



**KWB**

# VZDRŽEVANJE

**KWB Classicfire**

*CF2*

# Kazalo vsebine

<b>1</b>	<b>Splošno</b>	<b>3</b>
1.1	O teh navodilih	3
1.2	Razlaga formatiranja	4
1.3	Napotki	4
<b>2</b>	<b>Vzdrževanje</b>	<b>6</b>
2.1	Razlogi za stalno, strokovno vzdrževalno službo	6
2.2	Predpisi o vzdrževanju	6
2.2.1	Tedenski kontrolni pregled	6
2.2.2	Mesečne kontrole	6
2.2.3	Profesionalno vzdrževanje	6
2.2.4	Polnilna voda	7
2.2.5	Obrazci	12
2.3	Vzdrževalni koraki za strokovnjake	15
2.4	Orodje, potrebno za vzdrževanje	15
2.5	Vzdrževalni koraki	16
2.5.1	Zamenjava baterije	16
2.5.2	Preverjanje vžigalne cevi	17
2.5.3	Preverjanje tlaka naprave	17
2.5.4	Čiščenje odprtih za primarni zrak	17
2.5.5	Čiščenje rešetke	17
2.5.6	Čiščenje zgorevalnega prostora	18
2.5.7	Čiščenje kanala tlilnega plina	18
2.5.8	Čiščenje toplotnega izmenjevalnika in sesalnega ventilatorja	18
2.5.9	Čiščenje cevi za dimne pline	19
2.5.10	Preverite tesnjenje vrat	19
2.5.11	Preverjanje senzorjev	19
2.5.12	Kontrolni pregled celotne naprave	20
2.5.13	Preverjanje termične varovalke	20
2.5.14	Merjenje dimnih plinov	21
	<b>Stvarno kazalo</b>	<b>22</b>

# 1 Splošno

## 1.1 0 teh navodilih

V teh navodilih boste našli vse potrebne informacije za vzdrževanje in nastavitve s strani strokovnjakov. Zaporedje poglavij ustreza priporočenemu poteku dela. Pri dodatnih vprašanjih se obrnite na svojega prodajnega partnerja ali servisno službo KWB.

KWB – Kraft und Wärme aus Biomasse GmbH in njegova zastopstva v posameznih državah ter pooblaščen pristojni partnerji so v drugih dokumentih na kratko imenovani KWB.



Direktorja KWB, Stephan Jantscher in Erwin Stubenschrott

**Svoje izdelke in navodila želimo nenehno izboljševati –  
hvala za vaše povratne informacije!**

Vse podatke za stik najdete na zadnji strani tega dokumenta.

**Prevod originalnih navodil za uporabo – Pridružujemo si pravico do sprememb in  
tiskarskih napak!**




## 1.2 Razlaga formatiranja

<b>Delovni koraki</b>	Za pogoje, dejanske delovne korake in rezultat uporabljamo različne znake: <ul style="list-style-type: none"> <li>↳ Pogoj</li> <li>⇨ Delovni korak</li> <li>↳ Rezultat</li> </ul>
<b>Besedila ob strani</b>	Gesla, levo od stolpca besedila vam pomagajo, da z enim pogledom prepoznate vsebino tega razdelka besedila.
<b>Napotki</b>	Napotek na drugi odsek v tem dokumentu prepoznate po puščici in številki strani v oglatem oklepaju. Primer: <b>O teh navodilih [▶ 3]</b>

## 1.3 Napotki

### 1.3.1 Razvrstitev opozoril na nevarnost po stopnjah

KWB vas v dokumentih ščiti z mednarodno najbolj varnim in najsodobnejšim sistemom opozarjanja. Z naraščajočo nevarnostjo se spremenijo signalna beseda, barva in besedilo:

<b>NAPOTEK</b>	<b>Splošen napotek</b> S to ponazoritvijo označujemo in opisujemo <b>pomembne informacije</b> .
 <b>POZOR</b>	<b>Začetno tveganje</b> S to ponazoritvijo označujemo in opisujemo <b>začetna tveganja</b> . <b>Neupoštevanje</b> navedenih nevarnosti lahko povzroči <b>telesne poškodbe, materialno škodo in škodo za okolje</b> .
 <b>OPOZORILO</b>	<b>Srednja nevarnost</b> S to ponazoritvijo označujemo in opisujemo nevarnosti. <b>Neupoštevanje</b> opozoril lahko povzroči <b>smrtne ali hude poškodbe</b> .
 <b>NEVARNOST</b>	<b>Resna nevarnost</b> S to ponazoritvijo označujemo in opisujemo <b>hude nevarnosti</b> . <b>Neupoštevanje opozorila vodi do hudih ali smrtnih poškodb!</b>

### 1.3.2 Splošni varnostni napotki

- **Kotla nikakor ne zazidajte.**
- Preden naprava začne obratovati, zaprite vse predvidene pokrove!
- Pred vzdrževanjem naprave ali preden odprete krmilje, izvlecite vtič iz vtičnice.

