

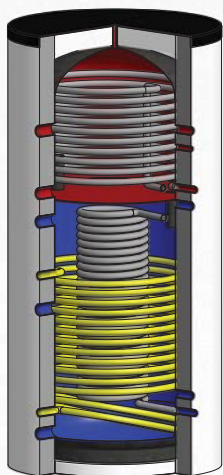
Nádrže HSK a DUO



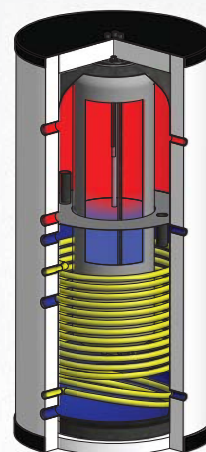
Akumulační nádrže
s přípravou teplé vody
a dělicím plechem



NÁDRŽE HSK



NÁDRŽE DUO



Akumulační nádrže Regulus HSK s dělicím plechem s nerezovými výměníky pro průtokový ohřev vody se používají pro akumulaci tepla ze solárních termických i fotovoltaických systémů, tepelných čerpadel, krbových vložek a dalších zdrojů. Uvnitř umístěný nerezový výměník zajišťuje komfort v dodávkách teplé vody a zároveň znemožňuje tvorbu bakterií legionella. Teplá voda je efektivně ohřívána všemi připojenými zdroji. Rozdělení nádrže dělicím plechem na dva prostory jednak zvyšuje účinnost obnovitelných zdrojů a zároveň zajišťuje dostatek teplé vody i při vyčerpání energie ze spodní části nádrže pro vytápění.

Akumulační nádrže Regulus DUO jsou akumulační nádrže se zásobníkem teplé vody. Používají se pro akumulaci tepla ze solárních systémů, tepelných čerpadel, krbových vložek a dalších zdrojů. Uvnitř umístěný zásobník TV je efektivně ohříván všemi připojenými zdroji. Interní rozdělení na dva prostory zvyšuje účinnost alternativních zdrojů, množství dodané teplé vody a její dlouhou akumulaci i při vyčerpání akumulační nádrže pro topení.

■ DOSTATEČNÁ ZÁSoba TEPLÉ VODY

V technických listech jednotlivých nádrží jsou tabulky objemu dodané teplé vody při různých podmínkách. Pro ilustraci jeden příklad pro nádrž HSK 390 P a DUO 390/130 P:

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

Ohřívání objem	celá nádrž			celá nádrž			celá nádrž			horní část nádrže		
	8	12	20	8	12	20	8	12	20	8	12	20
Teplota v nádrži	60 °C			60 °C			80 °C			60 °C		
Dohřev	10 kW			bez dohřevu			bez dohřevu			10 kW		
Průtok [l/min]	8	12	20	8	12	20	8	12	20	8	12	20
HSK 390 P [l]	534	359	268	321	290	266	567	528	516	253	235	208
DUO 390/130 P [l]	325	219	175	267	230	195	543	511	392	152	132	124

■ IZOLACE

Dodáváme kvalitní izolační sady, včetně izolace pod nádrž. Tím dosahujeme třídu energetické účinnosti C.

■ VÝHODY NÁDRŽÍ S DĚLICÍM PLECHEM

Úspora energie díky vyšší účinnosti tepelného čerpadla i solárního systému při ohřevu spodní části nádrže.

Zásoba teplé vody zůstává k dispozici, i když je vyčerpána spodní část akumulace pro topení.

Možnost automatického spuštění doplňkových zdrojů energie zvlášť pro topení a zvlášť pro teplou vodu po vyhasnutí kotle na tuhá paliva a vyčerpání tepla z nádrže.

■ PŘÍSLUŠENSTVÍ

Elektronická anoda pro DUO

Nádrž DUO je standardně dodávána s magneziovou anodou, kterou je možné nahradit elektronickou anodou a vyhnout se tak nutnosti pravidelných výměn. Zároveň získáte prodlouženou záruku v případě, že bude nainstalována i expanzní nádoba TV.



Typ	Délka	Závit	Obj. kód
El. anoda pro DUO	750 mm	3/4"	13 793

Instalace elektronické anody prodlužuje záruční dobu nádrže na 5 let.

