



PS N25

Návod na instalaci a použití
AKUMULAČNÍ NÁDRŽE
PS 500 N25, PS 1000 N25, PS 1500 N25, PS 2000 N25,
PS 3000 N25, PS 4000 N25 a PS 5000 N25

CZ

OBSAH

1 Popis zařízení	3
1.1 Typová řada	3
1.2 Ochrana nádrže	3
1.3 Tepelná izolace	3
1.4 Připojná místa na nádrži	3
1.5 Balení.....	3
2 Obecné informace	3
3 Technické údaje a rozměry nádrže Regulus řady PS N25	4
4 Provoz nádrže.....	5
5 Typické příklady instalace akumulční nádrže	5
6 Instalace nádrže a uvedení do provozu	7
6.1 Připojení ke zdrojům tepla	7
6.2 Připojení k solárnímu systému	7
6.3 Instalace el. topného tělesa	7
6.4 Uvedení do provozu	7
7 Instalace izolace na nádrž	8
8 Údržba nádrže.....	10
9 Likvidace	10
10 Záruka	10

1 - Popis zařízení

Akumulační nádrže řady PS N25 jsou určeny pro akumulaci a následnou distribuci tepelné energie z kotlů na pevná paliva, tepelných čerpadel, solárních panelů, elektrokotlů apod. Nádrže nemají možnost instalace výměníků, pouze přímou instalaci el. topného tělesa. Do návarků 2,5" lze instalovat pomocí redukce elektrická topná tělesa (o výkonech v rozmezí 2 - 12 kW), která mohou být napájena 230V a 3 × 230V/400V. Nádrže mají devět návarků pro připojení zdrojů tepla, otopné soustavy, čtyři návarky pro instalaci jímek pro čidla a jeden pro instalaci pojistného ventilu. Samostatná položka, kterou lze k dodávce dokoupit, je izolace o tloušťce 100 mm pro tyto nádrže.

1.1 - Typová řada

Sedm modelů o kapacitě 476, 929, 1506, 2007, 3022, 3991 a 4989 litrů.

1.2 - Ochrana nádrže

Vnitřní plocha je bez povrchové úpravy a antikorozi ochrany, vnější povrch je šedě lakován.

1.3 - Tepelná izolace

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

1.4 - Přípojná místa na nádrži

8× návarek s výstupem do boku v kruhové výseči 90°, vnitřní závit G 2,5"

1× návarek s výstupem nahoru, vnitřní závit G 2,5"

4× návarek pro instalaci bočních jímek pro čidla, vnitřní závit G ½"

1× návarek pro instalaci pojistného ventilu 3 bary, vnitřní závit G ½"

1.5 - Balení

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

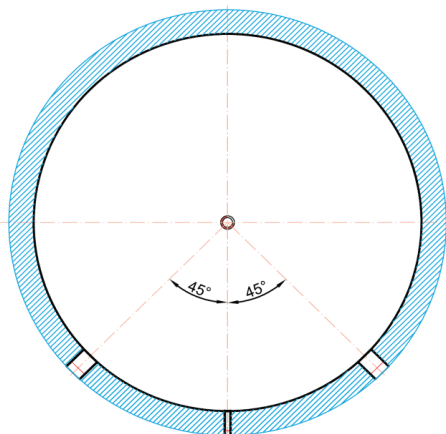
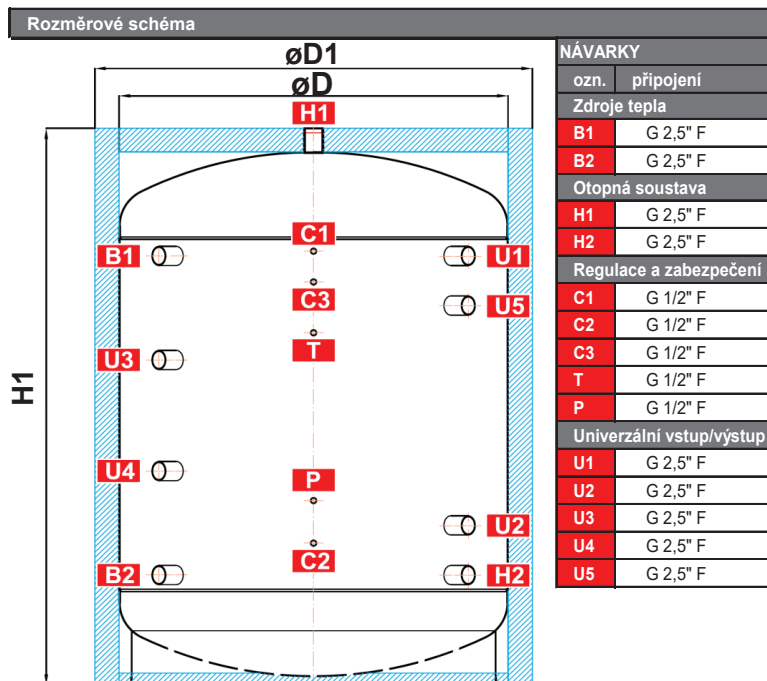
2 - Obecné informace