<b>NAPOTEK</b>	<b>Pravilna montaža s strani strokovnjakov</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>↳ Celotno postavitvev, priključitev in zagon ogrevalne naprave morajo izvesti izključno ustrezno kvalificirani strokovnjaki podjetja KWB in KWB partner podjetja.</li> <li>⇨ Vsa dela morajo ustrezati zahtevam navodil KWB oziroma krajevnim predpisom.</li> </ul>
----------------	---

## Upoštevanje varnostnih opozoril

### **NAPOTEK**

#### **Upoštevajte varnostna opozorila**

Vaša naprava je varnostno tehnično preverjena in ustreza veljavnim standardom, direktivam in predpisom.

Pri neupoštevanju varnostnih opozoril ali pri nenamenski uporabi obstaja nevarnost materialne škode. Poleg tega tvegate svoje zdravje oz. življenje.

## Berite navodila in jih upoštevajte

### **NAPOTEK**

#### **Pred montažo oz. zagonom natančno preberite ta navodila!**

Upoštevanje teh navodil in strokovna montaža oz. zagon predstavljajo predpogoji za garancijo KWB.

→ V primeru nejasnosti znova preberite navodila ali kontaktirajte servisno službo KWB.

↳ Vsa navodila za naše ogrevalne naprave najdete na spletni strani za partnerje podjetja KWB: <http://partnernet.kwb.net>  
<http://partnernet.kwb.net/>

## Garancija in jamstvo

### **NAPOTEK**

#### **Garancija in jamstvo**

- ↳ Garancija in jamstvo proizvajalca KWB predpostavljata strokovno montažo in zagon naprave. Napake in okvare, ki so posledica nestrokovne montaže, zagona in uporabe, so zato izključene iz garancije.
- Da bi zagotovili pravilno delovanje naprave, morate upoštevati navodila proizvajalca. Predpostavlja se poznavanje navodil.
- Uporabljajte izključno originalne sestavne dele ali sestavne dele, ki jih je izrecno odobril proizvajalec.
- Pri nejasnostih znova preberite navodila ali se obrnite na servisno službo KWB.

## 2 Vzdrževanje

### 2.1 Razlogi za stalno, strokovno vzdrževalno službo

Najboljša oskrba vaše naprave je zagotovljena s sklenitvijo KWBvzdrževalne pogodbe KWB Partner KWB vas o tem z veseljem seznanja.

#### **NAPOTEK**

**Z rednim vzdrževanjem ogrevalne naprave boste zagotovili več prednosti:**

optimalne emisijske vrednosti in trajno visok izkoristek. Tako boste zmanjšali svoje stroške ogrevanja!

Prihranki pri stroških zaradi visoke varnosti obratovanja in maksimalne življenjske dobe.

Neprestana optimizacija ogrevalne naprave zaradi novih tehnoloških znanj.

Če je treba, boste deležni tudi dodatnega usposabljanja.

### 2.2 Predpisi o vzdrževanju

[TRVB H 118]

Naslednja pravila so iz avstrijskih predpisov »Tehnične smernice za preventivno protipožarno zaščito« [TRVB H 118] – pazite, da boste upoštevali tudi vse ustrezne lokalne predpise! \*V Sloveniji je aktualna smernica SZPV407, ki je povzeta po TRVB!

#### 2.2.1 Tedenski kontrolni pregled

→ Tedensko preglejte celotno napravo, vključno z zalogovnikom goriva. Pomanjkljivosti odpravite takoj!

#### 2.2.2 Mesečne kontrole

→ Mesečno opravite naslednje kontrole in jih dokumentirajte. Ustrezne obrazce najdete v odlomku **Obrazci** [► 12].

- Čistost poti dimnih plinov (vlek dimnih plinov v kotlu, povezovalni kos in dimnik).
- Pravilno delovanje regulacije ... ali so prikazana alarmna sporočila?
- Pravilno delovanje puhala zgorevalnega zraka in sesalnega vleka ... ali so prikazana alarmna sporočila?
- Pravilno stanje kurišča ... ali so prikazana alarmna sporočila?

Poleg tega morate poskrbeti za:

- Za uporabo pripravljen prenosni gasilni aparat.
- Kurilnico, v kateri ni vnetljivi usedlin.
- Delujoče ognjevarno zapiranje (protipožarna vrata – samozapiralna).
- Čitljive nalepke na napravi, ki jih je KWB predvidel za varno in pravilno upravljanje (če je treba, naročite nove nalepke).

#### 2.2.3 Profesionalno vzdrževanje

#### **NAPOTEK**

**Navodila za vzdrževanje**

→ Navodila Navodila za vzdrževanje vedno shranjujte ob napravi. V tem dokumentu so opisani tudi tisti vzdrževalni koraki, ki jih izvajajo **izključno strokovnjaki**.

<b>NAPOTEK</b>	<b>Vzdrževanje po motnji</b> ↘ Smernice TRVB predpisujejo dodatno vzdrževanje v primeru motnje. → Po vsakem popravilu izvedite vzdrževanje, za zagotovite nemoteno delovanje.
----------------	---

**Naprave ≤ 150 kW:** **Vzdrževanje: 1 × letno (vzdrževalna pogodba)**  
 Priporočamo, da vam v okviru vzdrževalne pogodbe vsakoletno vzdrževanje izvedejo kvalificirani strokovnjaki: Tako poskrbite za obratovanje brez težav, dolgo življenjsko dobo in še dodatno zmanjšate obremenitev okolja!

