



MONTAGE

KWB Classicfire

CF1.5 | CF2





Inhoudsopgave

| | | |
|------------|--|-----------|
| | Voorwoord | 6 |
| | Over deze gebruiksaanwijzing | 6 |
| | Uitleg van de opmaak | 6 |
| | Juridische aanwijzing | 6 |
| | Bouwkundige maatregelen | 7 |
| | Eisen aan de verwarmingsruimte | 8 |
| 1 | Veiligheid | 10 |
| 1.1 | Aanwijzingen | 10 |
| 1.1.1 | Indeling waarschuwingen voor gevaren | 10 |
| 1.1.2 | Algemene veiligheidsaanwijzingen | 10 |
| 1.1.3 | Veiligheidsinstructies volgen | 11 |
| 1.1.4 | Handleiding lezen en volgen | 11 |
| 1.1.5 | Kwalificatie van het montage personeel | 11 |
| 1.1.6 | Beschermingsmiddelen voor montagepersoneel | 11 |
| 1.2 | Gebruikte pictogrammen | 12 |
| 1.3 | Sticker | 14 |
| 1.3.1 | Stickers aan de voorkant | 14 |
| 1.3.2 | Stickers aan de bovenkant | 16 |
| 1.3.3 | Stickers op de achterzijde | 17 |
| 1.3.4 | Sticker in de opslagruimte | 19 |
| 1.3.5 | Sticker typeplaatje | 19 |
| 2 | Voordat u begint | 20 |
| 2.1 | Schroefverbindingen, maten | 20 |
| 2.2 | Inbrenging | 20 |
| 2.2.1 | Deurbreedte | 20 |
| 2.2.2 | Gewichten | 21 |
| 2.2.3 | Moeilijke inbrenging | 21 |
| 2.3 | Tussenlager | 23 |
| 2.4 | Gereedschap | 23 |
| 2.5 | Opstelling | 24 |

| | | |
|----------|--|-----------|
| 2.5.1 | Afmetingen, afstanden | 24 |
| 3 | Ketel voorbereiden | 26 |
| 3.1 | Hangplaten verbrandingskamerplaten bij CF1.5 vervangen | 26 |
| 3.2 | Blind deksel voor aansluitflens monteren | 26 |
| 3.3 | Schuifklep voor kijkglas monteren | 27 |
| 3.4 | Deuren voorbereiden en monteren | 27 |
| 3.5 | Dichtheid van de deuren controleren | 28 |
| 3.6 | Deuren inrichten | 30 |
| 4 | Ketel monteren | 31 |
| 4.1 | Basisconstructie plaatsen | 31 |
| 4.2 | Ribbelbuizen monteren | 32 |
| 4.3 | Servomotoren monteren | 33 |
| 4.4 | Rookgasextractor monteren | 34 |
| 4.5 | Optie: automatische ontsteking | 34 |
| 4.6 | Automatische warmtewisselaarreiniging monteren (optioneel) | 35 |
| 4.7 | Mantel monteren – deel 1 | 37 |
| 4.8 | Achterkant sluiten | 41 |
| 4.8.1 | Stekker aan voedingsspanning monteren | 42 |
| 4.9 | Sensoren monteren | 42 |
| 4.9.1 | Sensoren voor temperatuurbegrenzing en keteltemperatuur | 42 |
| 4.10 | Kabelverbindingen maken | 43 |
| 4.11 | Mantel monteren – deel 2 | 45 |
| 4.11.1 | Manteldeur monteren | 45 |
| 4.11.2 | Onderhoudsdeksel monteren | 47 |
| 4.11.3 | Bedienpaneel monteren | 48 |
| 4.11.4 | Deurcontactschakelaar | 49 |
| 4.12 | Mantel sluiten | 49 |
| 5 | Afsluiting | 50 |
| 5.1 | Stickertjes aanbrengen | 50 |
| 5.2 | Houder voor reinigingsgereedschap | 50 |
| 5.3 | Montage beëindigen | 50 |



| | | |
|------------|----------------------------|-----------|
| 6 | Bijlage | 51 |
| 6.1 | Demontage en afvoer | 51 |
| 6.1.1 | Demontage | 51 |
| 6.1.2 | Verwijdernig | 51 |
| | Trefwoordenregister | 56 |

Voorwoord

Over deze gebruiksaanwijzing

In deze handleiding vindt u alle benodigde informatie voor montage door installateurs. De volgorde van de hoofdstukken komt overeen met de aanbevolen werkvolgorde. Mocht u nog vragen hebben dan kunt u contact opnemen met uw verkooppartner of de klantenservice van KWB.

