TECHNICKÝ LIST

Kombinovaná akumulační nádrž HSK 400 PR+



Základní charakteristika	
Použití	Kombinovaná akumulační nádrž s přípravou TV v integrovaném nerezovém výměníku, opatřená těsným dělicím plechem, který zvyšuje sezónní topný faktor tepelného čerpadla a účinnost solárního systému, se solárním výměníkem ve spodní části nádrže pod plechem. Nádrž je dodávána bez izolace. Izolaci je možné zakoupit jako samostatnou položku – viz objednací kódy.
Pracovní kapalina	Voda (výměník TV), voda, směs voda–glykol (max. 1:1) nebo směs voda–glycerin (max. 2:1) (akumulační nádrž)
Objednací kód nádrže	19610
Objednací kód izolace	19612

Energetické parametry (dle Nařízení Komise (EU) č. 812/2013)	
	platné pro nádrž s izolací
Třída energetické účinnosti	C
Statická ztráta	81 W
Užitný objem	395 l

Technické údaje	
Celkový objem nádrže	404 l
Objem kapaliny v nádrži	374 l
Objem kapaliny nad dělicím plechem	220 l
Objem kapaliny pod dělicím plechem	154 l
Objem výměníku TV nad dělicím plechem	21,0 l
Objem kapaliny v solárním výměníku	9,0 l
Plocha výměníku TV nad dělicím plechem	6,0 m²
Plocha solárního výměníku	1,5 m²
Max. pracovní teplota v nádrži	95 °C
Max. pracovní teplota ve výměníku TV	95 °C
Max. pracovní teplota v solárním výměníku	95 °C
Max. pracovní tlak v nádrži	4 bar
Max. pracovní tlak ve výměníku TV	10 bar
Max. pracovní tlak v solárním výměníku	10 bar
Průměr nádrže	550 mm
Průměr nádrže s izolací	750 mm
Celková výška nádrže	1905 mm
Klopná výška bez izolace	1940 mm
Tloušťka izolace pláště nádrže	100 mm
Tloušťka izolace dna nádrže	50 mm
Tloušťka izolace víka nádrže	100 mm
Hmotnost prázdné nádrže bez izolace	110 kg

Příslušenství	
Elektrické topné těleso	modely ETT-A, D2, R, S, C, F2, M, P, U
Max. délka topného tělesa	635 mm

Kombinovaná akumulační nádrž HSK 400 PR+

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
Solární výměník	S235JR+N

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

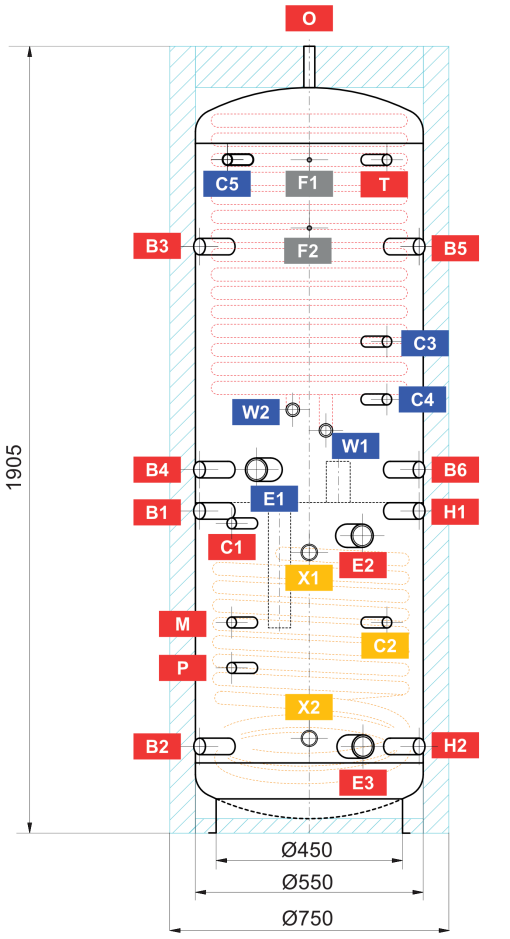
Objem dodané teplé vody (ohřev z 10 °C na 40 °C)

