

NÁVOD K OBSLUZE A INSTALACI

OHRÍVAČE VODY STACIONÁRNÍ

DRAŽICE



OKCE 100 NTR / 2,2 kW
OKCE 125 NTR / 2,2 kW
OKCE 160 NTR / 2,2 kW
OKCE 200 NTR / 2,2 kW
OKCE 250 NTR / 2,2 kW
OKCE 300 NTR / 2,2 kW
OKCE 300 NTR / 3-6 kW
OKCE 200 NTRR / 2,2 kW
OKCE 250 NTRR / 2,2 kW
OKCE 300 NTRR / 2,2 kW
OKCE 300 NTRR / 3-6 kW

OKC 100 NTR / BP
OKC 125 NTR / BP
OKC 160 NTR / BP
OKC 200 NTR / BP
OKC 250 NTR / BP
OKC 300 NTR / BP
OKC 200 NTRR / BP
OKC 250 NTRR / BP
OKC 300 NTRR / BP

Družstevní závody Dražice – strojírna s.r.o.

Dražice 69
294 71 Benátky nad Jizerou
Telefon: 326 370911, 370965, fax: 326 370980

www.dzd.cz
dzd@dzd.cz

Před instalací ohříváče si pozorně přečtěte tento návod !

Informační list dle vyhl. 442/2004 Sb. a přílohy č.7

| Typy ohříváčů | třída energetické účinnosti | tepelné ztráty Wh/24h/l | jmenovitý objem (l) | doba ohřevu náplně (hod) | spotřeba elektřiny na ohřev objemu z 15°C na 65°C v kWh | tepelné ztráty kWh/24h |
|----------------------------|-----------------------------|-------------------------|---------------------|--------------------------|---|------------------------|
| OKCE 100 NTR/2,2 kW | C | 9 | 100 | 2,7 | 6 | 0,9 |
| OKCE 125 NTR/2,2 kW | C | 8,9 | 125 | 3,5 | 7,5 | 1,1 |
| OKCE 160 NTR/2,2 kW | C | 8,8 | 160 | 4,5 | 9,5 | 1,4 |
| OKCE 200 NTR (NTRR)/2,2 kW | B | 7 | 200 | 5,5 | 12 | 1,4 |
| OKCE 250 NTR (NTRR)/2,2 kW | B | 6,9 | 250 | 6,8 | 15 | 1,73 |
| OKCE 300 NTR (NTRR)/2,2 kW | B | 6,2 | 300 | 8,5 | 17,6 | 1,86 |
| OKCE 300 NTR (NTRR)/3-6 kW | B | 6,2 | 300 | 3-4,5-6 | 17,6 | 1,86 |

Vážený zákazníku,

Družstevní závody Dražice-strojírna s.r.o. Vám děkují za rozhodnutí používat výrobek naší značky.

Těmito předpisy Vás seznámíme s použitím, konstrukcí, údržbou a dalšími informacemi o nepřímotopných ohříváčích vody.

Spolehlivost a bezpečnost výrobku byla prověřena Strojírenským zkušebním ústavem v Brně.

Výrobce si vyhrazuje právo na technickou změnu výrobku.

Výrobek je určen pro trvalý styk s pitnou vodou.

Obsah návodu



| | | |
|-----|--|----|
| 1. | Užití | 2 |
| 2. | Popis výrobku | 3 |
| 3. | Důležitá upozornění | 3 |
| 4. | Uvedení ohříváče do provozu | 3 |
| 5. | Technické parametry | 4 |
| 6. | Regulace teploty TUV | 5 |
| 7. | Tabulka technických údajů. | 6 |
| 8. | Tlakové ztráty | 7 |
| 9. | Příklady zapojení ohříváčů. | 7 |
| 10. | Elektroinstalace | 8 |
| 11. | Zabezpečovací armatura | 10 |
| 12. | Náhradní díly | 11 |
| 13. | Čištění ohříváče a výměna anodové tyče | 11 |
| 14. | Instalační předpisy. | 11 |
| | Záruční list | 12 |

1. VYUŽITÍ

Ohříváče vody řady OKC 100-300 umožňují svou konstrukcí a množstvím variant ekonomickou přípravu teplé užitkové vody (TUV) pomocí různých zdrojů energie. Svým jmenovitým výkonem zaručují dostatečné množství TUV pro bytové jednotky, provozovny, restaurace a podobná zařízení. Pro ohřev TUV lze zvolit el. energii, různé typy kotlů ústředního vytápění, obnovitelné zdroje energie (tepelná čerpadla, solární kolektory) a jejich kombinace.

ohřev užitkové vody tepelnou energií přes výměník

Uzavírací ventily u výměníku musí být otevřeny a tím je zajištěn průtok otopné vody z teplovodní otopné soustavy. Doporučuje se zařadit společně s uzavíracím ventilem na přívodu do výměníku odvzdušňovací ventil, kterým dle potřeby, obzvláště při zahájení topné sezóny provedete odvzdušnění výměníku. Doba ohřevu výměníkem je závislá na teplotě a průtoku vody v teplovodní otopné soustavě.

2. POPIS VÝROBKU

Nádoba ohříváče je svařena z ocelového plechu, výměníky z ocelové trubky a jako celek posmaltována smaltem odolávajícím teplé vodě. Jako dodatečná ochrana proti korozi je v horní části ohříváče namontována hořčíková anoda, která upravuje elektrický potenciál vnitřku nádoby a snižuje tak nebezpečí jejího prorezavění. U všech typů jsou přivařeny vývody teplé, studené vody a cirkulační otvor. Nádoba je izolována polyuretanovou pěnou o tloušťce 40-65 mm. Plášť ohříváče tvoří oc. plech lakovaný práškovou barvou, spojovací díly jsou pokoveny. Celý ohříváč stojí na třech rektifikačních šroubech s možností vyrovnání nerovností podlahy v rozmezí 10mm. Pod plastovým krytem na boku ohříváče se nachází čistící a revizní otvor zakončený přírubou, do otvoru lze namontovat topnou jednotku o různém výkonu. Ohříváče typu NTR a NTRR od objemu 200 litů jsou vybaveny otvorem 6/4“ pro vešroubování přídavného topného tělesa TJ. To se používá pokud je ohříváč zapojen v solárním systému nebo v systému s tepelným čerpadlem, pro dohřev vody v horní části ohříváče na požadovanou teplotu. Ohříváč se umísťuje na zem. Nádoba je zkoušena tlakem 0,9 MPa, výměníky tlakem 1,5 MPa.

