

Informacijski list

Br. narudž. i cijene: vidi cjenik



Odložiti:
Mapa Vitotec, registar 17



VITOCELL 300-H Tip EHA

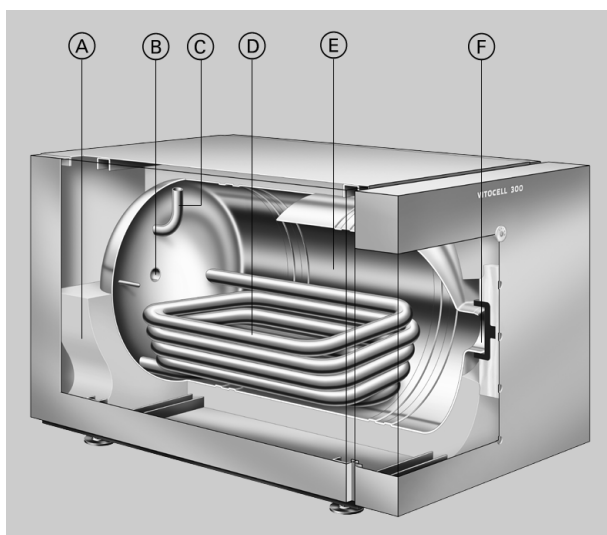
Ležeći spremnik PTV-a
od nehrđajućeg plemenitog čelika

Informacija o proizvodu

Higijensko, komforno i ekonomično zagrijavanje pitke vode sa spremnicima PTV-a od nehrđajućeg plemenitog čelika – ležeća izvedba.

Prednosti ukratko

- Dugotrajno korištenje zahvaljujući spremnicima otpornima na koroziju od visokovrijednog nehrđajućeg plemenitog čelika.
- Higijenski čist zahvaljujući visokoj kvaliteti površine.
- Nisu potrebne zaštitne anode kao dodatne mjere za zaštitu od korozije pa ne nastaju nikakvi dodatni troškovi.
- Zagrijavanje čitavog sadržaja vode preko grijaćih površina koje vode do dna spremnika.
- Visoki komfor tople vode zahvaljujući brzom, ravnomjernom zagrijavanju preko veliko dimenzioniranih grijaćih površina.
- Neznatni gubici topline zahvaljujući visokoučinkovitoj sveobuhvatnoj toplinskoj izolaciji (bez FCKW-a).



- Ⓐ Visokoučinkovita sveobuhvatna toplinska izolacija od poliuretanske tvrde pjene (bez FCKW-a)
- Ⓑ Cirkulacija
- Ⓒ Topla voda
- Ⓓ Ogrjevna spirala od nehrđajućeg plemenitog čelika provedena skroz do dna spremnika - spremnik PTV-a time je potpuno zagrijan i higijenski.
- Ⓔ Spremnik od visokovrijednog nehrđajućeg plemenitog čelika.
- Ⓕ Otvor za nadzor i čišćenje

Tehnički podaci Vitocell 300-H

Tehnički podaci

Za zagrijavanje pitke vode u spoju s kotlovima za grijanje, daljinskim grijanjima i niskotemperaturnim sustavima grijanja
 Prikladan za instalacije sa

- temperaturom ogrjevnice vode polaznog voda do **200 °C**
- **pogonskim tlakom** sa strane ogrjevnice vode do **25 bar** ili **zasićenom parom** s pretlakom od **1 bar**
- pogonskim tlakom sa strane pitke vode do **10 bar**

