



MONTAŽA



KWB Pelletfire^{PLUS}

Tip MF2 S/GS

Kazalo vsebine

Predgovor.....	6
O teh navodilih.....	6
Razlaga formatiranja.....	6
Pravne osnove.....	6
Gradbeni ukrepi.....	7
Zahteve, ki jih mora izpolnjevati kotlovnica.....	7
Zahteve, ki jih mora izpolnjevati zalogovnik kuriva.....	9
Izračun velikosti zalogovnika.....	9
Gasilne naprave.....	9
Elektro instalacija.....	9
Neprepustnost za prah, tlačna obstojnost.....	10
Pravilno skladiščenje peletov.....	10
Polnilni nastavki.....	10
1 Varnost.....	12
1.1 Napotki.....	12
1.1.1 Razvrstitev opozoril na nevarnost po stopnjah.....	12
1.1.2 Splošni varnostni napotki.....	12
1.1.3 Upoštevanje varnostnih opozoril.....	13
1.1.4 Berite navodila in jih upoštevajte.....	13
1.1.5 Kvalifikacija montažnega osebja.....	13
1.1.6 Varovalna oprema za montažno osebje.....	13
1.2 Uporabljeni pictogrami.....	13
1.2.1 Dodatni pictogrami.....	16
1.3 Nalepka.....	16
1.3.1 Nalepke na zgornji strani.....	17
1.3.2 Nalepke na sprednji strani.....	18
1.3.3 Stranske nalepke/nalepke na hrbtni strani.....	20
1.3.4 Nalepke na perforirani pločevini.....	22
1.3.5 Nalepke na posodi za pepel.....	22
1.3.6 Nalepke na transportnem sistemu.....	22
1.3.7 Nalepke na filtri za prah.....	23
1.3.8 Nalepke na zalogovniku.....	23
1.3.9 Nalepke na nastavku za vpihanje.....	24
1.3.10 Nalepke na tipski tablici.....	24
2 Preden začnete.....	25
2.1 Vnos.....	25
2.1.1 Širina vrat.....	25
2.1.2 Teže.....	26
2.1.3 Otežen vnos.....	26
2.2 Vmesno skladiščenje.....	28
2.3 Orodje.....	28
2.4 Postavitev.....	28
2.4.1 Mere, razmiki.....	28
2.5 Paketi.....	32
3 Priprava kotla.....	33

3.1 Montaža držal za dele obloge.....	33
3.2 Montaža pogonskega motorja rešetke.....	34
4 Montaža kotla.....	36
4.1 Postavitev osnovnega sestava.....	36
4.2 Montaža naprave.....	36
4.2.1 Napeljava termične varovalke.....	36
4.2.2 Montaža krmilne omarice.....	37
4.2.3 Montaža opornega nosilca.....	38
4.2.4 Montaža kanalov za pepel.....	38
4.2.4.1 Priprava kanalov za pepel.....	38
4.2.4.2 Montaža držala tipala.....	39
4.2.4.3 Montaža kanalov za pepel.....	40
4.3 Izvedba kabelske povezave.....	42
4.3.1 Kabelski snop.....	42
4.3.2 Napeljava kablov med konzolo posode za pepel in kanali za pepel.....	44
4.3.3 Priklop motorja goseničnega gorilnika.....	45
4.3.4 Montaža in priključitev temperaturnih stikal.....	45
4.3.5 Poskrbite za kabelsko povezavo do sredine kotla.....	47
4.3.6 Izvedba kabelske povezave za stoker in transportni sistem.....	49
4.4 Namestitev podaljška pipe KFE (polnjenje in praznjenje kotla).....	49
4.5 Montaža delov obloge – del 1.....	49
4.5.1 Zapiranje zadnje strani.....	50
4.5.2 Zapiranje strani toplotnega izmenjevalnika.....	51
4.5.3 Montaža stikalne skupine.....	52
4.5.4 Montaža sesalnega ventilatorja.....	52
4.5.5 Zapiranje strani stokerja zgoraj.....	53
4.5.6 Montaža krmilne omarice na okvir.....	54
4.5.7 Vgradnja vratc v oblogi.....	55
4.5.8 Zapiranje zgornje strani.....	55
4.5.9 Namestitev recirkulacije dimnih plinov.....	56
4.5.9.1 Montaža cevi za dimne pline.....	58
4.5.9.2 Montaža spiralnega ohišja.....	59
4.5.9.3 Montaža cevi iz nerjavnega jekla.....	60
4.6 Montaža prehoda v transportni sistem.....	67
4.6.1 Montaža Stoker enote za pelete.....	68
4.6.2 Montaža priključnega seta.....	68
4.6.3 Montaža sesalne posode.....	68
4.6.3.1 Montaža sesalne posode na kotel.....	68
4.6.3.2 Priključitev sesalnih cevi.....	69
4.7 Izvedba kabelske povezave za stoker in transportni sistem.....	70
4.8 Sklenitev kabelske povezave.....	72
4.9 Dokončanje obloge.....	72
4.9.1 Zapiranje strani stokerja spodaj.....	72
4.9.2 Montaža perforirane pločevine.....	73
4.9.3 Montaža sprednje obloge.....	73
4.9.4 Montaža krmilne naprave KWB Comfort 4.....	73
4.9.5 Montaža obloge stokerja.....	74
4.10 Montaža in prilagoditev posode za pepel.....	74
4.10.1 Dvojna posoda za pepel.....	75
4.10.2 Enojna posoda za pepel.....	77

4.10.3 Poravnava posode za pepel.....	80
4.11 Montaža zunanjega odstranjevanja pepela – posoda za pepel 240 l (izbirno).....	81
4.11.1 Montaža podaljška transporta za pepel.....	83
4.11.2 Montaža dvižnega transporta za pepel.....	84
4.11.3 Posoda za pepel 240 l.....	85
5 Zaključek.....	86
5.1 Nameščanje nalepk.....	86
5.2 Zaključek montaže.....	86
6 Demontaža in odstranjevanje.....	87
6.1 Demontaža.....	87
6.2 Odstranjevanje.....	87
Kazalo.....	89

Predgovor

O teh navodilih

V teh navodilih boste našli vse potrebne informacije za strokovno montažo. Zaporedje poglavij ustrezajo priporočenemu poteku dela. Pri dodatnih vprašanjih se obrnite na svojega prodajnega partnerja ali servisno službo KWB.

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

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

Vsi podatki za stike so na voljo na domači strani KWB www.kwb.net

Če odkrijete napake, nas o tem obvestite na e-naslov: doku@kwb.at

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

Razлага formatiranja

Delovni koraki	Za pogoje, dejanske delovne korake in rezultat uporabljamo različne znake:
	→ Pogoj
	⇒ Delovni korak
	↘ Rezultat
Besedila ob strani	Gesla levo od stolpca besedila vam pomagajo, da z enim pogledom prepozname vsebino tega razdelka besedila.
Napotki	Napotek na drug korak v tem dokumentu prepozname po puščici in številki strani v oglatem oklepuju. Primer: O teh navodilih [▶ 6]

Pravne osnove

Intelektualna lastnina

© 2021 KWB – Kraft und Wärme aus Biomasse GmbH

Vsi katalogi, prospekti, slike, risbe, priročniki ter krmilni in regulacijski programi itd. so pravno zaščiteni glede intelektualnih pravic in ostajajo intelektualna lastnina KWB. Za vsako izkoriščanje, razmnoževanje, razpečevanje, objavljanje, obdelavo in/ali drugačno prepustitev tretji osebi je potrebno predhodno pisno soglasje KWB.

Pri uporabi pogodbenih izdelkov morate natančno upoštevati in spoštovati navodila za namestitev, upravljanje ter ostale tehnične predpise KWB.

NAPOTEK

Garancija in jamstvo



- Garancija in jamstvo proizvajalca KWB predpostavlja 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. Potrebno je poznavanje navodil.
- ⇒ Uporablajte 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.

Jamstvo/garancija

Vsaka sprememba in/ali modifikacija pogodbenih izdelkov oz. uporaba pogodbenih izdelkov skupaj z drugimi napravami ali priborom, ki ga ni KWB izrecno odobril oz. katerih združljivost podjetje KWB ni izrecno potrdilo, oz. vsako nepravilno upravljanje/uporaba (npr. uporaba goriv, ki ne ustreza normam in/ali vode, ki ne ustreza standardu VDI 2035 oz. ÖNORM H 5195-1; nepravilna in/ali prekomerna raba), povzroči prekinitev garancije. Vsako jamstvo ali garancija za združljivost pogodbenega blaga z drugimi izdelki, sistemi, napravami ali njihovimi sestavnimi deli ter primernost za določen namen uporabe so izključeni, če niso izrecno pisno odobreni.

Namenska uporaba

KWB kotli segrevajo vodo za centralne ogrevalne naprave. Uporaba, upravljanje, vzdrževanje in popravila KWB naprav morajo biti brez izjeme izvedeni tako, kot je opisano v navodilih.

Filter za prah KWB izloča prah.

Brez izjeme so dovoljena le goriva, navedena v priročniku Navodila za upravljanje, v odseku Primer na goriva.

Drugačna uporaba ali uporaba, ki presega navedeno, velja kot uporaba, ki NI namenska – za nastalo škodo pa odgovarjata izključno upravljačec naprave in uporabnik!

Gradbeni ukrepi

NAPOTEK



Ustvarjanje gradbenih pogojev

- Upoštevanje krajevno veljavnih predpisov in izvajanje gradbenih ukrepov po predpisih sta v izključni odgovornosti lastnika naprave in sta pogoj za garancijo ter jamstvo. Podjetje KWB ne prevzema kakršnakoli jamstva ali garancije za gradbene ukrepe vseh vrst.
- ⇒ Pri ustvarjanju pogojev na mestu vgradnje upoštevajte vse krajevno veljavne, zakonske predpise za urejanje, gradnjo in izvajanje. Pri tem upoštevajte predpise KWB za vgradnjo.
- ⇒ Brez zagotovila popolnosti ali razveljavitve drugih uradnih pogojev priporočamo avstrijsko direktivo TRVB H118 in listino ÖKL št. 56 in št. 66 v veljavni različici.

Zahteve, ki jih mora izpolnjevati kotlovnica

Tla:

- betonska, surova ali obložena s ploščicami
- ravna, vodoravna
- suha
- nosilna
- negorljiva (razred gorljivosti A1 v skladu s standardom EN 13501)

Predgovor

Gradbeni ukrepi

Protipožarna zaščita na mestu vgradnje	Del zgradbe	Izvedba protipožarne zaščite po EN 13501
	Tla, stene	ognjevzdržno: REI 90
	Nosilne stene, stropi, strehe	ognjevzdržno: REI 90
	Nosilci in podporniki	R 90
	Vrata kotlovnice	zadržujejo širjenje požara: EI ₂ 30 c odpiranje v smeri izhoda, s samodejnim zapiranjem
	Povezovalna vrata do skladišča goriva	zadržujejo širjenje požara: EI ₂ 30 c; s samodejnim zapiranjem
	Okno kurilnice	zadržuje širjenje požara: E 30; se ne odpira
Gasilni aparat	<ul style="list-style-type: none"> ▪ V kurilnici NI DOVOLJENO skladiščiti gorljive snovi! ▪ NOBENE neposredne povezave do prostorov, v katerih so skladiščeni gorljivi plini ali tekočine (garaža, skladišče...)?! ▪ Namestite ročni gasilni aparat predpisane velikosti (najmanj 6 kg polnilne teže, EN 3) izven kotlovnice, poleg vrat kotlovnice. ▪ Poskrbite za fiksno namestitev razsvetljave in električni dovod do ogrevalne naprave. 	
Razsvetjava, elektrika	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Stikalo za luč in označeno stikalo za izklop ogrevalne naprave v sili (»zasilni izklop« v skladu s predpisom TRVB H118) postavite na lahko dostopno mesto izven kotlovnice, poleg vrat kotlovnice. ▪ Pustite dovolj prostega kabla v kotlovnici, če bo treba kotel povezati z drugimi odjemalci vodila. ▪ Predvidite eno odprtino za prezračevanje v bližini dna in eno v bližini stropa: odprtina za dovodni zrak mora voditi neposredno na prosto. Če je za to potrebna napeljava skozi druge prostore, je treba dovod zraka oplaščiti v skladu s standardom EI 90 (EN 13501). ▪ Velikost odprtine, ki se ne zapira, je odvisna od nazivne moči ogrevalne naprave: preračunajte velikost odprtine s 5 cm² na kW, vendar najmanj 400 cm². ▪ Prezračevalne odprtine, ki vodijo na prosto, na zunanjih strani zaprite z negorljivo varovalno mrežo z gostoto zank < 5 mm. ▪ Pri izvedbi odprtin in dovodov zraka vremenske razmere (listje, snežni zameti ...) ne smejo povzročati ovir pretoku zraka. ▪ V postavitvenem prostoru kotla ne uporabljajte čistilnih in delovnih sredstev z vsebnostjo klora (npr. sistemov s plinastim klorom za plavalne bazene) in vodikovih halogenidov. ▪ Vzdržujte sesalno odprtino za zrak na kotlu brez prahu. ▪ Če ni v zadevnih predpisih za gradbeno opremo kotlovnice navedeno drugače, veljajo za projektiranje in dimenzioniranje voda za zrak naslednji standardi: 	
Napotek glede standardov:	ÖNORM H 5170 – Gradbene in požarnovarnostne zahteve	
Zaščita pred zmrzaljo	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Poskrbite za zaščito pred zmrzaljo celotne vodovodne napeljave in toplovodnih cevi. 	
Sobna temperatura	<ul style="list-style-type: none"> ▪ V kotlovnici zagotovite minimalno temperaturo 10° C, kot predpisuje standard EN 12831. Pri nižjih temperaturah se dimenzijske lastnosti maziva spremenijo, zato zanesljivo delovanje pogonskega agregata ni več zagotovljeno! ▪ Poskrbite za maksimalno temperaturo 40 °C. 	
Varnost	<p>⇒ V kotlovnici nikoli ne skladiščite vnetljivih snovi, razen zalogovnika ogrevalne naprave, vmesnega in tedenskega zalogovnika. Izogibajte se neposredni povezavi do prostorov, v katerih se skladiščijo vnetljivi plini ali tekočine (npr. garaža).</p> <p>⇒ Na kotel ni dovoljeno odlagati nobenih gorljivih predmetov za sušenje (npr. oblačila ...).</p> <p>⇒ Napravo je treba zaščititi pred ugrizi oz. vgnezdenjem malih živali (npr. glodavci).</p>	
Poškodbe, ki jih povzročijo male živali		

Nadmorska višina ⇒ Pri uporabi kotla na višini več kot 2.000 metrov se je treba posvetovati s proizvajalcem.

Zahteve, ki jih mora izpolnjevati zalogovnik kuriva

Veljajo enake temeljne gradbene zahteve kot za kotlovnico.

Izračun velikosti zalogovnika

Za velikost zalogovnika veljajo ob povprečnih razmerah naslednje okvirne formule:

Formule za enodružinsko hišo

Gorivo	Zalogovnik za 1 leto	Poraba za 1 leto
Peleti vsebnost vode < 10 %, premer 6 mm	Poševno dno: = $0,9 \text{ m}^3 \times \text{kurilna obremenitev v kW}$ Brez poševnega dna: = $0,75 \text{ m}^3 \times \text{kurilna obremenitev v kW}$	= $400 \text{ kg} \times \text{kurilna obremenitev v kW}$

Gasilne naprave

Ročna gasilna naprava

[HLE] Pri zalogovnikih kuriva **od 50 m^3** mora biti vgrajena gasilna naprava, ki se sproži ročno [HLE]:

- Zaščita pred zmrzaljo
- Priklučitev na tlačno vodovodno cev
- Cev najmanj $3/4"$ ali DN 20
- Nad izhodom transportnega kanal v zalogovniku kuriva
- Armaturo ročne gasilne naprave označite z oznako »Gasilna naprava za zalogovnik kuriva«.

Samodejna gasilna naprava

[SLE] Če je pred **stanovanjskim delom požarni zid**, je potrebna samodejna gasilna naprava [SLE]. V tem primeru se obrnite na servis KWB.

Elektro instalacija

⇒ Uporabljajte le električno napeljavo s protieksplozijsko zaščito, ki jo prepozname po oznaki »Ex« (glejte levo).

Veljajo enake temeljne gradbene zahteve kot za kotlovnico.

⚠ NEVARNOST

Eksplozija prahu zaradi izpostavljenje električne napeljave



- V zalogovniku goriva je zaradi izogibanja virom vžiga na splošno PREPOVEDANA namestitev stikal, vtičnic in razdelilnih doz.
- ⇒ Načeloma se izogibajte električnim inštalacijam v zalogovniku goriva.
- ⇒ Če to ni mogoče, morajo biti izvedene s protieksplozijsko zaščito.

Neprepustnost za prah, tlačna obstojnost

Če se zalogovnik polni s sekanci ali peleti s pomočjo posebnega vozila s črpalko, mora biti zalogovnik neprepustno zaprt za prah: Montirajte izolirane spojke za spajanje cevovodov, ki jih je mogoče naročiti pri podjetju KWB, in ozemljite cevovode.

Včrpani zrak se vsesava prek drugega – prav tako ozemljenega – cevovoda. Stene, okna in vrata morajo vzdržati nadtlak, ki nastane pri postopku polnjenja.

Pravilno skladiščenje peletov

Ohranitev peletov	Optimalen zalogovnik zagotavlja ohranitev peletov pri polnjenju.
Protipožarna zaščita	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Napeljave za polnjenje NIKOLI NE polagajte z 90°-zavoji, sicer se lahko peleti zaradi preostre spremembe smeri razbijajo. ▪ Naletna zavesa nasproti nastavkov za vpihanje mora mehko zavreti pot peletov. ▪ Zaščita pred vodo in vlago, neprepustnost za prah
Vpihanje peletov	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Standard ÖNORM M 7137 med drugim predpisuje protipožarno izvedbo zidov EI 90: debelina stene najmanj 12 cm (ali votlak 17 cm), ometana z obe strani, ali beton 10 cm. ▪ Dovoz > 3 m širok in 4 m visok, dopustna skupna teža 24 t ▪ Transportna višina < 6 m ▪ Napeljava za polnjenje < 30 m ▪ Polnilni nastavki poleg zunanje stene in prosto dostopni

Polnilni nastavki

Izraz »polnilni nastavki« zajema vpihovalne in odsesovalne nastavke.

Postavitev polnilnih nastavkov

- ⇒ Postavite vpihovalne nastavke v sredino prostora.
- ⇒ Postavite odsesovalne nastavke na razdalji najmanj 50 cm od vpihovalnih nastavkov.
- ⇒ Postavite oba nastavka ≥ 50 cm od stranskih zidov in ≥ 20 cm od stropa.
- ⇒ Ozemljite vpihovalne in odsesovalne nastavke!
- ⇒ Skrajšajte odsesovalne nastavke na strani zalogovnika, kolikor je mogoče. Vpihovalni nastavki morajo štrleti naravnost v prostor.

Polnilni nastavki z zračenjem zalogovnika

Standard ÖNORM M 7137 predpisuje zračenje zalogovnika goriva, da se preprečijo nevarne koncentracije ogljikovega monoksida.

- ⇒ Prosrite svojega dobavitelja peletov, da preveri naslednje:
 - Preverjanje tesnjenga zapiralnega pokrova: ali je funkcija zagotovljena?
 - Pritrditev zapiralnega pokrova samo z ustreznim posebnim orodjem: obračanje do omejevalnika (= navorni moment približno 10 Nm).
- Samo pri štirih zapornih rebrih na zapiralnem pokrovu je zagotovljen enakomeren pritisk na tesnilo – pri dveh rebrih lahko pride do netesnjenja zaradi neenakomernega naležnega pritiska!

Različica A (priporočena!): polnilne nastavke napeljite na prosto

- ⇒ Uporabite dovolj polnilnih nastavkov KWB z odprtino za zračenje (vedno 20 cm^2).

Pogoji	Število polnilnih nastavkov
Prezračevalni vod ≤ 2 m	Prostornina zalogovnika ≤ 10 t 2
Prezračevalni vod ≤ 2 m	Prostornina zalogovnika > 10 t 3
Prezračevalni vod > 2 m	3

Različica B (ni priporočena!): polnilne nastavke napeljite v notranjost hiše

- ⇒ Zatesnite odprtine za zračenje na pokrovih polnilnih nastavkov: Preprečiti morate uhajanje ogljikovega monoksida v notranjost hiše!
- ⇒ Prek posebne odprtine za zračenje zagotovite izmenjavo zraka na prostu.
- ⇒ Bodite pozorni, ker morajo biti te odprtine za zračenje med polnjenjem neprepustne za prah in tlačno zatesnjene, po njem pa je treba omogočiti izmenjavo zraka.

1 Varnost

1.1 Napotki

1.1.1 Razvrstitev opozoril na nevarnost po stopnjah

V tej dokumentaciji so uporabljena opozorila v naslednjih stopnjah nevarnosti, ki opozarjajo na neposredne nevarnosti in pomembne varnostne predpise:

NAPOTEK



Splošen napotek

S to ponazoritvijo označujemo in opisujemo **pomembne informacije**.

⚠ POZOR



Začetno tveganje

S to ponazoritvijo označujemo in opisujemo **začetna tveganja**. Neupoštevanje navedenih nevarnosti lahko povzroči **telesne poškodbe, materialno škodo in škodo za okolje**.

⚠ OPZOŘILO



Srednja nevarnost

S to ponazoritvijo označujemo in opisujemo nevarnosti. Neupoštevanje opozoril lahko povzroči **smrtne ali hude poškodbe**.

⚠ NEVAROST



Resna nevarnost

S to ponazoritvijo označujemo in opisujemo **hude nevarnosti**. Neupoštevanje opozorila vodi do **hudih ali smrtnih poškodb**.

1.1.2 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.
- Vedno prej z izklopom glavnega stikala in odstranitvijo električnega vtiča (ločite vse pole) prekinite napajanje za kotel in vse transportne sisteme
 - ⇒ Vzdrževanje naprave
 - ⇒ Odpiranje krmiljenja
 - ⇒ Vstopanje v skladišče goriva
- Seznanite servis KWB, če je bila aktivirana naprava za gašenje!

NAPOTEK



Pravilna montaža s strani strokovnjakov

- ⇒ Celotno postavitev, priključitev in zagon ogrevalne naprave morajo izvesti izključno ustrezno kvalificirani strokovnjaki podjetja KWB in KWB partner podjetja.
- ⇒ Vsa dela morajo ustreznati zahtevam navodil KWB oziroma krajevnim predpisom.
 - ⇒ Le tako lahko obdržite pravico do garancije.

1.1.3 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!

1.1.4 Berite navodila in jih upoštevajte

NAPOTEK

Pred montažo oz. zagonom natančno preberite ta navodila!



Upoštevanje teh navodil in strokovna montaža oz. zagon predstavljajo predpogojo 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/>

1.1.5 Kvalifikacija montažnega osebja

⚠ POZOR

Če montažo in namestitev izvedejo nekvalificirane osebe: možna gmotna škoda in telesne poškodbe!

- Za montažo in namestitev velja:
- ⇒ Upoštevajte navodila in napotke v navodilih.
- ⇒ Dela na napravi naj izvajajo izključno zadevno kvalificirane osebe.



Montažo, namestitev, prvi zagon in popravila smejo izvajati samo kvalificirane osebe:

- Tehnik za ogrevalne sisteme/stavbni tehnik
- Elektrotehnik
- Servis KWB

Montažno osebje mora prebrati in razumeti navodila v dokumentaciji.

1.1.6 Varovalna oprema za montažno osebje

Če je potrebno ali predpisano, je treba nositi osebno varovalno opremo. Tovrstne obveznosti so možne tudi npr. ravnjanju z nevarnimi snovmi ali nošenju osebne varovalne opreme.



Pri transportu, postavitvi in montaži:

- Primerna delovna oblačila
- Zaščitne rokavice
- Zaščitni čevlji (min. razred zaščite S1P)

1.2 Uporabljeni piktogrami

V dokumentaciji in/ali na kotlu so uporabljeni naslednji znaki za zapoved, prepoved in opozorilo.

V skladu z Direktivo o strojih opozarjajo znaki, nameščeni neposredno na mestu nevarnosti na kотlu, pred neposrednimi nevarnostmi oz. vedenji, ki vplivajo na varnost. Teh nalepk se ne sme odstraniti oz. prekrivati.

Znak za zapoved (varnostna barva: modra)

	Splošni znak za zapoved		Uporabite masko
	Upoštevajte navodila		Uporabite varilno masko
	Uporabite zaščito za ušesa		Pred vzdrževanjem in popravili izklopite
	Uporabite zaščito za oči		Preverite zaporo
	Pred uporabo ozemljite		Poskrbite, da ostane zaprto
	Izvlecite električni vtič		Uporabite detektor plinov
	Uporabite zaščito za noge		Potrebno je stalno prezračevanje in odzračevanje na prostu
	Uporabite zaščito za roke		Potrebno je prezračevanje in odzračevanje
	Uporabite zaščitna oblačila		Vstop je dovoljen samo, če druga oseba stoji zunaj! V primeru nesrečе najprej pokličite reševalce!
	Uporabite zaščito za obraz		Samo strokovnjaki
	Uporabite zaščito za glavo		Samo usposobljeni električarji

Znak za prepoved (varnostna barva: rdeča)

	Splošni znak za prepoved		Osebam s srčnimi spodbujevalniki oz. vgrajenimi defibrilatorji je dostop prepovedan
	Dostop nepooblaščenim prepovedan		Seganje v napravo prepovedano
	Kajenje prepovedano		Hoja po površini prepovedana
	Odprt ogenj prepovedan; ogenj, odprt vir vžiga in kajenje prepovedano		

Znak za opozorilo (varnostna barva: rumena)

	Splošni znak za opozorilo		Opozorilo pred samodejnim zagonom
	Opozorilo pred eksplozivnimi snovmi		Opozorilo pred nevarnostjo zmečkanin
	Opozorilo pred ovirami na tleh		Opozorilo pred snovmi, ki niso varne za delo z vročino
	Opozorilo pred nevarnostjo padca		Opozorilo pred ostrim predmetom
	Opozorilo pred nizko temperaturo/ zmrzaljo		Opozorilo pred poškodbami rok
	Opozorilo pred nevarnostjo zdrsa		Opozorilo pred nasprotno premika-jocičimi se valji
	Opozorilo pred električno napetostjo		Opozorilo pred optičnim sevanjem
	Opozorilo pred visečim bremenom		Opozorilo pred vnetljivimi snovmi
	Opozorilo pred vročo površino		Opozorilo pred nevarnostjo zadušitve

1.2.1 Dodatni piktogrami

Razlage simbolov, splošno

	Obseg dobave		Aluminijasti lepilni trak, odporen na toploto
	Dovod goriva z leve		Visokotemperaturni silikon
	Dovod goriva z desne		Netesnjenje ni dovoljeno
	Lepilni trak		Velikost ključa
	Odvijanje vijaka ali matice		Privijanje vijaka ali matice
	Vijak(-i) Torx		Jeziček za 15° navzven

1.3 Nalepka

NAPOTEK

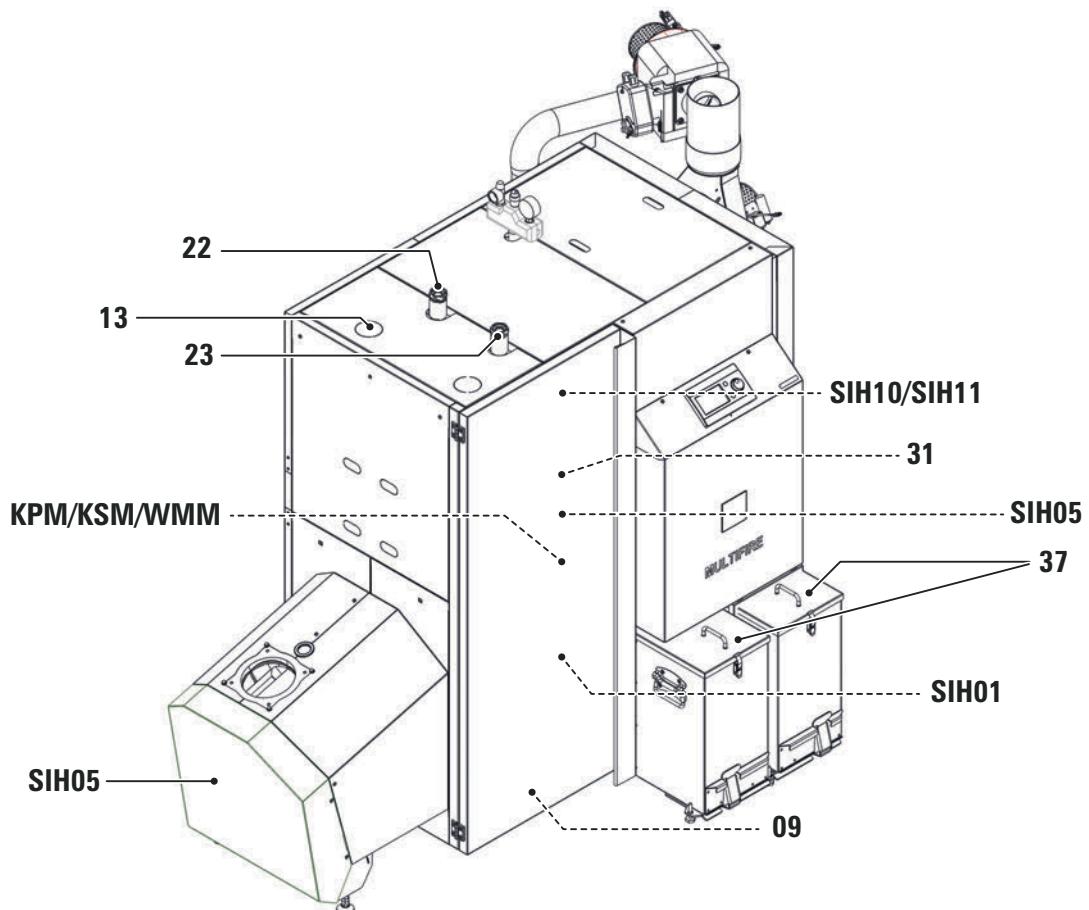
Nevarnost zaradi manjkajoče varnostne nalepke



- Nalepke rešujejo človeška življenja, vas varujejo pred telesnimi poškodbami in preprečujejo materialno škodo.
 - ⇒ Zagotovite pravilno uporabo ogrevalnega sistema: zato nalepite VSE nalepke v skladu z navodili.
 - ⇒ Neuporabljene nalepke izročite upravljavcu(-ki) ogrevalne naprave in ga (ozioroma jih) poučite o možnih nevarnostih in njihovih posledicah.
 - ⇒ Manjkajočo ali napačno nalepko naročite pri KWB.
- ⇒ Namestite nalepko.

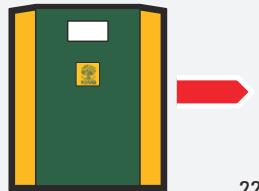
27-2000232 – jeziki: DE | EN | FR

27-2000233 – jeziki: ES | IT | SL



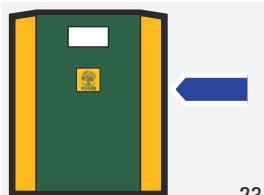
1.3.1 Nalepke na zgornji strani

Dvižni vod
(22)



Dvižni vod

Povratni vod
(23)



Povratni vod

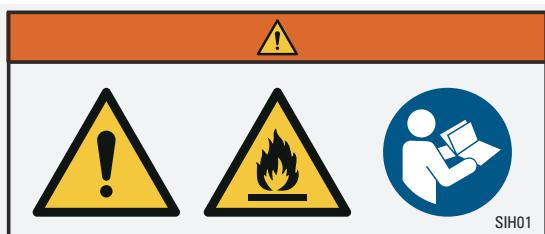
Gasilna naprava
(samo ZI)
(13)



Nalepka neposredno ob navojnem pokrovu:
odprite notranji pokrovček in napolnite z vodo.

1.3.2 Nalepke na sprednji strani

Vzdrževalne odprtine
(SIH01)



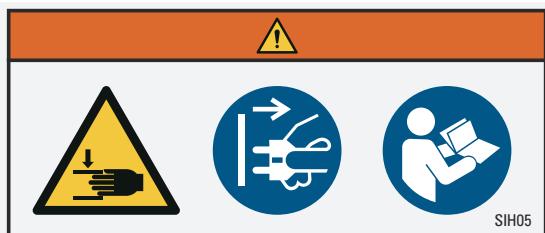
Opozorilo! Pred delovanjem zaprite vzdrževalne odprtine in manjkojoče dele oblage!

Opozorilo pred lahko vnetljivimi snovmi! Nevarnost povratnega ognja!

Pred vklopom naprave zaprite vsa vratca zgorevalnega prostora in vzdrževalne odprtine.