KWB – Kraft und Wärme aus Biomasse GmbH en de vertegenwoordigingen in de verschillende landen zijn geautoriseerde competentiepartners en worden in het vervolg van dit document kort KWB genoemd.

We willen onze producten en handleidingen doorlopend verbeteren en bedanken u voor uw feedback!

Alle contactgegevens vindt u op de homepage van KWB www.kwb.net

Mocht u fouten vaststellen, laat ons dit dan weten via: doku@kwb.at

Vertaling van de originele handleiding – wijzigingen, druk- en zetfouten voorbehouden!

Uitleg van de opmaak

Werkstappen

Wij gebruiken verschillende tekens voor de voorwaarden, de eigenlijke werkstappen en het resultaat:

- ↳ Voorwaarde
- Werkstap
- ↳ Resultaat

Zijteksten

Trefwoorden links van de tekstkolom helpen u, om in één oogopslag de inhoud van de alinea te herkennen.

Kruisverwijzingen

Een verwijzing naar een andere paragraaf in dit document herkent u aan een pijl en het paginnummer tussen rechte haakjes. Voorbeeld: **Over deze gebruiksaanwijzing [► 6]**

Juridische aanwijzing

Intellectueel eigendom

© 2021 KWB – Kraft und Wärme aus Biomasse GmbH

Alle catalogi, brochures, afbeeldingen, tekeningen, handboeken, evenals besturings- en regelprogramma's enz. zijn auteursrechtelijk beschermd en blijven het intellectueel eigendom van KWB. Voor elk gebruik, vermenigvuldiging, verspreiding, publicatie en/of vervreemding aan derden is de voorafgaande schriftelijke toestemming van KWB vereist.

Bij het gebruik van de contractgoederen moeten de installatie-, bedienings- en andere technische voorschriften en aanwijzingen van KWB strikt in acht genomen en nagekomen worden.

AANWIJZING

Garantie en vrijwaring

- Garantie en vrijwaring worden door de fabrikant KWB verleend onder voorwaarde van een vakkundige montage en inbedrijfstelling van de installatie. Gebreken en schade die zijn terug te voeren op een onvakkundige montage, inbedrijfstelling en bediening zijn uitgesloten van de garantie!
- Om te garanderen dat de installatie correct werkt dienen de instructies van de fabrikant te worden gevolgd. Kennis van de handleidingen worden verondersteld.
- Gebruik uitsluitend originele of uitdrukkelijk door de fabrikant vrijgegeven onderdelen.
- Bij onduidelijkheden leest u de betreffende delen in deze handleiding nog een keer door of neemt u contact op met de KWB-klantenservice.

Aansprakelijkheid/garantie

Enige verandering en/of modificatie van de contractgoederen, die niet uitdrukkelijk en schriftelijk door KWB geautoriseerd werd, enig gebruik van de contractgoederen samen met andere apparaten of accessoires, dat niet uitdrukkelijk schriftelijk door KWB geautoriseerd werd of enig niet correcte bediening of enig niet correct gebruik (bijvoorbeeld gebruik van brandstoffen die niet voldoen aan de geldende normen en/of water dat niet voldoet aan VDI 2035 / ÖNORM H 5195-1; ondeskundig en/of excessief gebruik) leidt tot uitsluiting van de garantie. Iedere aansprakelijkheid of garantie voor de compatibiliteit van de contractgoederen met andere producten, systemen, installaties of delen daarvan en de geschiktheid voor een bepaald gebruiksdoel wordt uitgesloten, voor zover niet uitdrukkelijk schriftelijk erkend.