Volumen spremnika		litara	160	200	350	500
DIN registarski broj			0081/03-10 MC			
Trajni učin^{*1} kod zagrijavanja pitke vode sa 10 na 45 °C i kod temperature polaznog voda ogrjevnice vode od ... pri dolje navede- nom protoku ogrjevnice vode	90 °C	kW litara/h	32 786	41 1007	80 1966	97 2383
	80 °C	kW litara/h	28 688	30 737	64 1573	76 1867
	70 °C	kW litara/h	20 490	23 565	47 1155	55 1351
	65 °C	kW litara/h	17 417	19 467	40 983	46 1130
	60 °C	kW litara/h	14 344	16 393	33 811	38 934
Trajni učin^{*1} kod zagrijavanja pitke vode sa 10 na 60 °C i kod temperature polaznog voda ogrjevnice vode od ... pri dolje navede- nom protoku ogrjevnice vode	90 °C	kW litara/h	28 482	33 568	70 1204	82 1410
	80 °C	kW litara/h	23 396	25 430	51 877	62 1066
	70 °C	kW litara/h	15 258	17 292	34 585	39 671
Protok ogrjevnice vode za navedene trajne učine		m ³ /h	3,0	5,0	5,0	5,0
Trajni učin kod zagrijavanja pitke vode od 10 na 45 °C i zasićene pare od ... s maks. brzinom pare od 50 m/s	0,5 bar	kW litara/h	–	–	83 2039	83 2039
	1,0 bar	kW litara/h	–	–	105 2580	105 2580
Potrebna toplina za stanje spremnosti za pogon^{*2} q _{BS} kod 45 K temperaturne razlike		kWh/24 h	1,20	1,30	1,90	2,30
Ukupne dimenzije						
Ukupna duljina		mm	1072	1236	1590	1654
Ukupna širina		mm	640	640	830	910
Širina bez plašta		mm	–	–	768 ^{*3}	810 ^{*4}
Ukupna visina		mm	654	654	786	886
Težina Spremnik PTV-a s toplinskom izolacijom		kg	76	84	172	191
Volumen ogrjevnice vode		litara	7	8	13	16
Grijaća površina		m ²	0,87	0,9	1,7	2,1
Priključci						
Polazni i povratni vod ogrjevnice vode		R	1	1	1¼	1¼
Hladna voda, topla voda		R	¾	¾	1¼	1¼
Cirkulacija		R	1	1	1	1¼

^{*1} Za trajni učin kod drugih protoka ogrjevnice vode vidi uputu za projektiranje za Vitocell. Kod projektiranja s navedenim odn. određenim trajnim učinkom uplanirati odgovarajuću cirkulacijsku crpku. Navedeni trajni učin se dostiže samo ako je nazivni toplinski učin kotla ≥ od trajnog učina.

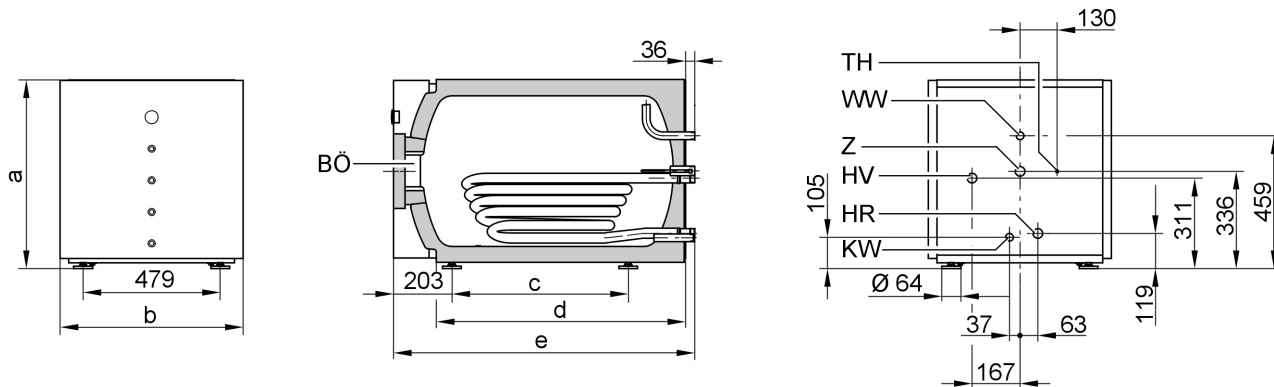
^{*2} Znamenka specifična za proizvod za proračun trošnog broja instalacije prema EnEV odn. DIN 4701-10. Izmjerene vrijednosti prema DIN 4753-8. Vrijednosti se odnose na temperaturu prostora od +20 °C i temperaturu pitke vode od 65 °C i mogu odstupati za 5 %.

^{*3} Kod teškoća pri unosu prednji lim s termometrom i bočni limovi se mogu demontirati, noge za postavljanje odviti, a spremnik PTV-a se kod unošenja može okrenuti na stranu.

^{*4} Kod teškoća pri unosu spremnik PTV-a nakon demontaže plašta ima samo još navedenu širinu.