**Predpisana, kadar se letno vzdrževanje ne izvaja:**

Pri samodejnih ogrevalnih napravah na les do največ 150 kW mora upravljavec naprave najkasneje vsaka tri leta naročiti vzdrževanje ogrevalne naprave, ki ga mora opraviti usposobljeno strokovno osebje (tovarniška servisna služba ali pooblaščen servisni partner).

**Naprave ≤ 300 kW:** Pri napravah med 150 in 400 kW mora – brez izjeme – strokovnjak opraviti vzdrževanje vsaki 2 leti.

## 2.2.4 Polnilna voda

<b>NAPOTEK</b>	<b>Upoštevajte: ÖNORM H 5195 + VDI 2035</b> KWB zahteva za prvo in nadaljnja polnjenja uporabo predpisov ÖNORM H 5195-1 /-2. Upoštevajte tudi krajevne predpise (npr. VDI 2035 – delno bolj strogi predpisi)!
----------------	--

Kakovost vode je pomemben dejavnik za nemoteno delovanje ogrevalnega sistema. Obloge zaradi vodnega kamna in rje lahko vodijo do blokiranih črpalk, poškodb kotla, zmanjšanih pretokih, korozijo in slabi učinkovitosti.

**Prihranek** Možni so prihranki do 30 %, če grelna voda, ki prenaša energijo, ustreza predpisom in se polni ustrezno skrbno.

Izhajamo iz tega, da je ogrevalna naprava izvedena preko priključkov za izpiranje v dviznem in povratnem vodu in preizkušene programa za zaščito ogrevanja (»BWT AQA therm« ali enakovrednega).

### Knjiga naprave

Upravljavec naprave je odgovoren za vodenje knjige naprave (glejte razdelek **Zapisniki [► 8]**, **Obrazci [► 12]**). V njej mora dokumentirati korake – od načrtovanja do zagona in vzdrževanja.

### 2.2.4.1 Zahteve za polnilno vodo

#### Intervali preverjanja

Pogoj	Interval (ÖNORM)	Interval (VDI)
Ogrevalna naprava s količino vode < 5000 l	2 leti	1 leto
Ogrevalna naprava s količino vode ≥ 5000 l	1 leto	
Dela na ogrevalni napravi (izguba vode)	Dodatna preverjanja po 4–6 tednih ogrevanja	

**Nasvet:** Določila standardov dovoljujejo uporabo vode s popolnoma razapneno vodo – s tem lahko prihranite veliko računanja, ko v osnovi računate na vrednost nič. Zaradi nenatančnosti pri postopkih izpiranja se vrednost 0,0 dejansko nikoli ne doseže, toda v vsakem primeru se doseže varno območje.

### 2.2.4.1.1 Zagon ogrevalne naprave

Temelji na predpisih ÖNORM H 5195-1:2010

- Ogrevalno napravo izperite z najmanj dvakrat toliko vode, kolikor je je v sistemu.
- V sistem natočite ustrezno količino pravilno pripravljene vode.
- Takoj po polnjenju naj naprava deluje 72 ur z najmanj 60 °C temperature dviznega voda. S tem pospešite razplinjenje in preprečite korozijo.
- Upravljalci oz. upravljalcu izročite Zapisnik o napravi in kontrolah grelne vode“ (Priloga A) in „Zapisnik izpiranja“ (Priloga C).  
Če uporabljate zaščitna sredstva, priložite tudi dokument o izdelku oz. varnostni list.
- Upravljavko oziroma upravljavca poučite o tem, da je treba ogrevalno vodo preveriti po 4–6 tednih ogrevanja!

### 2.2.4.2 Polnilna voda z zaščito pred zmrzovanjem



#### POZOR

#### Poškodbe zaradi zmrzovanja v primeru izpada ogrevanja

V primeru izpada regulacije samodejnega ogrevanja v hiši s povprečno izolacijo lahko ogrevalna voda pri nizkih temperaturah v 5 dneh zamrzne.

- Ogrevalni vodi dodajte zaščito pred zmrzovanjem dodajajte v skladu s krajevno veljavnimi navodili ali pa poskrbite za reden nadzor!

**Upoštevajte:**  
ÖNORM H  
5195-2

- Mešanica vode in zaščite pred zmrzovanjem pomeni nižjo toplotno zmogljivost in večjo upornost pretoka.
- Da bi te spremembe izravnali, povečajte temperaturo dviznega voda za 1–2 °C. Ogrevalno krivuljo je praviloma mogoče ohraniti.

Nasvet: Ogrevanje vklopite najmanj enkrat tedensko.



#### POZOR

#### Nevarnost rjavenja zaradi nepravilne priprave vode

- Če polnilni vodi dodate sredstvo za zaščito pred zmrzovanjem, se polnilna voda NE sme več osmozno obdelovati (razsoljevati).