Beoogd gebruik

KWB-ketels verhitten water voor centrale verwarmingen. Gebruik, bediening, onderhoud en reparatie van KWB-installaties moeten, zonder uitzondering, worden uitgevoerd, zoals dit in de gebruiksaanwijzingen beschreven is.

KWB Stofilter scheiden stof af.

Voorgeschreven zijn, zonder uitzondering, de in de Handleiding voor bediening in sectie Voorgeschreven brandstoffen genoemde brandstoffen.

Een ander of verdergaand gebruik geldt als NIET conform de voorschriften – de installatie-exploitant en de gebruiker zijn aansprakelijk voor schade die daardoor wordt veroorzaakt!

Bouwkundige maatregelen

AANWIJZING

Realisatie van bouwkundige voorwaarden

- Het voldoen aan de ter plaatse geldende voorschriften en de correcte uitvoering van de bouwkundige maatregelen vallen uitsluitend onder de verantwoordelijkheid van de installatie-eigenaar en vormen een voorwaarde voor garantie en waarborg. KWB verleent met betrekking tot bouwkundige maatregelen van welke aard dan ook zoals altijd geen waarborg- of garantie.
- Volg bij de realisatie van bouwkundige voorwaarden alle ter plaatse geldende, wettelijke voorschriften voor de indiening, bouw en uitvoering! Houdt u zich bovendien aan de inbouwrichtlijnen van KWB!
- Zonder aanspraak op volledigheid of buitenwerkingstelling van andere overheidsverplichtingen adviseren we de Oostenrijkse richtlijn TRVB H118 en het ÖKL merkblad nummer 56 en nummer 66 in de gelden uitgave.

Eisen aan de verwarmingsruimte

Vloer:

- Beton, ruw of betegeld
- Effen, waterpas
- Droog
- Voldoende draagvermogen
- Niet brandbaar (brandbaarheidsklasse A1 volgen EN 13501)

Brandpreventie ter plaatse

| Gebouwdeel | Brandwerendheid vgl. EN 13501 |
|--------------------------------------|--|
| Vloer, wanden | brandbestendig: REI 90 |
| Dragende muren, plafonds, daken | brandbestendig: REI 90 |
| Dragers en steunen | R 90 |
| Deur naar verwarmingsruimte | brandvertragend: EI ₂ 30 c in vluchtrichting openend, automatisch sluitend |
| Verbindingsdeur naar brandstofopslag | brandvertragend: EI ₂ 30 c; automatisch sluitend |
| Raam in verwarmingsruimte | brandvertragend: E 30; niet te openen |

- GEEN opslag van brandbare stoffen in de verwarmingsruimte!
- GEEN directe verbinding met ruimte waarin brandbare gassen of vloeistoffen zijn opgeslagen (garage, magazijnen...)!

Brandblusser

- Plaats een handblusser met de voorgeschreven afmetingen (minimaal 6 kg vulgewicht EN 3) buiten de verwarmingsruimte naast de deur naar de verwarmingsruimte.

Licht, elektriciteit

- Zorg voor een vast geïnstalleerde verlichting en elektrische toevoerleiding naar de verwarmingsinstallatie.
- Plaats de lichtschakelaar op een gemakkelijk toegankelijk plaats buiten de verwarmingsruimte naast de deur van de verwarmingsruimte.
- Zorg ervoor dat er voldoende reservekabel overblijft in de verwarmingsruimte, voor het geval dat de ketel met andere busdeelnemers moet worden verbonden.

