



Návod na instalaci a použití  
**AKUMULAČNÍ NÁDRŽE s nerezovým výměníkem pro ohřev TV**  
**HSK 600 PV, HSK 750 PV, HSK1000 PV, HSK 1700 PV**

**CZ**

## **OBSAH**

<b>1 Popis zařízení .....</b>	<b>3</b>
1.1 Typová řada .....	3
1.2 Ochrana nádrže .....	3
1.3 Tepelná izolace .....	3
1.4 Balení .....	3
<b>2 Obecné informace .....</b>	<b>3</b>
<b>3 Technické údaje a rozměry nádrže Regulus řady HSK PV .....</b>	<b>4</b>
<b>4 Provoz nádrže .....</b>	<b>12</b>
<b>5 Příklady osazení vývodů akumulční nádrže .....</b>	<b>12</b>
<b>6 Instalace nádrže a uvedení do provozu .....</b>	<b>13</b>
<b>7 Instalace izolace na nádrž .....</b>	<b>13</b>
<b>8 Údržba nádrže .....</b>	<b>15</b>
<b>9 Likvidace .....</b>	<b>15</b>
<b>10 Záruka .....</b>	<b>15</b>

## 1 - Popis zařízení

Akumulační nádrže řady HSK PV jsou určeny pro akumulaci a následnou distribuci tepelné energie otopné vody. Jsou vybaveny vnořeným nerezovým výměníkem teplé vody pro domácnost (dále jen TV), s možností vložit elektrická topná tělesa a s možností připojení dalších tepelných zdrojů. Nádrž je pro lepší teplotní rozvrstvení rozdělena přepážkou.

Pro správnou funkci nádrže je nutné optimálně navrhnout celou hydrauliku otopného systému, tzn. umístění oběhových čerpadel zdrojů a otopných okruhů, ventily, zpětné klapky apod. Při kombinaci více druhů zdrojů je doporučena pro řízení zdrojové i spotřební části otopné soustavy, tzn. i nabíjení a vybíjení akumulace, inteligentní regulace.

### 1.1 - Typová řada

Čtyři modely o celkovém objemu 557, 757, 922 a 1684 litrů s nerezovým výměníkem pro ohřev TV.

### 1.2 - Ochrana nádrže

Akumulační nádrž je bez povrchové úpravy, vnější povrch je lakován šedou barvou. Výměník pro ohřev teplé vody pro domácnost je z nerezové oceli.

### 1.3 - Tepelná izolace

Pro nádrže se jako samostatné položky dodávají izolace. Pro snadnější manipulaci s nádržemi se izolace instalují až na místě instalace nádrží. Jedná se o flísovou izolaci o tloušťce 100 mm s povrchem z tvrdého polystyrenu. Izolace se zapíná pomocí zámků.

### 1.4 - Balení

Nádrže jsou dodávány nastojato na samostatné paletě, ke které jsou přišroubovány, a jsou baleny v bublinkové fólii.

**Je zakázáno akumulaci nádrže dopravovat a skladovat ve vodorovné poloze.**

## 2 - Obecné informace

Tento návod k použití je nedílnou a důležitou součástí výrobku a musí být předán uživateli. Pečlivě si přečtěte pokyny uvedené v tomto návodu, jelikož obsahují důležité pokyny ohledně bezpečnosti, instalace, používání a údržby. Uložte tento návod pro případné pozdější použití.

Toto zařízení je konstruováno k akumulaci otopné vody a její následné distribuci. Musí být připojeno k otopnému systému a zdrojům tepla. Zařízení je vhodné pro přípravu teplé vody pro domácnost průtokovým způsobem.

Používání akumulace k jiným účelům než výše uvedeným je zakázáno a výrobce nenesе žádnou zodpovědnost za škodu vzniklou nevhodným nebo špatným použitím.

Instalaci musí provést odborně způsobilá osoba v souladu s platnými předpisy, normami a podle návodu výrobce, jinak zaniká záruka.

### 3 - Technické údaje a rozměry nádrže Regulus řady HSK PV

#### Kombinovaná akumulční nádrž HSK 600 PV



Základní charakteristika	
Použití	akumulace tepelné energie pro vytápění a přípravu teplé vody (dále TV)
Popis	kombinovaná akumulční 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 dělicí 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	
Nádrž	<b>16158</b>
Izolace	<b>18839</b>

Energetické parametry [dle Nařízení Komise (EU) č. 812/2013]	
	<b>HSK 600 PV s izolací</b>
Třída energetické účinnosti	neudává se
Statická ztráta	99 W
Užitný objem	557 l

Technické údaje	
Celkový objem nádrže	557 l
Objem kapaliny v nádrži celkem	525 l
Objem kapaliny nad dělicím plechem	235 l
Objem kapaliny pod dělicím plechem	290 l
Objem výměníku TV nad dělicím plechem	21 l
Objem výměníku TV pod dělicím plechem	11 l
Plocha výměníku TV nad dělicím plechem	6 m <sup>2</sup>
Plocha výměníku TV pod dělicím plechem	3 m <sup>2</sup>
Max. provozní teplota v nádrži	95 °C
Max. provozní teplota ve výměníku TV	95 °C
Max. provozní tlak v nádrži	4 bar
Max. provozní tlak ve výměníku TV	10 bar

