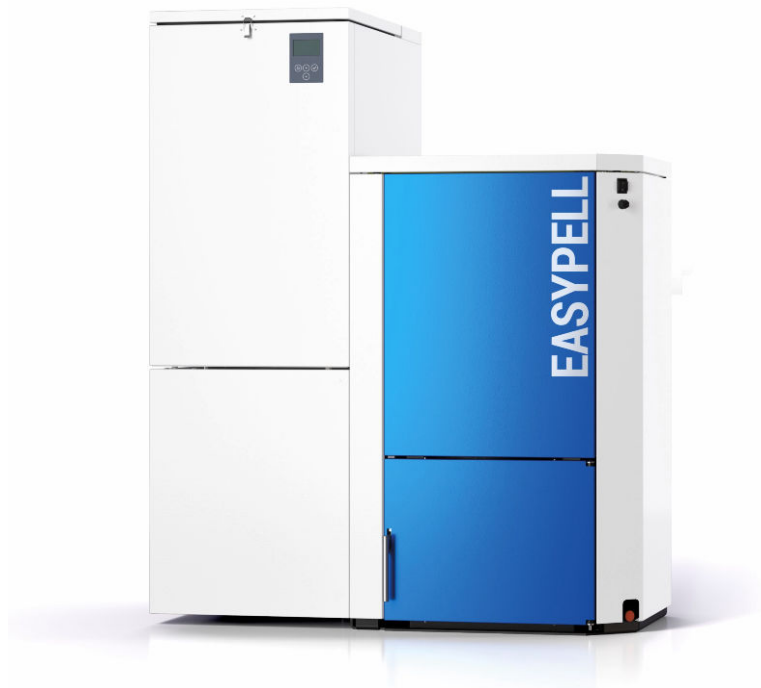


Pokyny k instalaci



Easypell
16 - 32 kW

ČESKY



Název: Pokyny k instalaci Easypell 16 - 32 kW
Číslo článku: 200014CZ 2.0
Verze platná od: 08/2022
Vydal: Christian Wohlinger

Autor

Eco Engineering 2050 GmbH
A-4133 Niederkappel, Gewerbepark 1
E-Mail: office@easypell.com
www.easypell.com

© by Eco Engineering 2050 GmbH
Technické změny vyhrazeny!

Obsah

1	Vážený zákazník!	5
2	Podmínky používání	6
3	Struktura bezpečnostních pokynů	8
4	Předpoklady pro instalaci kotle na pelety	9
4.1	Směrnice a normy pro zřízení topného zařízení	9
4.2	Kotelna	10
4.3	Odtahové zařízení	10
4.4	Bezpečnostní zařízení	12
4.5	Provoz peletkového kotle se stávajícím kotlem	12
5	Rizika a bezpečnostní pokyny	13
5.1	Základní bezpečnostní pokyny	13
5.2	Nebezpečí	13
5.3	V případě nouze	15
6	Easypell	16
7	Doprava do místnosti	18
7.1	Stav dodávky	18
7.2	Přepravní pokyny	18
7.3	Opláštění	21
7.4	Demontáž jednotlivých dílů opláštění, mezizásobníku a hořáku	21
7.4.1	Demontáž opláštění hořáku a hořáku	22
7.4.2	Demontáž kotlových dvířek	23
7.4.3	Demontáž kotlového opláštění	24
7.5	Změna pozice odtahového ventilátoru	25
8	Přizpůsobení výkonu	26
8.1	Instalace turbulátorů a záślepek	26
9	Hydraulické připojení	28
10	Řídící jednotka kotle	30
10.1	Označení konektorů řídicí jednotky kotle	31
10.2	Umístění kabelů	33
10.3	Schémata zapojení	34
11	Uvedení do provozu	36
12	Start kotle na pelety	37
13	Regulace Topných okruhů a TUV	40
13.1	Přístupová úroveň	40
13.2	Varianta A	41
13.2.1	Uvedení do provozu - Regulace varianta A	44
13.3	Varianta B	50
13.3.1	Uvedení do provozu - regulace varianta B	52
13.4	Varianta C	59
13.4.1	Uvedení do provozu - regulace varianta C	61
13.5	Varianta D	70
13.5.1	Uvedení do provozu - regulace varianta D	72
13.6	Varianta E	82
13.6.1	Uvedení do provozu - regulace varianta E	84
13.7	Časový program pro nastavení vytápění	93
13.8	Nastavení hodin	93
14	Tovární nastavení řídicí jednotky kotle	94
15	Seznam náhradních dílů	95
15.1	Easypell 16/20 kW	95
15.2	Easypell 25/32 kW	96

16 Technické údaje.....	97
--------------------------------	-----------

1 Vážený zákazník!

- Tato příručka Vám pomůže zařízení bezpečně, účinně a ekonomicky obsluhovat.
- Pročtěte si celou příručku a dbejte bezpečnostních pokynů.
- Uschovejte si veškerou dokumentaci k zařízení, abyste do ní mohli v případě potřeby nahlédnout.
Při příp. pozdějším předávání zařízení dodejte spolu s ním i tyto podklady.
- Montáž a uvedení do provozu musí být provedeno autorizovaným instalátérem / topenářem.
- Pro další dotazy se obraťte na Vašeho odborného poradce.

2 Podmínky používání

Topný systém na pelety je určen pro vytápění a ohřev užitkové vody pro rodinné domy, obytné objekty, nebo komerční budovy. Jakékoli jiné použití topného systému na pelety není povoleno. Rozumně předvídatelné nesprávné použití topného systému není známo.



Kotel na pelety splňuje všechny směrnice, vyhlášky a normy týkající se tohoto typu zařízení jako součást prohlášení o shodě s označením CE.

Easypell odpovídá všem předpisům, nařízením a normám platným pro tento typ zařízení v rámci prohlášení o shodě podle označení CE.

EU směrnice	Označení
2006/42/EG	Základní bezpečnostní předpisy a požadavky na ochranu zdraví pro konstrukci a stavbu strojů
2006/95/EG	Směrnice týkající se elektrických provozních prostředků pro použití v určitém napěťovém rozsahu
2001/95/EG	Bezpečnostní směrnice výrobku
2004/108/EG	Směrnice k přizpůsobení legislativním předpisům o elektromagnetické kompatibilitě a ke zrušení směrnice 89/336/EWG

Byly uplatněny následující harmonizované normy:

Normy	Označení
EN 303-5	Topný kotel část 5, topný kotel na pevná paliva, ručně ovládané a automatické topeniště, jmenovitý tepelný výkon do 300 kW
EN ISO 17225-2	Pevná biopaliva - Specifikace a třídy paliva část 2: Dřevěné pelety pro neprůmyslové použití

Byly uplatněny následující státní normy, směrnice a specifikace:

Normy	Označení
TRVB H 118	Technická směrnice pro preventivní ochranu před požárem, automatická zařízení pro spalování dřeva

	CONFORMITY EXPLANATION	PE/PR/013.E
---	-------------------------------	--------------------

EC – CONFORMITY EXPLANATION

in accordance with machine guideline 2006/42/EG, Annex II A

The manufacturer declared that the new machine part / machine component due to their design and construction, as well as in our marketed version agreed in the valid version with the regulations of the machine safety regulation – MSR, Federal law gazette L.No. MSV2010, BGBl Nr.282/2008, and thus the machine guideline 89/392/EEC converted by it, last changed through 2006/42/EC.

Manufacturer, company

Eco Engineering 2050 GmbH
Gewerbepark 1
A-4133 Niederkappel

Easypell 16, 20, 25 and 32kW


With the interpretation and the building of the machine the following standards were used:

Relevant Provisions:

2006/42EC	Machine guideline in applicable constitution
2014/35EC	Low voltage directive
2014/30/EC	EMC - directive electromagnetic compatibility

Applied european / national standards and guidelines:

EN ISO 12100 :2010	Security of machines
EN 303-5	Definitions of performance of heat exchangers
EN 61000-6-2 and EN61000-6-3	Electromagnetic compatibility
ONORM M7550, B8130 and B8131, as well as the technical guidelines and the Construction Products Directive	- TRVB H 118 - Preventing fire protection - 89/106/EEL

In accordance with the listed directives, this product is designated with 

The manufacturer also declares compliance with the seasonal energy efficiency requirements and emissions according to the Ecodesign Regulation in force. (Regulation (EU) 2015/1189, of the Commission, of April 28, 2015, by which develops Directive 2009/125/EC)

Niederkappel, February 10th, 2022

date, sign. :



Ing. Herbert Ortner
Managing director

3 Struktura bezpečnostních pokynů

Bezpečnostní upozornění jsou zobrazeny pomocí symbolů a textů.

Bezpečnostní upozornění pro montáž

1. Riziko zranění
2. Následující nebezpečí
3. Prevence před vznikem nebezpečí

NEBEZPEČÍ

Nebezpečí

- ▶ označuje situaci, která může způsobit smrt, nebo vést k ohrožení života.

VAROVÁNÍ

Varování

- ▶ označuje situaci, která může ohrozit život, nebo může způsobit vážné poranění.

UPOZORNĚNÍ

Pozor

- ▶ označuje situaci, která může vést k mírnému poranění.

OZNÁMENÍ

- ▶ označuje situaci, která může vést k poškození zařízení.

4 Předpoklady pro instalaci kotle na pelety

K provozu plně automatického kotle na pelety, musíte vytvořit tyto podmínky.

4.1 Směrnice a normy pro zřízení topného zařízení

Přehled příslušných norem a směrnic pro zřízení topného systému.

Ověřte, zda zřízení, nebo rekonstrukce Vašeho topného zařízení podléhá ohlášení, schválení, nebo povolení. Dodržujte místní specifické předpisy pro danou zemi. Dodržujte následující normy:

Provedení topných zařízení	EN 12828	Neopoměňte: Topné zařízení smí instalovat pouze kvalifikovaný technik.
Teplá užitková voda	ÖNORM 5195-1 VDI 2035	Neopoměňte požadavek na ohřev vody.
Přívod vzduchu a odvětrání	TRVB H 118	Neopoměňte místní předpisy pro danou zemi.
Odvod spalin	EN 13384-1	Neopoměňte místní předpisy pro danou zemi.
Protipožární předpisy		Neopoměňte místní předpisy pro danou zemi.
Typ instalace	FC 42x	Ohniště s odtahovým ventilátorem k připojení na systém odtahu spalin. Přívod vzduchu pro spalování ze vzduchové šachty a spojovací kus ke komínu jsou součástí ohniště.
	FC 52x	Ohniště s odtahovým ventilátorem k připojení ke komínu. Přívod vzduchu pro spalování z venkovního prostoru s spojovací kus ke komínu jsou součástí ohniště.
Zvuková izolace	DIN 4109	Neopoměňte specifické požadavky na danou budovu.

4.2 Kotelna

Kotelna je místnost, kde je umístěný kotel na pelety.

1. Bezpečnostní upozornění pro kotelnu.

NEBEZPEČÍ

Nebezpečí požáru

V blízkosti kotle neskladujte žádný hořlavý materiál ani kapaliny. Do kotelny by měli mít umožněny přístup pouze oprávněné osoby - zamezit přístupu dětí. Vždy zamykejte dveře do kotelny.

2. Přívod vzduchu a odvětrání kotelny

Do kotelny musí být přiváděný vzduch otvorem min. 200cm². Neopomeňte předpisy pro danou zemi.

3. Přívod spalovacího vzduchu

Peletkový kotel vyžaduje přívod vzduchu pro spalování.

Nikdy nepoužívejte peletkový kotel s menším přívodem vzduchu, nebo s uzavřeným přívodem vzduchu.

Kontaminace spalin může způsobit poškození kotle na pelety. V kotelně nikdy neskladujte ani nepoužívejte čisticí přípravky obsahující chlorid, nitro, nebo halogen.

Nesuště v kotelně prádlo.

Zabraňte usazování prachu v otvoru, odkud kotel nasává spalovací vzduch.

4. Poškození zařízení mrazem a vlhkostí

Kotelna musí být zabezpečena proti zamrznutí, aby byl zajištěn bezporuchový provoz topné soustavy. Teplota v kotelně nesmí být menší než 3°C a větší než 30°C. Vzdušná vlhkost smí být maximálně 70%.

5. Nebezpečí pro zvířata

Zabraňte přístupu domácích a jiných zvířat do prostoru kotelny. Přidělte na otvor odpovídající mříž.

6. Záplava

V případě záplavy vypněte kotel a odpojte jej od elektrické sítě dříve, než se dostane voda do kotelny. Veškeré komponenty které se dostanou do styku s vodou se musí vyměnit před opětovným uvedením kotle do provozu.

7. Čištění

Kouřovod a komín musíte pravidelně čistit.

OZNÁMENÍ

Oxidace komínu

K čištění komínu a nerezového kouřovodu nepoužívejte kovové kartáče

- Neopomeňte předpisy pro danou zemi.

4.3 Odtahové zařízení

Odtahové zařízení se skládá z komínu a kouřovodu. Spojení mezi peletkovým kotlem a komínem je kouřovod. Komín odvádí spaliny vzniklé v peletkovém kotli ven.

1. Provedení komínu

Provedení komína je velmi důležité. Komín musí zaručovat ve všech provozních stavech kotle dostatečný odvod spalin. Zařízení na odvod spalin musí být provedeno podle místních předpisů nebo normy ÖNORM EN 13384-1. Kouřovou trubku je nutné izolovat a musí být co nejkratším možným způsobem napojena na komín.

Velikost kotle	Easypell 16	Easypell 20	Easypell 25	Easypell 32
Průměr připojení kouřovodu (na kotli)	130		150	
Průměr komínu	dle výpočtu komínu, EN 13384-1			

2. Teplota spalin

Teploty spalin jsou u všech typů kotlů stejné:

Typ kotle	Easypell 16	Easypell 20	Easypell 25	Easypell 32
Teplota spalin při jmenovitém výkonu	160 °C			
Teplota spalin při částečném zatížení	100°C			
<i>Rosný bod spalin u dřevních peletek leží (max. 10% obsah vody) při cca 50°C.</i>				

3. Tah komínu

Průměr komínu musí být zvolený podle komínového výpočtu dle EN 13384-1. Účinnost saní komínu musí působit až k peletkovému kotli. Množství spalin, které komín odvádí ohraničuje maximální výkon připojení na komín. Pokud Váš komín nemá dostatečný průřez, musíte snížit výkon kotle. Toto smí provádět pouze autorizovaný pracovník.

4.4 Bezpečnostní zařízení

Bezpečnostní zařízení jsou předpokladem pro bezpečný provoz Vašeho topného zařízení.

Nouzový vypínač



Každé topné zařízení musí být vybaveno nouzovým spínačem. Nouzový vypínač musí být mimo kotelnou.

Bezpečnostní ventil



Kotel je zdrojem tepla a hydraulická instalace musí být vybavena bezpečnostním ventilem. Pokud tlak topného systému stoupne na max. 3 bary, otevře se tento ventil. Bezpečnostní ventil:

- musí být nainstalován na nejvyšší bod kotle
- nesmí být uzavíratelný
- a smí být max. od kotle vzdálený 1m

Bezpečnostní termostat



Kotel je vybaven bezpečnostním termostatem. Nachází se na peletkovém kotli. Pokud teplota kotle překročí 95 °C, vyřadí topné zařízení z provozu.

Expanzní nádrž



Každý topný systém musí být vybaven expanzní nádrží. Instalátor nebo topenář musí zvolit expanzní nádrž podle dimenzace hydraulického zařízení.

Tlak v expanzní nádobě musí být sladěný a nastavený s tlakem v topném systému.

OZNÁMENÍ

Uvedení

Uvedení do provozu smí provádět výhradně autorizovaný servisní technik.

4.5 Provoz peletkového kotle se stávajícím kotlem



Neopomeňte místní předpisy pro danou zemi.

5 Rizika a bezpečnostní pokyny

Dodržování pokynů je předpokladem pro bezpečný provoz topného systému.

5.1 Základní bezpečnostní pokyny

- Nikdy se nevystavujte nebezpečí, Vaše bezpečnost je vždy na prvním místě.
- Udržujte děti mimo dosah kotelny a skladu.
- Dodržujte všechny návody a dbejte bezpečnostních upozornění.
- Dodržujte předpisy pro údržbu, servis a čištění.
- Topné zařízení smí instalovat a uvést do provozu pouze autorizovaný instalatér, nebo topenář. Profesionální instalace a uvedení do provozu je nezbytným předpokladem pro bezpečný a efektivní provoz.
- V žádném případě nedělejte změny v topném ani komínovém systému.
- Nezavírejte nebo neodstraňujte nikdy bezpečnostní ventily.

5.2 Nebezpečí

NEBEZPEČÍ

Otrava výfukovými plyny

Ujistěte se, že má kotel na pelety dostatečné množství přiváděného vzduchu. Otvory pro přívod spalovacího vzduchu nesmí být nikdy ani částečně uzavřeny. Ventilační zařízení, centrální vysavač, klimatizace, sušičky a podobná zařízení nesmí čerpat vzduch z kotelny a způsobit pokles tlaku v kotelně. Spojení mezi kotlem a kouřovodem musí být utěsněno. Čistěte pravidelně komín a kouřovod. Kotelna a sklad peletek musí mít vhodné větrání. Před vstupem do skladovací místnosti musí být dostatečně odvětraná a topný systém vypnut.

NEBEZPEČÍ

Nebezpečí úrazu elektrickým proudem

Při práci na topném zařízení vypněte kotel.

NEBEZPEČÍ

Nebezpečí výbuchu

Nesplalujte nikdy benzín, naftový olej, motorový olej nebo jiné výbušné látky a materiály.

NEBEZPEČÍ

Nebezpečí požáru

Neskladujte žádné hořlavé materiály v kotelně. Nevěšte žádné oblečení v kotelně. Vždy zamykejte dveře do kotelny.

⚠ VAROVÁNÍ**Nebezpečí popálení**

Nedotýkejte se spalinové skříně a kouřovodu. Nesahejte do prostoru s popelem. Při vyprazdňování popela používejte rukavice. Kotel čistěte pouze ve vychladnutém stavu.

⚠ UPOZORNĚNÍ**Nebezpečí řezné rány o ostré díly**

Při veškerých prováděných pracích na kotli používejte rukavice.

OZNÁMENÍ**Hmotná škoda**

V topném zařízení Pellematic používejte pouze normované pelety, EN Plus A1

OZNÁMENÍ**Hmotná škoda**

Neprovozujte topný systém, pokud některé jeho díly přišly do styku s vodou. Při poškození topného zařízení vodou nechte servisního technika ÖkoFEN ověřit a vyměnit poškozené díly.

5.3 V případě nouze

V případě požáru

- Vypněte topné zařízení.
- Zavolejte hasiče.
- Použijte hasící přístroj (protipožární třída ABC).

V případě zápachu spalin

- Vypněte topné zařízení.
- Zavřete dveře do obytných místností.
- Vytvětrejte kotelnu.

OZNÁMENÍ

Spínač NOUZ VYP

V obou případech musíte spínač Nouz Vyp stisknout mimo topný prostor.

6 Easypell

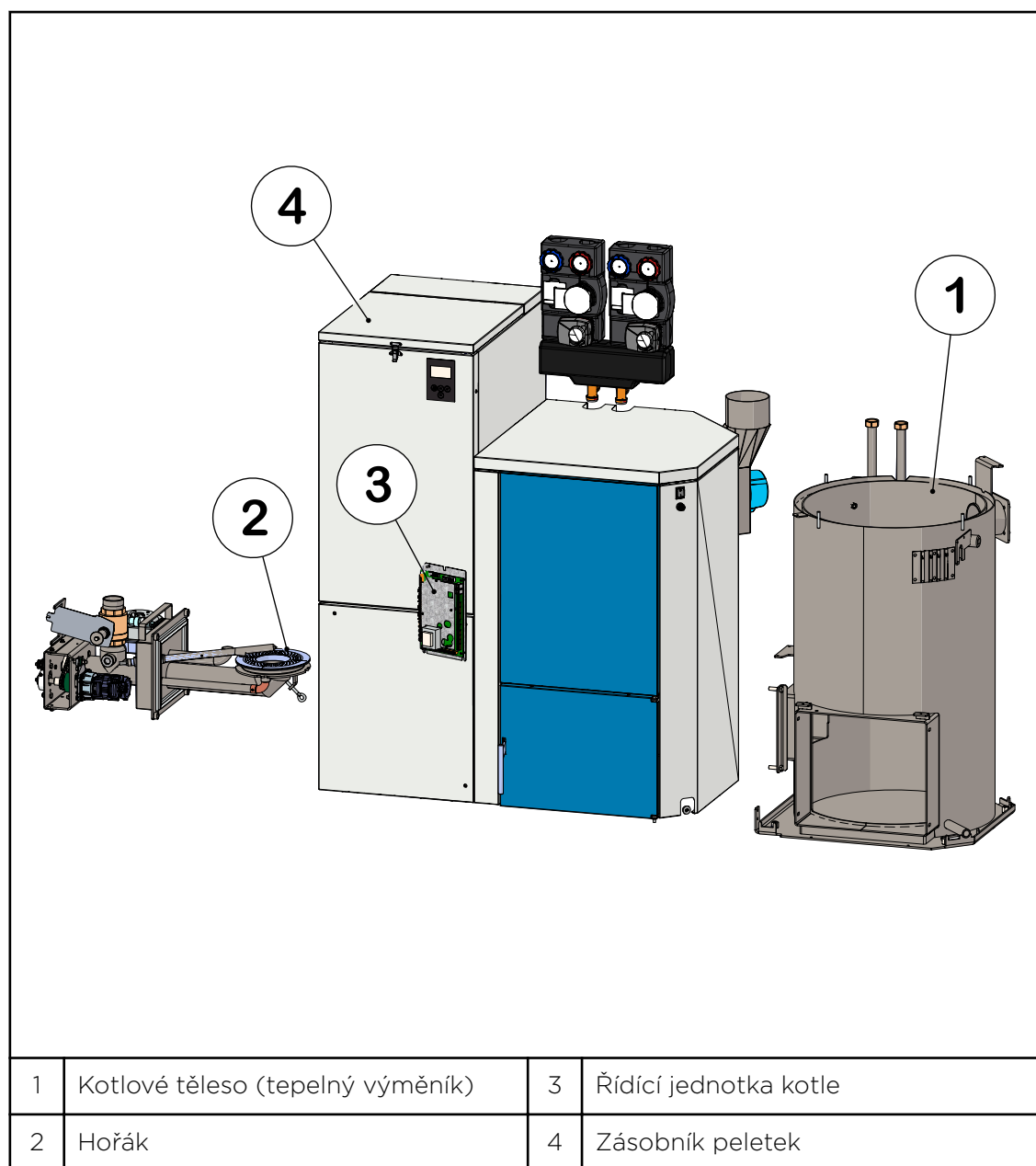
Výkonová řada a typy kotlů Easypell

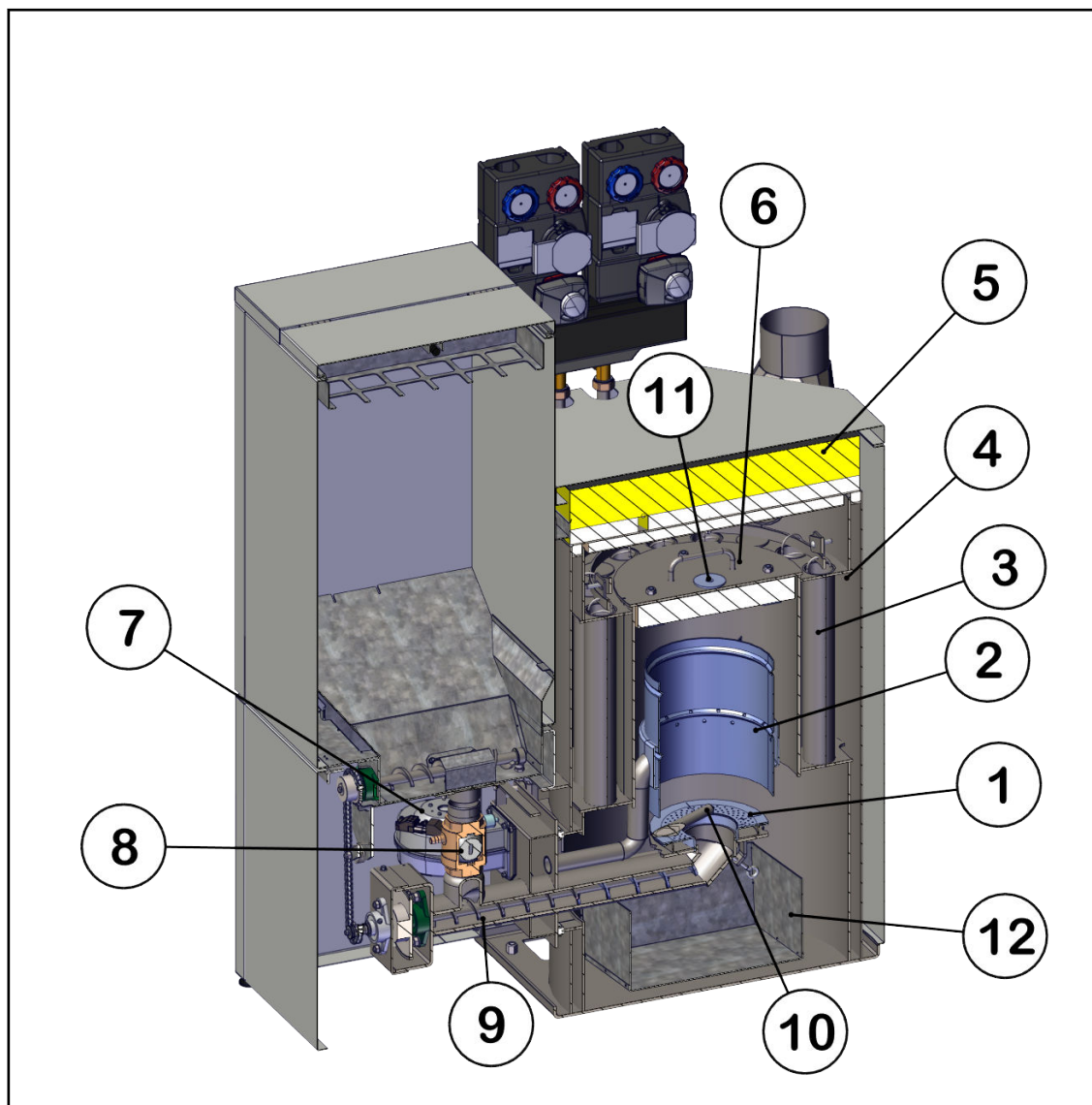
Eco Engineering nabízí Easypell v následujících výkonech: 16, 20, 25 a 32kW.



Výkon Vašeho kotle Easypell je uveden na typovém štítku, který je umístěn za zadní straně kotle. Zde naleznete také typové označení, výrobní číslo a rok výroby.

Jednotlivé části kotle Easypell





1	Taliř hořáku	7	Dmychadlo
2	Plamenec	8	Klapka proti zpětnému prohoření
3	Tepelný výměník	9	Šnek hořáku
4	Kotlová voda	10	Elektrické zapalování
5	Izolace kotle	11	Čidlo ve spalovacím prostoru
6	Víko spalovací komory	12	Popelník

7 Doprava do místnosti

Obsahuje požadavky a pracovní postup k přepravě.

1. Stav dodávky
2. Upozornění k dopravě
3. Opláštění
4. Demontáž opláštění

7.1 Stav dodávky

Eco Engineering dodává peletkový kotel (Easypell) na paletě. Easypell je kompletním stavu a předinstalovaný.

Ovládací panel řídicí jednotky je integrován v opláštění kotle.

Pokud je kvůli terénu nemožný transport kotle, sejměte opláštění, vyjměte hořák, mezizásobník a řídicí jednotku. Tím se zmenší přepravní rozměry a sníží se váha kotle pro snazší transport.



Utáhněte hydraulické spoje a přezkoušejte jejich těsnost.

OZNÁMENÍ

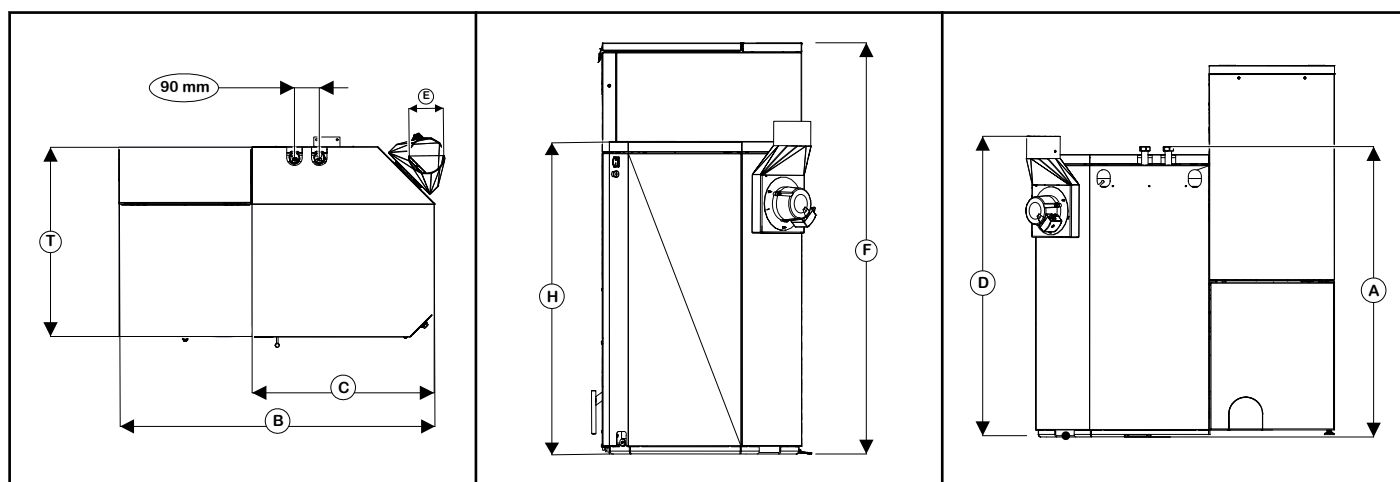
Znečištění a koroze

Ukládněte peletkový kotel před transportem do kotelny pod střechou.

7.2 Přepravní pokyny

Před transportem ověřte, zda jsou rozměry všech dveří a místností dostatečné pro dopravení kotle do kotelny.