Čerpadlová skupina

Nádrže jsou vybaveny dvěma trny, na které je možné zavěsit solární čerpadlovou skupinu. Zavěšení přímo na nádrž zjednodušuje montáž a zkracuje délku připojovacího potrubí.

Sady s deskovým výměníkem pro DUO

Jako příslušenství k nádržím DUO také dodáváme sadu s deskovým výměníkem a čerpadlem nebo sadu s deskovým výměníkem, čerpadlem a zónovými ventily. Sady umožňují připojení solárního systému i do nádrží bez trubkového výměníku nebo solárních systémů s větší kolektorovou plochou. Sada se zónovými ventily umožňuje přepínání ohřevu do horní a spodní části nádrže.

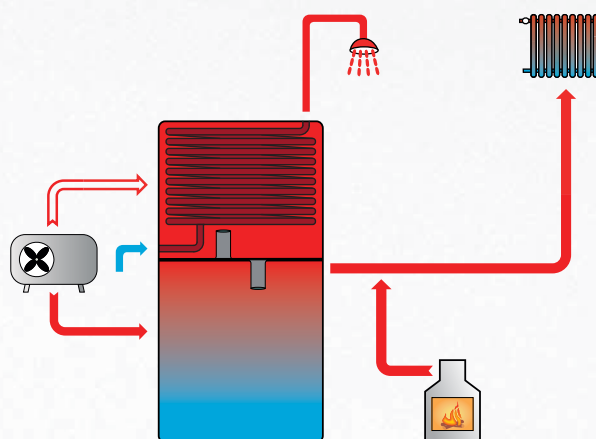


■ HSK P

Akumulační nádrž s nerezovým výměníkem TV a dělicím plechem

- Pro tepelná čerpadla, kotle na biomasu

Nádrž se nejčastěji používá v systémech, kde hlavním zdrojem tepla pro vytápění i ohřev vody je kotel, teplovodní krbová vložka nebo tepelné čerpadlo. Zdroje tepla je možné výhodně kombinovat. Navíc je možné do nádrže nainstalovat i elektrická topná tělesa pro přípravu teplé vody i vytápění.

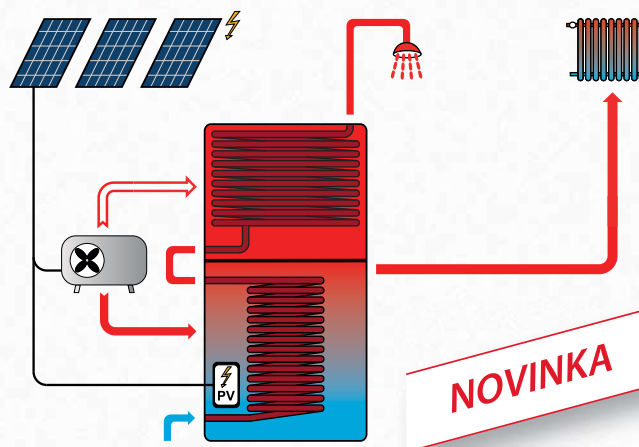


■ HSK PV

Akumulační nádrž se 2 nerezovými výměníky TV a dělicím plechem

- Pro fotovoltaiku a tepelná čerpadla

Nádrž se nejčastěji používá v systémech, kde hlavním zdrojem tepla pro vytápění i ohřev vody je tepelné čerpadlo v kombinaci s fotovoltaickou elektrárnou. V nádrži jsou dva nerezové výměníky pro přípravu teplé vody. V horní části nádrže se stále udržuje dostatečná teplota pro okamžitou přípravu teplé vody pomocí horního výměníku, který slouží i pro ohřev cirkulace TV. Pro větší akumulaci tepla z přebytků FV systému lze využívat celý objem nádrže. Teplá voda se připravuje dvoustupňově, spodní výměník slouží pro její předehřev. Do nádrže je možné připojit i další zdroje tepla a výhodně je kombinovat. Kromě speciálně umístěného topného tělesa pro FV elektrárnu je možné do nádrže instalovat další elektrická topná tělesa pro přípravu teplé vody i vytápění.