Upoštevajte navodila!

Zapora celičnega kolesa/protipožarna loputa
(SIH05)



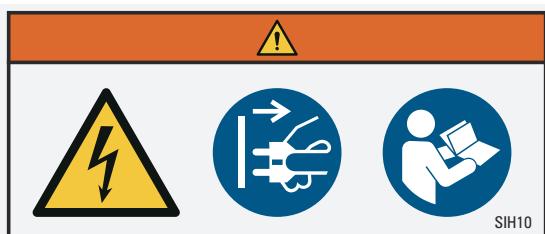
Opozorilo pred poškodbami rok!

Opozorilo pred nepričakovanim zagonom zapore celičnega kolesa oz. nepričakovanim zapiranjem protipožarne lopute

Izvlecite omrežni vtič!

Upoštevajte navodila!

Nevarna električna napetost!
(SIH10)



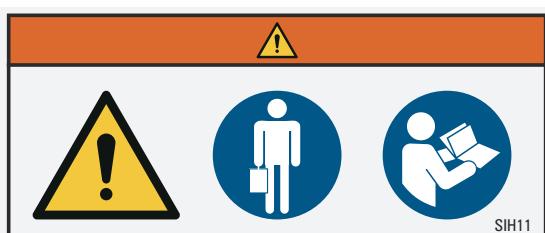
Opozorilo pred električno napetostjo!

Izvlecite električni vtič!

Upoštevajte navodila!

Pred odpiranjem izvlecite električni vtič in upoštevajte navodila!

Strokovno znanje
(SIH11)



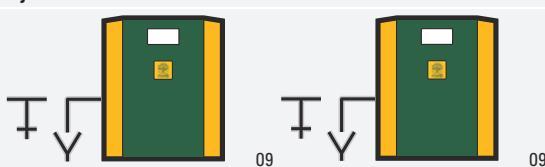
Strokovno znanje

Dela naj izvajajo le ustrezno kvalificirani strokovnjaki!

Upoštevajte navodila!

Polnjenje in praznjenje
(09)

1 x na topotnem izmenjevalniku 1 x na zgorevalni komori

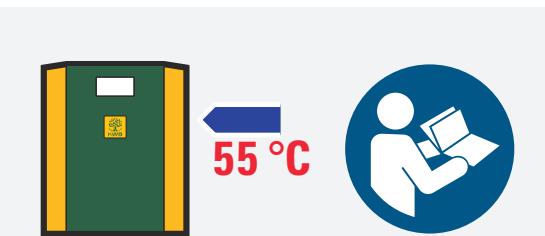


Položaji priključkov za 2 praznjenji:
na obeh daljših straneh, v bližini tal.

Glede na napravo se uporabljata 2 od 4 priključkov, druga dva pa ostaneta zaprta.

09

Dvigovanje temperature na povratku
(31)



Položaj nalepke: notranja stran vrat
Preberite navodila z informacijami o zunanjem sistemu za dvigovanje temperature na povratnem vodu!

Upoštevajte navodila!

31

Tab. 1: Potrebno samo pri zunanjem dvigu temperature povratnega voda:

Nalepite obe nalepki z dodelitvijo vtičev KWB Comfort 4 na dobro vidnem mestu na notranji strani vrat:

Conector del módulo de potencia de la caldera [KPM]

Connettore modulo di potenza della caldaia [KPM]

Vtični modul za krmiljenje moči kotla [KPM]

100	Alimentación de 230/400 V _{AC} / Alimentazione 230/400 V _{AC} / Napajanje 230/400 V _{AC}
101	Salida de alimentación para la placa adicional / Alimentazione in uscita scheda supplementare / Izhodno napajanje za dodatno vezje
102	Turbina de succión / Turbina di aspirazione / Sesalna turbina
103	Accionamiento principal / Azionamento principale / Glavni pogon
105	Motor de transporte / Motore di trascinamento / Transportni motor
107	Encendido / Accensione / Vžiganje
108	Mezclador/válvula MTR (pines 1, 2, 4, 7) y bomba de la caldera (pines 3, 6, 9) para prefabricado MTR / Misceleatrice/válvula ATR (pin 1, 2, 4, 7) e pompa caldaia (pin 3, 6, 9) p. ATR precon. / Mešalnik/Ventil DTP (Pin 1, 2, 4, 7) & črpalka kotla (Pin 3, 6, 9) predsest. DTP
109	Compuerta de recirculación/derivación (pines 1, 3, 4) (pin opcional) / Valvola ricircolo / serranda bypass (pin 1, 3, 4) (opzionale) / Recirkulacijska/obhodna loputa (Pin 1, 3, 4) (Pin općjsko)
110	Motor de reservoiro/impieza para filtro de polvo / Riser va/motore pulizia filtro anti-polvere / Filter za prah rezervnega/cistitnega motorja
111	Pirostat o adicional Conexión de alimentación para filtro de polvo / TDs o presa supp. alimentazione filtro anti-polvere / Vot ali dod. odcepno napajanje filter za prah
112	Compuerta antincendios / Saracinesca antincendio / Protilpožarna loputa
113	Limpieza del intercambiador de calor (pines 1, 2, 3) y tiro de succión (pines 4, 5, 6) / Pulizia scambiatore di calore (pin 1, 2, 3) e tiraggio (pin 4, 5, 6) / Čišćenje TI (Pin 1, 2, 3) & sesalni vlek (Pin 4, 5, 6)
114	Ventilador de recirculación / Ventilatore ricircolo / Ventilator za recirkulacijo
115	Ventilador de aire primario (pines 1, 2, 3) / aire secundario (pines 4, 5, 6) / Ventilator primarnega zraka (Pin 1, 2, 3) / sekundarnega zraka (Pin 4, 5, 6)
120	Mezclador MTR / Misceleatrice ATR / Mešalnik DTP
121	Bomba de la caldera o bomba de carga del depósito de reserva / Pompa caldaia o pompa carico accumulo termico / Črpalka kotla ali napajalna črpalka za vmesni hranilnik
122	Igual al #109, pero borne / Come #109, ma morsetto / Kot št. 109, vendar sponka
123	Bomba de alimentación o bomba de carga del depósito de reserva 0 / Dodajalna ali napajalna črpalka vmesnega hranilnika 0
124	Salida multifunción 3 / Uscita multifunzione 3 / Večfunkcijski izhod 3
125	Salida multifunción 1 / Uscita multifunzione 1 / Večfunkcijski izhod 1
126	Salida multifunción 4 / Uscita multifunzione 4 / Večfunkcijski izhod 4
127	Salida multifunción 2 / Uscita multifunzione 2 / Večfunkcijski izhod 2
128	Entrada de seguridad de reserva / Riserva ingresso sicurezza / Rezervni varnostni vhod

Sl. 1: Seznam vtičev KPM/KSM – KWB Comfort 4 (simbolni prikaz)

Conector del módulo de gestión de calor [WMM]

Connettore modulo di gestione del calore [WMM]

Vtič modula za upravljanje toploote [WMM]

300	Suministro 230 V _{AC} / Alimentazione 230 V _{CA} / Napajanje 230 V _{AC}
301	Bomba/válvula fuente de calor secundaria / Pompa/válvula fonte di riscaldamento secondaria / Črpalka/ventil drugega vira topote
302	Bomba solar 2 / válvula de comutación / Pompa solare 2 / valvola di commutazione / Solarna črpalka 2 / preklopni ventil
303	Bomba solar / Pompa solare / Solarna črpalka
304	Bomba de circulación / Pompa di ricircolo / Cirkulacijska črpalka
305	Bomba de agua caliente sanitaria / Pompa acqua calda sanitaria / Črpalka sanitarne vode
306	Bomba de alimentación o bomba de carga del depósito de reserva / Pompa alimentazione o pompa caricamento accumulo termico / Dodajalna ali napajalna črpalka vmesnega hranilnika
307	Mezclador CC 2 / Misceleatrice CdR 2 / Mešalnik OK 2
308	Bomba HK 2 / Pompa CdR 2 / Črpalka OK2
309	Mezclador HK 1 / Misceleatrice CdR 1 / Mešalnik OK 1
310	Bomba HK 1 / Pompa CdR 1 / Črpalka OK1
311	Demande de fuente de calor secundaria / Richiesta di una seconda fonte di calore / Zahteva, drugi vir topote
320	Botón recirculación / Tasto circolazione / Tipka za cirkulacijo
322	Habilitación HK 1 / Abilitazione CdR 1 / Sprostitev OK 1
323	Habilitación HK 2/ Abilitazione CdR 2 / Sprostitev OK 2
327	Temperatura exterior / Temp. esterna / Zunanja temp.

Sl. 2: Seznam vtičev WMM – KWB Comfort 4 (simbolni prikaz)

129	Parada de emergencia / Arresto di emergenza / Zasilna zaustavitev
130	Interruptor de contenedor de cenizas extraído (pines 1-3) / Interruttore contenitore cenere rimosso (pin 1-3) / Stikalo za odstranjeni posodo za pepel (Pin 1-3)
131	Sensor de tapa de protección de sobrelenado del canal de transporte / Sensore copričapa protezione antitabocaccamento canale di trasporto / Senzor pokrova zaščiti pred premaljenjenosti transportnem kanalu
132	Control de temperatura del silo (TÜB) (puenteado o utilizado) / Controllo temp. deposito combustibile (CT) (cortocircuitato o impiegato) / TNZ zalogovnika (premoceno ali uporabljen)
133	Entrada de seguridad de reserva; final de carrera filtro de polvo para cajón de cenizas / Riserva ingresso sicurezza; finecorsa cassetto cenere filtro anti-polvere / Rezervni varnostni vhod; Mejno stikalo posode za pepel filtra za prah
134	Bus doméstico [OUT] / Home bus [OUT] / Hišno vodilo [IZHOD]
135	Bus de caldera [OUT] + 24 Vcc motor paso a paso / Bus caldaia [OUT] + 24 Vcc motore passo-passo / Vodilo kotla [OUT] + 24 Vcc Koračni motor
136	Conexión de salida para placa adicional / Collegamento in uscita per scheda supplementare / Izhodna povezava dodatne vezja
137	Caldera BGE 24 Vcc / Bus caldaia DCE 24 Vcc / Kotel BGE + 24 Vcc
200	Sonda lambda / Sonda lambda / Lambda sonda
202	Respuesta de posición de derivación o nivel de llenado 1 (pines 2, 5, 8) / Segnalazione di posizione bypass o livello di riempimento 1 (pin 2, 5, 8) / Povratno obvezilo položaja obveznega ali stanja napoljenosti 1 (Pin 2, 5, 8)
203	Disyuntor de temperatura del sistema de transporte (pines 2-7) o posición del tambo (pines 2-7) / Interruttore protezione termica sistema di trasporto (pin 2-7) o posizione lambro (pin 2-7) / Stikalo za temperaturno zaščito transportnega sistema (Pin 2-7) ali položaj bobna (Pin 2-7)
204	Tecla del modo de medición / Pulsante Misurazione / Tipka za merilno obratovanje
205	Interruptor de flotador / Interruttore a galleggiante / Plovno stikalo
206	Compuerta de recirculación o derivación abierta (pines 1, 2) (opcional) / Aprire valvola di ricircolo o serranda bypass (pin 1, 2) (opzionale) / Recirkulacijska/obhodna loputa odprta (Pin 1, 2) (opcjsko)
207	Contenedor de cenizas lleno al 90 % / Contenitore della cenere pieno al 90% / Raven napoljenosti posode za pepel 90%
208	Sensor inductivo para válvula de transmisión / Sensore induttivo valvola colonna montante / Induktivno tipalo, polnici pokrov
210	Rpm del aire primario (pines 1, 2, 3) y secundario (pines 4, 5, 6) / Giriljini aria primaria (pin 1, 2, 3) e aria secondaria (pin 4, 5, 6) / Primarni (Pin 1, 2, 3) & sekundarni zrak UPM (Pin 4, 5, 6)
211	Rpm del ventilador de recirculación (pines 1, 2, 3) / rpm del tiro de succión (pines 4, 5, 6) / Giriljini ventilatore ricircolo (pin 1, 2, 3) / giriljini tiraggio (pin 4, 5, 6) / Ventilator za recirkulacijo UPM (Pin 1, 2, 3) & sesalni vlek UPM (Pin 4, 5, 6)
214	Nivel de llenado contenedor intermedio / Riempimento serbatoi intermedio / Raven napoljenosti vmesnega zalogovnika

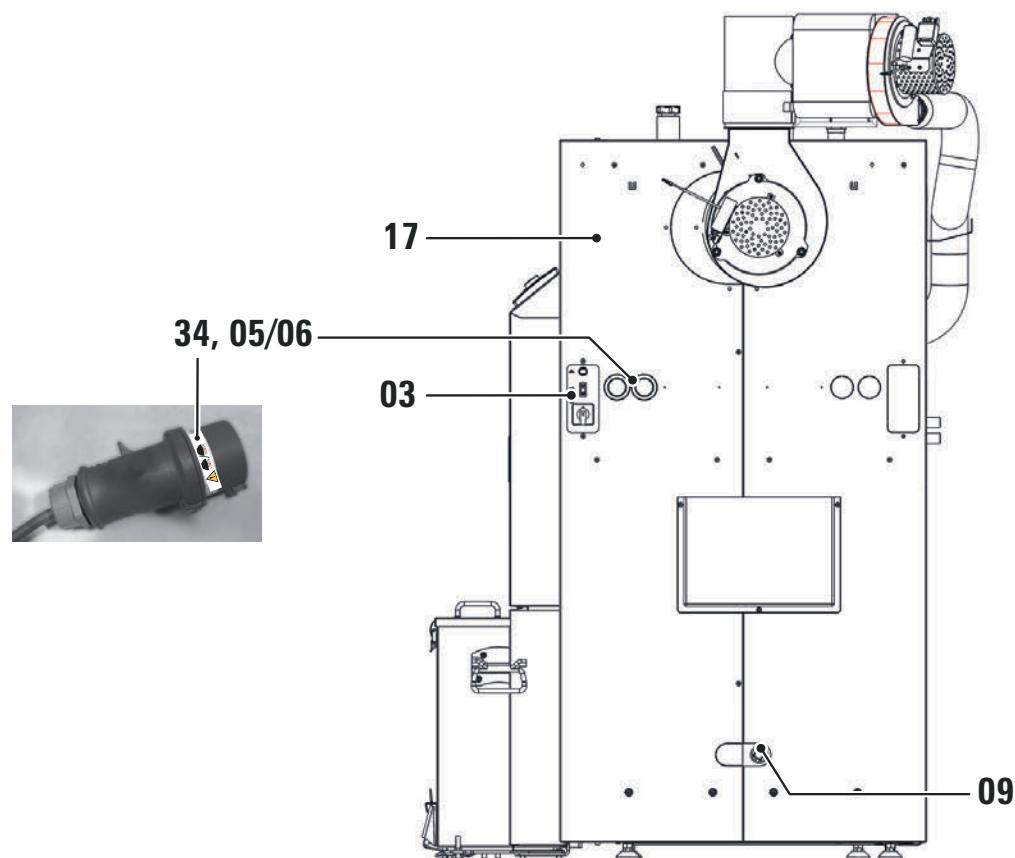
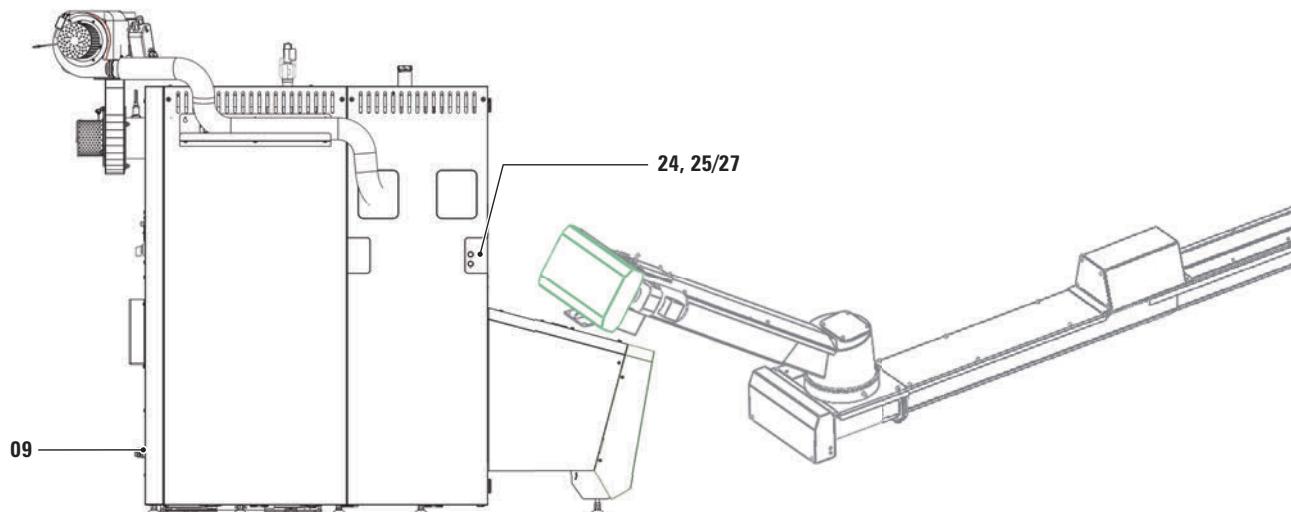
xxx ... Connexiones internas / Collegamenti interni / Notranji priključki
xxx ... Connexões externas / Collegamenti esterni / Zunanji priključki

KPM/KSM MF2±

328	Temperatura del acumulador de agua caliente sanitaria 1 / Temp. accumulo acqua calda sanitaria 1 / Temp. hranišnika sanitarni vode 1
329	Temperatura de circulación / Temp. circolazione / Temp. cirkulacija
330	Temperatura de depósito de reserva 1 / Temp. accumulo termico 1 / Temp. vmesnega hranišnika 1
331	Temperatura de depósito de reserva 2 / Temp. accumulo termico 2 / Temp. vmesnega hranišnika 2
332	Temperatura de depósito de reserva 3 / Temp. accumulo termico 3 / Temp. vmesnega hranišnika 3
333	Temperatura de depósito de reserva 4 / Temp. accumulo termico 4 / Temp. vmesnega hranišnika 4
334	Temperatura de depósito de reserva 5 / Temp. accumulo termico 5 / Temp. vmesnega hranišnika 5
335	Temperatura de la sala HK 1 analógico / Temp. ambiente CdR 1 analógica / Temp. prostora OK 1 analognog
336	Temperatura de la sala HK 2 analógico / Temp. ambiente CdR 2 analógica / Temp. prostora OK 2 analognog
337	Temperatura de alimentación HK 1 / Temp. mandata CdR 1 / Temp. predteka OK 1
338	Temperatura de alimentación HK 2 / Temp. mandata CdR 2 / Temp. predteka OK 2
339	Temperatura del colector / Temp. collettore / Temp. zbiralnika
340	Temperatura de alimentación solar / Temp. mandata solare / Temp. predteka solarna enote
341	Temperatura del acumulador de agua caliente sanitaria 2 / Temp. accumulo acqua calda sanitaria 2 / Temp. hranišnika sanitarni vode 2
342	Temperatura de la fuente de calor secundaria / Temp. seconda fonte di calore / Temp. druga vira topote

WMM MF2±

1.3.3 Stranske nalepke/nalepke na hrbtni strani



STB
(03)



Tipka za varnostni omejevalnik temperature [STB] na držalni pločevini
stikala

03

Napajalna napetost 230 V
(05)

230 V_{AC}
13 A 

Napajalna napetost 230 V

05

Napajalna napetost 400 V
(06/34)

400 V_{AC}

Napajalna napetost 400 V

06

Oskrba z električno energijo vedno z N-vodnikom!



34

Polnjenje in
praznjenje
(09)

1 x na topotnem izme-
njevalniku 1 x na zgorevalni ko-
mori



Položaji priključkov za 2 praznjenji:
na obeh daljših straneh, v bližini tal.

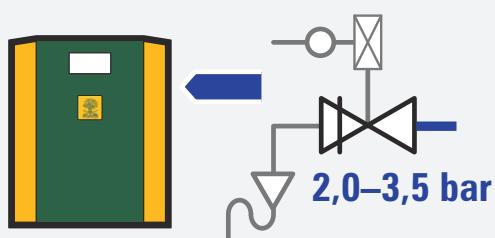
Glede na napravo se uporabljava 2 od 4 priključkov, druga dva pa ostaneta zaprta.

09

Termična varovalka

Nalepka na obeh cevih termične varovalke:

Termična varo-
valka dovoda
(24)

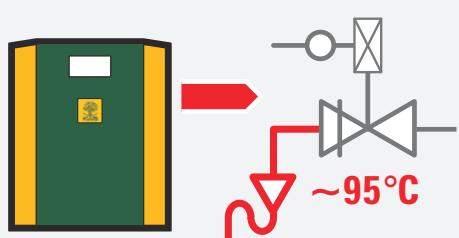


Termična varovalka dovoda

Termična varovalka ustvari tlak mrzle vode
2–3,5 bara!

24

Termična varo-
valka odvoda
(25)

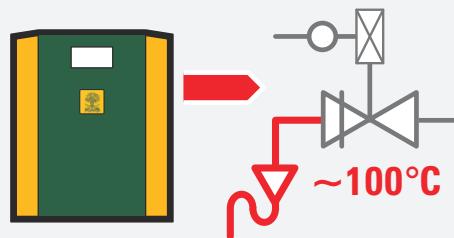


Termična varovalka odvoda (pri dvižnem vo- du 90 °C)

Termična varovalka se sprosti pri temperaturi
kotla 95 °C!

25

Termična varovalka odvoda
(27)



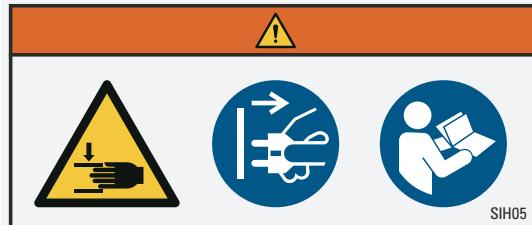
Termična varovalka odvoda (pri dvižnem vodu 95 °C)

Termična varovalka se sproži pri temperaturi kotla 100 °C!

27

1.3.4 Nalepke na perforirani pločevini

Nevarnost odprtega ozobja
(SIH05)



Opozorilo pred poškodbami rok!

Izvlecite električni vtič!

Upoštevajte navodila!

Opozorilo zaradi nepričakovanega zagona čiščenja topotnega izmenjevalnika: Ozobje nasprotnih si ročic lahko povzroči hude telesne poškodbe!

1.3.5 Nalepke na posodi za pepel

Velika teža
(37)



Med premikanjem posode za pepel upoštevajte težo napolnjene posode. 2 × 36 kg

37

Nalepke na transportnem sistemu

1.3.6

Sesalna posoda

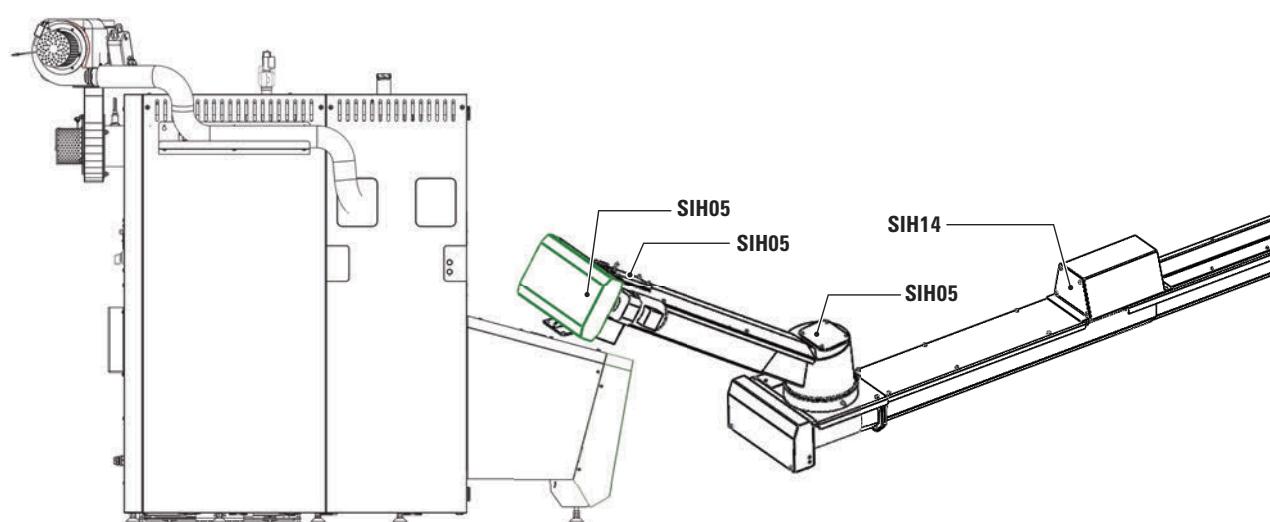
Dovod peletov



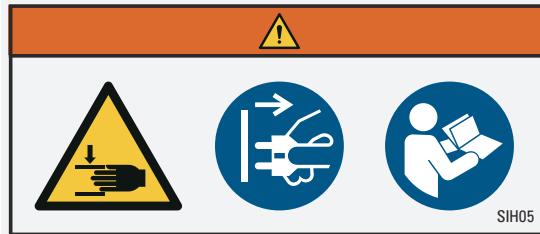
Odsesavanje zraka



034



Zapora celičnega kolesa/protipožarna loputa (SIH05)



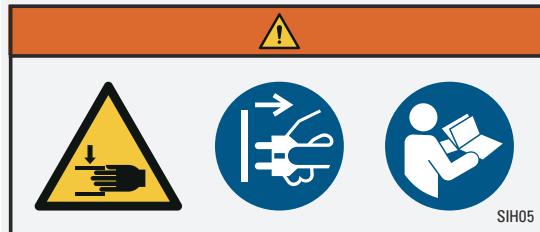
Opozorilo pred poškodbami rok!

Opozorilo pred nepričakovanim zagonom zapore celičnega kolesa oz. zapiranjem protipožarne lopute

Izvlecite električni vtič!

Upoštevajte navodila!

Transportni kanal
(SIH05)



Opozorilo pred poškodbami rok!

Opozorilo zaradi nepričakovanega zagona transportnega polža.

Izvlecite električni vtič!

Upoštevajte navodila!

Vzdrževalni pokrov
(SIH14)



Opozorilo pred poškodbami rok!

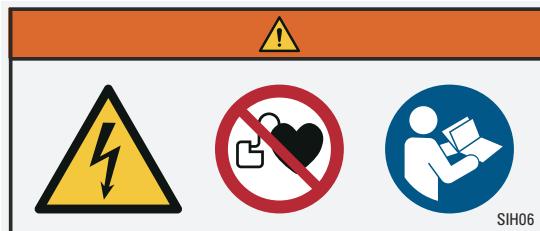
Seganje v transportni kanal je prepovedano!

Izvlecite električni vtič!

Upoštevajte navodila!

1.3.7 Nalepke na filtri za prah

Nevarna električna napetost! (SIH06)



Opozorilo pred električno napetostjo!

Osebam s srčnimi spodbujevalniki oz. vgrajenimi defibrilatorji dostop ni dovoljen!

Upoštevajte navodila!

Pri delih na filteru za prah je treba filter za prah in kotel KWB izključiti iz električnega omrežja in zaščititi pred ponovnim vklopom.

1.3.8 Nalepke na zalogovniku

- ⇒ V vsakem trenutku mora biti zagotovljeno, da je opozorilo za zalogovnik nalepljeno na vratih zalogovnika!



Nalepka zalogovnika za pelete

Nalepka na vratih zalogovnika za pelete
(prikaz primera)

1.3.9 Nalepke na nastavku za vpihovanje

⇒ Poskrbite, da bo na nastavku za vpihovanje nalepljeno naslednje varnostno opozorilo za polnjene:

1.3.10 Nalepke na tipski tablici

Tipska tablica je priložena navodilom, pripeta na platnice.

⇒ Tipsko tablico prilepite **na vidno mesto** na oblogi kotla.

Ta nalepka je nujno potrebna za odobritev delovanja.

2 Preden začnete

2.1 Vnos



Ogrevalna naprava se dobavlja na treh paletah (kotel, stoker, oprema). Osnovni sestav kotla (zgorevalna komora, toplotni izmenjevalnik in Gosenični gorilnik) je tovarniško sestavljen.

Sl. 3: Dostava

- ⇒ Izogibajte se poškodbam zaradi močnega tresenja:
šamotni elementi se lahko polomijo!
- ⇒ S paketi ravnajte previdno:
deli obloge se lahko opraskajo!

2.1.1 Širina vrat

Za vnos tovarniško sestavljenega modela KWB Pelletfire Plus potrebujete naslednje širine vrat:

Moč	45-65 kW	75-95 kW	100-135 kW
Najmanjša širina vrat	70 cm	80 cm	80 cm
Najmanjša višina vrat	153 cm	161 cm	161 cm
Če odstranite toplotni izmenjevalnik, ga lahko nagnete (Pozor: zelo težko in prevesno). S tem se višina vrat zniža na ...			
Najmanjša višina razstavljenih vrat	106 cm	125 cm	125 cm

Tab. 2: Svetla širina vrat

2.1.2 Teže

⚠️ OPOZORILO

Smrtno ukleščenje (pretrganja) zaradi težkih sestavnih delov. Nepravilno dvigovanje/transport lahko povzroči smrtne poškodbe in veliko stvarno škodo.

→ Težke sestavne dele sme dvigovati/transportirati le šolano osebje.

→ **Upoštevajte težo sestavnega dela – ravnjajte ustrezno:**



- ⇒ PRED dvigovanjem/transportom preverite transportna varovala.
- ⇒ Upoštevajte težišče – sestavne dele vedno zavarujte pred drsenjem, prevrnitvijo.
- ⇒ Izberite stabilno podlago, ustrezno orodje in pomoč osebja.
- ⇒ Dvigujte z vzravnano hrbitenico, NIKOLI pretežkega tovora.
- ⇒ Uporabljate svojo osebno varovalno opremo [PSA].
- ⇒ Na težkih mestih zavarujte človeka in napravo.

Sestavni del	Teža [kg]		
	45–65 kW	75–95 kW	100–135 kW
Zgorevalna komora	265 kg	320 kg	320 kg
Toplotni izmenjevalnik	300/340 kg	360 kg	450 kg
Gosenični gorilnik	116 kg	160 kg	160 kg
Stoker za pelete	30 kg	30 kg	30 kg

Tab. 3: Sestavni deli s težo več kot 25 kg

Moč	KWB Pelletfire Plus tip MF2 S	KWB Pelletfire Plus tip MF2 GS
45–50 kW	822–862 kg	877–917 kg
55–65 kW	862 kg	917 kg
70–95 kW	1002 kg	1057 kg
100–135 kW	1102 kg	1157 kg

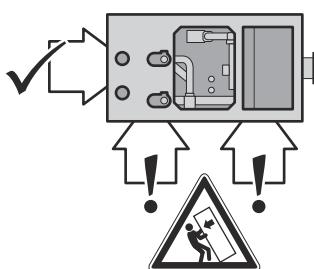
Tab. 4: Skupna teža KWB Pelletfire Plus

2.1.3 Otežen vnos

Model KWB Multifire se dostavi na več paletah in ga lahko dvignete s palete s pomočjo dvižnega vozička in plošč ali vsaj 3 dvigalkami (**pozor:** spodaj položite 2 prečki).

Ročni viličar

- Ročni viličar potisnite pod ozko stran sestava, tako da je težišče nad ročnim viličarjem.
- **POZOR:** Če ročni viličar potisnete pod sestav na daljši strani, se lahko sestav prevrne v stran!



Sl. 4: Težišče je približno na sredini osnovnega sestava, vendar se glede na velikost topotnega izmenjevalnika lahko premika v smeri le-tega.

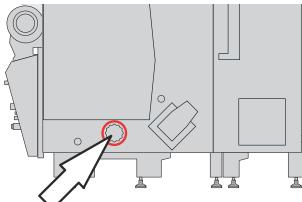
Dvigalo

Model KWB Multifire je pripravljen za transport z dvigalom. Osnovni sestav ima 8 dvižnih zank: 4 zanke na zgorevalni komori in dodatne 4 zanke na topotnem izmenjevalniku (slika).

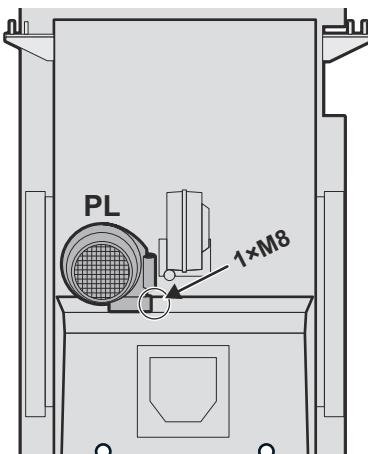
NAPOTEK! Okvir obloge na sestavu bi se lahko ukrivil, če sestav dvignete na zankah. Demontirajte okvir obloge ($4 \times M8$) in sprostite pritrpitev dvižnega in povratnega voda!