Minimální šířka dveří— přepravní rozměry		
Easypell 16 / 20	16 - 20 kW	677 mm
Easypell 25 / 32	25 - 32 kW	724 mm

Rozměry kotle

Rozměry v mm	Easypell 16	Easypell 20	Easypell 25	Easypell 32
A: Topná voda a zpátečka	1120		1310	
B: Celková šířka kotle	1145		1145	
C: Šířka opláštění	665		703	
D: Výška kouřovodu	1155		1350	
E: Průměr kouřovodu	130		150	
H: Výška opláštění	1092		1294	
F: Výška zásobník	1425		1525	
T: Hloubka kotlového opláštění	720		770	

Hmotnost kotle

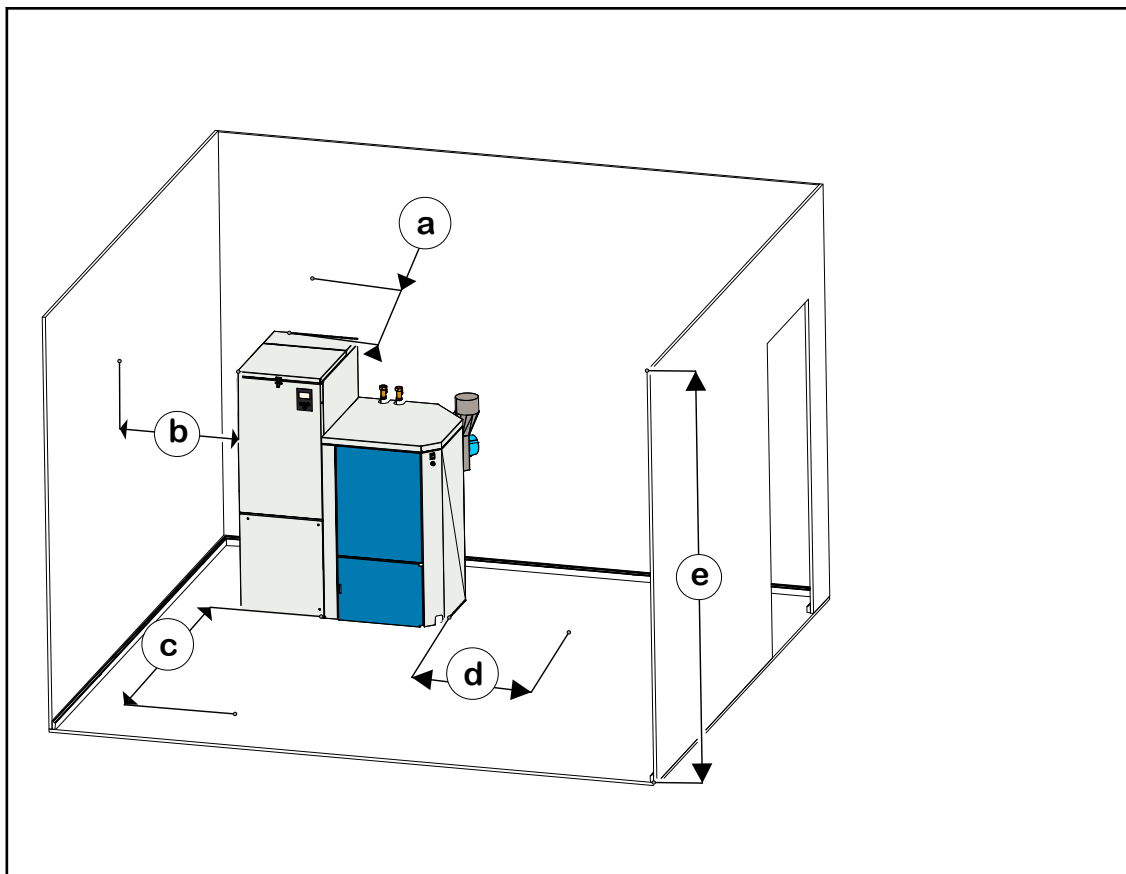
Údaje v kg	Easypell 16	Easypell 20	Easypell 25	Easypell 32
Hmotnost kotle s opláštěním, mezizásobníkem a hořákem	345		420	

Minimální potřebné odstupy



Pro správný ekonomický provoz a servis topného zařízení je nutné dodržovat níže uvedené minimální odstupy.

Neopoměňte také minimální odstup od kouřovou podle místních předpisů pro danou zemi.



a	Min. odstup kouřovodu od zdi, nebo jiných stavebních prvků	150 mm
b	Min. odstup zadní strany kotle od zdi nebo jiných stavebních prvků	300 mm
c	Min.odstup přední strany kotle od zdi, nebo jiných stavebních prvků	700 mm
d	Min. odstup hořáku od zdi, nebo jiných stavebních prvků	150 mm
e	Minimální výška místnosti	2050 mm



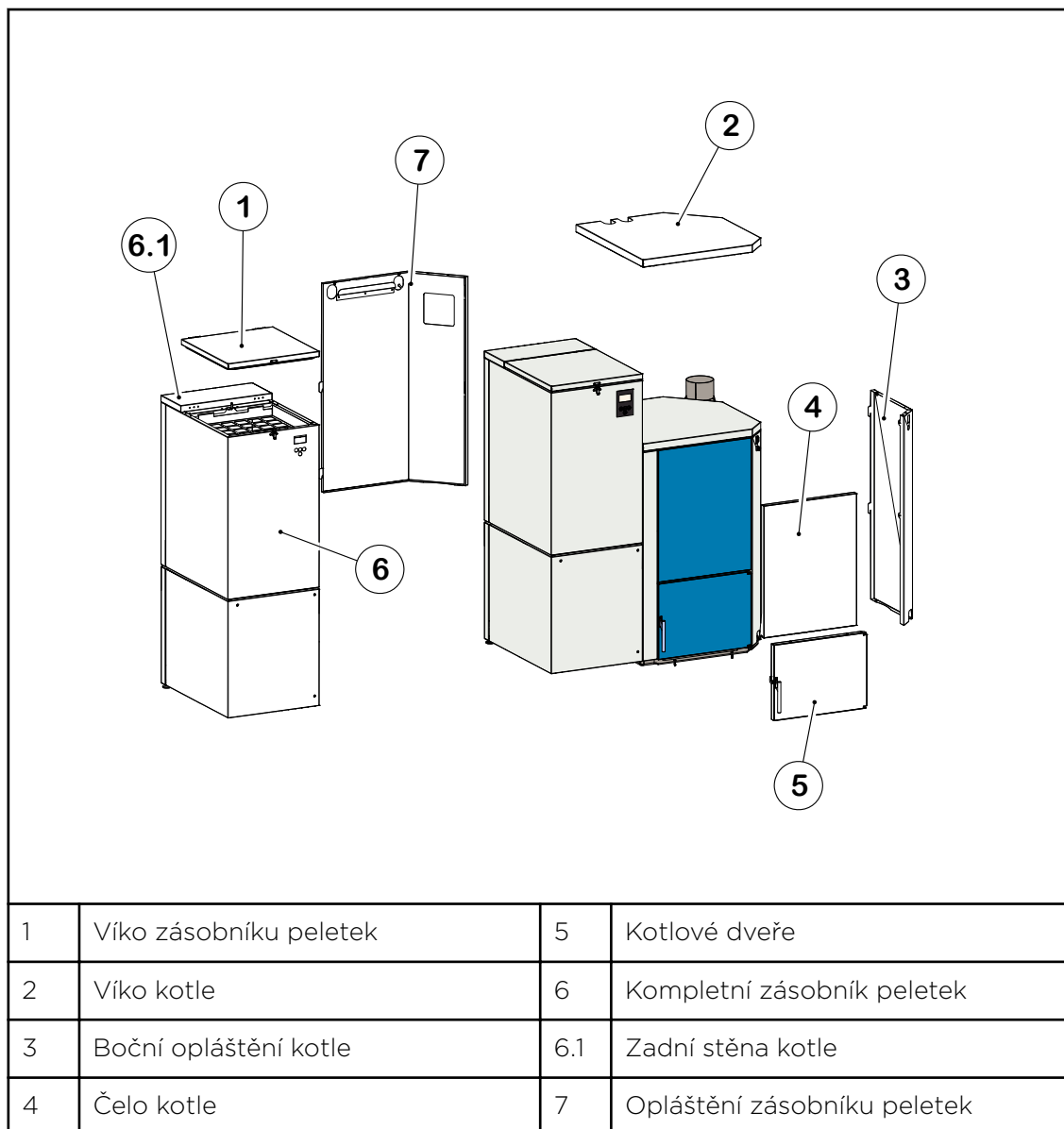
Neopoměňte také místní předpisy pro danou zemi.



Na potrubích nebo jiných částech nesmějí být nižší než udávané hodnoty.

7.3 Opláštění

Jednotlivé díly opláštění obklopují kotel. Zabraňují kontaktu s horkými, pohyblivými díly a částmi pod napětím. Dodávají kotli Easypell nezaměnitelný vzhled.

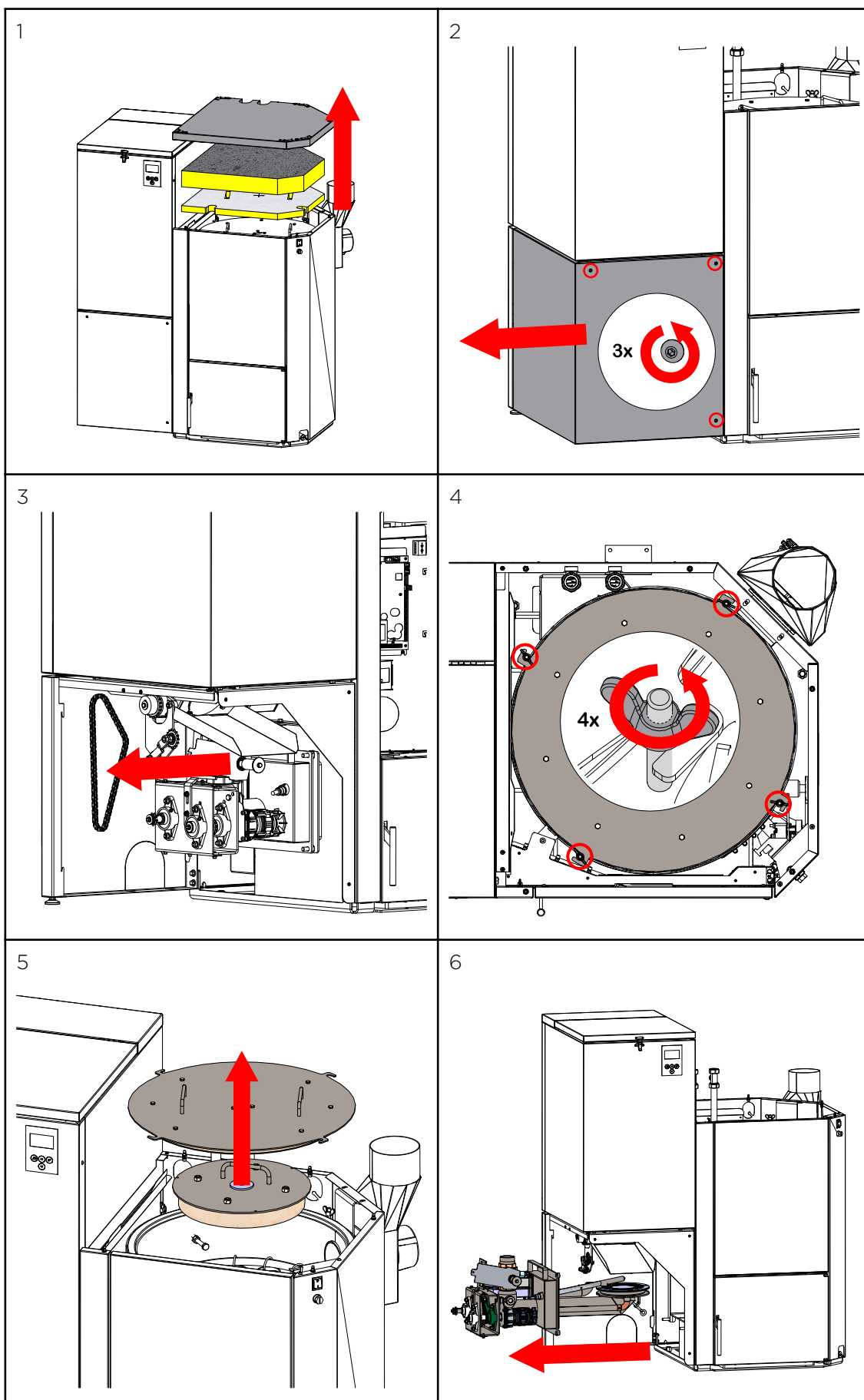


7.4 Demontáž jednotlivých dílů opláštění, mezizásobníku a hořáku

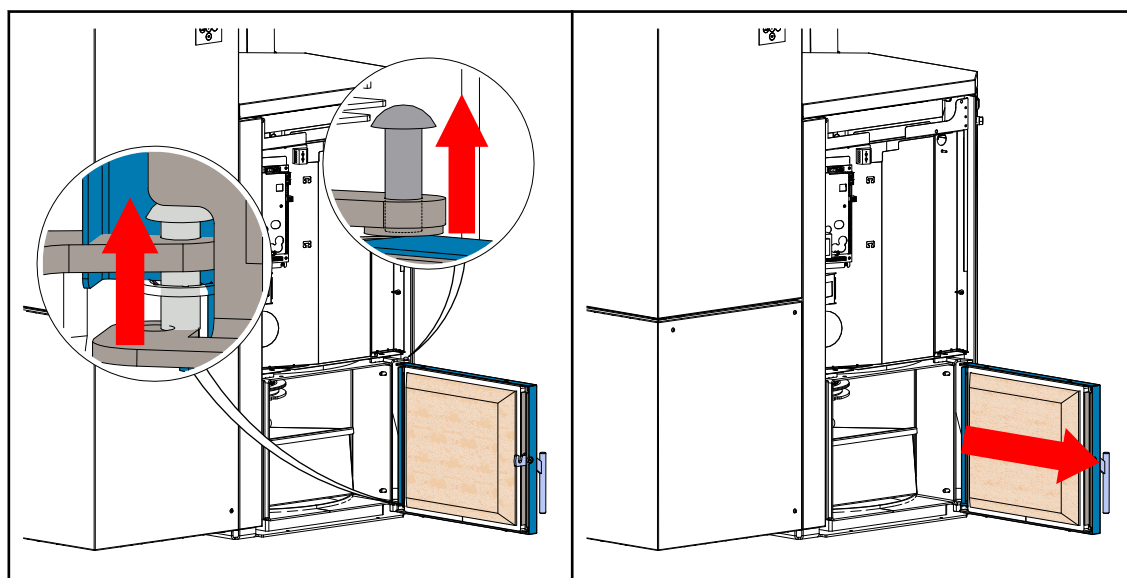
Demontujte peletkový kotel do takové míry, aby byl možný jeho bezpečný transport do kotelny. Zde je popsána demontáž všech dodatečných dílů:

1. Demontáž opláštění hořáku
2. Demontáž hořáku
3. Demontáž kotlových dvířek
4. Demontáž opláštění kotle

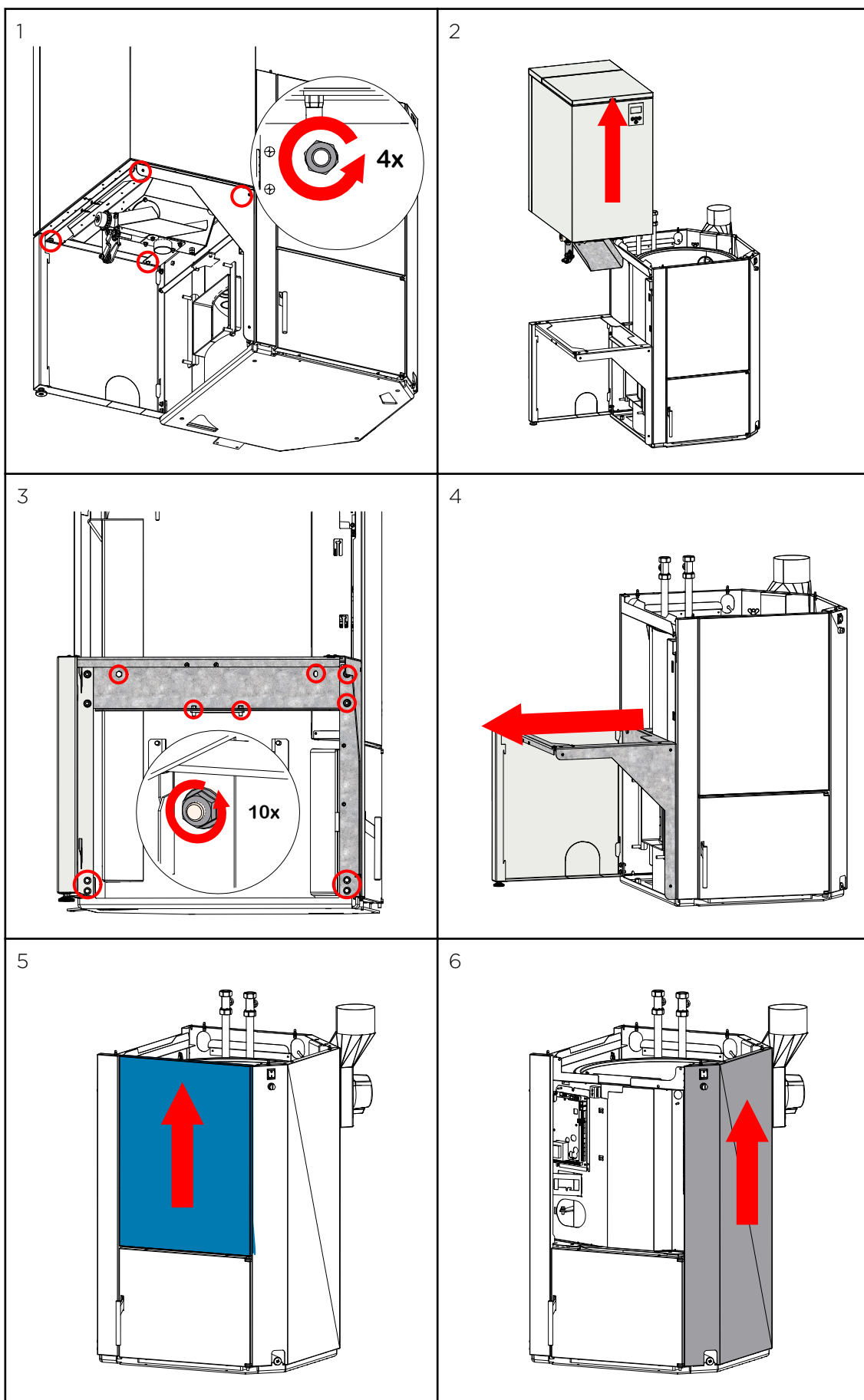
7.4.1 Demotáž opláštění hořáku a hořáku



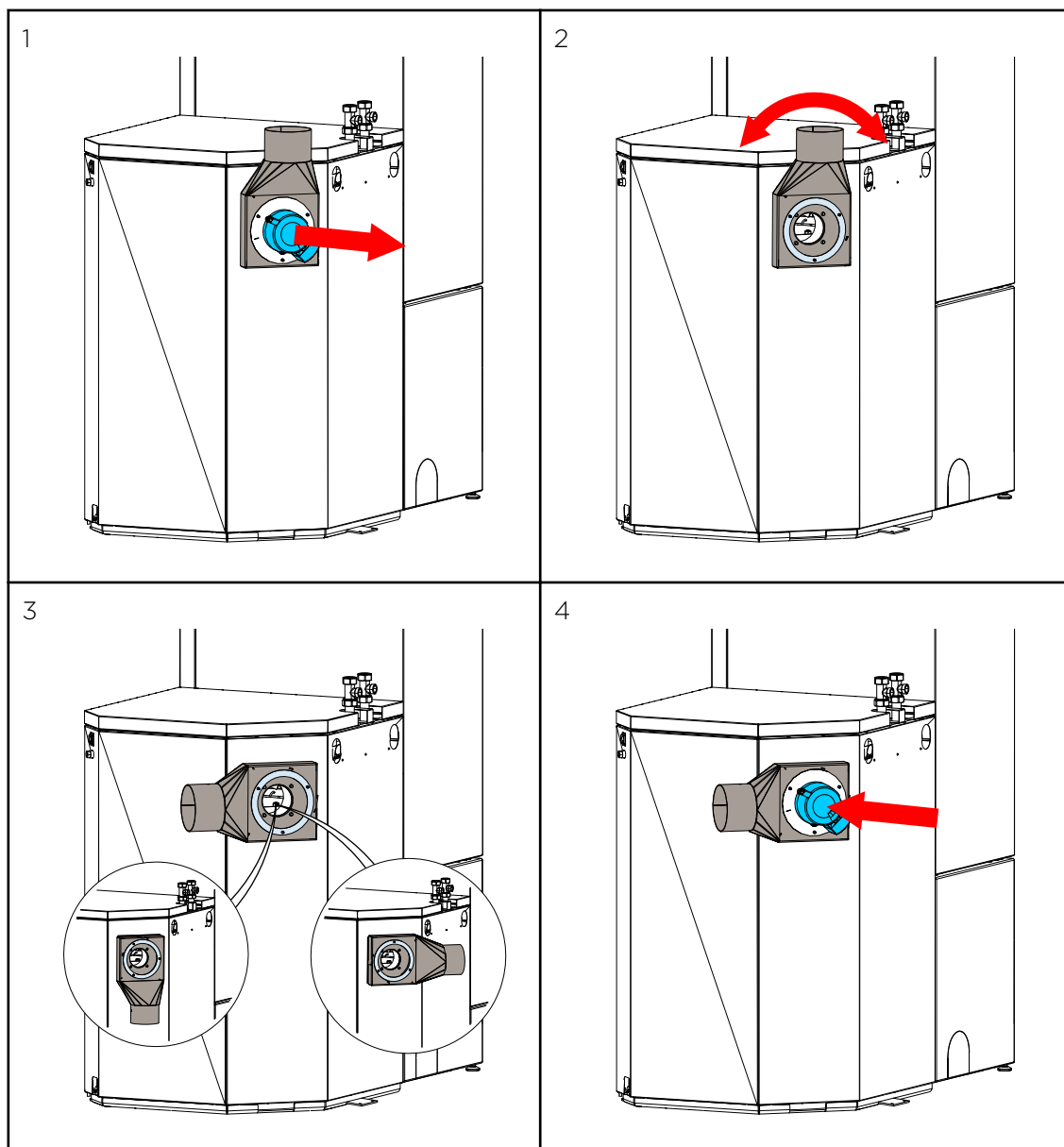
7.4.2 Demontáž kotlových dvířek



7.4.3 Demontáž kotlového opláštění



7.5 Změna pozice odtahového ventilátoru



8 Přizpůsobení výkonu

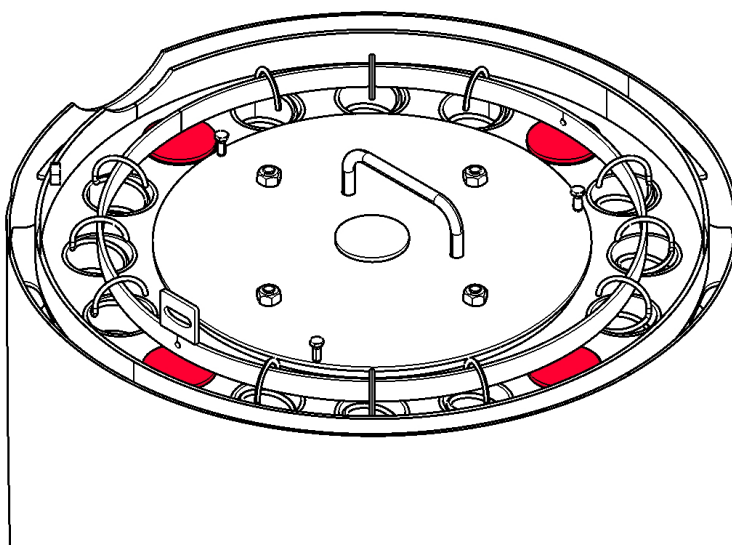
U kotle na pelety ÖkoFEN je možnost změny plochy tepelného výměníku. To se provádí pomocí uzavření nebo otevření průchodů tepelného výměníku. Díky tomu lze upravovat jmenovitý výkon kotle. ÖkoFEN dodává kotel na pelety v jedné konstrukční velikosti o stejném jmenovitém výkonu. Na typovém štítku je vyznačený jmenovitý výkon na který jej musí nastavit servisní technik před uvedením do provozu.

8.1 Instalace turbulátorů a záseppek

K přenosu tepla dochází uvnitř trubkovitých průchodů tepelného výměníku. V těchto průchodech jsou zabudovány čistící pružiny, které slouží také jako turbulátory.

U kotlů Easypell 16 a Easypell 25 je několik těchto průchodů uzavřeno zásepkami. Tím je uzpůsobena plocha tepelného výměníku danému jmenovitému výkonu.

Záslepky:



Zvýšení výkonu kotle

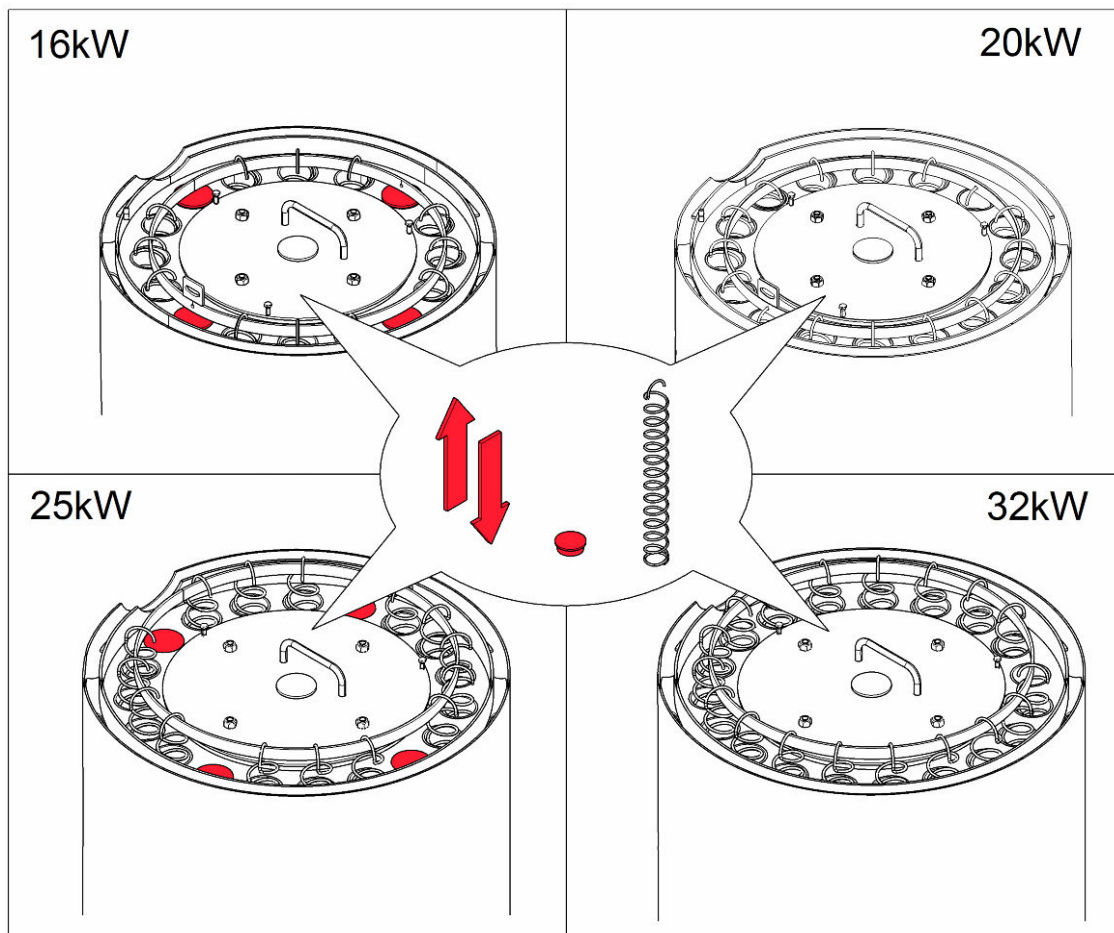
1. Odstraňte krytky z uzavřených průchodů tepelného výměníku.
2. Zaveďte dodané turbulátory do průchodů tepelného výměníku.
3. Zavěste turbulátory na prstenec čistícího zařízení.

Snížení výkonu kotle

1. Vyhákněte turbulátory z prstence čistícího zařízení.
2. Vyměňte turbulátory z průchodů tepelného výměníku.
3. Uzavřete průchodky tepelného výměníku pomocí dodaných krytek.

Potřebný počet vložení nebo vyjmutí čistících pružin/turbulátorů:

Výkon kotle dle typového štítku	Výkon kotle z výroby	
16 kW	16 kW	Není nutná žádná úprava
20 kW	16 kW	Vložte 4 turbulátory
25 kW	25 kW	Není nutná žádná úprava
32 kW	25 kW	Vložte 4 turbulátory



Nastavení kotle autorizovaným servisním technikem Eco Engineering zajistí jeho optimální účinnost a tím i efektivní provoz s nízkými emisemi. Uvedení pro provozu smí provádět pouze autorizovaný servisních technik Eco Engineering nebo proškolená firma.

Jednotlivé kroky pro první uvedení kotle do provozu jdou popsány v návodu pro instalaci.

9 Hydraulické připojení

Hydraulické přípojky jsou umístěny na horní straně kotle.

NEBEZPEČÍ

Nebezpečí výbuchu

Peletkový kotel smíte připojit pouze v případě, kdy autorizovaný instalatér provedl kompletní propojení se všemi bezpečnostními prvky systému.

OZNÁMENÍ

Škoda způsobená vodou, škoda na peletkovém kotli

Hydraulické připojení smí provést pouze autorizovaný instalatér. Ověřte těsnost hydraulického zařízení před uvedením zařízení do provozu.

1. Hydraulické schéma

Připojujte vždy peletkový kotel podle hydraulického schématu Eco Engineering. Hydraulické schéma obdržíte od Vašeho smluvního prodejce, nebo jej naleznete na webových stránkách Eco Engineering.

