

Akumulačná nádrž s nerezovým výmenníkom OPV HSK 1700 PR

Základná charakteristika	
Použitie	Kombinovaný zásobník s prípravou OPV v integrovanom výmenníku tepla z nerezovej ocele, vybavený utesnenou deliacou doskou, ktorá zvyšuje sezónny vykurovací faktor tepelného čerpadla a účinnosť solárneho systému, so solárnym výmenníkom na dne zásobníka pod doskou. Nádrž sa dodáva bez izolácie. Izoláciu je možné zakúpiť ako samostatnú položku - pozri objednávacie kódy.
Pracovná kvapalina	Voda (výmenník OPV), voda, zmes vody a glykolu (max. 1:1) alebo zmes vody a glycerínu (max. 2:1)(zásobník)
Objednávkový kód nádrže	14013
Objednávkový kód izolácie	18847

Energetické parametre (podľa Nariadenia Komisie (EÚ) č. 812/2013)

	platný pre nádrž s izoláciou
Trieda energetickej účinnosti	neudáva sa
Statická strata	174 W
Úžitkový objem	1654 l

Technické údaje

Celkový objem zásobníka	1676 l
Objem kvapaliny v zásobníku	1622 l
Objem kvapaliny nad deliacou doskou	550 l
Objem kvapaliny pod deliacou doskou	1072 l
Objem kvapaliny vo výmenníku ohriatej pitnej vody nad oddeľovacou doskou	21,0 l
Objem kvapaliny vo výmenníku ohriatej pitnej vody pod oddeľovacou doskou	11,0 l
Objem kvapaliny v solárnom výmenníku tepla	22,0 l
Plocha povrchu výmenníka ohriatej pitnej vody nad oddeľovacou doskou	6,0 m ²
Plocha povrchu výmenníka ohriatej pitnej vody pod oddeľovacou doskou	3,0 m ²
Plocha solárneho výmenníka tepla	4,0 m ²
Maximálna pracovná teplota v nádrži	95 °C
Maximálna pracovná teplota vo výmenníku ohriatej pitnej vody	95 °C
Maximálna pracovná teplota v solárnom výmenníku tepla	95 °C
Maximálny pracovný tlak v nádrži	3 bar
Maximálny pracovný tlak vo výmenníku ohriatej pitnej vody	10 bar
Maximálny pracovný tlak v solárnom výmenníku tepla	10 bar
Priemer nádrže	1100 mm
Priemer nádrže s izoláciou	1300 mm
Celková výška nádrže	2075 mm
Sklopná výška bez izolácie	2190 mm
Hrúbka obvodovej izolácie nádrže	100 mm
Hrúbka tepelnej izolácie dna nádrže	50 mm
Hrúbka tepelnej izolácie hornej časti nádrže	100 mm
Hmotnosť prázdneho zásobníka	295 kg

Príslušenstvo

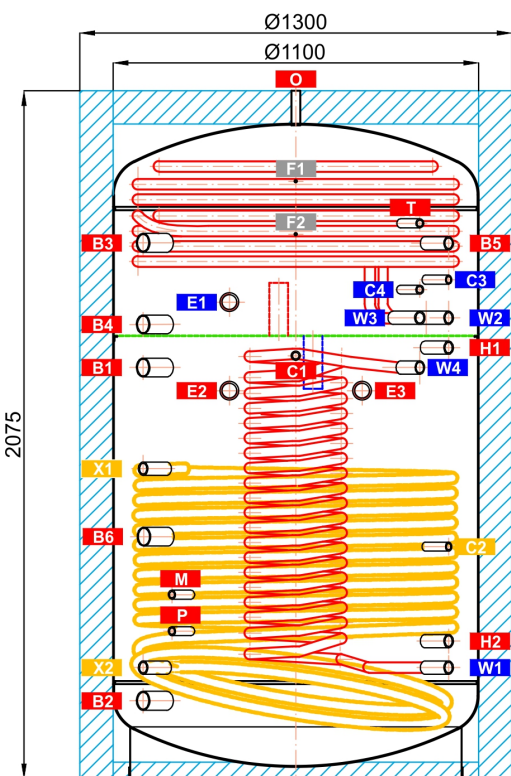
Elektrické ohrevné teleso	ETT-C, P, M, U
Max. dĺžka ohrevného telesa	955 mm

Akumulačná nádrž s nerezovým výmenníkom OPV HSK 1700 PR

Materiály	
Materiál nádrže	S235JR
Tepelná izolácia obvodu nádrže	flis
Tepelná izolácia vonkajšieho povrchu nádrže	tvrdý polystyrén
Horná a spodná tepelná izolácia nádrže	flis
Výmenník prípravy ohriatej pitnej vody	AISI 316 L
Solárny výmenník tepla	S235JR+N

Tepelná vodivosť izolácie $\lambda \leq 0.037$ W/mK, tepelná odolnosť (krátkodobá/dlhodobá) 150/100 °C, požiarne trieda E.

