

NORD

HTechnology

EcoBoiler 160

INSTALAČNÍ
A
UŽIVATELSKÁ
PŘÍRUČKA

Obsah

1 Úvod	2
2 Funkce	3
3 Poznámky pro uživatele	4
3.1 Úspora energie.....	4
3.2 Spotřeba energie v pohotovostním režimu	4
4 Technická data	4
5 Zamýšlené použití	6
6 Montáž na zed'	6
7 Kvalita vody	7
8 Tlakové připojení teplé užitkové vody	7
9 Elektrické připojení	9
10 Připojení pomocí NORD Power Genius 3000	10
11 Provoz	11
11.1 Rychlost odběru horké vody.....	13
12 Potrubní síť k odběrným místům	13
13 Uzemnění	14
14 Uvedení do provozu	14
14.1 Postup uvedení ohřívače vody do provozu.....	14
15 Vyřazení z provozu, vypuštění vody	14
16 Kontrola, údržba, péče o přístroj	15
17 Nejčastější problémy a jejich příčiny	16
18 Záruka a odpovědnost za produkt	16
18.1 Záruka	16
18.2 Volitelná prodloužená záruka	17
18.3 Důvody pro vyloučení záruky	17
18.4 Odpovědnost za produkt	18
19 Přeprava a uskladnění	18
20 Likvidace	19

1 Úvod

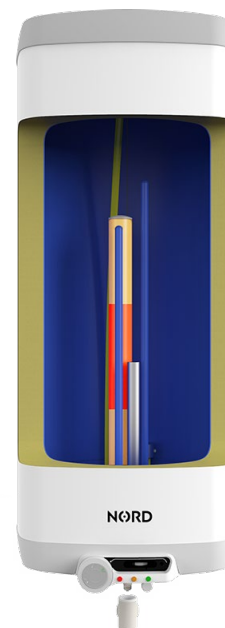
Vážený zákazníku,

Děkujeme Vám za důvěru, kterou jste naší společnosti projevili volbou našeho závěsného bojleru NORD EcoBoiler 160.

Předmětem této příručky je popis závěsného zásobníku teplé vody, který byl zkonstruován v souladu s aktuálními technologickými standardy a který odpovídá platným předpisům. Ekologická termoizolační pěna bez obsahu CFC zajišťuje nízkou spotřebu energie v pohotovostním režimu.

Instalaci bojleru a jeho uvedení do provozu smí provádět pouze profesionál s příslušnou licencí a v souladu s pokyny v této příručce.

Ačkoliv tato příručka obsahuje veškeré základní pokyny pro provedení instalace bojleru a pro jeho provoz, doporučujeme, abyste si nechali autorizovaným instalátérem vysvětlit funkci tohoto spotřebiče a nechali si předvést jeho provoz. Náš zákaznický servis i naše obchodní oddělení vám samozřejmě s radostí poradí taktéž.



Toto zařízení nesmí být obsluhováno:

- a. osobami se sníženými fyzickými nebo duševními schopnostmi,
- b. nebo osobami bez dostatečných zkušeností a znalostí, pokud nejsou pod dohledem nebo nebyly dostatečně poučeny oprávněnou osobou.

Přečtěte si prosím všechny informace obsažené v této příručce pozorně, příručce si uchovejte na bezpečném místě a předejte ji případně dalšímu majiteli zařízení.

Výrobce si rezervuje právo na technické změny tohoto zařízení. Výrobek je určen pro trvalý kontakt s pitnou vodou.

Doporučujeme používat zařízení v interiéru při okolní teplotě vzduchu mezi +2 °C a +45 °C a relativní vlhkosti max. 80 %.

Užijte si Váš nový NORD EcoBoiler 160!

Význam symbolů použitých v této příručce:



Důležité informace uživatelům bojleru.



Doporučení výrobce, jejichž dodržování vám zajistí bezproblémový provoz zařízení a jeho dlouhou životnost.

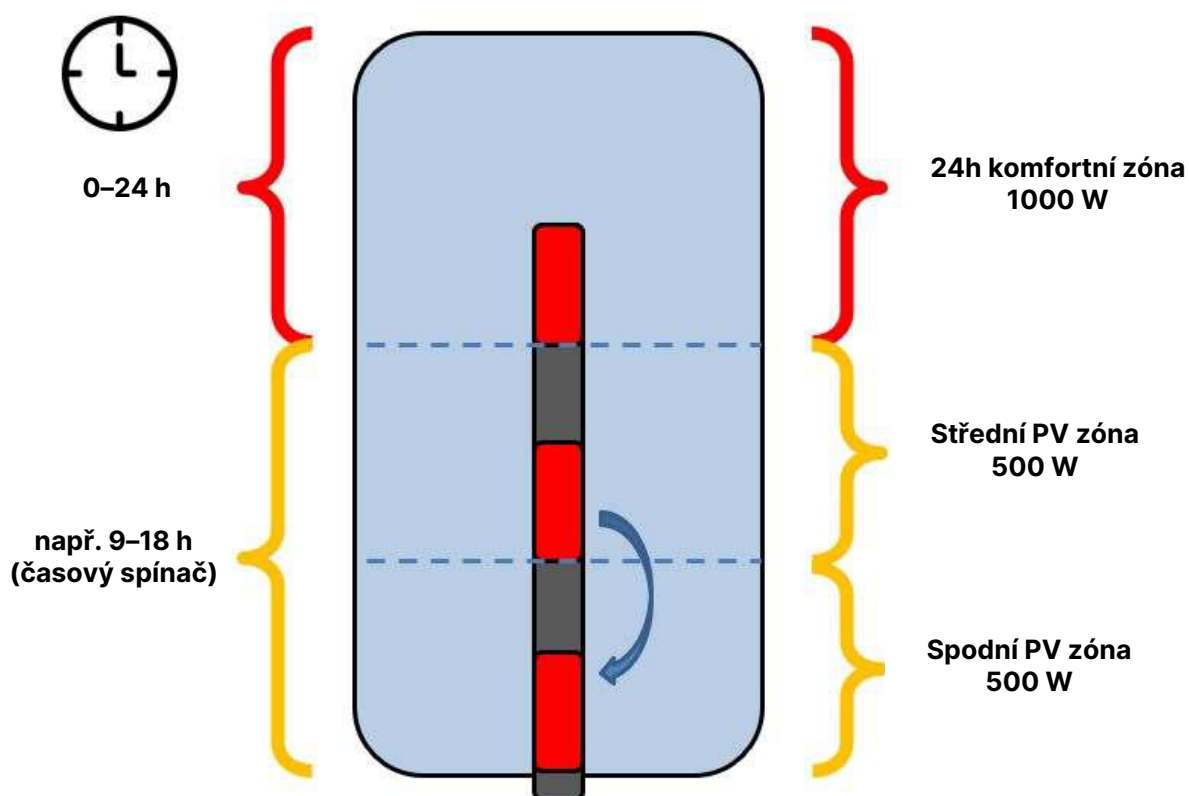


Důležitá upozornění, které je nutné dodržovat.