Tehnički podaci Vitocell 300-H (nastavak)

Vitocell 300-H s volumenom 160 do 200 litara



BÖ Otvor za nadzor i čišćenje
 HR Povratni vod ogrjevne vode
 HV Polazni vod ogrjevne vode
 KW Hladna voda

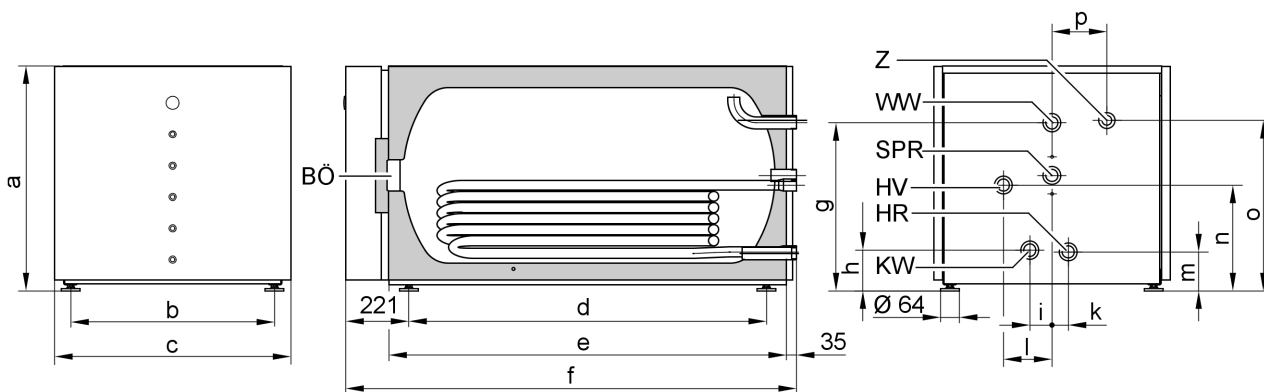
TH Uranjajuća čahura za osjetnik temperature spremnika odn. regulator temperature
 WW Topla voda
 Z Cirkulacija

Tablica mjera

Volumen spremnika	litara	160	200
a	mm	654	654
b	mm	640	640
c	mm	616	780

Volumen spremnika	litara	160	200
d	mm	866	1030
e	mm	1072	1236

Vitocell 300-H s volumenom 350 i 500 litara



BÖ Otvor za nadzor i čišćenje
 HR Povratni vod ogrjevne vode
 HV Polazni vod ogrjevne vode
 KW Hladna voda

SPR Nastavak R 1 s reducirnim kolčakom na R ½ za osjetnik temperature spremnika odn. regulator temperature
 WW Topla voda
 Z Cirkulacija

Tehnički podaci Vitocell 300-H (nastavak)

Tablica mjera

Volumen spremnika	litara	350	500
a	mm	786	886
b	mm	716	795
c	mm	830	910
d	mm	1256	1320
e	mm	1397	1461
f	mm	1590	1654
g	mm	586	636
h	mm	367	409
i	mm	78	78
k	mm	57	72
l	mm	170	203
m	mm	133	137
n	mm	139	138
o	mm	594	677
p	mm	193	226

Uputa

Za ugradnju uranjajuće čahure i osjetnika temperature spremnika odn. regulatora temperatura mora iza spremnika PTV-a postojati minimalni razmak od zida od 450 mm.

Učinski koeficijent N_L

prema DIN 4708

Akumulacijska temperatura spremnika*1 = temperatura dotoka hladne vode + 50 K ^{+5 K/-0 K}

Volumen spremnika	litara	160	200	350	500
Učinski koeficijent N_L*1					
kod temperature ogrjevnog vode polaznog voda					
90 °C		2,3	6,6	12,0	23,5
80 °C		2,2	5,0	12,0	21,5
70 °C		1,8	3,4	10,5	19,0

Kratkotrajni učin (tijekom 10 minuta)

Odnosi se na učinski koeficijent N_L
Zagrijavanje pitke vode sa 10 na 45 °C

Volumen spremnika	litara	160	200	350	500
Kratkotrajni učin (litra/10 minuta)					
kod temperature ogrjevnog vode polaznog voda					
90 °C		203	335	455	660
80 °C		199	290	445	627
70 °C		182	240	424	583

Maks. količina istjecanja (tijekom 10 minuta)

Odnosi se na učinski koeficijent N_L
Sa dodatnim zagrijavanjem
Zagrijavanje pitke vode sa 10 na 45 °C

Volumen spremnika	litara	160	200	350	500
Maks količina istjecanja (litara/minuta)					
kod temperature ogrjevnog vode polaznog voda					
90 °C		20	33	45	66
80 °C		20	29	45	62
70 °C		18	24	42	58

5837 131-5 HR

*1 Učinski koeficijent N_L se mijenja s akumulacijskom temperaturom spremnika T_{sp} .

