

Einfach näher dran.

BRÖTJE
HEIZUNG 



Návod k použití

Plynový kondenzační kotel

EcoTherm Kompakt WBS 14-22 H
EcoTherm Kompakt WBC 22/24 H

Obsah

1.	K této příručce.....	4
1.1	Obsah tohoto návodu.....	4
1.2	Souhrnná tabulka.....	4
1.3	Použité symboly.....	5
1.4	Komu je určený tento návod?.....	5
2.	Bezpečnost.....	6
2.1	Použití v souladu s určeným účelem.....	6
2.2	Všeobecné bezpečnostní pokyny.....	6
2.3	Značka CE.....	7
3.	Technické údaje.....	8
3.1	Technické údaje – kotlové kombinované ohřívače.....	8
4.	Všeobecná upozornění.....	10
4.1	Požadavky na místo instalace.....	10
4.2	Ochrana proti korozi.....	10
4.3	Požadavky na topnou vodu.....	10
4.4	Před uvedením do provozu.....	10
4.4.1	Poučení od servisního technika.....	10
4.4.2	Potřebná dokumentace.....	10
4.5	Kontrola zásobníku TUV.....	11
5.	Přehled.....	12
5.1	Výkres celkového uspořádání.....	12
6.	Obsluha.....	13
6.1	Ovládací prvky.....	13
6.2	Ukazatele.....	14
6.3	Nastavení Vytápění.....	14
6.4	Nastavení režimu pro teplou vodu.....	15
6.5	Funkce Komfort pro pitnou vodu (jen WBC).....	15
6.6	Nastavení požadované pokojové teploty.....	16
6.7	Zobrazení informací.....	16
6.8	Chybová hlášení.....	17
6.9	Hlášení údržby.....	17
6.10	Nouzový provoz (manuální provoz).....	17
7.	Uvedení do provozu.....	18
7.1	Kontrola tlaku vody.....	18
7.2	Zapnutí.....	18
7.3	Teploty pro topení a TUV.....	19
7.4	Individuální časový program.....	19
8.	Programování.....	20
8.1	Postup při programování.....	20
8.2	Úprava a změna parametrů.....	21
8.3	Panel nastavení.....	23
8.4	Čas a datum.....	26
8.5	Jednotky.....	27
8.6	Časové programy.....	28
8.7	Prázdninové programy.....	29
8.8	Hodnoty pokojovou teplotu.....	30
8.9	Úprava způsobu vytápění topného zařízení.....	31
8.10	Nastavení topné křivky.....	32

8.11	Automatika léto/zima.....	32
8.12	Teplota TUV.....	32
8.13	Diagnostika zdroje tepla.....	33
8.13.1	Plyn.....	33
8.14	Info.....	35
9.	Všeobecné informace.....	37
9.1	Prostorový přístroj RGT.....	37
9.2	Prezenční tlačítko.....	37
10.	Poruchy – příčiny a řešení.....	38
10.1	Tabulka poruch.....	38
10.2	Tabulka chybových kódů.....	39
10.3	Doplnění topné vody.....	39
11.	Údržba.....	41
11.1	Čištění.....	41
11.2	Údržba.....	41
11.3	Funkce Kominík.....	41
12.	Odstavení z provozu.....	42
12.1	Vypuštění topné vody.....	42
12.2	Odstavení zásobníku TUV z provozu.....	43
13.	Tipy pro úsporu energie.....	44
13.1	Správné topení.....	44
13.1.1	Pokojová teplota.....	44
13.1.2	Regulace topení řízená v závislosti na venkovní teplotě.....	44
13.1.3	Větrání.....	44
13.1.4	Údržba.....	45
13.2	Ohřev TUV.....	45
14.	Recyklace a likvidace.....	46
14.1	Obaly.....	46
14.2	Likvidace plynového kondenzačního zařízení.....	46
15.	Příloha.....	47
15.1	Informační list výrobku – kombinované kotle.....	47
15.2	Informační list soupravy – kotle.....	48

K této příručce

1. K této příručce



Před provozem tohoto zařízení si tento návod celý důkladně přečtěte!
Tento návod je originální dokument v jazyce německém.

1.1 Obsah tohoto návodu

Obsahem tohoto návodu je obsluha a ovládání plynových kondenzačních zařízení série WBS / WBC pro vytápění a TUV.
Zde je přehled dalších dokumentů, které patří k tomuto topnému zařízení. Všechny dokumenty uložte v místě instalace plynového zařízení.

1.2 Souhrnná tabulka

Dokumentace	Obsah	Určeno pro
Technické informace	<ul style="list-style-type: none">- Projekční podklady- Popis funkcí- Technické údaje/Schémata zapojení- Základní výbava a příslušenství- Příklady použití- Texty pro výběrová řízení	Projektanty, servisní technik
Instalační příručka	<ul style="list-style-type: none">- Použití v souladu s určeným účelem- Technické údaje/Schéma zapojení- Předpisy, normy, CE- Prokyny pro místo montáže- Příklad pro standardní použití- Uvedení do provozu, ovládání a programování- Údržba	Servisní technik
Návod k použití	<ul style="list-style-type: none">- Uvedení do provozu- Obsluha- Uživatelská nastavení/Programování- Tabulka poruch- Čištění/Údržba- Pokyny k úspoře energie	Provozovatel
Příručka programování a hydrauliky	<ul style="list-style-type: none">- Tabulka nastavení včetně všech parametrů a vysvětlení- další příklady použití	Servisní technik
Online-databáze	<ul style="list-style-type: none">- Příklady použití pro registrované uživatele na internetových stránkách www.broetje.de	Projektanti, Servisní technik
Kniha zařízení	<ul style="list-style-type: none">- Protokol o uvedení do provozu- Kontrolní seznam pro uvedení do provozu- Údržba	Servisní technik
Stručný návod	<ul style="list-style-type: none">- Obsluha stručně	Provozovatel
Servisní knížka	<ul style="list-style-type: none">- Protokol o provedených servisních pracích	Servisní technik
Příslušenství	<ul style="list-style-type: none">- Instalace- Obsluha	Servisní technik, Provozovatel

1.3 Použité symboly



Nebezpečí! Při nerespektování výstrahy hrozí nebezpečí úrazu a nebezpečí ohrožení života.



Nebezpečí úrazu elektrickým proudem! Při nerespektování výstrahy hrozí nebezpečí úrazu a nebezpečí ohrožení života při zásahu elektrickým proudem!



Pozor! Při nerespektování výstrahy hrozí nebezpečí pro životní prostředí a pro zařízení.



Upozornění/tip: zde naleznete dodatečné informace a užitečné tipy.



Odkaz na dodatečné informace v jiných podkladech.

1.4 Komu je určený tento návod?

Tento návod k obsluze a ovládání je určen pro provozovatele topného zařízení.

Bezpečnost

2. Bezpečnost



Nebezpečí! Bezpodmínečně respektujte a dodržujte následující bezpečnostní pokyny! Jinak vystavíte ohrožení sebe i jiné.

2.1 Použití v souladu s určeným účelem

Plynová kondenzační zařízení řady WBS / WBC jsou určena pro výrobu tepla v topných systémech a v systémech pro přípravu TUV dle DIN EN 12828.

2.2 Všeobecné bezpečnostní pokyny



Nebezpečí! Nebezpečí života!

Respektujte výstražné pokyny umístěné na plynovém kondenzačním zařízení. Neodborná obsluha plynového kondenzačního zařízení může mít za následek značné škody.

První uvedení do provozu, nastavení, údržbu a čištění plynových zařízení může provádět jen kvalifikovaný servisní technik topenář !



Nebezpečí! Nebezpečí života při zápachu plynu!

Při zápachu plynu nezapínejte žádné elektrické spínače! Ihned prostory dobře vyvětrejte a zavřete uzávěr(y) plynu. Nemůžete-li najít příčinu zápachu plynu, je třeba uvědomit plynárnu/rozvodný závod plynu.



Nebezpečí! Nebezpečí otravy!

Nikdy nepoužívejte vodu z topného zařízení jako pitnou vodu! Je znečištěna usazeninami.



Pozor! Nebezpečí zamrznutí!

Při nebezpečí zamrznutí topné zařízení nevypínejte, ale provozujte ho dále alespoň v úsporném režimu s otevřenými ventily topných těles. Pouze pokud nelze v protimrazovém režimu topit, zařízení vypněte a vypusťte kotel, zásobník TUV i topná tělesa.

U vypuštěného topného zařízení se musí kotel zajistit proti neúmyslnému zapnutí!



Nebezpečí! Nebezpečí života v důsledku neodborného používání topného zařízení!

- Toto zařízení smí používat děti od 8 let a osoby se sníženou fyzickou, smyslovou nebo mentální schopností nebo osoby s nedostatkem zkušeností a znalostí pokud jsou pod dohledem nebo byly instruovány o bezpečném používání tohoto zařízení a chápou z toho vyplývající nebezpečí. Děti si nesmí hrát se zařízením. Čištění a domácí údržbu zařízení nesmí provádět děti bez dohledu.



Nebezpečí! Nebezpečí života v důsledku přestavby zařízení!

Svévolné přestavby, úpravy a změny plynového zařízení nejsou povoleny, protože mohou ohrozit osoby a mít za následek poškození zařízení. Při nerespektování podmínek ztrácí schvalovací atest pro toto zařízení svou platnost!

V případě poškození se topné zařízení nesmí dále provozovat. Výměnu poškozených dílů může provést jen odborný servisní technik topenář.

Lakem zapečetěné šroubové spoje nesmí být v žádném případě otevřeny nebo upravovány laikem! Zapečetění slouží jako důkaz, že šroubové spoje důležité pro bezvadný, bezpečný a spolehlivý provoz nebyly upraveny ani změněny. Při porušení zapečetění zaniká záruka!



Pozor! Nebezpečí poškození!

Plynové kondenzační zařízení smí být instalováno pouze v prostorách s čistým vzduchem pro spalování. Cizí látky (např. pyl) se v žádném případě nesmějí sacími otvory dostat do vnitřního prostoru zařízení!

**Pozor! Oblast proudění přívodního vzduchu nechte volný!**

Ventilační a odvětrávací otvory nesmějí být zastavěny ani uzavřeny. Oblast proudění přívodního vzduchu pro spalování musí být udržována volná.

**Nebezpečí! Nebezpečí života v důsledku exploze/požáru!**

Neskladujte žádné výbušné ani snadno zápalné materiály v bezprostřední blízkosti zařízení.

**Nebezpečí! Nebezpečí opaření!**

Odpouštěcí potrubí od pojistného ventilu musí být neustále otevřené, protože během topného provozu může z bezpečnostních důvodů unikat voda. Provozní funkčnost pojistného ventilu je nutno čas od času zkontrolovat.

2.3 Značka CE

Značka CE znamená, že plynová kondenzační zařízení splňují požadavky směrnice o plynových zařízeních 09/142/EG, směrnice o nízkonapěťových zařízeních 06/95/EG jakož i směrnice 04/108/EG (elektromagnetická kompatibilita, EMC) Rady pro harmonizaci právních předpisů členských států.

Dodržování bezpečnostních požadavků dle směrnice 04/108/EG je požadováno pouze při provozování kotlů v souladu s účelem, ke kterému jsou určeny.

Je třeba dodržovat podmínky okolního prostředí dle EN 55014.

Provoz je dovolen pouze se správně namontovaným krytem.

Řádné elektrické uzemnění je potřeba zajistit pravidelnou kontrolou (např. roční kontrolní prohlídka) kotlů.

Při výměně částí zařízení se smí používat jen výrobcem předepsané originální díly.

Plynová kondenzační zařízení splňují základní požadavky směrnice o účinnosti 92/42/EG jako kondenzační kotle.

Při použití zemního plynu emitují plynová kondenzační zařízení v souladu s požadavky § 6 Nařízení o malých topeništích ze dne 26.01.2010 (1.BImSchV) méně než 60 mg/kWh NO_x .

