



NÁVOD K INSTALACI

PLYNOVÝ KONDENZAČNÍ KOTEL Power HT-A

1.115

1.135

1.180

1.230

1.280

1.320

OBSAH

1	Bezpečnost
1.1	Obecné bezpečnostní pokyny
1.2	Správné účelové používání
1.3	Specifické bezpečnostní pokyny
1.3.1	Kapalný plyn v podzemní nádrži
1.4	Povinnosti - odpovědnost
1.4.1	Povinnosti výrobce
1.4.2	Povinnosti instalatéra, servisního technika
1.4.3	Povinnosti uživatele (provozovatele)
2	Ohledně tohoto manuálu
2.1	Obecné informace
2.2	Přehled dokumentace
2.3	Použité symboly
3	Technické charakteristiky
3.1	Schválení - homologace
3.1.1	Normy a předpisy
3.1.2	Prohlášení výrobce
3.2	Technické údaje
3.2.1	Technické údaje – kotel v souladu s pokyny ErP
3.2.2	Technické údaje
3.2.3	Technické údaje pomocného stykače čerpadla PHS
3.2.4	Tabulka hodnot čidel
3.2.5	Sekundární okruh - hydraulické odpory kotlů
3.2.6	Rozměry a připojení
3.2.7	Elektrické schéma zapojení kabelů
4	Popis kotle
4.1	Princip funkcí
4.1.1	Popis symbolů na monitoru tlaku vzduchu (manostatu-presostatu)
4.2	Základní komponenty
4.2.1	Kotel
4.3	Ovládací panel
4.3.1	Funkční prvky
4.3.2	Displej
4.4	Příslušenství a možnosti
4.4.1	Prostorový přístroj RGP
4.4.2	Instalace rozšiřujících modulů
5	Před instalací
5.1	Podmínky pro instalaci
5.2	Ochrana proti korozi
5.3	Otvory přívodního vzduchu
5.4	Úprava a příprava otopné vody
5.4.1	Úvod
5.4.2	Ochrana výměníku tepla spaliny / topná voda
5.5	Požadavky na otopnou vodu
5.5.1	Přidání produktů pro úpravu otopné vody
5.5.2	Změkčení / částečné změkčení
5.5.3	Kompletní / částečné odsolení
5.5.4	Údržba
5.6	Stanovení objemu zařízení
5.7	Praktické informace pro kvalifikované odborníky topných systémů
5.8	Použití nemrznoucích činidel s kotly Baxi
5.9	Výběr prostoru pro instalaci kotle
5.9.1	Poznámky pro umístění instalace
5.9.2	Potřebný prostor pro instalaci kotle

5.10	Přeprava kotle.....	.....
5.10.1	Obecné informace .....	.....
5.10.2	Vybalení kotle .....	.....
5.10.3	Přeprava na místo instalace .....	.....
5.11	Schéma připojení a uspořádání .....	.....
5.11.1	Příklad použití - hydraulické a elektr. zapojení .....	.....
5.11.2	Legenda prvků ve schématech.....	.....
6	Instalace.....	.....
6.1	Obecné informace .....	.....
6.2	Montáž přívodu vzduchu-výfuku spalin.....	.....
6.2.1	Změna zapojení směru výfuku spalin .....	.....
6.2.2	Změna na boční přívodu vzduchu .....	.....
6.2.3	Změna na zadní přívodu vzduchu. ....	.....
6.3	Hydraulické zapojení .....	.....
6.3.1	Zapojení topného okruhu.....	.....
6.3.2	Pojistný ventil.....	.....
6.3.3	Zapojení odvodu kondenzátu .....	.....
6.4	Přívod topného plynu.....	.....
6.4.1	Zapojení plynu .....	.....
6.4.2	Kontrola těsnění.....	.....
6.4.3	Odvětrání plynového vedení.....	.....
6.5	Zapojení přívodu vzduchu / odvodu spalin .....	.....
6.5.1	Zapojení odvodu spalin.....	.....
6.5.2	Systém odvodu spalin.....	.....
6.5.3	Obecné informace o spalinových trubkách.....	.....
6.5.4	Použití již používaných komínů .....	.....
6.5.5	Montáž zařízení pro odvod spalin.....	.....
6.5.6	Otvory pro čištění a kontroly .....	.....
6.6	Elektrická zapojení.....	.....
6.6.1	Parametry elektrického zapojení .....	.....
6.6.2	Délka kabelu .....	.....
6.6.3	Ochrana kabelů proti vytržení .....	.....
6.6.4	Oběhová čerpadla .....	.....
6.6.5	Pojistky přístroje .....	.....
6.6.6	Zapojení čidel / komponentů.....	.....
6.6.7	Náhradní kabely.....	.....
6.6.8	Ochrana před nebezpečným kontaktem s elektr. napětím .....	.....
6.6.9	Elektrické zapojení pomocného stykače PHS čerpadla .....	.....
7	Uvedení do provozu.....	.....
7.1	Obecné informace .....	.....
7.2	Kontrolní seznam pro uvedení do provozu .....	.....
7.3	Postup při uvedení do provozu .....	.....
7.3.1	Menu pro uvedení do provozu .....	.....
7.4	Nastavení plynového ventilu.....	.....
7.4.1	Tovární nastavení .....	.....
7.4.2	Obsah CO ₂ ve spalinách.....	.....
7.4.3	Záměna zemního plynu na GPL a naopak .....	.....
7.4.4	Ruční nastavení hořáku (funkce zastavení ovladače).....	.....
7.4.5	Regulace obsahu CO ₂ .....	.....
7.5	Finální pokyny.....	.....
7.5.1	Pokyny pro zákazníka.....	.....
7.5.2	Dokumenty .....	.....

8	Provoz - nastavení, obsluha
8.1	Použití ovládacího panelu.....
8.1.1	Změna parametrů
8.1.2	Postup při programování
8.2	Zapnutí kotle
8.2.1	Kontrola tlaku vody
8.2.2	Spuštění kotle
8.2.3	Nastavení nutných parametrů.....
8.2.4	Nastavení režimu vytápění
8.2.5	Nastavení ohřevu pitné vody
8.2.6	Nastavení komfortní teploty
8.2.7	Nastavení útlumové teploty
8.2.8	Nouzový režim (ruční regulace provozu)
8.2.9	Funkce čištění komínu (kominík).....
8.2.10	Obnovení továrního nastavení.....
9	Nastavení
9.1	Seznam parametrů
9.2	Popis parametrů
9.2.1	Hodina a datum
9.2.2	Sekce uživatele.....
9.2.3	Radio - bezdrátové ovládání
9.2.4	Časové programy
9.2.5	Programy pro dovolenou
9.2.6	Topné okruhy
9.2.7	TUV.....
9.2.8	Uživatelské okruhy / okruh bazén.....
9.2.9	Bazén
9.2.10	Kontr. prim. / čerpadlo syst.
9.2.11	Kotel.....
9.2.12	Kaskáda
9.2.13	Sluneční energie.....
9.2.14	Kotel na pevná paliva
9.2.15	Buffer stratifikace
9.2.16	Akumulace TUV
9.2.17	Konfigurace
9.2.18	Systém LPB
9.2.19	Modbus
9.2.20	Porucha
9.2.21	Údržba / zvláštní provoz
9.2.22	Konfigurace rozšiřujících modulů.....
9.2.23	Test vstupů / výstupů
9.2.24	Stav
9.2.25	Diagnóza kaskády / výroba tepla / spotřebitelé
9.2.26	Kontrola hořáku
9.2.27	Obecné informace
10	Údržba.....
10.1	Obecné informace
10.1.1	Obecné pokyny.....
10.1.2	Požadované prohlídky a servis.....
10.1.3	Trvanlivost hlavních bezpečnostních komponentů (přeložit z ital.).....
10.2	Zprávy o údržbě (servisní hlášení)
10.2.1	Zpráva o údržbě.....
10.2.2	Tabulka kódů údržby
10.2.3	Provozní fáze kontrolního systému LMS14

10.3	Standardní kontrolní a údržbové zásahy
10.3.1	Kontrola tvrdosti topné vody
10.3.2	Demontáž kompletního hořáku
10.3.3	Kontrola izolace spalovacího prostoru
10.3.4	Výměna izolace spalovací komory
10.3.5	Čištění trubice hořáku
10.3.6	Čištění výměníku tepla spaliny / topná voda
10.3.7	Čištění ventilátoru
10.3.8	Výměna zapalovacích elektrod
10.3.9	Kontrola ionizační elektrody
10.3.10	Výměna ionizační elektrody
10.3.11	Prostor pro elektrody
10.3.12	Ochrana před nebezpečným kontaktem s elektr.napětím
10.4	Specifické zásahy údržby
10.4.1	Výměna pojistného ventilu
10.4.2	Naplnění kotle a topného zařízení
11	Řešení problémů
11.1	Tabulka chybových kódů
11.2	Vyhledávání závad
11.2.1	Hlášení závady
11.2.2	Vypnutí v důsledku závady
12	Vyřazení kotle z provozu
12.1	Postup při demontáži
12.1.1	Vyřazení akumulární nádrže na užitkovou vodu (bojleru) z provozu
12.1.2	Vypouštění otopné vody z kotle
13	Likvidace/recyklace
13.1	Obal
13.2	Likvidace kotle

1 BEZPEČNOST

1.1 Všeobecné bezpečnostní pokyny



Nebezpečí ohrožení života!

Při instalaci systému vytápění vzniká nebezpečí poškození zdraví osob, okolí a majetku. Proto topná zařízení může dodávat a instalovat pouze specializovaná firma a první uvádění do provozu mohou provádět pouze autorizovaní odborníci.



Nebezpečí

Při zjištění zápachu plynu:

1. Nepoužívejte otevřený oheň, nekuřte, nepoužívejte elektrické spínače nebo vypínače (zvonek, světlo, elektromotory, výtahy atd.).
2. Zavřete přívod plynu.
3. Otevřete okna.
4. Vyhledejte pravděpodobný únik plynu a neprodleně jej odstraňte.
5. Pokud se vyskytne únik plynu před plynoměrem, obraťte se na dodavatele plynu.



Nebezpečí

Hrozí nebezpečí smrtelného zranění.

Věnujte svoji pozornost varování, upevněných na plynovém kondenzačním kotli.. Nesprávný provoz plynového kondenzačního kotle může způsobit značné věcné škody.



Nebezpečí

Hrozí nebezpečí smrtelného zranění.

První uvedení do provozu, nastavení, údržbu a čištění plynových kondenzačních kotlů smí vykonávat pouze kvalifikovaný servisní technik.



Nebezpečí úrazu elektrickým proudem

V případě nesprávně provedené práce hrozí smrtelná zranění.

Všechna elektrická zapojení v rámci montážní instalace zařízení smí provést pouze vyučený elektrikář s příslušnou odborností.



Nebezpečí

Hrozí nebezpečí otravy.

Otopnou vodu z topné soustavy nikdy nepoužívejte jako pitnou vodu. Otopná voda obsahuje provozní usazeniny.



Upozornění

Hrozí nebezpečí zamrznutí.

V případě hrozícího zamrznutí nevypínejte topnou soustavu; provoz musí být zachován alespoň v ekonomickém režimu s otevřenými ventily topných těles.

Vypněte pouze topný systém a vypusťte kotel, akumulární

zásobník TUV a topná tělesa, pokud není možné topit v režimu protimrazové ochrany.



Upozornění

Proveďte zajištění proti neúmyslnému zapnutí.

Jakmile je topná soustava prázdná, ujistěte se, že kotel nelze zapnout neúmyslně.



Nebezpečí

Toto zařízení smějí používat děti starší 8 let a osoby se sníženými tělesnými, smyslovými nebo mentálními schopnostmi nebo nedostatkem zkušeností nebo znalostí, pokud jsou pod dostatečným dohledem nebo pokud byly poučeny o bezpečném používání zařízení a jsou brána v potaz možná rizika. Nedovolte dětem hrát si se zařízením. Uživatelské čištění a údržbu zařízení nesmějí provádět děti bez dozoru.



Nebezpečí

Topná soustava se nesmí provozovat v případě poškození.

1 BEZPEČNOST



Nebezpečí

Hrozí smrtelné zranění v důsledku provedení úprav zařízení.

Provedení neschválených adaptací a úprav plynového zařízení jsou zakázané, protože v takových případech hrozí osobám nebezpečí ohrožení zdraví a výskyt věcných škod na zařízení.

V případě nedodržení těchto pokynů nebude možné uplatňovat jakékoli záruční nároky.



Upozornění

Výměnu poškozených dílů za nové smí provést pouze smluvní topenář, který provedl instalaci systému.



Upozornění

Přípojky opatřené závitovým těsněním nesmí otvírat žádná nezkušená osoba.

Těsnění slouží jako důkaz a záruka bezpečného a bezzávadového provozu příslušných přípojek. V případě poškození těchto těsnění nelze uplatnit žádné záruční nároky.



Varování

Hrozí nebezpečí poškození

Plynový kondenzační kotel se smí instalovat pouze v prostorách s čistým spalovacím vzduchem. Cizí částice, například pyl se musí odfiltrout pomocí filtrů, umístěných v přívodu vzduchu a nesmí se dostat do vnitřní části zařízení.

Kotel se nesmí spouštět v případě nadměrného výskytu prachu, např. během stavebních prací. Mohlo by dojít k poškození kotle.



Upozornění

Úsek **přívodu vzduchu** udržujte v čistém stavu.

Nikdy neucpávejte a nezavírejte ventilační zařízení.



Nebezpečí

Hrozí smrtelná zranění v důsledku **exploze/požáru**.

V blízkosti zařízení se nesmí nacházet žádné snadno vznětlivé či explozivní materiály.



Upozornění

Riziko popálenin!

Z bezpečnostních důvodů musí být odvodní trubice z bezpečnostního ventilu vždy otevřena tak, aby voda mohla během topného provozu kdykoliv odtékat.

Provozní stav bezpečnostního ventilu se musí pravidelně kontrolovat.

1.2 Účelové správné používání

Plynová kondenzační zařízení řady Power HT-A jsou určena pro výrobu tepla v topných systémech a v systémech pro přípravu TUV dle DIN EN 12828.

Splňují normy DIN EN 615502-1:2012-10, DIN EN 15502-2:2013-01 and DIN EN 677, typ instalace B23, B23p, C93, C43, C53.

Viz: U typu instalace C53 je nutné dbát pokynů v Návodu pro sadu příslušenství.

Stát určení: Kategorie II2H3P

1.3 Specifické bezpečnostní pokyny

1.3.1 Kapalný plyn v podzemní nádrži

Power HT-A splňuje normy DIN EN 126 a 298, z tohoto důvodu není zapotřebí aplikace dodatečného odpojovacího ventilu k provozu na kapalný plyn v podzemní nádrži.

1 BEZPEČNOST

1.4 Povinnosti - odpovědnost

1.4.1 Povinnosti výrobce kotle

Naše výrobky jsou vyrobeny v souladu s požadavky platných norem, směrnic,....

Výrobky jsou dodávány s označením **CE** a veškerou průvodní dokumentací.

V zájmu zvyšování kvality našich výrobků se neustále snažíme výrobky zlepšovat.

Z toho důvodu si vyhrazujeme právo na změnu specifikací uvedených v tomto dokumentu.

V následujících případech není možné výrobcem ani dodavatelem uznat záruku:

- Nedodržení návodu k instalaci zařízení.
- Nedodržení návodu k obsluze zařízení.
- Žádná nebo nedostatečná údržba zařízení.

1.4.2 Povinnosti odborníka instalátéra / servisního technika

Odborník odpovídá za instalaci a první uvedení zařízení do provozu.

Odborník musí dodržovat následující pravidla:

- Přečíst si a dodržovat všechny instrukce uvedené v návodu s dodaným výrobkem.
- Instalovat zařízení v souladu s platnými předpisy a normami.
- Zajistit první uvedení do provozu a všechny požadované zkoušky.
- Vysvětlit uživateli obsluhu zařízení.
- V případě nutnosti údržby, uvědomit uživatele o povinnosti provádění kontrol a údržby zařízení.
- Předat uživateli všechny návody k obsluze.

1.4.3 Povinnosti uživatele - provozovatele

Aby byl zaručen optimální provoz systému, musí uživatel dodržovat následující pokyny:

- Přečíst si a dodržovat všechny instrukce uvedené v návodu s dodaným výrobkem.
- Zajistit, aby instalaci a první uvedení do provozu provedla kvalifikovaná firma.
- Nechat si vysvětlit obsluhu zařízení od servisního technika.
- Zajistit požadované kontroly a údržbu, které musí provádět kvalifikovaný technik.
- Návod k obsluze uchovávat v dobrém stavu v blízkosti kotle.

2 O TOMTO NÁVODU

2.1 Všeobecně

Tento návod k instalaci kotle Power HT-A je určen nejen pro odborníky topenáře, *ale také pro zúčastněné plynáře, vodaře, stavaře, elektrikáře, specialisty měření a regulace,...*

Poznámka

Návody k obsluze, instalaci a servisním pracím jsou k dispozici také na webové stránce výrobce.

2.2 Přehled dokumentace

Dokumentace	Obsah	Určeno pro
Technické informace	<ul style="list-style-type: none">- Podklady pro projektování- Popis funkcí- Technické údaje / schémata spínání- Základní vybavení a příslušenství- Příklady použití- Podrobné informace	Projektant, odborník na topení, provozovatel
Návod k instalaci – doplňující informace	<ul style="list-style-type: none">- Použití podle účelu- Technické údaje / schéma spínání- Předpisy, normy, CE shoda- Montážní místo- Příklad použití. Standardní použití- Uvedení do provozu, obsluha a programování- Údržba	Odborník na topení
Návod k obsluze	<ul style="list-style-type: none">- Uvedení do provozu- Obsluha- Uživatelská nastavení / programování- Tabulka poruch- Čištění / Údržba- Informace k úsporám energie	Provozovatel
Návod k programování a hydraulice	<ul style="list-style-type: none">- Tabulka nastavení včetně všech parametrů a vysvětlení- Další příklady použití	Odborník na topení
Záznamy údržby	<ul style="list-style-type: none">- Protokol o provedené údržbě	Provozovatel
Příslušenství	<ul style="list-style-type: none">- Instalace- Obsluha, provoz	Odborník na topení, provozovatel

2.3 Použité symboly



Nebezpečí!

Při nedodržení upozornění může dojít k ohrožení zdraví a života.



Nebezpečí elektrického úderu! Při nedodržení upozornění může dojít k ohrožení zdraví a života elektrickým proudem!



Upozornění! Při nedodržení upozornění může dojít k poškození životního prostředí a přístroje.



Poznámka: zde najdete doplňující informace a pomocné tipy.



Odkaz na doplňující informace v dalších podkladech.

3 TECHNICKÉ CHARAKTERISTIKY

3.1 Schválení - homologace

3.1.1 Předpisy a normy

Plynové kondenzační kotle Power HT odpovídají požadavkům norem DIN EN 4702, popř. DIN EN 677

Projekt z hlediska plynových zařízení musí být vypracován dle platných předpisů:

ČSN 38 6420:1983 Průmyslové plynovody.

ČSN EN 1775:1999 Zásobování plynem-Plynovody v budovách-Nejvyšší provozní přetlak menší než 5 barů.

ČSN 38 6413:1990 Plynovody a přípojky s nízkým a středním tlakem.

ČSN 07 0703:1986 Plynové kotelny.

ČSN 38 6405:1988 Plynová zařízení. Zásady provozu.

ČSN 38 6462:2002 Zásobování plynem - LPG - Tlakové stanice, rozvod a použití.

Zákon č. 222/94 Sb. o podmínkách podnikání a o výkonu státní správy v energetických odvětvích a o Státní energetické inspekci.

Projekt z hlediska elektrických zařízení musí být vypracován dle platných předpisů:

ČSN 33 2180:1980 Připojování elektrických přístrojů a spotřebičů.

ČSN 33 2000-3: 1995 Elektrotechnické předpisy. Elektrická zařízení - část 3: Stanovení základních charakteristik.

ČSN 33 2000 - 5 - 51:1996 Stavba elektrických zařízení.

ČSN 33 2000 - 7 - 701:1997 Elektrotechnické předpisy. Elektrická zařízení - část 7: Zařízení jednoúčelová a ve zvláštních objektech.

ČSN 33 2130:1985 Elektrotechnické předpisy. Vnitřní elektrické rozvody.

ČSN IEC 446:1989 Elektrotechnické předpisy. Značení vodičů barvami nebo číslicemi. Prováděcí předpisy.

ČSN 33 0160:1991 Elektrotechnické předpisy. Značení svorek elektrických předmětů. Prováděcí předpisy.

ČSN 33 0165:1992 Elektrotechnické předpisy. Značení vodičů barvami nebo číslicemi. Prováděcí předpisy.

ČSN 33 2350:1983 Předpisy pro elektrická zařízení ve ztížených klimatických podmínkách.

ČSN 34 0350:1965 Elektrotechnické předpisy. Předpisy pro pohyblivé přívody a pro šňůrová vedení.

ČSN 33 1500:1991 Revize elektrických zařízení

ČSN EN 60 335 - 1:1997 Bezpečnost el. spotřebičů pro domácnost a podobné účely.

Část 1 Všeobecné požadavky.

Projekt otopné soustavy musí být vypracován dle platných předpisů:

ČSN 06 0310:1998 Ústřední vytápění - Projektování a montáž.

ČSN 06 0830:1996 Zabezpečovací zařízení pro ústřední vytápění a ohřívání užitkové vody.

ČSN 07 7401:1992 Voda a pára pro tepelná energetická zařízení s prac. tlakem páry do 8 MPa.

Projekt z hlediska odtahu spalin musí být vypracován dle platných předpisů:

ČSN 73 4201:2010 Komíny a kouřovody- Navrhování, provádění a připojování spotřebičů paliv

ČSN 06 1610:1985 Části kouřovodů domácích spotřebičů

ČSN EN 1443:2000 Komínové konstrukce - Všeobecné požadavky

Další související normy:

ČSN EN 297:1996 Kotle na plynná paliva pro ústřední vytápění – Kotle provedení B11 a B11BS s atmosférickými hořáky a s jmenovitým tepelným příkonem nejvýše 70 kW (včetně změn A2:1998, A3:1998, A5:1998).

ČSN EN 437:1996 Zkušební plyny. Zkušební přetlaky. Kategorie spotřebičů (včetně změn A1:1999, A2:2000)

ČSN EN 298 Automatiky hořáků

Směrnice pro kvalitu vody VDI 2035: Zabránění škodám v teplovodních otopných zařízeních.

BDH-návod: Zabránění škodám v teplovodních otopných zařízeních v důsledku tvorby vodního kamene.

3 TECHNICKÉ CHARAKTERISTIKY

Kromě všeobecných technických pravidel je nutné dodržovat příslušné normy, předpisy, vyhlášky a směrnice:

- DIN 4109: Hluková izolace v pozemním stavitelství
- DIN EN 12828: Topné systémy v budovách
- EnEV – Předpisy pro úsporu energie
- Spolkové předpisy pro ochranu proti imisím 3. BImSchV
- DVGW-TRGI 2008 (DVGW-pracovní list G 600), Technické předpisy pro plynové instalace
- TRF 1988: Technické předpisy pro zkapalněný topný plyn
- DVGW – protokol G 613: plynové spotřebiče - návody pro instalaci, údržbu a obsluhu
- DIN 18380: Systémy vytápění a centrální systémy ohřívání vody (VOB)
- DIN EN 12831: Systémy vytápění v budovách
- DIN 4753: Systémy ohřívání vody pro užitkovou a topnou vodu
- DIN 1988: Technické předpisy pro instalaci užitkové vody (TRWI)
- VDE 0700-21: DIN EN 60335-2-21: bezpečnost elektrických přístrojů pro domácnost a podobné účely
- Zvláštní požadavky pro ohřívače vody
- VDE 0700-102: DIN EN 60335-2-102: bezpečnost elektrických přístrojů
- Opatření pro spalování, místní předpisy
- Předpisy regionálních podniků pro zásobování energiemi
- Ohlášení u místních úřadů
- ATV návod sdružení pro odvod odpadních vod
- Předpisy obecních úřadů ohledně odvodu kondenzátu

Značka CE

potvrzuje, že plynové kotle řady Power HT-A splňují požadavky směrnic pro plynové spotřebiče 90/396/EWG, směrnic pro nízké napětí 06/95/EG a směrnic pro elektromagnetickou kompatibilitu EMV 04/108/EG Rady pro sjednocování právních norem členských států.

Dodržování bezpečnostních požadavků podle směrnic 04/108/EG je nutné zohlednit podle místní aplikace provozu kotle.

Je nutné dodržovat okolní podmínky podle EN 55014.

Provoz je přípustný pouze s ochranným krytem namontovaným podle předpisů.

Elektrické uzemnění podle předpisů je nutno zajistit pravidelným přezkoušením kotle (např. každoroční inspekce).

Při výměně částí kotle musí být použity pouze originální náhradní díly od výrobce.

Tyto kondenzační kotle splňují základní požadavky směrnice pro stupně účinnosti 92/42/EWG.

Použití zemního plynu odpovídá požadavkům uvedeným v paragrafu 7 pro malá spalovací zařízení ze dne 14.3.1997 (1. BImSchV), jelikož emise NO_x kotlů Power HT-A jsou nižší než 80 mg/kWh.

3 TECHNICKÉ CHARAKTERISTIKY

3.1.2 Prohlášení výrobce o shodě

Splnění požadavků ohledně ochrany uživatelů, definovaných ES Směrnicí 2004/108/ES pro elektromagnetickou kompatibilitu (EMC) lze zaručit pouze v případě provozu kotle za stanoveným účelem.

Podmínky provozního prostředí musí být splněny v souladu s normou EN 55014.

Provoz je povolen pouze v případě správného upevnění krytu zařízení.

Správné elektrické uzemnění kotle musí být zaručeno a pravidelně kontrolováno (např. během roční inspekce).

V případě potřeby výměny dílů zařízení se smí používat pouze originální díly dle specifikace výrobce.

Plynové kondenzační kotle splňují základní požadavky v souladu se Směrnicí o energetické účinnosti 92/42/ES jako kondenzační kotel.

V případě aplikace zemního plynu smí spaliny plynového kondenzačního kotle vykazovat menší podíl než 60 mg/kWh NOX v souladu s požadavky dle §6 nařízení pro malé spalovny ze dne 26.01.2010 (1. BImSchV).

3 TECHNICKÉ CHARAKTERISTIKY

Prohlášení výrobce o shodě



Dichiarazione di Conformità UE No. 2018/137 EU-Declaration of Conformity

Prodotto Product	Caldaia a risparmio energetico alimentata a gas
Marchio Trade Mark	Power HT
Codice del prodotto Product ID Number	CE-0085 CL 0072
Tipo, Modello Type, Model	Power HT-A 1.115, Power HT-A 1.135, Power HT-A 1.180, Power HT-A 1.230, Power HT-A 1.280, Power HT-A 1.320, Power HT-A 1.430, Power HT-A 1.500, Power HT-A 1.570, Power HT-A 1.650
Direttive UE Regolamenti UE EU Directives EU Regulations	(UE)2016/426, 92/42/CE, 2009/125/CE, (UE)2017/1369, (UE)811/2013, (UE)813/2013, 2014/30/UE, 2014/35/UE
Standard Standards	DIN EN 15502-1:2015-10; DIN EN 15502-2-1:2017-09; EN 13203-2:2015-08 DIN EN 60335-1:2012-10; EN 60335-1:2012 DIN EN 60335-1 Ber.1:2014-04; EN 60335-1:2012/AC:2014 EN 60335-1:2012/A11:2014 DIN EN 60335-2-102:2010-07; EN 60335-2-102:2006+A1:2010 DIN EN 62233:2008-11; EN 62233:2008 DIN EN 62233 Ber.1:2009-04; EN 62233 Ber.1:2008 DIN EN 55014-1:2012-05; EN 55014-1:2006 + A1:2009 + A2:2011 DIN EN 55022:2011-12; EN 55022:2010 Port remote control DIN EN 61000-3-2:2015-03; EN 61000-3-2:2014 DIN EN 61000-3-3:2014-03; EN 61000-3-3:2013 DIN EN 55014-2:2009-06; EN 55014-2:1997 + A1:2001 + A2:2008 Requisiti della categoria II/ Requirements of category II
Attestato di certificazione CE EC-Type Examination	TÜV Rheinland Energie und Umwelt GmbH Am Grauen Stein 51105 Köln
Procedura di controllo Surveillance Procedure	Modulo D CE Direttiva sulle apparecchiature a gas (UE)2016/426 DVGW CERT GmbH, 53123 Bonn

In quanto fabbricanti, con la presente certifichiamo che:

I prodotti, adeguatamente identificati, risultano conformi ai requisiti delle ordinanze, delle direttive e degli standard elencati. Risultano corrispondenti al campione sottoposto a verifica, ma non costituiscono una garanzia delle caratteristiche del prodotto. La procedura di fabbricazione dei prodotti è soggetta alle procedure di controllo indicate.

Il prodotto in questione è stato progettato unicamente per l'installazione in impianti di riscaldamento di acqua calda sanitaria. Il costruttore dell'impianto deve garantire che vengano rispettati i regolamenti applicabili per l'installazione e il funzionamento della caldaia.


ppa. S. Harms

Direttore Tecnico
Technical Director
-AUGUST BRÖTJE GmbH-


i.V. U. Patzke

Responsabile del Laboratorio di Test
con Delega per la Documentazione
Test Laboratory Manager and
Delegate for Documentation
-AUGUST BRÖTJE GmbH-

BAXI S.p.A.
Via Trozzetti, 20
36061 Bassano del Grappa (VI)
Italia
Telefono: +39 (0420) 517800
Fax: +39 (0424) 38089
www.baxi.it

10.08.2018

3.2 TECHNICKÉ ÚDAJE

3.2.1 Technické údaje pro kotle pro vytápění vnitřních prostor v souladu se Směrnicí ErP

Model Power HT-A			1.115	1.135	1.180
Kondenzační kotel			Ano	Ano	Ano
Nízkoteplotní kotel (1)			Ne	Ne	Ne
Kotel typu B1			Ne	Ne	Ne
Kogenerační ohřívač pro vytápění vnitřních prostorů			Ne	Ne	Ne
Kombinovaný zdroj tepla			Ne	Ne	Ne
Jmenovitý tepelný výkon	P_{nominal}	kW	115	122	166
Užitečný tepelný výkon při jmenovitém tepelném výkonu a ve vysokoteplotním režimu (2)	P_4	kW	110,9	121,6	165,8
Užitečný tepelný výkon při 30 % jmenovitého tepelného výkonu a v nízkoteplotním režimu (1)	P_1	kW	37,2	40,8	55,5
Sezónní energetická účinnost vytápění	η_s	%	–	–	–
Užitečná účinnost při jmenovitém tepelném výkonu a ve vysokoteplotním režimu (2)	η_4	%	87,7	87,7	87,9
Užitečný tepelný výkon při 30 % jmenovitého tepelného výkonu a v nízkoteplotním režimu (1)	η_1	%	98,0	98,0	98,0
Spotřeba pomocné elektrické energie					
Plné zatížení	e_{max}	kW	0,160	0,170	0,200
Částečné zatížení	e_{min}	kW	0,031	0,031	0,034
Pohotovostní režim	P_{SB}	kW	0,004	0,004	0,004
Další položky					
Tepelná ztráta v pohotovostním režimu	P_{stby}	kW	0,180	0,180	0,224
Spotřeba elektrické energie zapalování	P_{ign}	kW	0,0	0,0	0,0
Roční spotřeba energie	Q_{HE}	GJ	–	–	–
Hladina akustického výkonu ve vnitřním prostoru	L_{WA}	dB	65	66	67
Emise oxidů dusíku	NO_x	mg/kWh	38	38	38

(1)
Nízkou teplotou se u kondenzačních kotlů rozumí teplota vratky 30 °C, u nízkoteplotních kotlů teplota 37 °C a u ostatních kotlů 50 °C (na vstupu do kotle).

(2)
Vysokoteplotním režimem se rozumí teplota vratky 60 °C na vstupu do kotle a výstupní teplota 80 °C na výstupu kotle.

3.2 TECHNICKÉ ÚDAJE

3.2.1 Technické údaje pro kotle pro vytápění vnitřních prostor v souladu se Směrnicí ErP

Model Power HT-A			1.230	1.280	1.320
Kondenzační kotel			Ano	Ano	Ano
Nízkoteplotní kotel (1)			Ne	Ne	Ne
Kotel typu B1			Ne	Ne	Ne
Kogenerační ohřívač pro vytápění vnitřních prostorů			Ne	Ne	Ne
Kombinovaný zdroj tepla			Ne	Ne	Ne
Jmenovitý tepelný výkon	P_{nominal}	kW	210	255	294
Užitečný tepelný výkon při jmenovitém tepelném výkonu a ve vysokoteplotním režimu (2)	P_4	kW	210,1	254,5	294,0
Užitečný tepelný výkon při 30 % jmenovitého tepelného výkonu a v nízkoteplotním režimu (1)	P_1	kW	69,7	84,4	97,3
Sezónní energetická účinnost vytápění	η_s	%	–	–	–
Užitečná účinnost při jmenovitém tepelném výkonu a ve vysokoteplotním režimu (2)	η_4	%	88,0	88,2	88,3
Užitečný tepelný výkon při 30 % jmenovitého tepelného výkonu a v nízkoteplotním režimu (1)	η_1	%	97,4	97,5	97,4
Spotřeba pomocné elektrické energie					
Plné zatížení	e_{max}	kW	0,330	0,350	0,410
Částečné zatížení	e_{min}	kW	0,040	0,046	0,051
Pohotovostní režim	P_{SB}	kW	0,004	0,004	0,004
Další položky					
Tepelná ztráta v pohotovostním režimu	P_{stby}	kW	0,258	0,281	0,288
Spotřeba elektrické energie zapalování	P_{ign}	kW	0,0	0,0	0,0
Roční spotřeba energie	Q_{HE}	GJ	–	–	–
Hladina akustického výkonu ve vnitřním prostoru	L_{WA}	dB	67	67	68
Emise oxidů dusíku	NO_x	mg/kWh	39	39	39

(1)
Nízkou teplotou se u kondenzačních kotlů rozumí teplota vratky 30 °C, u nízkoteplotních kotlů teplota 37 °C a u ostatních kotlů 50 °C (na vstupu do kotle).

(2)
Vysokoteplotním režimem se rozumí teplota vratky 60 °C na vstupu do kotle a výstupní teplota 80 °C na výstupu kotle.

3.2 TECHNICKÉ ÚDAJE

3.2.2 Technické údaje

Model Power HT-A			1.115	1.135	1.180
ID-číslo výrobku			CE-0085 CL 0072		
VDE Reg. č.			40017550		
Kategorie plynu			II2H3+		
Typy instalací			B23, C33, C53, C63, C83		
Verze softwaru			V4.6		
Jmenovitý tepelný příkon					
Zemní plyn	Topení	kW	20.0-114.0	20.0-125.0	28.0-170.0
Zkapalněný plyn-Propan	Topení	kW	35.0-114.0	35.0-125.0	35.0-170.0
Jmenovitý tepelný výkon					
Zemní plyn	80/60°C	kW	19.2-110.9	19.2-121.6	26.8-165.8
	50/30°C	kW	21.3-121.4	21.3-133.1	29.8-181.3
Zkapalněný plyn-Propan	80/60°C	kW	33.5-110.9	33.5-121.6	33.5-165.8
	50/30°C	kW	37.2-121.4	37.2-133.1	37.3-181.3
Normovaný stupeň využití (Hi/Hs)	75/60 °C	%	106.5/95.5	106.5/95.5	106.6/95.6
	40/30°C	%	109.5/98.5	109.5/98.5	109.6/98.6
Data pro navrhování komínů dle DIN 13384 (provoz závislý na vzduchu z místnosti, kde je kotel instalován)					
Teplota spalin	80/60 °C	°C	57-60	57-61	57-61
	50/30°C	°C	30-37	30-37	30-37
Množství spalin					
pro zemní plyn	80/60°C	g/s	9.1-51.8	9.1-56.8	12.7-77.2
	50/30°C	g/s	8.2-47.6	8.2-52.3	11.5-71.1
pro zkapalněný plyn-Propan	80/60°C	g/s	15.1-49.1	15.1-53.9	15.1-73.2
	50/30°C	g/s	14.2-45.0	14.2-49.4	13.9-67.1
NOx - koncentrace na základě EN 15502		mg/kWh	38		
NOx - třída odpovídající EN 15502			6		
CO - norm. emisní faktor	50/30°C	mg/kWh	15		
Připojovací přetlak zemní plyn		mbar	min. 17 - max. 25		
Spotřeba zemního plynu					
E [H _{UB} 9,45 kWh/m ³]		m ³ /h	2,1-12,1	2,1-13,2	3,0-18,0
LL [H _{UB} 8,13 kWh/m ³]		m ³ /h	2,5-14,0	2,5-15,4	3,4-20,9
Obsah CO ₂ při spalování zemního plynu		%	9.3 (9.1-9.5 consentito)		
Připojovací přetlak propanu		mbar	min. 29 - max. 44		
Obsah CO ₂ při spalování propanu		%	11.0 (10.8-11.2 consentito)		
Spotřeba propanu					
[H _U 12,87 kWh/kg]		kg/h	2,7-8,9	2,7-9,7	2,7-13,2
[H _U 24,64 kWh/m ³]		m ³ /h	1,4-4,6	1,4-5,1	1,4-6,9

3.2 TECHNICKÉ ÚDAJE

3.2.2 Technické údaje

Model Power HT-A			1.115	1.135	1.180
pH-hodnota kondenzátu před neutralizací			4-5		
Množství kondenzátu	40/30°C	l/h	3,0-15,1	3.0-16.6	4.3-22.6
max. dopravní přetlak na spalinovém hrdle		mbar	1,0		
Připojení odvodu spalin		mm	160		
Stupeň ochrany			IP 20		
Elektro připojení			230 V~ / 50Hz, max. 6.3 A		
max. elektr. příkon		W	160	170	200
Hodnoty EnEV					
Pohotovostní ztráty q_B , 70		%	0,24	0,24	0,22
Účinnost η_{100}		%	97,3	97,3	97,5
Účinnost η_{30}		%	108,8	108,8	108,8
Potřeba pomocné energie P_{HE} , 100			160	170	200
Potřeba pomocné energie P_{HE} , 30			53	54	62
max. přetlak vody			6.0 bar / 0.6 MPa		
max. provozní teplota (jištění)		°C	110		
max. teplota výstupní topné vody		°C	90		
Cirkulace topné vody					
$\Delta T = 20$ K		kg/h	4902	5375	7310
$\Delta T = 10$ K		kg/h	9804	10750	14620
Hydraulický odpor					
$\Delta T = 20$ K		mbar	20	28	34
$\Delta T = 10$ K		mbar	77	109	132
Hladina akustického tlaku ve vzdálenosti 1m					
Provoz závislý na vzduchu z místnosti		dB(A)	40-51	40-51	40-51
Provoz nezávislý na vzduchu z místnosti		dB(A)	39-50	39-50	39-50
Hmotnost kotle		kg	205	205	240
Vodní obsah kotle		l	29	29	34
Celková výška i s hrdly		mm	1455		
Šířka		mm	692		
Hloubka		mm	1008		

3.2 TECHNICKÉ ÚDAJE

3.2.2 Technické údaje

Model Power HT-A			1.230	1.280	1.320
ID-číslo výrobku			CE-0085 CL 0072		
VDE Reg. č.			40017550		
Kategorie plynu			II2H3+		
Typy instalací			B23, C33, C53, C63, C83		
Verze softwaru			V4.6		
Jmenovitý tepelný příkon					
Zemní plyn	Topení	kW	35.0-215.0	42.0-260.0	48.0-300.0
Zkapalněný plyn-Propan	Topení	kW	48.0-215.0	58.0-260.0	58.0-300.0
Jmenovitý tepelný výkon					
Zemní plyn	80/60°C	kW	33.5-210.1	40.2-254.5	47,1-294,3
	50/30°C	kW	37.4-229.6	44.9-278.1	52.3-322.1
Zkapalněný plyn-Propan	80/60°C	kW	46.0-210.1	56.5-254.5	56,9-294,3
	50/30°C	kW	51.2-229.6	62.0-278.1	63.2-322.1
Normovaný stupeň využití (Hi/Hs)	75/60 °C	%	106.6/95.6	106.7/95.7	106.7/95.7
	40/30°C	%	109.6/98.6	109.7/98.7	109.7/98.7
Data pro navrhování komínů dle DIN 13384 (provoz závislý na vzduchu z místnosti, kde je kotel instalován)					
Teplota spalin	80/60 °C	°C	57-60	57-61	56-60
	50/30°C	°C	30-37	30-38	30-37
Množství spalin					
pro zemní plyn	80/60°C	g/s	15.9-97.6	19.1-118.1	21.8-136.2
	50/30°C	g/s	14.4-89.4	17.4-108.3	19.7-124.5
pro zkapalněný plyn-Propan	80/60°C	g/s	20.7-92.6	25.0-112.0	25.0-129.2
	50/30°C	g/s	19.2-84.4	23.3-102.2	22.9-117.6
NOx - koncentrace na základě EN 15502		mg/kWh	39		
NOx - třída odpovídající EN 15502			6		
CO - norm. emisní faktor	50/30°C	mg/kWh	15		
Připojovací přetlak zemní plyn		mbar	min. 17 - max. 25		
Spotřeba zemního plynu					
E [H _{UB} 9,45 kWh/m ³]		m ³ /h	3,7-22,8	4,4-27,5	5,1-31,7
LL [H _{UB} 8,13 kWh/m ³]		m ³ /h	4,3-26,4	5,2-32,0	5,9-36,9
Obsah CO ₂ při spalování zemního plynu		%	9.3 (9.1-9.5 consentito)		
Připojovací přetlak propanu		mbar	min. 29 - max. 44		
Obsah CO ₂ při spalování propanu		%	11.0 (10.8-11.2 consentito)		
Spotřeba propanu					
[H _U 12,87 kWh/kg]		kg/h	3,7-16,7	4,5-20,2	4,5-23,3
[H _U 24,64 kWh/m ³]		m ³ /h	1,9-8,7	2,4-10,6	2,4-12,2

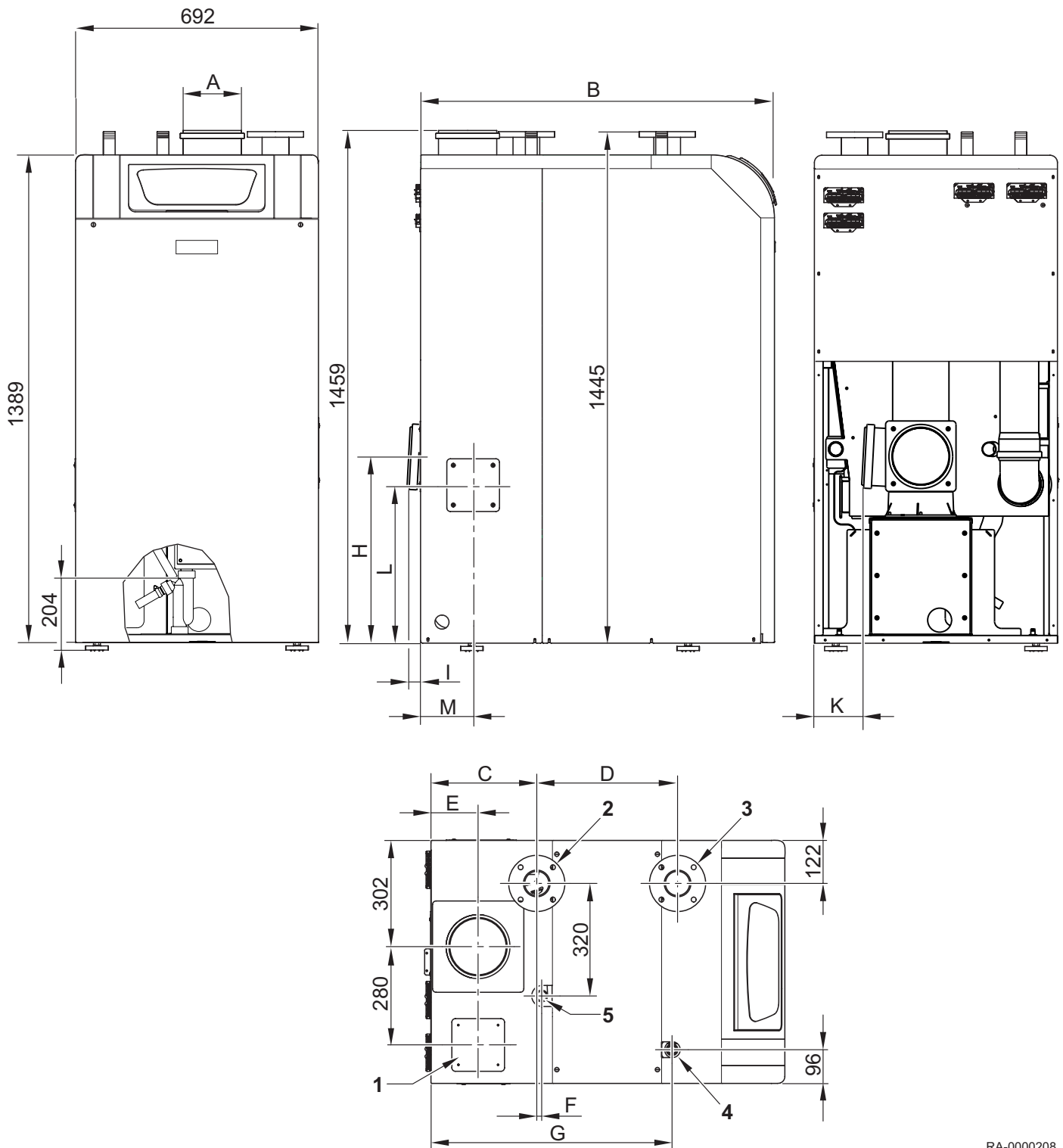
3.2 TECHNICKÉ ÚDAJE

3.2.2 Technické údaje

Model Power HT-A			1.230	1.280	1.320
pH-hodnota kondenzátu před neutralizací					
Množství kondenzátu	40/30°C	l/h	5.4-29.9	6.0-36.5	7.6-42.4
max. dopravní přetlak na spalinovém hrdle		mbar	1,0		
Připojení odvodu spalin		mm	200		
Stupeň ochrany			IP 20		
Elektro připojení			230 V~ / 50Hz, max. 6.3 A		
max. elektr. příkon		W	330	350	410
Hodnoty EnEV					
Pohotovostní ztráty q_B , 70		%	0,20	0,18	0,16
Účinnost η_{100}		%	97,7	97,9	98,1
Účinnost η_{30}		%	108,9	109,0	109,0
Potřeba pomocné energie P_{HE} , 100			330	350	410
Potřeba pomocné energie P_{HE} , 30			88	97	111
max. přetlak vody			6.0 bar / 0.6 MPa		
max. provozní teplota (jištění)		°C	110		
max. teplota výstupní topné vody		°C	90		
Cirkulace topné vody					
$\Delta T = 20$ K		kg/h	9245	11180	12900
$\Delta T = 10$ K		kg/h	18490	22360	25800
Hydraulický odpor					
$\Delta T = 20$ K		mbar	37	39	40
$\Delta T = 10$ K		mbar	146	154	156
Hladina akustického tlaku ve vzdálenosti 1m					
Provoz závislý na vzduchu z místnosti		dB(A)	40-52	40-53	40-54
Provoz nezávislý na vzduchu z místnosti		dB(A)	39-51	40-52	40-53
Hmotnost kotle		kg	285	314	344
Vodní obsah kotle		l	38	45	53
Celková výška i s hrdly		mm	1455		
Šířka		mm	692		
Hloubka		mm	1171	1264	1357

3. TECHNICKÉ ÚDAJE

3.2.6 Rozměry a přípojovací místa Power HT-A 1.115 - 1.135 - 1.180 -1.230 - 1.280 - 1.320



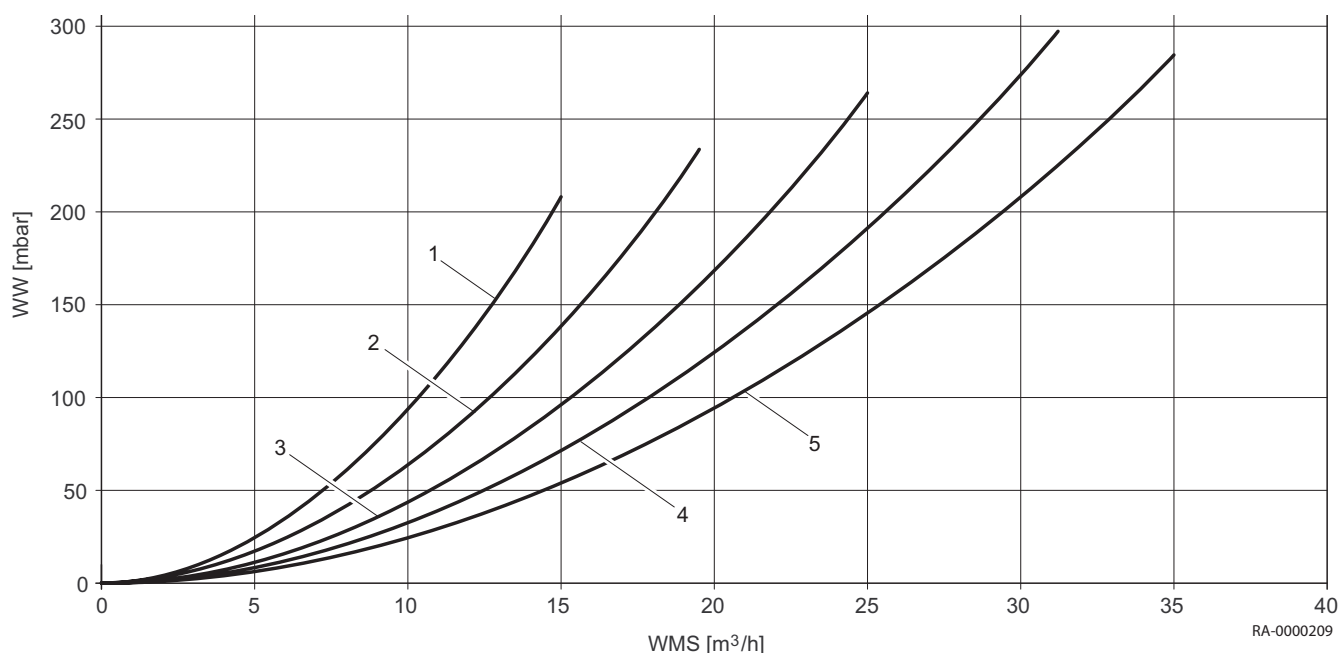
RA-0000208

3. TECHNICKÉ ÚDAJE

Model	Power HT-A		1.115 1.135	1.180	1.230	1.280	1.320
1	Přívod vzduchu (standardní vybavení)	mm	Ø 110	Ø 110	Ø 125	Ø 125	Ø 125
2	Výstup topné vody (HV)		Příruba DN 65				
3	Zpátečka topné vody (HR)		Příruba DN 65				
4	Přípojka plynu		R 1"	R 1½"	R 1½"	R 1½"	R 1½"
5	Připojení pojistného ventilu		R 1"	R 1"	R 1¼"	R 1¼"	R 1¼"
Rozměr A		mm	160	160	200	200	200
Rozměr B		mm	1008	1008	1171	1264	1357
Rozměr C		mm	301	301	351	351	351
Rozměr D		mm	401	401	514	607	700
Rozměr E		mm	134	134	163	163	163
Rozměr F		mm	14	14	14	14	14
Rozměr G		mm	687	687	851	944	1037
Rozměr H		mm	530	530	530	630	630
Rozměr I		mm	30	30	90	90	90
Rozměr K		mm	139	139	50	50	50
Rozměr L		mm	450	450	202	202	202
Rozměr M		mm	150	150	167	167	167

3.2.5 Hydraulické odpory kotlů

WW	Cirkulace topné kotlové vody
WMS	Hydraulický odpor kotle Power HT-A
1	1.115 / 1.135
2	1.180
3	1.230
4	1.280
5	1.320



3. TECHNICKÉ ÚDAJE

Tabulka hodnot teplotních čidel

Hodnoty odporu čidla venkovní teploty

Teplota [°C]	Odpor [Ω]
-20	8194
-15	6256
-10	4825
-5	3758
0	2954
5	2342
10	1872
15	1508
20	1224
25	1000
30	823

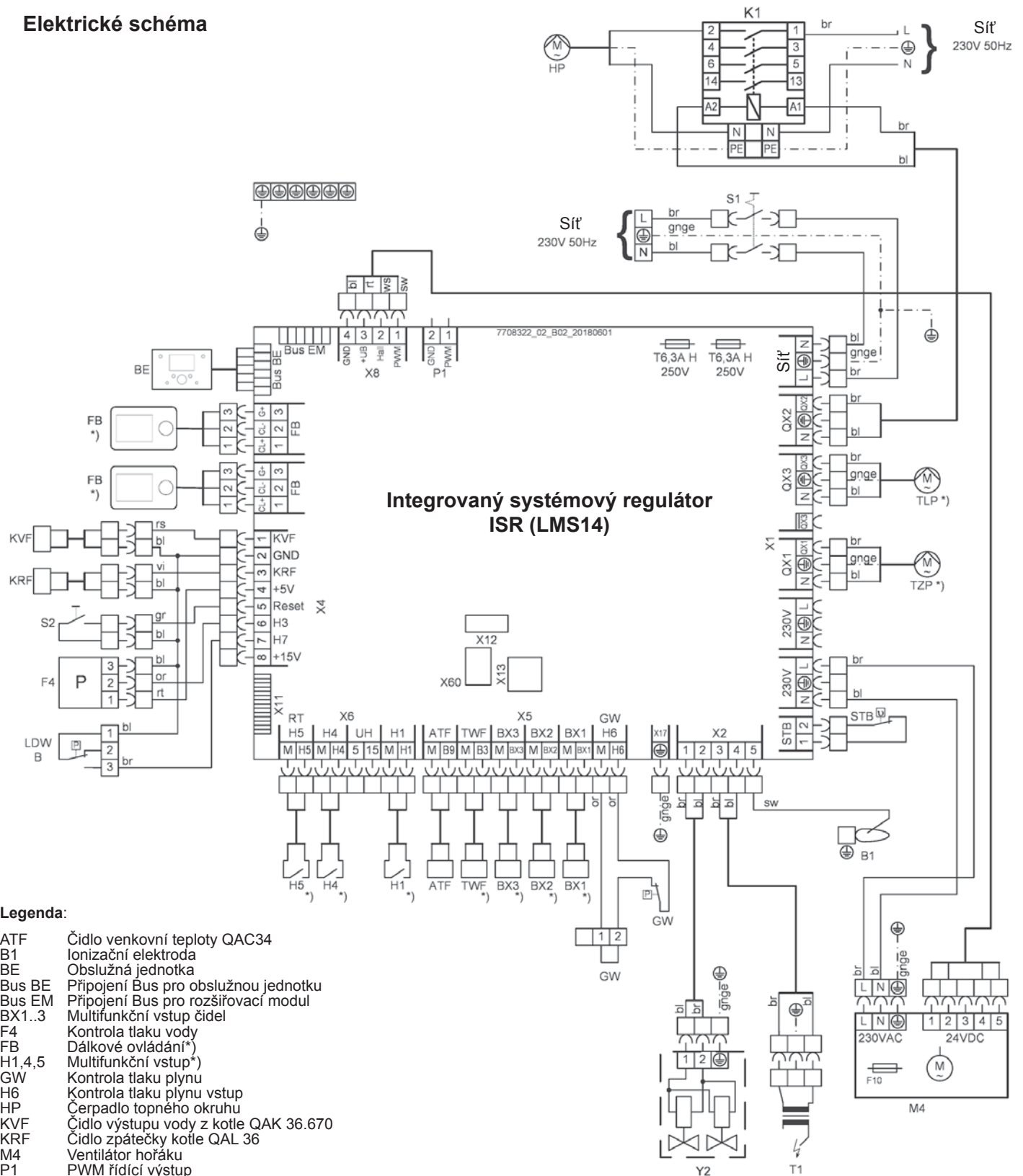
Hodnoty odporu:

