Česká republika

CS

Návod k použití

Kondenzační plynový kotel

BGB EVO 15 - 28 H

Vážený zákazníku,

děkujeme Vám, že jste si zakoupil/a toto zařízení.

Před použitím výrobku si prosím pozorně přečtěte tento návod a uschovejte jej na bezpečném místě pro budoucí potřebu. Pro zajištění trvalé bezpečnosti a účinného provozu výrobku doporučujeme pravidelně provádět předepsanou údržbu. Naše servisní a prodejní oddělení vám budou k dispozici.

Přejeme Vám bezzávadový provoz tohoto zařízení po dobu mnoha let.

Obsah

1 Bezpečnost . . . 5
1.1 Všeobecné bezpečnostní pokyny . . . 5
1.2 Použití v souladu s určeným účelem . . . 7
1.2.1 Doporučení . . . 8
1.3 Povinnosti . . . 8
1.3.1 Povinnosti výrobce . . . 8
1.3.2 Povinnosti servisního technika . . . 8
1.3.3 Povinnosti uživatele . . . 8

2 O tomto návodu . . . 10
2.1 Všeobecně . . . 10
2.2 Doplňující dokumentace . . . 10
2.3 Použité symboly . . . 10
2.3.1 Symboly použité v návodu . . . 10

3 Technické specifikace . . . 12
3.1 Homologace . . . 12
3.1.1 Požadavky na místnost instalace . . . 12
3.1.2 Antikorozivní ochrana . . . 12
3.1.3 Požadavky na topnou vodu . . . 12
3.1.4 Prohlášení výrobce . . . 12
3.2 Technické údaje - Kotel pro vytápění vnitřních prostor v souladu se Směrnicí ErP . . . 13

4 Popis produktu . . . 15
4.1 Obecný popis . . . 15
4.1.1 Obecný popis . . . 15
4.2 Hlavní součásti . . . 15
4.3 Popis ovládacího panelu . . . 16
4.3.1 Provozní prvky . . . 16
4.3.2 Displeje . . . 16
4.4 Příslušenství a doplňky . . . 16
4.4.1 Pokojové zařízení RGT . . . 16

5 Provoz . . . 18
5.1 Změna parametrů . . . 18
5.2 Postup programování . . . 19
5.3 Kontrola tlaku vody . . . 19
5.4 Kontrola zásobníku TUV . . . 19
5.5 Příprava spuštění . . . 19
5.6 Nastavení režimu vytápění . . . 20
5.7 Seřízení režimu užitkové vody. . . . 21
5.8 Nastavení komfortní pokojové teploty . . . 21
5.9 Nastavení teploty útlumového topení . . . 21
5.10 Nouzový režim (manuální regulace) . . . 21

6 Nastavení . . . 22
6.1 Seznam parametrů . . . 22
6.2 Nastavení parametrů . . . 25
6.2.1 Nastavení data a času . . . 25
6.2.2 Nastavení jednotek . . . 26
6.2.3 Nastavení časovacího programu . . . 26
6.2.4 Kopírování časovacích programů . . . 27
6.2.5 Nastavení programu dovolené . . . 27
6.2.6 Nastavení požadované hodnoty teploty místnosti . . . 28
6.2.7 Seřízení topných vlastností topného systému . . . 29
6.2.8 Nastavení topné křivky . . . 30
6.2.9 Mezní hodnota letního/zimního topného režimu . . . 30
6.2.10 Nastavení teploty TUV . . . 30
6.3 Načtení provozních údajů . . . 31
6.3.1 Generátor diagnostiky . . . 31
6.3.2 Informace . . . 32

7 Údržba . . . 34
7.1 Všeobecně . . . 34

7.1.1 Čištění . . . 34
7.1.2 Smlouva o provedení údržbových prací . . . 34
7.1.3 Když přijde kominík . . . 34
7.1.4 Životnost bezpečnostních komponent . . . 34
7.2 Servisní hlášení . . . 35
7.2.1 Tabulka kódů závady . . . 35
7.3 Napuštění systému . . . 35

8 Odstraňování závad . . . 37
8.1 Hlášení závady . . . 37
8.1.1 Tabulka kódů závady . . . 37
8.2 Vyhledávání závad . . . 38

9 Vyřazení z provozu . . . 39
9.1 Postup při vyřazování z provozu . . . 39
9.1.1 Vypuštění otopné vody . . . 39

10 Likvidace . . . 40
10.1 Spotřební/recyklační . . . 40
10.1.1 Balení . . . 40
10.1.2 Likvidace zařízení . . . 40

11 Životní prostředí . . . 41
11.1 Úspory energie . . . 41
11.1.1 Všeobecně . . . 41
11.1.2 Údržba . . . 41
11.1.3 Pokojová teplota . . . 41
11.1.4 Regulace topení s kompenzací počasím . . . 41
11.1.5 Větrání . . . 41
11.1.6 Teplá užitková voda . . . 42

12 Dodatek . . . 43
12.1 Informace o ErP . . . 43
12.1.1 Informační list výrobku – kotle pro vytápění vnitřních prostorů . . . 43
12.1.2 Informační list výrobku - regulátory teploty . . . 43
12.1.3 Informační list systému – kotle . . . 44

Index . . . 46

1 Bezpečnost

1.1 Všeobecné bezpečnostní pokyny

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. Evakuujte zasažené místo.
5. Informujte kvalifikovaný odborný personál.

Nebezpečí
Hrozí nebezpečí smrtelného zranění.
Věnujte svoji pozornosti varování, upevněných na plynovém kondenzačním kotli. Nesprávný provoz plynového kondenzačního kotle může způsobit značné věcné škody.

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

Nebezpečí úrazu elektrickým proudem
Hrozí smrtelná zranění při dotyku součástí pod napětím.
Veškeré elektrikářské práce ve spojení s instalací zařízení musí provádět kvalifikovaní elektrikáři, resp. elektrikáři s kvalifikací pro danou práci.

Nebezpečí
Hrozí nebezpečí otravy.
Otopnou vodu z topné soustavy nikdy nepoužívejte jako pitnou vodu. Tato voda obsahuje provozní usazeniny.

Nebezpečí
Hrozí nebezpečí otravy.
Kondenzát nikdy nepoužívejte jako pitnou vodu!

- Kondenzát není vhodný pro spotřebu lidí ani zvířat.
- Zabraňte kontaktu kůže s kondenzátem.

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, akumulační 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 či 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 jejích poškození!

Nebezpečí
Nebezpečí smrti v důsledku změn na kotli!
Neoprávněné změny a úpravy kotle nejsou povoleny, protože ohrožují osoby a poškozují kotel. Nedodržením těchto pokynů zaniká schválení kotle.

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

Varování
Nebezpečí poškození!
Kondenzační kotel se smí instalovat pouze v prostorách s čistým spalovacím vzduchem. Cizí částice, například pyl se musí odfiltrovat pomocí filtrů, umístěných v přívodu 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
Přívodní úsek udržujte v čistém stavu.
Nikdy neucpávejte a nezavírejte ventilační zařízení. Přívodní úsek pro spalování vzduchu musí být v čistém stavu.

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.

Varování
Hrozí nebezpečí zranění!
Předměty (např. nástroje), které jsou nedbale uloženy na jednotku, mohou způsobit zranění a škody.

- Nedávejte na jednotku žádné předměty. Ani na krátkou dobu!

1.2 Použití v souladu s určeným účelem

Plynové kondenzační kotle výrobní série BGB EVO jsou určené k používání v souladu s normou DIN EN 12828 jako tepelné generátory topných soustav na TUV.

Splňují požadavky normy DIN EN 15502-1.

1.2.1 Doporučení

⚠ **Nebezpečí**
Montáž, uvedení do provozu a údržbu instalace jsou oprávněny provádět pouze kvalifikované osoby.

1.3 Povinnosti

1.3.1 Povinnosti výrobce

Naše výrobky jsou vyrobeny v souladu s požadavky různých platných 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.

1.3.2 Povinnosti servisního technika

Servisní technik odpovídá za instalaci a první uvedení zařízení do provozu. Osoba provádějící instalaci musí dodržovat následující pokyny:

- 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.

1.3.3 Povinnosti uživatele

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 uschovejte v dobrém stavu v blízkosti zařízení.

2 O tomto návodu

2.1 Všeobecně

Tento návod je určen pro uživatele kotle BGB EVO.

2.2 Doplňující dokumentace

Níže je uveden přehled doplňující dokumentace, která je součástí topného systému.

