


**Kombinovaná akumulčná nádrž HSK 1000 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	16180
	Objednávací kód izolácie	18845

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

	platné pre nádrž s izoláciou
Trieda energetickej účinnosti	neudáva sa
Statická strata	129 W
Úžitkový objem	922 l

**Technické údaje**

Celkový objem nádrže	922 l
Objem kvapaliny v nádrži	890 l
Objem kvapaliny nad deliacim plechom	314 l
Objem kvapaliny pod deliacim plechom	576 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 <sup>2</sup>
Plocha výmenníka OPV pod deliacim plechom	3,0 m <sup>2</sup>
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	800 mm
Priemer nádrže s izoláciou	1000 mm
Celková výška nádrže	2080 mm
Sklopná výška bez izolácie	2230 mm
Hrúbka izolácie plášťa nádrže	100 mm
Hrúbka izolácie dna nádrže	50 mm
Hrúbka izolácie veka nádrže	100 mm
Hmotnosť prázdnej nádrže bez izolácie	144 kg

**Príslušenstvo**

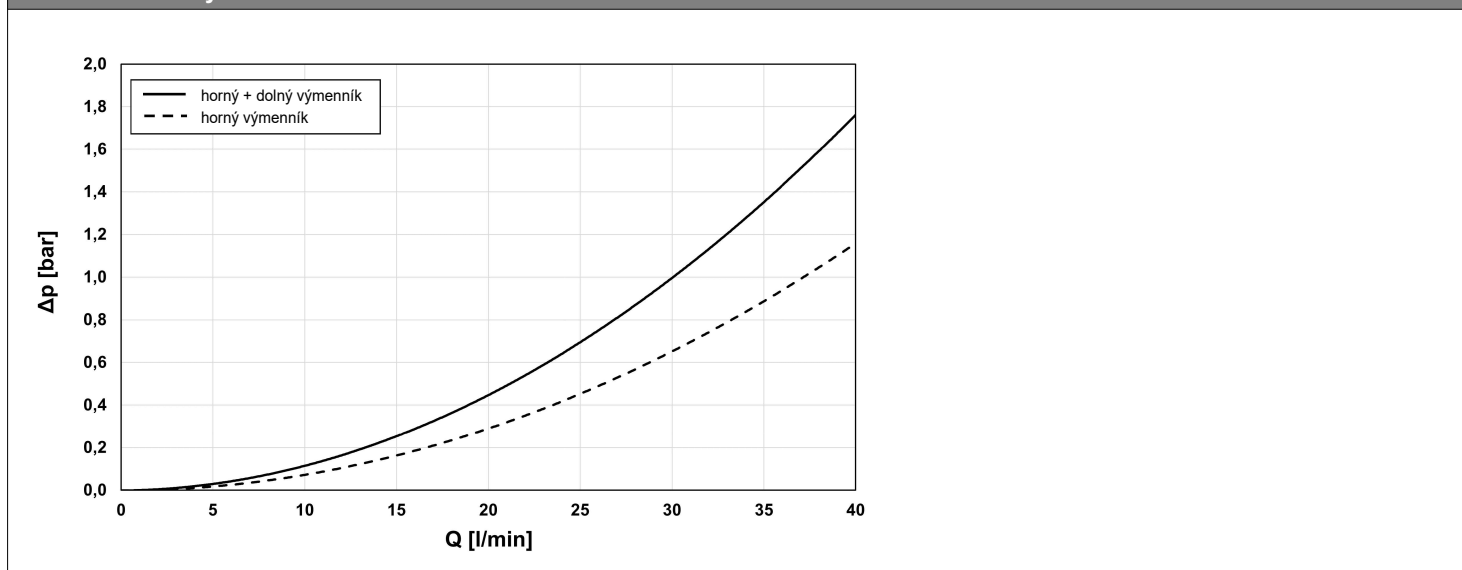
Elektrické ohrevné teleso	typy ETT-C, P, F2, M, U
Max. dĺžka ohrevného telesa	755 mm