Technické údaje

3. Technické údaje

3.1 Technické údaje – kotlové kombinované ohříváče

Tab. 1: Technické parametry pro kotlové kombinované ohříváče

Model			WBC 22/24	WBC 22/27	WBS 14	WBS 15	WBS 22
Kondenzační kotel			Ano	Ano	Ano	Ano	Ano
Nízkoteplotní kotel ¹⁾			Ne	Ne	Ne	Ne	Ne
Kotel typu-B1			Ne	Ne	Ne	Ne	Ne
Kogenerační ohříváč pro vytápění vnitřních prostorů			Ne	Ne	Ne	Ne	Ne
Kombinovaný ohříváč			Ano	Ano	Ne	Ne	Ne
Jmenovitý tepelný výkon	<i>Prated</i>	kW	21	21	14	14	21
Užitečný tepelný výkon při jmenovitém tepelném výkonu a ve vysokoteplotním režimu ²⁾	<i>P₄</i>	kW	21,3	21,3	13,6	13,6	21,3
Užitečný tepelný výkon při 30 % jmenovitého tepelného výkonu a v nízkoteplotním režimu ¹⁾	<i>P₁</i>	kW	7,1	7,1	4,6	4,6	7,1
Sezónní energetická účinnost vytápění	<i>n_s</i>	%	93	93	93	93	93
Užitečná účinnost při jmenovitém tepelném výkonu a ve vysokoteplotním režimu ²⁾	<i>n₄</i>	%	87,7	87,7	87,7	87,7	87,7
Užitečný tepelný výkon při 30 % jmenovitého tepelného výkonu a v nízkoteplotním režimu ¹⁾	<i>n₁</i>	%	97,9	97,9	98,4	98,3	97,9
Spotřeba pomocné elektrické energie							
Plné zatížení	<i>elmax</i>	kW	0,045	0,045	0,045	0,045	0,045
Částečné zatížení	<i>elmin</i>	kW	0,015	0,015	0,015	0,015	0,015
Pohotovostní režim	<i>P_{SB}</i>	kW	0,003	0,003	0,003	0,003	0,003
Další položky							
Tepelná ztráta v pohotovostním režimu	<i>P_{stby}</i>	kW	0,050	0,050	0,050	0,050	0,050
Spotřeba elektrické energie zapalovacího hořáku	<i>P_{ign}</i>	kW	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Roční spotřeba energie	<i>Q_{HE}</i>	GJ	66	66	42	42	66
Hladina akustického výkonu ve vnitřním prostoru	<i>L_{WA}</i>	dB	53	53	48	48	53
Emise oxidů dusíku	NO _x	mg/kWh	21	21	17	17	21
Parametry teplé vody pro domácnosti							
Deklarovaný zátěžový profil			XL	XL	-	-	-
Denní spotřeba elektrické energie	<i>Q_{elec}</i>	kWh	0,180	0,180	-	-	-
Roční spotřeba elektrické energie	<i>AEC</i>	kWh	40	40	-	-	-

Technické údaje

Model			WBC 22/24	WBC 22/27	WBS 14	WBS 15	WBS 22
Energetická účinnost ohřevu vody	η_{wh}	%	86	86	-	-	-
Denní spotřeba paliva	Q_{fuel}	kWh	22,600	22,600	-	-	-
Roční spotřeba paliva	AFC	GJ	17	17	-	-	-

¹⁾ Nízkou teplotou se u kondenzačních kotlů rozumí návratová teplota 30 °C, u nízkoteplotních kotlů teplota 37 °C a u ostatních ohřivačů 50 °C (na vstupu do ohřivače).
²⁾ Vysokoteplotním režimem se rozumí návratová teplota 60 °C na vstupu do ohřivače a vstupní teplota 80 °C na výstupu ohřivače.



Kontaktní údaje naleznete na zadní straně obálky.

Všeobecná upozornění

4. Všeobecná upozornění

4.1 Požadavky na místo instalace



Místo instalace musí být suché a chráněné před mrazem (0°C bis 45°C).

Při provozu plynového zařízení se nesmí změnit předepsané minimální odstupy (viz *Instalační příručka*).



Pozor!

Opatření k přívodu vzduchu pro spalování a k odvodu spalin smíte změnit pouze po dohodě s místně příslušným revizním kominíkem. Jedná se o tato opatření:

- zmenšení prostoru pro instalaci
- dodatečné osazení oken a vnějších dveří s utěsněnými spárami
- utěsnění oken a vnějších dveří
- uzavření nebo odstranění otvorů pro přívod vzduchu
- zakrytí komínů

Na výfukovém nátrubku na horní straně zařízení se nacházejí kontrolní otvory pro kominika. Kontrolní otvory musí být permanentně přístupné.

4.2 Ochrana proti korozi



Pozor!

Vzduch pro spalování nesmí obsahovat látky způsobující korozi, zejména páry s obsahem fluoru a chloridů, jež jsou součástí např. rozpouštědel a čisticích prostředků, pohonných plynů ap.

4.3 Požadavky na topnou vodu

Aby se zabránilo škodám vzniklým v důsledku koroze v topném zařízení, je třeba použít topnou vodu v kvalitě pitné vody při respektování požadavků dle směrnice VDI 2035 „Zamezení škod na topných zařízení pro teplou vodu“.

4.4 Před uvedením do provozu

4.4.1 Poučení od servisního technika

Uvedte plynové zařízení do provozu až po důkladném poučení od servisního technika. Povinností servisního technika je,

- ukázat Vám všechna ochranná bezpečnostní plynového zařízení jednotky a rovněž vysvětlit jejich způsob činnosti
- poučit Vás o všech kontrolních opatřeních, která si provozovatel musí provádět sám
- informovat Vás o údržbě a čištění, které smí provádět pouze servisní technik
- informovat Vás o místních předpisech pro provoz topného zařízení

4.4.2 Potřebná dokumentace

Ujistěte se, zda Vám servisní technik předal všechny potřebné podklady:

- Návod k použití
- Instalační příručka
- Návod k obsluze použitého příslušenství
- Stručný návod
- Servisní knížka
- Vyplněný seznam kontrol při prvním uvedení do provozu a potvrzení s právně závazným podpisem servisního technika:
Byly použity jen součásti odzkoušené a označené v souladu s příslušnou normou. Veškeré součásti zařízení byly namontovány dle údajů výrobce.



Upozornění: Uchovávejte podklady vždy na místě instalace plynového zařízení resp. příslušného příslušenství!

4.5 Kontrola zásobníku TUV

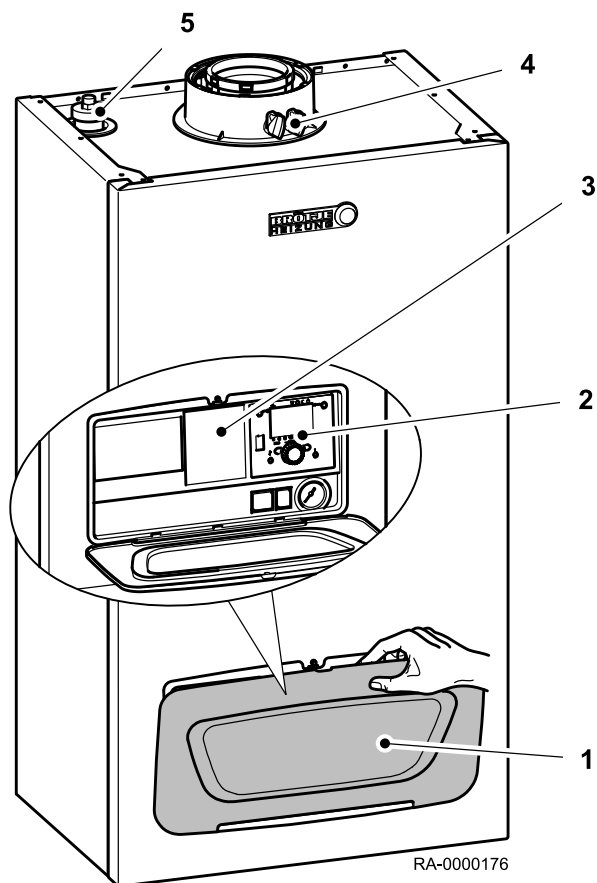
U zařízení se zásobníkem TUV musí být tento zásobník naplněn vodou. Kromě toho musí existovat možnost přítoku studené vody.

Přehled

5. Přehled

5.1 Výkres celkového uspořádání

Obr. 1: Výkres celkového uspořádání WBS / WBC



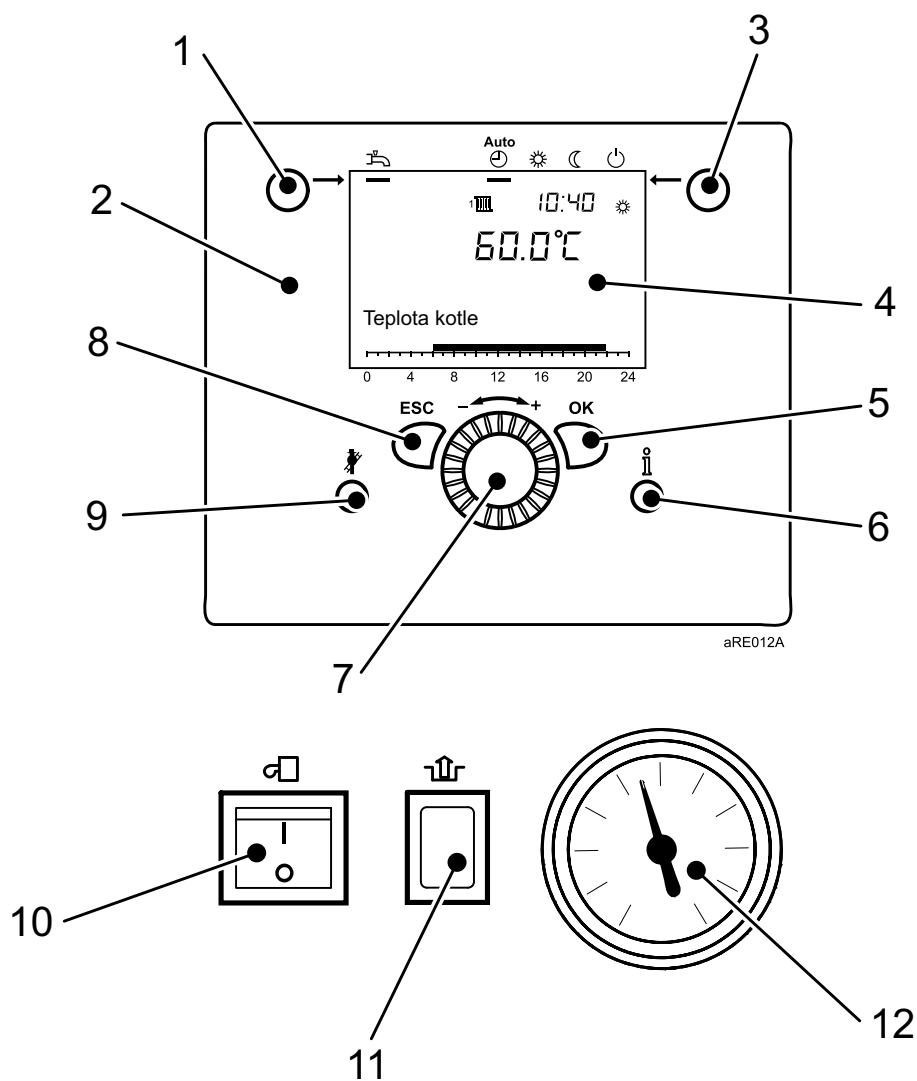
- 1 Sklopný kryt ovládacího panelu
- 2 Ovládací panel
- 3 Stručný návod v zásuvce

- 4 Nátrubek odvodu spalin s kontrolními otvory
- 5 ventilátor pro rychlé odvětrání

6. Obsluha

6.1 Ovládací prvky

Obr. 2: Ovládací prvky

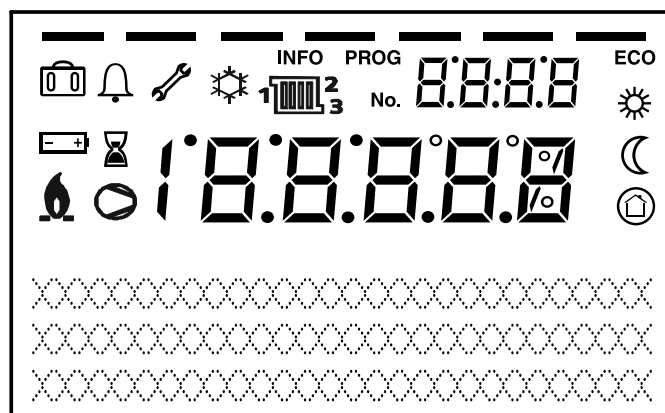


- | | |
|--------------------------------------|--|
| 1. Ovládací jednotka regulace | 7. Otočné tlačítko |
| 2. Tlačítko provozních režimů topení | 8. Tlačítko ESC (přerušení) |
| 3. Tlačítko provozních režimů TUV | 9. Tlačítko Kominík |
| 4. Displej | 10. Provozní spínač |
| 5. Tlačítko OK (potvrzení) | 11. Tlačítko pro odblokování Hořáková automatika |
| 6. Informační tlačítko | 12. Tlakoměr |

Obsluha

6.2 Ukazatele

Obr. 3: Symboly na displeji



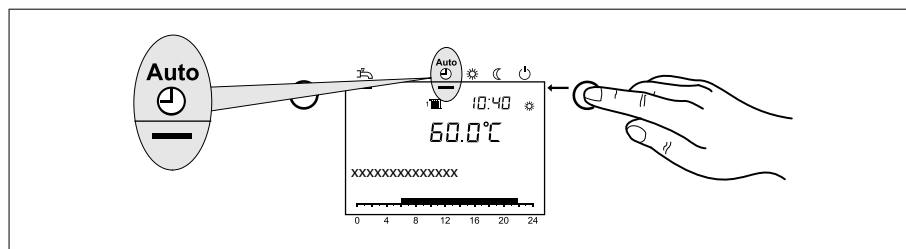
sRE081B

Význam zobrazených symbolů

	Topení na komfortní teplotu		Chlazení je aktivní (pouze tepelné čerpadlo)
	Topení na útlumovou teplotu		Kompresor je v provozu (pouze tepelné čerpadlo)
	Topení na protimrazovou teplotu		Hlášení údržby
	Proces probíhá		Hlášení chyby
	Funkce Prázdniny je aktivní	INFO	Úroveň Info je aktivní
	Týká se TO	PROG	Úroveň pro nastavení je aktivní
	Hořák je v provozu (pouze kotel)	ECO	Topení je vypnuto (autom.přepínání Léto/Zima nebo automatika topné meze je aktivní)

6.3 Nastavení Vytápění

Provozním tlačítkem Vytápění lze přepínat mezi jednotlivými provozními režimy Vytápění. Zvolené nastavení je označeno pruhem pod symbolem provozního režimu.