Tab.1 Tabulární přehled

Dokumentace	Obsah	Určeno pro
Technické informace	• Projektová dokumentace • Popis funkcí • Technické údaje / schémata obvodů • Základní vybavení a doplňky • Příklady aplikací • Texty pro výběrová řízení	Projektant, servisní technik, zákazník
Návod k instalaci – Další informace	• Účelové používání • Technické údaje / schéma obvodu • Směrnice, normy, CE • Poznámky k místu instalace • Příklady aplikace, aplikace norem • Uvedení do provozu, provoz a programování • Údržba	Servisní technik
Návod k obsluze	• Uvedení do provozu • Provoz • Uživatelská nastavení / programování • Tabulka závad • Čištění/údržba • Praktické rady	Zákazník
Účetní položky	• Zpráva o uvedení do provozu • Kontrolní seznam pro uvedení do provozu • Údržba	Servisní technik
Stručné znění pokynů	• Stručný přehled o provozu	Zákazník
Příslušenství	• Instalace • Provoz	Servisní technik, zákazník

2.3 Použité symboly

2.3.1 Symboly použité v návodu

V tomto návodu jsou použity různé úrovně varování, aby upozornily na zvláštní pokyny. Cílem je zvýšit bezpečnost uživatelů, zamezit případným problémům a zajistit správný provoz zařízení.

Nebezpečí
Nebezpečí, které může vést k těžkým poraněním osob.

Nebezpečí úrazu elektrickým proudem
Nebezpečí úrazu elektrickým proudem.

Varování
Nebezpečí, které může vést k lehkým poraněním osob.

Upozornění
Nebezpečí věcných škod.

Důležité
Pozor – důležité informace.

Viz
Odkaz na jiné návody nebo stránky v tomto návodu.

3 Technické specifikace

3.1 Homologace

3.1.1 Požadavky na místnost instalace

Oznámení
Místo instalace musí byt suché a chráněné před mrazem.

Upozornění
V blízkosti kotle neskladujte žádné sloučeniny chlóru nebo fluoru. Jsou velmi korozivní a mohly by kontaminovat spalovaný vzduch. Chloridy a fluoridy mohou pocházet např. ze sprejů, natěrových hmot, ředidel, čisticích prostředků, pracích prostředků, detergentů, lepidel, posypových solí.

Varování
Nebezpečí poškození!
Kondenzační kotel se smí instalovat pouze v prostorách s čistým spalovacím vzduchem. Cizí částice, například pyl se musí odfiltrovat pomocí filtrů, umístěných v přívodu 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.

Nebezpečí
Změny regulace spalovacího vzduchu a spalin plynu se smí provést pouze po konzultaci s příslušným odpovědným kominíkem. Takové změny se týkají:

- Zmenšení místa montáže
- Vybavení okny a venkovními dveřmi s těsněním spojů
- Utěsnění oken a venkovních dveří
- Zakrývání či odstranění zařízení k napájení vzduchem
- Zakrývání komínů

Upozornění
Přívodní úsek udržujte v čistém stavu.
Nikdy neucpávejte a nezavírejte ventilační zařízení. Přívodní úsek pro spalování vzduchu musí být v čistém stavu.

Důležité
Kontrolní průzory pro čištění komínu se nacházejí v kohoutku spalin na horní straně kotle.

- Zajistěte neomezený přístup k těmto kontrolním průzorům.

3.1.2 Antikorozivní ochrana

Při napojení generátorů tepla na podlahové topné soustavy s vestavěnými plastovými trubkami jsou nepropustné pro kyslík v souladu s normou DIN 4726 se musí tepelné výměníky používat pro separační účely.

3.1.3 Požadavky na topnou vodu

Za účelem prevence před poškozením topného systému korozí je nutné aplikovat TUV v kvalitě v souladu s požadavky VDI Směrnice 2035 „Prevence před poškozením topných soustav na horkou vodu.“

3.1.4 Prohlášení výrobce

Splnění požadavků ohledně ochrany uživatelů podle směrnice 2014/30/EU pro elektromagnetickou kompatibilitu (EMC) lze zaručit pouze v případě provozu kotle v souladu s jeho určením.

Podmínky prostředí musí splňovat požadavky 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/EHS jako kondenzační kotel.

V případě použití zemního plynu vykazuje plynový kondenzační kotel emise nižší než 60 $^{mg}/_{kWh}$ NO_X v souladu s požadavky podle § 6 nařízení o malých topidlech ze dne 26. 1. 2010 (1. BImSchV).

3.2 Technické údaje - Kotel pro vytápění vnitřních prostor v souladu se Směrnicí ErP

Tab.2 Technické parametry kotlů pro vytápění vnitřních prostorů

Model			BGB EVO 15	BGB EVO 20	BGB EVO 28
Kondenzační kotel			Ano	Ano	Ano
Nízkoteplotní kotel(1)			Ne	Ne	Ne
Kotel typu B1			Ne	Ne	Ne
Zdroj tepla s mikrokogenerací pro vytápění vnitřních prostorů			Ne	Ne	Ne
Kombinovaný zdroj tepla			Ne	Ne	Ne
Jmenovitý tepelný výkon	*Prated*	kW	15	20	27
Užitečný tepelný výkon při jmenovitém tepelném výkonu a ve vysokoteplotním režimu(2)	P_4	kW	14,6	19,5	27,2
Užitečný tepelný výkon při 30 % jmenovitého tepelného výkonu a v nízkoteplotním režimu(1)	P_1	kW	4,9	6,5	9,1
Sezónní energetická účinnost vytápění	η_s	%	93	93	93
Užitečná účinnost při jmenovitém tepelném výkonu a ve vysokoteplotním režimu(2)	η_4	%	87,8	87,7	87,7
Užitečný tepelný výkon při 30 % jmenovitého tepelného výkonu a v nízkoteplotním režimu(1)	η_1	%	98,2	97,9	97,8
Dodatečná spotřeba elektřiny					
Maximální výkon	*elmax*	kW	0,022	0,030	0,045
Minimální výkon	*elmin*	kW	0,013	0,013	0,014
Pohotovostní režim	P_{SB}	kW	0,003	0,003	0,003
Ostatní údaje					
Tepelná ztráta v pohotovostním režimu	P_{stby}	kW	0,048	0,048	0,048
Spotřeba elektrické energie zapalování	P_{ign}	kW	0,0	0,0	0,0
Roční spotřeba energie	Q_{HE}	GJ	45	61	84
Hladina akustického výkonu ve vnitřním prostoru	L_{WA}	dB	41	46	52
Emise oxidů dusíku	NO_X	mg/kWh	23	24	22

(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.

Viz
Kontaktní údaje na černém krytu

4 Popis produktu

4.1 Obecný popis

4.1.1 Obecný popis

BGB EVO je spolehlivým přístrojem, nevyžadující si téměř žádnou údržbu, vybaven optimalizační funkcí spalování se samostatnou kalibrací. Doslova představuje plus ohledně eficience. BGB EVO kombinuje optimální tepelný výkon s nízkou spotřebou v kompaktním prostoru. A to díky takzvané EVO technologii, zajišťující perfektně sladěné spalovací procesy, probíhající ve všech komponentech systému, na základě mísících kanálů Venturiho s CFD-optimalizací. Tímto způsobem zaručuje plynový kondenzační kotel rovnoměrné hygienické spalování s minimálním podílem emisí navzdory velkému modulačnímu rozpětí od 14 do 100%.

Konstrukce kotle byla zaměřena na stupňovitě omezovaný provoz bez specifického snížení teploty. Kotel je tak vhodný pro rodinné a rezidenční domy, jakož i pro nízkoenergetické a pasivní domy.

4.2 Hlavní součásti

Obr.1 Přehledový diagram BGB EVO

1 Kryt provozního panelu
2 Provozní panel
3 Stručné pokyny za záklopkou
4 Nátrubek odvodu spalin s kontrolními otvory
5 Odvzdušňovač

4.3 Popis ovládacího panelu

4.3.1 Provozní prvky

Obr.2 Provozní prvky

1 Regulační provozní jednotka
2 Tlačítko pro výběr provozního režimu, režim vytápění
3 Tlačítko pro výběr provozního režimu, režim TUV
4 Obrazovka
5 Tlačítko OK (potvrzení)
6 Tlačítko Informace
7 Ovládací otočné tlačítko
8 Tlačítko ESC (storno)
9 Tlačítko čištění kouřovodu
10 Vypínač ZAP/VYP
11 Tlačítko uvolnění regulace hořáku
12 Tlakoměr

4.3.2 Displeje

Obr.3 Symboly na displeji

- 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 doplňky

4.4.1 Pokojové zařízení RGT

Dálkové ovládání všech seřizovatelných regulačních funkcí základního zařízení lze realizovat pomocí pokojového zařízení RGT (příslušenství)

Obr.4 Provozní rozhraní pokojového zařízení RGT

1 Tlačítko pro výběr provozního režimu, režim vytápění
2 Tlačítko pro výběr provozního režimu, režim TUV
3 Obrazovka
4 Tlačítko ESC (storno)
5 Tlačítko OK (potvrzení)
6 Tlačítko Stav
7 Ovládací otočné tlačítko
8 Tlačítko Informace

Tlačítko Stav

Mezi režimem vytápění při komfortní požadované teplotě a režimem vytápění při snížené požadované teplotě lze přepínat pomocí tlačítka Stav, bez ohledu na načasování programy. Hodnota, na kterou se přepíná zůstane aktivní až do okamžiku aktivace úpravy časovacím programem.