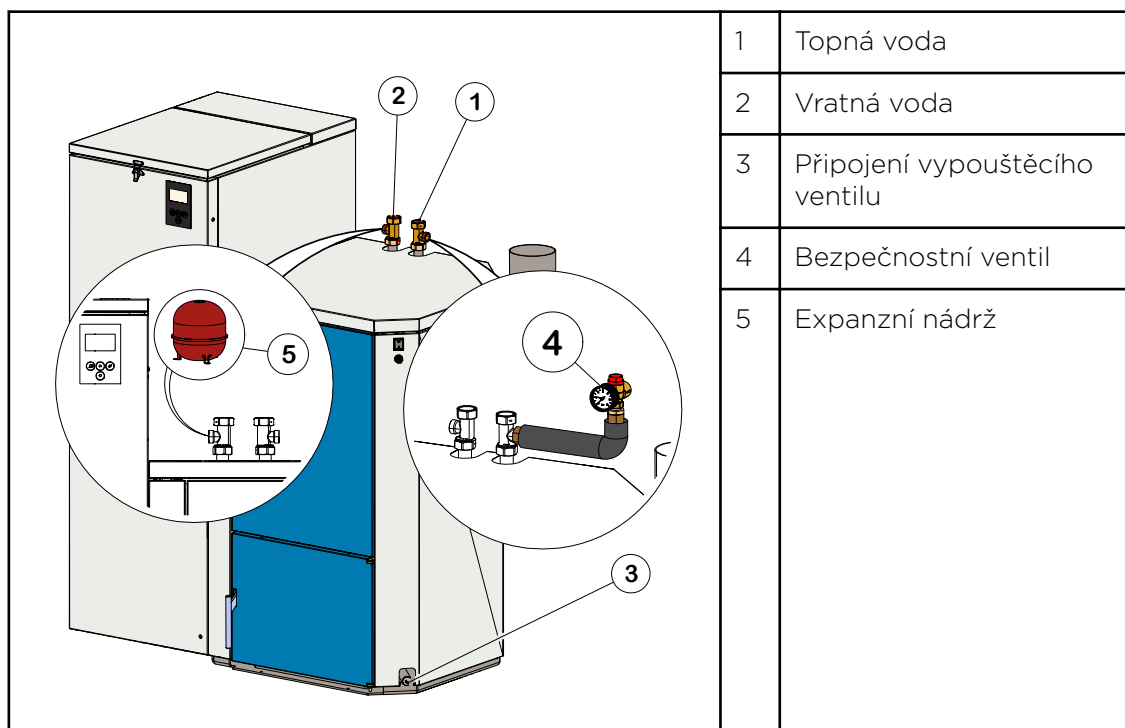
Kombinace s akumulací nádrží je technicky možná jen za určitých podmínek.

2. Připojení

Připojení peletkového kotle na hydraulické zařízení musí být rozebiratelné.

3. Montáž vypouštěcího ventilu

Po transportu kotle sejměte zásepku pro vypouštění a namontujte vypouštěcí ventil DN 1/2".



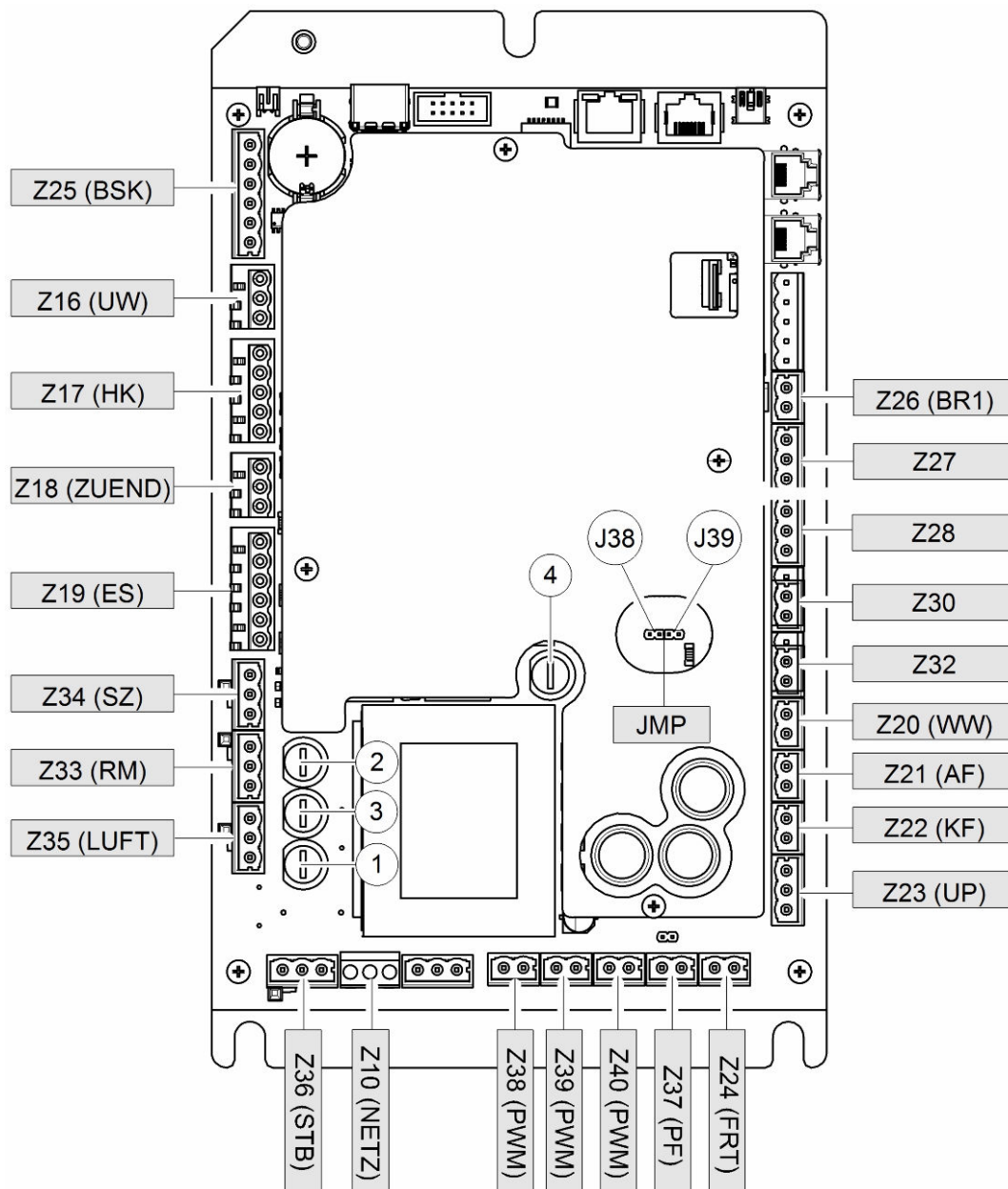


Oba T-kusy jsou umístěny v popelníku a při instalaci musí být namontovány přímo na hydraulickou přípojku.

10 Řídící jednotka kotle

Řídící jednotka kotle se nachází přímo v kotli Easypell za ochranným krytem pod předními dveřmi. Slouží k řízení procesu hoření a dodávky paliva.

Řídící jednotka kotle je spojena pomocí BUS-kabelu s ovládacím panelem. Ovládací panel se nachází na kotlových dveřích. Vizualizace měřených hodnot, nastavení požadovaných hodnot a parametrů se provádí pomocí ovládacího panelu.



	Typ pojistky	Bezpečnostní připojení
1	F1: pojistka T 3,15A	LUFT, ES, ZUEND
2	F2: pojistka T 3,15A	UW, RM, SZ
3	F3: pojistka T 315mA	Interní napájení
4	F5: pojistka T 1A	Z28, Z30

OZNÁMENÍ

Věcná škoda

Při výměně pojistek dodržujte jejich proudové hodnoty.

10.1 Označení konektorů řídicí jednotky kotle

Všechny senzory a pohony jsou předinstalovány s kabely a konektory.

Zapojení do řídicí jednotky je provedeno pomocí konektorů.

Ujistěte se, že popisy na konektorech souhlasí s jednotlivými popisy na řídicí jednotce.

Označení	Číslo	Spannung	Jméno čidla, motoru nebo čerpadla
Z25 (BSK)	1 2 3 4 5 6	24 Volt	Zpětná klapka (Belimo)
Z16 (UW)	13 PE N	230 Volt	Čerpadlo teplé užitkové vody / akumulární nádrže
Z17 (HK)	N PE 14	230 Volt	Čerpadla pro topné okruhy 1 až 3.
Z18 (ZUEND)	N PE 22	230 Volt	Žhavicí tyč - zapalování
Z19 (ES)	2 3 N PE 6	230 Volt	Motor pro šnek hořáku
Z34 (SZ)	17 PE N	230 Volt	Odtahový ventilátor
Z33 (RM)	15 PE N	230 Volt	Čistící motor
Z35 (LUFT)	N PE 11	230 Volt	Dmychadlo spalovacího vzduchu
Z36 (STB)	17 PE 19	230 Volt	Bezpečnostní termostat
Z10 (NETZ)	L PE N	230 Volt	Přípojka ovládacího panelu
Z38 (AOUT PWM 1)	16 17	24 Volt	Výstupní signál pro PWM čerpadlo - Z38
Z39	3 4	24 Volt	Výstupní signál pro PWM čerpadlo - Z39
Z40	5 6	24 Volt	Výstupní signál pro PWM čerpadlo - Z40
Z37 (PF)	1 2	24 Volt	Čidlo akumulace
Z24 (FRT)	13 12	24 Volt	Čidlo senzoru plamene
Z23 (UP)	4 3 2	24 Volt	Podtlakový senzor
Z22 (KF)	9 8	24 Volt	Kotlové čidlo
Z21 (AF)	41 42	24 Volt	Venkovní čidlo - voliteně
Z20 (WW)	43 44	24 Volt	Čidlo teplé užitkové vody
Z32	35 36	24 Volt	Nepoužit
Z30	15 16	24 Volt	Spínač víka zásobníku pelet
Z28	3 4 5	24 Volt	Kontakt termostatu pro 3. topný okruh (PWM - Z40)
Z27	24 25 26	24 Volt	Kontakt termostatu pro 2. topný okruh (PWM - Z39)
Z26 (BRI)	8 7	24 Volt	Kontakt hořáku / termostatu pro 1. topný okruh (PWM - Z38)
JMP	-	-	Jumper pro řízené oběhové čerpadlo třídy A

10.2 Umístění kabelů

Obnovení kabelového vedení pro demontáži opláštění, nebo stavebních prvků.

NEBEZPEČÍ

Elektrický úder

Před začátkem prací odpojte kotel od napětí.

Pro zajištění bezpečného umístění kabelů, dodržujte následující pokyny:

Kabely nesmí ležet:

- na pohyblivých částech,
- na horkých dílech,
- vést přes ostré hrany.

Kabely musí být:

- v připravených kanálech pro kabely,
- v kabelových průchodkách,
- svázaný,
- zajištěny pomocí kabelových spojek na místech k tomu určených.
- silové kabely v pravém kanále a čidlové kabely v levém kanále.

NEBEZPEČÍ

Elektrický úder

Ověřte zda kabel není poškozený.
Pokud je kabel poškozený, vyměňte jej.

OZNÁMENÍ

Poškození řídicí jednotky kotle

Ověřte před smontováním opláštění, zda označení konektorů souhlasí s označením zásuvek na řídicí jednotce

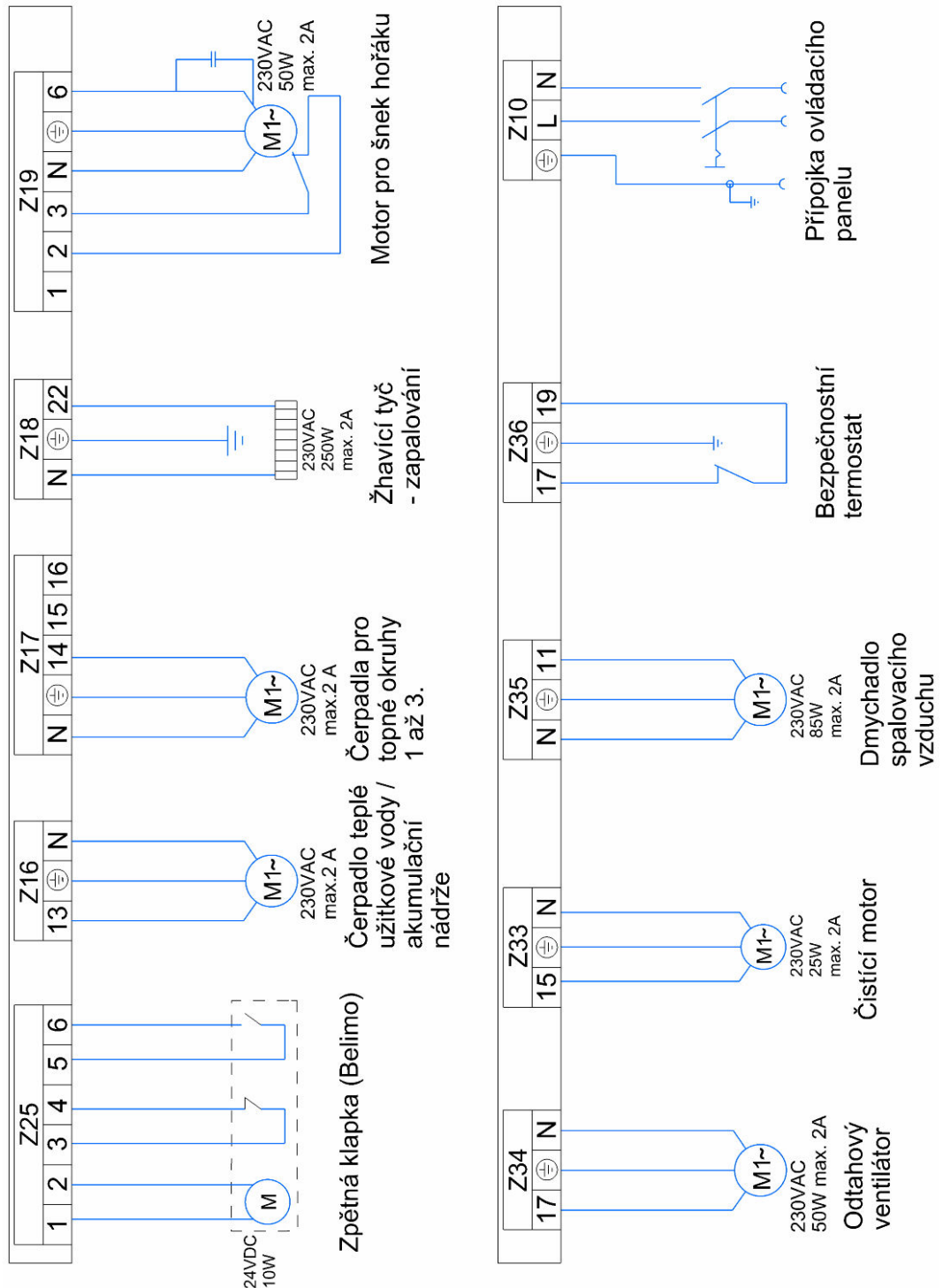
10.3 Schémata zapojení

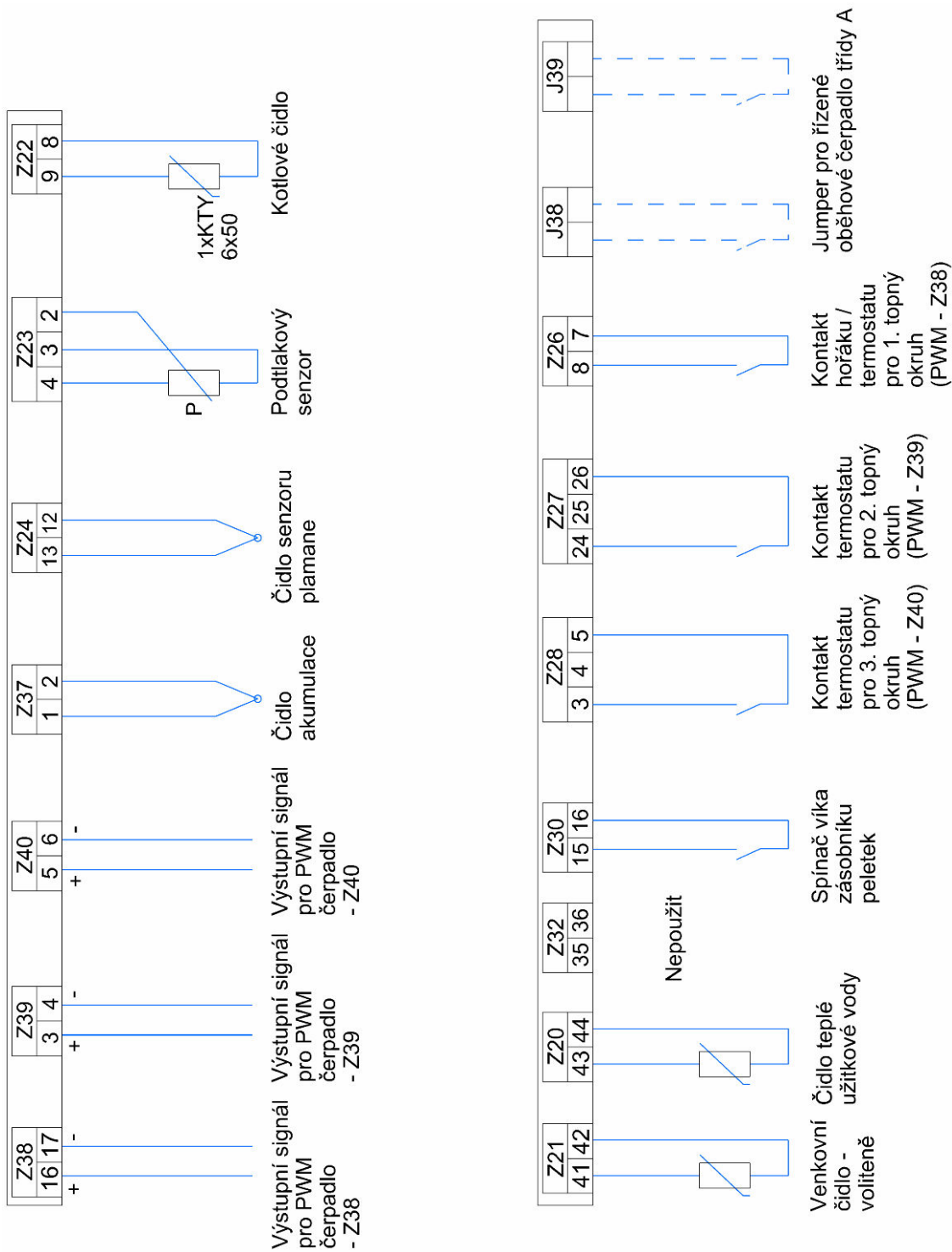
Na schématech zapojení řídicí jednotky kotle naleznete detailní informace pro elektrikaře.

NEBEZPEČÍ

Elektrický úder

Elektrické připojení smí provádět pouze autorizovaný technik. Před pracemi na peletkovém kotli odpojte celé topné zařízení od napětí.





11 Uvedení do provozu

Po transportu kotle, hydraulickém propojení a elektroinstalaci následuje uvedení do provozu.

OZNÁMENÍ

Těsnost spalovacího prostoru

Pro zajištění bezporuchového provozu, musí být spalovací prostor dokonale utěsněný.



Uvedení do provozu smí provádět pouze autorizovaný servisní technik Eco Engineering.

OZNÁMENÍ

Hmotná škoda

Připustná provozní teplota v kotelně je mezi 5 a 40 °C.

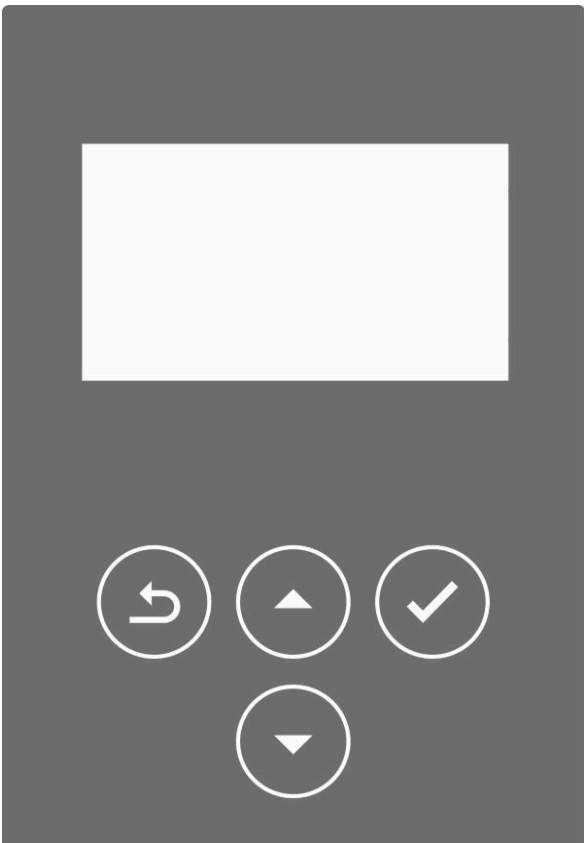




OZNÁMENÍ

Měření emisí



















Před prvním měřením emisí musí mít kotel na pelety minimální dobu provozu 30 hodin.





12 Start kotle na pelety

Navigační ikony

	Vzhled ikony	Popis:
		Pomocí této šipky se posouváte v menu nahoru.
		Pomocí této šipky se posouváte v menu dolů.
		Při zobrazení tohoto symbolu může být hodnota změněna. Po zvolení této funkce může být hodnota změněna pomocí tlačítek se šipkami. Hodnotu lze měnit pomocí stisku šipky nahoru nebo dolů. Změněná hodnota musí být potvrzena pomocí tohoto tlačítka.
		Zvolením této funkce opustíte aktivní menu bez uložení změn.

Ikony Stav systému

Vzhled ikony	Popis:
	Doběh spalovacího procesu
	Chyba podtlaku
	Akumulace
	Přerušení čidla akumulace
	Kotel
	Teplá užitková voda
	Přerušení čidla teplé vody
	Čištění
	Nezapomeňte: Toto upozornění se zobrazí, pokud je víko zásobníku peletek otevřeno déle než 20 sekund.
	Varování
	Výkonové hoření
	Byla překročena bezpečnostní teplota
	Víko zásobníku peletek otevřeno
	Vypnuto
	Zapalování
	Přerušení čidla kotle
	Porucha čidla plameniště
	Chyba protipožárního zabezpečení
	Časový program aktivní

Vzhled ikony	Popis:
	Kontakt hořáku sepnutý
	Čerpadlo je aktivní
	Příliš nízká teplota
	Regulace podle venkovní teploty je aktivní

13 Regulace Topných okruhů a TUV

K dispozici je 5 variant zapojení:

Varianta A: 1 topný okruh ovládaný prostorovým termostatem nebo externí regulace.





Varianta B: 1 až 2 topné okruhy spínané přímo přes prostorové termostaty a bojler.

Varianta C: 1 až 3 topné okruhy spínané pomocí prostorových termostatů a bojler.

Varianta D: Akumulace, 1 až 2 topné okruhy a regulace ohřevu TUV s deskovým nebo vnitřním průtokovým výměníkem.

Varianta E: Akumulace, 1 topný okruh a bojler.

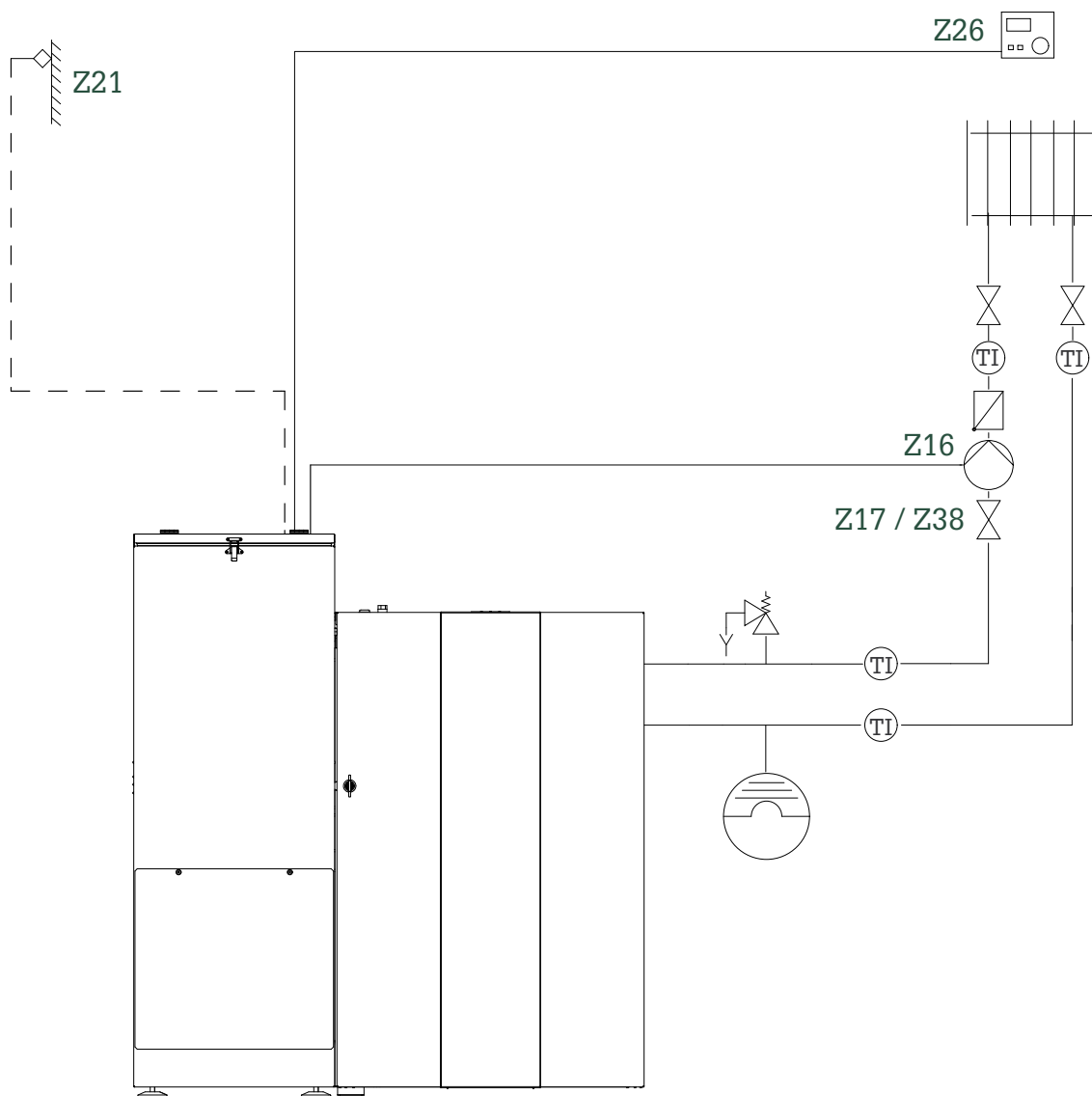
13.1 Přístupová úroveň

	<p>Pro přístup do servisní úrovně, ve které můžete nastavit nebo změnit hodnoty, postupujte následovně:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Vyberte úvodní obrazovku • Držte současně zmáčnutá tlačítka  a  po dobu 3 sekund • Symbol  se zobrazí v pravém horním rohu.
---	--

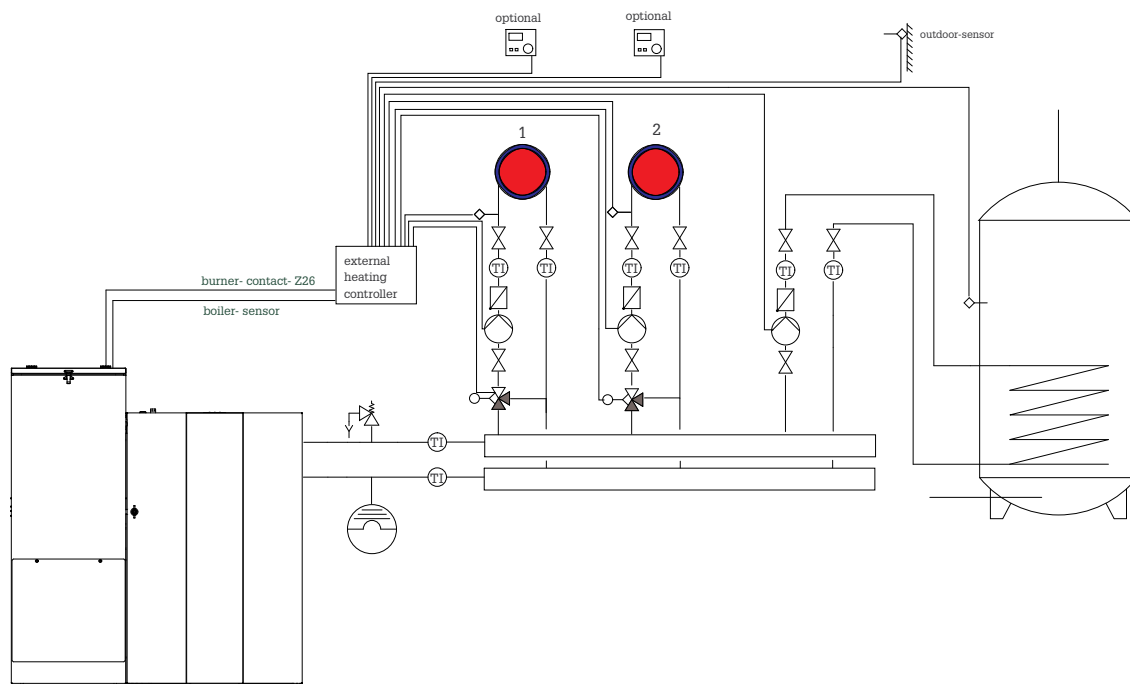
13.2 Varianta A

Kotel bude spuštěn prostřednictvím kontaktu hořáku. Čerpadlo na výstupu Z38 (UW) se aktivuje při dosažení 60° C teploty kotle. Typ čerpadla lze nastavit. Řízená čerpadla budou regulována s ohledem na teplotu kotle. Externí regulátor topných okruhů. Pro externí regulátor topných okruhů je určen vstup Z26 jako požadavek na hořák. Do kotle je nutné zavést teplotní čidlo a zamezit spínání oběhových čerpadel pod 60° C teplotou kotle.