Razstavljanje

- Če transport osnovnega sestava topotnega izmenjevalnika, zgorevalne komore, stokerja in gojeničnega gorilnika v kotovnico NI možen (prevelika teža, preširoko, previsoko ipd.), je sestav možno razstaviti.
- ⇒ Demontirajte nastavke za odsesavanje pepela.



- ⇒ Odvijte pritrjeno cev za kabel na gojeničnem gorilniku.
- ⇒ Pritrdite glavni kabelski snop na osnovni sestav.
- ⇒ Demontirajte ventilator za primarni zrak [PZ] ($1 \times$ vijak M8). Šele nato je levi zgornji nosilni vijak gojeničnega gorilnika dosegljiv!



- ⇒ Odvijte vijke ($4 \times M8 \times 20$) nosilne plošče.
- ⇒ Odstranite nosilno ploščo.
- ⇒ Ločite hidravliko (2 valoviti cevi).
- ⇒ Odvijte vijke ($4 \times M12$, SW 18) med gojeničnim gorilnikom in zgorevalno komoro ter izvlecite gojenični gorilnik za obe vzmeti.
- Nasvet:** Če je mogoče, si pomagajte s pripomočki za dvigovanje (nasvet: komercialni vozički za pohištvo itd.). Gogenični gorilnik tehta več kot 100 kg!
- ⇒ Odvijte vijke ($8 \times M12$) med zgorevalno komoro in topotnim izmenjevalnikom ter ločite ta dva elementa sestava.
- OPOZORILO! POZOR:** Topotni izmenjevalnik je težak in ima visoko težišče!

Prestavljanje topotnega izmenjevalnika

Če morate topotni izmenjevalnik položiti na stranico, morate odstraniti motor za čiščenje topotnega izmenjevalnika:

- ⇒ Odprite obe pritrilni zanki in odstranite motor sistema za čiščenje topotnega izmenjevalnika.
- ⇒ Položite topotni izmenjevalnik na kos lesa velikosti 10×10 cm tako, da se nosilna objemka čistilnega pogona ne bo upognila!

Montaža po razstavljanju

- ⇒ Vstavite gojenični gorilnik in ga privijte tako, da se gorilnik dotika zgorevalne komore na 4 točkah.
- ⇒ Montirajte ventilator primarnega zraka in znova priključite oba kabla.

- ⇒ Znova pritrdite gibljivo cev kabla na gosenični gorilnik s spenjalno vezico.
- ⇒ Znova vzpostavite hidravlično povezavo (2 valoviti cevi).
- ⇒ Montirajte nosilno ploščo.
- ⇒ Povežite toplotni izmenjevalnik in zgorevalno komoro tako, da centrirni vijaki ležejo točno na centrirne izvrtine.
- ⇒ Pritrdite toplotni izmenjevalnik in zgorevalno komoro na 2 x 4 točkah z 8 vijaki M12.

2.2 Vmesno skladiščenje

Če se bo montaža izvedla pozneje:

- ⇒ Komponente shranite na zaščitenem suhem mestu, na katerem ni prahu

Napotek: Vлага in zmrzovanje lahko povzročita poškodbe komponent, zlasti električnih delov!

2.3 Orodje

Priloženo orodje

- 1 × Torx kotni izvijač T25

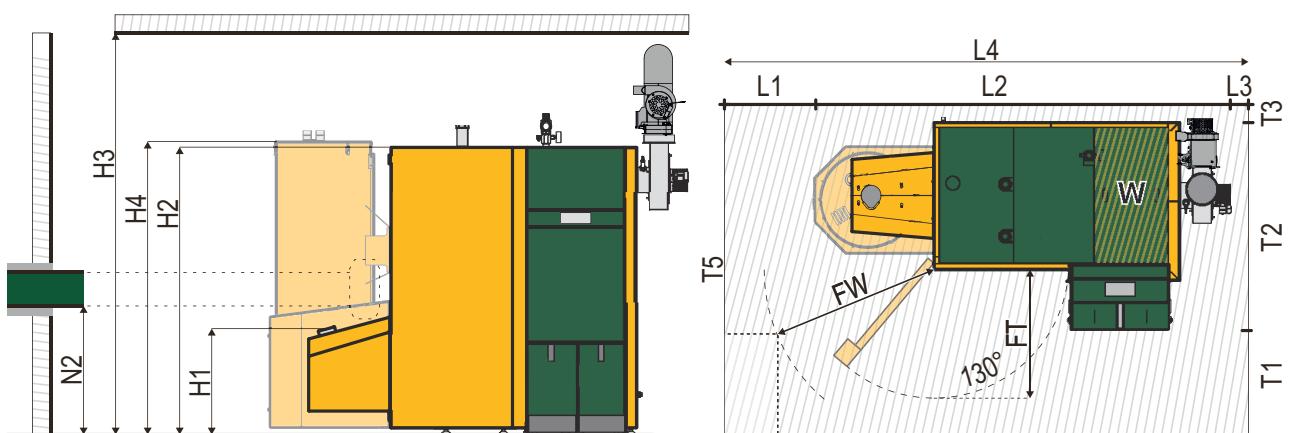
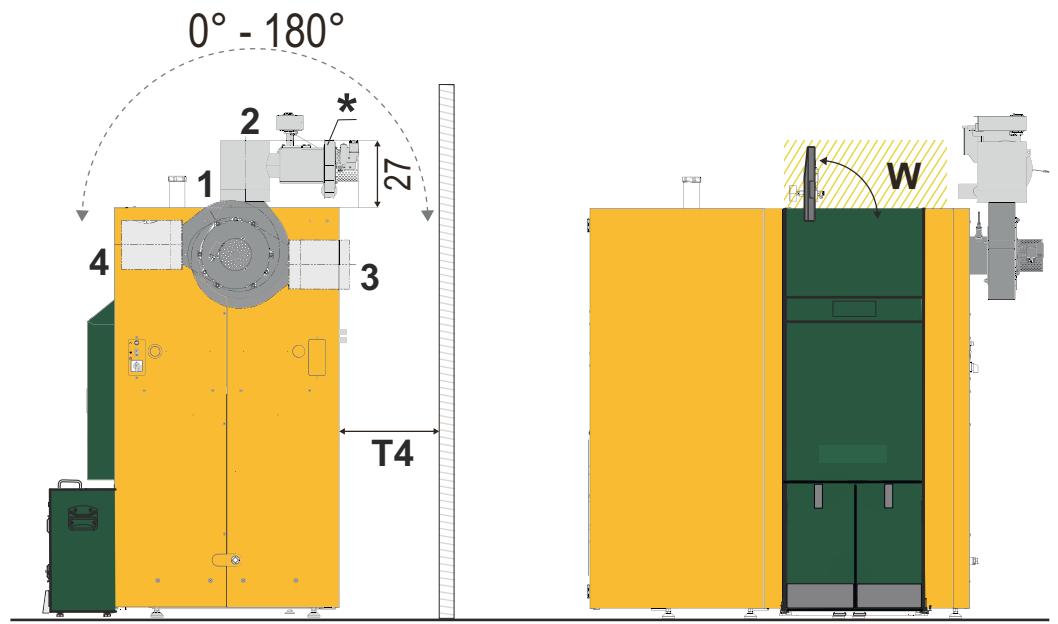
Potrebno orodje (NI priloženo):

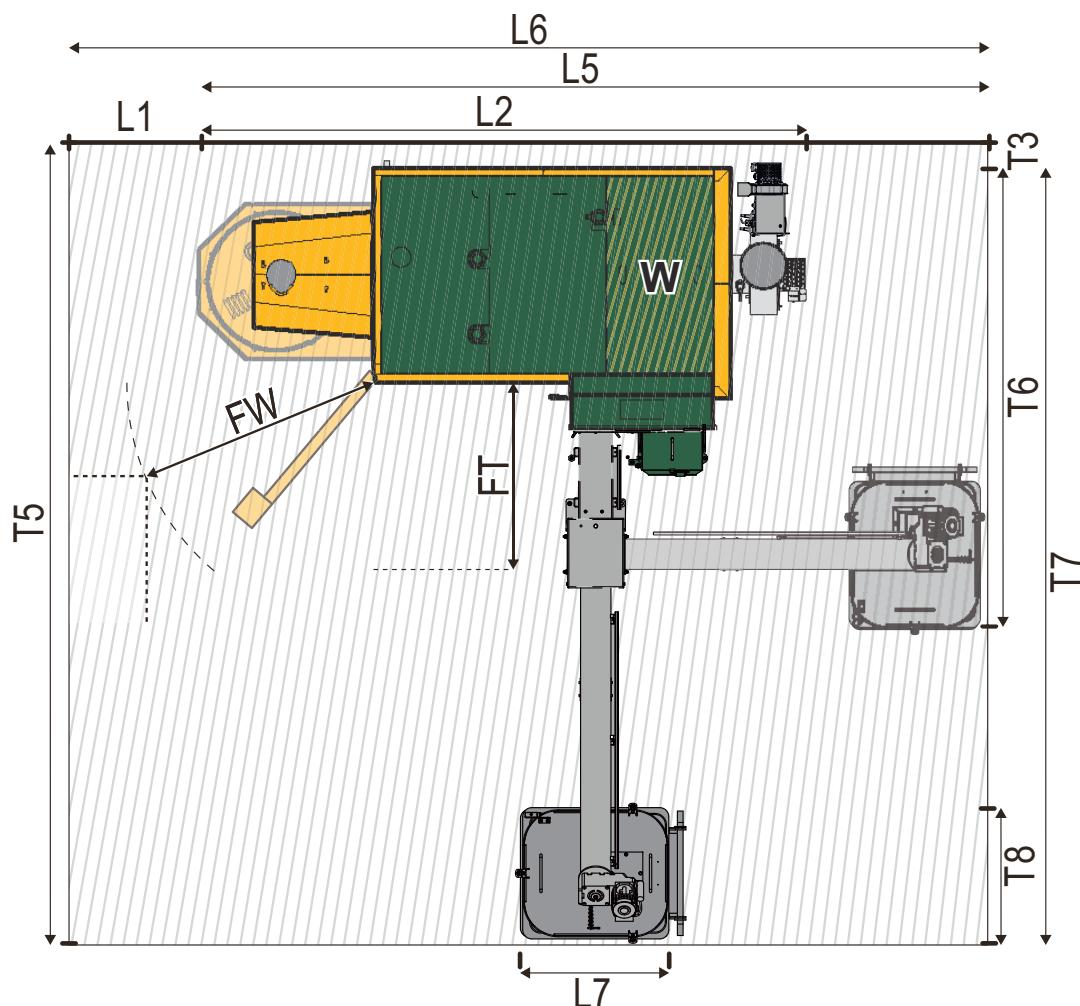
- Ročni viličar
- Nasvet: Vzvod za montažo, na primer Jenni Rollfuss (<http://www.jenni.ch>)
- Vodna tehnicka, > 80 cm dolžine
- Križni izvijač
- Ploski izvijač
- Gumijasto kladivo in kos cevi (iz jekla, približno 30–40 cm dolg)
- Šestrobni ključ velikosti 8, 10, 13, 15, 16, 17, 18, 19 in 24 – kot viličasti ključ, natični ključ in izvijač
- Raztegljiva palica iz kompleta nasadnih ključev
- Komplet inbus ključev
- Mazivo
- Cevne klešče – ali viličasti ključ velikosti 50
- Opažna plošča 200 cm × 100 cm × 2,7 cm
- 1 kos lesa s prečnim prerezom 10 cm × 10 cm
- 2 kosa lesa s prečnim prerezom 5 cm × 5 cm ali 6 cm × 6 cm
- Silikon in pištola za kartušo
- Rezilo (nož)
- Priporočamo uporabo akumulatorskega vijačnika.

2.4 Postavitev

2.4.1 Mere, razmiki

Pri postavitev osnovnega sestava je referenčna točka okvir obloge: Ohranite odmak na zadnji strani in upoštevajte odmike (glejte sliko)!





[cm]	45–65 kW		70–95 kW		100–135 kW	
	S	GS	S	GS	Model R S	Model R GS
H1 Priključitev transportnega sistema kotla: zgornji izmetni rob	62	–	62	–	62	–
H2 Višina KWB Pelletfire ^{Plus}	159	159	167	167	167	167
H3 Najmanjša višina prostora	198 (priporočeno 210)	198 (priporočeno 210)	200 (priporočeno 215)	200 (priporočeno 215)	206 (priporočeno 215)	206 (priporočeno 215)
Najmanjša višina prostora – pri dimni cevi nad toplotnim izmenjevalnikom	219 (Ø 150)	219 (Ø 150)	231 (Ø 180)	231 (Ø 180)	233 (Ø 200)	233 (Ø 200)
H4 Priključna višina sesalne posode	–	177	–	177	–	177
N2 Transportni kanal M, spodnji rob	78	-	78	-	78	-
Višinska razlika med kotlovnicami in zalogovnikom	73	-	73	-	73	-
L1 Prosti prostor	42	18	47	23	47	23
L2 Dolžina ogrevanja	200	224	221	245	233	257

[cm]		45–65 kW		70–95 kW		100–135 kW	
		S	GS	S	GS	Model R S	Model R GS
L3	Prosti prostor	7	7	7	7	7	7
L4	Najmanjša dolžina prostora	> 250	> 250	> 276	> 276	> 288	> 288
L5	Dolžina ogrevanja z zunanjim odstranjevanjem pepela (90° postavitev)	285	309	306	330	318	342
L6	Minimalna dolžina prostora za ogrevanje z zunanjim odstranjevanjem pepela (90° postavitev)	327	327	353	353	365	365
L7	Dolžina posode za pepel 240 l/120 l	65/56	65/56	65/56	65/56	65/56	65/56
T1	Prosti prostor	40	40	40	40	40	40
T2	Globina ogrevanja	112	112	122	122	122	122
T3	Prosti prostor	11	11	11	11	11	11
T4	Različica vgradnje 1 (cev za dimne pline navzgor brez recirkulacije dimnih plinov) Različica vgradnje 2 (cev za dimne pline navzgor z recirkulacijo dimnih plinov) Različica vgradnje 3 (cev za dimne pline nazaj) Različica vgradnje 4 (cev za dimne pline naprej)	brez recirkulacije dimnih plinov min. odmik od stene 11 cm navpično navzgor z minimalnim odmikom od stene 14 cm vodoravno nazaj z minimalnim odmikom od stene 40 cm vodoravno naprej					
T5	Minimalna globina prostora, ogrevanje z zunanjim odstranjevanjem pepela (ravna postavitev), tip MF2 60–80 kW	336	336	336	336	336	336
T5	Minimalna globina prostora, ogrevanje brez zunanjega odstranjevanja pepela (ravna postavitev)	163	163	173	173	173	173
T6	Globina prostora za ogrevanje z zunanjim odstranjevanjem pepela (90° postavitev), tip MF2 60–80 kW	190	190	190	190	190	190
T7	Globina prostora za ogrevanje z zunanjim odstranjevanjem pepela (ravna postavitev)	325	325	325	325	325	325
T8	Globina posode za pepel 240 l/120 l	58/48	58/48	58/48	58/45	58/48	58/48
FW	Prazen prostor za vzdrževanje	65	65	70	70	70	70

[cm]	45–65 kW		70–95 kW		100–135 kW	
	S	GS	S	GS	Model R S	Model R GS
FT Prazen prostor za vrata	63	63	75	75	80	80
W Področje vzdrževanja	25	25	36	36	25	25

S... KWB Pelletfire^{Plus} tip MF2 S GS...KWB Pelletfire^{Plus} tip MF2 GS

2.5 Paketi

Moduli so dostavljeni na paleti.

Oznaka	Vsebina	D × Š × V [cm]	Teža [kg]
Osnovni sestav	Goseničasti gorilnik, zgorevalna komora in toplotni izmenjevalnik		
	... za 45 kW	145 × 80 × 186	605
	... za 49,5–65 kW	145 × 80 × 186	645
	... za 69,5–95 kW	175 × 80 × 195	864
	... za 100–135 kW	175 × 80 × 195	997
Obloga	Deli obloge, montažni kotnik	60 × 80 × 200	110-130
Dodatna oprema kotla	Stoker za pelete, krmilna omarica, posoda za pepel in pribor za kotel	120×80×145	120
Sesalni sistem GS	Sesalna posoda, sesalna turbina in krila obloge	120×80×145	140

Tab. 5: Paketi KWB Pelletfire Plus

3 Priprava kotla

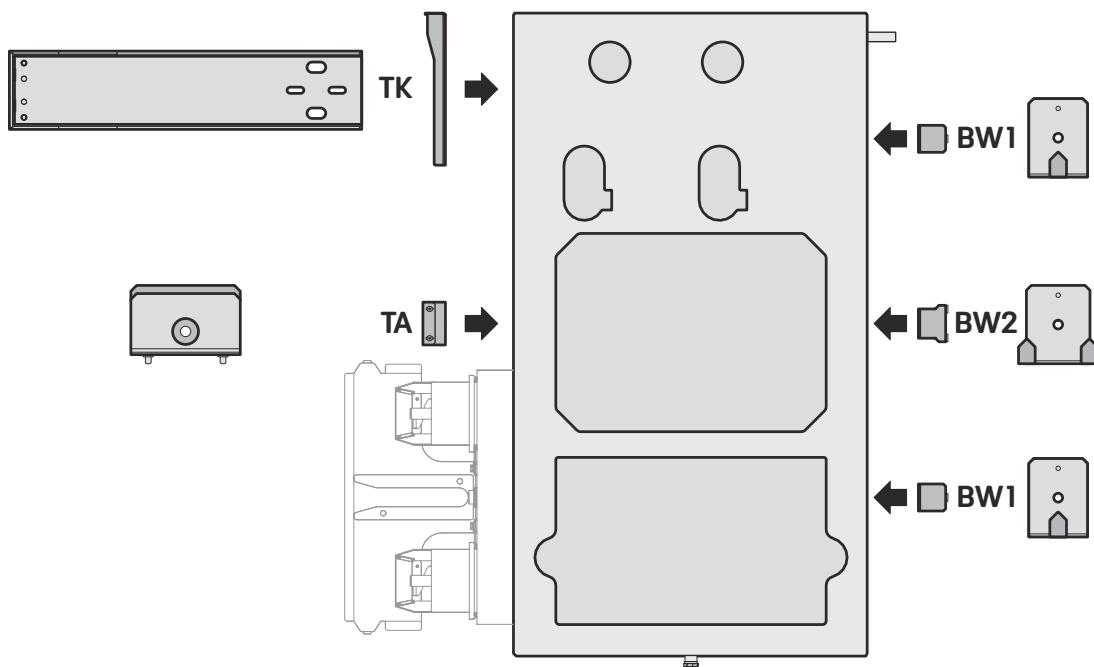
Tovarniško so na določeni strani vnaprej montirane naslednje komponente:

- Zaščitni tulci za 1–2 temperaturna senzorja
- Montažna letev za krmilno omarico
- ⇒ Izvedite naslednje korake, preden postavite osnovno enoto v končni položaj.

3.1 Montaža držal za dele obloge

Vsi deli obloge, vklj. z držali, so v eni pakirni enoti.

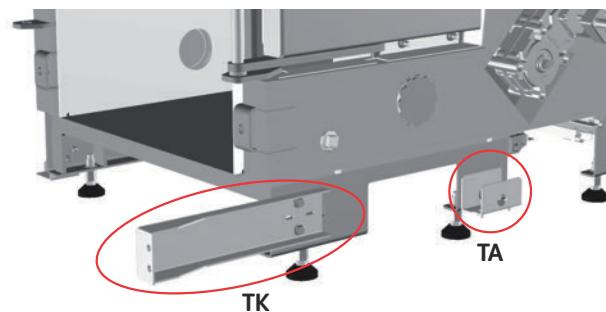
Montaža talnega kotnika



Sl. 5: Poglej od zgoraj

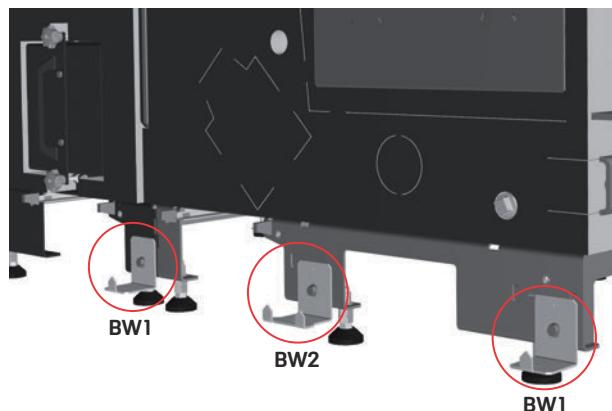
- Konzole in talni kotnik najdete v dostavni škatli kompleta oblog.
- Centrirne izbokline na talnem kotniku določajo pravilen položaj!

Sprednja stran



- ⇒ Montirajte konzolo za vrata [KV] na podkonstrukcijo ($2 \times M8$).
- ⇒ Montirajte konzolo za omejevalnik vrat [OV] na podkonstrukcijo ($1 \times M8$).

Hrbtna stran



⇒ Montirajte oba enaka talna kotnika [TK1] na podkonstrukcijo (1 x M8).

⇒ Montirajte srednji talni kotnik [TK2] na podkonstrukcijo (1 x M8).

NAPOTEK

Postavitev tik ob steno



Če napravo postavite tesno ob steno, morate sestav postaviti v končni položaj, preden izvedete naslednje korake. Predhodno namestite hrbtne pločevine!

Izbirna recirkulacija dimnih plinov – dela pred namestitvijo na steno

Naredite odprtine za recirkulacijo dimnih plinov.

Namestite držalo za recirkulacijo dimnih plinov.

Namestite cev za recirkulacijo dimnih plinov.

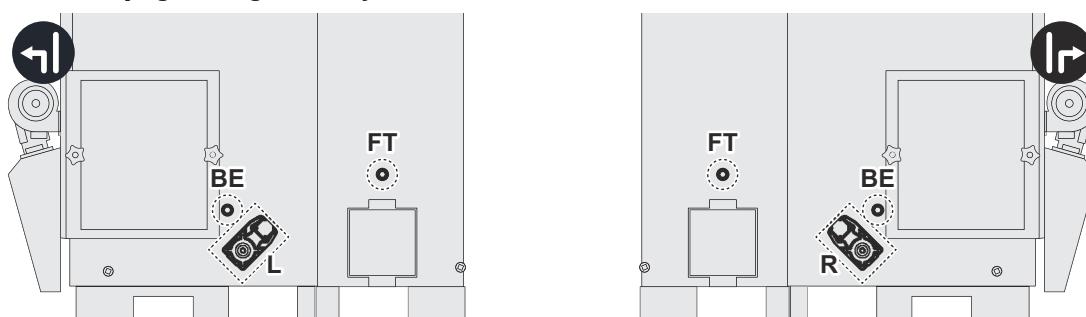
3.2 Montaža pogonskega motorja rešetke

Predpogoj

⇒ Če ste odstranili Gosenični gorilnik za lažji transport do mesta vgradnje:

⇒ **Najprej** znova montirajte Gosenični gorilnik na kotel, **preden** namestite motor za gosenični gorilnik.

Montaža pogonskega motorja rešetke



Montiran pogonski motor rešetke na levi napravi

FT Zaščitni tulec za senzor temperature plamena

Položaj pogonskega motorja rešetke v primeru desne naprave

BE Zaščitni tulec za senzor prepoznavanja goriva Plus (izbirno), vklj. z zaščitno pločevino

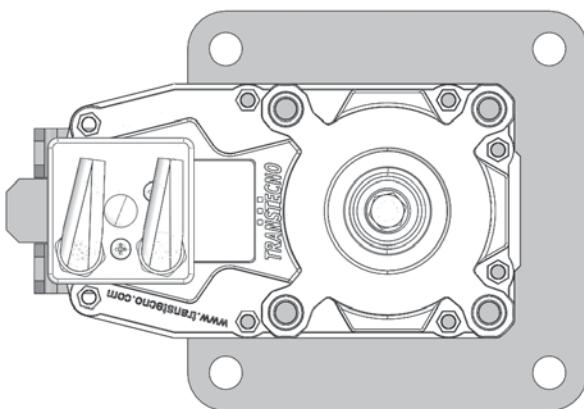
Napotek: Zaščitni tulci za senzorje temperature plamena in Zaznava goriva Plus so vnaprej montirani.

⇒ Izrežite del izolacije, ki pokriva vgradni položaj (ali).

- ⇒ Odvijte 4 matice M8 na ciljnem položaju pogonskega motorja rešetke in snemite pokrov. Tega pokrova pozneje ne boste več potrebovali.
- ⇒ Vstavite pogonski motor rešetke. Če pri tem pogonska gred ne sega do pogonskega kolesa goseničnega gorilnika, ročno zavrtite rešetko s pomočjo pogonskega motorja rešetke.

Sproščanje blokad rešetke

- ⇒ Za pogon zatikajoče se ali težko premikajoče se rešetke lahko rešetko izbirno sprostite s posebnim orodjem (nasadni ključ PR polž, št. art.: 18-1010056).
 - ⇒ Odstranite motor in namestite nasadni ključ.
 - ⇒ Rešetko sprostite s ključem, ragljo ali kleščami.
- ⇒ Pritrdite pogonski motor s 4 maticami M8, kot je prikazano na sliki.



Glejte tudi

- █ Poskrbite za kabelsko povezavo do sredine kotla [▶ 47]

4 Montaža kotla

4.1 Postavitev osnovnega sestava

NAPOTEK

Omejena gibljivost z montiranimi deli obloge



- Deli obloge na zadnji strani gredo skoraj do tal.
- ⇒ Zapeljite ročni viličar pod sestav le do polovice. S tem boste preprečili poškodbo obloge na zadnji strani.

»Osnovni sestav« sestavlja tovarniško pripravljen sestav iz zgorevalne komore, topotni izmenjevalnik in Gosenični gorilnik.

Oddaljenost do okolice

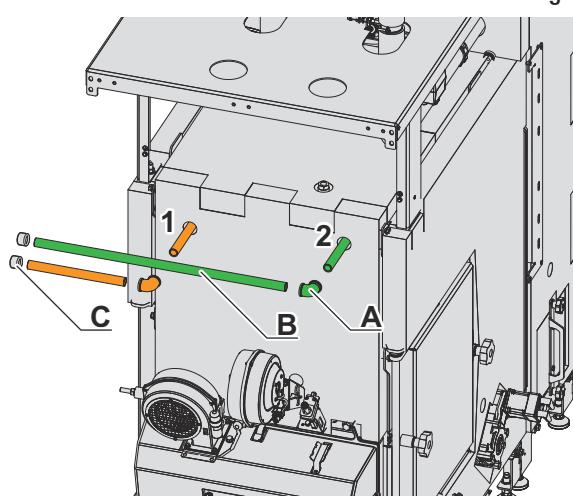
Upoštevajte odsek Postavitev [▶ 28], kjer so navedene razdalje do okolice – tako bo pozneje dovolj prostora za upravljanje in vzdrževanje naprave.

- ⇒ Postavite osnovni sestav na želeno mesto v kotlovnici.
 - ⇒ Osnovni sestav postavite v vodoraven položaj: na kotlu, topotnem izmenjevalniku (in pozneje tudi na stokerju) boste v ta namen našli regulirne vijake (viličasti ključ z ragljo velikosti 17 + viličasti ključ z ragljo velikosti 19 za kontriranje).
- Pri tem namažite navoje nastavitevih vijakov, da preprečite drgnjenje.

4.2 Montaža naprave

4.2.1 Napeljava termične varovalke

Obe cevi termične varovalke morata biti na mestu vgradnje napeljani navzven:



1 Odtok

2 Dotok termične varovalke odvoda

Napotek: Upoštevajte razliko v višini obeh cevi termične varovalke odtoka.

- Obe koleni in podaljševalni cevi sta vključeni v obseg dobave (paket dodatne opreme).
- ⇒ Privijte in zatesnite obe koleni [A] na oba priključka.
- ⇒ Privijte in zatesnite obe podaljševalni cevi [B] na predhodno montirani koleni.

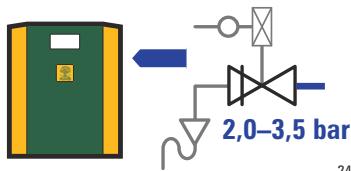
NAPOTEK

Montirajte in zatesnite obe podaljševalni cevi.

Poskrbite, da sta podaljševalni cevi tesno zaprti!

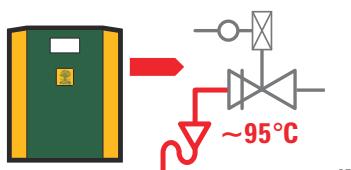
Spoji, iz katerih kaplja, lahko povzročijo popoln izpad sistema!

- ⇒ Nataknite priloženi kapici [C] na konca obeh cevi.

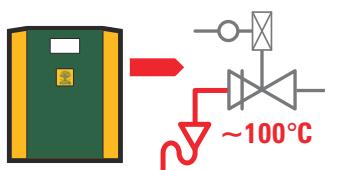


24

- ⇒ Označite više ležeče cev kot dotok: na listu z nalepkami je to nalepka št. 24.



25



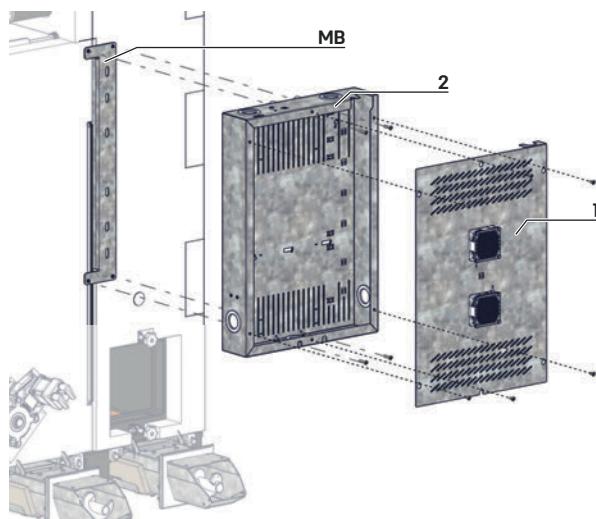
27

- ⇒ Označite niže ležeče cev kot odtok: na listu z nalepkami je to nalepka št. 25 ali 27.

4.2.2 Montaža krmilne omarice

Montažna letev je tovarniško montirana (na ustrezni strani). Štirje vijaki s plastičnimi distančniki (15 mm) so vnaprej montirani na montažno letev za montažo krmilne omarice.

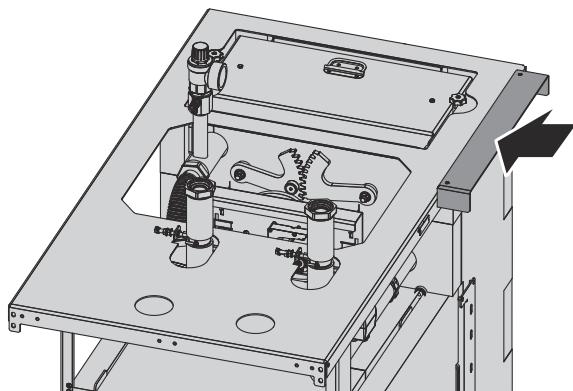
- ⇒ Po potrebi razrahljajte 4 vijake na montažni letvi [ML].



- ⇒ Odstranite pokrov [1] (izbirno: pokrov z ventilatorjem) krmilne omarice (6 vijakov).
- ⇒ Postavite krmilno omarico [2] na plastične distančnike 4 vijakov na montažni letvi [ML] in pritrinite vijake.
- ⇒ Krmilno omarico [2] zaenkrat pustite odprto. Pokrov [1] (izbirno: pokrov z ventilatorjem) namestite šele, ko izvedete kabelske povezave.

4.2.3 Montaža opornega nosilca

Da bi bilo osnovni sestav mogoče nesti skozi ozko vratno odprtino, oporni nosilec ni vnaprej montiran na krmilno omarico oz. nad posodo za pepel.



- ⇒ S 3 vijaki M5 (iz kompleta vijakov) pritrdite pločevino na strukturo okvirja.
- ⇒ Srednji vijak uporabite za pritrditev ozemljitvenega kabla iz krmilne omarice.



