TECHNICKÝ LIST

Kombinovaná akumulační nádrž HSK 600 PV

Základní charakteristika	
Použití	Kombinovaná akumulační nádrž využívá jako zdroj tepla pro vytápění a přípravu TV tepelné čerpadlo v kombinaci s fotovoltaickou elektrárnou; příprava TV probíhá pomocí dvou integrovaných nerezových výměníků; těsný dělící plech zvyšuje sezónní topný faktor tepelného čerpadla, topné těleso pro FV elektrárnu je umístěno ve spodní části nádrže; v případě potřeby je možné doplnit nádrž o další elektrická topná tělesa.
Pracovní kapalina	Voda (výměník TV), voda, směs voda–glykol (max. 1:1) nebo směs voda–glycerin (max. 2:1) (akumulační nádrž)
Objednací kód nádrže	16158
Objednací kód izolace	18839

Energetické parametry (dle Nařízení Komise (EU) č. 812/2013)	
	platné pro nádrž s izolací
Třída energetické účinnosti	neudává se
Statická ztráta	99 W
Užitný objem	557 l

Technické údaje	
Celkový objem nádrže	557 l
Objem kapaliny v nádrži	525 l
Objem kapaliny nad dělicím plechem	235 l
Objem kapaliny pod dělicím plechem	290 l
Objem výměníku TV nad dělicím plechem	21,0 l
Objem výměníku TV pod dělicím plechem	11,0 l
Plocha výměníku TV nad dělicím plechem	6,0 m²
Plocha výměníku TV pod dělicím plechem	3,0 m²
Max. pracovní teplota v nádrži	95 °C
Max. pracovní teplota ve výměníku TV	95 °C
Max. pracovní tlak v nádrži	4 bar
Max. pracovní tlak ve výměníku TV	10 bar
Průměr nádrže	650 mm
Průměr nádrže s izolací	850 mm
Celková výška nádrže	1935 mm
Klopná výška bez izolace	2050 mm
Tloušťka izolace pláště nádrže	100 mm
Tloušťka izolace dna nádrže	50 mm
Tloušťka izolace víka nádrže	100 mm
Hmotnost prázdné nádrže bez izolace	113 kg

Příslušenství	
Elektrické topné těleso	typy ETT-C, P, F2, M, U
Max. délka topného tělesa	555 mm

TECHNICKÝ LIST

Kombinovaná akumulační nádrž HSK 600 PV

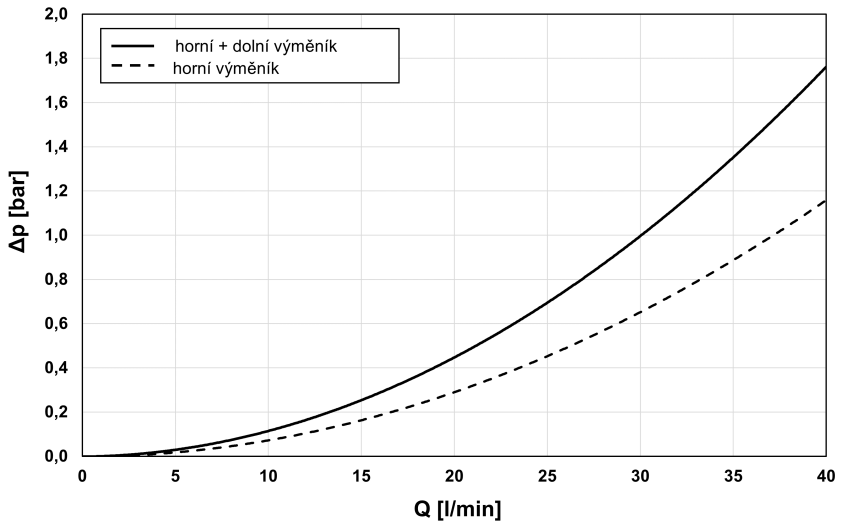
Materiály	
Materiál pláště nádrže	S235JR
Materiál izolace pláště nádrže	flís
Vnější povrch izolace pláště nádrže	tvrdý polystyren
Izolace dna a vrchní části nádrže	flís
Výměník teplé vody	AISI 316 L

Tepelná vodivost izolace λ ≤ 0.037 W/mK, tepelná odolnost (krátkod./dlouhod.) 150/100 °C, třída reakce na oheň E.