Hydraulické schéma a regulace - varianta A:



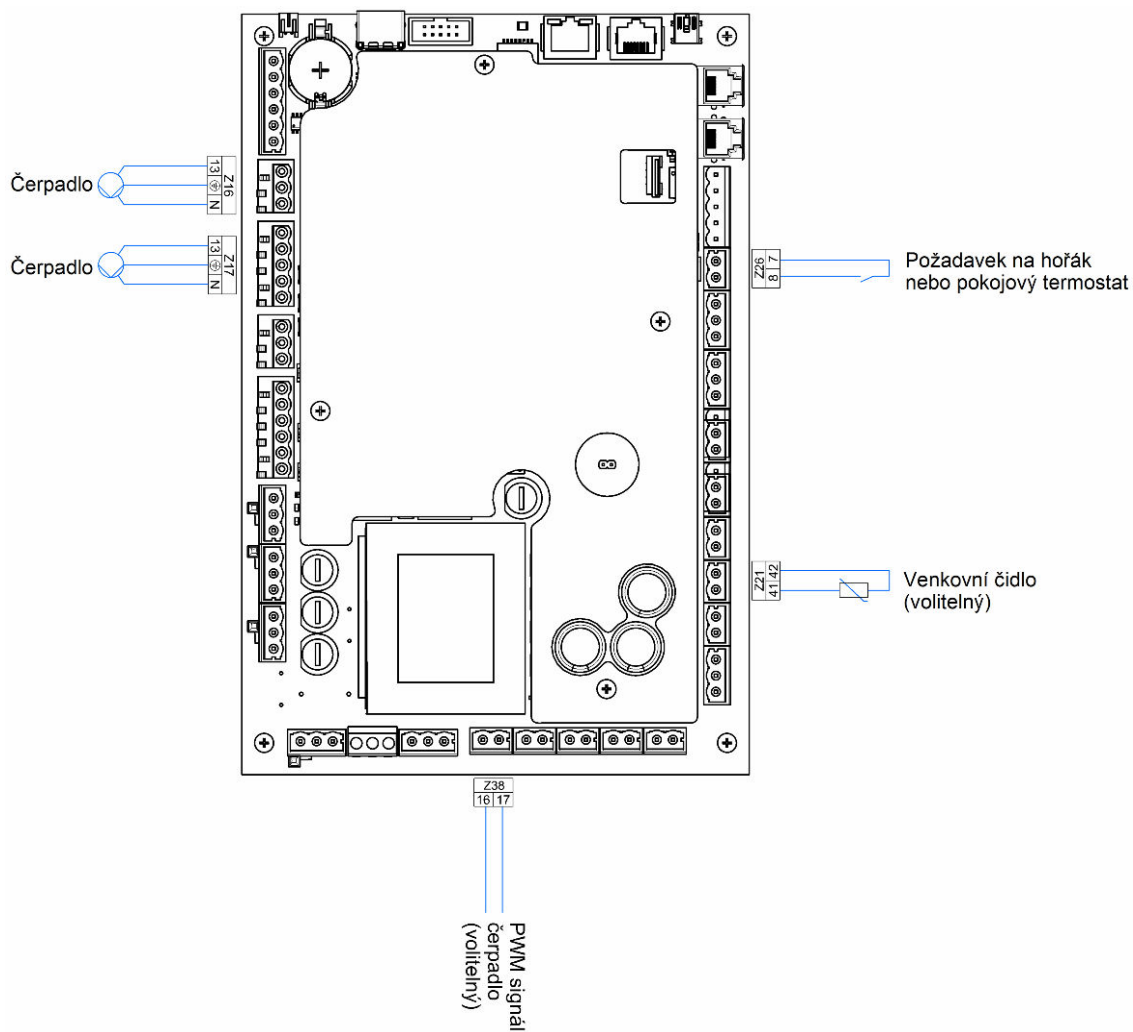
Zobrazení spotřebičů tepla je symbolické a může být nahrazeno jinými spotřebiči.



Zobrazení spotřebičů tepla je symbolické a může být nahrazeno jinými spotřebiči.

OZNÁMENÍ

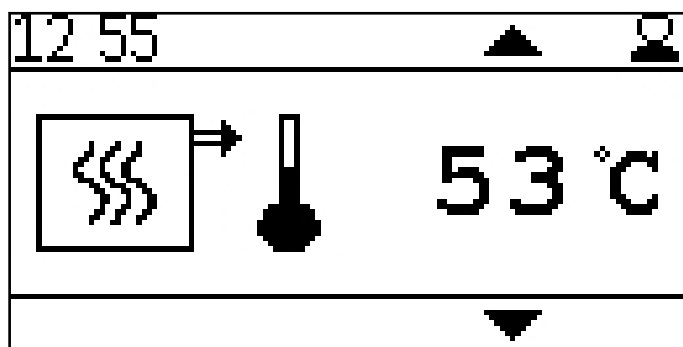
Je třeba zajistit, aby se čerpadlo topného okruhu zapínalo až od teploty kotle 60 °C. V opačném případě může dojít k poškození kotle.

Elektrické zapojení varianty A:

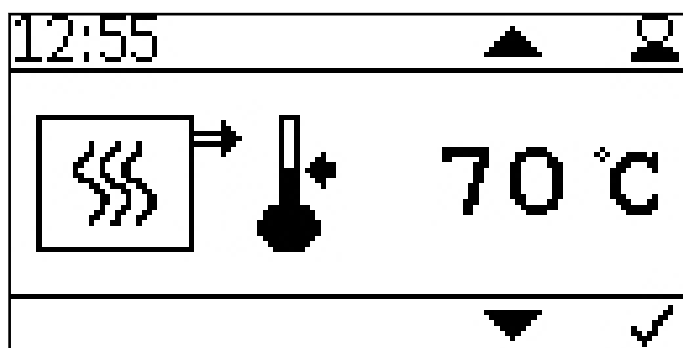
Celková délka vodičů pro čerpadla topných okruhů nesmí překročit 100 metrů!

13.2.1 Uvedení do provozu - Regulace varianta A

Po zadání kódu:

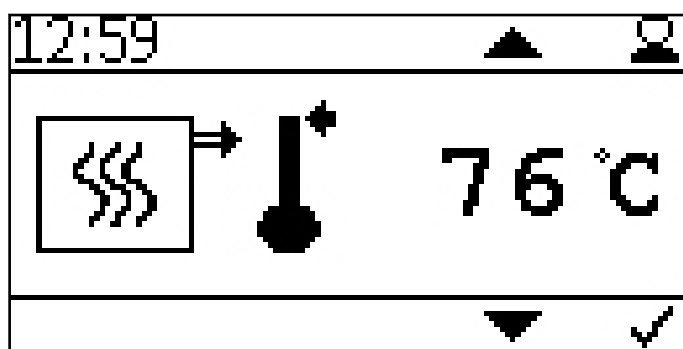


Zobrazení aktuální teploty kotle.



Nastavení požadované teploty kotle.
V případě potřeby vyšší teploty topné vody nebo většího modulačního rozsahu,

lze nastavit požadovanou teplotu kotle v rozmezí 70° C až 90° C.

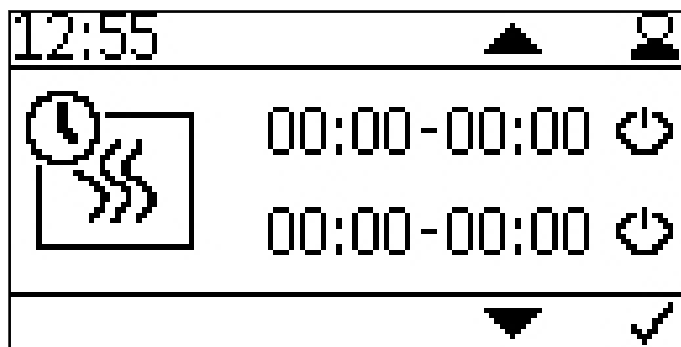


Nastavení vypínací teploty kotle.

Při dosažení vypínací teploty se kotel vypne.

Příliš vysoká vypínací teplota může způsobit rozepnutí bezpečnostního termostatu.



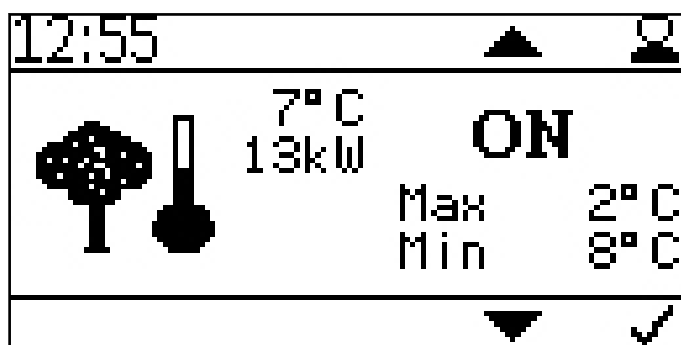


Nastavení časového programu kotle

Tlačítkem  přejdete na startovací a vypínací časy.

Čas aktivujete pomocí 

Během aktivovaného časového programu kotel vždy běží až do vypínací teploty bez ohledu na kontakt Z26. Mimo tento časový program aktivuje kontakt Z26 kotel.

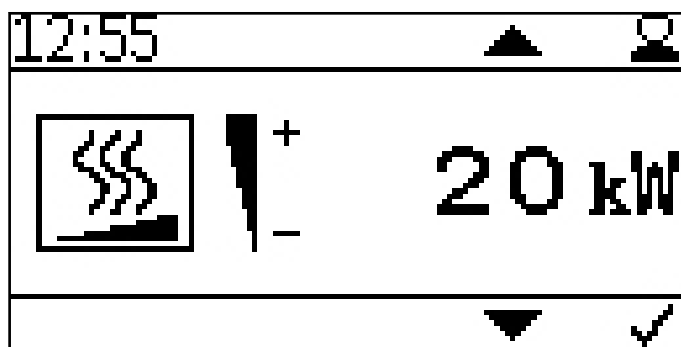


Nastavení regulace pomocí venkovní teploty.

Zde můžete nastavit hodnoty teplot pro maximální a minimální výkon kotle.

Rozsah nastavení pro max. výkon -10° C až +6° C

Rozsah nastavení pro min. výkon +7° C až +25° C





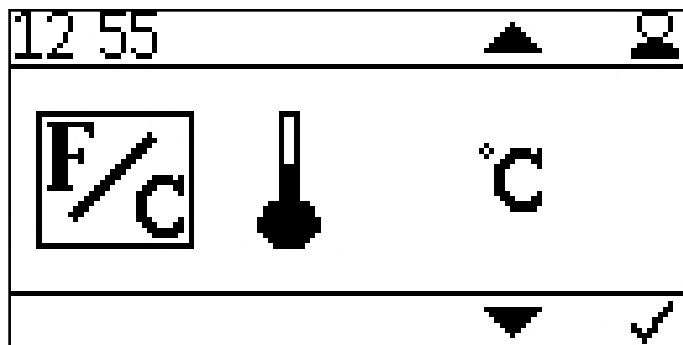
Nastavení jmenovitého výkonu kotle.

Zadejte požadovaný jmenovitý výkon kotle pro dosažení přesnějšího nastavení systému. Tím se zlepší doba běhu kotle a modulace výkonu



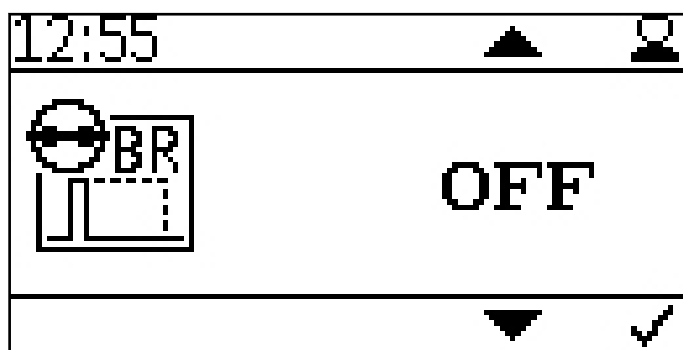
Nastavení typu čerpadla:
Z16/38

- Čerpadlo třídy A 230V s nebo bez PWM 1 - signál PWM s kotlovou logikou 
- Asynchronní čerpadlo - napětí 230 VAC - **taktované!**
- Čerpadlo třídy A PWM 2 - signál PWM se solární logikou 



Nastavení jednotek teploty.

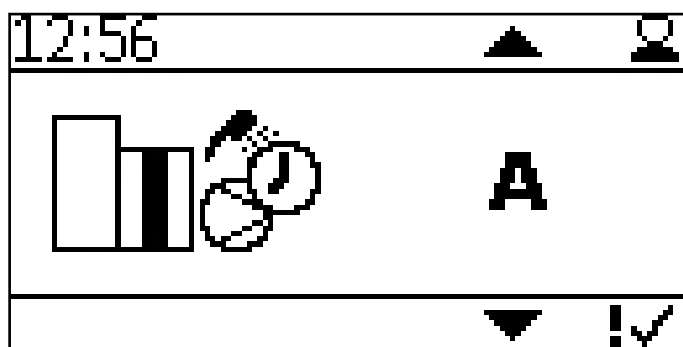
- ° Celsius
- ° Fahrenheit



Nastavení režimu požadavku na hořák.

Přepnutí z konstantního ON / OFF signálu na impulsový režim.

V impulsovém režimu běží kotel po zapínacím impulsu do doby dosažení vypínací teploty kotle.



Nastavení typu zapojení.

Zde můžete změnit způsob zapojení systému.



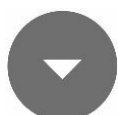
04 41		▲		👤
KT	55° C	EP	0/	0z s
FRT	234° C	FRT	S	120° C
UP	95EH	SZ		30 %
STB	1	LL		20 %



04 41		▲		👤
LZ		m	BS	11 x
BSK	OC	0/1	BSK	0
PB	1	AT		7° C
PF	0° C	WW		29° C

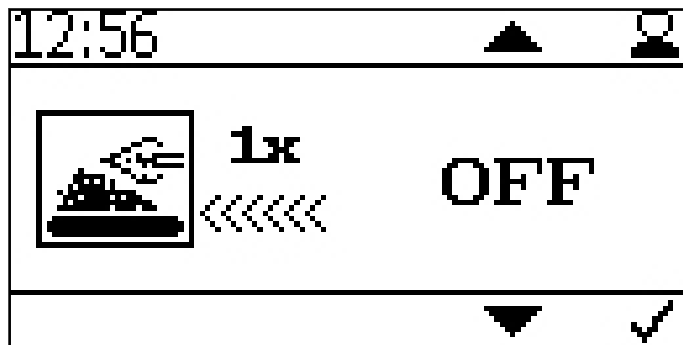


04:42		▲		👤
BR1	1	PM1		%
BR2		PM2		%
BR3		PM3		%
UW	%	HK		



Náhled na aktuální měřené hodnoty.

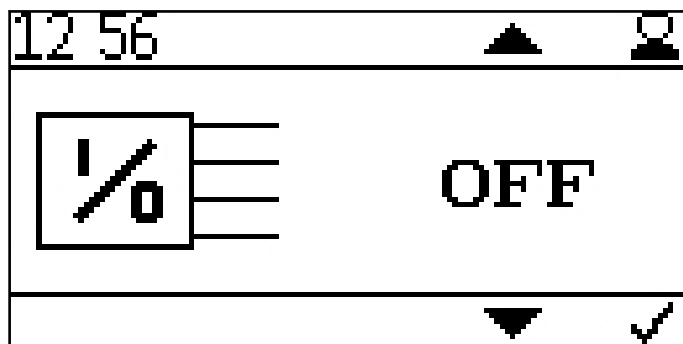
- KT: Teplota kotle
- FRT: Teplota plamene
- UP: Podtlak
- STB: Bezpečnostní termostat
- EP: Posuv/pauza
- FRT S: Požadovaná teplota plamene
- SZ: Odtah
- LL: Dmychadlo
- LZ: Doba běhu
- BSK OC: Kontakt protipožární klapky otevřený /zavřený
- PB: Víko zásobníku peletek
- PF: Čidlo akumulace
- BS: Počet startů hořáku
- BSK: Protipožární klapka má být
- AT: Venkovní teplota
- WW: Teplá voda
- BR1: Hořák / kontakt Z26
- BR2: Hořák / kontakt Z27
- BR3: Hořák / kontakt Z28
- UW: Výstup pro čerpadlo UW 230V
- PM1: PWM výstup Z38
- PM2: PWM výstup Z39
- PM3: PWM výstup Z40
- HK: Výstup pro čerpadlo HK 230V



Prodloužené vkládání.

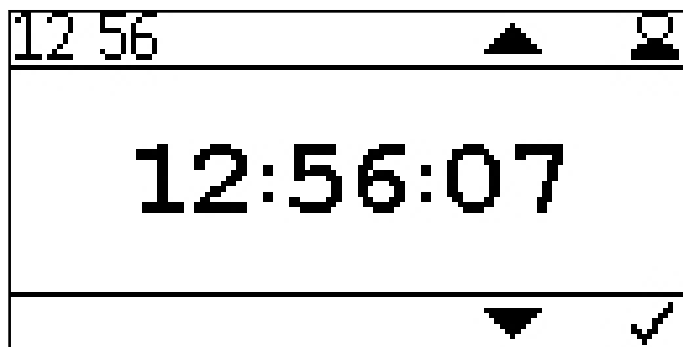
Při aktivování této činnosti jsou pelety při následujícím zapalování zasouvány o max. 3 zapalovací cykly déle než standardně.

Funkce se po jednom aktivování automaticky resetuje a slouží pro rychlejší zapalování u prázdného šneku hořáku.



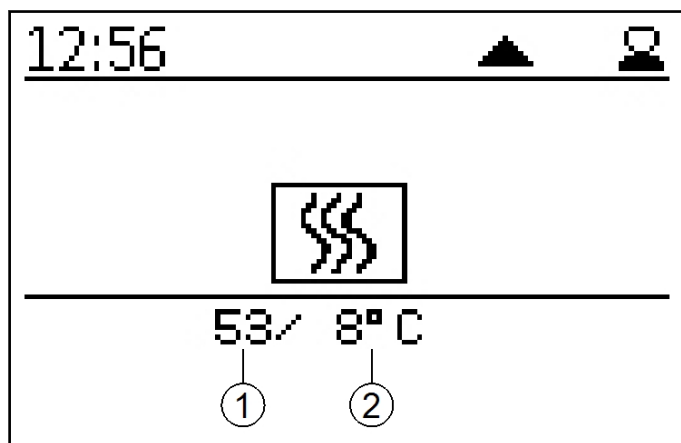
Výstupní test.

Zde můžete pro ověření funkce otestovat všechny jednotlivé výstupy



Nastavení hodin.





Zobrazení aktuálního stavu kotle.

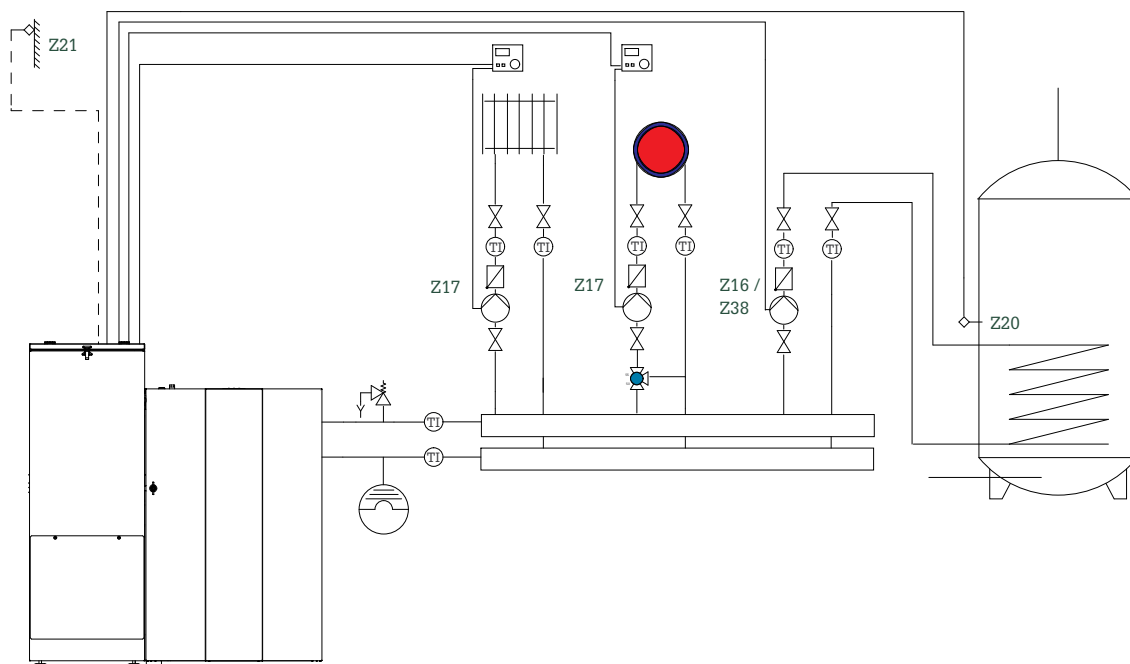
1. Aktuální teplota kotle.
2. Požadovaná teplota kotle.

13.3 Varianta B

Topné okruhy zapínají přímo přes prostorové termostaty kontakt hořáku pomocí přívodu k čerpadlům. Jakmile dosáhne kotel 60° C, bude na konektor Z17 (HK) přivedeno napětí. Poté co termostat přeruší napájení čerpadla, dotopí kotel na jeho vypínací teplotu a vypne se.

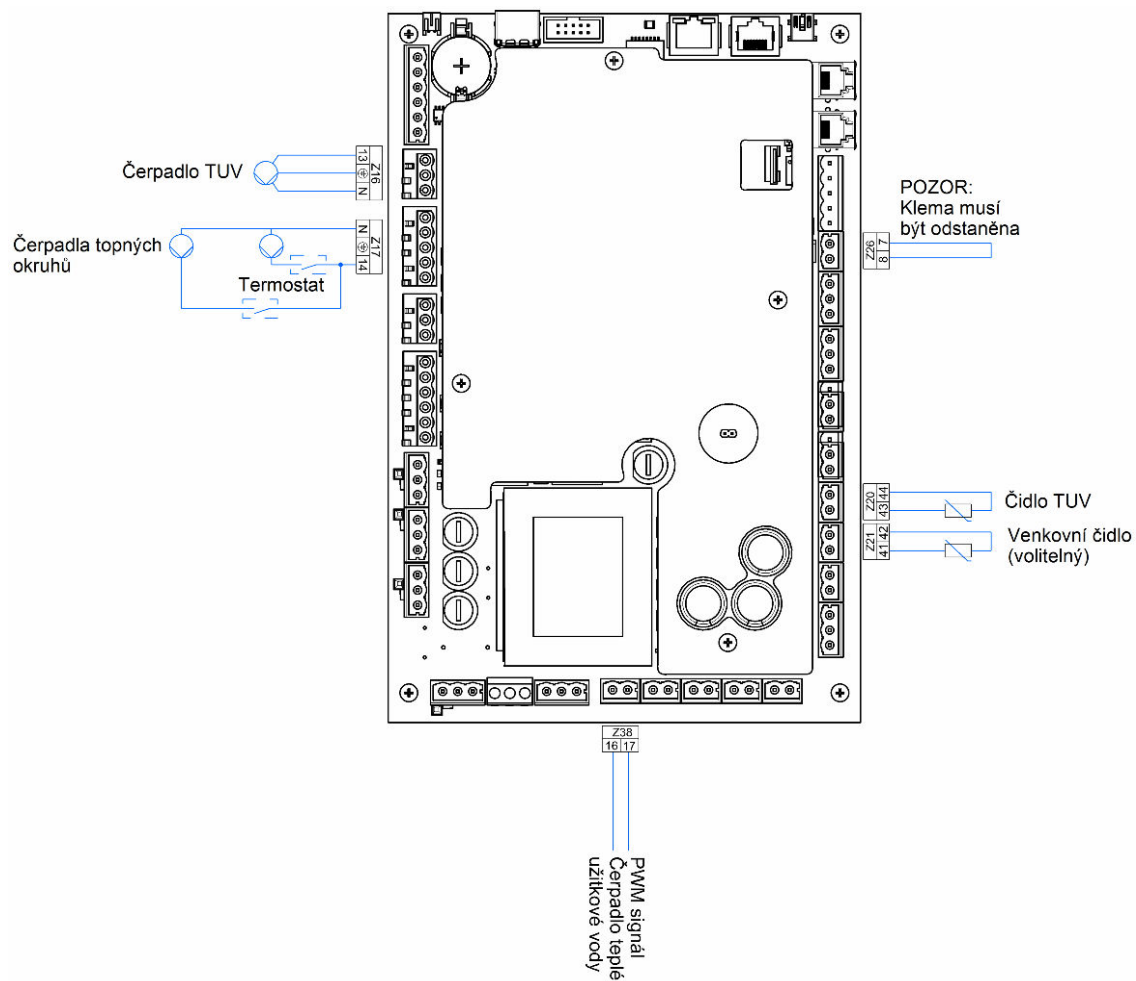
Teplá užitková voda je regulována pomocí čidla Z20 (WW) a výstupu čerpadla Z16 (UW). Typ čerpadla na výstupu UW je nastavitelný. Řízená čerpadla pro TUV budou regulována s ohledem na teplotu kotle.

Hydraulické schéma a regulace - varianta B:



Zobrazení spotřebičů tepla je symbolické a může být nahrazeno jinými spotřebiči.

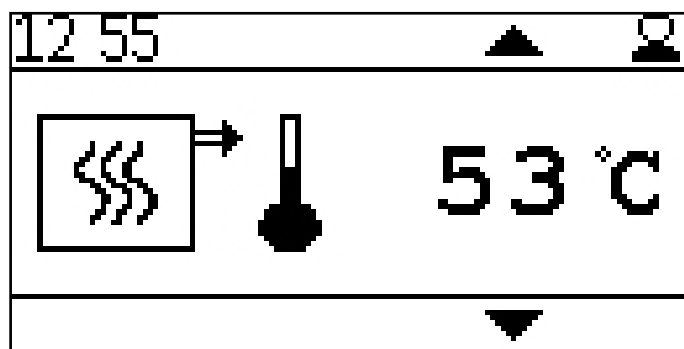
Elektrické zapojení varianty B:



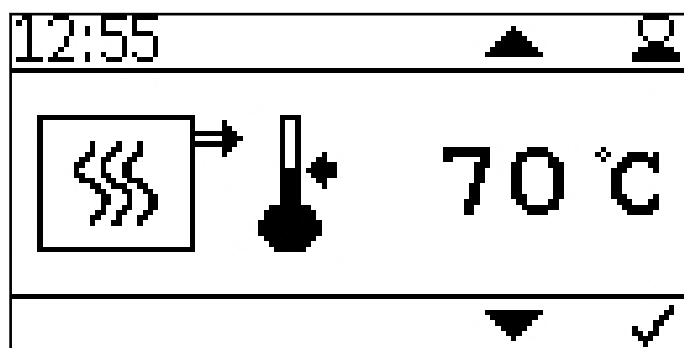
Celková délka vodičů pro čerpadla topných okruhů nesmí překročit 100 metrů!

13.3.1 Uvedení do provozu - regulace varianta B

Po zadání kódu:

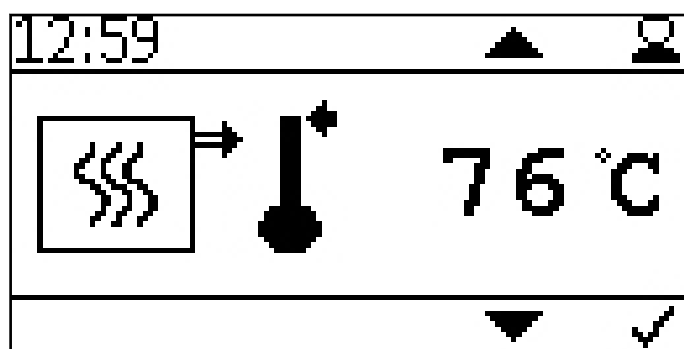


Zobrazení aktuální teploty kotle.



Nastavení požadované teploty kotle.
V případě potřeby vyšší teploty topné vody nebo většího modulačního rozsahu,

lze nastavit požadovanou teplotu kotle v rozmezí 70° C až 90° C.

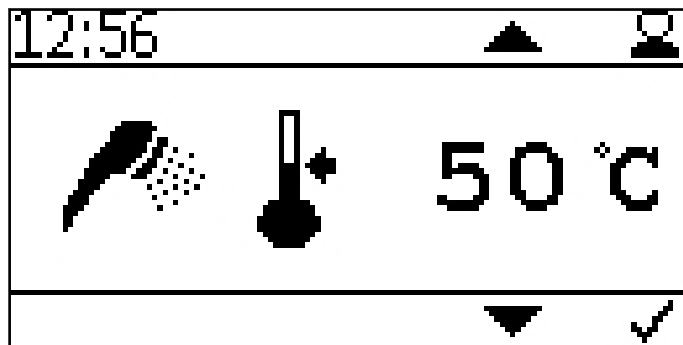


Nastavení vypínací teploty kotle.

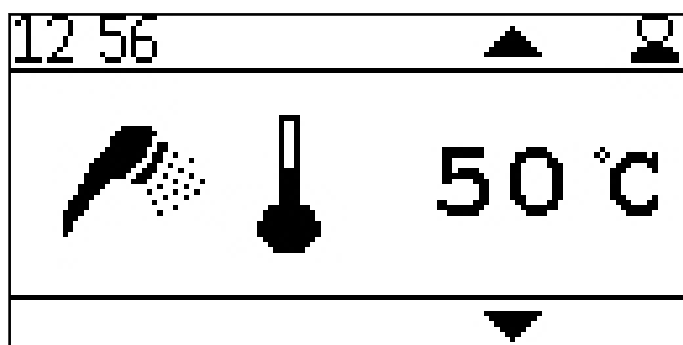
Při dosažení vypínací teploty se kotel vypne.

Příliš vysoká vypínací teplota může způsobit rozepnutí bezpečnostního termostatu.



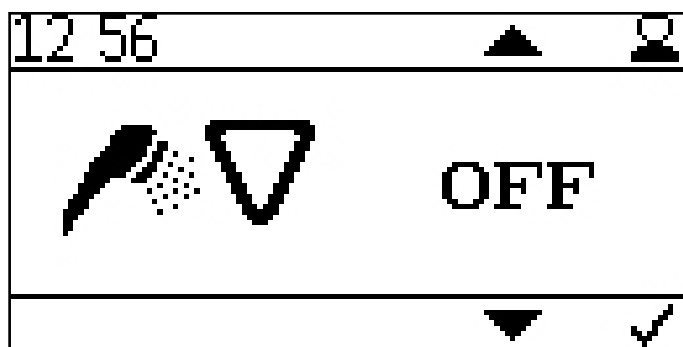


Zobrazení aktuální teploty užitkové vody.



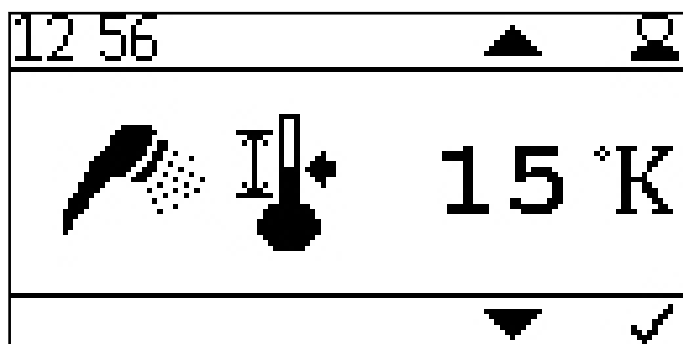
Nastavení požadované teploty užitkové vody.

Požadovaná teplota užitkové vody může být nastavena od 30° C do 75° C



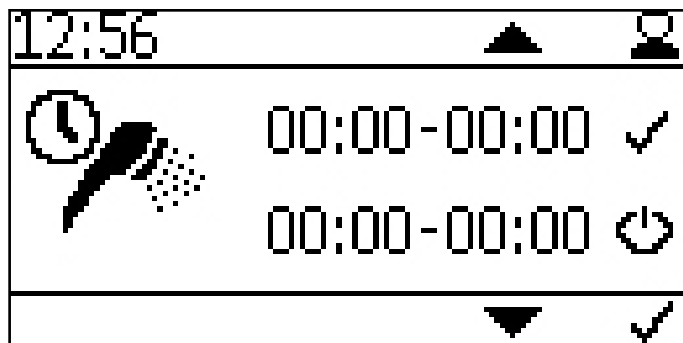
Nastavení přednosti ohřevu užitkové vody.

