



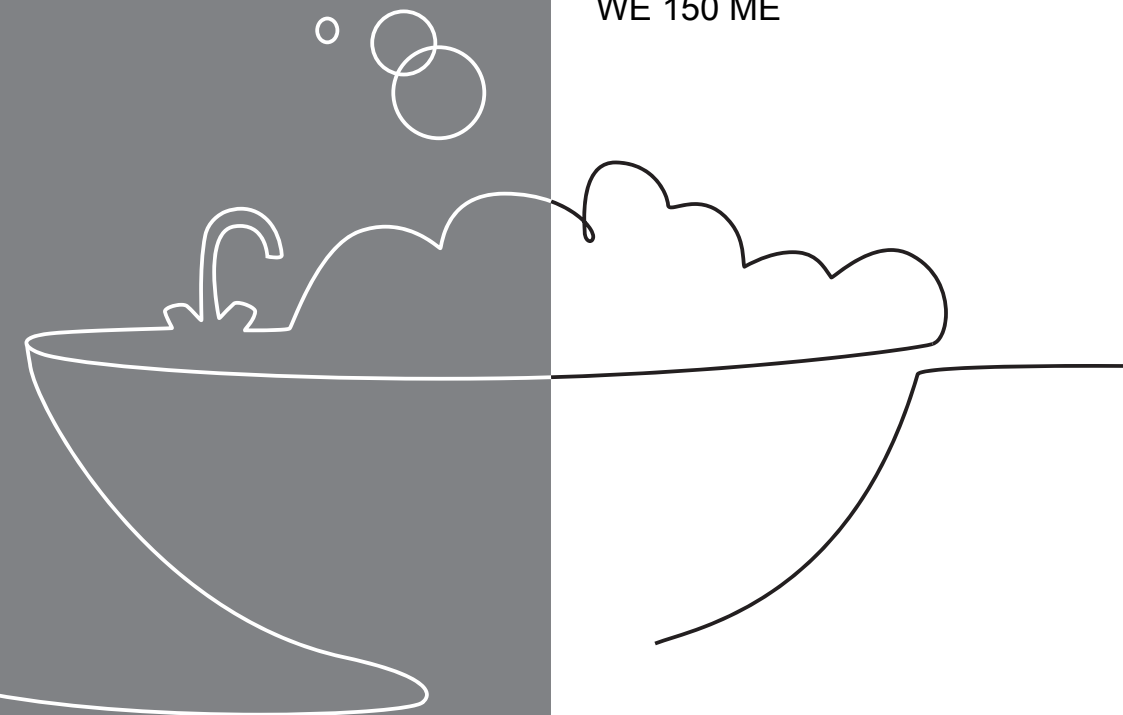
Vždy na Vaší straně

Návod k instalaci a údržbě

WE 75 ME

WE 100 ME

WE 150 ME



Obsah

Obsah

1	Bezpečnost	3	9	Odstavení z provozu	12
1.1	Výstražná upozornění související s manipulací.....	3	9.1	Vypuštění zásobníku	12
1.2	Použití v souladu s určením.....	3	9.2	Odstavení komponent z provozu	12
1.3	Všeobecné bezpečnostní pokyny	4	10	Recyklace a likvidace.....	12
1.4	Označení CE	5	11	Technické údaje	13
1.5	Předpisy (směrnice, zákony, vyhlášky a normy).....	5	11.1	Připojovací rozměry	13
2	Pokyny k dokumentaci	7	11.2	Tabulka technických údajů	14
2.1	Řiďte se dodanou dokumentací.....	7	12	Zákaznické služby.....	16
2.2	Uložení dokumentace	7			
2.3	Platnost návodu	7			
3	Popis zařízení	7			
4	Instalace.....	7			
4.1	Kontrola rozsahu dodávky	7			
4.2	Výběr místa instalace	7			
4.3	Vybalení a montáž zásobníku.....	8			
4.4	Montáž připojovacích vedení	8			
4.5	Montáž snímače teploty zásobníku nebo termostatu	9			
5	Uvedení do provozu	10			
6	Předání výrobku provozovateli.....	10			
7	Rozpoznání a odstranění závad	10			
8	Prohlídka, údržba a náhradní díly.....	10			
8.1	Plán údržby.....	10			
8.2	Vypuštění zásobníku	11			
8.3	Kontrola ochranné hořčikové anody	11			
8.4	Kontrola funkce pojistného ventilu	11			
8.5	Vyčištění vnitřní nádrže	11			
8.6	Péče o výrobek	11			
8.7	Nákup náhradních dílů.....	12			