Ventilatie

- Plan een ventilatieopening in de buurt van de vloer en een ventilatieopening in de buurt van het plafond in: de opening voor de toegevoerde ventilatielucht moet direct naar buiten leiden. Wanneer daarvoor andere ruimtes moeten worden overgestoken moet deze luchtgeleiding conform EI 90 (EN 13501) worden ommanteld!
- De grootte van de niet afsluitbare opening is afhankelijk van het nominale vermogen van de verwarmingsinstallatie: bereken de opening met 5 cm² per kW, echter minimaal 400 cm².
- Sluit de ventilatieopeningen naar buiten af met een niet brandbaar beschermrooster met een maaswijdte <5 mm.
- Let er bij de uitvoering van de openingen de luchtgeleidingen op dat weersinvloeden (bladeren, opgewaaide sneeuw, ...) de luchttransportstroom op geen enkele wijze kunnen beïnvloeden.
- In de opstelruimte van de ketel geen chloorhoudende reinigings- of bedrijfsmiddelen (bijv. chloorgasinstallaties voor zwembaden) en halogeenwaterstoffen gebruiken.
- Houd de luchtaanzuigopening van de ketel vrij van stof.
- Voor zover in de geldende voorschriften voor de bouwkundige uitrusting van de verwarmingsruimte niet anders is voorgeschreven, gelden daarbij de volgende normen voor de vormgeving en de meting van de luchtgeleiding:

Normen:

Vorstbescherming

ÖNORM H 5170 – Bouw- en technische eisen voor brandpreventie

- Zorg ervoor dat alle watergeleidende leidingen en warmtedistributiebuizen beschermd zijn tegen vorst.



**Ruimtetempera-
tuur**

- Zorg voor een minimumtemperatuur van 10° C in de verwarmingsruimte; dit is voorgeschreven in EN 12831. Bij lagere temperaturen veranderen de eigenschappen van het smeermiddel zodanig dat een betrouwbare werking van de aandrijvingsaggregaten niet meer gewaarborgd is!
- Zorg voor een maximale temperatuur van 40 °C.

Veiligheid

- Bewaar in geen geval brandbare stoffen in de verwarmingsruimte. Vermijd directe verbindingen met ruimtes waarin brandbare gassen of vloeistoffen zijn opgeslagen (bijvoorbeeld de garage).
- Er mogen geen brandbare voorwerpen om te drogen op de ketel worden gelegd (bijvoorbeeld kleding, ...).

**Door dieren
aangevreten
plekken**

- De installatie moet worden beschermd tegen het aanvreten door dieren of dieren nesten (bijvoorbeeld knaagdieren, ...).

Zeelhoogte




- Als de ketel 2000 meter boven zeelhoogte wordt gebruikt, moet overleg gepleegd worden met de fabrikant.

1 Veiligheid

1.1 Aanwijzingen

1.1.1 Indeling waarschuwingen voor gevaren

In deze documentatie worden waarschuwingen in de volgende risiconiveaus gebruikt om op directe gevaren en belangrijke veiligheidsvoorschriften te attenderen:

| | |
|---|---|
| AANWIJZING | Algemene opmerking Met dit symbool kenmerken en beschrijven we belangrijke informatie . |
|  VOORZICHTIG | Beginnend risico Met dit symbool kenmerken en beschrijven we beginnende risico's . Wanneer er geen rekening wordt gehouden met de genoemde gevaren kunnen letsel, materiële schade en milieuschade ontstaan. |
|  WAARSCHUWING | Gemiddeld gevaar Met dit symbool kenmerken en beschrijven we gevaren. Wanneer er geen rekening wordt gehouden met de waarschuwing kan er ernstig of dodelijk letsel ontstaan. |
|  GEVAAR | Ernstig gevaar Met dit symbool kenmerken en beschrijven we ernstige gevaren . Wanneer er geen rekening wordt gehouden met de waarschuwing leidt dit tot ernstig of dodelijk letsel! |

1.1.2 Algemene veiligheidsaanwijzingen

- **Bouw in de installatie in geen geval om!**
- Sluit alle afdekkingen voordat u de installatie in gebruik neemt!
- Trek de stekker eruit voordat u onderhoud aan de installatie gaat uitvoeren of de besturing opent!

| | |
|-------------------|---|
| AANWIJZING | Correcte montage door installateurs <ul style="list-style-type: none"> ➤ De volledige inrichting, aansluiting en de inbedrijfstelling van de verwarmingsinstallatie mag alleen door daarvoor gekwalificeerde installateurs van KWB en KWB-partners worden uitgevoerd. ➡ Alle werkzaamheden moeten voldoen aan de aanwijzingen van de KWB-handleidingen en de plaatselijke voorschriften. |
|-------------------|---|

1.1.3 Veiligheidsinstructies volgen

AANWIJZING

Volg de veiligheidsinstructies

Uw installatie is veiligheidstechnisch getest en voldoet aan de geldende normen, richtlijnen en voorschriften.