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

Toto zařízení je konstruováno k akumulaci tepelné energie a její následné distribuci. Musí být připojeno k otopnému systému a zdrojům tepla.

Používání akumulací nádrže k jiným účelům než výše uvedeným je zakázáno a výrobce nenese žádnou zodpovědnost za škodu vzniklou nevhodným nebo špatným použitím. Akumulační nádrž se nesmí použít jako zásobník teplé vody pro domácnost!

3 - Technické údaje a rozměry nádrže Regulus řady PS N25



Kód nádrže: **a**
 Kód izolace: **b**
 Celkový objem kapaliny v nádrži: **c**
 Max. provozní tlak v nádrži PS 500 N25 a PS 1000 N 25: **4 bar**
 Max. provozní tlak v nádrži PS 1500 N25 + PS 5000 N25: ... **3 bar**
 Maximální provozní teplota v nádrži: **95 °C**
 Hmotnost prázdné nádrže: **d**
 Klopná výška při sundané izolaci: **V1**

Typ - model		PS 500 N25	PS 1000 N25	PS 1500 N25	PS 2000 N25	PS 3000 N25	PS 4000 N25	PS 5000 N25
Kód nádrže	a	19272	19376	19379	19370	14454	14457	14331
Kód izolace	b	19274	19378	19381	19372	19345	19352	19358
Objem kap. v nádrži [l]	c	476	929	1506	2007	3022	3991	4989
Hmotnost prázdné nádrže [kg]	d	93	119	185	218	309	423	485
Klopná výška [mm]	V1	1940	2120	1965	2055	2180	2490	2970
Rozměry [mm]	ø D1	800	1000	1300	1450	1700	1800	1800
	ø D	600	800	1100	1250	1500	1600	1600
	B1	1605	1678	1465	1498	1545	1815	2315
	B2	245	320	355	390	445	465	465
	H1	1915	2080	1885	1955	2065	2355	2855
	H2	245	320	355	390	445	465	465
	C1	1615	1690	1475	1510	1565	1835	2335
	C2	560	635	625	660	545	600	925
	C3	1270	1345	1175	1210	1445	1705	1855
	T	1485	1560	1355	1390	1265	1490	2105
	P	450	435	450	450	715	780	670
	U1	1605	1678	1465	1498	1545	1815	2315
	U2	435	510	535	582	645	675	775
	U3	1155	1230	1095	1130	1185	1375	1705
	U4	685	760	715	750	805	905	1075
	U5	1385	1460	1255	1278	1345	1605	2005