Objem dodané teplé vody (ohřev z 10 °C na 40 °C)

Ohřívaný objem	Teplota v nádrži	Dohřev	Průtok [l/min]	Objem teplé vody [l]
Celý	50 °C	10 kW	8	315
			12	287
			20	213
Celý	50 °C	bez dohřevu	8	283
			12	247
			20	175
Nad dělicím plechem	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 dohřevu	8	669
			12	651
			20	567
Nad dělicím plechem	60 °C	10 kW	8	320
			12	287
			20	257
Celý	80 °C	bez dohřevu	8	1037
			12	1007
			20	924

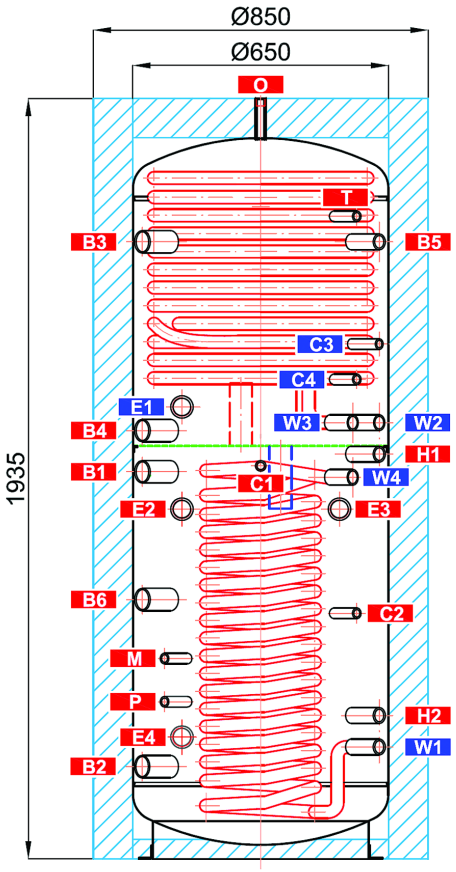
Tlaková ztráta výměníku TV

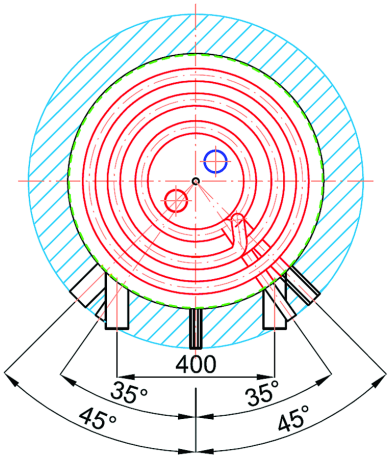


TECHNICKÝ LIST

Kombinovaná akumulační nádrž HSK 600 PV

Rozměrové schéma





NÁVARKY

poz.	popis	připojení	výška [mm]
Zdroje tepla			
B1	Přívodní od zdroje tepla	G 6/4" F	985
B2	Vratná do zdroje tepla	G 6/4" F	235
B3	Přívodní od zdroje tepla	G 6/4" F	1570
B4	Vratná do zdroje tepla	G 6/4" F	1090
B5	Přívodní od zdroje tepla	G 1" F	1570
B6	Přívodní od zdroje tepla	G 6/4" F	660
Otopná soustava			
H1	Výstupní do otopné soustavy	G 1" F	1030
H2	Vratná z otopné soustavy	G 1" F	365
Elektrické topné těleso			
E1	El. topné těleso (TV)	G 6/4" F	1150
E2	El. topné těleso (vytápění)	G 6/4" F	890
E3	El. topné těleso (vytápění)	G 6/4" F	890
E4	El. topné těleso (pro FV elektrárnu)	G 6/4" F	310
Příprava teplé vody			
W1	Studená voda	G 1" M	285
W2	Teplá voda	G 1" M	1110
W3	Cirkulace	G 1" M	1110
W4	Teplá voda	G 1" M	970
Regulace a zabezpečení			
C1	Teplotní čidlo	G 1/2" F	1000
C2	Teplotní čidlo	G 1/2" F	625
C3	Teplotní čidlo	G 1/2" F	1310
C4	Teplotní čidlo	G 1/2" F	1220
T	Teploměr	G 1/2" F	1635
M	Tlakoměr	G 1/2" F	510
P	Pojistný ventil	G 1/2" F	400
Odvzdušnění			
O	Odvzdušňovací ventil	G 1/2" F	1935