



Návod k montáži a údržbě
Stojaté ohřívače a zásobníky vody
SE-2, SEL, SEM-2 a SEM-1

Strana 1

Obsah

1	Pokyny k dokumentaci	3
1.1	Přiložené podklady	3
1.2	Archivace podkladů	3
1.3	Povinnosti provozovatele	3
1.4	Recyklace a likvidace	3
2	Bezpečnostní upozornění	4
3	Stručný popis	5
4	Technické údaje	6
4.1	Ohřívač vody SE-2	6
4.2	Vrstvený zásobník vody SEL.....	7
4.3	Solární ohřívač vody SEM-1/SEM-2	8
4.4	Tlaková ztráta teplovodního/solárního výměníku tepla	9
5	Schéma zapojení	11
6	Montáž	12
6.1	Umístění	12
6.2	Tepelná izolace	12
6.3	Přípojky/potrubí	12
6.4	Pojistný ventil	13
6.5	Redukční ventil.....	14
6.6	Membránová expanzní nádoba.....	14
6.7	Filtr pitné vody	14
6.8	Regulátor a snímač teploty ohřívače vody	14
6.9	Doplňkový elektrický ohřev	14
7	Uvedení do provozu	15
7.1	Protokol o uvedení do provozu	15
8	Údržba	16
8.1	Hořčíková anoda	16
8.2	Anoda s externím zdrojem napájení	16
8.3	Čištění zásobníku.....	16
8.4	Příruba	16
9	Poruchy – příčiny – odstraňování	17
10	Informační list podle nařízení	18
11	Prohlášení o shodě	20

1 Pokyny k dokumentaci

1.1 Příložené podklady

Mimo tohoto návodu jsou platné návody všech použitých zařízení z příslušenství a dalšího příslušenství.

1.2 Archivace podkladů

Provozovatel, uživatel, případně obsluha zodpovídá za archivaci a dostupnost všech podkladů a návodů.

- ▶ Předajte tento návod k montáži i další příložené návody provozovateli případně uživateli zařízení.

1.3 Povinnosti provozovatele

Provozovatel je zodpovědný za bezpečnost a za bezpečné používání zařízení. Týká se provozu zařízení, případně oprav a údržby odbornými subjekty. Povinnost archivace dokladů k zařízení má provozovatel.

1.4 Recyklace a likvidace

- Zařízení likvidujte v souladu s aktuálním stavem techniky na ochranu životního prostředí, recyklaci a likvidaci.
- Vyřazené a opotřebované díly, vadné komponenty, kapalin a oleje ohrožující životní prostředí se musí likvidovat a recyklovat v souladu s požadavky platné legislativy země instalace o likvidaci odpadů.
Zařízení nelze likvidovat jako domovní odpad!
- Kartonové obaly, recyklovatelné plasty a náplně likvidujte s využitím sběrných dvorů a recyklačních systémů země instalace v souladu s požadavky na ochranu životního prostředí.
- Dodržujte vždy místní předpisy země instalace.

2 Bezpečnostní upozornění

Před zahájením montáže, uvedením do provozu, prováděním oprav nebo údržby si důkladně prostudujte tento návod. Pokyny uvedené v tomto návodu je nutno dodržovat. Pokud nejsou požadavky návodu dodržovány, zanikají nároky na záruku společnosti Wolf.

Při umístění, montáži a uvedení do provozu ohřívače/zásobníku vody včetně rozvodů otopné, studené, teplé a cirkulační vody musí být dodrženy veškeré platné místní předpisy, normy, směrnice a technická pravidla platné v místě instalace. Při připojování na rozvod pitné vody musí být dodrženy veškeré požadavky a ustanovení dodavatele pitné vody.

Při dodávce zařízení proveďte, zda je obal neporušený, zařízení není poškozeno a dodávka je kompletní.

Montáž, uvedení do provozu, opravy a údržbu smí provádět pouze subjekty oprávněné k těmto činnostem v souladu s platnou legislativou země instalace – dále jen „oprávněné osoby“.

Práce na elektrických částech zařízení (např. instalace a zprovoznění elektrického ohřevu) smí provádět pouze kvalifikovaný subjekt s platným oprávněním k těmto činnostem v souladu s platnou legislativou země instalace – dále jen „oprávněné osoby“. Pro elektroinstalace jsou směrodatná ustanovení platných předpisů v místě dodavatele elektrické energie.

Ohřívač/zásobník vody smí být provozován pouze v technicky bezchybném stavu. Poruchy a poškození, která mohou představovat bezpečnostní rizika, musí být neodkladně odstraněny oprávněnými osobami. Vadné díly a komponenty smí být nahrazeny pouze originálními náhradními díly. Zařízení určená k hlídání mezních stavů musí být namontována a funkční, nesmí být vyřazována ani přemostěna.

V tomto návodu se používají následující symboly a upozornění. Tyto důležité pokyny se týkají ochrany zdraví osob a technické bezpečnosti provozu.



„Bezpečnostní upozornění“ označuje pokyny, které se musí důsledně dodržovat, aby se předešlo ohrožení nebo zranění osob, popřípadě poškození zařízení.



Nebezpečné elektrické napětí na elektrických částech!

Pozor: Před demontáží ochranného krytu vypněte provozní vypínač. Nedotýkejte se nikdy elektrických částí a kontaktů zařízení, která jsou pod napětím.

Vzniká nebezpečí úrazu elektrickým proudem s ohrožením zdraví, popřípadě smrtelnými následky při zapnutém provozním vypínači!

Pozor

„Upozornění“ označuje technické pokyny, které je nutno dodržovat, aby nedošlo k poškozením a poruchám funkce zařízení.

3 Stručný popis

Zásobník vody je vyroben z oceli S235JR. Protikorozní ochrana je zajištěna smaltováním vnitřní strany pláště nádoby a výměníku tepla ve styku s ohřívanou vodou v souladu s DIN 4753, část 3. Doplňková protikorozní ochrana hořčíkovou ochrannou anodou.

Ohříváč/zásobník vody je určen k ohřevu/akumulaci ohřáté vody.

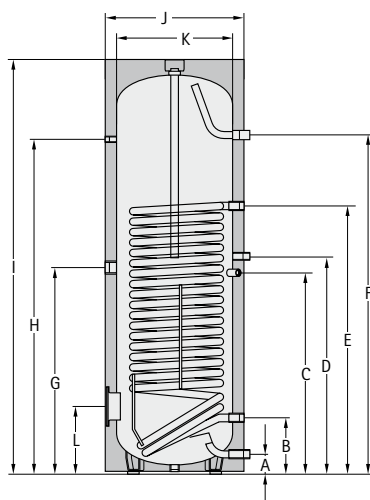
Dodatek k SEM-2: Pomocí solární připojovací skupiny lze namontovat přímo na solární ohříváč vody solární čerpadlovou skupinu z obchodního programu Wolf.

