

Návod na obsluhu a inštaláciu



Ohrievače vody pre SOLÁRNE systémy

OKC 200 NTRR/SOL

OKC 250 NTRR/SOL

OKC 300 NTRR/SOL

OKC 400 NTR/SOL

OKC 500 NTR/SOL

OKC 400 NTRR/SOL

OKC 500 NTRR/SOL

Družstevní závody Dražice – strojírna s.r.o.

Dražice 69

29471 Benátky nad Jizerou

Tel.: 326 370911, 370965, fax: 326 370980

www.dzd.cz

dzd@dzd.cz

Pred inštaláciou ohrievača si pozorne prečítajte tento návod!

Vážení zákazník,

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

Týmito predpismi Vás zoznámime s použitím, konštrukciou, údržbou a ďalšími informáciami o nepriamo vyhrievacích ohrievačoch vody.

Spôľahlivosť a bezpečnosť výrobku bola preverená Strojárskeým skúšobným ústavom v Brne.

**Výrobca si vyhradzuje právo na technickú zmenu výrobku.
Výrobok je určený na trvalý styk s pitnou vodou.**



Obsah návodu

1. VYUŽITIE	3
2. ZÁKLADNÉ VYRÁBANÉ VARIANTY	3
3. POPIS VÝROBKU	3
4. TECHNICKÝ POPIS	4
5. TECHNICKÉ PARAMETRE A ROZMERY	4
6. PŘÍKLADY ZAPOJENIA OHRIEVAČOV	7
7. TLAKOVÉ STRATY	9
8. ZABEZPEČOVACIA ARMATÚRA	9
9. POSTUP PRI NAPŮŠTANÍ OHRIEVAČA VODOU	10
10. ÚDRŽBA	10
11. INŠTALAČNÉ PREDPISY	11
12. NÁHRADNÉ DIELY	11
13. ANÓDA S CUDZÍM ZDROJOM NAPĀTIA	12

1. VYUŽITIE

Ohrievače vody OKC 200, 250 a 300 NTR/SOL OKC 400, 500 NTR,R/SOL sú navrhnuté a vyrábané ako súčasť solárneho systému, ktorý obsahuje ďalšie neoddeliteľné prvky tohto systému, ako sú slnečné kolektory a ich držiaky na strechy (stojany na rovnú strechu), expanzná nádoba, rozvody náplne kolektorov a ďalšie prvky nutné na správnu a bezproblémovú funkčnosť solárneho systému.

Svojim menovitým výkonom zaručujú dostatočné množstvo TUV pre bytové jednotky, prevádzky, reštaurácie a podobné zariadenia.

Na dodatočný ohrev TUV sa dá zvoliť el. energia, rôzne typy kotlov ústredného kúrenia, a ich kombinácie.

2. ZÁKLADNÉ VYRÁBANÉ VARIANTY

OKC NTR/SOL - Stacionárny ohrievač s jedným špirálovým výmenníkom pre ohrev TUV vykurovacou vodou z jedného zdroja. Dohrev možno vykonávať kotlom v hornom výmenníku napr kotlom aj elektrickým telesom TJ 6/4 "

OKC NTRR/SOL - Stacionárny ohrievač s dvomi špirálovými výmenníkmi na ohrev TUV vykurovacou vodou z dvoch zdrojov. Dodatočný ohrev sa dá vykonať kotlom v hornom výmenníku napr. kotlom aj elektrickým telesom TJ 6/4“

3. POPIS VÝROBKU

Nádoba ohrievača je zvarená z oceleového plechu, výmenníku z oceleovej rúrky a ako celok posmaltovaná smaltom odolávajúcím teplej vode. Ako dodatočná ochrana proti korózii je v hornej časti ohrievača vmontovaná horčíková anóda, ktorá upravuje elektrický potenciál vnútra nádoby a znižuje tak nebezpečenstvo jeho prehrdzavenia. Táto anóda sa dá zameniť za titánovú anódu, ktorá je napájaná el. energiou a je stála (nemusí sa meniť cca po dvoch rokoch prevádzky zásobníka ako horčíková anóda). Pri všetkých typoch sú privarené vývody teplej vody, studenej vody, cirkulačný otvor, a jímky na senzory. Nádoba je izolovaná polyuretánovou bezfreónovou penou s hrúbkou 50 mm. Plášť ohrievača tvorí plastový obal, spojovacie diely sú pozinkované. Celý ohrievač stojí na troch rektifikačných skrutkách s možnosťou vyrovnania nerovností podlahy v rozmedzí 10 mm. Pod plastovým krytom na boku ohrievača s objemom 300 litrov sa nachádza čistiaci a revízny otvor zakončený prírubou. Typy NTRR sú vybavené otvorom 6/4“na vskrutkovanie prídavného vykurovacieho telesa radu TJ 6/4“. Ohrievač sa umiestňuje na zem.