### 2.2.4.3 Zapisniki

Obrazce najdete tukaj:

- Navodila za vzdrževanje
- Na spletni strani KWB
- ÖNORM H 5195-1:2010, Priloga A in Priloga C
- VDI 2035, Priloga C, in VDI 4708, List 1



### 2.2.4.3.1 Zapisnik izpiranja

Upravljalac:				Vrsta sistema						
Kraj (+ hiša/blok):				Opis naprave/objekta:						
Datum:		Telefon:		Tehnik:						
Datum	Razdelilec števil.	Prostor	Čistilno sredstvo	Del sistema	Začetek izpiranja	Konec izpiranja	× 0	Težava	Opis predela	✓ 0
Podatkovni listi o izdelku in varnosti so na voljo:					0 = ni izvedeno		× = čisto		✓ = izvedeno	
Ja <input type="checkbox"/> / Ne <input type="checkbox"/>										

## 2.2.4.3.2 Zapisnik o napravi in kontrolah grelne vode

Upravljallec:	Kraj (+ hiša/blok):		
Vrsta naprave:	Datum prvega zagona:		
Skupna zmogljivost zagotavljanja toplote:	kW	Vsebina vode v napravi:	l
Toplotna zmogljivost najmanjšega pripravjalca:	kW	Specifična vsebnost vode v napravi:	l/kW
Toplotna zmogljivost najmanjšega pripravjalca:	l	Maks. delovna temperatura:	°C
Izpiranje grelne naprave poteka v skladu z EN 14336:	Ja <input type="checkbox"/> / Ne <input type="checkbox"/>		

Material (obkrožiti)	Jeklo	Nerjaveče jeklo	Lito železo	Aluminij	Baker	Organski material	Zlitine
Pripravljalec toplote							
Ekspanzijska posoda							
Armature							
Cevi							
Oddajanje vode							

Stanje števca vode na polnilnem mestu PRED polnjenjem: Z =	m <sup>3</sup>	
Stanje števca vode na polnilnem mestu PO polnjenju: Z <sub>nov</sub> =	m <sup>3</sup>	
Prostornina / količina polnjenja: V = Z <sub>nov</sub> - Z	m <sup>3</sup>	Datum:
Praznjenje izvedeno:	Datum:	
Priprava po praznjenju:	Datum:	

## Pri prvem zagonu:

Parametri	enota	Kazalniki (VDI 2035)	Vrednosti analize polnilne vode	Vrednosti analize grelne vode	Postopek merjenja
Skupna trdota	mmol/l (°dH)	Glejte: <b>Zahteve za polnilno vodo [► 7]</b>			Analitični test je gotov
pH-vrednost	—	8,2 do 10,0 <sup>a)</sup>			Ph-meter
Prevodnost	μS/cm	<1500			
Železo	mg/l				Analitični test je gotov
Baker	mg/l				Analitični test je gotov
Aluminij	mg/l				—
Klorid	mg/l				Analitični test je gotov
Amoniak	mg/l				Analitični test je gotov

<sup>a)</sup> Pri napravah iz aluminija oz. iz ALU-zlitin: 8,2 do 8,5 (9,0)

Opombe:

**Pri vzdrževanju in preverjanju:**

Parametri	Enota	Kazalniki (VDI 2035)	Vrednosti analize polnilne vode	Vrednosti analize grelne vode	Postopek merjenja
Skupna trdota	mmol/l (°dH)	Glejte: <b>Zahteve za polnilno vodo [► 7]</b>			Analitični test je gotov
pH-vrednost	—	8,2 do 10,0 <sup>a)</sup>			pH-meter
Prevodnost	μS/cm	<1500			
Železo	mg/l				Analitični test je gotov
Baker	mg/l				Analitični test je gotov
Aluminij	mg/l				—
Klorid	mg/l				Analitični test je gotov
Amonij	mg/l				Analitični test je gotov

<sup>a)</sup> Pri napravah iz aluminija oz. ALU-zlitin: 8,2 do 8,5 (9,0)

Opombe:

Dodatki: tip:	Proizvajalec:	Dobavitelj

Tlak			
* Določiti mora načrtovalec v skladu z VDI 4708 list 1 ( $> p_{e,min}$ ; $< p_{e,max}$ ).	Tlak naprave	$P_{Anl} =$	bar
	Maksimalni končni tlak *	$p_{e,max} =$	bari (Ü)
Pri membranski raztezni posodi	Plinski tlak *	$p_0 =$	bari (Ü)
Pri regulatorjih tlaka črpalk ali kompresorjev	Predviden tlak naprave *	$p_{soll} =$	barov (Ü) ± ..... barov
Prvi zagon regulatorja tlaka v skladu s predpisi proizvajalca:			Ja <input type="checkbox"/> / Ne <input type="checkbox"/>

Potrebni ukrepi

Podatkovni listi o izdelku in varnosti so na voljo: Ja  / Ne

Naslednji termin kontrole:

Podpis in žig podjetja, ki je izvajalo kontrolo / prvi zagon:

Datum zadnjega preverjanja:

## 2.2.5 Obrazci

- ↳ Na naši domači spletni strani <http://www.kwb.at> in naših spletnih straneh za posamezne države najdete naslednje obrazce.
- Za dokumentiranje kontrol uporabljajte te obrazce. Hvala.