Dodatek k SEL: Vrstvený zásobník vody SEL je přizpůsoben k plnění ohřátou vodou z plnicí stanice s externím výměníkem tepla.

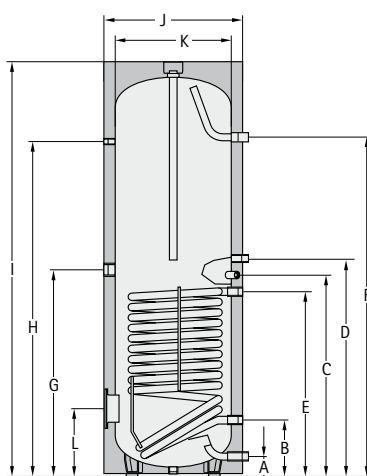
Provozem zásobníku vody pod teplotami 60°C lze ušetřit významné množství energie. Podstatně jsou redukovány tepelné ztráty i tvorba vodního kamene. Je nutno prověřit, zda takové nastavení umožňují místní předpisy a nařízení o pitné vodě.

4 Technické údaje

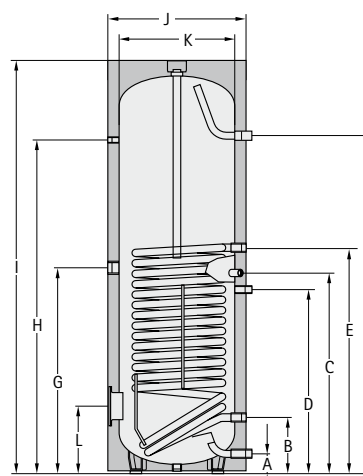
4.1 Ohřívač vody SE-2



SE-2-150



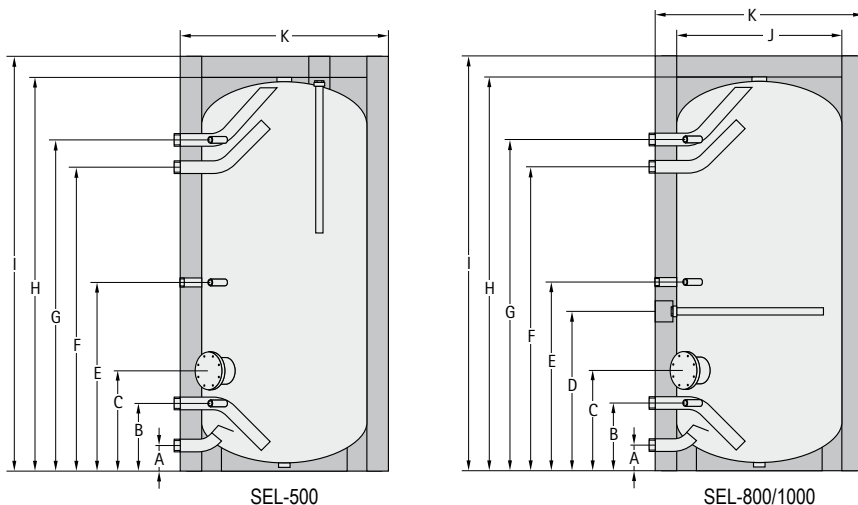
SE-2-200/300/400/500



SE-2-750

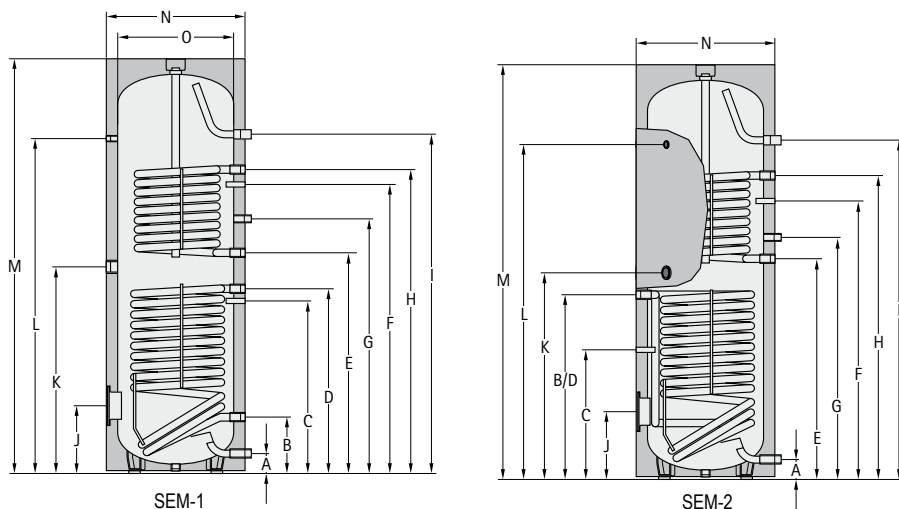
TYP	SE-2	150	200	300	400	500	750
Objem ohřívače	l	140	195	285	380	485	750
Tepelná ztráta v pohotovostním stavu	kWh/24h	1,17	1,36	2,19	2,45	2,72	2,66
Trvalý výkon při 80/60 – 10/45 °C	kW – l/h	28 – 700	28 – 700	40 – 1000	45 – 1100	53 – 1300	60 – 1500
Výkonové číslo	Nl	2,0	3,5	7,5	11,0	15,0	24,0
Hrdlo připojení studené vody	A mm	90	90	85	85	85	120
Hrdlo výstupu vratné vody	B mm	255	255	263	320	370	380
Hrdlo snímač teploty ohřívače	C mm	603	720	898	960	1010	1156
Hrdlo cirkulace	D mm	665	800	983	1000	1095	860
Hrdlo přívodu otopné vody	E mm	730	650	818	880	930	1025
Hrdlo výstupu ohřáté vody	F mm	930	1194	1523	1525	1500	1580
Hrdlo pro doplňkovou elektrickou vložku	G mm	550	685	983	1000	1095	1080
Hrdlo pro jímku teploměru	H mm	760	1024	1507	1521	1498	1485
Celková výška	I mm	996	1260	1755	1800	1806	1982
Průměr s tepelnou izolací	J mm	600	600	600	670	750	990
Průměr bez tepelné izolace	K mm	–	–	–	–	–	790
Spodní příruba	L mm	325	325	305	345	370	415
Klopná výška s tepelnou izolací	mm	1150	1350	1860	1925	1960	1940
Primár – otopná voda	bar/°C	10/110	10/110	10/110	10/110	10/110	10/110
Sekundár – ohřátá voda	bar/°C	10/95	10/95	10/95	10/95	10/95	10/95
Vnitřní průměr příruby	mm	110	110	120	120	120	178
Hrdlo připojení studené vody	G (AG)	1"	1"	1"	1"	1"	1½"
Hrdlo výstupu vratné vody	G (IG)	1"	1"	1"	1"	1"	1¼"
Hrdlo cirkulace	G (AG)	¾"	¾"	¾" *	¾" *	¾" *	¾" *
Hrdlo přívodu otopné vody	G (IG)	1"	1"	1"	1"	1"	1¼"
Hrdlo výstupu ohřáté vody	G (AG)	1"	1"	1" *	1"	1"	1½"
Hrdlo pro doplňkové elektrické těleso	G (IG)	1½"	1½"	1½"	1½"	1½"	1½"
Hrdlo pro jímku teploměru	G (IG)	½"	½"	½"	½"	½"	½"
Teplosměnná plocha výměníku tepla	m²	1,0	1,0	1,4	1,8	2,0	2,7
Objem výměníku tepla	l	6,8	6,8	8,9	11,5	12,6	22,5
Hmotnost	kg	53	65	115	145	160	260