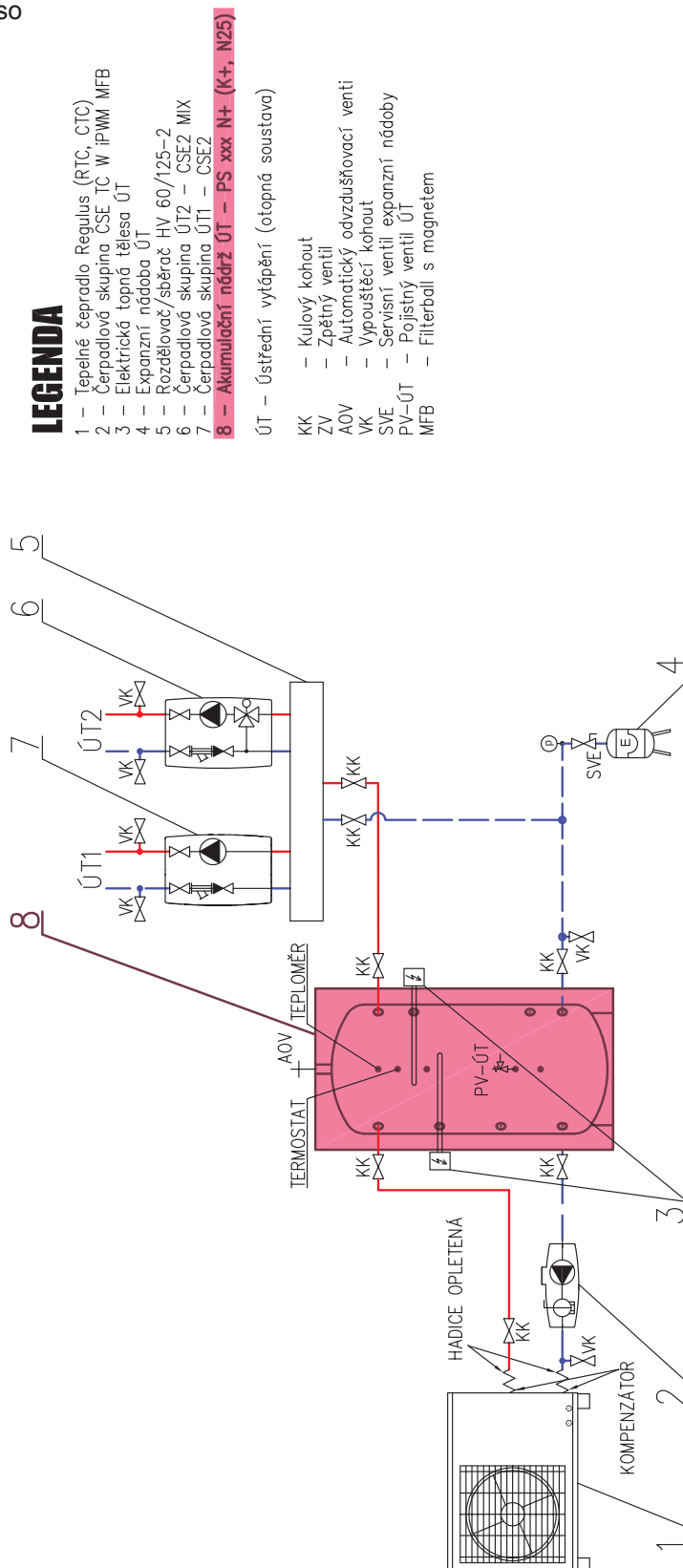
4 - Provoz nádrže

V akumulční nádrži se ohřívá otopná voda několika možnými zdroji tepla jako jsou různé typy teplovodních kotlů, obnovitelné zdroje energie (tepelná čerpadla, sluneční kolektory), případně elektrická topná tělesa. Akumulční nádrž se připojuje ke zdroji energie pomocí spojovacího šroubení G 2,5". V případě připojení nádrže k solárnímu systému se připojení musí řešit přes výměník, protože v solárním systému není teplotou ohřátou kapalinou otopná voda. Osazení jednotlivých vývodů nádrže se provádí podle připojovaných okruhů. Možností se naskytá celá řada, v následující kapitole jsou pro ilustraci uvedeny pouze některé varianty.

