

TECHNICKÉ POŽADAVKY KOTLE TŘÍDY INDUSTRIAL

- **Minimální teplota zpátečky (ocelové kotle, kromě INOXIA GJ)**

Teplota zpátečky by neměla být nižší než 50°C (35°C pro TERSEC a ESASEC), čímž se vyhneme kondenzaci kyselých spalin, což by mohlo vést ke korozi povrchu výměníku kotle. Koroze způsobená kondenzací spalin není kryta zárukou, jelikož se jedná o špatné zacházení se systémem.

-

- **Oběhové čerpadlo (ocelové kotle, kromě INOXIA GJ)**

Instalace oběhového čerpadla se provádí za účelem zajištění nezbytného pohybu vody v samotném kotli a homogenizaci teploty kvůli vyhnutí se jakémukoli riziku kondenzace (bod 1) při jakémkoli stavu otevření směšovacího ventilu. Stejně oběhové čerpadlo zajišťuje také protikondenzační funkci tím, že zabráňuje návratu příliš studené vody. Minimální průtok oběhového čerpadla Q bude: $Q \geq P * 0,86 / 45$, kde Q je průtok čerpadla v m³/h a P je výkon kotle v kW.

- **Počítadlo dodaných litrů vody (ocelové kotle a hliníkové kotle)**

Doplňování vody do systému by mělo být kontrolováno vodoměrem za účelem vyhodnocení objemu doplňované vody a vyhnutí se nevhodnému používání nebo problémům z důvodu používání neupravené vody. Na základě stupně tvrdosti vody je třeba provést preventivní odvápnění vody v systému.

- **Expanzní nádoba (ocelové kotle a hliníkové kotle)**

Expanzní nádoba je vždy nezbytná pro vyvážení zvýšení objemu vody z důvodu nárůstu teploty vody topného okruhu. Kapacita expanzní nádoby (otevřená nebo přednostně uzavřená) by měla být kalkulována na základě zvýšení objemu vody obsažené v celém topném okruhu.

- **Úprava vody (ocelové kotle nebo hliníkové kotle)**

Voda používaná pro topný systém by měla být každopádně upravena v těchto případech:

- a) rozsáhlé topné okruhy
- b) vysoká hodnota tvrdosti vody (přesahující 20° f);
- c) časté doplňování vody do okruhu (přes napouštěcí ventil);
- d) další doplnění vody z důvodu údržby

POZN.: v případě doplňování vody je nezbytné provést účinné odvětrání okruhu, abychom se vyhnuli korozi způsobené rozpuštěnými plyny.

- **Koroze na straně vody (ocelové a hliníkové kotle)**

Jakýkoli druh koroze (chemická, elektrolytická, způsobená plyny O₂, způsobená CO₂, jakýmkoli druhem bludných proudů atd.) na straně vody není kryta zárukou, neboť není způsobena kvalitou struktury a kotlových komponentů, ale systémovými faktory.

Standardně vyžadované chemicko-fyzikální parametry vody:

Parametr	Jednotka	Dodávaná voda	Voda v okruhu
hodnota pH*		-	7 ÷ 8
celková tvrdost (CaCO ₃)	°f	~ ≥ 15	-
celková tvrdost (CaCO ₃)	°d	~ ≥ 8,4	-
železo (Fe)**	mg/kg	-	< 0,5
měď (Cu)**	mg/kg	-	< 0,1
vzhled		čirý	possibly limpid

*Maximální hodnota 8 platí pro hliník nebo slitiny hliníku.