Objem dodávanej ohriatej pitnej vody (ohrievanej od 10 °C do 40 °C)				
Vyhrievaný objem	Teplota v nádrži	Záložný ohrievač	Prietok [l/min]	Objem ohriatej pitnej vody [l]
Celý	50 °C	10 kW	8	939
			12	863
			20	621
Celý	50 °C	žiadny	8	898
			12	832
			20	557
Nad plechom	50 °C	10 kW	8	411
			12	293
			20	186
Celý	60 °C	10 kW	8	2642
			12	2007
			20	1498
Celý	60 °C	žiadny	8	1533
			12	1407
			20	1264
Nad plechom	60 °C	10 kW	8	836
			12	631
			20	423
Celý	80 °C	žiadny	8	2369
			12	2350
			20	2179

Akumulačná nádrž s nerezovým výmenníkom OPV HSK 1700 PR
Rozmery

PRIPOJENIE

poz.	popis	pripojenie	výška [mm]
------	-------	------------	------------

Zdroje tepla

B1	Prívod od zdroja tepla	G 6/4" F	1240
B2	Vrátenie do zdroja tepla	G 6/4" F	235
B3	Prívod od zdroja tepla	G 6/4" F	1615
B4	Vrátenie do zdroja tepla	G 6/4" F	1370
B5	Prívod od zdroja tepla	G 1" F	1615
B6	Prívod od zdroja tepla	G 6/4" F	730

Vykurovací systém

H1	Prívod do vykurovacieho systému	G 1" F	1300
H2	Vrátenie z vykurovacieho systému	G 1" F	415

Solárny tepelný systém

X1	Prívod zo solárnych kolektorov	G 1" F	935
X2	Vrátenie do solárnych kolektorov	G 1" F	335

Elektrické ohrevné teleso

E1	El. vykurovacie teleso (OPV)	G 6/4" F	1437
E2	El. vykurovacie teleso (vykurovanie)	G 6/4" F	1170
E3	El. vykurovacie teleso (vykurovanie)	G 6/4" F	1170

Príprava ohriatej pitnej vody

W1	Studená voda	G 1" M	335
W2	Ohriata pitná voda	G 1" M	1390
W3	Cirkulácia	G 1" M	1390
W4	Ohriata pitná voda	G 1" M	1240

Regulácia a zabezpečenie

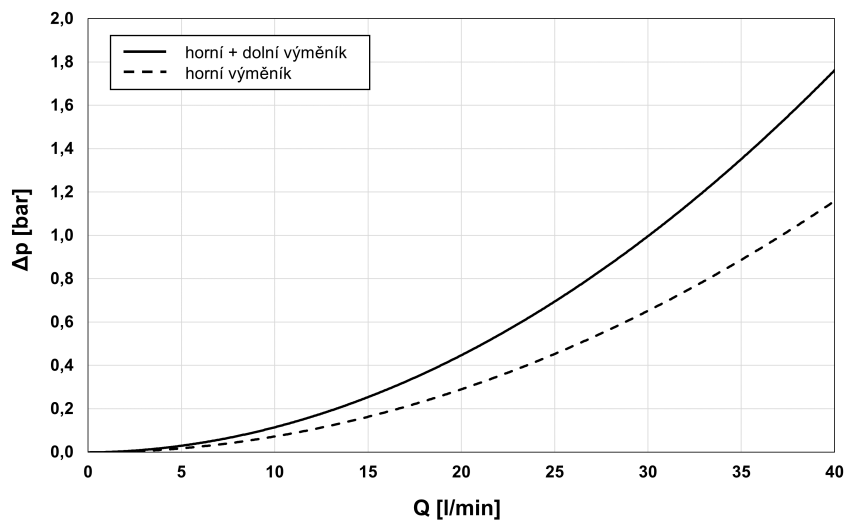
C1	Teplotný snímač	G 1/2" F	1275
C2	Teplotný snímač	G 1/2" F	700
C3	Teplotný snímač	G 1/2" F	1505
C4	Teplotný snímač	G 1/2" F	1475
T	Teplomer	G 1/2" F	1675
M	Tlakomer	G 1/2" F	555
P	Poistný ventil	G 1/2" F	445

Odvzdušňovanie

O	Odvzdušňovací ventil	G 1/2" F	2075
---	----------------------	----------	------

Osadenie čerpadlovej skupiny

F1	Opora prečerpávacej stanice - horná	M6	1802
F2	Opora prečerpávacej stanice - spodná	M6	1642

Akumulačná nádrž s nerezovým výmenníkom OPV HSK 1700 PR
Graf poklesu tlaku vo výmenníku ohriatej pitnej vody

Pokles tlaku v solárnom výmenníku tepla