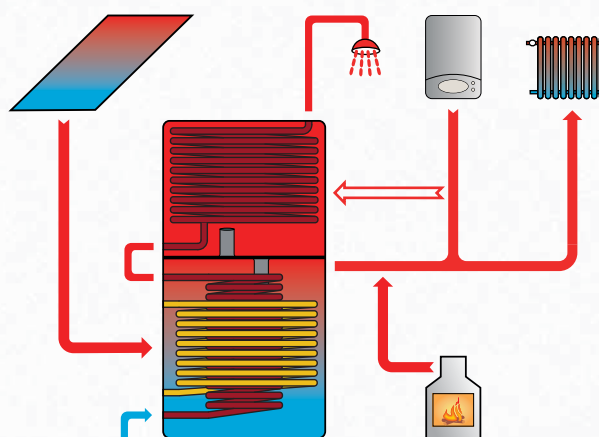


■ HSK PR

Akumulační nádrž se solárním výměníkem, 2 nerezovými výměníky TV* a s dělicím plechem

- Pro solární ohřev a jakýkoli další zdroj

Nádrž se používá v systémech se solárním termickým systémem pro ohřev vody i vytápění a s jakýmkoli dalším zdrojem. Ve spodní části nádrže je umístěn solární výměník a nerezový výměník pro předehřev vody. Díky tomu pracuje solární termický systém za nižší teploty s vyšší účinností. V horní části nádrže se stále udržuje dostatečná teplota pro okamžitou přípravu teplé vody pomocí horního výměníku, který slouží i pro ohřev cirkulace TV. Hlavním zdrojem tepla může být tepelné čerpadlo, krbová vložka, plynový či jiný kotel. Zdroje tepla je možné výhodně kombinovat. Navíc je možné do nádrže instalovat i elektrická topná tělesa pro přípravu teplé vody i vytápění.



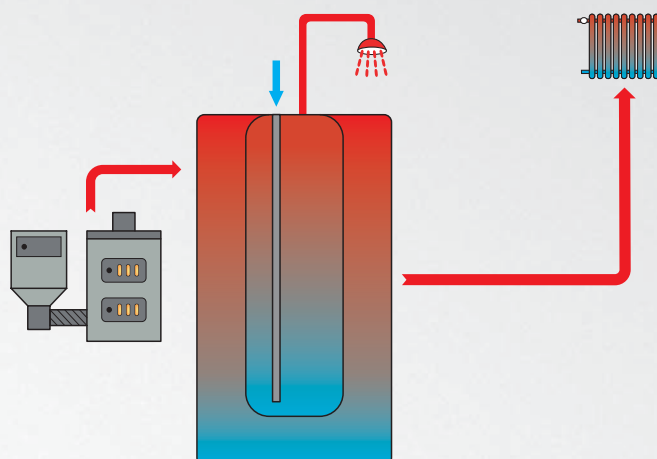
*HSK 390 PR má pouze jeden nerezový výměník pro přípravu TV.

DUO

Akumulační nádrž s vnořeným zásobníkem TV bez dělicího plechu

Nádrž je určena pro použití s automatickým kotlem na uhlí nebo peletky jako hlavním zdrojem vytápění i ohřevu vody. Systém lze doplnit o elektrická topná tělesa pro záložní vytápění domu nebo jeho temperování v době zimní dovolené či temperování rekreačních objektů.

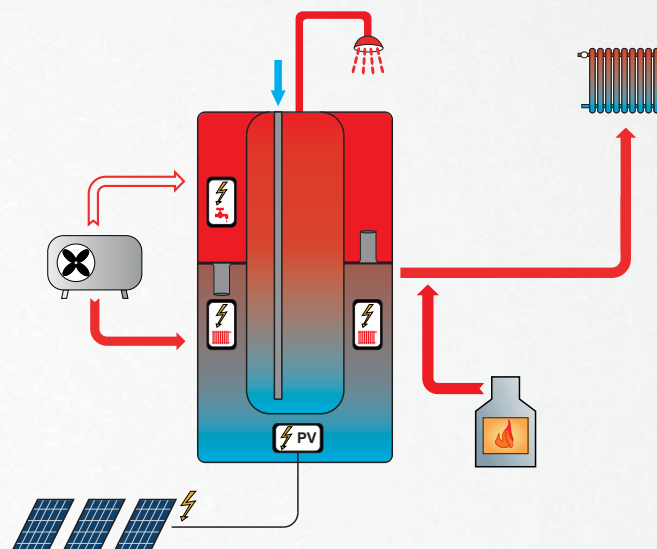
Lze také instalovat další topné těleso pro přípravu teplé vody pro domácnost v letním období, kdy by byl provoz kotle jen pro přípravu teplé vody neekonomický.