5 Provoz

5.1 Změna parametrů

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 položky menu úrovně *Konečný uživatel*.

> **Důležité**
> 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 hodin) pomocí otočného ovládacího tlačítka.
9. Stiskněte **OK**.

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

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

> **Další informace naleznete v**
> Postup programování, stránka 19

5.2 Postup programování

Volba úrovně nastavení a položky menu probíhá následujícím způsobem:

1. Stiskněte **OK**.
   ⇨ Zobrazí se položky menu úrovně *Konečný uživatel*.

2. Po dobu přibližně 3 s stiskněte **tlačítko informace.**
   ⇨ Zobrazí se úroveň nastavení.

3. Otočným ovládacím tlačítkem zvolte požadovanou úroveň nastavení.

Úrovně nastavení
- Konečný uživatel (K)
- Uvedení do provozu (U), včetně konečného uživatele (K)
- Servisní technik (T), včetně konečného uživatele (K) a uvedení do provozu (U)
- OEM, včetně všech ostatních úrovní nastavení (s ochranou přístupovým heslem)

4. Stiskněte **OK**.
5. Pomocí otočného ovládacího tlačítka zvolte požadovanou položku menu (viz seznam parametrů).

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

Další informace naleznete v
Seznam parametrů, stránka 22

5.3 Kontrola tlaku vody

- Méně než 1,0 bar: Napusťte vodu.

Upozornění
Věnujte pozornost maximálně povolenému tlaku v soustavě.

- Více než 2,5 bar: Plynový kondenzační kotel nespouštějte do provozu. Vypusťte vodu z topné soustavy.

Upozornění
Věnujte 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 vytékající voda.

5.4 Kontrola zásobníku TUV

Pokud topné soustavy pracují s akumulačním zásobníkem TUV, musí být vždy zaručeno naplnění TUV. Kromě toho musí být umožněn vstup studené vody.

5.5 Příprava spuštění

Tato část popisuje všeobecné práce, které je nutné provést před spuštěním kotle do provozu.

1. Zapněte nouzový vypínač topení.

2. Otevřete plynový kohout.
3. Otevřete kohouty hydraulického oddělovače.
4. Otevřete přívod TUV.
5. Otevřete přední kryt panelu a zapněte vypínač ON/OFF na přední části kotle.

Zařízení BGB EVO lze uvést do provozu bez nutnosti dalších nastavení. Informace o nastavení, např. individuálního časovacího programu, naleznete v kapitole *Provoz.*

Další informace naleznete v
Změna parametrů, stránka 18

5.6 Nastavení režimu vytápění

Tlačítko pro přepnutí provozního režimu vytápění umožňuje přepínání mezi různými provozními režimy. Vybrané nastavení je označeno čárkou pod symbolem provozního režimu.

Automatický provoz Auto

- Režim vytápění regulovaný časovacím programem
- Nastavené požadované teploty ☼ nebo ☾ dle časovacího programu
- Aktivují se ochranné funkce (protimrazová ochrana soustavy, ochrana proti přehřátí).
- Automatické přepínání mezi letním/zimním režimem vytápění (na základě venkovních teplot).
- Automatické omezení denního vytápění (automatické přepínání mezi vytápěním a letním provozem, pokud venkovní teplota převýší nastavenou pokojovou teplotu)

Neustálý provoz ☼ nebo ☾

- Režim vytápění bez regulace časovacím programem
- Aktivace ochranných funkcí
- Automatické přepínání mezi letním/zimním režimem není aktivováno.
- Automatické omezení denního vytápění není aktivováno.

Ochranný provoz ⏻

- Provoz bez vytápění
- Teplota dle nastavené hodnoty protimrazové ochrany
- Ochranné funkce aktivovány
- Automatické přepínání mezi letním/zimním režimem aktivováno
- Automatické omezení denního vytápění aktivováno

5.7 Seřízení režimu užitkové vody.

- Zapínání: Ohřev TUV regulují zvolené spínací programy.
- Vypínání: Ohřev TUV se deaktivuje.

Důležité

- Pro ohřev TUV doporučujeme nastavení teploty v rozmezí 50 až 60°C.
- Doby pro topení TUV se nastavují v časovacím programu 4 / TUV.
  Z důvodu spokojenosti by se měl topný okruh TUV spouštět přibližně 1 h před zahájením centrální topné fáze.

Důležité
Funkce Legionelóza
Každou neděli během prvního napouštění zásobníku TUV se aktivuje funkce ochrany před legionelózou. To znamená, že TUV se ohřeje jednou na 65°C za účelem odstranění baktérií Legionelóza.

5.8 Nastavení komfortní pokojové teploty

Následuje postup nastavení teploty komfortního topení.

1. Pomocí otočného ovládacího tlačítka nastavte teplotu komfortního topení.
   ⇨ => Hodnota se převezme automaticky.

5.9 Nastavení teploty útlumového topení

Následuje postup nastavení teploty útlumového topení.

1. Stiskněte **OK**.
2. Zvolte položku menu Topný okruh.
3. Stiskněte **OK**.
4. Zvolte parametr Útlumová teplota.
5. Stiskněte **OK**.
6. Pomocí otočného ovládacího tlačítka nastavte teplotu útlumového topení.
7. Stiskněte **OK**.
8. Ukončete úroveň programování stisknutím **tlačítka na přepnutí provozního režimu na režim topení**.

5.10 Nouzový režim (manuální regulace)

Aktivace manuální regulace Při aktivaci manuální regulace se kotel reguluje na nastavenou hodnotu manuální regulace. Všechny čerpadla jsou zapnuta. Dodatečné požadavky, např. na topnou TUV se ignorují.

1. Stiskněte **OK**.
2. Zvolte položku menu Údržba.
3. Stiskněte **OK**.
4. Zvolte parametr Ruční provoz (prog. č 7140).
5. Stiskněte **OK**.
6. Zvolte parametr Zap.
7. Stiskněte **OK**.
8. Ukončete úroveň programování stisknutím **tlačítka na přepnutí provozního režimu na režim topení**.

6 Nastavení

6.1 Seznam parametrů

Viz

- V závislosti na systému se na displeji nezobrazují všechny parametry, uvedené v seznamu parametrů níže.
- K nastavení úrovně koncového uživatele (úroveň "Eu") stiskněte **OK-Taste**.

Čas a datum	Prog. č.	Úroveň	Standardní hodnota
Hodiny / minuty	1	Eu	1:00 (h:min)
Den / měsíc	2	Eu	01.01 (den.měsíc)
Rok	3	Eu	2030 (rok)

Obslužná jednotka	Prog. č.	Úroveň	Standardní hodnota
Jazyk	20	EU	čeština
Kontrast zobrazení displeje	25	EU	—
Jednotka °C, bar | °F, PSI	29	EU	°C, bar

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 | Pá | So | 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	Ne
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 | Pá | So | Ne	560	Eu	Po
1. fáze zap	561	Eu	5:00 (h/min)
1. fáze vyp	562	Eu	22:00 (h/min)
2. fáze zap	563	Eu	--:-- (h/min)
2. fáze vyp	564	Eu	--:-- (h/min)

Program časovače topného okruhu 4 / TUV	Prog. č.	Úro-veň	Standardní hodnota
3. fáze zap	565	Eu	--:-- (h/min)
3. fáze vyp	566	Eu	--:-- (h/min)
Kopírovat	575	Eu	Č.
Standardní hodnoty Ne | Ano	576	Eu	Č.

Program časovače topného okruhu 5	Prog. č.	Úro-veň	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	Č.
Standardní hodnoty Ne | Ano	616	EU	Č.

Prázdninový topný okruh	1 Prog. č.	2(1) Prog. č.	3(1) Prog. č.	Úro-veň	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) Parametry jsou viditelné jedině tehdy, je-li instalován topný okruh!					

Topný okruh	1 Prog. č.	2(1) Prog. č.	3(1) Prog. č.	Úro-veň	Standardní hodnota
Komfortní teplota	710	1010	1310	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
Automatika léto/zima	730	1030	1330	EU	18 °C
(1) Parametry jsou viditelné jedině tehdy, je-li instalován topný okruh!					