Verze NTR má jeden výměník umístěný v dolní části ohříváče. K ohřevu se využívá jeden zdroj topné vody.

Verze NTRR je vybavena dvěma výměníky pro libovolnou kombinaci dvou zdrojů topné vody, je možné zapojit oba výměníky do série. **Typy NTR/BP a NTRR/BP nemají topné těleso. Ohříváč nelze použít pro průtočný ohřev teplé vody ve výměníku.**

Umístění a druh prostředí:

Ohříváč se umísťuje na zem vedle zdroje topné vody nebo v jeho největší blízkosti. Všechny přípojovací rozvody ladně tepelně zaizolujte. Výrobek doporučujeme používat ve vnitřním prostředí s teplotou vzduchu +2 až 45 °C a relativní vlhkosti vzduchu max. 80%.

3. DŮLEŽITÁ UPOZORNĚNÍ

- **Bez potvrzení odborné firmy o provedení elektrické a instalatérské instalace je záruční list neplatný.**
- Pravidelně kontrolovat Mg anodu a provádět její výměnu.
- **Mezi ohříváčem a pojistným ventilem nesmí být zařazena žádná uzavírací armatura.**
- Všechny výstupy teplé vody musí být vybaveny mísící baterií.
- Před prvním napouštěním vody do ohříváče doporučujeme dotáhnout matice přírubového spoje nádoby.
- Jakákoliv manipulace s termostatem kromě přestavení teploty ovládacím knoflíkem není dovolena.
- Veškerou manipulaci s el. instalací, seřazení a výměnu regulačních prvků provádí pouze servisní podnik.
- **Je nepřípustné vyřazovat tepelnou pojistku z provozu!** Tepelná pojistka přeruší při poruše termostatu přívod el. proudu k topnému tělesu, stoupne-li teplota vody v ohříváči nad 90°C.
- Výjimečně může tepelná pojistka vypnout i při přehřátí vody přetopením kotle teplovodní otopné soustavy (u kombinovaného ohříváče).
- **Doporučujeme provozovat ohříváč na jeden druh energie.** V případě zapojení solárního systému na spodní výměník je pro případný dohřev nutné zapojit těleso řady TJ 6/4“ v nátrubku nad výměníkem.

4. UVEDENÍ OHŘÍVAČE DO PROVOZU

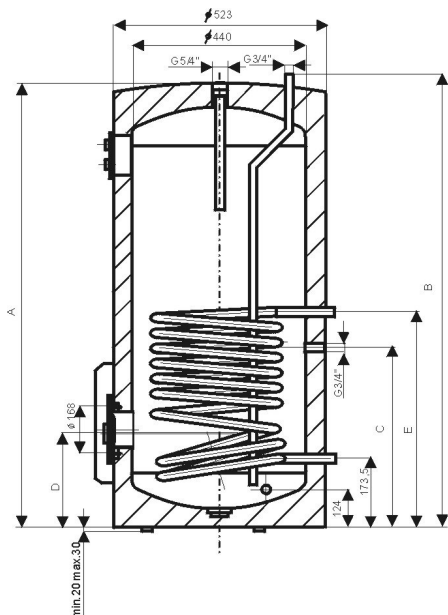
Po připojení ohříváče k vodovodnímu řádu, teplovodní otopné soustavě, el.síti a po přezkoušení pojistného ventilu (podle návodu přiloženého k ventilu), se může uvést ohříváč do provozu.

Postup:

- a) zkontrolovat vodovodní, elektrickou instalaci, u kombinovaných ohříváčů instalaci k teplovodní otopné soustavě. Zkontrolovat správné umístění čidel provozního a pojistného termostatu. Čidla musí být v jímce zasunuta na doraz, v pořadí nejprve provozní, poté bezpečnostní termostat.
- b) otevřít ventil teplé vody mísící baterie
- c) otevřít ventil přívodního potrubí studené vody k ohříváči
- d) jakmile začne voda ventilem pro teplou vodu vytékat, je plnění ohříváče ukončeno a ventil se uzavře
- e) jestliže se projeví netěsnost (víka příruby), doporučujeme dotažení šroubů víka příruby
- f) přišroubovat kryt el. instalace
- g) při provozování ohřevu užitkové vody el. energií, zapnout el. proud (u kombinovaných ohříváčů musí být uzavřen ventil na vstupu otopné vody do otopné vložky)
- h) při provozování ohřevu užitkové vody tepelnou energií z teplovodní otopné soustavy vypnout el.proud a otevřít ventily na vstupu a výstupu otopné vody, případně odvědušnit výměník. Při zahájení provozu ohříváč propláchnout, až do vymizení zákalu.