2 Funkce

Tento ohřívač vody s patentovanou technologií je navržen pro zásobníkový ohřev teplé užitkové vody elektrickou energií. Patentovaný návrh ohřívače a jeho řízení umožňuje efektivní využití obnovitelné energie například z domácích fotovoltaických elektráren.

Ohřev vody zajišťuje elektrické topné těleso namontované ve smaltovaném, tepelně izolovaném zásobníku. Díky speciální konstrukci patentovaného topného tělesa je ohřev uskutečňován ve vrstvách shora dolů. Každá zóna topného tělesa je během ohřevu řízena vlastním termostatem. Horní zóna (24h komfortní zóna, přibližně 80 litrů) umožňuje plynulé nastavení požadované teploty v rozsahu od zhruba 5 °C do 80 °C, a teplá voda v této zóně je připravena k použití 24 hodin denně. Topná tělesa FV zóny jsou z výroby nastavena na pevnou teplotu přibližně 60 °C a aktivují se přes spínací kontakt. Tento spínací kontakt lze ovládat například časovým spínačem nebo systémem řízení energie (NORD Power Genius 3000) – více o této možnosti naleznete v kapitole 10 - *Propojení se systémem NORD Power Genius 3000*. Ve spojení s kapacitou úložiště ve 24h komfortní zóně je tak dohřev vody v zásobníku omezen především na dobu, ve které je v elektrické síti obzvláště vysoký podíl obnovitelné energie, nebo ve které je platný výhodný tarif pro nákup elektřiny. Po dosažení cílové teploty v příslušných zónách se ohřev automaticky přeruší. Teplá voda v zásobníku je určena pro průběžnou spotřebu. Nádrž je neustále tlakována tlakem z vodovodního hřadu. Při otevření ventilu teplé vody na směšovací baterii vytéká voda z ohřívače vody v důsledku tlaku studené vody z vodovodního potrubí. Horká voda vytéká z horní části bojleru, přiváděná voda zůstává ve spodní části nádrže.



3 Poznámky pro uživatele

3.1 Úspora energie



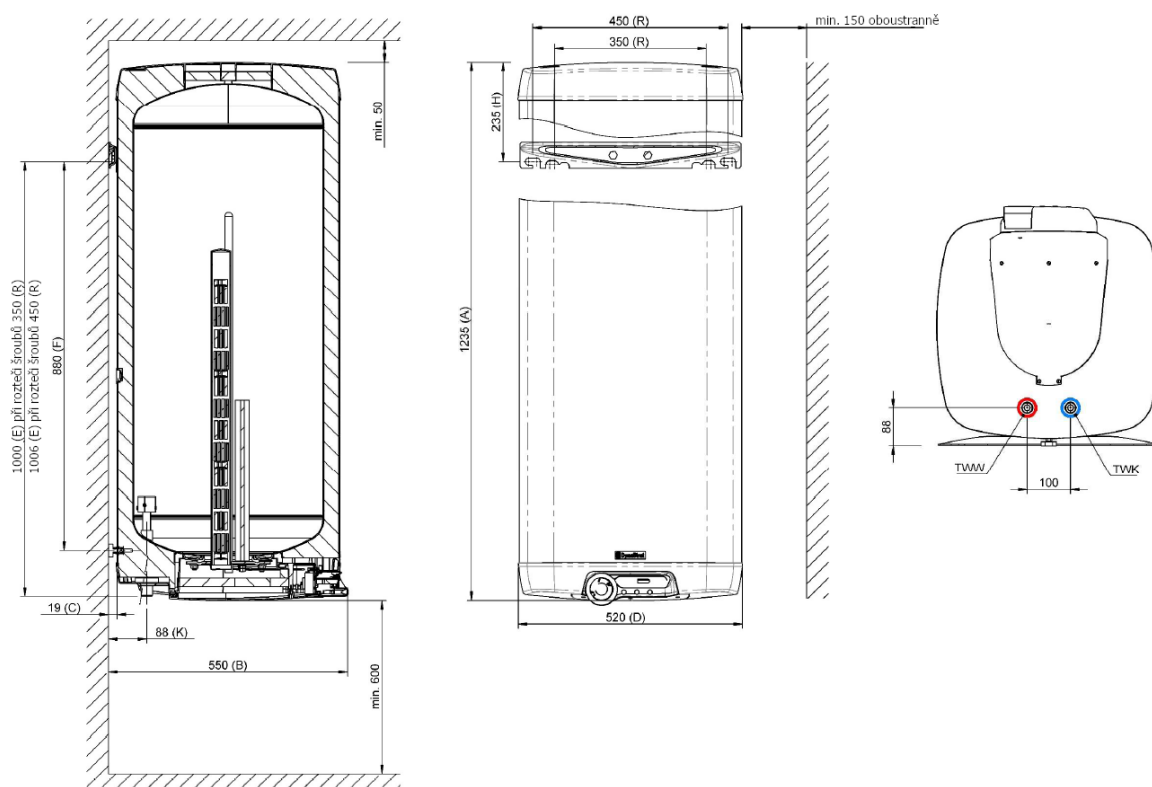
Zásobník má tepelnou izolaci vyrobenou z vysoce kvalitní polyuretanové pěny bez obsahu freonů. Teplotu na termostatu ohřívače vody nastavte prosím pouze tak vysoko, jak je nutné pro provoz vaší domácnosti. Tímto způsobem nejen snížíte spotřebu elektřiny, ale také snížíte množství usazenin vodního kamene na vnitřních stěnách nádrže a na ponorném pouzdře elektrického topného tělesa.

3.2 Spotřeba energie v pohotovostním režimu



K určitým nízkým tepelným ztrátám dochází i v případě, že se ze zásobníku neodebírá teplá voda. Tato tepelná ztráta se měří po dobu 24 hodin při teplotě vody 65 °C v nádrži a při teplotě okolí 20 °C. Výsledná hodnota se udává v jednotkách kWh/24 h a představuje množství energie potřebné k udržení nastavené teploty.