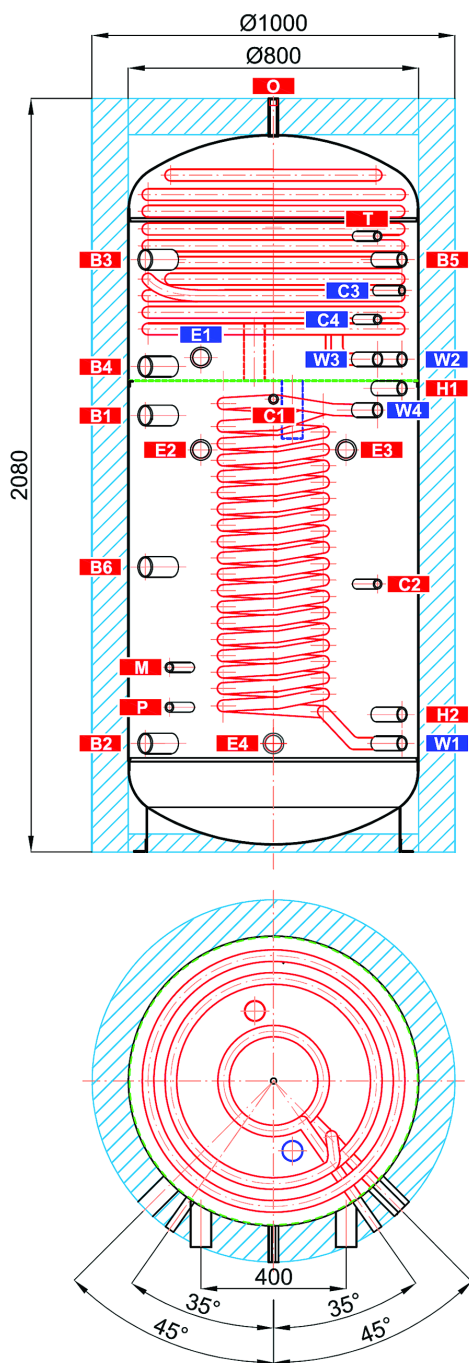
**Kombinovaná akumulčná nádrž HSK 1000 PV**

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	451
			12	391
			20	287
Celý	50 °C	bez dohrevu	8	414
			12	370
			20	253
Nad deliacim plechom	50 °C	10 kW	8	218
			12	199
			20	118
Celý	60 °C	10 kW	8	1381
			12	1008
			20	796
Celý	60 °C	bez dohrevu	8	846
			12	749
			20	697
Nad deliacim plechom	60 °C	10 kW	8	423
			12	301
			20	270
Celý	80 °C	bez dohrevu	8	1406
			12	1365
			20	1173

**Tlaková strata výmenníka OPV**


**Kombinovaná akumulčná nádrž HSK 1000 PV**
**Rozmerová schéma**

**NÁVARKY**

poz.	popis	pripojenie	výška [mm]
<b>Zdroje tepla</b>			
B1	Prívodný od zdroja tepla	G 6/4" F	1205
B2	Vratný do zdroja tepla	G 6/4" F	300
B3	Prívodný od zdroja tepla	G 6/4" F	1635
B4	Vratný do zdroja tepla	G 6/4" F	1340
B5	Prívodný od zdroja tepla	G 1" F	1635
B6	Prívodný od zdroja tepla	G 6/4" F	787
<b>Vykurovacia sústava</b>			
H1	Výstupná do vykurovacej sústavy	G 1" F	1280
H2	Vratná z vykurovacej sústavy	G 1" F	380
<b>Elektrické ohrevné teleso</b>			
E1	El. ohrevné teleso (OPV)	G 6/4" F	1365
E2	El. ohrevné teleso (vykurovanie)	G 6/4" F	1110
E3	El. ohrevné teleso (vykurovanie)	G 6/4" F	1110
E4	El. ohrevné teleso (pre FV elektrárňu)	G 6/4" F	300
<b>Príprava ohriatej pitnej vody</b>			
W1	Studená voda	G 1" M	300
W2	Ohriata pitná voda	G 1" M	1360
W3	Cirkulácia	G 1" M	1360
W4	Ohriata pitná voda	G 1" M	1220
<b>Regulácia a zabezpečenie</b>			
C1	Teplotný snímač	G 1/2" F	1250
C2	Teplotný snímač	G 1/2" F	740
C3	Teplotný snímač	G 1/2" F	1550
C4	Teplotný snímač	G 1/2" F	1470
T	Teplomer	G 1/2" F	1700
M	Tlakomer	G 1/2" F	510
P	Poistný ventil	G 1/2" F	400
<b>Odvzdušnenie</b>			
O	Odvzdušňovací ventil	G 1/2" F	2080