4.2 Vrstvený zásobník vody SEL



TYP	SEL	500	800	1000
Objem zásobníku	l.	500	800	965
Tepelná ztráta v pohotovostním stavu	kWh/24h	2,72	2,62	3,05
Hrdlo připojení studené vody	A mm	85	122	122
Hrdlo vratné plnicího okruhu/hrdlo regulace	B mm	310	323	323
Příruba	C mm	465	478	478
Anoda	D mm	–	760	1106
Hrdlo cirkulace/hrdlo snímače cirkulace	E mm	894	900	1246
Hrdlo vstupu ohřáté vody	F mm	1348	1450	1774
Hrdlo výstupu ohřáté vody/hrdlo snímače	G mm	1478	1580	1904
Výška bez tepelné izolace/odvzdušnění	H mm	–	1900	2250
Výška s tepelnou izolací	I mm	1806	2000	2350
Průměr bez tepelné izolace	J mm	–	790	790
Průměr s tepelnou izolací	K mm	750	990	990
Klopná výška s tepelnou izolací	mm	1910	2232	2550
Klopná výška bez tepelné izolace	mm	–	1960	2320
Vnitřní průměr příruby	mm	120	120	120
Hrdlo připojení studené/ohřáté vody	G (AG)	1¼"	2"	2"
Hrdlo připojení vstupu/výstupu plnicího okruhu	G (AG)	1¼"	2"	2"
Hrdlo cirkulace	G (IG)	1"	1"	1"
Anoda	G (IG)	1¼"	1¼"	1¼"
Hrdlo regulace/teploměr	G (IG)	½"	½"	½"
Hrdlo odvzdušnění	G (IG)	1¼"	2"	2"
Hrdlo vypouštění	G (IG)	1¼"	1¼"	1¼"
Max. provozní tlak	bar	10	10	10
Max. provozní teplota	°C	95	95	95
Hmotnost	kg	184	200	270