11

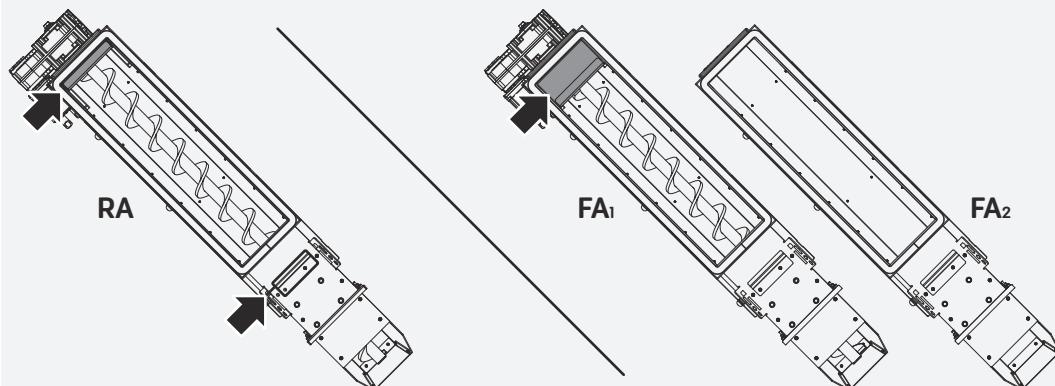
4.2.4 Montaža kanalov za pepel

4.2.4.1 Priprava kanalov za pepel

Razlikovanje

Kanal za pepel na rešetki [PR]

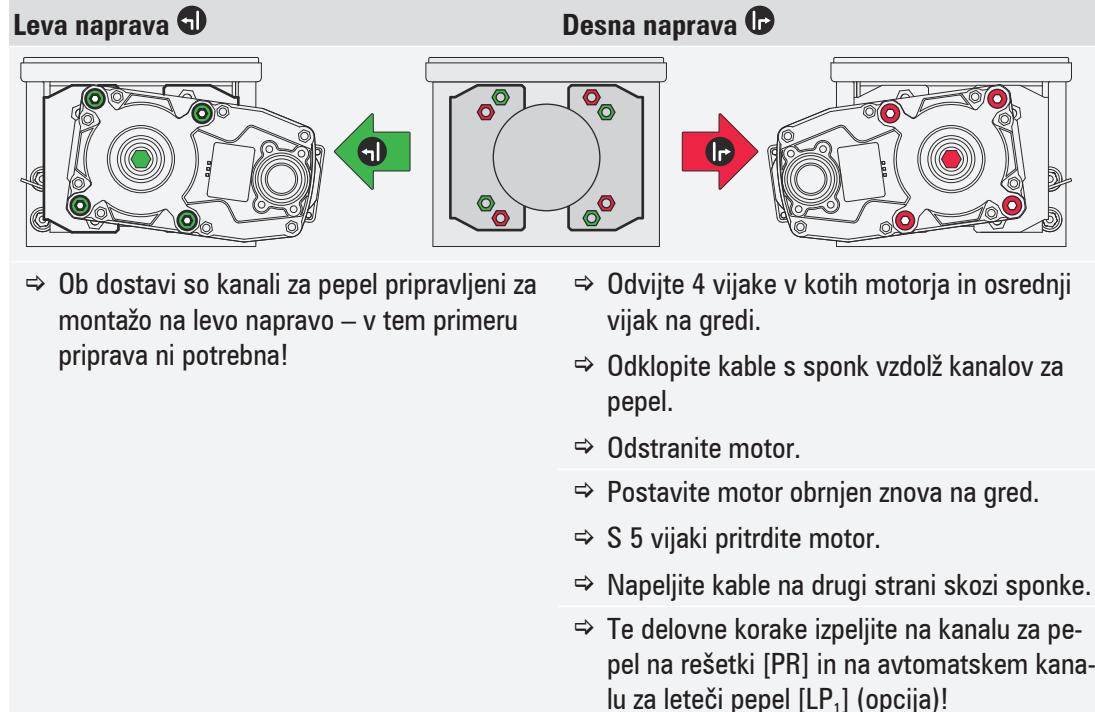
Debelina izolacije in senzor (puščica) ustvarjata razliko:



Vedno je priložen motorju in senzoru in montiran.

[LP₁]: Avtomatski kanal za leteči pepel (opcija)
[LP₂]: Slepki kanal za leteči pepel (standardno)

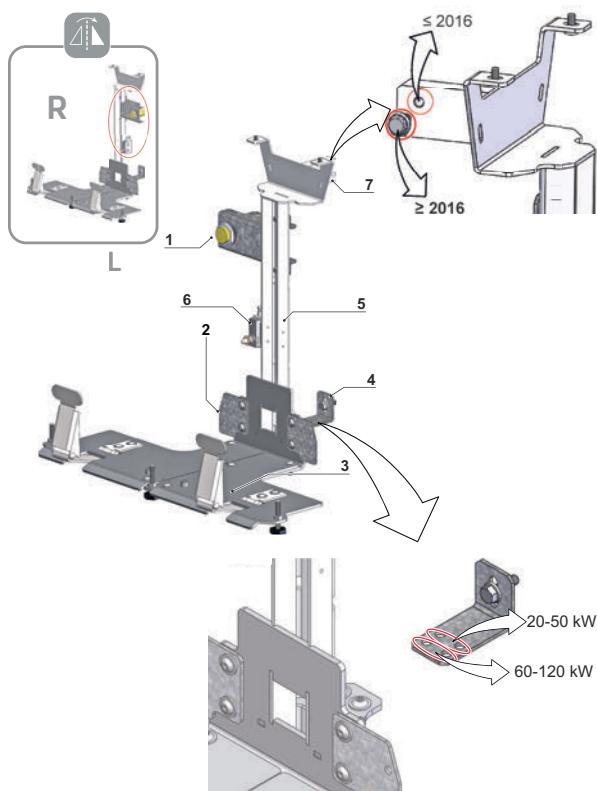
Smer obračanja motorja in napeljava kablov na kanalih za pepel morata ustrezati sklopu kotla (leva ali desna naprava).



4.2.4.2 Montaža držala tipala

Držalo senzorja nosi dva senzorja:

- Varnostno končno stikalo zazna, ali ste ločili posodo za pepel od kotla.
- Kapacitivno bližinsko stikalo zazna, da je posoda za pepel napolnjena že 90 % in to pokaže na krmilni konzoli oz. na mobilni napravi (SMS)/Comfort Visio/Comfort Intercom/Comfort Online.



Predmontaža

- Z 2 vijakoma M4x35 pritrdite varnostno končno stikalo [6] na navpični steber [5].

⇒ Montirajte kapacitivno bližinsko stikalo [1] na držalo za senzor. Kapacitivno bližinsko stikalo mora ležati neposredno na silikonski membrani v posodi za pepel (glejte tudi razdelek Poravnavo posode za pepel [▶ 80]).

⇒ Nataknite navpični steber [5] na talno pločevino [3] in pritrdite ta spoj z vijakom.

- Položaj stebra in talne pločevine je določen z režo in zatičem.

- Položaj sponke je določen z zarezo —— na spodnji strani.

-

Montaža

⇒ Pritrdite sestav skupaj z montažnim kotnikom z 1 šestkotnim vijakom M8 × 30 [7] na strani topotnega izmenjevalnika ter na prirobnico topotnega izmenjevalnika in gorilno komoro.

⇒ Konzolo poravnajte navpično.

NAPOTEK: Šestkotne vijke M8 × 30 [7] dokončno privijte šele, ko sta kanala za pepel montirana (glejte razdelek Montaža kanalov za pepel [▶ 40]).

Ti delovni koraki sledijo pozneje:

- Povezava s kanali za pepel poteka prek obeh plošč [2] (prikazana oranžno) po montaži kanala za pepel.
- Povezava z delom obloge [D07] (2 × TX25) poteka šele po montaži te obloge.

Glejte tudi

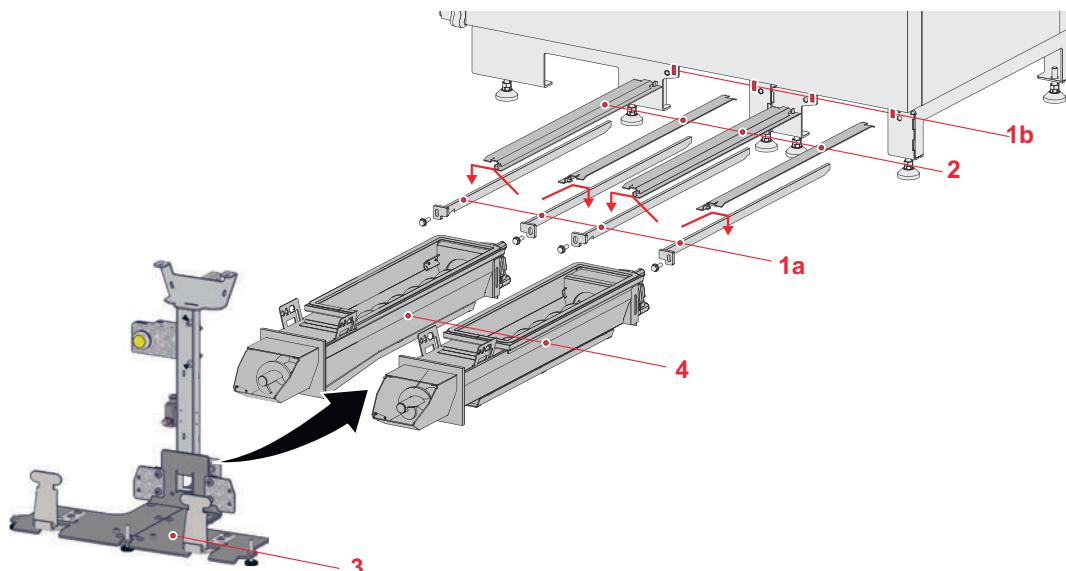
■ Poravnavo posode za pepel [▶ 80]

■ Montaža kanalov za pepel [▶ 40]

4.2.4.3 Montaža kanalov za pepel

Napotek

KWB Multifire ob dostavi nima nameščenih kanalov za pepel zaradi lažjega transporta z dvižnim vozičkom. Ko napeljete kanala za pepel, sestave kotla ne boste mogli več dvigniti oz. peljati z dvižnim vozičkom! Če tega še niste storili, morate pred naslednjimi koraki postaviti kotel v končni položaj neposredno na steno ali v kot!



1 Potisne letve

3 Držalo senzorja

2 Vodilne plošče

4 Kanala za pepel na rešetki [PR] in leteči pepel [LP]

Kanal za leteči pepel (pod topotnim izmenjevalnikom) je standardno dostavljen brez polža in motorja.

Napotek: Kanal za samodejno črpanje letečega pepela v posodo za pepel je mogoče naročiti.

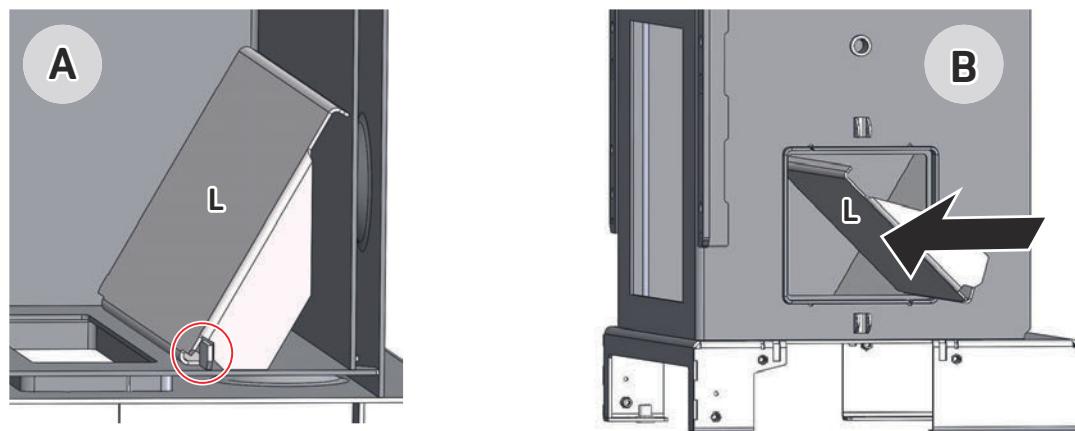
Priprava vodila

Koraki za montažo se pri obeh kanalih za pepel NE razlikujejo.

- ⇒ Namažite potisne letve [1a] na kontaktnih mestih za kanal in za gorilno komoro.
- ⇒ Potisnite levo in desno potisno letev [1a] do konca v ustrezne preboje [1b] v podkonstrukciji.
- ⇒ Nato umaknite potisni letvi približno 50 mm od konca, da se zatakneta v najniže točke.
- ⇒ Levo in desno položite po eno vodilno ploščo [2] (skladen del) čez montirani potisni letvi. Vodilne plošče se z jezički vpnejo brez orodja.

Vodilna plošča za leteči pepel

Napotek: Pri modelih KWB Multifire 99–135 kW s samodejnim odstranjevanjem letečega pepela je vgrajena vodilna plošča za leteči pepel. Ta plošča preprečuje nalaganje letečega pepela na zadnjem območju.



Pregled vodilne plošče za leteči pepel (standardno):

- ⇒ Preverite, ali je vodilna plošča za leteči pepel [L] pravilno vgrajena (glejte [A]). Vodilna plošča mora biti pritrjena na zaščitno ploščo za transport, tako da ne zdrsne naprej in ne blokira izmeđa.

Naknadna namestitev vodilne plošče za leteči pepel:

- ⇒ Vodilno ploščo [L] namestite, kot je prikazano na sliki [B].
- ⇒ Vodilno ploščo postavite desno poleg odprtine za polža za pepel (glejte [A]) in jo pritrdite na zaščitno ploščo za transport.

Montaža kanala za pepel

- ⇒ Napolnite kanal za leteči pepel s priloženim vezivom.
(S tem se prepreči kapljanje kondenzata iz kanala za pepel.)
- ⇒ Potisnite kanala za pepel [4] na vodilnih ploščah do konca.

Povezava z držalom senzorja

- ⇒ Povežite oba kanala za pepel z držalom za senzor [3], pri čemer montirajte obe plošči, kot je opisano v razdelku Montaža držala tipala ▶ 39, in pritrdite s po 4 sponskimi vijaki in 4 maticami.

Zaključek

Napotek: Usmeritev obeh kanalov za pepel na oblogo je mogoče opraviti šele po montaži obloge (glejte razdelek Poravnava posode za pepel ▶ 80]).

- ⇒ Poravnajte oba kanala za pepel na osnovnem sestavu.
- ⇒ Privijte šestkotne vijake M8 × 30 [7] držala za senzor (glejte razdelek Montaža držala tipala ▶ 39]).

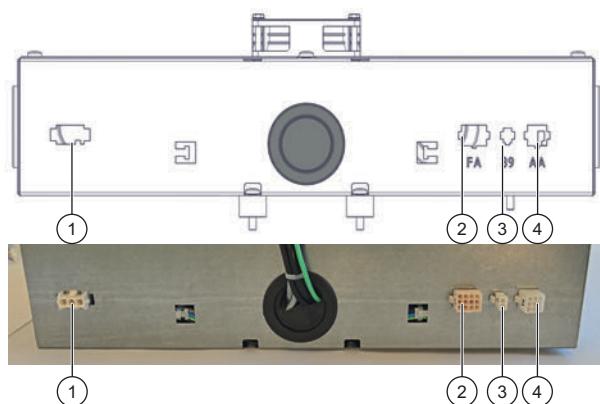
- ⇒ Potolcite potisne letve [1a] npr. s podaljškom ali kosom cevi in gumijastim kladivom tako globoko, da boste kanala lahko še vedno z roko premikali levo in desno.
- ⇒ Pritrdite oba kanala za pepel s 4 vijaki M8 x 25 na podnožje.

Glejte tudi

- ▀ Poravnava posode za pepel [▶ 80]

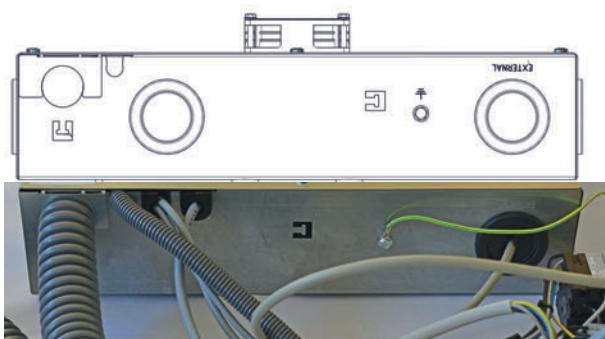
4.3 Izvedba kabelske povezave

- ⇒ Priključite krmilno omarico na 2×2 pritrdilni zanki na že nameščenih konzolah, da bo vtična letev preprosto dostopna tudi v naslednjih korakih.



Sl. 6: Priključki – spodnja stran krmilne omarice

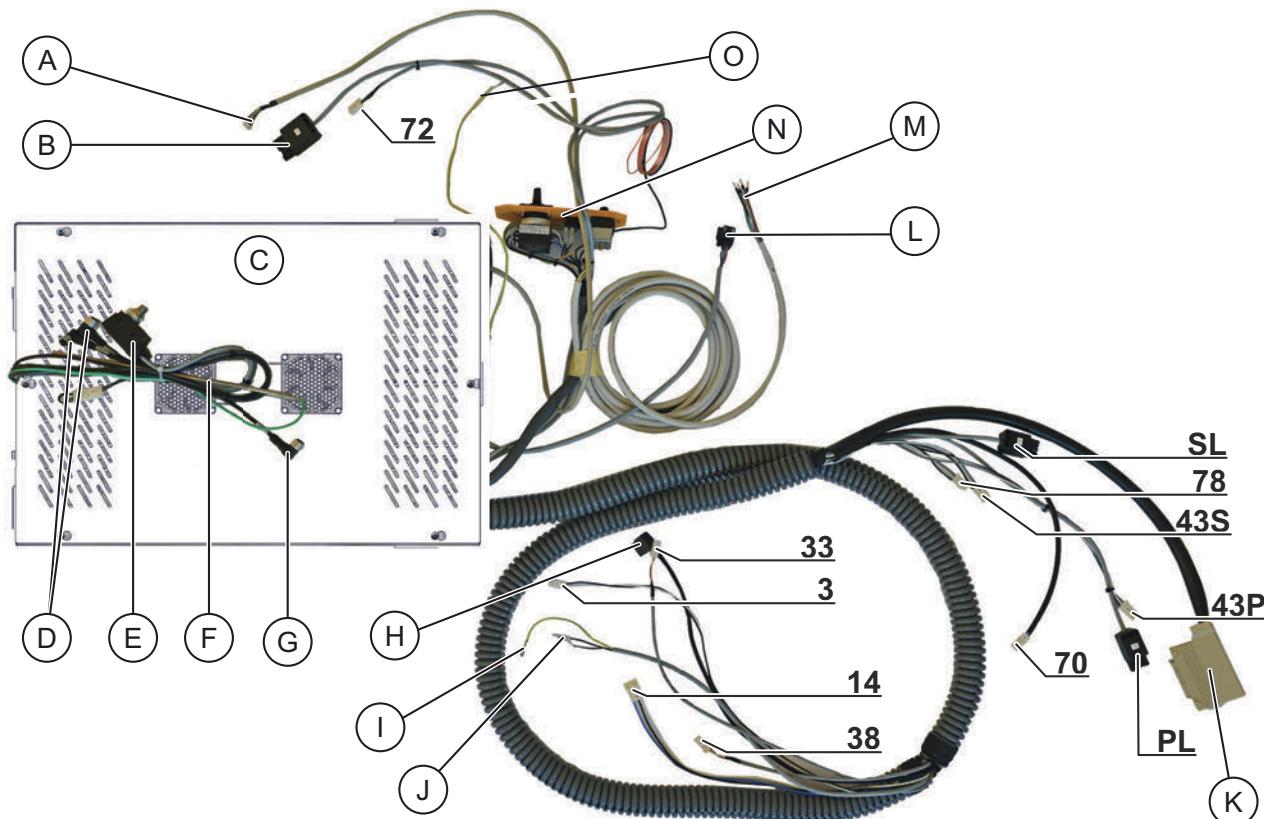
1	Rezerva	3	Senzor temperature pepela (varnostno končno stikalo)
2	Motor za leteči pepel	4	Motor odvajjalnika pepela



Sl. 7: Zgornja stran krmilne omarice

4.3.1 Kabelski snop

Krmilna omarica je v celoti vnaprej montirana. Ob dostavi je v gibljivi cevi povezanih več kablov v »kabelski snop«. Začne se v krmilni omarici.



Sl. 8: Krmilna omarica – kabelski snop

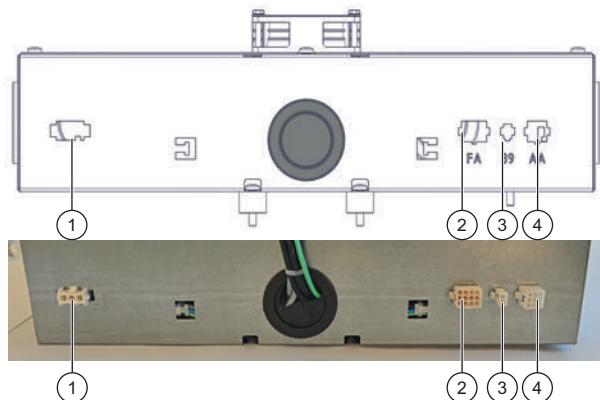
A	Krmilna naprava	I	Ozemljitev čistilnega motorja
B	Sesalni vlek	J	Čistilni motor
C	Krmilna omarica	K	Štiripolni vtič (priključek stokerja)
D	Pogonski motor rešetke (motor goseničnega gorilnika)	L	Lambda sonda
E	Stikalo zabojnika za pepel	M	Priključek na omrežje
F	Senzor temperature plamena	N	Sklop stikal (glavno stikalo, tipka za dimnikarja, VOT)
G	Senzor ravni napoljenosti posode za pepel	O	Ozemljitev obloge
H	Napajanje kotlovske črpalke		

Priključeni morajo biti naslednji vtiči/senzorji:

78	Senzor za položaj lopute za potisk v enoti stoker
[PZ]	Napajanje, primarni zrak
43P	Nadzor števila vrtljajev, primarni zrak (priključek na vtičnico št. 43 na ventilatorju)
[SZ]	Napajanje, sekundarni zrak
43S	Nadzor števila vrtljajev, sekundarni zrak (priključek na vtičnico št. 43 na ventilatorju)
70	Napajanje, vžig
38	Senzor temperature kotla
[L]	Lambda sonda za merjenje preostalega kisika v dimnih plinih – poseben vtič [LSU4.9] (priključi se neposredno na tiskano vezje v krmilni omarici)
[B]	Napajalna napetost, sesalni vlek – poseben vtič z napisom »[Sesalni vlek]«
72	Število vrtljajev sesalnega vleka
[H]	Napajanje, kotlovska črpalka – poseben vtič

14	Krmiljenje motorja za mešalnik v tovarniško izdelanem sistemu za zvišanje temperature povratnega voda
33	Senzor temperature povratnega voda

4.3.2 Napeljava kablov med konzolo posode za pepel in kanali za pepel



Sl. 9: Priključki – spodnja stran krmilne omarice

1	Rezerva	3	Senzor temperature pepela (varnostno končno stikalo)
2	Motor za leteči pepel	4	Motor odvajalnika pepela

Konzola posode za pepel

⇒ Povežite kabel iz krmilne omarice s senzorjem na konzoli posode za pepel (glejte tudi razdelek Kabelski snop [► 42], slika *Krmilna omarica – kabelski snop [G]*).

Od	Do	Namen	Vtič
Krmilna omarica	Kapacitivno bližinsko stikalo	Zazna 90-odstotno napoljenost posode za pepel	17

Kanal za pepel na rešetki

⇒ Povežite kabel na kanal za pepel (3 vtiči) s priključki na spodnji strani krmilne omarice.

Od	Do	Namen	Vtič
Kanal za pepel na rešetki	Krmilna omarica	Senzor meri temperaturo v kanalu za pepel	39
		Napajalna napetost motorja	#AA 24 V _{DC}
		Upravljanje motorja	

Slepi kanal za pepel (standardni)

⇒ Če samodejni transport letečega pepela ni montiran, je treba montirati samo en prazen kanal brez motorja (slepi kanal za pepel) (brez priključevanja kabla in vtičev/priključkov).

Samodejni kanal za leteči pepel (izbirno)

⇒ Če ima tudi 2. kanal za pepel samodejni sistem za prenos pepela, potem tudi ta kabel povežite s krmilno omarico (priključki na spodnji strani).

Od	To	Namen	Vtič
Kanal za leteči pepel	Krmilna omarica	Napajalna napetost motorja	#LP 24 V _{DC}
		Upravljanje motorja	

Glejte tudi

■ Kabelski snop [▶ 42]

4.3.3 Priklop motorja goseničnega gorilnika

⇒ Povežite kabel iz krmilne omarice z goseničnim gorilnikom (glejte tudi razdelek Kabelski snop [▶ 42], slika *Krmilna omarica – kabelski snop [D]*):

Od	To	Namen	Vtič
Krmilna omarica	Motor goseničnega gorilnika	Regulacija goseničnega gorilnika	4-polni vtič M12
	24 V _{DC}	Napajalna napetost	4-polni vtič M12 »WR 24 V _{DC} «

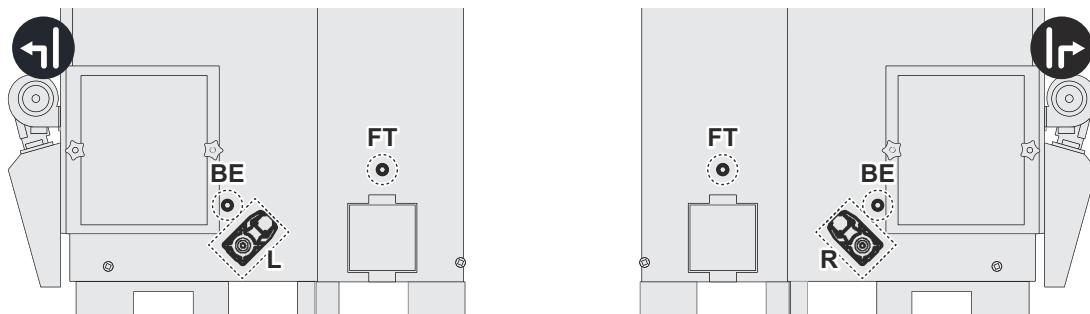
Napotek: Pri obeh vtičih, ki se priključita oz. privijeta na koračni motor, je treba paziti, da je ustrezno označen vtič priključen na ustrezno vtično mesto na koračnem motorju.



Glejte tudi

■ Kabelski snop [▶ 42]

4.3.4 Montaža in priključitev temperaturnih stikal



Temperatura plamena [TP]

Ta senzor meri temperaturo dimnih plinov pred vhodom v topotni izmenjevalnik. Senzor temperaturе plamena je vnaprej montiran na krmilno omarico (glejte tudi razdelek Kabelski snop [▶ 42], slika *Krmilna omarica – kabelski snop [F]*).

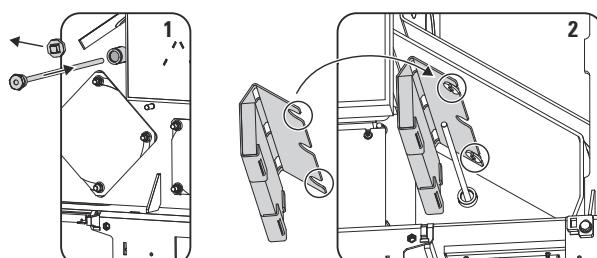
Od	Do	Namen	Vtič
Senzor	Tiskano vezje v krmilni omarici kotla [KSM]	Senzor	220
FT			220

- ⇒ Odstranite čep, ki ob dostavi zapira odprtino. Tega pozneje ne boste več potrebovali.
- ⇒ Celoten senzor vstavite v zaščitni tulec [ZT] v spodnjem področju toplotnega izmenjevalnika nad odprtino za vzdrževanje in senzor pritrdite v zaščitni tulec z navojnim zatičem.

Prepoznavanje goriva Plus (opcija) [PG]

Ta senzor meri temperaturo dimnih plinov poleg gojeničnega gorilnika nad vratim kotla.

Napotek: Zaščitni tulec in zaščitna pločevina za senzor Zaznava goriva Plus sta vnaprej montirana.



- ⇒ Za ta senzor morate priloženi rele [R] namestiti na letev v notranjosti krmilne omarice [3].

Od	Do	Namen	Številka vtiča
Senzor	Rele na letvi	Senzor	Povežite št. 221 z vhodom releja X2.

BE

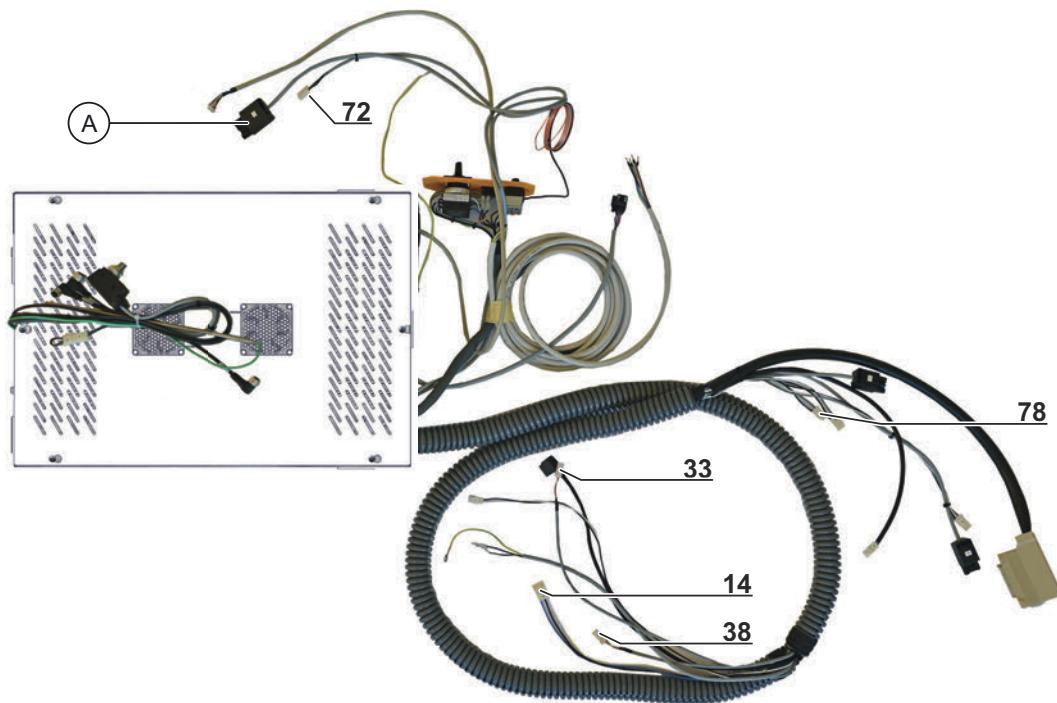
221

- ⇒ Odstranite čep, ki ob dostavi zapira odprtino. Tega pozneje ne boste več potrebovali.
- ⇒ Celoten senzor vstavite v zaščitni tulec [BE] v področju pogona gojeničnega gorilnika in senzor pritrdite v potopni tulec [1] z navojnim zatičem.
- ⇒ Napeljite kabel skozi membranski tulec na spodnji strani krmilne omarice do določenega vtiča na osnovni plošči. Preostanek kabla zvijte in ga pritrdite s kabelskimi vezicami na obešalo krmilne omarice.