1 Bezpečnost

1.1 Výstražná upozornění související s manipulací

Klasifikace výstražných upozornění souvisejících s manipulací

Výstražná upozornění související s manipulací jsou pomocí výstražných značek a signálních slov odstupňována podle závažnosti možného nebezpečí:

Výstražné značky a signální slova



Nebezpečí!

Bezprostřední ohrožení života nebo nebezpečí závažného zranění osob



Nebezpečí!

Nebezpečí úrazu elektrickým proudem



Varování!

Nebezpečí lehkých zranění osob



Pozor!

Riziko věcných nebo ekologických škod

1.2 Použití v souladu s určením

Při neodborném používání nebo použití v rozporu s určením může dojít k ohrožení zdraví a života uživatele nebo třetích osob, resp. k poškození vý-

robku a k jiným věcným škodám.

Zásobník teplé vody je určen pro dodávku teplé vody s maximální teplotou 80 °C v domácnostech a průmyslových provozech. Výrobek je určen k instalaci do topného systému. Je navržen pro kombinaci s kotli, jejichž výkon leží v rozsahu uvedeném v následující tabulce.

	Přenosový výkon		Trvalý výkon *** [kW]
	Minimální * [kW]	Maximální ** [kW]	
WE 75 ME	7,5	24,7	16,4
WE 100 ME	8,8	29,2	19,1
WE 150 ME	10,3	34,0	20,9
* Teplota na výstupu 80 °C, teplota vody v zásobníku 60 °C ** Teplota na výstupu 80 °C, teplota vody v zásobníku 10 °C *** Teplota na výstupu do topení 80 °C, výstupní teplota teplé vody 45 °C, vstupní teplota studené vody 10 °C			

K regulaci ohřevu teplé vody lze použít ekvitermní regulátory, termostaty a regulace vhodných kotlů. To jsou kotle, které umožňují nabíjení zásobníku a připojení snímače teploty.

1 Bezpečnost

Použití v souladu s určením zahrnuje:

- dodržování přiložených návodů k obsluze, instalaci a údržbě výrobku Protherm a všech dalších součástí systému,
- dodržování všech podmínek prohlídek a údržby uvedených v návodech.

Použití výrobku ve vozidlech, jako např. mobilních domech nebo obytných vozech, se považuje za použití v rozporu s určením. Za vozidla se nepovažují takové jednotky, které jsou trvale a pevně instalovány (tzv. pevná instalace).

Použití v souladu s určením zahrnuje kromě toho instalaci podle třídy IP.

Jiné použití, než je popsáno v tomto návodu, nebo použití, které přesahuje zde popsany účel, je považováno za použití v rozporu s určením. Každé přímé komerční nebo průmyslové použití je také v rozporu s určením.

Pozor!

Jakékoliv zneužití či nedovolené použití je zakázáno.

1.3 Všeobecné bezpečnostní pokyny

1.3.1 Zabraňte škodám způsobeným mrazem

Zůstane-li výrobek delší dobu (např. zimní dovolená) v nevytápěné místnosti mimo provoz, může voda ve výrobku a v potrubí zmrznout.

- Dbejte na to, aby byl celý prostor instalace trvale nezamrzavý.

1.3.2 Věcné škody v důsledku neodborného použití a/nebo nevhodného nářadí

Neodborné použití a/nebo nevhodné nářadí mohou mít za následek poškození (například únik vody nebo plynu).

- Při dotahování nebo povolování šroubových spojů zásadně používejte vhodné stranové klíče (otevřené klíče), nepoužívejte hasáky, kleště apod.

1.3.3 Věcné škody v důsledku elektrického potenciálu ve vodě

Používáte-li v zásobníku topnou tyč, může se ve vodě v důsledku cizího napětí tvořit elektrický potenciál, který může způsobit elektrochemickou korozi topné tyče.