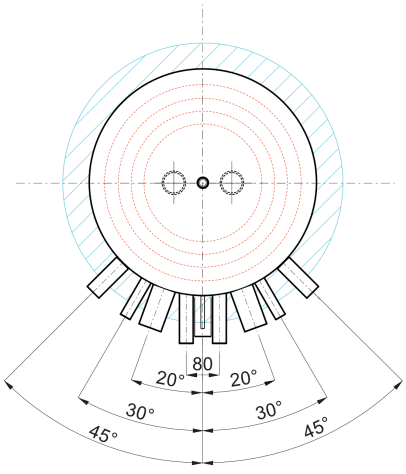
Ohřívaný objem	Teplota v nádrži	Dohřev	Průtok [l/min]	Objem teplé vody [l]
Celý	50 °C	10 kW	8	363
			12	237
			20	120
Celý	50 °C	bez dohřevu	8	222
			12	187
			20	101
Nad dělicím plechem	50 °C	10 kW	8	195
			12	132
			20	106
Celý	60 °C	10 kW	8	534
			12	359
			20	268
Celý	60 °C	bez dohřevu	8	321
			12	290
			20	266
Nad dělicím plechem	60 °C	10 kW	8	253
			12	235
			20	208
Celý	80 °C	bez dohřevu	8	567
			12	528
			20	516

TECHNICKÝ LIST

Kombinovaná akumulační nádrž HSK 400 PR+

Rozměrové schéma



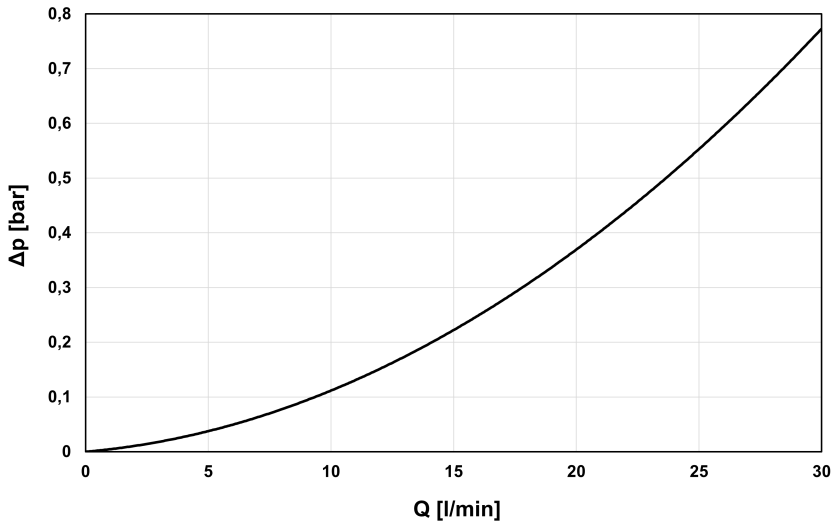


NÁVARKY

poz.	popis	připojení	výška [mm]
Zdroje tepla			
B1	Přívodní od zdroje tepla	G 1" F	780
B2	Vratná do zdroje tepla	G 1" F	210
B3	Přívodní od zdroje tepla	G 1" F	1420
B4	Vratná do zdroje tepla	G 1" F	880
B5	Přívodní od zdroje tepla	G 1" F	1420
B6	Přívodní od zdroje tepla	G 1" F	880
Otopná soustava			
H1	Výstupní do otopné soustavy	G 1" F	780
H2	Vratná z otopné soustavy	G 1" F	210
Solární systém			
X1	Přívodní od solárních kolektorů	G 1" F	680
X2	Vratná do solárních kolektorů	G 1" F	230
Elektrické topné těleso			
E1	El. topné těleso (TV)	G 6/4" F	880
E2	El. topné těleso (vytápění)	G 6/4" F	720
E3	El. topné těleso (pro FV elektrárnu)	G 6/4" F	210
Příprava teplé vody			
W1	Studená voda	G 1" M	975
W2	Teplá voda	G 1" M	1025
Regulace a zabezpečení			
C1	Teplotní čidlo	G 1/2" F	750
C2	Teplotní čidlo	G 1/2" F	510
C3	Teplotní čidlo	G 1/2" F	1190
C4	Teplotní čidlo	G 1/2" F	1050
C5	Teplotní čidlo	G 1/2" F	1630
T	Teploměr	G 1/2" F	1630
M	Tlakoměr	G 1/2" F	510
P	Pojistný ventil	G 1/2" F	400
Odvzdušnění			
O	Odvzdušňovací ventil	G 1/2" F	1905
Uchycení č. sk.			
F1	Uchycení č. sk. - horní	M6	1630
F2	Uchycení č. sk. - spodní	M6	1470

Kombinovaná akumulační nádrž HSK 400 PR+

Tlaková ztráta výměníku TV



Tlaková ztráta solárního výměníku