Automatický provoz ^{Auto} ☺ :

- Vytápění podle časového programu
- Požadovaná teplota ☼ nebo ☾ teplota podle časového programu
- Ochranné funkce (ochrana zařízení proti mrazu, ochrana proti přehřátí) jsou aktivní
- Přepínací automatika léto/zima (automatické přepínání mezi režimem Vytápění a Letním režimem od určité průměrné venkovní teploty)
- Automatika denní topné meze (automatické přepnutí z režimu Vytápění na Letní režim, pokud venkovní teplota překročí požadovanou pokojovou teplotu)

Nepřetržitý provoz ☼ nebo ☾ :

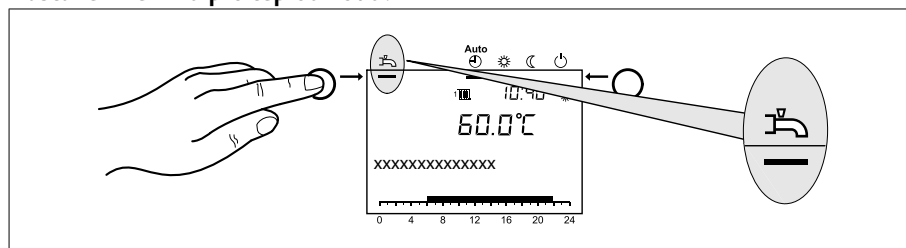
- Vytápění bez časového programu
- Ochranné funkce jsou aktivní
- Přepínací automatika léto/zima není aktivní
- Denní automatika ukončení topení není aktivní

Ochranný režim ☺ :

- Žádné Vytápění
- Teplota v režimu Protimrazová ochrana
- Ochranné funkce jsou aktivní
- Přepínací automatika léto/zima je aktivní
- Automatika denní topné meze

6.4 Nastavení režimu pro teplou vodu

Nastavení režimu pro teplou vodu:



- *Zapnuto*: teplá voda bude připravena dle zvoleného spínacího programu.
- *Vypnuto*: příprava teplé vody je deaktivovaná.



Upozornění: Legionelární funkce (pouze WBS)

Každou neděli při 1. nabíjení TV se zapne Legionelární funkce; tzn. TV se jednorázově ohřeje na ca. 65 °C, aby došlo k usmrcení případných legionel.

6.5 Funkce Komfort pro pitnou vodu (jen WBC)

Funkce Komfort pro pitnou vodu je u WBC přednastavena a je signalizována **dvěma sloupci** v horním levém rohu displeje. Při aktivované funkci Komfort pro pitnou vodu je deskový výměník tepla udržován na požadované hodnotě Komfort pro pitnou vodu.

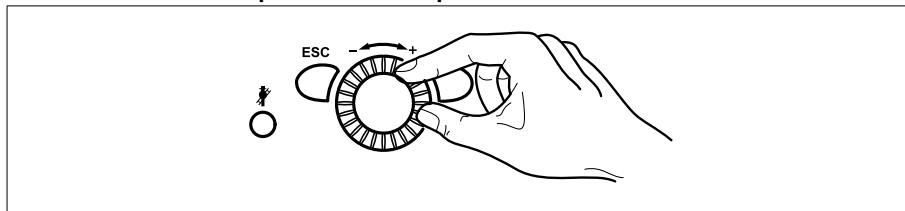
Pokud bude tlačítko provozních režimů pro pitnou vodu stisknuto **jedenkrát**, bude funkce Komfort vypnuta a zapne se funkce Eco. Přitom nebude deskový výměník tepla udržován na požadované hodnotě Komfort pro pitnou vodu, příprava pitné vody je však přesto aktivní. V levém horním rohu displeje je viditelný **jeden sloupec**.

Pokud bude tlačítko provozních režimů pro pitnou vodu stisknuto **dvakrát**, bude příprava pitné vody vypnuta. V levém horním rohu displeje není viditelný **žádný sloupec**.

Obsluha

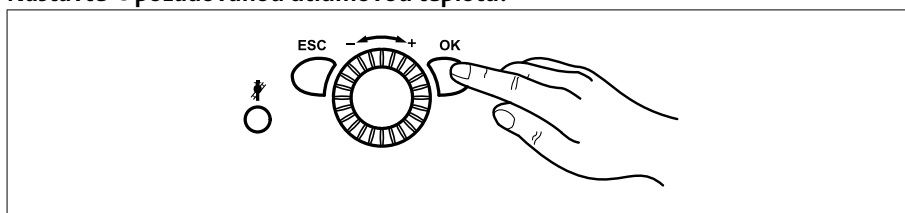
6.6 Nastavení požadované pokojové teploty

Nastavte ☀️ komfortní požadovanou teplotu:



1. Nastavte pomocí otočného tlačítka požadovanou komfortní teplotu
=> Hodnota se automaticky uloží

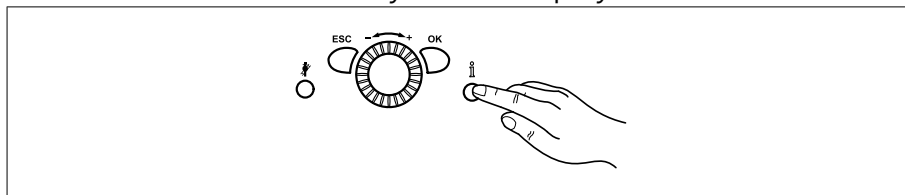
Nastavte ☹️ požadovanou útlumovou teplotu:



1. Stiskněte tlačítko OK
2. Zvolte TO
3. Stiskněte tlačítko OK
4. Zvolte parametr *Požadovaná útlumová teplota*
5. Stiskněte tlačítko OK
6. Nastavte pomocí otočného tlačítka požadovanou útlumovou teplotu
7. Stiskněte tlačítko OK
8. Programování ukončíte stiskem provozního tlačítka Vytápění

6.7 Zobrazení informací

Stiskem informačního tlačítka lze vyvolat různé teploty a hlášení.




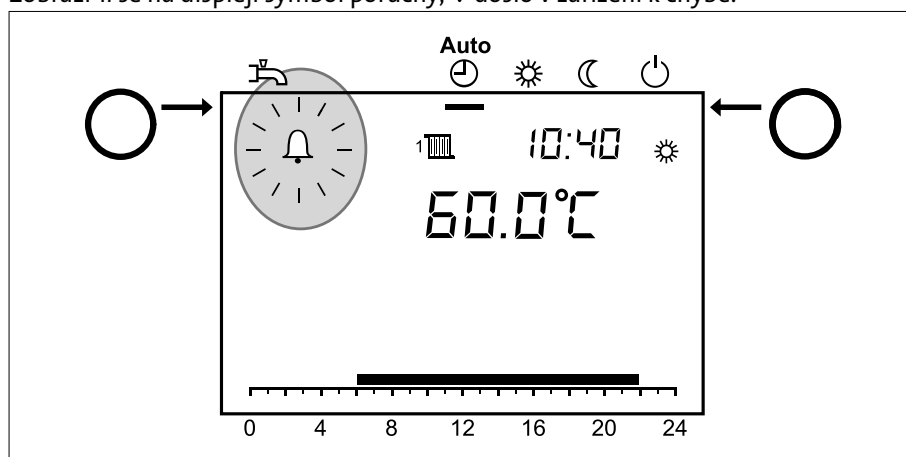
- pokojová teplota a venkovní teplota
- hlášení chyb nebo hlášení údržby



Upozornění: Nedošlo-li k žádné chybě a k žádnému hlášení údržby, tyto informace se nezobrazí.


6.8 Chybová hlášení

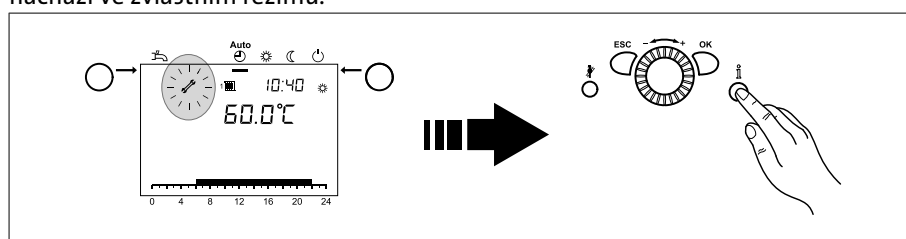
Zobrazí-li se na displeji symbol poruchy,  došlo v zařízení k chybě.



- Stiskněte informační tlačítko
- Zobrazí se další údaje (viz *Tabulka chybových kódů*).

6.9 Hlášení údržby

Zobrazí-li se na displeji symbol údržby,  jde o hlášení údržby anebo zařízení se nachází ve zvláštním režimu.



- Stiskněte informační tlačítko
- Zobrazí se další údaje (viz *Tabulka kódů pro údržbu*).



Upozornění: Hlášení údržby není v nastavení z výroby aktivní.

6.10 Nouzový provoz (manuální provoz)

Aktivace manuálního provozu. V manuálním provozu se kotel seřídí na požadovanou teplotu Manuální provoz. Zapnou se všechna čerpadla. Další požadavky, jako např. ohřev TUV, jsou ignorovány!

1. Stiskněte tlačítko OK
2. Zvolte položku nabídky *Údržba/Servis*
3. Stiskněte tlačítko OK
4. Zvolte parametr *Manuální provoz* (prog. č. 7140)
5. Stiskněte tlačítko OK
6. Zvolte parametr „Zap“
7. Stiskněte tlačítko OK
8. Programování ukončíte stiskem tlačítka Vytápění

Uvedení do provozu

7. Uvedení do provozu



Nebezpečí! První uvedení do provozu smí provést pouze topenář s osvědčením! Topenář zkontroluje těsnost potrubí, správné fungování všech regulačních, řídicích a bezpečnostních zařízení a změří hodnoty spalování. Při neodborném provedení vzniká nebezpečí vážných úrazů, ohrožení životního prostředí a věcných škod!



Pozor! Při vzniku velkého množství prachu, jako např. při probíhajících stavebních pracích, nesmí být plynové zařízení uvedeno do provozu. Na zařízení mohou vzniknout poškození!

7.1 Kontrola tlaku vody



Pozor! Před zapnutím zkontrolujte, zda tlakoměr ukazuje dostatečný tlak vody. . Hodnota by měla být mezi 1,0 a 2,5 bar.

- Méně než 0,5 bar: Doplňte vodu.

Pozor! Je nutné dbát na maximální přípustný tlak v zařízení!

- Více než 2,5 bar: Plynové kondenzační zařízení neuvádějte do provozu. Vypusťte vodu.

Pozor! Je nutné dbát na maximální přípustný tlak v zařízení!

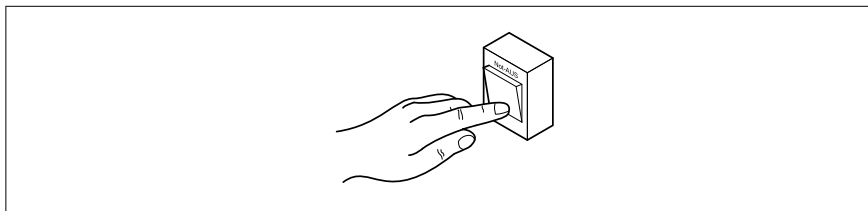
- Zkontrolujte, zda je pod vypouštěcím potrubím pojistného ventilu připravena sběrná nádobka. Tato nádobka zachycuje při přetlaku unikající topnou vodu.

7.2 Zapnutí



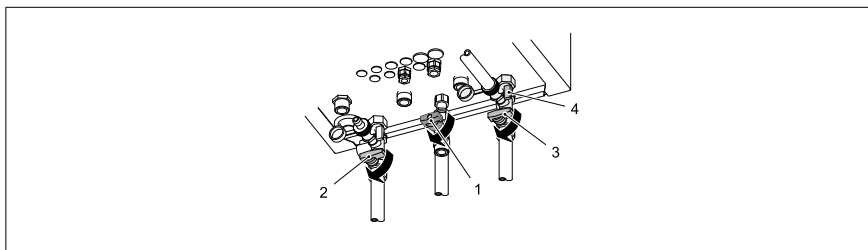
Nebezpečí! Nebezpečí opaření! Z vypouštěcího potrubí pojistného ventilu může krátkodobě unikat horká voda.

1.



Zapněte nouzový vypínač topení

2.