- ▶ Zajistěte, aby potrubí teplé i studené vody bylo přímo u zásobníku připojeno zemnicím kabelem k uzemnění.
- ▶ Kromě toho zajistěte, aby byla k uzemnění přes zemnicí svorku připojena i topná tyč.

1.3.4 Věcné škody v důsledku netěsností

- ▶ Dbejte na to, aby na připojovacích vedeních nevznikalo mechanické napětí.
- ▶ Nezavěšujte na potrubí žádnou zátěž (např. oděv).

1.3.5 Věcné škody v důsledku příliš tvrdé vody

Příliš tvrdá voda může ovlivnit funkčnost systému a v krátké době způsobit škody.

- ▶ Informujte se u místního vodohospodářského podniku na tvrdost vody.
- ▶ Při rozhodování, zda je třeba změkčovat použitou vodu, se řiďte vnitrostátními předpisy, normami, směrnicemi a zákony.
- ▶ V návodech k instalaci a údržbě zařízení, která jsou součástí systému, si přečtěte, jakou jakost musí mít používaná voda.

1.4 Označení CE



Označením CE se dokládá, že výrobky podle typového štítku splňují základní požadavky příslušných směrnic.

Prohlášení o shodě je k nahlédnutí u výrobce.

1.5 Předpisy (směrnice, zákony, vyhlášky a normy)

Platí pro: Česko

Při instalaci zásobníku teplé vody je třeba dodržovat zejména následující zákony, nařízení, technická pravidla, normy a opatření v právě platném znění:

- ČSN EN 15316-3-3 Tepelné soustavy v budovách - Výpočtová metoda pro stanovení potřeb energie a účinností soustavy - Část 3-3: Soustavy teplé vody, příprava
- ČSN 06 1010 Zásobníkové ohříváče vody s vodním a parním ohřevem a kombinované s elektrickým ohřevem. Technické požadavky. Zkoušení
- ČSN 06 0320 Tepelné soustavy v budovách - Příprava teplé vody - Navrhování a projektování

1 Bezpečnost

- ČSN 06 0830 Tepelné soustavy v budovách - Zabezpečovací zařízení
- ČSN 73 6660 Vnitřní vodovody
- Předpisy a nařízení týkající se elektroinstalací (při použití ve spojení s elektrickou topnou spirálou)
- Předpisy a nařízení místního vodárenského podniku

Citace výše uvedených předpisů je platná k 1.2. 2012.

2 Pokyny k dokumentaci

2.1 Řiďte se dodanou dokumentací

- ▶ Bezpodmínečně dodržujte všechny návody k obsluze a instalaci, které jsou připojeny ke komponentám zařízení.

2.2 Uložení dokumentace

- ▶ Tento návod a veškerou platnou dokumentaci a případně potřebné pomůcky předejte provozovateli zařízení.

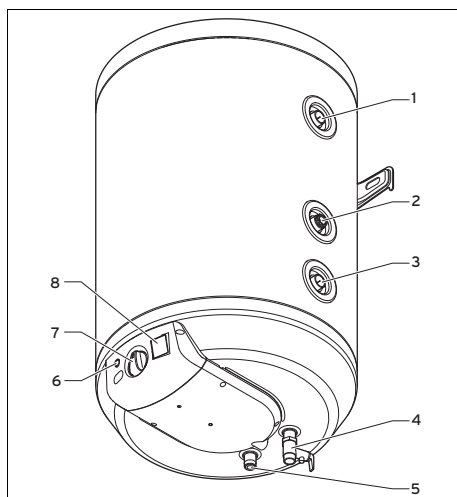
2.3 Platnost návodu

Tento návod platí výhradně pro tyto výrobky:

Platí pro: Česko

Typové označení	Číslo výrobku
WE 75 ME	0010015982
WE 100 ME	0010015983

3 Popis zařízení



1 Přípojka výstupu z kotle

2 Přípojka ponorného pouzdra (snímač teploty zásobníku) nebo termostatu

3 Přípojka vstupu do kotle

4 Vstup studené vody, zde: s namontovaným pojistným ventilem

5 Výstup teplé vody

6 Stavová kontrolka pro elektrický dodatečný ohřev

7 Regulátor teploty pro elektrický dodatečný ohřev

8 Síťový spínač pro elektrický dodatečný ohřev

Zásobník teplé vody je z vnější strany opatřen tepelnou izolací. Nádrž zásobníku teplé vody je vyrobena ze smaltované oceli. Uvnitř nádrže jsou ohýbané trubky, které přenášejí teplo. V dolní části zásobníku je namontována topná tyč. Jako přídatnou ochranu proti korozi má nádrž ochrannou hořčičkovou anodu.