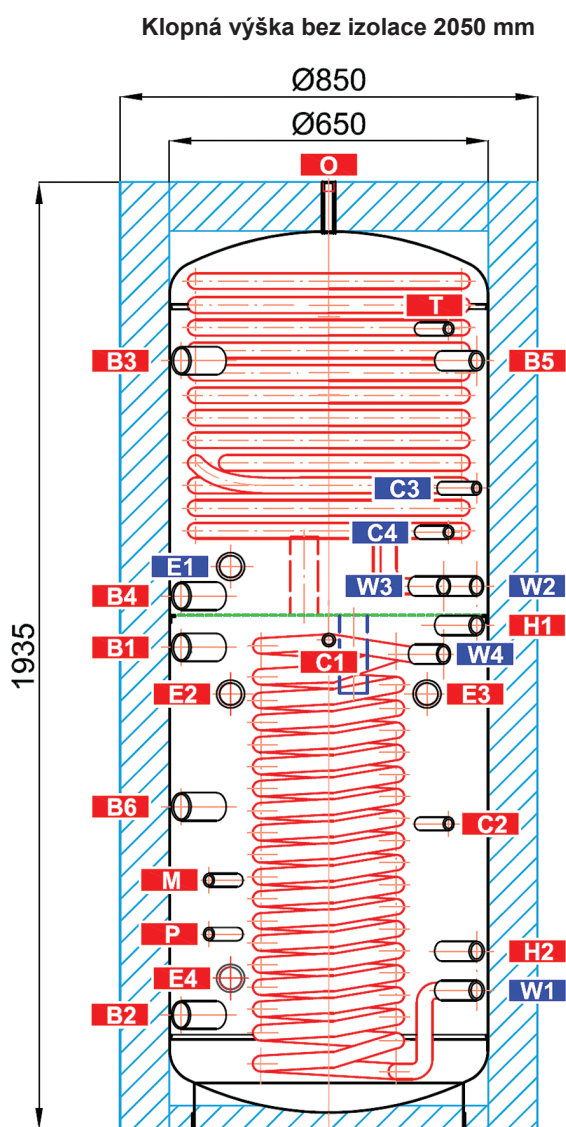
Materiál nádrže	
Materiál nádrže	S235JR
Materiál výměníku TV	AISI 316 L

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	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 vrchní části nádrže	120 mm
Hmotnost prázdné nádrže bez izolace	157 kg

# Kombinovaná akumulční nádrž HSK 600 PV

Rozměrové schéma



## NÁVARKY

ozn.	popisy	připojení	výška [mm]
<b>Zdroje tepla</b>			
B1	Přívodní od zdroje tepla	G 6/4" F	985
B2	Vratná do zdroje tepla	G 6/4" F	135
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
<b>Otopná soustava</b>			
H1	Přívodní do otopné soustavy	G 1" F	1030
H2	Vratná z otopné soustavy	G 1" F	365
<b>Elektrická topná tělesa</b>			
E1	Elektrické topné těleso přípravy TV	G 6/4" F	1150
E2	Elektrické topné těleso vytápění	G 6/4" F	890
E3	Elektrické topné těleso vytápění	G 6/4" F	890
E4	Elektrické topné těleso pro FV elektrárnu	G 6/4" F	310
<b>Příprava teplé vody</b>			
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
<b>Regulace a zabezpečení</b>			
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
<b>Odvzdušnění</b>			
O	Odvzdušňovací ventil	G 1/2" F	1935

## Kombinovaná akumulční nádrž HSK 750 PV

HSK 750 PV



HSK 750 PV s izolací



### Základní charakteristika

Použití	akumulace tepelné energie pro vytápění a přípravu teplé vody (dále TV)
Popis	kombinovaná akumulční 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 dělicí 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

Nádrž	<b>16177</b>
Izolace	<b>18842</b>

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

	<b>HSK 750 PV s izolací</b>
Třída energetické účinnosti	neudává se
Statická ztráta	117 W
Užitný objem	757 l

### Technické údaje

Celkový objem nádrže	757 l
Objem kapaliny v nádrži celkem	725 l
Objem kapaliny nad dělicím plechem	304 l
Objem kapaliny pod dělicím plechem	421 l
Objem výměníku TV nad dělicím plechem	21 l
Objem výměníku TV pod dělicím plechem	11 l
Plocha výměníku TV nad dělicím plechem	6 m <sup>2</sup>
Plocha výměníku TV pod dělicím plechem	3 m <sup>2</sup>
Max. provozní teplota v nádrži	95 °C
Max. provozní teplota ve výměníku TV	95 °C
Max. provozní tlak v nádrži	4 bar
Max. provozní tlak ve výměníku TV	10 bar

### Materiál nádrže

Materiál nádrže	S235JR
Materiál výměníku TV	AISI 316 L

### Materiál izolace

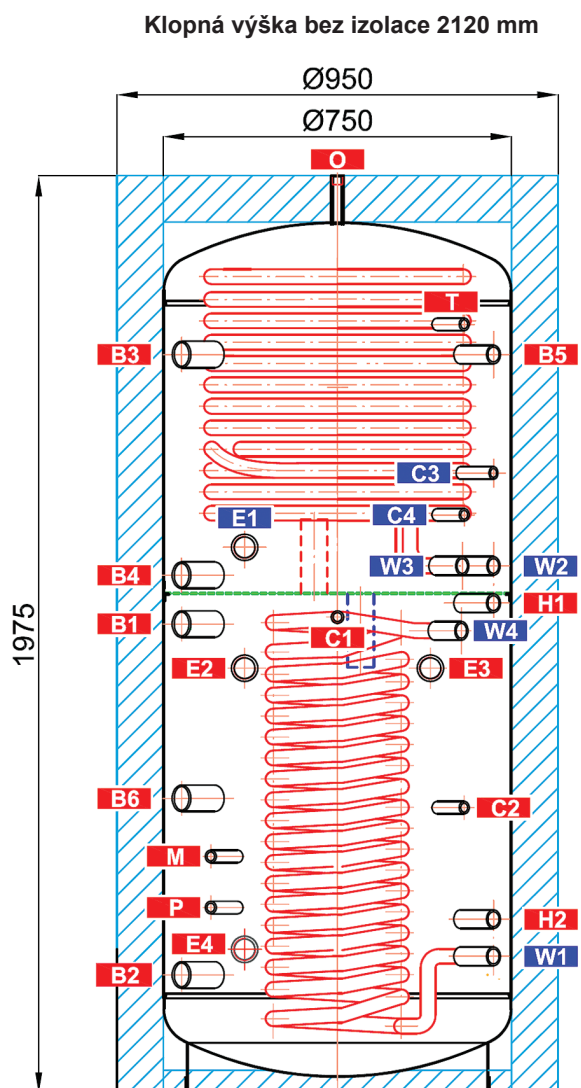
Izolace pláště nádrže	flís
Vnější povrch izolace pláště	tvrdý polystyren
Izolace dna a vrchní části nádrže	flís