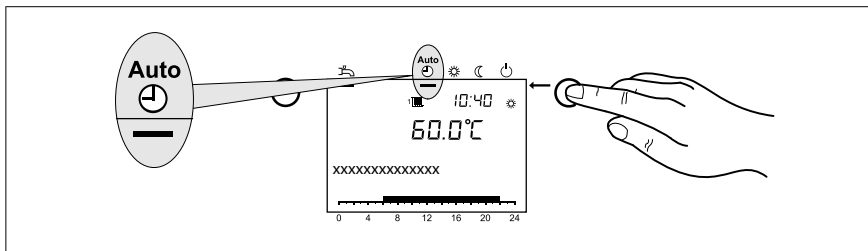



Otevřete uzavírací ventil plynu (1) a uzavírací ventily (2 a 3)

3. Otevřete přívod TUV

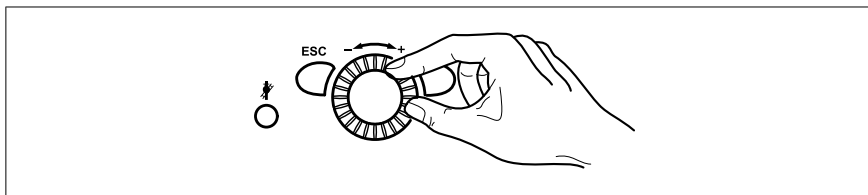
4. Otevřete sklopný kryt ovládacího panelu a na ovládacím panelu kotle zapněte provozní vypínač

5.



Tlačítkem provozních režimů Vytápění na ovládací jednotce regulace zvolte provozní režim **Automatický provoz** ^{Auto}  .

6.



Nastavte požadovanou teplotu místnosti otočným tlačítkem na ovládací jednotce regulace

7.3 Teploty pro topení a TUV

Při nastavování teplot pro topení a TUV je třeba dodržet údaje v oddílu *Programování*.

Pro přípravu TUV se doporučuje nastavení teploty mezi 50 a 60 °C.



Upozornění: Časy pro TV se nastavují v Časovém programu 4 / TV. **Pro dosažení komfortu by začátek ohřevu teplé vody měl začít ca. 1 hodinu před začátkem topení!**

7.4 Individuální časový program

S použitím standardních nastavení lze plynové zařízení uvést do provozu bez dalších úprav.

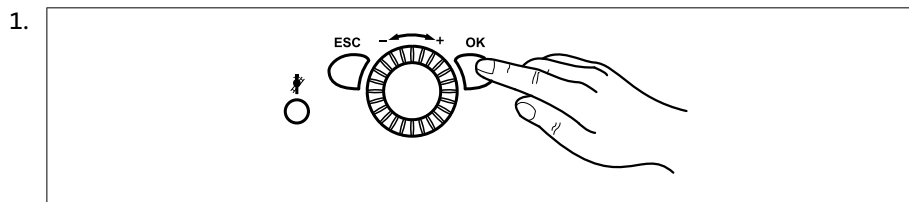
Pro nastavení např. individuálního časového programu respektujte prosím oddíl *Časové programy* v kapitole *Programování*.

Programování

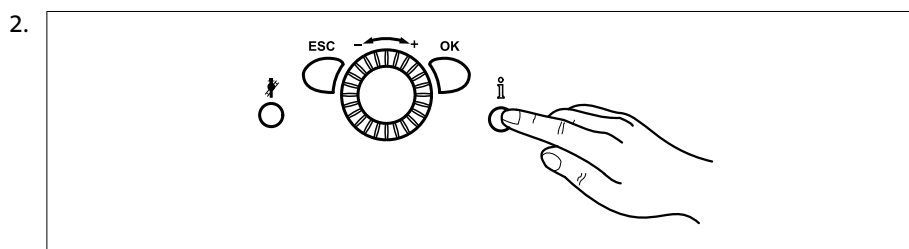
8. Programování

8.1 Postup při programování

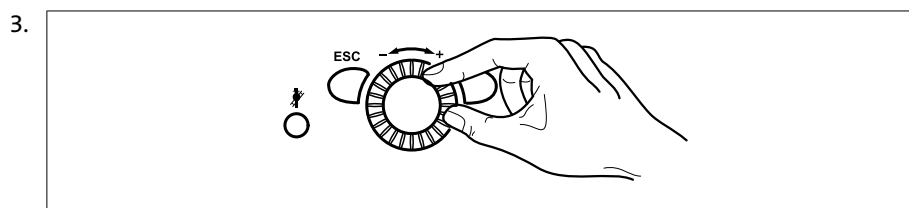
Výběr úrovně nastavení a výběr položek v nabídce se provádí takto:



Stiskněte tlačítko OK
=> Objeví se ukazatel *Konečný uživatel*



Stiskněte tlačítko Informace po dobu **ca. 3 sekund**
=> Objeví se Úrovně nastavení



Pomocí otočného tlačítka zvolte vybranou 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, zahrnuje všechny ostatní úrovně nastavení (je chráněno přístupovým heslem)

4. Stiskněte tlačítko OK

5. Pomocí otočného tlačítka zvolte vybranou položku v nabídce

Položka nabídky	Položka nabídky
- Čas a datum	- Okruh spotřeby 1
- Obslužná jednotka	- Kotel
- Rádiové spojení	- Průtokový ohřívač TUV (pouze WBC)
- Časový program TO1	- Konfigurace
- Časový program TO1	- Chyba
- Časový program 3 / TO3	- Údržba/servis
- Časový program 4 / TV	- Test vstupů/výstupů
- Časový program 5	- Stav
- Prázdniny TO1	- Diagnostika zdroje tepla
- Prázdniny TO2	- Diagnostika spotřebičů
- Topný okruh 1	- Automatika topeniště
- Topný okruh 2	
- TUV	



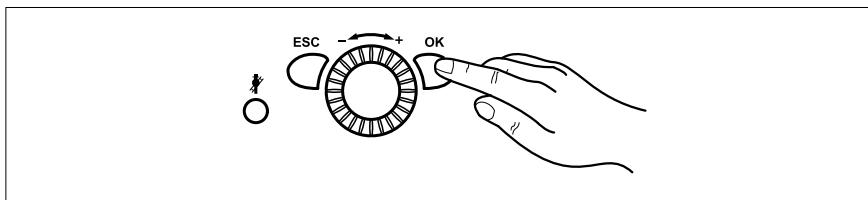
Upozornění: V závislosti na volbě úrovně nastavení a programování se všechny položky nabídky nezobrazí!

8.2 Úprava a změna parametrů

Nastavení, která se nedají upravit a změnit přímo na ovládacím panelu, musíte provést v úrovni nastavení.

Základní postup při programování je v následujícím textu znázorněn na příkladu nastavení **času a data**.

1.

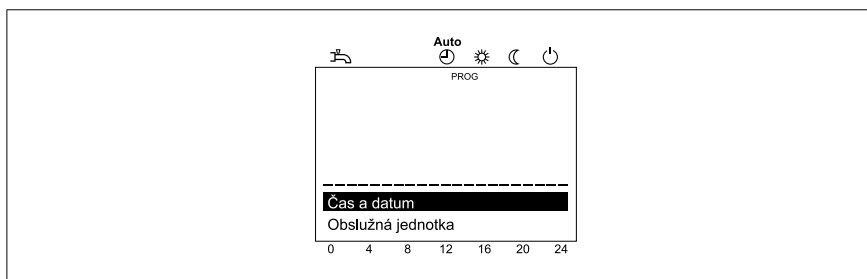


Stiskněte tlačítko OK



Upozornění: Mají-li se parametry změnit v jiné úrovni než je úroveň Konečný uživatel, je nutné dbát odstavce *Postup při programování!*

2.

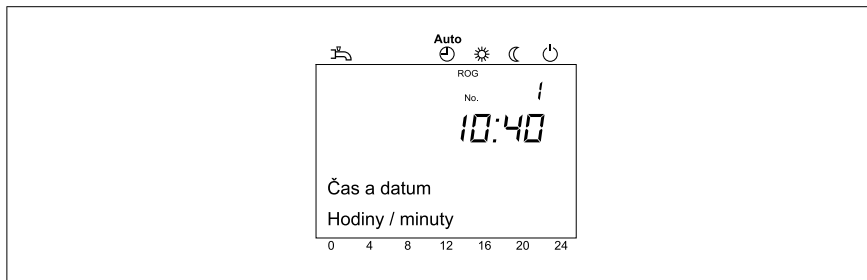


Na otočném tlačítku zvolte položku nabídky **Čas a datum**

3. Stiskněte tlačítko OK

Programování

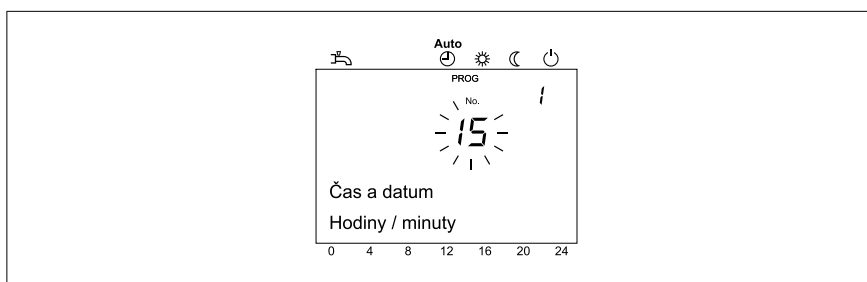
4.



Na otočném tlačítku zvolte položku nabídky **Hodiny / minuty**

5. Stiskněte tlačítko OK

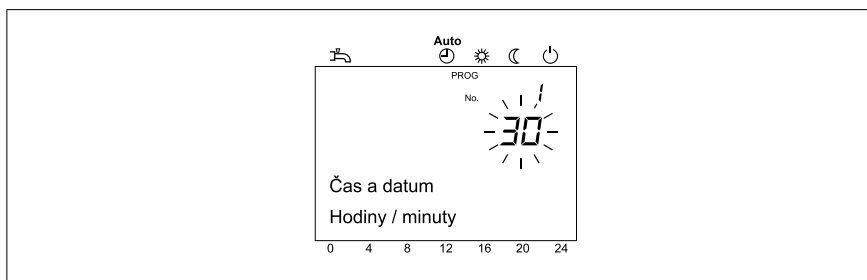
6.



Na otočném tlačítku provedte nastavení hodin (např. 15 hodin)

7. Stiskněte tlačítko OK

8.



Na otočném tlačítku provedte nastavení minut (např. 30 minut)

9. Stiskněte tlačítko OK

10. Stisknutím provozního tlačítka Topení opustíte programování



Tip: Stiskem tlačítka ESC vyvoláte předcházející položku nabídky. Hodnoty, které jste předtím upravili a změnili, přitom nebudou převzaty. Jestliže během přibližně 8 minut neprovedete žádná nastavení, bude automaticky vyvoláno základní zobrazení. Hodnoty, které jste předtím upravili a změnili, přitom nebudou převzaty.


8.3 Panel nastavení



Upozornění:

- Na panelu nastavení nejsou uvedeny všechny parametry zobrazené na displeji.
- V závislosti na konfiguraci zařízení se na displeji nezobrazují všechny parametry uvedené na panelu nastavení.
- Pro vstup do nastavovacího rozhraní Koncový uživatel (K) stiskněte tlačítko OK.



Tab. 2: Nastavení parametrů

Funkce	Prog. č.	Úroveň nastavení ¹⁾	Standardní hodnota
Čas a datum			
Hodiny / minuty	1	K	00:00 (h:min)
Den / měsíc	2	K	01.01 (den.měsíc)
Rok	3	K	2004 (Rok)
Začátek letního období	5	K	25.03 (den.měsíc)
Konec letního období	6	K	25.10 (den,měsíc)
Ovládací jednotka			
Jazyk	20	K	Německy
Jednotky °C, bar °F, PSI	29	K	°C, bar
Časový program TO1			
Předvolba Po - Ne Po-Ne Po-Pá So-Ne Po Út St Čt Pá So Ne	500	K	Po
1. fáze zap	501	K	06:00 (h/min)
1. fáze vyp	502	K	22:00 (h/min)
2. fáze zap	503	K	--- (h/min)
2. fáze vyp	504	K	--- (h/min)
3. fáze zap	505	K	--- (h/min)
3. fáze vyp	506	K	--- (h/min)
Kopírovat?	515	K	
Standardní hodnoty Ne Ano	516	K	Ne
Časový program TO2			
 Parametry se zobrazí pouze tehdy, když existuje TO 2!			
Předvolba Po - Ne Po-Ne Po-Pá So-Ne Po Út St Čt Pá So Ne	520	K	Po
1. fáze zap	521	K	06:00 (h/min)
1. fáze vyp	522	K	22:00 (h/min)
2. fáze zap	523	K	--- (h/min)
2. fáze vyp	524	K	--- (h/min)
3. fáze zap	525	K	--- (h/min)
3. fáze vyp	526	K	--- (h/min)
Kopírovat?	535	K	
Standardní hodnoty Ne Ano	536	K	Ne