** Vyšší hodnoty znamenají probíhající korozi.

TECHNICKÉ POŽADAVKY KOTLŮ TŘÍDY INDUSTRIAL

- **Důlková koroze (hliníkové kotle).**
Důlková koroze je koroze stěn kotle na straně vody z důvodu výskytu metalických částic ve vodě. Z těchto důvodů je nutné instalovat do systému magnetický filtr.
- **Protizámrazové řešení (ocelové a hliníkové kotle)**
Protizámrazové řešení musí být kompatibilní s materiály použitými v topném okruhu, obzvláště s hliníkem (hliníkový kotel).
- **Izolace hořáku (ocelové kotle)**
Kotel je vybaven izolační šňůrou z keramického vlákna, která je usazena kolem trysky hořáku, čímž je zcela utěsněn prostor mezi samotnou tryskou hořáku a dveřním otvorem.
- **Běžná údržba (ocelové a hliníkové kotle)**
Běžná údržba - jak je uvedeno v návodu na instalaci, používání a údržbu - má být prováděna pravidelně, stejně tak jako řádná kontrola fungování kontrolních a měřicích zařízení kotle.
- **Izolační materiály a těsnění (ocelové a hliníkové kotle)**
Po určitém čase každý izolační materiál podléhá více či méně zjevnému opotřebení v důsledku vystavení vysokým teplotám, změnám podmínek při používání, spalování, zatížení, čištění atd. Proto je tento materiál považován za podléhající opotřebení a jeho výměna za běžnou údržbu.
- **Kontrola spalování (ocelové kotle a kotle s reversním laménem)**
Příliš krátké plameny způsobující přehřívání v přední části topeniště, nedostatečně chladné spaliny procházející kouřovody při příliš vysokých teplotách mohou způsobit závažné škody na kotli a zvláště na předních dveřích. Obecně lze stanovit správnou délku spalovacího plamene pomocí kontroly nejméně po měsíci používání od prvního nastartování kotle. Kontrolujeme, zda topeniště má homogenní barvu po celé své délce a že plamen se obrací u dna topeniště. Naopak, pokud topeniště vykazuje jasné známky rozdílné barvy mezi dvěma částmi (přední strana jasnější než zadní), jedná se o klasický příklad nedostatečné délky plamene. V takovém případě je třeba ihned provést kontrolu řízení hořáku, aby se zabránilo lokalizovanému přehřívání a možným škodám.
- Kotel i hořák musejí být instalovány dle místně platných norem a dle předpisů obsažených v "příručce pro používání" dodávané s kotlem, zvláště pokud jde o délku trysky hořáku a druh paliva.
- **Hořčíková anoda pro zásobník TUV (Pouze u kotlů vybavených zásobníkem TUV)**
U kotlů dodávaných se zásobníkem teplé užitkové vody musí být jednou ročně zkontrolována hořčíková anoda a v případě nutnosti vyměněna.
- **Servis**
Kvalitní pravidelná údržba kotle musí být prováděna na základě místně platných norem a dle předpisů obsažených v "příručce pro používání" dodávané spolu s kotlem.

TECHNICKÉ POŽADAVKY KOTLE TŘÍDY INDUSTRIAL

- **Záruka**

Záruka se nevztahuje na části poškozené při transportu, při neodborné instalaci, z důvodu špatného nebo nedostatečného průtoku vody či plynu, nevhodné elektrické instalace, na škody způsobené ztrátou spojení výpusti bezpečnostního ventilu do odpadu nebo na škody nepříčitatelné společnosti Unical AG S.p.A.

- **Vyloučení ze záruky**

Záruka se neuznává v případech:

1. Kdy s kotlem manipuluje personál neautorizovaný společností Unical AG S.p.A.;
2. Neúčinnosti komínu nebo částí instalace, na nichž závisí práce kotle;
3. Použití zařízení pro jiné účely, než bylo koncipováno, nebo jiným způsobem, než je stanoveno v příručce pro použití;
4. Použití náhradních dílů, komponentů nebo příslušenství, které nejsou originální nebo doporučené společností Unical AG S.p.A.
5. Tvorby kamene nebo poškození kotle způsobeného korozí, kondenzací, agresivní nebo kyselou vodou, špatnou úpravou vody, nedostatkem vody, usazeninami vápna nebo bahna;
6. Mrazu, přehřátí, úderu blesku, ohně, vandalismu, incidentů a náhodných příčin atd.;
7. Příčin nepříčitatelných společnosti Unical AG S.p.A.

Datum

Podpis/Signature for acceptance
JMÉNO FIRMY/COMPANY NAME