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

Průměr nádrže	750 mm
Průměr nádrže s izolací	950 mm
Celková výška nádrže	1975 mm
Klopná výška bez izolace	2120 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	170 kg

# Kombinovaná akumulční nádrž HSK 750 PV

Rozměrové schéma



## NÁVARKY

ozn.	popisy	připojení	výška [mm]
<b>Zdroje tepla</b>			
B1	Přívodní od zdroje tepla	G 6/4" F	1010
B2	Vratná do zdroje tepla	G 6/4" F	155
B3	Přívodní od zdroje tepla	G 6/4" F	1590
B4	Vratná do zdroje tepla	G 6/4" F	1115
B5	Přívodní od zdroje tepla	G 1" F	1590
B6	Přívodní od zdroje tepla	G 6/4" F	635
<b>Otopná soustava</b>			
H1	Přívodní do otopné soustavy	G 1" F	1055
H2	Vratná z otopné soustavy	G 1" F	375
<b>Elektrická topná tělesa</b>			
E1	Elektrické topné těleso přípravy TV	G 6/4" F	1175
E2	Elektrické topné těleso vytápění	G 6/4" F	915
E3	Elektrické topné těleso vytápění	G 6/4" F	915
E4	Elektrické topné těleso pro FV elektrárnu	G 6/4" F	310
<b>Příprava teplé vody</b>			
W1	Studená voda	G 1" M	295
W2	Teplá voda	G 1" M	1135
W3	Cirkulace	G 1" M	1135
W4	Teplá voda	G 1" M	995
<b>Regulace a zabezpečení</b>			
C1	Teplovní čidlo	G 1/2" F	1025
C2	Teplovní čidlo	G 1/2" F	615
C3	Teplovní čidlo	G 1/2" F	1335
C4	Teplovní čidlo	G 1/2" F	1245
T	Teploměř	G 1/2" F	1655
M	Tlakoměr	G 1/2" F	510
P	Pojistný ventil	G 1/2" F	400
<b>Odvzdušnění</b>			
O	Odvzdušňovací ventil	G 1/2" F	1975

## Kombinovaná akumulční nádrž HSK 1000 PV

HSK 1000 PV



HSK 1000 PV s izolací



### Základní charakteristika

Použití	akumulace tepelné energie pro vytápění a přípravu teplé vody (dále TV)
Popis	kombinovaná akumulční 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 dělicí 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) (akumulční nádrž)

### Objednací kód

Nádrž	<b>16180</b>
Izolace	<b>18845</b>

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

HSK 1000 PV s izolací	
Třída energetické účinnosti	neudává se
Statická ztráta	129 W
Užitný objem	922 l

### Technické údaje

Celkový objem nádrže	922 l
Objem kapaliny v nádrži celkem	890 l
Objem kapaliny nad dělicím plechem	314 l
Objem kapaliny pod dělicím plechem	576 l
Objem výměníku TV nad dělicím plechem	21 l
Objem výměníku TV pod dělicím plechem	11 l
Plocha výměníku TV nad dělicím plechem	6 m <sup>2</sup>
Plocha výměníku TV pod dělicím plechem	3 m <sup>2</sup>
Max. provozní teplota v nádrži	95 °C
Max. provozní teplota ve výměníku TV	95 °C
Max. provozní tlak v nádrži	4 bar
Max. provozní tlak ve výměníku TV	10 bar

### Materiál nádrže

Materiál nádrže	S235JR
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

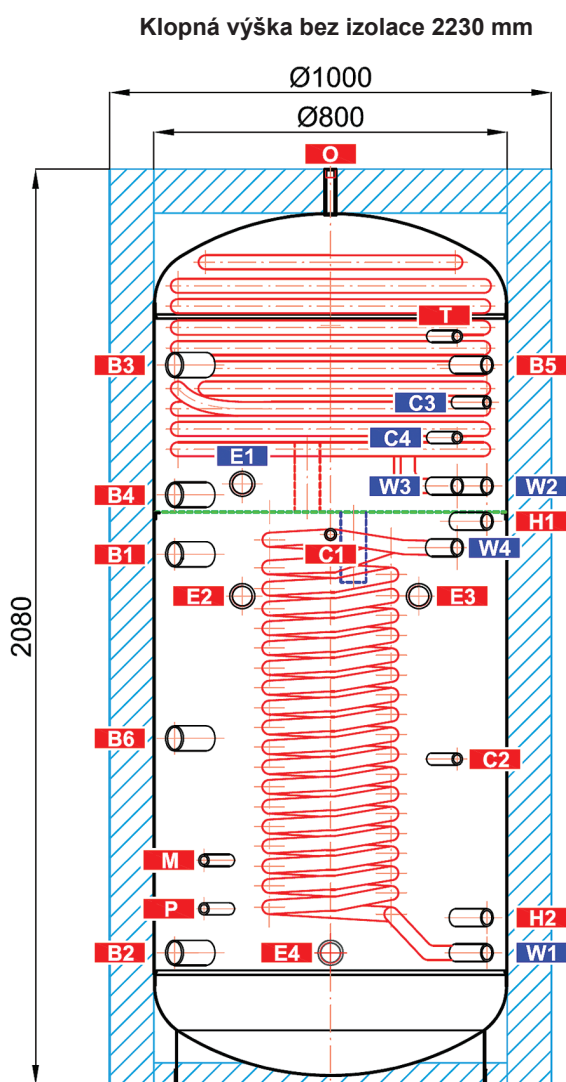
### Rozměry, klopná výška, tloušťky izolací a hmotnost

