


Kombinovaná akumulčná nádrž HSK 600 PV

	Základná charakteristika	
	Použitie	Kombinovaná akumulčná nádrž využíva ako zdroj tepla pre vykurovanie a prípravu OPV tepelné čerpadlo v kombinácii s fotovoltaickou elektrárnou; príprava OPV prebieha pomocou dvoch integrovaných nerezových výmenníkov; tesný deliaci plech zvyšuje sezónny vykurovací faktor tepelného čerpadla, ohrevné teleso pre FV elektrárňu je umiestnené v spodnej časti nádrže; v prípade potreby je možné doplniť nádrž o ďalšie elektrické ohrevné telesá.
	Pracovná kvapalina	Voda (výmenník OPV), voda, zmes voda-glykol (max. 1:1) alebo zmes voda-glycerín (max. 2:1) (akumulčná nádrž)
	Objednávací kód nádrže	16158
	Objednávací kód izolácie	18839

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

	platné pre nádrž s izoláciou
Trieda energetickej účinnosti	neudáva sa
Statická strata	99 W
Úžitkový objem	557 l

Technické údaje

Celkový objem nádrže	557 l
Objem kvapaliny v nádrži	525 l
Objem kvapaliny nad deliacim plechom	235 l
Objem kvapaliny pod deliacim plechom	290 l
Objem výmenníka OPV nad deliacim plechom	21,0 l
Objem výmenníka OPV pod deliacim plechom	11,0 l
Plocha výmenníka OPV nad deliacim plechom	6,0 m ²
Plocha výmenníka OPV pod deliacim plechom	3,0 m ²
Max. pracovná teplota v nádrži	95 °C
Max. pracovná teplota vo výmenníku OPV	95 °C
Max. pracovný tlak v nádrži	4 bar
Max. pracovný tlak vo výmenníku OPV	10 bar
Priemer nádrže	650 mm
Priemer nádrže s izoláciou	850 mm
Celková výška nádrže	1935 mm
Sklopná výška bez izolácie	2050 mm
Hrúbka izolácie plášťa nádrže	100 mm
Hrúbka izolácie dna nádrže	50 mm
Hrúbka izolácie veka nádrže	100 mm
Hmotnosť prázdnej nádrže bez izolácie	113 kg

Príslušenstvo

Elektrické ohrevné teleso	typy ETT-C, P, F2, M, U
Max. dĺžka ohrevného telesa	555 mm

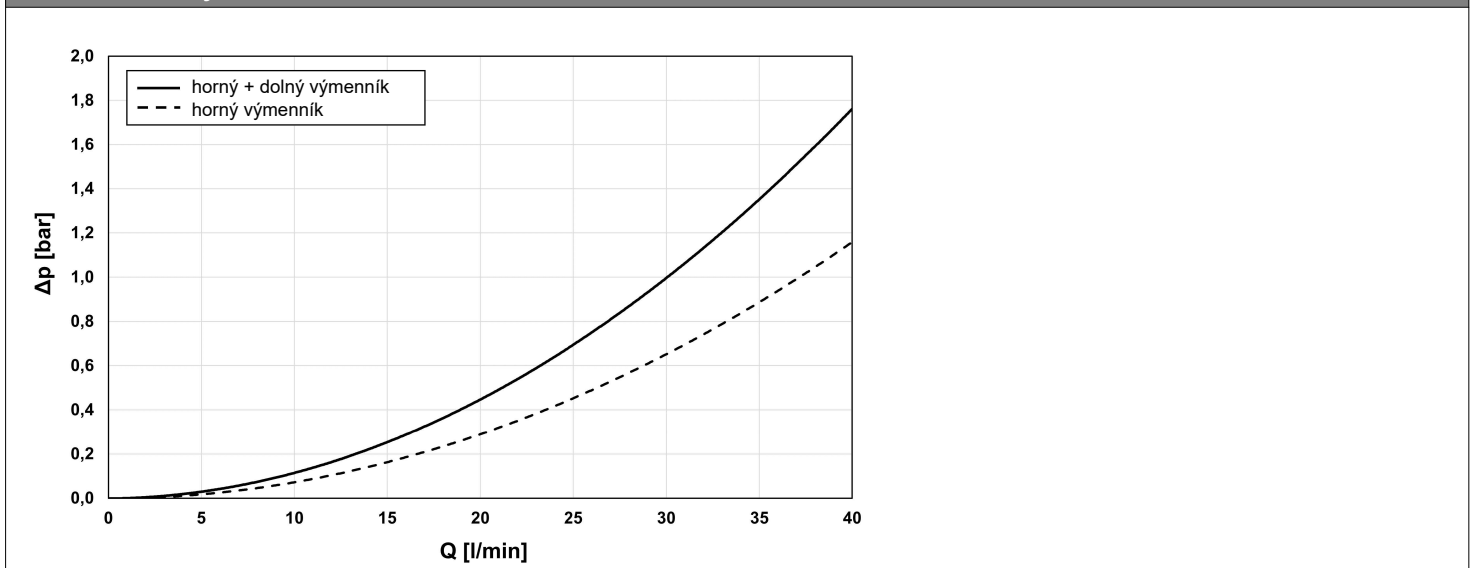
Kombinovaná akumulčná nádrž HSK 600 PV
Materiály

Materiál plášťa nádrže	S235JR
Materiál izolácie plášťa nádrže	flís
Vonkajší povrch izolácie plášťa nádrže	tvrdý polystyrén
Izolácia dna a vrchnej časti nádrže	flís
Výmenník ohriatej pitnej vody	AISI 316 L

Tepelná vodivosť izolácie $\lambda \leq 0.037$ W/mK, tepelná odolnosť (krátkod./dlhod.) 150/100 °C, trieda reakcie na oheň E.