5 - Typické příklady instalace akumulční nádrže

Příklad I.

Tepelné čerpadlo a elektrické topné těleso

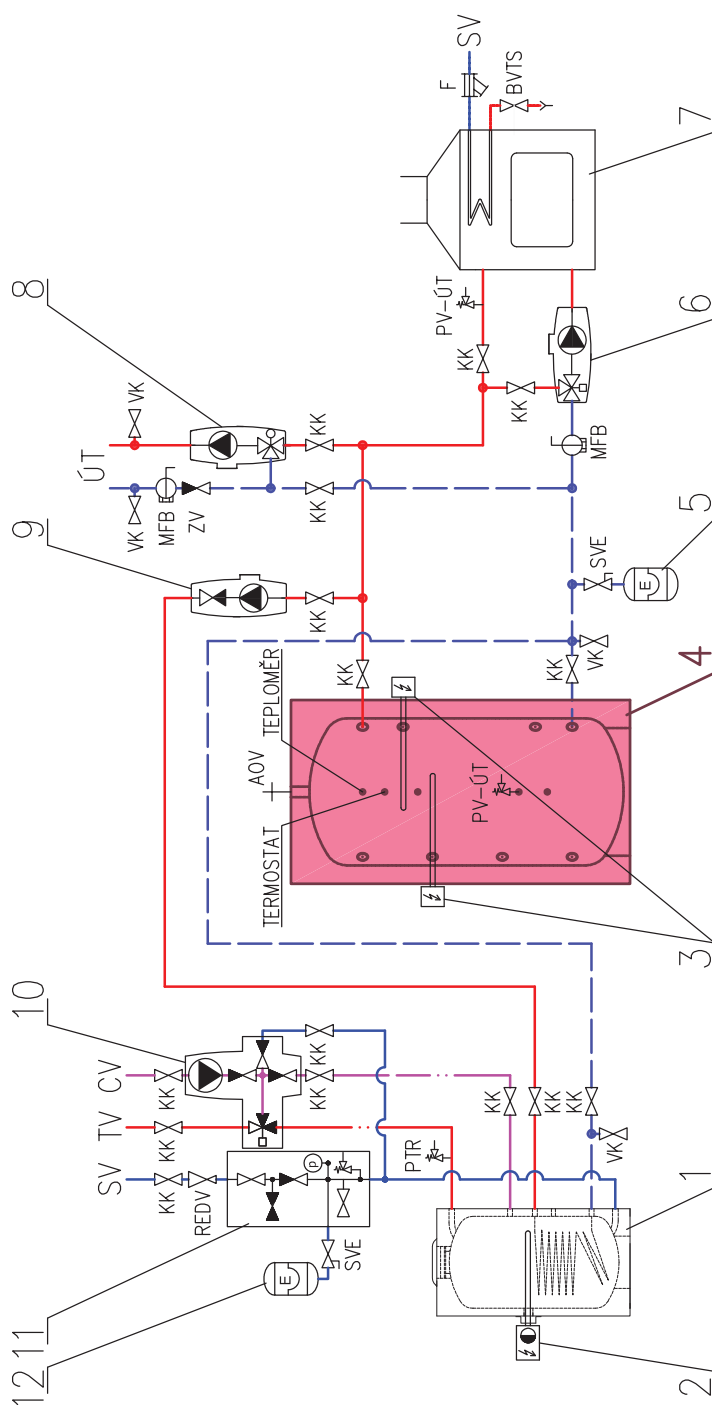


Příklad II.

Kotel (krbová vložka/kamna) na biomasu a elektrické topné těleso.