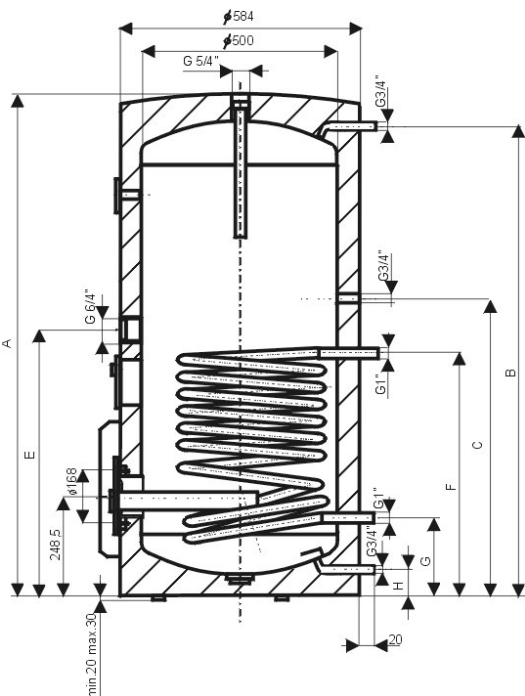
5. TECHNICKÉ PARAMETRY

OKCE 100 NTR / 2,2kW, OKCE 125 NTR / 2,2kW
OKC 100 NTR / BP, OKC 125 NTR / BP

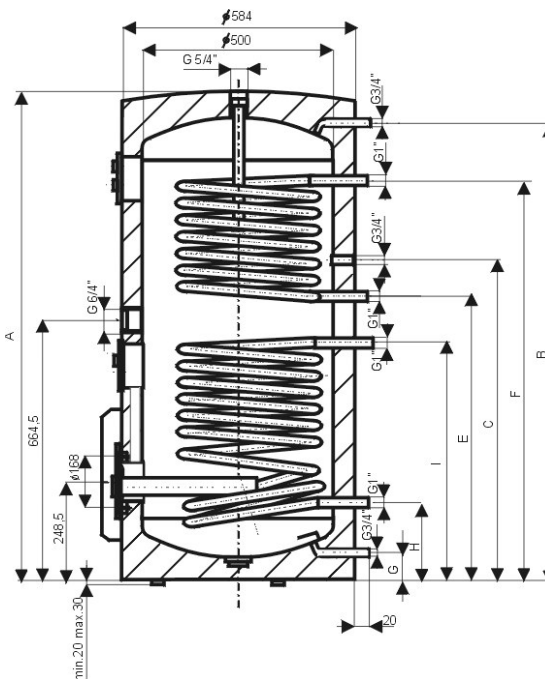


| Typ | OKCE 100 NTR/2,2kW | OKCE 125 NTR/2,2kW |
|-----|--------------------|--------------------|
| | OKC 100 NTR/BP | OKC 125 NTR/BP |
| A | 815 | 980 |
| B | 869 | 1040 |
| C | 517 | 623 |
| D | 229 | 246 |
| E | 623 | 753 |

OKCE 160 NTR/2,2kW, OKCE 200 NTR/2,2kW,
OKCE 250 NTR/2,2kW
OKC 160 NTR / BP, OKC 200 NTR / BP,
OKC 250 NTR / BP



OKCE 200 NTRR/2,2kW, OKCE 250 NTRR/2,2kW
OKC 200 NTRR / BP, OKC 250 NTRR / BP



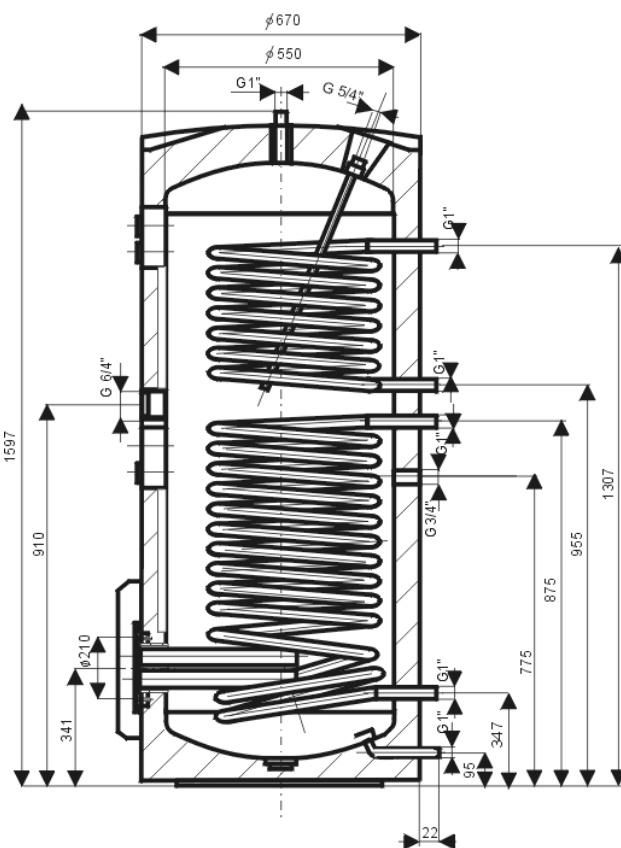
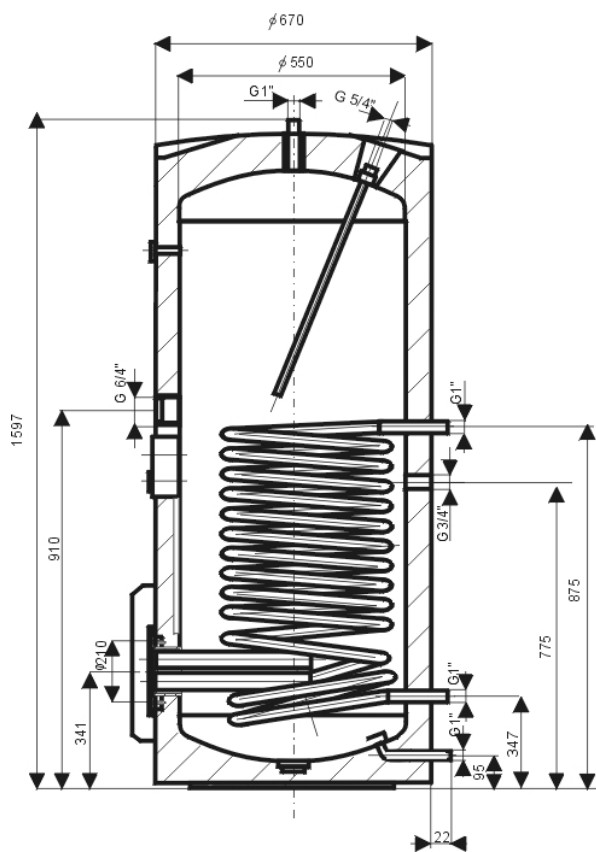
| Typ | OKCE 160 NTR/2,2kW | OKCE 200 NTR/2,2kW | OKCE 250 NTR/2,2kW |
|-----|--------------------|--------------------|--------------------|
| | OKC 160 NTR/BP | OKC 200 NTR/BP | OKC 250 NTR/BP |
| A | 1018 | 1328 | 1508 |
| B | 952 | 1265 | 1445 |
| C | 635 | 935 | 1045 |
| E | - | 796 | 796 |
| F | 765 | 765 | 765 |
| G | 195 | 195 | 195 |
| H | 65 | 65 | 65 |

U ohřivače s objemem 160 litrů není otvor G6/4\".

| Typ | OKCE 200 NTRR/2,2kW | OKCE 250 NTRR/2,2kW |
|-----|---------------------|---------------------|
| A | 1328 | 1508 |
| B | 1265 | 1449 |
| C | 845 | 1049 |
| E | 695 | 879 |
| F | 1135 | 1319 |
| G | 65 | 69 |
| H | 195 | 199 |
| I | 635 | 639 |

OKCE 300 NTR/2,2kW, OKCE 300 NTR/3-6kW
OKC 300 NTR / BP

OKCE 300 NTRR/2,2kW, OKCE 300 NTRR/3-6kW
OKC 300 NTRR / BP



6. REGULACE TEPLoty TUV

Každý ohřívač má samostatnou regulaci teploty TUV pro každý výměník. Teplotu vody lze nastavit v rozmezí 5 – 75 °C.