čidla teploty výstupní topné vody,
čidla teploty ohřáté pitné vody,
čidla teploty zpátečky,
čidla **B4**

Teplota [°C]	Odpor [Ω]
0	32555
5	25339
10	19873
15	15699
20	12488
25	10000
30	8059
35	6535
40	5330
45	4372
50	3605
55	2989
60	2490
65	2084
70	1753
75	1481
80	1256
85	1070
90	915
95	786
100	677

3. TECHNICKÉ ÚDAJE

Elektrické schéma



**Integrovaný systémový regulátor
ISR (LMS14)**

Legenda:

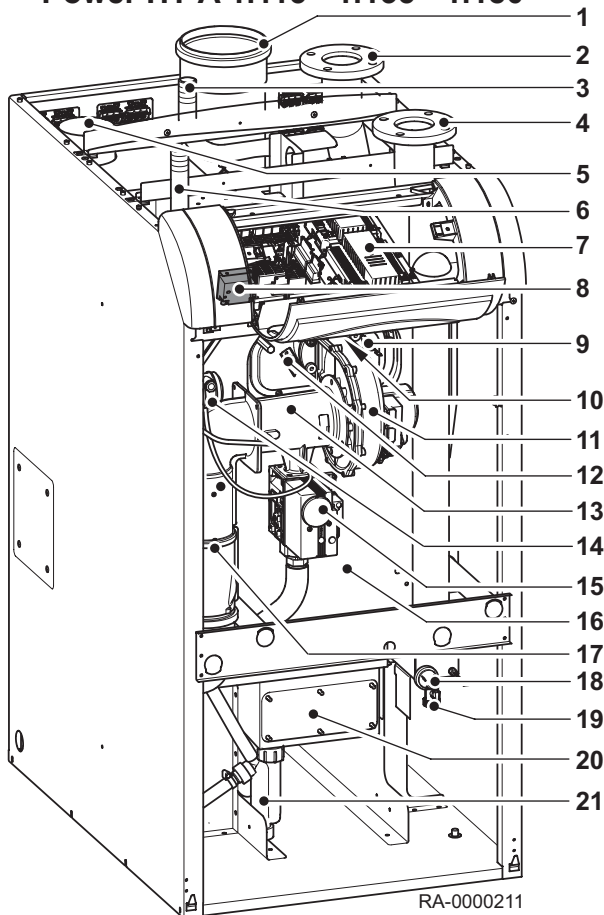
- ATF Čidlo venkovní teploty QAC34
- B1 Ionizační elektroda
- BE Obslužná jednotka
- Bus BE Připojení Bus pro obslužnou jednotku
- Bus EM Připojení Bus pro rozšiřovací modul
- BX1...3 Multifunkční vstup čidel
- F4 Kontrola tlaku vody
- FB Dálkové ovládání*)
- H1,4,5 Multifunkční vstup*)
- GW Kontrola tlaku plynu
- H6 Kontrola tlaku plynu vstup
- HP Čerpadlo topného okruhu
- KVF Čidlo výstupu vody z kotle QAK 36.670
- KRF Čidlo zpátečky kotle QAL 36
- M4 Ventilátor hořáku
- P1 PWM řídicí výstup
- S1 Spínač provozu
- S2 Odblokování-RESET
- STB Bezpečnostní omezovač teploty
- T1 Zapalovací trafo
- TWF Čidlo TUV QAZ 36
- TZP Čerpadlo cirkulace TUV *)
- X11 Bus-modul rozhraní
- X12,13 Servisní rozhraní
- Y2 Plynový magnetický ventil
- AP Čerpadlo cirkulace topení *)
- K1 Stykač pomocného čerpadla
- LDW Manostat tlaku vzduchu 230V
- QX1...3 Multifunkční výstup
- TLP Čerpadlo dobíjení TUV
- *) Příslušenství

Barvy elektr. vodičů

rs	růžová
rt	červená
vi	fialová
gr	zelená
bl	modrá
sw	černá
o	oranžová
br	hnědá
gnge	zelená/žlutá

4. POPIS KOTLŮ Power HT-A

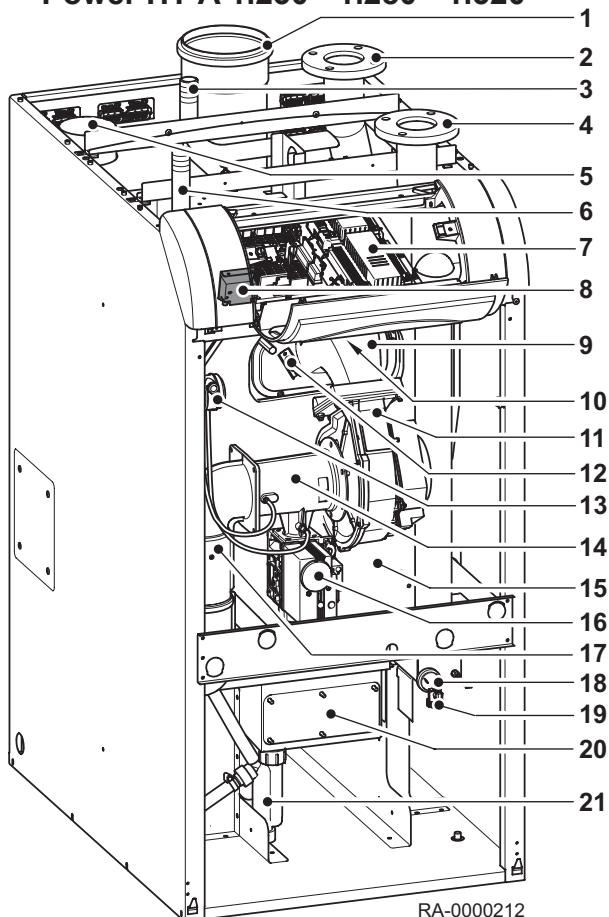
Power HT-A 1.115 - 1.135 - 1.180



4.2 Popis součástí kotlů

- 1 Spalinové hrdlo
- 2 Výstup topné vody (KV)
- 3 Připojení pojistné skupiny
- 4 Zpátečka topné vody (KR)
- 5 Hrdlo přívodu vzduchu
- 6 Přípojka plynu
- 7 Regulátor kotle LMS
- 8 Zapalovací transformátor (pod řídicí jednotkou)
- 9 Ionizační elektroda
- 10 Průhled do plamene (pod řídicí jednotkou)
- 11 Ventilátor
- 12 Blok zapalovací elektrody
- 13 Venturi trubice
- 14 Manostat tlaku vzduchu na Venturi
- 15 Plynový ventil
- 16 Tepelný výměník
- 17 Tlumič hluku proudění spalin
- 18 Čidlo tlaku vzduchu
- 19 Plnicí a vypouštěcí kohout
- 20 Kryt otvoru pro čištění
- 21 Sifon odvodu kondenzátu

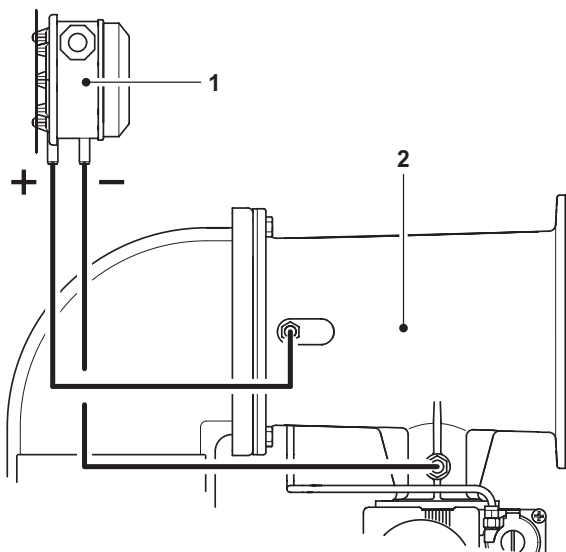
Power HT-A 1.230 - 1.280 - 1.320



- 1 Spalinové hrdlo
- 2 Výstup topné vody (KV)
- 3 Připojení pojistné skupiny
- 4 Zpátečka topné vody (KR)
- 5 Hrdlo přívodu vzduchu
- 6 Přípojka plynu
- 7 Regulátor kotle LMS
- 8 Zapalovací transformátor (pod řídicí jednotkou)
- 9 Ionizační elektroda
- 10 Průhled do plamene (pod řídicí jednotkou)
- 11 Ventilátor
- 12 Blok zapalovací elektrody
- 13 Manostat tlaku vzduchu na Venturi
- 14 Venturi trubice
- 15 Tepelný výměník
- 16 Plynový ventil
- 17 Tlumič hluku proudění spalin
- 18 Čidlo tlaku vzduchu
- 19 Plnicí a vypouštěcí kohout
- 20 Kryt otvoru pro čištění
- 21 Sifon odvodu kondenzátu

4. POPIS KOTLŮ Power HT-A

4.1 Připojení manostatu (presostatu) tlaku vzduchu na Venturi trubici



RA-0001301

Popis symbolů

- 1 Manostat tlaku vzduchu
- 2 Venturi trubice

Během úvodního provětrání spalinových cest je manostat (diferenční tlakový spínač) vyzkoušen. Pokud nebude výrobcem předepsaný diferenční tlak 6 mbar mezi měřicími body dosažen, kotel se zablokuje (chybová zpráva „162 tlakový spínač“).

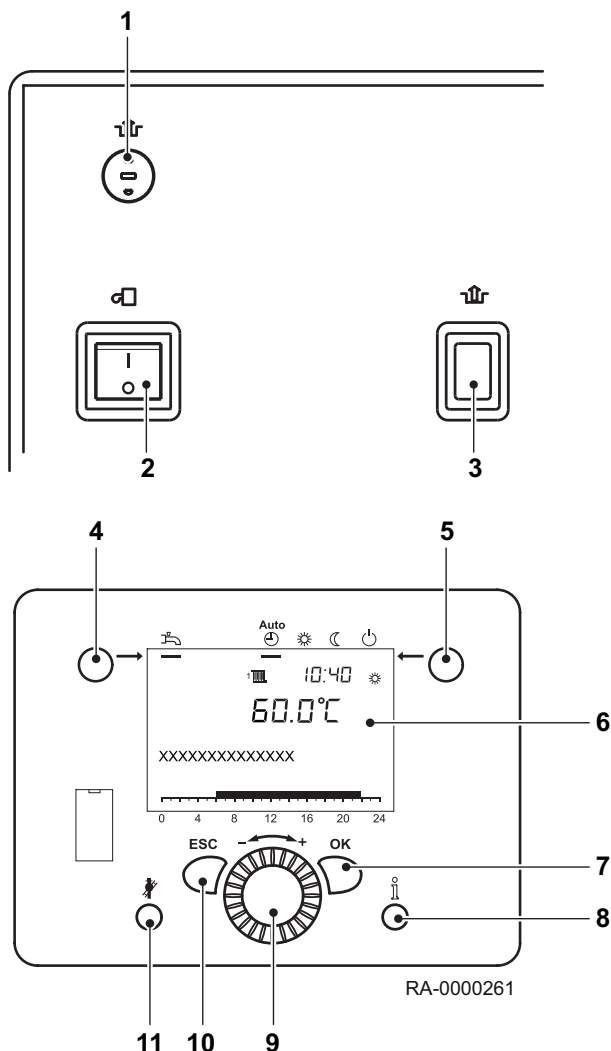
Možné příčiny takového zablokování:

- neprůchodný sifon kondenzátu
- neprůchodné potrubí spalin
- ucpaný filtr sání vzduchu
- ucpané potrubí sání vzduchu



Pro více informací viz tabulku poruchových stavů

4.3 Ovládací panel



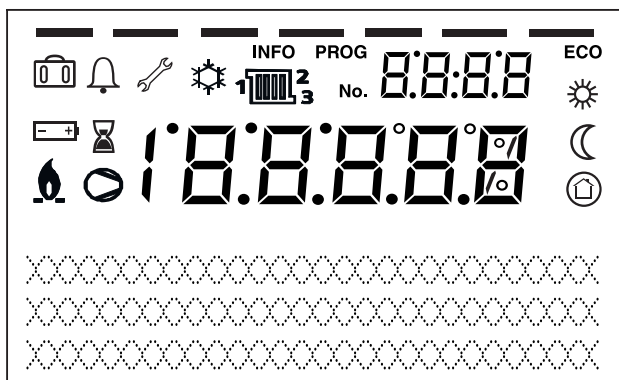
RA-0000261

4.3.1 Funkční prvky

- 1 Reset bezpečnostního termostatu (STB)
- 2 Vypínač ZAP/VYP
- 3 Tlačítko Reset
- 4 Tlačítko pro výběr provozního režimu, režim TUV
- 5 Tlačítko pro výběr provozního režimu, režim vytápění
- 6 Displej
- 7 Tlačítko OK (potvrzení)
- 8 Tlačítko Informace
- 9 Knoflík ovládání
- 10 Tlačítko ESC (storno)
- 11 Tlačítko kominík

4. POPIS KOTLŮ Power HT-A

4.3.2 DISPLEJ



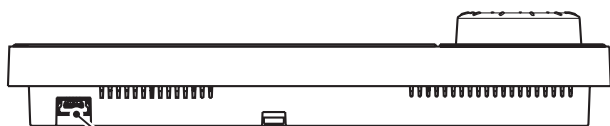
sRE081B

- Topení na komfortní teplotu
- Topení na útlumovou teplotu
- Teplota na teplotu protimrazové ochrany
- Aktuální procesy
- Aktivní funkce dovolené
- Reference na topné okruhy
- Hořák v provozu (pouze kotel)
- Aktivní chlazení (pouze čerpadlo ohřevu)
- Kompresor v provozu (pouze čerpadlo ohřevu)
- Servisní hlášení
- Hlášení závady
- INFO** Aktivní informační úroveň
- PROG** Aktivní úroveň nastavení
- ECO** Topná soustava vypnuta (automatické přepnutí na letní/zimní období či aktivní mezní hodnota topení)

4.4 Příslušenství a možnosti

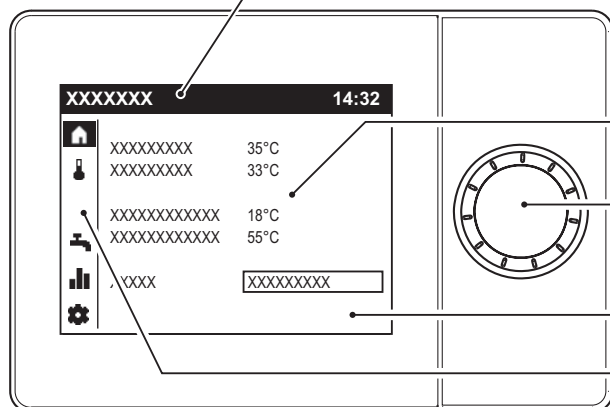
4.4.1 Prostorový přístroj RGP

Při použití pracovní jednotky s prostorovým přístrojem RGP (doplňkový) je možné dálkové nastavení všech kontrolních funkcí nastavitelných na základní jednotce.



Funkční prvky

- 1 Připojení USB pro servisní přístroj
- 2 Stavový řádek



- 3 Pracovní prostor
- 4 Kontrolní otočný knoflík
- 5 Zobrazení
- 6 Navigační lišta

RA-0000940

Kontrolní otočný knoflík se používá pro uvedení jednotky do činnosti.

Displej je tvořen navigační lištou, stavovým řádkem a pracovním prostorem.



Důležité

Aktuální teplota okolního prostředí bude znázorněna v pohotovostním režimu.

4.4.2 Instalace rozšiřujících modulů

Je k dispozici více možností aplikace instalováním až 3 rozšiřujících modulů (přídavných) série EWM B nebo MEWM (např. topný obvod se směšovačem, solární zapojení, zapojení čerpadel kontrolovaných s rychlostí MEWM).



Pro více informací o rozšiřujícím modulu EWM viz *Pokyny pro instalaci rozšiřujícího modulu EWM*.

5. PŘED INSTALACÍ

5.1 Podmínky pro instalaci kotle



Pozor

Instalace kotle musí být provedena kvalifikovaným odborníkem v souladu s platnými místními nařízeními a národními normami.

5.2 Ochrana proti korozi



Pozor

Pro připojení kotlů k podlahovým topným systémům, které používají plastové trubky, které nejsou nepropustné pro kyslík podle DIN 4726, musí být za účelem oddělení kotlů od topného systému použity oddělovací výměníky tepla (Alfa Laval a pod.).



Důležité

Prevence škod na topných systémech s teplou vodou způsobených korozí ze strany vody nebo usazeninami.

5.3 Otvory přívodu vzduchu



Pozor

Udržovat v čistotě zónu přívodu vzduchu.

Nikdy neblokovat ani neuzavírat ventilační otvory. Přívod spalovacího vzduchu musí být udržován čistý.



Upozornění - Nebezpečí škod!

Kondenzační kotel může být instalován jen v prostorech s čistým spalovacím vzduchem.

Cizorodé látky jako pyl nesmějí nikdy proniknout do vstupních otvorů a dále do zařízení.

Kotel nesmí být spuštěn, pokud je silná koncentrace prachu, např. během stavebních prací.

Kotel by se mohl poškodit.

Pro **fungování kotle Power HT-A způsobem závislým na vzduchu prostředí** musí být otvor pro přívod vzduchu z venku do místnosti instalace kotle dostatečně velký.

Obsluha musí být informována o tom, že tento otvor nesmí být nikdy uzavřen nebo zablokován, a že otvor pro přívod vzduchu na horní části krytu kotle Power HT-A musí být udržován volný.

5.4 Úprava a příprava otopné vody

5.4.1 Úvod

V tomto oddíle budou popsány podmínky pro otopnou vodu v případě použití kondenzačních kotlů Baxi.



Důležité

Informujeme vás, že kotel Power HT-A je vybaven tepelným výměníkem ze slitiny hliníku s křemíkem.

5.4.2 Ochrana tepelného výměníku kotle

Poruchy na vytápěcím okruhu způsobené korozí nebo usazeninami vodního kamene snižují účinnost a funkčnost kotle (generátoru tepla).

Pro kvalitu vody použité pro naplnění respektujte příslušné požadavky.

V některých případech budou proto přijata preventivní opatření.

Topná zařízení, ve kterých má být instalován kondenzační kotel Baxi, **musí být projektována jako uzavřená otopná zařízení** opatřená expanzní nádobou s membránou, v souladu s normou DIN EN 12828.

Přímé zapojení kotle Baxi s „otevřeným“ topným systémem není povoleno. I v tomto případě musí být použito oddělení systému. U „otevřených“ systémů spojení s vnějším vzduchem umožňuje, aby byl vstřebán kyslík v takovém množství, které způsobuje korozní jevy na topném systému. Mimoto z důvodu „otevřené“ expanzní nádoby se nesleduje cíl zajistit stálou energetickou úsporu. Gravitační systémy s „otevřenou“ expanzní nádobou nejsou v souladu se současnou technologií.

5. PŘED INSTALACÍ

5.5 Požadavky na otopnou vodu



Pozor

Věnujte prosím pozornost požadavkům na kvalitu otopné vody.

Požadavky na kvalitu vody pro topnou soustavu jsou přísnější v důsledku změn podmínek zařízení:

Nižší požadavky na teplo.

Použití kaskád v budovách větších rozměrů.

Větší použití vyrovnávacích kotlů připojených k solárním zařízením a kotlům na tuhá paliva.

Kogenerační jednotky.

Plnicí systémy akumulčních a jiných bojlerů.

Cílem je stále projektovat systémy, které zaručují spolehlivý bezporuchový provoz po celou dobu jejich životnosti.

Následující požadavky se vztahují ke kvalitě otopné vody uvnitř okruhu, na základě směrnice VDI 2035 List 1 a 2.

V případě rekonstrukcí není dostačující jen zčásti vyplnit oddíly podle VDI 2035.

pH otopné vody se musí během provozu pohybovat **mezi 8,2 a 9,0**.

Do otopné vody může být přidán inhibitor koroze. Je nutné respektovat specifikace výrobce.

Voda nesmí obsahovat cizorodé látky, jako např. kapky svařovacích materiálů, částice rzi, vodní kámen, mastnotu nebo jiné látky, které vytvářejí usazeniny.

Pro uvedení do provozu nutno propláchnout topný systém, dokud nebude vytékat čistá voda.

Před čištěním systému zkontrolovat, že voda nebude protékat přes výměník tepla kotle, že jsou termostaty radiátorů odstraněny, a že je nastavení ventilů nastaveno na maximální průtok.

Obecně je kvalita pitné vody pro plnění systému přiměřeně dobrá, ale musí být provedena kontrola pro zajištění, že pitná voda dostupná pro systém je skutečně vhodná pro jeho naplnění, co se týká tvrdosti a složení (viz graf tvrdosti vody). Pokud tomu tak není, je možné přijmout více opatření.



Pozor

Pokud nebudou respektována specifická opatření nebo požadované hodnoty kvality topné vody, nebo pokud bude chybět dokumentace, bude zamítnuta jakákoli žádost o záruční opravu.

5.5.1 Přidání produktů pro úpravu otopné vody



Pozor

Používat pouze schválené produkty a metody, které se vyznačují následujícími vlastnostmi:

Stabilizátory tvrdosti předpokládají usazeniny vodního kamene.

Čistící produkty rozpouštějí nečistoty, které se nacházejí v topném okruhu; nečistoty je nutno odfiltrovat.

Produkty **pro ochranu před korozi** vytvářejí ochranný povlak na kovových površích.

Produkty **kompletní ochrany** působí preventivně proti vytváření vodního kamene, mají čistící vlastnosti, udržují rozpuštěné nečistoty rozptýlené a vytvářejí ochranný povlak proti korozi na kovových površích.

Pro ošetření otopné vody je možné **použít výhradně produkty schválené společností Baxi**.

Změkčení / odsolení topné vody může být prováděno pouze pomocí zařízení schválených Baxi, vždy s přihlédnutím k limitním hodnotám.



Pozor

Použití neschválených přípravků ruší jakýkoli nárok na záruku

V současnosti jsou společností Baxi schváleny tyto výrobky:

„Kompletní ochrana topení“ od Fernox (www.fernox.com)

„Sentinel X100“ od Sentinel (www.sentinelprotects.com)

„Jenaqua 100 a 110“ od Jenaqua (www.jenaqua.de)

„Kompletní ochrana Genosafe A“ od Grünbeck

„Care Sentinel X100“ od Conel (www.conel.de)

5. PŘED INSTALACÍ

V případě, že budou použity dané výrobky, je nutné dodržovat specifikace výrobce. Pokud bude ve zvláštních případech nutné použít **příslušné přísady jako součást směsi**, např. stabilizátor tvrdosti, nemrznoucí kapaliny, těsnící tmel apod., je nutné zkontrolovat, zda jsou tato činidla kompatibilní mezi sebou, a že bude respektováno požadované pH. Je vhodné používat pokud možno výrobky stejné značky.

Ujistit se, že **elektrická vodivost vody** použité pro naplnění odpovídá specifikacím výrobce, což se týká požadovaného dávkování, s přidáním inhibitoru.

Elektrická vodivost v systému se nesmí výrazně zvýšit (+ 100 $\mu\text{S/cm}$), aniž by bylo dávkování zvýšeno, ani v případě dlouhodobějšího fungování.

pH vody v okruhu se během provozu musí pohybovat **mezi 8,2 a 9,0**.

pH, elektrická vodivost a obsah produktů otopné vody musejí být zkontrolovány po osmi týdnech od zahájení provozu a následně jednou ročně.

Zjištěné hodnoty musí být vždy zaznamenány do knihy údržby.

5.5.2 Změkčení / částečné změkčení

Použití zařízení pro změkčení vody používané pro naplnění a jako prevence škod způsobených vytvářením vodního kamene v kotli.

Obecně je možné použít částečně změkčenou otopnou vodu, jak je uvedeno v tabulce ve směrnici VDI 2035, List 1.

Je důležité brát v úvahu List 2 z VDI 2035.

pH vody v okruhu se během provozu musí pohybovat mezi **8,2 a 9,0**.

Automatická alkalizace vody v systému (zvýšení pH z důvodu uvolnění oxidu uhličitého) začíná při různých podmínkách.

pH, elektrická vodivost a °dH otopné vody musejí být zkontrolovány po osmi týdnech provozu a následně jednou ročně.

Zjištěné hodnoty musejí být zaznamenány do knihy údržby.

Důležité

Zařízení pro **změkčení vody** snižuje přítomnost vápníku a magnezia pro předcházení vzniku vodního kamene (směrnice VDI 2035 List 1).

Nebude snížena nebo odstraněna žádná korozivní složka vody (směrnice VDI 2035 List 2).

Tabulka VDI 2035, list 1

Celkový topný výkon (kW)	Celková tvrdost (°dH) podle měrného objemu otopné soustavy		
	< 20 l/kW	≤ 20 l/kW a < 50 l/kW	≥ 50 l/kW
< 50 ⁽¹⁾	≤ 16,8	≤ 11,2	< 0,11
50 - 200	≤ 11,2	≤ 8,4	< 0,11
200 - 600	≤ 8,4	< 0,11	< 0,11
> 600	< 0,11	< 0,11	< 0,11

⁽¹⁾ pro topení s cirkulací vody (< 0,3 l/kW) a soustavami s elektrickými otopnými prvky

5.5.3 Kompletní / částečné odsolování topné vody v soustavě

Obecně je možné uskutečnit naplnění soustavy **částečně** nebo **zcela** odsolenou vodou.

Elektrická vodivost přídavné odsolené vody nesmí překročit 15 $\mu\text{S/cm}$ při celkovém odsolení a 180 $\mu\text{S/cm}$ při částečném odsolení.

Elektrická vodivost topné vody v okruhu nesmí překročit 50 $\mu\text{S/cm}$ při celkovém odsolení a 370 $\mu\text{S/cm}$ při částečném odsolení během plnění.

pH vody v okruhu se během provozu musí pohybovat **mezi 8,2 a 9,0**.

pH, elektrická vodivost a obsah produktů otopné vody musejí být zkontrolovány po osmi týdnech provozu a následně jednou ročně.

Odsolení vody v soustavě a doplňkové vody pro získání kompletně odsolené vody neznámá změkčení až na 0 °dH.

Změkčení vody neodstraňuje korozivní soli.



5. PŘED INSTALACÍ

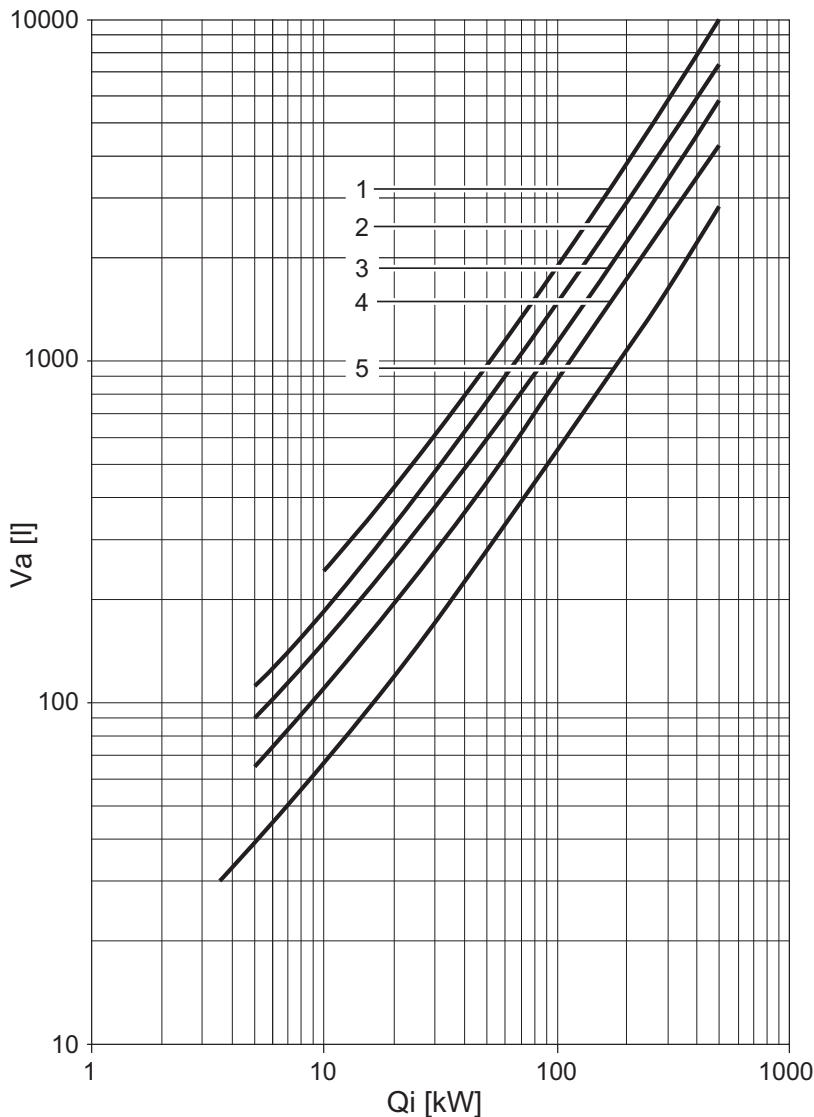
5.5.4 Údržba topné vody

Pozor

Kvalita vody v okruhu musí být kontrolována a zdokumentována, jako součást roční údržby zařízení. Na základě výsledku měření budou přijata nutná opatření pro úpravu požadovaných hodnot otopné vody. Mimoto v případě významných kvalitativních odchylek bude důvod změn identifikován, dokumentován a trvale napraven.

Pokud nebudou specifikované hodnoty respektovány nebo bude chybět dokumentace, jakákoli žádost o záruční opravu bude zamítnuta.

5.6 Stanovení objemu topné vody v zařízení



Qi Jmenovitý výkon systému
Va Celkový průměrný obsah vody

- 1 Podlahové vytápění
- 2 Ocelové radiátory
- 3 Litinové radiátory
- 4 Ocelové panelové radiátory
- 5 Konvektory

Celkový objem vody v topné soustavě je vypočten za použití objemu soustavy (=objem plnicí vody) + objem doplňující vody.

Předpokládá se maximální objem plnění odpovídající dvojnásobnému objemu soustavy po celou dobu servisu kotle.

RA-0001109

5.7 Praktické informace pro kvalifikované odborníky topných systémů

V případě výměny kotle ve stávající soustavě se doporučuje instalace odkalovače před kotlem.

Baxi doporučuje použití filtračního modulu AguaClean pro dosažení optimální čistoty, včetně odstranění usazenin magnetitu.

Zdokumentovat plnicí operaci (směrnice VDI 2035 List 2 Oddíl 4 „Principy“). Pro tento účel bude použita kniha údržby Baxi.

Je nezbytné odvzdušnit kotel i topnou soustavu při maximální provozní teplotě vody.

Nabídnout uživateli kontakty na údržbu pro všechna zařízení systému.

Zkontrolovat správnou funkci udržování tlaku topné vody, na roční bázi.

Baxi doporučuje používat systémy schválené pro počáteční plnění, pro výměnu vody a její doplňování.

5. PŘED INSTALACÍ

5.8 Použití nemrznoucích činidel s kotly Baxi



Důležité

Použití nemrznoucích činidel s plynovými kondenzačními kotly Baxi s **hliníkovými** výměníky tepla spaliny / topná voda.

Teplonosná kapalina WTF B (přídavná), používaná v solárních tepelných systémech, může být také využita v otopných systémech (např. víkendové domy) jako **nemrznoucí** kapalina.

Bod mrazu („bod krystalizace“) teplonosné hotové a smíchané kapaliny je -24 °C a maximální protimrazová ochrana („nastavená hodnota“) je -32°C.

Protože má tepelnou kapacitu nižší než čistá voda, ale je viskóznější, při nepříznivých podmínkách systému by se mohl vyskytnout zvuk varu.

Téměř u žádných topných systémů není vyžadována ochrana proti mrazu do -32°C. Běžně stačí **do -15°C**.

Teplonosná kapalina musí být **zředěná s vodou v poměru 2:1** pro nastavení tohoto provozního bodu.

Tento poměr směsi byl **testován společností Baxi** pro rychlost použití ve spojení s kondenzačními kotly.



Pozor

Chránit instalační prostor před mrazem.

Díky použití systému protimrazové ochrany jsou kondenzační kotle, potrubí i radiátory chráněny před škodami způsobenými mrazem.

Aby byl kondenzační kotel připraven pro provoz v jakémkoli okamžiku, musí být přijata nutná opatření proto, aby bylo prostředí v kotelně chráněno před mrazem.

Pokud je to možné, přijmout vhodná opatření pro každý instalovaný akumulární zásobníkový ohřivač TUV.

Následující tabulka znázorňuje množství teplonosné kapaliny a vody, které je nutné smíchat pro různé objemy vody.

Pokud jsou ve výjimečných případech nutné jiné teploty ochrany proti mrazu, je možné provést výpočet na základě této tabulky.

Obsah vody v systému [l]	Objem WTF B [l]	Voda ve směsi ⁽¹⁾ [l]	Ochrana proti mrazu do [°C]
50	36	14	-15
100	71	29	-15
150	107	43	-15
200	143	57	-15
250	178	72	-15
300	214	86	-15
500	357	143	-15
1000	714	286	-15

⁽¹⁾ Voda použitá ve směsi musí být neutrální (pitná voda s méně než 100 mg/kg chlóru) nebo demineralizovaná. Sledujte však pokyny výrobce.

5. PŘED INSTALACÍ

5.9 Výběr prostoru pro instalaci kotlů

5.9.1 Poznámky

**Pozor**

Umístit kotel na pevný a stabilní podklad, který udrží jeho váhu.

**Pozor**

Nebezpečí škod způsobených vodou!

Následující instrukce musí být respektovány při instalaci Power HT-A.

Pro předcházení škodám způsobeným vodou a především únikům z akumulčních nádrží TUV je nutné přijmout vhodná opatření při instalaci.

Místo instalace kotle

Prostor pro instalaci (kotelna) musí být suchý, s teplotou mezi 0 a 40°C, **nikoli mrazivý**.

Umístění instalace musí být zvoleno se zvláštním ohledem na vedení potrubí odvodu spalin.

Během instalace kotle je nutné respektovat specifické instrukce.

Spolu s obecnými normami pro technologii je nutné dodržovat obzvláště požadavky ve věci staveb, a dále specifická místní pravidla instalačního místa.

Před kotlem musí být dostatečný prostor pro provádění obsluhy, kontroly a údržby.

**Pozor****Nebezpečí poškození kotle!**

Cizí agresivní látky v přiváděném vzduchu pro spalování mohou kotel poškodit nebo zničit.

Instalace uvnitř místností vyznačujících se zvýšenou koncentrací **prachu** je tedy možné pouze v případě provozu s nezávislým zdrojem vzduchu.

Pokud bude Power HT-A uveden do provozu v prostorech, kde se pracuje s **rozpouštědly, čisticími prostředky s obsahem chlóru, nátěrovými hmotami, lepidly a podobnými látkami**, nebo kde se takové látky uchovávají, je povolen pouze provoz s nezávislým zdrojem vzduchu.

To se týká především prostor, kde se vyskytuje **čpavek a jeho směsi, dusitany a sulfidy** (chov zvířat a recyklační zařízení, místa, kde se provádí **galvanizace** atd.).

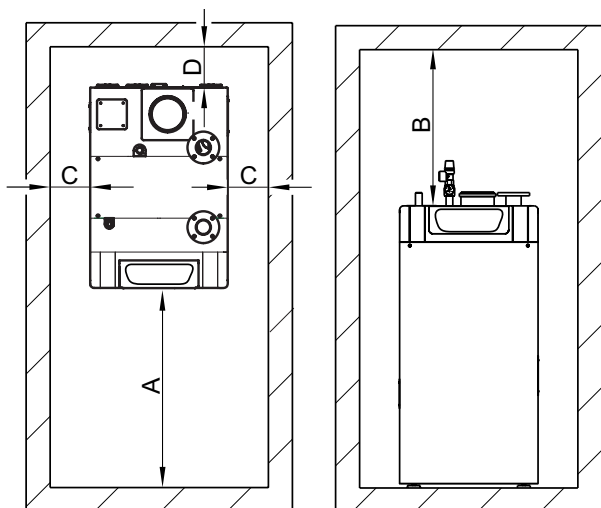
Během instalace Power HT-A v těchto podmínkách budou brány v úvahu podmínky uvedené v DIN 50929 (pravděpodobnost koroze kovových materiálů podléhajících korozi zevnějšku) a také informační list 158; "Německý institut Mědi".

Agresivní atmosféra může napadnout i vnější instalace kotlů. Tím se rozumí obzvláště instalace z Alumina, mosazi a mědi. Tyto musí být nahrazeny podle DIN 30672 potrubím, které je již ve výrobě opatřeno povlakem z umělé hmoty.

Armatury, potrubní spoje a fitinky musí být opatřeny smršťovacími hadicemi podle požadavků klasifikace B a C.

Záruka nezahrnuje škody, které se vyskytnou v důsledku instalace na nevhodném místě nebo ty, které jsou způsobeny nesprávným přívodem spalovacího vzduchu.

5.9.2 Potřeba místa pro instalaci kotle



RA-0000216

Power HT-A	Rozměr A [cm]	Rozměr B [cm]	Rozměr C [cm]	Rozměr D [cm]
1.115 / 1.135	60	50	50	50
1.180	70			
1.180 / 1.230	80			
1.280	90			
1.320	100			

5. PŘED INSTALACÍ

5.10 Přeprava kotle do místa instalace



Nebezpečí

Některé části překračují max. doporučenou nosnost pro jednotlivce.
Riziko osobních zranění způsobených těžkým nákladem.
Neprovádět žádné činnosti, pokud jste sami. Používat pomocné zvedací náčiní.
Během přepravy zařízení upevnit. Neumísťovat žádný další předmět na zařízení.



Nebezpečí

Riziko zranění způsobených převržením zařízení!
Bude-li použito pomocné zvedací náčiní, ujistit se, že je váha rovnoměrně rozložena.



Pozor

Riziko poškození zařízení způsobeného nárazy během přepravy.
Zařízení musí být chráněno před nadměrnými nárazy během přepravy.



Preventivní opatření

Před přepravou zařízení je vhodné se ujistit, že případné schody a dveře mají dostatečnou šířku, aby umožnily průchod.



Pozor

Během přepravy umístit zařízení pouze na příslušné nosné panely nebo na komponenty za tímto účelem dodané pro přepravu.

Preventivní opatření

Vždy co nejdříve přiblížit kotel k základové desce před odstraněním obalu.

Vybalení kotle



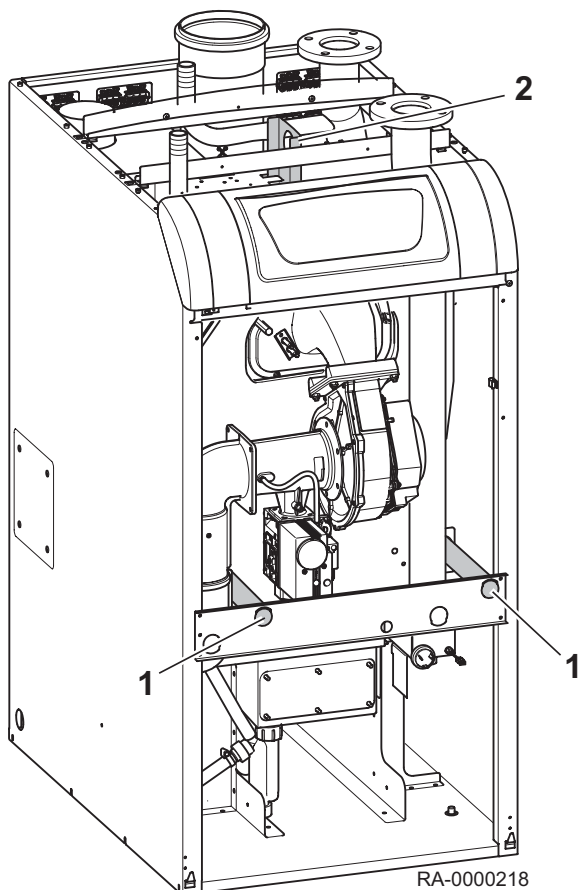
Pozor ! obalové materiály mají ostré hrany, používejte ochranné rukavice

Nebezpečí

plastové obalové materiály mohou při hře dětí způsobit zdušení



Důležité! obalové materiály likvidujte podle místních předpisů



Přípravky pro ulehčení transportu

Při transportu kotle na místo instalace **pomocí jeřábu** je možno použít konzolu (šroub s okem) (2) v horní části kotle.
K tomu je třeba odstranit střední část horního krytu kotle.

Při transportu kotle na místo instalace **ručně** zasuňte do transportních otvorů (1) na kotli **dvě** dostatečně dlouhé **ocelové trubky průměru 1"** (nejsou v příslušenství) a takto můžete kotel pozvednout a přemísťovat.



Nebezpečí poranění!

Kotel je bezpodmínečně nutno zajistit proti posunu na trubkách!

Při ručním transportu nutno použít ochranné rukavice!

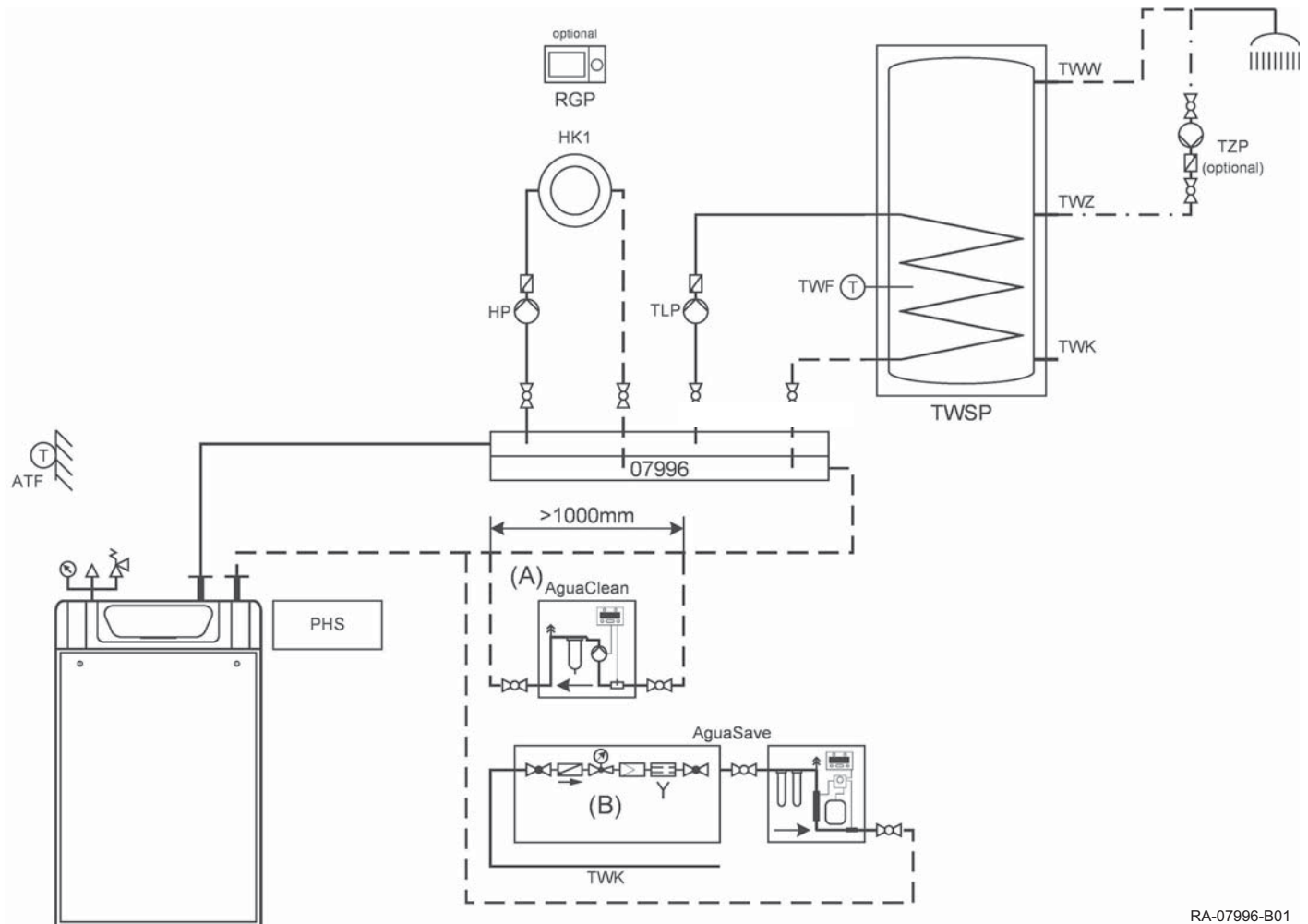
Kotel musí přenášet minimálně 4 lidé!

5 PŘED INSTALACÍ

5.11 Schémata připojení a uspořádání

5.11.1 Příklad použití - hydraulické zapojení

Power HT-A, topný okruh s jedním čerpadlem a příprava teplé vody, AguaSave a AguaClean volitelné



Zapojení studené (pitné) vody podle norem DIN

(A) AguaClean: neinstalovat žádný regulační ventil do tohoto prostoru

(B) AguaSave: v souladu s normou DIN 1717



Důležité

Moduly AguaSave a AguaClean jsou volitelné příslušenství pro úpravu topné vody, na základě VDI 2035 a podle specifických požadavků BAXI.



Důležité

Oběhové čerpadlo musí být spouštěno na místě nebo prostřednictvím přídatného EWM B.



Důležité

Je nutné respektovat veškeré normy v dané oblasti a především dbát na standard DVGW W551 a nařízení ve věci pitné vody.

5 PŘED INSTALACÍ

5.11.2 Legenda

Označení teplotních čidel:

Název hydraulického zařízení	Název kontrolního systému	Funkce/vysvětlení	Typ
ATF	Čidlo vnější teploty B9	Měření vnější teploty	QAC34
TWF	Čidlo TUV B3	Měření teploty vyšší než teplé užitkové vody	Z 36

Čidlo typu D je v kontaktu s povrchem, čidlo typu Z je ponorné čidlo, čidlo kolektoru je charakterizováno černým silikonovým kabelem a čidla pro S/M SOR jsou typu Pt1000.

Označení čerpadel:

Název hydraulického zařízení	Název kontrolního systému	Funkce/vysvětlení
HP	Topné čerpadlo RC1 Q2 / topné čerpadlo RC2 Q6	Čerpadlo topného okruhu
TLP	Čerpadlo TUV Q3	Napájecí čerpadlo TUV
TZP	Oběhové čerpadlo Q4	Oběhové čerpadlo užitková voda

Obecné informace

Zkratka	Funkce/vysvětlení
(A)	Neinstalovat žádný regulační ventil do tohoto prostoru
(B)	s oddělením trubice, v souladu s normou DIN 1717
BE	Operační jednotka v kotli nebo v nástěnném ovladači
Bus BE	Zapojení sběrnice pro operační jednotku
FB	Zapojení dálkového ovládání (naoř. RGP)
GW	Zapojení pro monitor tlaku plynu
HKx	Topný okruh
NEOP	Zařízení pro neutralizaci bez čerpadla
Síť (Netz)	Zapojení k elektrické síti
PHS	Pomocný stykač pro čerpadlo
QXx	Multifunkční výstup
RGP	Termostat
TWK	Studená užitková voda
TWSP	Nádrž na uchování užitkové vody
TWW	Teplá užitková voda
TWZ	Oběh užitkové vody

6 INSTALACE

6.1 Montáž - obecné informace



Upozornění

Riziko zranění!

Jakékoliv předměty (např. nářadí) neopatrně ponechané na kotli mohou být příčinou zranění a škod.

Nepokládat žádné předměty na kotel. Ani na krátkou dobu!

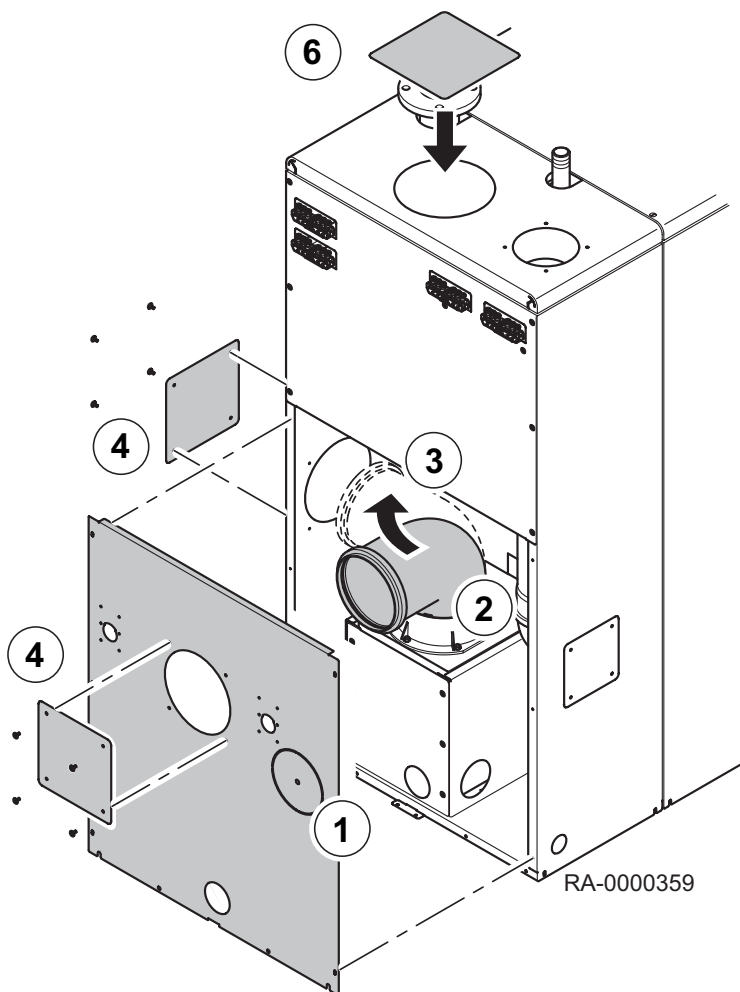
6.2 Montáž přívodu VZDUCHU-výdechu SPALIN

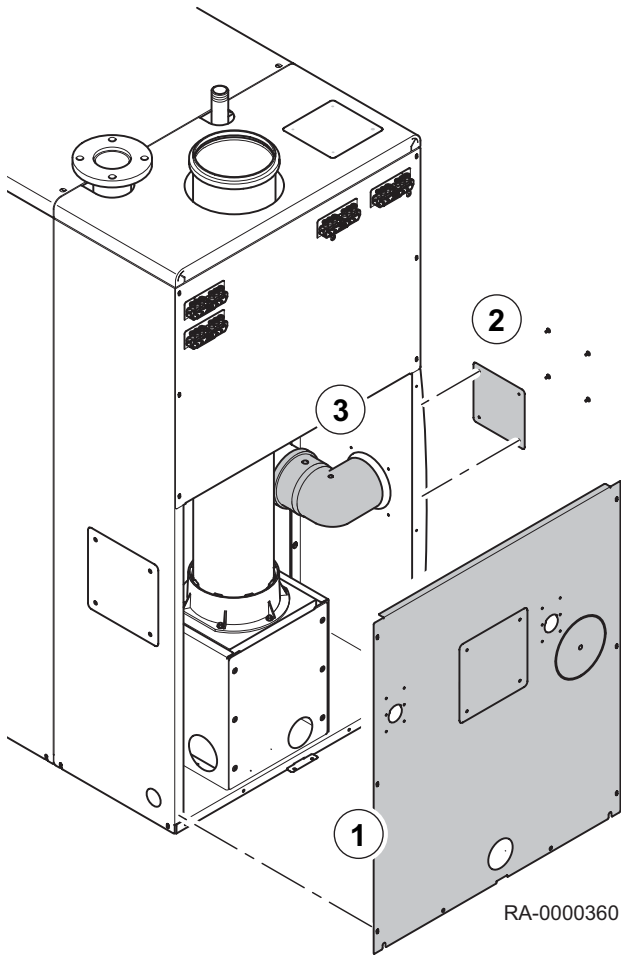
6.2.1 Směr VÝDECHU SPALIN z kotle

Z výroby je kotel uvnitř vybaven potrubím pro vývod spalin směrem **NAHORU**.

Toto provedení je **možno změnit** na výdech spalin **DOZADU** nebo **DOBOKU** následovně:

1. Sejměte spodní zadovou stěnu
2. Vysuňte nahoru vedoucí potrubí odvodu spalin a namísto toho nasaďte 87° koleno
3. Natočte koleno 87° do potřebného směru
4. Podle potřeby odstraňte zadní nebo boční víko
5. Namontujte zpět zadní spodní stěnu
6. Připevněte horní víko





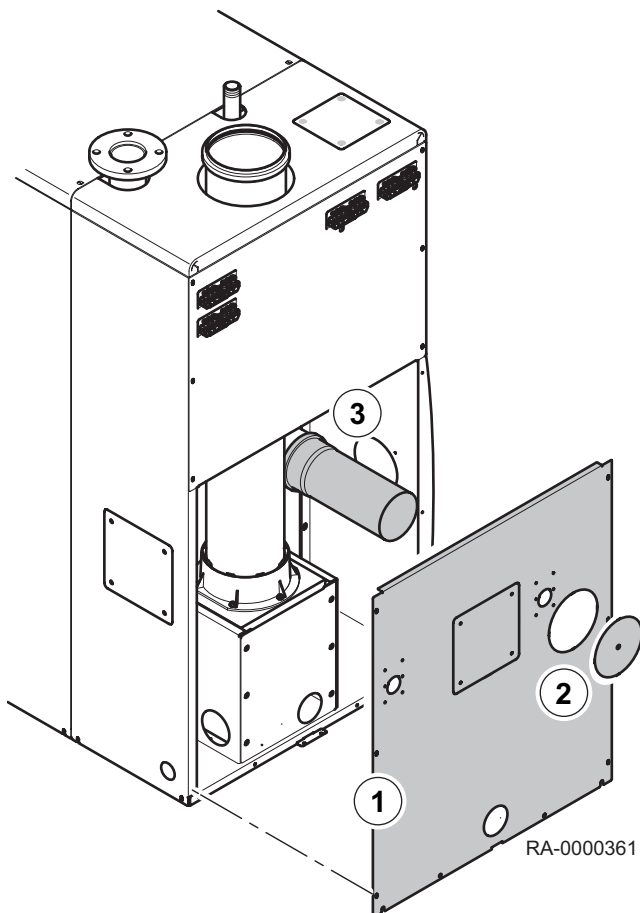
Směr přívodu VZDUCHU do kotle

Z výroby je kotel uvnitř vybaven potrubím pro přívod vzduchu SHORA.