4 Instalace

4.1 Kontrola rozsahu dodávky

- ▶ Zkontrolujte úplnost dodávky.

Počet	Název
1	Zásobník teplé vody (s integrovaným držákem zařízení)
1	Pojistný ventil (nepředmontovaný)
1	Ponorné pouzdro
1	Návod k obsluze
1	Návod k instalaci a údržbě

4.2 Výběr místa instalace



Pozor!

Věcné škody působením mrazu

Zmrzlá voda v systému může poškodit topný systém a prostor instalace.

- ▶ Zásobník teplé vody instalujte v suchém prostoru zajištěném proti korozi.

4 Instalace



Pozor!

Věcné škody v důsledku úniku vody

V případě poškození může ze zásobníku unikat voda.

- ▶ Místo instalace zvolte tak, aby v případě poškození mohlo bezpečně odtékat větší množství vody (např. odtok v podlaze).



Pozor!

Věcné škody v důsledku vysokého zatížení

Naplněný zásobník teplé vody může svou hmotností poškodit stěnu.

- ▶ Při volbě místa instalace vezměte v úvahu hmotnost naplněného zásobníku teplé vody.
- ▶ Jako místo instalace zvolte stěnu s dostatečnou nosností.

- ▶ Zvolte vhodné místo instalace:
 - chráněné před stříkající vodou
 - na stěně vedle kotle

4.3 Vybalení a montáž zásobníku



Pozor!

Nebezpečí poškození závitů

Nechráněné závity mohou být při přepravě poškozeny.

- ▶ Ochranné krytky závitů odstraňte teprve na místě instalace.

1. Odstraňte obal zásobníku.
2. Označte polohy vrtaných otvorů pro držák zásobníku (→ Strana 13).
3. V označených polohách vyvrtejte otvory.
4. Vložte vhodné hmoždinky.

- Zohlednění nosnosti stěny
5. S pomocí druhé osoby zvedněte zařízení do montážní polohy.
 6. Zařízení přišroubujte vhodnými šrouby.
 - Zohlednění nosnosti stěny

4.4 Montáž připojovacích vedení

1. Připojte výstup a vstup zásobníku.



Pozor!

Věcné škody v důsledku unikající kapaliny.

Příliš vysoký vnitřní tlak může způsobit netěsnosti zásobníku.

- ▶ Do potrubí studené vody namontujte pojistný ventil.

2. Do potrubí studené vody namontujte pojistný ventil.
 - Provozní tlak: $\leq 0,8$ MPa



Nebezpečí!

Nebezpečí opaření párou nebo horkou vodou!

Přes odvětrávací potrubí pojistného ventilu se při přetlaku vypouští pára nebo horká voda.

- ▶ Instalujte odvětrávací potrubí ve velikosti výstupního otvoru pojistného ventilu tak, aby při vypouštění nebyly ohroženy osoby párou nebo horkou vodou.

3. Instalujte odfukovací potrubí.
4. Upevněte odfukovací potrubí volně nad sifonem, který je připojen k odtoku.
 - Vzdálenost odfukovacího potrubí k sifonu: ≥ 20 mm
5. Připojte potrubí studené a teplé vody (na omítce nebo pod omítkou).
6. Na straně stavby nainstalujte do potrubí studené vody vypouštěcí kohout.

4.5 Montáž snímače teploty zásobníku nebo termostatu

1. Alternativa 1 / 2

Podmínky: Regulace teploty snímačem teploty zásobníku, Kotel k vytápění

NEBO: Regulace teploty snímačem teploty zásobníku, Externí regulátor

- ▶ Namontujte dodané ponorné pouzdro.
- ▶ Namontujte vhodný snímač teploty zásobníku (není součástí dodávky), přičemž jej zavedete do ponorného pouzdra až na doraz.



Nebezpečí!

Nebezpečí úrazu elektrickým proudem

Při dotyku součástí pod napětím hrozí nebezpečí úrazu elektrickým proudem.