Pro čidla regulátorů je na plášti nádoby přivařena pro každý výměník svislá dvojitá jímka. V případě použití externí regulace teploty je jímka uzpůsobena pro sondy o průměru 7 a 10 mm. Sondy se dají v jímkách svisle posouvat pro dobré seřízení celého systému.

Ovládací panely výměníků:

Panel pro ovládání horního výměníku

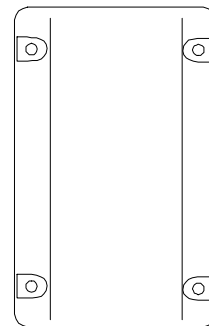
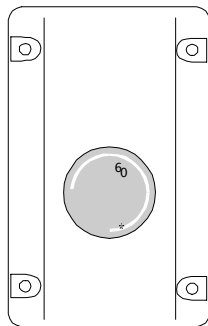
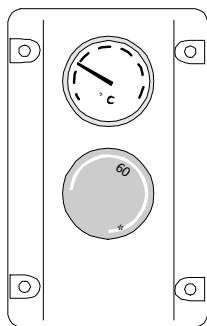
NTRR:

kapilárový termostat a teploměr

Panel pro ovládání spodního výměníku NTR, NTRR:

kapilárový termostat

Krycí panel: při použití externí regulace teploty TUV



7. TABULKA TECHNICKÝCH ÚDAJŮ

| Typ | | OKCE 100 NTR/2,2 kW | OKC 100 NTR/BP | OKCE 125 NTR/2,2 kW | OKC 125 NTR/BP | OKCE 160 NTR/2,2 kW | OKC 160 NTR/BP | OKCE 200 NTR/2,2 kW | OKC 200 NTR/BP | OKCE 200 NTRR/2,2kW | OKC 200 NTRR/BP | OKCE 250 NTR/2,2 kW | OKC 250 NTR/BP | OKCE 250 NTRR/2,2kW | OKC 250 NTRR/BP | OKCE 300 NTR/2,2kW | OKCE 300 NTR/3-6 kW | OKC 300 NTRR/BP | OKCE 300 NTRR/2,2kW | OKCE 300 NTRR/3-6 kW | OKC 300 NTRR/BP | |
|---|----------------|---------------------|----------------|---------------------|----------------|---------------------|----------------|---------------------|----------------|---------------------|-----------------|---------------------|----------------|---------------------|-----------------|--------------------|---------------------|-----------------|---------------------|----------------------|-----------------|--|
| Objem | l | 95 | | 120 | | 160 | | 200 | | 195 | | 250 | | 245 | | 300 | | | 300 | | 295 | |
| Max.hmotnost ohřívače bez vody | kg | 63/59 | | 77/72 | | 86/82 | | 104/97 | | 114/111 | | 113/106 | | 122/118 | | 116/122/111 | | | 116/122/111 | | 150/155/148 | |
| Max.provozní přetlak v nádobě | MPa | 0,6 | | 0,6 | | 0,6 | | 0,6 | | 0,6 | | 0,6 | | 0,6 | | 0,6 | | | 0,6 | | 0,6 | |
| Max.provozní přetlak ve výměníku | MPa | 1 | | 1 | | 1 | | 1 | | 1 | | 1 | | 1 | | 1 | | | 1 | | 1 | |
| Max. teplota topné vody | °C | 110 | | 110 | | 110 | | 110 | | 110 | | 110 | | 110 | | 110 | | | 110 | | 110 | |
| Max. teplota TUV | °C | 80 | | 80 | | 80 | | 80 | | 80 | | 80 | | 80 | | 80 | | | 80 | | 80 | |
| Výhřevná plocha spodního výměníku | m ² | 1,08 | | 1,45 | | 1,45 | | 1,45 | | 1,08 | | 1,45 | | 1,08 | | 1,5 | | | 1,5 | | 1,5 | |
| Výhřevná plocha horního výměníku | m ² | - | | - | | - | | - | | 1,08 | | - | | 1,08 | | 1,08 | | | 1,08 | | 1,08 | |
| Výkon spodního/ horního výměníku při teplotě topné vody 80 °C a průtoku 720 l/h | kW | 24 | | 32 | | 32 | | 32 | | 2x24 | | 32 | | 2x24 | | 35 | | | 35 | | 35 / 27 | |
| Trvalý výkon TUV ¹ SV / HV | l/h | 610 | | 990 | | 990 | | 990 | | 670/650 *1080 | | 990 | | 670/650 *1080 | | 1100 | | | 1100 | | 1100 / 760 | |
| Doba ohřevu výměníkem z 10 °C na 60 °C | min | 14 | | 14 | | 17 | | 22 | | 28 / 16 | | 28 | | 36 / 20 | | 24 | | | 24 | | 24 / 16 | |
| Doba ohřevu el.en. z 10 °C na 60 °C ² | hod | 3 | | 3,5 | | 4,5 | | 5,5 | | 5,5 | | 6,5 | | 6,5 | | 8,5 / 6-3 | | | 8,5 / 6-3 | | 8,5 / 6-3 | |
| Příkon ² | kW | 2,2 | | | | | | | | | | | | | | 2,2 | 3-6 | - | 2,2 | 3-6 | - | |
| Elektrické připojení ovládacích prvků | | 1 PE-N 230V/50Hz | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| El.krytí | | IP 44 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Tepelné ztráty / třída ener. účinnosti | kWh/24h | 0,9/C | | 1,1/C | | 1,4/C | | 1,4/B | | 1,4/B | | 1,73/B | | 1,73/B | | 1,86/B | | | 1,86/B | | 1,86/B | |