Průměr nádrže	800 mm
Průměr nádrže s izolací	1000 mm
Celková výška nádrže	2080 mm
Klopná výška bez izolace	2230 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	192 kg



# Kombinovaná akumulční nádrž HSK 1000 PV

Rozměrové schéma

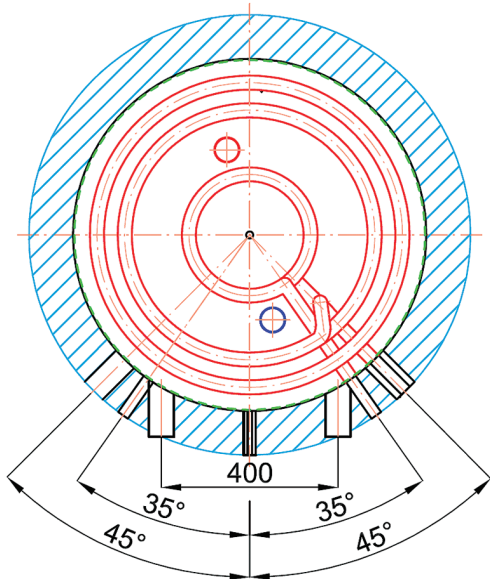
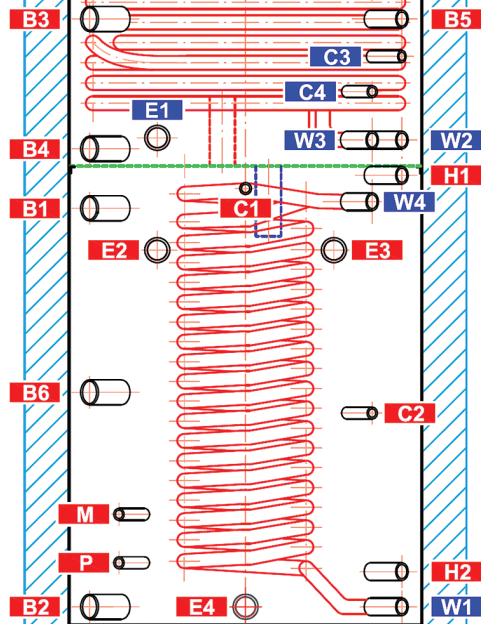


Klopná výška bez izolace 2230 mm

Ø1000

Ø800

2080



## NÁVARKY

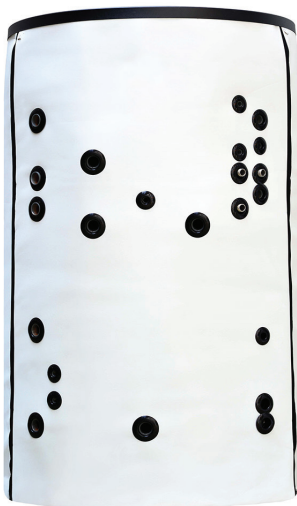
ozn.	popisy	připojení	výška [mm]
<b>Zdroje tepla</b>			
B1	Přívodní od zdroje tepla	G 6/4" F	1205
B2	Vratná do zdroje tepla	G 6/4" F	200
B3	Přívodní od zdroje tepla	G 6/4" F	1635
B4	Vratná do zdroje tepla	G 6/4" F	1340
B5	Přívodní od zdroje tepla	G 1" F	1635
B6	Přívodní od zdroje tepla	G 6/4" F	787
<b>Otopná soustava</b>			
H1	Přívodní do otopné soustavy	G 1" F	1280
H2	Vratná z otopné soustavy	G 1" F	380
<b>Elektrická topná tělesa</b>			
E1	Elektrické topné těleso přípravy TV	G 6/4" F	1365
E2	Elektrické topné těleso vytápění	G 6/4" F	1110
E3	Elektrické topné těleso vytápění	G 6/4" F	1110
E4	Elektrické topné těleso pro FV elektrárnu	G 6/4" F	300
<b>Příprava teplé vody</b>			
W1	Studená voda	G 1" M	300
W2	Teplá voda	G 1" M	1360
W3	Cirkulace	G 1" M	1360
W4	Teplá voda	G 1" M	1220
<b>Regulace a zabezpečení</b>			
C1	Teplotní čidlo	G 1/2" F	1250
C2	Teplotní čidlo	G 1/2" F	740
C3	Teplotní čidlo	G 1/2" F	1550
C4	Teplotní čidlo	G 1/2" F	1470
T	Teploměr	G 1/2" F	1700
M	Tlakoměr	G 1/2" F	510
P	Pojistný ventil	G 1/2" F	400
<b>Odvzdušnění</b>			
O	Odvzdušňovací ventil	G 1/2" F	2080

## Kombinovaná akumulční nádrž HSK 1700 PV

HSK 1700 PV



HSK 1700 PV s izolací



### Základní charakteristika

Použití	akumulace tepelné energie pro vytápění a přípravu teplé vody (dále TV)
Popis	kombinovaná akumulční 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 dělicí 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

Nádrž	<b>16183</b>
Izolace	<b>18848</b>

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

<b>HSK 1700 PV s izolací</b>	
Třída energetické účinnosti	neudává se
Statická ztráta	175 W
Užitný objem	1684 l

### Technické údaje

Celkový objem nádrže	1684 l
Objem kapaliny v nádrži celkem	1652 l
Objem kapaliny nad dělicím plechem	550 l
Objem kapaliny pod dělicím plechem	1102 l
Objem výměníku TV nad dělicím plechem	21 l
Objem výměníku TV pod dělicím plechem	11 l
Plocha výměníku TV nad dělicím plechem	6 m <sup>2</sup>
Plocha výměníku TV pod dělicím plechem	3 m <sup>2</sup>
Max. provozní teplota v nádrži	95 °C
Max. provozní teplota ve výměníku TV	95 °C
Max. provozní tlak v nádrži	3 bar
Max. provozní tlak ve výměníku TV	10 bar