TUV	Prog. č.	Úro-veň	Standardní hodnota
Jmenovitá teplota	1610	EU	55 °C
Uvolnění 24h/ denně | Časové programy TO | Časový program 4/TV	1620	EU	Časový program 4/TV

Bazén	Prog. č.	Úro-veň	Standardní hodnota
Žád. hodn. vytáp. solárem	2055	EU	26 °C
Žád. hodn. vytáp. zdrojem	2056	EU	22 °C

Kotel	Prog. č.	Úro-veň	Standardní hodnota
Žád.T ručního provozu	2214	EU	60 °C
Hlídání statického tlaku pokl. Zamezení startu | Chyba	2480	E	Chyba

Závada	Prog. č.	Úro-veň	Standardní hodnota
Hlášení	6700	EU	
SW kód diagnostiky	6705	EU	
Fáze zablokování hoření	6706	EU	

Údržba / speciální provoz	Prog. č.	Úro-veň	Standardní hodnota
Funkce Kominík Vyp | Zap	7130	EU	Vyp
Ruční provoz Vyp | Zap	7140	EU	Vyp

Diagnostika generování ohřevu	Prog. č.	Úro-veň	Standardní hodnota
Provozní hod. 1. stupně	8330		
Provozní hod. vytápění	8338	Eu	
Provozní hod. TV	8339	Eu	
Celkem, napájení plynem, ohřev	8378	Eu	
Celkem, napájení plynem, TUV	8379	Eu	
Celkem, napájení plynem	8380	Eu	
Celkem ohřev	8381	Eu	
Celkem TUV	8382	Eu	
Napájení plynem	8383	Eu	
Denní zisk soláru	8526	Eu	
Celkový solární zisk	8527	Eu	
Provozní hod. hodiny soláru	8530	Eu	
Provozní hod. Č soláru	8532	Eu	

Diagnostika spotřebiče	Prog. č.	Úro-veň	Standardní hodnota
Venkovní teplota	8700	EU	
Min. venkovní teplota	8701	EU	
Max. venkovní teplota	8702	EU	

Info možnost(1)	Prog. č.	Úro-veň	Standardní hodnota
Poruchové hlášení			
Údržba			
Nastavená hodnota regulačního zastavení			
Kotlová teplota			
Venkovní teplota			
Teplota vody pro domácnost			
Teplota kotle na tuhá paliva			
Teplota akumulačního zásobníku			
Teplota bazénu			
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			
Tlak vody			
(1) Display zobrazující informace o hodnotách závisí na provozním stavu!			

6.2 Nastavení parametrů

6.2.1 Nastavení data a času

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.

1. Stiskněte **OK**.
   ⇨ => Zobrazí se obrazovka *Koncového uživatele*.

2. Zvolte položku nabídky **Čas a datum** pomocí otočného ovládacího tlačítka.
3. Stiskněte **OK**.
4. Zvolte "Hodiny / minuty" (č prog. 1) pomocí otočného ovládacího tlačítka.
5. Stiskněte **OK**.
6. Nastavte hodiny.
7. Stiskněte **OK**.
8. Nastavte minuty.

9. Stiskněte **OK**.
10. Zvolte "Den / měsíc" (č prog. 2) pomocí otočného ovládacího tlačítka.
11. Stiskněte **OK**.
12. Nastavte měsíc.
13. Stiskněte **OK**.
14. Nastavte den.
15. Stiskněte **OK**.
16. Zvolte "Rok" (prog. č 3) pomocí otočného ovládacího tlačítka.
17. Stiskněte **OK**.
18. Nastavte rok.
19. Stiskněte **OK**.
20. Ukončete úroveň programování stisknutím **tlačítka na přepnutí provozního režimu na režim topení**.

6.2.2 Nastavení jednotek

Displej může zobrazovat jednotky SI (°C, bar) nebo US jednotky (°F, PSI).

1. Stiskněte **OK**.
   ⇨ => Zobrazí se obrazovka *Koncového uživatele*.

2. Pomocí otočného ovládacího tlačítka zvolte položku menu Obslužná jednotka.
3. Stiskněte **OK**.
4. Pomocí otočného ovládacího tlačítka zvolte "Jednotka" (prog. č 29).
5. Stiskněte **OK**.
6. Pomocí otočného ovládacího tlačítka zvolte položku menu ("°C, bar" nebo "°F, PSI").
7. Stiskněte **OK**.
8. Ukončete úroveň programování stisknutím **tlačítka na přepnutí provozního režimu na režim topení**.

6.2.3 Nastavení časovacího programu

Pro každý topný okruh lze zvolit až 3 topné fáze. Tyto topné fáze jsou aktivní ve dnech, vybraných pod *přípravnou volbou časovacích programů.* 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.

Před nastavením časovače, zvolte jednotlivé dny (po, út, atd.) nebo skupinu dnů (po-ne, po-pá, so-ne), na které si přejete program časovače upravit.

1. Stiskněte **OK**.
   ⇨ => Zobrazí se obrazovka *Koncového uživatele*.

2. Pomocí otočného ovládacího tlačítka zvolte Časový program vytápění 1 až Časový program vytápění 5.
3. Stiskněte **OK**.
4. Pomocí otočného ovládacího tlačítka zvolte Předvolba Po (prog. no. 500, 520, 540, 560, 600).
5. Stiskněte **OK**.

6. Zvolte skupinu dnů (po-ne, po-pá nebo so-ne) nebo jednotlivé dny (po, út, st, čt, pá, so, ne) pomocí otočného ovládacího tlačítka.

Důležité
Pokud se změní čas ve skupině dnů, {5}všechny{6} 3 fáze spuštění/zastavení se zkopírují automaticky do všech skupin dnů.
Pro volbu skupiny dnů (po-ne, po-pá nebo so-ne) otáčejte otočným volitelným spínačem proti směru hodinových ručiček. Pro volbu jednotlivých dnů (po, út, st, čt, pá, so, ne) otáčejte otočným spínačem po směru hodinových ručiček.

7. Stiskněte **OK**.
8. Pomocí otočného ovládacího tlačítka zvolte 1. fáze zap (prog. no. 501, 521, 541, 561, 601).
9. Stiskněte **OK**.
10. Pomocí otočného ovládacího tlačítka nastaven dobu spuštění.
11. Stiskněte **OK**.
12. Pomocí otočného ovládacího tlačítka zvolte 1. fáze vyp (prog. no. 502, 522, 542, 562, 602).
13. Stiskněte **OK**.
14. Pomocí otočného ovládacího tlačítka nastaven dobu vypnutí.
15. Topné fáze 2 a 3 nastavte jak uvedeno výše.
16. Pro nastavení dalších požadavků na topení, zvolte znovu Předvolba Po a poté zvolte skupinu dnů či jednotlivé dny.

Důležité
Pro kontrolu naprogramovaných časování postupujte, jak uvedeno výše, a zkontrolujte zadané programy jednotlivě.

17. Stiskněte **OK**.
18. Pro nastavení dalších dnů, viz kroky 8 až 15.
19. Ukončete úroveň programování stisknutím **tlačítka na přepnutí provozního režimu na režim topení**.

Důležité
Doby spuštění a vypnutí lze nastavit v 10minutových cyklech. Programy dovolené se aktivují pouze v "automatickém" provozním režimu.
Doby pro topení TUV se nastavují v časovacím programu 4 / TUV.
Z důvodu spokojenosti by se měl topný okruh TUV spouštět přibližně 1 h před zahájením topných fází.

6.2.4 Kopírování časovacích programů

Program s časováním na jeden den lze zkopírovat také na jiný nebo několik dalších dnů.

1. Proveďte kroky 1-16 z části *Nastavení časovacího programu, stránka 26*.
2. Pomocí otočného ovládacího tlačítka zvolte "Kopírovat" .
3. Stiskněte **OK**.
4. Pomocí otočného ovládacího tlačítka zvolte "Den" do kterého se má program kopírovat.
5. Stiskněte **OK**.
6. Časovací program lze kopírovat na další dny opakovaným stisknutím tlačítka **OK-Taste** a zopakováním kroků 4 a 5.
7. Ukončete úroveň programování stisknutím **tlačítka na přepnutí provozního režimu na režim topení**.

Důležité
Časovací programy lze kopírovat, pokud před tím nedošlo k volbě skupiny dnů v "Předvolba" .

6.2.5 Nastavení programu dovolené

Pomocí programů dovolené lze nastavit topné okruhy na vybranou provozní úroveň (nastavení teploty protimrazové ochrany nebo nastavení snížené provozní teploty) během doby dovolené.

Pomocí programů dovolené lze topné okruhy nastavit na vybranou provozní úroveň až na 8 různých období dovolené.