Als de veiligheidsinstructies niet worden nageleefd of de installatie niet correct wordt gebruikt bestaat er gevaar voor materiële schade. Bovendien riskeert u uw gezondheid of uw leven!

1.1.4 Handleiding lezen en volgen

AANWIJZING

Lees de gebruiksaanwijzingen voor de montage en/of het opstarten eerst goed door!

Het volgen van deze gebruiksaanwijzingen en een vakkundige montage en/of opstarten van de apparatuur zijn voorwaarden voor de garantie van KWB.

→ Bij onduidelijkheden leest u de gebruiksaanwijzingen nog een keer door of neemt u contact op met de KWB-klantenservice.

→ Alle gebruiksaanwijzingen voor onze verwarmingen vindt u op het KWB PartnerNet: <http://partnernet.kwb.net>.

1.1.5 Kwalificatie van het montage personeel



VOORZICHTIG

Bij montage en installatie door niet gekwalificeerde personen: materiële schade en letsel mogelijk!

→ Voor de montage en installatie geldt:

→ Neem de instructies en aanwijzingen in de handleidingen acht.

→ Laat werkzaamheden aan de installatie uitsluitend door daarvoor gekwalificeerde personen uitvoeren.



Montage, installatie, eerste ingebruikname en reparatiewerkzaamheden mogen uitsluitend door gekwalificeerde personen worden uitgevoerd:

- verwarmingsinstallateur/gebouwtechnicus
- Elektrotechnisch installateur
- KWB-klantenservice

Het montagepersoneel moet de instructies in de documentatie gelezen en begrepen hebben.

1.1.6 Beschermingsmiddelen voor montagepersoneel

Indien nodig of voorgeschreven, moeten persoonlijke beschermingsmiddelen worden gebruikt. Dergelijke verplichtingen kunnen bijvoorbeeld ook de omgang met gevaarlijke stoffen of het dragen van persoonlijke beschermingsmiddelen betreffen.



Bij transport, opstelling en montage:





- Geschikte werkkleding
- Veiligheidshandschoenen
- Veiligheidsschoenen (min. beschermingsklasse S1P)

1.2 Gebruikte pictogrammen

In de documentatie en/of op de ketel worden de volgende gebods-, verbods- en waarschuwingstekens gebruikt.

Conform de machinerichtlijn duiden direct op het gevaarlijke punt van de ketel aangebrachte tekens op direct aanwezige gevaren of veiligheidsrelevant handelen. Deze stickers mogen nooit worden verwijderd of afgedekt.

| Gebodstekens (veiligheidskleur blauw) | | | |
|---|--------------------------------|--|--|
|  | Algemene gebodstekens |  | Masker gebruiken |
|  | Handleiding in acht nemen |  | Lasmasker gebruiken |
|  | Gehoorbescherming gebruiken |  | Vóór onderhoud en reparatie vrij schakelen |
|  | Oogbescherming gebruiken |  | Afzetting controleren |
|  | Vóór gebruik aarden |  | Dicht houden |
|  | Netstekker eruit trekken |  | Gasdetector gebruiken |
|  | Voetbescherming gebruiken |  | Continue be- en ontluchting naar buiten toe vereist |
|  | Handbescherming gebruiken |  | Be- en ontluchting vereist |
|  | Beschermende kleding gebruiken |  | Toegang uitsluitend met een tweede persoon buiten! Bij een ongeval eerst reddingsdienst alarmeren! |

| Gebodstekens (veiligheidskleur blauw) | | | |
|---|------------------------------|--|----------------------|
|  | Gelaatsbescherming gebruiken |  | Alleen installateurs |
|  | Hoofdbescherming gebruiken |  | Alleen elektriciens |