Toto provedení je **možno změnit na přívod vzduchu BOČNÍ nebo ZADNÍ** následovně

6.2.2 Změna na BOČNÍ přívod vzduchu

1. Spodní zádovou stěnu odmontujte
2. Boční víko odmontujte
3. Nahoru vedoucí sací trubku odpojte od sacího kolena
4. Sací koleno natočte do boční polohy
5. Namontujte spodní zádovou stěnu



6.2.3 Změna na ZADNÍ přívod vzduchu

1. Spodní zádovou stěnu odmontujte
2. Uvolněte víko ze zádové stěny
3. Nahoru vedoucí sací trubku se sacím kolenem odstraňte
4. Namontujte rovnou sací trubku směrem dozadu
5. Namontujte zpět spodní zádovou stěnu

6 INSTALACE

6.3 Hydraulická zapojení

6.3.1 Zapojení topného okruhu

Zapojit topný okruh kotle (KV) a zpátečku kotle (KR) na vrchní stranu Power HT-A.

Pokud se má připojit topný okruh se směšovačem a napájecí čerpadlo pro úpravu vody k přívodu kotle a ke kotli současně, musí být použit třicestný směšovací ventil.



Důležité

Doporučuje se instalovat **filtr** ke zpátečce topení.

*V případě **starších** systémů musí být celý topný systém před instalací důkladně vyčištěn.*

6.3.2 Pojistný ventil

*V případě **otevřených** topných systémů je nutné zapojit přívodní potrubí a pojistné zpětné potrubí.*

V případě **uzavřených** systémů je nutné použít expanzní nádobu s membránou a pojistný ventil.



Pozor

Spojovací trubka mezi kotlem a pojistným ventilem **nesmí být uzavíratelná**.

Výtok z pojistného ventilu musí být čistý a dobře kontrolovatelný.

Otopná voda, které může případně vytékat, musí být bezpečným způsobem odváděna.

Instalace čerpadel a těsnění nebo redukci trubek není povoleno.

6.3.3 Zapojení odvodu kondenzátu

Přímé odvádění kondenzované vody z kotle **do domácího odpadního systému** je přípustné, jen když je potrubí vyrobeno z materiálů odolných vůči korozi (např. potrubí z PP, kameniny apod.)

V opačném případě je nutné instalovat **neutralizační systém** (doplňující příslušenství).

Kondenzovaná voda musí volně odtékat do sběrného trychtýře. Mezi trychtýřem a odpadním systémem musí být nainstalována zápachová uzávěrka. Hadice na kondenzát musí být vedena skrze otvor na zadní nebo boční straně kotle. V případě, že nelze zajistit volné odtékání kondenzátu do odpadu, doporučujeme montáž neutralizačního a přečerpávacího systému.



Důležité

Nebezpečí smrti kvůli úniku spalin!

Před uvedením kotle do provozu je nutno **naplnit** nádobu sifonu na odvod kondenzátu vodou!! Pro tento účel napustit vodu do odvodu spalin před smontováním odvodu spalin, dokud se sifon zcela nenaplní.

Pokud nebude tento požadavek dodržen, spaliny se mohou ze sifonu rozptýlovat do prostoru instalace kotle.

6.4 Přívod topného plynu

6.4.1 Zapojení plynu: může být prováděno pouze kvalifikovaným instalačním technikem.

Pro instalaci a nastavení plynového zapojení je nutné brát v úvahu nastavovací údaje kotle z továrního nastavení; příslušná etiketa musí být konfrontována s místními podmínkami.

Na vstupu kotle je nutné nainstalovat schválený plynový uzavírací ventil s protipožárním uzávěrem (součást příslušenství ADH, AEH).

Pokud jsou v místě ještě staré plynové trubky, doporučuje se instalace plynového filtru.

Je nutné odstranit ze starých trubek a jejich spojů nečistoty.

6.4.2 Kontrola těsnění



Nebezpečí smrti způsobené únikem topného plynu!

Veškeré vstupní plynové potrubí a především spoje musí být kontrolovány pro ověření případné přítomnosti úniků před uvedením do provozu.

Plynovou armaturu před hořákem lze vystavit tlaku maximálně **100 mbar**.

6.4.3 Odvětrání-odvzdušnění plynového vedení

Plynové vedení musí být odvětráno před počátečním uvedením do provozu.

Aby to bylo možné provést, otevřít hubici měření tlaku na plynovém ventilu a odvzdušnit plynový přívod za dodržení bezpečnostních opatření.

Zkontrolovat těsnost spojů po odvzdušnění.

6 INSTALACE

6.5 Zapojení přívodu vzduchu pro spalování a odvodu spalin

6.5.1 Zapojení odvodu spalin

Pro fungování Power HT-A jako plynového kondenzačního kotle musí být kouřovod upravený na teplotu spalin nižší než 120°C (typ kouřové trubky B). Pro tento účel se má na mysli zařízení pro odvod kouře SAS, schválené v souladu s platnými stavebními normami.

Sestavení základních stavebních systémů SAS

RLA:	SAS 160-2 / SAS 160-4 / SAS 200
RLUA:	SAS 160-2 / SAS 160-4 / SAS 200 + RLUA
RLUA s připojením na stěnu:	SAS 160-2 / SAS 160-4 / SAS 200 + RLUA + WAS



Důležité

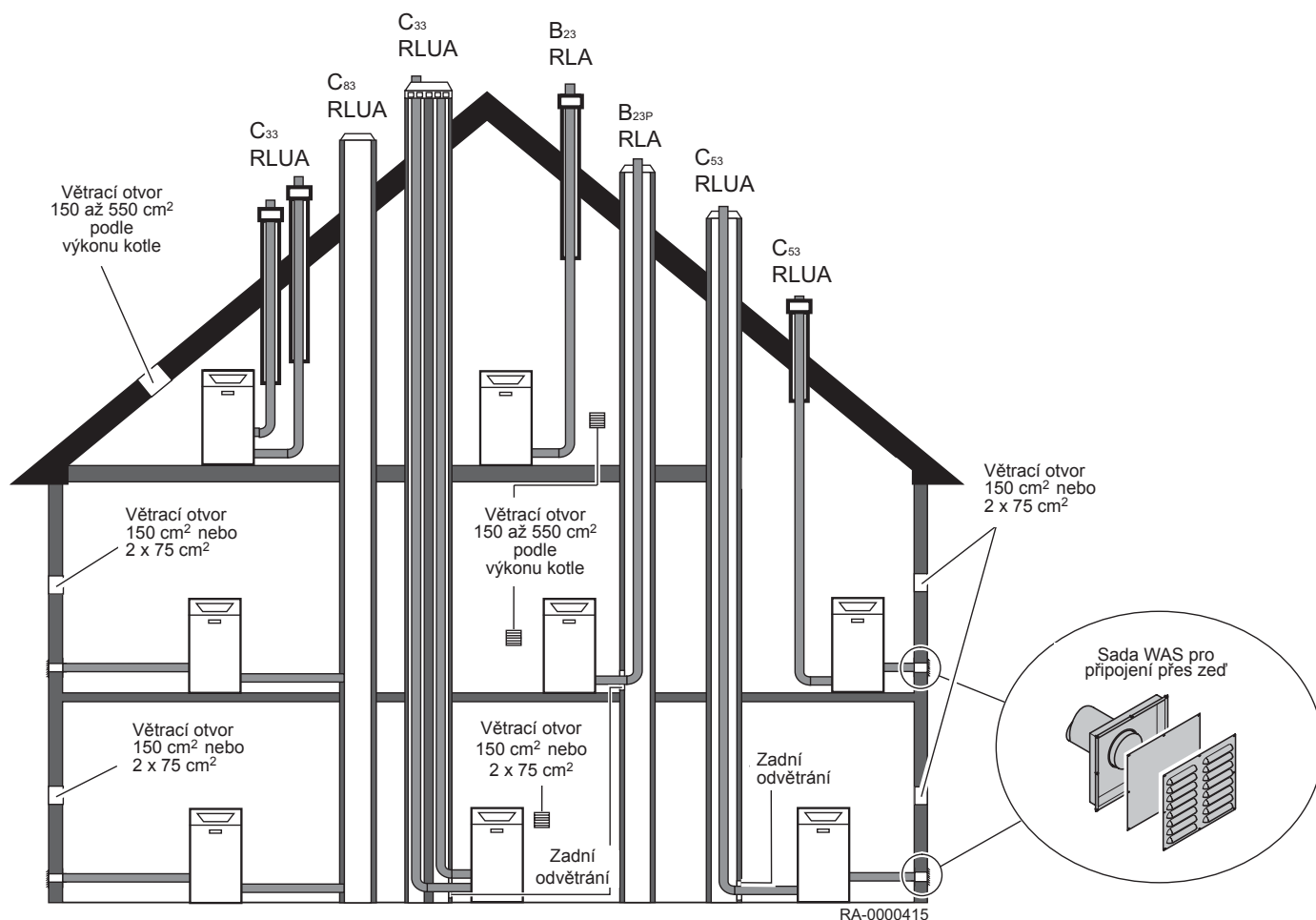
Zapojením kotle ve verzi RLUA (nastavení RLUA a pokud možno WAS) může mít kotel nižší výkon; tuto skutečnost konzultujte se servisním střediskem Baxi.

Číslo schválení (certifikace)

SAS byl schválen institucí Deutsche Institut für Bautechnik (DIBt) (Německý institut pro stavební techniku) v souladu se stavebními normami:

Číslo schválení **Z-7.2.-1104**

6.5.2 PŘÍKLADY provedení přívodu vzduchu a odvodu spalin kotlů Power HT-A při použití systému SAS, pro provoz závislý i nezávislý na vzduchu z místnosti.



- U **podstřešních** kotlen je průchod střechou možný pouze tehdy, pokud potrubí odvodu spalin může být střechou vyvedeno přímo, nesmí být vedeno přes jiné další místnosti.
- Při instalaci **C33** (nasávání vzduchu svisle vedeným potrubím přes střechu) musí být nahoře potrubí zakryto stříškou (kloboukem).
- Při instalaci **C53** a **C83** (nasávání vzduchu přes venkovní stěnu) musí být použita sada WAS s filtrační rohoží a hlídačem tlaku vzduchu.

6 INSTALACE

Maximální rozvinuté délky potrubí odvodu spalin pro provoz **ZÁVISLÝ** na vzduchu z místnosti

Model Power HT-A		1.115	1.135	1.180	1.230		1.280		1.320	
Ø potrubí odvodu spalin	mm	160	160	160	160	200	160	200	160	200
Max. délky potrubí vč.1 kolena 87°	m	60	60	50	30	60	18	60	8	60

- 1 87° koleno: 1 m
- 1 45° koleno: 0,50 m
- 1 30° koleno: 0,35 m
- 1 15° koleno: 0,20 m



Délky odvodu spalin pro provoz **NEZÁVISLÝ** na vzduchu z místnosti

Pro tento způsob provozu kotlů **Power HT-A** je pro každý jednotlivý případ potřebný výpočet odbornou firmou.

Délky odvodu spalin u KASKÁD kotlů

Pro tato zařízení je v *Technických informacích Power HT-A* tabulka přípustných max. délek potrubí odvodu spalin.



Pro odlišné instalace je potřebný výpočet specializované firmy.

6.5.3 Obecné informace o spalinových trubkách



Pozor

Riziko škod na majetku!

Trasa pro **odvod spalin** musí být co nejkratší. Spalinové trubky musí být umístěny ve spádu a navzájem dobře zatěsněny. Kouřová trubka (s menším průměrem) musí být nainstalována v přípojném prvku pro spaliny na kotli tak, aby kondenzát nemohl unikat.

Komín musí být projektován podle normy DIN 18160.

Brát v úvahu technické údaje uvedené v DIN EN 13384 ve věci rozměrů.



Důležité

Je možné měnit teplotu spalin změnou nastavení hořáku.

Normy a předpisy

Kromě obecných technických norem musí být dodržovány především následující standardy:

Úprava certifikátu doprovázejícího schválení. Implementační normy DVGW-TRGI, G 600



Důležité

Před prováděním montáže konzultovat místní instituce zabývající se likvidací spalin.

Znečištěné komíny

Spalování pevných nebo kapalných paliv produkuje usazeniny a znečištění v potrubí pro odvod spalin. Saze znečištěné sírou a halogenovými uhlovodíky přilnou k vnitřním stěnám. Tyto úseky kouřovodu nejsou vhodné k přívodu spalovacího vzduchu kotlů bez předchozí úpravy. Znečištěný spalovací vzduch je jednou z hlavních příčin škod způsobených korozi a špatnou funkcí hořáků. Pokud spalovací vzduch přichází ze stávajícího komínu, musí být tento úsek kouřovodu kontrolován oficiálním odborným pracovníkem v místě, a v případě potřeby vyčištěn. V případě konstrukčních nedostatků (např. staré či poškozené komíny), které zabraňují jeho použití pro přívod spalovacího vzduchu, musí se přijmout vhodná opatření, jako např. oprava komínu. Musí se zabránit znečištění spalovacího vzduchu cizími látkami. Pokud není možné vyčištění stávajícího kouřovodu, kotel může být uveden do provozu v rámci koncentrického potrubí pro spaliny nezávisle na ventilaci. Koncentrické vedení spalin musí směřovat rovně v komínu.

6 INSTALACE

Hromosvod



Nebezpečí úrazu elektrickým proudem

Nebezpečí **smrti** kvůli zásahu elektrickým proudem.

Kovový kryt hlavy komínu musí být integrován do ochranného zařízení s existujícím hromosvodem.

Tento zásah musí být proveden specializovanou akreditovanou společností v oblasti hromosvodů a elektrických rozvodů.

Rozměry kostry

Vnitřní budovy, zařízení odvodu spalin **musí být uspořádány ve vhodných ventilovaných prostorech.**

Kostry musí být vyrobeny ze stálých nehořlavých materiálů se stabilními rozměry.

Doba odolnosti kostry proti ohni: 90 min.

Doba odolnosti kostry proti ohni **v případě staveb nižších než budova:** 30 min.

6.5.4 Již používané komíny

Pokud komín již dříve používaný pro kotle na tuhá paliva bude použit jako vedení pro instalaci koncentrického potrubí pro odvod spalin, musí být předem odborně vyčištěn.



Důležité

Koncentrické uspořádání vedení spalin je zcela nezbytné.

Koncentrické vedení spalin musí **směřovat přímo do trubky.**

Vícečetné použití komínů pro přívod vzduchu/odvod spalin různých uživatelů

Komín zvolený pro přívod vzduchu/odvod spalin musí být schválen kontrolním orgánem pro ověření jeho schopnosti vícečetného použití.

Průměr, výška, max. počet zařízení může být zjištěn z tabulek s nákresy schvalovacího certifikátu.

Výška nad střechou

S ohledem na minimální výšku nad střechou se uplatňují specifické normy pro daný stát, upravující komíny a zařízení pro odvod spalin.

6.5.5 Montáž zařízení pro odvod spalin



Upozornění

Nebezpečí zranění, pokud nebudou použity ochranné pracovní rukavice.

Je nutné použít ochranné pracovní rukavice během montáže zařízení odvodu spalin.

Sklon potrubí při montáži

Kouřovod musí směřovat s takovým spádem ke kotli Power HT-A, aby kondenzace v kouřovodu mohla být odváděna z kouřovodu do centrální sběrné nádoby Power HT-A.

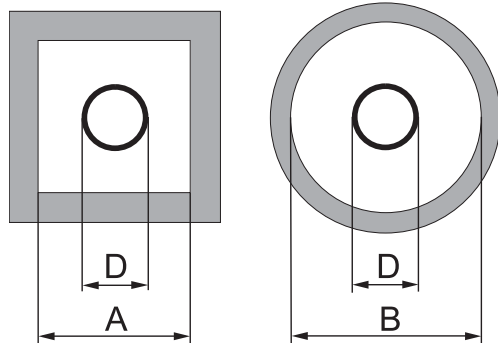
Min. spád směrem dolů ke kotli je:

Horizontální kouřovod: min. 3° (min. 5,5 cm/metr)

Vnější vedení ke zdi: min. 1° (min. 2,0 cm/metr)

Min. vnitřní rozměry šachty pro kouřovod

Systém	Venkovní průměr vložky D (mm)	Min. vnitřní rozměry šachty	
		pravoúhlý (krátká strana) A (mm)	kruhový B (mm)
SAS 160, DN 160	184	225	245
SAS 200, DN 200	227	256	276



Zkrácení trubek

Všechny jednoduché a středové trubky lze zkracovat. Po uříznutí se musí konce trubek pečlivě opracovat. Při zkracování středových trubek obnáší minimální délka odřezávaného kusu z trubky 6 cm.

Pružinové těsnění pro středovou vnitřní trubku se považuje již za zastaralé.

6 INSTALACE

Zadní větrání

Při provozu kotle závislém na vzduchu z místnosti musí být v montážní místnosti kotle pod vývodem spalin otvor pro **zadní** větrání potrubí odkouření (doporučeno: $A_{min} = 125 \text{ cm}^2$).

Jako příslušenství je k dispozici mřížka pro přívod vzduchu.

Montáž vzestupného spalinového systému

1. Trubky a tvarované kusy musí na sebe lícovat přes přípojný prvek.

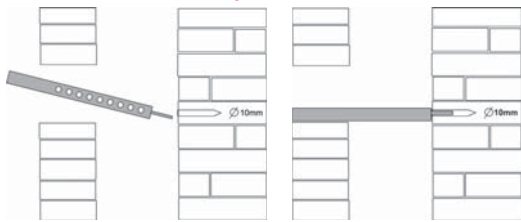
Při montáži jednotlivých komponent k sobě se smí používat pouze originální těsnění profilu montážní sady nebo originální náhradní těsnění.

Před provedením montáže se musí na těsnění aplikovat silikonová pasta, která je součástí balení.

Při instalaci trubek se musí věnovat pozornost tomu, aby se trubice instalovaly rovně a bez napětí.

Tímto způsobem se zamezí prosakování kondenzované vody přes těsnění.

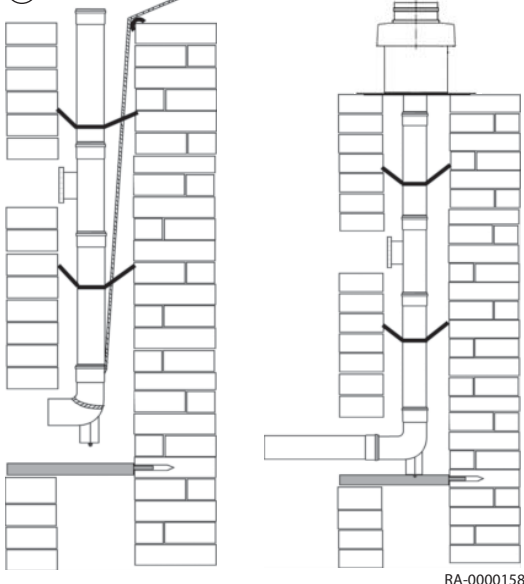
② Připevnění **výztužného zábradlí**



2. Pro upevnění podpůrné lišty na protilehlé stěně otvoru do kouřovodu musí být k dispozici otvor ($\varnothing=10 \text{ mm}$) na úrovni otevírající se strany.

Poté se musí do zdi zatlouct kladivem kolík podpůrné lišty.

③ Zasunutí do kouřovodu



3.

Spalinová trubka se spouští shora do kouřovodu. Za tímto účelem **připojte lano pro podpůrný sokl** a trubice zasouvajte část po části. Vyklouznutí komponent během montáže lze zabránit tím, že se lano udržuje v napnutém stavu než se montáž spalinového potrubí dokončí.

Pokud jsou k dispozici distanční vložky, musí lícovat s kouřovodem alespoň na každé 2 m.

Distanční vložky nakloňte pod správným úhlem a vyrovnejte je na střed. Potrubí a tvarované dílce se musí instalovat takovým způsobem, aby orientace spojů směřovala proti směru průtoku kondenzované vody.

Po zasunutí trubice umístěte **podpůrný sokl do podpůrné kolejnice** a spojte je (spojení bez napětí).

Kryt kouřovodu na horní části komínu se musí smontovat takovým způsobem, aby do prostoru mezi spalinovým potrubím a kouřovodem nemohla zatékat dešťová voda a **zpětná ventilace vzduchu** mohla proudit bez omezení.

Upozornění

Při výměně těsnění používejte nová těsnění!

V případě demontáže spalinového potrubí se musí při opakované montáži používat nová těsnění!

6.5.6 Otvory pro čištění a kontrolu

Varování!

Potrubí pro odvod spalin se musí čistit a **ústí** musí být přístupné kvůli kontrole volného průchodu. V montážní místnosti kotle musí být aspoň jeden otvor pro čištění a kontrolu.

Potrubí v budovách, která nemají přístupné **ústí** pro čištění a kontrolu, musí mít další otvory pro čištění v horní části nebo nad střechou.

Potrubí pro odkouření na vnější zdi musí mít na spodní části aspoň jeden otvor pro čištění.

Pro potrubí se stavební výškou ve vertikálním směru $< 15,00 \text{ m}$, délkou horizontálního potrubí $< 2,00 \text{ m}$ a maximálním průměrem potrubí 150 mm s maximálně jedním kolenem (kromě ohybu přímo na kotli a v šachtě) je dostatečný otvor pro čištění a kontrolu v montážní místnosti kotle.

Šachty pro potrubí odkouření nesmí mít žádné otvory, kromě potřebných otvorů pro čištění a kontrolu, a otvorů pro **zadní** větrání potrubí odvodu spalin.

Aby nebylo narušeno spalování plynu v kotli, **je do spalinové cesty možno vestavět regulátor tahu.**



6 INSTALACE

6.6 Elektrické zapojení

6.6.1 Elektrické připojení (všeobecně)



Nebezpečí elektrického úrazu!

Všechny elektrické práce během instalace smí provádět pouze odborník s elektrotechnickým vzděláním a oprávněním!

- Síťové napětí AC 230 V + 6% - 10%, 50 Hz

Při instalaci je nutné dodržovat směrnice a místní elektrotechnické předpisy.

Póly elektrického připojení nelze zaměňovat, musí být zapojeny správně.

Způsob připojení (k nepřepólovatelné zástrčce nebo jako pevné) volte podle místních předpisů.

Připojovací kabely by se neměly zapojovat v napnutém stavu.

Doporučujeme nainstalovat na vstupu do kotle hlavní vypínač s rozpětím kontaktů min. 3 mm, který odpojí všechny vodiče.

Pro napájení elektrickým proudem používejte elektrický kabel připojený ke kotli nebo kabel typu H05VV-F 3 x 1 mm² nebo 3 x 1.5 mm².

Zemnicí kabel musí být u konektoru delší, aby bylo zajištěno, že tento kabel konektoru bude posledním kabelem, který se poškodí v případě nehody.

Pevné vodiče (např. NYM) se nesmí používat,

Montážní místnost kotle musí být suchá a teplota v místnosti musí být v rozsahu 0 °C až 45 °C.

Připojení všech komponentů musí odpovídat předpisům VDE. Připojovací kabely musí být namontovány se zajišťovacími průchodkami.

6.6.2 Délky vedení kabelů Bus sběrníc / čidel

Kabely Bus / čidel nejsou pod síťovým napětím, ale pod nízkým ochranným napětím.

Nesmí být vedeny paralelně s kabely sítě 230 V (možnost rušení).

Pokud to však nelze provést jinak, je nutné použít stíněné kabely.

Přípustné délky kabelů pro všechna čidla:

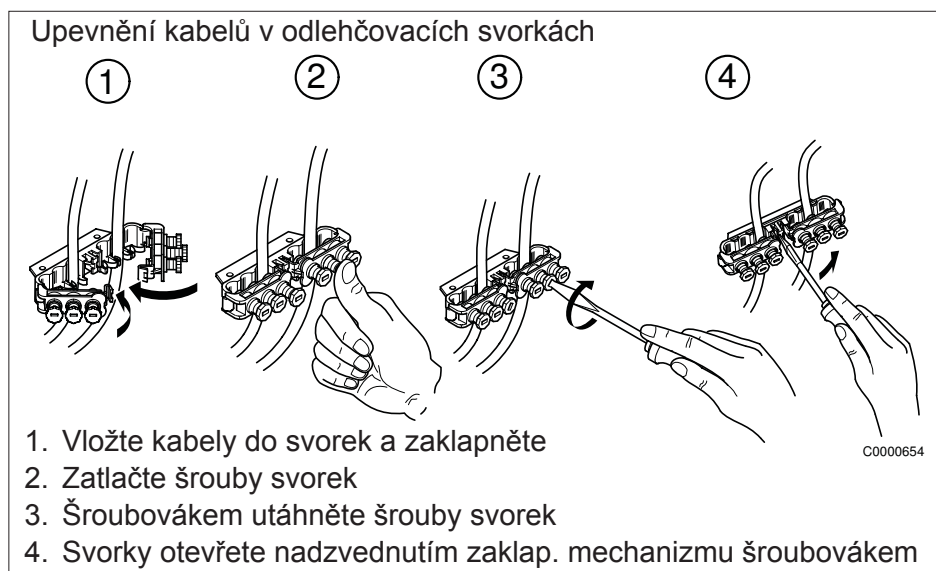
- kabel Cu do 20 m: 0,8 mm²
- kabel Cu do 80 m: 1,0 mm²
- kabel Cu do 120 m: 1,5 mm²

Typy kabelů: např. LIVY nebo LiYCY 2 x 0,8

6.6.3 Ochrana kabelů proti vytržení - uvolnění napětí

Všechny elektrické kabely je třeba vést kotlem od jeho zadní stěny ke kotlovému panelu a upevnit zajišťovacími průchodkami - svorkami na ovládacím panelu.

Kabely se připojí podle schématu elektrického zapojení.



6 INSTALACE

6.6.4 Oběhová čerpadla

Povolený příkon proudu na každé čerpadlo obnáší $I_N \text{ max} = 1\text{A}$.

6.6.5 Pojistky přístroje

Přístrojové pojistky v řídicí jednotce ISR:

Síťové pojistky: T 6,3A H 250V

6.6.6 Zapojení čidel/komponentů



Nebezpečí

Riziko úrazu elektrickým proudem! Nebezpečí smrti při nevhodném zásahu!

Elektrické schéma musí být dodrženo! Přídavná zařízení musí být uzpůsobena a zapojena podle dodaných instrukcí. Zapojit k síti. Zkontrolovat uzemnění.

Čidlo vnější teploty (součástí dodávky)

Čidlo vnější teploty se nachází v brašně s příslušenstvím. Pro zapojení viz rozvodné schéma.

6.6.7 Náhradní kabely

Všechny spojovací kabely kromě kabelu pro připojení k síti musí být v případě výměny nahrazeny speciálními kabely firmy Baxi. Při výměně kabelu pro připojení k síti je možné použít výhradně kabely typu H05VV-F 3 x 1 mm² nebo 3 x 1,5 mm².

6.6.8 Ochrana před nebezpečným kontaktem

Po otevření kotle Power HT-A se musí přišroubovat určené části opláštění zpět na své místo příslušnými šrouby, aby se zajistila ochrana před nebezpečným kontaktem.

6.6.9 Elektrické zapojení pomocného stykače PHS čerpadla

Pomocný stykač PHS čerpadla bude použit pro spuštění čerpadel na střídavý nebo stejnosměrný proud se jmenovitým proudem vyšším než 1 A a je umístěn **pod čelním uložením pravé strany**



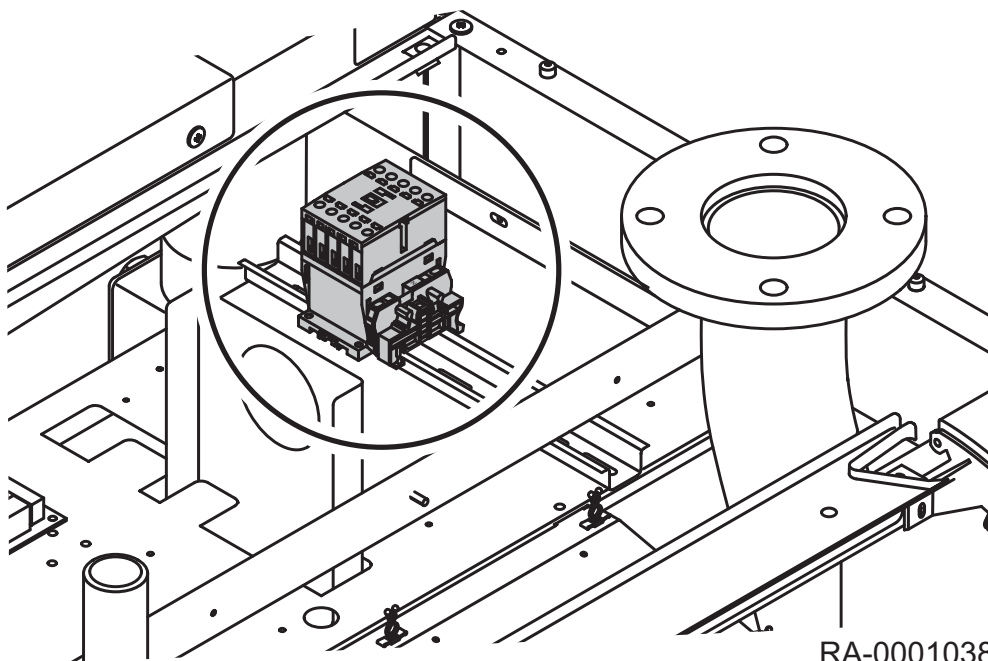
Nebezpečí úrazu elektrickým proudem

Veškeré elektrické zásahy týkající se instalace mohou být prováděny výhradně kvalifikovaným elektrikářem. Před započítím jakékoli instalační činnosti odpojit kotel od elektrického napájení a zabránit, aby kdokoliv mohl kotel nechtěně zapojit!

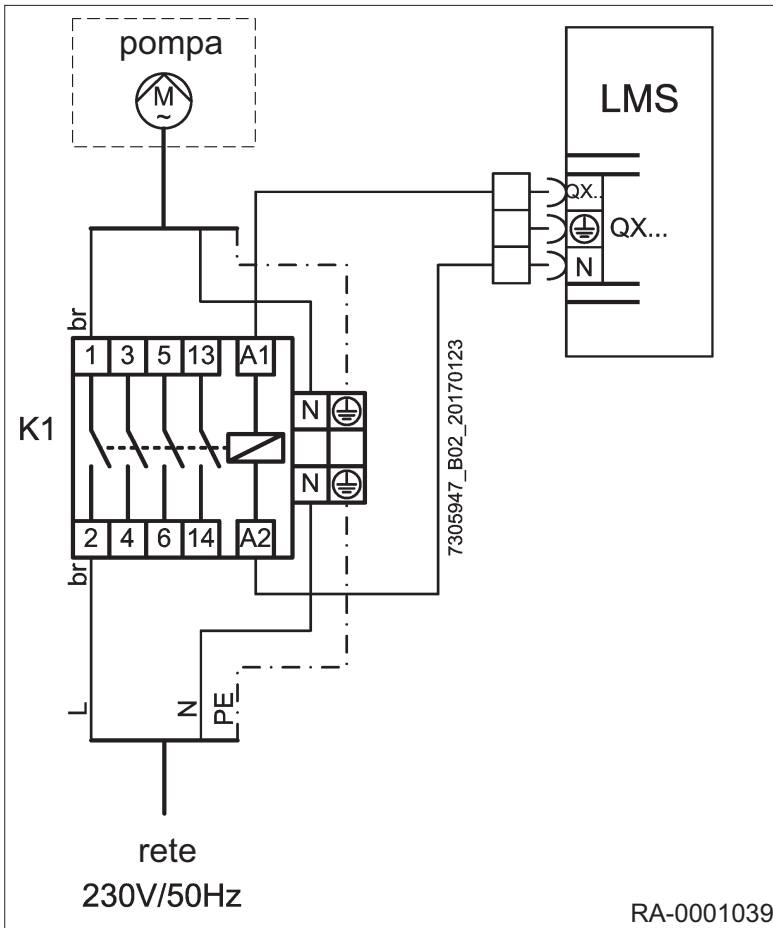


Důležité

Parametry použitých spojovacích kabelů a pojistek musí být kompatibilní s místní konkrétní situací. Za to zodpovídá instalační pracovník.



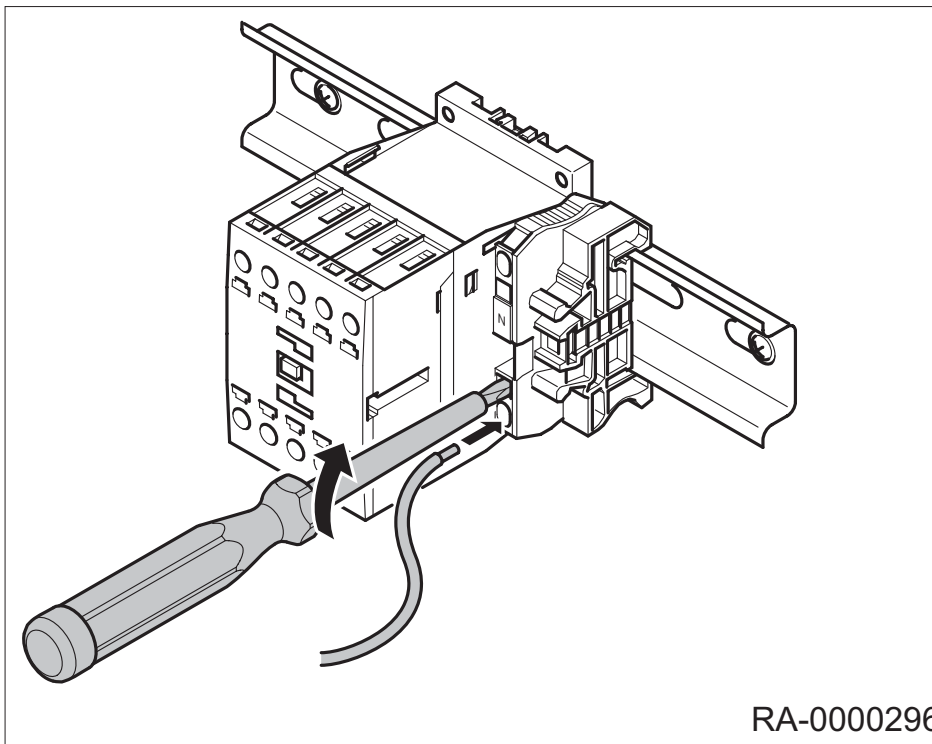
6 INSTALACE



Zapojit **PHS pomocný stykač** pro čerpadlo dle schématu zapojení

Umístit spojovací kabely od čerpadla ke kotli a zapojit je k pomocnému stykači PHS podle schématu zapojení.

Otvor lamelových kontaktů svorkovnice



Vložit šroubovák do lamely jak je znázorněno a vyvinout tlak pro její otevření

Vložit spojovací kabely do kontaktů terminálu a vytáhnout šroubovák

6.7 Naplnění systému

1. Naplnit topný systém za použití plnicího a vypouštěcího ventilu kotle (ventil BFD) Power HT-A
2. Zkontrolovat případné ztráty topného systému

7 UVEDENÍ DO PROVOZU

7.1 Všeobecně



Nebezpečí

První uvedení zařízení do provozu smí provést certifikovaný servisní technik. Servisní technik zkontrolujte těsnost potrubí, řádnou funkci všech regulačních, ovládacích a bezpečnostních jednotek, jakož i hodnoty spalování. Pokud se tyto práce řádně neprovedou, hrozí vážná zranění osob, věcné škody a poškození prostředí.

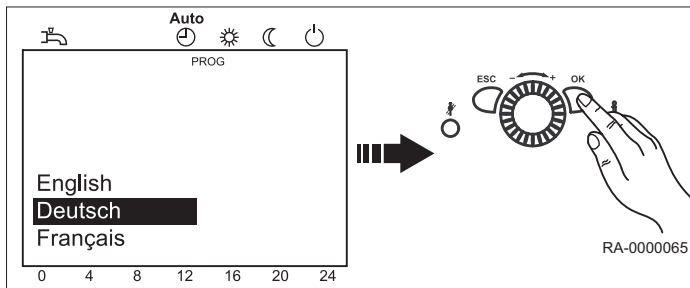
7.2 Kontrolní seznam pro uvedením do provozu

1.	Umístění kotle			
2.	Zákazník			
3.	Typ kotle / označení	Power HT-A		
4.	Výrobní číslo			
5.	Charakteristické	Index Wobbe	kWh/m ³	.....
6.	hodnoty plynu	Provozní topné hodnoty	kWh/m ³	.....
7.	Všechno potrubí a přípojky byly zkontrolovány na pevné utažení?			<input type="checkbox"/>
8.	Proběhla kontrola spalínového systému?			<input type="checkbox"/>
9.	Proběhla kontrola a odvzdušnění plynového potrubí?			<input type="checkbox"/>
10.	Došlo k naměření statického tlaku na vstupu plynové armatury?		mbar	.....
11.	Proběhla kontrola volného chodu čerpadel?			<input type="checkbox"/>
12.	Napuštění topného okruhu			<input type="checkbox"/>
13.	Byla použita aditiva do vody			.....
14.	Měření tlaku průtoku plynu proběhlo při úplné zátěži nebo na vstupním plynovém ventilu ?		mbar	.....
15.	Měření tlaku průtoku plynu proběhlo při úplné zátěži nebo na výstupním plynovém ventilu ?		mbar	.....
16.	Objem CO ₂ při nízké zátěži		%	.....
17.	Objem CO při nízké zátěži		ppm	.....
18.	Objem CO ₂ při úplné zátěži		%	.....
19.	Objem CO při úplné zátěži		ppm	.....
20.	Test funkce:	Režim vytápění		<input type="checkbox"/>
21.		Režim TUV		<input type="checkbox"/>
22.	Programování:	Čas/datum		<input type="checkbox"/>
23.		Požadovaná hodnota komfortního provozu topného okruhu 1/2	°C	.....
24.		Požadovaná hodnota TUV	°C	.....
25.		Automatický program denního časovače	Hodiny	.....
26.		Došlo ke kontrole topné křivky?		<input type="checkbox"/>
27.	Došlo ke kontrole těsnosti spalínového potrubí za provozu (např. test CO ₂ při roční prohlídce)?			
28.	Pokyny zákazníkovi uděleny?			<input type="checkbox"/>
29.	Dokumentace byla předána?			<input type="checkbox"/>
K montáži byly použity pouze testované komponenty s označením dle odpovídající normy. Všechny systémové komponenty byly nainstalované v souladu s pokyny výrobce. Celý systém splňuje normy. Pro ujištění, že zdroj tepla se provozuje spolehlivě a ekonomicky po delší dobu, doporučujeme provedení kontroly jednou za rok.				Datum / podpis Razítko firmy

7 UVEDENÍ DO PROVOZU

7.3 Postup při uvedení do provozu

7.3.1 MENU První spuštění do provozu



Menu *První spuštění do provozu* se zobrazí pouze jednou během prvního spuštění do provozu.

1. Jazyk se musí vybrat a potvrdit **tlačítkem OK**.
2. Rok zvolte a zadání potvrdíte.
3. Čas a datum nastavte a potvrdíte.
4. Nastavení ukončete **tlačítkem OK**.



Při ukončení menu *První uvedení do provozu* stisknutím **tlačítka ESC**, se menu znovu zobrazí při následném zapnutí zařízení.

7.4 Nastavení plynu

7.4.1 Výrobní nastavení

Jmenovitý výkon kotle je ve výrobě nastaven pro určitý druh (typ) plynu.

- Typ plynu LL (metan L s indexem Wobbe $W_{ON} = 12,4 \text{ kWh/m}^3$) nebo
- Typ plynu E (metan E s indexem Wobbe $W_{ON} = 15,0 \text{ kWh/m}^3$)

Druh plynu, na který je kotel nastaven, je označen na štítku přilepeném na kotli. Údaje o nastavení ve výrobě je potřeba před instalací kotle porovnat s územními podmínkami přívodu plynu.

Regulátor tlaku plynu na plynové armatuře je zapečetěn.

7.4.2 Obsah CO₂ ve spalinách

Při prvním uvádění kotle do provozu, při jeho pravidelné údržbě a také při přestavbě kotle nebo systému odvodu spalin je nutné provést měření obsahu CO₂ ve spalinách.

Provozní obsah CO₂ je uveden v části „Technické údaje“.

Pozor! Nebezpečí poškození hořáku!

Příliš **vysoké** hodnoty CO₂ (**vysoké** hodnoty CO) mohou způsobit špatné spalování, nebezpečí životnímu prostředí a poškození hořáku.

Příliš **nízké** hodnoty CO₂ mohou způsobit problémy zapalování.

Hodnotu CO₂ lze **nastavit** změnou tlaku plynu na plynové armatuře.



7.4.3 Záměna ze zemního plynu na zkvapalněný topný plyn LPG

Upozornění:

V případě poruchového hlášení „133“ (viz. tabulku kódů poruch) může být příčinou poruchy nedostatek plynu, takže je potřebné zkontrolovat množství tekutého plynu v nádrži.

Při provedení provozní úpravy na jiný typ plynu se musí provést znovu nastavení obsahu CO₂ otočením seřizovacích šroubů na plynovém ventilu.

Dále se musí nastavit parametry, uvedené v tabulce níže, na specifikované hodnoty v regulátoru LMS.

Typ plynu smí změnit pouze pracovník k tomu oprávněný !!

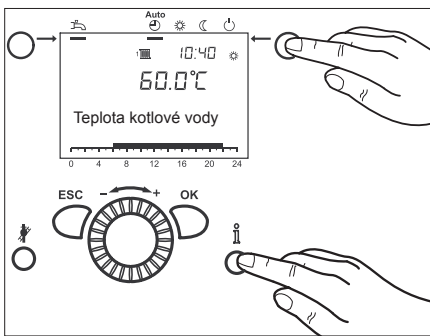
Power HT-A		1.115		1.135		1.180		1.230		1.280		1.320	
Funkce	Prog. č.	ZP	G31	ZP	G31	ZP	G31	ZP	G31	ZP	G31	ZP	G31
Kotel													
Základní výkonový stupeň	2331	20	35	20	35	28	35	35	48	42	58	48	58
Automatika hořáku													
Provětrání	9504	100	100	100	100	120	120	100	100	180	180	170	170
Zapalovací výkon	9512	59,3	66,3	59,3	66,3	75,5	86,8	77,1	89,3	93,4	110,0	103,9	115,5
Částečný výkon	9524	20,0	35,0	20,0	35,0	28,0	35,0	35,0	48,0	42,0	58,0	48,0	58,0
Přepočtení ventilátoru	9626	37,1	33,9	37,1	33,9	27,6	24,1	26,4	23,0	20,1	19,9	19,9	19,0
Přepočtení ventilátoru Y-úsek	9627	501,1	453,9	501,1	453,9	517,2	507,4	464,4	446,3	488,0	305,7	431,7	306,1
Obsah CO ₂ (± 0,2) [%]		9,3	11,0	9,3	11,0	9,3	11,0	9,3	11,0	9,3	11,0	9,3	11,0

Upozornění: Pokud se kotel, který je nastaven na provoz na zemní plyn **CNG**, spustí do provozu s plynem **LPG**, musí se seřizovací šrouby na plynovém ventilu otočit do polohy úplného zatížení po směru hodinových ručiček (-), než se kotel zapne!

7 UVEDENÍ DO PROVOZU

7.4.4 Funkce STOP-regulátoru (manuální nastavení výkonu hořáku)

Pro nastavení a kontrolu hodnoty CO₂ musí být provoz kotle nastaven na funkci STOP-regulátoru.



1. Stiskněte tlačítko druhu provozu topení na cca. 3 sekundy, než se na displeji zobrazí hlášení Funkce STOP-regulátoru Zap. Počkejte, až se na displeji opět objeví základní zobrazení
2. Stiskněte tlačítko **Info**.
Na displeji se rozsvítí hlášení
Nastavte žádanou hodnotu STOP-regulátoru.
Na displeji se zobrazí aktuální stupeň modulace.
3. Stiskněte tlačítko OK. Nyní lze změnit žádanou hodnotu.
4. Stiskněte tlačítko OK.
Zobrazená žádaná hodnota je tak převzata do regulace.

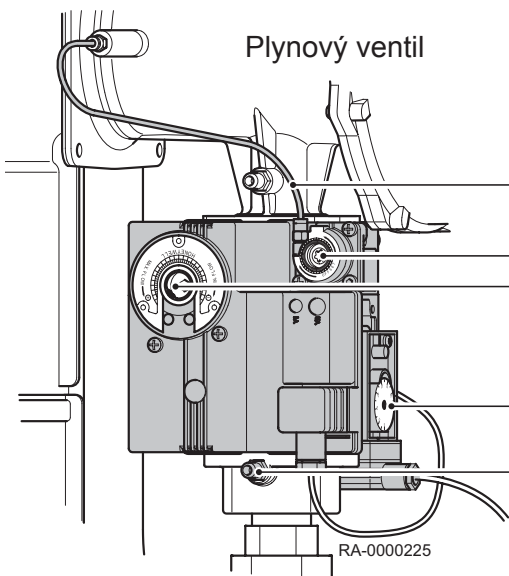


Poznámka:

Funkci STOP-regulátoru lze ukončit stisknutím tlačítka druhu provozu topení na cca 3 sekundy, dosažením maximální teploty kotle nebo automatickým omezením doby.

V případě požadavku topení ze zásobníku se spirálovým potrubím se tento požadavek začne splňovat při spuštění funkce STOP regulační jednotky.

7.4.5 Kontrola a nastavení obsahu CO₂



Plynový ventil

- 1 1 Kompenzační potrubí
- 2 2 Stavěcí šroub pro minimální zátěž (Torx TX 40)
- 3 3 Stavěcí šroub pro max. zátěž (klíčem s vnitřním šestihranem velikosti 3 mm)
- 4 4 Monitorování tlaku plynu
- 5 5 Měřicí tryska pro vstupní tlak

Seřízení obsahu CO₂ při max. výkonu

1. Ve funkci STOP-regulátor provozovat kotel Power HT-A na max. výkon
2. Odstranit krytku seřizovacího šroubu pro plný výkon (3)
3. Nastavit obsah CO₂ Imbus-klíčem č.3 na seřizovací šroubu pro max. výkon (3) na hodnotu dle *tab.*

Technická data

- otáčením doprava se CO₂ snižuje
- otáčením doleva se CO₂ zvyšuje

4. Nasadit zpět krytku na seřizovací šroubu (3)

Seřízení obsahu CO₂ při min. výkonu

1. Ve funkci STOP-regulátor provozovat kotel Power HT-A na min. výkon
2. Odstranit krytku seřizovacího šroubu pro min. výkon (2)
3. Nastavit obsah CO₂ klíčem Torx TX 40 na seřizovací šroubu pro min. výkon (2) na hodnotu dle *tab.*

Technická data

- otáčením doprava se CO₂ zvyšuje
- otáčením doleva se CO₂ snižuje

4. Nasadit zpět krytku na seřizovací šroubu (2)



Upozornění:

Po provedeném nastavení CO₂ na plynovém ventilu je zapotřebí ještě jednou obsah CO₂ při max. i min. výkonu kotle přezkoušet, příp. dle potřeby znovu korigovat.

7 UVEDENÍ DO PROVOZU

7.5 Závěrečné pokyny

7.5.1 Pokyny a upozornění pro zákazníka - uživatele

Zákazníkovi se musí úplně vysvětlit funkčnost topné soustavy a způsob funkce ochranných zařízení. Zákazníka je nutno především upozornit na následující:

- Otvory pro nasávání vzduchu do kotle pro spalování se nesmí ničím zakrývat či omezovat
- Připojovací ústí pro spalovaný vzduch na horní straně přístroje musí zůstat přístupné pro kominíka;
- V blízkosti plynového kotle se nesmí skladovat hořlavé materiály a kapaliny;

Zákazník musí provádět následující kontroly.

- Kontrola tlaku topné vody pomocí manometru
- Kontrola vyústění odfuku pojistného ventilu do záchytné nádoby

Inspekci a čištění dle stanovených intervalů smí vykonávat pouze topenář s příslušnou odborností.

7.5.2 Dokumenty

Dokumenty, které jsou součástí dokumentace topné soustavy, se musí předat zákazníkovi s poučením o jejich uchování v místě instalace kotle.

Kontrolní záznam prvního uvedení do provozu s potvrzením a právoplatným podpisem provozovatele:

K montáži byly použity pouze testované komponenty s označením dle odpovídající normy.

Všechny komponenty byly nainstalované v souladu s pokyny výrobce.

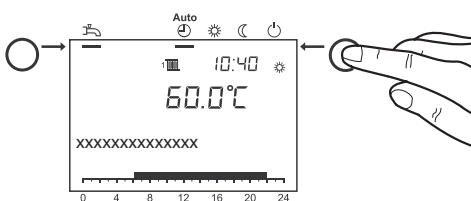
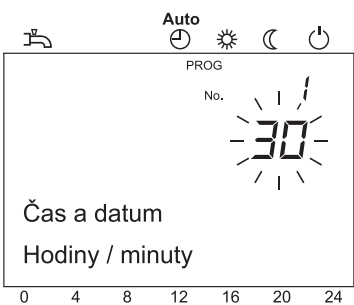
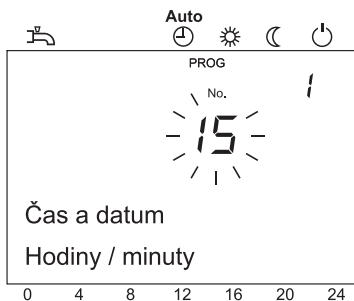
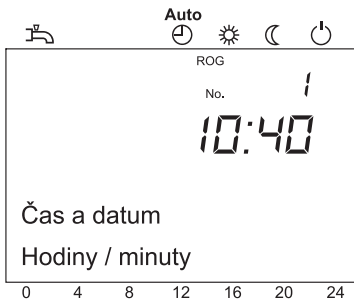
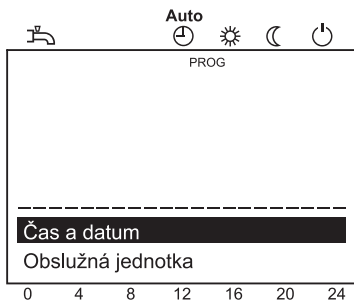
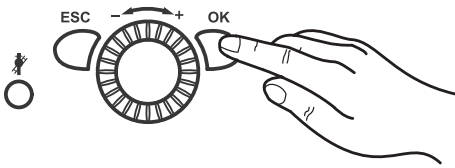
Celý systém splňuje normy.

8 PROVOZ - OBSLUHA

8.1 Použití ovládacího panelu

8.1.1 Změna parametru

Nastavení, které se nemění přímo na čelním panelu se musí provést na úrovni nastavení.



Základní proces programování je uveden níže pomocí názorného příkladu nastavení **Čas a datum**:

1. Stiskněte OK.

Zobrazí se obrazovka *Koncového uživatele*.



Poznámka

Pokud se parametry mění na jiné úrovni než na úrovni koncového uživatele, viz poznámku uvedenou níže.

2. Pomocí otočného ovládacího tlačítka zvolte položku menu **Čas a datum**.

3. Stiskněte OK.

4. Pomocí otočného ovládacího tlačítka zvolte položku menu **Hodiny / minuty**.

5. Stiskněte OK.

6. Proveďte nastavení (např. **15 hodin**) pomocí otočného ovládacího tlačítka.

7. Stiskněte OK.

8. Proveďte nastavení (např. **30 minut**) pomocí otočného ovládacího tlačítka.

9. Stiskněte OK.

10. Ukončete úroveň programování stisknutím tlačítka na přepnutí provozního režimu na režim topení.



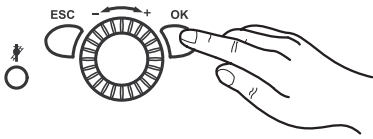
Poznámka

Na předchozí položku menu lze přepnout stisknutím ESC-Taste, přitom systém nepřevzme provedené úpravy hodnot. Pokud se během přibližně 8 minut neprovedou žádná nastavení, spustí se základní displej, aniž by systém převzal provedené úpravy.

8 PROVOZ - OBSLUHA

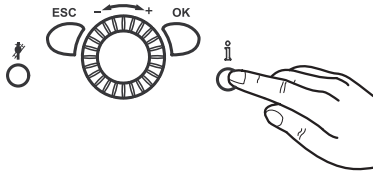
8.1.2 Postup programování

Volba úrovně nastavení a položky menu probíhá následujícím způsobem:



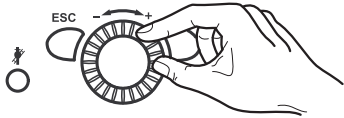
1. Stiskněte OK.

Zobrazí se obrazovka *Koncového uživatele*.



2. Po dobu přibližně 3 s stiskněte tlačítko **Info**.

Zobrazí se úroveň nastavení.



3. Otočným ovládacím tlačítkem zvolte požadovanou úroveň nastavení

Úrovně nastavení

- Koncový uživatel
- První uvedení do provozu, včetně koncového uživatele
- Odborník, včetně koncového uživatele a prvního uvedení do provozu
- Specialista OEM, včetně ostatních úrovní nastavení (s ochranou přístupovým heslem)

4. Stiskněte OK.

5. Pomocí otočného ovládacího tlačítka zvolte požadovanou položku menu (viz seznam parametrů).

Nezobrazují se všechny položky menu, protože jejich zobrazení závisí na volbě úrovně programování a samotném programování.

8.2 Zapnutí kotle

8.2.1 Kontrola tlaku vody



Upozornění

Před zapnutím zkontrolujte manometr na měření tlaku vody, zdali indikuje dostatečný tlak vody.

Tlak by se měl nacházet v rozmezí 1.0 až 2.5 bar.

Méně než 1,0 bar: Doplňte topnou vodu.



