melegítőhöz, egy további hőfejlesztő vezérlése és max. három hőfogyasztó szabályozása.

Menüvezérelt kezelési útmutató funkciótól függő segédszöveggel, diagnosztikai rendszerrel és szöveges formában kijelzett üzemzavarjelzésekkel.

Külsőhőmérséklet-érzékelővel és visszatérő víz hőmérséklet-érzékelővel rendelkezik.

### Tartozékok

(megrendelés szerint, külön csomagolásban)

- Divicon fűtőköri osztó
- fűtőköri keringető szivattyú
- kiselosztó biztonsági szerelvényekkel
- 3-utú váltószelep R 1

- átfolyó rendszerű fűtővízmelegítő
- fűtővíz-puffertárolók
- tárolóvízhőmérséklet-érzékelő
- távvezérlő
- felületi érzékelő
- keverőszelep-motor

## A Vitocal 300/350 szállítási állapota (folytatás)

- fűtési keverőszelep
- kollektorhőmérséklet-érzékelő
- napkollektorok
- „Natural cooling” nedvességérzékelő
- átszerelő készlet az áramszolgáltató által történő kikapcsolás esetére
- tároló-vízmelegítő
- elektromos fűtőbetét

### További tartozékok a BW/BWH típusúhoz

- Talaj/víz-hőszivattyú tartozékcsomag (összeszerelt csatlakozó-készlet), amely a következőkből áll: nyomásőr, levegőelválasztó biztonsági szelep (3 bar), manométer, töltő- és ürítőcsapok (2 darab), csavarzatok, elzárók, fali tartó, csatlakozó tágulási tartályhoz, primer körű szivattyú (külön szállítva) és tágulási tartály (külön szállítva)
- a földkollektorok primer körű osztója (10 × PE 20 × 2,0)
- a földszondák primer körű osztója (4 × PE 25 × 2,3 vagy 4 × PE 32 × 2,9)
- nyomásőr a primer körhöz
- „Tyfocor” hőhordozó közeg
- 3-utú váltószelep R 1¼
- lemezes hőcserélő

### További tartozékok a WW/WWH típusúhoz

A talajvízkör tartozékait a helyszínen kell rendelkezésre bocsátani.

## A Vitocell-V 100, CVW típus szállítási állapota

Tároló-vízmelegítő acélból, Ceraprotect zománczással.

- magnézium-védőanód
- külön csomagolt PU lágyhab hőszigeteléssel
- két behegesztett merülőhűvéllyel a tárolóvízhőmérséklet-érzékelőhöz, ill. a hőmérséklet-szabályozóhoz
- R 1½ csatlakozókarmantyú EHO elektromos fűtőbetét beszereléséhez és R 1½ záródugóval
- állítható lábak

A műanyaggal bevont hőszigetelés színe: vitosilber.

## Tervezési tudnivalók, Vitocal 300/350

### Felállítás

A hőszivattyút száraz, fagymentes helyiségben kell felállítani. A kondenzvíz-képződés elkerülése érdekében a primer oldali hőszivattyút a műszaki szabályoknak megfelelően a paradiffúzió, azaz korrózió ellen tömören hőszigetelve kell felszerelni.

### Csővezetékek

A földkollektorhoz nem szabad horganyzott csővezetékeket használni.

### Hőhordozó közeg

Rendelje meg az egész rendszerhez szükséges Tyfocor mennyiséget.

Az előkevert hőhordozó közeget **ne** hígítsa fel vízzel (fagyvédelem min. –15 °C-ig).

### Épületszárítás

A hőszivattyút nem az épületek nagy hőigényű szárítására tervezték.

Ha épületszárítás közben megnő a hőszükséglet, ezt a helyszínen rendelkezésre bocsátandó készülékekkel kell biztosítani.