4 Technická data



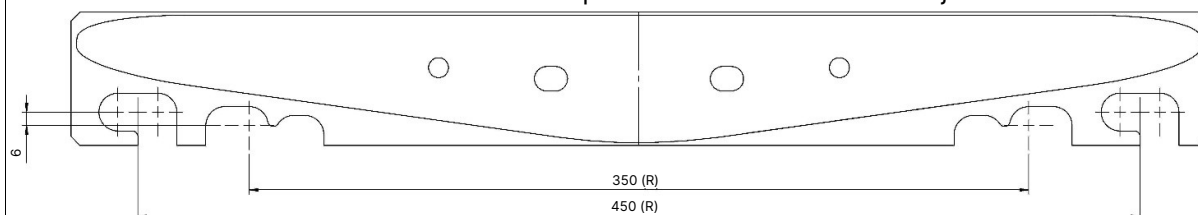
Technická data	
Materiál nádrže	Smaltovaná ocel, s ochrannou anodou
Kapacita nádrže (litry)	152
Rozměry (V/Š/H) (mm)	F1235/520/550
Další rozměry (mm)	A: 1235 / B: 550 / C: 19 / D: 520 / F: 880 / H: 235 / K: 88
Přípojovací rozměry pro přípojovací sadu (mm)	Rozteč závěsných šroubů R: 350 – Rozměr E: 1000 Rozteč závěsných šroubů R: 450 – Rozměr E: 1006
Připojení	3/4" vnější závit
Max. stálý provozní tlak (bar)	6

Instalace	
Inspekční příruba	Vnitřní průměr 150 mm
Elektrické topné těleso	<p>Patentované elektrické topné těleso, 3stupňové:</p> <ul style="list-style-type: none"> - 24h horní komfortní zóna: 1000 W - FV zóna uprostřed a dole: 500 W <p>obě tělesa nainstalovaná v ochranném pouzdře přivařeném ke krytu příruby.</p> <p>Obsahuje termostatické ovládání s plynulým nastavením (komfortní zóna nastavitelná do max. 80 °C) a s bezpečnostním termostatem odpínajícím všechny elektrické póly (při 95 °C) a se zabudovaným ovládacím relé (230 V, 1F) pro FV zónu.</p>
Ovládací prvky	Ovládání pomocí panelu na přední straně: Plynulá regulace teploty 24h komfortní zóny s nastavením pro úsporu energie a nastavením ochrany proti zámrazu.
Zobrazovací prvky	Signálky různých barev pro všechny tři topné zóny, analogový teploměr.

Připojení	
Studená voda	DN20 - 3/4" AG těsnění na závit
Horká voda	DN20 - 3/4" AG těsnění na závit
Elektrické	Napájecí přípojovací svorky 230 V, 1F, max. 2 kW Přípojovací kontakty pro ohřev FV zóny 230 V, 1F (vnitřní relé)
Uzemnění	Přes přípojovací kabel

Závěsná konzola

Univerzální závěsná konzola pro různé rozteče šroubů bojleru.



Doporučujeme průměr závěsných šroubů (vrutů) minimálně 10 mm!
Nastavitelná podpěra stěny ve spodní části uprostřed.

Příslušenství

Závěsná přípojovací sada EcoBoiler 160 v souladu s bezpečnostní normou O-525-11b

5 Zamýšlené použití



Spotřebič je určený výhradně pro přípravu teplé vody v uzavřených místnostech a může být instalován pouze autorizovanými instalatéry v souladu s platnými mezinárodními a souvisejícími místními zákony, předpisy a normami. Bojler lze používat pouze v souladu s podmínkami uvedenými na štítku. Kromě právně uznávaných národních předpisů a norem je třeba dodržovat také podmínky místních poskytovatelů elektrické energie a vodáren a také pokyny k instalaci a obsluze. Je třeba dodržovat platnou plánovací dokumentaci.

6 Montáž na zeď



Místnost, ve které má být spotřebič provozován, musí být chráněna před mrazem. Před montáží je třeba ověřit nosnost stěny a materiálu, ze kterého je postavena, s ohledem na hmotnost bojleru. V závislosti na materiálu stěny je třeba zvolit vhodné ukotvení. V případě pochyb o nosnosti stěny se poraďte se stavebním specialistou. Minimální průměr závěsných šroubů ohřívače vody by měl být 12 mm. Při montáži kotevních šroubů postupujte podle pokynů výrobce kotvicího materiálu.

Podle rozměrů uvedených v tabulce výše umístěte závěsné šrouby ve vzdálenosti nejlépe 450 mm. Svislého zarovnání dosáhnete po uvolnění upevňovacích šroubů mírným pootočením závěsu. Zkontrolujte, zda jsou závěsné šrouby na bojleru utažené, a bojler zavěste. Můžete použít uzamykací podpěru ve spodní části přístroje a zajistit tak, že bude viset rovnoběžně se stěnou!



Přístroj musí být nainstalován na místě, které umožňuje údržbu jak bojleru, tak i všech souvisejících armatur včetně jejich případné demontáže. To znamená, že koncový zákazník musí odstranit veškeré konstrukční prvky, která by bránila bezproblémové instalaci.

Pod spodní hranou bojleru musí být ponechán volný prostor 800 mm. Při instalaci bojleru těsně pod stropem musí být vzdálenost od stropu alespoň 50 mm. Při montáži a provozu ohřívače vody na netypických místech (například v podkroví, v obytných prostorech s podlahami citlivými na vodu, nad elektrickými rozvaděči nebo nad IT centry, nebo v místnostech, ve kterých může dojít ke značnému poškození vodou v důsledku prasknutí potrubí atd.), je třeba vzít případný únik vody

v úvahu a vyřešit konstrukci zařízení pro zachycování uniklé vody s vhodným odtokem, aby se předešlo druhotným škodám.

Při montáži přístroje je třeba dbát plánovací dokumentace, rozměrových náčrtů i údajů na typovém štítku.

Potřebné odstupy od zařízení na spalování paliv najdete v dokumentaci výrobce daného zařízení a v příslušných normách. Bude-li bojler dále upravován (např. opláštěním), instalován v úzkých, malých místnostech apod., je nezbytné zajistit, aby přípojovací trasy ke spotřebiči (vodovodní přípojky, elektrická přípojka nebo instalace topení) zůstaly volně přístupné a aby nedocházelo k hromadění tepla.

7 Kvalita vody



Pokud má voda vysoký obsah minerálů, doporučujeme před spotřebič připojit zařízení pro změkčení vody nebo nastavit termostat na maximální provozní teplotu 60 °C (nastavení do polohy „OPTIMUM“). Pro správnou funkci je nezbytné používat pitnou vodu odpovídající kvality. Abyste předešli možné tvorbě sedimentů v nádrži, doporučujeme před bojler nainstalovat vodní filtr. V závislosti na stupni tvrdosti vody (pod 15° dH), provozní teplotě a dalších podmínkách se bude jisté množství vodního kamene tvořit vždy – a vodní kámen by měl být ve vhodných intervalech odstraňován.

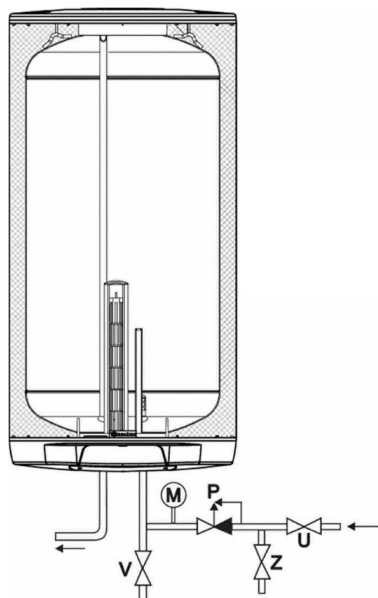
Mezi další faktory ovlivňující korozi je rychlost proudění kapaliny ve výměníku tepla, kontaminace vody, nebo znečištění nebo tvorba usazenin ve výměníku tepla.