Při zapnutí této funkce budou topné okruhy během ohřevu užitkové vody vypnuty.



Nastavení hysteréze teplé užitkové vody.

Nastavitelný rozsah mezi 5 K a 20 K.

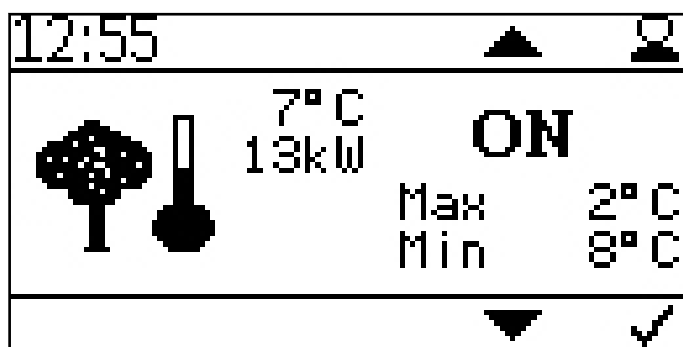


Nastavení časového programu teplé užitkové vody.

Tlačítkem přejdete na startovací a vypínací časy.

Čas aktivujete pomocí

Během aktivovaného časového programu se kotel reguluje na hodnoty indikované čidlem teplé vody. Mimo nastaveného časového programu se regulace teplé vody neaktivuje!

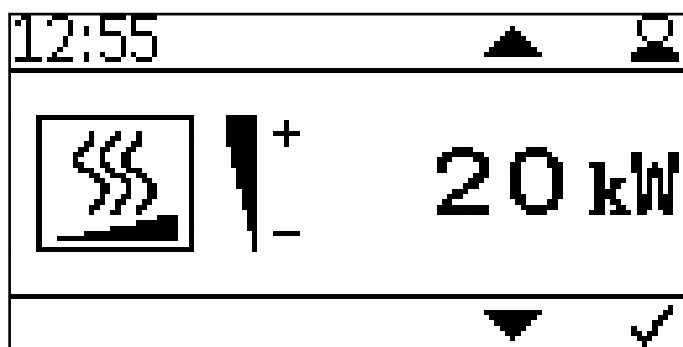


Nastavení regulace pomocí venkovní teploty.

Zde můžete nastavit hodnoty teplot pro maximální a minimální výkon kotle.

Rozsah nastavení pro max. výkon -10° C až +6° C

Rozsah nastavení pro min. výkon +7° C až +25° C





Nastavení jmenovitého výkonu kotle.

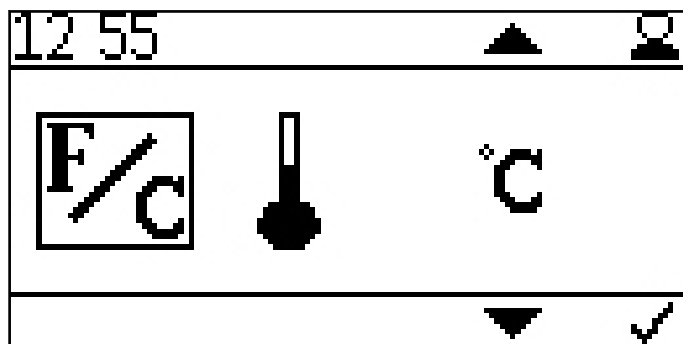
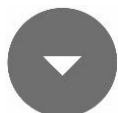
Zadejte požadovaný jmenovitý výkon kotle pro dosažení přesnějšího nastavení systému. Tím se zlepší doba běhu kotle a modulace výkonu.





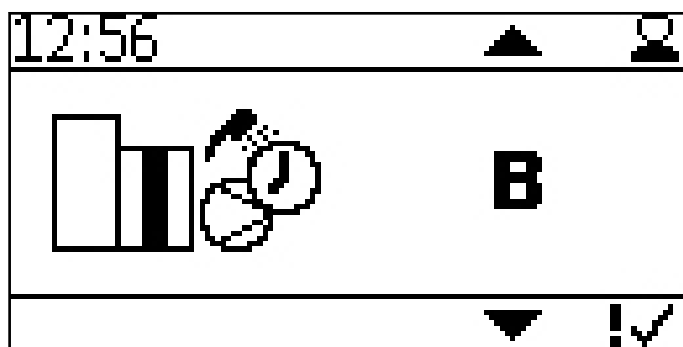
Nastavení typu čerpadla:
Z16/38

- Čerpadlo třídy A 230V s nebo bez PWM 1 - signál PWM s kotlovou logikou 
- Asynchronní čerpadlo - napětí 230 VAC - **taktované!**
- Čerpadlo třídy A PWM 2 - signál PWM se solární logikou 



Nastavení jednotek teploty.

- ° Celsius
- ° Fahrenheit



Nastavení typu zapojení.

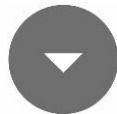
Zde můžete změnit způsob zapojení systému.



04 41		▲		👤
KT	55° C	EP	0/	0z s
FRT	234° C	FRT	S	120° C
UP	95EH	SZ		30 %
STB	1	LL		20 %



04 41		▲		👤
LZ		m	BS	11 x
BSK	OC	0/1	BSK	0
PB		1	AT	7° C
PF		0° C	WW	29° C

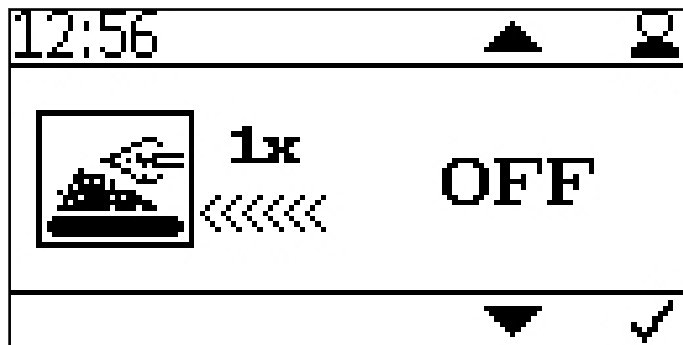


04:42		▲		👤
BR1	1	PM1		%
BR2		PM2		%
BR3		PM3		%
UW		HK		



Náhled na aktuální měřené hodnoty.

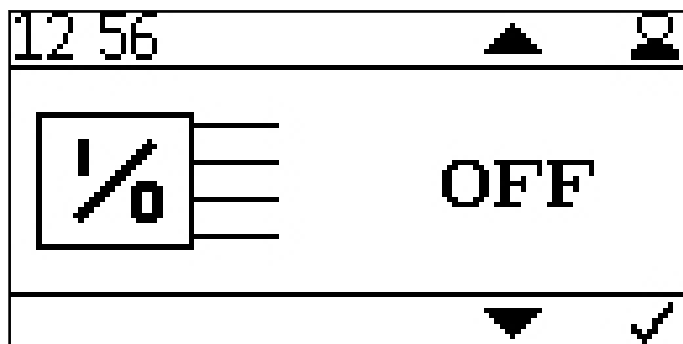
- KT: Teplota kotle
- FRT: Teplota plamene
- UP: Podtlak
- STB: Bezpečnostní termostat
- EP: Posuv/pauza
- FRT S: Požadovaná teplota plamene
- SZ: Odtah
- LL: Dmychadlo
- LZ: Doba běhu
- BSK OC: Kontakt protipožární klapky otevřený /zavřený
- PB: Víko zásobníku peletek
- PF: Čidlo akumulace
- BS: Počet startů hořáku
- BSK: Protipožární klapka má být
- AT: Venkovní teplota
- WW: Teplá voda
- BR1: Hořák / kontakt Z26
- BR2: Hořák / kontakt Z27
- BR3: Hořák / kontakt Z28
- UW: Výstup pro čerpadlo UW 230V
- PM1: PWM výstup Z38
- PM2: PWM výstup Z39
- PM3: PWM výstup Z40
- HK: Výstup pro čerpadlo HK 230V



Prodloužené vkládání.

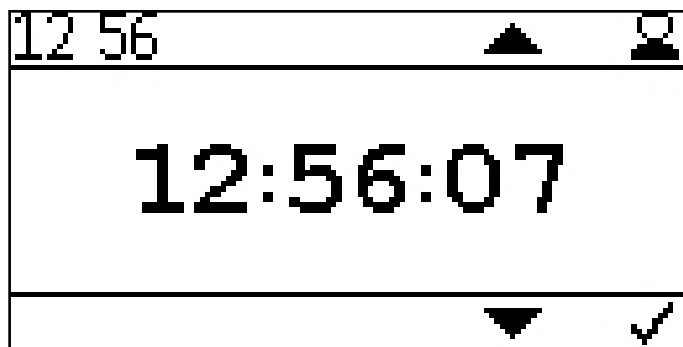
Při aktivování této činnosti jsou pelety při následujícím zapalování zasouvány o max. 3 zapalovací cykly déle než standardně.

Funkce se po jednom aktivování automaticky resetuje a slouží pro rychlejší zapalování u prázdného šneku hořáku.

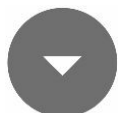


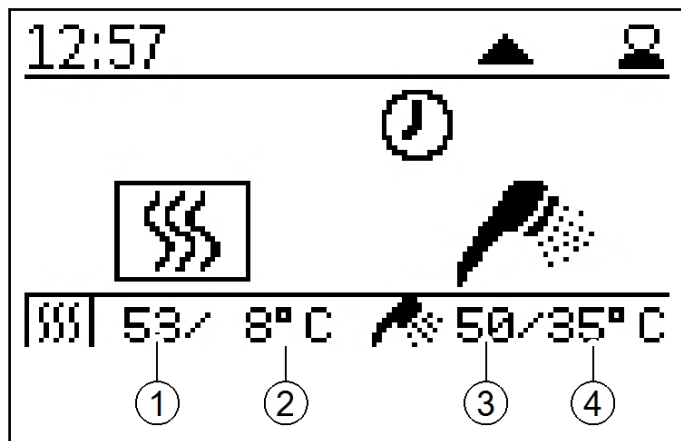
Výstupní test.

Zde můžete pro ověření funkce otestovat všechny jednotlivé výstupy



Nastavení hodin.





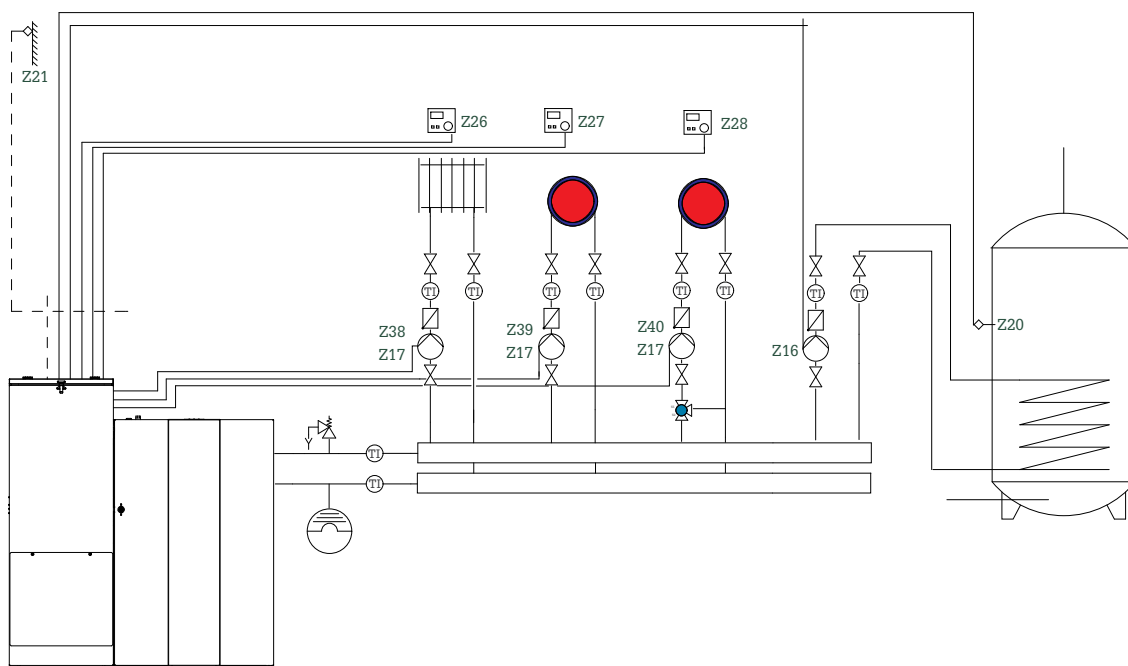
Zobrazení aktuálního stavu kotle.

1. Aktuální teplota kotle
2. Požadovaná teplota kotle.
3. Aktuální teplota užitkové vody
4. Požadovaná teplota užitkové vody

13.4 Varianta C

Až 3 topné okruhy ovládané prostřednictvím prostorových termostatů nebo pomocí časového programu. Do každého ze vstupů X26, X27 a X28 je možné zapojit prostorové termostaty (ON/OFF) Napájení čerpadel 230V probíhá pomocí výstupu Z17 (HK) při sepnutém kontaktu hořáku a teplotě kotle > 60° C. Jednotlivá čerpadla jsou pak ovládána pomocí PWM signálu z konektorů Z38, Z39 a Z40 Síla PWM signálu může být upravena v první kódem chráněné úrovni.

Teplá užitková voda je regulována pomocí čidla Z20 (WW) a výstupu čerpadla Z16 (UW). Zbytkové teplo v kotli je odváděno přes výstup Z16 (UW) do zásobníku vody. Typ čerpadla nelze nastavit.

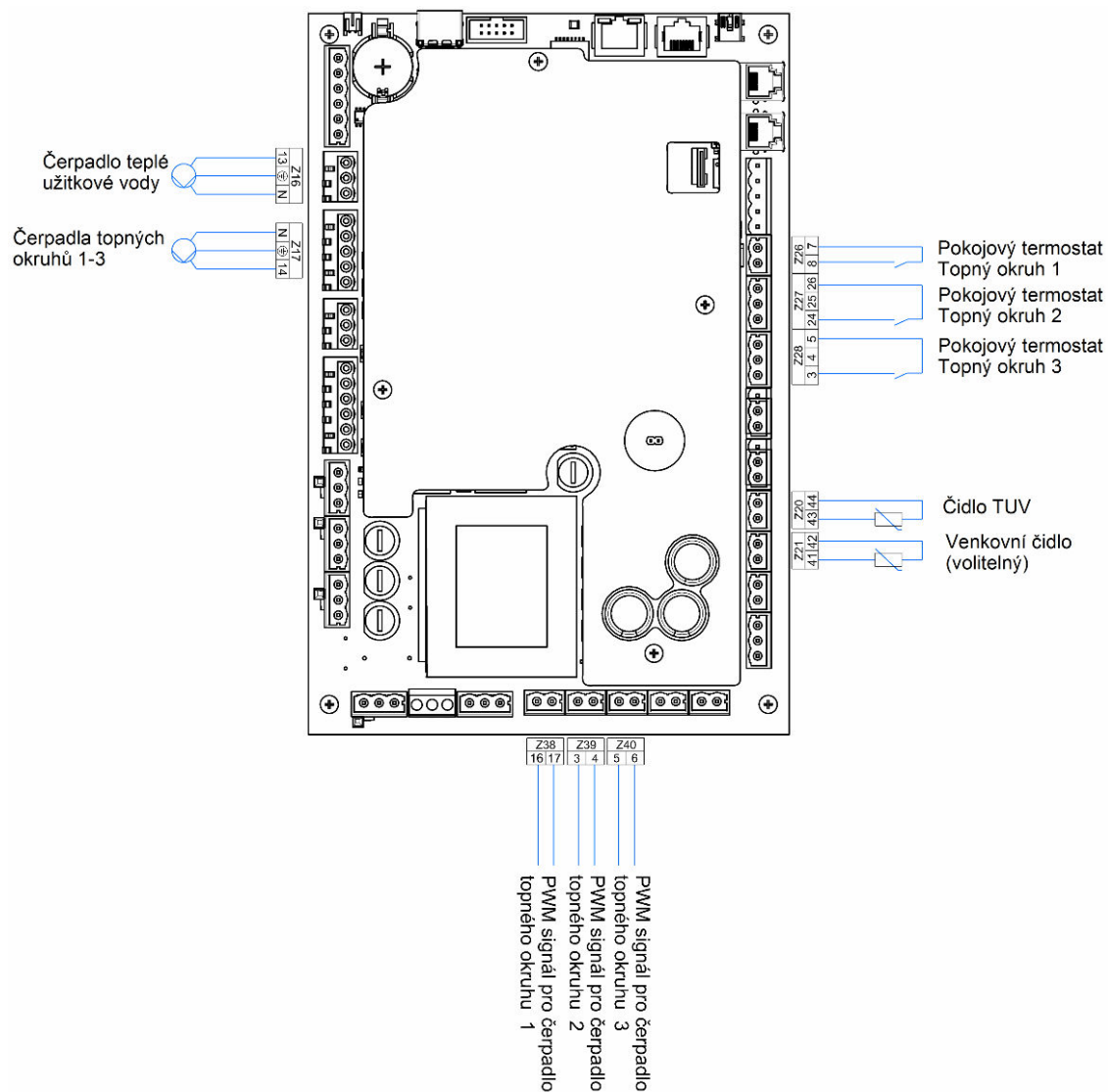


Zobrazení spotřebičů tepla je symbolické a může být nahrazeno jinými spotřebiči.



Pokud je k dispozici více než jeden topný okruh, je třeba použít čerpadla s PWM vstupem nebo externí reléové box, aby bylo možné čerpadla ovládat individuálně.

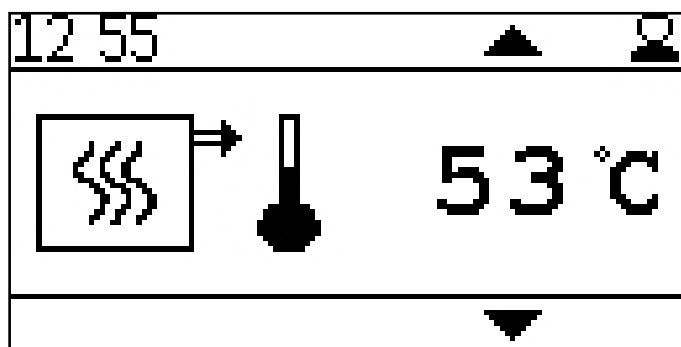
Elektrické zapojení varianty C:



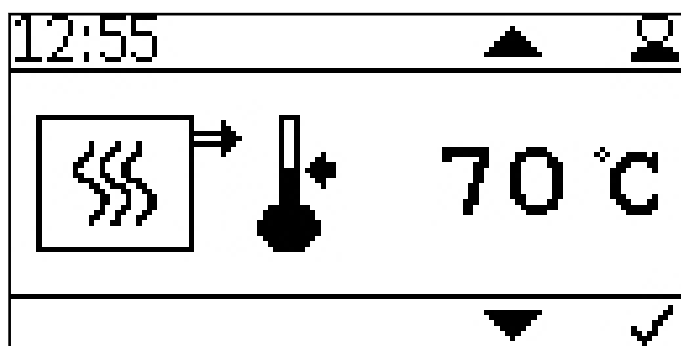
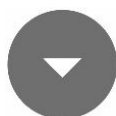
Celková délka vodičů pro čerpadla topných okruhů nesmí překročit 100 metrů!

13.4.1 Uvedení do provozu - regulace varianta C

Po zadání kódu:

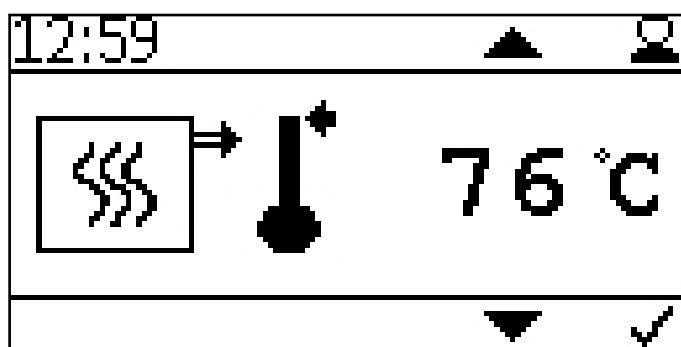
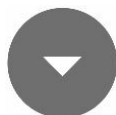


Zobrazení aktuální teploty kotle.



Nastavení požadované teploty kotle.
V případě potřeby vyšší teploty topné vody nebo většího modulačního rozsahu,

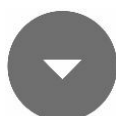
lze nastavit požadovanou teplotu kotle v rozmezí 70° C až 90° C.

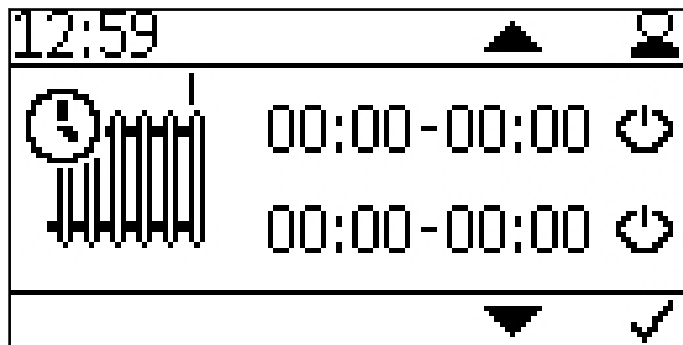


Nastavení vypínací teploty kotle.

Při dosažení vypínací teploty se kotel vypne.

Příliš vysoká vypínací teplota může způsobit rozepnutí bezpečnostního termostatu.



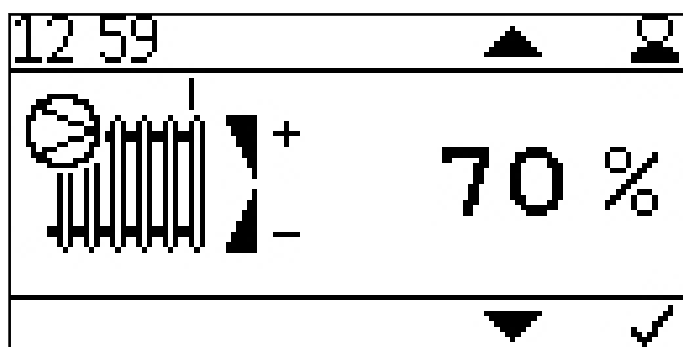
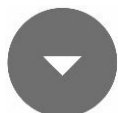


Nastavení časového programu pro topný okruh 1.

Tlačítkem  přejdete na startovací a vypínací časy.

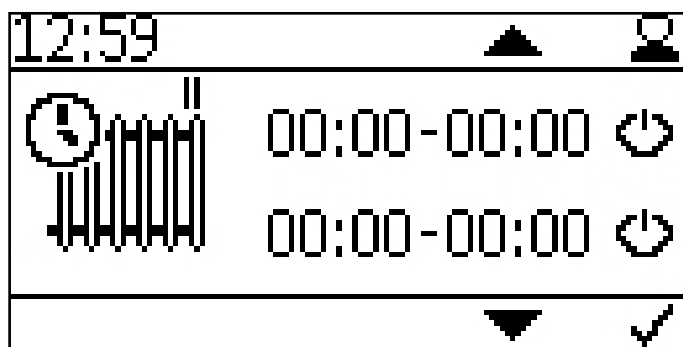
Čas aktivujete pomocí 

Během aktivovaného časového programu kotel vždy běží až do vypínací teploty bez ohledu na kontakt Z26. Mimo tento časový program aktivuje kontakt Z26 kotel.



Nastavení výkonu čerpadla topného okruhu 1.

Výkon může být nastaven v rozsahu 30 - 100%. Pro normální využití by měl být nastaven výkon 30 - 70%. Příliš vysoký výkon může způsobovat hluk v systému.

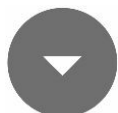


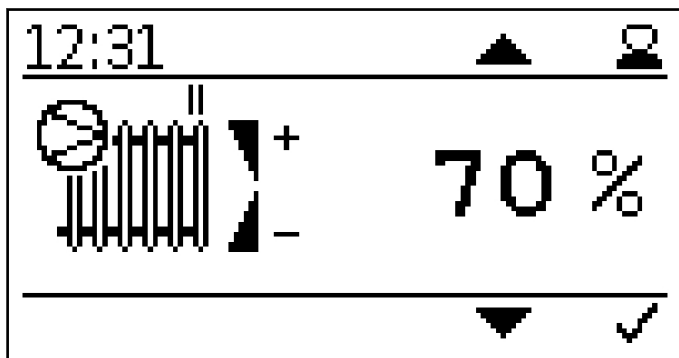
Nastavení časového programu pro topný okruh 2.

Tlačítkem  přejdete na startovací a vypínací časy.

Čas aktivujete pomocí 

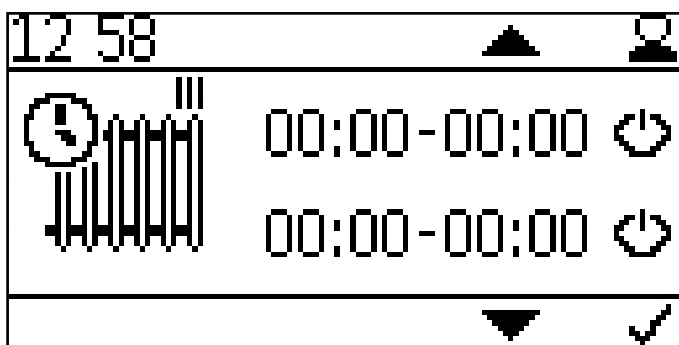
Během aktivovaného časového programu kotel vždy běží až do vypínací teploty bez ohledu na kontakt Z27. Mimo tento časový program aktivuje kontakt Z27 kotel.





Nastavení výkonu čerpadla topného okruhu 2.

Výkon může být nastaven v rozsahu 30 - 100%. Pro normální využití by měl být nastaven výkon 30 - 70%. Příliš vysoký výkon může způsobovat hluk v systému.

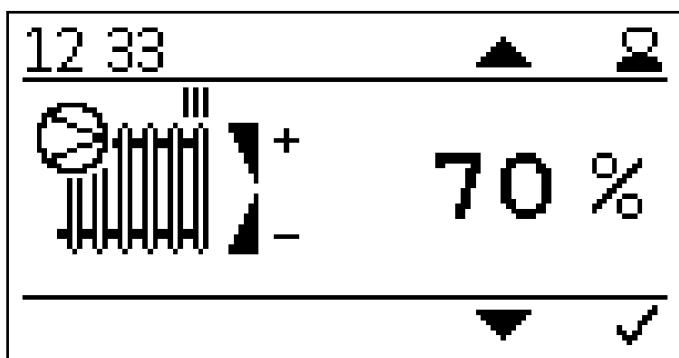


Nastavení časového programu pro topný okruh 3.

Tlačítkem  přejdete na startovací a vypínací časy.

Čas aktivujete pomocí .

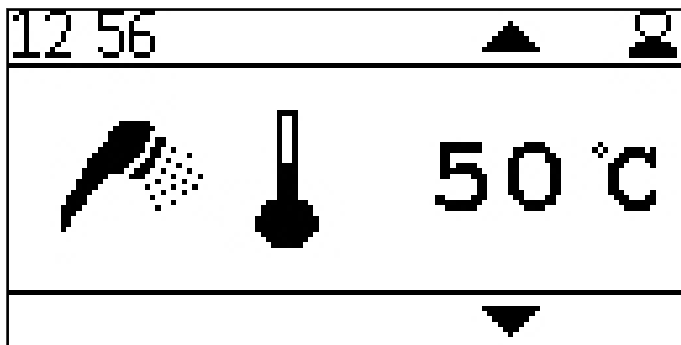
Během aktivovaného časového programu kotel vždy běží až do vypínací teploty bez ohledu na kontakt Z28. Mimo tento časový program aktivuje kontakt Z28 kotel.



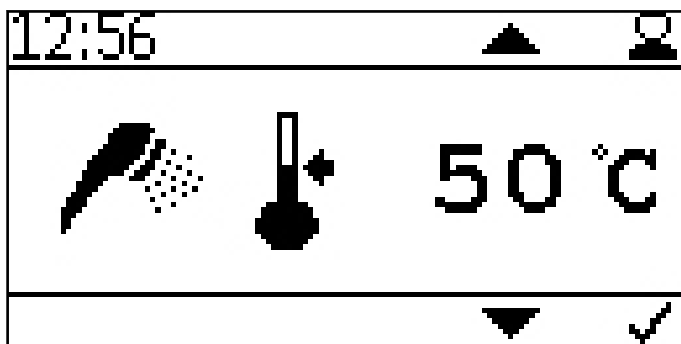
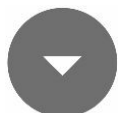
Nastavení výkonu čerpadla topného okruhu 3.

Výkon může být nastaven v rozsahu 30 - 100%. Pro normální využití by měl být nastaven výkon 30 - 70%. Příliš vysoký výkon může způsobovat hluk v systému.



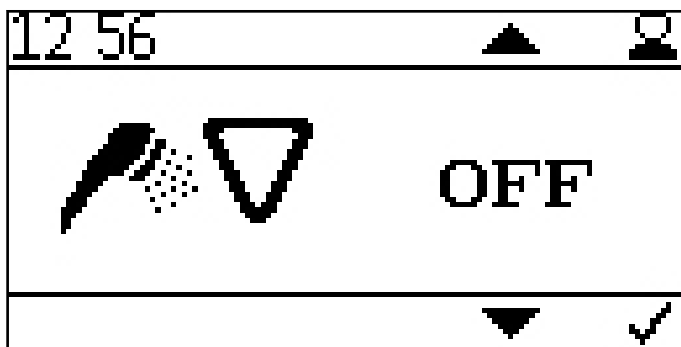


Zobrazení aktuální teploty užitkové vody.



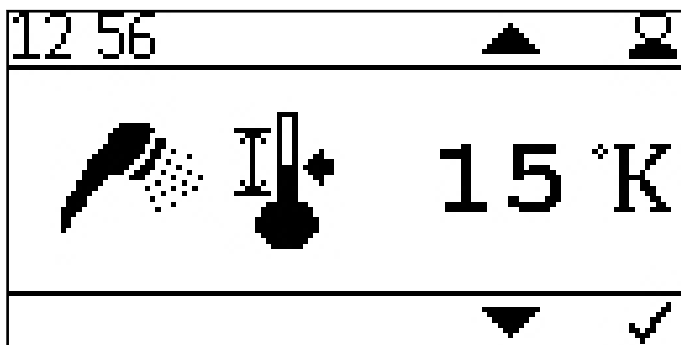
Nastavení požadované teploty užitkové vody.