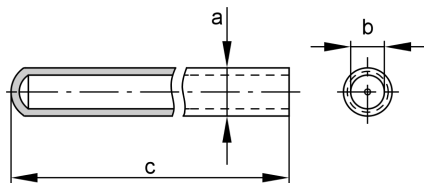
## Tervezési tudnivalók, Vitocal 300/350 (folytatás)

### Tároló-vízmelegítő

A tároló-vízmelegítők kiválasztásakor ügyeljen arra, hogy elegendő méretű hőcserélő felület álljon rendelkezésre. A csatlakoztatható teljesítményt illetően lásd a hőszivattyúk tervezési segédletét, ill. a gyártó adatait.

## Tervezési tudnivalók, Vitocell-V 100, CVW típus

### Merülőhüvelyek



A tároló-vízmelegítőbe két merülőhüvely van behegesztve.

Méret	SPR1 (lásd a 25. oldalon)	SPR2 (lásd a 25. oldalon)
a	10,2	21,3
b	7,0	16,0
c	175,0	200,0

### Szavatosság

A tároló-vízmelegítőkre vonatkozó szavatosság feltétele, hogy a felmelegítendő víz minősége megfeleljen az érvényes használati melegvízre vonatkozó rendelet követelményeinek, és hogy a rendelkezésre álló vízlágyító berendezés kifogástalanul működjön.

### Hőátadó felület

A korrózióálló, biztonságos hőátadó felületek (használati melegvíz/hőhordozó) a DIN 1988-2 szerinti C kivitelnek felelnek meg.

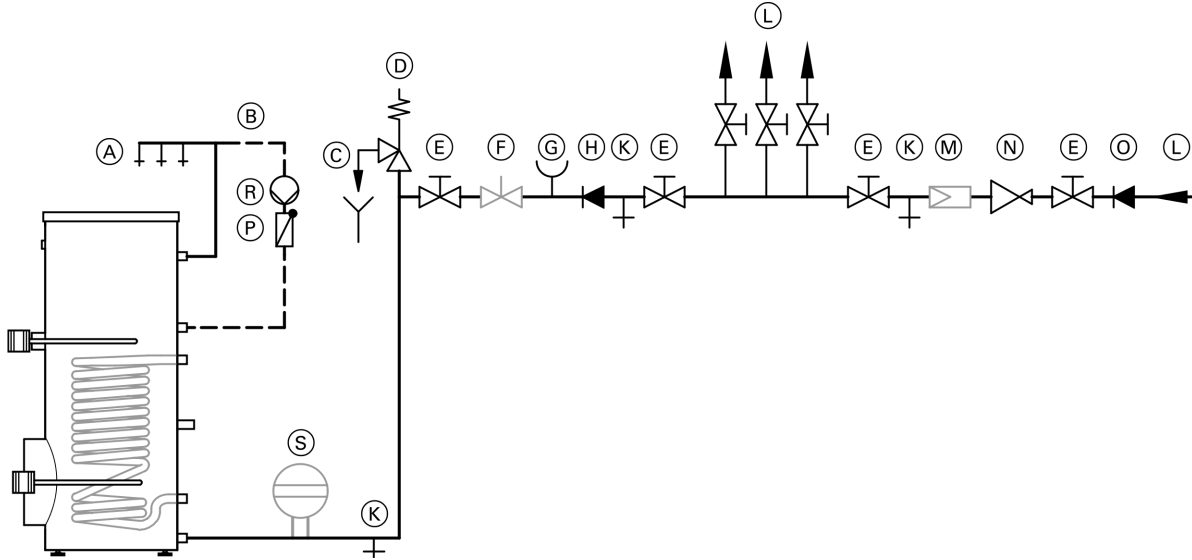
### Elektromos fűtőbetét

Idegen gyártmányok alkalmazása esetén a becsavarható fűtőtest fűtetlen hosszának legalább 100 mm-nek kell lennie, az elektromos fűtőbetétnek pedig alkalmasnak kell lennie zománcozott tároló-vízmelegítőkhöz való alkalmazásra.