Pokud je k dispozici voda s obzvláště agresivními přísadami, jejichž redukce by vyžadovala speciální opatření v instalaci, zvažte naši nabídku akumulárních nádrží se speciální konstrukcí (dotazy směrujte k našim obchodním zástupcům nebo výrobcí). Případy poškození přístroje či nedodržování pokynů v této příručce představují nesprávné použití přístroje, což způsobí vyloučení všech nároků vůči našim zástupcům nebo výrobcí z jakéhokoli důvodu.

8 Tlakové připojení teplé užitkové vody

Pro správný provoz bojleru je nezbytná kvalita pitné vody v souladu s platnými mezinárodními a souvisejícími místními zákony, předpisy a normami.

Všechny ohřívače vody, které mají na typovém štítku vyznačen jmenovitý tlak 6 barů, lze připojit k potrubí s odpovídajícím provozním tlakem. Je-li tlak v potrubí vyšší nebo se očekává kolísání tlaku, je nutné do potrubí přívodu studené vody nainstalovat redukční ventil. Pokud se použijí nevhodné nebo nefunkční spojovací armatury a dojde k překročení stanoveného provozního tlaku, bude jakákoli případná záruka nebo odpovědnost za výrobek zamítnuta. Lze použít pouze armatury určené pro tlakovou vodu.



- U – Závěrný ventil
- P – Pojistný ventil se zpětnou klapkou
- M – Tlakoměr
- Z – Ventil sondy
- V – Odvodňovací ventil

Bezpečnostní zařízení musí být nainstalována do přípojky studené vody podle níže uvedeného schématu zapojení. Ve vodovodní přípojce potrubí studené vody musí být nainstalovány prvky odpovídající bezpečnostní třídy v souladu s platnými mezinárodními a souvisejícími místními zákony, předpisy a normami pro uzavřené ohřívače vody. Vodovodní přípojka může být provedena pouze přes normou schválený membránový pojistný ventil nebo membránový bezpečnostní ventil kombinované spojovací armatury (bez pístového ventilu) pro tlakové zásobníky! Kombinace bezpečnostního ventilu se skládá z uzavíracího, zkušebního, zpětného, vypouštěcího a bezpečnostního ventilu s expanzním průtokem vody a je instalována mezi přívodní potrubí studené vody a vstup studené vody do akumulací nádrže v pořadí zobrazeném na schématu vlevo.

Pro zajištění správné funkce připojovací armatury smí být tato instalována pouze v místnostech chráněných před mrazem. Výpust pojistného ventilu musí být otevřená a viditelná, a odpadní hadice z přetlakového ventilu musí být svedena do odpadní vody. Svod expanzní vody musí být opatřen vhodným sifonem. Tímto zajistíte odolnost instalace vůči poruše jak při námraze, tak při zanesení nečistotami a podobně. Mezi bezpečnostním ventilem a vstupem studené vody do akumulací nádrže nesmí být instalován žádný uzavírací ventil ani jiné omezení průchodu. Pojistný ventil musí být nastaven na tlak nižší, než je nominální tlak akumulací nádrže. Před konečným připojením akumulací nádrže je nutné přívod studené vody propláchnout.

Po připojení vody a naplnění akumulací nádrže s patřičným odvzdušněním je nutné zkontrolovat funkci připojovací armatury. Při zvednutí nebo při otáčení vypouštěcí / testovací páčky pojistného ventilu musí být voda schopna odtékat expanzní vypouštěcí hadicí bez problémů a bez jakéhokoli hromadění. Zkontrolujte i zpětný ventil: je-li uzavírací ventil uzavřen, nesmí z otevřeného přetlakového ventilu vytékat voda. Zkouška pojistného ventilu musí být provedena v souladu s platnými mezinárodními a souvisejícími místními zákony, předpisy a normami. Zásobník teplé vody je ovládán ventilem teplé vody kohoutku směšovací baterie. Zásobník je trvale pod tlakem. Aby byl bojler chráněn před přetlakem během ohřevu, expanzní voda, která ohřevem vzniká, je odváděna přes bezpečnostní ventil. V případě poklesu tlaku v potrubí zabraňuje zpětná klapka zpětnému toku horké vody zpět do vodovodní sítě a chrání tak bojler před nahříváním nasucho. Uzavírací ventil odděluje akumulací nádrž od potrubní sítě studené vody i tlakově, a v případě potřeby umožňuje vypustit bojler pomocí vypouštěcího ventilu.

Doporučujeme použít odpovídající závěsnou připojovací sadu EcoBoiler 160 obj. číslo O-525-11b.

9 Elektrické připojení

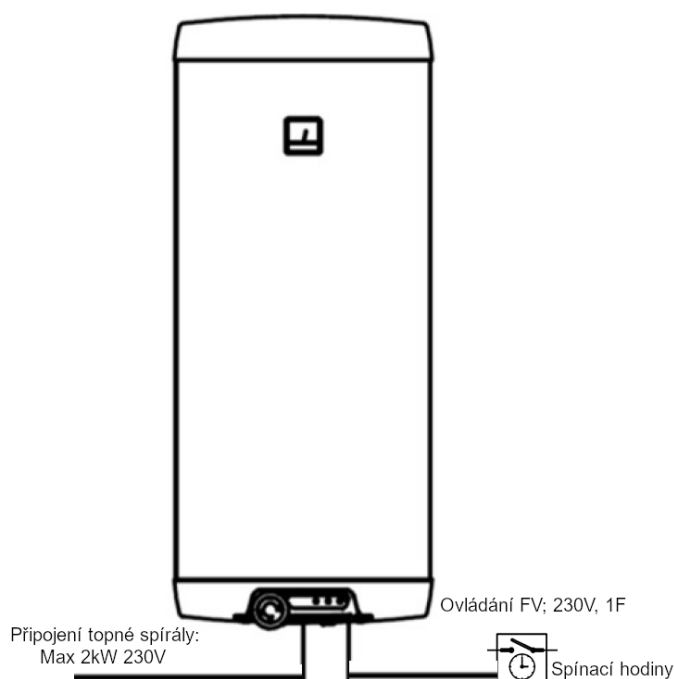


Elektrické připojení musí být provedeno podle následujících pokynů:

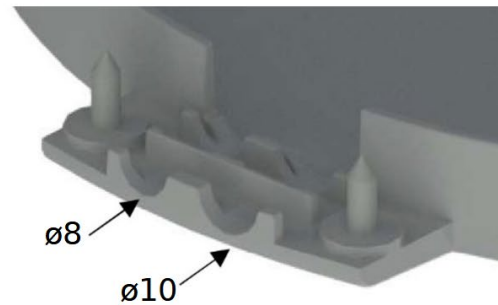
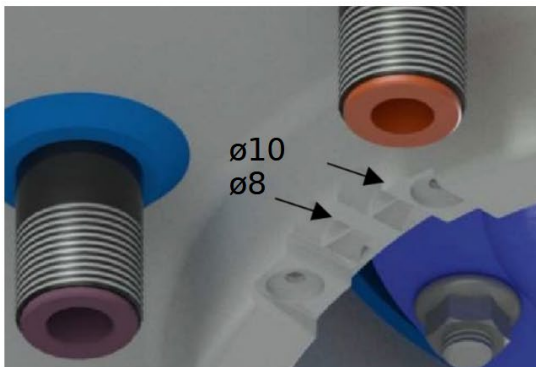
- Schéma elektrického zapojení je na přístroji dostupné na krytu elektrické instalace.
- Připojení k elektrické síti musí být provedeno v souladu s platnými národními předpisy a normami a ve shodě s podmínkami připojení místních elektráren a vodáren, jakož i specifikacemi v návodu k instalaci a obsluze a smí být provedeno pouze autorizovaným elektrikářem.
- Před elektrický obvod bojleru musí být zapojen proudový chránič s potřebným vybavovacím proudem. Přístroj se smí připojovat pouze k trvale uložené kabeláži. Před bojler je nutné do obvodu předřadit zařízení pro odpojení všech pólů s mezerou mezi kontakty alespoň 3 mm. Tento požadavek splňuje např. jistič.
- Při instalaci v koupelnách, prádelnách, umývárkách a sprchách postupujte v souladu s platnými mezinárodními a souvisejícími místními zákony, předpisy a normami.
- Elektrické části ohřívače vody mají krytí IP 44.
- Chraňte se před úrazem elektrickým proudem v souladu s platnými mezinárodními a souvisejícími místními zákony, předpisy a normami.

Tento bojler má dvě elektrická připojení:

1. Připojení topného tělesa
 - Toto připojení slouží k přívodu elektrického proudu do topné spirály.
 - Připojení musí být dimenzováno na napětí 230 V, 1F, pro maximální výkon 2 kW (2000 W).
2. FV řízení (PV)
 - Připojení slouží k napájení topného tělesa v FV zóně přes vnitřní relé.
 - Připojení musí být dimenzováno na napětí 230 V, 1F, pro maximální výkon 2 kW (2000 W).



Vytvořte průchodku odstraněním přepážky v krytu elektroinstalace, která vyhoví průměru přívodního kabelu, tj. $\varnothing 8$ nebo $\varnothing 10$.



Zapojení musí být provedeno podle schématu zapojení. Připojení vytvořené výrobcem při výrobě bojleru se nesmí měnit!

R1 = 1000 W
R2 = 500 W
R3 = 500 W

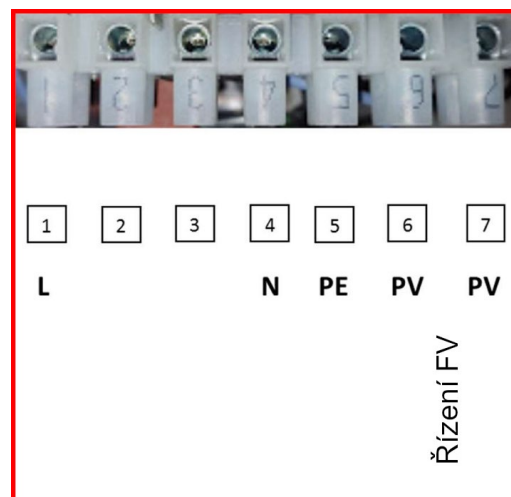
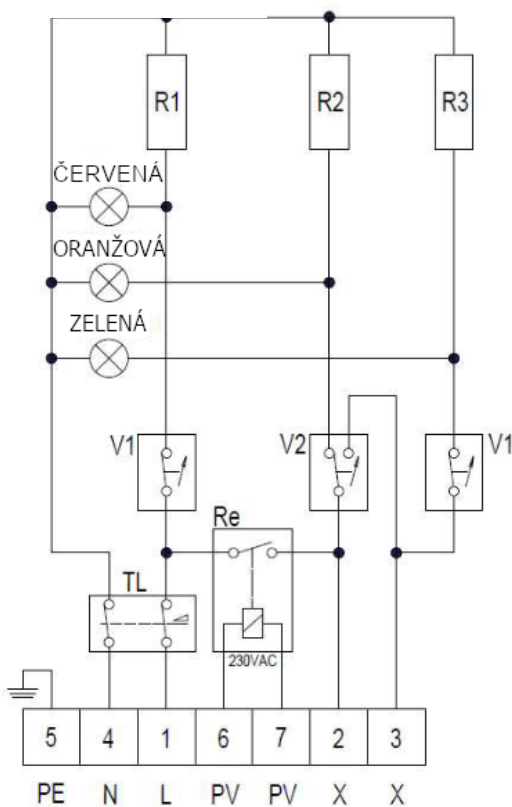
Svorky:

1, 4, 5Topná tělesa
6, 7.....Ovládání FV
2, 3Nepřipojeno

Upozornění:

Označení svorek 1-7 na svorkovnici bojleru je označením podle vzestupné logiky a neodpovídá uspořádání v elektrickém schématu zapojení!

Skutečné pořadí svorek:



10 Připojení pomocí NORD Power Genius 3000

Chcete-li maximalizovat účinnost vašeho systému, prostudujte si propojení a konfiguraci správce obnovitelné energie NORD Power Genius 3000 s ohřívačem vody NORD EcoBoiler 160, které umožní postupný ohřev FV zóny přebytkem energie z fotovoltaického systému. Blíže viz. příslušný návod k NORD Power Genius 3000, který najdete na webových stránkách vašeho distributora.

11 Provoz

Po připojení bojleru k elektrické síti ohřívají topná tělesa vodu. Topná tělesa se automaticky zapínají a vypínají pomocí termostatu. Po dosažení nastavené teploty termostat přeruší okruh příslušného topného tělesa a tím i ohřev vody.

Provoz topného tělesa je signalizován pomocí kontrolkek. Kontrolka se rozsvítí, je-li topné těleso zapnuté, nebo zhasne, pokud je vypnuté.

- ČERVENÁ: Topné těleso v zóně nahoře (24h komfortní zóna)
- ORANŽOVÁ: Topné těleso uprostřed (FV zóna uprostřed)
- ZELENÁ: Spodní topné těleso (spodní část FV zóny)



Teplotu 24h komfortní zóny je možné nastavit otočným regulátorem.



Ve spojení s FV systémem doporučujeme nastavení "PV". V tomto nastavení se komfortní zóna nahřeje na cca. 45 °C. Dohřevu mimo spínací časy FV je zabráněno přirozeným chlazením. V tomto nastavení se maximální teplota akumulární nádrže určuje výhřevem z FV a je zhruba 60 °C.



V případě delšího provozu bez spotřebování teplé vody z bojleru je nutné napájení bojleru vypnout. Nastavením otočného ovladače do polohy pod „OPTIMUM“ se teplota vody dále nesníží, protože cílová teplota pro ovládání FV zóny (topné těleso uprostřed a dole) je pevná (asi 60 °C). Díky přirozené konvekci se akumulární nádrž prohřívá také v horní části (24h komfortní zóna) i v případě, že jsou aktivní pouze topná tělesa FV zóny.