LEGENDA

- 1 – Zásobníkový ohřívač TV
 - 2 – Elektrické topné těleso TV s termostatem
 - 3 – Elektrická topná tělesa ÚT
 - 4 – Akumulační nádrž ÚT – PS xxx N+ (K+, N25)**
 - 5 – Expanzní nádoba ÚT
 - 6 – Čerpadlová skupina kotle – termostatická
7 – Kotel (krbová vložka/kamna) na biomasu
 - 8 – Čerpadlová skupina ÚT – CSE MIX
 - 9 – Čerpadlová skupina přípravy TV – CSE_OTS ZV
 - 10 – Čerpadlová skupina cirkulace TV – CSE TVMIX ZV
 - 11 – Pojistná sada k ohřívači
 - 12 – Expanzní nádoba TV
- SV – Studená voda
 TV – Teplá voda
 CV – Cirkulace TV
 ÚT – Ústřední vytápění (otopná soustava)
- KK – Kulový kohout
 ZV – Zpětný ventil
 AOV – Automatický odvzdušňovací ventil
 PTR – Teplotní a tlakový PTR ventil
 REDV – Redukční ventil (volitelně)
 VK – Vypouštěcí kohout
 SVE – Servisní ventil expanzní nádoby
 PV-ÚT – Pojistný ventil ÚT
 MFB – Filterball s magnetem
 F – Filtr
 BVTS – Bezpečnostní ventil dochlazovací smyčky kotle



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 BP 400.

Proti korozi doporučujeme použít do otopného systému ochrannou náplň jako např. přípravek BP 100 Plus.

6.1 - Připojení k topným zdrojům

Nádrž umístěte na zem co nejbližší topného zdroje. Nasadte izolaci viz Instalace izolace na nádrž. Otopnou soustavu připojte podle schématu doporučeného zapojení - viz kap. 5. V nejnižším místě nádrže nainstalujte vypouštěcí kohout. V nejvyšším místě soustavy nainstalujte odvodušňovací ventil. Všechny připojovací rozvody zaizolujte.

6.2 - Připojení k solárnímu systému

Tato nádrž není primárně určena pro připojení k solárnímu systému, ale je to možno v případě potřeby provést pomocí výměníku mezi solárním systémem a nádrží. V tomto případě všechny připojovací rozvody mezi nádrží a tímto výměníkem pečlivě zaizolujte.

6.3 - Instalace el. topného tělesa

Akumulační nádrž může být pomocí redukce osazena elektrickými topnými tělesy až do výkonu 12 kW podle velikosti nádrže - viz tabulka maximálního výkonu topných těles v zásobnících a nádržích v ceníku. 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.

6.4 - Uvedení do provozu

Před uvedením do provozu nádrž uzemněte.

Tato nádrž není určena pro přípravu pitné vody pro domácnost.

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 otopné a doplňovací vody je předepsána dle ČSN 07 7401.

Otopné okruhy naplňte příslušnými kapalinami a celý systém odvodušňete. 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

Teplná flíssová izolace s povrchem z tvrdého polystyrenu se zapíná pomocí zámků.

Upozornění

Montáž izolace je podle velikosti nádrže nutno provádět ve dvou nebo třech osobách. Montáž izolace **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 při zapínání.

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

V blízkosti výrobku je zakázáno manipulovat s otevřeným ohněm.