Glejte tudi

▀ Kabelski snop [▶ 42]

4.3.5 Poskrbite za kabelsko povezavo do sredine kotla

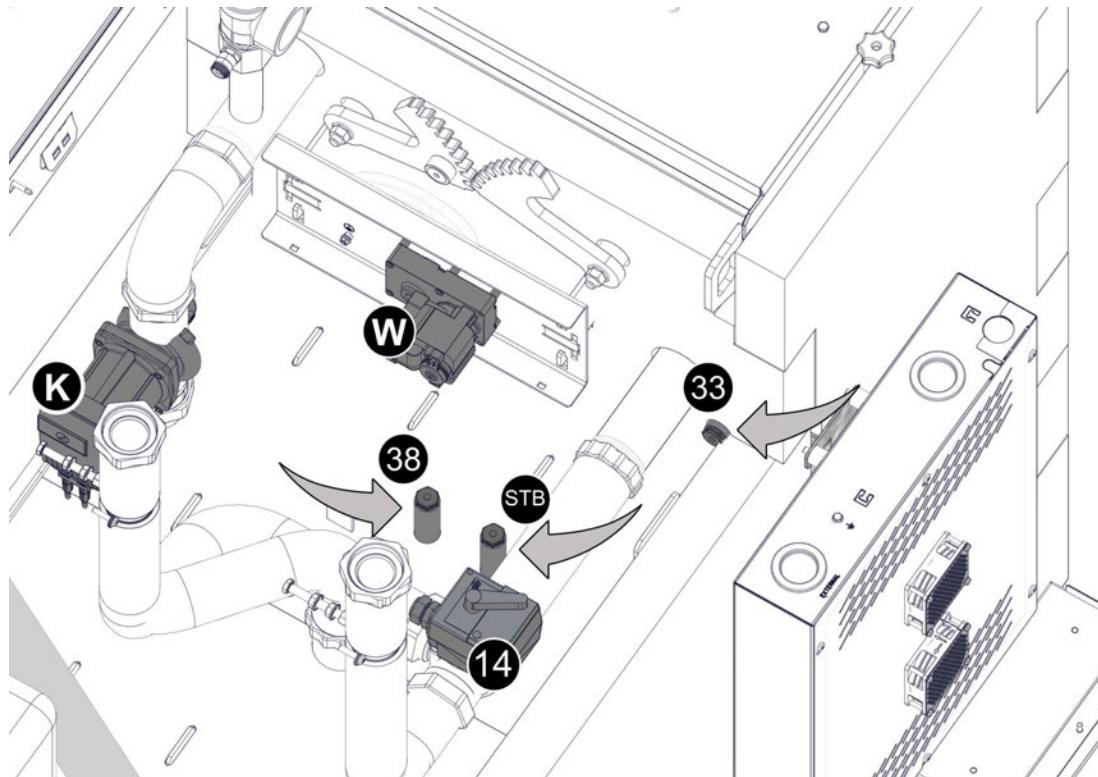


Temperatura kotla + Temperatura povratnega voda + Črpalka kotla + Čiščenje topotnega izmenjevalnika

Od	Do	Namen	Vtič
Krmilna omarica	Senzor temperature kotla	Merjenje temperature dvignega voda	38
	Senzor temperature povratnega voda	Meri temperaturo vode v povratnem vodu (vstop v topotni izmenjevalnik)	33
Stikalna skupina	Potopni tulec varnostnega temperaturnega omejevalnika (VOT)	Ustavi zgorevanje pri temperaturi kotla 95° (izbirno dvigni vod 95 °C: pri 100 °C)	VOT

Od	Do	Namen	Vtič
Krmilna omarica	Črpalka kotla »K«		Vtič črpalke Wilo »K«
Krmilna omarica	Čiščenje toplotnega izmenjevalnika	Čiščenje toplotnega izmenjevalnika	Kabelski čevelj (ploski vtič) »W«

Tab. 6:



Nastavljalni motor dvig temperature povratnega voda

Napotek: potrebno le pri **notranjem dvigu temperature povratnega voda**.

Od	Do	Namen	Vtič
Krmilna omarica	Nastavljalni motor na 3-potnem ventilu: »mešalnik povratnega voda«	Napajalna napetost 230 V	14

Zaščita pred pomanjkanjem vode (plovno stikalo) (le po potrebi!)

Napotek: le pri modelih z vmesnim zalogovnikom od 60 kW in pri vseh sesalnih sistemih.

Od	Do	Namen	Vtič
Kabelski snop	Gasilna naprava za gašenje v sili	Zazna nizek nivo vode v posodi za vodo	3

Ozemljitev

- ⇒ Položite ozemljitveni kabel iz snopa kablov na srednji vijak opornega nosilca, ki se v razdelku Montaža opornega nosilca [► 38] montira na strukturo okvirja.
- ⇒ Pritrdite ozemljitveni kabel s šestkotnim vijakom M5 × 12 in priloženo varovalno podložko.



11

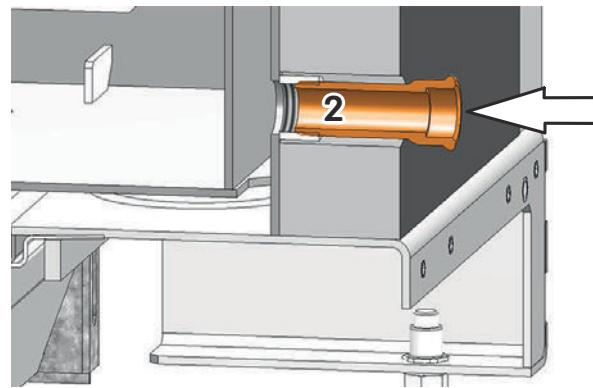
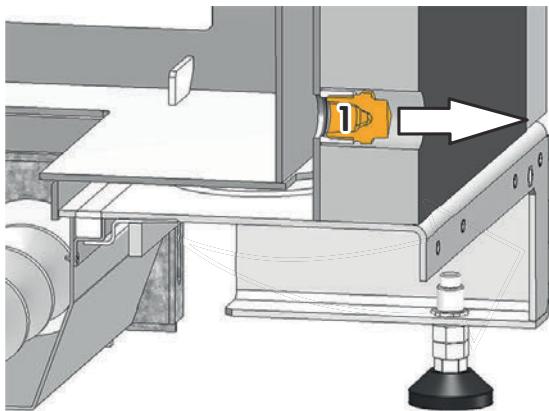
4.3.6 Izvedba kabelske povezave za stoker in transportni sistem

Napotek: Te delovne korake je mogoče opraviti šele pozneje. Za podrobnosti glejte razdelek Izvedba kabelske povezave za stoker in transportni sistem [▶ 70].

Glejte tudi

▀ Izvedba kabelske povezave za stoker in transportni sistem [▶ 70]

4.4 Namestitev podaljška pipe KFE (polnjenje in praznjenje kotla)



- ⇒ Odstranite nameščeni nastavek [1].
- ⇒ Zatesnite navoj podaljška (npr. s konopljo).
- ⇒ Privijte podaljšek [2] na pipo KFE.

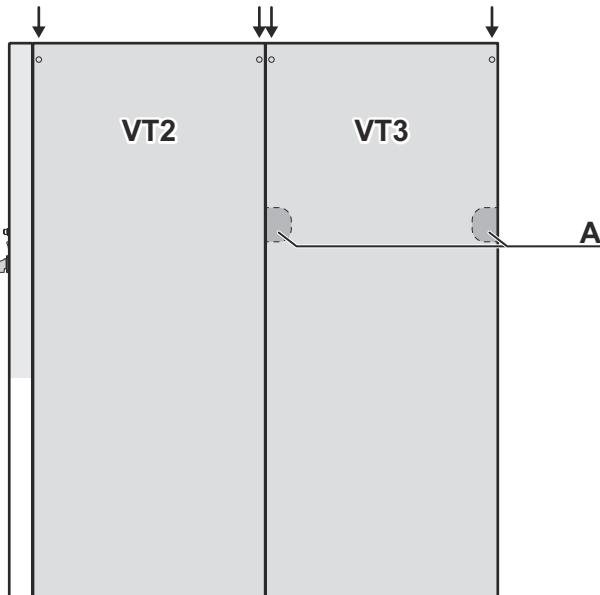


4.5 Montaža delov oblage – del 1

Vsi deli oblage so v eni pakirni enoti.

Napotek: Če napravo postavite tesno ob steno, morate sestav postaviti v končni položaj, preden izvedete naslednje korake!

4.5.1 Zapiranje zadnje strani



[D0 Deli obloge na zadnji strani

2]

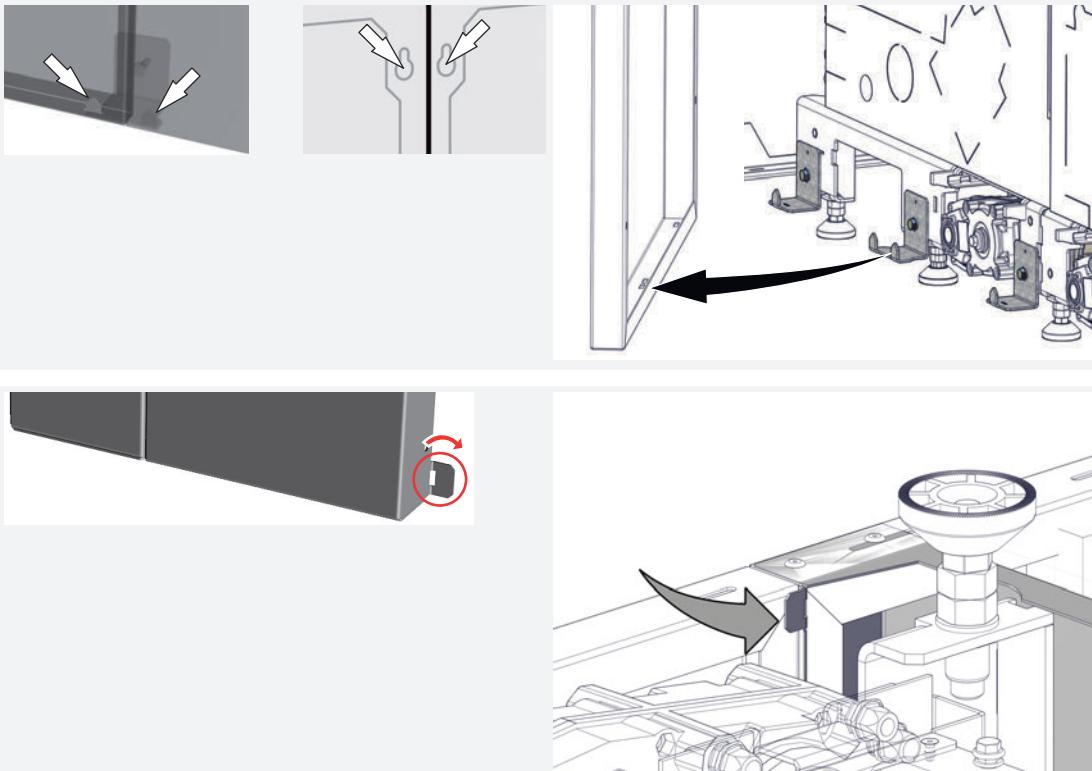
[D0

3]

[A] Odprtina za izbjianje

- ⇒ Do polovice privijte 2 x 2 vijaka Torx v nosilno ploščo okvirja obloge (puščica kaže položaj).
- ⇒ Postavite dela obloge [D02] in [D03] spodaj v nosilec in ju sočasno vpnite zgoraj v vpenjalne odprtine.

Napotek: Bodite pozorni na jeziček na strani toplotnega izmenjevalnika.

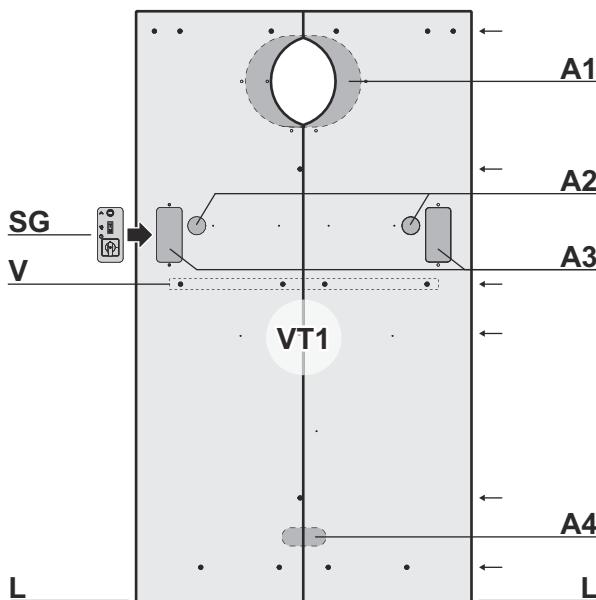


- ⇒ Odvisno od različice postavite (levo ⚡ ali desno ⚡) iz delov obloge izbijte površino [A] za termično varovalko (v kotu).
- ⇒ Še enkrat preverite poravnavo delov obloge.

⇒ Trdno privijte vijke.

4.5.2 Zapiranje strani toplotnega izmenjevalnika

[D01]



[A1]	Odprtina za izbijanje, sesalni vlek	[SS]	Stikalna skupina
[A2]	Odprtina za izbijanje, napeljava kablov	[V]	Ojačevalno vodilo
[A3]	Odprtina za izbijanje, stikalna skupina	[L]	Jeziček
[A4]	Odprtina za izbijanje, polnjenje in praznjenje kotla		

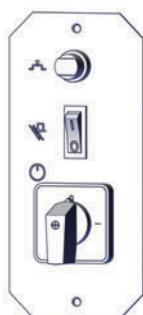
- ⇒ Povežite obe polovici oblage na stranski oblogi toplotnega izmenjevalnika z ojačevalnim vodilom [V] ($4 \times$ vijak).
- ⇒ Skladno z različico postavite (levo 1 ali desno 2) iz delov oblage izbijte ustrezne površine [A1–A4]:
 - Sesalni vlek [A1]
 - Stikalna skupina [A3] (montaža poteka šele v koraku Montaža stikalne skupine [▶ 52])
 - Izpeljava kablov [A2] (samo po potrebi)
 - Polnjenje in praznjenje kotla [A4]
- ⇒ Upognite jezička [L] na spodnji notranji strani za 90° . Jezička bosta kasneje služila kot opora za sosednje dele oblage.



- ⇒ Napeljite kable za sesalni vlek/napajanje/število vrtljajev sesalnega vleka/lambda sondo skozi odprtino za izbijanje za sesalni vlek [A1], **PREDEN** pritrdite dele oblage.
- ⇒ Previdno napeljite stikalno skupino [SS] skozi odprtino za izbijanje za stikalno skupino [A3], **PREDEN** pritrdite dele oblage.
- ⇒ Spojene dele oblage [D01] namestite na okvir oblage in z roko pritrdite dele oblage z 8 vrtalnimi vijke TX25.
- ⇒ Poravnajte oblogo, **PREDEN** pritegnite vijke.

Napotek: Na višini izpeljave kablov poleg nosilne plošče stikal so vnaprej pripravljene 4 izvrtine za vijke, v katere je mogoče pritrditi običajen kabelski kanal. Kabelski kanal **NI** priložen.

4.5.3 Montaža stikalne skupine



Od	Do	Namen	Vtič
Stikalna skupina	Krmilna omarica	Električno napajanje	100
	Krmilna omarica	Tipka za merilno obratovanje	204
	Potopni tulec varnostnega temperaturnega omejevalnika (VOT)	Ustavi zgorevanje pri temperaturi kotla 95°	111
	Krmilna omarica	Ozemljitev	–

- ⇒ Napeljite 5-polni kabel za napajanje od stikalne skupine skozi eno od obeh okroglih odprtin na strani topotnega izmenjevalnika navzven.
- ⇒ Stikalno skupino pritrdite z 2 vijakoma TX25 z zunanje strani na del obloge na strani topotnega izmenjevalnika [D01].
- ⇒ Postavite CEE-vtič na kotel, tako da bo viden električarju.
- ⇒ Pritrdite ozemljitveni kabel na ozemljitveni vijak v krmilni omarici.

⚠ POZOR

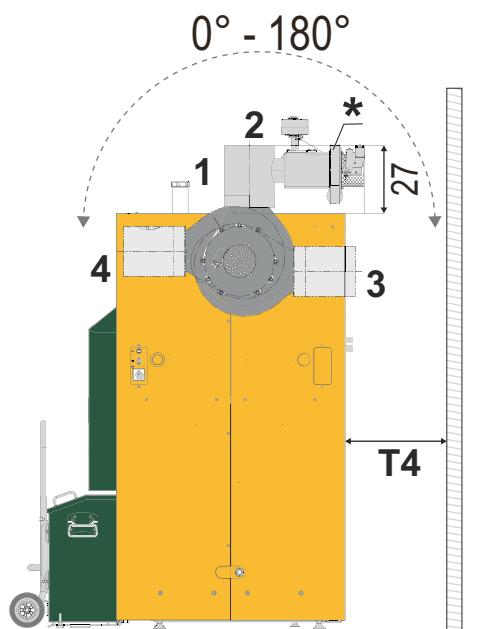


Kapilarno cev napeljite brez upogibanja

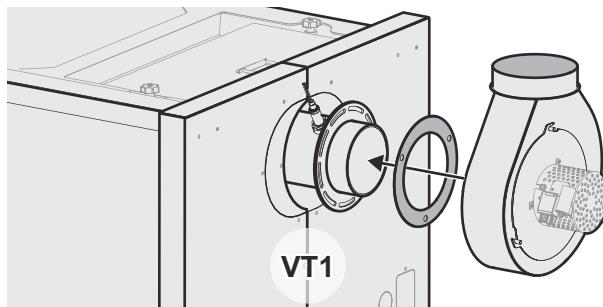
Previdno napeljite kapilarno cev – brez upogibanja – do zgornje strani zgorevalne komore. Potopni tulec varostnega omejevalnika temperature je v bližini topotnega izmenjevalnika.

- ⇒ Napolnite topotno prevodno pasto v potopni tulec in v celoti vstavite konico kapilarne cevi.
- ⇒ Kapilarno cev previdno pritrdite s sponko.

4.5.4 Montaža sesalnega ventilatorja

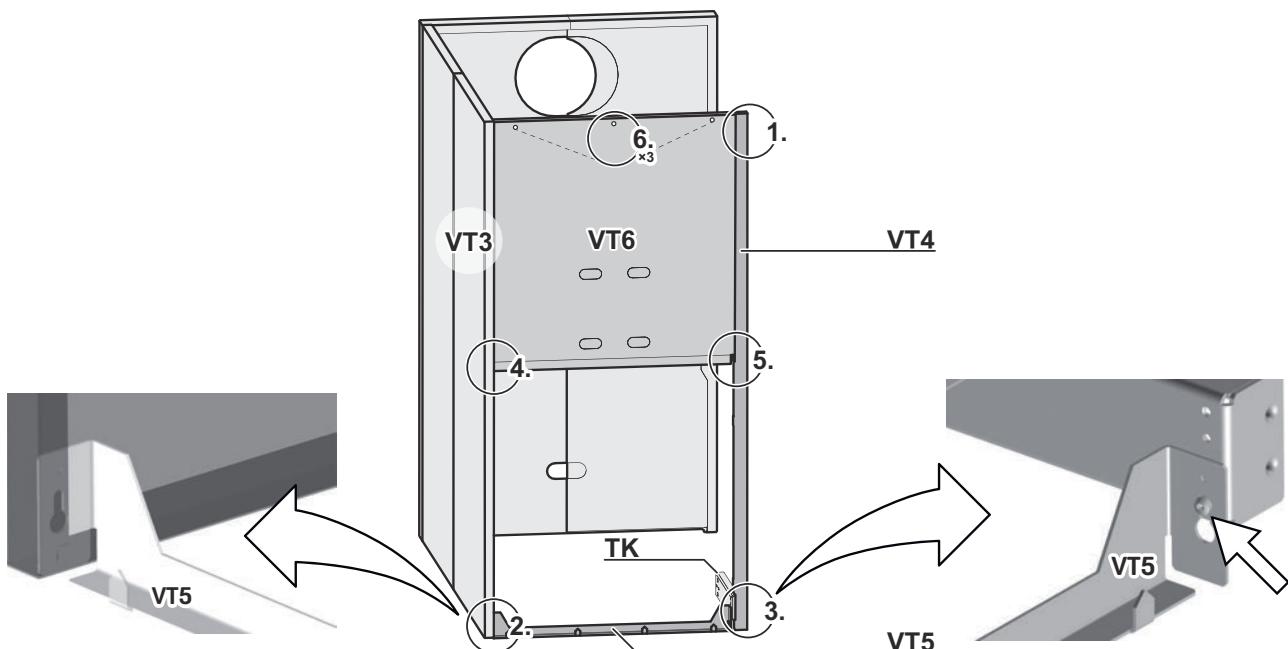


Sesalni vlek je mogoče montirati na cev za dimne pline pod kotom 45 °.



- ⇒ Na cev za dimne pline namestite priloženo tesnilo.
- ⇒ Namestite sesalni vlek pod želenim kotom in ga s 3 maticami M8 pritrdite na cev za dimne pline.
- ⇒ Poskrbite, da se kabli sesalnega vleka NE dotikajo sesalnega vleka!
Med delovanjem je ohišje prevroče za izolacijo kablov!

4.5.5 Zapiranje strani stokerja zgoraj



[KV] Že montirana konzola vrat

[D05] Prečno ojačenje

[D03] Že montiran del obloge

[D06] Del obloge prek stokerja

[D04] Distančna pločevina

Distančna pločevina [D04] in prečno ojačenje [D05]

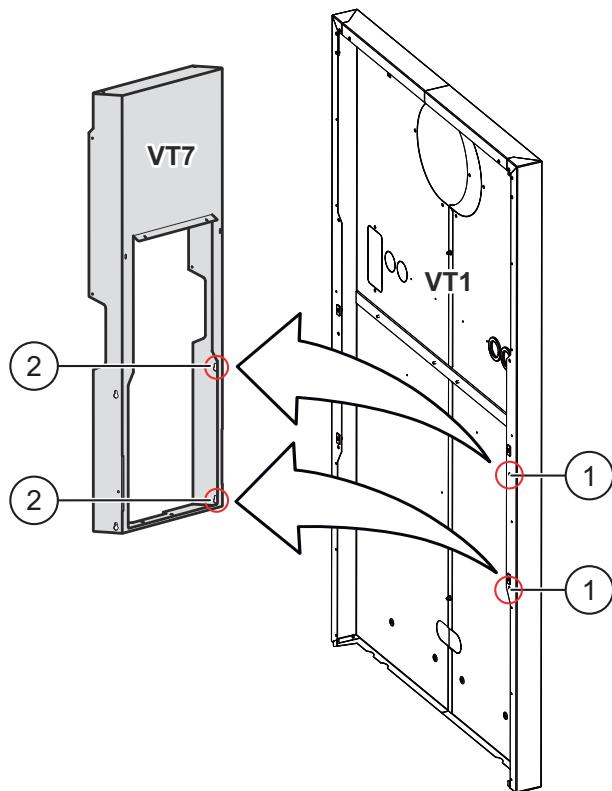
- ⇒ Namestite distančno pločevino [D04] na podkonstrukcijo in z roko privijte to ozko letev zgoraj na okvir obloge (1 × vijak Torx) (glejte sliko, [1]).
- ⇒ Obesite prečno ojačenje [D05] v spodnji kot obloge zadnje strani [D03] (glejte sliko, [2]).
- ⇒ Z 1 vijakom TX25 privijte prečno ojačenje [D05] IN distančno pločevino [D04] z že pripravljeno konzolo vrat [KV] (glejte sliko, [3]).

Del obloge [D06]

- ⇒ Ohlapno pritrdite en vijak TX25 na sredini višine naprave na notranji strani dela obloge [D03] (glejte sliko, [4]).
- ⇒ Ohlapno pritrdite dodaten vijak TX25 na sredini višine naprave na notranji strani distančne površine [D04] (glejte sliko, [5]).

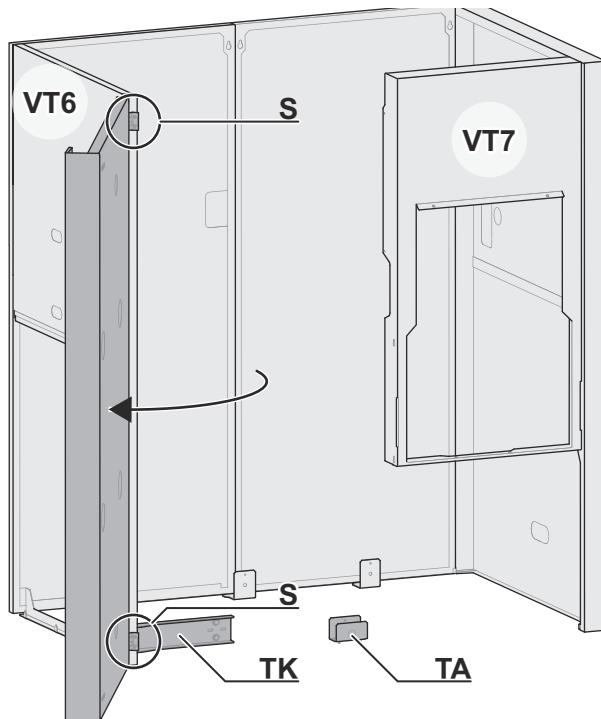
- ⇒ Položite del obloge [D06] na obo vijaka in na nosilno ploščo.
- ⇒ Poravnajte obo dela obloge in pritrdite 3 vijake TX25 na okvir obloge (glejte sliko, [6]).

4.5.6 Montaža krmilne omarice na okvir



- ⇒ Z roko pritrdite 2 vijaka TX25 na okvir obloge (glejte sliko, [1]).
- ⇒ Obesite del obloge [D07] na obo vijaka (glejte sliko, [2]).
- ⇒ Z 2 vijakoma TX25 pritrdite del obloge [D07] stransko na oblogo na strani toplotnega izmenjevalnika [D01].
- ⇒ Z 2 vijakoma TX25 povežite del obloge [D07] na spodnji strani z že montiranim držalom tipala [► 39].

4.5.7 Vgradnja vratc v oblogi



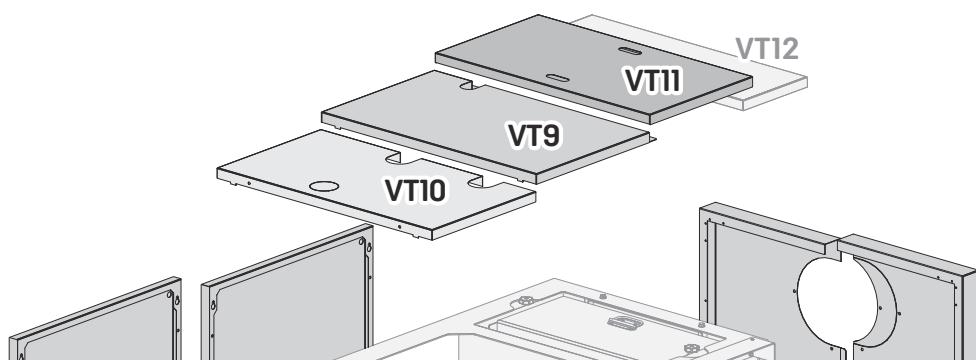
[DO 6] Že montirani del oblage
[DO 7]

[S] Tečaji
[KV] Konzola za vrata
[OV] Omejevalnik vrat



- ⇒ Montirajte oba tečaja [S] z 2×2 vijakoma na vrata oblage [DO8].
- ⇒ Z 2×2 inbus vijakoma montirajte vrata oblage skupaj s tečaji [S] na distančno pločevino [D04].
- ⇒ Vratca poravnajte tako, da je vratna špranja po vsej višini enaka (njajprej odprite, nato spodaj poravnajte).
- ⇒ Po potrebi odvijte vijake konzole vrat [KV] na podkonstrukciji, da popravite poravnavo!
- ⇒ Po potrebi odvijte 2 vijaka iz omejevalnika vrat [OV], da ta talni kotnik prilagodite vratom oblage: Vrata se morajo slišno zaskočiti (magnet).
- ⇒ Znova privijte vijake konzole vrat [KV] oz. omejevalnika vrat [OV].
- ⇒ Na zgornjo stran montirajte dodatno magnetno nosilno pločevino. Upognite pločevino in jo vstavite v predvidene reže. Za pritrditev zasukajte jezičke magnetne nosilne plošče na zadnjo stran.

4.5.8 Zapiranje zgornje strani



- Deli oblage [D09, D010, D011] ⇒ Z 2 vijakoma TX25 montirajte del oblage [D09].
 ⇒ Položite druga dela obloga [D010 + D011] prek odprtih površin.
 Samo pri modelih Multifire od 90 kW se uporablja tudi del oblage [D012].

4.5.9 Namestitev recirkulacije dimnih plinov

Serijsko: model R | Izbirno: ostali modeli

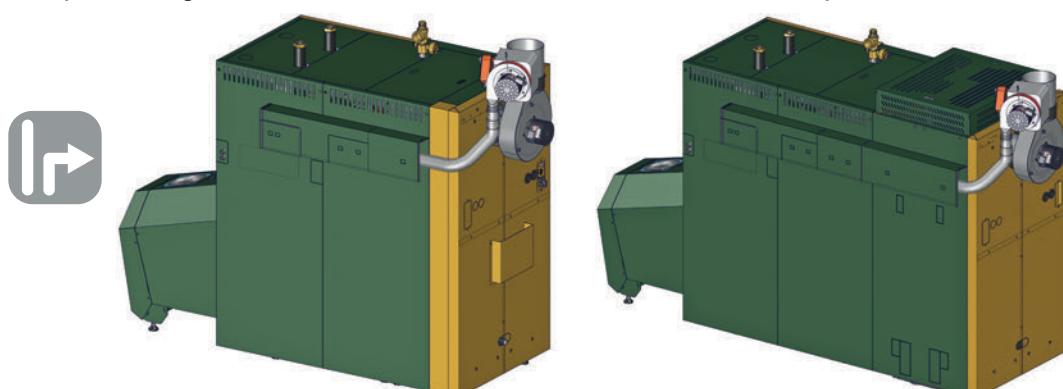
Pregled recirkulacije dimnih plinov – leva/desna naprava



Sl. 10:

- **Različica vgradnje z levo napravo**

Navpično navzgor z minimalnim odmikom od stene 140 mm (s filtrom za prah in brez)



- **Različica vgradnje z desno napravo**

Navpično navzgor z minimalnim odmikom od stene 140 mm (s filtrom za prah in brez)

Potek kablov

- ⇒ Demontirajte oblogo in pokrov krmilne omarice.
- ⇒ Kabelski snop pritrdite v krmilno omarico s kabelskimi vezicami.
- ⇒ Povežite 4 kable kabelskega snopa na za to predvideno vtično mesto (glejte tabelo).
- ⇒ Kable vstavite skozi zgornjo membrano prehodnega tulca v krmilno omarico in ga s kabelskimi vezicami pritrdite na razbremenitve vleka.
- ⇒ Vodite kable stransko ob sesalnem vleku proti priključni omarici za recirkulacijo dimnih plinov.
- ⇒ Povežite kable na za to predvidene vtične številke (glejte tabelo).

NAPOTEK



Poskrbite, da se kabli recirkulacije dimnih plinov NE dotikajo sesalnega vleka!

Med delovanjem je ohišje prevroče za izolacijo kablov!

- ⇒ Znova ustrezno montirajte dele oblage.

Napotek: Pri vtiču št. 211 namestite kabelsko vezico (glejte sliko)!

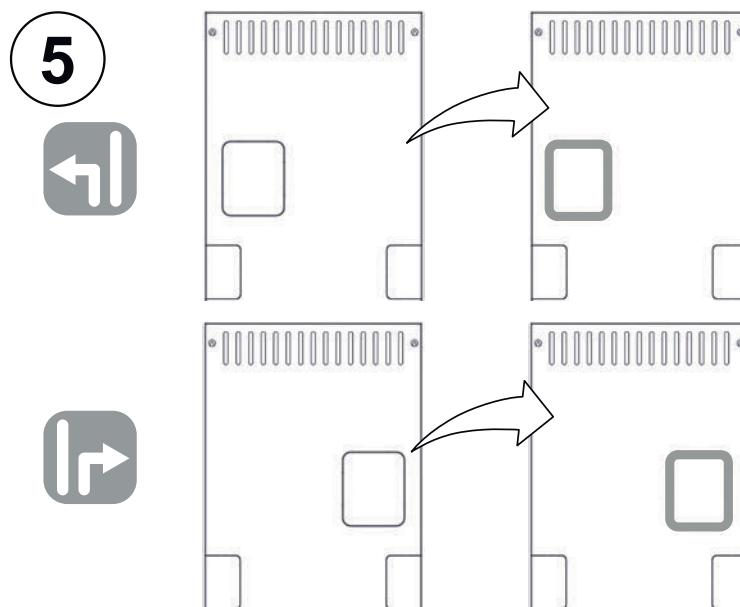


Kabelski snop recirkulacije dimnih plinov

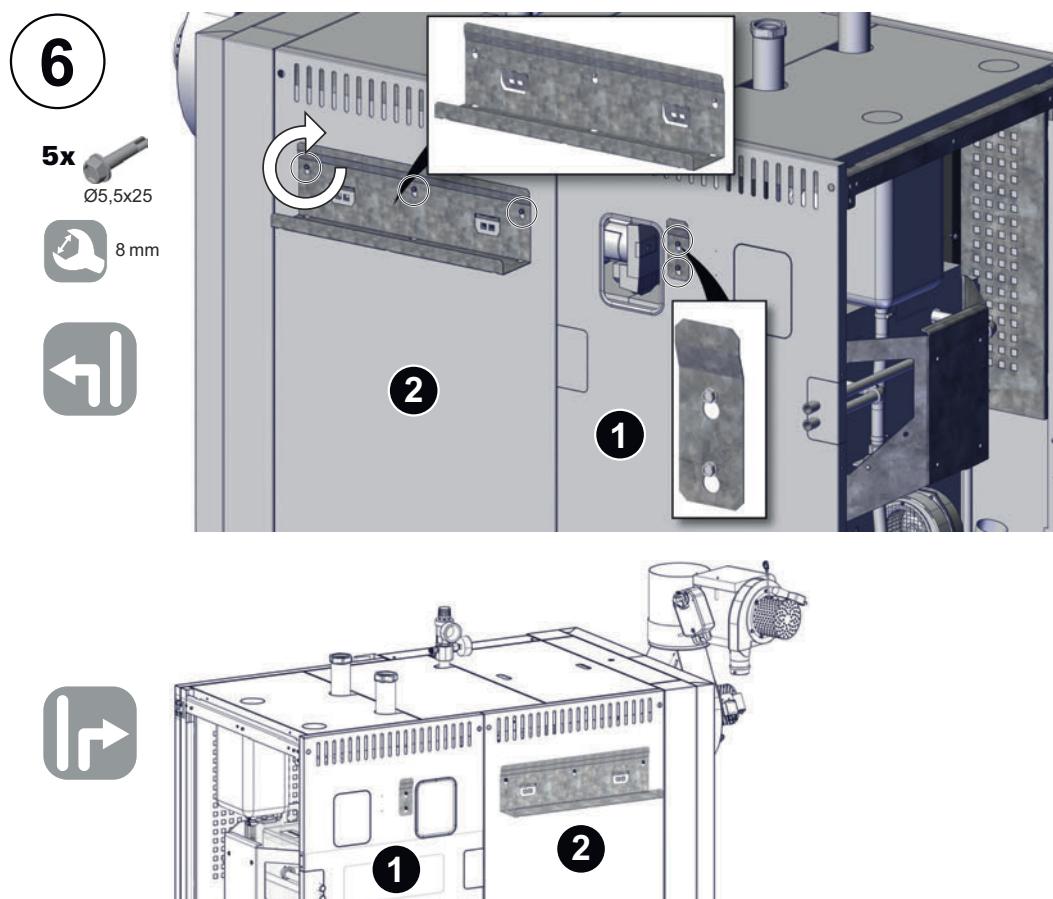
Kabel, št. art.:	Vtič	Žile	Dolžina kabla	Cilj (funkcija)	Tiskano vezje ko- tla in oznaka	Št. vtične- ga mesta
13-100075 6	Vtič Wie- land	3	3880 m m	Ventilator za recirku- lacijsko dimnih plinov	Krmilni modul KPM	114
13-100075 6	72	3	3740 m m	Javljanje št. vrtljajev	KSM	211
13-100075 6	21	2	3000 m m	Motor lopute Belimo	Krmilni modul KPM	109
13-100075 6	14	2	2740 mm	Javljanje položaja lo- pute	KSM	206

⇒ Priklopite kabel ventilatorja sesalnega vleka na številko stikala 72.