### 2.2.5.1 Zapisnik naprave

#### Kontrolna knjiga za samodejne ogrevalne naprave na les po avstrijskih »Tehničnih smernicah za preventivno protipožarno zaščito« TRVB H 118

Mesto postavitve naprave
Opremljevalec naprave
KWB – Kraft und Wärme aus Biomasse GmbH
Industriestraße 235
A-8321 St. Margarethen/Raab
Kurilna naprava
Proizvod:
Tip:
Nazivna moč:
Leto izdelave:
Serijska številka:
Prosimo, prekrižajte: o zunanji dovod zgorevalnega zraka o pogon z dovodom zunanjega zraka (prezračevalne naprave -> višja zahteva nepropustnosti)

### 2.2.5.1.1 Kontrolni list za uporabnike

Odgovorni uporabnik												
...												
Leto: ...	1.	2.	3.	4.	5.	6.	7.	8.	9.	10.	11.	12.
Mesečna kontrola dne ...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...
Poti dimnih plinov												
Regulacija												
Opozorilne naprave												
Ventilatorji												
Kurišče												
Gasilni aparat												
Vnetljiv material v kurišču												
Ognjevarno zapiranje												
Čiščenje dimnika												
Podpis												

Napotek: Kontrolni seznam za strokovnjake je del Navodila za vzdrževanje.

## 2.2.5.1.2 List za vzdrževanje

Vzdrževanje	Izvedeno dne: ...	Strokovni obrat, strokovnjak ...	
Ugotovljene pomanjkljivosti			
Opombe			
Pomanjkljivosti, ki niso odpravljene			
	Podpis: ...		

## 2.3 Vzdrževalni koraki za strokovnjake

→ Upoštevajte tudi vzdrževalne korake za uporabnike v dokumentu Navodila za upravljanje. Ležaj, uporabljen v KWB Classicfire, ne potrebuje vzdrževanja.

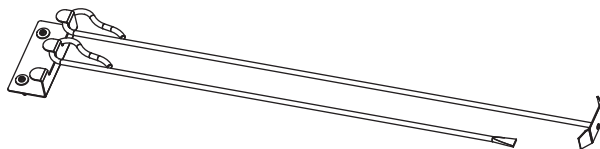
### Kontrolni seznam za vzdrževanje

Aktivnost	Interval
Preverjanje vžigalne cevi [▶ 17]	Pri vsakem polnjenju
Preverjanje tlaka naprave [▶ 17]	1-krat tedensko
Čiščenje odprtih za primarni zrak [▶ 17]	1-krat mesečno
Čiščenje rešetke [▶ 17]	1-krat mesečno
Čiščenje zgorevalnega prostora [▶ 18]	1-krat mesečno
Čiščenje kanala tlilnega plina [▶ 18]	1-krat mesečno
Čiščenje toplotnega izmenjevalnika in sesalnega ventilatorja [▶ 18]	1-krat mesečno; ročno čiščenje toplotnega izmenjevalnika pri vsakem polnjenju
Preverite tesnenje vrat [▶ 19]	1-krat mesečno
Preverjanje senzorjev [▶ 19]	1-krat mesečno; lambda-sondo umerite le 1-krat letno
Kontrolni pregled celotne naprave [▶ 20]	1-krat mesečno
Preverjanje termične varovalke [▶ 20]	1-krat letno
Posodobite programsko opremo (glejte Navodila za programsko opremo)	Po potrebi
Čiščenje cevi za dimne pline [▶ 19]	Odvisno od lokalnega predpisa
Merjenje dimnih plinov [▶ 21]	Odvisno od lokalnega predpisa

## 2.4 Orodje, potrebno za vzdrževanje

- Odsesovalnik prahu s sesalno palico/odsosovalnik pepela
- Ročno orodje
- Lopatica
- Merilnik za dimne pline
- Prenosni računalnik s posodobljeno programsko opremo
- Mala metla in smetišnica
- Strgalo za pepel

Št. izdelka:  
18-1010137



Komplet za čiščenje je serijsko priložen

**Nasvet:**

Usedline pepela lahko odstranite tudi z odsosovalnikom prahu.

## 2.5 Vzdrževalni koraki



### OPOZORILO

Izvajajte izključno dela skladno s pričujočimi navodili! Nepravilno delo zaradi pomanjkanja strokovnega znanja lahko povzroči smrtno nevarne situacije!

- ↳ Nevarnost stiskanja in uvlačanja v stroj zaradi nepričakovanega zagona mehanike
- ↳ Nevarnost požara, eksplozije in električnega udara zaradi odprtega ohišja, vrat gorilne komore in vzdrževalnega pokrova
- ↳ Nevarnost zadušitve zaradi tlilnih plinov iz tlečega goriva pri odprtih vratih kurilne komore ali vzdrževalnega pokrova!
- Izklopite napravo (glavno stikalo na »0«).
- Izvlecite vtič in zavarujte napravo pred ponovnim vklopom.
- Počakajte, da se naprava ohladi. Ohišje, vrata kurilnega prostora in vzdrževalni pokrov odpirajte samo, ko je naprava **ohlajena** in ni pod napetostjo!