Upozornění

Věnujte svoji pozornost maximálně povolenému tlaku v soustavě.

Více než 2,5 bar: Plynový kondenzační kotel nespouštějte do provozu.

Vypusťte částečně vodu z topné soustavy až tlak dosáhne povolené hodnoty.



Upozornění

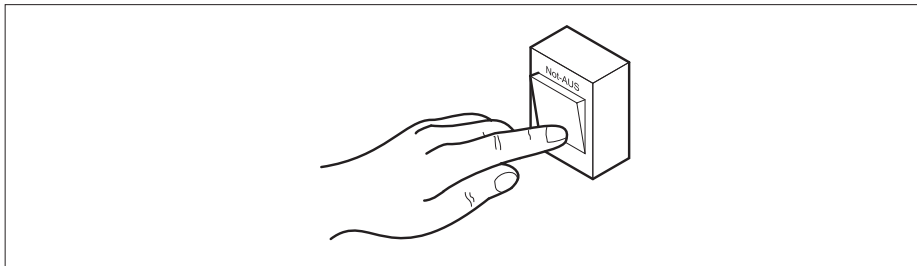
Věnujte svoji pozornost maximálně povolenému tlaku v soustavě.

Ujistěte se že pod výtokem bezpečnostního ventilu se nachází nádoba na zachytávání vody.

V případě nadměrného tlaku se zde shromažďuje voda vytékající z bezpečnostního ventilu.

8.2.2 Spuštění kotle

1.

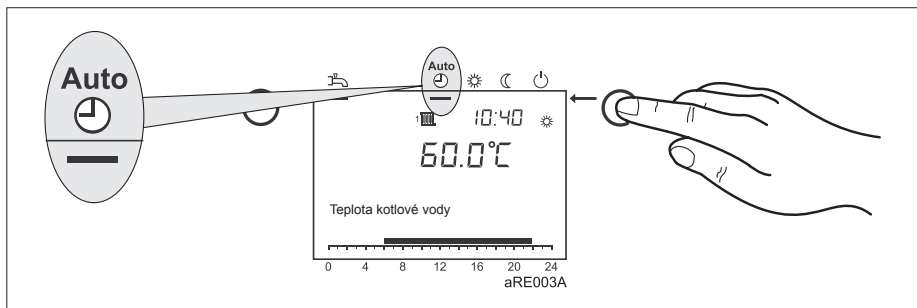


Zapněte hlavní (nouzový) spínač vytápění.

2. Otevřete uzávěr přívodu plynu.

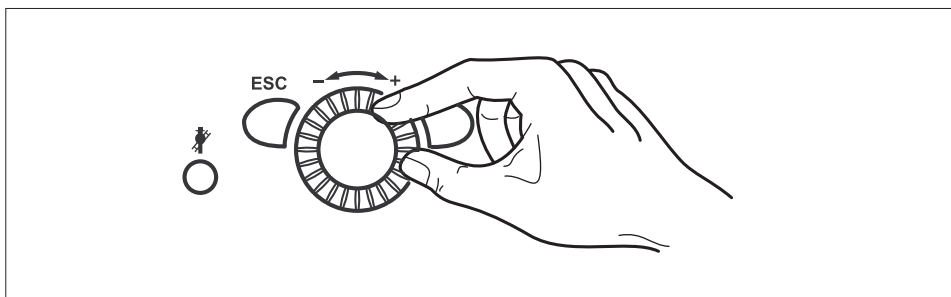
3. Otevřete krytku ovládacího panelu a zapněte spínač provozu na ovládacím panelu kotle.

4.



Pomocí tlačítka druhu provozu topení na obslužné jednotce regulace zvolte druh provozu **Automatický provoz** .

5. Nastavte zvolenou teplotu prostoru pomocí otočného knoflíku na obslužné jednotce.



8.2.3 Nastavení požadovaných parametrů

Obvykle není zapotřebí úprava parametrů regulační jednotky. Nastavení si vyžadují pouze programy Datum/čas a individuálních časovačů.

Pro ohřev pitné vody se doporučuje nastavení mezi 50 až 60 °C, **optimálně na 55 °C.**

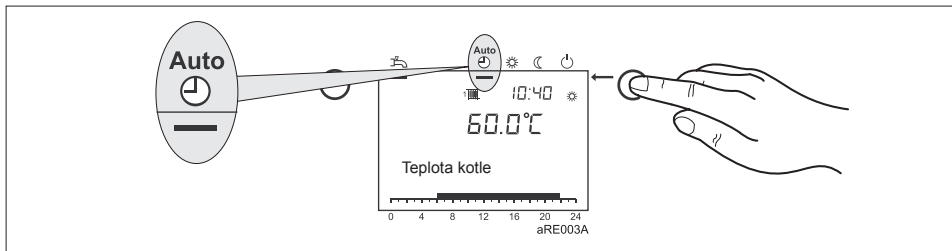


Poznámka:



Časy pro ohřev pitné vody jsou nastaveny v časovém programu 4/TUV. **K dosažení optimálního komfortu je potřeba, aby začátek ohřevu pitné vody byl cca o 1 hodinu dříve než začátek režimu vytápění.**

8.2.4 Nastavení režimu vytápění

Tlačítkem druhu provozu **Provoz vytápění** lze volit mezi druhy provozu pro vytápění. Zvolené nastavení je zobrazeno obdélníkem (tučnou čarou) pod symbolem druhu provozu.



Automatický provoz

- Provoz vytápění podle časového programu
- Žádaná teplota  nebo  podle časového programu
- Ochranné funkce aktivní (proti zamrznutí, přehřátí)
- Automatika přepínání Léto / Zima aktivní (při určené venkovní teplotě)
- Automatika denního omezení aktivní (automatické přepnutí mezi topným a letním provozem, když venkovní teplota přesáhne nastavenou teplotu vnitřního prostoru)

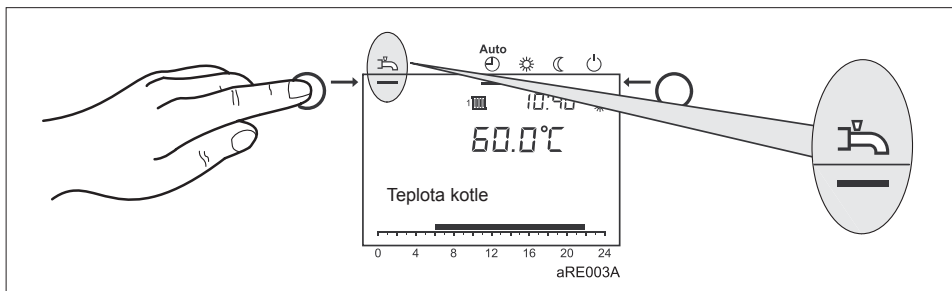
Trvalý provoz nebo

- Provoz vytápění bez časového programu
- Ochranné funkce aktivní
- Automatika přepínání Léto / Zima není aktivní
- Automatika denního omezení není aktivní

Ochranný provoz

- Bez provozu vytápění
- Teplota podle funkce protimrazové ochrany
- Ochranné funkce aktivní
- Automatika přepínání Léto / Zima není aktivní
- Automatika denního omezení není aktivní

8.2.5 Nastavení ohřevu pitné vody (TUV)



Zapnuto

Teplá užitková voda je připravovaná dle zvoleného spínacího programu.

Vypnuto

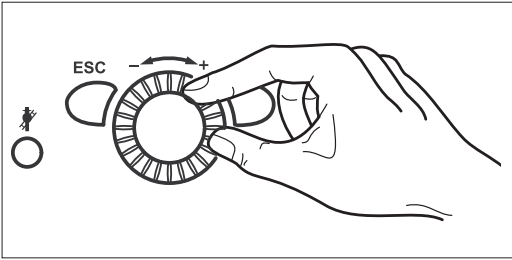
Příprava TUV je deaktivovaná.

Upozornění:



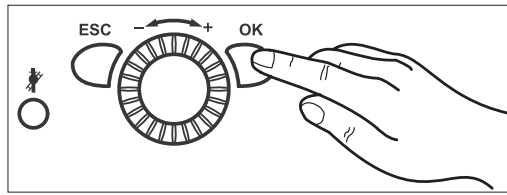
Každou neděli se při prvním ohřevu pitné vody (TUV) aktivuje automaticky funkce **Legionella**; dojde k ohřevu vody na teplotu **65°C**, aby byly příp. zárodky bakterie Legionella usmrceny.

8.2.6 Nastavení žádané teploty Komfort ☀



Žádaná teplota Komfort se zvyšuje (+) nebo snižuje (-) přímo otočným knoflíkem.

8.2.7 Nastavení žádané útlumové teploty ☾



1. Stiskněte tlačítko OK (potvrzení)
2. Zvolte položku Menu topný okruh
3. Stiskněte tlačítko OK (potvrzení)
4. Zvolte parametr *Žádaná útlumová teplota*
5. Stiskněte tlačítko OK (potvrzení)
6. Nastavte žádanou útlumovou teplotu otočným knoflíkem
7. Opět stiskněte tlačítko OK (potvrzení)
8. Stiskem tlačítka druhu provozu „*Provoz vytápění*“ opustíte režim programování

8.2.8 Nouzový režim (ruční regulace provozu)

Aktivace ručního (nouzového) režimu.

V ručním režimu je kotel regulován na žádanou hodnotu ručního režimu.

Další požadavky jako např. požadavek na ohřev pitné vody jsou ignorovány!

- Stiskněte tlačítko OK
- Z menu zvolte Údržba / servis
- Zvolte parametr Ruční režim (program.č. 7140)
- Stiskněte tlačítko OK
- Zvolte parametr „Zap“
- Stiskněte tlačítko OK
- Stiskem tlačítka druhu provozu „*Provoz vytápění*“ opustíte režim programování

Čerpadla topného okruhu jsou zapnuta a směšovač je nastaven na Ruční provoz.

Žádaná hodnota pro ruční provoz může být při zapnutém Ručním provozu nastavena **následovně**:

- Stiskněte tlačítko **Info**
- Tlačítkem OK potvrďte
- Otočným knoflíkem nastavte požadovanou hodnotu
- Tlačítkem OK potvrďte nastavení

8.2.9 Funkce čištění komínu

Funkce čištění komínu se aktivuje či deaktivuje pomocí tlačítka Čištění komínu.

1. Stiskněte tlačítko Čištění komínu.

Aktivace speciální funkce se zobrazuje na displeji pomocí symbolu

Poznámka

V případě požadavku topení ze zásobníku se spirálovým potrubím se tento požadavek začne zpracovávat při spuštění funkce Test emisí (funkce Čištění komínu).

8.2.10 Obnovení továrního nastavení

1. Stiskněte tlačítko OK (potvrzení)
2. Vyvolejte položku *Úroveň nastavení odborník*
3. Zvolte položku Meny *Obslužná jednotka*
4. Stiskněte tlačítko OK
5. Vyvolejte parametr Základní nastavení obslužné jednotky aktivovat (Progr.č. 31)
6. Stiskněte tlačítko OK
7. Změňte nastavení na „ANO“ a čekejte, až se nastavení opět změní na „NE“
8. Stiskněte tlačítko ESC
9. Tovární nastavení je obnoveno

9. NASTAVENÍ

9.1 Tabulka - seznam nastavení parametrů

- V tabulce nastavení nejsou uvedeny všechny parametry, které se zobrazují na displeji.
- Parametry uvedené v tabulce se nemusí všechny zobrazovat na displeji, jejich zobrazení je závislé na konfiguraci zařízení.
- Pro **vstup na úroveň nastavení** „Konečný uživatel (E)“, „Uvedení do provozu (I)“ a „Odborník na topení (F)“ stiskněte tlačítko **OK**, pak na cca 3 sekundy tlačítko **Info**, zvolte požadovanou úroveň pomocí otočného knoflíku a potvrďte svou volbu tlačítkem **OK**.

Čas a datum	Prog. č	Úroveň	Standardní hodnota
Hodiny / minuty	1	Eu	00:00 (h:min)
Den / měsíc	2	Eu	01.01 (den.měsíc)
Rok	3	Eu	2004 (rok)
Začátek letního času	5	E	25.03 (den.měsíc)
Konec letního času	6	E	25.10 (den.měsíc)

Obslužná jednotka	Prog. č	Úroveň	Standardní hodnota
Jazyk	20	Eu	němčina
Info Dočasně | Trvale	22	E	Dočasně
Zobrazení poruchy Kód | Kód a text	23	E	Kód a text
Kontrast zobrazení displeje	25	Eu	—
Zablokování obsluhy Vyp | Zap	26	E	Vyp
Zablokování programování Vyp | Zap	27	E	Vyp
Jednotka °C, bar | °F, PSI	29	Eu	°C, bar
Uložit základní nastavení ⁽¹⁾ Ne | Ano	30	E	Ne
Aktivace základní nastavení ⁽²⁾ Ne | Ano	31	E	Ne
Použití jako Prostorový přístroj 1 | Prostorový přístroj 2 | Prostorový přístroj 3/P | | Obslužný přístroj 1 | Obslužný přístroj 2 | Obslužný přístroj 3 Servisní jednotka	40	C	Prostorový přístroj 1
Přiřazení přístroje 1 ⁽³⁾ Topný okruh 1 | Topný okruh 1 a 2 | Topný okruh 1 a 3/Č | Všechny topné okruhy	42	C	Topný okruh 1
Obsluha TO2 Společně s TO1 | Nezávisle	44	C	Společně s TO1
Obsluha TO3/Č Společně s TO1 | Nezávisle	46	C	Společně s TO1
Prostorová teplota zař. 1 Jen TO1 | Pro všechny připoj. TO	47	C	Pro všechny připoj. TO
Přítomnostní tlačítko zař. 1 Žádný | Topný okruh 1 | Pro všechny připoj. TO	48	C	Pro všechny připoj. TO
Korekce čidla prostoru	54	E	0,0 °C

9. NASTAVENÍ

Obslužná jednotka	Prog. č	Úroveň	Standardní hodnota
Verze přístroje	70	E	—
(1) Tento parametr se zobrazuje pouze v pokojovém zařízení. (2) Tento parametr se zobrazuje pouze v případě vhodného nastavení standardních hodnot v provozní jednotce. (3) Tento parametr se zobrazuje pouze v pokojovém zařízení, pokud se provozní jednotka kotle naprogramuje permanentně do provozní jednotky.			

Bezdrát ⁽¹⁾	Prog. č	Úroveň	Standardní hodnota
Prost. Přístr. 1 Chybí | V provozu | Bez příjmu | Baterie	130	C	Chybí
Prost. Přístr. 2 Chybí | V provozu | Bez příjmu | Baterie	131	C	Chybí
Prostorový přístroj 3 Chybí | V provozu | Bez příjmu | Baterie	132	C	Chybí
Venkovní čidlo Chybí | V provozu | Bez příjmu | Baterie	133	C	Chybí
Zesilovač Chybí | V provozu | Bez příjmu | Baterie	134	C	Chybí
Obsl. přístroj 1 Chybí | V provozu | Bez příjmu | Baterie	135	C	Chybí
Obsl. přístroj 2 Chybí | V provozu | Bez příjmu | Baterie	136	C	Chybí
Obslužný přístroj 3 Chybí | V provozu | Bez příjmu | Baterie	137	C	Chybí
Servisní příst. Chybí | V provozu | Bez příjmu | Baterie	138	C	Chybí
Vymazání všech přístrojů Ne | Ano	140	C	Ne
(1) Parametry se zobrazují pouze v případě dostupnosti bezdrátového pokojového zařízení.			

Program časovače	Topný okruh 1 Prog. č	Parametry topného okruhu 2 ⁽¹⁾ Prog. č	Topný okruh 3 Prog. č	Úroveň	Standardní hodnota
Předvolba Po - Ne Po - Ne | Po - Pá | So - Ne | | Po | Ut | | St | Čt | PáSo Ne	500	520	540	Eu	Po
1. fáze zap	501	521	541	Eu	6:00 (h/min)
1. fáze vyp	502	522	542	Eu	22:00 (h/min)
2. fáze zap	503	523	543	Eu	--:-- (h/min)
2. fáze vyp	504	524	544	Eu	--:-- (h/min)
3. fáze zap	505	525	545	Eu	--:-- (h/min)
3. fáze vyp	506	526	546	Eu	--:-- (h/min)
Kopírovat	515	535	555	Eu	
Standardní hodnoty Ne | Ano	516	536	556	Eu	Ne
(1) se zobrazují pouze v případě instalace topného okruhu.					

Program časovače topného okruhu 4 / TUV	Prog. č	Úroveň	Standardní hodnota
Předvolba Po - Ne Po - Ne | Po - Pá | So - Ne | | Po | Ut | | St | Čt | PáSo Ne	560	Eu	Po
1. fáze zap	561	Eu	5:00 (h/min)

9. NASTAVENÍ

Program časovače topného okruhu 4 / TUV	Prog. č	Úroveň	Standardní hodnota
1. fáze vyp	562	Eu	22:00 (h/min)
2. fáze zap	563	Eu	--:-- (h/min)
2. fáze vyp	564	Eu	--:-- (h/min)
3. fáze zap	565	Eu	--:-- (h/min)
3. fáze vyp	566	Eu	--:-- (h/min)
Kopírovat	575	Eu	
Standardní hodnoty Ne | Ano	576	Eu	Ne

Program časovače topného okruhu 5	Prog. č	Úroveň	Standardní hodnota
Předvolba Po - Ne Po - Ne | Po - Pá | So - Ne || Po | Ut || St | Čt | Pá So Ne	600	Eu	Po
1. fáze zap	601	Eu	6:00 (h/min)
1. fáze vyp	602	Eu	22:00 (h/min)
2. fáze zap	603	Eu	--:-- (h/min)
2. fáze vyp	604	Eu	--:-- (h/min)
3. fáze zap	605	Eu	--:-- (h/min)
3. fáze vyp	606	Eu	--:-- (h/min)
Kopírovat	615	Eu	
Standardní hodnoty Ne | Ano	616	Eu	Ne

Prázdninový topný okruh	1 Prog. č	Parametry topného okruhu 2 ⁽¹⁾ Prog. č	3 ⁽¹⁾ Prog. č	Úroveň	Standardní hodnota
Předvolba Perioda 1 | Perioda 2 | Perioda 3 | | Perioda 4 | Perioda 5 | | Perioda 6 Perioda 7 Perioda 8	641	651	661	Eu	Perioda 1
Start	642	652	662	Eu	—.— (den.měsíc)
Konec	643	653	663	Eu	—.— (den.měsíc)
Druh provozu Protimrazová ochrana | Útlumový	648	658	668	Eu	Protimrazová ochrana
(1) se zobrazují pouze v případě instalace topného okruhu.					

Topný okruh	1 Prog. č	Parametry topného okruhu 2 ⁽¹⁾ Prog. č	3 ⁽¹⁾ Prog. č	Úroveň	Standardní hodnota
Druh provozu Ochranný | Automatický | Útlumový | Komfortní	700	1000	1300	Eu	Automatický
Komfortní teplota	710	10	1010	Eu	20,0 °C
Útlumová teplota	712	1012	1312	Eu	18 °C
Protimrazová teplota	714	1014	1314	Eu	10,0 °C
Strmost topné křivky	720	1020	1320	Eu	1,24
Posun topné křivky	721	1021	1 321	E	0,0 °C
Adaptace topné křivky Vyp | Zap	726	1026	1326	E	Vyp
Automatika léto/zima	730	10	1030	Eu	18°C

9. NASTAVENÍ

Topný okruh	1 Prog. č	Parametry topného okruhu 2 ⁽¹⁾ Prog. č	3 ⁽¹⁾ Prog. č	Úro- veň	Standardní hodnota
Denní topná mez	732	1032	1332	E	0 °C
Min. žádaná teplota náběhu	740	1040	1340	E	8 °C
Max. žádaná teplota náběhu	741	1041	1341	E	80 °C
Žád.T NáběhProstTermostat	742	1042	1342	E	--- °C
VlivTermostatu na T náběhu	744	1044	1344	E	---
Prodleva T požadavku	746	1046	1346	E	0 s
Vliv prostoru	750	10	5050	C	--- %
Omezení teploty prostoru	760	10	6060	E	0,5 °C
Rychlé natopení	770	1070	1370	E	--- °C
Rychlý útlum Vyp | Na útlumovou teplotu | Na protimrazovou teplotu	780	10	8080	E	Na útlumovou teplotu
Optimalizace zapnutí max.	790	10	9090	E	0 min
Optimalizace vypnutí max	791	1091	1 391	E	0 min
Zač. zvýšení útlum. žád. tep.	800	1 100	1400	E	--- °C
Kon. zvýšení útlum. žád. tep.	801	1101	1401	E	-15 °C
Trvalý chod čerpadla Ne | Ano	809	1109	1409	E	Ne
Ochr. proti přehř. čerp. TO Vyp | Zap	820	1120	1420	E	Vyp
Převýšení na směšovači	830	1130	1430	E	5 °C
Doba přeběhu	834	1134	1434	E	120 s
Funkce vysoušení podlahy Vyp | Funkce vytápění | Vysoušení | Vysoušení/ funkční vytápění | Funkce vytápění/vysoušení | Ručně	850	1150	1450	E	Vyp
Žád.T ruční vysoušení	851	1151	1451	E	25 °C
Akt.žad. teplota vysoušení	855	1155	1455	E	--- °C
Aktuální den vysoušení	856	1156	1456	E	0
Odběr přebytečného tepla Vyp | Režim vytápění | Vždy	861	1	11461 61	E	Režim vytápění
S akumulací Ne | Ano	870	1170	1470	E	Ano
S předregulací/podáv. čerp. Ne | Ano	872	1172	1472	E	Ano
Omezení otáček čerpadla Druh provozu | Topná křivka	880	1180	1480	E	Topná křivka
Min. otáčky čerpadla	882	1182	1482	C	10 %
Max. otáčky čerpadla	883	1183	1483	C	100 %
Char. korekce při 50% ot.	888	1188	1488	E	10 %
Korekce ot. dle požadavku Ne | Ano	890	1190	1490	E	Ano
Druh provozu výměníku Protimrazová ochrana | Útlumový | Komfortní	898	1198	1498	E	Útlumový
Přepínání druhu provozu Žádný | Ochranný | Útlumový | |Komfortní Automatický	900	1200	1500	E	Ochranný

(1) se zobrazují pouze v případě instalace topného okruhu.

9. NASTAVENÍ

TUV	Prog. č	Úroveň	Standardní hodnota
Druh provozu Vyp | Zap | Eko	1600	Eu	Zap
Jmenovitá teplota	1610	Eu	55 °C
Útlumová teplota	1612	E	45 °C
Max. jmenovitá teplota	1614	E	65 °C
Uvolnění 24h/ denně | Časové programy TO | Časový program 4/TV	1620	Eu	Časový program 4/TV
Přednost nabíjení Absolutní | Klouzavá | Žádná | STO klouzavá, ČTO absolut	1630	E	STO klouzavá, ČTO absolut
Legionelní funkce Vyp | Periodicky | Pevný den v týdnu	1640	E	Pevný den v týdnu
Legionelní funkce periodicky	1641	E	3
Legionelní funkce fixně Pondělí | Úterý | Středa | Čtvrtek | Pátek | Sobota | Neděle	1642	E	Neděle
Čas legionelní funkce	1644	E	---
Žádaná teplota legio. funkce	1645	E	65 °C
Doba legionel. funkce	1646	E	--- min
Cirkul. čerp. při leg. funkci Vyp | Zap	1647	E	Zap
Program cirkulačního Č. Časový program 3/TOČ | Uvolnění TV | Časový program 4/TV | Časový program 5	1660	C	Uvolnění TV
Cyklování cirkulačního čerp. Vyp | Zap	1661	C	Zap
Žádaná teplota cirkulace	1663	E	55 °C
Přepínání druhu provozu Žádný | Vyp | Zap	1680	E	Vyp

Zapojení okruhu spotřebičů / bazénového okruhu	Okruh spotřebičů 1 Prog. č	Okruh spotřebičů 2 Prog. č	Bazénový okruh Prog. č	Úroveň	Standardní hodnota
Žádaná teplota náběhu	1859	1909	1959	C	70 °C
Priorita nabíjení TV Ne | Ano	1874	1924	1974	E	Ano
Odběr přebytečného tepla Vyp | Zap	1875	1925	1975	E	Zap
S akumulací Ne | Ano	1878	1928	1978	E	Ano
S předregulací/podáv. čerp. Ne | Ano	1880	1930	1980	E	Ano

Bazén	Prog. č	Úroveň	Standardní hodnota
Žád. hodn. vytáp. solárem	2055	Eu	26°C
Žád. hodn. vytáp. zdrojem	2056	Eu	22 °C
Přednost nabíjení solárem Priorita 1 | Priorita 2 | Priorita 3	2065	E	Priorita 3
Max. teplota bazénu	2070	E	32 °C
S připojením soláru Ne | Ano	2080	E	Ano

9. NASTAVENÍ

Primární regulační/napájecí čerpadlo	Prog.č	Úroveň	Standardní hodnota
Min. žádaná teplota náběhu	2110	E	8 °C
Max. žádaná teplota náběhu	2111	E	80 °C
Pod.čerp. zap. při blok. kotle Vyp | Zap	2121	E	Vyp
Převýšení na směšovači	2130	E	0 °C
Doba přeběhu	2134	E	120 s
Předregulace/podávací čerp Před akumulací | Za akumulací	2150	E	Za akumulací

Kotel	Prog.č	Úroveň	Standardní hodnota
Uvolnění pod venk. teploty	2203	E	- - - °C
Plné nabíjení akumulace Vyp | Zap	2208	E	Vyp
Min. žádaná teplota	2210	E	20 °C
Maximální žádaná teplota	2212	E	90 °C
Žád.T ručního provozu	2214	Eu	60 °C
Minimální doba chodu hořáku	2241	E	1 min
Min. doba klidu hořáku	2243	E	3 min
SD doby klidu hořáku	2245	E	20 °C
Doba doběhu čerpadla	2250	E	2 min
Doběh čerpadla po TV	2253	E	5 min
Protimraz. ochr. č. kotle Vyp | Zap	2300	E	Vyp
Č Kotle Při Centrálním Vypnutí Vyp | Zap	2301	E	Vyp
Typ kontaktu blokace zdroje Jen TO1 | Režim vytápění a TV	2305	E	Režim vytápění a TV
Teplotní diference Maximální	2316	C	- - -
Teplotní dif. nominální	2317	C	15 °C
Modulace čerpadla Žádný | Požadavek | Žádaná teplota kotle | Teplotní dif. nominální Výkon hořáku	2320	E	Teplotní dif. nominální
Min. otáčky čerpadla	2322	E	10 %
Max. otáčky čerpadla	2323	E	100 %
Jmenovitý výkon	2330	E	Power HT-A 1.115: 114 kW Power HT-A 1.135: 125 kW Power HT-A 1.180: 170 kW Power HT-A 1.230: 230 kW Power HT-A 1.280: 280 kW Power HT-A 1.320: 300 kW
Výkon základního stupně	2331	E	Power HT-A 1.115: 20 kW Power HT-A 1.135: 20 kW Power HT-A 1.180: 28 kW Power HT-A 1.230: 35 kW Power HT-A 1.280: 42 kW Power HT-A 1.320: 48 kW
Ot čerpadla výstupu min	2334	E	10 %
Ot čerpadla výstupu max	2335	E	90 %
Výstup ventilátor Vyt. max ⁽¹⁾	2441	E	Power HT-A 1.115: 114 kW Power HT-A 1.135: 125 kW Power HT-A 1.180: 170 kW Power HT-A 1.230: 230 kW Power HT-A 1.280: 280 kW Power HT-A 1.320: 300 kW

9. NASTAVENÍ

Kotel	Prog.č	Úroveň	Standardní hodnota
Výstup ventilátoru max nab.(1)	2442	E	Power HT-A 1.115: 114 kW Power HT-A 1.135: 125 kW Power HT-A 1.180: 170 kW Power HT-A 1.230: 230 kW Power HT-A 1.280: 280 kW Power HT-A 1.320: 300 kW
Výstup ventilátoru TV max(1)	2444	E	Power HT-A 1.115: 114 kW Power HT-A 1.135: 125 kW Power HT-A 1.180: 170 kW Power HT-A 1.230: 230 kW Power HT-A 1.280: 280 kW Power HT-A 1.320: 300 kW
Prodleva regulátoru: Vyp | Jen TO1 | Pouze TV | Režim vytápění a TV	2450	E	Jen TO1
ProdlevaVýstupuVentilátoru(1)	2452	E	Power HT-A 1.115: 114 kW Power HT-A 1.135: 125 kW Power HT-A 1.180: 170 kW Power HT-A 1.230: 230 kW Power HT-A 1.280: 280 kW Power HT-A 1.320: 300 kW
Doba prodlevy regulátoru	2453	E	60 s
Spínací dif. zap. TO	2454	E	4 °C
Spínací dif. min. vyp. TO	2455	E	3 °C
Spínací dif. max. vyp. TO	2456	E	5 °C
Spínací dif. zap. TV	2460	E	4 °C
Spínací dif. min. vyp. TV	2461	E	5 °C
Spínací dif. max. vyp. TV	2462	E	7 °C
Prodleva spec. T požadavku	2470	E	0 s
Presostat vyp. Zamezení startu | Chyba	2500	E	Zamezení startu
Měření napájení plynem: Vyp | Zap	2550	C	Vyp
Korekce měření napájení plynu	2551	C	- - -
⁽¹⁾ Nastavení kW jsou přibližné hodnoty. Přesné hodnoty lze určit např. plynoměrem.			

Zapojení do kaskády	Prog.č	Úroveň	Standardní hodnota
Strategie kaskády Později Zap, dříve Vyp | Později Zap, později Vyp | Dříve Zap, později Vyp |	3510	E	Později Zap, později Vyp
Uvol.integrál dalšího zdroje	3530	E	50 °C*min
Reset Zpět.int.dalšího zdroje	3531	E	20 °C*min
Blokace restartu	3532	E	300 s
Zpoždění připnutí zdroje	3533	E	10 min
Automat.přep. pořadí zdrojů	3540	E	100 h
Automat.omez.pořadí zdrojů: Žádný | První | Poslední | První a poslední	3541	E	Žádný
Hlavní zdroj Zdroj 1 | Zdroj 2 | Zdroj 3 | Zdroj 4 | Zdroj 5 | Zdroj 6 | Zdroj 7 | Zdroj 8 | Zdroj 9 | Zdroj 10 | Zdroj 11 | Zdroj 12 | Zdroj 13 | Zdroj 14 | Zdroj 15 | Zdroj 16	3544	E	Zdroj 1
Min. teplota zpátečky	3560	E	8 °C
Min. teplotní diference	3590	E	- - - °C

Solár	Prog.č	Úroveň	Standardní hodnota
T diference ZAP	3810	C	8 °C
T diference VYP	3811	C	4 °C
Min teplota nabíjení TV	3812	E	- - - °C

9. NASTAVENÍ

Solár	Prog. č	Úroveň	Standardní hodnota
Dif. ZAP akumulace	3813	E	--- °C
Dif. VYP akumulace	3814	E	--- °C
MinTeplotaNabíjeníAkumulace	3815	E	--- °C
Dif. ZAP ohřevu bazénu	3816	E	--- °C
Dif. VYP ohřevu bazénu	3817	E	--- °C
Min. T nabíjení bazénu	3818	E	--- °C
Přednost nabíjení akumulace Žádná | Zásobník TV | Akumulační zásobník	3822	E	Zásobník TV
Doba nabíj. u rel. přednosti	3825	E	--- min
Doba čekání u rel. přednosti	3826	E	5 min
Doba čekání u paral.provozu	3827	E	--- min
Zpoždění sekundár. čerpadla	3828	E	60 s
Funkce startu soláru	3830	E	---
Min. chod čerpadla soláru	3831	E	20 s
Funkce startu soláru Zap	3832	E	07:00 (h:min)
Funkce startu soláru Vyp	3833	E	19:00 (h:min)
Gradient fce start.soláru	3834	E	--- min/°C
Protimraz .ochrana soláru	3840	E	--- °C
Ochrana proti přehř. soláru	3850	E	--- °C
Teplota odpařování média	3860	E	130 °C
Min. otáčky čerpadla	3870	E	10 %
Max. otáčky čerpadla	3871	E	100 %
Nemrzoucí směs Žádná | Ethylenglykol | Propylenglykol | Ethylen- a Propylenglykol	3880	E	Propylenglykol
Koncentrace nemrz směsi	3881	E	50 %
Průtok čerpadla	3884	E	200 l/h
Jednotka pulzu průtoku	3887	E	10 l

Kotel na pevná paliva	Prog. č	Úroveň	Standardní hodnota
Blokuje ostatní zdroje Vyp | Zap	4102	E	Vyp
Min. žádaná teplota	4110	E	65 °C
T difference ZAP	4130	E	8 °C
T difference VYP	4131	E	4 °C
Porovnávací teplota Čidlo TV B3 | Čidlo TV B31 | Čidlo akumulace B4 | Čidlo akumulace B41 | Žádaná teplota náběhu | Min. žádaná teplota	4133	E	Čidlo akumulace B41
Doba doběhu čerpadla	4140	E	20 min

Akumulační zásobník	Prog. č	Úroveň	Standardní hodnota
Automatické zablok. zdroje Žádný | S B4 | S B4/B41 a B41/B42	4720	E	S B4
SD zablokování zdroje	4721	E	5 °C
TeplDifer Aku./ TO	4722	E	-3 °C
MinTeplotaAkumulace pro TO	4724	E	--- °C
Maximální teplota nabíjení	4750	E	80 °C

9. NASTAVENÍ

Akumulační zásobník	Prog. č	Úroveň	Standardní hodnota
Teplota zpětného chlazení	4755	E	60 °C
Zpětné chlazení kotlem / TO Vyp | Zap	4756	E	Vyp
Zpětné chlazení solárem Vyp | Léto | Vždy	4757	E	Vyp
S připojením soláru Ne | Ano	4783	E	Ano
Dif. ZAP přep. vratné vody	4790	E	8 °C
Dif. VYP přep. vratné vody	4791	E	4 °C
Teplota přep. zpátečky S B4 | S B41 | S B42	4795	E	S B4
Působení přep. vratné vody Snížení teploty | Zvýšení teploty	4796	E	Zvýšení teploty
Žád.hodn.částečného nabíjení	4800	E	- - -
Plné nabíjení Vyp | Režim vytápění | Vždy	4810	E	Vyp
Plné nabíjení Min. teplota	4811	E	8 °C
Čidlo plného nabití S B4 | S B42/B41	4813	E	S B42/B41




Zásobník na užitkovou vodu ⁽¹⁾	Prog. č	Úroveň	Standardní hodnota
Předstih nabíjení	5011	E	01:00 min
Převýšení žád. tepl. náběhu	5020	E	18 °C
Převýšení při přečerpávání	5021	E	10 °C
Typ nabíjení Dobíjení | Úplné nabíjení | Úplné nabíjení Legio | Úplné nabíjení v den | První nabíjení Legio	5022	E	Úplné nabíjení
Spínací diference	5024	E	4 °C
Omezení doby nabíjení	5030	E	120 min
Ochrana proti vybíjení Vyp | Vždy | Automatické	5040	E	Automatické
Maximální teplota nabíjení	5050	E	65 °C
Maximální teplota akumulace	5051	E	
Teplota zpětného chlazení	5055	E	80 °C
Zpětné chlazení solárem Vyp | Léto | Vždy	5057	E	Vyp
Druh provozu ele.spirály Náhradní | Léto | Vždy	5060	E	Náhradní
Uvolnění ele. spirály 24h/ denně | Uvolnění TV | Časový program 4/TV	5061	E	Uvolnění TV
Regulace el topné spirály Externí termostat | Čidlo TV	5062	E	Čidlo TV
Automatický push Vyp | Zap	5070	E	Zap
Odběr přebytečného tepla Vyp | Zap	5085	E	Zap
S akumulací Ne | Ano	5090	E	Ano
S předregulací/podáv. čerp. Ne | Ano	5092	E	Ano

9. NASTAVENÍ

Zásobník na užitkovou vodu ⁽¹⁾	Prog. č	Úroveň	Standardní hodnota
S připojením soláru Ne | Ano	5093	E	Ano
Min. otáčky čerpadla	5101	E	0 %
Max. otáčky čerpadla	5102	E	100 %
Integrační pásmo Xp	5103	E	35 °C
Rychlost Tn	5104	E	120 s
Otáčky Tv	5105	E	45 s
Strategie přečerpávání TV Vždy | Uvolnění TV	5130	E	Vždy
Meziokruh dobíjení	5139	E	5 °C
Nabíjení TV cirkulace nárůst	5140	E	3 °C
Excess intem circ temp max	5141	E	2 °C
Náběhová T zpoždění	5142	E	30 s
Prop. pásmo T náběhu Xp	5143	E	60 °C
Int. žád.T náběhu Tn	5144	E	30 s
Der. žád T náběhu Tv	5145	E	30 s
Úplné nabíjení s B36 Ne | Ano	5146	E	Ano
Min dT pro start Q33	5148	E	-3 °C
Excess intem circ temp del	5151	E	30 s
(1) Parametry závisí na hydraulickém systému.			

Konfigurace	Prog. č	Úroveň	Standardní hodnota
Topný okruh 1 Vyp | Zap	5710	C	Zap
Topný okruh 2 Vyp | Zap	5715	C	Vyp
Topný okruh 3 Vyp | Zap	5721	C	Vyp
Čidlo TV Čidlo TV B3 | Termostat	5730	E	Čidlo TV B3
Ovládací prvek TV Q3 Žádný požadavek nabíjení | Nabíjecí čerpadlo | Přepouštěcí ventil	5731	E	Nabíjecí čerpadlo
Základní pozice ventilu TV Poslední požadavek | Topný okruh | TV	5734	E	Topný okruh
Oddělení okruhu TV Vyp | Zap	5736	E	Vyp
Typ kontaktu pro ventil TV Pozice Zap. prot TV | Pozice Zap. pro TO	5737	E	Pozice Zap. prot TV
Řízení čerpadla kotle / TV Všechny požadavky | Požadavek jen na TO1/TV	5774	E	Všechny požadavky
Čerpadlo kotle TUV Vyp | Zap	5775	E	Zap
Solární akční člen Nabíjecí čerpadlo | Přepouštěcí ventil	5840	E	Přepouštěcí ventil
Externí solární výměník Společně | Zásobník TV | Akumulační zásobník	5841	E	Společně
Kombinovaný zásobník Ne | Ano	5870	E	Ne

9. NASTAVENÍ

Konfigurace	Prog. č	Úroveň	Standardní hodnota
Výstup relé QX1 Žádná | Cirkulační čerpadlo Q4 | Ele. spirála TV K6 | Čerpadlo soláru Q5 | Čerpadlo spotřeby OS1 Q15 | Čerpadlo kotle Q1 | Alarmový výstup K10 | Čerpadlo TO3 Q20 | Čerpadlo spotřeby OS2 Q18 | Podávací čerpadlo Q14 | Blokovací ventil zdroje Y4 | Č. kolte na dřevo Q10 | Časový program 5 K13 | Ventil zpáteč.akumulace Y15 | Solární č. ext.výměníku K9 | Solární akční člen aku. K8 | Solár. akč. člen bazénu K18 | Čerpadlo bazénu Q19 | Kaskádní čerpadlo Q25 | Přepouštěcí čerpadlo Q11 | Mixážní čerpadlo TV Q35 | Č. mezikruhu TV Q33 | Požadavek na teplo K27 | Čerpadlo TO1 Q2 | Čerpadlo TO2 Q6 | Ovládací prvek TV Q3 | Stav výstupu K35 | Informace o stavu K36 | Spalinová klapka K37 | Doběh ventilátoru K38	5890	C	Alarmový výstup K10
Výstup relé QX2  Viz Viz parametry Výstup relé QX1 (prog. č 5890)!	5891	C	Čerpadlo TO1 Q2
Výstup relé QX3  Viz Viz parametry Výstup relé QX1 (prog. č 5890)!	5892	C	Ovládací prvek TV Q3
Vstup čidla BX1 Žádná | Čidlo TV B31 | Čidlo soláru B6 | Čidlo cirkulace TV B39 | Čidlo akumulace B4 | Čidlo akumulace B41 | Společné čidlo náběhu B10 | ČidloTepiKotle na dřevo B22 | Čidlo nabíjení TV B36 | Čidlo akumulace B42 | Společné čidlo zpátečky B73 | Kaskádní čidlo zpátečky B70 | Čidlo bazénu B13 | Čidlo od soláru B63 | Čidlo ze soláru B64	5930	C	Čidlo soláru B6
Vstup čidla BX2  Viz Viz parametry Vstup čidla BX1 (prog. no. 5930)!	5931	C	Čidlo TV B31
Funkce vstupu H1 Žádný | Přepínání provozu TO+TV | Přepínání provozu TV | Přepínání provozu TO | Přepínání provozu TO1 | Přepínání provozu TO2 | Přepínání provozu TO3 | Zdroj zablokován | Chybové/alarmové hlášení | Požadavek OS1 | Požadavek OS2 | Uvolnění bazénu pro zdroj | Odvod přebytečného tepla | Uvolnění bazénu pro solár | Druh provozu TV | Druh provozu TO1 | Druh provozu TO2 | Druh provozu TO3 | Prostorový termostat TO1 | Prostorový termostat TO2 | Prostorový termostat TO3 | Termostat TV | Impulz čítání | Zpětné hlášení klapky spalin | Zamezení startu | Požad OS1 10V | Požad OS2 10V | Výkonový předstih 10V	5950	C	Žádný
Typ kontaktu H1 Klidový kontakt | Pracovní kontakt	5951	C	Pracovní kontakt
Hodnota teploty 1 H1	5953	E	0 V
Působení kontaktu 1 H1	5954	E	0
Hodnota teploty 2 H1	5955	E	10 V
Působení kontaktu 2 H1	5956	E	1000
Funkce vstupu H4 Žádný | Přepínání provozu TO+TV | Přepínání provozu TV | Přepínání provozu TO | Přepínání provozu TO1 | Přepínání provozu TO2 | Přepínání provozu TO3 | Zdroj zablokován | Chybové/alarmové hlášení | Požadavek OS1 | Požadavek OS2 | Uvolnění bazénu pro zdroj | Odvod přebytečného tepla | Uvolnění bazénu pro solár | Druh provozu TV | Druh provozu TO1 | Druh provozu TO2 | Druh provozu TO3 | Prostorový termostat TO1 | Prostorový termostat TO2 | Prostorový termostat TO3 | Termostat TV | Impulz čítání | Zpětné hlášení klapky spalin | Zamezení startu | Hodnota frekvence Hz	5970	C	Žádný
Typ kontaktu H4 Klidový kontakt | Pracovní kontakt	5971	C	Pracovní kontakt
Hodnota frekvence 1 H4	5973	E	0

9. NASTAVENÍ

Konfigurace	Prog. č	Úroveň	Standardní hodnota
Působení kontaktu 1 H4	5974	E	0
Hodnota frekvence 2 H4	5975	E	0
Působení kontaktu 2 H4	5976	E	0
Funkce vstupu H5 Žádný | Přepínání provozu TO+TV | Přepínání provozu TV | Přepínání provozu TO | Přepínání provozu TO1 | Přepínání provozu TO2 | Přepínání provozu TO3 | Zdroj zablokován | Chybové/alarmové hlášení | Požadavek OS1 | Požadavek OS2 | Uvolnění bazénu pro zdroj | Odvod přebytečného tepla | Uvolnění bazénu pro solár | Druh provozu TV | Druh provozu TO1 | Druh provozu TO2 | Druh provozu TO3 | Prostorový termostat TO1 | Prostorový termostat TO2 | Prostorový termostat TO3 | Termostat TV | Impulz čítání | Zpětné hlášení klapky spalín | Zamezení startu	5977	C	Žádný
Typ kontaktu H5 Klidový kontakt | Pracovní kontakt	5978	C	Pracovní kontakt
Funkce výstupu P1 Žádný | Čerpadlo kotle Q1 | Čerpadlo TV Q3 | Č. meziokruhu TV Q33 | Čerpadlo TO1 Q2 | Čerpadlo TO2 Q6 | Čerpadlo TO3 Q20 | Čerpadlo soláru Q5 | Solární č. ext.výměníku K9 | Solární č. akumulace K8 | Solární č. bazénu K18	6085	E	Žádný
Typ čidla soláru NTC | Pt 1000	6097	E	NTC
Korekce čidla soláru	6098	E	0 °C
Korekce venkovního čidla	6100	E	0 °C
Časová konstanta budovy	6110	C	10 h
Centrální řízení žád.hodnoty	6117	E	20 °C
Protimraz. ochrana zařízení Vyp | Zap	6120	E	Zap
Uložení stavu čidel Ne | Ano	6200	C	Ne
Reset na standní parametry Ne | Ano	6205	C	Ne
Kontrolní číslo zdroje 1	6212	E	
Kontrolní číslo zdroje 2	6213	E	
Kontrolní číslo Akumulace	6215	E	
Kontrolní číslo TO	6217	E	
Verze přístroje	6220	E	
Info 1 OEM	6230	E	
Info 2 OEM	6231	E	
Nastavení parametrů č.vOEM	6236	E	

LPB systém	Prog. č	Úroveň	Standardní hodnota
Adresa přístroje	6600	C	1
Adresa segmentu	6601	E	
Funkce napájení bus Vyp | Automatické	6604	E	Automatické
Stav napájení bus Vyp | Zap	6605	E	Zap
Zobrazení systém. hlášení Ne | Ano	6610	E	Ano
Systémová hlášení k aktivaci alarmového relé Ne | Ano	6611	E	Ano

9. NASTAVENÍ

LPB systém	Prog. č	Úroveň	Standardní hodnota
Prodleva alarmu	6612	E	--- min
Působnost přepínání Segment | Systém	6620	E	Systém
Přepínání Léto Lokální | Centrální	6621	E	Lokální
Přepínání druhu provozu Lokální | Centrální	6623	E	Centrální
Ruční zablokování zdroje Lokální | Segment	6624	E	Lokální
Přiřazení TV Lokální TO | Všechny TO v segmentu | Všechny TO v systému	6625	E	Všechny TO v systému
Limit ext. zdroje Ne | Ano	6632	E	Ne
Provozní hodiny Autonomní | Slave bez přestavení | Slave s přestavením | Master	6640	C	Slave s přestavením
Zdroj venkovní teploty	6650	E	

chyba	Prog. č	Úroveň	Standardní hodnota
Hlášení	6700	Eu	
SW kód diagnostiky	6705	Eu	
Fáze zablokování hoření	6706	Eu	
Reset relé alarmu Ne | Ano	6710	C	Ne
Alarm teploty náběhu 1	6740	E	--- min
Alarm teploty náběhu 2	6741	E	--- min
Alarm teploty náběhu P	6742	E	--- min
Alarm teploty kotle	6743	E	--- min
Alarm nabíjení TV	6745	E	--- h
Historie 1 • Datum / čas • Tabulka kódů závady 1	6800	E	
Kód diagnostiky SW 1 • Regulace hořáku, fáze 1	6805	E	
Historie 2 • Datum / čas • Tabulka kódů závady 2	6810	E	
Kód diagnostiky SW 2 • Regulace hořáku, fáze 2	6815	E	
Historie 3 • Datum / čas • Tabulka kódů závady 3	6820	E	
Kód diagnostiky SW 3 • Regulace hořáku, fáze 3	6825	E	
.	.	.	
.	.	.	
.	.	.	
Historie 20 • Datum / čas • Tabulka kódů závady 20	6990	E	





9. NASTAVENÍ

chyba	Prog. č	Úroveň	Standardní hodnota
Kód diagnostiky SW 20 • Regulace hořáku, fáze 20	6995	E	











Údržba / speciální provoz	Prog. č	Úroveň	Standardní hodnota
Interval provoz hod.hořáku	7040	E	--- h
Hodiny hořáku od servisu	7041	E	0 h
Interval startu hořáku	7042	E	---
Starty hořáku od servisu	7043	E	0
Interval servisu	7044	E	--- měsíců
Doba od posledního servisu	7045	E	0 měsíců
Otáčky ventilátoru ionizace	7050	E	0 ot/min
Hlášení lon. proudu Ne | Ano	7051	E	Ne
Funkce Kominík Vyp | Zap	7130	Eu	Vyp
Ruční provoz Vyp | Zap	7140	Eu	Vyp
Funkce vypnutí regulátoru Vyp | Zap	7143	E	Vyp
Žád T vypnutí regulátoru	7145	E	
Bezpodmínečný odtok TUV Vyp | Zap	7165	E	Vyp
Telefon na servis	7170	C	---
Pstick místo v paměti	7250	E	0
PStick Reg datová sada	7251	E	
PStick příkaz Žádná operace | Čtení ze Sticku | Zápis na Stick	7252	E	Žádná operace
PStick vývoj	7253	E	0 %
Stav PStick Bez USB paměti | Připraveno | Zápis na Stick | Čtení ze Sticku | EMC test aktivní | Chyba zápisu | Chyba čtení | Nekompatibilní nastavení dat | Špatný typ paměti | Chyba zhášení | Kontrola datového souboru | Data odmítnuta | Čtení zakázáno	7254	E	

Konfigurace rozšiřovacích modulů	Prog. č	Úroveň	Standardní hodnota
Funkce rozšiř modulu 1 Žádný | Multifunkční | Topný okruh 1 | Topný okruh 2 | Topný okruh 3 | Rücklaufregler | Solár TV | Předregulace/podávací čerp	7300	C	Topný okruh 2
Výstup relé QX21 modul 1 Žádná | Cirkulační čerpadlo Q4 | Ele. spirála TV K6 | Čerpadlo soláru Q5 | Čerpadlo spotřeby OS1 Q15 | Kesselpumpe Q1 | Bypasspumpe Q12 | Alarmový výstup K10 | 2.stupeň čerpadla TO1 Q21 | 2.stupeň čerpadla TO2 Q22 | 2.stupeň čerpadla TO3 Q23 | Čerpadlo TO3 Q20 | Čerpadlo spotřeby OS2 Q18 | Podávací čerpadlo Q14 | Blokovací ventil zdroje Y4 | Č. kolte na dřevo Q10 | Časový program 5 K13 | Pufferrücklaufventil Y15 | Solární č. ext.výměníku K9 | Solární akční člen aku. K8 | Solár. akč. člen bazénu K18 | Čerpadlo bazénu Q19 | Kaskádní čerpadlo Q25 | Přepouštěcí čerpadlo Q11 | Mixážní čerpadlo TV Q35 | Č. meziokruhu TV Q33 | Požadavek na teplo K27 | Požadavek na chlad K28 | Čerpadlo TO1 Q2 | Čerpadlo TO2 Q6 | Ovládací prvek TV Q3 | Průtok ohřev akč. člen Q34 | Wassernachfüllung K34 | 2. Kotel, úroveň čerpadla Q27 | Status výstupu K35 | Status informace K36 | Fan ukončení provozu K38	7301	C	Žádná









9. NASTAVENÍ

Konfigurace rozšiřovacích modulů	Prog. č	Úroveň	Standardní hodnota
Výstup relé QX22 modul 1  Viz Viz parametry Výstup relé QX21 modul 1 (č prog. 7301)!	7302	C	Žádná
Výstup relé QX23 modul 1  Viz Viz parametry Výstup relé QX21 modul 1 (č prog. 7301)!	7303	C	Žádná
Vstup čidla BX21 modul 1 Žádná | Čidlo TV B31 | Čidlo soláru B6 | Čidlo cirkulace TV B39 | Čidlo akumulace B4 | Čidlo akumulace B41 | Společné čidlo náběhu B10 | ČidloTeploKotle na dřevo B22 | Čidlo nabíjení TV B36 | Čidlo akumulace B42 | Schienenrücklauffühler B73 | Kaskádní čidlo zpátečky B70 | Čidlo bazénu B13 | Čidlo od soláru B63 | Čidlo ze soláru B64	7307	C	Žádná
Vstup čidla BX22 modul 1  Viz Viz parametry Výstup relé QX21 modul 1 (č prog. 7307)!	7308	C	Žádná
Funkce vstupu H2 modul 1 Žádný | Přepínání provozu TO+TV | Přepínání provozu TO | Přepínání provozu TO1 | Přepínání provozu TO2 | Přepínání provozu TO3 | Erzeugersperre | Chybové/alarmové hlášení | Požadavek OS1 | Požadavek OS2 | Uvolnění bazénu pro zdroj | Übertemperaturableitung | Uvolnění bazénu pro solár | Druh provozu TV | Druh provozu TO1 | Druh provozu TO2 | Druh provozu TO3 | Prostorový termostat TO1 | Prostorový termostat TO2 | Prostorový termostat TO3 | Trinkwasserthermostat | Temperaturwächter HK | Startverhinderung | Požad OS1 10V | Požad OS2 10V | Leistungsanforderung 10V	7311	C	Žádný
Typ kontaktu H2 modul 1 NC | NO	7312	C	NO
Hodnot teploty 1 H2 modul 1	7314	E	0 V
Působ kontaktu 1 H2 modul1	731	E	0
Hodnot teploty 2 H2 modul 1	7316	E	10 V
Působ kontaktu 2 H2 modul1	731	E	1000
Funkce vstupu H21 modul 1  Viz Viz parametry Funkce vstupu H2 modul 1 (Prog. no. 7311)!	7321	C	Přepínání provozu TO+TV
Typ kontaktu H21 modul 1 NC | NO	7322	C	NO
Vstupní hodnota1 H21modul1	7324	C	0
Působení kont1H21modul1	7325	C	0
Vstupní hodnota2 H21modul1	7326	C	10
Působení kont2H21modul1	7327	C	100
Funkce vstupu EX21 modul 1 Žádný | Monitorování teploty HC	7342	C	Žádný
Funkce výstupu UX21modul1 Žádný | Kotel čerpadlo Q1 | TUV čerpadlo Q3 | TUV středový okruh čerpadlo Q33 | Topný okruh čerpadlo HC1 Q2 | Topný okruh čerpadlo HC2 Q6 | Topný okruh čerpadlo HC3 Q20 | Kolektor čerpadlo Q5 | Solární okruh čerpadlo ext. výměník K9 | Solární čerpadlo zásobník K8 | Solar čerpadlo bazén K18	7348	C	Žádný
Signál výstupu UX21 modul1 10 V | PWM	7350	C	PWM