### Materiál nádrže

Materiál nádrže	S235JR
Materiál výměníku TV	AISI 316 L

### Materiál izolace

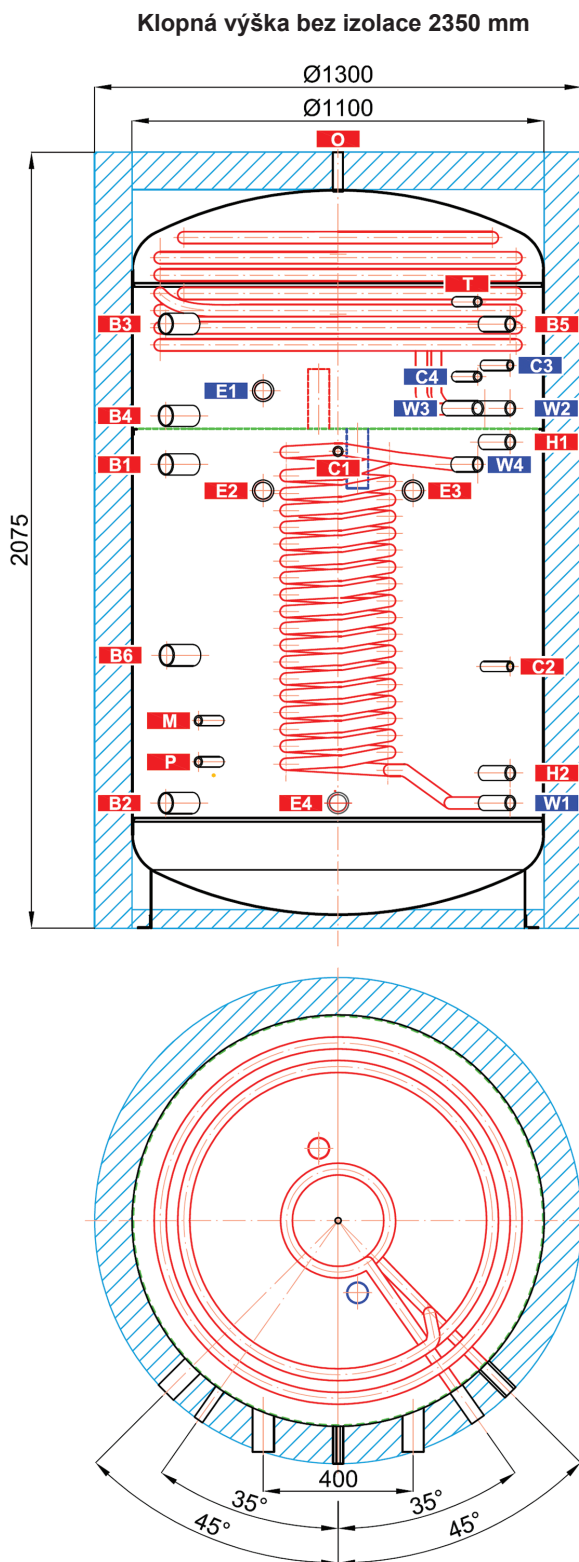
Izolace pláště nádrže	flís
Vnější povrch izolace pláště	tvrdý polystyren
Izolace dna a vrchní části nádrže	flís

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

Průměr nádrže	1100 mm
Průměr nádrže s izolací	1300 mm
Celková výška nádrže	2075 mm
Klopná výška bez izolace	2350 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	295 kg

# Kombinovaná akumulční nádrž HSK 1700 PV

Rozměrové schéma



## NÁVARKY

ozn.	popisy	připojení	výška [mm]
<b>Zdroje tepla</b>			
B1	Přívodní od zdroje tepla	G 6/4" F	1240
B2	Vratná do zdroje tepla	G 6/4" F	235
B3	Přívodní od zdroje tepla	G 6/4" F	1615
B4	Vratná do zdroje tepla	G 6/4" F	1370
B5	Přívodní od zdroje tepla	G 1" F	1615
B6	Přívodní od zdroje tepla	G 6/4" F	730
<b>Otopná soustava</b>			
H1	Přívodní do otopné soustavy	G 1" F	1300
H2	Vratná z otopné soustavy	G 1" F	415
<b>Elektrická topná tělesa</b>			
E1	Elektrické topné těleso přípravy TV	G 6/4" F	1437
E2	Elektrické topné těleso vytápění	G 6/4" F	1170
E3	Elektrické topné těleso vytápění	G 6/4" F	1170
E4	Elektrické topné těleso pro FV elektrámu	G 6/4" F	335
<b>Příprava teplé vody</b>			
W1	Studená voda	G 1" M	335
W2	Teplá voda	G 1" M	1390
W3	Cirkulace	G 1" M	1390
W4	Teplá voda	G 1" M	1240
<b>Regulace a zabezpečení</b>			
C1	Teplotní čidlo	G 1/2" F	1275
C2	Teplotní čidlo	G 1/2" F	700
C3	Teplotní čidlo	G 1/2" F	1505
C4	Teplotní čidlo	G 1/2" F	1475
T	Teploměr	G 1/2" F	1675
M	Tlakoměr	G 1/2" F	555
P	Pojistný ventil	G 1/2" F	445
<b>Odvzdušnění</b>			
O	Odvzdušňovací ventil	G 1/2" F	2075

## 4 - Provoz nádrže

Tato nádrž je určena pro ohřev a akumulaci vody pro vytápění v domácích či průmyslových aplikacích, vždy však v uzavřených tlakových okruzích s nuceným oběhem. V akumulační nádrži se ohřívá otopná voda několika možnými zdroji tepla, jako jsou různé typy teplovodních kotlů, obnovitelné zdroje energie, případně elektrická topná tělesa. V akumulační nádrži ohřívá otopná voda vnořený nerezový výměník TV. Vnořený nerezový výměník TV se připojuje 1" šroubením. Jakmile je z odběrného místa odebírána teplá voda, do vnořeného výměníku přitéká studená voda, která se ohřeje od otopné vody.