Termostat ani žádné jiné části ovládacího panelu nejsou nosné díly, které by bylo možné použít pro jakoukoli manipulaci s ohříváčem vody.

Nastavení otočného regulátoru:

- MAX: Horní limit teplotního rozsahu (kolem 80 °C).



- OPTIMUM: Optimální teplota v běžném provozu (přibližně 55 °C).



- PV: Ideální teplota v režimu vyhřívání fotovoltaikou (kolem 45 °C).



- *: Ochrana proti zámru (kolem 8 °C).
- MIN: Spodní limit teplotního rozsahu (kolem 5 °C).



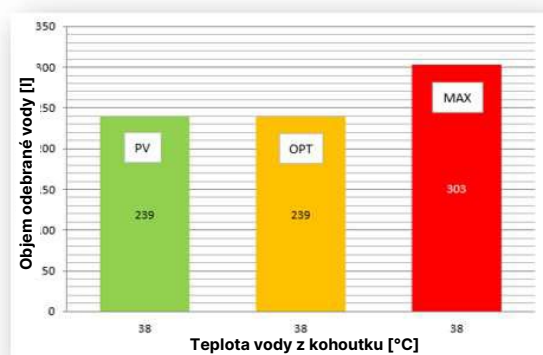
11.1 Rychlost odběru horké vody

Následující grafy znázorňují maximální možný odběr teplé vody při 38 °C s různým nastavením termostatu.

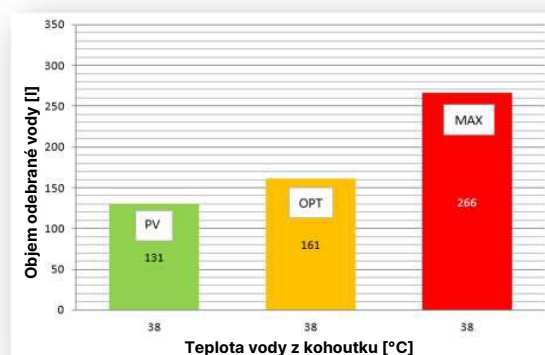
Graf na levé straně (celá akumulční nádrž) se týká zcela nahřáté akumulční nádrže (např. večer po nahřátí energií z fotovoltaiky).

Pravý diagram znázorňuje situaci, kdy je k dispozici pouze komfortní zóna (např. v noci).

Celý boiler



Jen komfortní zóna



Požadované teplota vody 38 °C:

Plná vana cca. 150 litrů, sprcha cca. 40 litrů.

Orientační hodnoty, přepočtené při teplotě studené vody 14 °C.

12 Potrubní síť k odběrným místům

Potrubní síť musí být navržena v souladu s platnými mezinárodními a souvisejícími místními zákony, normami, předpisy a normami, zejména s ohledem na profylaxi bakterie Legionella a na izolaci potrubí.

V sanitární instalaci doporučujeme certifikované baterie a tvarově stabilní spojovací potrubí (např. hliníkové kompozitní potrubí nebo potrubí z nerezové oceli), aby se zabránilo tlakovým rázům v instalačním systému. Dále pak v případě vysokého nebo proměnlivého tlaku domovní přípojky doporučujeme instalaci armatur určených pro tlumení tlakových rázů.

Provozovatel zařízení i odborníci pracující na instalaci jsou upozorněni na nebezpečí opaření horkou vodou.

Provozovatel systému musí zajistit, aby osoby, které nebyly poučeny o správném používání zařízení, nemohly být ohroženy opařením horkou vodou.

Přístroje s elektricky ovládanými ohříváči vody jsou vybaveny bezpečnostním termostatem, který vypne další ohřev vody při teplotě cca. 90 °C (v souladu s platnými mezinárodními a souvisejícími místními zákony, předpisy a normami). Výběr připojovacích prvků (připojovací potrubí, čerpadlo, kombinace pojistných ventilů atd.) proto musí být proveden tak, aby připojovací prvky odolávaly teplotám cca. 90 °C v případě poruchy termostatu a aby se tak předešlo případným následkům takové poruchy. Montáž a instalaci mohou provádět pouze autorizovaní odborníci.

13 Uzemnění

Uzemnění přístroje se provádí pomocí přípojovacího kabelu. Uzemnění je též možné provést v oblasti nástěnné konzoly.

14 Uvedení do provozu

Na první uvedení do provozu a zahřátí musí dohlížet odborník. Před uvedením do provozu a připojením k elektronické síti musí být bojler naplněn vodou. Během prvního naplnění bojleru vodou je nutné otevřít výstupní ventil na armatuře. Bojler je zcela naplněn tehdy, když voda vytéká z výstupního ventilu bez vzduchových bublin. Všechny spoje, včetně těch, které byly utěsněny výrobcem, musí být při uvádění do provozu zkontrolovány na těsnost. Je též třeba zkontrolovat funkci sestavy pojistných ventilů a ventilů mezi vstupem studené vody a bojlerem, jak je popsáno v kapitole 8 Tlakové připojení teplé užitkové vody. Po kontrole elektrických odpojovačů (jističů) nastavte kolečkem termostatu požadovanou teplotu a zkontrolujte funkčnost odpojení provozním termostatem při dosažení této teploty. Po zahřátí by měla být nastavená teplota a skutečná teplota odebírané vody přibližně stejná (po odečtení vizuální hystereze a teplotních ztrát ve vodovodním potrubí). Pokud je voda v akumulační nádrži ohřátá, její objem se zvýší. Během procesu ohřevu musí expanzní voda odkapávat z pojistného ventilu. Toto odkapávání je projevem správné funkce přetlakového ventilu a nesmí se mu bránit větším utahováním ventilů. Je třeba zkontrolovat automatické vypnutí systému.



VAROVÁNÍ! Odtokové potrubí teplé vody, jakož i části bezpečnostní armatury se mohou zahřát! Nebezpečí popálení!

14.1 Postup uvedení ohřívače vody do provozu

1. Zkontrolujte vodovodní potrubí a elektroinstalaci. Zkontrolujte správnou instalaci teplotních čidel provozního a bezpečnostního termostatu. Teplotní čidla musí být zasunuty do ponorného pouzdra co nehlouběji. Neměňte pořadí provozního a bezpečnostního termostatu.
2. Otevřete kohoutek horké vody na směšovací baterii.
3. Otevřete ventil na vstupu studené vody do bojleru.
4. V okamžiku, kdy vytéká horká voda z kohoutku baterie bez vzduchových bublin, je plnění bojleru dokončeno a kohoutek je možné zavřít.
5. V případě netěsností krytu příruby dotáhněte šrouby na krytu příruby.
6. Našroubujte kryt elektroinstalace.
7. Zapněte napájení a aktivujte FV zónu.
8. Zprovoznění bojleru zdokumentujte.

15 Vyřazení z provozu, vypuštění vody

Pokud je bojler delší dobu mimo provoz nebo není používán, je nutné odpojit všechny elektrické póly přístroje od elektrické sítě – vypněte odpojovač nebo jistič elektrického přívodu.