- ▶ Vytáhněte síťovou zástrčku. Nebo vypněte výrobek (odpojovací zařízení se vzdáleností kontaktů nejméně 3 mm, např. pojistka nebo výkonový spínač).
- ▶ Zajistěte výrobek před opětovným zapnutím.
- ▶ Vyčkejte nejméně 3 minuty, až se vybijí kondenzátory.
- ▶ Zkontrolujte nepřítomnost napětí.
- ▶ Propojte fázi a kostru.
- ▶ Zkratujte fázový a nulový vodič.
- ▶ Zakryjte sousedící díly pod napětím.

- ▶ Snímač teploty zásobníku spojte s kotlem nebo externím regulátorem.

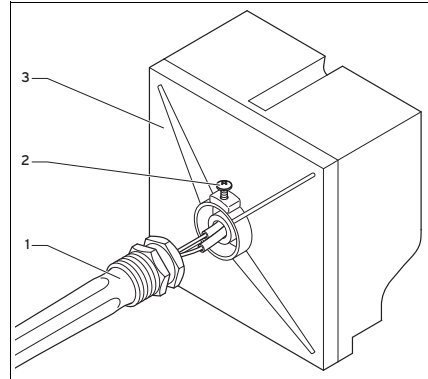


Pokyn

Místo instalace příslušné svorkovnice a označení svorky je uvedeno v příslušném návodu k instalaci kotle.

1. Alternativa 2 / 2

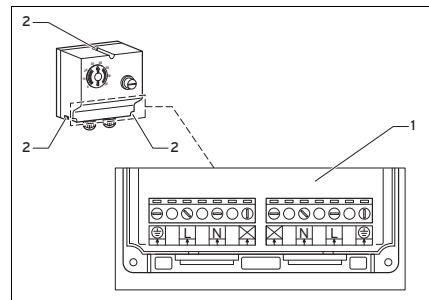
Podmínky: Regulace teploty termostatem



1 Trubka snímače 3 Termostat
2 Šroub

Montáž termostatu

- ▶ Demontujte trubku snímače (1) termostatu (3).
- ▶ Trubku snímače našroubujte do přípojky termostatu (→ Strana 7).
- ▶ Šroubem (2) namontujte termostat na trubku snímače.



1 Připojovací svorky 2 Šrouby

- ▶ Otevřete termostat.
- ▶ Připojte termostat přes připojovací svorky (1).

5 Uvedení do provozu

- ▶ Připojte termostat šrouby (2).

5 Uvedení do provozu

1. Na straně topení napusťte zásobník teplé vody přes plnicí a vypouštěcí kohout kotle.
2. Na straně teplé vody naplňte zásobník teplé vody.
3. Odvzdušněte systém na straně topné a teplé vody.
4. Spojte zásobník s přívodem proudu.
5. Zkontrolujte těsnost všech potrubních spojení.
6. Na regulátoru nastavte teplotu a časové intervaly teplé vody (→ **návod k obsluze regulátoru**).
7. Zapněte kotel.

Podmínky: Namontovaný termostat

- ▶ Zajistěte, aby mohl kotel kdykoli ohřívat teplou vodu.

6 Předání výrobku provozovateli

1. Seznamte provozovatele s ovládáním systému. Zodpovězte všechny jeho dotazy. Informujte provozovatele zejména o bezpečnostních pokynech, které musí dodržovat.
2. Vysvětlete provozovateli polohu a funkci bezpečnostních zařízení.
3. Informujte provozovatele o nutnosti provádět údržbu systému v určených intervalech.
4. Všechny příslušné návody a dokumentaci k zařízení předejte provozovateli k uložení.
5. Informujte provozovatele o možnostech omezení výstupní teploty teplé vody, aby nedošlo k opaření.

7 Rozpoznání a odstranění závad

Závada	Možná příčina	Odstranění
Teplota zásobníku je příliš vysoká.	Snímač teploty zásobníku nedosedá správně.	Nastavte snímač teploty zásobníku do správné polohy.
Teplota zásobníku je příliš nízká.		
V místě odběru není žádný tlak vody.	Nejsou otevřené všechny kohouty.	Otevřete všechny kohouty.
Kotel se v krátkých intervalech zapíná a opět vypíná.	Výstupní teplota cirkulačního potrubí je příliš nízká.	Zajistěte, aby výstupní teplota cirkulačního potrubí byla v přiměřeném rozsahu.