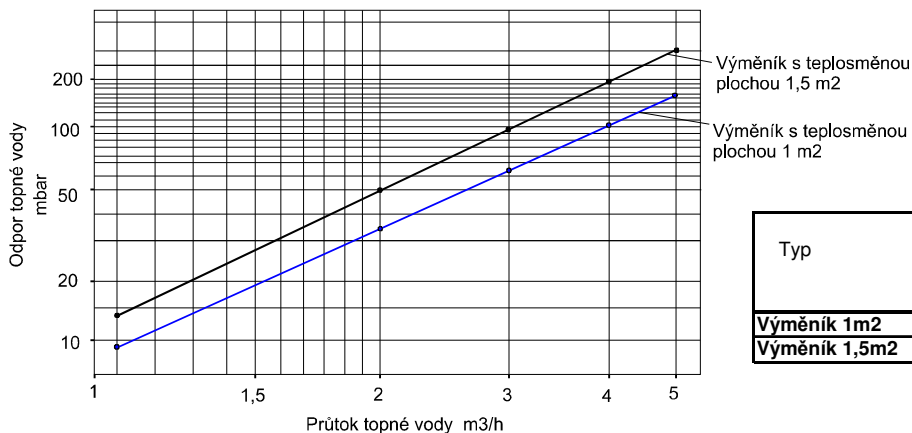
¹ TUV teplá užitková voda 45 °C

² Tyto řádky se nevztahují na typy NTR/BP, které nemají topné těleso.

SV-spodní výměník HV-horní výměník *Výměníky spojené do série

Pozor! Ohřívače o objemu 300 litrů jsou na spodní dřevěnou paletu přišroubovány zespodu šrouby M12. Po uvolnění ohřívače z palety a před jeho uvedením do provozu je třeba nainstalovat 3 šroubovací nožičky dodávané jako příslušenství výrobku. Pomocí tří nastavitelných nožiček je možné zajistit kolmou polohu ohřívače vůči základně v rozmezí 10 mm.

8. TLAKOVÉ ZTRÁTY



| Typ | Tlaková ztráta mbar tHV = 60 °C | | | | |
|---------------|------------------------------------|----|-----|-----|-----|
| | Množství topné vody m3/h | | | | |
| | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |
| Výměník 1m2 | 7 | 27 | 61 | 109 | 170 |
| Výměník 1,5m2 | 12 | 50 | 108 | 192 | 300 |

9. PŘÍKLADY ZAPOJENÍ OHŘÍVAČŮ

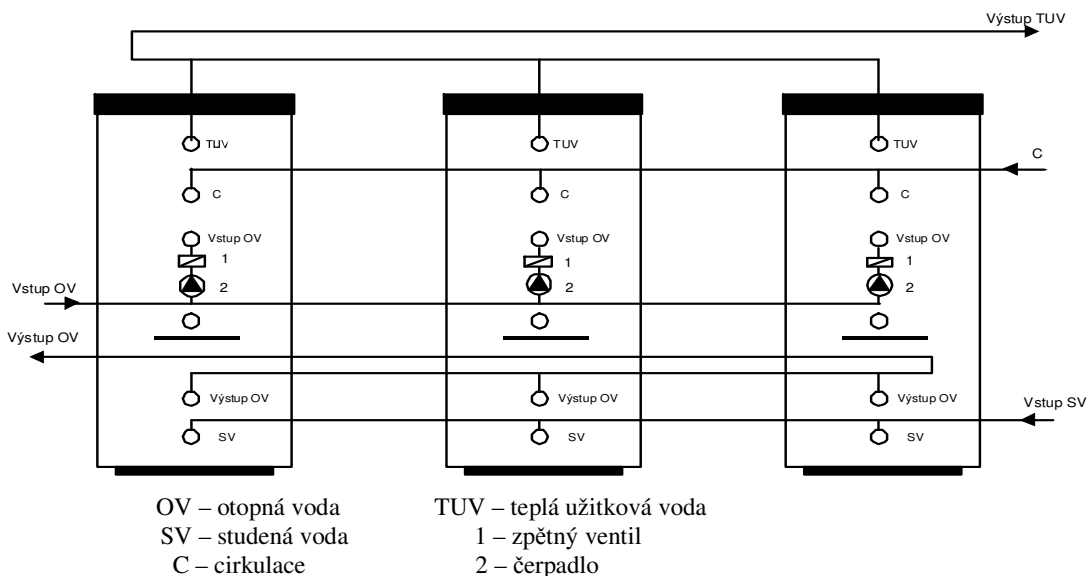
Připojení ohřivače k topnému okruhu:

Ohřivač se umísťuje na zem vedle topného zdroje nebo v jeho blízkosti. Topný okruh se připojí na označené vstupy a výstupy výměníku ohřivače a v nejvyšším místě se namontuje odvzdušňovací ventil. Pro ochranu čerpadel, trojcestného ventilu, zpětných klapek a proti zanášení výměníku je nutné do okruhu zabudovat filtr. Doporučujeme před montáží topný okruh propláchnout. Všechny připojovací rozvody řádně tepelně izolujte. Pokud bude systém pracovat s přednostním ohřevem TUV pomocí trojcestného ventilu postupujte podle při montáži vždy podle návodu výrobce trojcestného ventilu.

Připojení ohřivače k rozvodu TUV:

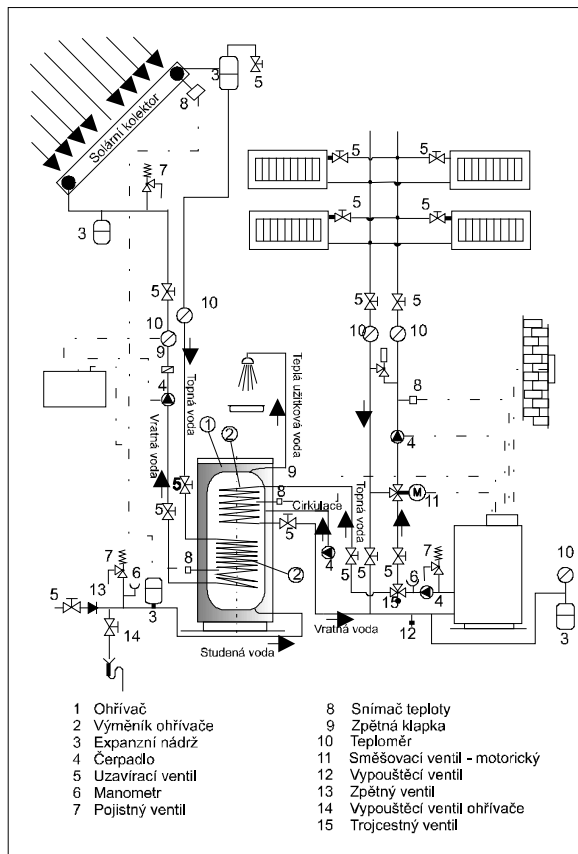
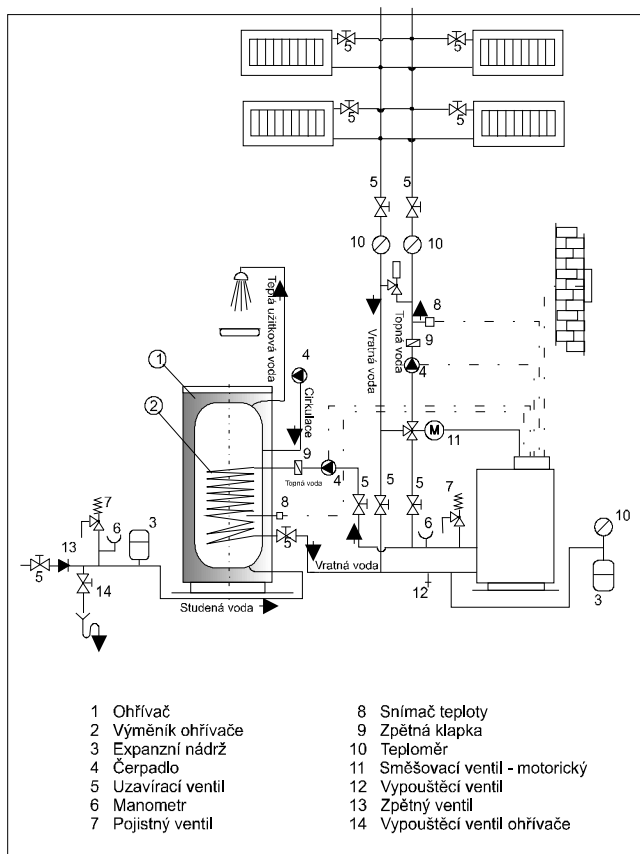
Studená voda se připojí na vstup označený modrým kroužkem nebo nápisem "VSTUP TUV." Teplá voda se připojí na vývod označený červeným kroužkem nebo nápisem "VÝSTUP TUV". Pokud je rozvod TUV vybaven cirkulačním okruhem, napojí se na vývod označený nápisem "CIRKULACE". Pro případné vypuštění ohřivače je nutné na vstup TUV namontovat "T" armaturu s vypouštěcím ventilem. Každý samostatně uzavíratelný ohřívák musí být opatřen na přívodu studené vody uzávěrem, zkušebním kohoutem, pojistným ventilem se zpětnou klapkou a tlakoměrem.

Příklad skupinového zapojení ohřivačů Tichelmanovou metodou pro rovnoměrné vymývání kotle TUV ze všech zásobníků



OKC 100-300 NTR
nahříváný plynovým kotlem se dvěma čerpadly

OKC 200-300 NTRR
nahříváný plynovým kotlem a slunečními kolektory
ovládaný trojcestným ventilem



10. ELEKTROINSTALACE

Elektroinstalace pro:

OKCE 100 NTR/2,2 kW , OKCE 125 NTR/2,2 kW, OKCE 160 NTR/2,2 kW,
OKCE 200 NTR/2,2 kW, OKCE 200 NTRR/2,2 kW, OKCE 250 NTR/2,2kW , OKCE 250 NTRR/2,2kW
OKCE 300 NTR/2,2 kW, OKCE 300 NTRR/2,2 kW, OKCE 300 NTR/3-6 kW OKCE 300 NTRR/3-6 kW,

Ohříváč vody je vybaven univerzální elektrickou topnou jednotkou s pevným nebo volitelným výkonem topných těles. Topná jednotka se skládá z příruby ve které jsou přivařeny jedna nebo tři jímky pro keramická topná tělesa a jímka pro čidla regulace viz obr. Jednotka je upevněna 8 ks šroubů M 12 o rozteči 168 mm nebo 12 ks šroubů M12 o rozteči 210 mm. V plastovém krytu elektroinstalace je umístěn provozní, bezpečnostní termostat, kontrolka chodu ohříváče a průchodka přívodního vodiče.

Čidla musí být v jímce zasunuta na doraz, v pořadí nejprve provozní, poté bezpečnostní termostat.

Výkon topné jednotky lze volit podle požadované doby ohřevu nebo podle připojovacích možností rozvodu elektrické energie v místě užívání.

Technické parametry elektrické topné jednotky:

| | Topná jednotka 2,2 kW | Univerzální topná jednotka 3-6 kW | | | |
|-------------------------|--------------------------|-----------------------------------|--------------------------|--------------------------|--------------------------|
| Výkon kW | 2,2 | 3 | 3 | 4 | 6 |
| Napětí | 1 PE-N AC 230 V 50 Hz | 1 PE-N AC 230 V 50 Hz | 2 PE-N AC 400 V 50 Hz | 3 PE-N AC 400 V 50 Hz | 3 PE-N AC 400 V 50 Hz |
| Elektrické krytí | IP 44 | | | | |
| Počet topných těles | 1 | 3 | | | |
| Výkon jednoho tělesa kW | 2,2 | 2 | | | |

Po zapojení ohřívače na elektrickou síť topné těleso ohřívá vodu. Vypínání a zapínání tělesa je regulováno termostatem. Termostat je možné nastavit podle potřeby od 5°C do 75°C. Doporučujeme nastavení teploty užitkové vody max. na 60°C. Tato teplota zajišťuje optimální provoz ohřívače, dochází při ní ke snížení tepelných ztrát a úspoře el.energie. Po dosažení nastavené teploty rozeptne termostat el.proud a tím přeruší ohřev vody. Kontrolka signalizuje těleso v provozu (svítí), těleso mimo provoz (kontrolka zhasne). Při delším vyřazení ohřívače z provozu je možné v zimním období nastavit termostat na značku „sněhová vločka“ proti zamrznutí nebo vypnout přívod el.proudu do ohřívače. Připojení, opravy a kontroly el. instalace může provádět jen podnik(osoba) oprávněný k této činnosti. Odborné zapojení musí být potvrzeno na záručním listě.

Ohřívač se připojuje k elektrické síti pevným pohyblivým vodičem, ve kterém je osazen vypínač odpojovací všechny póly sítě a jistič(chránič).