DUO P

Akumulační nádrž s vnořeným zásobníkem TV a dělicím plechem

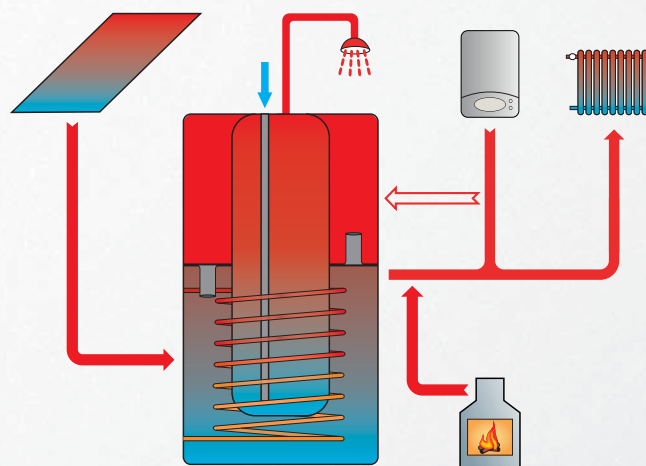
Nádrž se nejčastěji používá v systémech s tepelným čerpadlem jako hlavním zdrojem vytápění i ohřevu vody, krbovou vložkou s teplovodním výměníkem, elektrickými topnými tělesy pro vytápění, temperování domu nebo pro mimosezónní ohřev teplé vody. Do nádrže může být připojen stávající elektrokotel, plynový nebo jiný kotel a vzájemná kombinace uvedených zdrojů. Nádrž umožňuje montáž topného tělesa pro využití přebytků elektrické energie fotovoltaických elektráren v celém objemu nádrže.



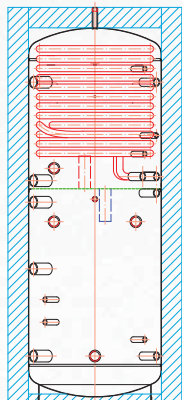
DUO PR

Akumulační nádrž s vnořeným zásobníkem TV s dělicím plechem a solárním výměníkem

Nádrž je vybavena solárním výměníkem, který umožňuje využít solární systém pro přípravu teplé vody pro domácnost i přitápění. Jako hlavní zdroj tepla může být použito tepelné čerpadlo, krbová vložka, plynový či jiný kotel a jejich kombinace. Kromě toho je možné instalovat elektrická topná tělesa pro vytápění, temperování domu nebo pro mimosezónní ohřev teplé vody.



■ Akumulační nádrž HSK P s nerezovým výměníkem TV a dělicím plechem



Typ	Výška [mm]	Průměr [mm]	Objem nádrže [l]	Objem dodané TV [l]**	Obj. kód	Obj. kód izolace
HSK 390 P*	1905	550	398	321	13 517	16 318
HSK 600 P	1935	650	560	468	14 175	16 320
HSK 750 P	1975	750	760	548	14 178	16 323
HSK 1000 P	2080	800	925	592	14 555	16 310
HSK 1700 P	2075	1100	1687	1072	14 558	16 314

Akumulační nádrž:

8* bočních návareků s vnitřním závitem G 1" nebo G 6/4"
 3 boční návareky s vnitřním závitem G 6/4"
 5 bočních návareků s vnitřním závitem G 1/2"
 1 horní návarek s vnitřním závitem G 1/2"
 2 trny M6

- pro připojení otopného systému a zdrojů tepla
- pro umístění el. topného tělesa
- pro umístění jímek pro teplotní čidla
- pro odvzdušňovací ventil
- pro uchycení čerpadlové skupiny

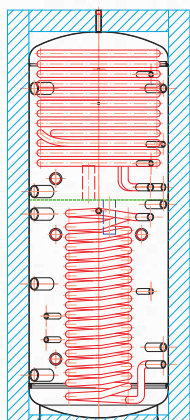
Příprava TV:

2 boční vstupy s vnějším závitem G 1"
 1 boční návarek s vnitřním závitem G 6/4"
 2 boční návareky s vnitřním závitem G 1/2"

- vstup, výstup
- pro umístění el. topného tělesa
- pro umístění jímek pro teplotní čidla

* HSK 390 P má 7 bočních návareků s vnitřním závitem G 1" pro připojení otopného systému a zdrojů tepla

■ Akumulační nádrž HSK PV se 2 nerezovými výměníky TV a dělicím plechem



Typ	Výška [mm]	Průměr [mm]	Objem nádrže [l]	Objem dodané TV [l]**	Obj. kód	Obj. kód izolace
HSK 600 PV	1935	650	557	669	16 158	16 160
HSK 750 PV	1975	750	757	784	16 177	16 179
HSK 1000 PV	2080	800	922	846	16 180	16 312
HSK 1700 PV	2075	1100	1684	1533	16 183	16 185

Akumulační nádrž:

8 bočních návareků s vnitřním závitem G 1" nebo G 6/4"
 3 boční návareky s vnitřním závitem G 6/4"
 5 bočních návareků s vnitřním závitem G 1/2"
 1 horní návarek s vnitřním závitem G 1/2"
 2 trny M6

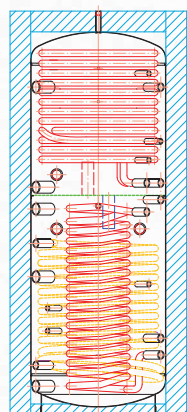
- pro připojení otopného systému a zdrojů tepla
- pro umístění el. topného tělesa
- pro umístění jímek pro teplotní čidla
- pro odvzdušňovací ventil
- pro uchycení čerpadlové skupiny

Příprava TV:

4 boční vstupy s vnějším závitem G 1"
 1 boční návarek s vnitřním závitem G 6/4"
 2 boční návareky s vnitřním závitem G 1/2"

- vstup, výstup
- pro umístění el. topného tělesa
- pro umístění jímek pro teplotní čidla

■ Akumulační nádrž HSK PR s 2 nerezovými výměníky TV* s dělicím plechem a solárním výměníkem



Typ	Výška [mm]	Průměr [mm]	Objem nádrže [l]	Objem dodané TV [l]**	Plocha solárního výměníku [m ²]	Obj. kód	Obj. kód izolace
HSK 390 PR*	1905	550	394	321	1,5 m ²	14 172	16 319
HSK 600 PR	1935	650	553	669	2,4 m ²	14 187	16 321
HSK 750 PR	1975	750	753	784	2,5 m ²	14 190	16 324
HSK 1000 PR	2080	800	916	846	3,2 m ²	14 012	16 311
HSK 1700 PR	2075	1100	1676	1533	4 m ²	14 013	16 315

Akumulační nádrž:

8* bočních návareků s vnitřním závitem G 1" nebo G 6/4"
 2 boční návareky s vnitřním závitem G 1"
 2 boční návareky s vnitřním závitem G 6/4"
 5 bočních návareků s vnitřním závitem G 1/2"
 1 horní návarek s vnitřním závitem G 1/2"
 2 trny M6

- pro připojení otopného systému a zdrojů tepla
- pro připojení solárního systému
- pro umístění el. topného tělesa
- pro umístění jímek pro teplotní čidla
- pro odvzdušňovací ventil
- pro uchycení čerpadlové skupiny

Příprava TV:

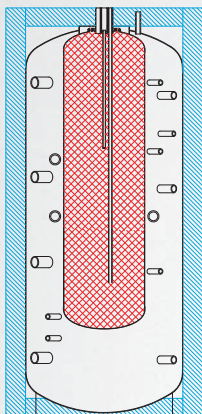
4* boční návareky s vnějším závitem G 1"
 1 boční návarek s vnitřním závitem G 6/4"
 2 boční návareky s vnitřním závitem G 1/2"

- vstup, výstup
- pro umístění el. topného tělesa
- pro umístění jímek pro teplotní čidla

* HSK 390 PR má pouze jeden nerezový výměník pro přípravu TV. Pouze 7 bočních návareků s vnitřním závitem G 1" pro připojení otopného systému a zdrojů tepla a pouze 2 návareky G1" pro přípravu TV.