4.3 Solární ohřivač vody SEM-1/SEM-2

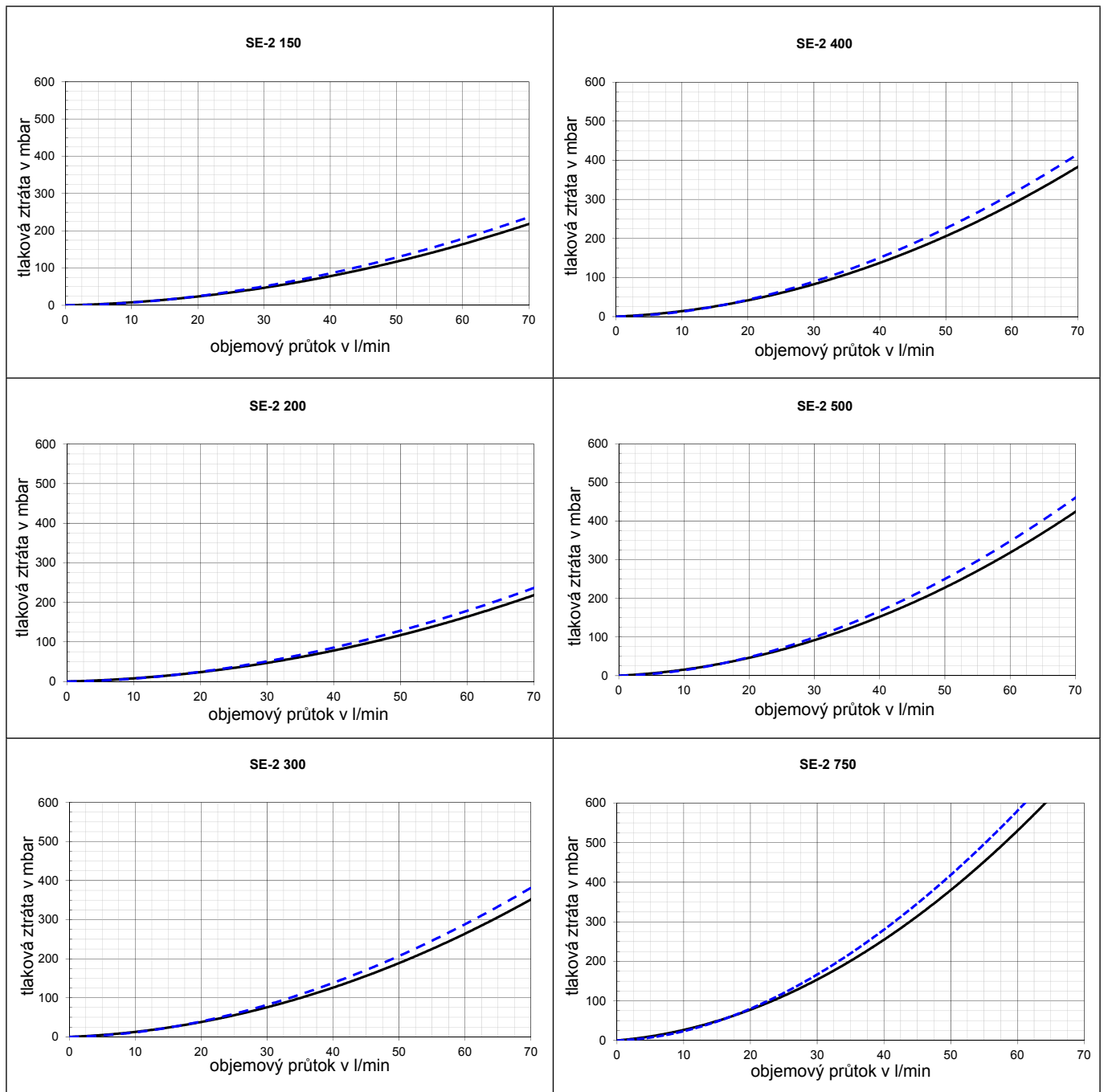


TYP	SEM-1 SEM-2	– 300	– 400	500	750	1000
Objem ohřivače	l.	285	385	500	750	935
Tepelná ztráta v pohotovostním stavu	kWh/24h	1,92	2,41	2,44	2,73	3,20
Trvalý výkon při 80/60 – 10/45 °C (vytápění)	kW – l/h	20 – 490	20 – 490	20 – 490	50 – 1200	50 – 1200
Výkonové číslo (vytápění)	NL	2,3	4,8	6,0	13,5	18,0
Hrdlo připojení studené vody	A mm	90	55	99	220	220
Hrdlo vratné vody do soláru	B mm	815	874	305	345	345
Hrdlo snímače teploty (solár)	C mm	506	416	586	603	603
Hrdlo přívodu ze soláru	D mm	815	874	865	920	975
Hrdlo vratné vody do vytápění	E mm	974	987	985	1025	1340
Hrdlo snímače teploty (otopná voda)	F mm	1154	1204	1160	1185	1500
Hrdlo cirkulace	G mm	1077	1092	1195	1290	1605
Hrdlo přívodu otopné vody	H mm	1334	1335	1335	1475	1790
Hrdlo výstupu ohřáté vody	I mm	1728	1586	1451	1590	1940
Příruba (dolní)	J mm	324	275	335	384	384
Hrdlo pro doplňkovou elektrickou vložku	K mm	887	915	949	970	1145
Teploměr	L mm	1504	1416	1404	1460	1810
Celková výška	M mm	1794	1651	1780	1850	2200
Průměr s tepelnou izolací	N mm	600	701	850	1000	1000
Průměr bez tepelné izolace	O mm	–	–	–	800	800
Klopná výška s tepelnou izolací	mm	1898	1820	1935	2030	2350
Primár – otopná voda	bar/°C	10/110	10/110	10/110	10/110	10/110
Sekundár – ohřátá voda	bar/°C	10/95	10/95	10/95	10/95	10/95
Vnitřní průměr příruby	mm	114	114	114	114	114
Hrdlo připojení studené vody	G (AG)	1“	1“	1“	1¼“	1¼“
Hrdlo přívod/vratná teplovodní zdroj	G (IG)	1“	1“	1“	1¼“	1¼“
Hrdlo přívod/vratná soláru	G (AG)	¾“	¾“	1“*	1¼“*	1¼“*
Hrdlo cirkulace	G (AG)	¾“	¾“	¾“	1“	1“
Hrdlo výstupu ohřáté vody	G (AG)	1“	1“	1“	1¼“	1¼“
Hrdlo pro doplňkovou elektrickou vložku	G (IG)	1½“	1½“	1½“	1½“	1½“
Hrdlo pro jímku teploměru	G (IG)	½“	½“	½“	½“	½“
Teplosměnná plocha výměníku tepla (tepl vodní)	m²	1,0	1,2	1,0	1,5	1,5
Teplosměnná plocha výměníku tepla (solár)	m²	1,6	2,2	1,8	2,1	2,4
Objem výměníku tepla (tepl vodní)	l	5,8	7,0	6,1	9,2	9,2
Objem výměníku tepla (solár)	l	9,4	13,0	11,5	13,5	14,5
Hmotnost	kg	130	159	182	290	350

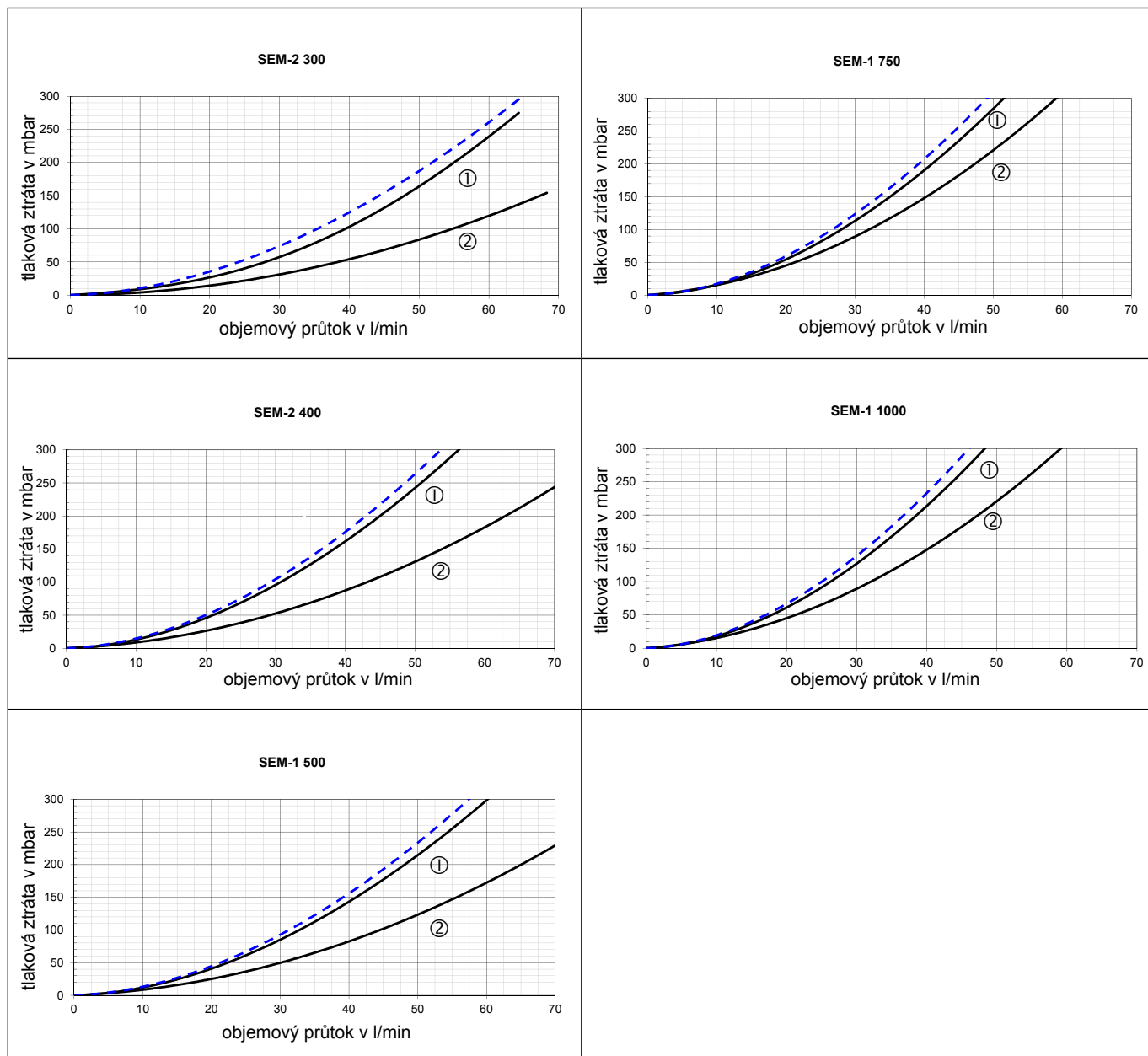
*G(IG)