Požadovaná teplota užitkové vody může být nastavena od 30° C do 75° C



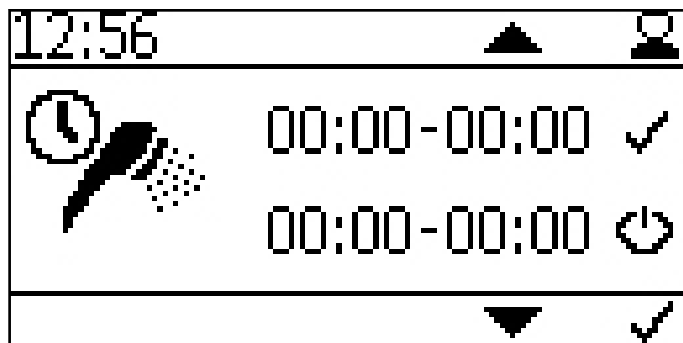
Nastavení přednosti ohřevu užitkové vody.

Při zapnutí této funkce budou topné okruhy během ohřevu užitkové vody vypnuty.



Nastavení hysteréze teplé užitkové vody.

Nastavitelný rozsah mezi 5 K a 20 K.

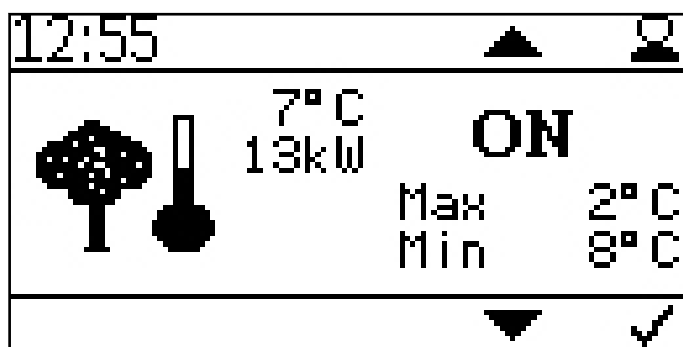


Nastavení časového programu teplé užitkové vody.

Tlačítkem přejdete na startovací a vypínací časy.

Čas aktivujete pomocí .

Během aktivovaného časového programu se kotel reguluje na hodnoty indikované čidlem teplé vody. Mimo nastaveného časového programu se regulace teplé vody neaktivuje!

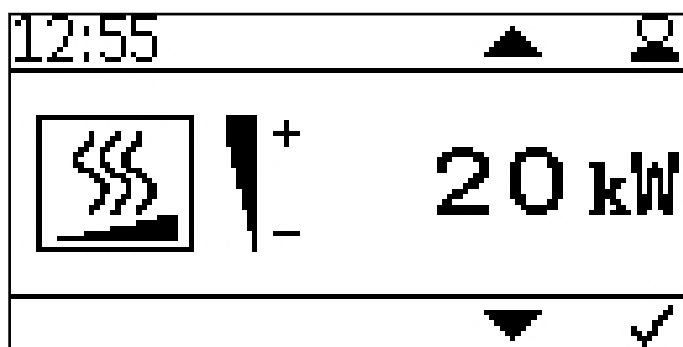


Nastavení regulace pomocí venkovní teploty.

Zde můžete nastavit hodnoty teplot pro maximální a minimální výkon kotle.

Rozsah nastavení pro max. výkon -10° C až +6° C

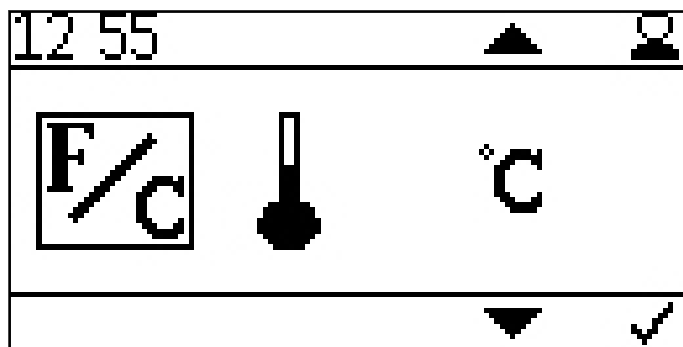
Rozsah nastavení pro min. výkon +7° C až +25° C



Nastavení jmenovitého výkonu kotle.

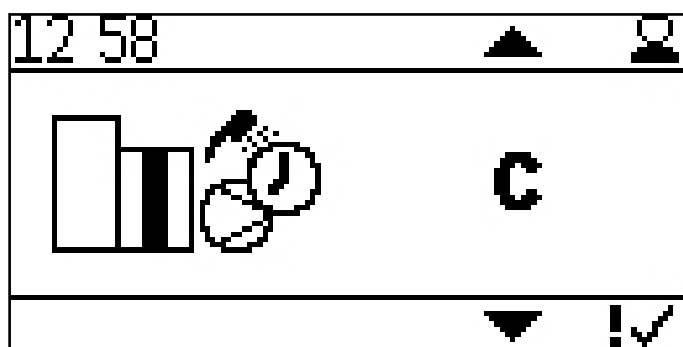
Zadejte požadovaný jmenovitý výkon kotle pro dosažení přesnějšího nastavení systému. Tím se zlepší doba běhu kotle a modulace výkonu.





Nastavení jednotek teploty.

- ° Celsius
- ° Fahrenheit



Nastavení typu zapojení.

Zde můžete změnit způsob zapojení systému.



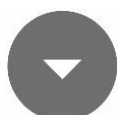
04 41		▲		👤
KT	55° C	EP	0/	0z s
FRT	234° C	FRT	S	120° C
UP	95EH	SZ		30 %
STB	1	LL		20 %



04 41		▲		👤
LZ		m	BS	11 x
BSK	OC	0/1	BSK	0
PB	1	AT		7° C
PF	0° C	WW		29° C

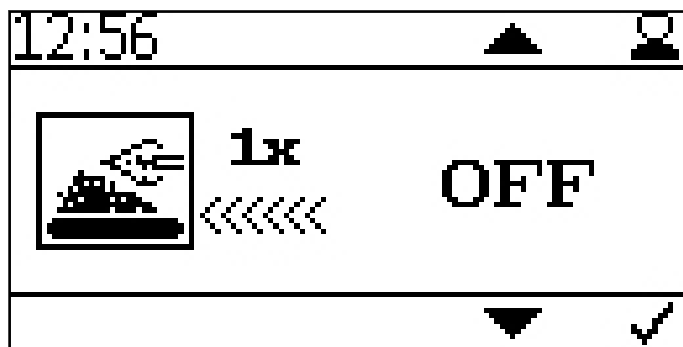


04:42		▲		👤
BR1	1	PM1		%
BR2		PM2		%
BR3		PM3		%
UW	%	HK		



Náhled na aktuální měřené hodnoty.

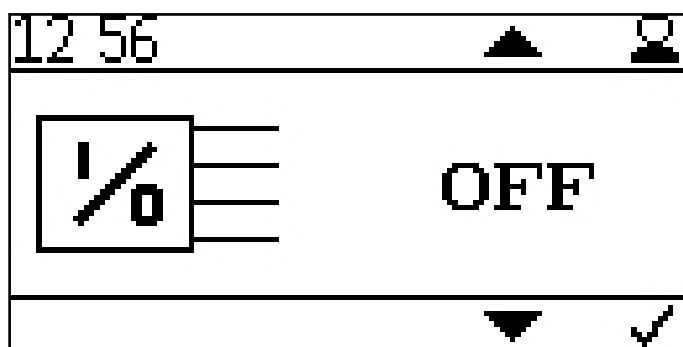
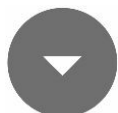
- KT: Teplota kotle
- FRT: Teplota plamene
- UP: Podtlak
- STB: Bezpečnostní termostat
- EP: Posuv/pauza
- FRT S: Požadovaná teplota plamene
- SZ: Odtah
- LL: Dmychadlo
- LZ: Doba běhu
- BSK OC: Kontakt protipožární klapky otevřený /zavřený
- PB: Víko zásobníku peletek
- PF: Čidlo akumulace
- BS: Počet startů hořáku
- BSK: Protipožární klapka má být
- AT: Venkovní teplota
- WW: Teplá voda
- BR1: Hořák / kontakt Z26
- BR2: Hořák / kontakt Z27
- BR3: Hořák / kontakt Z28
- UW: Výstup pro čerpadlo UW 230V
- PM1: PWM výstup Z38
- PM2: PWM výstup Z39
- PM3: PWM výstup Z40
- HK: Výstup pro čerpadlo HK 230V



Prodloužené vkládání.

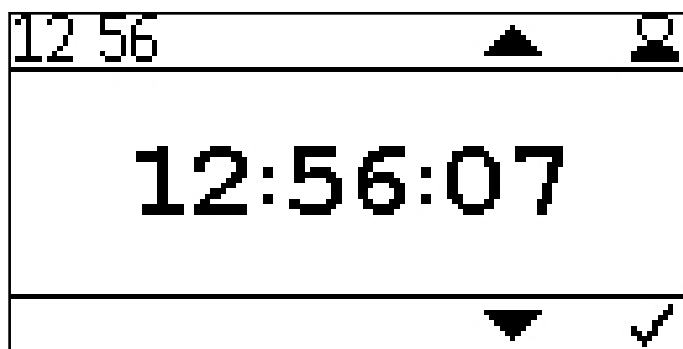
Při aktivování této činnosti jsou pelety při následujícím zapalování zasouvány o max. 3 zapalovací cykly déle než standardně.

Funkce se po jednom aktivování automaticky resetuje a slouží pro rychlejší zapalování u prázdného šneku hořáku.



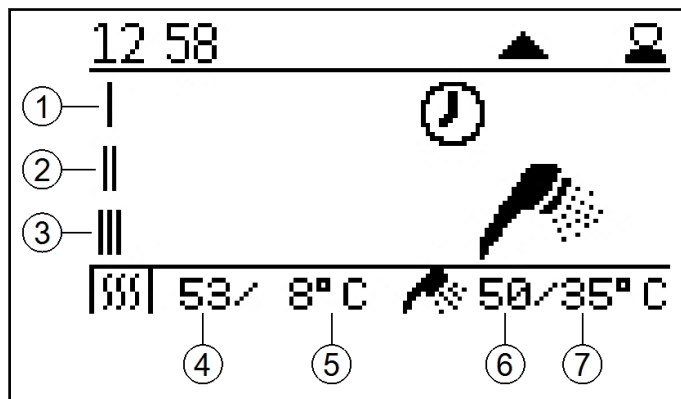
Výstupní test.

Zde můžete pro ověření funkce otestovat všechny jednotlivé výstupy



Nastavení hodin.





Zobrazení aktuálního stavu kotle.

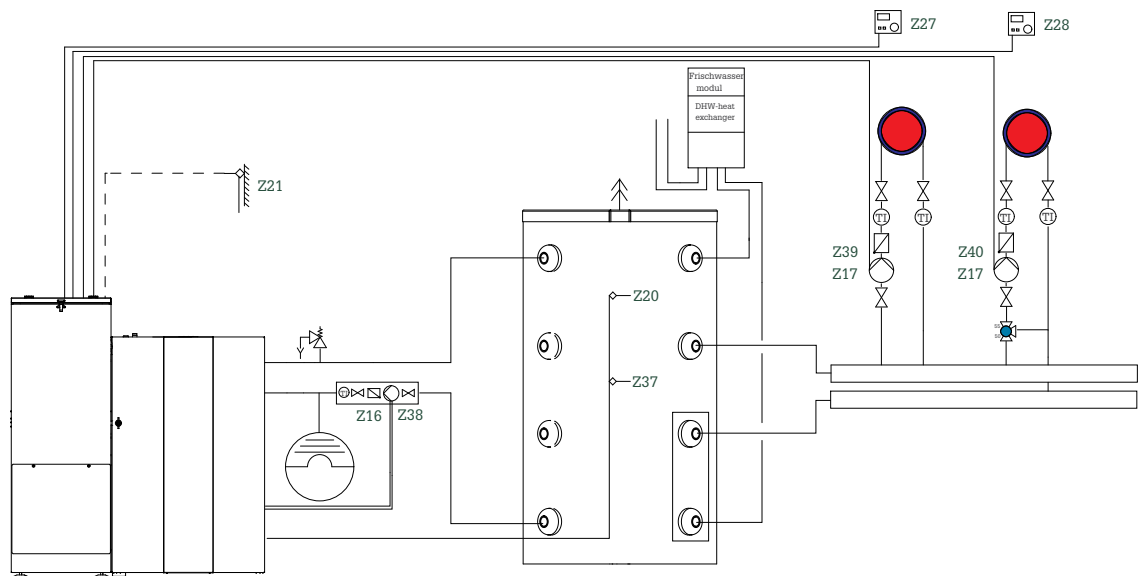
1. Topný okruh 1
2. Topný okruh 2
3. Topný okruh 3
4. Aktuální teplota kotle.
5. Požadovaná teplota kotle.
6. Aktuální teplota užitkové vody
7. Požadovaná teplota užitkové vody

13.5 Varianta D

Čidlo akumulční nádrže se zapojuje na svorku Z37.

Nastavená teplota akumulční nádrže ovládá požadavek na hořák. Čerpadlový výstup Z16 (UW) a Z38 (PWM) je využitý pro nabíjecí čerpadlo akumulční nádrže a je aktivní při teplotě kotle > 60° C.

Do vstupů Z27 a Z28 mohou být zapojeny prostorové termostaty, které ovládají pomocí čerpadlového výstupu Z17 (HK) a PWM výstupů Z39 a Z40 oba topné okruhy. Teplá užitková voda je připravována přímo pomocí modulu čerstvé vody nebo vnitřní nerezové vlnité trubky INOX. Čidlo teplé užitkové vody (Z20) je umístěno v akumulční nádrži a řídí požadavek na hořák mimo topné časy. Zbytkové teplo v kotli je odváděno do akumulční nádrže.

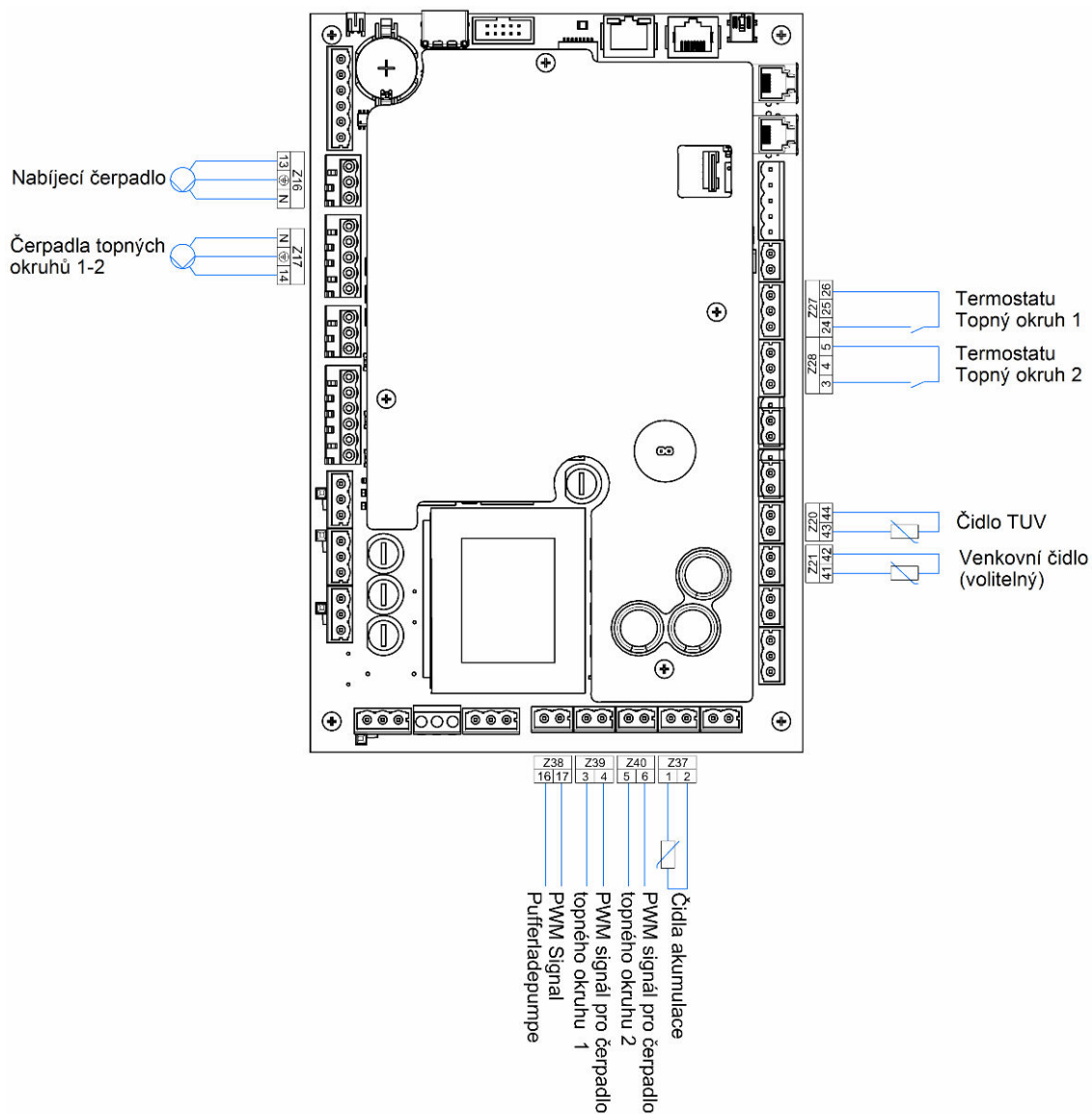


Zobrazení spotřebičů tepla je symbolické a může být nahrazeno jinými spotřebiči.



Pokud je k dispozici více než jeden topný okruh, je třeba použít čerpadla s PWM vstupem nebo externí reléové box, aby bylo možné čerpadla ovládat individuálně.

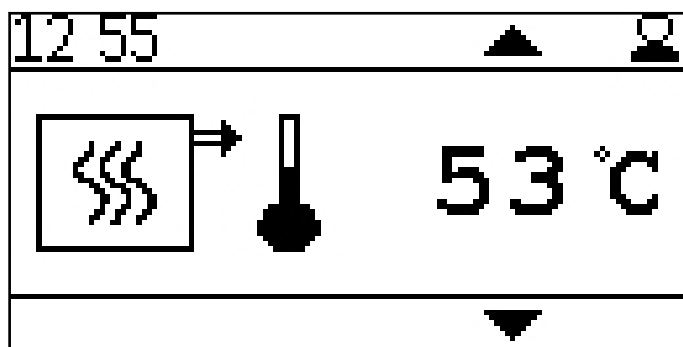
Elektrické zapojení varianty D:



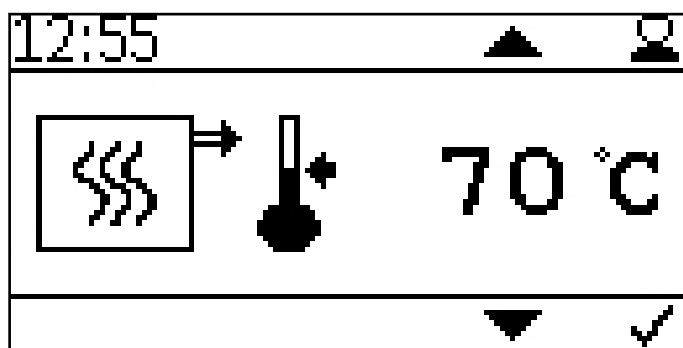
Celková délka vodičů pro čerpadla topných okruhů nesmí překročit 100 metrů!

13.5.1 Uvedení do provozu - regulace varianta D

Po zadání kódu:

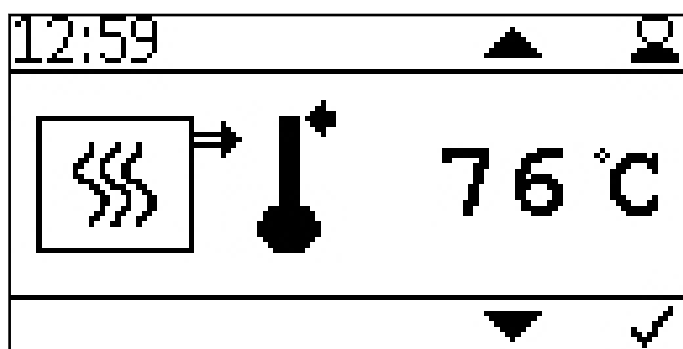


Zobrazení aktuální teploty kotle.



Nastavení požadované teploty kotle.
V případě potřeby vyšší teploty topné vody nebo většího modulačního rozsahu,

lze nastavit požadovanou teplotu kotle v rozmezí 70° C až 90° C.

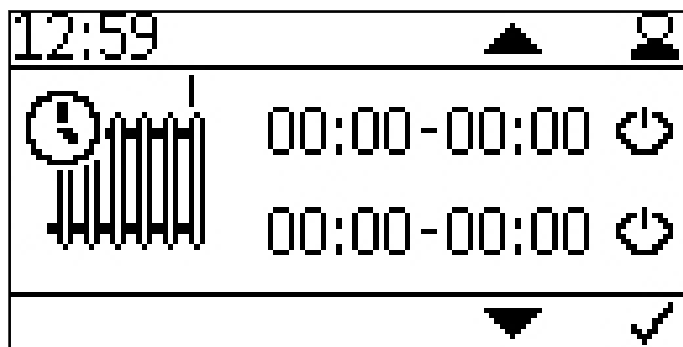


Nastavení vypínací teploty kotle.

Při dosažení vypínací teploty se kotel vypne.

Příliš vysoká vypínací teplota může způsobit rozepnutí bezpečnostního termostatu.



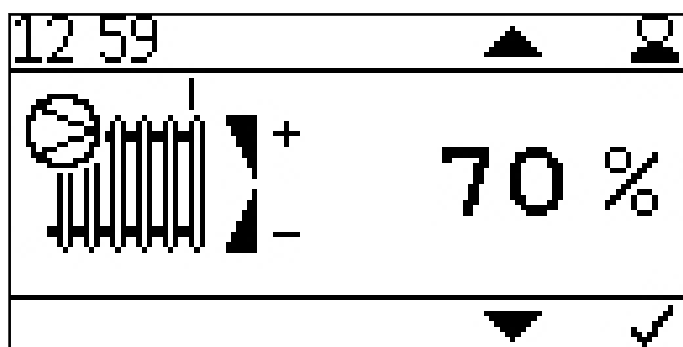


Nastavení časového programu pro topný okruh 1.

Tlačítkem  přejdete na startovací a vypínací časy.

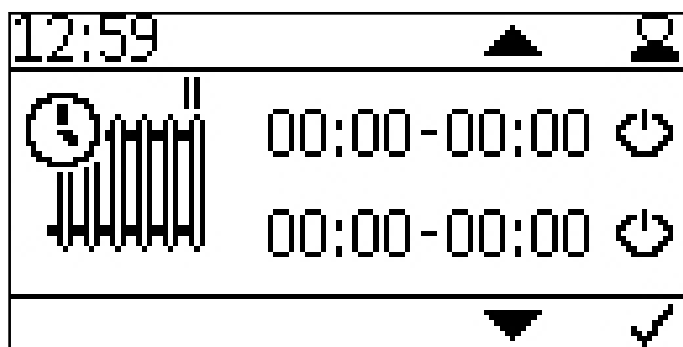
Čas aktivujete pomocí 

Během aktivovaného časového programu kotel vždy běží až do vypínací teploty bez ohledu na kontakt Z27. Mimo tento časový program aktivuje kontakt Z27 kotel.



Nastavení výkonu čerpadla topného okruhu 1.

Výkon může být nastaven v rozsahu 30 - 100%. Pro normální využití by měl být nastaven výkon 30 - 70%. Příliš vysoký výkon může způsobovat hluk v systému.



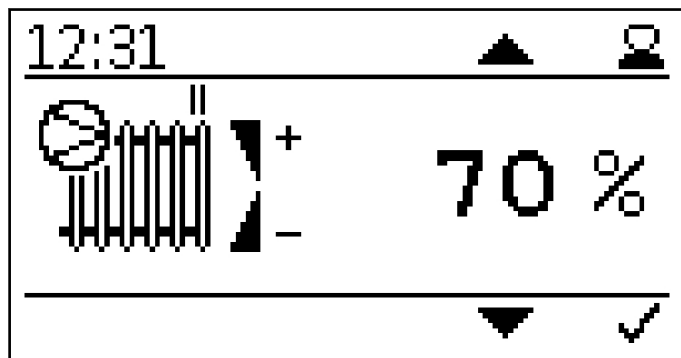
Nastavení časového programu pro topný okruh 2.

Tlačítkem  přejdete na startovací a vypínací časy.

Čas aktivujete pomocí 

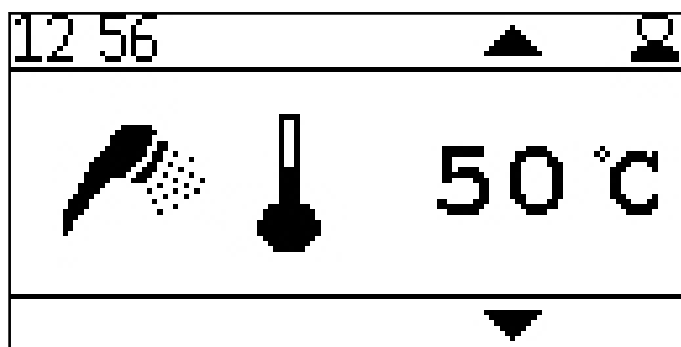
Během aktivovaného časového programu kotel vždy běží až do vypínací teploty bez ohledu na kontakt Z28. Mimo tento časový program aktivuje kontakt Z28 kotel.



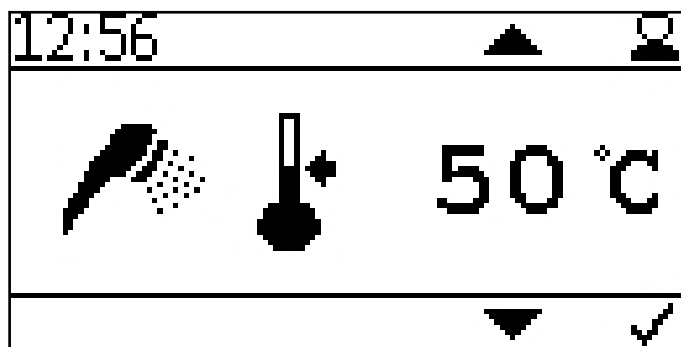
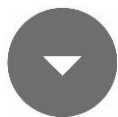


Nastavení výkonu čerpadla topného okruhu 2.

Výkon může být nastaven v rozsahu 30 - 100%. Pro normální využití by měl být nastaven výkon 30 - 70%. Příliš vysoký výkon může způsobovat hluk v systému.

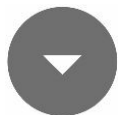


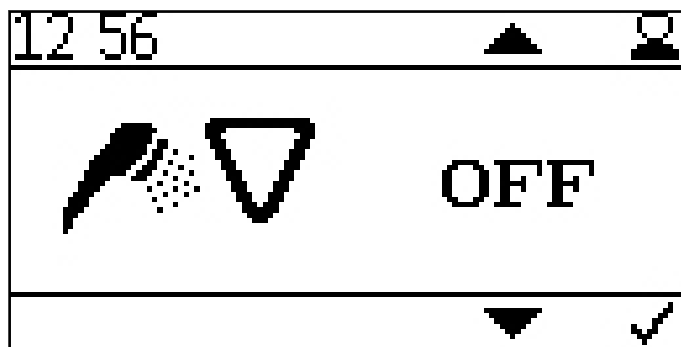
Zobrazení aktuální teploty užitkové vody.



Nastavení požadované teploty užitkové vody.

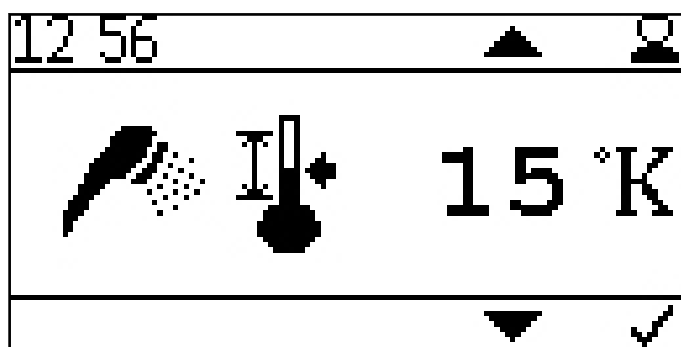
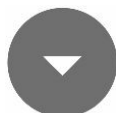
Požadovaná teplota užitkové vody může být nastavena od 30° C do 75° C





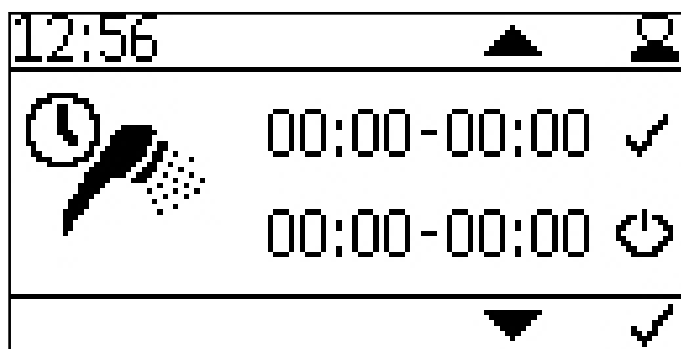
Nastavení přednosti ohřevu užitkové vody.

Při zapnutí této funkce budou topné okruhy během ohřevu užitkové vody vypnuty.



Nastavení hysteréze teplé užitkové vody.

Nastavitelný rozsah mezi 5 K a 20 K.

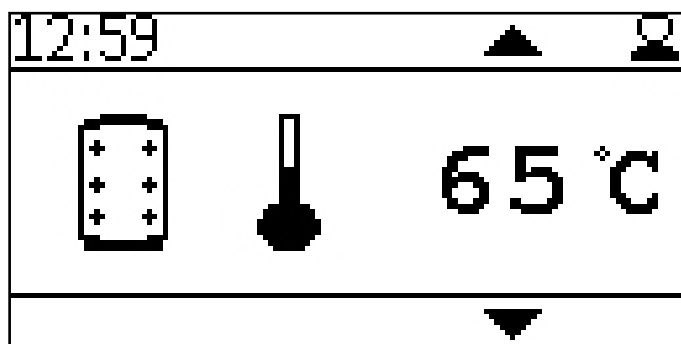


Nastavení časového programu teplé užitkové vody.

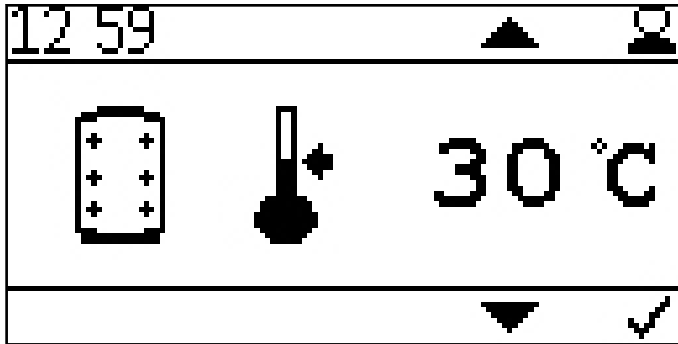
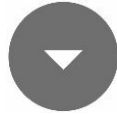
Tlačítkem  přejdete na startovací a vypínací časy.