1. Stiskněte **OK**.
   ⇨ => Zobrazí se obrazovka *Koncového uživatele*.

2. Pomocí otočného ovládacího tlačítka zvolte "Prázdniny TO1" na "Prázdniny TO3" .
3. Stiskněte **OK**.
4. Pomocí tlačítka **Předvolba** zvolte období 1 až 8.
5. Stiskněte **OK**.
6. Pomocí otočného ovládacího tlačítka zvolte "Start" (prog. č 642, 652, 662).
7. Stiskněte **OK**.
8. Nastavte měsíc.
9. Stiskněte **OK**.
10. Nastavte den.
11. Stiskněte **OK**.
12. Pomocí otočného ovládacího tlačítka zvolte "Konec" (prog. č 643, 653, 663).
13. Stiskněte **OK**.
14. Nastavte měsíc.
15. Stiskněte **OK**.
16. Nastavte den.
17. Stiskněte **OK**.
18. Pomocí otočného ovládacího tlačítka zvolte "Druh provozu" (prog. č 648, 658, 668).
19. Stiskněte **OK**.
20. Zvolte provozní úroveň ("Protimrazová ochrana" nebo "Útlumový") pomocí otočného ovládacího tlačítka.
21. Ukončete úroveň programování stisknutím **tlačítka na přepnutí provozního režimu na režim topení**.

Důležité
Programy dovolené se aktivují pouze v "Betriebsart Automatik" .

6.2.6 Nastavení požadované hodnoty teploty místnosti

Požadovanou pokojovou teplotu, požadovanou hodnotu komfortní teploty, požadovanou hodnotu snížené teploty (snižuje pokojovou teplotu v době sekundárního používání v noci či během doby, kdy nikdo nebývá doma) a požadovanou hodnotu ochrany proti mrazu (prevence před masivním poklesem teploty v místnosti) lze nastavovat nezávisle na topných okruzích.

1. Stiskněte **OK**.
   ⇨ => Zobrazí se obrazovka *Koncového uživatele*.

2. Pomocí otočného ovládacího tlačítka zvolte "Topný okruh 1" na "Topný okruh 3" .
3. Stiskněte **OK**.
4. Pomocí otočného ovládacího tlačítka zvolte "Komfortní teplota" (prog. č 710, 1010, 1310).
5. Stiskněte **OK**.
6. Nastavte požadovanou hodnotu komfortní teploty.
7. Stiskněte **OK**.
8. Pomocí otočného ovládacího tlačítka zvolte "Útlumová teplota" (prog. č 712, 1012, 1312).
9. Stiskněte **OK**.
10. Nastavte požadovanou hodnotu snížené teploty.
11. Stiskněte **OK**.
12. Pomocí otočného ovládacího tlačítka zvolte "Protimrazová teplota" (prog. č 714, 1014, 1314).

13. Stiskněte **OK**.
14. Nastavte požadovanou hodnotu ochrany proti mrazu.
15. Stiskněte **OK**.
16. Ukončete úroveň programování stisknutím **tlačítka na přepnutí provozního režimu na režim topení**.

6.2.7 Seřízení topných vlastností topného systému

Teplota průtoku se seřizuje automaticky v závislosti na venkovní teplotě v závislosti na stupni topné křivky. Topnou křivku bude mít instalační technik k dispozici během uvedení soustavy do provozu (výrobní nastavení: 1.24).

- Pro seřízení platí následující: Čím nižší je venkovní teplota, o to je teplota průtoku vyšší.

Obr.5 Topná křivka

AT Venkovní teplota **VT** Náběhová teplota

Důležité
Teplota průtoku, která je nutná k dosažení určité pokojové teploty, také závisí na topném systému a termické izolace budovy.
Pokud jste toho názoru, že topný výkon neodpovídá Vašim představám, máte možnost seřízení topné křivky. Přesného seřízení topných vlastností topné soustavy lze dosáhnout postupným zvyšováním nebo snižováním topné křivky.

Příklad: Stupeň topné křivky je nastaven na "1.5" . Venkovní teplota je 0 °C:

- Zařízení se ohřívá na přibližnou teplotu průtoku o 50 °C za účelem dosažení pokojové teploty o 20 °C.
- Pokud si myslíte, že tato teplota je příliš nízká. Nastavte topnou křivku na "2" . Zařízení se ohřeje na přibližnou teplotu průtoku o 60°C za účelem dosažení pokojové teploty o 20 °C.

6.2.8 Nastavení topné křivky

Důležité
Topnou křivku nastavujte postupně, než dosáhnete optimálního výsledku komfortního topení.
Topné systémy jsou pomalé! Z tohoto důvodu počkejte vždy po dobu několika dnů něž provedete znovu nastavení topné křivky.

1. Stiskněte **OK**.
   ⇨ => Zobrazí se obrazovka *Koncového uživatele*.

2. Pomocí otočného ovládacího tlačítka zvolte "Topný okruh 1" na "Topný okruh 3" .
3. Stiskněte **OK**.
4. Pomocí otočného ovládacího tlačítka zvolte "Strmost topné křivky" (prog. č 720, 1020, 1320).
5. Stiskněte **OK**.
6. Nastavte stupeň topné křivky.
7. Stiskněte **OK**.
8. Ukončete úroveň programování stisknutím **tlačítka na přepnutí provozního režimu na režim topení**.

6.2.9 Mezní hodnota letního/zimního topného režimu

Topení se mění po letním provozu na zimní provozu nastavením mezních hodnot teploty pro letní/zimní období.

Topení v různých ročních obdobích se snižuje či zvyšuje v důsledku měnících se teplot.

- *Navýšení* teplotní hodnoty způsobí dřívější přepnutí na zimní provoz a pozdější přepnutí na letní provoz.
- *Snížení* teplotní hodnoty způsobí pozdější přepnutí na zimní provoz, přepnutí na letní provoz proběhne dříve.

1. Stiskněte **OK**.
   ⇨ => Zobrazí se obrazovka *Koncového uživatele*.

2. Pomocí otočného ovládacího tlačítka zvolte "Topný okruh 1" na "Topný okruh 3" .
3. Stiskněte **OK**.
4. Pomocí otočného ovládacího tlačítka zvolte "Automatika léto/zima" (prog. č 730, 1030, 1330).
5. Stiskněte **OK**.
6. Nastavte teplotu.
7. Stiskněte **OK**.
8. Ukončete úroveň programování stisknutím **tlačítka na přepnutí provozního režimu na režim topení**.

6.2.10 Nastavení teploty TUV

Pomocí požadované hodnoty TUV lze nastavit teplotu ohřátí teplé vody pro běžnou potřebu v domácnosti (např. 55 °C).

1. Stiskněte **OK**.
   ⇨ => Zobrazí se obrazovka *Koncového uživatele*.

2. Zvolte položku menu "TV" pomocí otočného ovládacího tlačítka.
3. Stiskněte **OK**.
4. Zvolte "Jmenovitá teplota" (prog. č 1610) pomocí otočného ovládacího tlačítka.
5. Stiskněte **OK**.
6. Nastavte teplotu.
7. Stiskněte **OK**.
8. Ukončete úroveň programování stisknutím **tlačítka na přepnutí provozního režimu na režim topení**.

Důležité
Push TV

- Automatické nastavení objemu: V případě potřeby ohřevu vody mimo časovací program, např. při sprchování, probíhá ohřev znovu na hodnotu nastavené požadované teploty vody pro domácnost.
- Manuální nastavení objemu: Manuální nastavení objemu teplé vody se spustí pouze jednou po stisknutí **provozního tlačítka pro režim TUV** a přidržením po dobu min. 3 s

Upozornění
Po spuštění manuálního nastavení objemu teplé vody v domácnosti nelze průtok již zastavit.

6.3 Načtení provozních údajů

Stisknutím tlačítka **Informationstaste** lze načíst různé teplotní hodnoty a hlášení.

1. Stiskněte tlačítko **Informationstaste**.
   ⇨ - Pokojová a venkovní teplota
   - Hlášení závady nebo servisní hlášení

Důležité
Pokud se žádné závady nevyskytují a není nutné potvrdit žádné servisní hlášení, tak se tato informace nezobrazuje.

6.3.1 Generátor diagnostiky

Volba různých parametrů pro diagnostické účely.

1. Stiskněte **OK**.
   ⇨ Zobrazí se obrazovka *Koncového uživatele*.

2. Pomocí otočného ovládacího tlačítka zvolte položku menu "Diagnostika zdroje tepla" .
3. Stiskněte **OK**.
4. Pomocí otočného ovládacího tlačítka zvolte *Stavy* nebo *Teploty* (č prog. 8400 -8455).
5. Stiskněte **OK**.
6. Ukončete úroveň programování stisknutím **tlačítka na přepnutí provozního režimu na režim topení**.

6.3.2 Informace

Zobrazují se hodnoty různých informací, které závisí na provozních podmínkách.

Kromě toho se zobrazuje informace o různých provozních stavech (viz níže).