8 Prohlídka, údržba a náhradní díly

8.1 Plán údržby

8.1.1 Interval údržby

Interval údržby

Interval	Údržbové práce	Strana
Podle potřeby	Vypuštění zásobníku	11
	Vyčištění vnitřní nádrže	11

8.1.2 Intervaly údržby založené na kalendáři

Intervaly údržby založené na kalendáři

Interval	Údržbové práce	Strana
Ročně	Kontrola funkce pojistného ventilu	11
Ročně po 2 letech	Kontrola ochranné hořčkové anody	11

8.2 Vypuštění zásobníku

1. Vypněte elektrické dohřívání.
2. Vypněte ohřev teplé vody kotle.

Podmínky: Namontovaný termostat

- ▶ Otočte otočný spínač termostatu vlevo až na doraz.
3. Uzavřete potrubí studené vody.
 4. Do potrubí studené vody upevněte na vypouštěcí kohout hadici.
 5. Volný konec hadice umístěte do vhodného odtoku.



Nebezpečí!

Nebezpečí opaření

Horká voda v místech odběru teplé vody a v místě odtoku může způsobit opaření.

- ▶ Vyhněte se kontaktu s horkou vodou v místech odběru teplé vody a v místě odtoku.

6. Otevřete vypouštěcí kohout.
7. Pro úplné vypuštění a odvodu vodních potrubí otevřete nejvýše umístěné místo odběru teplé vody.

Podmínky: Voda vytekla

- ▶ Uzavřete místo odběru teplé vody a vypouštěcí kohout.
8. Odstraňte hadici.

8.3 Kontrola ochranné hořčkové anody



Nebezpečí!

Nebezpečí úrazu elektrickým proudem

Při dotyku součástí pod napětím hrozí nebezpečí úrazu elektrickým proudem.

- ▶ Vytáhněte síťovou zástrčku. Nebo vypněte výrobek (odpojovací zařízení se vzdáleností kontaktů nejméně 3 mm,

např. pojistka nebo výkonový spínač).

- ▶ Zajistěte výrobek před opětovným zapnutím.
- ▶ Vyčkejte nejméně 3 minuty, až se vybijí kondenzátory.
- ▶ Zkontrolujte nepřítomnost napětí.
- ▶ Propojte fázi a kostru.
- ▶ Zkratujte fázový a nulový vodič.
- ▶ Zakryjte sousedící díly pod napětím.

1. Vypust'te zásobník. (→ Strana 11)
2. Demontujte kryt na dolní straně zařízení.
3. Odpojte elektrickou přípojku topné tyče.
4. Vyšroubujte přírubu na dolní straně nádrže.
5. Zkontrolujte opotřebenou ochrannou hořčkovou anodu.

Podmínky: Opotřebená anoda 60 %

- ▶ Vyměňte ochrannou hořčkovou anodu.

8.4 Kontrola funkce pojistného ventilu

1. Zkontrolujte funkci pojistného ventilu.

Podmínky: Pojistný ventil: vadný

- ▶ Vyměňte pojistný ventil.

8.5 Vyčištění vnitřní nádrže

- ▶ Vyčistěte vnitřní nádrž propláchnutím.

8.6 Péče o výrobek



Pozor!

Riziko věcných škod při použití nevhodného čisticího prostředku!

- ▶ Nepoužívejte spreje, abraziva, mycí prostředky, čisticí

9 Odstavení z provozu

prostředky s obsahem rozpouštědel nebo chlóru.

- ▶ Plášť čistěte vlhkým hadříkem namočeným ve slabém roztoku mýdla bez obsahu rozpouštědel.

8.7 Nákup náhradních dílů

Originální díly výrobku byly certifikovány v souladu s ověřením shody CE. Pokud při údržbě nebo opravě nepoužíváte certifikované originální náhradní díly Protherm, je zrušena shoda CE výrobku. Proto náležitě doporučujeme montáž originálních náhradních dílů Protherm. Informace o dostupných originálních náhradních dílech Protherm získáte na kontaktní adrese uvedené na zadní straně.