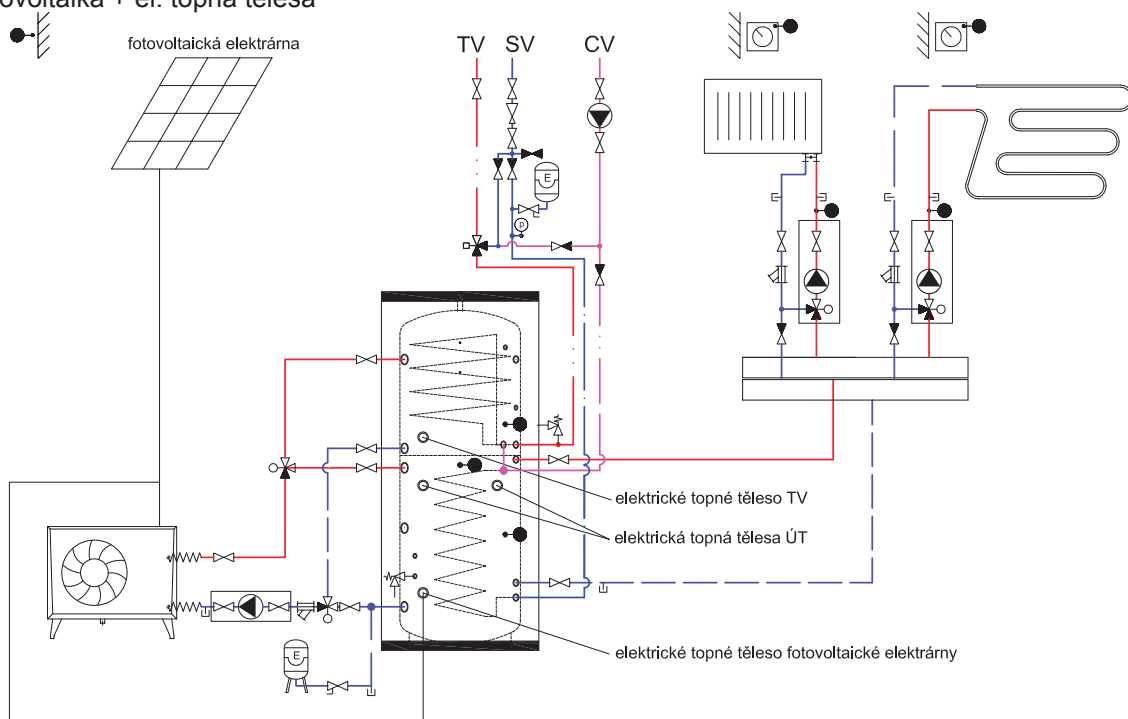
Akumulační nádrž se připojuje se ke zdrojům energie pomocí šroubení.

Osazení jednotlivých vývodů nádrže se provádí podle připojovaných okruhů. Možností se naskýtá celá řada, v následující kapitole jsou pro ilustraci uvedeny pouze některé varianty.

## 5 - Příklady osazení vývodů akumulační nádrže

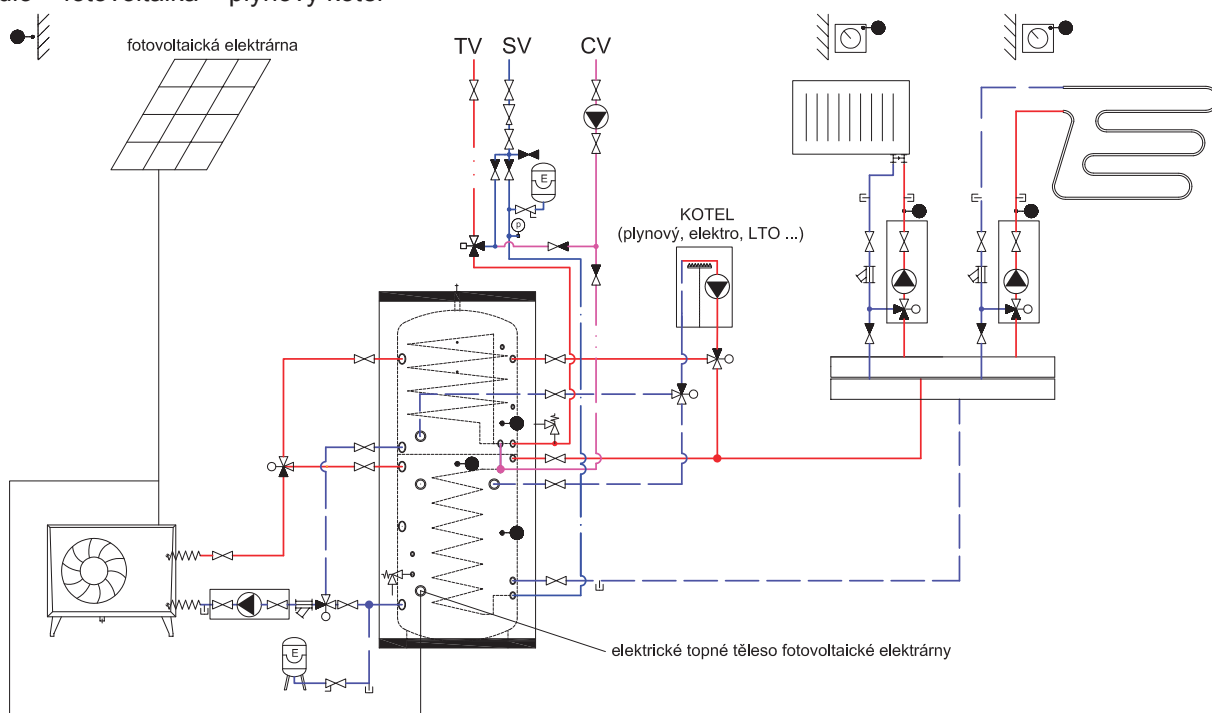
### Příklad I.