Ohrievače OKC 200 - 500 NTRR,R/SOL sú nepriamo ohrievacie ohrievače určené na prípravu teplej úžitkovej vody pomocou solárneho systému.

Verzia NTRR je vybavená dvoma výmenníkmi pre ľubovoľnú kombináciu solárneho systému a ďalšieho nepriamo ohrievacieho okruhu (napr. plynový kotol). Je tu možnosť tiež inštalovať vykurovacie teleso.

Umiestnenie a druh prostredia:

Ohrievač sa umiestňuje na zem vedľa zdroja vykurovacej vody alebo v jeho najväčšej blízkosti. Všetky pripojovacie rozvody dôkladne tepelne zaizolujte.

Výrobok doporučujeme používať vo vnútornom prostredí s teplotou vzduchu +2 až 45 °C a relatívnou vlhkosťou vzduchu max. 80%.

UPOZORNENIE

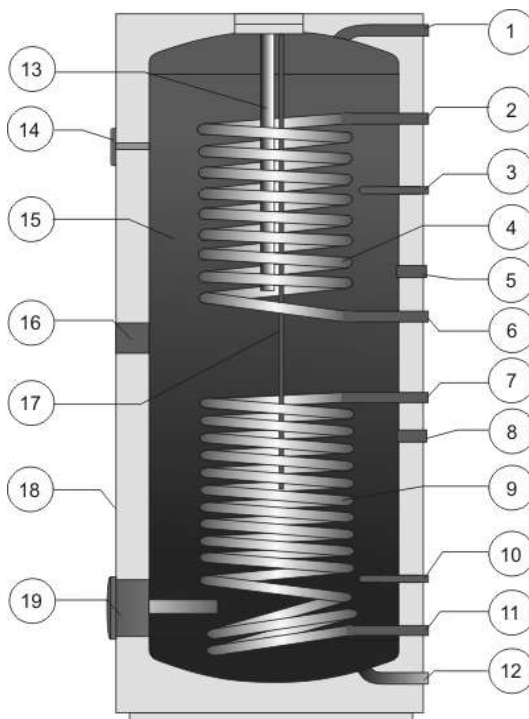
Upozorňujeme , že ohrievač sa nesmie zapínať na elektrickú sieť ak sa v jeho blízkosti pracuje s horľavými kvapalinami (benzín, čistič škvŕn), plynmi apod.

Pozor!

Ohrievače s objemom 300, 40, 500 litrov sú na spodnú drevenú paletu priskrutkované zospodu skrutkami M12. Po uvoľnení ohrievača z palety a pred jeho uvedením do prevádzky je potrebné nainštalovať 3 skrutkovacie nožičky dodávané ako príslušenstvo výrobku. Pomocou troch nastaviteľných nožičiek je možné zaistiť kolmú polohu ohrievača voči základni v rozmedzí 10 mm.

4. TECHNICKÝ POPIS

OKC 200 NTRR/SOL
 OKC 250 NTRR/SOL
 OKC 300 NTRR/SOL
 OKC 400 NTR/SOL
 OKC 500 NTR/SOL
 OKC 400 NTRR/SOL
 OKC 500 NTRR/SOL