### POZOR

#### Nevarnost opeklin

Pred izvajanjem naslednjih delovnih korakov izklopite napravo – Naprava se mora 12 ur hladiti!

### 2.5.1 Zamenjava baterije

Tehnični podatki baterije	
Dimenzije	24,5 mm × 5 mm (ø × višina)
Tehnologija	Litij
Velikost	CR 2450N
Napetost	3 V
Kapaciteta	540 mAh

#### Krmilna konzola Exclusive na kotlu

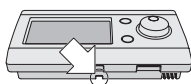
- Počakajte, da kotel po zgorevanju preklopi v stanje »Izklop ognja«.
- Za popolno zaustavitev izklopite napravo prek glavnega stikala.
- Izvlecite vtič in zavarujte napravo pred ponovnim vklopom.

#### Krmilna konzola Exclusive na montažnem podnožju

Naprava Krmilna konzola Exclusive se brez vijachenja vpne v montažno podnožje.

- Izpnite krmilno napravo iz montažnega podnožja.

#### Odpiranje naprave Krmilna konzola Exclusive



- Potisnite koničast predmet v režo, prikazano na sliki, na spodnji strani krmilne naprave, da sprostite vpetje.
- **NAPOTEK! Pri snemanju krmilne naprave upoštevajte, da je s kratkim kablom povezana z montažnim podnožjem.**
- Zamenjajte baterijo.  
Odsluženo baterijo odstranite v skladu s predpisi!
- Pravilno vstavite novo baterijo (polarnost!).



→ Zaprite krmilno konzolo (slišno se zaskoči).

## 2.5.2 Preverjanje vžigalne cevi

- Pri vsakem polnjenju zgorevalne komore preverite vžigalno cev.
- S krtačo odstranite umazanijo.

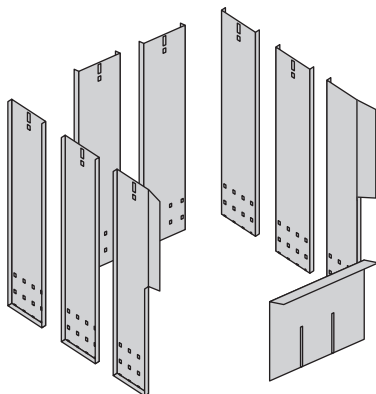
## 2.5.3 Preverjanje tlaka naprave



- Na manometru preverite tlak naprave. Vrednost mora biti 20 % višja od vrednosti, ki je v podatkovnem listu raztezne posode določena kot »predtlak«.
- Če je tlak naprave nižji, dolijte vodo. Pozor: Zabeležite ukrepe v **knjigi naprave** [► 12] (najdete jo v Navodila za vzdrževanje oz. na portalu Partnetnet KWB)!
- Če tlak naprave pogosto pada, ogrevalni sistem verjetno pušča in ga je treba pregledati!
- Če tlak naprave močno niha, je treba preveriti raztezno posodo!

### Možne težave

## 2.5.4 Čiščenje odprtih za primarni zrak

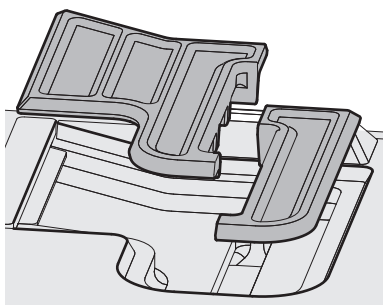


### Obloge zgorevalne komore

- Odprite vrata obloge in vrata polnilnega prostora.
- Snemite pločevinasto oblogo zgorevalne komore:
- **Nasvet:** Vstavite konico izvijača v odprtino pod zatičem.
  - ↳ Nato lahko pločevino rahlo potisnete navzgor in izpnete.
- Prepričajte se, da na odprtinah za primarni zrak ni usedlin. Po potrebi z lopatico očistite odprtine.
- Odstranite usedline izza oblog zgorevalne komore.
- Znova namestite pločevinasto oblogo.
- Zaprite vrata polnilnega prostora in vrata obloge.

## 2.5.5 Čiščenje rešetke

- Odprite vrata obloge in vrata polnilnega prostora.

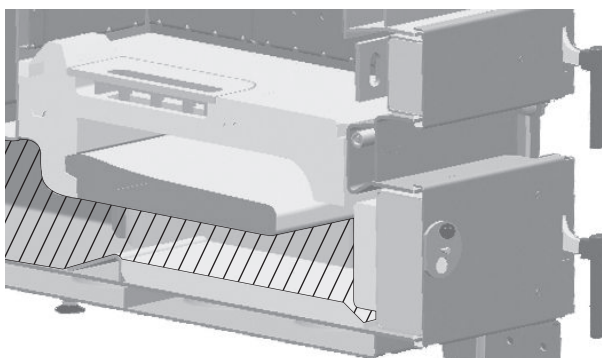


- Snemite dvodelno rešetko.
- Odstranite obloge pepela pod rešetko, da bo pretok sekundarnega zraka neoviran.