Programování

Funkce	Prog. č.	Úroveň nastavení ¹⁾	Standardní hodnota
Časový program 3 / TO3			
Předvolba Po - Ne Po-Ne Po-Pá So-Ne Po Út St Čt Pá So Ne	540	K	Po
1. fáze zap	541	K	06:00 (h/min)
1. fáze vyp	542	K	22:00 (h/min)
2. fáze zap	543	K	--:-- (h/min)
2. fáze vyp	544	K	--:-- (h/min)
3. fáze zap	545	K	--:-- (h/min)
3. fáze vyp	546	K	--:-- (h/min)
Kopírovat?	555	K	
Standardní hodnoty Ne Ano	556	K	Ne
Časový program 4/TUV			
Předvolba Po-Ne Po - Ne Po - Pá So - Ne Po Ut St Čt Pá So Ne	560	K	Po
1. fáze zap	561	K	05:00 (h/min)
1. fáze vyp	562	K	22:00 (h/min)
2. fáze zap	563	K	--:-- (h/min)
2. fáze vyp	564	K	--:-- (h/min)
3. fáze zap	565	K	--:-- (h/min)
3. fáze vyp	566	K	--:-- (h/min)
Kopírovat?	575	K	
Výchozí hodnoty Ne Ano	576	K	Ne
Časový program 5			
Předvolba Po - Ne Ne Po-Pá So-Ne Po Út St Čt Pá So NePo-	600	K	Po
1. fáze zap	601	K	06:00 (h/min)
1. fáze vyp	602	K	22:00 (h/min)
2. fáze zap	603	K	--:-- (h/min)
2. fáze vyp	604	K	--:-- (h/min)
3. fáze zap	605	K	--:-- (h/min)
3. fáze vyp	606	K	--:-- (h/min)
Kopírovat?	615	K	
Standardní hodnoty Ne Ano	616	K	Ne
Prázdniny TO1			
Předvolba Perioda 1 ... 8	641	K	Perioda 1
Start	642	K	--:-- (den.měsíc)
Konec	643	K	--:-- (den.měsíc)
Druh provozu Protimrazová ochrana Útlumový	648	K	Protimrazová ochrana

Programování

Funkce	Prog. č.	Úroveň nastavení ¹⁾	Standardní hodnota
Prázdniny TO2			
 Parametr se zobrazí pouze tehdy, když existuje topný okruh 2!			
Předvolba Perioda 1 ... 8	651	K	Perioda 1
Start	652	K	--- (den.měsíc)
Konec	653	K	--- (den.měsíc)
Úroveň provozu Protimrazová ochrana Útlumový režim	658	K	Protimrazová ochrana
TO 1			
Komfortní teplota	710	K	20.0°C
Útlumová teplota	712	K	18.0°C
Protimrazová teplota	714	K	10.0°C
Strmost topné křivky	720	K	1.5
Automatika léto/zima	730	K	°C
TO 2			
 Parametr se zobrazí pouze tehdy, když existuje TO 2!			
Komfortní teplota	1010	K	20.0°C
Útlumová teplota	1012	K	18.0°C
Protimrazová teplota	1020	K	10.0°C
Strmost topné křivky	1014	K	1.5
Automatika léto/zima	1030	K	°C
Příprava TUV			
Jmenovitá teplota	1610	K	55°C
Uvolnění 24 hod/den Časové programy TO Časový program 4/TUV	1620	K	Časový program 4/TUV
Kotel			
Žád. tepl. ručního provozu	2214	K	60°C
Porucha			
Chybové hlášení	6700	K	
Interní kód diagnózy	6705	K	
Fáze poruchy	6706	K	
Údržba / servis			
Funkce kominík Vyp Zap	7130	K	Vyp
Ruční provoz Vyp Zap	7140	K	Vyp
Diagnostika zdroje tepla			
Provozní hodiny 1. stupně	8330	K	
Provozní hodiny Vytápění	8338	K	
Provozní hodiny TUV	8339	K	
Denní zisk soláru	8526	K	

Programování

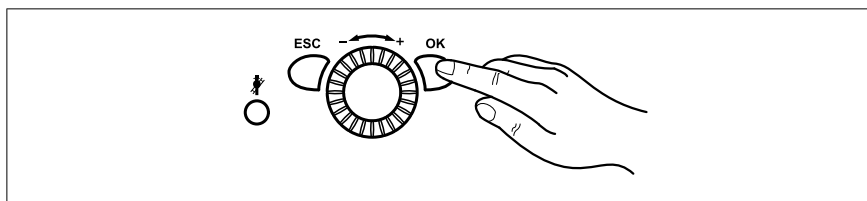
Funkce	Prog. č.	Úroveň nastavení ¹⁾	Standardní hodnota
Celkový zisk soláru	8527	K	
Provozní hodiny soláru	8530	K	
Provozní hodiny Čerpadlo kolektoru	8532	K	
Diagnostika spotřebičů			
Venkovní teplota	8700	K	
Min. venkovní teplota	8701	K	
Max. venkovní teplota	8702	K	
Info			
 Zobrazení informativních údajů je závislé na provozním stavu!			
Chybová hlášení			
Údržba			
Žád. tepl. ručního provozu			
Žád. tepl. vypnutí regulátoru			
Teplota kotle			
Stav TO 1			
Stav TO 2			
Stav TO 3			
Stav TV			
Stav kotle			
Stav soláru			
Rok			
Datum			
Čas			
Telefon na servis			
¹⁾ K = Konečný uživatel; U = Uvedení do provozu; T = Odborný technik			

8.4 Čas a datum

Regulace má roční hodiny s možností nastavení času, dne / měsíce a roku. Aby programy vytápění probíhaly podle předem provedeného naprogramování je třeba nejprve správně nastavit čas a datum.

Nastavte Čas a datum

1.



Stiskněte tlačítko OK
=> zobrazení se *Konečný uživatel*

2. Pomocí otočného tlačítka zvolte položku nabídky *Čas a datum*
3. Stiskněte tlačítko OK
4. Pomocí otočného tlačítka zvolte položku nabídky *Hodiny / minuty* (prog. č. 1)
5. Stiskněte tlačítko OK
6. Nastavte Hodiny
7. Stiskněte tlačítko OK

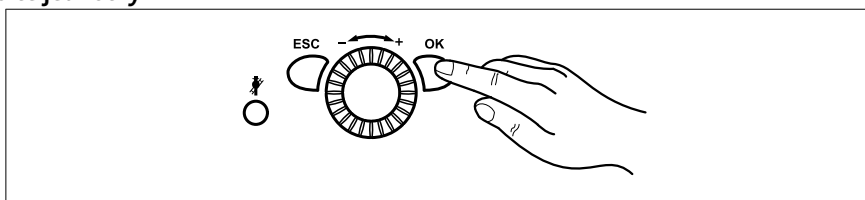
8. Nastavte Minuty
9. Stiskněte tlačítko OK
10. Pomocí otočného tlačítka zvolte položku nabídky *Den/měsíc* (prog. č 2)
11. Stiskněte tlačítko OK
12. Nastavte Měsíc
13. Stiskněte tlačítko OK
14. Nastavte Den
15. Stiskněte tlačítko OK
16. Pomocí otočného tlačítka zvolte položku nabídky *Rok aufrufen* (prog. č 3)
17. Stiskněte tlačítko OK
18. Nastavte Rok
19. Stiskněte tlačítko OK
20. Stisknutím tlačítka provozních režimů Vytápění opustíte programování

8.5 Jednotky

Ukazatel lze nastavit buď na jednotky SI (°C, bar) nebo na americké jednotky (°F, PSI).

Zvolte jednotky

1.



Stiskněte tlačítko OK

=> zobrazí se údaj *Konečný uživatel*

2. Na otočném tlačítku zvolte položku nabídky *Obslužná jednotka*
3. Stiskněte tlačítko OK
4. Na otočném tlačítku zvolte *Jednotky* (prog.č. 29)
5. Stiskněte tlačítko OK
6. Pomocí otočného tlačítka zvolte vybrané jednotky (°C, bar nebo °F, PSI)
7. Stiskněte tlačítko OK
8. Stisknutím tlačítka provozních režimů Vytápění opustíte programování

Programování

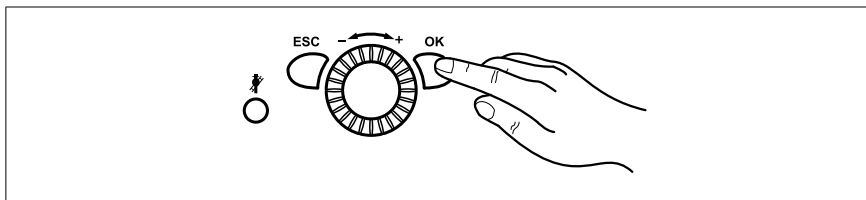
8.6 Časové programy

Nastavení časových programů

V jednom TO lze nastavit až 3 topné fáze, které sepnou ve dnech, nastavených v *Předvolbě časových programů*. Během topných fází se topí na nastavenou komfortní teplotu. Mimo topné fáze se topí na útlumovou teplotu.

Dříve než se nastaví časový program, je třeba zvolit jednotlivé dny (Po, Út, atd.) nebo skupiny dnů (Po - Ne, Po - Pá, So -Ne) , ve kterých má být časový program změněn.

1.



Stiskněte tlačítko OK, dojde k vyvolání úrovně *Konečný uživatel*

2. Otočným tlačítkem zvolte jednu z možností *Časový program TO 1 až Časový program 5*

3. Stiskněte tlačítko OK

4. Otočným tlačítkem zvolte *Předvolba Po* (prog.č. 500, 520, 540, 560, 600)

5. Stiskněte tlačítko OK

6. Zvolte pomocí otočného tlačítka skupinu dnů (Po–Ne, Po–Pá nebo So-Ne) resp. jednotlivé dny (Po, Út, St, Čt, Pá, So, Ne)

Upozornění: Změní-li se čas ve skupině dnů, automaticky se převezmou údaje pro všechny 3 fáze Zap/Vyp v dané skupině dnů.

Skupiny dnů (Po–Ne, Po–Pá nebo SO-NE) zvolíte tak, že otočíte otočným tlačítkem doleva , jednotlivé dny (Po, Út, St, Čt, Pá, So, Ne) zvolíte tak, že otočíte otočným tlačítkem doprava.

7. Stiskněte tlačítko OK

8. Zvolte pomocí otočného tlačítka *1. fázi Zap* (prog.č. 501, 521, 541, 561, 601)

9. Stiskněte tlačítko OK

10. Nastavte pomocí otočného tlačítka dobu sepnutí

11. Stiskněte tlačítko OK

12. Zvolte pomocí otočného tlačítka *1. fázi Vyp* (prog.č. 502, 522, 542, 562, 602)

13. Stiskněte tlačítko OK

14. Nastavte pomocí otočného tlačítka dobu vypnutí

15. Stejným způsobem proveďte nastavení pro topné fáze 2 a 3

16. Pro nastavení dalších dnů zvolte opět *Předvolba Po* a vyberte příslušnou skupinu dnů nebo příslušný den

Upozornění: Chcete-li mít programování pod kontrolou, postupujte jak je uvedeno výše, přičemž každý den zkontrolujte samostatně.

17. Stiskněte tlačítko OK

18. Změny časů viz kroky 8 až 15

19. Stisknutím provozního tlačítka Topení opustíte programování

Upozornění: Časy pro sepnutí a vypnutí mohou být nastaveny v 10-minutových taktích. Časové programy jsou aktivní pouze v provozním režimu „Automatika“. Časy pro TV se nastavují v Časovém programu 4 / TV. **Z důvodu dosažení komfortu by měl ohřev TV začít ca. 1 hodinu před začátkem topení!**

Kopírování časových programů

Časový program spínání jednoho dne lze zkopírovat a použít pro jiný den nebo dny.

1. Proveďte kroky 1-16 předchozího oddílu *Nastavení časových programů*

2. Zvolte pomocí otočného tlačítka *Kopírovat?*

3. Stiskněte OK

4. Pomocí otočného tlačítka zvolte den, do kterého se má časový program zkopírovat
5. Stiskněte tlačítko OK
6. Časový program lze zkopírovat do ostatních dnů tak, že stisknete tlačítko OK a zopakujete kroky 4 a 5
7. Stisknutím provozního tlačítka Topení opustíte programování



Upozornění: Kopírování časových programů je možné jedině tehdy, pokud v Předvolbě nebyla zvolena žádná skupina dnů.

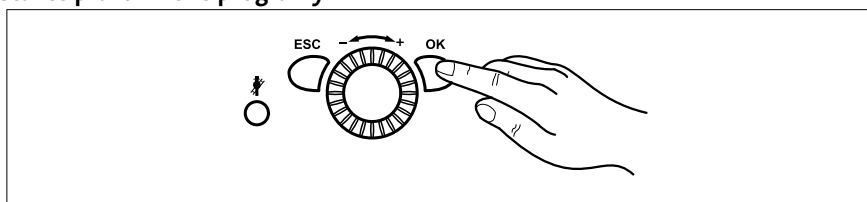
8.7 Prázdninové programy

Pomocí prázdninových programů lze nastavit tepelné okruhy během určitého prázdninového období na volitelnou úroveň provozu (protimrazová teplota nebo útlumová teplota).

Prázdninovým programem lze nastavit topné okruhy na volitelnou provozní úroveň až pro 8 prázdninových období.