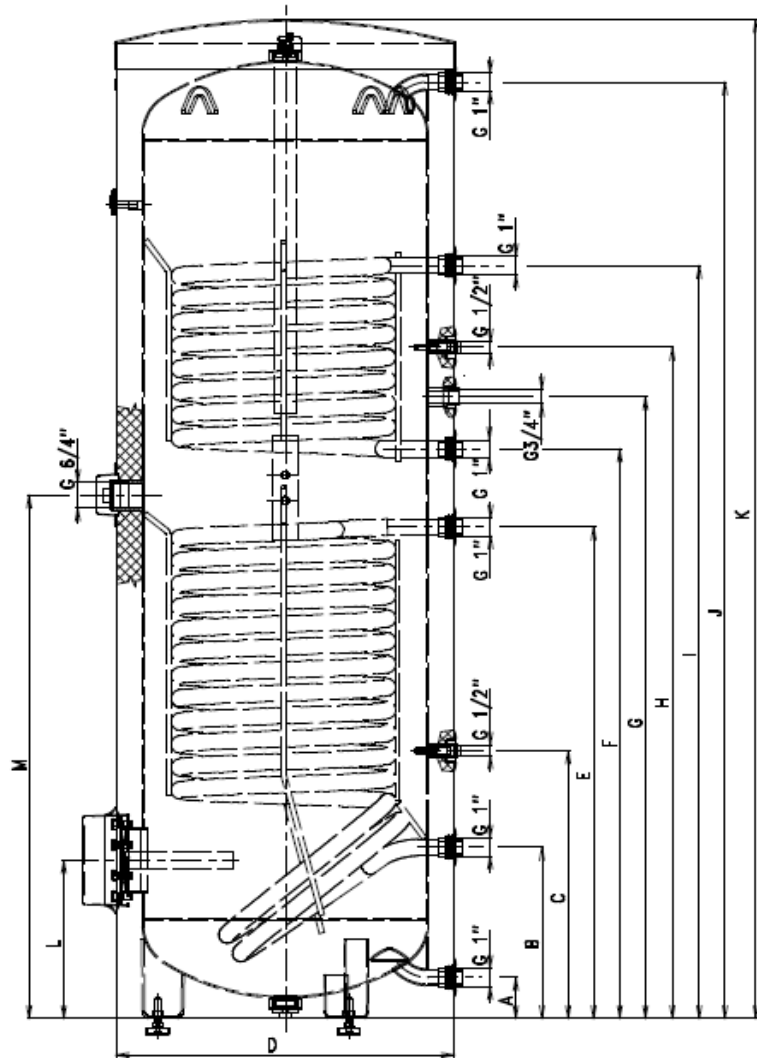
- 1 Výstup teplej vody 3/4"
- 2 Vstup vykurovacej vody 1"
- 3 Jímka snímača 1/2"
- 4 Rúrkový výmenník
- 5 Cirkulácia 3/4"
(len u 200,250,400,500 l)
- 6 Výstup vykurovacej vody 1"
- 7 Vstup od kolektora 1"
- 8 Cirkulácia 3/4" (300 l)
- 9 Rúrkový výmenník
- 10 Jímka snímača 1/2"
- 11 Vstup do kolektora 1"
- 12 Vstup studenej vody 3/4"
- 13 Horčíková anoda
- 14 Teplomer
- 15 Oceľová smaltovaná nádoba
- 16 G 6/4" pro prídavné vykurovacie teleso TJ 6/4"
- 17 Jímka pre čidlo snímača teploty Js 14 len u 200 a 250 l
- 18 Plášť ohrievača
- 19 Príruba: rozteč skrutiek 150 mm
(len u 300,400,500 l)

5. TECHNICKÉ PARAMETRE A ROZMERY

Typ		OKC 200 NTRR/SOL	OKC 250 NTRR/SOL	OKC 300 NTRR/SOL
Objem zásobníka	l	200	245	295
Priemer ohrievače	mm	584	584	597
Výška ohrievače	mm	1352	1562	1763
Hmotnosť	kg	108	120	125
Prevádzkový tlak TUV	MPa	1	1	1
Prevádzkový tlak vykurovacej vody	MPa	1	1	1
Max.teplota vykurovacej vody	°C	110	110	110
Max.teplota TUV	°C	95	95	95
Výhrevná plocha spodného výmenníka	m ²	1	1,45	1,5
Výhrevná plocha horného výmenníka	m ²	1	1	1
Objem spodného výmenníka	l	7	9,5	10,5
Objem horného výmenníka	l	7	7	7
Výkon spodného/horného výmenníka pri tep.spádu 80/60 °C	kW	24/24	32/24	35/24
Trvalý výkon TUV * spodného/horného výmenníka	l/h	670/670	990/670	1100/670
Doba ohrevu TUV* výmenníkom pri tep.spádu 80/60 °C (spodnom/hornom)	min	28/16	28/16	24/16
Výkon spodného/horného výmenníka pri tep.spádu 60/50 °C	kW	13/13	20/13	21/13
Trvalý výkon TUV * spodného/horného výmenníka	l/h	330/330	490/330	517/330
Doba ohrevu TUV* výmenníkom pri tep.spádu 60/50 °C (spodnom/hornom)	min	38/19	44/19	35/19
Tepelné straty	kWh/24h	1,4	1,73	1,9

*TUV - teplá užitková voda 45°C

OKC 400 NTR/SOL, OKC 400 NTRR/SOL
 OKC 500 NTR/SOL, OKC 500 NTRR/SOL



Typ	OKC400NTR	OKC400NTRR	OKC500NTR	OKC500NTRR
A	79	79	55	55
B	329	329	220	220
C	514	514	380	380
D	650	650	700	700
E	944	944	965	965
F	1094	-	1114	-
G	1194	1194	1264	1264
H	1289	1289	1409	1409
I	1446	-	1604	-
J	1798	1798	1790	1790
K	1919	1919	1892	1892
L	304	304	288	288
M	1005	1005	1040	1040