4.4 Tlaková ztráta teplovodního/solárního výměníku tepla

- teplonosná kapalina ANRO, ANRO LS
- otopná voda

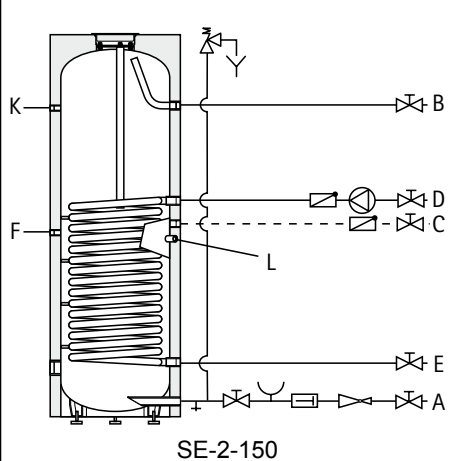
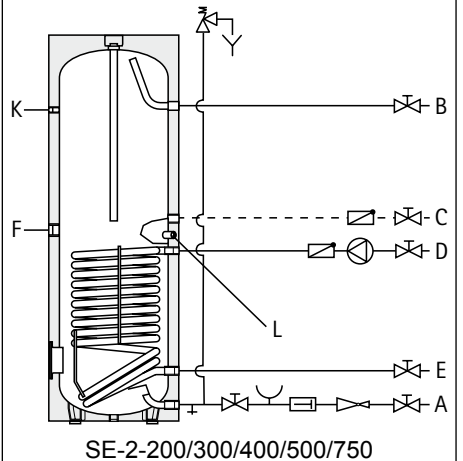
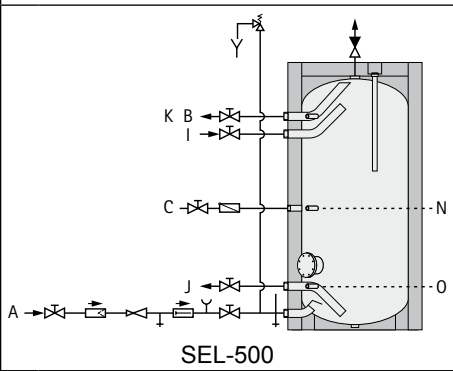
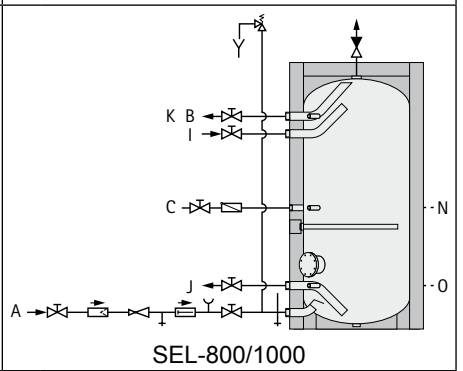
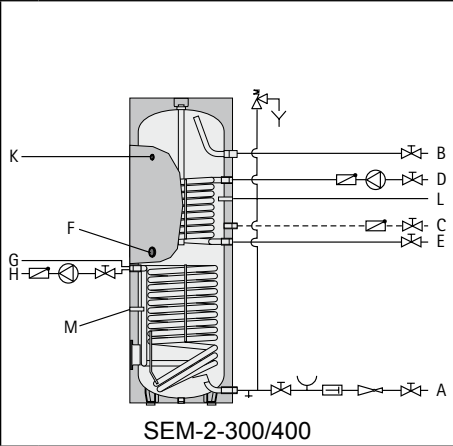
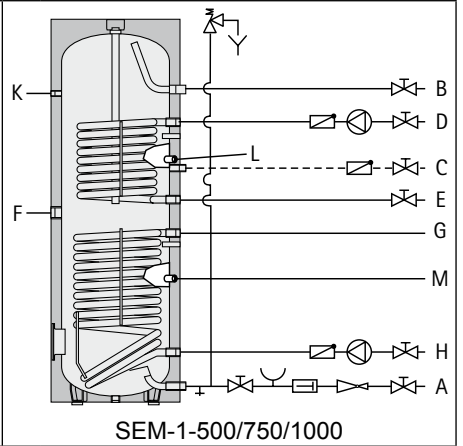


- teplotná kapalina ANRO, ANRO LS
- otopná voda
- ① dolní výměník tepla
- ② horní výměník tepla



5 Schéma zapojení

Schémata zapojení slouží jako montážní příklady, nenahrazují odborně zpracované projekční podklady.

 <p>SE-2-150</p>	 <p>SE-2-200/300/400/500/750</p>
 <p>SEL-500</p>	 <p>SEL-800/1000</p>
 <p>SEM-2-300/400</p>	 <p>SEM-1-500/750/1000</p>
<p>A přívod studené vody podle DIN 1988</p> <p>B výstup ohřáté vody</p> <p>C vstup cirkulace</p> <p>D přívod otopné vody</p> <p>E výstup vratné vody</p> <p>F hrdlo pro doplňkové elektrické topné těleso</p> <p>G přívod topné vody ze soláru</p> <p>H výstup vratné vody do soláru</p>	<p>I vstup ohřáté vody z plnicího systému</p> <p>J výstup vody k ohřevu v plnicím systému</p> <p>K ponorné pouzdro teploměru</p> <p>L hrdlo pro jímku snímače teploty – teplovodní ohřev</p> <p>M hrdlo pro jímku snímače teploty – solární ohřev</p> <p>N hrdlo pro jímku snímače teploty pro spuštění plnění</p> <p>O hrdlo pro jímku snímače teploty pro ukončení plnění</p>

6 Montáž

6.1 Umístění

Pozor

Ohřívač/zásobník vody se smí umístit pouze v prostoru dostatečně chráněném před mrazem. V opačném případě se musí vypustit při riziku zamrznutí nádoba zásobníku a všechna obslužná potrubí, která jsou za provozu naplněna vodou. Zamrznutí – vytvoření ledu v zařízení může vést k netěsnostem, popřípadě i k trvalému poškození zásobníku a připojených potrubí!