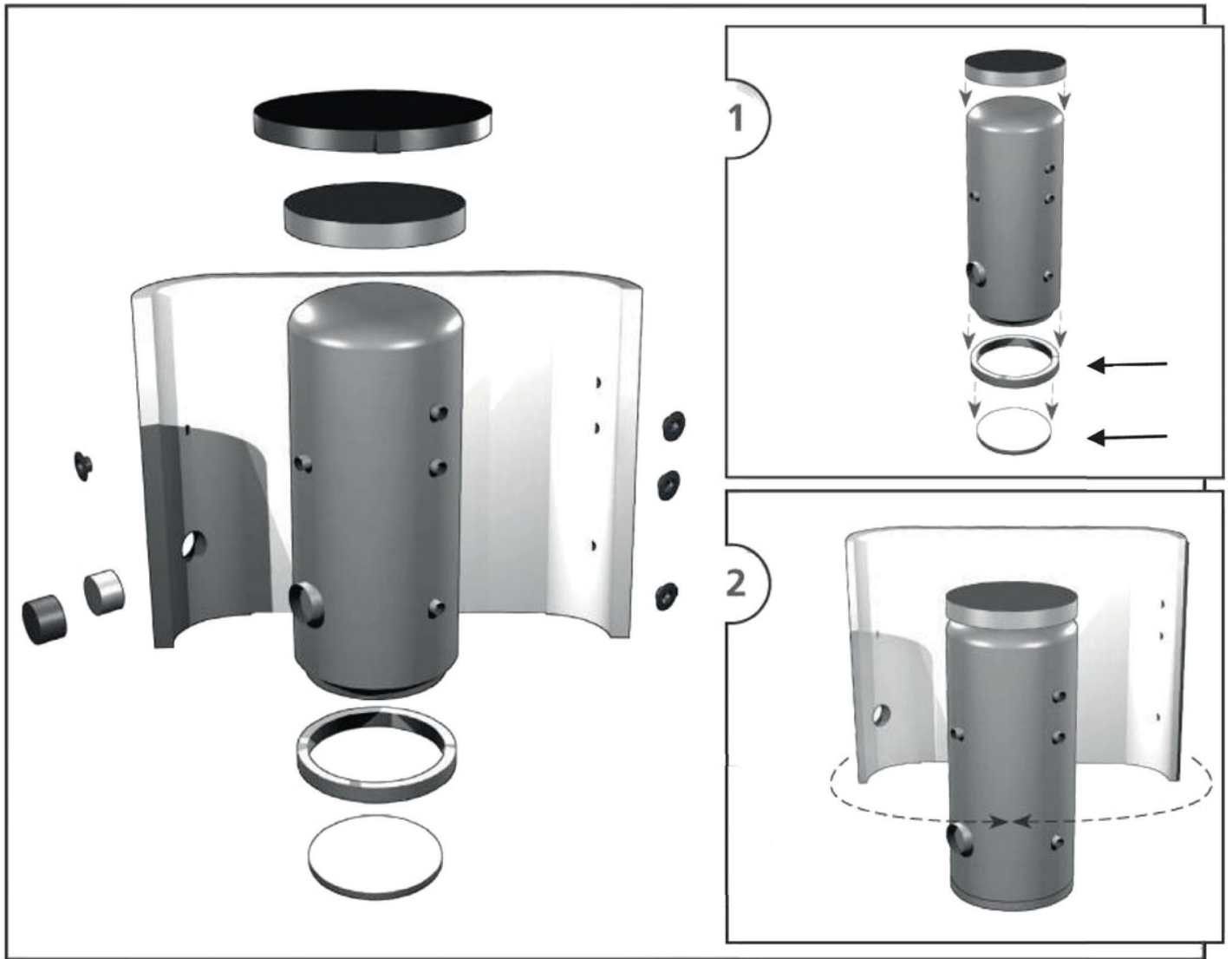
Postup montáže izolace

1. Nainstalujte spodní izolaci a nádrž usadte dle předpisů pro instalaci.
2. Oviňte 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 zámek.
5. Nasaďte horní izolaci a víko.
6. Nasuňte krycí plastové rozety podle velikosti nátrubků, příp. nasaďte kryt(-y) příruby s izolací.
7. Další montáž nádrže proveďte dle předpisů pro instalaci a podle platných technických norem a ustanovení.

Záruka na izolaci

Na izolaci je poskytována záruční doba v délce 24 měsíců. Tato záruční doba počíná běžet následující den ode dne prodeje.

- 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, když je osazena el. topným tělesem, odpojte těleso od napájení. K čištění vnějších částí akumulací 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 své 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 akumulací nádrže.