Typ		OKC 400 NTR/SOL	OKC 400 NTRR/SOL	OKC 500 NTR/SOL	OKC 500 NTRR/SOL
Objem zásobníku (bez anody a výměníku, atd.)	l	395	395	467	467
Objem zásobníku	l	378	369	449	436
Průměr	mm	650	650	700	700
Hmotnost	kg	119	137	135	160
Provozní tlak TUV	Mpa	1	1	1	1
Provozní tlak topné vody	MPa	1	1	1	1
Max. teplota topné vody	°C	110	110	110	110
Max. teplota TUV	°C	95	95	95	95
Výhřevná plocha horního výměníku	m ²	-	1	-	1,4
Výhřevná plocha spodního výměníku	m ²	2	2	2	2
Výkon spodního výměníku při tep. Spádu 80/60°C	kW	58	58	59	59
Výkon horního výměníku při tep. Spádu 80/60°C	kW	-	26	-	37
Trvalý výkon TUV * spodního výměníku při tep. Spádu 80/60°C	l/h	1423	1423	1448	1448
Trvalý výkon TUV * horního výměníku při tep. Spádu 80/60°C	l/h	-	638	-	908
Výkon spodního výměníku při tep. Spádu 60/50°C	kW	25	25	26	26
Výkon horního výměníku při tep. Spádu 60/50°C	kW	-	12	-	18
Trvalý výkon TUV * spodního výměníku při tep. Spádu 60/50°C	l/h	767	767	797	797
Trvalý výkon TUV * horního výměníku při tep. Spádu 60/50°C	l/h	-	368	-	552
Výkonnostní číslo dle DIN 4708 horního výměníku	NL	-	-	-	-
Výkonnostní číslo dle DIN 4708 spodního výměníku	NL	-	-	-	-
Doba ohřevu TUV * spodním výměníkem při tep. Spádu 80/60°C	min	23	22	27	26
Doba ohřevu TUV * horním výměníkem** při tep. Spádu 80/60°C	min	-	22	-	17
Doba ohřevu TUV * spodním výměníkem při tep. Spádu 60/50°C	min	42	41	48	47
Doba ohřevu TUV * horním výměníkem** při tep. Spádu 60/50°C	min	-	38	-	27
Tepelné ztráty	kWh/24h	2,4	2,4	2,5	2,5

*TUV -teplá užitková voda 45°C

**) ohřev objemu příslušejícího hornímu výměníku

6. PŘÍKLADY ZAPOJENIA OHRIEVAČOV

Pripojenie ohrievača k solárnemu okruhu:

Pripojenie ohrievača k solárnemu systému by mala robiť osoba, ktorá pozná tieto solárne systémy. V solárnom okruhu môžu teploty dosahovať vysoko nad 100 °C a vyššie tlaky ako v bežných vykurovacích systémoch, preto je dôležitá správna voľba prepojavacieho materiálu a jeho spojenia, ďalej tiež správne nadimenzovať expanznú nádobu zapojenú do tohoto systému.

Ohrievač sa umiestňuje na zem vedľa vykurovacieho zdroja alebo v jeho blízkosti. Vykurovací okruh sa pripojí na označené vstupy a výstupy výmenníka ohrievača a v najvyššom mieste sa namontuje odzdušňovací ventil vhodný pre solárne systémy. Doporučujeme pred montážou vykurovací okruh prepláchnuť. Všetky pripojovacie rozvody poriadne tepelne zaizolujte.

Pripojenie ohrievača:

Na výstupné potrubie teplej vody výrobca doporučuje namontovať zmiešavací ventil, pri slnečných dňoch môže teplota v ohrievači dosiahnuť až 90 °C, čo je teplota vody, ktorá pri obarení môže zapríčiniť zdravotné komplikácie. Na zmiešavacom ventile sa nastaví výstupná teplota vody vhodná pre bežné užívanie.