9. NASTAVENÍ



Konfigurace rozšiřovacích modulů	Prog. č	Úroveň	Standardní hodnota
Funkce výstupu UX22modul1  Viz Viz parametry Funkce výstupu UX21modul1 (prog. no. 7348)!	7355	C	Žádný
Signál výstupu UX22 modul1 10 V | PWM	7357	C	PWM
Funkce rozšiř modulu 2  Viz Viz parametry Funkce rozšiř modulu 1 (prog. č 7300)!	7375	C	Žádný
Výstup relé QX21 modul 2  Viz Viz parametry Výstup relé QX21 modul 1 (č prog. 7301)!	7376	C	Žádný
Výstup relé QX22 modul 2  Viz Viz parametry Výstup relé QX21 modul 1 (č prog. 7301)!	7377	C	Žádný
Výstup relé QX23 modul 2  Viz Viz parametry Výstup relé QX21 modul 2 (č prog. 7376)!	7378	C	Žádný
Vstup čidla BX21 modul 2  Viz Viz parametry Vstup čidla BX21 modul 1 (prog. no. 7307)!	7382	C	Žádný
Vstup čidla BX22 modul 2  Viz Viz parametry Vstup čidla BX21 modul 1 (prog. no. 7307)!	7383	C	Žádný
Funkce vstupu H2 modul 2  Viz Viz parametry Funkce vstupu H2 modul 1 (Prog. no. 7311)!	7386	C	Žádný
Typ kontaktu H2 modul 2 NC | NO	7387	C	NO
Hodnot teploty 1 H2 modul 2	7389	E	0 V
Působ kontaktu 1 H2 modul2	7390	E	0
Hodnot teploty 2 H2 modul 2	7391	E	10 V
Působ kontaktu 2 H2 modul2	7392	E	1000
Funkce vstupu H21 modul 2  Viz Viz parametry Funkce vstupu H21 modul 1 (prog. č 7311)!	7396	C	Žádný
Typ kontaktu H21 modul 2 NC | NO	7397	C	NO
Vstupní hodnota1 H21modul2	7399	C	0
Působení kont1H21modul2	7400	C	0
Vstupní hodnota2 H21modul2	7401	C	10
Působení kont2H21modul2	7402	C	100
Funkce vstupu EX21 modul 2  Viz Viz parametry Funkce vstupu EX21 modul 1 (č prog 7342)!	7417	C	Žádný

9. NASTAVENÍ



Konfigurace rozšiřovacích modulů	Prog. č	Úroveň	Standardní hodnota
Funkce výstupu UX21modul2  Viz Viz parametry Funkce výstupu UX21modul1 (č prog. 7348) kromě průtoku typu čerpadla generátoru tepla Q34!	7423	C	Žádný
Signál výstupu UX21 modul2 10 V | PWM	7425	C	PWM
Funkce výstupu UX22modul2  Viz Viz parametry Funkce výstupu UX21modul1 (č prog. 7348) kromě průtoku typu čerpadla generátoru tepla Q34!	7430	C	Žádný
Signál výstupu UX22 modul2 10 V | PWM	7432	C	PWM
Funkce rozšiř modulu 3  Viz Viz parametry Funkce rozšiř modulu 1 (prog. č 7300)!	7450	C	Žádný
Výstup relé QX21 modul 3 Žádný | Cirkulační čerpadlo Q4 | El imm ohříváč TUV K6 | Kolektor čerpadlo Q5 | Kons okruh čerpadlo VK1 Q15 | Kotel čerpadlo Q1 | Alarm výstup K10 | Topný okruh čerpadlo HC3 Q20 | Spotřebič. okruh čerpadlo VK2 Q18 | Systém. čerpa- dlo Q14 | Generátor tepla uzv. ventil Y4 | Kotel na pev. palivo čerpadlo Q10 | Program časovače 5 K13 | Zásobním ventil vratky Y15 | Solární okruh čerpadlo ext. výměníku K9 | Solární aktuátor zásobník K8 | Solární aktuátor bazén K18 | Bazén čerpadlo Q19 | Kaskáda čerpadlo Q25 | Zásobník transfer. čerpadlo Q11 | TUV mísící čerpadlo Q35 | Pož. na topení K27	7451	C	Žádný
Výstup relé QX22 modul 3  Viz Viz parametry Výstup relé QX21 modul 3 (č prog. 7451)!	7452	C	Žádný
Výstup relé QX23 modul 3  Viz Viz parametry Výstup relé QX21 modul 3 (č prog. 7451)!	7453	C	Žádný
Vstup čidla BX21 modul 3  Viz Viz parametry Vstup čidla BX21 modul 1 (prog. no. 7307)!	7457	C	Žádný
Vstup čidla BX22 modul 3  Viz Viz parametry Vstup čidla BX21 modul 1 (prog. no. 7307)!	7458	C	Žádný
Funkce vstupu H2 modul 3  Viz Viz parametry Funkce vstupu H2 modul 1 (Prog. no. 7311)!	7461	C	Žádný
Typ kontaktu H2 modul 3 NC | NO	7462	E	NO
Hodnot teploty 1 H2 modul 3	7464	E	0 V
Působ kontaktu 1 H2 modul3	7465	E	0
Hodnot teploty 2 H2 modul 3	7466	E	10 V
Působ kontaktu 2 H2 modul3	7467	E	1000

9. NASTAVENÍ

Konfigurace rozšiřovacích modulů	Prog. č	Úroveň	Standardní hodnota
Funkce vstupu H21 modul 3  Viz Viz parametry Funkce vstupu H2 modul 1 (Prog. no. 7311)!	7471	C	Žádný
Typ kontaktu H21 modul 3 NC | NO	7472	C	NO
Vstupní hodnota1 H21modul3	7474	C	0 V
Působení kont1H21modul3	7475	C	0
Vstupní hodnota2 H21modul3	7476	C	10 V
Působení kont2H21modul3	7477	C	1000
Funkce vstupu EX21 modul 3 Žádný | Monitorování teploty HC	7492	C	Žádný
Funkce výstupu UX21modul3  Viz Viz parametry Funkce výstupu UX21modul1 (prog. no. 7348)!	7498	C	Žádný
Signál výstupu UX21 modul3 10 V | PWM	7500	C	PWM
Funkce výstupu UX22modul3  Viz Viz parametry Funkce výstupu UX21modul1 (prog. no. 7348)!	7505	C	
Signál výstupu UX22 modul3 10 V | PWM	7507	C	PWM

Test vstupů/výstupů	Prog. č	Úroveň	Standardní hodnota
Test relé Žádný test | Všechno vyp | Výstup relé QX1 | Výstup relé QX2 | Výstup relé QX3 | Výstup relé QX21 modul 1 | Výstup relé QX22 modul 1 | Výstup relé QX23 modul 1 | Výstup relé QX21 modul 2 | Výstup relé QX22 modul 2 | Výstup relé QX23 modul 2 | Výstup relé QX21 modul 3 | Výstup relé QX22 modul 3 | Výstup relé QX23 modul 3	7700	C	Žádný test
Test výstupu P1	7713	C	
PWM signál P1	7714	C	
Venkovní teplota B9	7730	C	
Teplota B3/B38	7750	C	
Teplota kotle B2	7760	C	
Test výstupu UX21 modul 1 Žádná | Zavřeno(ooo)Otevřeno(---) | Impulz | Frekvence Hz | Napětí V | PWM %	7780	C	
Test výstupu UX22 modul 1  Viz Viz parametry Test výstupu UX21 modul 1 (č prog 7780)!	7782	C	
Test výstupu UX21 modul 2  Viz Viz parametry Test výstupu UX21 modul 1 (č prog 7780)!	7784	C	
Test výstupu UX22 modul 2  Viz Viz parametry Test výstupu UX21 modul 1 (č prog 7780)!	7786	C	




9. NASTAVENÍ

Test vstupů/výstupů	Prog. č	Úroveň	Standardní hodnota
Test výstupu UX21 modul 3  Viz Viz parametry Test výstupu UX21 modul 1 (č prog 7780)!	7788	C	
Test výstupu UX22 modul 3  Viz Viz parametry Test výstupu UX21 modul 1 (č prog 7780)!	7790	C	
Teplota čidla BX1	7820	C	
Teplota čidla BX2	7821	C	
Teplota čidla BX3	7822	C	
Teplota čidla BX21 modul 1	7830	C	
Teplota čidla BX22 modul 1	7831	C	
Teplota čidla BX21 modul 2	7832	C	
Teplota čidla BX22 modul 2	7833	C	
Teplota čidla BX21 modul 3	7834	C	
Teplota čidla BX22 modul 3	7835	C	
Signál napětí H1	7840	C	
Stav kontaktu H1 Otevřeno | Uzavřeno	7841	C	
Signál napětí H2 modul 1 Otevřeno | Uzavřeno	7845	C	
Signál napětí H2 modul 2 Otevřeno | Uzavřeno	7848	C	
Signál napětí H2 modul 3 Otevřeno | Uzavřeno	7851	C	
Frekvence H4	7862	C	
Stav kontaktu H5 Otevřeno | Uzavřeno	7865	C	
Stav kontaktu H6 Otevřeno | Uzavřeno	7872	C	
Vstup EX21 modul 1 0V | 230V	7950	C	
Vstup EX21 modul 2 0V / 230V	7951	C	
Vstup EX21 modul 3 0V / 230V	7952	C	

stav	Prog. č	Úroveň	Standardní hodnota
Stav TO1	8000	C	
Stav TO2	8001	C	
Stav TO3	8002	C	
Stav TV	8003	C	
Stav Kotle	8005	C	
Stav soláru	8007	C	
Stav kotle na dřevo	8008	C	
Stav hořáku	8009	C	
Stav akumulace	8010	C	

9. NASTAVENÍ

stav	Prog. č	Úroveň	Standardní hodnota
Stav ohřevu bazénu	8011	C	

Diagnostika kaskády	Prog. č	Úroveň	Standardní hodnota
Priorita/ stav zdroje 1 Chybí | V poruše | Ruční provoz aktivní | Aktivní blok. zdroje tepla | Kominík aktivní | Aktivní oddělaná příp. TV | Aktivní omezení od Tven. | Neuvolněný | Uvolněný	8100	C	
Priorita/ stav zdroje 2  Viz Viz parametry Priorita/ stav zdroje 1 (prog. č 8100)!	8102	C	
Priorita/ stav zdroje 3  Viz Viz parametry Priorita/ stav zdroje 1 (prog. č 8100)!	8104	C	
.	.	.	
.	.	.	
.	.	.	
Priorita/ stav zdroje 16  Viz Viz parametry Priorita/ stav zdroje 1 (prog. č 8100)!	8130	C	
Kaskádní náběhová teplota	8138	C	
Žádaná teplota kaskády	8139	C	
Kaskádní teplota zpátečky	8140	C	
Žádaná teplota zp. kaskády	8141	C	
Akt.pořadí přepínání zdrojů	8150	C	

Diagnostika generování ohřevu	Prog. č	Úroveň	Standardní hodnota
Čerpadlo kotle Q1	8304	E	
Otáčky čerpadla kotle	8308	E	
Teplota kotle	8310	C	
Žádaná teplota kotle	8311	C	
Bod sepnutí kotle	8312	C	
Kontrolní čidlo Čidlo kotle B2 | Čidlo zpátečky B7 | Čidlo nabíjení TV B36 | TV výstupní čidlo B38 | Čidlo cirkulace TV B39 | Kaskádní čidla B10/B70	8313	E	
Teplota zpátečky kotle	8314	C	
Otáčky ventilátoru	8323	C	
ŽádHodnVentilátoruHořáku	8324	C	
Aktuální řízení ventilátoru	8325	C	
Modulace hořáku	8326	C	
Ionizační proud	8329	C	
Provozní hod. 1. stupně	8330	Eu	
Počet startů 1. stupně	8331	C	
Provozní hod. vytápění	8338	Eu	
Provozní hod. TV	8339	Eu	
Celkem, napájení plynem, ohřev	8378	Eu	

9. NASTAVENÍ

Diagnostika generování ohřevu	Prog. č	Úroveň	Standardní hodnota
Celkem, napájení plynem, TUV	8379	Eu	
Celkem, napájení plynem, ohřev a TUV	8380	Eu	
Napájení plynem, ohřev	8381	Eu	
Napájení plynem, TUV	8382	Eu	
Napájení plynem, ohřev a TUV	8383	Eu	
Aktuální fáze	8390	E	
Čerpadlo soláru 1 Vyp | Zap	8499	C	
Solární akční člen aku. Vyp | Zap	8501	E	
Solár. akč. člen bazénu Vyp | Zap	8502	E	
Otáčky čerpadla soláru 1	8505	E	
Otáčky solár.čerp.ex.výměník	8506	E	
Otáčky solár.čerp.akumulace	8507	E	
Otáčky solár.čerp.bazénu	8508	E	
Teplota soláru 1	8510	C	
Max. teplota soláru 1	8511	C	
Min. teplota soláru 1	8512	C	
dT solár 1/TV	8513	C	
dT solár 1/akumulace	8514	C	
dT solár 1/bazén	8515	C	
Teplota náběhu soláru	8519	E	
Teplota zpátečky soláru	8520	E	
Denní zisk soláru	8526	Eu	
Celkový solární zisk	8527	Eu	
Provozní hod. hodiny soláru	8530	Eu	
Provozní hod. přehř. soláru	8531	E	
Provozní hod. Č soláru	8532	Eu	
Teplota kotle na dřevo	8560	C	
Provozní hod. dřevo kotle	8570	C	

Diagnostika spotřebiče	Prog. č	Úroveň	Standardní hodnota
Venkovní teplota	8700	Eu	
Min. venkovní teplota	8701	Eu	
Max. venkovní teplota	8702	Eu	
Tlumená venk. teplota	8703	E	
Geometrická venk. teplota	8704	E	
Čerpadlo TO1 Vyp | Zap	8730	C	
Ventil TO1 otevírá Y1 Vyp | Zap	8731	C	
Ventil TO1 zavírá Y2 Vyp | Zap	8732	C	
Otáčky čerpadla TO1	8735	C	
Teplota prostoru 1	8740	C	

9. NASTAVENÍ

Diagnostika spotřebiče	Prog. č	Úroveň	Standardní hodnota
Žádaná T prostoru 1			
Teplota náběhu 1	8743	C	
Žádaná teplota náběhu 1			
Žádaná teplota náběhu 1	8744	C	
Prostorový termostat 1 Žádný požadavek | Požadavek	8749	C	
Čerpadlo TO2 Vyp | Zap	8760	C	
Ventil TO2 otevírá Y5 Vyp | Zap	8761	C	
Ventil TO2 zavírá Y6 Vyp | Zap	8762	C	
Otáčky čerpadla TO2	8765	C	
Teplota prostoru 2	8770	C	
Žádaná T prostoru 2			
Teplota náběhu 2	8773	C	
Žádaná teplota náběhu 2			
Prostorový termostat 2 Žádný požadavek | Požadavek	8779	C	
Čerpadlo TO3 Vyp | Zap	8790	C	
Ventil TO3 otevírá Vyp | Zap	8791	C	
Ventil TO3 zavírá Vyp | Zap	8792	C	
Otáčky čerpadla TO3	8795	C	
Teplota prostoru 3	8800	C	
Žádaná T prostoru 3			
Teplota náběhu 3	8804	C	
Žádaná teplota náběhu 3			
Prostorový termostat 3 Žádný požadavek | Požadavek	8809	C	
Čerpadlo TV Vyp | Zap	8820	C	
Otáčky čerpadla TV	8825	E	
Otáčky čerp.meziokruhu TV	8826	E	
Teplota TV 1	8830	C	
Žádaná teplota TV			
Teplota TV 2	8832	C	
Teplota cirkulace TV	8835	E	
Nabíjecí teplota TV	8836	E	
Žád.T náběhu ChO1	8875	C	
Žád.T náběhu ChO2	8885	C	
Žád.T náběhu ChO3	8895	C	
Teplota bazénu	8900	C	
Žádaná teplota bazénu	8901	C	
Teplota předregulace	8930	E	
Žád T předregulace	8931	E	

9. NASTAVENÍ

Diagnostika spotřebiče	Prog. č	Úroveň	Standardní hodnota
Společná T náběhu	8950	E	
Společná žád. T náběhu	8951	E	
Společná T zpátečky	8952	E	
Žádaný výkon náběhu	8962	E	
Teplota akumulace 1	8980	C	
Žád T akumulace	8981	C	
Teplota akumulace 2	8982	C	
Tep. akumulační nádoby 3	8983	C	
Výstup relé QX1 Vyp | Zap	9031	C	
Výstup relé QX2 Vyp | Zap	9032	C	
Výstup relé QX3 Vyp | Zap	9033	C	
Výstup relé QX21 modul 1 Vyp | Zap	9050	C	
Výstup relé QX22 modul 1 Vyp | Zap	9051	C	
Výstup relé QX23 modul 1 Vyp | Zap	9052	C	
Výstup relé QX21 modul 2 Vyp | Zap	9053	C	
Výstup relé QX22 modul 2 Vyp | Zap	9054	C	
Výstup relé QX23 modul 2 Vyp | Zap	9055	C	
Výstup relé QX21 modul 3 Vyp | Zap	9056	C	
Výstup relé QX22 modul 3 Vyp | Zap	9057	C	
Výstup relé QX23 modul 3 Vyp | Zap	9058	C	

Regulace hořáku	Prog. č	Úroveň	Standardní hodnota
Doba předvětrání	9500	E	20 s
Žád. výk. předvětrávání ⁽¹⁾	9504	E	SGB 400 H: 338 kW SGB 470 H: 362 kW SGB 540 H: 364 kW SGB 610 H: 343 kW
Žád. výk. zapalování ⁽¹⁾	9512	E	SGB 400 H: 129 kW SGB 470 H: 148 kW SGB 540 H: 148 kW SGB 610 H: 169 kW
Min. výkon ⁽¹⁾	9524	E	SGB 400 H: 80 kW SGB 470 H: 94 kW SGB 540 H: 108 kW SGB 610 H: 122 kW
Max. výkon ⁽¹⁾	9529	E	SGB 400 H: 400 kW SGB 470 H: 470 kW SGB 540 H: 540 kW SGB 610 H: 610 kW
Doba dovětrání	9540	E	20 s

9. NASTAVENÍ

Regulace hořáku	Prog. č	Úroveň	Standardní hodnota
Ventilátor charakteristika	9626	E	SGB 400 H: 8,10 SGB 470 H: 7,45 SGB 540 H: 7,41 SGB 610 H: 6,35
Y-osa pro Ventilát. char.	9627	E	SGB 400 H: 250 SGB 470 H: 300 SGB 540 H: 300 SGB 610 H: 325
(1) Nastavení kW jsou přibližné hodnoty. Přesné hodnoty lze určit např. plynoměrem.			

Info možnost ⁽¹⁾	Prog. č	Úroveň	Standardní hodnota
Poruchové hlášení			
Údržba			
Nastavená hodnota manuálního provozu			
Nastavená hodnota podlahového topení			
Denní proud podlahového topení			
Pokojevá teplota			
Minimální pokojová teplota			
Maximální pokojová teplota			
Teplota napájení z kaskády			
Kotlová teplota			
Venkovní teplota			
Minimální venkovní teplota			
Maximální venkovní teplota			
Tepl TUV 1			
Teplota odtoku TUV			
Teplota kolektoru 1			
Výnos solární energie za 24h			
Celkový výnos solární energie			
Teplota kotle na tuhá paliva			
Teplota zásobníku 1			
Teplota bazénového okruhu			
Stav TO1			
Stav TO2			
Stav TO3			
Stav TV			
Stav Kotle			
Stav soláru			
Stav kotle na dřevo			
Stav akumulace			
Stav ohřevu bazénu			
Rok			
Datum			
Čas			
Telefon na servis			

9. NASTAVENÍ

Info možnost ⁽¹⁾	Prog. č	Úroveň	Standardní hodnota
Tlak vody			
(1) Display zobrazující informace o hodnotách závisí na provozním stavu.			

9.2 Popis parametrů

9.2.1 Datum a čas

■ Datum a čas (1-3)

Regulační jednotka je vybavená časovací komponentou, pro kterou lze nastavit čas, den/měsíc a rok. Datum a čas se musí správně nastavit, tak by bylo možné provozovat topné programy pomocí naprogramovaných funkcí.

■ Letní čas (5/6)

Začátek letního času lze nastavit v programu č 5. Konec letního času lze nastavit v programu č 6. Změna času dle ročního období se provede v neděli následující nastavené datum.

9.2.2 Část pro provozovatele

■ Jazyk (20)

Zde lze změnit jazykové nastavení uživatelského rozhraní.

■ Info (22)

- Dočasně: Informační displej se přepíná zpět na základní displej po každých 8 minutách.
- Trvale: Informační displej se neustále zobrazuje po spuštění stisknutí tlačítkem Informace.

■ Kontrast zobrazení displeje (25)

Kontrast displeje lze zvolit zde.

■ Zablokování obsluhy (26)

V případě aktivace této funkce se zablokují následující provozní prvky:

- Tlačítka provozního režimu pro režim topení a režim pitné vody.
- Rotační volič (nastavená hodnota komfortní pokojové teploty)
- Stiskněte tlačítko (pouze na pokojové jednotce)

■ Zablokování programování (27)

Blokace je aktivovaná, parametry lze zobrazovat, avšak ne upravovat.

- Dočasné odblokování:
Stiskněte současně tlačítka OK a ESC a přidrže je po dobu alespoň 3 s. Blokace se znovu aktivuje po ukončení úrovně nastavení.
- Trvalé odblokování:
Nejprve proveďte dočasné odblokování, poté prog. č 27 na Vyp.

■ Jednotka (29)

Zde lze přepnout mezi jednotkami SI (°C, bar) a americkými jednotkami (°F, PSI).

■ Uložit základní nastavení (30)

Parametry regulátoru se přepíší do pokojové jednotky/zálohuje se (pouze, pokud je tato funkce pro pokojovou jednotku dostupná)



Upozornění

Parametry pokojové jednotky jsou přepsány! Pomocí tohoto lze zajistit individuální programování regulátoru v pokojové jednotce.

■ Aktivace základní nastavení (31)

Údaje provozní jednotky nebo pokojové jednotky jsou zapsané do regulační jednotky.



Upozornění

Regulační parametry jsou přepsány. Výrobní nastavení jsou uložena v operační jednotce.

- Aktivace prog. č 31 na *provozní jednotce*.
Regulátor je resetován na **výrobní nastavení**.
- Aktivace prog. č 31 na *pokojové jednotce*.
Individuální programování pokojové jednotky se zapisuje do regulační jednotky.



Poznámka

Tento parametr se zobrazuje pouze v případě vhodného nastavení standardních hodnot v programovací jednotce.

■ Použití jako (40)

- Prostorový přístroj 1/Prostorový přístroj 2/Prostorový přístroj 3: toto nastavení určuje, které pokojové zařízení používá jaký z topných okruhů. Při volbě Prostorový přístroj 1 lze přiřadit další topné okruhy pomocí prog. č 42, zatímco Prostorový přístroj 2/Prostorový přístroj 3 je zvoleno pouze pro příslušný topný okruh, který lze provozovat.
- Obslužný přístroj 1/Obslužný přístroj 2/Obslužný přístroj 3: nastavení se poskytuje pouze pro provoz bez funkcí pokojových zařízení a je požadováno ve spojení s touto regulační jednotkou.
- Servisní jednotka: nastavení se používá například pro zálohování nebo uložení nastavení regulační jednotky.

■ Přiřazení přístroje 1 (42)

V případě volby nastavení Prostorový přístroj 1 (prog. č 40) na pokojové regulační jednotce, určete topné okruhy, kterým je pokojová regulační jednotka 1 přiřazena v prog. č 42.

■ Obsluha TO2/Obsluha TO3/Č (44/46)

V případě volby Prostorový přístroj 1 nebo Obslužný přístroj 1 (prog.č 40) se musí v prog. č 44 nebo 46 definovat, zdali topné okruhy HK2 a HK3/P se mají provozovat společně s topným okruhem 1 nebo nezávisle na topném okruhu 1.

■ Prostorvá teplota zař. 1 (47)

Přiřazení pokojové jednotky 1 do topného okruhu lze vybrat zde.

- Jen TO1: Pokojová teplota se posílá výhradně do topného okruhu1.
- Pro všechny přípoj. TO: Pokojová teplota se posílá do topných okruhů, přiřazených v prog. č 42.

■ Působení prezenč. tlačítka (48)

Přiřazení tlačítka dostupnosti lze zvolit zde.

- Žádný: Stisknutí tlačítka dostupnosti nemá žádný vliv na topné okruhy.
- Jen TO1: Tlačítko dostupnosti má vliv pouze na topný okruh 1.
- Pro všechny přípoj. TO: Tlačítko dostupnosti má vliv na topné okruhy, přiřazení v prog. č 42.

■ Korekce čidla prostoru (54)

Zobrazení teploty hodnoty přenesené pokojovým čidlem lze opravit zde.

■ Verze přístroje (70)

Zobrazení aktuální verze softwaru.

9.2.3 Bezdrátové propojení

■ Seznam zařízení (130-138)

Stav odpovídajícího zařízení se zobrazuje v prog. č 130 až 138.

■ Vymazání všech přístrojů (140)

Došlo zde k zrušení bezdrátového připojení ke všem jednotkám.

9.2.4 Programy časovače

■ Všeobecné informace o časovacích programech.



Poznámka

Časovací programy 1 a 2 se vždy přiřazují k příslušným topným okruhům (1 - 3) a zobrazují se pouze v případě dostupnosti topných okruhů a aktivují se v položce nabídky **Configuration** (č prog. 5710 a 5715).

Časovací program lze používat pro topný okruh 3, pro TUV a cirkulační čerpadlo v závislosti na nastavení a vždy se zobrazuje.

Časovací program 4 lze používat pro TUV a cirkulační čerpadlo v závislosti na nastavení a vždy se zobrazuje.

Časovací program 5 není přiřazen k žádné funkci a lze jej libovolně používat pro jakoukoliv aplikaci přes výstup QX.

■ Předvolba (500 – 600)

Volba pracovních dnů nebo bloků dnů. Denní bloky (po-ne, po-pá a so-ne) slouží k podpoře při sezónování. Požadované časové hodnoty se kopírují do jednotlivých dnů v týdnu a lze je změnit v nastavení jednotlivého příslušného dne dle požadavků.

Časy jednotlivých dnů v týdnu vždy určují topný program.



Poznámka

Pokud se změní čas ve skupině dnů, všechny 3 fáze spuštění/zastavení se zkopírují automaticky do všech skupin dnů.

Pro zobrazení skupiny dnů (po-ne, po-pá nebo so-ne) otáčejte otočným volitelným spínačem proti směru hodinových ručiček. Pro zobrazení jednotlivých dnů (po, út, st, čt, pá, so, ne) otáčejte otočným spínačem po směru hodinových ručiček.

■ Topné fáze (501 — 606)

Pro každý topný okruh lze zvolit až 3 topné fáze. Tyto topné fáze jsou aktivní ve dnech, vybraných pod přípravnou volbou Předvolba (prog. č. 500, 520, 540, 560, 600). Během topných fází topná soustava topí s cílem dosáhnout nastavenou teplotu komfortního topení. Mimo topné fáze topná soustava topí s cílem dosáhnout nastavenou sníženou teplotu tlumeného topení.



Poznámka

Programy dovolené se aktivují pouze v Automatickém provozním režimu.

■ Kopírovat (515-615)

Program s časováním spínání soustavy jednoho dne lze kopírovat také na jiné dny.



Poznámka

Bloky dnů nelze kopírovat.

■ Standardní hodnoty (516-616)

Nastavení přednastavených hodnot, uvedených v tabulce nastavení.

9.2.5 Programy dovolené

■ Předvolba (641 - 661)



Poznámka

Topné okruhy lze nastavit na úroveň volitelného provozu pomocí programů dovolené během určité doby dovolené.

Pomocí této předvolby lze nastavit 8 dob dovolené.

■ Začátek dovolené (642 - 662)

Zadání začátku dovolené.

■ Konec dovolené (643 - 663)

Zadání konce dovolené.

■ Druh provozu (648-668)

Volba provozního režimu (Útlumový nebo Protimrazová ochrana) pro program dovolené.



Poznámka

Doba dovolené končí vždy poslední den v 00:00. Programy dovolené se aktivují pouze v provozním režimu Automatické .

9.2.6 Topné okruhy

■ Druh provozu (700, 1000, 1300)

Provozní režim lze nastavit pomocí tlačítka provozní režim, které se nachází na pokojové regulační jednotce nebo přes provozní tuto provozí linku.

- Ochranný: Topení se vypne v ochranném režimu. Místnost je pod protimrazovou ochranou, avšak (Protimrazová teplotaviz prog. č 714).
- Automatický: V automatickém režimu se teplota reguluje dle zvoleného programu časovače.
- Útlumový: V útlumovém režimu se teplota udržuje na konstantním nastaveném stupniÚtlumová teplotateploty (viz prog. č 712)
- Komfortní: V komfortním režimu se teplota udržuje na konstantním nastaveném stupniKomfortní teplota teploty (viz prog. č 710) Eko funkce nejsou aktivovány.

■ Komfortní teplota (710, 1010, 1310)

Nastavení nastavené hodnoty komfortního vytápění v topných fázích. Bez pokojového čidla nebo a vypnutím ovlivňování pokojové teploty (prog. č 750, 1050, 1350) se tato hodnota používá pro výpočet teploty průtoku za účelem teoretického dosažení nastavené pokojové teploty.

■ Útlumová teplota (712, 1012, 1312)

Nastavení požadované pokojové teploty během utlumení fáze topení. Bez pokojového čidla nebo a vypnutím ovlivňování pokojové teploty (prog. č 750, 1050, 1350) se tato hodnota používá pro výpočet teploty průtoku za účelem teoretického dosažení nastavené pokojové teploty.

■ Protimrazová teplota (714, 1014, 1314)

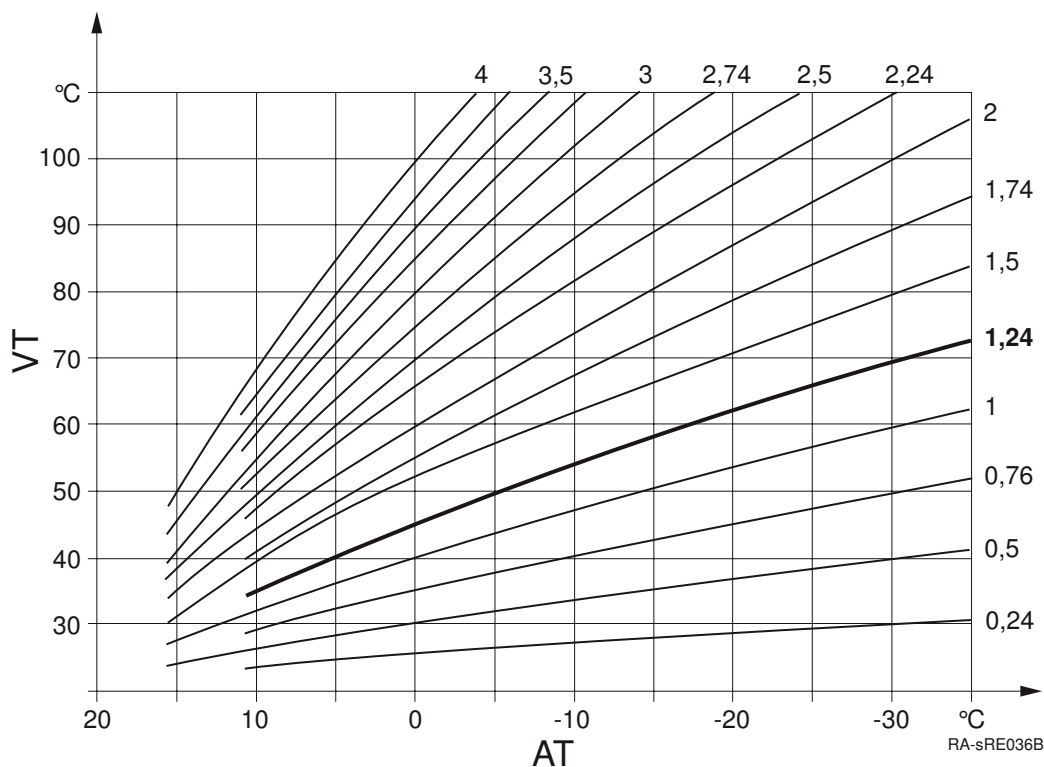
Nastavení požadované pokojové teploty během protimrazového ochranného režimu. Bez pokojového čidla nebo a vypnutím ovlivňování pokojové teploty (prog. č 750, 1050, 1350) se tato hodnota používá pro výpočet teploty průtoku za účelem teoretického dosažení nastavené pokojové teploty. Topný okruh zůstává vypnutý do poklesu teploty průtoku takovým způsobem, že pokojová teplota klesne pod teplotu protimrazové ochrany.

■ Strmost topné křivky (720, 1020, 1320)

Pomocí topné křivky se nastavuje náběhová teplota, která se používá k regulaci topného obvodu, která závisí na venkovní teplotě. Strmost křivky určuje, do jaké míry se teplota průtoku mění v závislosti na venkovní teplotě.

9. NASTAVENÍ

Obr.50 Graf topné křivky



AT Venkovní teplota

VT Náběhová teplota

Určení strmosti topné křivky

Zadejte nejnižší naměřenou venkovní teplotu v závislosti na klimatické zóně (např. -12°C ve Frankfurtu) do grafu (viz Obrázek 1, stránka 94) (např. vertikální křivka na -12°C). Zadejte maximální náběhovou teplotu topného obvodu, při které ještě probíhá kalkulace pokojové teploty o 20°C , která se má dosáhnout při venkovní teplotě -12°C (např. horizontální křivka na 60°C)

Průnik obou křivek představuje hodnotu pro strmost topné křivky.

■ Posun topné křivky (721, 1021, 1321)

Korektura topné křivky souběžnou kompenzací, pokud je pokojová teplota příliš vysoká nebo příliš nízká.

■ Adaptace topné křivky (726, 1026, 1326)

Automatická adaptace topné křivky na aktuální podmínky jako výsledek, pro který se nepožaduje žádná korektura strmosti topné křivky.



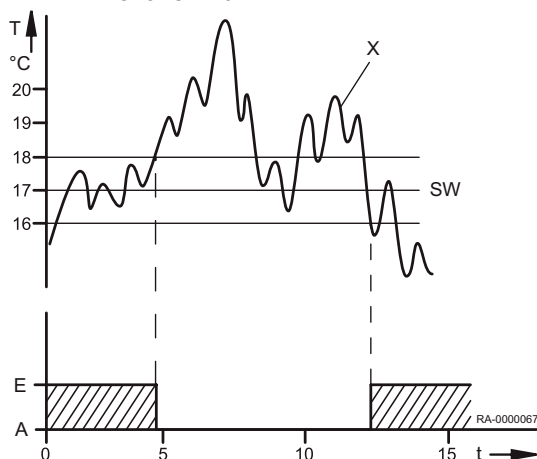
Poznámka

Automatická adaptace topné křivky si vyžaduje připojení pokojového čidla. Hodnota ovlivnění pokojové teploty (viz prog. č 750, 1050, 1350) se musí nacházet mezi 1% a 99%. Pokud se v hlavní místnosti (v místnosti instalace čidla) nachází ventily topných těles, musí být úplně otevřené.

■ Automatika léto/zima (730, 1030, 1330)

9. NASTAVENÍ

Obr.51 Mezní hodnota letního/zimního topného režimu



- A Vyp
- E Zapnuto
- SW Mezní hodnota letního/zimního topného režimu
- T Teplota
- t Čas
- x Tlumená venk. teplota Prog. č 8703)

Topný okruh se přepne do letního provozu jakmile průměrná venkovní teplota za posledních 24 hodin překročí 1 °C více, než obnáší hodnota, nastavená zde. Jakmile průměrná venkovní teplota za posledních 24 hodin klesne pod 1 °C hodnoty, nastavené zde, topný okruh se přepne zpět do zimního režimu.

■ Denní topná mez (732, 1032, 1332)

Omezení topení na 24 hodin uzavře topný okruh v případě navýšení aktuální venkovní teploty nad teplotní rozdíl, definovaný zde na aktuální provozní úroveň (nastavená teplota útlumového nebo komfortního topení). Topení se opět zapne v případě následujícího poklesu venkovní teploty opět pod nastavený teplotní rozdíl, minus 1 °C.



Poznámka

V provozním režimu **Neustálý provoz** ☀ nebo ☾ tato funkce není aktivována.

■ Min. žádaná teplota náběhu (740, 1040, 1340) a Max. žádaná teplota náběhu (741, 1041, 1341)

Pomocí této funkce lze definovat dle nastavené hodnoty pro průtok. Jakmile nastavená hodnota teploty průtoku dosáhne příslušných mezí, i když dojde k poklesu teploty požadavku na topení.

Pokud se topný okruh daného čerpadla provozuje souběžně s jinými požadavky, může to způsobit vyšší výsledné teploty v topném okruhu daného čerpadla.

■ Žád.T NáběhProstTermostat (742, 1042, 1342)

Pro režim pokojového termostatu se aplikuje zde nastavená hodnota průtoku.

Pomocí nastavení –°C, se hodnota, vypočítaná přes topnou křivku, používá dle nastavené hodnoty průtoku.

■ VlivTermostatu na T náběhu (744,1044,1344)

Kotel se pokouší přizpůsobit teplotu průtoku tak, aby spínací poměr, nastavený pod tímto parametrem, byl dosažen okolními termostaty.

■ Prodleva T požadavku (746, 1046, 1346)

Požadavek na topení hořákem se signalizuje do hořáku s časovou prodlevou, kterou lze nastavit zde. To umožňuje pomalé otevírání mísiče ještě před tím, než se hořák zapne do provozu.



Poznámka

Při volbě **Absolute** v prog. č 1630, se musí nastavit hodnota **0** pod tímto prog. č Na speciální funkce (např. čištění kouřovodu) nemá tato prodleva žádný vliv (viz prog. č 2470).

■ Vliv prostoru (750, 1050, 1350)

Teplota průtoku se určuje pomocí topné křivky, vytvořené na základě venkovní teploty. Takový typ regulace předpokládá správné nastavení topné křivky, protože v rámci těchto nastavení se pokojová teplota nezohledňuje.

i Poznámka

Avšak v případě připojení pokojové jednotky RGT/RGTF nebo RGB a nastavení „ovlivnění místnosti“ v rozmezí 1 až 99% dochází k detekci odchylky aktuální a nastavené pokojové teploty, která se při regulaci teploty zohledňuje. Tímto způsobem lze zohlednit jakýkoliv externí zdroj topení, což umožňuje dosažení konstantní pokojové teploty. Vliv odchylky lze nastavit v procentech. Čím více jsou hodnoty hlavní místnosti typické (správná pokojová teplota, správné montážní umístění, atd.) o to vyšší lze nastavit hodnotu, což pokojové teplotě umožňuje vyšší stupeň relevance.

! Upozornění

Pokud se v hlavní místnosti (v místnosti instalace čidla) nachází ventily topných těles, musí být úplně otevřeny.

- Nastavení pro povětrnostní kompenzaci s ovlivněním pokojové teploty: 1% - 99%
- Nastavení pouze na kompenzaci venkovní teplotou: ---%
- Nastavení pouze na kompenzaci pokojovou teplotou: 100 %

■ Omezení teploty prostoru (760, 1060, 1360)

TRx Skutečná hodnota pokojové teploty

TRw Požadovaná pokojová teplota

SDR Rozdíl při spínání k dosažení pokojové teploty

P Čerpadlo

t Čas

1 Zapnuto

0 Vypnuto

Čerpadlo topného obvodu se zapíná nebo vypíná v závislosti na skutečné pokojové teplotě v závislosti na rozdílu teplot, definovaném ke spínání. Teplota pro vypnutí čerpadla je nastavena na teplotní rozdíl v závislosti na pokojové teplotě. Zapnutí čerpadla probíhá při teplotě o 0,25 °C nižší než je pokojová teplota. Funkci lze používat pouze při aplikaci jednotky k měření pokojové teploty RGT / RGTF nebo RGB a v závislosti na skutečné pokojové teplotě.

i Poznámka

Vyžaduje připojení venkovního čidla. Funkci lze aplikovat pouze při topných obvodech s čerpadlem.

■ Rychlé natopení(770, 1070, 1370)

TRw Požadovaná pokojová teplota

TRx Skutečná hodnota pokojové teploty

TRSA Navýšená požadovaná pokojová teplota

A

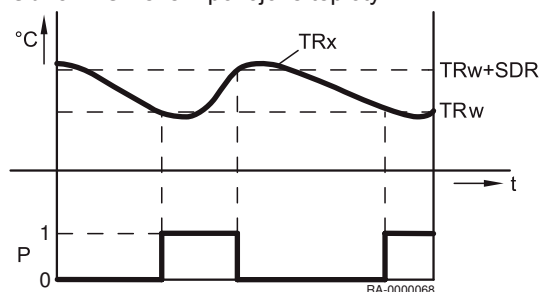
Podpůrné topení se aktivuje při přepnutí požadované pokojové teploty z ochranného či tlumícího režimu na komfortní režim. Během podpůrného topení se požadovaná hodnota pokojové teploty zvyšuje dle hodnoty, nastavené zde. To se projeví rychlým nárůstem aktuální pokojové teploty na novou nastavenou teplotu. Podpůrné topení se vypíná, jakmile aktuální pokojová teplota, detekovaná pokojovou jednotkou RGT/RGTF nebo RGB (*příslušenství*) se navýší na 0,25 °C pod nastavenou komfortní teplotu.

Bez implementace pokojového čidla nebo či jakéhokoliv jiného ovlivnění pokojové teploty podpůrné topení se implementuje v souladu s interní kalkulací. V důsledku nastavené pokojové teploty jako základ se účinek doby trvání podpůrného topení a teploty průtoku projevuje různým způsobem dle různých stupňů aktuální venkovní teploty.

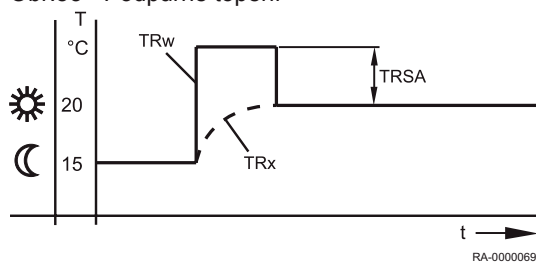
■ Rychlý útlum (780, 1080, 1380)

Rychlý útlum se aktivuje po přepnutí nastavené pokojové teploty z komfortního topení na jinou provozní úroveň (útlumový režim nebo ochranný režim). Během rychlého útlumu se vypíná topné cirkulační čerpadlo a mísící ventil se uzavře v případě mísení topné vody do topných okruhů. Během rychlého útlumu systém neposílá žádné požadavky topení do generátoru tepla.

Obr.52 Omezení pokojové teploty



Obr.53 Podpůrné topení



9. NASTAVENÍ

Rychlý útlum lze realizovat s čidlem pokojové teploty nebo bez něj: V případě instalace čidla pokojové teploty se topení v topném okruhu vypne, než teplota poklesne na sníženou nastavenou teplotu nebo nastavenou teplotu protimrazové ochrany. Jakmile pokojová teplota poklesne na sníženou nastavenou teplotu nebo na nastavenou teplotu protimrazové ochrany, čerpadlo topného okruhu se opět spustí a mísící ventil se zaktivuje. Bez instalace čidla pokojové teploty funkce rychlého útlumu vypne ohřívač v závislosti na venkovní teplotě a časové konstantě, přiřazené budově (prog. č 6110) po dobu, než teplota teoreticky poklesne na cílovou hodnotu snížené teploty nebo na hodnotu teploty ochrany proti mrazu.

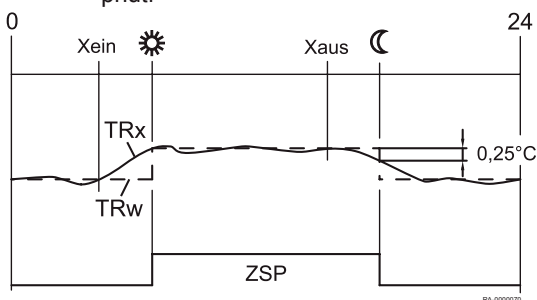
Tab.9 Doba trvání rychlého útlumu

Doba trvání rychlého útlumu pro snížení o 2°C v hodinách:							
Smišení venkovní teploty:	Časová hodnota budovy (konfigurace, prog. č 6110)						
	0 hod.	2 hod.	5 hod.	10 hod.	15 hod.	20 hod.	50 hod.
15°C	0	3,1	7,7	15,3	23		
10°C	0	1,3	3,3	6,7	10	13,4	
5°C	0	0,9	2,1	4,3	6,4	8,6	21,5
0 °C	0	0,6	1,6	3,2	4,7	6,3	15,8
-5°C	0	0,5	1,3	2,5	3,8	5	12,5
-10°C	0	0,4	1	2,1	3,1	4,1	10,3
-15°C	0	0,4	0,9	1,8	2,6	3,5	8,8
-20°C	0	0,3	0,8	1,5	2,3	3,1	7,7

Doba trvání rychlého útlumu pro snížení o 4°C v hodinách:							
Smišení venkovní teploty:	Časová hodnota budovy (konfigurace, prog. č 6110)						
	0 hod.	2 hod.	5 hod.	10 hod.	15 hod.	20 hod.	50 hod.
15°C	0	9,7	24,1				
10°C	0	3,1	7,7	15,3	23		
5°C	0	1,9	4,7	9,3	14	18,6	
0 °C	0	1,3	3,3	6,7	10	13,4	
-5°C	0	1	2,6	5,2	7,8	10,5	26,2
-10°C	0	0,9	2,1	4,3	6,4	8,6	21,5
-15°C	0	0,7	1,8	3,6	5,5	7,3	18,2
-20°C	0	0,6	1,6	3,2	4,7	6,3	15,8

■ Optimalizace zapnutí max. (790, 1090, 1390) a Optimalizace vypnutí max (791, 1091, 1391)

Obr.54 Optimální regulace spuštění a vypnutí



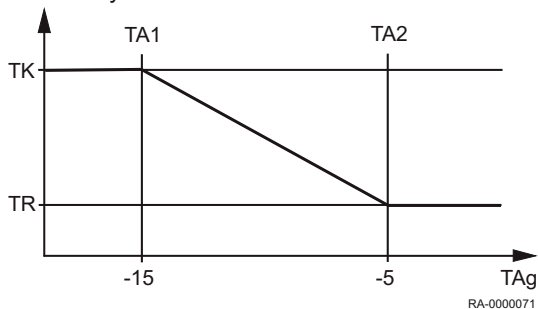
- Xon** Nastavení doby spuštění dopředu
- Xoff** Nastavení doby vypnutí dopředu
- ZSP** Program spínání časovačem
- TRw** Požadovaná pokojová teplota
- TRx** Skutečná hodnota pokojové teploty

Optimalizace dob spínání zapnutí/vypnutí je funkcí časovače, kterou lze používat bez pokojové jednotky. V případě použití pokojové jednotky přepnutí provozní úroveň ve srovnání s naprogramovaným časem spuštění se posune dopředu tak, aby bylo možné zohlednit dynamiku budovy (doby nahřívání a zchlazování). Tímto způsobem se dosahuje požadované teploty přesně v naprogramovaný čas. Pokud tomu tak není (teplota se dosahuje příliš brzy nebo příliš pozdě) dochází ke kalkulaci nové doby sepnutí, který se aplikuje příště.

Bez pokojového čidla se doba zapnutí dopředu vypočítává na základě venkovní teploty a časové konstanty budovy (prog. č 6110). Doba optimalizace (sepnutí dopředu) je tímto omezena na maximální hodnotu. Při nastavení doby optimalizace = 0 se funkce vypíná.

9. NASTAVENÍ

Obr.55 Navýšení nastavené snížené hodnoty



■ Zač. zvýšení útlum. žád. tep. (800, 1090, 1390) a Kon. zvýšení útlum. žád. tep. (801, 1101, 1401)

- TA1 Spuštění navýšení nastavené snížené hodnoty
- TA2 Konec navýšení nastavené snížené hodnoty
- TK Komfortní nastavená hodnota
- TR Snížená hodnota pokojové teploty
- TA_g Smíšená venkovní teploty

Pokud je nutný pouze nízký topný výkon pro udržení nastavené teploty lze navýšit nastavenou hodnotu snížené pokojové teploty v případě nízkých venkovních teplot. Navýšení je předmětem venkovní teploty. Čím je venkovní teplota nižší, o to se navýší nastavená hodnota snížené pokojové teploty. Lze zvolit start a konec navýšování této teploty. V tomto rozmezí dochází k lineárnímu navýšování „nastavené snížené teploty“ na „nastavenou komfortní teplotu“.

■ Trvalý chod čerpadla (809, 1109, 1409)

Funkce se používá pro potlačení vypínání čerpadla během rychlého útlumového režimu a při dosažení nastavené pokojové teploty (pokojový termostat, pokojové čidlo nebo model pokojového zařízení).

- Ne: čerpadlo topného okruhu /čerpadlo kotle lze vypnout rychlým útlumem nebo dosažením nastavené pokojové teploty.
- Ano: čerpadlo topného okruhu/čerpadlo kotle zůstává zapnuté také během rychlého útlumu a po dosažení nastavené pokojové teploty.

■ Ochr. proti přehř. čerp. TO (820, 1120, 1420)

Tato funkce slouží jako prevence před přehřátím čerpadla topného okruhu zapínáním a vypínáním čerpadla, pokud je teplota vyšší než teplota průtoku, která je požadovaná dle topné křivky (např. v případě vyšších systémových požadavků od ostatních spotřebičů).

■ Převýšení na směšovači (830, 1130, 1430)

Požadavek spuštění topení smíšeného topného okruhu ke generátoru zvyšuje míru topení nad hodnotu, které se zde nastavuje. Zvýšení míry topení slouží k účelu vyrovnávání kolísajících teplot, které tímto způsobem kompenzuje smíšená regulační jednotka.

■ Doba přeběhu (834, 941, 1134)

Nastavení doby běhu aktuátoru, používané pro míšící ventil.

Pro smíšené okruhy se nastartování regulátoru míšiče spustí po spuštění čerpadla (čerpadlo je VYP). V tomto případě je míšič regulován směrem OTEVŘENO a ZAVŘENO.

Čas aktivace ve směru OTEVŘENO odpovídá době běhu.

■ Funkce vysoušení podlahy (850, 1150, 1450)

- x Den spuštění
- Fh Funkční vytápění
- Ch Vytápění podlahy

Funkce vytápění podlahy slouží k regulovanému vysoušení aplikovaných leštidel na podlahy.

- Vyp: Funkce je vypnuta.
- Funkce vytápění: Část 1 profilu teploty se spouští automaticky.
- Vysoušení: Část 2 profilu teploty se spouští automaticky.
- Funkce vytápění/vysoušení: Celý profil teploty se spouští automaticky.
- Ručně: Manuální regulace dle nastavené hodnoty pro lešticí prostředek.



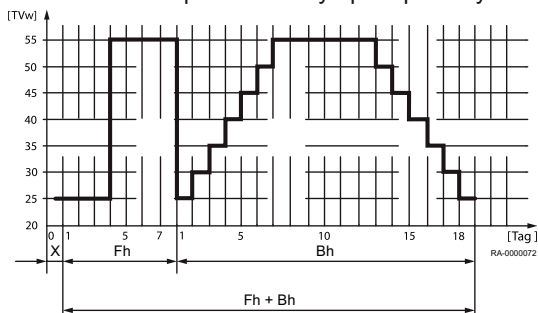
Upozornění

Věnujte svoji pozornost požadavkům a standardním pokynům příslušného výrobce lešticího prostředku.

Správnou funkci lze zaručit pouze v případě řádně nainstalované topné soustavy (hydraulické komponenty, elektrické rozvody a nastavení).

Odchytky mohou způsobit poškození aplikovaného lešticího prostředku.

Obr.56 Profil teplot funkce vytápění podlahy



Funkce vysoušení leštícího prostředku lze předčasně zastavit nastavením **0=OFF**.

■ **Žád.T ruční vysoušení (851, 1151, 1451)**

Nastavení teploty, při které se spustí manuální ovládání s aktivovanou funkcí topení podlahy.

■ **Akt.žád. teplota vysoušení (855, 1155, 1455)**

Zobrazení nastavené hodnoty aktuální teploty vytápění podlahy.

■ **Dokončen den (856, 1156, 1456)**

Zobrazení dne aktuálního vytápění podlahy.

■ **Odběr přebytečného tepla (861, 1161, 1461)**

Pokud se nadměrná teplota napouštění aktivuje přes vstup H1 až H5 nebo dochází k překročení maximální teploty v systému, lze tuto nadměrnou tepelnou energii rozptýlit vypnutím topené středového centrálního okruhu.

- Vyp: Funkce je vypnuta.
- Režim vytápění: Funkce se pouze omezuje na jedno vypuštění během dob ohřevů.
- Vždy: Funkce je všeobecně vždy uvolněná.

■ **S akumulací (870, 1170, 1470)**

Tento parametr určuje, zdali lze topný okruh napájet akumulčním zásobníkem nebo zásobníkem nebo pouze tepelným generátorem. Funkce také určuje, zdali systémové čerpadlo se přepne do provozu při předání požadavku na topení.

- Ne: Topný okruh se napájí kotlem.
- Ano: Topný okruh lze napájet akumulčním zásobníkem.

■ **S předregulací/podáv. čerp. (872, 1172, 1472, 5092)**

Tyto parametry nastavují, zdali se čerpadlo zónové soustavy spustí do provozu dle požadavku na topení topného okruhu. Toto systémové čerpadlo spočívá na segmentu, v kterém se regulační jednotka nachází (LPB sběrníkový systém) a v které se reguluje pomocí primární regulační jednotky.

- Ne: Topný okruh je napájen bez primární regulační jednotky/systémového čerpadla.
- Ano: Topný okruh je napájen z primární regulační jednotky systémovým čerpadlem.

■ **Omezení otáček čerpadla (880, 1180, 1480)**

Rychlost čerpadla topného okruhu lze regulovat dle *úrovně provozu* nebo dle *charakteristické křivky čerpadla*.

- *Druh provozu*: Při této volbě se vypočte počet otáček čerpadla TO podle provozní úrovně. Čerpadlo se ovládá na provozní úrovni (včetně optimalizace) nebo při spuštěné funkci aktivního vytápění podlahy při parametrizované maximální rychlosti. Při snížené provozní úrovni se čerpadlo ovládá při parametrizované minimální úrovni.
- *Topná křivka*: Rychlost čerpadla topného okruhu se vypočítává na základě naměřené teploty průtoku a aktuální požadované nastavené teploty průtoku. Společná požadovaná teplota průtoku se používá jako skutečná hodnota. V případě nedostupnosti čidla teploty průtoku se používá skutečná hodnota teploty průtoku v kotli. Skutečná hodnota teploty se zeslabuje v důsledku účinku filtru (konstantní časová hodnota, pro kterou lze nastavit příslušné parametry).
- Teplotní dif. nominální: Rozdíl mezi teplotou průtoku kotle a teplotou vratky kotle se nazývá navýšení teploty.



Poznámka

Pokud regulace probíhá pouze pomocí jednoho čidla kotle, toto nastavení je vhodné pouze pokud je k dispozici jeden topný okruh s čerpadlem.

■ **Min. otáčky čerpadla (882, 1182, 1482)**

Minimální rychlost čerpadla topného okruhu lze specifikovat touto funkcí.