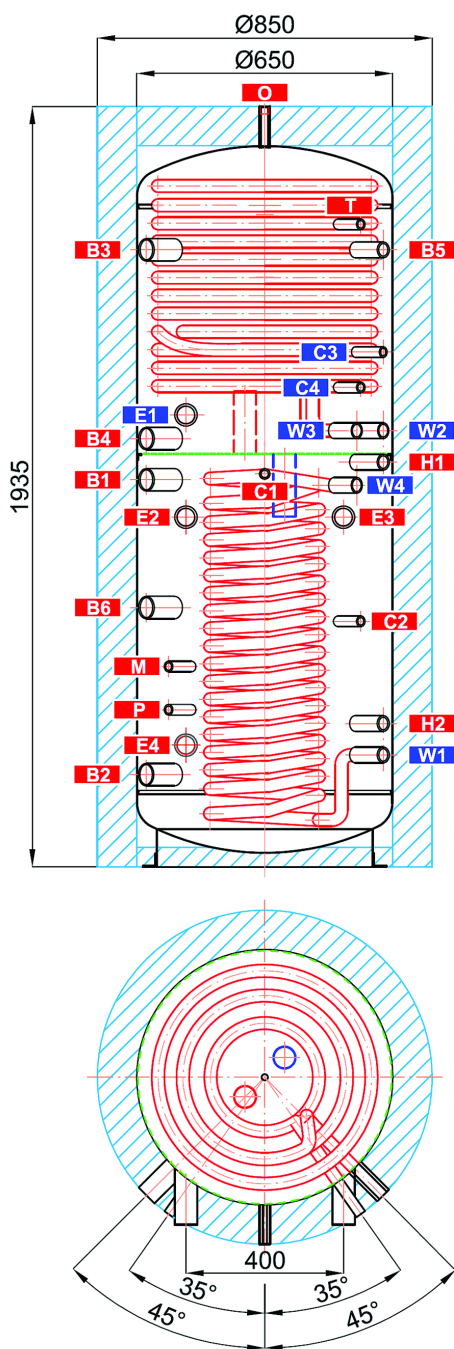
Objem dodanej ohriatej pitnej vody (ohrev z 10 °C na 40 °C)

Ohrievaný objem	Teplota v nádrži	Dohrev	Prietok [l/min]	Objem ohriatej pitnej vody [l]
Celý	50 °C	10 kW	8	315
			12	287
			20	213
Celý	50 °C	bez dohrevu	8	283
			12	247
			20	175
Nad deliacim plechom	50 °C	10 kW	8	167
			12	152
			20	105
Celý	60 °C	10 kW	8	1094
			12	835
			20	406
Celý	60 °C	bez dohrevu	8	669
			12	651
			20	567
Nad deliacim plechom	60 °C	10 kW	8	320
			12	287
			20	257
Celý	80 °C	bez dohrevu	8	1037
			12	1007
			20	924

Tlaková strata výmenníka OPV


Kombinovaná akumulčná nádrž HSK 600 PV

Rozmerová schéma


NÁVARKY

poz.	popis	pripojenie	výška [mm]
Zdroje tepla			
B1	Prívodný od zdroja tepla	G 6/4" F	985
B2	Vratný do zdroja tepla	G 6/4" F	235
B3	Prívodný od zdroja tepla	G 6/4" F	1570
B4	Vratný do zdroja tepla	G 6/4" F	1090
B5	Prívodný od zdroja tepla	G 1" F	1570
B6	Prívodný od zdroja tepla	G 6/4" F	660
Vykurovacía sústava			
H1	Výstupná do vykurovacej sústavy	G 1" F	1030
H2	Vratná z vykurovacej sústavy	G 1" F	365
Elektrické ohrevné teleso			
E1	El. ohrevné teleso (OPV)	G 6/4" F	1150
E2	El. ohrevné teleso (vykurovanie)	G 6/4" F	890
E3	El. ohrevné teleso (vykurovanie)	G 6/4" F	890
E4	El. ohrevné teleso (pre FV elektrárne)	G 6/4" F	310
Príprava ohriatej pitnej vody			
W1	Studená voda	G 1" M	285
W2	Ohriata pitná voda	G 1" M	1110
W3	Cirkulácia	G 1" M	1110
W4	Ohriata pitná voda	G 1" M	970
Regulácia a zabezpečenie			
C1	Teplotný snímač	G 1/2" F	1000
C2	Teplotný snímač	G 1/2" F	625
C3	Teplotný snímač	G 1/2" F	1310
C4	Teplotný snímač	G 1/2" F	1220
T	Teplomer	G 1/2" F	1635
M	Tlakomer	G 1/2" F	510
P	Poistný ventil	G 1/2" F	400
Odvzdušnenie			
O	Odvzdušňovací ventil	G 1/2" F	1935