V místě instalace musí být zabezpečen dostatečný prostor pro vlastní montáž, manipulaci s obslužnými armaturami, údržbu a opravy. Podlaha – plocha, na kterou bude zásobník postaven, musí být rovná, dostatečně a s potřebnou nosností. Dbejte na dostatečnou výšku místnosti, aby byla možná manipulace při výměně shora montované ochranné anody.

Před postavením a připojením potrubí namontujte vyrovnávací nožky na spodní straně zásobníku, vyrovnejte do vodováhy a nožky dotáhněte.

Dodatek k SE-2-750: Ohřívač vody stojí na prstencovém podstavci.

6.2 Tepelná izolace

Před připojením potrubí namontujte všechny tepelné izolace, případně plášť „Sky“. V blízkosti tepelné izolace nemanipulujte s otevřeným ohněm, nepoužívejte svářecí plamen ani pájky s přímým plamenem.

Pozor, nebezpečí požáru!

6.3 Přípojky/potrubí

Ohřívač/zásobník vody připojte podle doporučeného schémata zapojení/schématu zařízení.

Uvedená schémata zapojení slouží jako montážní příklady a nenahrazují odborně zpracovanou projektovou dokumentaci.

Pozor

Při výběru instalačního materiálu použitého na systém rozvodu je nutno přihlížet na obecná technická pravidla a na možné elektrochemické procesy, které mohou při smíšených instalacích různých materiálů probíhat. V úvahu je nutno brát rozdílný elektrochemický potenciál použitých materiálů i parametry otopné a ohřívavé vody. Doporučuje se použití izolačních tvarovek.

Pokud není zásobník připojen k rozvodům studené, teplé a cirkulační vody kovovým potrubím nebo neizolovanými tvarovkami musí se dodatečně uzemnit (DIN 50972). Vyrovnání potenciálu lze dosáhnout připojením spojovacího vodiče na jeden ze svorníků víka revizní příruby, připojením na třmen potrubí, hrdlo přípojky nebo na vyrovnávací nožku nádoby.

Všeobecně doporučujeme připojit zásobník k vyrovnání potenciálů nezávisle na stávající elektroinstalace.

- Respektujte příslušné provedení připojovacích míst:
 - Přípojky s plochým těsněním (provedení „G“) – např. vstup studené a výstup ohřáté vody: Tyto přípojky se musí utěsnit plochým těsněním určeným pro daný tlak a médium.
 - Přípojky s těsněním v závitech (provedení „R“): Použití nadměrného množství těsnícího materiálu způsobuje značné napětí ve spoji. Vzniklé síly mohou vést k popraskání a odlupování smaltu. Dbejte na úplné zašroubování závitu spojky do hrdla přípojky. Používejte materiály minimalizující průnik plynů.
- V montážních hrdlech jsou při transportu vloženy plastové zátky nebo ochranná pouzdra. Pouzdra vyjměte až těsně před započatím montáže.

- Veškerá nepoužitá hrdla je třeba uzavřít těsníci zátkami. To platí i pro nepoužité výměníky tepla, které nebudou zapojeny na otopný okruh a zdroj tepla.

Ohřívač/zásobník vody instalujte tak, aby se dal vypustit bez jeho demontáže. Armatury instalujte tak, aby byly bezpečně dostupné pro manipulaci a obsluhu.

Připojovací prvky a rozvod navrhňte pro provozní teploty, při teplotách nad 60 °C však musí být zajištěno snížení teploty ohřáté vody do rozvodu např. vhodným přimíchávacím ventilem.

Při vyšších dosahovaných teplotách ohřáté vody (typicky solární zařízení) musí být zabezpečeno snížení výstupní teploty pod 60 °C.



Horká voda může způsobit poranění, zejména opaření!

6.4 Pojistný ventil

Pozor

Podle ČSN EN 12897 musí být ohřívač vody vybaven v pojistném úseku na vstupu studené vody vybaven membránovým pojistným ventilem. Ventil se navrhuje v souladu s technickými pravidly země instalace, zejména ČSN EN 1988-200 a ČSN EN 12828.

- Jmenovitá světlost pojistného ventilu pro uzavřené ohřívače vody je uvedena v následující tabulce: Odlehčovací výkon (vypouštěcí výkon) odpovídá celkovému výkonu zdrojů tepla určených k ohřevu a připojených na zásobník. Pokud je připojeno i solární zařízení, připočítává se při návrhu pojistného ventilu na každý kolektor tepelný výkon 1,5 kW.

Jmenovitý objem v l	Max. vytápěcí výkon v kW	Min. velikost ventilu DN
≤ 200	75	15 (R ½")
> 200 ≤ 1000	150	20 (R ¾")
> 1000 ≤ 5000	250	25 (R 1")

- Pojistný ventil musí být instalován do přírodního potrubí studené vody.
- Mezi jištěným pláštěm zásobníku a pojistným ventilem nesmí být montována sítko, filtry, zúžení průměru, clony a uzavírací armatury.
- Pojistné ventily musí být dobře přístupné a měly by být montovány co nejbližší k zásobníku.
- Přírodní potrubí k pojistnému ventilu musí mít průřez odpovídající světlosti ventilu, popřípadě větší.
- Pojistný ventil musí být umístěn tak, aby byl zajištěn spád odpadu z ventilu. Odvodní potrubí musí mít dimenzi odpovídající výstupu z pojistného ventilu nebo větší.
- Odpad z pojistného ventilu musí být vizuálně kontrolovatelný.
- V blízkosti odpadního potrubí z pojistného ventilu je třeba umístit informační tabulku s textem: „Neuzavírat – během ohřevu může z bezpečnostních důvodů z odpadu vytékat voda!“

Pojistné ventily se dodávají od výrobce napevno nastavené. Podle dovoleného provozního tlaku ohřívače/zásobníku je třeba ohřívači přiřadit pojistný ventil s odpovídající hodnotou otevíracího tlaku shodnou nebo nižší, než je hodnota dovoleného provozního tlaku ohřívače/zásobníku. Maximální tlak v přívodu studené vody k ohřevu musí být o 20 % nižší, než otevírací tlak pojistného ventilu. Pokud je tlak vyšší, musí být montován redukční ventil.

6.5 Redukční ventil

Pokud je nutné použití redukčního ventilu, viz také kapitola Montáž – Pojistný ventil. Místo pro instalaci je třeba zvolit podle požadavků výrobce redukčního ventilu. Musí být zabezpečena instalace bez pnutí.