■ Max. otáčky čerpadla (883, 1183, 1483)

Maximální rychlost čerpadla topného okruhu lze specifikovat touto funkcí.

■ Char. korekce při 50% ot. (888, 1188, 1488)

Oprava nastavené hodnoty průtoku s redukcí rychlosti čerpadla o 50%. Korekce se vypočítává pomocí rozdílu mezi nastavenou hodnotou průtoku v souladu s topnou křivkou a nastavenou teplotou aktuální místnosti.

■ Korekce ot. dle požadavku (890, 1190, 1490)

Zde lze specifikovat, zdali je součástí požadavku na teplotu oprava nastavené hodnoty vypočítaného průtoku.

- Ne: Požadavek na teplotu zůstává nezměněný. Vypočítaná hodnota opravy není přidána.
- Ano: Požadavek na teplotu obsahuje opravu nastavené hodnoty průtoku.

■ Druh provozu výměníku (898, 1198, 1498)

Pokud se používá externí časovač nad vstupy Hx, lze implementovat volbu provozní úrovně na které se mají topné okruhy spínat.

- Protimrazová ochrana
- Útlumový
- Komfortní

■ Přepínání druhu provozu (900, 1200, 1500)

Externí změnou provozního režimu přes Hx lze zvolit, zdali během automatické operace se přepíná z nastavené teploty komfortního topení na nastavenou hodnotu protimrazové ochrany nebo útlumového topení.

9.2.7 TUV

■ Jmenovitá teplota (1610)

Nastavení nominální hodnoty pitné vody

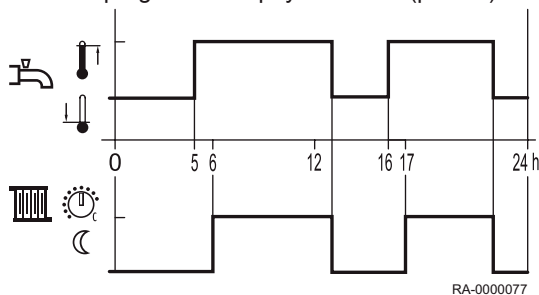
■ Útlumová teplota (1612)

Nastavení pož.hodnoty TUV útlumového režimu

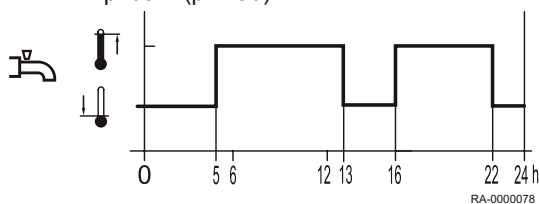
■ Uvolnění (1620)

- 24h/ denně: Teplota TUV se neustále reguluje dle naměřené teploty pitné vody nezávisle na časech spínacích programů.
- Časové programy TO: Teplota TUV se reguluje v rozmezí požadované teploty TUV a snížené naměřené teploty TUV v závislosti na spínacích programech. Pokaždé následuje další čas sepnutí.
 - Následující sepnutí následuje o 1 hodinu později

Obr.57 Uvolnění v závislosti na spínacích programech topných okruhů (příklad)



Obr.58 Uvolnění dle programu časového sepnutí 4 (příklad)



Časový program 4/TV: Teplota TUV se mění v rozmezí nastavené teploty TUV a nastavené snížené teploty TUV nezávisle na spínacích programech topného okruhu. Za tímto účelem se používá spínací program 4.

■ Přednost nabíjení (1630)

Funkce zajišťuje primární dostupnost kotle pro TUV v případě současného kapacitního požadavku na topení v místnostech a ohřevu TUV.

- Absolutní: Mísič a topné okruhy, napájené čerpadlem, jsou blokovány než se TUV ohřeje.
- Klouzavá: Pokud by kapacita kotle neměla být dostačující pro ohřev TUV, provoz okruhu mísiče a topných okruhů, napájených čerpadlem, se omezí.
- Žádná: Napouštění TUV probíhá souběžně s topným provozem.
- STO klouzavá, ČTO absolut: Topné okruhy, napájené čerpadlem, jsou blokovány než se TUV ohřeje. Pokud by kapacita kotle neměla být dostačující, provoz okruhu mísiče se také omezí.

■ Legionelní funkce (1640)

Funkce odstraňování bakterií, způsobující legionelózu ohřevem vody na nastavenou teplotu (viz programy číslo 1645.4

- Vyp: Funkce odstranění Legionelózy je vypnuta.
- Periodicky: Funkce odstranění Legionelózy se pravidelně opakuje v závislosti na nastavené hodnotě. (prog. č 1641)
- Pevný den v týdnu: Funkce odstranění Legionelózy se aktivuje pravidelně v určitý den v týdnu (prog. č 1642).

■ Legionelní funkce periodicky (1641)

Nastavení pravidelného intervalu pro funkci Legionelóza (doporučené nastavení v případě dodatečného ohřevu pitné vody solárním okruhem ve spojení s mísičím čerpadlem akumulčního zásobníku.

■ Legionelní funkce fixně (1642)

Volba dne v týdnu pro spuštění funkce Legionela.

■ Čas legionelní funkce (1644)

Nastavení doby spuštění funkce Legionelóza. Nastavením — se funkce Legionelóza spustí poprvé při první aktivaci ohřevu TUV.

■ Žádaná teplota legio. funkce (1645)

Nastavení teploty k usmrcení bakterií.

■ Doba legionel. funkce (1646)

Pomocí této funkce se nastavuje čas aktivace funkce Legionelózy pro odstranění bakterií.



Poznámka

Pokud teplota chladnějšího akumulčního zásobníku se navýší nad **žádaná teplota legio. funkce** -1 K, **žádaná teplota legio. funkce** se považuje za splněné kritérium a časovač se spustí. Při poklesu teploty akumulčního akumulčního zásobníku o více než spínací rozdíl +2K, nižší než požadovaná **žádaná teplota legio. funkce**, kritérium doby trvání se musí splnit znovu. Pokud nebyla žádná doba trvání nastavena, kritérium pro aktivaci funkce Legionelóza se považuje okamžitě za splněné při dosažení hodnoty **žádaná teplota legio. funkce**.

■ Cirkul. čerp. při leg. funkci (1647)

- Zap: Cirkulační čerpadlo se zapíná v případě aktivní funkce Legionelóza.



Varování

Pokud je funkce Legionelóza aktivní, hrozí nebezpečí opaření na výpustních bodech.

■ Program cirkulačního Č. (1660)

- Časový program 1/TO3: Oběhové čerpadlo se uvolňuje v souladu s časovacím programem 3 (viz prog. č 540 až 556).
- Uvolnění TV: Oběhové čerpadlo se uvolňuje při uvolnění topení TUV.
- Časový program 4/TV: Oběhové čerpadlo se uvolňuje v souladu s časovacím programem 4.

■ **Cyklování cirkulačního čerp. (1661)**

Pro úsporu energie, se cirkulační čerpadlo zapíná na 10 minut a vypíná na 20 minut během doby uvolnění.

■ **Žádaná teplota cirkulace (1663)**

Při integraci čidla do rozvodné trubice pitné vody, čidlo monitoruje regulaci a naměřenou hodnotu během spuštění funkce Legionelóza. Nastavená hodnota se musí monitorovat pomocí čidla během doby prodlevy (prog. č 1646). Maximální nastavení hodnoty cirkulace je omezeno na nominální nastavenou hodnotu.

■ **Přepínání druhu provozu (1680)**

Používáním externího spínání nad vstupy H1-H5 je možné vybrat, který z provozních stavů se má přepínat.

- Vyp: Funkce je vypnuta.

9.2.8 Zapojení okruhů spotřebičů / bazénového okruhu

■ **Žádaná teplota náběhu (1859, 1909, 1959)**

Nastavení hodnoty průtoku lze provést touto funkcí, což je účinné během aktivního požadavku okruhu spotřebiče.

■ **Priorita nabíjení TV (1874, 1924, 1974)**

Nastavení priorit napouštění TUV přes okruh spotřebičů/topný okruh bazénu či nikoliv.

■ **Odběr přebytečného tepla (1875, 1925, 1975)**

Při aktivaci vypuštění při nadměrné teplotě lze nadměrnou energii rozptýlit přes vypuštění horké vody z centrálního topení. To lze nastavit samostatně pro každý okruh spotřebiče.

■ **S předregulací/podáv. čerp. (1880, 1930, 1980)**

- Ne: Okruh spotřebiče je napájen bez primární regulační jednotky/systémového čerpadla.
- Ano: Okruh spotřebiče je napájen z primární regulační jednotky systémovým čerpadlem.

9.2.9 Bazén

■ **Žád. hodn. vytáp. solárem (2055)**

Při používání solární energie se bazén ohřívá na teplotu nastavenou zde.

■ **Žád. hodn. vytáp. zdrojem (2056)**

Při používání tepelného generátoru se bazén ohřívá na teplotu nastavenou zde.

■ **Přednost nabíjení solárem (2065)**

Nastavení priority topení bazénu solárním topným okruhem Priorita TUV a napouštění zásobníku se nastavuje pod prog. č 3822.

- Priorita 1: Bazén se vytápí **před** napuštěním zásobníku.
- Priorita 2: Bazén se vytápí **během** napuštění zásobníku.
- Priorita 3: Bazén se vytápí **po** napuštění zásobníku.

■ **Max. teplota bazénu (2070)**

Tento parametr nastavuje skutečnost, zdali vytápění bazénu napuštěním vody ze solárního ohřevu je prioritní nebo ne. Pokud teplota bazénu dosáhne nastavené mezní hodnoty, čerpadlo kolektoru se vypíná. Čerpadlo se uvolní, pokud teplota bazénu klesne o 1 °C pod maximální mezní hodnotu teploty.

■ **S připojením soláru (2080)**

Nastavení, zdali se topení bazénu probíhá přes solární okruh nebo ne.

9.2.10 Primární regulační/napájecí čerpadlo

■ Min. žádaná teplota náběhu (2110) a Max. žádaná teplota náběhu (2111)

V rámci těchto mezí se definuje nastavená hodnota průtoku.

■ Pod.čerp. zap. při blok. kotle (2121)

Tento parametr lze nastavit pokud je systémové čerpadlo také zablokované nebo pokud je blokováno generátoru aktivní.

- Vyp: Čerpadlo topné soustavy není zablokováno.
- Zap: Pokud je blokováno generátoru aktivní, blokuje se také čerpadlo topné soustavy.

■ Převýšení na směšovači (2130)

Za účelem mísení musí být naměřená hodnota teploty průtoku kotle vyšší než požadovaná nastavená teplota míšícího průtoku, protože v tomto případě nelze korekturu opravit jinak. Regulační jednotka reguluje nastavenou hodnotu teploty kotle na základě zde nastavených hodnot podpůrného topení a teploty aktuálního průtoku.

■ Doba přeběhu (2134)

Nastavení doby běhu aktuátoru, používané pro míšící ventil.

■ Předregulace/podávací čerp (2150)

- Před akumulací: Primární regulační/napájecí čerpadlo je integrováno hydraulicky nad zásobníkem.
- Za akumulací: Primární regulační/napájecí čerpadlo je integrováno hydraulicky pod zásobníkem.

9.2.11 Kotel

■ Uvolnění pod venk. teploty (2203)

Kotel se přepíná do provozu pouze, pokud průměrná venkovní teplota je pod mezní hodnotou, nastavenou zde. Spínací rozdíl 0,5°C:

■ Plné nabíjení akumulace (2208)

Pod prog. č 4810 (úplné napuštění akumulčního zásobníku) lze zvolit, zdali a kdy se akumulční zásobník kompletně napouští navzdory automatické blokáce generátoru. Pod prog. č 2203 se nastavuje, zdali se kotel na kompletním napuštění podílí nebo ne.

- Vyp: Kotel se na kompletním napuštění akumulčního zásobníku nepodílí.
- Zap: Kotel se na kompletním napuštění akumulčního zásobníku podílí.

■ Min. žádaná teplota (2210) a Maximální žádaná teplota (2212)

Jako ochranná funkce nastavená hodnota teploty kotle lze omezit pod minimální nastavenou teplotu (prog. č 2210) a nad maximální nastavenou hodnotu teploty (prog. č 2212).

■ Žád.T ručního provozu (2214)

Teplota na které se kotel provozuje v režimu manuální regulace.

■ Minimální doba chodu hořáku (2241)

Zde lze zvolit dobu následující po prvním uvedení hořáku do provozu během které se ukončení rozdílu teplot navyšuje o 50%. Nicméně toto nastavení **nemůže** zaručit, že hořák zůstane provozuschopný po zvolenou dobu.

■ Min. doba klidu hořáku (2243)

Doba minimální pauzy kotle je účinná pouze mezi dvěma požadavky na topení, které jsou po sobě zařazené v pořadí. Doba minimální pauzy kotle blokuje kotel po nastavenou dobu.

■ SD doby klidu hořáku (2245)

Při překročení spínací difference Min. doba klidu hořáku se přeruší (prog. č 2243). Kotel se spustí navzdory probíhající doby přestávky.

■ Doba doběhu čerpadla (2250) a Doběh čerpadla po TV (2253)

Doby prodlevy čerpadel se regulují v dle topného režimu nebo dle režimu pitné vody.

■ Č Kotle Při Centrálním Vypnutí (2301)

Zastavení čerpadla kotle v případě aktivované blokace manuálního generování tepla (např. přes H1).

- Vyp: Vypínání není aktivováno
- Zap: Vypínání je aktivováno

■ Typ kontaktu blokace zdroje (2305)

Tento parametr se používá k nastavení efektivní blokace generátoru tepla v důsledku detekce požadavků na zintenzivnění topného režimu a také režimu TUV.

- Jen TO1: Blokují se pouze požadavky na topení. Nadále probíhá provoz týkající se TUV.
- Režim vytápění a TV: Blokují se všechny požadavky, na topení a na TUV.

■ Teplotní diference Maximální (2316)

Jakmile čerpadlo dosáhne své maximální rychlosti během nastavení nominálního zvýšení teploty, rozdíl teploty se zvyšuje přes kotel. Hodnota nastavená v maximálním růstu teploty se nepřekračuje. To se dosahuje snížením nastavené hodnoty kotle na aktuální teplotu vratky včetně hodnoty, zobrazené zde.



Upozornění

Omezení růstu teploty kotle lze provést pouze po konfiguraci čerpadla modulačního topného okruhu, např. pokud prog. č 6085 (Funkce výstupu P1 je přiřazen k čerpadlu topného okruhu.

■ Teplotní dif. nominální (2317)

Rozdíl mezi teplotou průtoku kotle a teplotou vratky kotle se nazývá navýšení teploty.

V případě provozu s modulačním čerpadlem se navýšení teploty omezuje tímto parametrem.

■ Modulace čerpadla (2320)

- Žádný: Funkce je vypnuta.
- Požadavek: Uvedení čerpadla kotle do chodu probíhá při rychlosti, vypočítané pro čerpadlo TUV během režimu TUV nebo při nejvyšší vypočítané rychlosti pro čerpadla max. 3 topných okruhů během režimu čistého topení.

Vypočítaná rychlost čerpadla pro topné okruhy 2 a 3 se vyhodnocuje pouze, pokud tyto topné okruhy jsou také závislé na nastavení odtokového ventilu (parametr *čerpadlo kotle/regulace TUV odtokového ventilu*).

- Žádaná teplota kotle: Čerpadlo kotle reguluje svoji rychlost tak, aby aktuální nastavené hodnoty (TUV nebo zásobníku) byla dosažena při průtoku kotle. Rychlost čerpadla kotle by se měla navýšovat v rámci uvedených mezních hodnot, než hořák dosáhne své horní meze výkonu.
- Teplotní dif. nominální: Výkon hořáku se reguluje dle nastavené hodnoty kotle.

Regulace rychlosti čerpadla reguluje rychlost čerpadla kotle tak, aby se dodržovalo nominální navýšení zpětného toku kotle a toku kotle.

Pokud je naměřené navýšení vyšší než nominální navýšení, dochází k zvýšení rychlosti, jinak se rychlost čerpadla snižuje.

- Výkon hořáku: Pokud se hořák provozuje na nižší výkon, tak by čerpadlo kotle mělo běžet také při nízké rychlosti. Během vysokého výkonu kotle by čerpadlo kotle mělo běžet při vysoké rychlosti.

■ Min. otáčky čerpadla (2322)

Pracovní rozmezí lze definovat v procentech výstupu modulačního čerpadla. Regulace přenáší procentuální údaje do interních stupňů rychlosti.

Hodnota 0% odpovídá minimální rychlosti čerpadla.

■ Max. otáčky čerpadla (2323)

Rychlostí čerpadla a společně s ní lze omezovat spotřebu energie přes omezení maximální hodnoty.

■ Jmenovitý výkon (2330) a Výkon základního stupně (2331)

Nastavení v prog. č 2330 prog. č 2331 jsou nezbytně nutná při nastavení kaskády kotlů s rozdílným výkonem.

■ Ot čerpadla výstupu min (2334) a Ot čerpadla výstupu max (2335)

Při volbě možnosti výstup hořáku pod prog. č 2320, se čerpadlo kotle provozuje na výstup nastavený pro hořák v programu č řádek 2334 na minimální rychlost čerpadla. Z výstupu hořáku, nastaveného v prog. č 2335 se čerpadlo kotle provozuje na maximální rychlost čerpadla. Pokud výstup hořáku se nachází mezi těmito dvěma hodnotami se rychlost čerpadla pro čerpadlo kotle určuje lineární konverzí.

■ Parametry ventilátoru

- Prog. č 2441: Pomocí těchto parametrů lze omezit maximální kapacitu kotle v topném režimu.
- Prog. č 2444: Pomocí těchto parametrů lze omezit maximální kapacitu kotle pro režim TUV.

i Poznámka

Jedná se o kalkulované hodnoty. Aktuální výstup se musí vypočítat například pomocí měřiče plynu.

■ Prodleva regulátoru (2450)

Prodleva regulační jednotky se používá pro stabilizaci spalovacích podmínek, především po studeném startu. Po uvolnění odpalovací automatiky regulační jednotkou toto zůstává na nastaveném výstupu po určitou dobu. Modulace se uvolňuje pouze po uplynutí této doby.

Prog. č 2450 se používá pro nastavení provozního režimu, při kterém je prodleva regulační jednotky aktivní.

■ Prodleva Výstupu Ventilátoru (2452)

Kapacita kotle, používaná během doby trvání regulované prodlevy.

■ Doba prodlevy regulátoru (2453)

Doba trvání regulované prodlevy Doba trvání se spouští, jakmile se po zapálení detekuje pozitivní plamen.

■ Spínací dif. zap. TO (2454), Spínací dif. min. vyp. TO (2455), Spínací dif. max. vyp. TO (2456), (2460), Spínací dif. zap. TV (2461) a Spínací dif. min. vyp. TV (2462) Spínací dif. max. vyp. TV

Sd Spínací rozdíl vypnutí

Sd1 Spínací dif. max. vyp. TO, Spínací dif. max. vyp. TV

Sd2 Spínací dif. min. vyp. TO, Spínací dif. min. vyp. TV

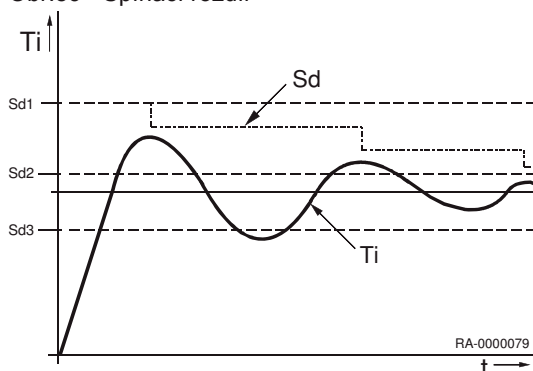
Sd3 Spínací dif. zap. TO, Spínací dif. zap. TV

t Čas

Ti Aktuální teplota

Pro zamezení zbytečného vypínání během efektu přenosu energie, se rozdíl vypnutí přizpůsobuje dynamicky v závislosti na teplotním profilu (viz obr.).

Obr.59 Spínací rozdíl



RA-0000079

■ Prodleva spec. T požadavku (2470)

Požadavek topení během speciální provozu (funkce čištění kouřovodu, nastavení regulační jednotky, manuální provoz) se posílá do hořáku s časovým prodlením, které se nastavuje zde. To umožňuje pomalé otevírání mísiců ještě před tím, než se hořák zapne do provozu. Tímto způsobem lze zabránit příliš vysoké teplotě kotle.

■ Presostat vyp. (2500)

Funkce kontroluje statický tlak vody s pomocí připojeného tlakového spínače. V závislosti na možnostech nastavte (*Zamezení startu* nebo *Chyba*) spuštění preventivního opatření nebo uzavírací pozice se aktivuje dle odpovídající diagnózy.

Uzavřený spínač tlaku vody uvolňuje spuštění regulace hořáků a ovládání čerpadel. Spuštění preventivního opatření nebo uzavírací pozice se spouští v případě otevřeného tlakového spínače.

Regulace čerpadla se také uzavírá za účelem ochrany proti chodu nasucho. Pokud se tlak vody opět navýší a spínač se znovu zavře, dochází automaticky k opětovnému přerušení se spuštěním dalšího preventivního opatření a regulace čerpadla se opět uvolní.

■ Měření napájení plynem (2550)

Tento parametr se používá pro zapnutí a vypnutí měření napájení plynem. Proti-hodnoty se během tohoto procesu nesmažou.

■ Korektura měření napájení plynem (2551)

Stupeň funkce lineární aproximace se upravuje zde.

- Hodnota < 1: Vede k nižšímu měření napájení plynem.
- Hodnota > 1: Vede k vyššímu měření napájení plynem.

Hodnota 1 znamená, že v porovnání s funkcí aproximace, uložené v systému, není zaznamenána žádná změna.

9.2.12 Zapojení do kaskády

■ Strategie kaskády (3510)

Generátory tepla se zapínají a vypínají dle strategického pořadí, v rámci kterého se zohledňuje specifické rozmezí vývodního průtoku. Rozmezí vývodního průtoku se vypíná nastavením mezních hodnot na 0% a 100% a pořadím strategického zapnutí a vypnutí s prodlením.

- Později Zap, dříve Vyp: Další kotle se zapínají s nejdelším možným prodlením (max. rozmezí vývodu) a vypínají se s nejkratším možným prodlením (max. rozmezí vývodu). Což znamená, že na provozu se podílí co nejmenší počet kotlů nebo během krátkých provozních dob se na provozu podílí další kotle.
- Později Zap, později Vyp: Další kotle se zapínají s nejdelším možným prodlením (max. rozmezí vývodu) a vypínají se s nejdelším možným prodlením (max. rozmezí vývodu). Což znamená, že během provozu kotlů se aktivuje co nejmenší počet zapínání a vypínání.
- Dříve Zap, později Vyp: Další kotle se zapínají s nejdelším možným prodlením (min. rozmezí vývodu) a vypínají se s nejdelším možným prodlením (min. rozmezí vývodu). Což znamená, že na provozu se podílí co největší počet kotlů nebo během dlouhých provozních dob se na provozu podílí další kotle.

■ Uvol.integrál dalšího zdroje (3530)

Hodnota generovaná teplotou a časem. Kotel se spíná v případě překročení nastavené mezní hodnoty.

■ Reset Zpět.int.dalšího zdroje (3531)

Následující kotel se vypíná v případě překročení nastavené hodnoty

■ Blokace restartu (3532)

Blokace restartu zabraňuje opakovanému zapnutí kotle, po jeho vypnutí. Funkce se ukončí pouze po uplynutí nastavené doby. To zamezuje příliš

častému zapínání a vypínání kotle a umožňuje dosažení stabilních podmínek provozu topné soustavy.

■ Zpoždění připnutí zdroje (3533)

Příliš časté spínací cykly kotle se zamezují funkcí prodloužení zapínání a z tohoto důvodu je zajištěn stabilní provozní stav.

■ Automat.přep. pořadí zdrojů (3540)

Pořadí hlavního kotle a následujících kotlů se definuje přepnutí pořadí zdroje a tímto způsobem se ovlivňuje používání kotlů v kaskádě. Po uplynutí nastavené doby se mění pořadí kotlů. Kotel s příští vyšší adresou se provozuje jako hlavní kotel.

Provozní hodiny přenesené z generátoru na mastera kaskády jsou rozhodující pro výpočet provozních hodin.

■ Automat.omez.pořadí zdrojů (3541)

- Žádný: Pořadí kotlů se mění po uplynutí doby nastavené v prog. č 3540.
- První: První adresovaný kotel funguje jako hlavní kotel. Ostatní kotle se aktivují v určeném pořadí, které se mění po uplynutí doby nastavené v prog. č 3540.
- Poslední: Poslední adresovaný kotel zůstává posledním kotlem. Ostatní kotle se aktivují v určeném pořadí, které se mění po uplynutí doby nastavené v prog. č 3540.

■ Hlavní zdroj (3544)

Nastavení hlavního generátoru se používá v kombinaci s pevně stanoveným pořadím generátorů (prog. č 3540). Generátor definovaný jako hlavní generátor se vždy zapíná do provozu jako první, a vypíná se jako poslední. Ostatní generátory se zapínají a vypínají v pořadí adresy zařízení.

■ Min. teplota zpátečky (3560)

Jakmile teplota vratky klesne pod zde nastavenou hodnotu vratky, zaktivuje se zpětná údržba. Zpětná údržba umožňuje ovlivnění spotřebičů nebo používá zpětnou regulační jednotku.

■ Min. teplotní diference (3590)

Funkce slouží jako prevence před příliš vysokou teplotou vratky kaskády a zdokonaluje chování kaskády během vypínání. Pokud je rozdíl teploty, nacházející se mezi čidlem průtoku a čidlem vratky, menší než minimální, zde nastavené spektrum teploty, generátor se vypne jakmile to je možné nezávisle na nastavené hlavní regulaci. Jakmile je rozdíl teploty znovu dostatečný, systém přepne zpět na nastavenou hlavní regulaci.

9.2.13 Solár

■ T diference ZAP (3810) a T diference VYP (3811)

1 / 0 Zap / vyp čerpadlo kolektoru

T Teplota

T1 T diference ZAP

T0 T diference VYP

TK Kolektorová teplota

TL Teplota naplnění min hladiny zásobníku / bezénové topení.

TS Teplota zásobníku

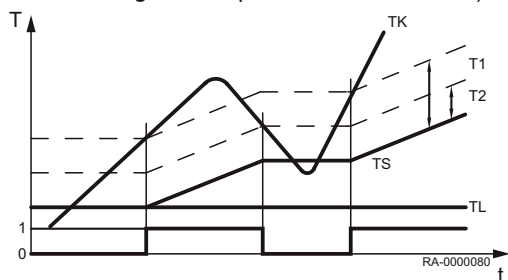
t Čas

Pomocí těchto funkcí se nastavuje zapínání a vypínání čerpadla kolektoru. Základem je teplotní rozdíl mezi teplotou kolektoru a teplotou zásobníku.

■ Min teplota nabíjení TV (3812)

Kromě rozdílu teploty je zapotřebí určité minimální teploty kolektoru pro procesy napouštění zásobníků.

Obr.60 Regulace napouštění /schematická)



■ Dif. ZAP akumulace (3813), Dif. VYP akumulace (3814) a MinTeplotaNabíjeníAkumulace (3815)

Pomocí těchto funkcí se nastavuje zapínání a vypínání čerpadla kolektoru. Základem je teplotní rozdíl mezi teplotou kolektoru a teplotou akumuláčního zásobníku.

Kromě rozdílu teploty je zapotřebí určité minimální teploty kolektoru pro procesy napouštění zásobníků.

■ Dif. ZAP ohřevu bazénu (3816) a Dif. VYP ohřevu bazénu (3817)

Čerpadlo solárního okruhu se spouští a zastavuje v případě překročení stanovených mezi teplotního rozdílu mezi solárním kolektorem a topného okruhu bazénu.

■ Min. T nabíjení bazénu (3818)

Teploty, kterých musí kolektor alespoň dosáhnout za účelem spuštění napouštění topného okruhu bazénu.

■ Přednost nabíjení akumulace (3822)

Pokud je v topné soustavě integrováno několik tepelných výměníků/nepřímých spirálových potrubí, lze určovat postup ohřevu pro zapojené válce nastavení topného procesu.

- **Žádná:** Každý zásobník se střídavě napouští s nárůstem teploty o 5 °C, než požadovaná hodnota dosáhne úrovně A, B nebo C (tab. 1). Jakmile došlo k dosažení všech nastavených hodnot, systém začne aplikovat nastavené hodnoty další úrovně.
- **Zásobník TV:** Zásobník TUV se prioritně napouští během jakéhokoliv ohřevu solární energií na úrovni (A, B nebo C). Ostatní spotřebiče na stejné úrovni se napouští pouze poté. Jakmile došlo k dosažení všech nastavených hodnot, systém začne aplikovat nastavené hodnoty další úrovně. Z tohoto důvodu má ohřev zásobníku TUV nadále prioritu.
- **Akumulační zásobník:** Během jakéhokoliv ohřevu solární energií se zásobník napouští vždy jako první na jakékoliv úrovni (A, B nebo C). Ostatní spotřebiče na stejné úrovni se napouští pouze poté. Jakmile došlo k dosažení všech nastavených hodnot, systém začne aplikovat nastavené hodnoty další úrovně. Z tohoto důvodu má napouštění zásobníku nadále prioritu.

Tab.10 Požadované hodnoty zásobníku

Úroveň	Zásobník na TUV	Akumulační zásobník	Bazén ⁽¹⁾
A	Jmenovitá hodnota (prog. č 1610)	Požadovaná hodnota zásobníku (ukazatel)	Požadovaná hodnota topení (prog. č 2055)
B	Max. teplota napouštění (prog. č 5050)	Max. teplota napouštění (prog. č 4750)	Požadovaná hodnota topení (prog. č 2055)
C	Max. teplota zásobníku (prog. č 5051)	Max. teplota zásobníku (prog. č 4751)	Max. teplota bazénu (prog. č 2070)
(1) Pokud se definuje ohřev bazénu jako prioritní (prog. č 2065), začne se bazén ohřívat před ohřevem zásobníků.			

■ Doba nabíj. u rel. přednosti (3825)

Pokud se upřednostňovaný akumulační zásobník nemá napouštět v souladu s příslušnou regulací napouštění, během doby, nastavené zde, priority se předá na další akumulační zásobník nebo bazénový topný okruh.

■ Doba čekání u rel. přednosti (3826)

Přenos priority je opožděn dobou zvolenou zde.

■ Doba čekání u paral.provozu (3827)

Souběžný provoz je uskutečnitelný pomocí primárních čerpadel solárního okruhu a v případě dostatečného objemu solární energie. Za tímto účelem se dodatečně ohřívá zásobník, další zásobník v pořadí lze také souběžně ohřívát. Zásobník, který se zapíná na souběžný provoz se může opozdit a příslušné hodnoty se mohou stupňovitě měnit.

■ Zpoždění sekundár. čerpadla (3828)

Provoz sekundárního čerpadla tepelného výměníku/nepřímé cívky lze spustit později za účelem aktivace jakékoliv studené vody, která by se měla nacházet v systému pro propláchnutí přes primární okruh čerpadlem.

■ Funkce startu soláru (3830)

Pokud se teplota kolektoru s vypnutým čerpadlem neměří správně (např. při výskytu vakuových bublin), je možné spustit cyklické spínání čerpadla.



Upozornění

Teploty určitých kolektorů nelze správně měřit při vypnutém čerpadle. Z tohoto důvodu se musí čerpadlo aktivovat čas od času.

■ Min. chod čerpadla soláru (3831)

Čerpadlo kolektoru se pravidelně spíná po dobu chodu, nastavenou zde.

■ Funkce startu soláru Zap (3832) a Funkce startu soláru Vyp (3833)

Čas spuštění funkce spuštění nebo zastavení kolektoru lze nastavit zde.

■ Gradient fce start.soláru (3834)

Jakmile čidlo kolektoru signalizuje navýšení teploty, čerpadlo kolektoru se zapne. Čím vyšší je zde zvolená hodnota, o to větší navýšení teploty se musí používat.

■ Protimraz .ochrana soláru (3840)

Za účelem protimrazové ochrany kolektoru se čerpadlo kolektoru aktivuje v případě hrozícího nebezpečí mrazu.

■ Ochrana proti přehř. soláru (3850)

V případě nebezpečí přehřátí pokračuje napouštění akumulčního zásobníku za účelem snížení vysoké teploty. Při dosažení bezpečnostní teploty akumulčního zásobníku se napouštění zásobníku přeruší.

■ Teplota odpařování média (3860)

Ochranná funkce čerpadla pro prevenci přehřátí čerpadla kolektoru v případě hrozícího nebezpečí generování výparů topné energie s obsahem média v důsledku příliš vysoké teploty kolektoru.

■ Nemrznoucí směs (3880)

Informace k aplikovanému protimrazovému prostředku

■ Koncentrace nemrz směsi (3881)

Vstup protimrazové koncentrace pro aplikaci měření solární energie.

■ Průtok čerpadla (3884)

Vstup průtoku instalovaného čerpadla pro výpočet přisunutého objemu za účelem použití k měření.

■ Jednotka pulzu průtoku (3887)

Definuje průtok na každý pulzní signál pro vstup Hx. Vstup Hx se musí nakonfigurovat na příslušný načítací pulzní signál.

9.2.14 Kotel na pevná paliva

■ Blokuje ostatní zdroje (4102)

V případě aktivaci kotle na pevná paliva dochází k blokaci ostatních generátorů tepla, např. olejových či plynových kotlů, jakmile se v kotli zazname-

9. NASTAVENÍ

ná nárůst teploty, indikující, že srovnatelná teplota byla překročena (č programu 4133).

■ Min. žádaná teplota (4110)

Čerpadlo kotle se uvede do provozu, pokud teplota kotle dosáhla minimální, zde nastavenou hodnotu dodatečně k požadovanému teplotnímu rozdílu.

■ T difference ZAP (4130), T difference VYP (4131) a Porovnávací teplota (4133)

- 1 / 0 Zap / vyp čerpadlo kotle
- Bx Komparativní naměřená teplota
- T1 T difference ZAP
- T0 T difference VYP
- TKx Kotlová teplota
- TS Skladovací teplota
- t Čas

Pro spuštění čerpadla je nutné dostatečně velký teplotní rozdíl mezi teplotou v kotli a komparativní teplotou.

Komparativní teplotu lze udržovat pomocí provedení následujících nastavení v prog. č 4133:

- Čidlo TV B3 / Čidlo TV B31: Komparativní teplotu signalizuje čidlo TUV B3/B31.
- Čidlo akumulace B4 / Čidlo akumulace B41: Komparativní teplotu signalizuje čidlo zásobníku B4/B41.
- Žádaná teplota náběhu: Nastavená teplota průtoku se používá jako komparativní teplota.
- Min. žádaná teplota: Hodnota nastavená v prog. č 4110 se používá jako komparativní teplota.

■ Doba doběhu čerpadla (4140)

Nastavení času doběhu čerpadla

9.2.15 Akumulační zásobník

■ Automatické zablok. zdroje (4720)

Hydraulická separace tepelného generátoru a akumulčního zásobníku se aktivuje automatickou blokadou tepelného generátoru. Tepelný generátor se vrací do provozu pouze v případě, kdy aktuální požadavek topení nelze pokrývat zásobníkem. Možná jsou následující nastavení:

- Žádný: Automatická blokáda tepelného generátoru je deaktivovaná.
- S B4: Automatická blokáda tepelného generátoru je inicializovaná zásobníkovým válcem B4.
- S B4/B41 a B41/B42: Automatická blokáda tepelného generátoru je inicializovaná zásobníkovými válci B4.

■ SD zablokování zdroje (4721)

Tepelný generátor se zablokuje, pokud teplota v akumulčním zásobníku je vyšší než teplota nastavené teploty SD zablokování zdroje.

■ TepDifer Aku./ TO (4722)

Pokud je teplotní rozdíl mezi akumulčním čerpadlem a topným okruhem dostatečně velký, teplo požadované topným okruhem se odebere z akumulčního zásobníku. Tepelný generátor je zablokován.

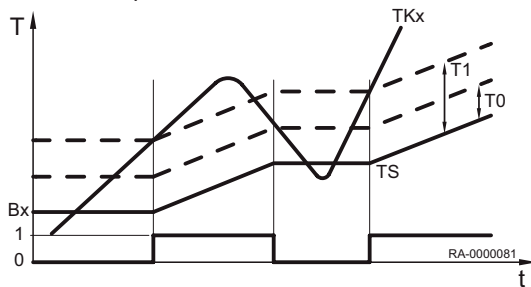
■ MinTeplotaAkumulace pro TO (4724)

Pokud teplota akumulčního zásobníku klesne pod tuto hodnotu, topný okruh se vypne v případě nedostupnosti žádného generátoru.

■ Maximální teplota nabíjení (4750)

Akumulční zásobník se napouští solární energií na maximální teplotu.

Obr.61 Naplňování zásobníku





Poznámka

Funkce ochrany proti přehřátí kolektoru může přepnout čerpadlo kolektoru zpět do provozu než se dosáhne maximální teploty akumulčního zásobníku.

■ Teplota zpětného chlazení (4755)

Funkce ochrany proti přehřátí kolektoru může přepnout čerpadlo kolektoru zpět do provozu než se dosáhne maximální teploty akumulčního zásobníku.

■ Zpětné chlazení kotlem / TO (4756)

Pro opětovné zchlazení zásobníku a teploty opětovného zchlazení jsou k dispozici dvě funkce. Zchlazení lze přivodit přes topný průtok pokojového topení nebo přes zásobník TUV. To lze nastavit samostatně pro každý topný okruh.

■ Zpětné chlazení solárem (4757)

Opětovné zchlazení v případě příliš vysoké teploty akumulčního zásobníku přenosem energie na prostředí přes oblast kolektoru.

- Vyp: Opětovné zchlazení bylo deaktivováno.
- Léto: Opětovné zchlazení je aktivní pouze v létě.
- Vždy: Opětovné zchlazení je vždy aktivní.

■ S připojením soláru (4783)

Nastavení, napouštění akumulčního zásobníku probíhá přes solární okruh.

■ Dif. ZAP přep. vratné vody (4790), Dif. VYP přep. vratné vody (4791) a Teplota přep. zpátečky (4795)

Při dosažení odpovídajícího teplotního rozdílu mezi čidlem zpětného toku B73 a volitelnou srovnatelnou teplotou se zpětný top přeměruje do spodní části zásobníku. Funkci lze buď používat jako zvýšení cirkulační teploty nebo jako snížení cirkulační teploty. Přesný způsob funkce je definován v prog. č 4796.

Aplikací definice teplotních rozdílů v prog. č 4790 a 4791 se realizuje zapnutí a vypnutí přeměrování zpětného toku.

V prog. č 4795 se zvolí čidlo zásobníku, které signalizuje hodnotu pro srovnání s teplotou zpětného toku, aby bylo možné zapnout přeměrování zpětného toku pomocí nastavených teplotních rozdílů.



Poznámka

Pro aktivaci přeměrování zpětného toku se musí také nakonfigurovat výstup relé QX1, QX2, QX3 (prog. č 5890-5892) pro vychylovací ventil zásobníku a čidlo přívodu BX1, BX2, BX3 (prog. č 5930-5932) pro čidlo zpětného toku B73.

■ Působení přep. vratné vody (4796)

Funkci lze buď používat jako zvýšení cirkulační teploty nebo jako snížení cirkulační teploty.

- Snížení teploty: Pokud je cirkulační teplota spotřebitelů vyšší než teplota na zvoleném čidle (prog. č 4795) lze spodní část zásobníku předem vyhřívat zpětným tokem. Cirkulační teplota se tím buď sníží, což vede např. k vyšší účinnosti s kondenzačním kotlem.
- Zvýšení teploty: Pokud je cirkulační teplota spotřebitelů nižší než teplota na zvoleném čidle (prog. č 4795) lze zpětný tok předem ohřívat přes spodní část zásobníku. Tímto způsobem lze například implementovat předohřev zpětného toku.

■ Plné nabíjení (4810)

Funkce *Kompletní naplnění* umožňuje nejprve vypnutí uvolněného generátoru navzdory automatické blokace generátoru v případě kompletního naplnění zásobníku. Při aktivaci funkce se generátor, parametrizovaný na funkci kompletního naplnění, vypíná pouze v případě dosažení nastavené hodnoty pro kompletní naplnění nebo se kotel vypíná v důsledku regulace hořáku.

- Vyp: Funkce Kompletní naplnění je vypnuta.
- Režim vytápění: Kompletní naplnění se aktivuje, pokud automatická blokáce generátoru blokuje přívod z topného zdroje během platného požadavku na topný ohřev, a to na základě teploty v zásobníku. Funkce se ukončí, jakmile teplota zásobníku dosáhne požadované hodnoty, signalizované čidlem, parametrizovaným na funkci Kompletního naplnění.
- Vždy: Kompletní naplnění se aktivuje, pokud automatická blokáce generátoru blokuje přívod z topného generátoru během platného požadavku na topný ohřev nebo neplatného požadavku na topný ohřev. Funkce se ukončí, jakmile teplota zásobníku dosáhne požadované hodnoty, signalizované čidlem, parametrizovaným na funkci Kompletního naplnění.

■ Plné nabíjení Min. teplota (4811)

Akumulační zásobník se naplní minimálně na nastavenou hodnotu.

■ Čidlo plného nabití (4813)

- S B4: Pro funkci úplného napuštění je určeno čidlo B4 akumulčního zásobníku.
- S B42/B41: Pro funkci úplného napuštění je určeno čidlo B42 akumulčního zásobníku, pokud čidlo B41 akumulčního zásobníku není k dispozici.

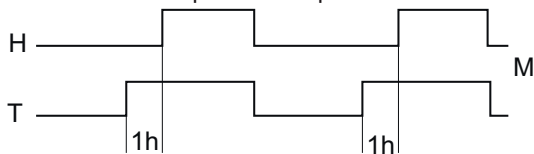
9.2.16 Připojka pitné vody

■ Předstih nabíjení (5011)

- H** Program topení
- M** Několikrát za den
- T** Uvolnění TUV

Uvolnění TUV se nastaví časově dopředu v podobě hodnoty času napouštění pro každý topný okruh a udržují se během alokace topného okruhu.

Obr.62 Doba napouštění dopředu



RA-000082

■ Převýšení žád. tepl. náběhu (5020)

Nastavenou hodnotu teploty kotle pro napouštění akumulčního zásobníku TUV tvoří nastavená hodnota TUV a nastavená hodnota urychlení průtoku.

■ Převýšení při přečerpávání (5021)

Díky funkci přenosu lze topnou energii převést z akumulčního zásobníku do zásobníku TUV. Za tímto účelem musí být aktuální teplota v akumulčním zásobníku vyšší než aktuální teplota v zásobníku TUV. Rozdíl teplot se zadává zde.

■ Typ nabíjení (5022)

Naplňování stratifikačního válce (pokud je k dispozici):

- Dobíjení : Válec se naplňuje pouze v případě každého odběru TUV.
- Úplné nabíjení: Válec se naplňuje kompletně pouze v případě odběru TUV.
- Úplné nabíjení Legio: Válec se naplňuje kompletně v případě aktivace funkce na ochranu před Legionelou, jinak se pouze vyprazdňuje.
- Úplné nabíjení v den: Během prvního naplnění se válec naplní kompletně, poté se pouze vyprazdňuje.
- První nabíjení Legio: Válec se kompletně naplní během prvního naplnění a v případě aktivace funkce na ochranu před Legionelou, jinak se pouze vyprazdňuje.

Vysvětlení:

- **Kompletní naplnění:** Stratifikační válec je kompletně naplněn. Požadavek na vytápění se aktivuje horním čidlem válce TWF (B3), a ukončí se čidly TWF a TLF (B36) nebo TWF2 (B31). V případě instalace pouze jednoho B3 se válec naplňuje znovu automaticky.
- **Opětovné naplňování:** Stratifikační válec se naplňuje, což znamená, že dochází k ohřevu pouze úseku, nacházejícího se nad čidlem TWF (B3). Požadavek na vytápění aktivuje a ukončuje horní čidlo válce TWF (B3).

■ Spínací diference (5024)

Pokud je teplota TUV nižší než aktuální naměřená teplota mínus spínací teplotní rozdíl, nastavený zde, spustí se napouštění TUV. Napouštění TUV končí při dosažení teploty aktuálně nastavené hodnoty.



Poznámka

Při prvním uvolnění TUV během dne probíhá nátlakové napouštění.

Napouštění TUV se také spouští, pokud teplota TUV se nachází v rámci spínacího rozdílu - pokud se nejedná o nižší hodnotu než 1 K pod nastavenou hodnotou.

■ Omezení doby nabíjení (5030)

Během naplňování zásobníku TUV topené v místnostech neběží na plný výkon v závislosti na prioritě naplňování (č programu 1630) a hydraulickým spínači. Z praktických důvodů doporučujeme omezovat dobu napájení zásobníku TUV.

■ Ochrana proti vybíjení (5040)

Funkce zajišťuje, že cirkulační čerpadlo TUV (Q3) se přepíná pouze v případě dostatečně vysoké teploty topného zdroje.

• Aplikace pomocí čidla

- Naplňovací čerpadlo se zapíná pouze, když teplota topného zdroje je vyšší než teplota TUV včetně poloviny nadměrného topného výkonu. Jakmile teplota kotle poklesne znovu pod bod teploty TUV včetně 1/8 nadměrného naplňovacího výkonu během doplňování, naplňovací čerpadlo se znovu vypne. Pokud jsou parametrizované dvě TUV čidla pro naplňování TUV teploty, považuje se nižší teplota za funkci bezpečného vyprázdnění (běžné TUV čidlo B31).

• Aplikace pomocí termostatu

- Primární čerpadlo se zapíná v případě navýšení teploty kotle nad nastavenou hodnotu TUV. Pokud teplota kotle poklesne pod stanovenou hodnotu TUV mínus spínacího rozdílu TUV, naplňovací čerpadlo se znovu vypíná.
- Vyp: Funkce je vypnuta.
- Vždy: Funkce je vždy aktivní.
- Automatické: Funkce je aktivní, pokud generátor tepla nemůže generovat teplo nebo není dostupný (selhání, zámek generátoru).

■ Maximální teplota nabíjení (5050)

Pomocí tohoto nastavení se omezuje maximální teplota napouštěné vody v připojeném zásobníku solární topné soustavy. Při překročení hodnoty napouštění TUV se čerpadlo kolektoru vypne.



Poznámka

Čerpadlo kolektoru lze reaktivovat funkcí ochrany před přehřátím kolektoru (viz program č 3850) než se dosáhne bezpečnosti teploty zásobníku.

■ Teplota zpětného chlazení (5055)

Nastavení teploty zchlazení zásobníku TUV.

■ Zpětné chlazení solárem (5057)

Zchlazení přehřátého kolektoru přenosem energie do okolí kolektoru.

■ Druh provozu ele.spirály (5060)

- Náhradní: TUV se ohřívá pouze imerzním ohříváčem, pokud kotel signalizuje závadu nebo provoz kotle je zablokován.
- Léto: TUV se ohřívá imerzním ohříváčem, pokud se všechny topné okruhy přepnou do letního režimu. Jakmile se jeden z topných okruhů přepne do topného režimu, následuje opět příprava TUV kotlem. Podmínky, uvedené pro imerzní ohříváč pod vhodným provozním režimem se také aktivují v letním režimu.
- Vždy: TUV se ohřívá výhradně imerzním ohříváčem.

■ Uvolnění ele. spirály (5061)

- 24h/ denně: Neustálé uvolňování imerzního ohřivače
- Uvolnění TV: Imerzní ohřivač se uvolňuje v souladu s uvolněním TUV (viz prog. č 1620)
- Časový program 4/TV: Uvolněte imerzního ohřivače přes časovací program 4 lokální regulační jednotky.

■ Regulace el topné spirály (5062)

- Externí termostat: Teplota akumulčního zásobníku se dosahuje pomocí externího termostatu bez regulační jednotky, signalizující nastavenou teplotu.
- Čidlo TV: Teplota akumulčního zásobníku se dosahuje pomocí externího termostatu s regulační jednotkou, signalizující nastavenou teplotu.

■ Automatický push (5070)

Tlakování TUV lze aktivovat manuálně nebo automaticky. Funkce způsobí jedno napuštění TUV na nominální nastavenou hodnotu.

- Vyp: Tlakování lze aktivovat pouze manuálně.
- Zap: Pokud teplota TUV klesne o více než dvě spínací diference (prog. č 5024) pod nastavenou hodnotou útlumu (prog. č 1612), proběhne jednou opakované napuštění dle nominální nastavené hodnoty TUV (prog.č 1610).



Poznámka

Automatické tlakování funguje pouze při nastaveném provozním režimu TUV.

■ Odběr přebytečného tepla (5085)

Odčerpání v případě nadměrné teploty lze inicializovat následujícími funkcemi: Maximální teplota zásobníku, automatické protlačení topné vody, časované protlačení topné vody dle priority topení, vypuštění horké vody při nadměrné teplotě, aktivní vstupy H1, H2, H3 nebo EX2, reverzní zchlazení zásobníku, vypuštění horké vody při nadměrné teplotě kotle na pevná paliva. Při aktivaci vypuštění při nadměrné teplotě lze nadměrně akumulovanou energii rozptýlit přes vypuštění horké vody z centrálního topení. To lze nastavit samostatně pro každý topný okruh.

■ S akumulací (5090)

- Ne: Zásobník TUV je napájen přímo kotlem.
- Ano: Zásobník TUV vody je napájen akumulčním zásobníkem.

■ S předregulací/podáv. čerp. (5092)

- Ne: Akumulační zásobník TUV je napájen bez primární regulační jednotky/systémového čerpadla.
- Ano: Nádrž TUV je napájen z primární regulační jednotky systémovým čerpadlem.

■ S připojením soláru (5093)

Funkce určuje, zdali TUV válec by měl být ohříván solární energií.

■ Min. otáčky čerpadla (5101) a Max. otáčky čerpadla (5102)

Nastavení minimální a maximální rychlosti akumulčního zásobníku napájecího čerpadla v procentech.

■ Integrovaný pásma Xp (5103)

P-panel Xp definuje amplifikaci regulační jednotky. Nižší Xp hodnota vede k vyšší aktuaci napájecího čerpadla se stejným regulovaným rozdílem.

■ Rychlost Tn (5104)

Doba resetu Tn určuje rychlost reakce regulační jednotky při kompenzaci zbývajících regulovaných rozdílů. Kratší doba resetu Tn vede k rychlejší kompenzaci.

■ Otáčky Tv (5105)

Doba předběžného přidržení Tv určuje, po jakou dobu spontánní změna regulačního rozdílu bude mít nadále svůj účinek. Krátká doba ovlivňuje regulační proměnnou pouze po krátkou dobu.

■ Strategie přečerpávání TV (5130)

Přenos je vždy povolen nebo nastaven na časovač uvolnění TUV.

■ Meziokruh dobíjení (5139)

Nastavená hodnota urychlení pro napouštění přes nastavenou hodnotu čidla napouštění B36 s opakovaným napouštěním.

■ Nabíjení TV cirkulace nárůst (5140)

Nastavená hodnota urychlení pro napouštění přes nastavenou hodnotu čidla napouštění B36 s úplným napouštěním.

■ Excess intem circ temp max (5141)

Pomocí tohoto parametru se specifikuje koncové kritérium regulace do úplného naplnění na čidle naplňování B36. Pokud se obsah stratifikačního válce naplňuje do spodní části, na čidle naplňování teplota stoupá.

■ Náběhová T zpoždění (5142)

Doba filtrace pro nastavení hlavní komponenty se nastavuje zde.

■ Prop. pásmo T náběhu Xp (5143)

P-panel Xp definuje amplifikaci regulační jednotky. Nižší Xp hodnota vede k vyšší aktuaci napájecího čerpadla se stejným regulovaným rozdílem.

■ Int. žád.T náběhu Tn (5144)

Doba resetu Tn určuje rychlost reakce regulační jednotky při kompenzaci zbývajících regulovaných rozdílů. Kratší doba resetu Tn vede k rychlejší kompenzaci.

■ Der. žád T náběhu Tv (5145)

Doba předběžného přidržení Tv určuje, po jakou dobu spontánní změna regulačního rozdílu bude mít nadále svůj účinek. Krátká doba ovlivňuje regulační proměnnou pouze po krátkou dobu.

■ Úplné nabíjení s B36 (5146)

Zde lze nastavit, zdali konec kompletního naplnění se detekuje přes teplotu čidla napouštění B36.

- Ne: Konec kompletního napouštění se detekuje přes teplotu horního a spodního čidla B3 a B31 zásobníku.
- Ano: Konec kompletního napouštění se detekuje přes teplotu horního čidla B3 a čidla napouštění B36.

■ Min dT pro start Q33 (5148)

Tento parametr určuje prodlevu zapnutí čerpadla středového okruhu v závislosti na teplotě kotle. Čerpadlo středového okruhu se zapíná jakmile teplota kotle dosáhne příslušnou nastavenou hodnotu plus hodnotu, nastavenou zde. Nastavení -5 °C vede k zapnutí čerpadla středového okruhu, jakmile teplota kotle se nachází 5°C pod nastavenou teplotou kotle.

■ Excess intem circ temp del (5151)

Regulace výstupu hořáku teploty napuštěné vody se aktivuje, pokud se zde nastaví doba, která uplynula od sepnutí středového cirkulačního čerpadla.

9.2.17 Konfigurace

■ Topný okruh 1 (5710), Topný okruh 2 (5715) a Topný okruh 3 (5721)

Pomocí tohoto nastavení lze topné okruhy vypínat nebo zapínat. Parametry topného okruhu se nezobrazují v deaktivovaném stavu.



Poznámka

Seřízení tohoto typu má vliv přímo na topného okruhy a neovlivňuje vůbec topný provoz.

■ Čidlo TV (5730)

- Žádná: Čidlo TUV nedostupné.
- Čidlo TV B3: Čidlo v zásobníku TUV je dostupné. Regulační jednotka vypočítává spínací body mezi odpovídajícím spínacím rozdílem nastavené hodnoty TUV a naměřené teploty TUV v zásobníku.
- Termostat: Regulace teploty teplé užitkové vody v podobě funkce stavu sepnutí termostatu připojeného na čidlo TUV B3.



Poznámka

V případě aplikace termostatu TUV nezle přepínat na útlumový režim. To znamená, že v případě aktivace útlumového režimu se příprava TUV blokuje pomocí termostatu.



Upozornění

Pro TUV není žádná ochrana proti mrazu k dispozici! Ochranu teplé užitkové vody proti mrazu nelze zaručit.

■ Ovládací prvek TV Q3 (5731)

- Žádný požadavek nabíjení: Deaktivace napouštění TUV přes Q3.
- Nabíjecí čerpadlo: Napouštění TUV přes přípojku napouštěcího čerpadla na Q3/Y3.
- Přepouštěcí ventil: Napouštění TUV přes přípojku obtokového ventilu čerpadla na Q3/Y3.