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

Tehnički podaci Vitocell 300-H (nastavak)

Moguća količina oduzimanja vode

Volumen spremnika zagrijan na 60 °C
Bez dodatnog zagrijavanja

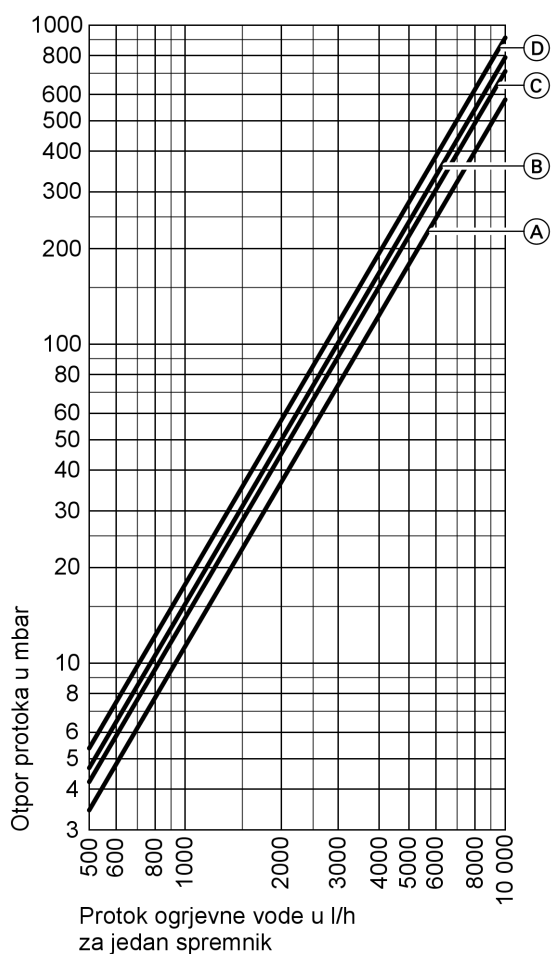
Volumen spremnika	litara	160	200	350	500
Stopa oduzimanja	litara/min	10	10	15	15
Moguća količina oduzimanja vode	litara	150	185	315	440
Voda s t = 60 °C (konstantno)					

Vrijeme zagrijavanja

Navedena vremena zagrijavanja se dostižu, ako se maks. trajni učin spremnika PTV-a kod dotične temperature polaznog voda i zagrijavanja pitke vode stavi na raspolaganje sa 10 na 60 °C.

Volumen spremnika	litara	160	200	350	500
Vrijeme zagrijavanja (minute) kod temperature ogrjevnice vode polaznog voda					
90 °C		19	18	15	20
80 °C		26	25	20	26
70 °C		34	32	31	40

Otpor protoka sa strane ogrjevnice vode

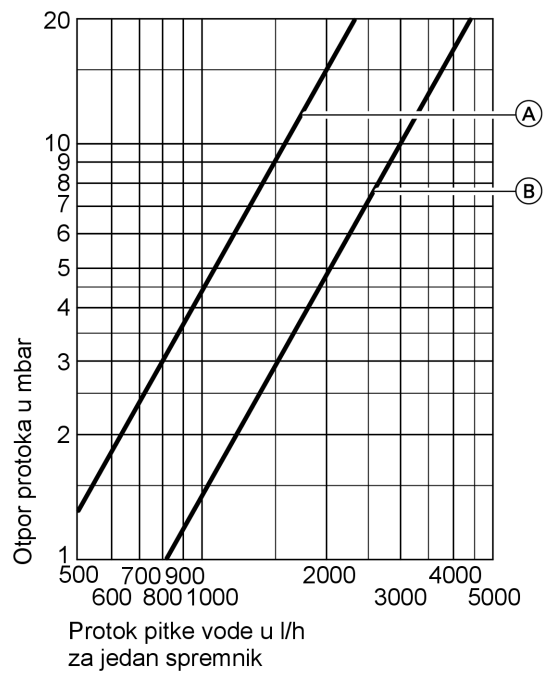


- Ⓒ Volumen spremnika 350 litara
- Ⓓ Volumen spremnika 500 litara

- Ⓐ Volumen spremnika 160 litara
- Ⓑ Volumen spremnika 200 litara

Tehnički podaci Vitocell 300-H (nastavak)

Otpor protoka od strane pitke vode



- (A) Volumen spremnika 160 i 200 litara
- (B) Volumen spremnika 350 i 500 litara

Tehnički podaci za Vitocell 300-H kao baterija spremnika

Tehnički podaci

Slijede prikazi 3 kombinacijske mogućnosti koje preporučamo. Obratiti pozornost na maksimalnu visinu slaganja.