Při instalaci v koupelnách, prádelnách, umývárkách a sprchách je nutné postupovat podle ČSN 33 2000-7-701.

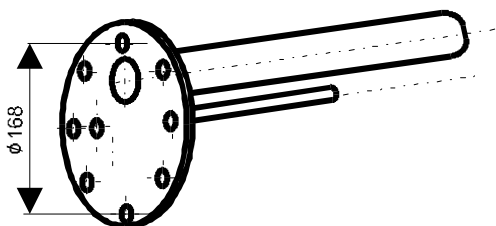
Stupeň krytí elektrických částí ohřívače je IP 44.

Dodržujte ochranu proti úrazu elektrickým proudem podle ČSN 33 2000 - 4- 41.

Topná jednotka - Příruby

OKCE 100 NTR/2,2 kW, OKCE 125 NTR/2,2 kW,
OKCE 160 NTR/2,2 kW,
OKCE 200 NTR/2,2 kW, OKCE 200 NTRR/2,2 kW
OKCE 250 NTR/2,2 kW, OKCE 250 NTRR/2,2 kW

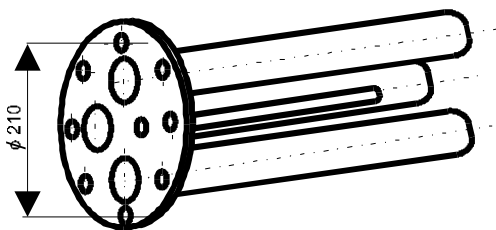
Příruba 2,2 kW



Uchytení 8 x M10

OKCE 300 NTR/3-6 kW, OKCE 300 NTRR/3-6 kW

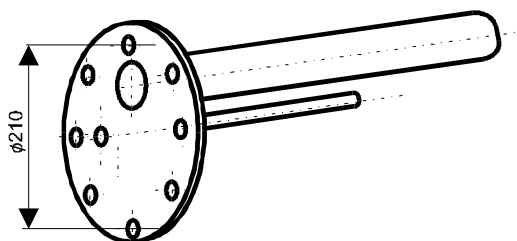
Příruba 3-6 kW



Uchytení 12 x M12

OKCE 300 NTR/2,2 kW, OKCE 300 NTRR/2,2 kW

Příruba 2,2 kW



Uchytení 12 x M12

Kryt elektroinstalace s ovládáním

Termostat Kontrolka chodu ohřívače

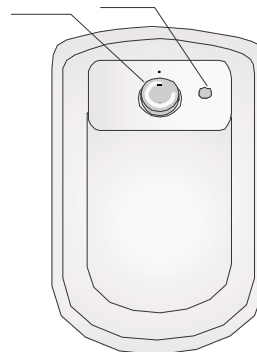


Schéma zapojení ovládacího panelu

Ovládací napětí 230V/50Hz

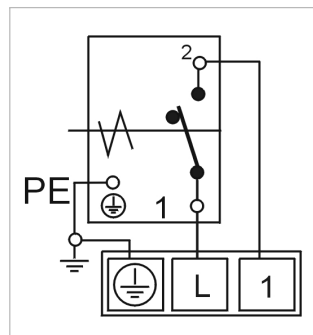
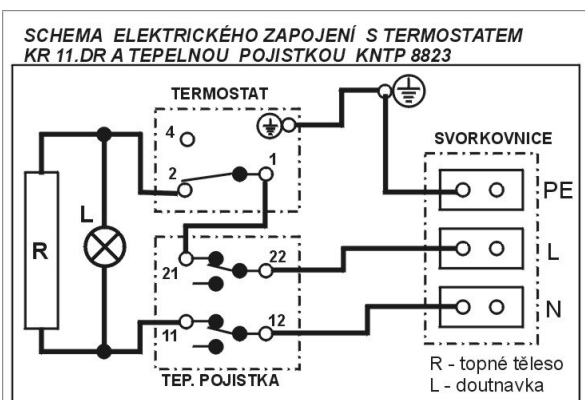


Schéma zapojení

POZOR! Tovární zapojení se nesmí měnit

Topná jednotka 2,2 kW

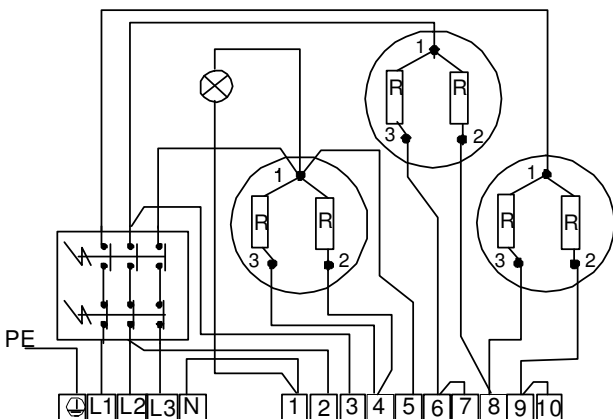


Topná jednotka 3-6 kW

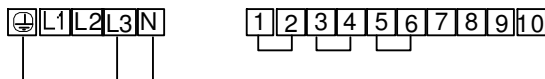
Topná jednotka 3 – 6 kW umožňuje univerzální 4 druhy zapojení podle požadované doby ohřevu nebo možností el.sítě v místě užívání.

Dosažení zvoleného výkonu topné jednotky se dosáhne připojením přívodního vodiče na svorkovnici L1,L2,L3, N a propojením svorek na svorkovnici 1 – 10 podle následujících schémat.