V místnostech s nebezpečím mrazu je nutné ohřívač vody před začátkem chladného období vypustit, pokud má být přístroj několik dní mimo provoz. Teplá užitková voda se vypouští po uzavření uzavíracího ventilu v přívodním potrubí studené vody přes vypouštěcí ventil kombinací otevření pojistného ventilů a současného otevření všech kohoutků teplé vody na připojených vodovodních bateriích.

Bojler je také možné vypustit částečně pomocí bezpečnostního ventilu, kdy voda odečte do expanzní vodní nálevky. Chcete-li to provést, otočte pojistný ventil do polohy „Kontrola“.



VAROVÁNÍ! Při vypouštění může unikat horká voda!

Hrozí-li mráz, je třeba si také uvědomit, že může zamrznout nejen voda v bojleru a v horkovodním potrubí, ale také ve všech přívodních potrubích studené vody k servisním armaturám a k samotnému přístroji. Je proto vhodné vypustit všechny vodovodní armatury a potrubí do mrazuvzdorné části domácí vodárny (přípojka užitkové vody).

Při opětovném uvedení zásobníku do provozu je bezpodmínečně nutné zajistit jeho úplné naplnění vodou a patřičné odvětrání!

16 Kontrola, údržba, péče o přístroj

1. Při ohřevu musí expanzní voda viditelně odkapávat z odtoku pojistného ventilu. Při maximálním ohřevu je objem expanzní vody cca. 4 % jmenovitého objemu zásobníku. Funkce bezpečnostního ventilu musí být pravidelně kontrolována. Při zvednutí nebo otočení páčky pojistného ventilu do polohy „Kontrola“ musí voda volně proudit z těla pojistného ventilu do vypouštěcí nálevky.



VAROVÁNÍ! Vstup studené vody a další části připojovací armatury se mohou zahřát.

Pokud není voda v bojleru ohřívána nebo není odebírána teplá voda, neměla by z pojistného ventilu kapat voda. Pokud voda přesto z pojistného ventilu kape i v těchto případech, je buď tlak ve vodovodním potrubí vyšší než povolená hodnota, nebo je pojistný ventil vadný.

2. Má-li voda vysoký obsah minerálů, je nutné utvořený vodní kámen ve vnitřní nádrži i volné vápenaté usazeniny po jednom až dvou letech provozu odborně odstranit. Opakovaným ohřevem vody dochází k usazování vodního kamene na stěnách nádrže a zejména na víku příruby. Rozsah těchto usazenin závisí na tvrdosti vody, teplotě vody a na spotřebě teplé vody. Čištění se provádí otvorem příruby – demontujte kryt příruby a vyčistěte nádrž. Při montáži příruby použijte nové těsnění. Vnitřek zásobníku teplé vody má speciální smaltovaný povlak, který nesmí přijít do styku s čisticím prostředkem používaným k odstranění vodního kamene – při práci nepoužívejte čerpadla na odstraňování vodního kamene. Usazený vodní kámen odstraňte kouskem dřeva, poté zbytek odsajte nebo otřete hadříkem. Šrouby krytu příruby musí být utaženy do kříže utahovacím momentem 50 Nm ± 5 Nm. Po dokončení čištění bojler důkladně vypláchněte a sledujte proces ohřevu jako při prvním spuštění.
3. K čištění vnějších částí přístroje a jeho konzoly nepoužívejte abrazivní čisticí prostředky ani ředidla (např. nitro, trichlor atd.). Přístroj vyčistíte šetrně nejlépe vlhkým hadříkem s několika kapkami tekutého čisticího prostředku pro domácnost.
4. Ochranná anoda: životnost anody je pět let provozu – to se však může značně lišit v závislosti na tvrdosti vody v místě použití a v závislosti na chemickém složení vody. Proto doporučujeme kontrolovat ochrannou anodu po každých dvou letech provozu.

Vzhledem k izolované instalaci hořčíkové anody v akumulacím ohřivači vody

(spojení mezi anodou a akumulací nádrží je provedeno přístupným kabelem vedeným mimo akumulací nádrž) lze tuto kontrolu provést pomocí testeru anody bez přerušení provozu a bez otevírání přístroje. Pokud měření ukáže, že anoda je opotřebovaná nebo nefunkční kvůli usazeninám, je nutné ji vyměnit. Výměnu ochranné anody je nutné svěřit firmě, která tyto služby provádí. Při vypouštění vody ze zásobníku teplé vody musí být ventil teplé vody na baterii otevřený, aby ve vnitřní nádrži nebyl podtlak, který by bránil úplnému vypouštění vody.

Těsnění příruby je nutné po každém otevření vyměnit!

- Náhradní díly potřebné pro pravidelnou údržbu: Ochranná anoda, těsnění příruby.

17 Nejčastější problémy a jejich příčiny

Problém	Stav kontrolky	Příčina
Voda v bojleru je studená.	Svíí červená kontrolka	<ul style="list-style-type: none"> Na termostatu je nastavena příliš nízká teplota a není aktivní ohřev FV.
Voda v bojleru je studená.	Nic nesvíí	<ul style="list-style-type: none"> Výpadek proudu. Nefunkční termostat. Vybavil bezpečnostní termostat – to je pravděpodobně způsobeno špatnou funkcí provozního termostatu.
V bojleru je nízká zásoba horké vody.	Svíí	<ul style="list-style-type: none"> Je poškozená část topné spirály. Je poškozen termostat FV ohřevu.
Teplota vody neodpovídá nastavení termostatu.		<ul style="list-style-type: none"> Vadný termostat.
Z bezpečnostního ventilu stále odkapává voda.	Nic nesvíí	<ul style="list-style-type: none"> Příliš vysoký tlak vody. Vadný bezpečnostní ventil.



Nepokoušejte se poruchu sami opravit. Kontaktujte prosím specializovanou dílnu nebo zákaznický servis. Specialista obvykle dokáže takovou poruchu odstranit během krátkého času. Při uzavírání smlouvy o opravě uveďte typové označení a výrobní číslo uvedené na typovém štítku vašeho bojleru.

18 Záruka a odpovědnost za produkt

Závěsné zásobníky teplé vody NORD EcoBoiler 160 jsou výsledkem pečlivého návrhu a výroby. Používáme pouze vysoce kvalitní materiály a naše produkty podrobujeme neustálým kontrolám kvality. Pokud by přesto existoval důvod k reklamaci, věnujte prosím pozornost následujícím záručním podmínkám.

18.1 Záruka

Záruka je poskytována v souladu s platnými mezinárodními a souvisejícími místními zákony, kodexy a předpisy.

18.2 Volitelná prodloužená záruka

Nad zákonnou záruku nabízíme volitelnou prodlouženou záruku na korozi nádrže na dobu **5 let od uvedení do provozu**, při plném zachování záručních podmínek na těleso nádrže. Pokud nejsou splněny záruční podmínky, platí zákonné záruční podmínky.

Na elektrické komponenty přístroje nabízíme záruku po dobu **2 let od uvedení do provozu**.