Tepelné čerpadlo + fotovoltaika + el. topná tělesa



### Příklad II.

Tepelné čerpadlo + fotovoltaika + plynový kotel



## 6 - Instalace nádrže a uvedení do provozu

Instalace musí vyhovovat příslušným platným předpisům a může ji provést pouze kvalifikovaná a odborně způsobilá osoba.

### Závady zaviněné nesprávnou instalací, používáním a obsluhou nebudou předmětem záruky.

Po instalaci nádrže do stávajícího otopného systému a připojení doporučujeme celý otopný systém vyčistit čisticím přípravkem pro otopné systémy, například MR-501/R.

Proti korozi doporučujeme použít do otopného systému ochrannou náplň jako např. přípravek MR-501/F.

### 6.1 - Připojení ke zdrojům tepla

Nádrž umístěte na zem co nejbližně zdroje tepla (tepelného čerpadla, kotle). Nasadte izolaci viz Instalace izolace na nádrž. Otopné okruhy připojte na vstupy a výstupy podle rozložení teploty v nádrži. V nejnižším místě nádrže nainstalujte vypouštěcí ventil. V nejvyšším místě soustavy nainstalujte odzdušňovací ventil. Všechny připojovací rozvody zaizolujte.

### 6.2 - Instalace topného tělesa

Akumulační nádrž může být osazena elektrickými topnými tělesy až do výkonu 12 kW a jejich připojení k elektrické síti může být realizováno přímo (tělesa s vlastním termostatem), nebo přes regulátor celého otopného systému.

#### Všechna elektrická topná tělesa musí být jištěna havarijním termostatem.

Elektrické topné těleso musí zapojovat pouze odborně způsobilá osoba s přezkoušením z vyhlášky č. 50/1978 Sb.

### 6.3 - Připojení k rozvodu užitkové vody

Rozvod užitkové vody proveďte podle platných norem. Na přívod vody do nádrže doporučujeme namontovat redukční ventil. Při tlaku ve vodovodním řadu nad 6 bar je redukční ventil nutný. Pro zabránění ztrát vody doporučujeme na vstup studené vody instalovat také expanzní nádobu o minimálním objemu 4% celkového objemu vody v rozvodech TV včetně výměníků, cirkulačního potrubí apod. (zpravidla vychází objem 8 l). V případě, že zdroj vody obsahuje mechanické nečistoty, nainstalujte filtr.

## Tabulka mezních hodnot látek obsažených v teplé vodě

Popis	pH	Celkový obsah pevných částic (TDS)	Vápník	Chloridy	Hořčík	Sodík	Železo
maximální hodnota	6,5 - 9,5	600 mg/litr	40 mg/litr	100 mg/litr	20 mg/litr	200 mg/litr	0,2 mg/litr

### 6.4 - Uvedení do provozu

Před uvedením do provozu nádrž uzemněte.

Nádrž se napouští společně s otopnou soustavou při respektování platných norem a předpisů. Pro snížení koroze doporučujeme použít přípravky pro otopné soustavy. Kvalita otopné vody závisí na kvalitě vody, kterou je systém při uvedení po provozu napuštěn, na kvalitě doplňovací vody a četnosti jejího dopouštění. Má velký vliv na životnost otopných soustav. Při nevyhovující kvalitě otopné vody může docházet k problémům, jako jsou koroze zařízení a tvorba inkrustů, zejména na teplosměnných plochách.

Kvalita doplňovací a otopné vody je předepsána dle ČSN 07 7401:1992. **Kvalita teplé vody musí splňovat podmínky uvedené v Tabulce mezních hodnot látek obsažených v teplé vodě na této straně tohoto návodu.**

Otopné okruhy naplňte příslušnými kapalinami a celý systém odzdušněte. Zkontrolujte těsnost všech spojů a tlak v systému. Nastavte parametry použité regulace otopného systému dle dokumentace a doporučení od výrobce. Pravidelně kontrolujte, zda všechny ovládací a nastavovací prvky fungují správně.

## 7 - Instalace izolace na nádrž

### Popis produktu

Tepelná izolace je součástí akumulčních nádrží pro zabránění jejich tepelných ztrát. Izolace se u tohoto typu akumulčních nádrží instalují až na místě instalace nádrží z důvodu snadnější manipulace s nádržemi. Používá se flísová izolace s koženkovým povrchem a zipem.

### Upozornění

Montáž izolace je podle velikosti nádrže nutno provádět ve dvou nebo třech osobách. Montáž flísové izolace s koženkovým povrchem a zipem **se musí provádět při teplotě nejméně 20 °C**. V případě, že je nutno instalaci provádět při nižší teplotě, je nutno izolaci ohřát předem v jiném prostoru nejméně na teplotu 20 °C. Montáž izolace, která má nižší teplotu, je nemožná a hrozí její mechanické poškození (zejména zipu při jeho zapínání).

Nepoužívejte pro montáž žádné nástroje jako kleště, upínací pásy apod.

V blízkosti výrobku je zakázáno manipulovat s otevřeným ohněm.