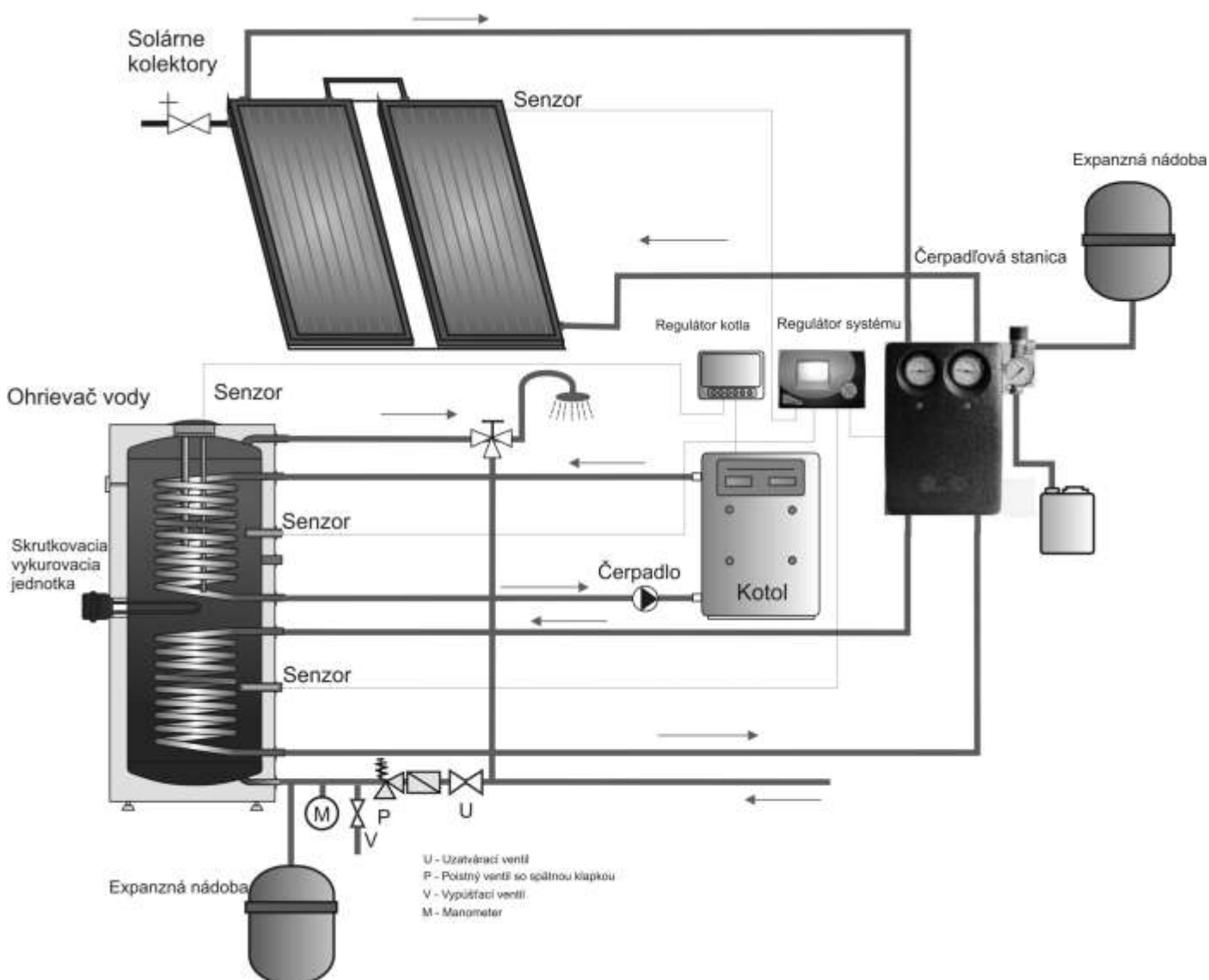
Studená voda sa pripojí na vstup označený modrým krúžkom alebo nápisom "VSTUP TUV." Teplá voda sa pripojí na vývod označený červeným krúžkom alebo nápisom "VÝSTUP TUV". Ak je rozvod TUV vybavený cirkulačným okruhom, napojí sa na vývod označený nápisom "CIRKULÁCIA". Pre prípadné vypustenie ohrievača je nutné na vstup TUV namontovať "T" armatúru s vypúšťacím ventilom. Každý samostatne uzatvárateľný ohrievač musí byť vybavený na prívoďte studenej vody uzáverom, skúšobným kohútikom, poistným ventilom so spätnou klapkou a tlakomerom.

Príklad pripojenia ohrievača so slnečnými kolektormi a plynovým kotlom:

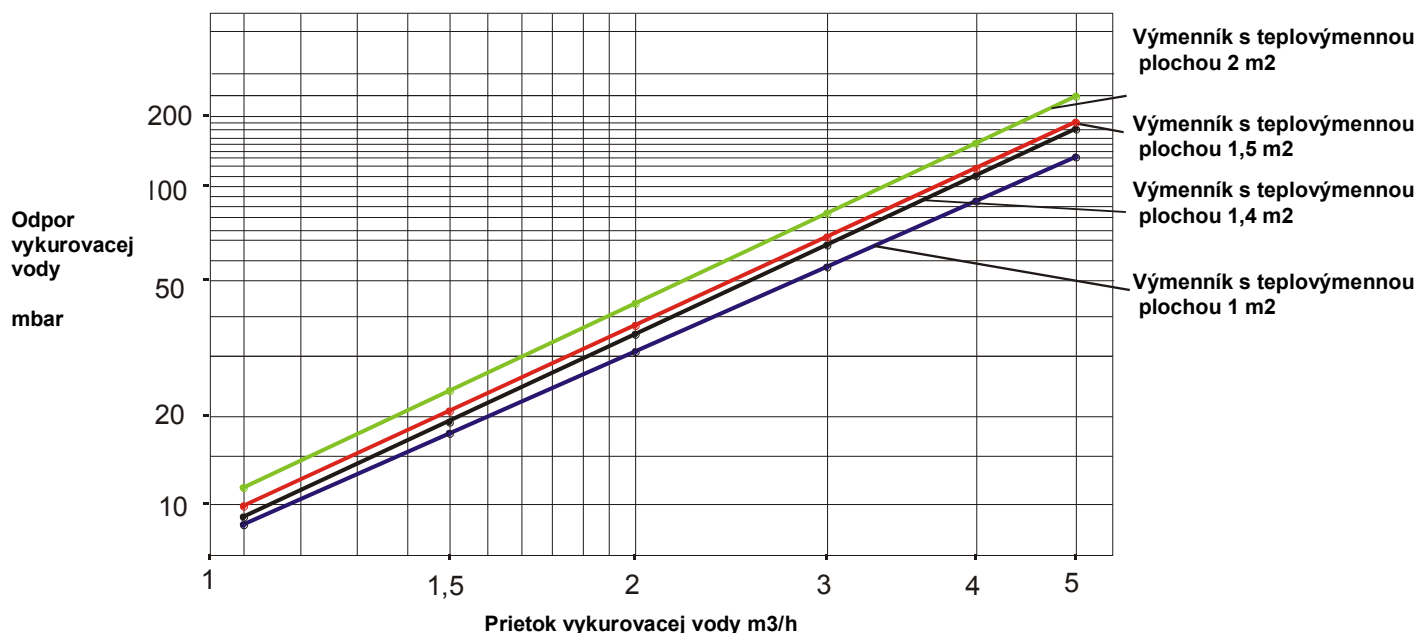
Pripojenie ohrievača k vykurovaciemu okruhu kotla:

Ohrievač sa umiestňuje na zem vedľa vykurovacieho zdroja alebo v jeho blízkosti. Vykurovací okruh sa pripojí na označené vstupy a výstupy výmenníka ohrievača a v najvyššom mieste sa namontuje odvzdušňovací ventil. Pre ochranu čerpadiel, trojcestného ventilu, spätných klapiek a proti zanášaniu výmenníka je nutné do okruhu zabudovať filter. Odporúčame pred montážou vykurovací okruh prepláchnuť. Všetky pripojovacie rozvody riadne tepelne zaizolujte.

Ak bude systém pracovať s prednostným ohrevom TUV pomocou trojcestného ventilu, postupujte pri montáži vždy podľa návodu výrobcu trojcestného ventilu.



7. TLAKOVÉ STRATY



Typ	Tlaková strata mbar				
	t _{HV} = 60 °C				
	Množstvo vykurovacej vody m ³ /h				
	1	2	3	4	5
Výmenník 1m ²	7	24	51	86	130
Výmenník 1,4m ²	9	32	68	115	174
Výmenník 2m ²	12	42	88	149	226

8. ZABEZPEČOVACIA ARMATÚRA

Každý tlakový ohrievač teplej úžitkovej vody musí byť vybavený membránovou pružinou zaťaženou poistným ventilom.

Menovitá svetlosť poistných ventilov je podľa normy DN 20 pre ohrievače 251-1000 litrov.

Zásady montáže poistných ventilov

Poistný ventil sa montuje na prívod studenej vody, medzi ním a ohrievačom nesmie byť žiadna uzatváracia a škrtiaca armatúra, ani filtre.

Poistný ventil musí byť dobre prístupný, čo najbližšie k ohrievaču. Prívodné potrubie musí mať min. takú istú svetlosť ako poistný ventil. Poistný ventil sa umiestňuje tak vysoko, aby bol zaistený odvod prekvapkávajúcej vody samospádom.

Odporúčame namontovať poistný ventil na prípojnú vetvu vyvedenú nad ohrievač. Ľahšia výmena bez nutnosti vypúšťania vody z ohrievača. Na montáž sa používajú poistné ventily s pevne nastaveným tlakom od výrobcu. Spúšťací tlak poistného ventilu musí byť zhodný s max. povoleným tlakom ohrievača a pri najmenšom o 20% tlaku väčší ako je max. tlak vo vodovodnom rade. V prípade, že tlak vo vodovodnom rade presahuje túto hodnotu, je nutné do systému zaradiť redukčný ventil. Medzi ohrievačom a poistným ventilom nesmie byť zaradená žiadna uzatváracia armatúra.

Pri montáži postupujte podľa návodu výrobcu poistného zariadenia. Pripojenie ohrievača k vodovodnej sieti je na strane 6.

Pred každým uvedením poistného ventilu do prevádzky je nutné vykonať jeho kontrolu. Kontrola sa robí ručným oddialením membrány od sedla. Správna funkcia odtrhovacieho zariadenia sa prejaví odtečením vody cez odpadovú rúrku poistného ventilu. V bežnej prevádzke je nutné vykonať túto kontrolu najmenej raz za mesiac a po každom odstavení ohrievača z prevádzky dlhšom ako 5 dní.