Nastavte prázdninové programy

1.



Stiskněte tlačítko OK
=> Objeví se ukazatel *Konečný uživatel*

2. Na otočném tlačítku zvolte buď *Prázdniny TO1* až *Prázdniny TO3*
3. Stiskněte tlačítko OK
4. Zvolte pomocí *Předvolby* zvolené období 1 až 8
5. Stiskněte tlačítko OK
6. Na otočném tlačítku zvolte položku nabídky *Start* (prog. č. 642, 652, 662)
7. Stiskněte tlačítko OK
8. Nastavte měsíc
9. Stiskněte tlačítko OK
10. Nastavte den
11. Stiskněte tlačítko OK
12. Na otočném tlačítku zvolte položku nabídky *Konec* (prog. č. 643, 653, 663)
13. Stiskněte tlačítko OK
14. Nastavte měsíc
15. Stiskněte tlačítko OK
16. Nastavte den
17. Stiskněte tlačítko OK
18. Na otočném tlačítku zvolte položku nabídky *Druh provozu* (prog. č. 648, 658, 668)
19. Stiskněte tlačítko OK
20. Na otočném tlačítku zvolte položku nabídky *Druh provozu (Protimrazová teplota nebo Útlumová)*
21. Stisknutím tlačítka provozních režimů Vytápění opustíte programování



Upozornění: Prázdninové programy jsou aktivní pouze v provozním režimu "Automatika".

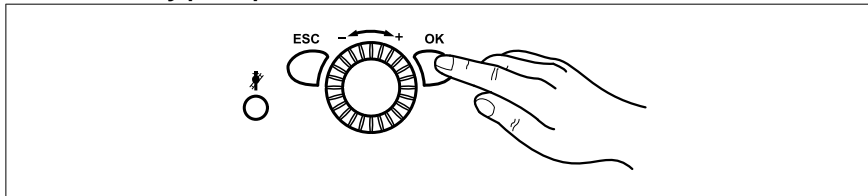
Programování

8.8 Hodnoty pokojovou teplotu

Pro topné okruhy lze nezávisle nastavit hodnoty pro pokojovou teplotu Komfort, pro Útlumovou teplotu (snížení pokojové teploty mimo hlavní dobu užívání, jako např. v noci nebo v době nepřítomnosti) a hodnoty pro Protimrazovou ochranu (zabránění přílišnému poklesu teploty v místnosti).

Nastavení Hodnoty pro teplotu v místnosti

1.



Stiskněte tlačítko OK

=> zobrazí se údaj *Konečný uživatel*

2. Na otočném tlačítku zvolte v rozmezí *Topný okruh 1 až Topný okruh 3*
3. Stiskněte tlačítko OK
4. Pomocí otočného tlačítka zvolte položku nabídky *Komfortní teplota* (prog. č 710, 1010, 1310)
5. Stiskněte tlačítko OK
6. Nastavte Komfortní žádanou teplotu
7. Stiskněte tlačítko OK
8. Pomocí otočného tlačítka zvolte položku nabídky *Útlumová teplota* (prog. č 712, 1012, 1312)
9. Stiskněte tlačítko OK
10. Nastavte Útlumovou žádanou teplotu
11. Stiskněte tlačítko OK
12. Pomocí otočného tlačítka zvolte položku nabídky *Protimrazová* (prog. č 714, 1014, 1314)
13. Stiskněte tlačítko OK
14. Nastavte Protimrazovou teplotu
15. Stiskněte tlačítko OK
16. Programování ukončíte stiskem tlačítka provozních režimů *Vytápění*

8.9 Úprava způsobu vytápění topného zařízení

Automatické nastavení teploty přiváděného média, závislé na venkovní teplotě, se uskutečňuje v závislosti na strmosti topné křivky zařízení. Topnou křivku nastaví servisní technik při uvedení zařízení do provozu (výchozí nastavení: 1,5).

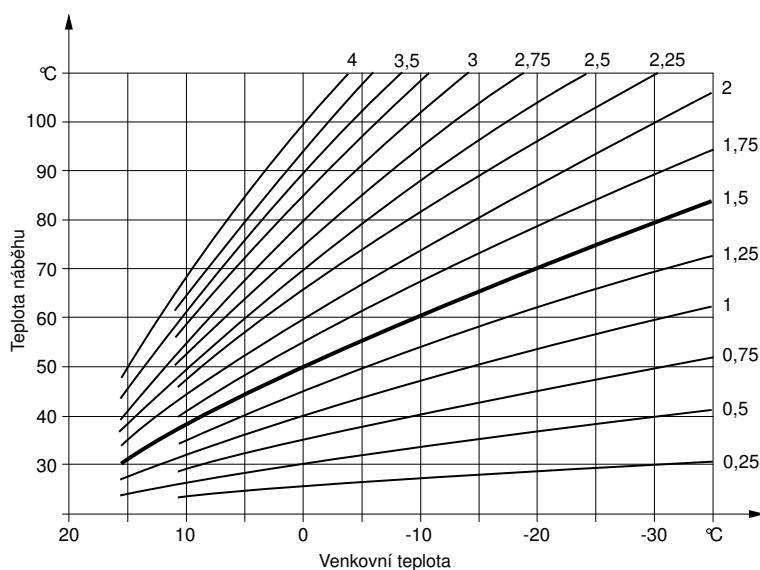
- Platí: čím nižší je venkovní teplota, tím vyšší je teplota média přiváděného do topení.



Upozornění: Teplota přiváděného média, potřebná pro dosažení určité teploty v místnosti, opět závisí na topném zařízení a na tepelné izolaci budovy.

Zjistíte-li, že dosažené teplo neodpovídá Vaším požadavkům, změňte topnou křivku. Přesné úpravy způsobu vytápění vašeho zařízení dosáhnete postupným zvyšováním nebo snižováním topné křivky. (Obr. 4).

Obr. 4: Topná křivka



Příklad: Strmost topné křivky je nastavena na „1,5“. Venkovní teplota je 0°C:

- Zařízení ohřívá přiváděné médium na teplotu ca. 50°C, aby bylo v místnosti dosaženo teploty 20°C.
- Přesto je Vám příliš chladno. Nastavte topnou křivku na „2“. Plynové zařízení ohřívá přiváděné médium na teplotu ca. 60°C, aby bylo v místnosti dosaženo nastavené teploty 20°C.

Programování

8.10 Nastavení topné křivky

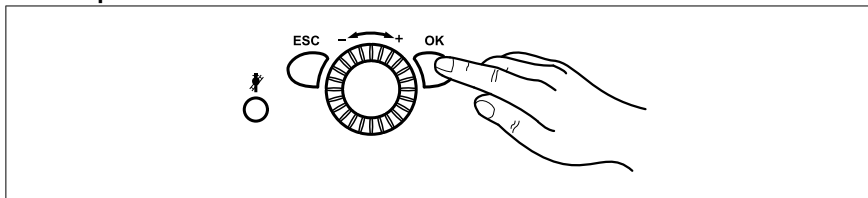


Tip: Změny topné křivky provádějte postupně, dokud nedosáhnete výsledku optimálního pro vaše pohodlí.

Topná zařízení mají určitou setrvačnost! Proto vždy nejprve několik dní vyčkejte, než budete topnou křivku dále měnit.

Nastavte topnou křivku

1.



Stiskněte tlačítko OK
=> zobrazí se *Konečný uživatel*

2. Zvolte pomocí otočného tlačítka v rozmezí *TO 1* až *TO 3*
3. Stiskněte tlačítko OK
4. Na otočném tlačítku zvolte *Strmost topné křivky* (prog.č. 720, 1020, 1320)
5. Stiskněte tlačítko OK
6. Nastavte strmost topné křivky
7. Stiskněte tlačítko OK
8. Stisknutím tlačítka provozních režimů Vytápění opustíte programování

8.11 Automatika léto/zima

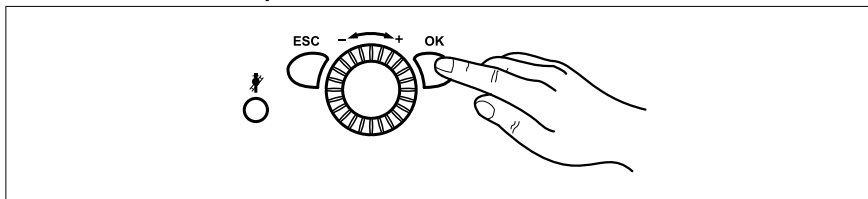
Při teplotě nastavené pro letní/zimní automatiku se topení přepne na letní resp. zimní provoz.

Změnou teploty se roční topné fáze zkrátí nebo prodlouží.

- *Zvýšení* teploty má za následek dřívější přepnutí na zimní provoz a pozdější přepnutí na provoz letní.
- *Snížení* teploty způsobí pozdější přepnutí na zimní provoz; přepnutí na letní provoz proběhne dříve.

Nastavení Automatika léto/zima

1.



Stiskněte tlačítko OK
=> zobrazí se *Konečný uživatel*

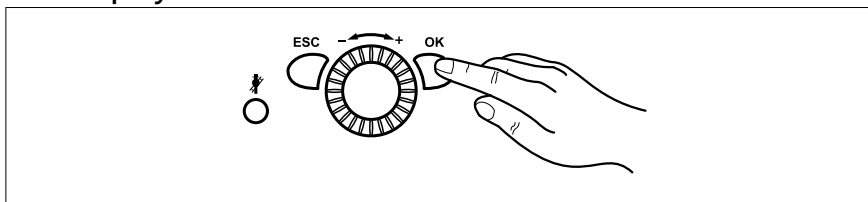
2. Na otočném tlačítku zvolte v rozmezí *Topný okruh 1* až *Topný okruh 3*
3. Stiskněte tlačítko OK
4. Pomocí otočného tlačítka zvolte položku nabídky *Automatika léto/zima* (prog.č. 730, 1030, 1330)
5. Stiskněte tlačítko OK
6. Nastavte teplotu
7. Stiskněte tlačítko OK
8. Programování ukončíte stiskem tlačítka provozních režimů Vytápění

8.12 Teplota TUV

Pomocí jmenovité hodnoty TUV nastavíte, na jakou teplotu má být Vaše TUV předehřívána pro běžné použití (např. 55 °C)

Nastavení Teploty TUV

1.



Stiskněte tlačítko OK
=> zobrazí se *Konečný uživatel*

2. Pomocí otočného tlačítka zvolte položku nabídky *TUV*
3. Stiskněte tlačítko OK
4. Pomocí otočného tlačítka zvolte položku nabídky *Jmenovitá teplota* (prog. č. 1610)
5. Stiskněte tlačítko OK
6. Nastavte teplotu
7. Stiskněte tlačítko OK
8. Programování ukončíte stiskem tlačítka provozních režimů *Vytápění*



Upozornění: TUV Push

Automatický Push: Je-li např. mimo dobu ohřevu používána sprcha nebo je-li potřeba teplé vody, dojde opět k jednorázovému nahřátí na jmenovitou hodnotu TUV.

Manuální Push: Stisknete-li provozní tlačítko TUV po dobu **min. 3 s**, spustí se jednorázově TUV Push.



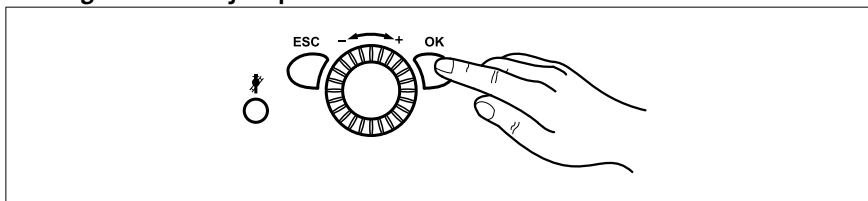
Pozor! Funkci TUV Push nelze přerušit!

8.13 Diagnostika zdroje tepla

Volba různých parametrů pro diagnostické účely.

Zvolte Diagnostika zdroje tepla

1.



Stiskněte tlačítko OK
=> zobrazí se *Konečný uživatel*

2. Pomocí otočného tlačítka zvolte položku nabídky *Diagnostika zdroje tepla*
3. Stiskněte tlačítko OK
4. Pomocí otočného tlačítka zvolte Stav nebo Teplotu (prog.č. 8400-8455)
5. Stiskněte tlačítko OK
6. Programování ukončíte stiskem tlačítka provozních režimů *Vytápění*

8.13.1 Plyn

K dispozici jsou 3 měřidla energie, které se skládají z odhadované potřeby plynové energie pomocí otáček ventilátoru a lineární aproximace skutečného výkonu

Programování

hořáku. Požadovaná plynová energie a lineární aproximace se musí nastavit pomocí dalších parametrů.

- Konečný uživatel může vynulovat 2 měřidla:
 - Prog. č. 8381: Plyn pro vytápění
 - Prog. č. 8382: Plyn pro TUV



Upozornění: Parametr 8383 je součtem předchozích parametrů.

8.14 Info

Zobrazují se různé informativní hodnoty, ty jsou závislé na provozním stavu. Kromě toho jsou poskytovány stavové informace (viz dále).