Ukupni volumen baterije spremnika		litara	700	1000	1500
Broj spremnika			2	2	3
Volumen pojedinih spremnika		litara	350	500	500
Raspored					
Visina slaganja			maks. 2	2	maks. 3
Trajni učin*1					
kod zagrijavanja pitke vode sa 10 na 45 °C i kod temperature polaznog voda ogrjevne vode od ... pri dolje navedenom protoku ogrjevne vode	90 °C	kW	160	194	291
		litara/h	3932	4766	7149
	80 °C	kW	128	152	228
		litara/h	3146	3734	5601
	70 °C	kW	94	110	165
		litara/h	2310	2702	4053
kod zagrijavanja pitke vode sa 10 na 60 °C i kod temperature polaznog voda ogrjevne vode od ... pri dolje navedenom protoku ogrjevne vode	90 °C	kW	140	164	246
		litara/h	2408	2820	4230
	80 °C	kW	102	124	186
		litara/h	1754	2132	3198
	70 °C	kW	68	78	117
		litara/h	1170	1342	2013
Protok ogrjevne vode za navedene trajne učine		m ³ /h	10	10	15
Trajni učin					
kod zagrijavanja pitke vode od 10 na 45 °C i zasićene pare od ... s maks. brzinom pare od 50 m/s	0,5 bar	kW	166	166	249
		litara/h	4078	4078	6117
	1,0 bar	kW	210	210	315
		litara/h	5160	5160	7740

Učinski koeficijent N_L

prema DIN 4708

Akumulacijska temperatura spremnika*2 = temperatura dotoka hladne vode + 50 K ^{+5 K/-0 K}

Volumen baterije spremnika	litara	700	1000	1500
Učinski koeficijent N_L*2				
kod temperature ogrjevne vode polaznog voda				
90 °C		35	64	104
80 °C		35	59	95
70 °C		31	52	85

Kratkotrajni učin (tijekom 10 minuta)

Odnosi se na učinski koeficijent N_L zagrijavanja pitke vode sa 10 na 45 °C

Volumen baterije spremnika	litara	700	1000	1500
Kratkotrajni učin (litra/10 minuta)				
kod temperature ogrjevne vode polaznog voda				
90 °C		830	1200	1640
80 °C		830	1137	1545
70 °C		769	1050	1430

*1 Kod projektiranja s navedenim odn. određenim trajnim učinkom uplanirati odgovarajuću cirkulacijsku crpku. Navedeni trajni učin se dostiže samo ako je nazivni toplinski učin kotla \geq od trajnog učina.

*2 Učinski koeficijent N_L se mijenja s akumulacijskom temperaturom spremnika T_{sp} .

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

Tehnički podaci za Vitocell 300-H kao baterija spremnika (nastavak)

Maks. količina istjecanja (tijekom 10 minuta)

Odnosi se na učinski koeficijent N_L
Sa dodatnim zagrijavanjem
Zagrijavanje pitke vode sa 10 na 45 °C

Volumen baterije spremnika	litara	700	1000	1500
Maks količina istjecanja (litara/minuta) kod temperature ogrjevne vode polaznog voda				
90 °C		83	120	164
80 °C		83	114	154
70 °C		77	105	143

Moguća količina oduzimanja vode

Volumen spremnika zagrijan na 60 °C
Bez dodatnog zagrijavanja

Volumen baterije spremnika	litara	700	1000	1500
Stopa oduzimanja	litara/min	30	30	30
Moguća količina oduzimanja vode	litara	630	880	1320
Voda s $t = 60$ °C (konstantno)				

Stanje kod dostave

Vitocell 300-H, s volumenom 160 i 200 litara

Spremnik PTV-a od visoko legiranog nehrđajućeg plemenitog čelika.

- ugrađena toplinska izolacija od tvrde PUR pjene
- navarena uranjajuća čahura za osjetnik temperature spremnika odn. regulator temperature
- ugrađeni termometar i
- učvršćene noge za postavljanje

Vitosrebrna boja limenog plašta premazanog epoksidnom smolom.

Vitocell 300-H, s volumenom 350 i 500 litara

Spremnik PTV-a od visoko legiranog nehrđajućeg plemenitog čelika.