Z poistného ventilu môže odtokovou rúrkou odkvapkávať voda, rúrka musí byť voľne otvorená do atmosféry, umiestnená zvislo dole a musí byť v prostredí bez výskytu teplôt pod bodom mrazu. Pri vypúšťaní ohrievača použite doporučený vypúšťací ventil. Najskôr je nutné uzavrieť prístup vody do ohrievača.

Potrebné tlaky zistíte v nasledujúcej tabuľke

Spúšťači tlak poistného ventilu (MPa)	Prípustný prevádzkový pretlak ohrievača vody (MPa)	Max. tlak v potrubí studenej vody (MPa)
0,6	0,6	do 0,48
0,7	0,7	do 0,56
1	1	do 0,8

Pre správny chod poistného ventilu musí byť vstavaný na prívodné potrubie spätný ventil, ktorý bráni samovoľnému vyprázdneniu ohrievača a prenikaniu teplej vody späť do vodovodného radu.

Pri montáži zabezpečovacieho zariadenia postupujte podľa ČSN 06 0830.

9. POSTUP PRI NAPŮŠŤANÍ OHRIEVAČA VODOU

1. Otvoriť uzatvárací ventil na vstup do ohrievača.
2. Otvoriť ventil teplej vody na zmiešavacej batérii, akonáhle začne voda vytekať zmiešavacou batériou je napúšťanie ukončené a batéria sa uzavrie.
3. Skontrolujte tesnosť spojov.

10. ÚDRŽBA

Údržba ohrievača spočíva v kontrole a výmene anódovej tyče.

Horčíková anóda upravuje elektrický potenciál vo vnútri nádoby na hodnotu, ktorá obmedzuje koróziu nádoby ohrievača.

Jej životnosť je teoreticky vypočítaná na dva roky prevádzky, mení sa však s tvrdosťou a chemickým zložením vody v mieste užívania ohrievača. Doporučujeme po dvoch rokoch prevádzky spraviť kontrolu a prípadnú výmenu anódovej tyče. Podľa stupňa opotrebovania anódy určiť ďalšiu kontrolu. Doporučujeme nepodceňovať význam tejto dodatkového ochrany nádoby ohrievača.

Postup pri výmene anódovej tyče.

1. Vypnúť ovládacie napätie do ohrievača
2. Vypustiť cca 1/5 objemu vody z ohrievača.

Postup: Uzavrieť ventil na vstupe vody do ohrievača

Otvoriť ventil teplej vody na zmiešavacej batérii

Otvoriť vypúšťací kohútik ohrievača

3. Anóda je vskrutkovaná pod plastovým krytom v hornom veku ohrievača
4. Anódu vskrutkujte vhodným kľúčom
5. Anódu vytiahnite a opačným postupom pokračujte pri montáži novej anódy
6. Pri montáži dbajte na správne zapojenie kostriaceho kábl- je podmienkou riadnej funkcie anódy
7. Ohrievač naplňte vodou

Výmenu anódy zverte odbornej firme, ktorá robí servisnú službu.

UPOZORNENIE:

K zamedzeniu tvorby baktérií (napríklad Legionelly pneumophily) sa doporučuje pri zásobníkových ohrevoch v bezpodmienečne nutných prípadoch na prechodnú dobu periodicky zvyšovať teplotu TUV najmenej na 70°C. Možný je aj iný spôsob dezinfekcie TUV.

Teoretická kinetika odumierania legionel v praxi.

Rozsah teploty	Potrebný čas nôsobenia
50 až 60°C	niekoľko hodín
60 až 70°C	niekoľko minút
viac ako 70°C	niekoľko sekúnd

11. INŠTALAČNÉ PREDPISY

Predpisy a smernice, ktoré je nutné dodržať pri montáži ohrievača

- a) k vykurovacej sústave
 - ČSN 06 0310 - Tepelné sústavy v budovách – Projektovanie a montáž
 - ČSN 06 0830 - Tepelné sústavy v budovách – Zabezpečovacie zariadenie
- b) k elektrickej sieti
 - ČSN 33 2180 – Prípájanie elektrických prístrojov a spotrebičov
 - ČSN 33 2000-4-41 - Elektrické inštalácie nízkeho napätia: Ochranné opatrenia pre zaistenie bezpečnosti – Ochrana pred úrazom elektrickým prúdom
 - ČSN 33 2000-7-701 – Elektrické inštalácie nízkeho napätia: Zariadenia jednoúčelové a v zvláštnych objektoch
 - Priestory s vaňou alebo sprchou
- c) k sústave pre ohrev TUV
 - ČSN 06 0320 – Tepelné sústavy v budovách – Príprava teplej vody – Navrhovanie a projektovanie
 - ČSN 06 0830 – Tepelné sústavy v budovách - Zabezpečovacie zariadenie
 - ČSN 73 6660 – Vnútorné vodovody
 - ČSN 07 7401 – Voda a para pre tepelné energetické zariadenie s pracovným tlakom pary do 8 MPa
 - ČSN 06 1010 – Zásobníkové ohrievače vody s vodným a parným ohrevom a kombinované s elektrickým ohrevom. Technické požiadavky. Skúšanie.
 - ČSN 75 5455 – Výpočet vnútorných vodovodov
 - ČSN EN 12897 – Zásobovanie vodou - Nepriamo ohrievané uzatvorené zásobníkové ohrievače vody