Čas aktivujete pomocí .

Během aktivovaného časového programu se kotel reguluje na hodnoty indikované čidlem teplé vody. Mimo nastaveného časového programu se regulace teplé vody neaktivuje!

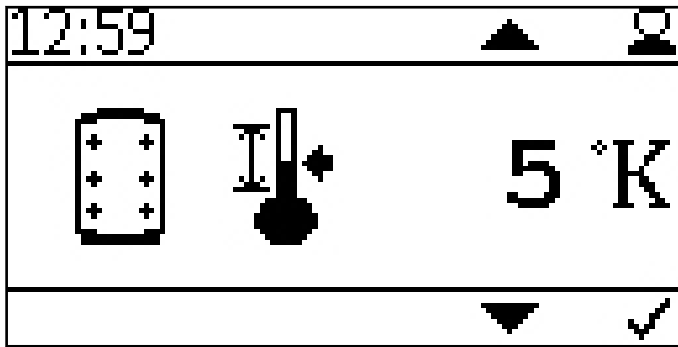
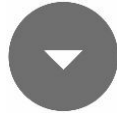


Zobrazení aktuální teploty akumulční nádrže.



Nastavení požadované teploty akumulční nádrže.

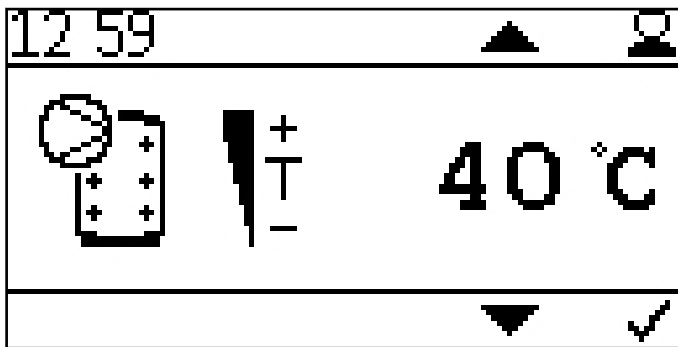
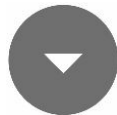
Požadovaná teplota akumulční nádrže může být nastavena od 30° C do 75° C.



Nastavení hysteréze teploty akumulční nádrže.

Teplotní hysteréze akumulace může být nastavena mezi 5 K a 20 K.

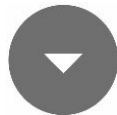
Bude-li rozdíl mezi aktuální a požadovanou teplotou větší než nastavený, zapne se kotel.

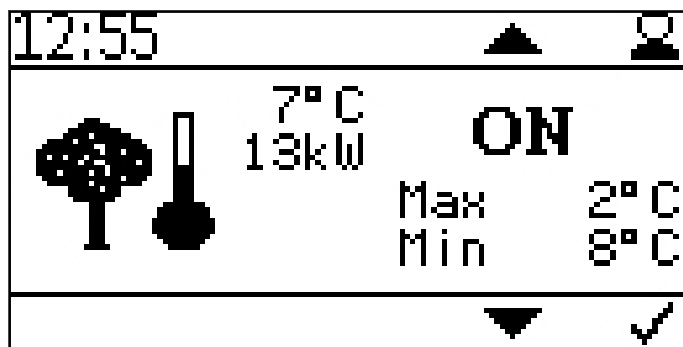


Nastavení teploty pro uvolnění čerpadel topných okruhů.

Nastavení teploty pro uvolnění čerpadel topných okruhů může být mezi 10° C a 80° C.

Při nastavení velmi nízké teploty pro uvolnění čerpadel může být podstatně ohraničena rezerva teplé užitkové vody mimo časový program TUV.



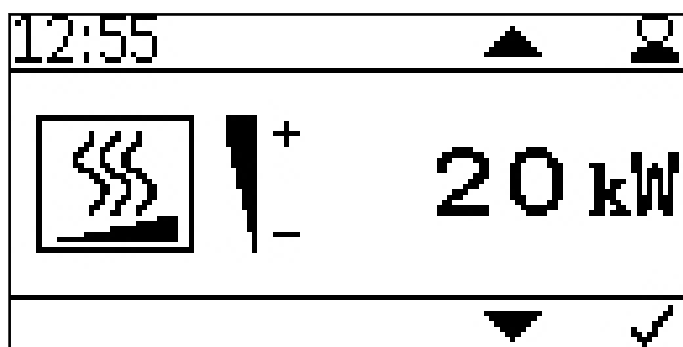
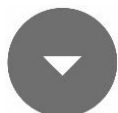


Nastavení regulace pomocí venkovní teploty.

Zde můžete nastavit hodnoty teplot pro maximální a minimální výkon kotle.

Rozsah nastavení pro max. výkon -10° C až +6° C

Rozsah nastavení pro min. výkon +7° C až +25° C



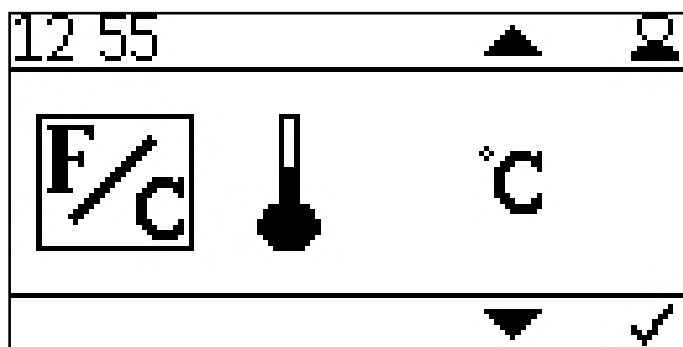
Nastavení jmenovitého výkonu kotle.

Zadejte požadovaný jmenovitý výkon kotle pro dosažení přesnějšího nastavení systému. Tím se zlepší doba běhu kotle a modulace výkonu



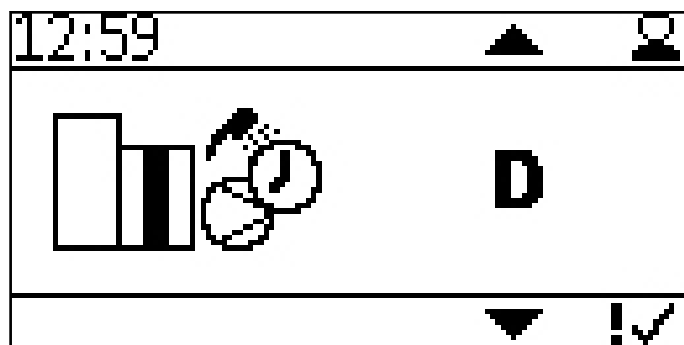
Nastavení typu čerpadla:
Z16/38

- Čerpadlo třídy A 230V s nebo bez PWM 1 - signál PWM s kotlovou logikou
- Asynchronní čerpadlo - napětí 230 VAC - **taktované!**
- Čerpadlo třídy A PWM 2 - signál PWM se solární logikou



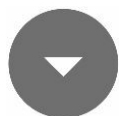
Nastavení jednotek teploty.

- ° Celsius
- ° Fahrenheit



Nastavení typu zapojení.

Zde můžete změnit způsob zapojení systému.



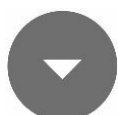
04 41		▲		👤
KT	55° C	EP	0/	0z s
FRT	234° C	FRT	S	120° C
UP	95EH	SZ		30 %
STB	1	LL		20 %



04 41		▲		👤
LZ		m	BS	11 x
BSK	OC	0/1	BSK	0
PB	1	AT		7° C
PF	0° C	WW		29° C

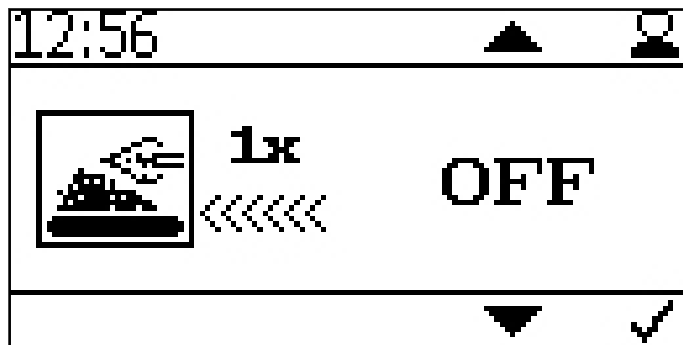


04:42		▲		👤
BR1	1	PM1		%
BR2		PM2		%
BR3		PM3		%
UW	%	HK		



Náhled na aktuální měřené hodnoty.

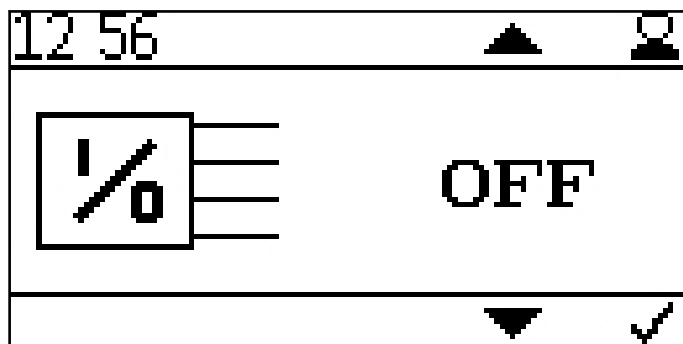
- KT: Teplota kotle
- FRT: Teplota plamene
- UP: Podtlak
- STB: Bezpečnostní termostat
- EP: Posuv/pauza
- FRT S: Požadovaná teplota plamene
- SZ: Odtah
- LL: Dmychadlo
- LZ: Doba běhu
- BSK OC: Kontakt protipožární klapky otevřený /zavřený
- PB: Víko zásobníku peletek
- PF: Čidlo akumulace
- BS: Počet startů hořáku
- BSK: Protipožární klapka má být
- AT: Venkovní teplota
- WW: Teplá voda
- BR1: Hořák / kontakt Z26
- BR2: Hořák / kontakt Z27
- BR3: Hořák / kontakt Z28
- UW: Výstup pro čerpadlo UW 230V
- PM1: PWM výstup Z38
- PM2: PWM výstup Z39
- PM3: PWM výstup Z40
- HK: Výstup pro čerpadlo HK 230V



Prodloužené vkládání.

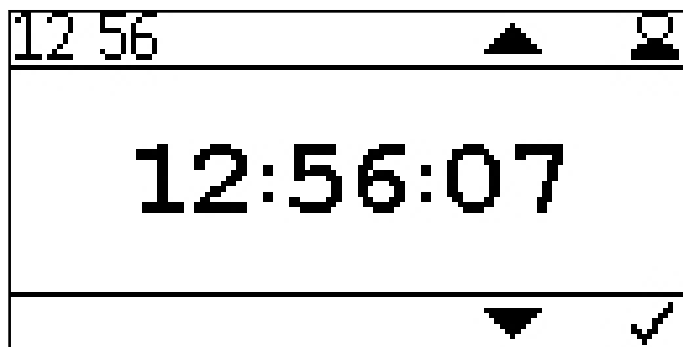
Při aktivování této činnosti jsou pelety při následujícím zapalování zasouvány o max. 3 zapalovací cykly déle než standardně.

Funkce se po jednom aktivování automaticky resetuje a slouží pro rychlejší zapalování u prázdného šneku hořáku.



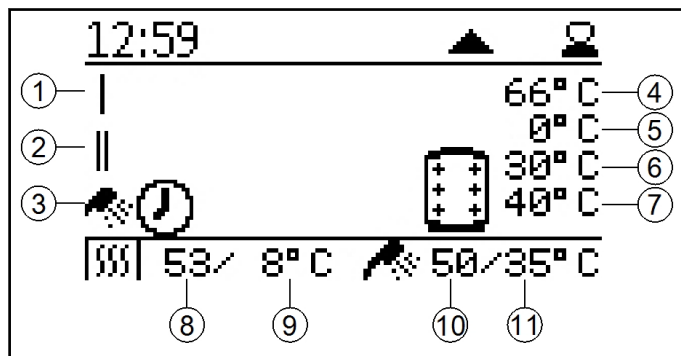
Výstupní test.

Zde můžete pro ověření funkce otestovat všechny jednotlivé výstupy



Nastavení hodin.





Zobrazení aktuálního stavu kotle.

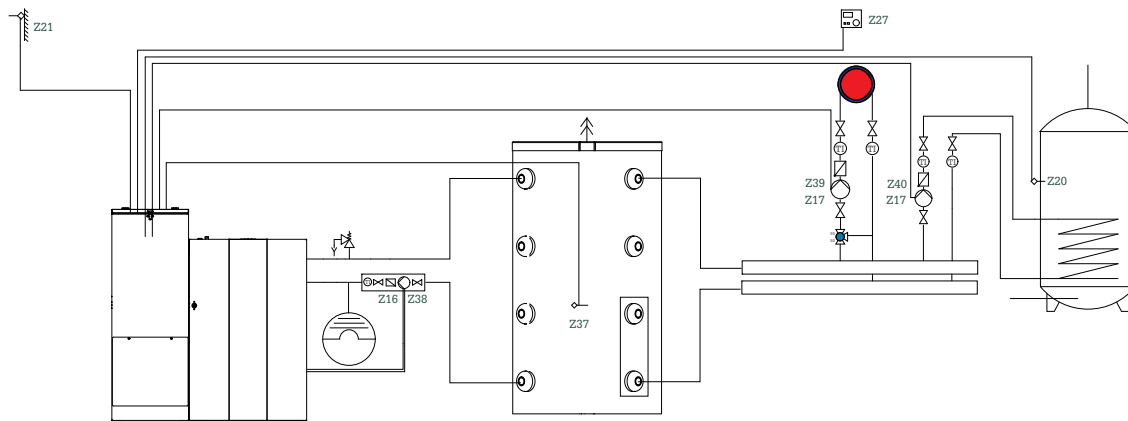
1. Topný okruh 1
2. Topný okruh 2
3. Teplá voda
4. Aktuální teplota akumulární nádrže.
5. Aktuální nastavená teplota kotle pro požadovanou teplotu akumulace (závislá na aktuálním požadavku)
6. Požadovaná teplota akumulace
7. Topný okruh-Teplota pro uvolnění čerpadel (akumulační režim)
8. Aktuální teplota kotle
9. Požadovaná teplota kotle.
10. Aktuální teplota užitkové vody
11. Požadovaná teplota užitkové vody

13.6 Varianta E

Čidlo akumulční nádrže se zapojuje na svorku Z37. Nastavená teplota akumulční nádrže ovládá požadavek na hořák.

Čerpadlový výstup Z16 (UW) a Z38 (PWM) je využitý pro nabíjecí čerpadlo akumulční nádrže a je aktivní při teplotě kotle > 60° C.

Přes vstup Z27 lze připojit pokojový termostat. Ten řídí topný okruh přes výstup čerpadla Z17 (HK) a PWM výstup X39. Teplá užitková voda je řízena pomocí čidla v bojleru Z20 a čerpadla na výstupu Z17 s PWM signálem Z40. Čidlo teplé vody (Z20) je umístěno v bojleru a řídí požadavek na teplotu akumulční nádrže mimo topné časy. Zbytkové teplo z kotle je předáváno do akumulční nádrže.

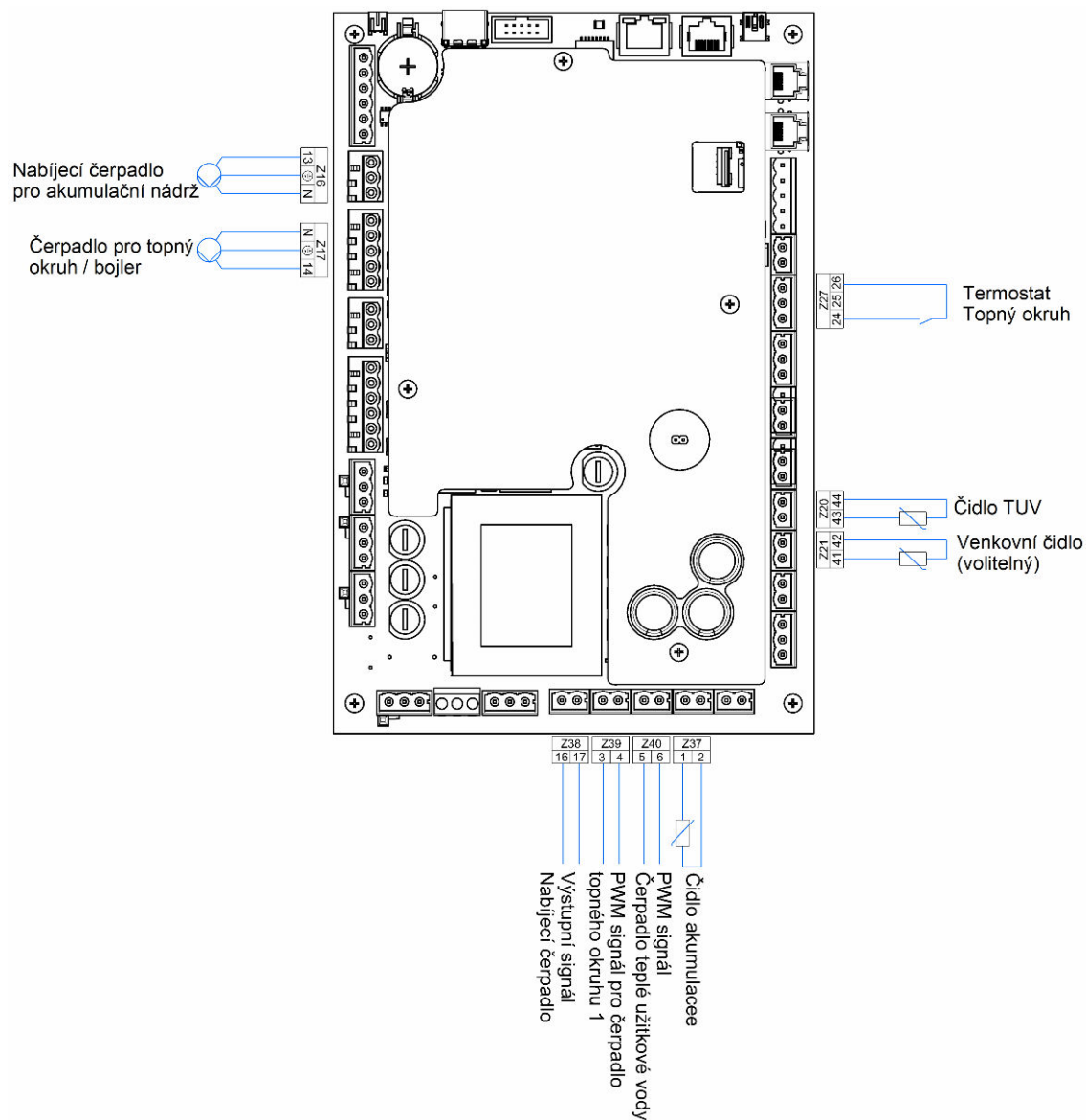


Zobrazení spotřebičů tepla je symbolické a může být nahrazeno jinými spotřebiči.



Pro topný okruh a teplou vodu je nutné použít čerpadla s PWM vstupem nebo externí reléovou skříňku, aby bylo možné čerpadla individuálně ovládat.

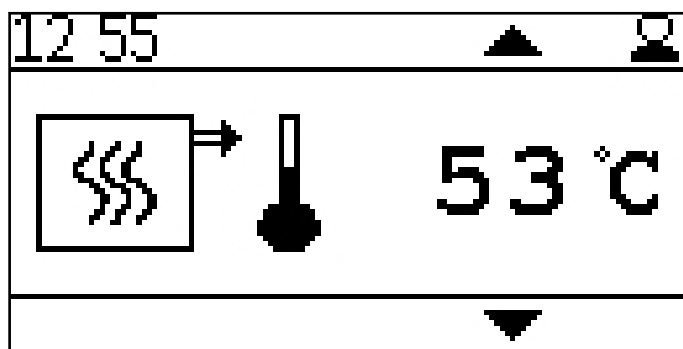
Elektrické zapojení varianty E:



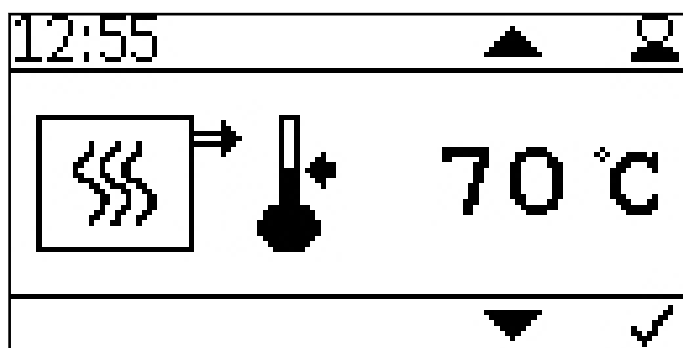
Celková délka vodičů pro čerpadla topných okruhů nesmí překročit 100 metrů!

13.6.1 Uvedení do provozu - regulace varianta E

Po zadání kódu:

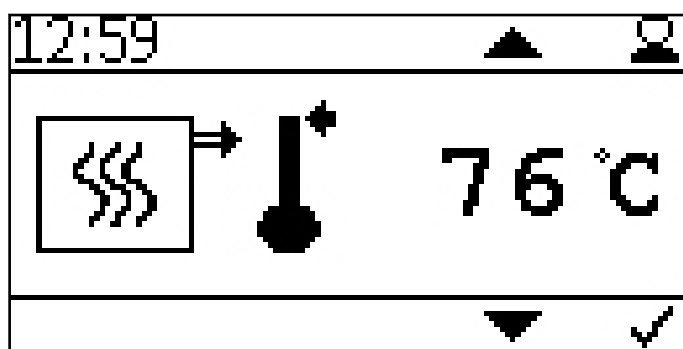


Zobrazení aktuální teploty kotle.



Nastavení požadované teploty kotle.
V případě potřeby vyšší teploty topné vody nebo většího modulačního rozsahu,

lze nastavit požadovanou teplotu kotle v rozmezí 70° C až 90° C.

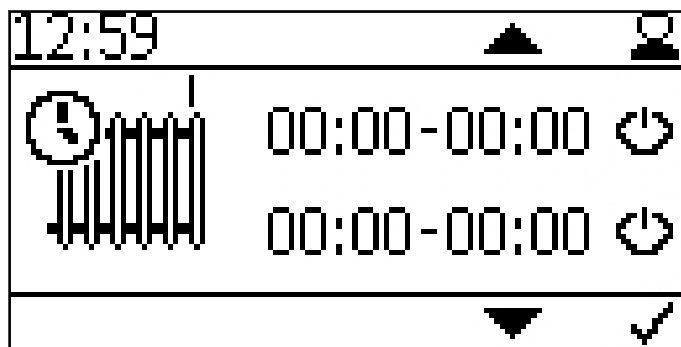


Nastavení vypínací teploty kotle.

Při dosažení vypínací teploty se kotel vypne.

Příliš vysoká vypínací teplota může způsobit rozepnutí bezpečnostního termostatu.



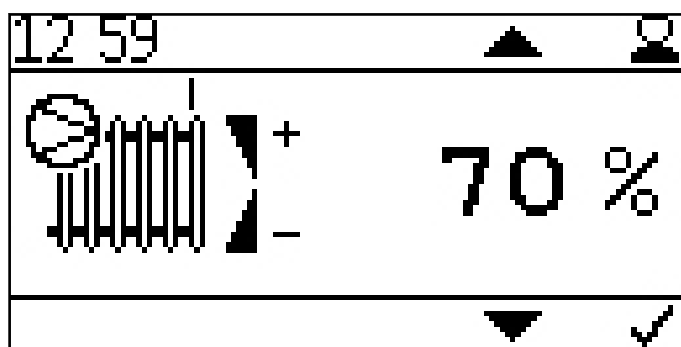


Nastavení časového programu pro topný okruh 1.

Tlačítkem  přejdete na startovací a vypínací časy.

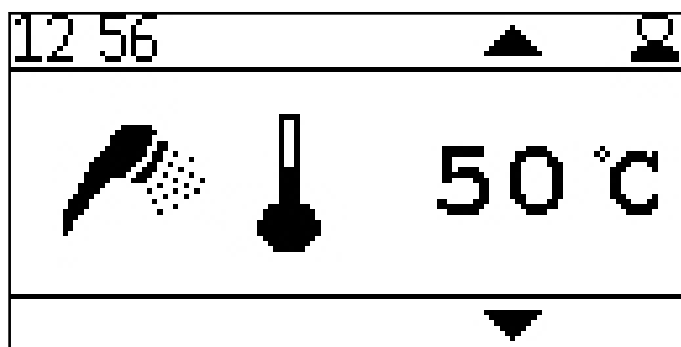
Čas aktivujete pomocí .

Během aktivovaného časového programu kotel vždy běží až do vypínací teploty bez ohledu na kontakt Z27. Mimo tento časový program aktivuje kontakt Z27 kotel.

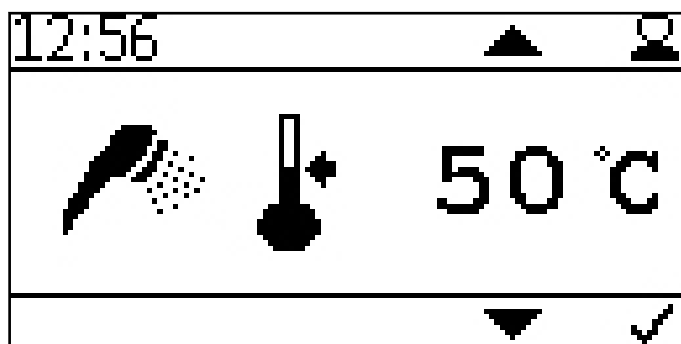


Nastavení výkonu čerpadla topného okruhu 1.

Výkon může být nastaven v rozsahu 30 - 100%. Pro normální využití by měl být nastaven výkon 30 - 70%. Příliš vysoký výkon může způsobovat hluk v systému.

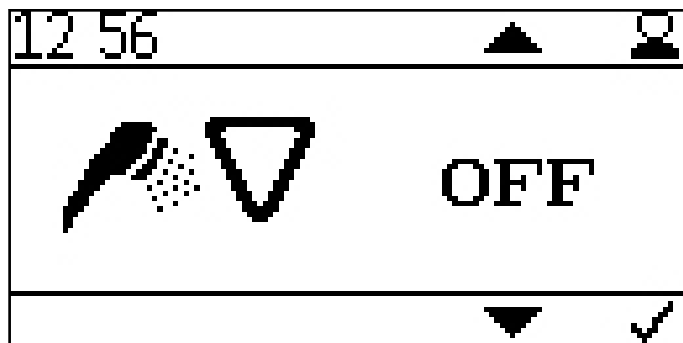


Zobrazení aktuální teploty užitkové vody.



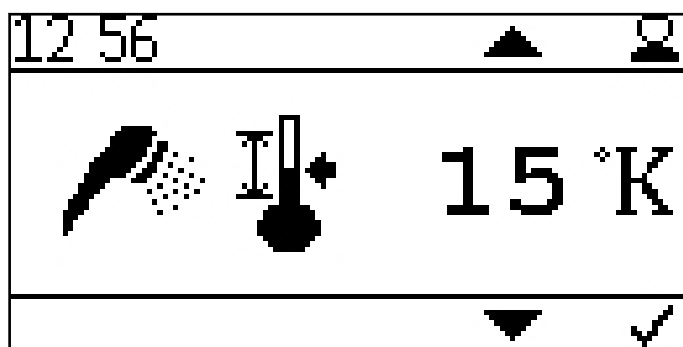
Nastavení požadované teploty užitkové vody.

Požadovaná teplota užitkové vody může být nastavena od 30° C do 75° C



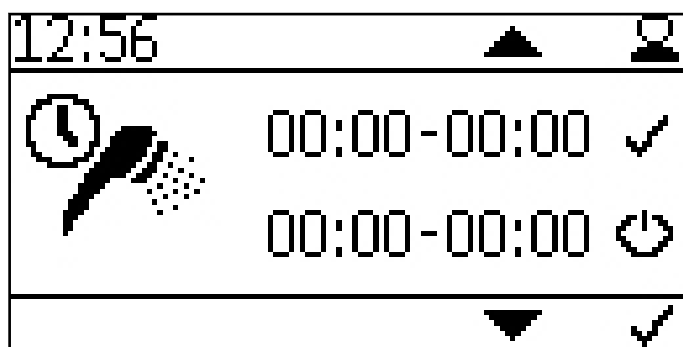
Nastavení přednosti ohřevu užitkové vody.

Při zapnutí této funkce budou topné okruhy během ohřevu užitkové vody vypnuty.



Nastavení hysteréze teplé užitkové vody.

Nastavitelný rozsah mezi 5 K a 20 K.



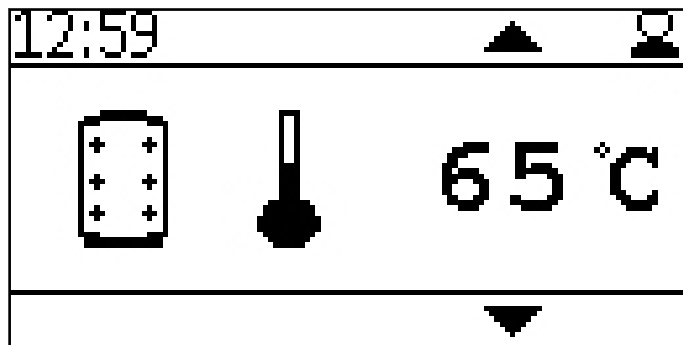
Nastavení časového programu teplé užitkové vody.

Tlačítkem  přejdete na startovací a vypínací časy.

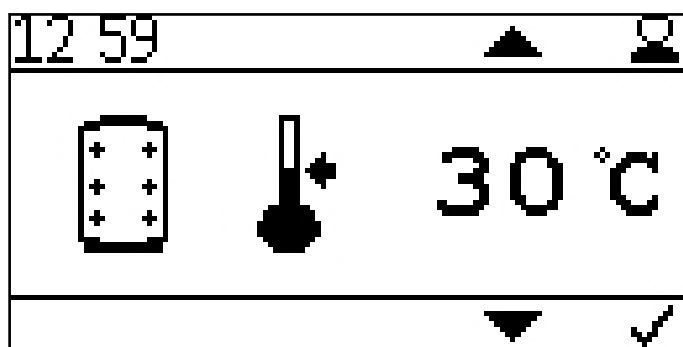
Čas aktivujete pomocí .

Během aktivovaného časového programu se kotel reguluje na hodnoty indikované čidlem teplé vody. Mimo nastaveného časového programu se regulace teplé vody neaktivuje!