- s ugrađenom toplinskom izolacijom od tvrde PUR pjene
- priključni nastavak za osjetnik temperature spremnika odn. regulator temperature
- ugrađeni termometar i
- učvršćene noge za postavljanje.

Posebno zapakirani i pričvršćeni na pregratku:

- reducirni kolčak R 1 × ½
- uranjajuća čahura i

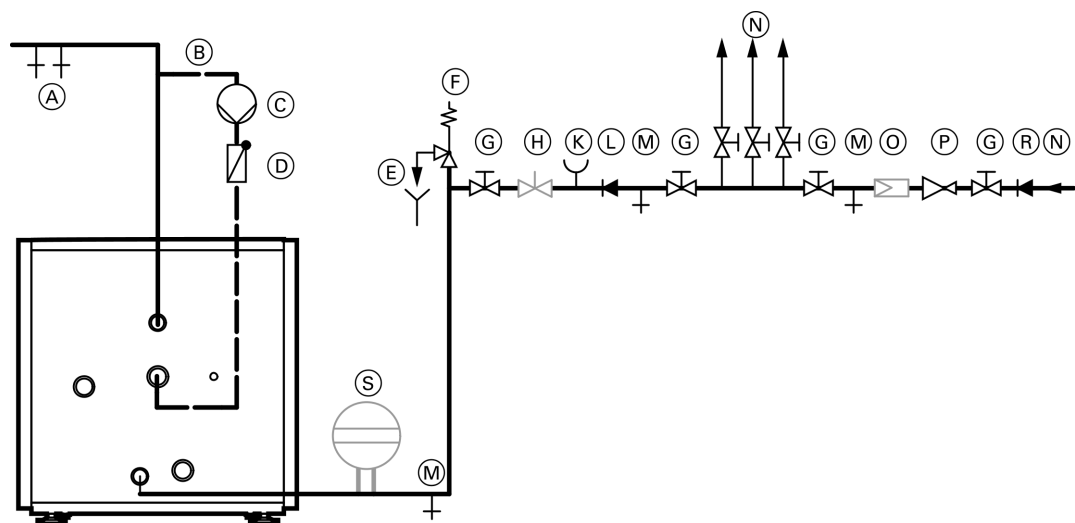
- dio toplinske izolacije za uranjajuću čahuru

Vitosrebrna boja limenog plašta premazanog epoksidnom smolom.