Montaža držala



Sl. 11:



4.5.9.1 Montaža cevi za dimne pline

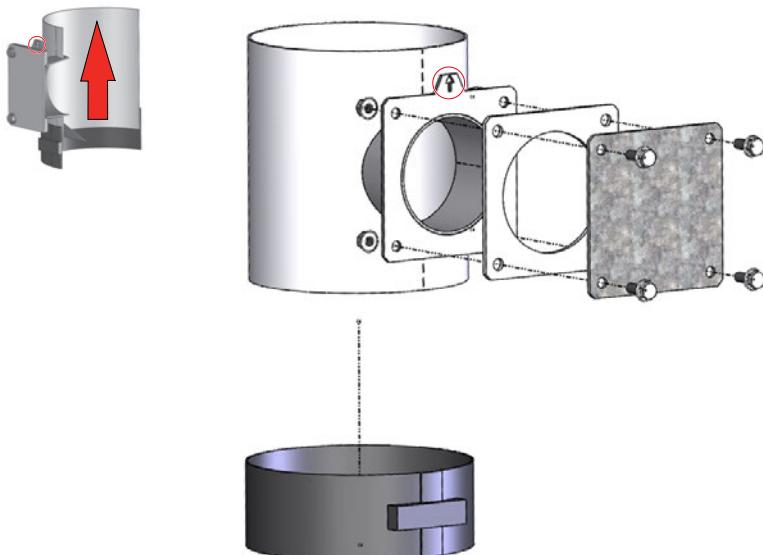
- ⇒ Namestite ohišje sesalnega vleka pod želenim kotom (možne so 3 različice vgradnje) in ga s 3 maticami M8 pritrdite na cev za dimne pline.
- ⇒ Namestite priključno cev s pomočjo objemke cevi za dimne pline (napenjalni obroč) na sesalni vlek in jo pritrdite.
- ⇒ **Napotek** Obremenljivost objemke: Navojni vijak privijte za najv. 5,5 Nm. Največja obremenitev objemke je 18 kg (izmerjena na vzvodni ročici dolžine 100 cm) → **dimne cevi spustite s stropa/stene!** Priporočamo dodatno zaščito objemke z 2 samovreznimi vijakoma!
- ⇒ Namestite priključno cev s pomočjo objemke cevi za dimne pline (2 vijaka M8) na sesalni vlek in jo pritrdite.

NAPOTEK



Jeziček na sprejemni prirobnici mora biti obrnjen v smeri pretoka dimnih plinov (smer puščice)!

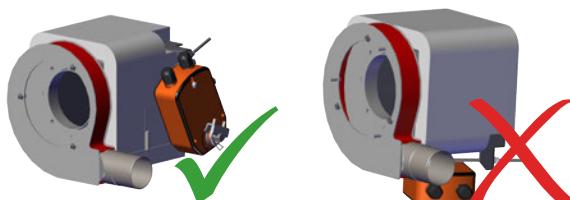
To preprečuje vsrkanje delcev prahu v smeri recirkulacije dimnih plinov!



- ⇒ Pri priključni cevi demontirajte tesnilo in pokrov s 4 vijaki M8.
- ⇒ Postavite priključno omarico recirkulacije dimnih plinov na priključno cev in s 4 vijaki M8 montirajte priključno omarico.

Pozor!

Motor spiralnega ohišja mora biti na strani, ne spodaj! V nasprotnem primeru lahko ob nabiranju kondenzata voda kaplja v motor!

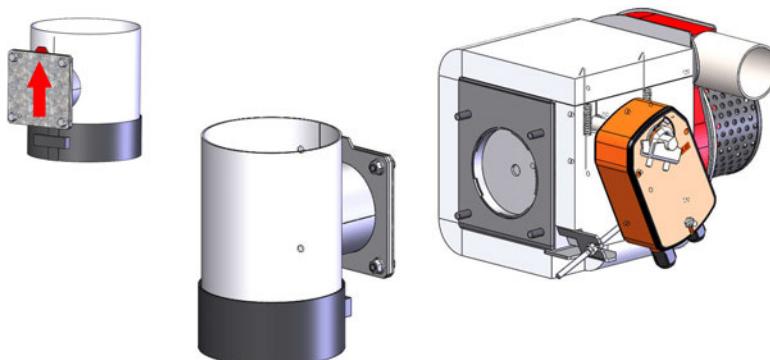


NAPOTEK



Priključno omarico montirajte tako, da je ponastavljivi vzmetni motor ob strani (NE SPODAJ)!

V nasprotnem primeru lahko ob nabiranju kondenzata voda kaplja v motor!

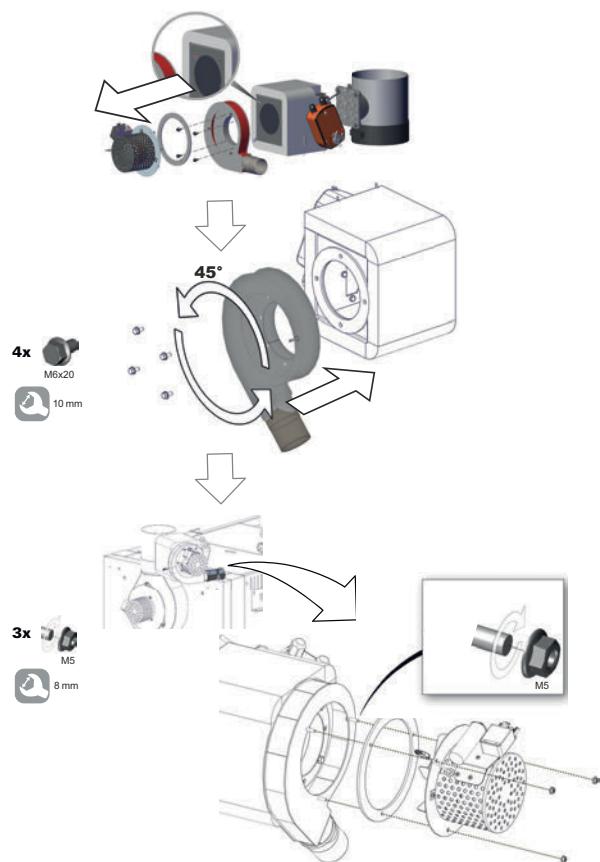


4.5.9.2 Montaža spiralnega ohišja

Po potrebi lahko spiralno ohišje obrnete v želeni položaj v 45-stopinjskih korakih. V ta namen najprej demontirajte ventilator sesalnega vleka.

4**Montaža kotla**

Montaža delov obloge – del 1

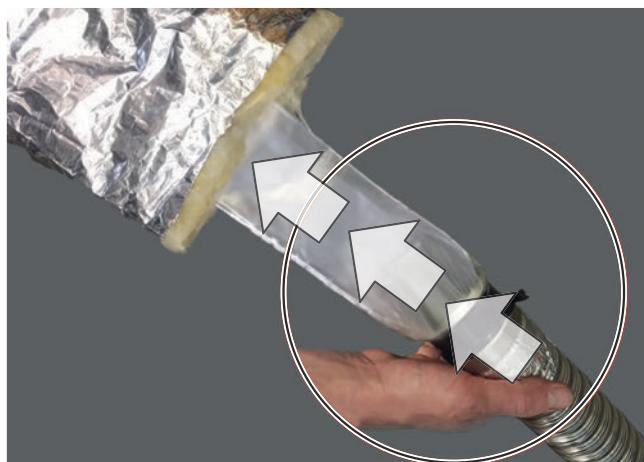
**4.5.9.3 Montaža cevi iz nerjavnega jekla****NAPOTEK**

Cev iz nerjavnega jekla šele na mestu odrežite na dolžino! (Po montaži na zračni oblogi in položitvi cevi do spiralnega ohišja)

Potrebna dolžina cevi se pokaže pri polaganju.

8

9



10



NAPOTEK

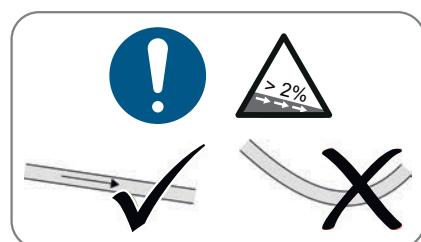
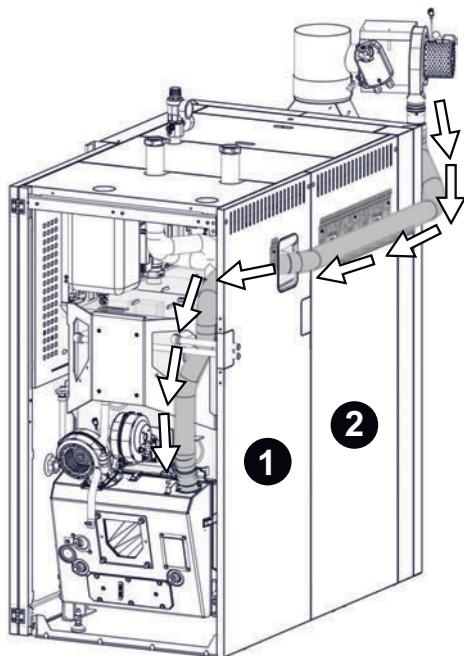
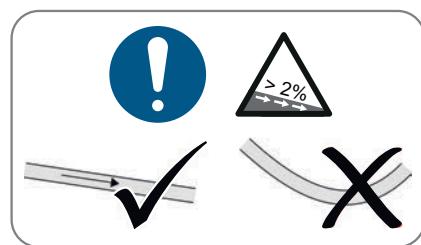
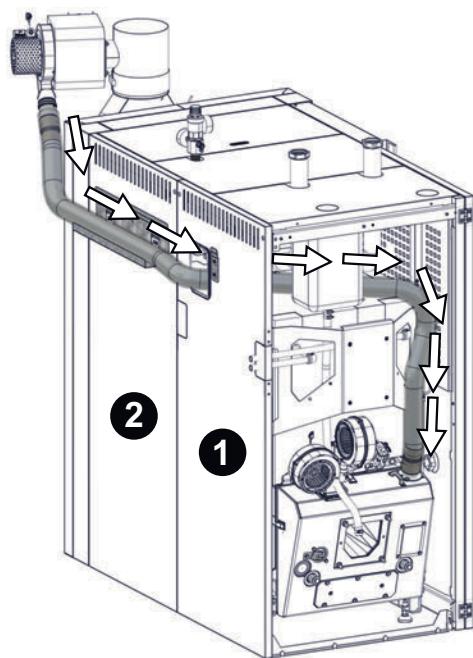


Nevarnost požara zaradi taljenja plastike! Ko uvlčete cev iz nerjavnega jekla, odstranite plastično gibko cev!

Zaradi vročih dimnih plinov obstaja nevarnost dima in požara!

4**Montaža kotla**

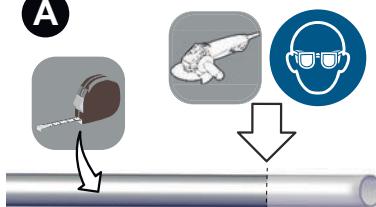
Montaža delov obloge – del 1

12

13



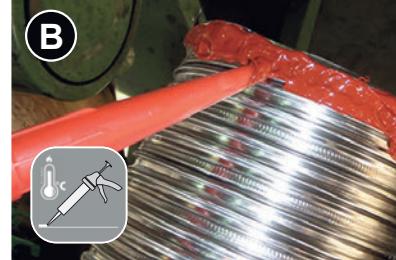
A



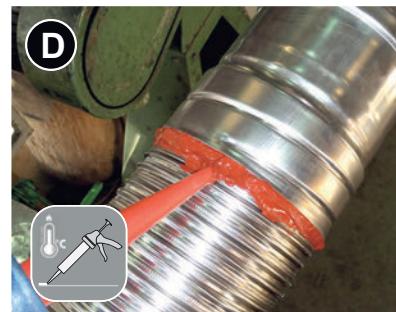
C



B



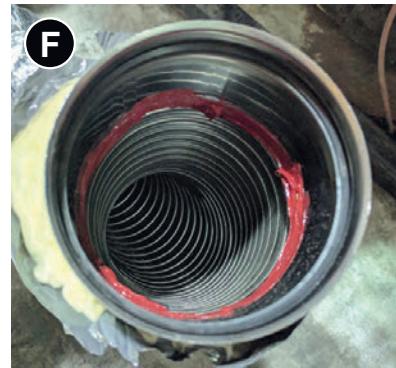
D



E



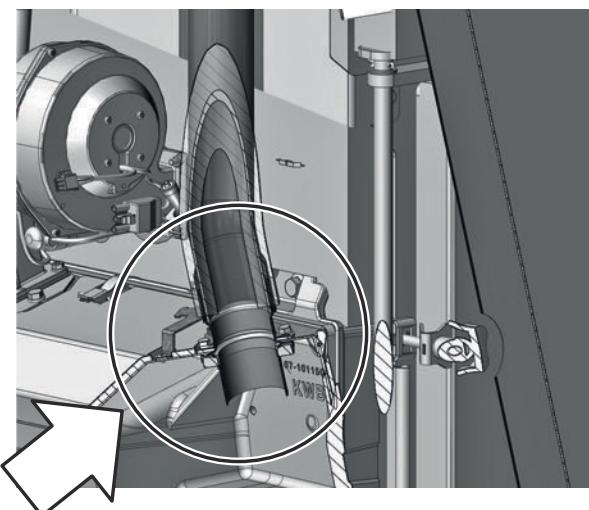
F

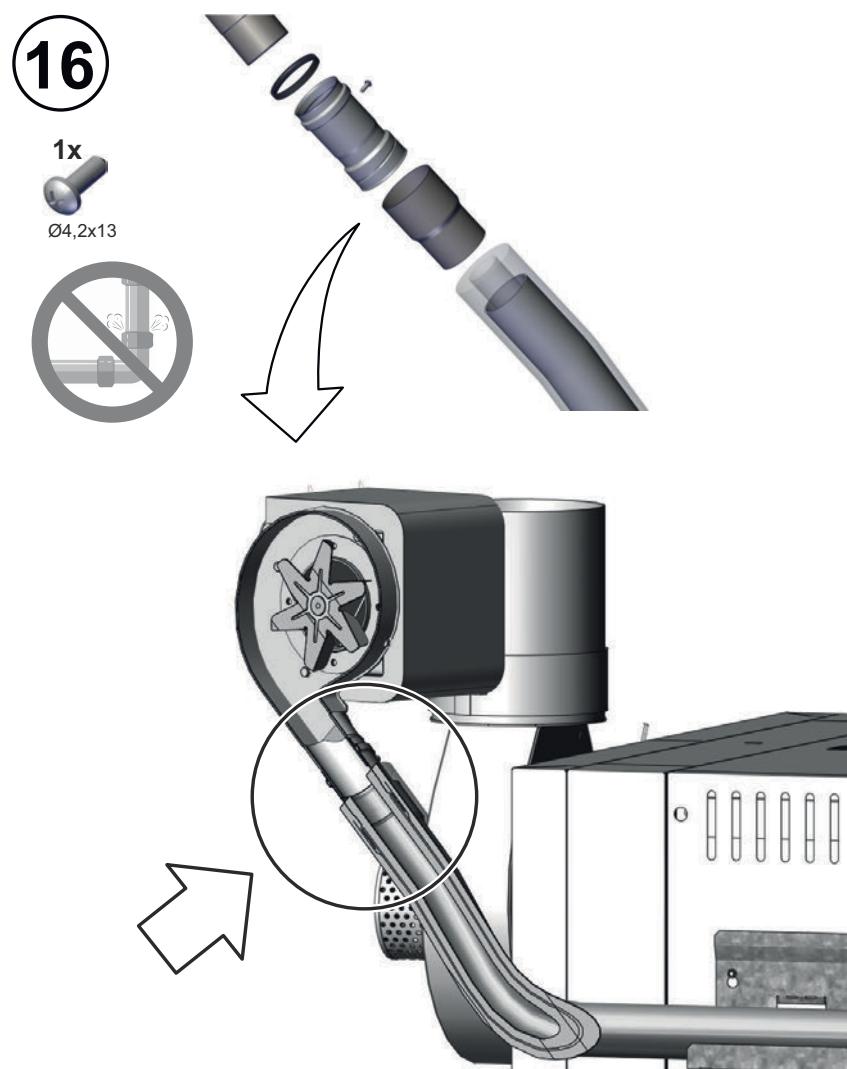


15

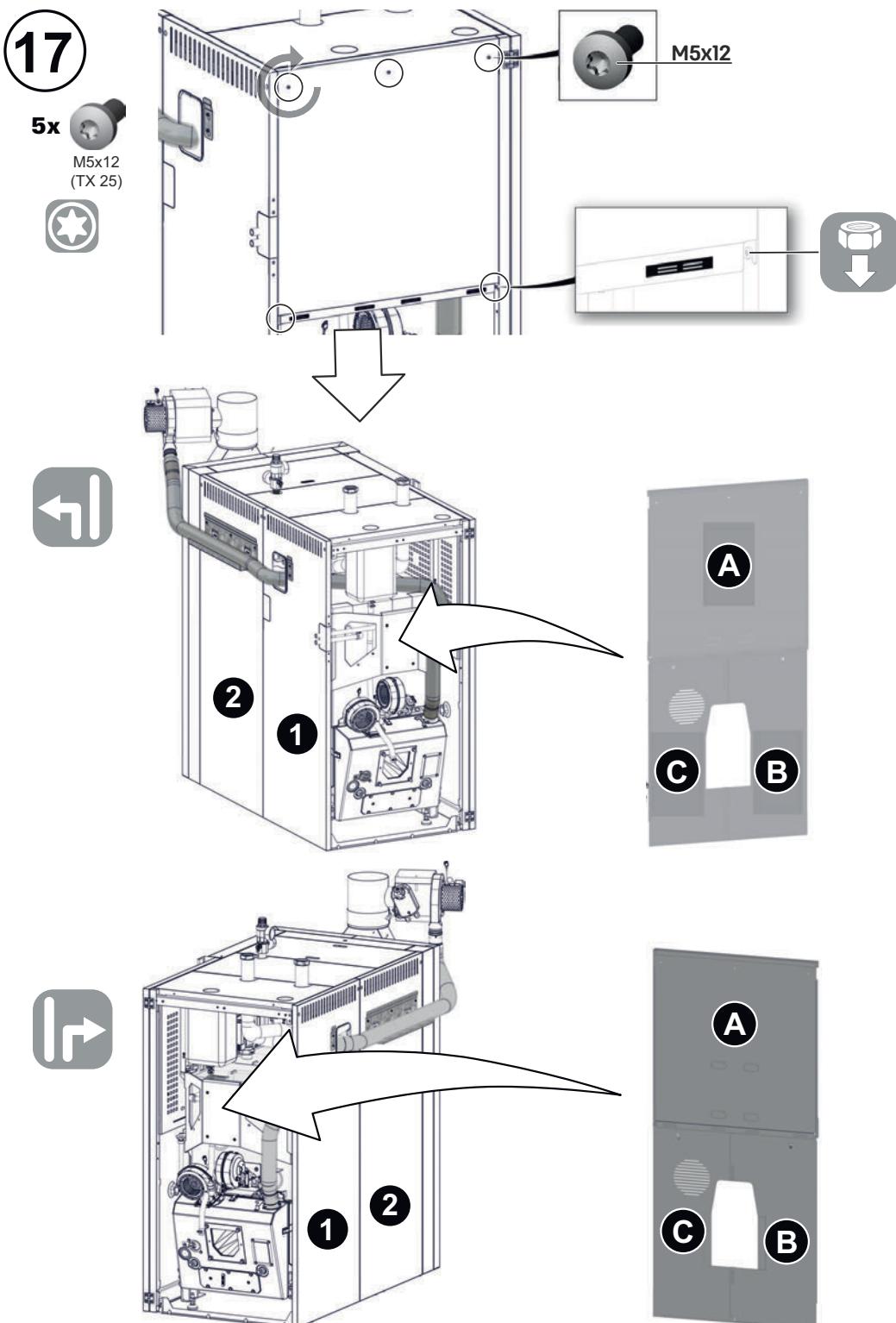
MF2 D/ZI
60-120 kW

MF2 S/GS
70-135 kW



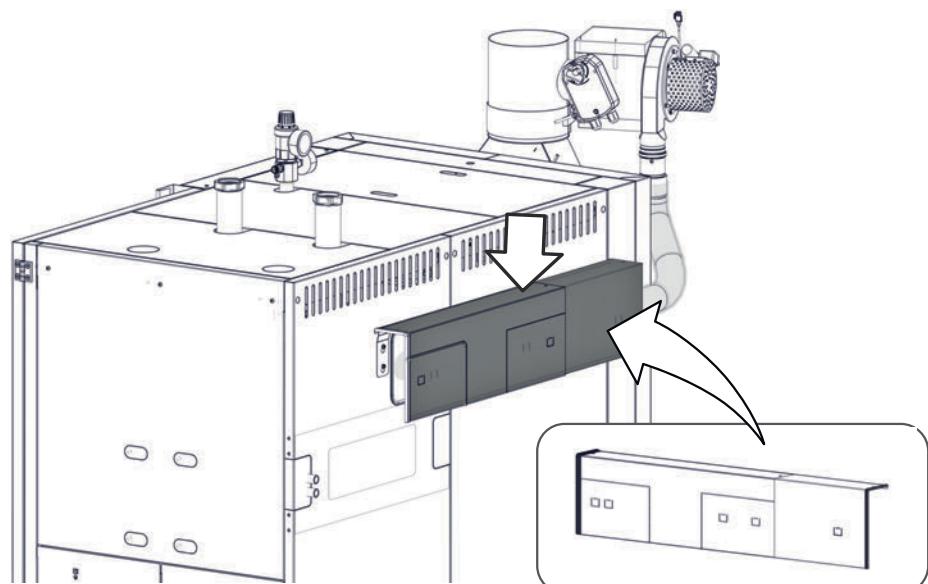
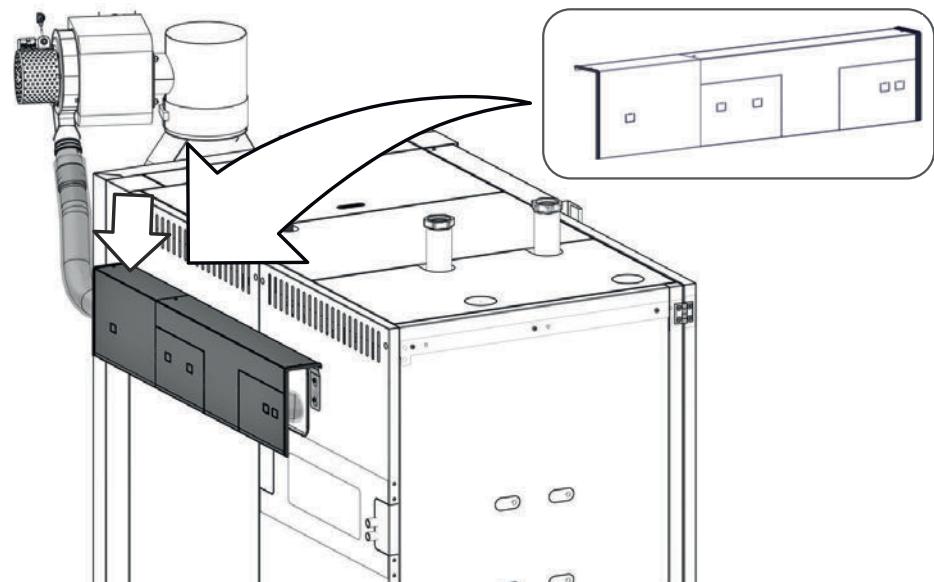
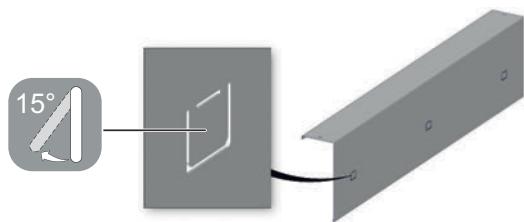


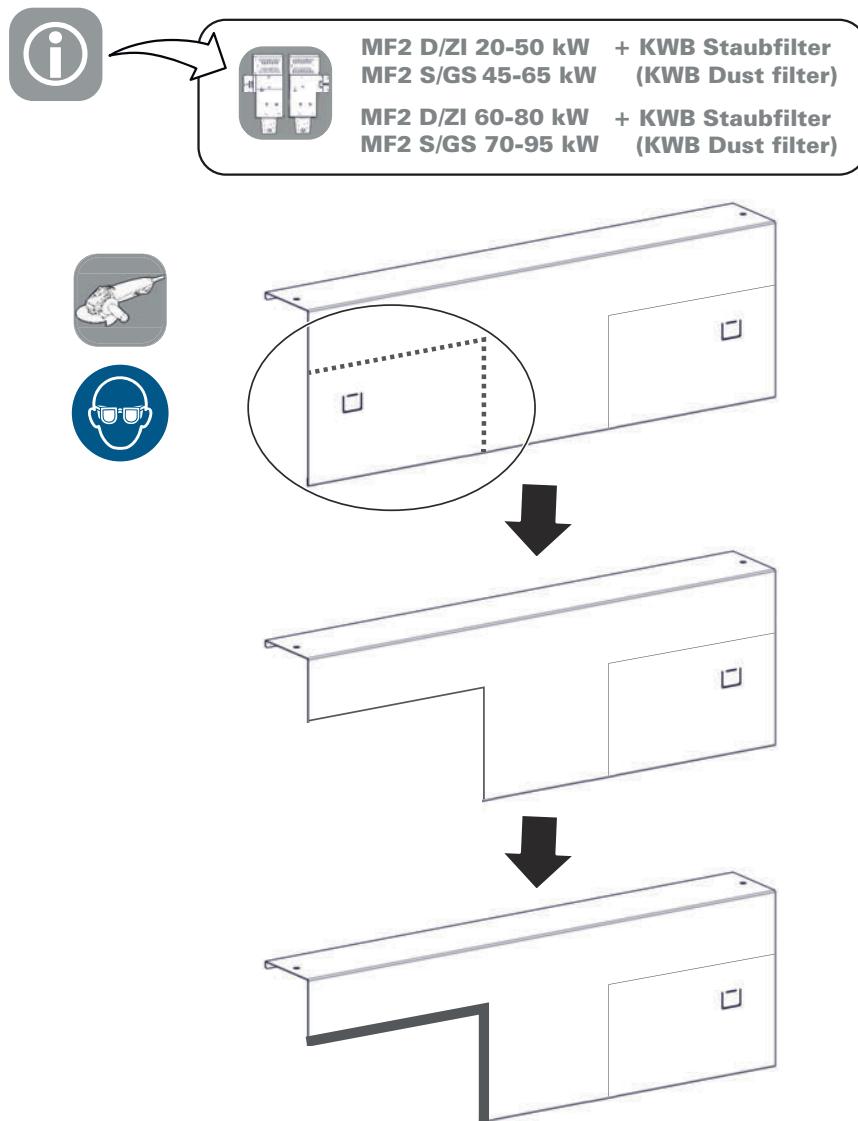
Sl. 12: Montaža stranske oblage



4**Montaža kotla**

Montaža delov obloge – del 1

18



4.6 Montaža prehoda v transportni sistem

Pregled

Glede na tip so potrebni različni koraki za povezavo naprave KWB Pelletfire Plus s transportnim sistemom:

KWB Pelletfire Plus, tip MF2 S	KWB Pelletfire Plus , tip MF2 GS
Priklučitev na transportni sistem za pelete in sekance (»transportni sistem KWB M«)	Priklučitev na transportni sistem samo za pelete (»transportni sistem KWB S«)
Montaža Stoker enote za pelete [▶ 68]	Montaža Stoker enote za pelete [▶ 68]

Glejte tudi

Montaža sesalne posode [▶ 68]

4.6.1 Montaža Stoker enote za pelete

NAPOTEK

Poškodbe ležajev zaradi poševne obremenitve

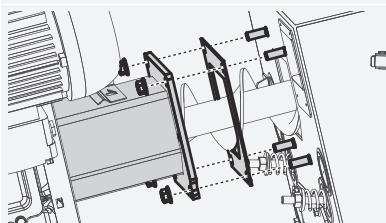


- Ležaj Stoker polža ne podpira stranskih sil.
- ⇒ Če je treba Stoker enoto ustaviti, morate zagotoviti, da teža Stoker enote pritiska na kanal in ne na iz njega moleči Stoker polž.

⇒ Dvignite Stoker enoto s palete.

KWB Pelletfire Plus 45–65 kW

Montaža BREZ adapterske plošče



Shematski prikaz

- ⇒ Stoker enoto skupaj s tesnilom postavite na prirobnico na goseničastem gorilniku.
- ⇒ Pritrdite povezavo s 4 prirobničnimi maticami M10.

KWB Pelletfire Plus 75-135 kW

Montaža Z adaptersko ploščo

- ⇒ Adaptersko ploščo namestite skupaj s tesnilom s 4 prirobničnimi maticami M10 na prirobnico na goseničastem gorilniku.

Oblaganje Stoker enote poteka v korakih Montaža oblage stokerja [▶ 74].

4.6.2 Montaža priključnega seta

Če je KWB transportni sistem M treba povezati s Stokerjem za pelete, morate montirati ustrezen priključni komplet.

Adapter

- ⇒ Montirajte adaptersko ploščo in cev na transportni kanal.

Opornik

Za stabilizacijo transportnega kanala je treba montirati opornike:

- ⇒ Postavite opornike pod transportni kanal v bližini konca in označite položaj talnega sidra.
- ⇒ Izvrnjajte odprtine, znova postavite opornike in pritrdite udarni zatič.
- ⇒ S samoreznimi vijaki pritrdite opornike na transportni kanal.

4.6.3 Montaža sesalne posode

Obseg dobave

- 1 sesalna posoda (vedno v enaki velikosti)
- 1 sesalna turbina
- ⇒ Montirajte priključek (6-polni, Wieland) na hrbtno stran posode.
- ⇒ Znova montirajte prekrivno letev na hrbtni strani posode (2 vijaka).
- ⇒ Povežite večilni kabel z vtiči na pritrdilni pločevini na gorilniku.