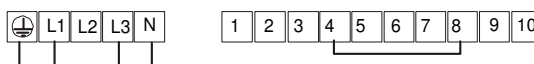
R – 1 kW



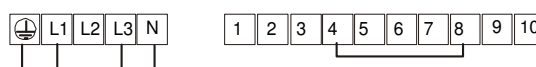
3 kW 1 PE – N AC 230 V / 50 Hz



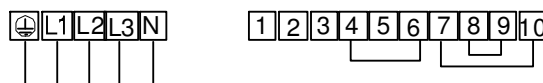
3 kW 2 PE – N AC 400 V / 50 Hz



4 kW 3 PE – N AC 400 V / 50 Hz



6 kW 3 PE – N AC 400 V / 50 Hz



11. ZABEZPEČOVACÍ ARMATURA

Každý tlakový ohřívač teplé užitkové vody musí být vybaven membránovým pružinou zatíženým pojistným ventilem. Jmenovitá světlost pojistných ventilů se určuje podle normy ČSN 060830. Ohřívače 300 l nejsou vybaveni pojišťovacími ventilem. Pojistný ventil musí být dobře přístupný, co nejbližší ohřívače. Přívodní potrubí musí mít min.stejnou světlost jako pojistný ventil. Pojistný ventil se umísťuje tak vysoko aby byl zajištěn odvod překapávající vody samospádem. Doporučujeme namontovat pojistný ventil na odbočnou větev vyvedenou nad ohřívač. Snadnější výměna bez nutnosti vypouštět vodu z ohřívače. Pro montáž se používají pojistné ventily s pevně nastaveným tlakem od výrobce. Spouštěcí tlak pojistného ventilu musí být shodný s max. povoleným tlakem ohřívače a při nejmenším o 20% tlaku větší než je max. tlak ve vodovodním řádu. V případě že tlak ve vodovodním řádu přesahuje tuto hodnotu je nutné do systému vřadit redukční ventil. Mezi ohřívačem a pojistným ventilem nesmí být zařazena žádná uzavírací armatura. Při montáži postupujte dle návodu výrobce pojistného zařízení. Před každým uvedením pojistného ventilu do provozu je nutné vykonat jeho kontrolu. Kontrola se provádí ručním oddálením membrány od sedla, pootočením knoflíku odtrhovacího zařízení vždy doprava. Po pootočení musí knoflík zapadnout zpět do zářezu. Správná funkce odtrhovacího zařízení se projeví odtčením vody přes odpadovou trubku pojistného ventilu. V běžném provozu je nutné vykonat tuto kontrolu nejméně jednou za měsíc a po každém odstavení ohřívače z provozu delším než 5 dní. Z pojistného ventilu může odtokovou trubkou odkapávat voda, trubka musí být volně otevřena do atmosféry, umístěna souvisle dolů a musí být v prostředí bez výskytu teplot pod bodem mrazu.

Při vypouštění ohřívače použijte doporučený vypouštěcí ventil. Nejprve je nutné uzavřít přístup vody do ohřívače.

Potřebné tlaky zjistíte v následující tabulce

Pro správný chod pojistného ventilu musí být vestavěn na přívodní potrubí zpětný ventil, který brání samovolnému vyprázdnění ohřívače a pronikání teplé vody zpět do vodovodního řádu.

| spouštěcí tlak pojistného ventilu (MPa) | přípustný provozní přetlak ohřívače vody (MPa) | max. tlak v potrubí studené vody (MPa) |
|---|--|--|
| 0,6 | 0,6 | do 0,48 |
| 0,7 | 0,7 | do 0,56 |
| 1 | 1 | do 0,8 |

Při montáži zabezpečovacího zařízení postupujte dle ČSN 06 0830.

12. NÁHRADNÍ DÍLY

| | | |
|-------------------------------|-----------------------|------------------------------|
| -víko příruby | -těsnění víka příruby | -izolační kryt příruby |
| -termostat a tepelná pojistka | -hořčíková anoda | -ovládací knoflík termostatu |
| -kontrolky s vodiči | -teploměr kapilárový | -sada šroubů M12 |

Při objednávce náhradních dílů uvádějte název dílu, typ a typové číslo ze štítku ohřívače.

13. ČIŠTĚNÍ OHŘÍVAČE A VÝMĚNA ANODOVÉ TYČE

Opakovaným ohřevem vody se na stěnách smaltované nádoby a hlavně na víku příruby usazuje vodní kámen. Usazování je závislé na tvrdosti ohřívání vody, na její teplotě a na množství vypořebené teplé vody.

Doporučujeme po dvouletém provozu kontrolu a případné vyčištění nádoby od vodního kamene, kontrolu a případnou výměnu anodové tyče. Životnost anody je teoreticky vypočtena na dva roky provozu, mění se však s tvrdostí a chemickým složením vody v místě užívání. Na základě této prohlídky je možné stanovit termín další výměny anodové tyče. Vyčištění a výměnu anody svěřte firmě, která provádí servisní službu. Při vypouštění vody z ohřívače musí být otevřený ventil mísící baterie pro teplou vodu, aby v nádobě ohřívače nevznikl podtlak, který zamezí vytékání vody.

14. INSTALAČNÍ PŘEDPISY

Předpisy a směrnice ,které je nutné dodržet při montáži ohřívače

- a) k otopné soustavě
ČSN 06 0310 – Ústřední vytápění, projektování a montáž
ČSN 06 0830 - Zabezpečovací zařízení pro ústřední vytápění a ohřev TUV
- b) k elektrické síti
ČSN 33 2180 – Připojování elektrických přístrojů a spotřebičů
ČSN 33 2000-4-41 - Elektrotechnická zařízení
ČSN 33 2000-7-71 - Prostory s vanou
EN 297 – Regulátory, hlídače teploty
- c) k soustavě pro ohřev TUV
ČSN 06 0320 – Ohřívání užitkové vody
ČSN 06 0830 – Zabezpečovací zařízení pro ústřední vytápění a ohřev TUV
ČSN 73 6660 – Vnitřní vodovody
ČSN 07 7401 – Voda a pára pro tepelné energetické zařízení s pracovním přetlakem páry do 8 MPa
ČSN 06 1010 – Zásobníkové ohřívače vody s vodním a parním ohřevem a kombinované s elektrickým ohřevem. Technické požadavky, zkoušení.
ČSN EN 12897 – Zásobování vodou - Nepřímo ohřívání uzavřené zásobníkové ohřívače

Elektrická i vodovodní instalace musí respektovat a splňovat požadavky a předpisy v zemi použití.

Likvidace obalového materiálu

Za obal ve kterém byl dodán ohřívač vody byl uhrazen servisní poplatek za zajištění zpětného odběru a využití obalového materiálu.

Servisní poplatek byl uhrazen dle zákona č. 477/2001 Sb. ve znění pozdějších předpisů u firmy EKO-KOM a.s.

Klientské číslo firmy je F06020274..

Obaly z ohřívače vody odložte na místo určené obcí k ukládání odpadu.



Likvidace vysloužilého ohřívače vody

Vyřazený a nepoužitelný ohřívač po ukončení provozu demontujte a dopravte do střediska recyklace odpadů (sběrný dvůr) nebo na místo sběru velkoobjemového odpadu.

6735368

duben 2009