Upute za projektiranje

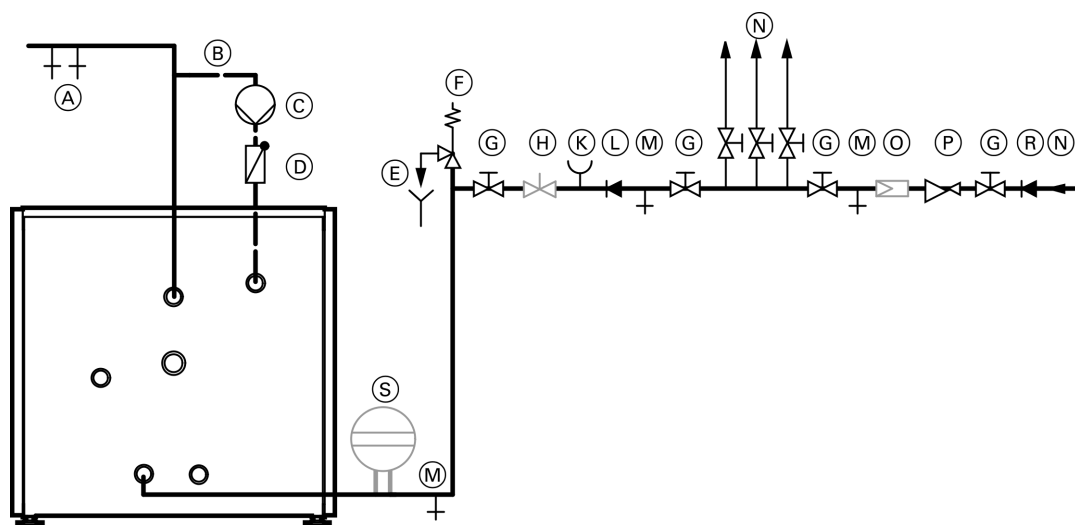
Priključak sa strane pitke vode

Priključak prema DIN 1988



Vitocell 300-H s volumenom 160 i 200 litara

- | | |
|--|---|
| <ul style="list-style-type: none"> (A) Topla voda (B) Cirkulacijski vod (C) Cirkulacijska crpka (D) Nepovratna zaklopka, opterećena oprugom (E) Vidljivo ulijevanje preljevnog voda (F) Sigurnosni ventil (G) Zaporni ventil (H) Ventil za regulaciju protoka
(preporuča se ugradnja i podešavanje maks. protoka vode odgovarajuće 10-minutnom učinku spremnika PTV-a (vidi stranicu 5 i 8)) | <ul style="list-style-type: none"> (K) Priključak za manometar (L) Protustrujna zaklopka (M) Pražnjenje (N) Hladna voda (O) Filtar pitke vode*1 (P) Redukcioni ventil (R) Protustrujna zaklopka/odvajač cijevi (S) Membransko-ekspanziona posuda, prikladna za pitku vodu |
|--|---|



Vitocell 300-H s volumenom 350 i 500 litara

- | | |
|--|---|
| <ul style="list-style-type: none"> (A) Topla voda (B) Cirkulacijski vod (C) Cirkulacijska crpka (D) Nepovratna zaklopka, opterećena oprugom (E) Vidljivo ulijevanje preljevnog voda | <ul style="list-style-type: none"> (F) Sigurnosni ventil (G) Zaporni ventil |
|--|---|

*1 Prema DIN 1988-2 se kod instalacija s metalnim vodovima mora ugraditi filtari za pitku vodu. Kod plastičnih vodova trebalo bi prema DIN 1988 i našoj preporuci ugraditi filtari pitke vode tako da se u vodovodni sustav ne unosi nečistoća.

Upute za projektiranje (nastavak)

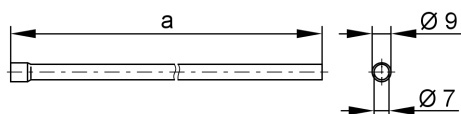
- Ⓜ Ventil za regulaciju protoka (preporuča se ugradnja i podešavanje maks. protoka vode odgovarajuće 10-minutnom učinku spremnika PTV-a (vidi stranicu 5 i 8))
- Ⓝ Priključak za manometar
- Ⓛ Protustrujna zaklopka
- Ⓜ Pražnjenje
- Ⓝ Hladna voda
- Ⓞ Filtar pitke vode *1
- Ⓟ Redukcioni ventil
- Ⓡ Protustrujna zaklopka/odvajač cijevi
- Ⓢ Membransko-ekspanziona posuda, prikladna za pitku vodu

Sigurnosni ventil se mora ugraditi:

Preporuka: Sigurnosni ventil montirati iznad gornjeg ruba spremnika. Time se isti štiti od onečišćenja, naslaga kamenca i visokih temperatura. Kod radova na sigurnosnom ventilu spremnik PTV-a ne mora se isprazniti.

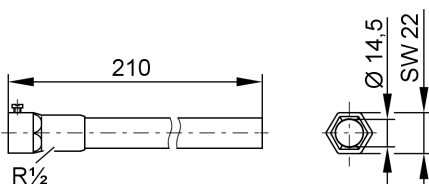
Uranjajuća čahura

Vitocell 300-H s volumenom 160 i 200 litara



Uranjajuća čahura je navarena u spremnik PTV-a.

Vitocell 300-H s volumenom 350 i 500 litara



Isporučena uranjajuća čahura od plemenitog čelika bi se trebala koristiti za osjetnik odn. pipalo regulacijskog uređaja; kako bi se zajamčila maks. pogonska sigurnost. Ako osjetnik odn. pipalo koje se treba postaviti, ne odgovara u ovu uranjajuću čahuru, mora se koristiti neka druga uranjajuća čahura od plemenitog čelika (1.4571 ili 1.4435).

Temperatura ogrjevne vode polaznog voda preko 110 °C

Kod ovih pogonskih uvjeta se prema DIN 4753 u spremnik mora ugraditi sigurnosni graničnik temperature, testiran od strane graditelja, koji temperaturu ograničava na 95 °C.

Jamstvo

U našem jamstvu za spremnik PTV-a se polazi od toga da voda za zagrijavanje ima kakvoću pitke vode u skladu s vrijedećom odredbom o pitkoj vodi, a da sustavi pripreme vode rade bez problema.

Površina prijenosa topline

Osigurane površine prijenosa topline otporne na koroziju (pitka voda/toplinski medij) odgovaraju izvedbi C prema DIN 1988- 2.