■ Základní pozice ventilu TV (5734)

Základní pozice obtokového ventilu je pozice, v které se obtokový ventil (DV) nachází, pokud není žádný požadavek na topení aktivní.

- Poslední požadavek: Obtokový ventil (DV) zůstává v této poslední poloze, po skončení posledního požadavku na topení.
- Topný okruh: Obtokový ventil (DV) se přepíná na pozici topného okruhu po skončení posledního požadavku na topení.
- TV: Obtokový ventil (DV) se přepíná na pozici TUV po skončení posledního požadavku na topení.

■ Oddělení okruhu TV (5736)

Separáční okruh TUV lze používat pouze v kaskádě kotle.

- Vyp: Funkce separáčního okruhu TUV je deaktivovaná. Každý dostupný kotel může být napouštěn TUV ze zásobníku.
- Zap: Funkce separáčního okruhu TUV je aktivovaná. Napouštění TUV probíhá pouze z kotle, definovaného za tímto účelem.



Poznámka

Aktuátor TUV Q3 se musí nastavit pod prog. č 5731 na „Obtokový ventil“, aby TUV separáční okruh se stal účinným.

■ Řízení čerpadla kotle / TV (5774)

V případě speciálních hydraulických systémů lze pomocí tohoto parametru definovat, aby pro TUV a topný okruh 1 byly odpovědné pouze čerpadlo kotle Q1 a odvodní ventil Q3, avšak ne pro topný okruh 2 a 3 a ne pro okruhy externích spotřebičů.

- Všechny požadavky: Odtokový ventil je hydraulicky připojený za účelem všech požadavků a přepínání mezi režimem TUV a ostatními požadavky soustavy. Čerpadlo kotle je aktivní pro všechny požadavky.
- Požadavek jen na TO1/TV: Odtokový ventil je hydraulicky připojen pouze za účelem ohřevu topného okruhů 1 a TUV a přepíná mezi režimy TUV a topného okruhu 1. Všechny ostatní komponenty nejsou hydraulicky připojené přes odtokový ventil (DV) a čerpadlo kotle, nýbrž přímo na kotel.

■ Solární akční člen (5840)

Solární topný systém lze provozovat také pomocí napájecích čerpadel místo čerpadla kolektoru a obtokových ventilů pro připojení zásobníku.

- Nabíjecí čerpadlo: Při aplikaci s napájecím čerpadel, lze napájet všechny výměníky současně. Paralelní nebo alternativní režim je také možný.
- Přepouštěcí ventil: Při aplikaci obtokového ventilu lze napájet pouze jeden výměník. Pouze alternativní režim je také možný.

■ Externí solární výměník (5841)

V případě solárních schémat s dvěma akumulacími přípojkami je nutné nastavit, zdali externí výměník tepla je dostupný a používá se *společně* pro TUV a akumulací zásobník nebo pouze *pro jeden z nich*.

■ Kombinovaný zásobník (5870)

Pomocí tohoto nastavení se aktivují kombinované funkce specifické pro zásobník. Například imerzní ohřivač akumulacího zásobníku lze používat také pro ohřev TUV.

- Ne: Žádný kombinovaný zásobník k dispozici
- Ano: Kombinovaný zásobník k dispozici

■ Výstup relé QX1 (5890), Výstup relé QX2 (5891) a Výstup relé QX3 (5892)

- Žádná: Relé výstupy jsou deaktivované.
- Cirkulační čerpadlo Q4: Připojené čerpadlo slouží jako oběhové čerpadlo TUV (viz prog. č 1660).
- Ele. spirála TV K6: Při zapojení imerzního ohřivače lze TUV napouštět v souladu s provozní stranou zásobníku TUV během provozu potrubí imerzního ohřivače.



Poznámka

Provozní režim se nastavuje v prog. č 5060.

- Čerpadlo soláru Q5: Připojení oběhového čerpadla v případě aplikace solárního kolektoru.
- Čerpadlo spotřeby OS1 Q15: Připojení čerpadla na vstup Q15/18 pro dodatečný spotřebič, na který se posílají požadavky přes vstup Hx.
- Čerpadlo kotle Q1: Připojené čerpadlo čerpá cirkulační tok kotle.
- Alarmový výstup K10: Jakákoliv nová závada se signalizuje pomocí relé alarmu. Kontakt se uzavře pomocí časovače nastaveného v prog. č 6612. Pokud žádné hlášení závady není k dispozici, kontakt se otevře bez prodlení.



Poznámka

Relé alarmu lze resetovat bez odstranění závady (viz prog. č 6710). Relé alarm lze také uzavřít dočasně hlášením, které vede například k restartu.

- Čerpadlo TO3 Q20: Aktivace čerpadla topného okruhu HC3.
- Čerpadlo spotřeby OS2 Q18: Aktivace okruhu spotřebiče VK2.
- Podávací čerpadlo Q14: Připojení na napájecí čerpadlo.
- Blokovací ventil zdroje Y4: Připojení přepínacího ventilu pro hydraulické odpojování tepelného generátoru od topné soustavy.
- Č. kolte na dřevo Q10: Připojení oběhového čerpadla pro okruh kotle pro připojení na kotel na pevná paliva.
- Časový program 5 K13: Relé se reguluje časovacím programem 5 v souladu s nastavením.
- Ventil zpáteč.akumulace Y15: Tento ventil se musí nakonfigurovat pro navýšení/pokles teploty vratky nebo částečné napuštění akumulacího zásobníku.
- Solární č. ext.výměníku K9: Čerpadlo solárního okruhu pro externí tepelný výměník K9 se musí nastavit zde.
- Solární akční člen aku. K8: V případě zapojení několika výměníků se musí akumulací zásobník nastavit na odpovídající relé výstup a typ regulační jednoty solárního okruhu se musí definovat v prog. č 5840.
- Solár. akč. člen bazénu K18: V případě zapojení několika výměníků se musí topný okruh bazénu nastavit na odpovídající relé výstup a typ regulační jednoty solárního okruhu se musí definovat v prog. č 5840.
- Čerpadlo bazénu Q19: Připojení čerpadla topného okruhu bazénu na vstup Q19 .

- Kaskádní čerpadlo Q25: Čerpadlo společné pro všechny kotle v kaskádě.
- Přepouštěcí čerpadlo Q11: Akumulační zásobník topné vody lze ohřívat akumulčním zásobníkem s ohledem udržování dostatečné teploty. Přenos se realizuje přes transferní čerpadlo Q11.
- Mixážní čerpadlo TV Q35: Samostatné čerpadlo pro akumulaci cirkulace během aktivní funkce Legionelóza.
- Č. meziokruhu TV Q33: Čerpadlo k naplňování TUV nádrže s externím tepelným výměníkem.
- Požadavek na teplo K27: Výstup K27 se aktivuje jakmile je k dispozici požadavek topení v topné soustavě.
- Čerpadlo TO1 Q2/Čerpadlo TO2 Q6: Relé se používá pro aktuaci čerpadla Q2/Q6 topného okruhu.
- Ovládací prvek TV Q3: V závislosti na hydraulických komponentách napájecího čerpadla TUV nebo obtokového ventilu.
- Stav výstupu K35: Výstup stavu se provozuje v případě stávajícího příkazu z regulační jednotky na regulační jednotku hořáku. V případě rušení, které zamezuje regulaci hořáku v řádném provozu, se výstup stavu vypne.
- Informace o stavu K36: Výstup se nastavuje během provozu hořáku.
- Spalinová klapka K37: Tato funkce aktivuje regulaci tlumiče spalin plynu. Při aktivaci tlumiče spalin plynu se hořák přepne do provozu pouze při otevření tlumiče spalin plynu.
- Doběh ventilátoru K38: Výstup slouží k vypnutí ventilátoru. Výstup se aktivuje v případě potřeby ventilátoru, jinak se neaktivuje. Ventilátor by se měl vypínat tak často, jak je jen možné za účelem minimalizace celkové spotřeby energie systému.

■ Vstup čidla BX1 (5930) a Vstup čidla BX2 (5931)

Funkce, doplňující základní funkce, lze vytvořit konfigurací vstupů čidel.

- Žádná: Vstupy čidla jsou deaktivovány.
- Čidlo TV B31: Druhé čidlo TUV, které se používá pro úplné naplnění funkce ochrany proti vzniku Legionely (pasterizace).
- Čidlo soláru B6: První čidlo solárního kolektoru v poli kolektoru.
- Čidlo zpátečky B7: Zpětné čidlo pro funkci údržby.
- Čidlo cirkulace TV B39: Čidlo pro zpětný tok cirkulace TUV.
- Čidlo akumulace B4: Spodní čidlo akumulčního zásobníku
- Čidlo akumulace B41: Střední čidlo akumulčního zásobníku
- Čidlo teploty spalin B8: Čidlo teploty spalin for funkci alarmu
- Společné čidlo náběhu B10: Čidlo společného toku pro kaskády kotle.
- ČidloTeplKotle na dřeva B22: Čidlo pro snímání teploty kotle na pevná paliva.
- Čidlo nabíjení TV B36: TUV čidlo pro systémy plnicí TUV.
- Čidlo akumulace B42: Horní čidlo akumulčního zásobníku
- Společné čidlo zpátečky B73: Zpětné čidlo pro funkci zpětného vypuštění.
- Kaskádní čidlo zpátečky B70: Čidlo společného zpětného toku pro kaskády kotle.
- Čidlo bazénu B13: Čidlo k měření teploty bazénu
- Čidlo soláru 2 B61: Čidlo kolektoru 2 B61: Druhé čidlo solárního kolektoru pro 2 pole kolektoru.
- Čidlo od soláru B63: Čidlo je zapotřebí pro měření používání solárních funkcí.
- Čidlo ze soláru B64: Čidlo je zapotřebí pro měření používání solárních funkcí.

■ Funkce vstupu H1 (5950) Funkce vstupu H4 (5970) a Funkce vstupu H5 (5977)

- Žádný: Žádná funkce
- Přepínání provozu TO+TV: Přepínání provozních režimů topných okruhů na útlumový či ochranný režim (prog. č 900, 1200, 1500) a blokování napouštění TUV v případě sepnutí kontaktu H1/H4/H5/H2.
- Přepínání provozu TO1 až do Přepínání provozu TO3: Přepnutí do provozního režimu pro topné okruhy na ochranný či útlumový režim.



Poznámka

Blokace napouštění TUV je možná pouze při nastavení **Přepínání provozu TO+TV**.

- Zdroj zablokován: Blokace kotle v případě sepnutého kontaktu H1/H4/H5/H2.
- Chybové/alarmové hlášení: Uzavření vstupů H1/H2 předá regulační jednotka interní hlášení závady, které se také signalizuje přes výstup relé, programovaný výstup alarmu nebo přes systém vzdáleného managementu.
- Požadavek OS1/Požadavek OS2: Nastavená hodnota teploty průtoku se aktivuje přes připojovací terminály (např. přes funkci ventilace ohřevu nebo jednotky záclony dveří).



Poznámka

Nastavená hodnota se nastavuje pod prog. č 1859/1909.

- Uvolnění bazénu pro zdroj: aktivace spustí topení topného okruhu bazénu z definovaného zdroje.
- Odvod přebytečného tepla: Aktivní napouštění nadměrně horké topné vody aktivuje, například, externí zdroj k donucení spotřebičů (topný okruh, akumulační zásobník TUV, Hx čerpadlo) k odčerpání nadměrně horké topné vody pomocí signálu. Pro každý spotřebič lze nastavit parametr nadměrné teploty, vedoucí k vypuštění horké vody, za účelem určení, zdali se vynucený signál bere v úvahu nebo by se měl podílet na odčerpání horké vody či nikoli.
- Uvolnění bazénu pro solár: Funkce umožňují externí uvolnění solárního topení bazénu (např. přes manuální spínač) nebo specifikaci napouštění topné vody ze solárního okruhu jako porovnání se zásobníkem.
- Druh provozu TV: Provozní úroveň lze nastavit přes kontakt místo přes program interního časovače (program externího časovače)
- Prostorový termostat TO1 až na Prostorový termostat TO3: Pomocí vstupu lze požadavek pokojového termostatu generovat pro nastavení topného okruhu.



Poznámka

Rychlý pokles by se měl vypnout pro odpovídající topné okruhy.

- Termostat TV: Připojení termostatu TUV.
- Impulz čítání: Dotazem na vstup nízkofrekvenčního pulzu, se např. spouští záznam měření průtoku.
- Zamezení startu: Tímto vstupem lze zabránit spuštění hořáku.
- Požad OS1 10V/Požad OS2 10V: Uzel aplikace externí zátěže x obdrží signál napětí (DC 0 - 10 V) jako požadavek topení. Lineární křivka se definuje jako dva pevné body (hodnota napětí 1/hodnota funkce 1 a hodnota napětí 2/hodnota funkce 2 (se vztahuje pouze na H1).
- Výkonový předstih 10V: Generátor dostává signál napětí (DC 0 - 10 V) jako požadavek výstupu. Lineární křivka se definuje jako dva pevné body (hodnota napětí 1/hodnota funkce 1 a hodnota napětí 2 /hodnota funkce 2 (se vztahuje pouze na H1).

■ Typ kontaktu H1 (5951)Typ kontaktu H4 (5971) aTyp kontaktu H5 (5978)

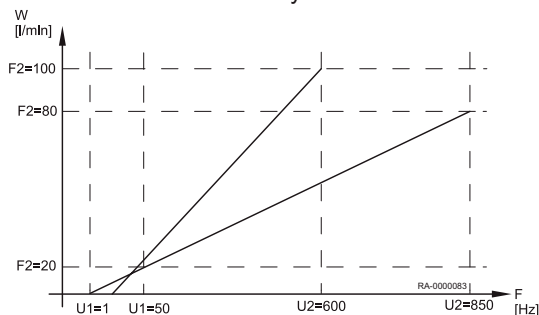
Pomocí této funkce lze konstanty nastavit jako klidový kontakt (uzavřený kontakt, musí se otevřít pro aktivaci funkce) nebo jako pracovní kontakt (otevřený kontakt, musí se zavřít pro aktivaci funkce).

■ Hodnota teploty 1 H1 (5953),Hodnota teploty 2 H1 (5955),Působení kontaktu 1 H1 (5954) aPůsobení kontaktu 2 H1 (5956)

Lineární křivku čidla definují dva pevné body. Nastavení se provede pomocí dvou párů parametrů **hodnota teploty** a **působení kontaktu** (F1 / U1 a F2 / U2).

Funkce je specifikovaná na faktor 10, což znamená, že v případě požadavku teploty 100°C je nutné zvolit „1000“.

Obr.63 Příklad dvou různých křivek čidel



- **Hodnota frekvence 1 H4 (5973), Působení kontaktu 1 H4 (5974), Hodnota frekvence 2 H4 (5975) a (5976) Působení kontaktu 2 H4**

F Frekvence
W Průtok vody

Lineární křivku čidla definují dva pevné body. Nastavení se provede pomocí dvou párů parametrů pro **hodnota teploty** a **hodnota frekvence** (F1 / U1 a F2 / U2).

- **Funkce výstupu P1 (6085)**

Parametr se používá k určení funkce modulačních čerpadel.

- Žádný: Neexistuje žádný výstup P1.
- Čerpadlo kotle Q1: Připojené čerpadlo čerpá cirkulační tok kotle.
- Čerpadlo TV Q3: Aktuátor pro zásobník TUV
- Č. meziokruhu TV Q33: Čerpadlo k naplňování TUV nádrže s externím tepelným výměníkem.
- Čerpadlo TO1 Q2: Čerpaný topný okruh HC1 je aktivován.
- Čerpadlo TO2 Q6: Čerpaný topný okruh HC2 je aktivován.
- Čerpadlo TO3 Q20: Čerpaný topný okruh HC3 je aktivován.
- Čerpadlo soláru Q5: Cirkulační čerpadlo pro oběh kolektoru se požaduje za účelem připojení solárního kolektoru.
- Solární č. ext.výměníku K9: V případě zapojení několika výměníku je nutné nastavit zásobník na odpovídající relé výstup. Kromě toho se musí definovat typ solární regulační jednotky pomocí prog. č 5840.
- Solární č. bazénu K18: V případě zapojení několika výměníku je nutné nastavit bazén na odpovídající relé výstup. Kromě toho se musí definovat typ solární regulační jednotky pomocí prog. č 5840.

- **Typ čidla soláru (6097)**

Volba používaného typu čidla pro měření teploty kolektoru.

- **Korekce čidla soláru (6098)**

Nastavení správné hodnoty čidla kolektoru 1.

- **Korekce venkovního čidla (6100)**

Nastavení správné hodnoty venkovního čidla

- **Časová konstanta budovy (6110)**

Hodnota, zde nastavená, ovlivňuje reakční rychlost nastavené hodnotu průtoku v případě fluktuace venkovní teploty jako funkce provedení budovy.

Názorné hodnoty (viz také Rychlý útlum):

- 40 pro budovy s tlustými stěnami nebo vnějším zateplením.
- 20 pro budovy s běžnými stěnami.
- 10 pro budovy s tenkými stěnami.

- **Centrální řízení žád.hodnoty (6117)**

Hlavní centrální nastavená hodnota monitoruje nastavenou hodnotu tepelného generátoru ohledně požadované teploty středového toku. Pomocí nastavení se omezuje maximální korektor a to také v případě požadavku po větší adaptaci.

- **Protimraz. ochrana zařízení (6120)**

Čerpadlo topného okruhu se aktivuje bez požadavku na topení v závislosti na venkovní teplotě. Pokud venkovní teplota dosáhne spodní mezní hodnoty o -4°C , aktivuje se čerpadlo topného okruhu. čerpadlo se aktivuje každých 6 hodin po dobu 10 minut, pokud je venkovní teplota mezi -5°C a $+1,5^{\circ}\text{C}$. Při dosažení horní mezní hodnoty o $1,5^{\circ}\text{C}$ se čerpadlo vypíná.

9. NASTAVENÍ

■ Uložení stavu čidel (6200)

Režim čidla lze uložit pod prog. č 6200. Probíhá automaticky, nicméně po změně topné soustavy (demontáži čidla) se musí znovu uložit stav do terminálu čidel.

■ Reset na standardní parametry (6205)

Výrobní nastavení regulátoru se zapisují na regulátor.



Upozornění

Regulační parametry jsou přepsány. Výrobní nastavení jsou uložena v regulátoru.

- Aktivace prog. č 6205:
Regulátor je resetován na **výrobní nastavení**.

■ Kontrolní číslo zdroje 1 (6212), Kontrolní číslo zdroje 2 (6213), Kontrolní číslo Akumulace (6215) a (6217) Kontrolní číslo TO

Standardní zařízení generuje kontrolní číslo k identifikaci schématu soustavy. Jedná se o čísla uvedená v tabulce níže.

Tab.11 Kontrolní č zdroje tepla 1 (prog. č 6212)

Solární soustava					
Pole kolektoru se snímačem B6 a čerpadlo kolektoru Q5	Čerpadlo k napouštění akumulčního zásobníku K8	Solární soustava, odtokový ventil akumulčního zásobníku K8	Solární soustava, čerpadlo k napouštění bazénového okruhu K18	Solární soustava, odtokový ventil bazénového okruhu K18	Externí solární výměník, čerpadlo solární soustavy K9 TUV=Zásobník TUV B=Akumulační zásobník
0					Bez solární soustavy
1					*
3					TUV/B
5	X				
6		X			
8	X				TUV+B
9		X			TUV/B
10	X				TUV
11		X			TUV
12	X				P
13		X			P
14			X		
15				X	
17			X		TUV/B
18				X	TUV/B
19	X		X		
20		X		X	
22	X				TUV+B
23		X		X	TUV/B
24	X		X		TUV
25		X		X	TUV
26	X		X		P
27		X		X	P

9. NASTAVENÍ

Tab.12 Kontrolní č zásobníku (prog č 6215)

Akumulační zásobník		Zásobník na TUV	
0	Bez akumulačního zásobníku	00	Bez zásobníku TUV
1	Akumulační zásobník	01	Imerzní topné těleso
2	Akumulační zásobník, přípojka na solární soustavu	02	Přípojka na solární soustavu
4	Akumulační zásobník, uzavírací ventil generátoru tepla	04	Primární čerpadlo
5	Akumulační zásobník, přípojka na solární soustavu	05	Napouštěcí čerpadlo, přípojka na solární soustavu
	Generátor tepla, uzavírací ventil	13	Odtokový ventil
		14	Odtokový ventil, přípojka na solární soustavu
		16	Primární regulační jednotka bez výměníku tepla
		17	Primární regulační jednotka, 1 výměník tepla
		19	Středový okruh bez výměníku tepla
		20	Středový okruh, 1 výměník tepla
		22	Primární čerpadlo/středový okruh bez výměníku tepla
		23	Primární čerpadlo/středový okruh, 1 výměník tepla
		25	Odtokový ventil, středový okruh bez výměníku tepla
		26	Odtokový ventil, středový okruh, 1 výměník tepla
		28	Primární čerpadlo/středový okruh, bez výměníku tepla
		29	Primární čerpadlo/středový okruh, 1 výměník tepla

Tab.13 Kontrolní č topného okruhu (prog č 6217)

Topný okruh 3		Topný okruh 2		Topný okruh 1	
0	Žádný topný okruh k dispozici	00	Žádný topný okruh k dispozici	00	Žádný topný okruh k dispozici
1	Cirkulace TUV přes cirkulační čerpadlo kotle	01	Cirkulace TUV přes cirkulační čerpadlo kotle	01	Cirkulace TUV přes cirkulační čerpadlo kotle
2	Oběhové čerpadlo vytápění	02	Oběhové čerpadlo vytápění	02	Oběhové čerpadlo vytápění
3	Oběhové čerpadlo vytápění, mísič	03	Oběhové čerpadlo vytápění, mísič	03	Oběhové čerpadlo vytápění, mísič

■ Verze přístroje (6220)

Zobrazení aktuální verze softwaru.

9.2.18 LPB systém

■ Adresa přístroje (6600) a Adresa segmentu (6601)

LPB adresy ve dvou částech regulační jednotky tvoří 2místná čísla segmentu a 2místná čísla zařízení.

■ Funkce napájení bus (6604)

- Vyp: Regulační jednotka neposkytuje napájení sběrnice.
- Automatické: Napájení sběrnice se zapíná a vypíná regulační jednotkou v souladu s požadavkem na příkon sběrnicevého systému.

■ Stav napájení bus (6605)

- Vyp: Napájení sběrnicevého systému regulační jednotkou je aktuálně neaktivní.
- Zap: Napájení sběrnicevého systému regulační jednotkou je aktuálně aktivní.

■ Zobrazení systém. hlášení (6610)

Nastavení umožňuje systémová hlášení, která se přenáší přes LPB a mají se potlačit na připojených provozních prvcích.

■ Prodleva alarmu (6612)

Přenos alarmu na BM modu lze v základním zařízení spustit s prodlevou, kterou lze nastavit. To umožňuje prevenci nežádoucích hlášení ohledně servisní služby, způsobené poruchami, které se krátce vyskytují (např. dotaz na monitorování teploty, chyba komunikace). Nicméně je nutné podotknout, že poruchy, které se krátce vyskytují a rychle se vyskytnou znovu se tímto opatřením také filtrují.

■ Působnost přepínání (6620)

Pokud je nastavení Středového okruhu aktivováno pod prog. č 6221, a 6223 odpovídajícím způsobem, lze akci nastavit pro toto nastavení. Možná jsou následující nastavení:

- Segment: Přepnutí je dokončeno pro všechny regulační jednotky ve stejném segmentu.
- Systém: Přepnutí je dokončeno pro všechny regulační jednotky v celém systému (což znamená, že ve všech segmentech). Regulační jednotka se musí nacházet v segmentu 0!

■ Přepínání Léto (6621)

- Lokální: Lokální topný okruh se zapíná a vypíná v závislosti na prog. č 730, 1030 nebo 1330.
- Lokální: V závislosti na nastavení, provedená v prog. č 6620 se zapínají nebo vypínají buď topné okruhy v tomto úseku nebo všechny topné okruhy v celé topné soustavě.

■ Přepínání druhu provozu (6623)

- Lokální: Lokální topný okruh se zapíná a vypíná.
- Centrální: V závislosti na nastavení, provedená v prog. č 6620 se zapínají nebo vypínají buď topné okruhy v tomto úseku nebo všechny topné okruhy v celé topné soustavě.

■ Ruční zablokování zdroje (6624)

- Lokální: Lokální generátor je zablokován.
- Segment: Všechny generátory v kaskádě jsou zablokovány.

■ Přřazení TV (6625)

Toto nastavení je nutné pouze v případě dostupnosti regulace ohřevu TUV ze strany časovacího programu topného okruhu (viz prog. č 1620 a 5061).

- Lokální TO: Ohřev TUV se vztahuje pouze na místní topný okruh.
- Všechny TO v segmentu: Ohřev TUV se vztahuje pouze na všechny topné okruhy v tomto úseku.
- Všechny TO v systému: Ohřev TUV se vztahuje na všechny topné okruhy v topné soustavě.



Poznámka

Pro všechna nastavení se zohledňují také regulační jednotky, které se nacházejí ve stavu dovolené pro přípravu TUV.

■ Provozní hodiny (6640)

Nastavení určuje účinek systémového času na nastavení časovače regulační jednotky. Možná jsou následující nastavení:

- Autonomní: Čas lze nastavit na regulační jednotce. Čas regulační jednotky není přizpůsobený na systémový čas.
- Slave bez přestavení: Čas nelze nastavit na regulační jednotce. Čas regulační jednotky se neustále synchronizuje se systémovým časem.
- Slave s přestavením: Čas lze nastavit na regulační jednotce. Systémový čas se synchronizuje současně, jakmile změnu přijme jednotka master. Čas regulační jednotky se poté neustále přizpůsobuje na systémový čas.
- Master: Čas lze nastavit na regulační jednotce. Čas regulační jednotky je přednastaven dle systému. Systémový čas je přizpůsoben.

■ Zdroj venkovní teploty (6650)

Zapotřebí jsou pouze LPB systém s jedním venkovním teplotním čidlem. Dochází k přenosu signálu přes LPB do regulačních jednotek bez čidla. První číslicí na displeji je číslo úseku, druhé je číslo zařízení.

9.2.19 Závada

■ Hlášení (6700)

Zde se zobrazuje aktuální systémová chyba v podobě chybového kódu.

■ ZobrazSWKódDiagnostiky (6705)

V případě závady se neustále zobrazuje displej signalizující závadu. Kromě toho se zobrazuje kód diagnostiky.

■ Fáze zablokování hoření (6706)

Fáze během které se závada vyskytuje, které vedla k poruše.

■ Reset relé alarmu (6710)

Výstupní relé QX, programovaný jako alarmové relé, lze resetovat pomocí tohoto nastavení.

■ Alarm teploty náběhu 1 (6740), Alarm teploty náběhu 2 (6741), Alarm teploty náběhu P (6742), Alarm teploty kotle (6743) a Alarm nabíjení TV (6745)

Nastavení doby po které se inicializuje hlášení závady v případě trvající odchylky od nominální a aktuální hodnoty teploty.

■ Historie chyb / chybové kódy (6800-6995)

Posledních 20 chybových hlášení s chybovými kódy a dobou výskytu se ukládají do paměti chyb.

9.2.20 Údržba / speciální provoz

■ Interval provoz hod.hořáku (7040)

Nastavení intervalu pro údržbu hořáku.

■ Hodiny hořáku od servisu (7041)

Počet provozních hodin hořáku od poslední údržby.



Poznámka

Počet provozních hodin hořáku se načítá pouze v případě aktivace hlášení o údržbě.

■ Interval startu hořáku (7042)

Nastavení intervalu pro zahájení údržby hořáku.

■ Starty hořáku od servisu (7043)

Spuštění hořáku od poslední údržby.



Poznámka

Počet spuštění hořáku se načítá pouze v případě aktivace hlášení o údržbě.

■ Interval servisu (7044)

Nastavení intervalů údržby v měsících.

■ Doba od posledního servisu (7045)

Doba, uplynutá od od posledního intervalu provedení údržby.



Poznámka

Doba se zaznamenává pouze v případě aktivace hlášení o údržbě.

■ Otáčky ventilátoru ionizace (7050)

Omezení rychlosti, z které by se měl nastavit servisní alarm ionizačního proudu (prog. č 7051), pokud je monitorování ionizačního proudu a tímto způsobem navýšení rychlosti na základě příliš nízkého ionizačního proudu aktivní.

■ Hlášení lon. proudu (7051)

Funkce pro displej a vynulování údržbového hlášení o ionizačním proudu hořáku. Údržbové hlášení lze vynulovat pouze v případě odstranění příčiny k provedení údržby.

■ Funkce Kominík (7130)

Funkce čištění kouřovodu se zapíná nebo vypíná v prog. č



Poznámka

Funkce je vypíná nastavením **Vyp** nebo automaticky, pokud maximální teplota kotle je dosažena.

Funkci lze také přímo aktivovat tlačítkem Čištění kouřovodu.

■ Ruční provoz (7140)

Aktivace manuální regulace Při aktivaci manuální regulace se kotel reguluje na nastavenou hodnotu manuální regulace. Všechny čerpadla jsou zapnuta. Další požadavky se ignorují!

■ Funkce vypnutí regulátoru (7143)

Při aktivaci funkce zastavení regulační jednotkou se výkon hořáku, nastavený v nastavené hodnotě zastavení regulační jednotkou, požaduje zařízením.

■ Žád T vypnutí regulátoru (7145)

S aktivovaným zastavením regulační jednotkou se zde nastavený výstup požaduje zařízením.

■ Telefon na servis (7170)

Zde lze zadat požadované telefonní číslo zákaznické linky.

■ Pstick místo v paměti (7250)

Parametr Pstick místo v paměti lze používat pro výběr datových záznamů (datové záznamy na externí paměti), které se mají načíst nebo zapsat.

■ PStick příkaz (7252)

- Žádná operace: Jedná se o výchozí stav. Pokud ohledně externí paměti není žádná operace aktivní, zobrazuje se následující příkaz.
- Čtení ze Sticku: Spustí načítání dat z externí paměti. Tuto operaci lze provést pouze pomocí externí paměti pro ČTENÍ DAT. Data a datové záznamy se zkopírují do regulační jednotky LMS. Nejprve proběhne kontrola dat, která mohou být určena k importu. Pokud nejsou datové záznamy kompatibilní, nesmí se import dat provést. Displej se vynuluje na Žádná operace a zobrazí se chybové hlášení. Text Čtení ze Sticku se zobrazuje nadále až po dokončení operace či výskytu chyby. Jakmile se spustí přenos dat, regulační jednotka LMS se přepne do parametrizační pozice. Jakmile přenos parametrů skončí, musí se regulační jednotka LMS odblokovat v důsledku ukončení přenosu dat. Zobrazí se závada 183 parametrizace
- Zápis na Stick: Spustí se zápis dat z regulační jednotky LMS na externí paměť. Tuto operaci lze provést pouze pomocí externí paměti pro ZÁPIS DAT. Zápis dat probíhá do původního záznamu dat. Přes spuštěním zápisu dat proběhne kontrola dostatečné kapacity externí paměti k zápisu dat a správnosti odpovídajícího čísla zákazníka. Text Zápis na Stick se zobrazuje nadále až po dokončení operace či výskytu chyby.

■ PStick vývoj (7253)

Probíhající operace zápisu či načítání se zobrazuje jako procentuální hodnota. V případě neaktivní operace či výskytu závady se zobrazuje hodnota 0%.

9.2.21 Konfigurace rozšiřovacích modulů

■ Funkce rozšíř modulu 1 (7300), Funkce rozšíř modulu 2 (7375) a Funkce rozšíř modulu 3 (7450)

Při spuštění funkce jsou vstupy a výstupy rozšiřujícího modulu osazené funkcemi dle následující tabulky:

Připojovací svorkovnice na modul	QX21	QX22	QX23	BX2 1	BX2 2	H2/H21	H22
Multifunkční	*	*	*	*	*	*	*
Topný okruh 1	Y1	Y2	Q2	B1	*	*	*
Topný okruh 2	Y5	Y6	Q6	B12	*	*	*
Topný okruh 3	Y11	Y12	Q20	B14	*	*	*
Čidlo vratné vody	Y7	Y8	Q1	B7	*	*	*
TUV solárního okruhu	*	*	Q5	B6	B31	*	*
Primární řídicí jednotka Systémové čerpadlo	Y19	Y20	Q14	B15	*	*	*

* Volně volitelný v QX.../ BX...
FS = spínač průtoku TUV; AVS75.390 = H2; AVS75.370 = H21

Tab.14 Legenda

Q1	Čerpadlo kotle
Q2	1. Oběhové čerpadlo vytápění
Q5	Čerpadlo kolektoru
Q6	2. Oběhové čerpadlo vytápění
Q14	Systémové čerpadlo
Q20	Oběhové čerpadlo vytápění HC3
Y1	1. Oběhové čerpadlo vytápění OTEVŘENÉ
Y2	1. Oběhové čerpadlo vytápění ZAVŘENÉ
Y5	2. Oběhové čerpadlo vytápění OTEVŘENÉ
Y6	2. Oběhové čerpadlo vytápění ZAVŘENÉ
Y7	Vratný údržbový ventil OTEVŘEN
Y8	Vratný údržbový ventil ZAŘEN
Y11	3. Oběhové čerpadlo vytápění OTEVŘENÉ
Y12	3. Oběhové čerpadlo vytápění ZAVŘENÉ
Y19	Primární regulační mísič OTEVŘENÝ
Y20	Primární regulační mísič ZAVŘENÝ
B1	Čidlo průtoku HC1
B6	Čidlo kolektoru
B7	Čidlo vratné vody
B12	Čidlo průtoku HC2
B14	Čidlo průtoku HC3
B15	Primární řídicí jednotka čidla průtoku

■ Výstup relé QX21 modul 1 (7301), Výstup relé QX22 modul 1 (7302), Výstup relé QX23 modul 1 (7303), Výstup relé QX21 modul 2 (7376), Výstup relé QX22 modul 2 (7377), Výstup relé QX23

modul 2 (7378), Výstup relé QX21 modul 3 (7541), Výstup relé QX22 modul 3 (7452) a Výstup relé QX23 modul 3 (7453)

- Žádná: Relé výstupy jsou deaktivované.
- Cirkulační čerpadlo Q4: Připojné čerpadlo slouží jako oběhové čerpadlo TUV (viz prog. č 1660).
- Ele. spirála TV K6: Při zapojení imerzního ohříváče lze TUV napouštět v souladu s provozní stranou zásobníku TUV během provozu potrubí imerzního ohříváče.



Poznámka

Provozní režim se nastavuje v prog. č 5060.

- Čerpadlo soláru Q5: Připojení oběhového čerpadla v případě aplikace solárního kolektoru.
- Čerpadlo okruh spotřebičů VK1/2: Připojení čerpadla na vstup Q15/18 pro dodatečný spotřebič, na který se posílají požadavky přes vstup Hx.
- Čerpadlo kotle Q1: Připojené čerpadlo čerpá cirkulační tok kotle.
- Čerpadlo kotle Q12: Připojené čerpadlo se používá jako obtokové čerpadlo kotle, které se používá pro regulaci teploty vratky do kotle.
- Alarmový výstup K10: Jakákoliv nová závada se signalizuje pomocí relé alarmu. Kontakt se uzavře pomocí časovače nastaveného v prog. č 6612. Pokud žádné hlášení závady není k dispozici, kontakt se otevře bez prodlení.



Poznámka

Relé alarmu lze resetovat bez odstranění závady (viz prog. č 6710). Relé alarm lze také uzavřít dočasně hlášením, které vede například k restartu.

- Čerpadlo TO3 Q20: Aktivace čerpadla topného okruhu HC3.
- Podávací čerpadlo Q14: Připojení na napájecí čerpadlo.
- Blokovací ventil zdroje Y4: Připojení přepínacího ventilu pro hydraulické odpojování tepelného generátoru od topné soustavy.
- Č. kolte na dřevo Q10: Připojení oběhového čerpadla pro okruh kotle pro připojení na kotel na pevná paliva.
- Časový program 5 K13: Relé se reguluje časovacím programem 5 v souladu s nastavením.
- Zpětná hodnota úložné paměti Y15 Tento ventil se musí nakonfigurovat pro navýšení/pokles teploty vratky nebo částečné napuštění akumulárního zásobníku.
- Solární č. ext.výměníku K9: Čerpadlo solárního okruhu pro externí tepelný výměník K9 se musí nastavit zde.
- Solární akční člen aku. K8: V případě zapojení několika výměníků se musí akumulární zásobník nastavit na odpovídající relé výstup a typ regulační jednoty solárního okruhu se musí definovat v prog. č 5840.
- Solár. akč. člen bazénu K18: V případě zapojení několika výměníků se musí topný okruh bazénu nastavit na odpovídající relé výstup a typ regulační jednoty solárního okruhu se musí definovat v prog. č 5840.
- Čerpadlo bazénu Q19: Připojení čerpadla topného okruhu bazénu na vstup Q19.
- Relé spalin K17: Relé K17 se zavře, pokud teplota spalin překročí hodnotu nastavenou řádku regulace v prog. č 7053.
- Přepouštěcí čerpadlo Q11: Akumulační zásobník TUV lze napouštět akumulárním zásobníkem s ohledem udržování dostatečné teploty. Přenos se realizuje přes transferní čerpadlo Q11.
- Mixážní čerpadlo TV Q35: Samostatné čerpadlo pro akumulaci cirkulace během aktivní funkce pasterizace.
- Č. meziokruhu TV Q33: Čerpadlo k naplňování TUV nádrže s externím tepelným výměníkem.
- Požadavek na teplo K27: Výstup K27 se aktivuje jakmile je k dispozici požadavek topení v topné soustavě.
- Oběhové čerpadlo vytápění HC1/HC2: Relé se používá pro aktuaci čerpadla Q2/Q6 topného okruhu.
- Ovládací prvek TV Q3: V závislosti na hydraulických komponentách napájecího čerpadla TUV nebo obtokového ventilu.
- Ochrana proti přehřátí K11: Relé zapíná a vypíná čerpadlo topného okruhu za účelem ochrany čerpadla topného okruhu proti přehřátí.

■ Vstup čidla BX21 modul 1 (7307), Vstup čidla BX22 modul 1 (7308), Vstup čidla BX21 modul 2 (7382), Vstup čidla BX22 modul 2 (7383), Vstup čidla BX21 modul 3 (7457) a Vstup čidla BX22 modul 3 (7458)

Funkce, doplňující základní funkce, lze vytvořit konfigurací vstupů čidel.

- Žádná: Vstupy čidla jsou deaktivovány.
- Čidlo TV B31: Druhé čidlo TUV, které se používá pro úplné naplnění funkce ochrany proti vzniku Legionely (pasterizace).
- Čidlo soláru B6: První čidlo solárního kolektoru v poli kolektoru.
- Čidlo cirkulace TV B39: Čidlo pro zpětný tok cirkulace TUV.
- Čidlo akumulace B4: Spodní čidlo akumulčního zásobníku
- Čidlo akumulace B41: Střední čidlo akumulčního zásobníku
- Společné čidlo náběhu B10: Čidlo společného toku pro kaskády kotle.
- Čidlo TeplKotle na dřevo B22: Čidlo pro snímání teploty kotle na pevná paliva.
- Čidlo nabíjení TV B36: TUV čidlo pro systémy plnicí TUV.
- Čidlo akumulace B42: Horní čidlo akumulčního zásobníku
- Čidlo cirkulačního průtoku B73: Zpětné čidlo pro funkci zpětného vypuštění.
- Kaskádní čidlo zpátečky B70: Čidlo společného zpětného toku pro kaskády kotle.
- Čidlo bazénu B13: Čidlo k měření teploty bazénu
- Čidlo od soláru B63: Čidlo je zapotřebí pro měření používání solárních funkcí.
- Čidlo ze soláru B64: Čidlo solárního vratného průtoku B64: Čidlo je zapotřebí pro měření používání solárních funkcí.

■ Funkce vstupu H2 modul 1 (7311), Funkce vstupu H21 modul 1 (7321), Funkce vstupu H22 modul 1 (7331) and Funkce vstupu H2 modul 2 (7386), Funkce vstupu H21 modul 2 (7396), Funkce vstupu H22 modul 2 (7406)

- Žádná: Žádná funkce
- Přepínání provozu TO+TV: Přepínání provozních režimů topných okruhů na útlumový či ochranný režim (prog. č 900, 1200, 1500) a blokování napouštění TUV v případě sepnutí kontaktu H21/H22/H2.
- Přepnutí provozního režimu HC1 na HC3: Přepnutí do provozního režimu pro topné okruhy na ochranný či útlumový režim.



Poznámka

Blokace napouštění TUV je možná pouze při nastavení **Přepínání provozu TO+TV**.

- Blokace ohřevu: Tepelný generátor se blokuje přes připojení na terminál H2. Všechny požadavky ohledně teploty topných okruhů a topné TUV se ignorují. Zachová se funkce protimrazové ochrany kotle.



Poznámka

Aplikuje se funkce čištění komína navzdory blokace generování ohřevu.

- Chybové/alarmové hlášení: Uzavření vstupů H1x předá regulační jednotka interní hlášení závady, které se také signalizuje přes výstup relé, programovaný výstup alarmu nebo přes systém vzdáleného managementu.
- Požadavky spotřeby VK1/VK2: Nastavená hodnota teploty průtoku se aktivuje přes připojovací terminály (např. přes funkci ventilace ohřevu nebo jednotky záclony dveří).



Poznámka

Pož. hodnota se musí nastavit v prog. č 1859/1909/1959.

- Uvolnění bazénu pro zdroj: Uzavření vstupu Hx (manuální spínač) uvolní ohřev bazénu. Ohřev znamená „ohřev tepelným generátorem“.
- Napouštění nadměrně teplé vody: Aktivní napouštění nadměrně horké topné vody aktivuje, například, externí zdroj k donucení spotřebičů (topný okruh, akumulční zásobník TUV, čerpadlo topného okruhu) k odčerpání nadměrně horké topné vody pomocí signálu.

- Uvolnění bazénu pro solár: Funkce umožňují externí uvolnění solárního topení bazénu (např. přes manuální spínač) nebo specifikaci napouštění topné vody ze solárního okruhu jako porovnání se zásobníkem.
- Provozní úroveň DHW/HCs: Provozní úroveň lze nastavit přes kontakt místo přes program interního časovače (program externího časovače)
- Pokojový termostat HCs: Pomocí vstupu lze požadavek pokojového termostatu generovat pro nastavení topného okruhu.



Poznámka

Rychlý pokles by se měl vypnout pro odpovídající topné okruhy.

- Požadavek spotřeby VKx 10V: Uzel aplikace externí zátěže x obdrží signál napětí (DC 0 - 10 V) jako požadavek topení. Lineární křivka se definuje jako dva pevné body (hodnota napětí 1/hodnota funkce 1 a hodnota napětí 2/hodnota funkce 2 (se vztahuje pouze na H1).

■ Funkce vstupu H2 modul 1 (7311), Funkce vstupu H21 modul 1 (7321), Funkce vstupu H2 modul 2 (7386), Funkce vstupu H21 modul 2 (7396), Funkce vstupu H2 modul 3 (7461) and Funkce vstupu H21 modul 3 (7471)

- Žádná funkce
- Přepínání provozu TO+TV: Přepínání provozních režimů topných okruhů na útlumový či ochranný režim (prog. č 900, 1200, 1500) a blokování napouštění TUV v případě sepnutí kontaktu H21/H22/H2.
- Přepínání provozu TV: Blokace napájení teplou užitkovou vodou v případě sepnutí kontaktu H1/H4/H5/H2.
- Přepnutí provozního režimu HC1 na HC3: Přepnutí do provozního režimu pro topné okruhy na ochranný či útlumový režim.



Poznámka

Blokace napouštění TUV je možná pouze při nastavení **Přepínání provozu TO+TV**.

- Blokace ohřevu: Tepelný generátor se blokuje přes připojení na terminál H2. Všechny požadavky ohledně teploty topných okruhů a topné TUV se ignorují. Zachová se funkce protimrazové ochrany kotle.



Poznámka

Aplikuje se funkce čištění komína navzdory blokace generování ohřevu.

- Chybové/alarmové hlášení: Uzavření vstupů H1x předá regulační jednotka interní hlášení závady, které se také signalizuje přes výstup relé, programovaný výstup alarmu nebo přes systém vzdáleného managementu.
- Požadavky spotřeby VK1/VK2: Nastavená hodnota teploty průtoku se aktivuje přes připojovací terminály (např. přes funkci ventilace ohřevu nebo jednotky záclony dveří).



Poznámka

Pož. hodnota se musí nastavit v prog. č 1859/1909/1959.

- Uvolnění bazénu pro zdroj: Uzavření vstupu Hx (manuální spínač) uvolní ohřev bazénu. Ohřev znamená „ohřev tepelným generátorem“.
- Napouštění nadměrně teplé vody: Aktivní napouštění nadměrně horké topné vody aktivuje, například, externí zdroj k donucení spotřebičů (topný okruh, akumulační zásobník TUV, čerpadlo topného okruhu) k odčerpání nadměrně horké topné vody pomocí signálu.
- Uvolnění bazénu pro solár: Funkce umožňují externí uvolnění solárního topení bazénu (např. přes manuální spínač) nebo specifikaci napouštění topné vody ze solárního okruhu jako porovnání se zásobníkem.
- Provozní úroveň DHW/HCs: Provozní úroveň lze nastavit přes kontakt místo přes program interního časovače (program externího časovače)
- Pokojový termostat HCs: Pomocí vstupu lze požadavek pokojového termostatu generovat pro nastavení topného okruhu.



Poznámka

Rychlý pokles by se měl vypnout pro odpovídající topné okruhy.

- Termostat TV: Připojení termostatu TUV.

- Prostorový termostat TO: Pokud se rozšiřovací modul používá pro topný okruh, lze do přívodu integrovat čidlo teploty (např. pro podlahové topení).
- Zamezení startu: Tímto vstupem lze zabránit spuštění hořáku.
- Požadavek spotřeby VKx 10V: Uzel aplikace externí zátěže x obdrží signál napětí (DC 0 - 10 V) jako požadavek topení. Lineární křivka se definuje jako dva pevné body (hodnota napětí 1/hodnota funkce 1 a hodnota napětí 2/hodnota funkce 2 (se vztahuje pouze na H1).
- Výkonový předstih 10V: Generátor dostává signál napětí (DC 0 - 10 V) jako požadavek výstupu. Lineární křivka se definuje jako dva pevné body (hodnota napětí 1/hodnota funkce 1 a hodnota napětí 2/hodnota funkce 2 (se vztahuje pouze na H1).

■ **Typ kontaktu H2 modul 1 (7312), Typ kontaktu H21 modul 1 (7322), Typ kontaktu H2 modul 2 (7387), Typ kontaktu H21 modul 2 (7397) , Typ kontaktu H2 modul 3 (7462) and Typ kontaktu H21 modul 3 (7472)**

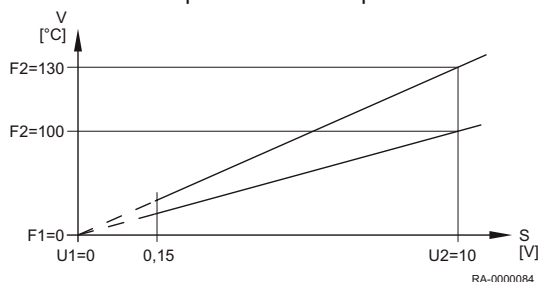
Pomocí této funkce lze konstanty nastavit jako klidový kontakt (uzavřený kontakt, musí se otevřít pro aktivaci funkce) nebo jako pracovní kontakt (otevřený kontakt, musí se zavřít pro aktivaci funkce).

■ **Hodnot teploty 1 H2 modul 1 (7314),Působ kontaktu 1 H2 modul1 (7315),Hodnot teploty 2 H2 modul 1 (7316),Působ kontaktu 2 H2 modul1 (7317),Hodnot teploty 1 H2 modul 2 (7389),Působ kontaktu 1 H2 modul2 (7390),Hodnot teploty 2 H2 modul 2 (7391),Působ kontaktu 2 H2 modul2 (7392),Hodnot teploty 1 H2 modul 3 (7464),Působ kontaktu 1 H2 modul3 (7465),Hodnot teploty 2 H2 modul 3 (7466) aPůsob kontaktu 2 H2 modul3 (7467)**

- F1 Hodnota funkce 1
- F2 Hodnota funkce 2
- S Napětí do Hx
- U1 Hodnota napětí 1
- U2 Hodnota napětí 2
- V Požadovaná teplota průtoku

Lineární křivku čidla definují dva pevné body. Nastavení se provede pomocí dvou párů parametrů **Funktionswert** a **Spannungswert** (F1 / U1 a F2 / U2).

Obr.64 Příklad požadavku na teplo



■ **Funkce výstupu UX21modul1 (7348), Funkce výstupu UX22modul1 (7355), Funkce výstupu UX21modul2 (7423) and Funkce výstupu UX22modul2 (7430), Funkce výstupu UX21modul3 (7498) aFunkce výstupu UX22modul3 (7505)**

- Žádný: Žádná funkce
- Kotlové čerpadlo Q1: Připojené čerpadlo čerpá cirkulační tok kotle.
- Čerpadlo TUV: Aktuátor pro zásobník TUV
- Oběhové čerpadlo středového okruhu Q33: Aktuace naplňovacího čerpadla zásobníku TUV s externím tepelným výměníkem.
- Oběhové čerpadla topného okruhu HC: Aktivace čerpadla topných okruhů HC1-HC3.
- Čerpadlo kolektoru: Aktuace oběhového čerpadla v případě aplikace solárního kolektoru.
- Ext. výměník solárního čerpadla K9: Čerpadlo solárního okruhu pro externí tepelný výměník K9 se musí nastavit zde.
- Zásobník čerpadla solárního okruhu K8: V případě zapojení několika výměníků se musí akumulární zásobník nastavit na odpovídající relé výstup a typ regulační jednotky solárního okruhu se musí definovat v prog. č 5840.
- Čerpadlo solárního okruhu k vytápění bazénové vody K18: V případě zapojení několika výměníků se musí topný okruh bazénu nastavit na odpovídající výstup a typ regulační jednotky solárního okruhu se musí definovat v prog. č 5840.
- Čerpadlo kotle na pevná paliva Q10: Připojení oběhového čerpadla pro okruh kotle pro připojení na kotel na pevná paliva.

- Signál výstupu UX21 modul1 (7350), Signál log.výst. UX22 modul1 (7357), Signál výstupu UX21 modul2 (7425) und Signál výstupu UX22 modul2 (7432), Signál výstupu UX21 modul3 (7500) and Signál výstupu UX22 modul3 (7507)

Specifikuje, zdali výstupní signál má být signál v rozmezí 0..10V nebo jako pulse s modulací signálu (PWM).

9.2.22 Test vstupů/výstupů

- Testy vstupu/výstupu (7700-7952)

Testy pro kontrolu funkce připojených komponent.

9.2.23 Stav

- Stav

Pomocí této funkce lze zobrazovat provozní stav vybraného systému.