Určení jmenovité světlosti: Redukční ventil se navrhuje podle potřebného průtoku a rozdílu tlaků bez ohledu na průměr přívodního potrubí. Při stanovení a návrhu je třeba postupovat v souladu s návrhem potrubní sítě, je nutno zohlednit údaje výrobců a požadavky na minimální hlučnost za provozu. Je nutno dodržte příslušné normy a předpisy.

6.6 Membránová expanzní nádoba

Kolísání tlaku a tlakové rázy v ohříváči/zásobníku vody a v rozvodech vody vznikají např. při odběru vody, nebo při jejím ohřevu v ohříváči. Tyto jevy eliminuje membránová expanzní nádoba instalovaná v pojistném úseku ohříváče/zásobníku. Při použití expanzní nádoby neotvírá při ohřevu pojistný ventil, nedochází k úniku vody. Minimalizuje se pnutí pláště ohříváče i případné hlukové projevy pnutí. Celkově se zvyšuje komfort dodávky teplé vody.

6.7 Filtr pitné vody

Cizí částice vnášené z rozvodu vody mohou ucpávat armatury a komponenty rozvodu. Mohou zvyšovat korozní opotřebení případně i abrazi povrchu ve styku s pitnou vodou. Z tohoto důvodu je doporučován filtr pevných částic na přívodu pitné vody.

6.8 Regulátor a snímač teploty ohříváče vody

Elektronický snímač teploty ohříváče vody zasuňte na doraz do ponorného pouzdra a zajistěte držákem. Pokud je ohříváč vybaven svislým kanálem pro snímač, zaveďte snímač teploty do příslušné hloubky a upevněte. Dbejte na dostatečný kontakt snímače s povrchem ohříváče. Požadovanou teplotu nastavte regulátorem zdroje (max. 60 °C)

6.9 Doplnkový elektrický ohřev

Ohříváč vody je možno doplnit elektrickým ohřívacím tělesem. Těleso musí být vybaveno nastavitelným termostatem teploty a havarijním termostatem nastaveným na 110 °C. Elektrická ohřívací tělesa mají obvykle mechanicky blokovánou hodnotu maximální teploty.

Zařízení pro doplňkový ohřev zašroubujte do příslušného hrdla ohříváče. Požadovanou teplotu vody nastavte termostatem elektrického tělesa.



Dodržujte veškeré platné předpisy místního dodavatele elektrické energie. Dodržte všechny platné předpisy a ustanovení místního dodavatele elektrické energie. Připojení na elektrickou síť musí provádět oprávněná osoba. Před instalací odpojte od napájení, nedotýkejte se kovových částí pod napětím – hrozí úraz elektrickým proudem.

Doplňkový elektrický ohřev se zapojuje podle přiloženého návodu na střídavé napětí 230 V nebo 400 V.

Připojovací kabeláž není součástí dodávky, provádí se jako součást stavební přípravy.

Elektrický ohřev nesmí být uveden do provozu v zásobníku bez vody!

7 Uvedení do provozu

Instalaci a uvedení do provozu smí provádět pouze „oprávněné osoby“ v souladu s tímto návodem. Po montáži potrubí zásobník i příslušná potrubí dostatečně propláchněte. Zásobník zvolna naplňte vodou při současném odvodu vzduchu na výstupu teplé vody.

Po naplnění vodou a odvodu vzduchu zvyšte tlak na provozní hodnotu.

Proveďte kontrolu těsnosti zásobníku a obslužných potrubí.

Přezkoušejte pojistný ventil odlehčením a zkontrolujte funkci odpadu z pojistného ventilu.

Ohřejte zásobník na dovolenou provozní teplotu a opět zkontrolujte těsnost.

Zásobník/ohřívač nesmí být ohříván bez naplnění vodou – může být poškozena teplovodní vložka případně elektrický ohřívací článek.

Pokud může nastat pokles tlaku na straně přívodu studené vody, doporučujeme osadit hlídání minimálního tlaku s blokováním ohřevu.

Pozor

Max. dovolený provozní tlak 10 bar se nesmí překročit! Překročení tlaku může vést k netěsnostem a porušení ohřívače/zásobníku vody.

Dodržte přiložený návod k montáži a provozu ochranné anody s externím napájením.

Dodatek k SE-2-750 s ochrannou anodou s externím napájením:

Napáječ zasuňte do síťové zásuvky 230 V. Kontrola funkce: Pokud svítí zelená dioda LED, je zařízení v provozu.

7.1 Protokol o uvedení do provozu

Č.	Kritérium	O. K.	Poznámka
1	Dodrženy pokyny ohledně umístění		
2	Izolace správně namontována		
3	Připojení vody provedeno s plochým těsněním, nepoužitá hrdla zasklepena		
4	Zásobník vody uzemněn, vyrovnání potenciálů provedeno		
5	Zásobník vody a potrubí propláchnuto		
6	Zásobník vody naplněn, odvodu vzduchu, nastaven provozní tlak		
7	Provedena kontrola těsnosti		
8	Odvodu vzduchu rozvod teplé vody a cirkulace.		
9	Kontrola pojistného ventilu provedena (např. odlehčením)		
10	Prověřena funkce zpětných klapek		
11	Prověřena funkce ochranné anody s cizím napájením		
12	Zdroj tepla uveden do provozu v souladu s montážním návodem, ohřev vody aktivován		
13	Provedeno první zahřátí na teplotu termostatu		
14	Funkce cirkulace prověřena		
15	Konečná kontrola těsnosti provedena. Kontrola dovolených hodnot provozní teploty a tlaku		
16	Provozovatel/obsluha vyškolená a seznámena s obsluhou, dokumentace předána.		

8 Údržba

Provozovatel je povinen zajistit bezpečnost provozu zařízení, jeho hospodárnost a spolehlivost. Za tímto účelem zajišťuje pravidelnou kontrolu a údržbu zařízení.



Při vypouštění zařízení může vytékat horká voda a způsobit zranění, zejména opaření. Zvýšenou opatrnost je třeba věnovat i kontrole pojistných ventilů.

8.1 Hořčiková anoda

Pozor

Zařízení nechte každé 2 roky zkontrolovat odbornou firmou. Ochrana zásobníku instalovanou hořčikovou anodou je založena na elektrochemické reakci, při které dochází k „obětování“ tedy postupného úbytku anody. Opatřovaná anoda nezajišťuje dostatečnou ochranu. Zásobník může být korozí poškozen až do vzniku netěsnosti a nevratně poškozen.

Z uvedených důvodů je kontrola předpisována po dvou letech provozu, a pokud je opotřebenější než 2/3 původní hmotnosti anody musí být anoda vyměněna. Při výměně anody musí být zásobník bez tlaku. Uzavřete přívod studené, vypněte cirkulaci a otevřete výstup teplé vody. Při vypouštění může vytékat horká voda a může způsobit opaření.