U **kotle** jsou možná následující hlášení a signalizace:

Zobrazení	V závislosti na
---	Normální provoz
Porucha	
Spínač je aktivní	
Ruční provoz je aktivní	Ruční provoz je aktivní
Funkce Kominík, plný výkon	Funkce kominík je aktivní
Zablokováno	např. vstup H1
Protimraz. ochrana zařízení	

U **soláru** jsou možná následující hlášení a signalizace:

Zobrazení	V závislosti na
---	Není k dispozici
Ruční provoz je aktivní	Ruční provoz je aktivní
Porucha	
Protimrazová ochrana kolektoru je aktivní	Kolektor je příliš studený
Zpětné chlazení je aktivní	Zpětné chlazení kolektorem je aktivní
Max tepl. zásob. dosažena	Zásobník je naplněn až na bezpečnostní teplotu
Ochrana proti přehřátí je aktivní	Ochrana kolektoru proti přehřátí a čerpadlo jsou vypnuty
Nabíjení TUV	
Oslunění nedostatečné	

U **TUV** jsou možná následující hlášení a signalizace:

Zobrazení	V závislosti na
---	Není k dispozici
Ruční provoz je aktivní	Ruční provoz je aktivní
Push, legionelní funkce	
Push, jmenovitá žádaná teplota	
Nabíjení, žádaná legionelní teplota	Legionelní funkce je aktivní
Nabíjení, jmenovitá žádaná teplota	
Nabíjení, útlumová žádaná teplota	
Nabito, max. tepl. zásobníku	
Nabito, max. tepl. nabíjení	
Nabito, legionelní teplota	
Nabito, jmenovitá teplota	
Nabito, útlumová teplota	

Programování

Mohou se zobrazit tato hlášení u TO:

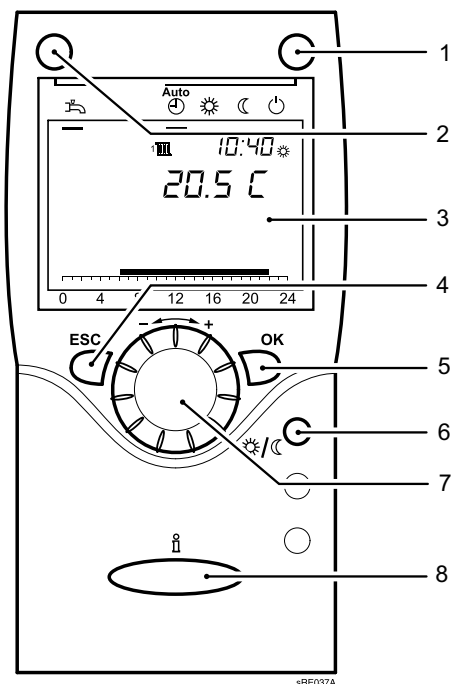
Zobrazení	v závislosti na
---	Není k dispozici žádný TO
Ruční provoz je aktivní	Ruční provoz je aktivní
Funkce vysoušení podlahy je aktivní	Funkce vysoušení podlahy je aktivní
Optimalizace zapnutí + Rychlé natopení	
Optimalizace zapnutí	
Rychlé natopení	
Provozní režim Vytápění komfort	Program spínání, provozní režim, prezenční tlačítko
Optimalizace vypnutí	
Tlumený provoz vytápění	Program spínání, Program Prázdniny, Provozní režim, Prezenční tlačítko, H1
Protimrazová ochrana prostoru je aktivní	Program Prázdniny, Provozní režim, H1
Letní provoz	
24hod Eco Provoz je aktivní	
Pokles redukován	Program spínání, Program Prázdniny, Provozní režim, Prezenční tlačítko, H1
Pokles protimraz.ochrany	Program prázdniny, Provozní režim, H1
Omezení teploty v prostoru	

9. Všeobecné informace

9.1 Prostorový přístroj RGT

Při použití prostorového přístroje RGT ¹⁾ je možné dálkové ovládání všech nastavitelných funkcí regulace na základním zařízení.

Obr. 5: Uživatelské rozhraní k ovládání prostorových přístrojů RGT



- | | |
|-------------------------------------|---------------------------|
| 1 Tlačítko provozních režimů Topení | 5 Tlačítko OK (potvrzení) |
| 2 Tlačítko provozních režimů TUV | 6 Prezenční tlačítko |
| 3 Displej | 7 Otočné tlačítko |
| 4 Tlačítko ESC (přerušení) | 8 Informační tlačítko |

9.2 Prezenční tlačítko

Pomocí prezenčního tlačítka je možné ručně přepínat mezi topením na požadovanou komfortní teplotu a topením na požadovanou útlumovou teplotu a to nezávisle na nastavených časových programech. Přepnutí zůstává aktivní až do následující změny vyvolané časovým programem.

1) příslušenství

Poruchy – příčiny a řešení



10. Poruchy – příčiny a řešení

10.1 Tabulka poruch

Porucha	Příčina	Řešení
Plynové kondenzační zařízení se nespustí.	Plynové kondenzační zařízení je bez napětí.	- Zkontrolujte provozní spínač na plynovém kondenzačním zařízení, hlavní vypínač a pojistku.
	Nedostatečný přívod plynu	- Zkontrolujte a příp. více otevřete hlavní uzavírací kohout a uzavírací zařízení plynu na plynovém kondenzačním zařízení.
	Žádné požadavky na teplo od topného zařízení a zařízení pitné vody.	- Volící přepínač režimů provozu na AUTO?
	Zle nastaven den/čas.	- Upravte den/čas na jednotce ovládání.
	Dosaženo přepnutí venkovní teploty léto/zima.	- Změňte přepnutí venkovní teploty léto/zima, upravte charakteristiku topení nebo přepněte na trvalý provoz.
Teplota místnosti nesouhlasí	Nesprávně nastaveny požadované hodnoty.	- Prověřte požadované hodnoty.
	Nastavení byla přepsána prostorovým termostatem v automatickém režimu.	- Opravte nastavení.
	Program topení nesouhlasí.	- Zkontrolujte a příp. opravte den týdne, čas a datum. - Změňte program topení.
Pitná voda se neohřívá	Jmenovitá požadovaná hodnota pitné vody nastavena příliš nízko.	- Zkontrolujte a příp. zvýšte jmenovitou požadovanou hodnotu pitné vody.
	Není aktivován režim pitné vody.	- Aktivujte režim pitné vody.
Vypnutí při poruše	Viz Tabulka chybových kódů	- Provedte odblokování - Při opakovaném vypnutí uvědomte topenáře

10.2 Tabulka chybových kódů

Následuje výpis z tabulky chybových kódů. Zobrazí-li se jiné chybové kódy uvědomte prosím topenáře.

Chybový kód	Popis chyby	Vysvětlení/příčiny
10	Zkrat/Přerušeni přívodu od čidla venkovní teploty	- Zkontrolujte vedení k čidlu venkovní teploty - Uvědomte topenáře
50	Zkrat/Přerušeni přívodu od čidla TUV	- Zkontrolujte vedení k čidlu TUV - Uvědomte topenáře
110	Zařízení je přehřáté, pojistný omezovač teploty vypnul	- Nechte zařízení vychladnout a znovu ho spusťte tlačítkem „Odblokování“  - V případě opakovaného výskytu chyby uvědomte topenáře
111	Čerpadlo je vadné nebo termostatické ventily jsou uzavřené, došlo k iniciaci teplotního čidla	- Otevřete termostatické ventily - V případě opakovaného výskytu chyby uvědomte topenáře
119	Došlo k iniciaci spínače tlaku vody	- Prověřte tlak vody, při příliš nízkém tlaku vody doplňte vodu
133	Řídící a regulační ústředna je zablokována Možné příčiny: nedostatek plynu, nedochází k zapalování	- Spusťte kotel znovu tlačítkem „Odblokování“  - U kapalného plynu: zkontrolujte náplň nádrže - V případě opakovaného výskytu chyby uvědomte topenáře

10.3 Doplnění topné vody

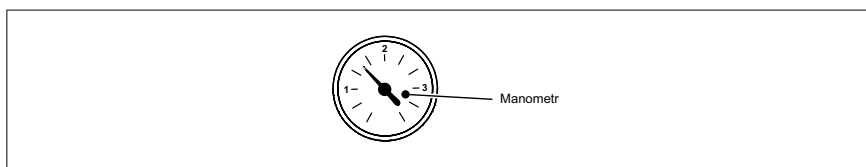
Doplňujte jen topnou vodu v kvalitě pitné vody. Nesmí se používat chemické přísady. Při pochybnostech se zeptejte Vašeho servisního technika topenáře.



Pozor! Aby nestoupl tlak vody v hadici, dodržujte následující postup:

1. Ujistěte se, že uzavírací ventily **1** jsou otevřené.
2. Sejměte ochranný kryt z plnicího a vypouštěcího kohoutu na kotli (kohout KFE **3**)
3. Našroubujte objímku hadice **2** (součástí dodávky uzavírací sady) na kohout KFE **3**
4. Nasadte vodovodní hadici
5. Nejprve otevřete kohout KFE **3** pak **pomalou** otevřete vodovodní kohout

6.



Hodnota by měla být mezi 1,0 a 2,5 bar.

7. Nejprve zavřete vodovodní kohout, potom zavřete kohout KFE **3**
8. Odpojte vodovodní hadici
9. Nasadte opět ochranný kryt na kohout KFE **3**
10. Zkontrolujte těsnost topného zařízení: zkontrolujte, zda někde v domě z topného zařízení neuniká voda

Poruchy – příčiny a řešení



Tip: V případě, že topná tělesa nehřejí: proveďte odvzdušnění topného tělesa.

11. Údržba

11.1 Čištění

V případě potřeby očistěte plynové zařízení zvenku. Použijte k tomuto účelu jen jemný čisticí prostředek, který nepoškodí povrchovou vrstvu nátěru. Čištění topných ploch a hořáku ve vnitřním prostoru zařízení musí provést topenář.

11.2 Údržba



Nebezpečí! Nebezpečí života v důsledku neodborné údržby!

Údržbářské práce smí provádět jen servisní technik s osvědčením. Nepokoušejte se údržbářské práce provádět sami. Ohrozíte sami sebe i ostatní.

Servisní smlouva o údržbě

Doporučuje se kontrolní prohlídka plynového zařízení v časovém intervalu jednoho roku. Jestliže byla při kontrolní prohlídce zjištěna nezbytnost údržby, měly by se údržbářské práce provést dle potřeby.

Doporučujeme:

- U topného zařízení nechte nejméně jedenkrát ročně provést kontrolu a případně údržbu
- K tomuto účelu uzavřete smlouvu o údržbě se servisní firmou; tím bude zajištěna dlouhá životnost plynového zařízení a energeticky úsporný, bezpečný a spolehlivý provoz topného zařízení.



Tip: V sadě dokumentace plynového zařízení naleznete servisní knížku. Knižku nechte vyplnit a podepsat servisnímu technikovi. Zjištěné nedostatky a chyby nechte ihned odstranit.

11.3 Funkce Kominik

Na nátrubku pro odvod spalin nahoře na zařízení najdete kontrolní otvory pro kominika. Udržujte nátrubek pro odvod spalin ustavičně přístupný.

Odstavení z provozu

12. Odstavení z provozu

12.1 Vypuštění topné vody

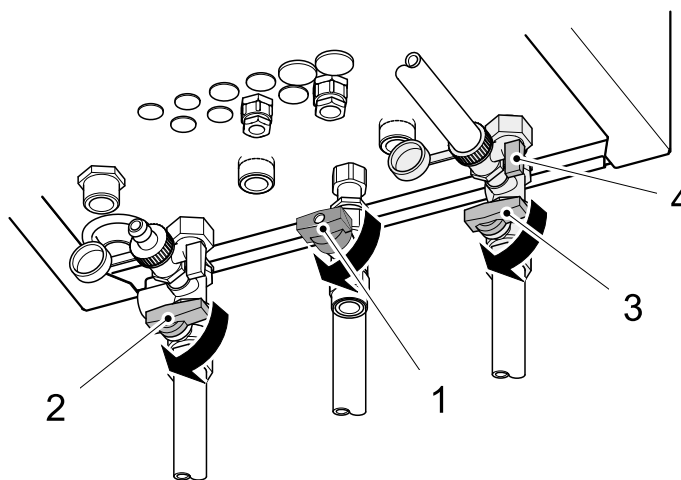


Pozor! Nebezpečí poškození pojistného ventilu! Nepoužívejte pojistný ventil k vypuštění vody z topného okruhu, protože by tak mohla být negativně ovlivněna jeho funkce!



Nebezpečí! Nebezpečí opaření
Vodovodní potrubí jsou horká!