Předpokladem pro poskytnutí záručního servisu výrobcem je předložení uhrazené faktury za nákup spotřebiče, na který je záruční servis uplatňován, přičemž žadatel musí z údajů na faktuře nebo dodacím listě prokázat totožnost spotřebiče (typ a sériové číslo přístroje). Platí výhradně všeobecné smluvní podmínky a také prodejní a dodací podmínky výrobce.

Výrobce si vyhrazuje právo rozhodnout, zda má být vadná část vyměněna nebo opravena, nebo zda má být vadný přístroj vyměněn za bezvadný kus stejné hodnoty. Záruční doba se neobnovuje ani neprodlužuje předložením záručních a záručních reklamací, servisem a údržbou, nýbrž je stále platná ode dne uvedení přístroje do provozu.

Převzetí nákladů na opravy provedené třetími stranami předpokládá, že výrobce byl požádán o odstranění vady a nesplnil svou povinnost výrobek vyměnit nebo opravit, nebo tak neučinil v přiměřené lhůtě.

Nároky nad rámec záruky, jako jsou zejména nároky na náhradu přímé škody a následné škody, jsou vyloučeny, pokud jsou právně přípustné. Náklady odpovídající potřebné době na opravu, i náklady na uvedení systému do původního stavu musí v plné výši uhradit kupující. Náklady na nezbytné změny konstrukčních podmínek (např. příliš úzké dveře a průchody, obložení) nepodléhají záruce, a proto je výrobce odmítá. V souladu s tímto prohlášením o záruce se záruka vztahuje pouze na opravu nebo výměnu samotného zařízení nebo jeho součástí.

18.3 Důvody pro vyloučení záruky

Následující okolnosti vylučují uplatnit záruku na tento produkt:

- Nesprávná přeprava,
- běžné opotřebení, úmyslné poškození a/nebo poškození z nedbalosti,
- použití síly jakéhokoli druhu,
- mechanické poškození nebo poškození mrazem,
- třeba jen jednorázové překročení provozního tlaku uvedeného na typovém štítku.
- Použití propojovacích komponent, které nejsou v souladu s platnými mezinárodními a souvisejícími místními zákony, předpisy a normami, nebo nefunkční propojovací komponenty pro zásobníky vody a také nevhodné a nefunkční servisní armatury.
- Rozbití skleněných a plastových dílů, možné barevné odchylky,
- poškození v důsledku nesprávného použití, zejména v důsledku nedodržení montážního a provozního návodu (návodu k obsluze a instalaci),
- poškození vnějším vlivem,
- připojení na nesprávné napětí,
- poškození korozí v důsledku vody s agresivními přísadami, nebo vody, která není považována za pitnou podle platných mezinárodních a souvisejících místních zákonů, předpisů a nařízení,
- tvorbou vodního kamene, nedostatkem vody,

- požárem, povodní, úderem blesku, přepětím, výpadkem proudu nebo jinou vyšší mocí,
- použitím neoriginálních komponent, jako jsou topná tělesa, termostaty atd.,
- vniknutí cizích těles nebo elektrochemické vlivy,
- nedodržení plánovací dokumentace,
- chybějící nebo nesprávné čištění a provoz,
- jakož i takové odchylky od normy, které mohou snížit hodnotu nebo funkčnost přístroje.

Platí, že v případě jakékoli jiné ztráty nároků vůči výrobci musí být dodrženy všechny příslušné mezinárodní a související místní zákony, kodexy a předpisy.

V případě zásahů třetích stran bez naší výslovné objednávky, i když je provede licencovaný instalační technik, zaniká jakákoliv záruka, záruka a/nebo nárok na náhradu škody.

18.4 Odpovědnost za produkt

Chcete-li uplatnit záruku v souladu s platnými mezinárodními a souvisejícími místními zákony, předpisy a normami, je třeba vzít na vědomí následující:

Případné nároky z titulu odpovědnosti za výrobek na náhradu škod způsobených vadou výrobku (jako např. poranění osob, poškození zdraví nebo poškození fyzického předmětu odlišného od výrobku) jsou oprávněné pouze v případě, že byla splněna všechna předepsaná opatření a nezbytnosti, které jsou nutné pro bezporuchový a normám vyhovující provoz zařízení. Je třeba se vyvarovat poškození zařízení v důsledku nesprávného použití. Požadavky na uplatnění záruky je třeba odvodit ze skutečnosti, že pokud by byly dodrženy všechny předpisy (normy, pokyny k instalaci a obsluze, obecné pokyny atd.), nedošlo by k závadě jednotky nebo produktu způsobující druhotné poškození.

Kromě toho je nezbytné, aby byly servisnímu místu spolu s reklamovaným bojlerem předloženy potřebné dokumenty, jako je označení a výrobní číslo bojleru, faktura prodejce a provádějího koncesionáře, jakož i popis závady, podle kterého pracovník servisu zařízení prozkoumá a zjistí její příčinu. Aby bylo možné vyloučit záměnu přístroje při přepravě, bojler musí být opatřen dobře čitelným označením (nejlépe adresou a podpisem koncového zákazníka). Je nutná odpovídající obrazová dokumentace rozsahu poškození, instalace (přívod studené vody, výstup teplé vody, bezpečnostní armatury, případně expanzní nádoba) a také místo závady akumulární nádrže.

Výrobce si kromě toho výslovně vyhrazuje právo požadovat, aby kupující poskytl dokumenty a zařízení nebo části zařízení nezbytné pro objasnění reklamačního případu. Předpokladem pro poskytování služeb z titulu odpovědnosti za výrobek je, že je zcela na poškozené straně, aby prokázala, že škoda byla způsobena výrobkem výrobce. Dokud nebudou objasněny všechny skutečnosti a okolnosti případu a nebude určena příčinná příčina závady, je jakákoliv možné zavinění na straně výrobce rozhodně vyloučeno.

Nedodržení pokynů k provozu a montáži, pokynů k připojení a příslušných norem je považováno za nedbalost a vede k vyloučení odpovědnosti v oblasti náhrady škod.

19 Přeprava a uskladnění

Přístroj musí být přepravován a skladován v suchém prostředí, chráněném před povětrnostními vlivy, v teplotním rozsahu od -15 °C do +50 °C. Při nakládce a vykládce se řiďte pokyny na obalu.

20 Likvidace

Za obal, ve kterém byl ohřívač vody dodán, již byl uhrazen poplatek na likvidaci a recyklaci obalového materiálu.

Obal ohřívače vody odevzdejte na sběrném místě určeném vaší obcí pro skládkování a odvoz odpadu. Použitý a nepoužitelný výrobek je nutné po ukončení provozu demontovat a odevzdat do střediska recyklace odpadů (sběrného dvora); v opačném případě kontaktujte výrobce.

Obrazky a údaje v tomto dokumentu jsou nezávazné a mohou být bez upozornění změněny v zájmu technických vylepšení.

Tiskové chyby a technické změny vyhrazeny. Verze platná k 2023-5.



NORD HT AS
Nypevegen 5, 4056 Tananger, Norway

www.nord-solution.com