**Nasvet:** Uporabite odsesovalnik pepela!

### 2.5.6 Čiščenje zgorevalnega prostora

- Odprite vrata obloge in vrata zgorevalne komore.
- Odstranite pepel iz zgorevalne komore in iz območja pod blokom korita.
  - Uporabite priložene kavlje za pepel.
  - Povlecite pepel iz zadnjega dela naprej.



### 2.5.7 Čiščenje kanala tlilnega plina

- Odprite vrata obloge in vrata polnilnega prostora.
- Z malo krtačo očistite kanal tlilnega plina prek zgorevalne komore.
- Odstranite pepel iz kanala tlilnega plina (odsesovalnik pepela).
- Zaprite vrata polnilnega prostora in vrata obloge.

### 2.5.8 Čiščenje toplotnega izmenjevalnika in sesalnega ventilatorja

- Pri vsakem polnjenju 5–10-krat premaknite vzvod za čiščenje gor in dol, da se očistijo cevi toplotnega izmenjevalnika. (Pri samodejnem čiščenju to ni potrebno.)
- Zadaj na zgornji strani je pokrov, ki omogoča dostop do toplotnega izmenjevalnika in zbirne komore za dimne pline: Pepel odsesajte tudi tam.
- Z mehko krtačo ali čopičem očistite krilca rotorja sesalnega ventilatorja (od znotraj navzven!).  
Pri tem ne spreminjajte ravnotežnih uteži na obroču ventilatorja!
- Iz zbirnega prostora dimnih plinov izsesajte pepel.

- Preverite – s strani zbirnega prostora za dimne pline – liste rotorja glede poškodb in nečistoč.
  - Z lopatico in odsesovalnikom pepela odstranite nečistoče in usedline iz notranjosti ohišja sesalnega ventilatorja.
- Mazanje**
- S suhim mazivom namažite U-vodila, ležajna mesta, puše in druge premične dele.

## 2.5.9 Čiščenje cevi za dimne pline

- S krtačo očistite povezovalno cev med kotlom in dimnikom.  
Pri manjšem vzponu cevi za dimne pline je treba ta korak vzdrževanja izvajati pogosteje!

### Loputa regulatorja vleka in eksplozijska loputa

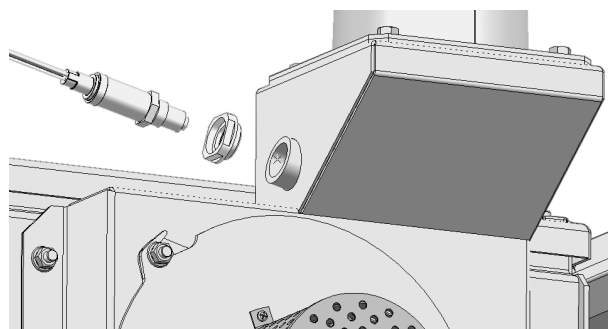
- Preverite gibljivost obeh loput:
  - Idealna nastavitev: 20 Pa
  - Maksimalna dovoljena nastavitev: 30 Pa

## 2.5.10 Preverite tesnjenje vrat

- Preverite tesnjenje 3 notranjih vrat tako, da pregledate tesnilo iz steklenih vlaken na okvirjih vrat:
  - Če vrata tesnijo, bodo pustila neprekinjeno sled na tesnilu iz steklenih vlaken.
  - Če je tesnilo iz steklenih vlaken na enem ali več mestih počrnelo ali če je vtis prekinjen, tesnjenje NI več zagotovljeno:
    - Najprej preverite, nato ustrezno poravnajte pritrditev vrat.
    - Če to ne pomaga, mora strokovnjak zamenjati tesnilo iz steklenih vlaken!

## 2.5.11 Preverjanje senzorjev

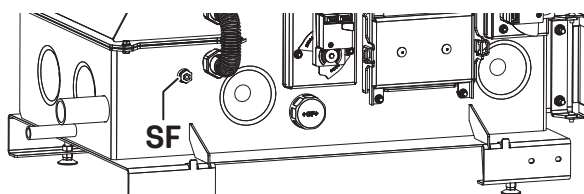
### Lambda sonda



Lambda-sonda je na zadnji strani, na prehodu do cevi za dimne pline.

- Odvijte lambda-sondo iz okova.  
Preverite lambda-sondo (in kabel) glede poškodb in umazanije.
- Najmanj 1-krat letno umerite lambda-sondo.  
Nadaljnje informacije o tem najdete v dokumentu Navodila za programsko opremo.

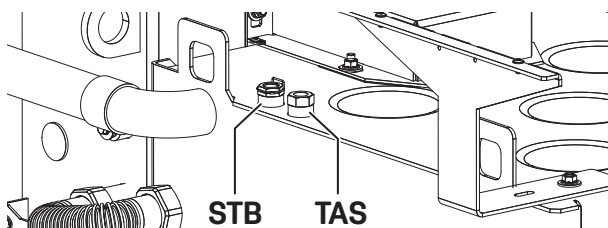
### Senzor za temperaturo plamena



V potopni stročnici [SF] (stransko levo spodaj) je senzor temperature plamena.