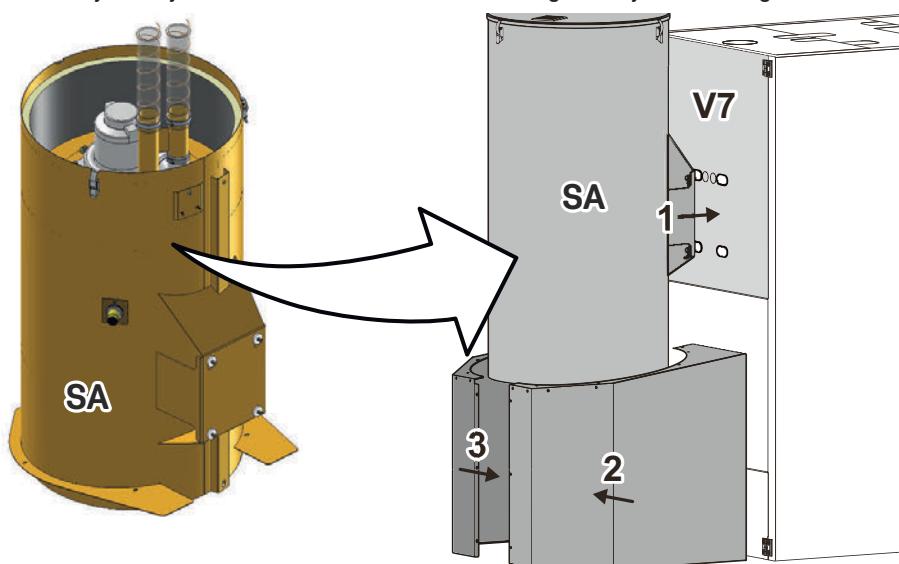


4.6.3.1 Montaža sesalne posode na kotel

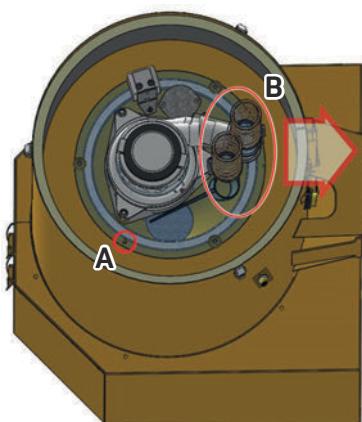
Pri sestavi okvirja oblage mora biti držalo montirano na zgorevalno komoro (Montaža držala za sesalno posodo)!



- ⇒ Sprostite 4 vnaprej vrezane dele iz zgornje obloge na strani stokerja [V7].
- ⇒ Privijte 4 vijake v držalo tako, da ostane med glavo vijaka in oblogo razmak 5 mm.



- ⇒ Vzemite vnaprej montirano sesalno posodo [SA] iz embalaže in jo obesite na 4 vijake [1].
- ⇒ Povlecite cevne nastavke prek priključka gorilnika in jih pritrdite s priloženimi cevnimi objemkami.
- ⇒ Trdno privijte 4 vijake [1].
- ⇒ Pokrov turbine namestite tako, da se zaskoči ob kodirnem sorniku [A]. Če naprava nima kodirnega sornika (naknadna oprema), se prepričajte, da sta črpalna cev in cev za povratni zrak nameščeni ob kotlu [B].
- Pozor:** Črpalna cev in cev za povratni zrak morata biti vedno nameščeni poleg kotla, sicer se posoda ne polni enakomerno.



- ⇒ Montaža delov obloge [2] in [3] poteka v korakih Montaža obloge stokerja [► 74].

4.6.3.2 Priključitev sesalnih cevi

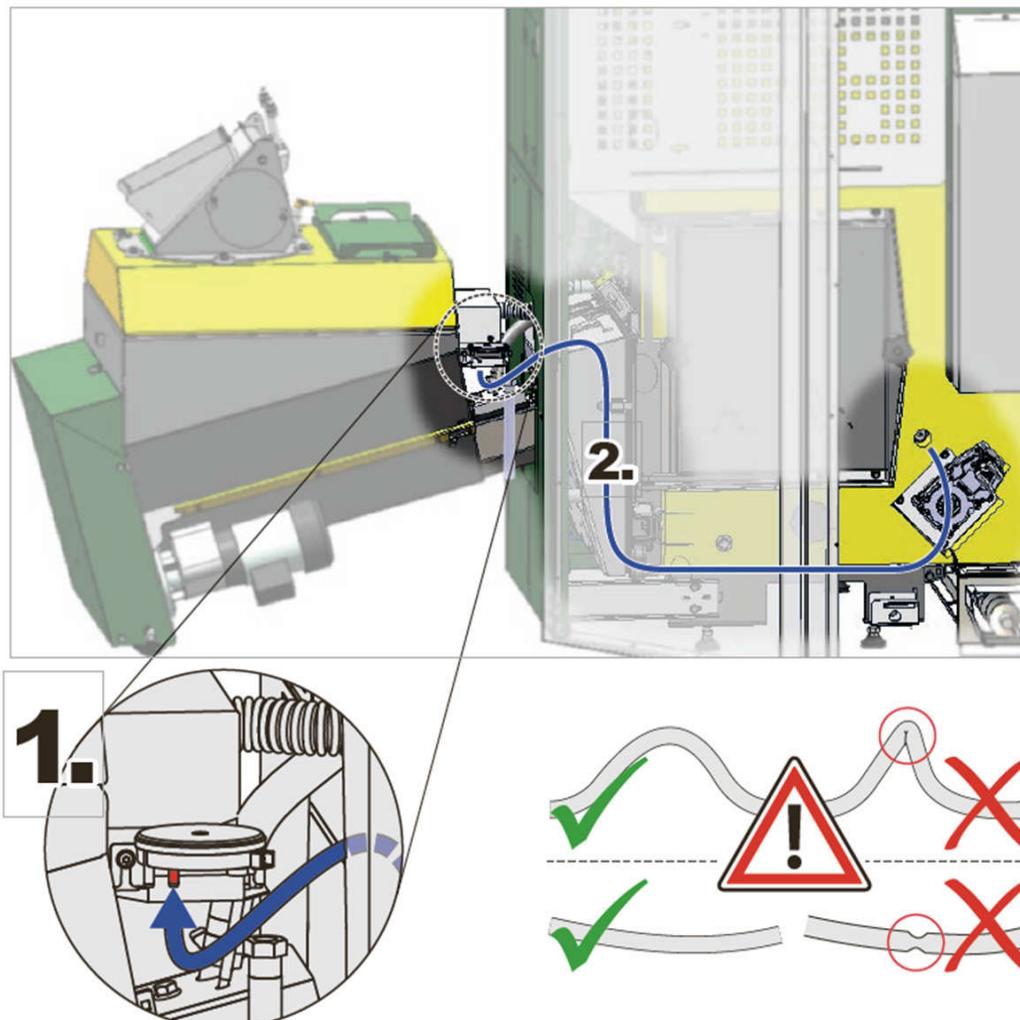
Zaključek

- ⇒ Povežite obe cevi z nastavki na sesalni posodi: Upoštevajte puščične oznake na nastavkih, da boste pravilno povezali sesalno cev [↓↓↓] in cev povratnega zraka [↑↑↑]!

4.7 Izvedba kabelske povezave za stoker in transportni sistem

Polaganje merilne cevi za podtlak

- ⇒ Položite cev za merjenje podtlaka stransko na zračno omarico navzdol do vtičnice za merjenje podtlaka in jo pritrdite na priključni nastavek z rdečim vložkom.
- ⇒ Cev obvezno položite brez upogibov!



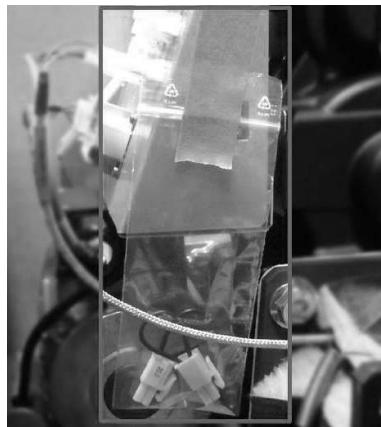
Kabelska povezava

- ⇒ Priključite štiripolni vtič na ustrezno vtičnico na stokerju.
Pozor: Previdno in pravilno priključite vtič, da preprečite poškodbe!



Nadzor temperature v zalogovniku kuriva (»TNZ«)

- ⇒ Kadar lokalne uredbe predpisujejo nadzor temperature za zalogovnik za kurivo, morate vgraditi ustrezen senzor temperature v transportni kanal.
- Napotek:** Če senzor temperature ni potreben oz. ni vgrajen, je treba vtič št. 20 premostiti s priloženim mostičnim vtičem (zapakiran pritrjen na enoto stokerja)!



Sl. 13: Priloženi mostični vtič

⇒ Povežite senzor temperature (70°C) z vtičem št. 20 [TNZ].

Od	Do	Namen	Vtikač
Transportni kanal M	Vtična konzola, stoker	Temperatura v zalogovniku goriva	Št. 20

Transportni motor (KWB Pelletfire Plus, tip MF2 S)

Od	Do	Namen	Vtikač
Transportni motor	Vtična konzola, stoker	Napajanje, transportni motor	Št. 2
		Temperaturno stikalo, transportni motor	Št. 13

Sesalna posoda (samo pri kotlu KWB Pelletfire Plus, tip MF2 GS)

Od	Do	Namen	Vtikač
Sesalna posoda	Vtična konzola, stoker	Raven napolnjenosti sesalne posode	Kabel #16
Sesalna turbina		Napajanje sesalne turbine	Kabel #60 v dozi #60.1

Zaščita pred prenapolnjenostjo, transportni kanal M

Od	Do	Namen	Vtikač
Pokrov za zaščito pred prenapolnitvijo na transportnem kanalu	Vtična konzola, stoker	Končno stikalo, zaščita pred prenapolnjenostjo	Št. 6
Odprtina za vzdrževanje na spustni cevi (možnost)	Vtična konzola, stoker	Končno stikalo, odprtna za vzdrževanje	Po potrebi Y-kabel na vtikaču št. 6

⇒ **Napotek:** Če ni pokrova za zaščito pred prenapolnjenostjo, vklj. s končnim stikalom, je treba vtič št. 6 premostiti s priloženim mostičnim vtičem (zapakiran pritrjen na enoto stokerja)!

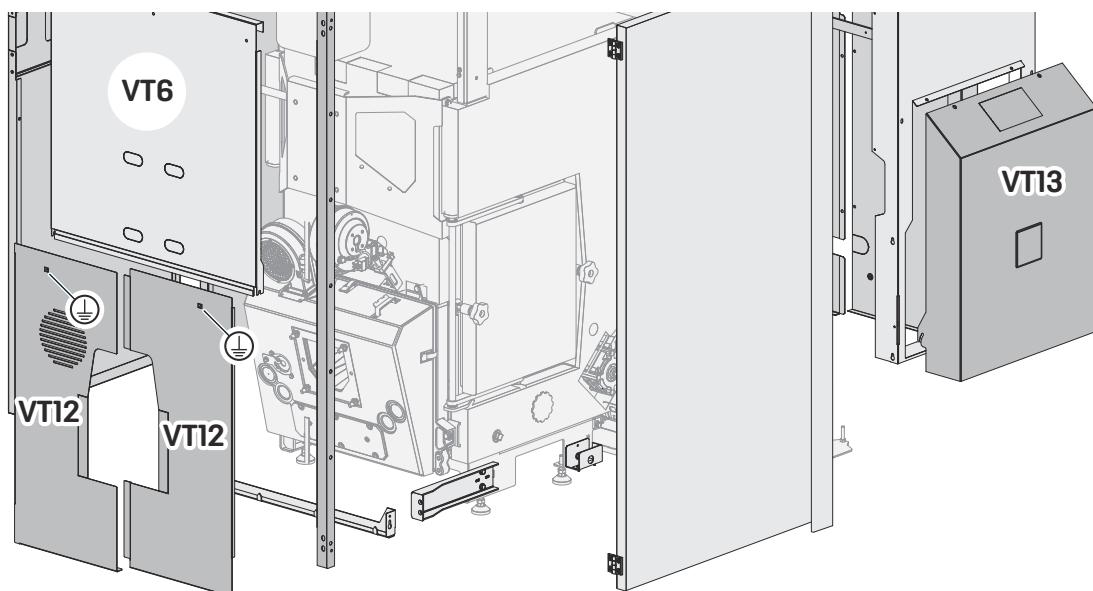


Sl. 14: Priloženi mostični vtič

4.8 Sklenitev kabelske povezave

- ⇒ Na kabelski predelek v krmilni omarici postavite nelakirano kovinsko ploščo in jo pritrdite z vijaki (6 × križni vijak).

4.9 Dokončanje obloge



D06 Že montiran del obloge

D01 Dvodelna obloga na strani stokerja
2

D01 Sprednja obloga prek krmilne omarice
3

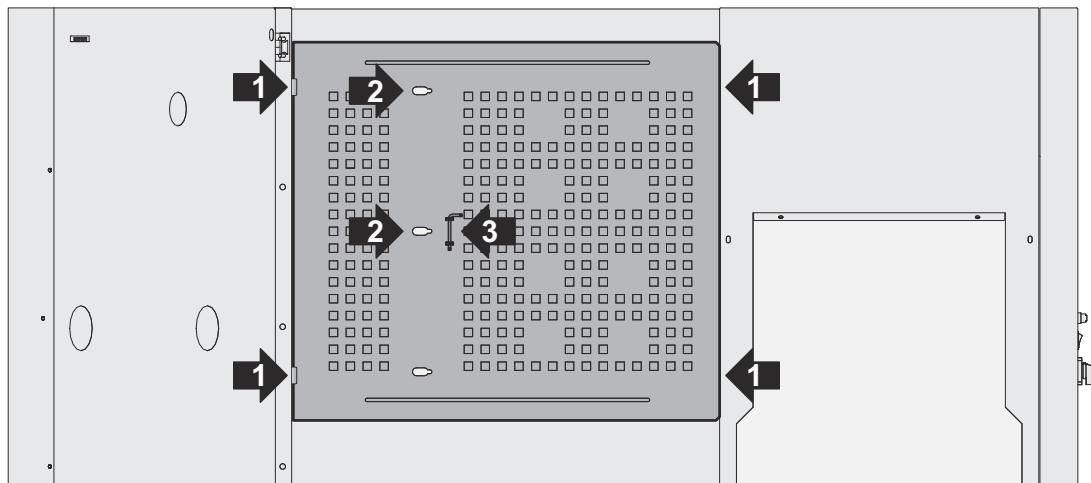
4.9.1 Zapiranje strani stokerja spodaj

- ⇒ Glede na prečni prerez stokerja in postavitev naprave (❶ ali ❷) izbijte del obloge okoli zank za preboj stokerja na obeh delih oblage [D012].
- ⇒ Povežite oba dela oblage [D012] z ozemljitvenimi kabli:
v ta namen je na notranji strani nameščen ploski vtič. Previdno ga upognite in priključite ozemljitveni vtič.
- ⇒ Deli oblage niso priviti – magnetno (!) se držijo drug drugega in zgornjega dela oblage [D06].



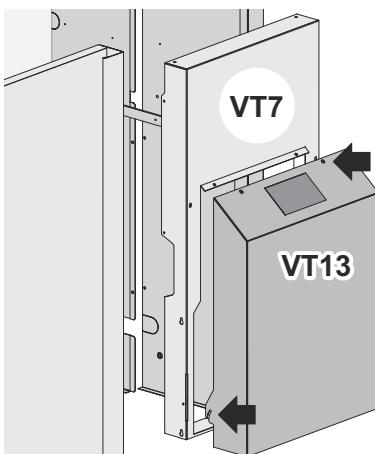
¹¹

4.9.2 Montaža perforirane pločevine



- ⇒ Obesite perforirano pločevino levo v obe zanki in desno na ova vnaprej montirana vijaka (glejte sliko, [1]).
- ⇒ Z vijaki ($2 \times$ vijak TX25) pritrdite perforirano pločevino na steber nosilca obloge (glejte sliko, [2]).
- ⇒ Upognite predvidene jezičke in vponite inbusni ključ v nosilec (glejte sliko, [3]).

4.9.3 Montaža sprednje obloge



Priprava



- ⇒ S spodnje strani povlecite kabelsko vodilo skozi odprtino na sprednji oblogi. Kabla še ne povežite z enoto Krmilna konzola Exclusive. Poskrbite za razbremenitev vleka (glejte sliko) kabla Cat. 5 oz. vodila CAN in morebitnih kablov za LAN (če se uporablja).
- Napotek:** Priključitev enote Krmilna konzola Exclusive se opravi šele med postopkom zagona!

Del obloge
[D013]

- ⇒ Obesite sprednjo oblogo na obeh straneh na vnaprej montirana vijaka, da ustvarite okvir [D07] v spodnjem območju.
- ⇒ Sprednjo oblogo od zgoraj pritrdite na okvir [D07] z 2 vijakoma TX25.

4.9.4 Montaža krmilne naprave KWB Comfort 4

Krmilna naprava kotla	Od	To	Namen	Vtič
	Krmilna omarica	Krmilna naprava	Podatkovno vodilo in napajanje 24 V _{DC}	135

Napotek: Priključitev enote Krmilna konzola Exclusive se opravi šele med postopkom zagona!

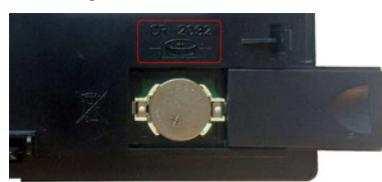
4

Montaža kotla

Montaža in prilagoditev posode za pepel

⇒ Vstavite baterijo (tip CR 2032) v Krmilna konzola Exclusive.

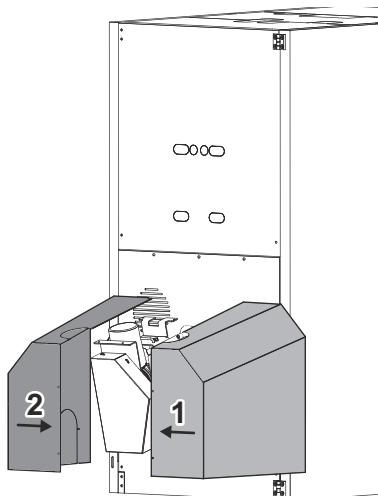
Napotek: Pravilno vstavite baterijo (polarnost: + navzgor!).



⇒ Pritrdite napravo Krmilna konzola Exclusive na sprednjo oblogo: najprej postavite zgornji rob krmilne naprave in nato spustite spodnji rob, da se krmilna naprava (slišno) zaskoči.

4.9.5 Montaža obloge stokerja

Obloga stoker-enate

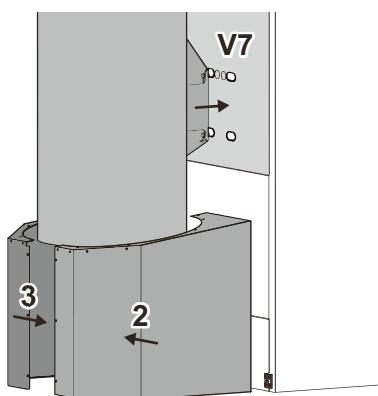


⇒ Vzemite dela oblage (1) in (2) iz embalaže in vstavite jezička na obeh delih v ustreznih režih na oblogi kotla.

⇒ Pritrdite dela oblage (1) in (2) s po 1 vijakom na spodnji jeziček stranske oblage.

⇒ Pritrdite oboje dela oblage med seboj z 2 vijakoma na sprednji strani.

Obloga sesalne posode



⇒ Vzemite spodnja dela oblage [2] in [3] iz embalaže in ju z vijaki Torx pritrdite med seboj in na stransko oblogo.

4.10 Montaža in prilagoditev posode za pepel

2 različni možnosti izvedbe:

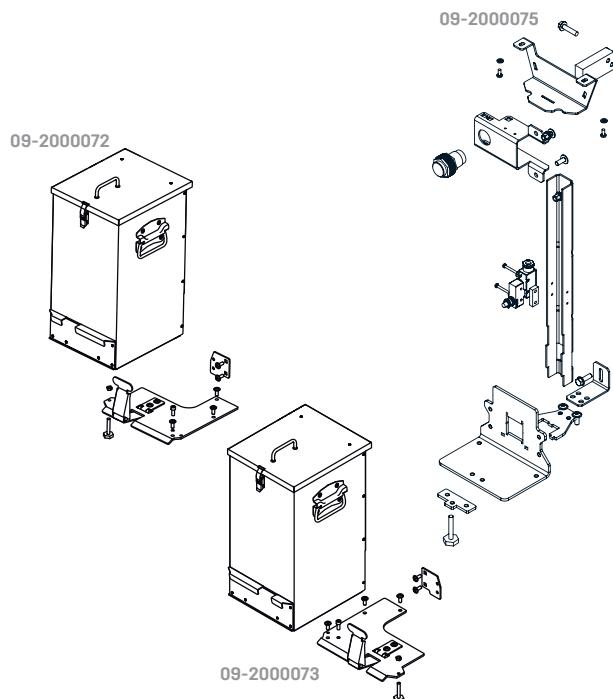
1. Dvojna posoda za pepel s posodo za pepel z rešetko in posodo za leteči pepel

2. Ena posoda za pepel – samo posoda za pepel z rešetke

Napotek

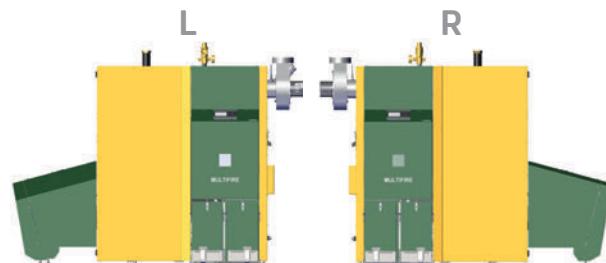
Kapacitivno bližinsko stikalo je treba namestiti na stranski del posode za pepel z rešetke!

Obseg dobave

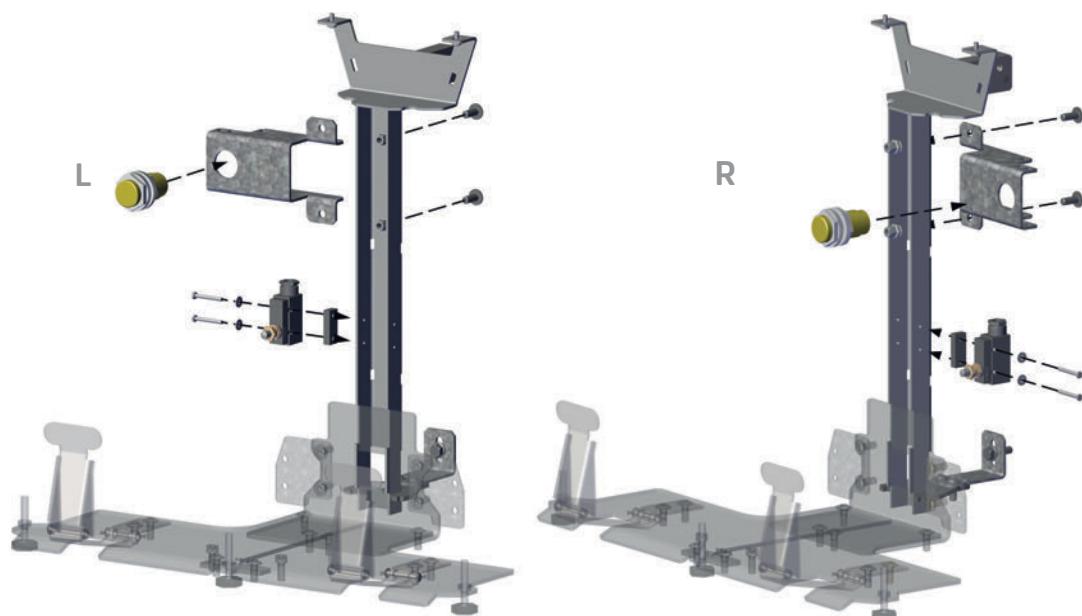


4.10.1 Dvojna posoda za pepel

Dvojna posoda za pepel z rešetke in leteči pepel



Montaža kapacitivnega bližinskega stikala

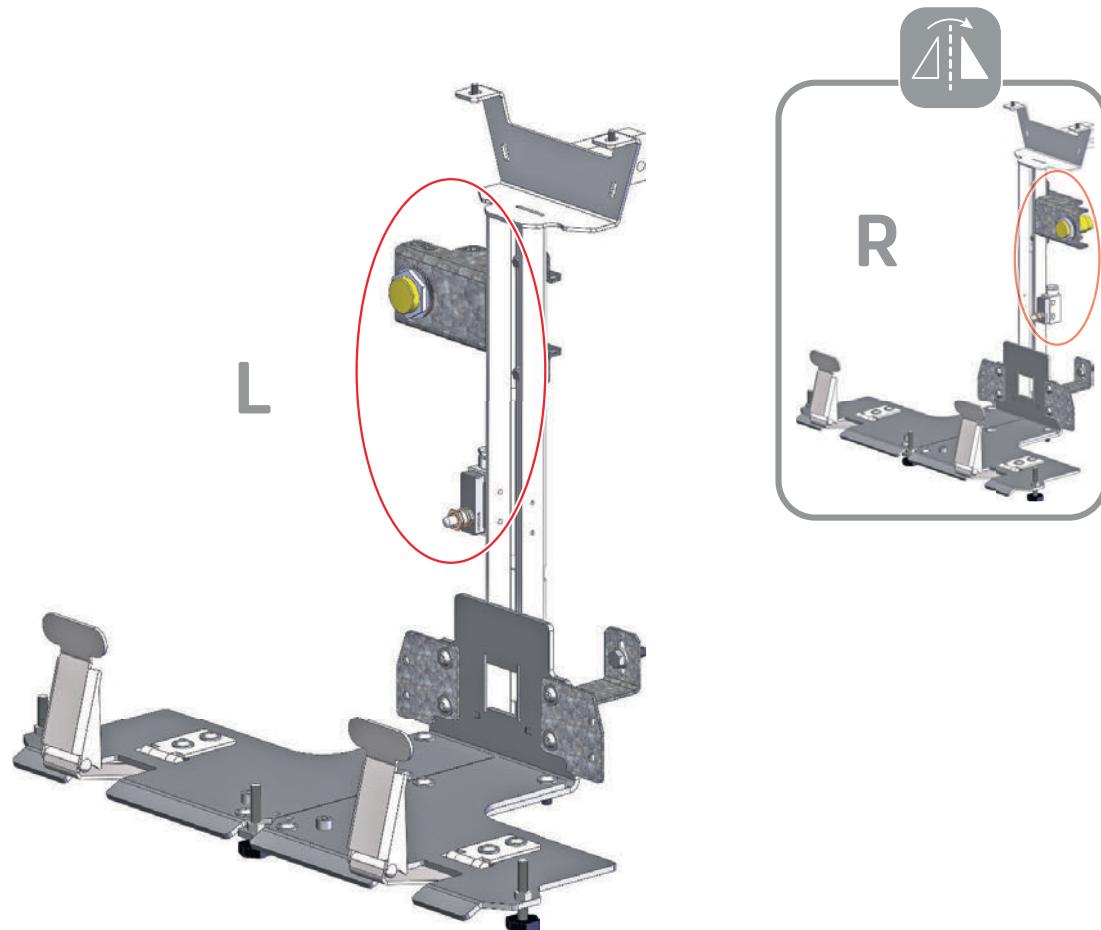


4

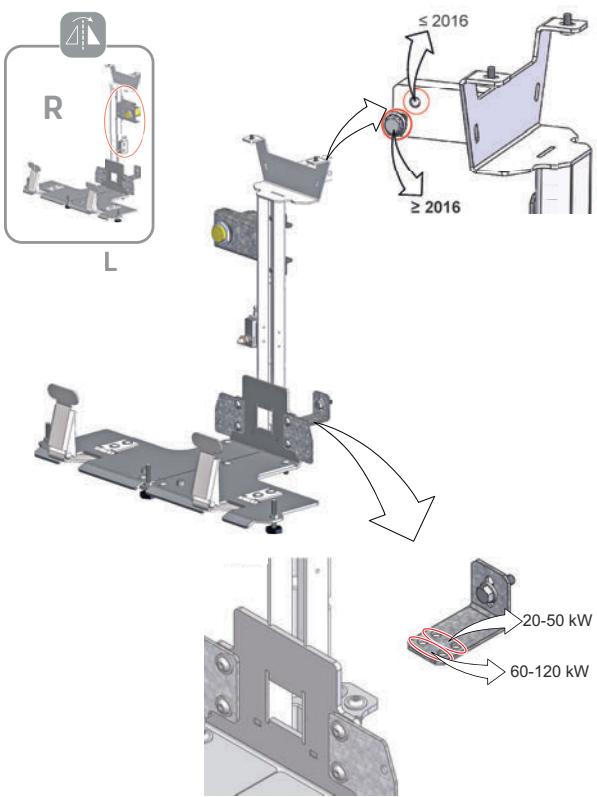
Montaža kotla

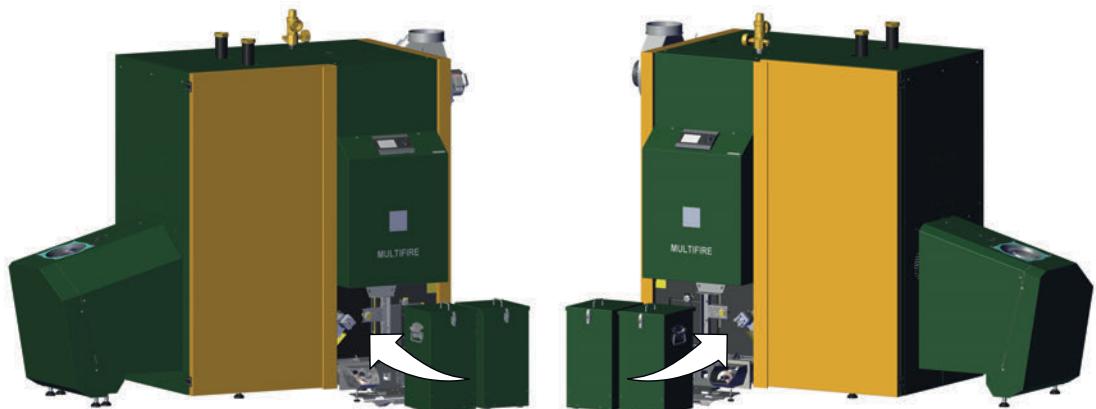
Montaža in prilagoditev posode za pepel

Kapacitivno bližinsko stikalo za posodo za pepel z rešetke levo | desno

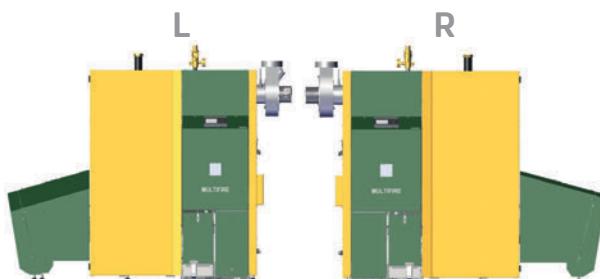


Montaža nosilca za senzor

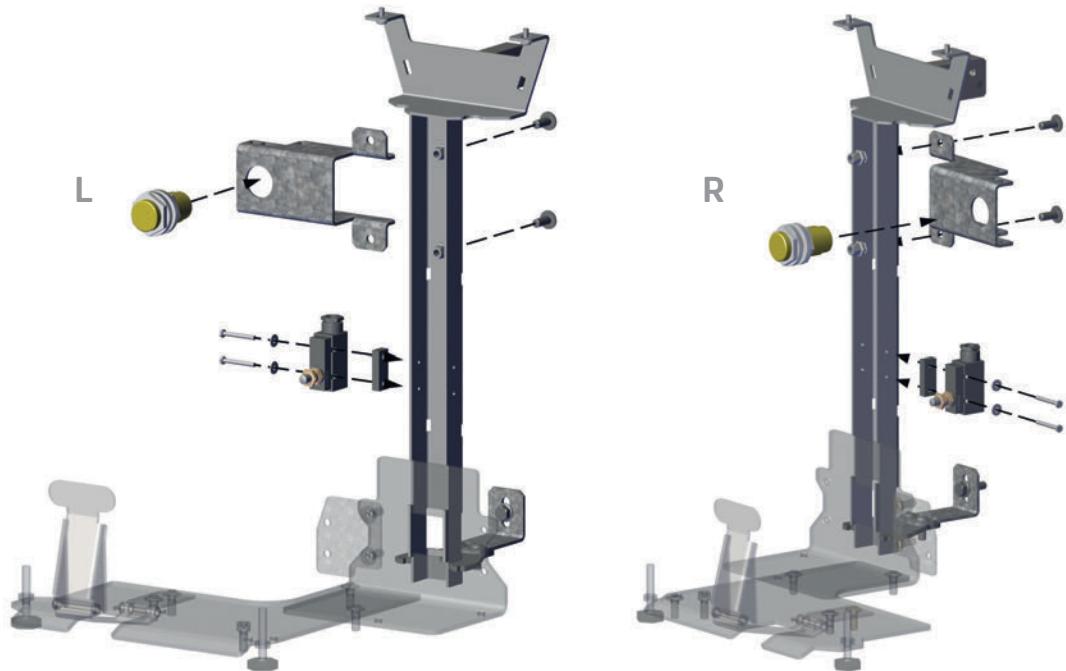


Montaža kanalov za pepel**Namestitev posode za pepel****4.10.2 Enojna posoda za pepel**

