

## TECHNICKÝ LIST

### Kombinovaná akumulční nádrž HSK 400 PR+

**HSK 400 PR+**

**HSK 400 PR+ s izolací**


#### Základní charakteristika

Použití	Akumulace tepelné energie pro vytápění a přípravu teplé vody (dále TV).
Popis	Kombinovaná akumulční 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 objednávací kódy.
Pracovní kapalina	Voda (výměník TV). Voda, směs voda–glykol (max. 1:1) nebo směs voda–glycerin (max. 2:1) (akumulační nádrž).

#### Objednací kód

Nádrž	<b>19610</b>
Izolace	<b>19612</b>

#### Energetické parametry [dle Nařízení Komise (EU) č. 812/2013]

<b>HSK 400 PR+ s izolací</b>	
Třída energetické účinnosti	C
Statická ztráta	81 W
Užitný objem	395 l

#### Technické údaje

Celkový objem nádrže	404 l
Objem kapaliny v nádrži celkem	374 l
Objem kapaliny nad dělicím plechem	220 l
Objem kapaliny pod dělicím plechem	154 l
Objem solárního výměníku	9 l
Objem výměníku TV nad dělicím plechem	21 l
Plocha solárního výměníku	1,5 m <sup>2</sup>
Plocha výměníku TV nad dělicím plechem	6 m <sup>2</sup>
Max. provozní teplota v nádrži	95 °C
Max. provozní teplota v solárním výměníku	95 °C
Max. provozní teplota ve výměnících TV	95 °C
Max. provozní tlak v nádrži	4 bar
Max. provozní tlak v solárním výměníku	10 bar
Max. provozní tlak ve výměnících TV	10 bar

#### Materiál nádrže

Materiál nádrže	S235JR
Materiál solárního výměníku	S235JR+N
Materiál výměníku TV	AISI 316 L

#### Materiál izolace

Izolace pláště nádrže	flís
Vnější povrch izolace pláště	tvrdý polystyren
Izolace dna a vrchní části nádrže	flís

#### Rozměry, klopná výška, tloušťky izolací a hmotnost

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 vrchní části nádrže	120 mm
Hmotnost prázdné nádrže bez izolace	110 kg

## TECHNICKÝ LIST

### Kombinovaná akumulční nádrž HSK 400 PR+

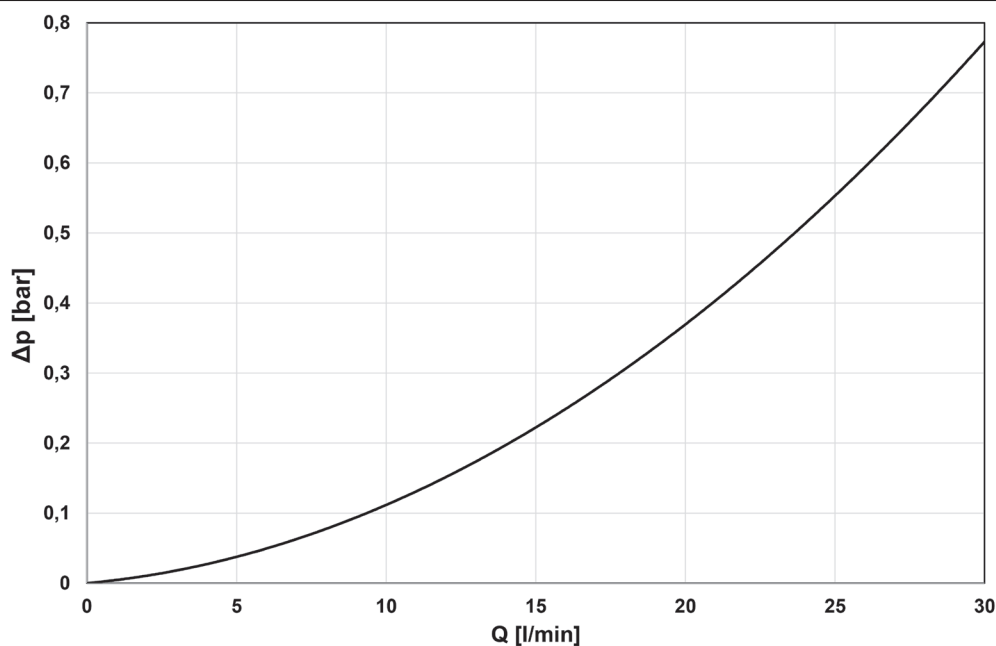
#### Příslušenství

Elektrické topné těleso (typy)	ETT-A, C, D, F, M, N, P
Max. délka topného tělesa	3x 555 mm