- Preverite, ali sta senzor in kabel poškodovana.
- Po potrebi: Zamenjajte senzor.

### Senzor temperature dviznega voda kotla



V potopni stročnici [STB] (zgoraj na kotlu) sta kapilarna cev za varnostni omejevalnik temperature in senzor temperature dviznega voda kotla.

- Preverite, ali sta senzor in kabel poškodovana.
- Po potrebi: Zamenjajte senzor.

### Senzor varnostnega omejevalnika temperature

- Preverite, ali sta senzor in kabel poškodovana.
- Po potrebi: Zamenjajte senzor.

## 2.5.12 Kontrolni pregled celotne naprave

#### Navodila

Preverite, če so v odprtini na vratih odložena vsa navodila.

- Navodila za montažo
- Navodila za priključke
- Navodila za upravljanje
- Navodila za programsko opremo

#### Opozorila

Preverite, če so varnostna opozorila nalepljena na nevarnih mestih. Posamezne pozicije najdete v navodilih za uporabo.

#### VTO

- Preverite, če so na varnostnem omejevalniku temperature (VTO) optične poškodbe.

## 2.5.13 Preverjanje termične varovalke

- Preverite tesnjenje odvodnega ventila: Iz odvodne cevi ne sme kapljati!
- Če voda kaplja iz odvodne cevi, mora termično varovalko očistiti ali zamenjati **strokovnjak**.
- Preverite pravilno delovanje ventila tako, da na kratko pritisnete rdeči gumb na spodnji strani.
  - ↳ Če voda steče skozi, je pravilno delovanje zagotovljeno.

## 2.5.14 Merjenje dimnih plinov



**POZOR**

Merjenje dimnih plinov lahko izvajajo le ustrezno kvalificirani strokovnjaki!

# Stvarno kazalo

## A

ÖNORM H 5195-1:2010, 8

## B

Blok korita, 18

## D

Dodatki, 11

## E

Ekspanzijska posoda, 10

Eksplozijska loputa, 19

## G

Gasilni aparat, 6

## I

Izpušna cev, 19

## K

Kanal tlilnega plina, 18

Kazalniki, 10

Knjiga naprave, 7

Kontrolna knjiga, 12

## L

Lambda sonda, 19

Loputa regulatorja vleka, 19

## M

Membranska raztezna posoda, 11

## N

Zagon, 8

Nevarnost električnega udara, 16

## O

Obloga zgorevalne komore, 17

Obloge pepela, 18

Obrazci, 8

Odvodni ventil, 20

Ohladitev naprave, 16

ÖNORM, 8

## P

Pogodba o vzdrževanju, 6

Polnilna voda (razapnena), 7

Polnjenje, 8

Predtlak, 17

Preprečevanje korozije, 8

Prevodnost, 10

Primarni zrak, 17

Protipožarna vrata, 6

## R

Raztezna posoda, 17

Toplotni izmenjevalnik, 18

rešetka, 18

## S

Sekundarni zrak, 18

Stanje števca vode, 10

Strokovno znanje, 16

Strošek ogrevanja, 6

## T

Termična varovalka, 20

Tesnilo iz steklenih vlaken, 19

Tesnjenje, 19

Tlak naprave, 11, 17

Tlilni plini, 16

TRVB\*, 6, 12

## U

Intervali, 7

Usposabljanje, 6

## V

Varnost obratovanja, 6

Varnostno omejevanje temperature, 20

varovalka, 20

VDI 2035, Priloga C, 8

VDI 4708, 11

Vrednost emisije, 6

Vtič CEE, 4

Vzdrževalna pogodba, 7

Vzdrževalni pokrov, 16

Vzvod za čiščenje, 18

## Z

Zagotavljanje toplote, 10

Zalogovnik goriva, 6

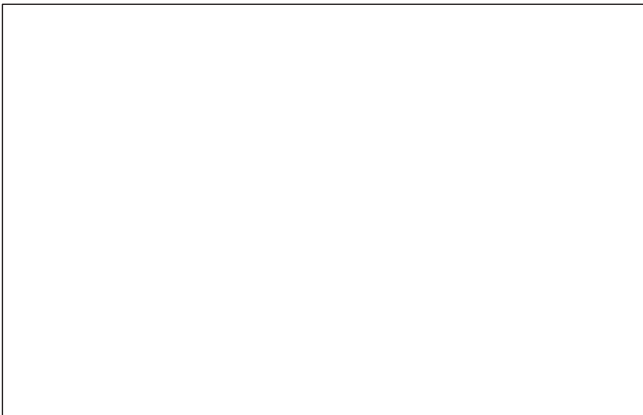
Zapisnik o izpiranju, 8

Zapisnik o napravi in kontrolah grelne vode, 8

Zgorevalna komora, 18

Življenjska doba, 6





KWB – Kraft und Wärme aus Biomasse GmbH  
Industriestraße 235  
A-8321 St. Margarethen an der Raab  
+43 3115 6116-0  
office@kwb.at | www.kwb.at



\* 2 1 - 2 0 0 1 3 0 1 \*

Originalna navodila | 2015.08 | Index 0 | SL