Tab.3 Tabulka provozních stavů kotle

Následující hlášení lze zobrazovat pod **Kotlem**:

Displej	Závisí
---	Standardní provoz
Závada	
Aktivace omezovače	
Aktivní manuální ovládání	Aktivní manuální ovládání
Funkce čištění kouřovodu, plné zatížení	Aktivní funkce čištění kouřovodu
Blokace	např. vstup H1
Systém protimrazové ochrany	

Tab.4 Tabulka provozních stavů solární soustavy

Následující hlášení lze zobrazovat pod **Solární soustavou**:

Displej	Závisí
---	Není k dispozici
Aktivní manuální ovládání	Aktivní manuální ovládání
Závada	
Aktivní kolektor protimrazové ochrany	Příliš nízká teplota kolektoru
Aktivní zchlazování	Aktivní zchlazování přes kolektor
Dosaženo max. tepl. stupně zásobníku	Napouštění zásobníku na bezpečnostní tepl.
Aktivní ochrana proti nadměrné teplotě	Kolektor, ochrana proti nadměrné tepl. a VYP čerpadla
Napouštění užitkové vody	
Nedostatečná radiace	

Tab.5 Tabulka provozních stavů užitkové vody

Následující hlášení lze zobrazovat pod **Užitkovou vodou**:

Displej	Závisí
---	Není k dispozici
Aktivní manuální ovládání	Aktivní manuální ovládání
Nastavení vody, funkce Legionela	
Nastavení vody, nominální hodnota	
Napouštění, nominální hodnota funkce Legionela	Funkce Legionela aktivní
Napouštění, nominální hodnota	

Displej	Závisí
Napouštění, snížená hodnota	
Napuštěno, max. tepl. zásobníku	
Napuštěno, max. tepl. napouštění	
Napuštěno, tepl. funkce Legionela	
Napuštěno, nominální tepl.	
Napuštěno, snížená tepl.	

Tab.6 Tabulka provozních stavů topného okruhu

Následující hlášení lze zobrazovat pod **Topným okruhem**:

Displej	Závisí
---	Žádný topný okruh k dispozici
Aktivní manuální ovládání	Aktivní manuální ovládání
Aktivní funkce podlahového topení	Aktivní funkce podlahového topení
Opt. regulace spuštění + podpůrné topení	
Optimální regulace spuštění	
Podpůrné topení	
Režim komfortního topení	Časovací program, provozní režim, tlačítko dostupnosti
Optimální regulace zastavení	
Režim tlumeného topení	Časovací program, program dovolené, provozní režim, tlačítko dostupnosti, H1
Aktivní protimrazová ochrana místnosti	Program dovolené, provozní režim, H1
Letní provoz	
Aktivní funkce 24hod. eko	
Zpět.přepnutí útlumu	Časovací program, program dovolené, provozní režim, tlačítko dostupnosti, H1
Zpět.přepnutí protimrazové ochrany	Program dovolené, provozní režim, H1
Omezení pokojové teploty	

7 Údržba

7.1 Všeobecně

7.1.1 Čištění

V případě potřeby zařízení vyčistěte z vnější strany. Za tímto účelem používejte mírné čisticí prostředky, které nezpůsobí korozi povrchu opláštění.

Upozornění
Čištění a údržbu kotle smí provádět pouze autorizovaná odborná firma.

7.1.2 Smlouva o provedení údržbových prací

Nebezpečí
V případě nesprávně provedené údržby hrozí smrtelná zranění.
Údržbové práce smí vykonávat servisní technici s příslušnou certifikací. Nepokoušejte se provést údržbové práce sám. Ohrožujete tak svůj život a životy ostatních

Doporučujeme roční provedení inspekce systému. V případě zjištění potřeby provedení údržbových prací během inspekce je nutné je provést v požadovaném rozsahu.

Doporučujeme:

- Kontrolu topné soustavy alespoň jednou za rok a provedení servisních prací v případě potřeby.
- Za tímto účelem doporučujeme uzavření smlouvy o provedení servisních prací s příslušnou servisní společností, specializovanou na topné soustavy. Tímto způsobem prodloužíte životnost soustavy a zaručíte jeho bezpečný provoz.

Viz
Příručka k provedení servisních prací je součástí informačního balíčku. Požádejte instalačního technika o vyplnění a podpis. Případná poškození a defekty nechte okamžitě odstranit.

7.1.3 Když přijde kominík

Kontrolní průzory pro čištění komínu se nachází na vývodu spalin v horní části zařízení.

Zajistěte neomezený přístup k těmto kontrolním průzorům.

7.1.4 Životnost bezpečnostních komponent

Bezpečnostní komponenty (např. plynové ventily) mají omezenou životnost, která závisí zejména na letech provozu a provozních cyklech. Zbývající životnost jednotlivých bezpečnostních komponent lze určit v rámci údržby prováděné oprávněným odborníkem. Je-li překročena životnost, BRÖTJE doporučujeme nahradit příslušné komponenty.

Důležité
Odborník má k dispozici podrobnější informace v návodu k instalaci pro BGB EVO.

7.2 Servisní hlášení

Pokud se na displeji zobrazí označení údržby 🔧, systém již signalizuje servisní hlášení nebo systém se přepnul do speciálního provozu.

1. Stiskněte tlačítko **Informace**.
   ⇨ Zobrazí se další informace.

   Viz
   Tabulka kódů závady

   Důležité
   Servisní hlášení nebylo aktivováno ve výrobním nastavení.

7.2.1 Tabulka kódů závady

Servisní kód	Popis údržby
1:Provozní hodiny hořáku	Překročen počet provozních hodin hořáku
2:Počet startů hořáku	Překročen počet spuštění hořáku
3:Interval údržby	Překročen interval k provedení údržby

7.3 Napuštění systému

Systém napouštějte pouze užitkovou vodou z vodovodu, splňující příslušná kritéria kvality. Ve vodě se nesmí nacházet žádná chemická aditiva. V případě pochyb se obraťte na instalačního technika.

Upozornění
Dodržujte následující postup za účelem zamezení natlakování vody v hadici.

1. Kotel BGB EVO vypněte vypínačem ZAP/VYP.

2. Zkontrolujte, zda jsou otevřeny uzavírací ventily.
3. Sejměte ochrannou krytku z naplňovacího a výpustního ventilu kotle (BFD ventilu).
4. Na BFD ventil našroubujte trysku hadice (standardní součástí sady oddělovače).
5. Nasuňte hadici.

6. Nejprve otevřete ventil BFD, poté {25}pomalu{26} otvírejte vodovodní kohoutek.
   ⇨ Tlak by se měl nacházet v rozmezí 1,0 až 2,5 bar.
7. Nejprve zavřete vodovodní kohoutek, poté zavřete BFD ventil.
8. Sejměte hadici.
9. Na BFD ventil umístěte zpět ochrannou krytku.
10. Zapněte kotel BGB EVO vypínačem ZAP/VYP.
11. Zkontrolujte případný výskyt prosakování topné soustavy: Zkontrolujte, zda voda někde v budově neprosakuje z topného systému.

Důležité
Pokud topná tělesa netopí: Odvzdušněte topná tělesa.

8 Odstraňování závad

8.1 Hlášení závady

Pokud se na displeji zobrazí symbol 🔔, signalizuje závadu topné soustavy.

1. Stiskněte tlačítko **Informace**.
   ⇨ Zobrazí se další informace o závadě.

   Viz
   Tabulka kódů závady

8.1.1 Tabulka kódů závady

Následující text představuje ukázku tabulky kódů závady. Pokud se zobrazují jiné kódy, obraťte se prosím na instalačního technika.

Kód závady	Popis závady	Vysvětlivky/příčiny
10	Zkrat/přerušení vedení k čidlu venkovní teploty	• Zkontrolujte kabel k čidlu venkovní teploty • Obraťte se na servisního technika
50	Zkrat/přerušení vedení k čidlu TUV	• Zkontrolujte kabel k čidlu TUV • Obraťte se na servisního technika
110	Nadměrný ohřev zařízení, aktivace bezpečnostního odpojení v případě vysoké teploty	• Zařízení nechte vychladnout a proveďte restart stisknutím tlačítka "Reset" ⇧ • V případě výskytu závady se obraťte na servisního technika.
111	Závada čerpadla či zavřené ventily termostatu, aktivace monitorování teploty	• Otevřete ventily termostatu. • V případě výskytu závady se obraťte na servisního technika.
119	Přepnutí spínače tlaku vody	• Zkontrolujte tlak vody, v případě nízkého tlaku dopusťte vodu.
133	Blokace centrální ovládací a regulační jednotky Možné příčiny: příliš nízký objem plynu, chybí zapalování.	• Proveďte restart kotle stisknutím tlačítka "Reset" ⇧. • Při aplikaci LPG: zkontrolujte hladinu v nádrži • V případě výskytu závady se obraťte na servisního technika.
154	Blokace kotle Možné příčiny: příliš nízký objem cirkulace vody, čerpadlo nečerpá, výskyt vzduchu v topné soustavě	• Odvzdušněte topná tělesa • Zkontrolujte tlak vody, v případě nízkého tlaku dopusťte vodu. • Při aplikaci LPG: zkontrolujte hladinu v nádrži • Proveďte restart kotle stisknutím tlačítka "Reset" ⇧.
180	Aktivní funkce čištění kouřovodu	• Deaktivujte funkci čištění kouřovodu
322	Příliš vysoký tlak vody	• Zkontrolujte tlak vody a v případě potřeby vodu vypusťte
323	Příliš nízký tlak vody	• Zkontrolujte tlak vody a doplňte vodu podle potřeby
374	Kalkulace Sitherm Pro	• V případě výskytu závady se obraťte na servisního technika.