## Tervezési tudnivalók, Vitocell-V 100, CVW típus (folytatás)

### Használati melegvíz oldali csatlakozás

csatlakoztatás a DIN 1988 szerint



- Ⓐ melegvíz
- Ⓑ cirkulációs vezeték
- Ⓒ a lefúvató vezeték látható betorkollása
- Ⓓ biztonsági szelep
- Ⓔ elzárószelep
- Ⓕ mennyiség szabályozó szelep (beszerelése javasolt)
- Ⓖ nyomásmérő-csatlakozó
- Ⓗ visszafolyásgátló

- Ⓚ ürítés
- Ⓛ hidegvíz
- Ⓜ használati melegvíz szűrő\*1
- Ⓝ nyomáscsökkentő a DIN 1988-2 1988. decemberi kiadása szerint
- Ⓞ visszafolyásgátló/csőelválasztó
- Ⓟ visszacsapó csappantyú, rugóterhelésű
- Ⓡ cirkulációs szivattyú
- Ⓢ membrános tágulási tartály, használati melegvízhez alkalmas

#### A biztonsági szelepet be kell építeni.

Javaslat: A biztonsági szelepet szerelje a tároló felső pereme fölé. Ezáltal védve van szennyeződés, vízkövesedés és magas hőmérséklet ellen, továbbá így nem kell leüríteni a tároló-vízmelegítőt a biztonsági szelepen végzett munkák idejére.

## Tartozékok, Vitocell-V 100, CVW típus

### Elektromos fűtőbetét (tartozék)

Rend.sz. 7265 198 (fenti beépítéshez, ELH1)

Rend.sz. 2002 061 (lenti beépítéshez, ELH2)

Áramnem és névleges feszültség 3/N/400 V/50 Hz

Védettség: IP 43

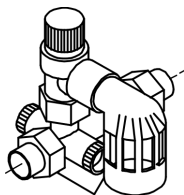
csak lágy ill. közép kemény, max. 14 °dH-s (2. keménységi fokú) használati melegvíz esetében alkalmazható

<b>Névleges teljesítményfelvétel</b>	kW	2	4	6
Normál üzemmód/gyors felfűtés				
<b>Névleges áram</b>	A	8,7	8,7	8,7
<b>Felfűtési idő 10-től 60 °C-ra</b>				
<b>lent</b> beszerelt elektromos fűtőbetét esetén (felfűthető térfogat <b>294 liter</b> )	h	8,5	4,3	2,8
<b>fent</b> beszerelt elektromos fűtőbetét esetén (felfűthető térfogat <b>136 liter</b> )	h	4,0	2,0	1,3

\*1 A DIN 1988-2 szerint fémvezetékes rendszerekbe be kell építeni egy használati melegvíz szűrőt. A DIN 1988 szabvány és a mi javaslatunk szerint is műanyag vezetékek esetén érdemes beépíteni egy használati melegvíz szűrőt, amivel megakadályozható a nemkívánatos szennyeződés bejutása a használati melegvíz berendezésbe.

## Tartozékok, Vitocell-V 100, CVW típus (folytatás)

### Biztonsági szerelvények a DIN 1988 szerint



Biztonsági szerelvények:

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

DN 20/R 1

max. fűtőtéljesítmény 150 kW

- 10 bar: rend.sz. 7180 662
- 6 bar: rend.sz. 7179 666

### Bevizsgált minőség, Vitocal 350

 Rendelkezik az érvényes EU-irányelvek szerinti CE-jelöléssel.



Nemzetközi WP-minőségjel.

Töss-vizsgált.

Környezetbarát,  
klórmentesen fehérített papírra nyomtatva



Műszaki változtatások jogát fenntartjuk!

Viessmann Fűtéstechnika Kft.  
2045 Törökbálint  
Süssen u. 3.  
Telefon: 06-23 / 334-334  
Telefax: 06-23 / 334-339  
www.viessmann.com

5826 119-5 HU