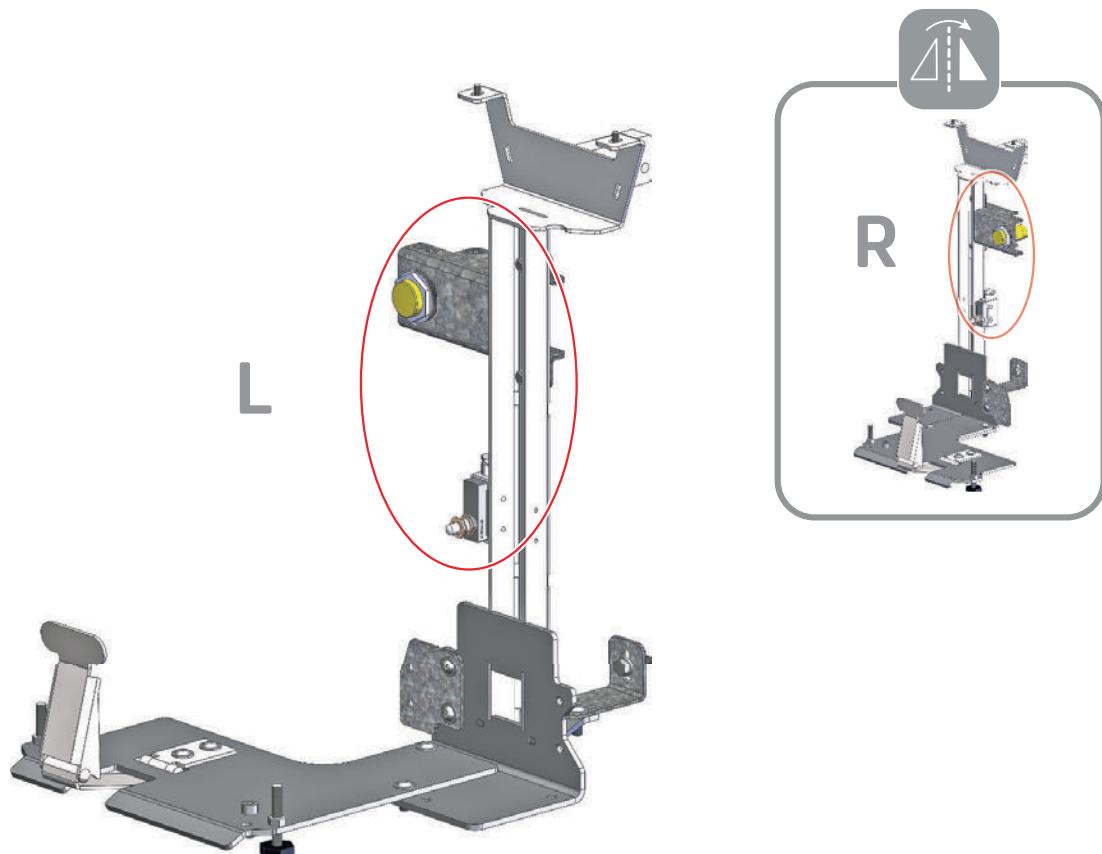
Ena posoda za pepel, samo za pepel z rešetke



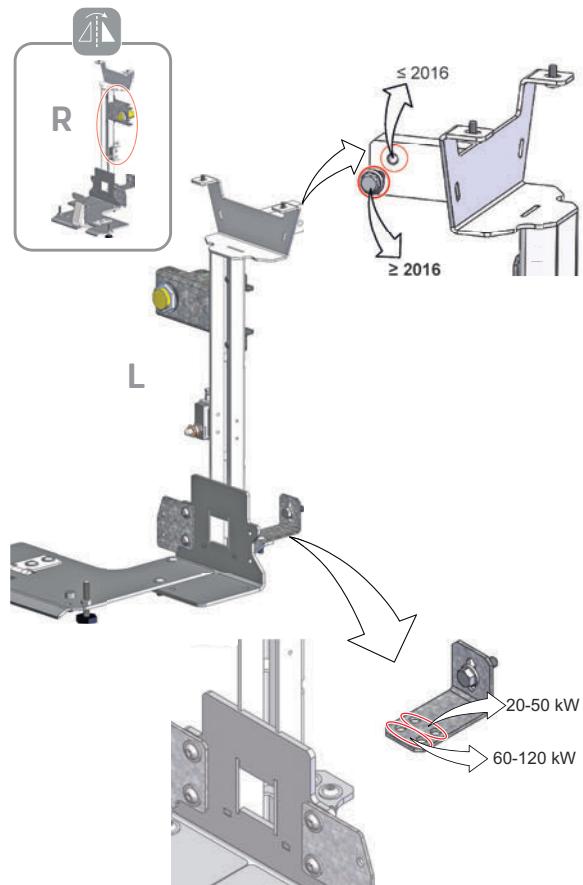
Montaža kapacitivnega bližinskega stikala



Kapacitivno bližinsko stikalo za posodo za pepel z rešetke levo | desno

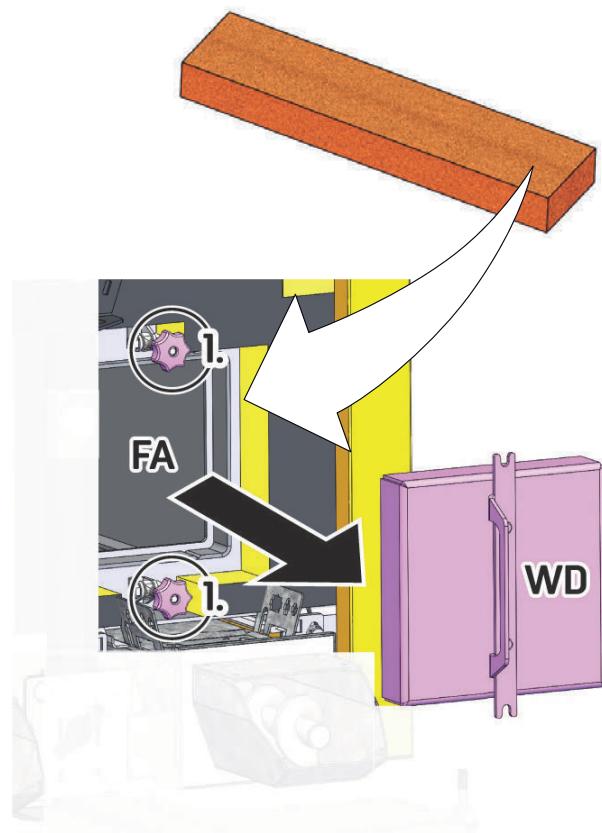


Montaža nosilca za senzor



Montaža kanalov za pepel





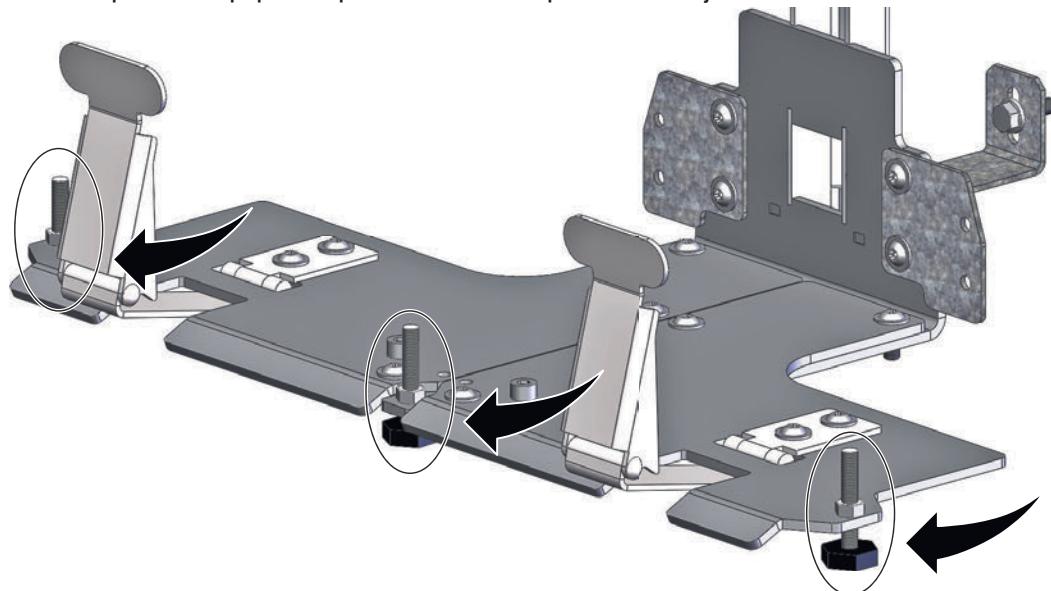
Namestitev posode za pepel



4.10.3 Poravnava posode za pepel

- ⇒ Priklopite posodo za pepel na napravo: tako boste videli, kako morate popraviti položaj kanalov za pepel, da bo posoda za pepel na sredini pod oblogo [D05].
- ⇒ Odklopite posodo za pepel z naprave in popravite položaj kanalov za pepel ter povezavo: Ustrezno dodatno potolcите potisne letve v podstavek in pritrinite kanale za pepel s po 2 vijakoma. Tako bosta kanala za pepel zatesnjena in pritrjena!
- ⇒ Pritrdite nosilec za senzor. Zategnite šestkotne vijake M8 × 30.

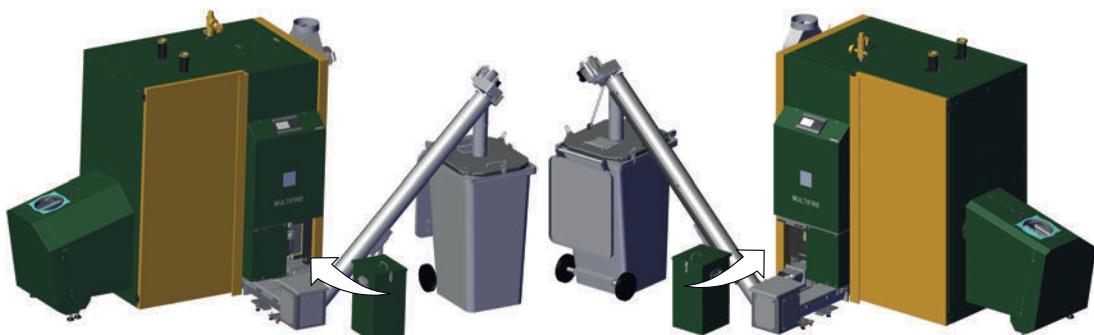
- ⇒ Po potrebi popravite naklon posode za pepel s pomočjo nastavitev vijakov na sprejemnem nastavku posode za pepel. Po poravnavi odrežite presežni del vijakov.



- ⇒ Preverite razdaljo med končnim stikalom in kapacitivnim bližinskim stikalom:
- Kapacitivno bližinsko stikalo mora ležati neposredno na silikonski membrani v posodi za pepel. Za preverjanje snemite pokrov posode za pepel.
Po potrebi popravite položaj kapacitivnega bližinskega stikala!

4.11 Montaža zunanjega odstranjevanja pepela – posoda za pepel 240 l (izbirno)

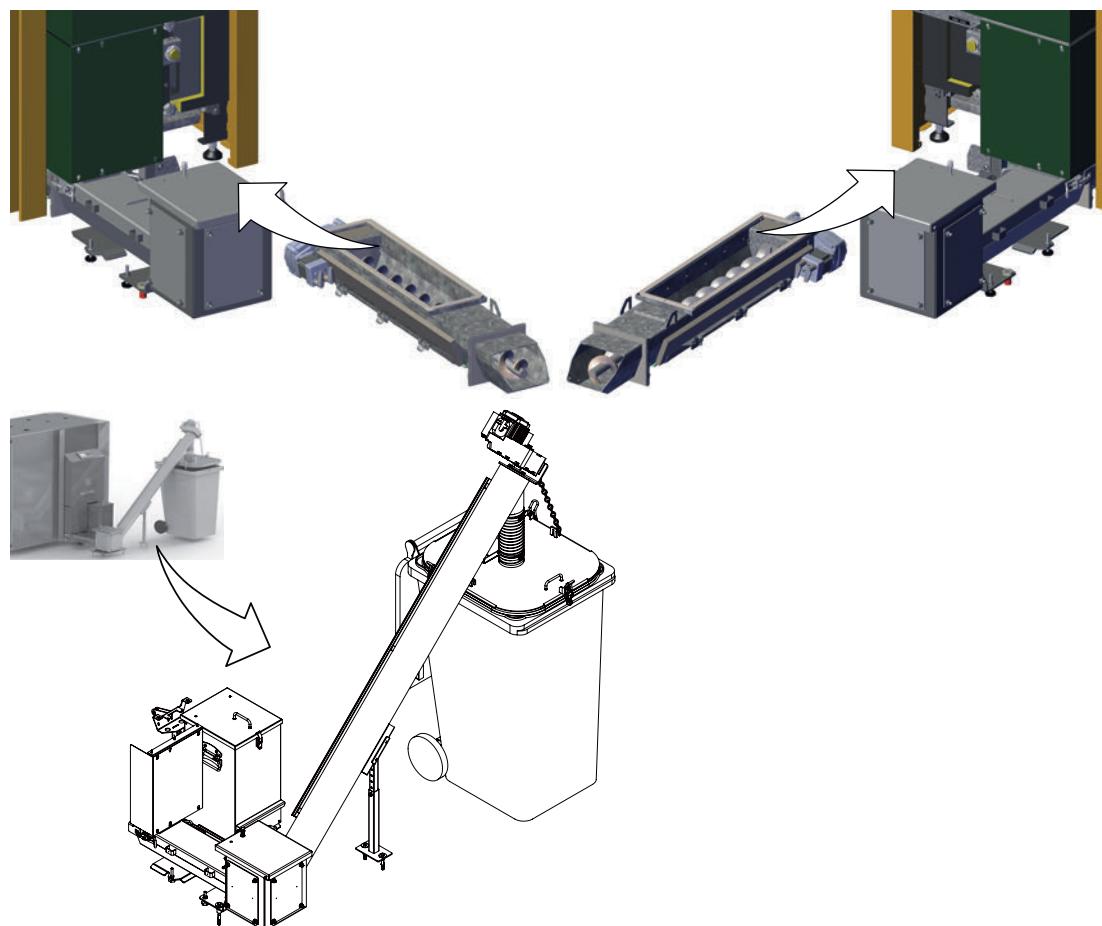
Napotek: Pri montaži zunanjega odstranjevanja pepela pri napravi KWB Comfort 4 poteka krmiljenje prek modula transportnega sistema. Obstajača stikala imajo nov položaj:



- Kapacitivno bližinsko stikalo (zaznava 90-odstotno napolnjenost posode za pepel) se montira na zaboju za pepel.
- Končno stikalo se namesti na prenosni del dvižnega polža, drugo končno stikalo pa je na pokrovu 240-l zaboja za pepel.

4**Montaža kotla**

Montaža zunanjega odstranjevanja pepela – posoda za pepel 240 l (izbirno)

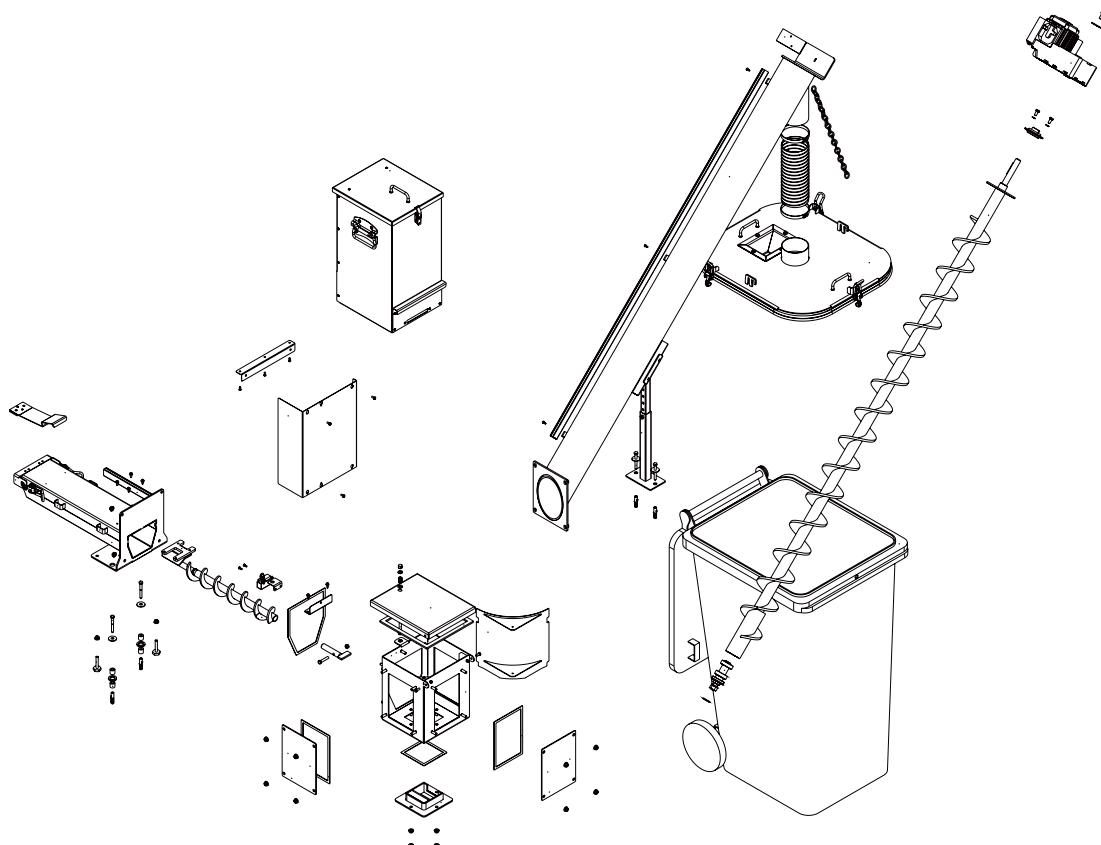
**Možne različice zunanjega odstranjevanja pepela:**

04-2000351

Naravnost

04-2000352

Koleno 90°

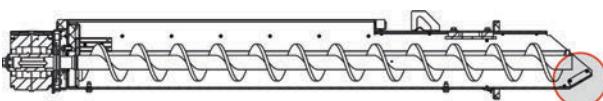


⇒ Demontirajte kapacitivno bližinsko stikalo.

Napotek: Kapacitivno bližinsko stikalo se pozneje montira na zaboj za pepel s prostornino 240 l.

4.11.1 Montaža podaljška transporta za pepel

⇒ Demontirajte pločevino za kondenzat na koncu kanala. V ta namen s 4-mm svedrom izvrtajte 6 odprtin za kovične spoje.



⇒ Potisnite podaljševalni polž na obstoječi transportni polž (ves čas obračajte).

⇒ Prevrtajte obstoječi transportni polž ($\varnothing 9$ mm).

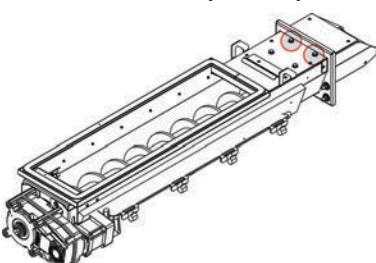
Napotek: Povezovalno odprtino do polža za pepel je treba izvrtati pri montaži.

⇒ Privijte oba polža skupaj ($M5 \times 12$ + varovalna matica).

⇒ Montirajte pokrov montažnega nosilca na sprednjo oblogo upravljalnega dela (levo ali desno spodaj).

⇒ Montirajte kanal montažnega nosilca (nosilec za pritrditev pokrova) na podaljševalni kanal (2 vnaprej pripravljeni luknji).

⇒ Odstranite 2 vijaka bližje nosilcu tesnila in na to mesto montirajte pritrdilni lok.



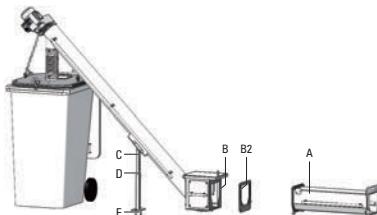
4

Montaža kotla

Montaža zunanjega odstranjevanja pepela – posoda za pepel 240 l (izbirno)

- ⇒ Montirajte podaljševalni kanal.
- ⇒ Poravnajte podaljševalni kanal z napenjalno zaporo in nastavitevimi vijaki. Označite mesta izvrtin in izvrtajte luknje za pritrditev v tla (\varnothing vložka: 10 mm).
- ⇒ Pritrdite podaljševalni kanal na talno ogrevanje (vklj. s priloženimi izolacijskimi podložkami).
- ⇒ Montirajte pokrov odstranjevanja pepela.
- ⇒ Montirajte potisni prst na konec podaljševalnega polža.

4.11.2 Montaža dvižnega transporta za pepel



A	Podaljševalni kanal	C	$1 \times M8 \times 45$ + varovalna matica
B	$4 \times M8 \times 25$ + vzmetna podložka + matica	D	$1 \times M8 \times 40$
B2	$2 \times M8 \times 25$	E	$2 \times$ vložek + vijak $M8 \times 70$ + podložka

- ⇒ Postavite posodo za pepel skladno z načrtom.

Napotek:

Dvižni transport za pepel je vnaprej montiran in usmerjen naprej.

- ⇒ Prestavite (po potrebi) dvižni transport za pepel iz naprej obrnjene položaja v desno ali levo (izvedba pod kotom 90°).

Upoštevajte:

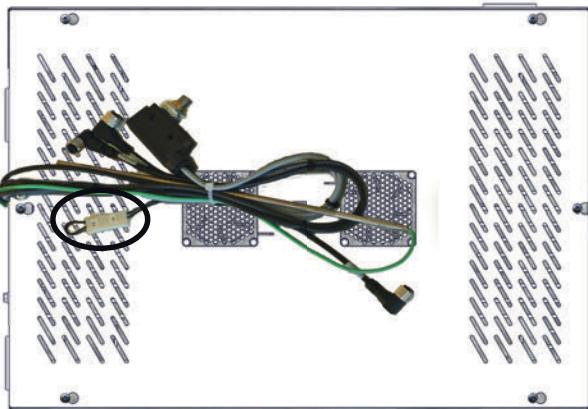
- ⇒ **Pri predelavi:** Montirajte priloženi pločevinasti preusmerjevalnik v predajno postajo (B)!
- ⇒ Povežite podaljševalni kanal (A) s tesnilom z vnaprej montirano predajno postajo (B).
- ⇒ Montirajte opornik dvižnega transporta za pepel (C, D) (v posodi za pepel 240 l).
- ⇒ Poravnajte opornik in ga pritrdite v tla (E).
- ⇒ Odstranite vijak iz gredi zgoraj.
- ⇒ Položite izolacijsko ploščo na prirobnico motorja in jo privijte (prevrtajte!).
- ⇒ Namažite gred in potisnite motor nanjo (kabel zgoraj).
- ⇒ Z $1 \times$ šestkotnim vijakom ($M8 \times 20$ mm + podložka) pritrdite pogon.
- ⇒ Montirajte cevi za električno napeljavvo (samorezni vijaki $4,2 \times 13$).
- ⇒ Napeljite kabel skozi cev za električno napeljavvo in montirajte končno stikalo (2 vijaka).
- ⇒ Povežite napravo z napajanjem:

Povezava pogona s kabli

1x 13-1000510	49.0	4 žile	2700 mm	Transportni sistem za pepel (motor)	Odstranjevanje pepeла [RMK]	410
---------------	------	--------	---------	-------------------------------------	-----------------------------	-----

Povezava senzorja s kabli

1x 13-1000677	23.1	2 žili	2400 mm	Pokrov, posoda za pepel	Namesto priloženega mostičnega vtiča (glejte spodnjo sliko)
---------------	------	--------	---------	-------------------------	---



4.11.3 Posoda za pepel 240 l

- ⇒ Po potrebi se o mestu postavite uskladite z upravljavcem naprave.
- ⇒ Povežite vijačno cev dvižnega transporterja za pepel s posodo za pepel.

Montirajte kapacitivno bližinsko stikalo na določeno mesto na pokrovu zaboja za pepel. **Napotek:** Kapacitivno bližinsko stikalo mora ležati neposredno na silikonski membrani.

- ⇒ Namestite nalepko.

5 Zaključek

5.1 Nameščanje nalepk

NAPOTEK

Nevarnost zaradi manjkajoče varnostne nalepke



- Nalepke rešujejo človeška življenja, vas varujejo pred telesnimi poškodbami in preprečujejo materialno škodo.
- ⇒ Zagotovite pravilno uporabo ogrevalnega sistema: zato nalepite VSE nalepke v skladu z navodili.
- ⇒ Neuporabljene nalepke izročite upravljavcu(-ki) ogrevalne naprave in ga (oziroma jih) poučite o možnih nevarnostih in njihovih posledicah.
- ⇒ Manjkajočo ali napačno nalepko naročite pri KWB.
 - ⇒ Namestite nalepko.
 - ⇒ glejte razdelek Nalepka [▶ 16]

27-2000232 – jeziki: DE | EN | FR

27-2000233 – jeziki: ES | IT | SL

5.2 Zaključek montaže

- ⇒ Mesto vgradnje naj za vami ostane čisto.

6 Demontaža in odstranjevanje

6.1 Demontaža

- Demontaža kotla poteka smiselno v obratnem vrstnem redu kot montaža. Pri tem se posvetujte s strokovnjaki podjetja KWB! Upoštevajte lokalne razmere!
- ⇒ Odklopite ogrevanje in izklopite kotel iz električnega omrežja, ko se ohladi.
- ⇒ Izpraznite kotel.

OPOZORILO

Smrtno ukleščenje (pretrganja) zaradi težkih sestavnih delov. Nepravilno dvigovanje/transport lahko povzroči smrtne poškodbe in veliko stvarno škodo.



- Težke sestavne dele sme dvigovati/transportirati le šolano osebje.

- **Upoštevajte težo sestavnega dela – ravnjajte ustrezno:**

- ⇒ PRED dvigovanjem/transportom preverite transportna varovala.
- ⇒ Upoštevajte težišče – sestavne dele vedno zavarujte pred drsenjem, prevrnitvijo.
- ⇒ Izberite stabilno podlago, ustrezno orodje in pomoč osebja.
- ⇒ Dvigujte z vzravnano hrbtenico, NIKOLI pretežkega tovora.
- ⇒ Uporabljate svojo osebno varovalno opremo [PSA].
- ⇒ Na težkih mestih zavarujte človeka in napravo.

- ⇒ Odstranite in izpraznite posodo za pepel.
- ⇒ Odklopite kotel s hidravličnega sistema in dimnega priključka.
- ⇒ Odstranite dele obloge in kabelsko napeljavjo.
- ⇒ Odklopite izmenjevalnik toplote od zgorevalne komore.
- ⇒ Ločite Stoker enoto od zgorevalne komore in transportnega sistema.
- ⇒ Odstranite celično zaporno kolo.
- ⇒ Odstranite goseničasti gorilnik iz gorilne komore.

6.2 Odstranjevanje

- ⇒ Upoštevajte lokalno zakonodajo za odstranjevanje odpadkov! Poskrbite za okoljsko ustrezno odstranitev v skladu s predpisi, ki veljajo v Avstriji (AWG) oziroma drugi državi.
- ⇒ Materiale, ki omogočajo recikliranje, je mogoče v ločenem in očiščenem stanju oddati v recikliranje.

Načeloma lahko ogrevalno napravo odstranite kot preostale odpadke ali kosovni odpad – za trajno rabo surovin priporočamo ločevanje reciklirnega materiala, ki se lahko reciklira za vnovično uporabo!

Umetne mase Ohišje regulacije, kabelske uvodnice in tesnila so iz umetnih mas oz. gume.

Gradbeni odpadki

Sem spada izolacija (mineralna volna) in ognjevarna opeka iz zgorevalne komore.

Kovina

Naša poglavitna sestavina, kovina, omogoča učinkovito ponovno uporabo: podnožje, gorilnik, topotni izmenjevalnik, kabel ...

Tiskana vezja

- ⇒ Obvezno odstranjujte odgovorno!
- Upoštevajte vse lokalne zakone o ravnanju z odpadki!

POZOR

Nevarni odpadki – pri odstranjevanju upoštevajte predpise!

Kovinski deli na in v ploščah tiskanega vezha NE sodijo med gospodinjske odpadke.



- Vsa tiskana vezja, katera uporablja podjetje KWB, ustrezajo evropski Direktivi ROHS 2002/95/ES o omejevanju uporabe nekaterih nevarnih snovi v električni in elektronski opremi.
- ⇒ Plošče tiskanega vezja odstranite v skladu s predpisi – s tem boste prispevali k ohranjanju okolja in preprečevanju škode!
- ⇒ Plošče tiskanega vezja oddajte izključno na zbirna mesta za elektronsko odpadno opremo.

Baterija

POZOR

Zastrupitev okolja zaradi baterije



- V krmilni konzoli kotla se nahaja litijeva baterija.
- ⇒ Baterijo odstranite ločeno. Pri tem upoštevajte vse lokalne predpise!

Morebitne oznake pod zabojsnikom za smeti pomenijo:

- Pb: baterija vsebuje svinec
- Cd: baterija vsebuje kadmij
- Hg: baterija vsebuje živo srebro

Starih baterij ne smete odvreči med gospodinjske odpadke: Uporabnik mora baterije/akumulatorje v skladu z Direktivo EU 2006/66/ES oddati na zbirnem mestu (več informacij je na voljo na naslovu <http://www.epbaeurope.net/>). Oddaja je na komunalnih zbirnih mestih brezplačna za gospodinjstva.

Namesto tega lahko odrabljene baterije iz regulacije KWB pošljete tudi nam. Ob pošiljanju baterij/akumulatorjev morate izpolniti določene posebne pogoje: Pravočasno se poučite (nevarne snovi) in v vsakem primeru pošiljko ustrezno frankirajte.

Kazalo

Simboli

[HLE]	9
[SLE]	9
C	
Cevi za električno napeljavo	84
Cevna spojka	10
Cevovod	10
Čiščenje toplotnega izmenjevalnika	47
Črpalka kotla	47
E	
Eksplozija prahu	9
Električno napajanje	21
G	
Garancijski pogoj	7
Gasilna naprava	
Ročna	9
Samodejna	9
Gasilni aparat	8
Gosenični gorilnik	36
J	
Jamstveni pogoj	7
K	
Kanal za pepel	40
Kapacitivno bližinsko stikalo	39, 40
L	
List z nalepkami	16, 86
M	
Mešalnik povratnega voda	48
Motor mešalnika	48
N	
Nadtlak	10
Nalepka	16, 86
Naletna zavesa	10
Napeljava za polnjenje	10
Naprava za gašenje	12
Naprava za gašenje v nuji	12
Nastavljivi vijak	36
Nastavljivi motor	48
ni priložena	
Nalepka	16, 86
Povišanje temperature povratnega voda	48

O

Odmik	36
Odprtina za prezračevanje	8
ognjevzdržno	10
Opornik dvižnega transporta za pepel	84
Osnovni sestav	36
Ozemljitveni kabel	48

P

Pločevinasti preusmerjevalnik	84
Polnilni nastavki	10
Prirobnica motorja	84
protieksplozisjko zaščiteno	9
Protipožarna zaščita	
Mesto vgradnje	8

R

Ročni gasilni aparat	8
----------------------	---

S

Senzor	39
Smernica	
Protipožarna zaščita	7
Smernice za vgradnjo	7
Stikalo za izklop v sili	8
svetla širina vrat	25
Širina vrat	25

T

Temperatura kotla	47
Temperatura povratnega voda	47
Termična varovalka dovoda	21
Termična varovalka odvoda	21, 22
Tla	7
Tlak mrzle vode	21
Toplotni izmenjevalnik	36
Transportna višina	10
TRVB H118	7

V

Varovalna podložka	48
Vodilna palica	40
Vodilna plošča	40, 41
VOT	52
Vozilo za prevoz goriva	10
Vtič CEE	12

Z

z napako

Kazalo

Nalepka	16, 86
Zaščita pred pomanjkanjem vode	48
Zaščita pred zmrzaljo	8
Zgorevalna komora	36

Beležke



KWB - Kraft und Wärme aus Biomasse GmbH

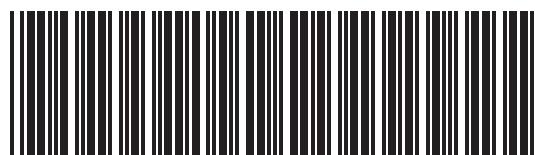
Industriestraße 235

8321 St. Margarethen an der Raab

+43 3115 6116-0

office@kwb.at | www.kwb.net

Izvirna navodila • Index 1 • 2021-07 • SL



21-2001887