8.2 Vyhledávání závad

Závada	Příčina	Řešení
Plynové zařízení se nespouští	Plynové zařízení bez napětí.	• Zkontrolujte spínač ZAP/VYP plynového zařízení, odpojovač hlavního napájení a pojistky.
	Nedostatečné napájení plynem.	• Zkontrolujte hlavní uzavírací kohout napájení a hlavní uzavírací kohout plynu na plynovém zařízení a v případě potřeby kohouty otevřete.
	Žádný požadavek topení ze strany topné soustavy nebo užitkové vody.	• Je provozní režim nastavený na AUTO?
	Nastavení dne/času je nesprávné.	• Na programovací jednotce vynulujte hodnoty dne/času.
	Venkovní teplota dosáhla nastavené teploty pro změnu na letní/zimní provozní režim.	• Zkontrolujte venkovní teplotu pro přepnutí na letní/zimní režim, proveďte úpravu topné křivky nebo proveďte přepnutí to permanentního režimu.
Pokojová teplota není správná	Nesprávně nastavené požadované hodnoty.	• Zkontrolujte nastavení požadovaných hodnot.
	Nastavení byla přepsána pokojovou regulační jednotkou na automatický režim.	• Opravte nastavení.
	Nesprávný topný program.	• Zkontrolujte správnost parametrů den, čas a datum. • Proveďte úpravu topného programu.
Užitková voda se pořádně neohřívá.	Příliš nízká nastavená požadovaná teplota užitkové vody.	• Zkontrolujte nastavení požadované teploty užitkové vody a v případě potřeby ji navyšte.
	Režim užitkové vody není aktivován.	• Proveďte aktivaci režimu užitkové vody.
Vypnutí v důsledku poruchy	Viz tabulku kódů závady	• Resetovat • Pokud se vypínání opakuje, obraťte se na instalačního technika.

9 Vyřazení z provozu

9.1 Postup při vyřazování z provozu

9.1.1 Vypuštění otopné vody

Varování
Voda ústředního vytápění může být ještě horká.

Upozornění
Poškození pojistného ventilu. Pojistný ventil nikdy nepoužívejte k vypuštění vody z topného okruhu, protože to může negativně ovlivnit funkci bezpečnostního ventilu.

1. Kotel BGB EVO vypněte vypínačem ZAP/VYP.
2. Vypněte odpojovač hlavního napájení
3. Pokud není připojené žádné další plynové zařízení, uzavřete ventil hlavního přívodu plynu.

4. Zavřete plynový kohout kotle na BGB EVO.
5. Zavřete ventily odpojovače.
   ⇨ Zařízení BGB EVO je odpojeno z topné sítě.
6. Na trysku ventilu pro napuštění a vypuštění kotle (BFD ventil) připojte hadici.

Upozornění
Ujistěte se, že hadice je pevně usazena na trysce, než BFD ventil otevřete.

7. Pod BFD ventil umístěte kbelík či jinou nádobu.
8. Otevřete BFD ventil.
   ⇨ Voda začne vytékat z kotle.
9. Zkontrolujte, zda jsou otevřeny uzavírací ventily.

Upozornění
Poškození zařízení.
Poškození zařízení v důsledku opětovného zapnutí, když se v topné soustavě nenachází žádná voda, je nutné předejít například přelepením vypínače ZAP/VYP. Jinak může dojít k přehřátí čerpadel a k jejich poškození.

10 Likvidace

10.1 Spotřební/recyklační

10.1.1 Balení

V souladu s předpisy balení průmyslových zařízení výrobce BRÖTJE poskytuje dodavatele likvidace vyřazených zařízení prostory pro řádnou recyklaci všech druhů aplikovaných balení. Za účelem ochrany životního prostředí lze balení recyklovat na 100%.

Viz
Prosím, dodržujte zákonné předpisy a ustanovení, vztahující se na likvidaci zařízení do odpadu v dané zemi.

10.1.2 Likvidace zařízení

Zařízení lze za účelem likvidaceBRÖTJE vrátit specializovanému prodejci. Výrobce zařídí řádnou recyklaci zařízení.

Důležité
Recyklaci zařízení provede specializovaná společnost. Pokud to bude možné, provede se identifikace materiálů za účelem separace, zejména plastů. Toto opatření umožní řádné třídění pro recyklaci.

11 Životní prostředí

11.1 Úspory energie

11.1.1 Všeobecně

Generátory tepla výrobce BRÖTJE jsou známé hospodárnou spotřebou energie a úsporou provozních nákladů při pravidelné údržbě.

Spotřebu energie lze také ovlivňovat. Vypracovali jsme několik užitečných tipů k dalším úsporám nákladů.

11.1.2 Údržba

Upozornění
Před každou topnou sezónou nechte provést servisní údržbu tepelného generátoru. Pokud čištění a servisní údržbu tepelného generátoru provedete na podzim, je optimálně připraven na topnou sezónu.

11.1.3 Pokojová teplota

- Pokojovou teplotu nenastavujte na vyšší, než potřebnou hodnotu. Každý stupeň pokojové teploty navíc zvyšuje spotřebu energie o 6 %.
- Pokojovou teplotu přizpůsobte používání dané místnosti. Topná tělesa v místnostech lze regulovat samostatně pomocí termostatu na topných tělesech.
  Doporučené pokojové teploty:
  - Koupelna 22 °C - 24 °C
  - Obývací pokoj 20 °C
  - Ložnice 16 °C - 18 °C
  - Kuchyně 18 °C - 20 °C
  - Chodby/skladovací prostory 16 °C - 18 °C
- V noci a po odjezdu z domu snižte pokojovou teplotu na 4 °C až 5 °C.
- Mimochodem: Kuchyně se ohřívá samostatně během vaření. Pro úsporu energie poslouží topná energie ze sporáku či myčky.
- Termostaty neregulujte permanentně.
  Určete nastavení při kterém se pokojové teploty dosáhne pouze jednou. Termostat poté reguluje topný výkon automaticky.
- Vytápějte všechny místnosti v domě.
  Pokud nebudete jednu místnost vytápět, protože ji vůbec nepoužíváte, místnost bude nadále nasávat topnou energii ze sousedních místností přes stěny, stropy a podlahu. Topná tělesa v ostatních místnostech nejsou na takovou zátěž koncipována a z tohoto důvodu nelze očekávat ekonomický provoz.
- Ujistěte se, aby žádné z topných těles nezakrývaly záclony, nábytek a podobné předměty. Jinak dochází k omezení proudění ohřátého vzduchu do místnosti.

11.1.4 Regulace topení s kompenzací počasím

Tepelný generátor v kombinaci s venkovním čidlem reguluje topný systém v závislosti na počasí. Zařízení generuje takové množství tepla, jaké je potřeba pro dosažení požadované pokojové teploty.

Programy časovače regulátoru umožňují časované topení. V noci a v době, kdy se nejste doma, kotel běží dle útlumové teploty. V systému je integrováno automatické přepínání mezi letním a zimním provozem, které zastaví chod kotle v případě dosažení letní mezní hodnoty topení.

11.1.5 Větrání

Pravidelné větrání vytápěných prostor je důležité pro dosažení příjemného ovzduší v prostorách a ohledně prevence před výskytem plísně. Nicméně

větrání se musí provádět správným způsobem tak, aby během větrání nedocházelo k energetickým ztrátám a tím k zvyšování nákladů za topení.

Důležité

- Okno otevřete dokořán po dobu nanejvýš do 10 minut. Tímto způsobem dochází k dostatečné výměně vzduchu bez ochlazení pokojové teploty.
  - Pravidelné větrání: Okna otvírejte po dobu 4-10 minut několikrát denně.
  - Větrání průvanem: Otevřete okna a dveře do všech prostor po dobu 2-4 minut několikrát denně.
  - Nemá vůbec žádný smysl větrání na ventilačku po delší dobu.

11.1.6 Teplá užitková voda

- Teplota užitkové vody
  - Dosažení vysoké teploty užitkové vody vede ke spotřebě velkého množství energie.
  - V praxi teplota užitkové vody nemusí překračovat tento stupeň. Kromě toho je při používání teploty užitkové vody vyšší než 60 °C počítat s vyšším výskytem vápnitých usazenin, což se negativně projevuje na funkci zásobníku užitkové vody.
- Užitková voda na vyžádání.
  - Časovací programy pro denní používání umožňují precizní plánování ohřevu vody v době, kdy je horká voda zapotřebí.
  - Pokud nepotřebujete horkou vodu po delší dobu, vypněte ohřev užitkové vody na programovací jednotce regulační jednotky.
- Jednocestný směšovací ventil
  - Pokud si přejete používat studenou vodu, přepněte jednocestný směšovací ventil úplně do polohy „Studená voda“, jinak poteče také teplá voda.