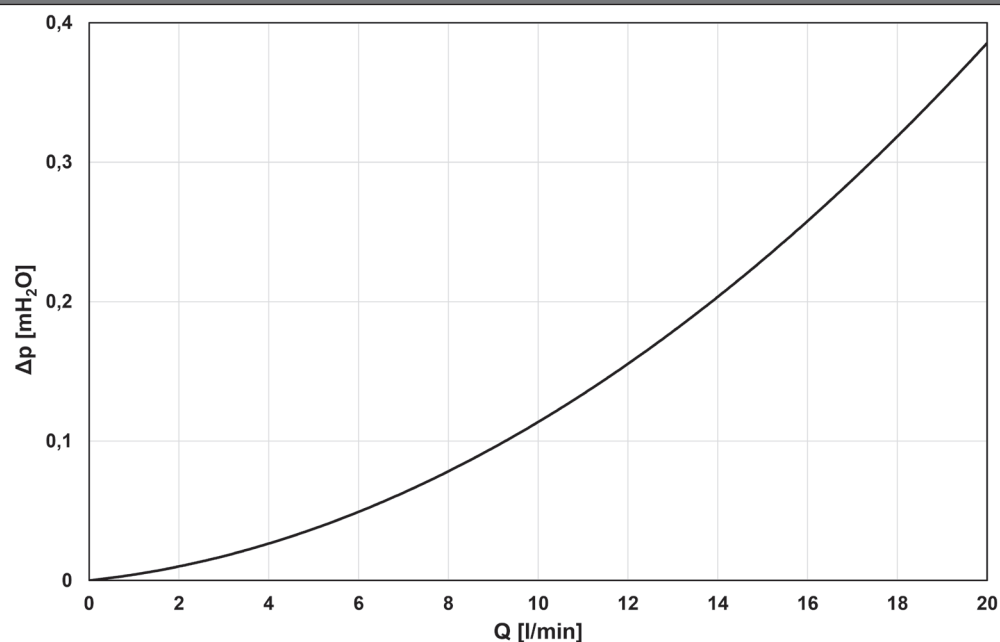
#### Objem dodané teplé vody (ohřev z 10 °C na 40 °C)

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

#### Graf tlakové ztráty výměníku TV



#### Graf tlakové ztráty solárního výměníku

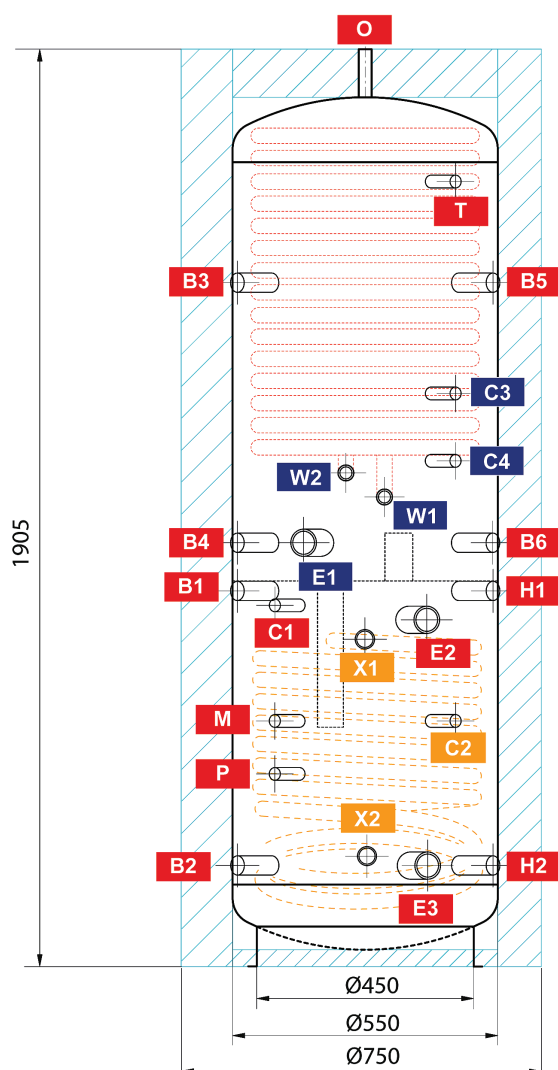


# TECHNICKÝ LIST

## Kombinovaná akumulční nádrž HSK 400 PR+

### Rozměrové schéma

Klopná výška bez izolace 1940 mm



### NÁVARKY

ozn.	popis	připojení	výška [mm]
<b>Zdroje tepla</b>			
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	Vratná do zdroje tepla	G 1" F	880
<b>Otopná soustava</b>			
H1	Přívodní do otopné soustavy	G 1" F	780
H2	Vratná z otopné soustavy	G 1" F	210
<b>Solární systém</b>			
X1	Přívodní od solárních kolektorů	G 1" F	680
X2	Vratná do solárních kolektorů	G 1" F	230
<b>Elektrická topná tělesa</b>			
E1	Elektrické topné těleso přípravy TV	G 6/4" F	880
E2	Elektrické topné těleso vytápění	G 6/4" F	720
E3	Elektrické topné těleso pro FV elektrárnu	G 6/4" F	210
<b>Příprava teplé vody</b>			
W1	Studená voda	G 1" M	975
W2	Teplá voda	G 1" M	1025
<b>Regulace a zabezpečení</b>			
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
T	Teploměr	G 1/2" F	1630
M	Manometr	G 1/2" F	510
P	Pojistný ventil	G 1/2" F	400
<b>Odvzdušnění</b>			
O	Odvzdušňovací ventil	G 1/2" F	1905