** pro nádrž nahřátou na 60 °C a výstupní teplotu 40 °C při průtoku 8 litrů za minutu bez dohřevu

■ Akumulační nádrž DUO s vnořeným zásobníkem TV



Typ	Výška [mm]	Průměr* [mm]	Objem zásobníku [l]	Objem dodané TV [l]**	Obj. kód	Obj. kód izolace
DUO 390/130	1910	550	123	267	14 198	16 294
DUO 600/200	1935	650	190	440	14 201	16 300
DUO 750/200	1980	750	190	447	14 204	16 303
DUO 1000/200	2080	800	190	518	14 210	16 255
DUO 1700/200	2080	1100	190	762	14 213	16 291

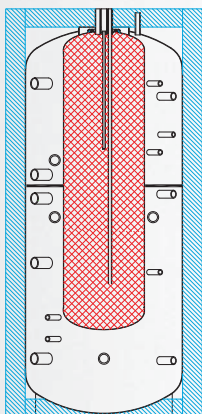
Akumulační nádrž:

- 7 bočních návareků s vnitřním závitem G 1" nebo G 6/4" - pro připojení otopného systému a zdrojů tepla
- 3 boční návareky s vnitřním závitem G 6/4" - pro umístění el. topného tělesa
- 7 bočních návareků s vnitřním závitem G 1/2" - pro umístění jímeček pro teplotní čidla
- 1 horní návarek s vnitřním závitem G 1/2" - pro odvodušňovací ventil

Vnořený zásobník TV:

- 3 horní vstupy s vnějším závitem G 3/4" - vstup, výstup, cirkulace
- 1 horní otvor s vnitřním závitem G 1/2" - pro umístění jímyčky pro teplotní čidlo
- 1 magneziová anoda (G 3/4")

■ Akumulační nádrž DUO P s vnořeným zásobníkem TV a dělicím plechem

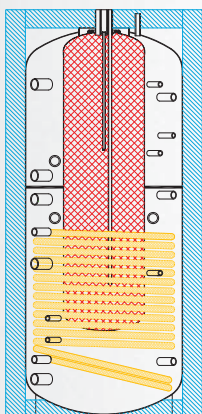


Typ	Výška [mm]	Průměr* [mm]	Objem zásobníku [l]	Objem dodané TV [l]**	Obj. kód	Obj. kód izolace
DUO 390/130 P	1910	550	123	267	14 071	16 295
DUO 600/200 P	1935	650	190	440	14 272	16 301
DUO 750/200 P	1980	750	190	447	14 274	16 304
DUO 1000/200 P	2080	800	190	518	14 266	16 256
DUO 1700/200 P	2080	1100	190	762	14 268	16 292

Nádrž DUO P má oproti nádrži DUO navíc:

- 1 boční návarek s vnitřním závitem G 1" nebo G 6/4" - pro připojení otopného systému a zdrojů tepla
- 1 boční návarek s vnitřním závitem G 6/4" - pro umístění el. topného tělesa

■ Akumulační nádrž DUO PR s vnořeným zásobníkem TV s dělicím plechem a solárním výměníkem



Typ	Výška [mm]	Průměr* [mm]	Objem zásobníku [l]	Objem dodané TV [l]**	Plocha výměníku [m ²]	Obj. kód	Obj. kód izolace
DUO 390/130 PR	1910	550	123	267	1,5	14 072	16 296
DUO 600/200 PR	1935	650	190	440	2,4	14 219	16 302
DUO 750/200 PR	1980	750	190	447	2,5	14 222	16 305
DUO 1000/200 PR	2080	800	190	518	3,2	14 125	16 258
DUO 1700/200 PR	2080	1100	190	762	4,0	14 228	16 293

Nádrž DUO PR má oproti nádrži DUO navíc:

- 1 boční návarek s vnitřním závitem G 1" nebo G 6/4" - pro připojení otopného systému a zdrojů tepla
- 2 boční návareky s vnitřním závitem G 1" - připojení výměníku

* průměr bez návareků a izolace

** pro nádrž nahlátou na 60 °C a výstupní teplotu 40 °C při průtoku 8 litrů za minutu bez dohřevu