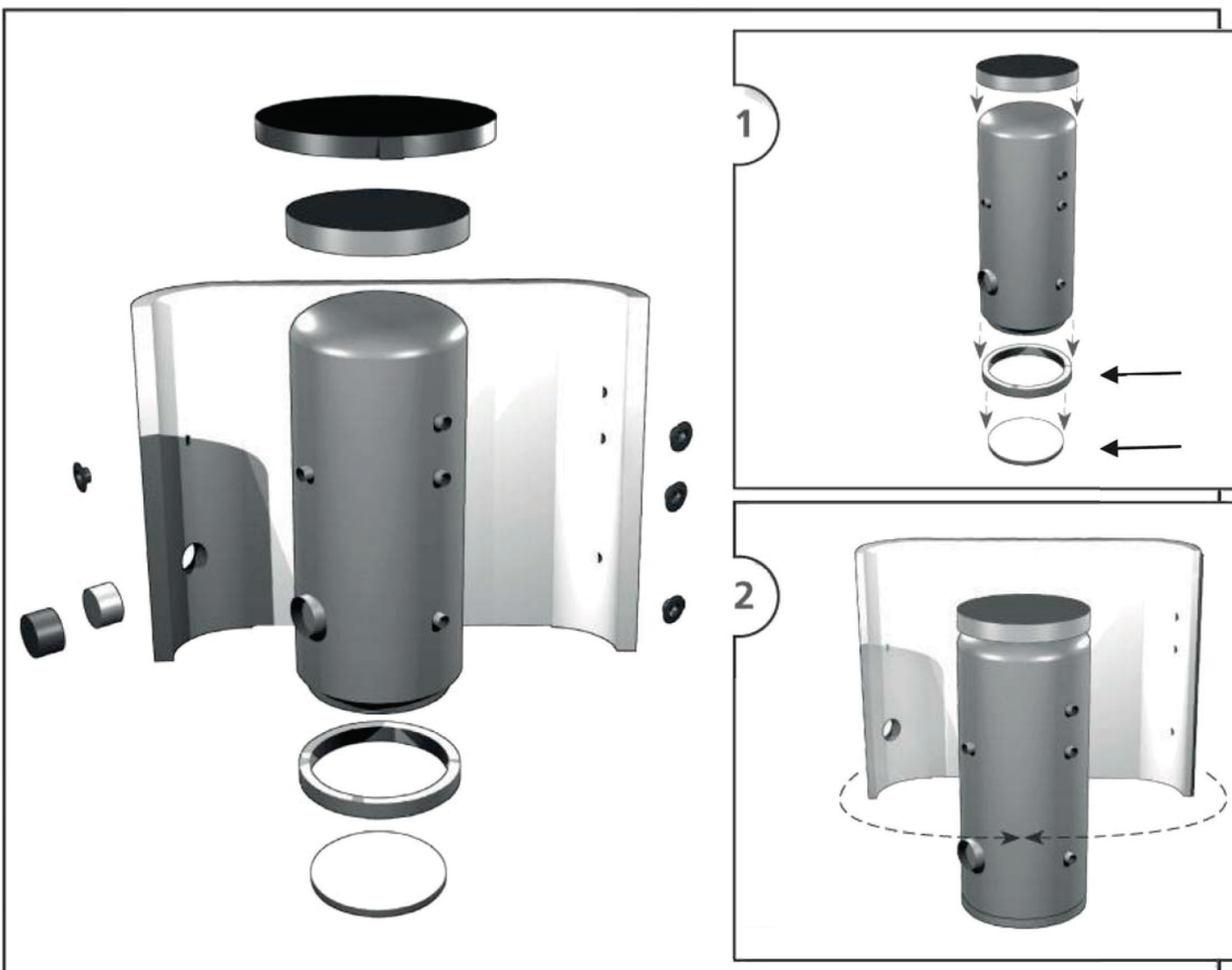
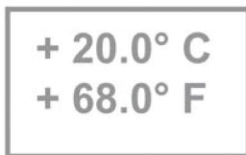
### Postup montáže flísové izolace s koženkovým povrchem

1. Usadte nádrž dle předpisů pro instalaci.

2. Oviřte pečlivě izolaci okolo tělesa nádrže. Při instalaci dbejte na to, aby izolace na těleso nádrže dokonale přilnula. To se docílí uhlazováním a poklepáváním dlaní na izolaci od středu rovnoměrně oběma směry, až izolace přilne k povrchu nádrže bez vzduchových bublin.
3. Otvory pro nátrubky použijte jako oporu pro montáž izolace.
4. Minimálně jedna osoba přitlačuje izolaci k nádrži a zároveň konce izolace přitahuje k sobě. Druhá osoba ze strany zavírá zip jezdcem.
5. Nasadte horní izolaci a víko.
6. Nasuňte krycí plastové rozety podle velikosti nátrubků, příp. nasadte kryt(-y) příruby s izolací.
7. Další montáž nádrže proveďte dle předpisů pro instalaci a podle platných technických norem a ustanovení.

### Záruka na izolaci

- Záruka zaniká v případě, že:
  - nebyl dodržen postup uvedený v montážním návodu,
  - byl výrobek používán v rozporu s účelem, k němuž je určen.
- Záruka se nevztahuje na:
  - na opotřebení výrobku způsobené jeho obvyklým používáním,
  - poškození způsobené ohněm, vodou, elektřinou nebo jinou živelnou událostí,
  - vady způsobené užíváním v rozporu s účelem, k němuž je výrobek určen, nesprávným používáním výrobku a nedostatečnou údržbou,
  - vady vzniklé mechanickým poškozením výrobku,
  - vady vzniklé neodborným zásahem do výrobku nebo neodbornou opravou výrobku.



## **8 - Údržba nádrže**

Při údržbě nádrže, pokud je osazena topným tělesem, odpojte těleso od napájení. K čištění vnějších částí akumulární nádrže používejte navlhčený hadr a vhodný čisticí prostředek. Nikdy nepoužívejte abrazivní prostředky, rozpouštědla, přípravky na bázi ropy atd.

Zkontrolujte, že kolem spojů neprosakuje voda.

## **9 - Likvidace**

Obalový materiál je nutno zlikvidovat dle platných předpisů. Po ukončení životnosti se s výrobkem nesmí zacházet jako s domovním odpadem. Je nutné zabezpečit jeho recyklaci. Izolaci recyklujte jako plasty a ocelovou nádobu jako železný šrot.

## **10 - Záruka**

Na tento výrobek je poskytována záruka dle podmínek uvedených v tomto návodu a podle záručního listu. Záruční list je nedílnou součástí dodávky této akumulární nádrže.

**REGULUS spol. s r.o.**

E-mail: [obchod@regulus.cz](mailto:obchod@regulus.cz)

Web: [www.regulus.cz](http://www.regulus.cz)