Pokud dochází k extrémnímu úbytku anody, může být poškozen smalt na vnitřní straně ve velkém rozsahu.

8.2 Anoda s externím zdrojem napájení

Při instalaci tohoto typu anody není vyžadována žádná údržba. Kontrolujte pouze, zda je anoda stále pod napětím.

8.3 Čištění zásobníku

Nádobu a povrch výměníku čistěte silným proudem studené vody. Oplach teplého povrchu otopné vložky může zvýšit čistící efekt. Usazeniny nikdy neodstraňujte ostrými tvrdými předměty, které mohou poškodit vnitřní smalt.

Zbytky po čištění vysajte mokrou/suchou cestou vysavačem s plastovou nasávací koncovkou. Není dovoleno používání žádných chemických čisticích prostředků. Pokud je nutné použít neagresivních chemických prostředků, musí být zohledněna povolená oblast použití pro zařízení, oblast použití a pokyny pro práci s čisticími látkami. Při použití jakýchkoli chemických látek musí být zajištěn dostatečný proplach čištěného zařízení.

Při práci s chemickými látkami musí být dodržena veškerá bezpečnostní opatření platná v zemi instalace.

8.4 Příruba

Pozor

Po demontáži příruby musí být při zpětné montáži použito vždy nové těsnění. Utahovací moment matic je 20 – 25 Nm, utahovat „do kříže“.

9 Poruchy – příčiny – odstraňování

Porucha	Příčina	Odstranění
Netěsnost zásobníku vody	Netěsnost příruby	Zkontrolovat dotažení příruby, dotáhnout do kříže momentem 20 – 25 Nm; vyměnit těsnění příruby
	Netěsnost přípojovacích potrubí	Znova přetěsnit
Dlouhý čas ohřevu	Teplota otopné vody je příliš nízká (změřit na vstupu do ohřívače ne na zdroji tepla)	Zvýšit teplotu (upravit nastavení regulace)
	Průtok otopné vody příliš nízký (velký teplotní spád na vložce, teplota vratné vody velmi nízká)	Namontovat čerpadlo s vyšším výkonem. Zkontrolovat tlakové ztráty paralelních okruhů
	Zavzdušněný výměník tepla	Několikrát odvzdušnit při vypnutém čerpadle
	Vrstva vodního kamene na teplosměnné ploše výměníku	Odstranit vodní kámen na teplosměnných plochách
Nízká teplota ohřáté vody	Termostat brzy vypíná	Změnit nastavení termostatu
	Nízká teplota vratné vody (např. vysoký teplotní spád)	Namontovat pro okruh ohřevu čerpadlo s vyšším výkonem

Informační list podle nařízení (EU) č. 812/2013

Skupina výrob- SEL
ků:

Název nebo ochranná známka dodavatele Identifikační značka modelu používaná dodavatelem	Wolf GmbH SEL-500	Wolf GmbH SEL-800	Wolf GmbH SEL-1000
Třída energetické účinnosti	C	C	C
Stálou ztrátou	W 113	109	127
Užitným objemem	L 500	800	965
	S V		



Wolf GmbH, Postfach 1380, D-84046 Mainburg, Tel. +49-8751774-0, Fax +49-87517741600, Internet: www.wolf-heiztechnik.de
Číslo výrobku: 3020984_cs 03/2015

CZ

Informační list podle nařízení (EU) č. 812/2013

Skupina výrob- SE-2
ků:

Název nebo ochranná známka dodavatele Identifikační značka modelu používaná dodavatelem	Wolf GmbH SE-2-150	Wolf GmbH SE-2-200	Wolf GmbH SE-2-300	Wolf GmbH SE-2-400
Třída energetické účinnosti	B	B	C	C
Stálou ztrátou	W 49	57	91	102
Užitným objemem	L 140	195	285	380
	S V			



Název nebo ochranná známka dodavatele Identifikační značka modelu používaná dodavatelem	Wolf GmbH SE-2-500	Wolf GmbH SE-2-750
Třída energetické účinnosti	C	C
Stálou ztrátou	W 113	111
Užitným objemem	L 465	750
	S V	

Wolf GmbH, Postfach 1380, D-84046 Mainburg, Tel. +49-8751774-0, Fax +49-87517741600, Internet: www.wolf-heiztechnik.de
Číslo výrobku: 3020985_cs 03/2015

CZ

Informační list podle nařízení (EU) č. 812/2013



Skupina výrob- SEM-2
kU:

Název nebo ochranná známka dodavatele Identifikační značka modelu používaná dodavatelem	Wolf GmbH SEM-2-300	Wolf GmbH SEM-2-400
Třída energetické účinnosti	C	C
Stlou ztrátou	W	100
Užitným objemem	L	385



Wolf GmbH, Postfach 1380, D-54048 Mamburg, Tel. +49-875174-0, Fax +49-8751741600, Internet: www.wolf-heiztechnik.de
Číslo výrobku: 3026967_03/2015

Informační list podle nařízení (EU) č. 812/2013



Skupina výrob- SEM-1
kU:

Název nebo ochranná známka dodavatele Identifikační značka modelu používaná dodavatelem	Wolf GmbH SEM-1-500	Wolf GmbH SEM-1-750	Wolf GmbH SEM-1-1000
Třída energetické účinnosti	C	C	C
Stlou ztrátou	W	114	133
Užitným objemem	L	750	935



Wolf GmbH, Postfach 1380, D-54048 Mamburg, Tel. +49-875174-0, Fax +49-8751741600, Internet: www.wolf-heiztechnik.de
Číslo výrobku: 3026966_03/2015

11 Prohlášení o shodě**Prohlášení o shodě (podle ISO/IEC 17050-1)**

Č.: 3064942

Vystavil: **Wolf GmbH**

Adresa: Industriestraße 1, D-84048 Mainburg

Výrobek: Ohřívač vody SE-2
Vrstvený zásobník vody SEL
Solární ohřívač vody SEM-2
Solární ohřívač vody SEM-1

Výše uvedený výrobek odpovídá ustanovením následujících dokumentů:

DIN EN 12897:2006-09

Ve shodě s ustanoveními směrnic a nařízení:

2009/125/ES (Směrnice ErP)
2010/30/EU (Směrnice ErP)
812/2013 (Nařízení Komise EÚ)
814/2013 (Nařízení Komise EÚ)

má výrobek následující označení:

Mainburg, 04.10.2016

Gerdewan Jacobs
člen vedení zodpovědný
za techniku

v. z. Klaus Grabmaier
schvalování výrobků