12 Dodatek

12.1 Informace o ErP

12.1.1 Informační list výrobku – kotle pro vytápění vnitřních prostorů

Tab.7 Informační list výrobku pro kotle na vytápění vnitřních prostor

Značka – název výrobku		BGB EVO 15	BGB EVO 20	BGB EVO 28
Třída sezonní energetické účinnosti topení (A++ až G)		A	A	A
Jmenovitý tepelný výkon *(Prated nebo Psup)*	kW	15	20	27
Sezonní energetická účinnost vytápění	%	93	93	93
Roční spotřeba energie	GJ	45	61	84
Hladina akustického výkonu L_{WA} ve vnitřním prostoru	dB	43	47	52

Viz
Specifická bezpečnostní opatření pro montáž, instalaci a údržbu: Bezpečnost, stránka 5

12.1.2 Informační list výrobku - regulátory teploty

Tab.8 Informační list výrobku pro regulátory teploty

Značka – název výrobku		BGB EVO		
		s čidlem venkovní teploty (součástí dodávky)	společně s pokojovým termostatem RGx(1)	s čidlem venkovní teploty a pokojovým termostatem RGx(1)
Třída		II	V	VI
Přínos pro index ohřevu energetické eficience	%	2,0	3,0	4,0

(1) RGx = pokojový termostat, např. základní/horní

12.1.3 Informační list systému – kotle

Obr.6 Informační list soupravy pro kotle uvádějící energetickou účinnost ohřevu vody soupravy

Sezonní energetická účinnost vytápění kotle

(1) ‘I’ %

Regulátor teploty

z informačního listu regulátoru teploty

Třída I = 1 %, třída II = 2 %, třída III = 1,5 %, třída IV = 2 %, třída V = 3 %, třída VI = 4 %, třída VII = 3,5 %, třída VIII = 5 %

(2) + ☐ %

Přídavný kotel

z informačního listu kotle

Sezonní energetická účinnost vytápění (v %)

(3) (☐ - ‘I’) x 0,1 = ± ☐ %

Solární přínos

z informačního listu solárního zařízení

Velikost kolektoru (v m²)

Objem zásobníku (v m³)

Účinnost kolektoru (v %)

Jmenovitá hodnota zásobníku (1)

A* = 0,95, A = 0,91, B = 0,86, C = 0,83, D - G = 0,81

(4) (‘III’ x ☐ + ‘IV’ x ☐) x 0,9 x (☐ /100) x ☐ = + ☐ %

(1) Při jmenovité hodnotě zásobníku vyšší než A použijte 0,95

Přídavné tepelné čerpadlo

z informačního listu tepelného čerpadla

Sezonní energetická účinnost vytápění (v %)

(5) (☐ - ‘I’) x ‘II’ = + ☐ %

Solární přínos A přídavné tepelné čerpadlo

vyberte menší hodnotu

0,5 x (4) ☐ NEBO 0,5 x (5) ☐ = - (6) ☐ %

Sezonní energetická účinnost vytápění soupravy

(7) ☐ %

Třída sezonní energetické účinnosti vytápění soupravy

G	F	E	D	C	B	A	A+	A++	A+++
<30%	≥30%	≥34%	≥36%	≥75%	≥82%	≥90%	≥98%	≥125%	≥150%

Kotel a přídavné tepelné čerpadlo instalované s nízkoteplotními tepelnými zářiči při teplotě 35 °C?

z informačního listu tepelného čerpadla

(7) ☐ + (50 x ‘II’) = ☐ %

Energetická účinnost soupravy výrobků stanovená v tomto informačním listu nemusí po instalaci v budově odpovídat skutečné energetické účinnosti, protože tuto účinnost ovlivňují další faktory, jako jsou tepelné ztráty v distribučním systému a dimenzování výrobků s ohledem na velikost a charakteristiky budovy.

AD-3000743-01

I Hodnota energetické účinnosti vytápění preferovaného ohřívače pro vytápění vnitřních prostorů, vyjádřená v %.

II Faktor pro porovnání tepelného výkonu preferovaného ohřívače a přídavných ohřívačů soupravy, uvedený v následující tabulce.

III Hodnota matematického výrazu: 26.73/Prated, přičemž Prated se vztahuje k preferovanému ohřívači pro vytápění vnitřních prostorů.

IV Hodnota matematického výrazu 10.45/Prated, přičemž Prated se vztahuje k preferovanému ohřívači pro vytápění vnitřních prostorů.

Tab.9 Porovnání kotlů

Psup / (Prated + Psup)(1)(2)	II, systém bez zásobníku teplé vody	II, systém se zásobníkem teplé vody
0	0	0
0,1	0,3	0,37
0,2	0,55	0,70
0,3	0,75	0,85
0,4	0,85	0,94
0,5	0,95	0,98
0,6	0,98	1,00
≥ 0,7	1,00	1,00

(1) Mezihodnoty se vypočítají lineární interpolací dvou přilehlých hodnot.
(2) Psup: Jmenovitý tepelný výkon doplňkové topení (zde: tepelné čerpadlo)
Prated: Jmenovitý tepelný výkon nedostává vytápění přednost (zde:kotel)

Obr.7 Interpolace mezilehlých hodnot (příklad)

Klíč:

osa y:

- Hodnota „II“, souprava bez zásobníku teplé vody (křivka 1)
- Hodnota „II“, souprava se zásobníkem teplé vody (křivka 2)

Příklad:

- Souprava se zásobníkem teplé vody => křivka 2
- PSUP/(Prated+Psup) = 0.25
- => Interpolované hodnoty „II“, souprava se zásobníkem teplé vody (křivka 2) = **0,78**

Tab.10 Účinnost systému

Značka – název výrobku		BGB EVO 15	BGB EVO 20	BGB EVO 28
Regulátor ISR Plus s venkovním teplotním čidlem	%	95	95	95

Index

A
Automatické omezení denního vytápění 20
Automatické přepínání mezi letním/zimním režimem 20
Automatický provoz 20

B
Balení 40

D
Datum 25
Diagnostika 31

F
Funkce ECO 16
Funkce Legionelóza 21

H
Hlášení závady 16,37
Hydraulický oddělovač 20

I
INFORMACE 16,31
Inspekční otvory 15,34

K
Komfortní nastavená hodnota 21

L
Likvidace 40

M
Mezní hodnota letního/zimního topného režimu 30

N
Nastavení jednotek 26
Nastavení topné křivky 30
Neustálý provoz 20
Nouzový provoz 21
Nouzový vypínač ohřevu 20

O
Objem 31
Objem vody pro domácnost 31
Ochranný provoz 20
Odpojovač hlavního napájení 39
Odvzdušnění topných těles 36
Odvzdušňovač 15

P
Pokojová teplota 21,28
- Komfortní nastavená hodnota 21,28
- Snížená nastavená hodnota 21,28
Program časovače 26
Programy dovolené 27
Provozní panel 15

R
Recyklace 40
Režim TUV 21
Režim vytápění 20
Ruční provoz 21

S
Servisní hlášení 16,35
Seřízení topného systému 29
Snížená nastavená hodnota 21
Stručné pokyny 15
Studená voda 19

T
Teplota protimrazové ochrany 16,20
Teplota vody pro domácnost 30
Tlakoměr 16
Tlačítka pro výběr provozního režimu 16,17
- Režim TUV 16,17
- Režim vytápění 16,17
Tlačítka 16,17
- Tlačítko ESC 16,17
- Tlačítko Informace 16,17
- Tlačítko OK 16,17
- Tlačítko Stav 17
Tlačítko ESC 16,17
Tlačítko Informace 16,17
Tlačítko OK 16,17
Tlačítko Stav 17
Topná křivka 29
Topná voda 35
- Doplňování vody 35
Topná voda 12
- Kvalita 12

U
Utěsnění 36
Uzavírací plynový kohout 20,39

V
Vypínač ZAP/VYP 16
Větrání 42

Z
Změna nastavení 18

Ú
Údržba 34
- Příručka k provedení servisních prací 34
- Smlouva o provedení údržbových prací 34
- Údržbová práce 34

Č
Čas 25

© Autorské právo

Veškeré technické údaje v tomto dokumentu včetně výkresů a schémat zapojení zůstávají výhradním majetkem výrobce a nesmí být reprodukovány bez předchozího písemného souhlasu. Změny vyhrazeny.

August Brötje GmbH | August-Brötje-Str. 17 |
26180 Rastede | broetje.de