Tab.15 Tabulka provozních stavů topného okruhu

Následující hlášení lze zobrazovat pod **Topným okruhem**:

Koncový uživatel (Eu)	První spuštění, inženýr (menu Status)
Aktivní omezení	Aktivní omezení
Aktivní manuální ovládání	Ruční provoz aktivní
Funkce podlah vyt. aktivní	Funkce podlah vyt. aktivní
Režim vytápění omezen	Ochrana proti přehřátí aktiv
	Omezeno, ochrana kotle
	Omezeno, přednost TV
	Omezeno, akumulace
Nucený odběr	Nucený odběr TV
	Nucený odběr zdroj
	Doběh aktivní
Režim vytápění Komfort	OptimZapnutí+RychléNatopení
	Optimalizace zapnutí
	Rychlé natopení
	Režim vytápění Komfort
Tlumený provoz vytápění	Optimalizace vypnutí
	Tlumený provoz vytápění
Protimraz ochrana aktivní	Protimr ochr. prostoru aktiv
	Protimraz. ochr. náběhu akti
	Protimr ochr zaříz aktiv
Letní provoz	Letní provoz
Vyp	24 - hod Eko aktivní
	Pokles redukován
	Pokles protimraz ochrana
	Omezení teploty prostoru
	Vyp

Tab.16 Tabulka provozních stavů užitkové vody

Následující hlášení lze zobrazovat pod **Užitkovou vodou**:

9. NASTAVENÍ

Koncový uživatel (Eu)	První spuštění, inženýr (menu Status)
Aktivní omezení	Aktivní omezení
Ruční provoz aktivní	Ruční provoz aktivní
Spotřeba	Spotřeba
Udrž. horkého stavu Zap.	Udrž. horkého stavu Aktivní
	Udrž. horkého stavu Zap.
Zpětné chlazení aktivní	Zpětné chlazení solárem
	Zpětné chlazení kotlem/TČ
	Zpětné chlazení s TV/TO
Zablokování nabíjení aktivní	Ochr. proti vybíjení aktivní
	Omez. doby nabíjení aktivní
	Nabíjení zablokováno
Nucené nabíjení aktivní	Nucená max T akumulace
	Nucená max tepl nabíjení
	Nucená žád legionel teplota
	Nucená jmen žád teplota
Vynucené nabíjení TV	Vynucené nab. Legionela
	Vynucené nab. Žádaná T
Nabíjení aktivní	Nabíjení, žád leg tepl
	Nabíjení, jmen žád tepl
	Nabíjení, útlum žád tepl
Protimraz ochrana aktivní	Protimraz ochrana aktivní
	Protimraz. ochr.prút. ohřev
Doběh aktivní	Doběh aktivní
Standby Nabíjení	Standby Nabíjení
Nabito	Nabito, max T. akumulace
	Nabito, max T. nabíjení
	Nabito, legionel T
	Nabito, jmenovitá T
	Nabito, útlumová T
Vyp	Vyp
Připraven na připojení	Připraven na připojení

Tab.17 Tabulka provozních stavů kotle

Následující hlášení lze zobrazovat pod **Kotlem**:

Koncový uživatel (Eu)	První spuštění, inženýr (menu Status)
STB požadován	STB požadován
Chyba	Chyba
Aktivní omezení	Aktivní omezení
Ruční provoz aktivní	Ruční provoz aktivní
Kominík aktivní	Kominík, maximální výkon
	Kominík, minimální výkon
Zablokováno	Zablokováno, ručně
	Zablokováno, kotel na dřevo
	Zablokování, automaticky

9. NASTAVENÍ

Koncový uživatel (Eu)	První spuštění, inženýr (menu Status)
	Zablokováno, venkovní T
	Zablokováno Eko provoz
Min omezení aktivní	Minimální omezení
	Min omezení, část výkon
	Min omezení aktivní
V provozu	Odlehčení
	Odlehčení, část výkon
	Omezení zpátečky
	Omez. zpátečky, část výkon
Nabíjení akumulace	Nabíjení akumulace
V část. režimu pro TO, TV	V část. režimu pro TO, TV
V část. režimu pro TO, TV	V část. režimu pro TO, TV
Uvolnění pro TO, TV	Uvolnění pro TO, TV
V režimu pro TV	V režimu pro TV
V část. režimu pro TV	V část. režimu pro TV
Uvolnění pro TV	Uvolnění pro TV
V režimu pro TO	V režimu pro TO
V částečném režimu pro TO	V částečném režimu pro TO
Uvolnění pro TO	Uvolnění pro TO
Doběh aktivní	Doběh aktivní
Uvolněný	Uvolněný
Protimraz ochrana aktivní	Protimraz ochrana aktivní
Vyp	Vyp

Tab.18 Tabulka provozních stavů solární soustavy
Následující hlášení lze zobrazovat pod **Solární soustavou**:

Koncový uživatel (Eu)	První spuštění, inženýr (menu Status)
Ruční provoz aktivní	Ruční provoz aktivní
Chyba	Chyba
Protimr ochr soláru aktiv	Protimr ochr soláru aktiv
Zpětné chlazení aktivní	Zpětné chlazení aktivní
Max tepl. aku. dosažena	Max tepl. aku. dosažena
Ochrana výparníku aktivní	Ochrana výparníku aktivní
Ochrana proti přehřátí aktiv	Ochrana proti přehřátí aktiv
Max tepl nabíjení dosažena	Max tepl nabíjení dosažena
Nabíjení TV	Nabíjení TV
Nedostatečné oslunění	Min tepl nabíj není dosažena
	Tep difference nedostatečná
	Nedostatečné oslunění

Tab.19 Tabulka provozních stavů kotle na pevná paliva
Následující hlášení lze zobrazovat pod **Kotlem na pevná paliva**:

9. NASTAVENÍ

Koncový uživatel (Eu)	První spuštění, inženýr (menu Status)
Ruční provoz aktivní	Ruční provoz aktivní
Chyba	Chyba
Ochrana proti přehřátí aktiv	Ochrana proti přehřátí aktiv
Uvolněný	Zablokováno, ručně
	Zablokování, automaticky
Min omezení aktivní	Minimální omezení
	Min omezení, část výkon
	Min omezení aktivní
V režimu pro TO	Odlehčení
	Odlehčení, část výkon
	Omezení zpátečky
	Omez.zpátečky, část výkon
	V režimu pro TO
V částečném režimu pro TO	V částečném režimu pro TO
V režimu pro TV	V režimu pro TV
V částeč. režimu pro TV	V částeč. režimu pro TV
V režimu pro TO, TV	V režimu pro TO, TV
V část. režimu pro TO,TV	V část. režimu pro TO,TV
Doběh aktivní	Doběh aktivní
V provozu	V provozu
Podpora zátopu aktivní	Podpora zátopu aktivní
Uvolněný	Uvolněný
Protimraz ochrana aktivní	Protimraz ochr zařiz aktiv
	Protimraz ochr Kotle aktivní
Vyp	Vyp

Tab.20 Tabulka provozních stavů hořáky

Následující hlášení lze zobrazovat pod **Hořákem**:

Koncový uživatel (Eu)	První spuštění, inženýr (menu Status)
Chyba	Chyba
Zamezení startu	Zamezení startu
V provozu	V provozu
Uvedení do provozu	Bezpečnostní čas
	Předvětrání
	Uvedení do provozu
	Předvětrání
	Vypnuto
	Klidová poloha
Stanby	Stanby

Tab.21 Tabulka provozních stavů zásobníku

Následující hlášení lze zobrazovat pod **Zásobníkem**:

9. NASTAVENÍ

Koncový uživatel (Eu)	První spuštění, inženýr (menu Status)
Teplo	Teplo
Protimraz ochrana aktivní	Protimraz ochrana aktivní
Nabíjení ele. spirály	Nabíj Ele. náhrad.provoz
	Nabíj Ele. ochr. zdroje
	NabíjeníElektro,odmraz
	Nucené nabíjení ele.
	Nabíjení náhradní elektro
Nabíjení omezeno	Nabíjení zablokováno
	Omezeno, přednost TV
Nabíjení aktivní	Nucené nabíjení aktivní
	Částečné nabíjení aktivní
Zpětné chlazení aktivní	Zpětné chlazení solárem
	Zpětné chlazení s TV/TO
Nabito	Nabito, max T. akumulace
	Nabito, max T. nabíjení
	Nabito, žádaná T nuc nabití
	Nabito, žádaná T
	Částečně nabito, žád teplota
	Nabito, min T. nabíjení
Studený	Studený
Bez požadavku na teplo	Bez požadavku na teplo

Tab.22 Tabulka provozních stavů bazénu

Následující hlášení lze zobrazovat pod **Bazénem**:

Koncový uživatel (Eu)	První spuštění, inženýr (menu Status)
Ruční provoz aktivní	Ruční provoz aktivní
Chyba	Chyba
Režim vytápění omezen	Režim vytápění zdrojem
Natopeno, max.tepl. bazénu	Natopeno, max.tepl. bazénu
Natopeno	Natopeno, žád.hodn. soláru
	Natopeno, žád.hodn. zdroje
Režim vytápění	Režim vytápění solárem vyp
	Režim vytápění zdrojem vyp
Studený	Studený

9.2.24 Diagnostika kaskády, generátoru tepla, spotřebičů

■ Diagnostika kaskády, generátoru tepla, spotřebičů (8100-9058)

Zobrazují se různé nastavené a aktuální hodnoty, stavy spínacích relé a stavy počítadel pro diagnostické účely.

9.2.25 Regulace hořáku

■ Doba předvětrání (9500)

Doba přípravné ventilace.



Upozornění

Parametr smí upravit pouze vyučený topenář!

■ Žád. výk. předvětrávání (9504)

Nominální výstupní rychlost ventilátoru při prevenční fázi.

■ Žád. výk. zapalování (9512)

Nominální výstupní rychlost ventilátoru při zapalování.

■ Min. výkon (9524)

Nominální výstupní rychlost ventilátoru pod kotlem v částečném zatížení.



Poznámka

Pokud tuto hodnotu změníte, berte prosím na vědomí, že prog. č 2452 (ProdlevaVýstupuVentilátoru) je vždy vyšší.

■ Max. výkon (9529)

Nominální výstupní rychlost ventilátoru pod kotlem v HF

■ Doba dovětrání (9540)

Doba po ventilaci



Upozornění

Parametr smí upravit pouze vyučený topenář!

■ Ventilátor charakteristika (9626) aY-osa pro Ventilát. char. (9627)

Rychlost ventilátoru lze přizpůsobit tímto způsobem. Jedná se komplexní instalace nebo změnu paliva na LPG.

- Prog č 9626 odpovídá stoupání křivky ventilátoru.
- Prog č 9627 odpovídá posunu křivky ventilátoru po ose Y.

9.2.26 Zobrazování informací

V závislosti na provozních podmínkách se zobrazují různé informační hodnoty. Kromě toho se zobrazují informace o provozním stavu.

10 ÚDRŽBA

10.1.1 Všeobecné pokyny



Nebezpečí úrazu elektrickým proudem

Před jakoukoliv prací na zařízení odpojte elektrické napájení kotle.

Před odebráním částí opláštění musí být kotel zbaven kompletně zbytkové energie.

Práce pod napětím elektrického proudu (odebrání opláštění) smí vykonat pouze vyučený elektrikář.



Upozornění

Čištění a údržbu kotle smí provádět pouze autorizovaná odborná firma.

10.1.2 Inspekce a údržba závislá na potřebě

Upozornění:

Doporučuje se každoroční údržba kotlů.

Pokud by se při inspekci zjistila potřebnost údržbářských prací, měly by tyto být provedeny v závislosti na potřebě.

Údržbové práce zahrnují mimo jiné:

- Čištění vnějšího pláště..
 - Kontrolu a vyčištění hořáku a výměníku.
- Opotřebené součásti vyměnit



Pozor!

Smí být použity pouze originální náhradní díly!

- Přečkejte správné spojení a těsnost součástí na straně vody.
- Přečkejte řádnou funkci bezpečnostních ventilů.
- Zkontrolujte tlak vody, popř. vodu doplňte.
- Odvzdušnit topné zařízení a uzavírací armatury opět nastavit do provozního stavu.
- Výsledky kontroly a provedené údržby dokumentovat.



Tip: Uzavřete smlouvu o údržbě!

Pro dosažení optimálního provozu doporučujeme uzavření smlouvy o provádění pravidelné údržby.

10.1.3 Trvanlivost hlavních bezpečnostních komponentů

10.1.3 Durata dei componenti principali di sicurezza

I componenti principali di sicurezza (ad es. le valvole gas) hanno una durata limitata in base agli anni di attività ed ai cicli di funzionamento. La durata di vita rimanente dei singoli componenti principali di sicurezza può essere valutata durante un intervento di manutenzione eseguito da un installatore autorizzato. Se la durata di vita è superata Baxi, in base alla tabella seguente, si consiglia di sostituire i relativi componenti.

Componenti principali di sicurezza	Durata media stimata legata al progetto	
	Cicli operativi	Anni
Monitor pressione del gas	50.000	10
Monitor pressione dell'aria	250.000	10
Controllo della caldaia	250.000	10
Valvola gas Power HT-A 1.115 - 1.320	500.000	10




Importante

Il numero dei cicli di funzionamento può essere letto sotto *N. avviam. 1° stadio* (n. prog. 8331) nella voce del menu *Parametri diagnostica*.

10 ÚDRŽBA

10.2 Servisní hlášení

10.2.1 Servisní hlášení

Pokud se na displeji zobrazí označení údržby , systém již signalizuje servisní hlášení nebo systém se přepnul do speciálního provozu.

Stiskněte tlačítko Informace

Zobrazí se další informace.



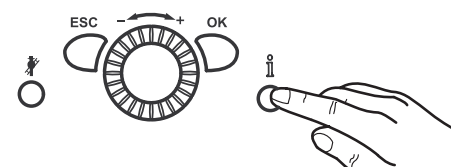
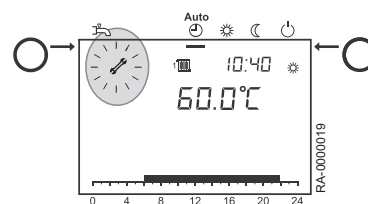
Viz:

Tabulka kódů závady



Poznámka

Servisní hlášení nebylo aktivováno ve výrobním nastavení.



10.2.2 Tabulka kódů údržby

Kódy údržby	Popis údržby
1	Překročen počet provozních hodin hořáku
2	Překročen počet startů hořáku
3	Překročen interval údržby

10.2.3 Provozní fáze řídicí a regulační centrály LMS14 (zobrazení po stisknutí tlačítka Informace)

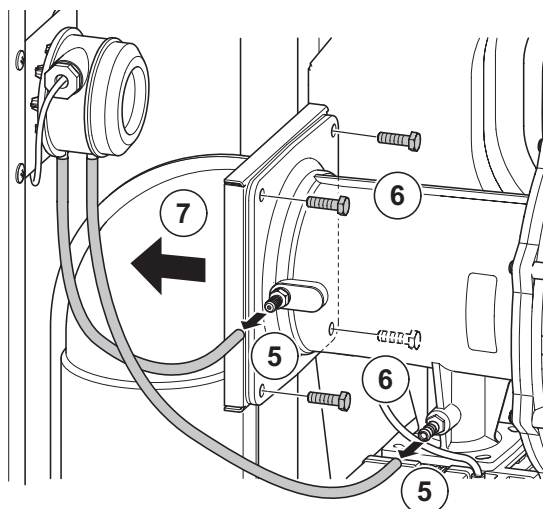
Údaj	Provozní stav	Popis funkcí
STY	Pohotovostní režim (bez požadavku topení)	Hořák v pohotovostním režimu
THL1 THL1A	Zapnutí ventilátoru	Samostatný test spuštění hořáku a zapnutí ventilátoru
TV	Doba provětrání topeniště	Provětrání, přechod ventilátoru z omezených otáček na startovací
TBRE TW1 TW2	Dobra prodlevy	Vnitřní bezpečnostní testy
TVZ -VDE	Zapalovací fáze	Zapálení a začátek bezpečnostní doby tvorby plamene, vytvoření ionizačního proudu
TSA1	Konstanta bezpečnostní doby	Hlídní plamene se zapalováním
TSA2	Proměnná bezpečnostní doby	Hlídní plamene bez zapálení
TI	Doba intervalu	Stabilizace plamene
MOD	Režim provozní modulace	Hořák v provozu
THL2	Následná ventilace na aktuálním stupni rychlosti ventilátoru	Ventilátor dobíhá
THL2A	Následná ventilace na přípravném stupni rychlosti ventilátoru k očištění	Ventilátor dobíhá
TNB	Doba doběhu hoření Prodleva uzavření hořáku	Dovolená doba náběhu doběhu hoření hořáku
TNN	Doba doběhu přeběhu	Dovolená doba náběhu doběhu ventilátoru
STV	Zábrana startu Spuštění preventivního opatření	Vyskytuje se externí omezení (např.: není dostatečný tlak vody, není dodávka plynu,...)
SAF	Bezpečnostní vypnutí	
STOE	Poruchový stav	Je ukázán aktuální kód chyby, viz Tab. kódů chyb

10 ÚDRŽBA

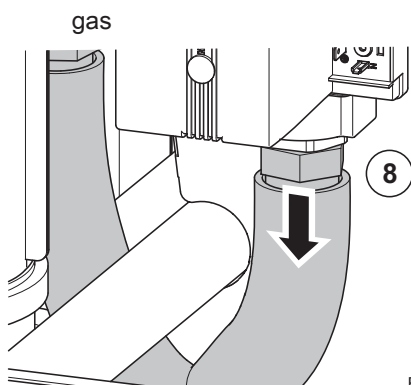
10.3 Standardní kontrola a údržba

10.3.1 Kontrola tvrdosti vody

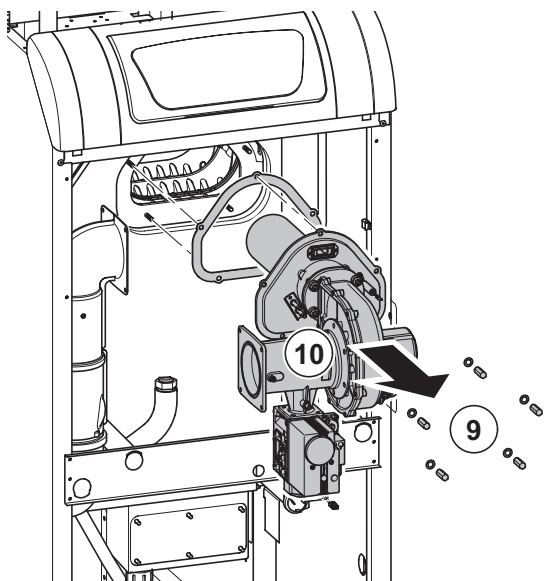
Tvrdost topné vody se musí kontrolovat v rámci doporučené údržby kotle. V případě potřeby je nutné aplikovat odpovídající objem aditiv.



RA-0000228



RA-0000229



RA-0000232

10.3.2 Vyjmutí kompletního hořáku

1. Uzavřete páčku přívodu plynu.
2. Sejměte přední kryt opláštění kotle.
3. Uvolněte zapalovací kabel, zapalovací vedení a zemnicí kabel.
4. Odpojte elektr. kabely z ventilátoru a plynového ventilu.
5. Odpojte hadičky napojení presostatu k Venturi
6. Odšroubujte šrouby z příruby Venturiho trubice.
7. Uvolněte tlumič hluku proudění vzduchu s těsněním (na přírubě) Venturiho trubice

8. Z plynového ventilu uvolněte hadici přívodu plynu.

9. Odšroubujte matice a podložky

10. Vytáhněte **kompletní** hořák s těsněním.



Poznámka

Schéma zobrazuje vyjmutí hořáku ze systému Power HT-A 1.115 - 1.180. *Vyjmutí hořáku ze systému HT-A 1.230 - 1.320 probíhá stejným způsobem.*



Poznámka

Instalace hořáku probíhá v opačném pořadí. Při instalaci použijte nová těsnění.



Pericolo

Pericolo di morte a causa di esplosioni, incendi o fughe di fumi di scarico. Prima della messa in funzione della caldaia, occorre controllare che i componenti dell'impianto attraverso i quali passano carburante e fumi non presentino perdite. Se le condutture presentano perdite, occorre sostituire le guarnizioni. Se vi sono perdite a causa di componenti difettosi, i componenti in questione vanno sostituiti.

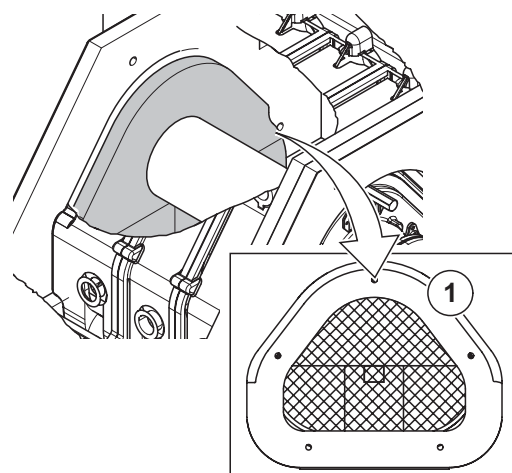
10 ÚDRŽBA

10.3.3 Kontrola izolace spalovací komory



Upozornění

Po demontáži hořáku se musí zkontrolovat správné usazení a stav opotřebení izolace spalovací komory. Žádný z izolačních panelů se nesmí odlupovat nebo vykazovat velké praskliny. Vadnou izolaci vyměňte.

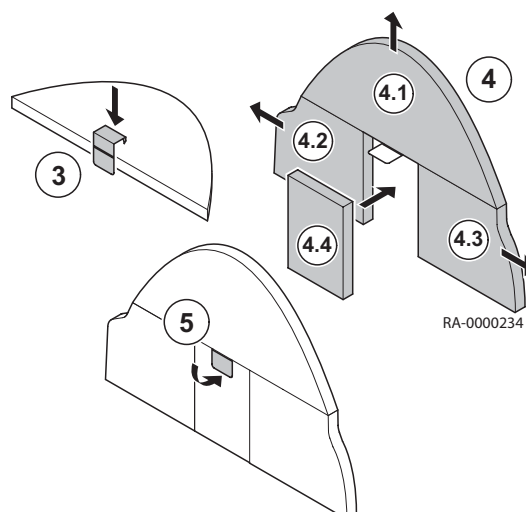


RA-0000233

10.3.4 Výměna izolace spalovací komory

Za účelem instalace či výměny izolace spalovací komory je nutné provést demontáž hořáku (viz část Demontáž hořáku).

1. Odstraňte stávající izolaci spalovací komory ze zadní stěny tepelného výměníku.
2. Vysavačem vysajte zbytky izolace z tepelného výměníku.
3. Upevňovací svorku zasuňte společně s úhlovými hroty ze zadní části do horního izolačního panelu
4. Zasuňte izolační panely:
Zasuňte horní izolační panel
Zasuňte levý izolační panel
Zasuňte pravý izolační panel
Centrální izolační panel D zacvakněte do zbytků komory.
5. Přečnávající upevňovací svorku ohněte rukou nad středním izolačním panelem D.



RA-0000234



Poznámka

Po provedení instalace hořáku potrubí hořáku se propláchne směrem k izolaci spalovací komory.



Pericolo

Pericolo di morte a causa di esplosioni, incendi o fughe di fumi di scarico. Prima della messa in funzione della caldaia, occorre controllare che i componenti dell'impianto attraverso i quali passano carburante e fumi non presentino perdite. Se le condutture presentano perdite, occorre sostituire le guarnizioni. Se vi sono perdite a causa di componenti difettosi, i componenti in questione vanno sostituiti.

10 ÚDRŽBA

10.3.5 Čištění trubice hořáku



Poznámka

Za účelem vyčištění trubice hořáku je nejprve nutné provést demontáž hořáku (viz část Demontáž hořáku).

Postup vyčištění trubice hořáku:

1. Povolte šrouby a demontujte trubici hořáku s těsněním.
2. Vyčistěte trubici hořáku stlačeným vzduchem.
3. Proveďte montáž trubice hořáku s novým těsněním.
4. Proveďte montáž celého hořáku.



Pericolo

Pericolo di morte a causa di esplosioni, incendi o fughe di fumi di scarico. Prima della messa in funzione della caldaia, occorre controllare che i componenti dell'impianto attraverso i quali passano carburante e fumi non presentino perdite. Se le condutture presentano perdite, occorre sostituire le guarnizioni. Se vi sono perdite a causa di componenti difettosi, i componenti in questione vanno sostituiti.

10.3.6 Čištění tepelného výměníku spaliny/topná voda

Před čištěním tepelného výměníku je nutné provést demontáž hořáku (viz část Demontáž hořáku).

Postup čištění

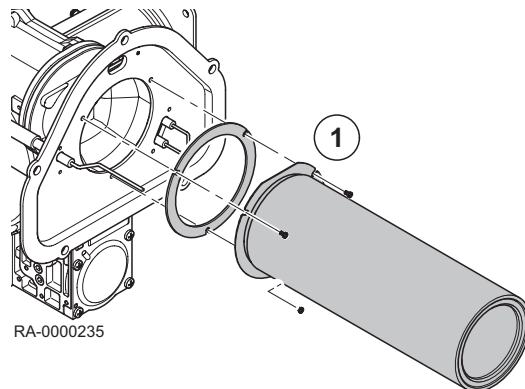
1. Odšroubujte šrouby a odmontujte kryt spalínového potrubí sběrné pánve s těsněním.
2. Očistěte tepelný výměník pouze kartáčem a vodou.
3. Ze sběrné pánve spalínového potrubí odstraňte usazeniny nečistot.
4. Demontujte sifon a vyčistěte jej.
5. Proveďte montáž sifonu
6. Proveďte montáž krytky sběrné pánve spalínového potrubí; použijte nové těsnění.
7. Proveďte montáž hořáku.



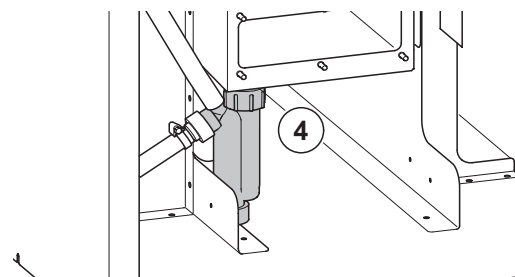
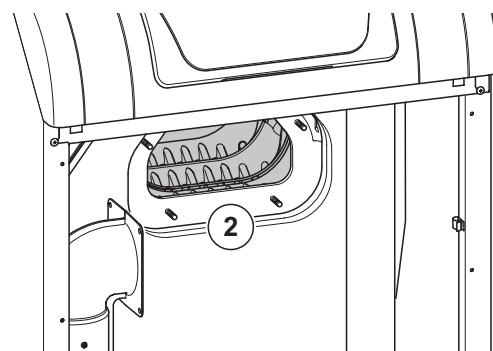
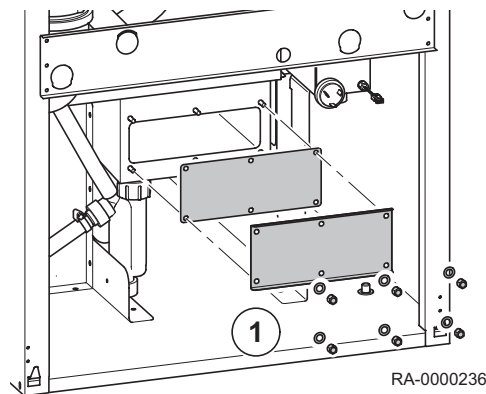
Pericolo

Pericolo di morte a causa di esplosioni, incendi o fughe di fumi di scarico. Prima della messa in funzione della caldaia, occorre controllare che i componenti dell'impianto attraverso i quali passano carburante e fumi non presentino perdite. Se le condutture presentano perdite, occorre sostituire le guarnizioni. Se vi sono perdite a causa di componenti difettosi, i componenti in questione vanno sostituiti.

Demontáž trubice hořáku



Demontáž krytu sběrné pánve spalínového potrubí



PŘELOŽIT

PŘELOŽIT

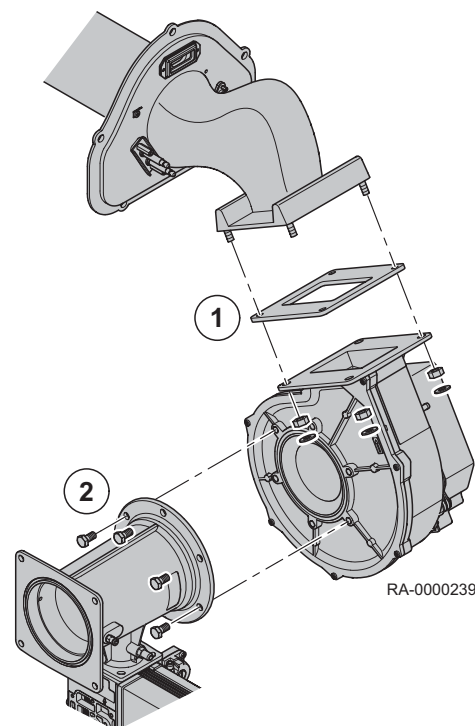
10 ÚDRŽBA

10.3.7 Čištění ventilátoru

Před čištěním ventilátoru je nutné provést demontáž hořáku (viz Demontáž hořáku).

Postup

1. Odšroubujte šrouby a uvolněte ventilátor s těsněním z příruby hořáku.
2. Odšroubujte šrouby a z ventilátoru uvolněte Venturiho trubici včetně plynového ventilu s těsněním.
3. Vyčistěte ventilátor stlačeným vzduchem.
4. Montáž ventilátoru proveďte opačným postupem; použijte nové těsnění.
5. Proveďte montáž hořáku.



Pericolo

Pericolo di morte a causa di esplosioni, incendi o fughe di fumi di scarico. Prima della messa in funzione della caldaia, occorre controllare che i componenti dell'impianto attraverso i quali passano carburante e fumi non presentino perdite. Se le condutture presentano perdite, occorre sostituire le guarnizioni. Se vi sono perdite a causa di componenti difettosi, i componenti in questione vanno sostituiti.

10.3.8 Výměna zapalovacích elektrod



Poznámka

Zapalovací elektroda se musí dotýkat pouze hrany plamene, aby zapalování neovlivňovalo ionizační proud.



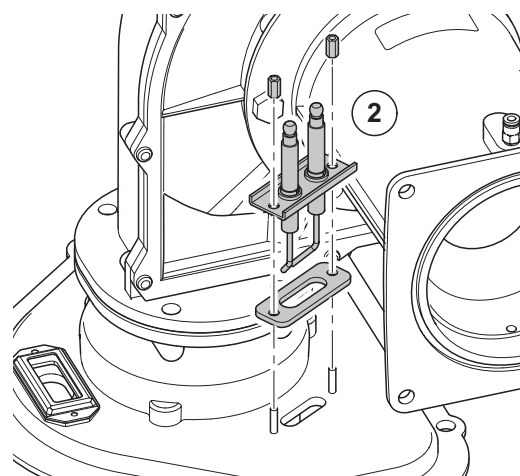
Nebezpečí úrazu elektrickým proudem

Hrozí smrtelná zranění při dotyku na díly pod napětím!

Před zahájením servisních prací se musí kotel zbavit kompletně zbytkové energie a zajistit proti náhodnému zapnutí.

Postup výměny

1. Povolte kabel zapalování
2. Povolte šrouby a vytáhněte blok zapalovací elektrody s těsněním z krytu hořáku.
3. Nový blok zapalovacích elektrod zasuňte s novým těsněním na příslušnou pozici a utáhněte matice.
4. Znovu zapojte zapalovací kabel.



10.3.9 Kontrola ionizační sondy

Pro měření ionizačního proudu vytáhněte konektor z regulační jednotky hořáku a mezi konektor a elektrodu zapojte ampérmetr. Měření se musí provést při plném zatížení a částečném zatížení.



Nebezpečí úrazu elektrickým proudem

Hrozí smrtelná zranění při dotyku na díly pod napětím!
Během zapalování se nedotýkejte konektorů.

Ionizační elektroda musí být vždy v kontaktu s plamenem.

Během provozu hořáku musí naměřený mít ionizační proud následující hodnoty:

- při **minimálním** příkonu > 5 μA DC (přepnutí na mezní hodnotu při 0.7 μA DC)
- při **maximálním** příkonu > 10 μA DC

Pokud se těchto hodnot nedosáhne, musí se vyměnit ionizační sonda.

10 ÚDRŽBA

10.3.10 Výměna ionizační sondy



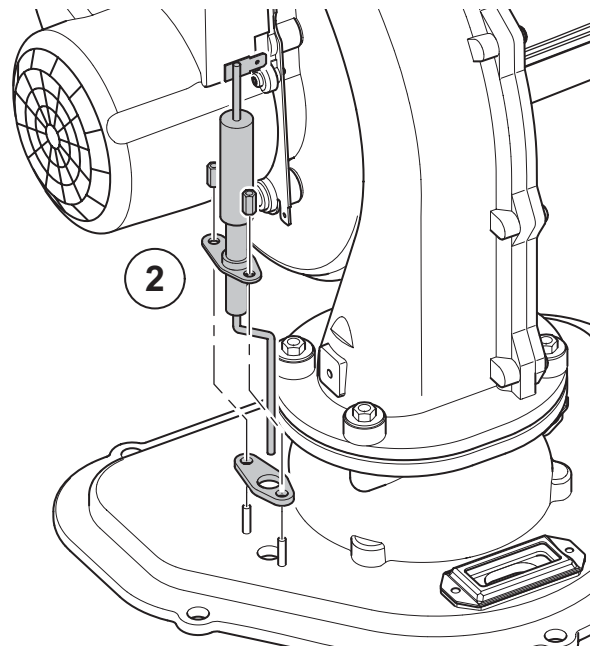
Nebezpečí úrazu elektrickým proudem

Hrozí smrtelná zranění při dotyku na díly pod napětím!

Před zahájením servisních prací se musí kotel zbavit kompletně zbytkové energie a zajistit proti náhodnému zapnutí.

Postup

1. Povolte ionizační vodiče
2. Odšroubujte matice, vytáhněte ionizační sondu s těsněním.
3. Novou ionizační sondu zasuňte s novým těsněním na příslušnou pozici a utáhněte matice.
4. Zapojte ionizační sondu.

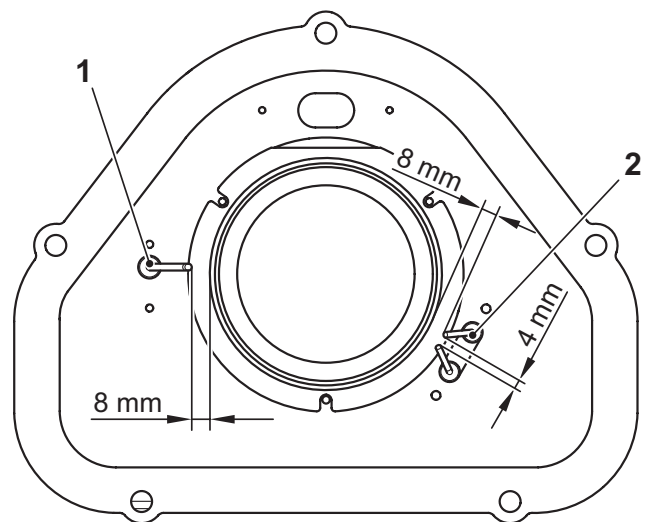


RA-0000241

10.3.11 Prostor kolem elektrod a místa montáže

Místa montáže a prostor kolem zapalovacích elektrod a ionizační sondy jsou uvedené v následujícím schématu:

- 1 Ionizační elektroda
- 2 Zapalovací elektrody



RA-0000242

10.3.12 Ochrana proti nebezpečnému kontaktu

Nebezpečí úrazu elektrickým proudem

Hrozí nebezpeční **smrtelného zranění**, pokud se k práci nepoužívá odpovídající ochrana proti zranění elektrickým proudem.

Ochrana proti zranění elektrickým proudem lze zajistit tím, že všechny části kotle se musí přišroubovat správným způsobem - týká se to především částí opláštění - po dokončení servisních prací.

10 ÚDRŽBA

10.4 Specifické zásahy údržby

10.4.1 Výměna pojistného ventilu

Poškozený ventil musí být nahrazen originálním náhradním dílem. Při výměně pojistného ventilu je nutné dbát na to, aby bylo zapojení natočeno o cca 10° směrem dolů, aby voda mohla volně odtékat.



Pozor

Vypustit vodu z kotle.

Kotel musí být vypuštěn před odstraněním pojistného ventilu, protože v opačném případě by při demontáži vytékala voda!



Důležité

Před uvedením kotle do provozu je nutné zkontrolovat, zda komponenty zařízení, jimiž proudí voda, nevykazují ztráty. Pokud se objeví úniky, je nutné vyměnit těsnění. Pokud je únik způsoben poškozením komponentů, příslušné díly musí být vyměněny.

10.4.2 Naplnění kotle a topného zařízení

Naplňte topný systém **pouze** pitnou vodou!.

Nesmí být použity chemické přísady.



Nebezpečí

Riziko popálení!

Trubky vedoucí teplou vodu jsou horké!



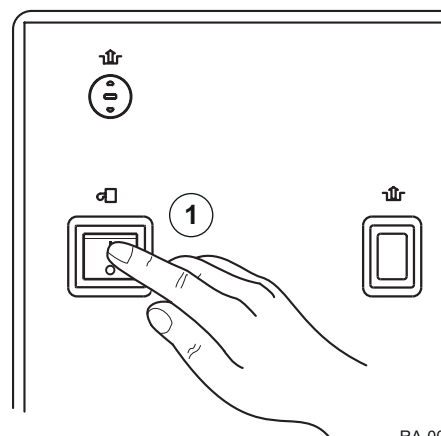
Důležité

Postupujte následovně

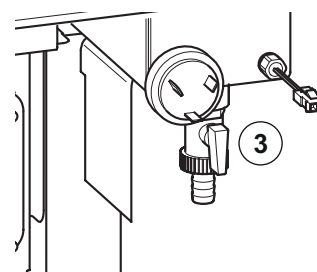
1. Vypněte kotel Power HT-A pomocí elektr. přepínače ON/OFF
2. Ujistěte se, že uzávěry zpátečky (HR) a výstupu topné vody (HV) v horní části kotle Power HT-A jsou otevřeny.
3. Sejměte ochranný kryt plnicího a vypouštěcího ventilu kotle (ventil BFD) na zpětném kolektoru Power HT-A a přitáhněte šroubení hadicového hrdla.
4. Navlékněte hadici na na hrdlo šroubení.
5. Nejdříve otevřete ventil BFD, pak otvírejte pomalu vodovodní ventil.

Tlak by měl být nastaven na příslušnou hodnotu specializovaným odborníkem na topná zařízení.

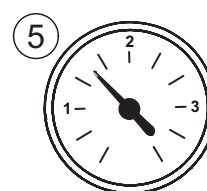
6. Po dosažení požadovaného tlaku nejdříve zavřete vodovodní ventil, poté zavřete plnicí a vypouštěcí ventil kotle.
7. Sejměte vodní hadici.
8. Nasadte zpět ochranný kryt plnicího a vypouštěcího ventilu.
9. Zapněte Power HT-A pomocí přepínače ON/OFF.
10. Zkontrolujte (opravte) případné úniky vody topného systému.



RA-0000247



RA-0000248



RA-0000201

11 ODSTRAŇOVÁNÍ ZÁVAD

11.1 Kódy závad - výňatek (pokud se ukáží další chybové kódy, kontaktujte prosím odborníka)

Kód	Popis poruchy	Vysvětlení / Příčiny
0	Žádná chyba	
10	Čidlo venkovní teploty	Krátké spojení nebo přerušení
20	Čidlo 1 teploty výstupní vody kotle	Krátké spojení nebo přerušení
25	Čidlo teploty výstupní vody kotle na tuhá paliva	
26	Čidlo teploty výstupní vody kotle na tuhá paliva	
28	Čidlo teploty výstupní vody kotle na tuhá paliva	
30	Čidlo topné vody 1	
32	Čidlo topné vody 2	
38	Čidlo topné vody kotle na tuhá paliva	
40	Čidlo 1 teploty zpětné vody kotle	Krátké spojení nebo přerušení
46	Čidlo topné vody kotle na tuhá paliva	
47	Čidlo teploty společné zpátečky	
50	Čidlo teploty TUV 1	
52	Čidlo teploty TUV 2	
54	Čidlo teploty zopné vody pro ohřev TUV	
57	Čidlo teploty cirkulace TUV	
60	Čidlo prostorové teploty 1	
65	Čidlo prostorové teploty 2	
68	Čidlo prostorové teploty 3	
70	Čidlo teploty zásobníku 1 (horní)	
71	Čidlo teploty zásobníku 2 (spodní)	
72	Čidlo teploty zásobníku 3 (prostřední)	
73	Čidlo teploty kolektoru	Defekt nebo příliš nízká teplota
81	Zkrat na LPB-BUS nebo není napájení BUS	
82	Kolize adres LPB-BUS	Přezkoušet adresování připojeného regulačního přístroje
83	BSB vodiče krátké spojení	Přezkoušet připojení prostorového přístroje
84	BSB kolize adres	Jsou připojeny prostorové přístroje se stejnou adresou (Progr.č. 42)
85	BSB Radio chyba komunikace	
91	Ztráta dat v EEPROM	Interní chyba LMS, procesní chyba, LMS záměna,
98	Rozšiřovací modul 1 (souhrnná chyba)	
99	Rozšiřovací modul 2 (souhrnná chyba)	
100	Dva časové mastry (LPB)	Přezkoušet časové mastry
102	Časový mistr bez rezervy chodu	
105	Hlášení údržby	Detailní informace viz kódy údržby (jedenkrát stisknout tlačítko Info)
109	Hlídnání teploty kotlové vody	
110	Bezpečnostní vypnutí omezovače teploty STB	Žádný odběr tepla, STB-porucha, zkrat na plyn. ventilu ²⁾ , chybné interní jištění; nechat kotel vychladnout a provést RESET
111	Hlídač teploty vypnul	Žádný odběr tepla, vada čerpadla, ventily topných těles utáženy ¹⁾

11 ODSTRAŇOVÁNÍ ZÁVAD

Kód	Popis poruchy	Vysvětlení / Příčiny
119	Spínač tlaku vody vypnul	Přezkoušet tlak vody, popř. doplnit vodu ¹⁾
121	Alarm výstupní teploty vody topného okruhu 1	
122	Alarm výstupní teploty vody topného okruhu 2	
126	Hlídní nabíjení pitné vody (TUV)	
127	Teplota funkce Legionella není dosažena	
128	Výpadek plamene v provozu	
129	Hranice otáček ztracena	
130		
132	Hlídač tlaku plynu nebo tlaku vzduchu	Nedostatek plynu, kontakt GW otevřený, externí hlídač teploty
133	Žádný plamen po uplynutí bezpečnostní doby	Provést RESET, Nedostatek plynu, vadné pólování elektr.sítě, bezpečnostní doba, přezkoušet zapalovací elektrody a ionizační proud ^{1) 3)}
146	Chyba konfigurace, souhrnné hlášení	
148	Nekompatibilita LPB-Interface/základní přístroj	
151	Interní chyba	Přezkoušet parametry (viz Tab.nastavení odborník příp.dotazy hodnot), odblokovat LMS, vyměnit LMS
152	Chyba parametrování	
160	Chyba ventilátoru	Vada ventilátoru, prahová hodnota otáček špatně nasazena ³⁾
162	Nezavírá hlídač tlaku vzduchu	
171	Alarm kontakt H1 nebo H4 je aktivní	
172	Alarm kontakt H2 (EM1,EM2,EM3) nebo H5 je aktivní	
178	Hlídač teploty topného okruhu 1	
179	Hlídač teploty topného okruhu 2	
183	Přístroj je ve stavu programování	
217	Chyba čidla	
218	Hlídní tlaku	
241	Chyba čidla topné vody soláru	
242	Chyba čidla zpětné vody soláru	
243	Chyba čidla bazénu	
260	Chyba čidla topné vody 3	
270	Funkce hlídače	
317	Přípustný rozsah síťového napětí	
320	Chyba čidla teploty nabíjení pitné vody	
324	BX shodné čidlo	
325	BX / Rozšiřovací modul shodné čidlo	
326	Směšovací skupina shodné čidlo	
327	Rozšiřovací modul shodné funkce	
328	Směšovací skupina shodné funkce	
329	Rozšiřovací modul / Směšovací skupina shodné funkce	

11 ODSTRAŇOVÁNÍ ZÁVAD

Kód	Popis poruchy	Vysvětlení / Příčiny
330	Čidlo BX1 žádná funkce	
331	Čidlo BX2 žádná funkce	
332	Čidlo BX3 žádná funkce	
335	Čidlo BX21 žádná funkce (EM1,EM2,EM3)	
336	Čidlo BX22 žádná funkce (EM1,EM2,EM3)	
339	Čerpadlo kolektoru Q5 chybí	
341	Čidlo kolektoru B6 chybí	
342	Čidlo solárního ohřevu pitné vody B31 chybí	
343	Připojení soláru chybí	
344	Seřizovací člen soláru Puffer K8 chybí	
345	Seřizovací člen bazénu K18 chybí	
346	Čerpadlo kotle na tuhá paliva Q10 chybí	
347	Srovnávací čidlo kotle na tuhá paliva chybí	
348	Chyba adresy kotle na tuhá	
349	Ventil zpátečky vyrovnávacího zásobníku Y15 chybí	
350	Chyba adresy vyrovnávacího zásobníku	
351	Chyba adresy Předregulátor/podávací čerpadlo	
352	Chyba adresy Hydraulická výhybka	
353	Příložné čidlo topné vody B10 chybí	
371	Hlídání teploty topné vody 3 (Topný okruh 3)	
372	Hlídač teploty HK3	
373	Chyba Rozšiřovací modul 3 (souhrnná chyba)	
378	Opakování čítače interní chyba uběhla	
382	Opakování čítače chyba ventilátoru	
384	Cizí světlo	
385	Nízké napětí sítě	
386	Otáčky ventilátoru mimo platný rozsah	
387	Chyba hlídače tlaku vzduchu	
426	Zpětné hlášení spalínové klapky	
427	Konfigurace spalínové klapky	
432	Funkční uzemnění X17 není připojena	

¹⁾ Vypnutí, zábrana startu, opětovný náběh po odstranění chyby

²⁾ Přezkoušet parametry dle tabulky seřizování pro odborníky a naprogramovat na základní nastavení nebo dotázat interní LMS SW-diagnostický kód a podle údaje o chybě korigovat odpovídající chybu parametru!

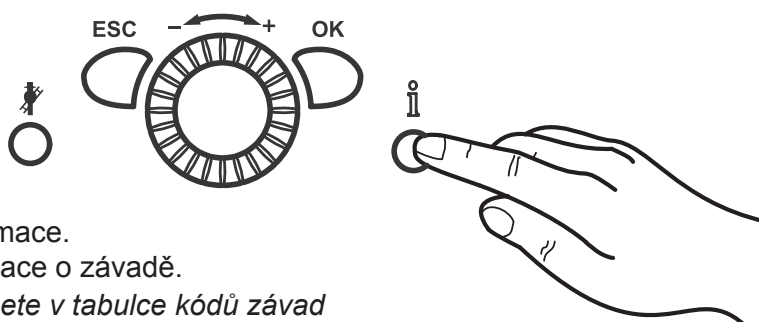
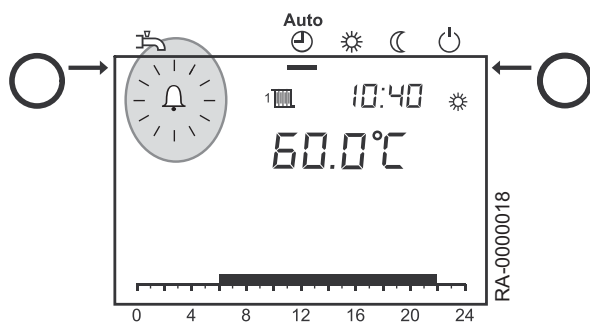
³⁾ Vypnutí a zablokování; možnost odblokování jen pomocí RESET

11 ODSTRAŇOVÁNÍ ZÁVAD

11.2 Vyhledávání závad

11.2.1 Hlášení závady

Pokud se na displeji zobrazí symbol , signalizuje závadu topné sousta, signalizuje závadu topné soustavy.



Stiskněte tlačítko Informace.

Zobrazí se další informace o závadě.

Další informace naleznete v tabulce kódů závad

11.2.2 Vypnutí v důsledku závady

V případě závadného hoření plamene během provozu dochází k bezpečnostnímu vypnutí systému.

Po každém bezpečnostním vypnutí se systém pokouší o další zapálení pomocí programu.

Pokud se ani po tomto opatření nevytvoří plamen v požadované kvalitě, zobrazí se hlášení vypnutí v důsledku závady.

V případě vypnutí systému v důsledku závady, je nutné stisknout tlačítko **Reset**, které se nachází na ovládacím panelu.

V případě provozní poruchy (symbol zvonu na obrazovce) číslice v displeji provozního panelu indikuje příčinu poruchy (viz tabulku kódů závad).

Hořák se nespustí:

Ovladač a regulační jednotka jsou bez napětí.

Na ovladači topného okruhu se nezobrazuje signál „ZAP hořák“ (viz tatabulku kódů závad)

Uzavírací plynový kohout uzavřen

Není zapalovací jiskra

Hořák se přepne do závadového režimu:

Plamen se nevytvoří:

Není zapalovací jiskra

Ionizační elektroda má zemnicí připojení

Ionizační elektroda není připojena

Není přívod plynu

Příliš nízký tlak plynu

I když dojde k vytvoření plamene, hořák přejde do závadového režimu po uplynutí bezpečnostní doby:

Defekt nebo znečištění ionizační elektrody

Ionizační elektroda není „ponořená“ do plamene

Ionizační elektroda není připojena

Nestabilní tlak plynu

12 Vyřazení kotle z provozu

12.1 Postup při demontáži kotle

12.1.1 Vyřazení akumulární nádrže na užitkovou vodu z provozu



Pozor

Riziko škod způsobených vodou!

Ujistit se, že akumulovaná voda může volně vytékat do odpadu.

Akumulární nádrž (bojler TUV) na „užitkovou“ vodu musí být demontována následujícím způsobem:

1. Uzavřít ventil pro přerušení přívodu studené vody.
2. Otevřít vypouštěcí ventil na nádrži na pitnou vodu.
3. Vypustit vodu z nádrže.
4. Vyřadit kotel (generátor tepla) z provozu.

12.1.2 Vypouštění otopné vody



Nebezpečí

Riziko popálení!

Trubky vedoucí teplou vodu jsou horké!

1. Uzavřít přívod plynu do kotle
2. Vypnout plynový kondenzační kotel přepínačem ON/OFF.
3. Vypnout hlavní elektr. vypínač.
4. Uzavřít odpojovací ventil zpátečky topení (HR) a přívod topení (HV) na horní části kotle.
Kotel je odpojen od otopné soustavy.
5. Sejmout ochranný kryt plnicího a vypouštěcího ventilu kotle (ventil BFD) na zpětném kolektoru kotle a přitáhnout hadicové šroubení na vlastním ventilu.
6. Nasunout hadici na hrdlo šroubení plnicího a vypouštěcího ventilu kotle.



Pozor

Před otevřením plnicího a vypouštěcího ventilu kotle je vhodné se ujistit, že je hadice pevně připevněna na hrdle šroubení.

7. Umístit sběrnou nádobu pod pracovní místo.
8. Otevřít ventil BFD a **vypustit vodu z kotle.**

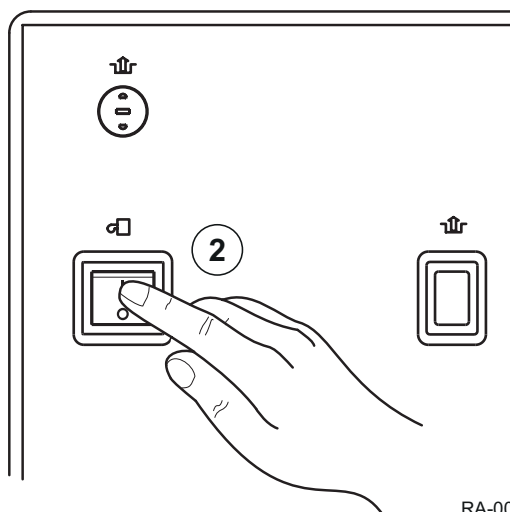


Pozor

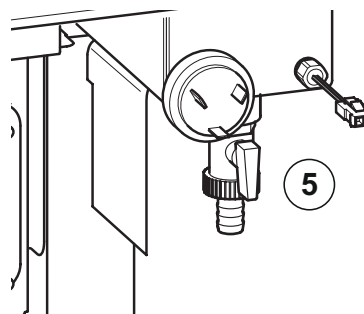
Riziko poškození kotle!

Zabránit zapnutí kotle bez vody v kotli a topném okruhu, *např. nálepkou na přepínači ON/OFF.*

V opačném případě se čerpadlo přehřeje a dojde k jeho poškození.



RA-0000249



RA-0000250

13 LIKVIDACE kotle / RECYKLACE

BALENÍ lze recyklovat na 100%

Kotel lze likvidovat po ukončení životnosti ve specializovaných sběrných dvorech.

BAXI

KONTAKTY

BDR Thermea (Czech republic) s.r.o.		www.baxi.cz	www.bdrthermea.cz	
ČECHY				
Centrála Praha: Jeseniova 2770 / 56, 130 00 Praha 3 / tel.: +420 271 001 627 / e-mail: baxi@bdrthermea.cz				
Sklad Praha: Cukrovarská 986, 196 00 Praha 9 - Čakovice / výdejní doba skladu - po-pá: 8.00 – 16.00				
OBCHODNĚ – TECHNICKÁ ZASTOUPENÍ PODLE KRAJŮ:				
PRAHA:		Jiří Hanzlík	jiri.hanzlik@bdrthermea.cz	+420 730 825 615
		Zbyšek Jelínek	zbysek.jelinek@bdrthermea.cz	+420 731 410 338
STŘEDOČESKÝ KRAJ:	Benešov:	Jiří Hanzlík	jiri.hanzlik@bdrthermea.cz	+420 730 825 615
	Beroun:	Martin Vodička	martin.vodicka@bdrthermea.cz	+420 733 133 117
	Kladno:	Martin Vodička	martin.vodicka@bdrthermea.cz	+420 733 133 117
	Kolín:	Vladislav Maruška	vladislav.maruska@bdrthermea.cz	+420 603 144 829
	Kutná Hora:	Vladislav Maruška	vladislav.maruska@bdrthermea.cz	+420 603 144 829
	Mělník:	Vladislav Maruška	vladislav.maruska@bdrthermea.cz	+420 603 144 829
	Mladá Boleslav:	Vladislav Maruška	vladislav.maruska@bdrthermea.cz	+420 603 144 829
	Nymburk:	Vladislav Maruška	vladislav.maruska@bdrthermea.cz	+420 603 144 829
	Příbram:	Jiří Hanzlík	jiri.hanzlik@bdrthermea.cz	+420 730 825 615
PARDUBICKÝ KRAJ:		Martin Vodička	martin.vodicka@bdrthermea.cz	+420 733 133 117
	Svitavsko:	Vladislav Maruška	vladislav.maruska@bdrthermea.cz	+420 603 144 829
		Martin Gottwald	martin.gottwald@bdrthermea.cz	+420 603 199 896
JIHOČESKÝ KRAJ:		Jiří Hanzlík	jiri.hanzlik@bdrthermea.cz	+420 730 825 615
LIBERECKÝ KRAJ:		Vladislav Maruška	vladislav.maruska@bdrthermea.cz	+420 603 144 829
ÚSTECKÝ KRAJ:		Vladislav Maruška	vladislav.maruska@bdrthermea.cz	+420 603 144 829
KRAJ VYSOČINA:		Martin Gottwald	martin.gottwald@bdrthermea.cz	+420 603 199 896
KRÁLOVÉHRADECKÝ KRAJ:		Vladislav Maruška	vladislav.maruska@bdrthermea.cz	+420 603 144 829
KARLOVARSKÝ KRAJ:		Martin Vodička	martin.vodicka@bdrthermea.cz	+420 733 133 117
PLZEŇSKÝ KRAJ:		Martin Vodička	martin.vodicka@bdrthermea.cz	+420 733 133 117
HLAVNÍ TECHNIK:		Václav Landsinger	vaclav.landsinger@bdrthermea.cz	+420 736 630 533
TECHNICKÁ PODPORA PRO SERVIS:		Karel Fischer	karel.fischer@bdrthermea.cz	+420 734 201 322
TECHNICKÁ PODPORA PRO PROJEKTANTY:		Pavel Žvátora	pavel.zvatora@bdrthermea.cz	+420 608 976 678
MORAVA				
Středisko Brno: Antonína Slavíka 7, 602 00 Brno / tel.: +420 543 211 615				
OBCHODNĚ – TECHNICKÁ ZASTOUPENÍ PODLE KRAJŮ:				
JIHOMORAVSKÝ KRAJ:		Pavel Polcr	pavel.polcr@bdrthermea.cz	+420 739 592 955
		Martin Gottwald	martin.gottwald@bdrthermea.cz	+420 603 199 896
MORAVSKOSLEZSKÝ KRAJ:		Jiří Chráscina	jiri.chrascina@bdrthermea.cz	+420 728 950 685
KRAJ VYSOČINA:		Martin Gottwald	martin.gottwald@bdrthermea.cz	+420 603 199 896
ZLÍNSKÝ KRAJ:		Martin Gottwald	martin.gottwald@bdrthermea.cz	+420 603 199 896
OLOMOUCKÝ KRAJ:		Jiří Chráscina	jiri.chrascina@bdrthermea.cz	+420 728 950 685
HLAVNÍ TECHNIK:		Jiří Šíkula	jiri.sikula@bdrthermea.cz	+420 737 287 176
TECHNICKÁ PODPORA PRO SERVIS:		Filip Suchánek	filip.suchanek@bdrthermea.cz	+420 603 431 938
		Zdeněk Rumpík	zdenek.rumpik@bdrthermea.cz	+420 739 592 005
TECHNICKÁ PODPORA PRO PROJEKTANTY:		Pavel Žvátora	pavel.zvatora@bdrthermea.cz	+420 608 976 678
Společnost BDR Thermea (Czech republic) s.r.o. si z důvodu neustálého zlepšování svých výrobků vyhrazuje právo modifikovat kdykoli a bez předchozího upozornění údaje uvedené v této dokumentaci. Tato dokumentace má pouze informativní charakter a nesmí být použita jako smlouva ve vztahu k třetím osobám.				