- ▶ Potřebujete-li při údržbě nebo opravě náhradní díly, používejte výhradně originální náhradní díly Protherm.

9 Odstavení z provozu

9.1 Vypuštění zásobníku

- ▶ Vypusťte zásobník. (→ Strana 11)

9.2 Odstavení komponent z provozu



Nebezpečí!

Nebezpečí úrazu elektrickým proudem

Při dotyku součástí pod napětím hrozí nebezpečí úrazu elektrickým proudem.

- ▶ Vytáhněte síťovou zástrčku. Nebo vypněte výrobek (odpojovací zařízení se vzdáleností kontaktů nejméně 3 mm, např. pojistka nebo výkonový spínač).
- ▶ Zajistěte výrobek před opětovným zapnutím.

- ▶ Vyčkejte nejméně 3 minuty, až se vybijí kondenzátory.
- ▶ Zkontrolujte nepřítomnost napětí.
- ▶ Propojte fázi a kostru.
- ▶ Zkratujte fázový a nulový vodič.
- ▶ Zakryjte sousedící díly pod napětím.

- ▶ V případě potřeby odstavte jednotlivé součásti systému z provozu podle příslušných návodů k instalaci.

10 Recyklace a likvidace

Likvidace obalu

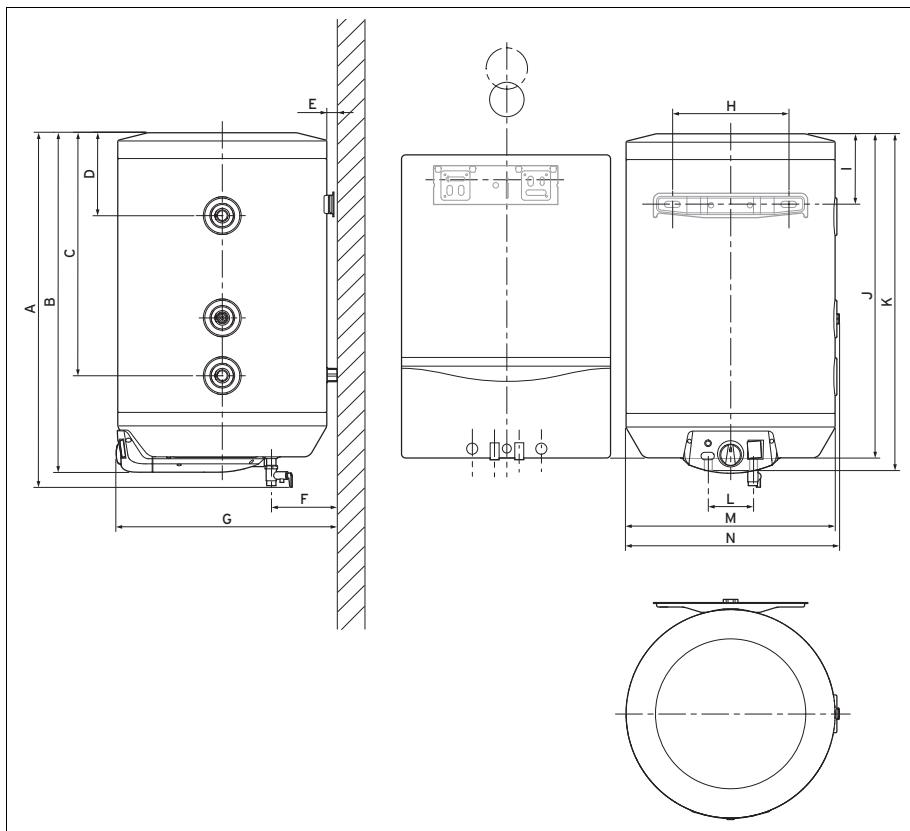
- ▶ Obal odborně zlikvidujte.

Likvidace výrobku a příslušenství

- ▶ Výrobek ani příslušenství nepatří do domovního odpadu.
- ▶ Výrobek a veškeré příslušenství odborně zlikvidujte.
- ▶ Dodržujte všechny příslušné předpisy.