Obr. 6: Zavřete uzavírací ventily a uzavírací ventil plynu



1. Není-li připojeno žádné jiné plynové zařízení, zavřete hlavní uzávěr plynu
 2. Zavřete uzavírací ventil plynu **1** na WBS / WBC (Obr. 6)
 3. Vypněte provozní vypínač plynového kondenzačního zařízení
 4. Vypněte hlavní vypínač elektrické sítě
- Vypusťte topnou vodu**
5. Zavřete uzavírací ventily HV **2** / HR **3**. Zařízení WBS / WBC je odděleno od sítě topného rozvodu
 6. Napojte hadici na hrdlo hadice plnicího a vypouštěcího ventilu kotle (ventil KFE)



Pozor! Předtím, než otevřete kohout KFE, dbejte na to, aby hadice byla pevně upevněna na nátrubku

7. Umístěte pod něj kbelík nebo jinou sběrnou nádobu
8. Otevřete kohout KFE **4**, z kotle vytéká voda



Pozor! Nebezpečí poškození zařízení!
Zajistěte zařízení proti zapnutí, např. přelepením provozního vypínače, dokud v zařízení není voda! Čerpadla se jinak přehřejí a zničí.

12.2 Odstavení zásobníku TUV z provozu



Odstavení zásobníku TUV z provozu se provádí takto:

1. Zastavte přívod studené vody zavřením uzavíracího ventilu

Pozor! Nebezpečí škod v důsledku úniku vody!

Dbejte na to, aby voda ze zásobníku mohla vytékat přímo do odpadního kanálu!

2. Otevřete vypouštěcí ventil zásobníku TUV
3. Provdušněte zásobník TUV
4. WBS / WBC odstavte z provozu

Tipy pro úsporu energie

13. Tipy pro úsporu energie

Zařízení k výrobě tepla od firmy BRÖTJE se vyznačují úspornou spotřebou a při pravidelné údržbě optimálním a energeticky úsporným provozem.

I Vy sami můžete ovlivnit spotřebu energie. Proto zde pro Vás uvádíme ještě několik užitečných tipů, jak můžete ušetřit ještě víc.

13.1 Správné topení

13.1.1 Pokojová teplota

- Nenastavujte teplotu v místnosti vyšší než je třeba! Každé zvýšení nastavené teploty o jeden stupeň zvyšuje spotřebu energie o 6 %.
- Teplotu v místnostech přizpůsobte aktuálnímu účelu daného prostoru. Pomocí termostatických ventilů na topných tělesech můžete individuálně regulovat jednotlivá topná tělesa v místnostech.

Doporučené teploty v místnostech:

- Koupelna 22 °C - 24 °C
- Obývací místnosti 20 °C
- Ložnice 16 °C - 18 °C
- Kuchyně 18 °C - 20 °C
- Chodby / Vedlejší prostory 16 °C - 18 °C
- V noci a při nepřítomnosti teplotu snižte o ca. 4–5 °C.
- **Poznámka:** kuchyně se při vaření ohřeje téměř sama od sebe. Využijte zbytkové teplo sporáku a myčky nádobí k úspoře energie.
- Vyhněte se soustavnému regulování termostatů!
Zjistěte jednou nastavení na termostatech, při kterém se dosáhne požadovaná teplota místnosti. Termostat pak přívod tepla reguluje automaticky.
- Vytopte všechny místnosti vašeho bytě!
Pokud místnost, kterou často nepoužíváte, ponecháte nevytopenou, i přesto bude z vedlejších prostor odebírat topnou energii přes stěny, stropy a dveře. Topná tělesa ostatních místností nejsou na takový odběr dimenzována a nepracují pak hospodárně.
- Dbejte na to, aby topná tělesa nebyla zakryta záclonami, skříněmi nebo podobnými předměty. Jinak by se tím zhoršoval přenos tepla do místnosti.

13.1.2 Regulace topení řízená v závislosti na venkovní teplotě

Kombinace zařízení a čidla venkovní teploty reguluje vaše topné zařízení v závislosti na venkovní teplotě. Zařízení vyrábí jen tolik tepla, kolik je potřeba k dosažení potřebné teploty v místnostech.

Časové programy regulace umožní časově přesné topení. Během Vaší nepřítomnosti a v noci provoz topného zařízení probíhá se sníženými hodnotami dle Vašich předem zadaných požadavků. Pomocí řízeného přepínání zimního a letního režimu v závislosti na venkovní teplotě se topné zařízení automaticky vypne při vyšších venkovních teplotách.

13.1.3 Větrání

Pravidelné větrání vytápěných prostor je důležité pro příjemné klima v místnosti a pro zabránění tvorby plísní na stěnách. Důležité je ale i správné větrání, abyste zbytečně neplýtvali energií a penězi.



Tip:

- Otevřete okno dokořán, ale ne déle než na 10 min. Dosáhnete tak dostatečné výměny vzduchu bez vychladnutí prostoru.
- Nárazové větrání: několikrát denně otevřete okno na 4–10 min.
- Komplexní větrání: otevřete několikrát denně ve všech místnostech okna i dveře na 2–4 min.

Není vhodné mít otevřená vyklápěcí okna po delší dobu.

13.1.4 Údržba

- **Před** topnou sezónou nechte provést údržbu plynového zařízení! Pokud se plynové zařízení na podzim vyčistí a provede se jeho údržba, je pro topnou sezónu v optimálním stavu.

13.2 Ohřev TUV

Teplota TUV

Vysoká teplota vody spotřebuje mnoho energie.

- Nastavte požadovanou hodnotu pro TUV na max. 55 °C.
Zpravidla není potřeba, aby voda měla vyšší teplotou . Navíc se při vyšších teplotách ohřáté vody (nad 60 °C) ve zvýšené míře usazují vápenaté sloučeniny, které negativně ovlivňují funkci Vašeho zásobníku.

TUV dle potřeby

Denní časové programy regulace umožňují přípravu TUV přesně v daný okamžik, kdy teplou vodu potřebujete.

- Pokud po delší časové období nebudete potřebovat žádnou teplou vodu, vypněte ohřev TUV na ovládací jednotce regulace.

Jednopáková směšovací baterie

- Chcete-li odebírat studenou vodu, otočte jednopákovou směšovací baterii úplně až na doraz ve směru „studená“, protože jinak souběžně poteče i teplá voda.

Recyklace a likvidace

14. Recyklace a likvidace

14.1 Obaly

V rámci nařízení o nakládání s odpady umožňuje firma BRÖTJE v lokálním měřítku specializovaným firmám možnosti k odborné recyklaci veškerých obalů. Z ekologického hlediska jsou obaly navrženy tak, aby mohly být ze 100% plně recyklovány.



Dodržujte platné národní zákonné předpisy pro likvidaci!

14.2 Likvidace plynového kondenzačního zařízení

Plynové zařízení lze firmě BRÖTJE vrátit prostřednictvím specializované firmy k likvidaci. Výrobce se zavazuje k odborné recyklaci.



Upozornění: Recyklace zařízení probíhá v podniku na zpracování odpadu. Pokud je to možné, je třeba jednotlivé materiály obzvláště plasty, označit. Tak lze zaručit druhově čistou recyklaci.

15. Příloha

15.1 Informační list výrobku –
kombinované kotle

Tab. 3: Informační list výrobku pro kombinované kotle

Značka – název výrobku		WBC 22/24	WBC 22/27	WBS 14	WBS 15	WBS 22
Vytápění vnitřních prostorů – teplotní aplikace		Střední	Střední	Střední	Střední	Střední
Ohřev vody – deklarovaný zátěžový profil		XL	XL	-	-	-
Třída sezónní energetické účinnosti vytápění		A	A	A	A	A
Třída sezónní energetické účinnosti vytápění		A	A	-	-	-
Jmenovitý tepelný výkon (<i>Prated nebo P_{sup}</i>)	kW	21	21	14	14	21
Vytápění vnitřních prostorů – roční spotřeba energie	GJ	66	66	42	42	66
Ohřev vody – roční spotřeba energi	GJ	17	17	-	-	-
Sezónní energetická účinnost vytápění	%	93	93	93	93	93
Sezónní energetická účinnost vytápění	%	86	86	-	-	-
Hladina akustického výkonu L _{WA} ve vnitřním prostoru	dB	53	53	48	48	53



Specifická preventivní opatření pro montáž, instalaci a údržbu:

Příloha

15.2 Informační list soupravy – kotle

Obr. 7: Informační list soupravy pro kotle uvádějící energetickou účinnost vytápění soupravy

Sezonní energetická účinnost vytápění kotle

①
 %

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
 $(\text{input} - 'I') \times 0,1 = \pm \text{input} \%$

Solární přínos

z informačního listu solárního zařízení

Velikost kolektoru (v m²)

Objem zásobníku (v m³)

Účinnost kolektoru (v %)

Jmenovitá hodnota ⁽¹⁾
 zásobníku
 A* = 0,95, A = 0,91,
 B = 0,86, C = 0,83,
 D - G = 0,81

$(\text{III} \times \text{input} + \text{IV} \times \text{input}) \times 0,9 \times (\text{input} / 100) \times \text{input} = + \text{input} \%$

(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
 $(\text{input} - 'I') \times 'II' = + \text{input} \%$

Solární přínos A přídavné tepelné čerpadlo

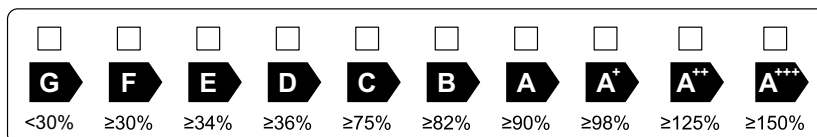
vyberte menší hodnotu

$0,5 \times \text{input} \text{ NEBO } 0,5 \times \text{input} = - \text{input} \%$

Sezonní energetická účinnost vytápění soupravy

⑦
 %

Třída sezonní energetické účinnosti vytápění soupravy



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 sezonní energetické účinnosti vytápění preferovaného ohřívače pro vytápění vnitřních prostorů, vyjádřená v %.
II	Faktor pro porovnání tepelného výkonu preferovaného ohřívače a přidavných ohřívačů soupravy, uvedený v následující tabulce.
III	Hodnota matematického výrazu: $294/(11 \cdot \text{Prated})$, přičemž "Prated" se vztahuje k preferovanému ohřívači pro vytápění vnitřních prostorů.
IV	Hodnota matematického výrazu $115/(11 \cdot \text{Prated})$, přičemž "Prated" se vztahuje k preferovanému ohřívači pro vytápění vnitřních prostorů.

Tab. 4: Porovnání kotlů

$P_{sup} / (Prated + P_{sup})$	II, souprava bez zásobníku teplé vody	II, souprava 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
$\geq 0,7$	1,00	1,00

Tab. 5: Účinnost soupravy

Značka – název výrobku		WBC 22/24	WBC 22/27	WBS 14	WBS 15	WBS 22
Regulací ISR Plus	%	95	95	95	95	95

Index

A

Automatický provoz 15
Automatika denní topné meze 15
Automatika léto/zima 32

B

Bezpečnostní ventil 7

Č

Čas 26
Časový program 19, 28, 44

C

Chybová hlášení 17

Č

Čištění 41

D

Datum 26
Diagnostika 33
Dokumentace 10
Doplnění
-Topné vody 39

E

ECO 14

H

Hlášení chyby 14
Hlášení údržby 14, 17
Hlavní vypínač 42

I

INFO 14
Informace 16
Informační tlačítko 13, 37

K

Komfortní teplota 16
Kontrolní otvory 10

L

Legionelní funkce 15
Likvidace 46

M

Manuální provoz 17
Místo instalace 10

N

Nastavte topnou křivku 32
Nepřetržitý provoz 15
Nouzový provoz 17
Nouzový vypínač topení 18

O

Obaly 46
Ochranný režim 15

Odstavení z provozu 43

Odvzdušnění 40
Ovládací panel 12

P

Postup při programování 21
Poučení 10
Použité symboly 5
Požadovaná útlumová teplota 16
Prázdninové programy 29
Přepínací automatika léto/zima 15
Prezenční tlačítko 37
Protimrazová teplota 14, 15
Protimrazový režim 6
Provozní spínač 13, 42
První uvedení do provozu 18
Push 33

R

Recyklace 46, 46
Režimu pro teplou vodu 15

S

Stavebních pracích 18
Stručný návod 12
Studená voda 11

T

Teplota místnosti
-Komfortní teplota 16
Teplota TUV 19, 32, 45
-Tipy pro úsporu energie 45
Teplota v místnosti
-Komfortní žádaná teplota 30
-Požadovaná útlumová teplota 16
-Útlumová žádaná teplota 30
Teplota prostoru 19
Těsnost 39
Tipy pro úsporu energie 44
-Pokojeová teplota 44
-Údržba 45
-Větrání 44
Tlačítko ESC 13, 37
Tlačítko OK 13, 37
Tlak vody 18
Tlakoměr 13
Topná voda
-Kvalita 10
TUV Push 33

Ú

Údržba 45

-Servisní knížka 41

-Servisní smlouva o údržbě 41

-Údržbářské práce 41

Úprava a změna parametrů 21

Úprava způsobu vytápění topného zařízení 31

U

Uzavírací ventil 18, 39

Uzavírací ventil plynu 18, 42

V

Ventilační a odvětrávací otvory 7

Ventilátor pro rychlé odvětrání 12

Větrání 44

Vypuštění

-Topné vody 42

Vytápění 14

Vzduch pro spalování 10

Z

Zápach plynu 6

Zvolte jednotky 27

Technické změny, chyby a omyly vyhrazeny. Údaje o rozměrech jsou nezávazné.