Elektrická a vodovodná inštalácia musia rešpektovať a spĺňať požiadavky a predpisy v zemi použitia.

12. NÁHRADNÉ DIELY

- veko príruby
- tesnenie veka príruby
- horčíková anóda
- sada skrutiek M12
- izolačný kryt príruby
- 3 ks nožičiek so závitom M12
- jímky na senzory ½“

Pri objednávke náhradných dielov uvádzajte názov dielu, typ a typové číslo zo štítku ohrievača.

Likvidácia obalového materiálu a nefunkčného výrobku

Za obal, v ktorom bol výrobok dodaný, bol uhradený servisný poplatok za zaistenie spätného odberu a využitie obalového materiálu.

Servisný poplatok bol uhradený podľa zákona ČR č. 477/2001 Zb. v znení neskorších predpisov vo firme EKO-KOM a.s. Klientské číslo firmy je F06020274. Obaly z ohrievača vody odložte na miesto určené obcou na odkladanie odpadu. Vyradený a nepoužiteľný výrobok po ukončení prevádzky demontujte a dopravte do strediska recyklácie odpadov (zberný dvor) alebo kontaktujte výrobcu.



13. ANÓDA S CUDZÍM ZDROJOM NAPÄTIA - bez údržby (na objednávku)

Ochranná anóda nepodlieha žiadnemu opotrebeniu a pracuje bez potreby údržby. Ochranná anóda s cudzím zdrojom napätia sa skladá z mini potenciostatu a titanovej elektródy, ktoré sú tiež navzájom prepojené prípojným káblom. Potenciostat pre katódovú ochranu smaltovaných ohrievačov vody s integrovanou signalizáciou LED červená/zelená. Napájacia a referenčná elektróda s náterom oxidov ušľachtilých kovov, napájanie ochranným prúdom bez opotrebenia; referenčná anóda na meranie skutočného potenciálu v zásobníku.

Titánová anóda sa dá vmontovať do ohrievača s objemom 300 litrov výmenou za pôvodnú anódu do nátrubku G5/4". Pri ohrievačoch s objemom 200 a 250 litrov je nutné dodatočne vymeniť veko príruby, alebo si úpravu objednať vo výrobe.

Technické údaje

Minipotenciostat CORREX® MP	
Funkcia	Potenciostat so zástrčkou pre katódovú protikoróziu ochranu smaltovaných elektrických ohrievačov vody (prerušovaci potenciostat s riadenou reguláciou potenciálu ochranného prúdu) s integrovanou signalizáciou funkcie kontrolkami LED červená/zelená.
Sieťové napájanie	Napätie: 230V± 10% Kmitočet: 50/60 Hz Príkon: < 4 VA
Ukazovatele	Požadovaný potenciál: 2,3 V ± 50 mV Kmitočet impulzov: 100 Hz Prerušenie: 200 µs Menovitý prúd (sekundárny): 100 mA Napájacie napätie (sekundárny): max. 10,6 V při 100 mA
Zobrazenie	Dvë LED , priemer 5 mm zelená: nasleduje napájanie ochranným prúdom červená: porucha žiadna nesvieti: bez sieťového napájania
Prevádzka	Teplotný rozsah (Potenciostat): 0..40 °C Ochranná trieda: II, (prevádzka v uzavretých miestnostiach)
Púzdro	Rozmery (bez zástrčky Euro): D x Š x V = 80 x 50 x 45 mm Hmotnosť (bez kábla anódy) asi 160 g
Titánová elektróda CORREX®	
Funkcia	Napájacia a referenčná elektróda s náterom oxidov ušľachtilých kovov; napájanie ochranným prúdom bez opotrebovania; referenčná elektróda na meranie skutočného potenciálu v zásobníku.
Svorník so závitom	M8 x 30
Rozmery elektródy v časti vyplnenej vodou (Základná verzia MP)	Priemer: 2 mm Dĺžka: 200 mm Dĺžka povlaku: 100 mm
Možnosti montáže	Montáž do objímky Montáž do izolovaného otvoru

Viac o titánovej anóde nájdete v samostatnom návode, ktorý je dostupný na <http://www.dzd.cz>