Vitocell 300-H, spremnik PTV-a kao postolje

Molimo obratite pozornost da su moguće samo kombinacije kotao-spremnik navedene u cjeniku. Kod Vitocell 300-H s volumenom 350 litara se kotao za grijanje može postaviti **samo naprijed** na spremnik PTV-a.

*1 Prema DIN 1988-2 se kod instalacija s metalnim vodovima mora ugraditi filtar za pitku vodu. Kod plastičnih vodova trebalo bi prema DIN 1988 i našoj preporuci ugraditi filtar pitke vode tako da se u vodovodni sustav ne unosi nečistoća.

Upute za projektiranje (nastavak)

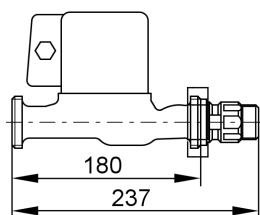
Uputa za projektiranje

Za daljnje upute za projektiranje i dimenzioniranje vidi »Uputu za projektiranje za centralno zagrijavanje pitke vode sa spremnicima PTV-a Vitocell«.

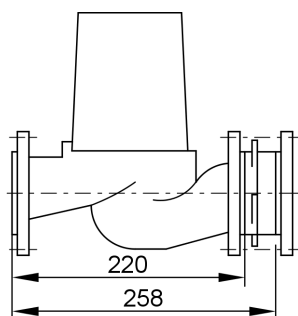
Pribor

Cirkulacijska crpka za grijanje spremnika PTV-a

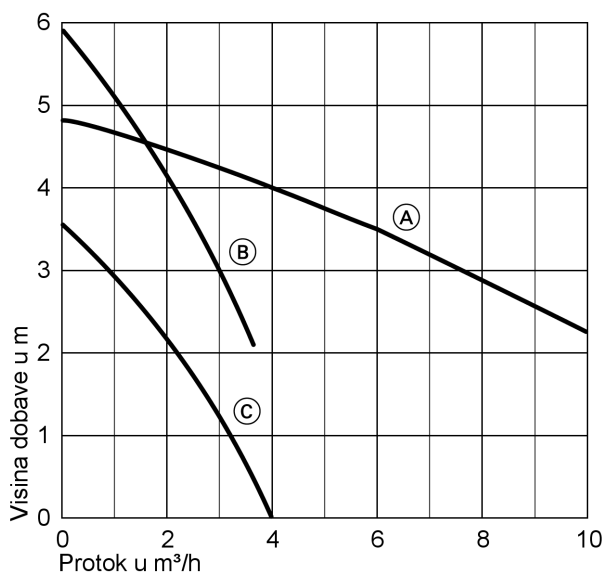
Br. narudž.		7339 467	7339 468	7339 469
Tip crpke		UP 25-40	VIRS 30/6-1	VI TOP-S 40/4
Napon	V~	230	230	230
Primljena snaga	W	55-65	110-140	155-195
Priključak	R	1	1¼	–
	DN	–	–	40
Priključni vod za kotao za grijanje	m	4,7	4,7	4,7
		do 40 kW	od 40 do 70 kW	od 70 kW



Br. narudž. 7339 467 i 7339 468

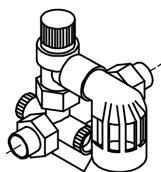


Br. narudž. 7339 469



- (A) Br. narudž. 7339 469
(B) Br. narudž. 7339 468
(C) Br. narudž. 7339 467

Sigurnosna grupa prema DIN 1988



Sigurnosna grupa se sastoji od:

- zapornog ventila
- protustrujne zaklopke i ispitnog nastavka
- nastavka priključka manometra
- membranskog sigurnosnog ventila

Za spremnik PTV-a:

- do volumena 200 litara: DN 15/R ¾
maks. ogrjevni učin 75 kW
10 bar: Br. narudž. 7219 722
(A) 6 bar: Br. narudž. 7265 023
- volumen od 300 do 1000 litara: DN 20/R 1
maks. ogrjevni učin 150 kW
10 bar: Br. narudž. 7180 662
(A) 6 bar: Br. narudž. 7179 666

5837 131-5 HR



5837 131-5 HR

Tiskano na ekološkom papiru,
izbjeljenom bez klora



Pridržavamo pravo na tehničke izmjene!

Viessmann d.o.o. HRVATSKA
Dr. Luje Naletilića 29
HR-10020 Zagreb
Telefon:0 03 85-1-65 93-650
Telefax:0 03 85-1-65 46-793
www.viessmann.com

5837 131-5 HR