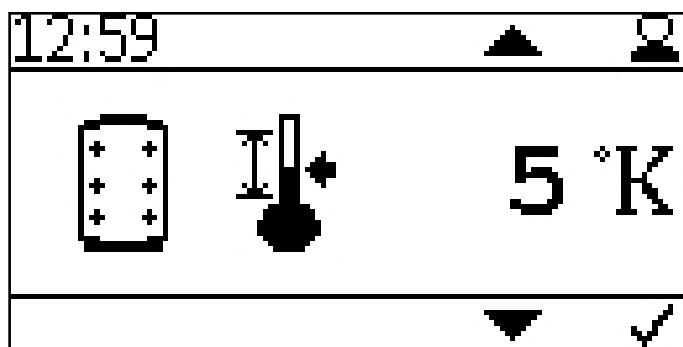


Zobrazení aktuální teploty akumulční nádrže.



Nastavení požadované teploty akumulční nádrže.

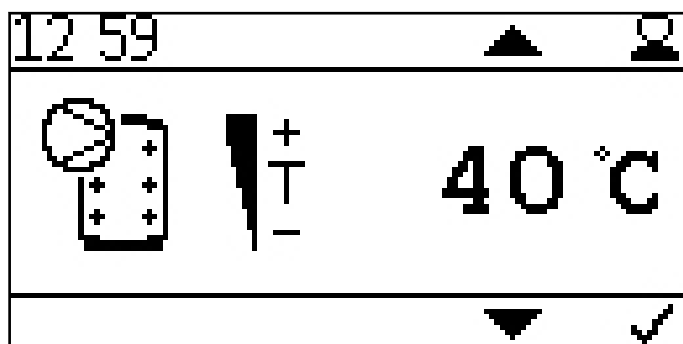
Požadovaná teplota akumulční nádrže může být nastavena od 30° C do 75°C.



Nastavení hysteréze teploty akumulční nádrže.

Teplotní hysteréze akumulace může být nastavena mezi 5 K a 20 K.

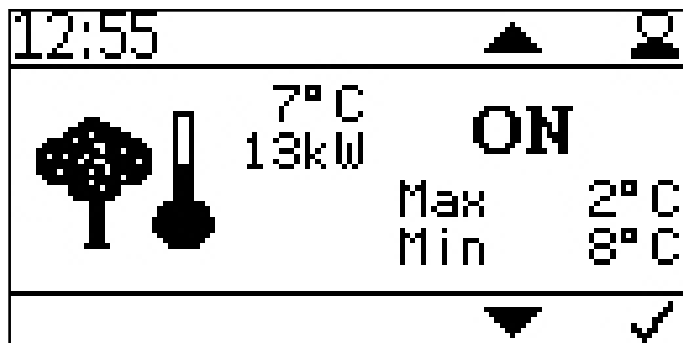
Bude-li rozdíl mezi aktuální a požadovanou teplotou větší než nastavený, zapne se kotel.



Nastavení teploty pro uvolnění čerpadel topných okruhů.

Nastavení teploty pro uvolnění čerpadel topných okruhů může být mezi 10° C a 80° C.

Při nastavení velmi nízké teploty pro uvolnění čerpadel může být podstatně ohraničena rezerva teplé užitkové vody mimo časový program TUV.

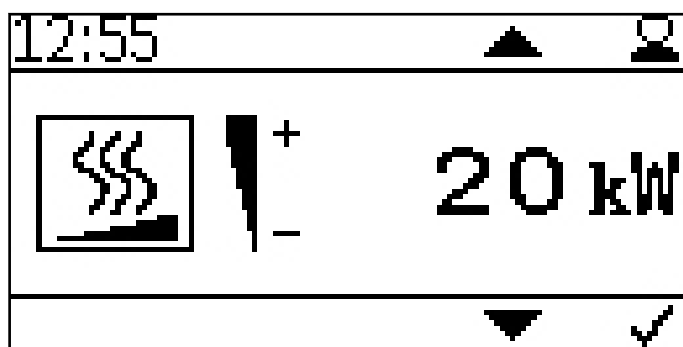
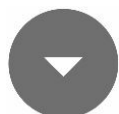


Nastavení regulace pomocí venkovní teploty.

Zde můžete nastavit hodnoty teplot pro maximální a minimální výkon kotle.

Rozsah nastavení pro max. výkon -10° C až +6° C

Rozsah nastavení pro min. výkon +7° C až +25° C



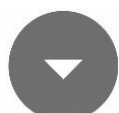
Nastavení jmenovitého výkonu kotle.

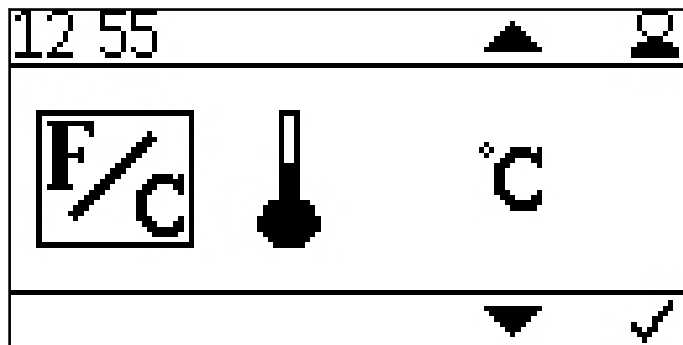
Zadejte požadovaný jmenovitý výkon kotle pro dosažení přesnějšího nastavení systému. Tím se zlepší doba běhu kotle a modulace výkonu



Nastavení typu čerpadla:
Z16/38

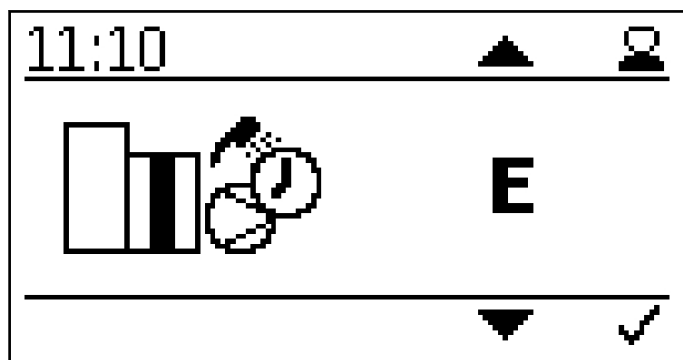
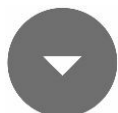
- Čerpadlo třídy A 230V s nebo bez PWM 1 - signál PWM s kotlovou logikou ⏏
- Asynchronní čerpadlo - napětí 230 VAC - **taktované!**
- Čerpadlo třídy A PWM 2 - signál PWM se solární logikou ⏏





Nastavení jednotek teploty.

- ° Celsius
- ° Fahrenheit



Nastavení typu zapojení.

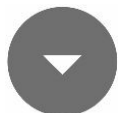
Zde můžete změnit způsob zapojení systému.



04 41		▲		👤
KT	55° C	EP	0/	0z s
FRT	234° C	FRT	S	120° C
UP	95EH	SZ		30 %
STB	1	LL		20 %

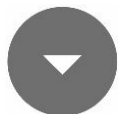
Náhled na aktuální měřené hodnoty.

- KT: Teplota kotle
- FRT: Teplota plamene
- UP: Podtlak
- STB: Bezpečnostní termostat
- EP: Posuv/pauza
- FRT S: Požadovaná teplota plamene
- SZ: Odtah
- LL: Dmychadlo



04 41		▲		👤
LZ	m	BS		11 x
BSK	OC 0/1	BSK		0
PB	1	AT		7° C
PF	0° C	WW		29° C

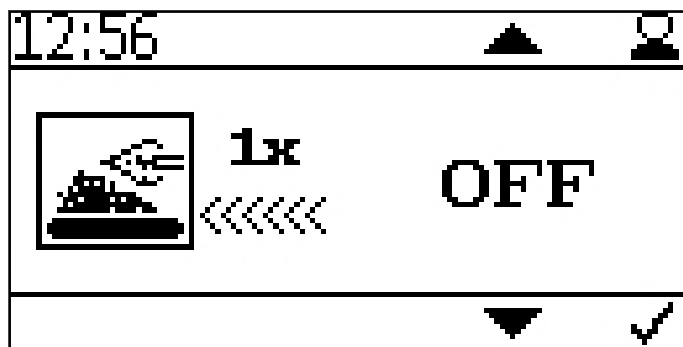
- LZ: Doba běhu
- BSK OC: Kontakt protipožární klapky otevřený /zavřený
- PB: Víko zásobníku peletek
- PF: Čidlo akumulace
- BS: Počet startů hořáku
- BSK: Protipožární klapka má být
- AT: Venkovní teplota
- WW: Teplá voda



04:42		▲		👤
BR1	1	PM1		%
BR2		PM2		%
BR3		PM3		%
UW	%	HK		

- BR1: Hořák / kontakt Z26
- BR2: Hořák / kontakt Z27
- BR3: Hořák / kontakt Z28
- UW: Výstup pro čerpadlo UW 230V
- PM1: PWM výstup Z38
- PM2: PWM výstup Z39
- PM3: PWM výstup Z40
- HK: Výstup pro čerpadlo HK 230V

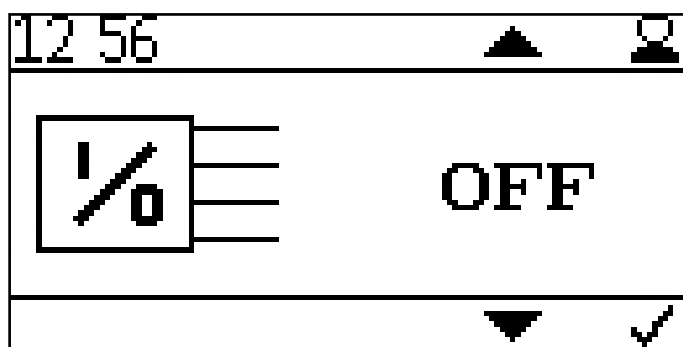




Prodloužené vkládání.

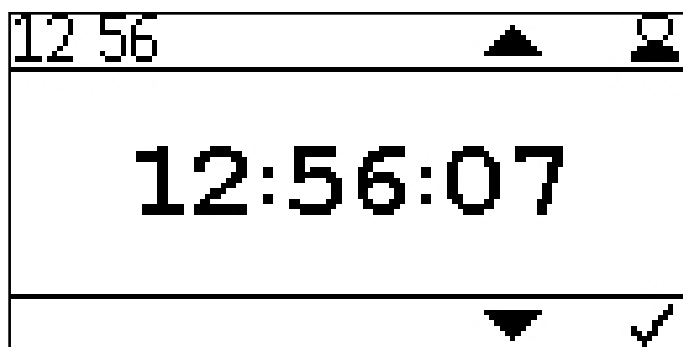
Při aktivování této činnosti jsou pelety při následujícím zapalování zasouvány o max. 3 zapalovací cykly déle než standardně.

Funkce se po jednom aktivování automaticky resetuje a slouží pro rychlejší zapalování u prázdného šneku hořáku.



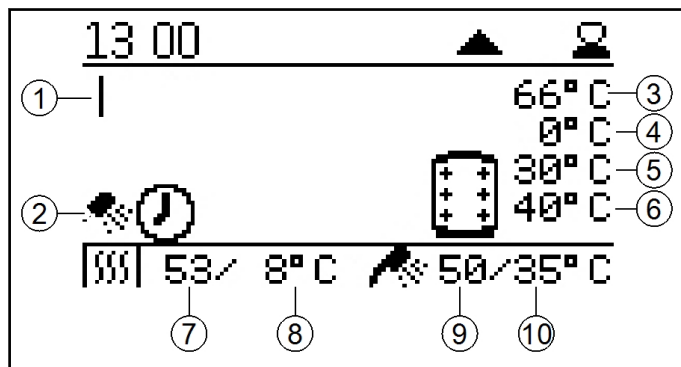
Výstupní test.

Zde můžete pro ověření funkce otestovat všechny jednotlivé výstupy



Nastavení hodin.

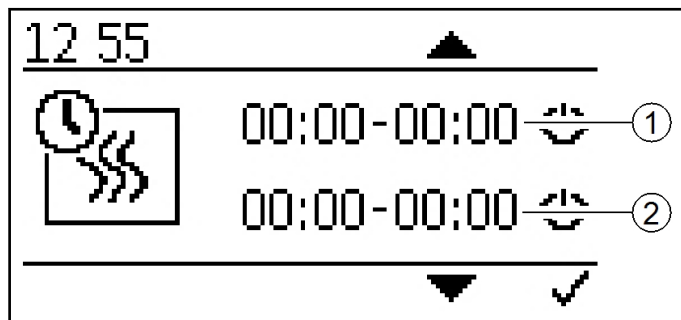




Zobrazení aktuálního stavu kotle.

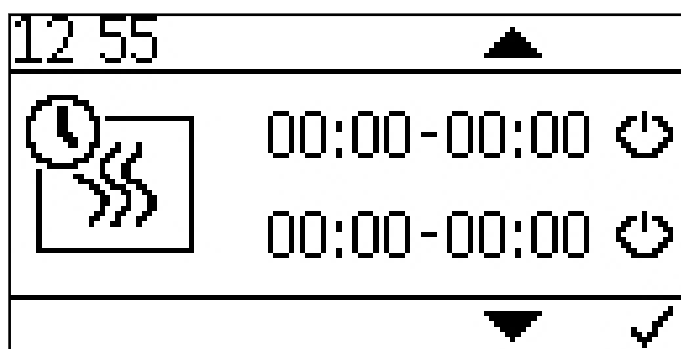
1. Topný okruh 1
2. Teplá voda
3. Aktuální teplota akumulční nádrže.
4. Aktuální nastavená teplota kotle pro požadovanou teplotu akumulace (závislá na aktuálním požadavku)
5. Požadovaná teplota akumulace
6. Topný okruh-Teplota pro uvolnění čerpadel (akumulační režim)
7. Aktuální teplota kotle
8. Požadovaná teplota kotle.
9. Aktuální teplota užitkové vody
10. Požadovaná teplota užitkové vody

13.7 Časový program pro nastavení vytápění



- Čas vytápění 1
- Čas vytápění 2

Mit Bestätigungstaste Änderung anfordern, danach mit Pfeiltaste zum gewünschten Wert, diesen mit Bestätigungstaste anwählen.



Pomocí zmáčknutí šipky může být nastavená hodnota upravena.



Hodnota se zafixuje pomocí potvrzovacího tlačítka.

13.8 Nastavení hodin



Zobrazení aktuálního času.



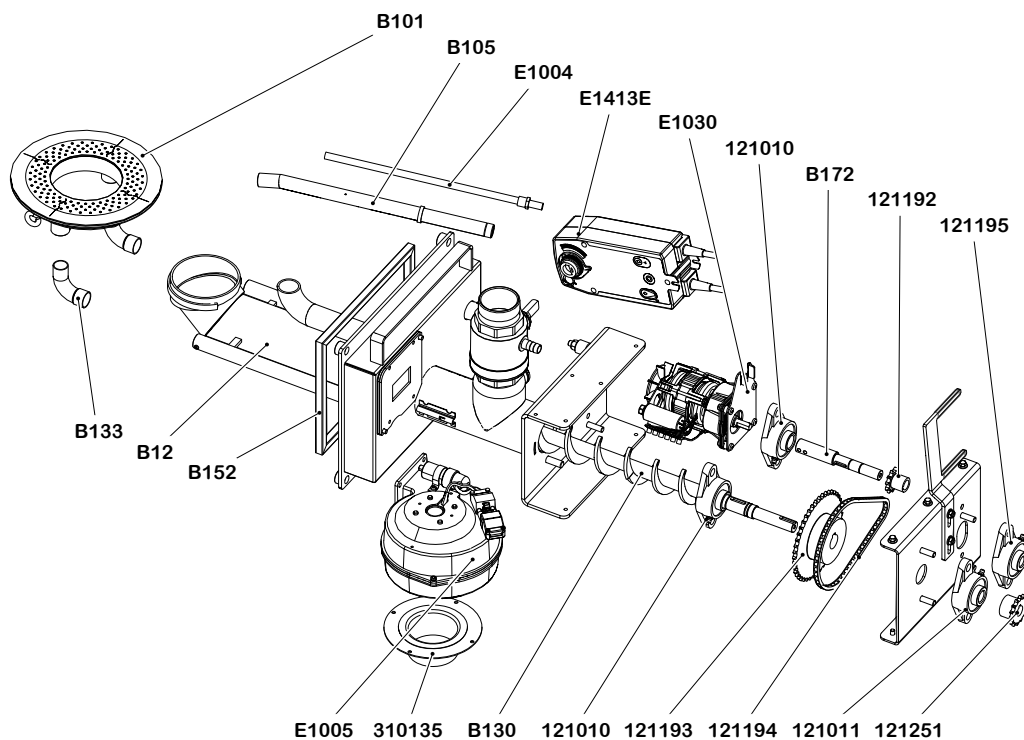
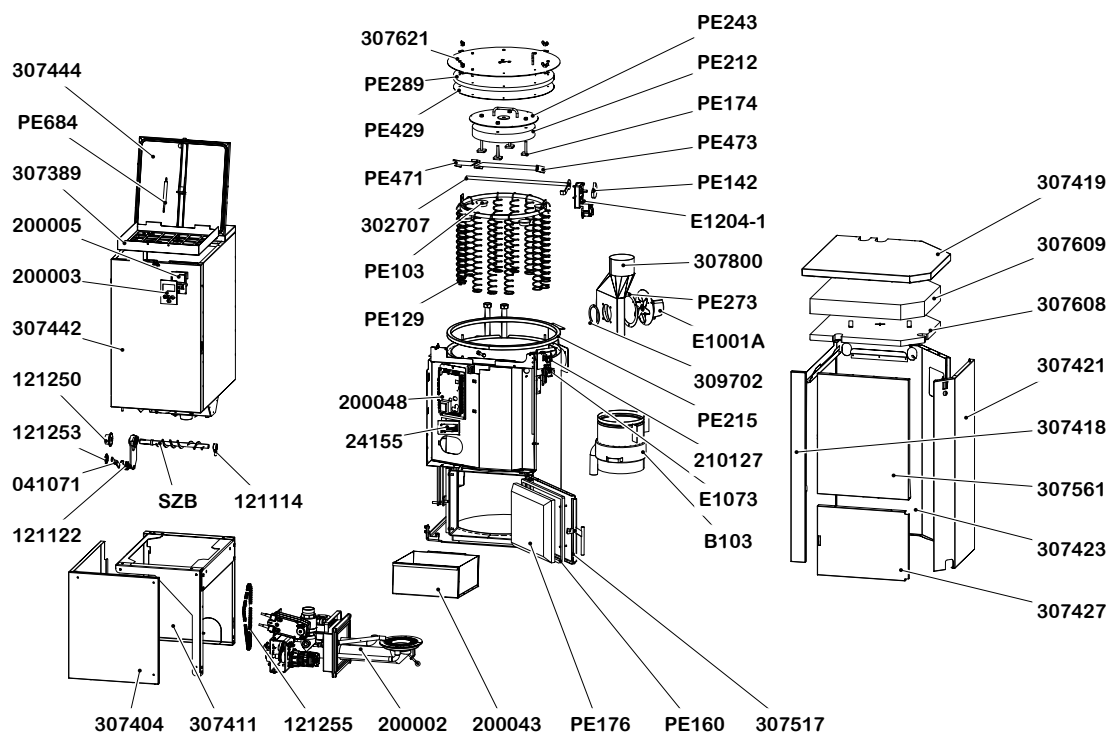
Nastavení hodin se provádí stejně jako nastavení časového programu.

14 Tovární nastavení řídicí jednotky kotle

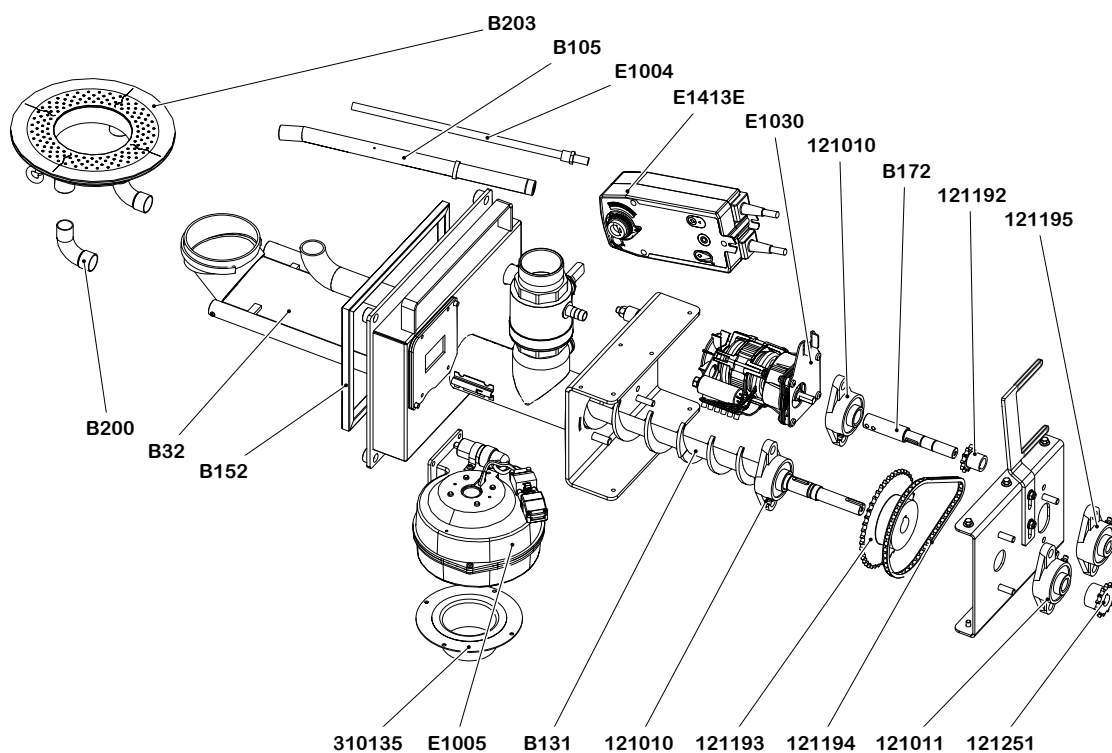
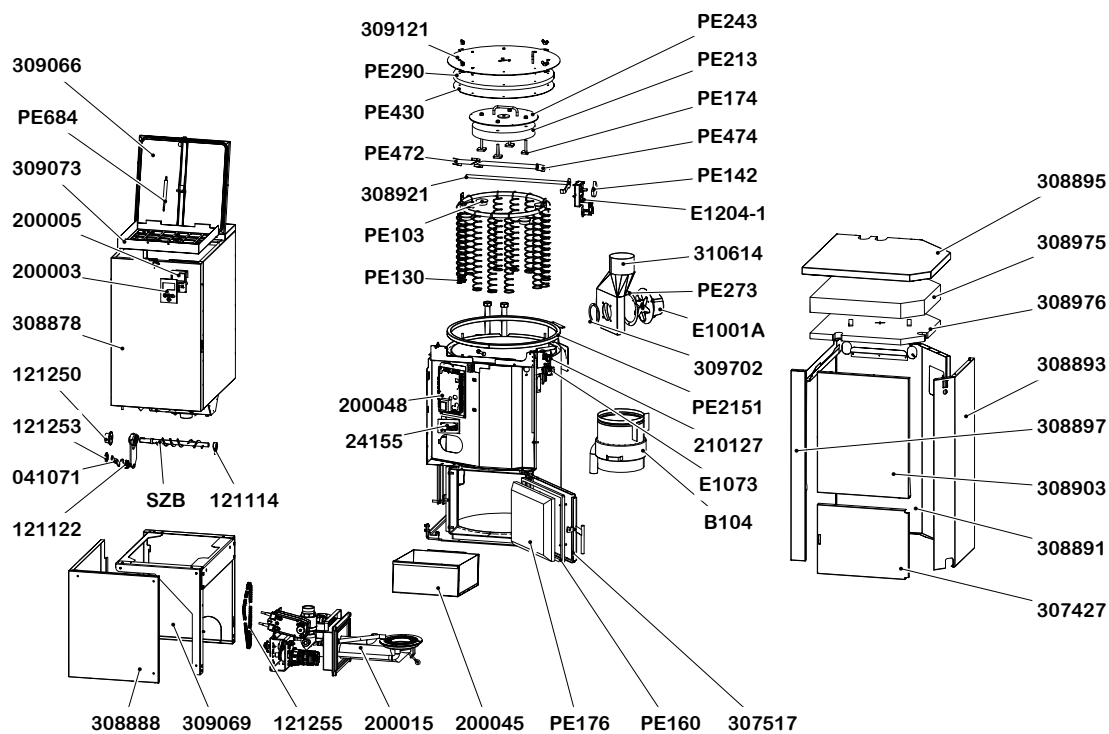
	Tovární nastavení	Minimum	Maximum
Typ čerpadla - oběhové čerpadlo	Topení třída A	-	-
Regulovaná teplota kotle	70 °C	70 °C	90 °C
Vypínací teplota	76 °C	76 °C	95 °C
Venkovní čidlo - min. výkon	8 °C	7 °C	25 °C
Venkovní čidlo - max. výkon	2 °C	-10 °C	6 °C
Jmenovitý výkon kotle	16/20/25/32	10/21 kW	20/32 kW
PWM čerpadlo	70 %	30 %	100 %
Požadovaná teplota teplé užitkové vody	50 °C	30 °C	75 °C
Hysteréze teplé užitkové vody	15 °C	5 °C	20 °C
Požadovaná teplota akumulace	30 °C	30 °C	75 °C
Hysteréze akumulace	5	5	20
Teplota pro uvolnění čerpadel (akumulační režim)	40 °C	10 °C	80 °C

15 Seznam náhradních dílů

15.1 Easypell 16/20 kW



15.2 Easypell 25/32 kW



16 Technické údaje

Informace podle nařízení EU 2015/1187 a 2015/1189

Identifikační značka modelu	Easypell			
	16	20	25	32
Výrobce a kontakty	Eco Engineering 2050 GmbH Mühlgasse 9, 4132 Lembach, Austria			
Režim vytápění	Automaticky			
Kondenzační kotel	ne			
Kotel na tuhá paliva s kogenerací	ne			
Kombinované zařízení	ne			
Třída energetické účinnosti	A+			
Energie-efficiëntie-index (EEI)	119	118	119	121
Prostorové vytápění - sezónní účinnost při kondenzacním provozu η_{son} (na základě horní výhřevnosti)	86	84	85	86
Sezónní energetická účinnost vytápění vnitřních prostorů η_s (na základě horní výhřevnosti)	80	80	81	82
Využitelné teplo při jmenovitém výkonu P_n [kW]	16	20	25	32
Využitelné teplo při 30 % jmenovitého výkonu P_p [kW]	5	6	8	10

Palivo	Pelety z čistého dřeva EN 17225-2, třídy A1
Výhřevnost [kWh/kg]	$\geq 4,6$
Sypná hmotnost [kg/m ³]	≥ 600
Obsah vody [váha %]	≤ 10
Popelnatost [váha %]	$\leq 0,7$
Délka [mm]	≤ 40
Průměr [mm]	6 ± 1

Identifikační značka modelu	Easypell			
	16	20	25	32
Roční energetická účinnost vytápění vnitřních prostorů				
PM [mg/m ³]	< 40			
OGC [mg/m ³]	< 20			
CO [mg/m ³]	< 500			
NOx [mg/m ³]	< 200			

Spotřeba pomocného proudu				
Spotřeba pomocného proudu při jmenovitém výkonu $e_{l_{max}}$ [W]	68	82	99	123
Spotřeba pomocného proudu při 30 % jmenovitého výkonu $e_{l_{min}}$ [W]	26	29	33	39

Voda				
Obsah vody [l]	70		108	
Přípojení topné / vratné vody Přesuvná matice Ø [Zoll]	1		5/4	
Přípojení topné / vratné vody Přesuvná matice Ø [DN]	25		32	
Odpor vody při 10 K [mbar]	69,5	99	135	186
Odpor vody při 20 K [mbar]	17,8	26	35	49
Teplota kotle [°C]	65 - 90			
Min.teplota kotle [°C]	55			
Max. provozní tlak [Bar]	3			
Zkušební tlak [Bar]	4,6			

Identifikační značka modelu	Easypell			
	16	20	25	32
Spaliny				
Teplota plameniště [°C]	500 - 870			
Potřebný tah jmen. výkon [mBar]	0,08			
Potřebný tah část. výkon [mBar]	0,03			
Teplota spalin při jmenovitém výkonu [°C]	160			
Teplota spalin při částečném zatížení [°C]	100			
Hmotnostní průtok spalin při jmenovitém výkonu [kg/h]	39,1	44,4	51,1	60,4
Hmotnostní průtok spalin při částečném zatížení [kg/h]	9,4	13,4	18,3	25,2
Objem spalin při jmenovitém výkonu [m ³ /h]	54,7	62,2	71,5	74,4
Objem spalin při částečném zatížení [m ³ /h]	13,2	18,7	25,6	35,3
Průměr kouřovodu na kotli [mm]	130		150	
Průměr komínu	podle komínového výpočtu			
Provedení komínu	podle komínového výpočtu			

Identifikační značka modelu	Easypell			
	16	20	25	32
Výpočet komína				
Jmenovitý tepelný výkon / jmenovité zatížení [kW]	16	20	25	32
Tepelný výkon spalování / jmenovité zatížení [kW]	17,13	21,28	26,71	33,51
Objemová koncentrace CO ₂ / jmenovité zatížení [%]	14,1	13,6	13,2	13,0
Hmotnostní tok spalin pro výpočet komína / jmenovité zatížení [kg/s]	0,0109	0,0123	0,0142	0,0168
Teplota spalin pro výpočet komína / jmenovité zatížení [° C]	160			
Potřebný (+) nebo maximální (-) dopravní tlak / jmenovité zařízení [Pa]	8			
Jmenovitý tepelný výkon / částečné zatížení [kW]	5	6	8	10
Tepelný výkon spalování / částečné zatížení [kW]	5,35	6,50	8,57	10,56
Objemová koncentrace CO ₂ / částečné zatížení [%]	10,4	10,5	10,6	10,7
Hmotnostní tok spalin pro výpočet komína / částečné zatížení [kg/s]	0,0020	0,0029	0,0039	0,0057
Tepelný výkon spalování / částečné zatížení [° C]	100			
Potřebný (+) nebo maximální (-) dopravní tlak / částečné zařízení [Pa]	3			
Hmotnost				
Hmotnost kotle s opláštěním, mezizásobníkem a hořákem [kg]	345		420	

Identifikační značka modelu	Easypell			
	16	20	25	32
Elektrické zařízení				
Jmenovitý příkon	230 VAC, 50Hz			
Hlavní pohon [W]	40			
Dmychadlo vzduchu [W]	62			
Odtahový ventilátor [W]	25			
Elektrické zapalování - [W]	250			
Čistící motor [W]	40			
Zpětná klapka proti prohoření [W]	5			
Hluk kotle [dB]	43,7 ± 3,2			
Krytí	IP20			



Další technické údaje a výsledky typových zkoušek jsou k dispozici na vyžádání od vašeho partnera Eco Engineering.

Eco
Engineering