11 Technické údaje

11.1 Připojovací rozměry



Zařízení	A	B	C	D	E	F	G
WE 75 ME	799	766	549	188	15	140	485
WE 100 ME	947	914	697	232	15	140	485
WE 150 ME	1 318	1 285	1 068	503	15	140	485

Zařízení	H	I	J	K	L	M	N
WE 75 ME	260	170	731	759	100	470	480
WE 100 ME	260	170	879	907	100	470	480
WE 150 ME	260	170	1 250	1 278	100	470	480

11 Technické údaje

11.2 Tabulka technických údajů

	Jednotka	WE 75 ME	WE 100 ME	WE 150 ME
Rozměry/hmotnost				
Výška	mm	766	914	1 285
Vnější průměr	mm	470		
Vlastní hmotnost	kg	36	40	53
Hmotnost (provozní pohotovost)	kg	110	131	191
Hydraulická přípojka				
Přípojka studené/teplé vody	—	G 1/2		
Přípojka výstupu/vstupu	—	G 3/4		
Výkonové údaje zásobníku teplé vody				
Jmenovitý objem	l	74	91	138
Vnitřní nádrž	—	Ocel, smaltovaná, s ochrannou hořčíkovou anodou		
Max. provozní tlak (teplá voda)	MPa (bar)	0,8 (8)		
Max. přípustná teplota teplé vody	°C	80		
Trvalý výkon při ohřevu teplé vody (teplota na výstupu 60 °C)	kW	9,6	10,6	12,8
Trvalý výkon při ohřevu teplé vody (teplota na výstupu 70 °C)	kW	13	14,8	16,8
Trvalý výkon při ohřevu teplé vody (teplota na výstupu 80 °C)	kW	16,4	19,1	20,9
Pohotovostní spotřeba energie	kWh/24 h	1,0	1,2	1,6
Výstupní výkon ohřevu teplé vody * (teplota vody v zásobníku 60 °C)	l/10 min	92	110	158
Výstupní výkon ohřevu teplé vody * (teplota vody v zásobníku 70 °C)	l/10 min	114	129	169
Charakteristika výkonu NL * (při teplotě zásobníku 60 °C)	NL (60 °C)	0,4	0,6	1,2
Charakteristika výkonu NL * (při teplotě zásobníku 70 °C)	NL (70 °C)	0,6	0,8	1,5
Doba ohřevu z 10 na 60 °C	min	18,0	17,5	23,0
Doba ohřevu z 10 na 70 °C	min	28,3	27,8	36,3
Specifický průtok (ΔT = 30 K (45 K); teplota vody v zásobníku 60 °C)	l/min	10,7 (7,2)	12,8 (8,6)	18,4 (12,3)
Specifický průtok (ΔT = 30 K (45 K); teplota vody v zásobníku 70 °C)	l/min	13,3 (8,9)	15,1 (10,0)	19,7 (13,1)
Výkonnostní údaje topného okruhu				
Jmenovitý průtok topné vody	m ³ /h	0,7		

	Jednotka	WE 75 ME	WE 100 ME	WE 150 ME
Tlaková ztráta při jmenovitém průtoku topné vody	kPa (mbar)	2,2 (22)	11,4 (114)	9,3 (93)
Max. provozní tlak (topení)	MPa (bar)	0,6 (6)		
Max. výstupní teplota topné vody	°C	85		
Topná plocha výměníku tepla	m ²	0,53	0,70	0,85
Objem topné vody výměníku tepla	l	2,9	3,2	3,9
Elektrické připojení				
Napětí	V	230		
Kmitočet	Hz	50		
Výkon	kW	2,0		
Jmenovitý proud	A	8,7		
Krytí	—	IP 21		
* Výstupní objemový proud: 1,15 m ³ /h; výstupní teplota: 80 °C				

12 Zákaznické služby

12 Zákaznické služby

Platí pro: Česko

Kontaktní údaje pro naše zákaznické služby obdržíte na adrese na zadní straně nebo na protherm.cz.

Protherm Production s.r.o.

Jurkovicova 45
909 01 Skalica
Slovenska republika

VAILLANT GROUP CZECH S.R.O

Chrástany 188
252 19 Praha-západ
Tel: 257 090 811
Fax: 257 950 917

© Tyto návody nebo jejich části jsou chráněny autorským právem a směji být rozmnožovány nebo rozšiřovány pouze s písemným souhlasem výrobce.

protherm 
Vždy na Vaší straně

0020160997_00 - 03.02.2014