| Verbodstekens (veiligheidskleur rood) | | | |
|---|--|---|---|
|  | Algemene verbodstekens |  | Geen toegang voor personen met pacemakers of geïmplanteerde defibrillatoren |
|  | Verboden toegang voor onbevoegden |  | Erin grijpen verboden |
|  | Roken verboden |  | Betreden van het vlak verboden |
|  | Geen open vuur; vuur, open ontstekingsbron en roken verboden | | |

| Waarschuwingstekens (veiligheidskleur geel) | | | |
|---|--|--|---|
|  | Algemene waarschuwingstekens |  | Waarschuwing voor automatisch startende machine |
|  | Waarschuwing voor explosieve stoffen |  | Waarschuwing voor beknelling |
|  | Waarschuwing voor struikelgevaar |  | Waarschuwing voor brandgevaarlijke stoffen |
|  | Waarschuwing voor valgevaar |  | Waarschuwing voor scherpe voorwerpen |
|  | Waarschuwing voor lage temperatuur/vorst |  | Waarschuwing voor letsels aan de handen |
|  | Waarschuwing voor gladde vloer |  | Waarschuwing voor indraaien |

| Waarschuwingstekens (veiligheidskleur geel) | | | |
|---|--|--|--------------------------------------|
|  | Waarschuwing voor elektrische spanning |  | Waarschuwing voor optische straling |
|  | Waarschuwing voor hangende lasten |  | Waarschuwing voor oxiderende stoffen |
|  | Waarschuwing voor heet oppervlak |  | Waarschuwing voor verstikking |

1.3 Sticker

AANWIJZING

Gevaar door ontbrekende veiligheidsstickers

- Stickers redden mensenlevens, beschermen tegen letsel en voorkomen materiële schade!
- Zorg ervoor dat de verwarmingsinstallatie correct wordt gebruikt: plak daarom ALLE stickers aan de hand van de handleiding erop!
- Geef de niet gebruikte stickers aan de gebruiker van de verwarmingsinstallatie en wijs op de mogelijke gevaren en de gevolgen ervan!
- Bestel ontbrekende of onjuiste stickers bij KWB.

→ Plak het KWB-logo vóór op de mantel.

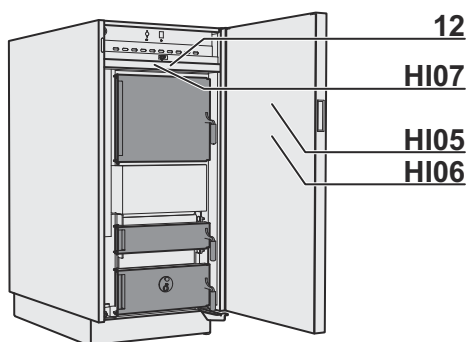
→ Plak met behulp van de sjabloon de passende letters (afhankelijk van het type ketel: Classicfire resp. Combifire) vóór op de mantel.

→ Breng de stickers aan.

27-2000222 – Talen: DE | EN | FR

27-2000223 – Talen: ES | IT | SL



1.3.1 Stickers aan de voorkant



→ Plak de twee grote stickers op de binnenzijde van de manteldeur.

HI05

!

Asche entleeren / Empty ash / Vider les cendres

- » Asche aus dem Füllraum/Brennraum entfernen. Vor jedem zehnten Anheizen durchführen. / Remove ash from the fill room/combustion chamber. To be done before every tenth heat-up. / Éliminer la cendre de la chambre de remplissage/de combustion. À effectuer avant chaque dixième allumage.

Wichtig / Important / Important:

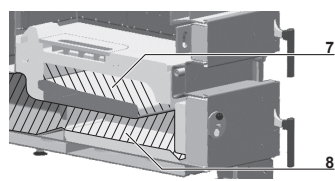
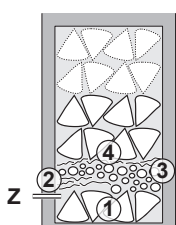
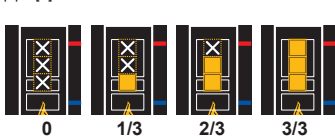
- » Asche oberhalb des Wannensteins [7] entfernen. / Remove ash above the tank block [7]. / Éliminer les cendres au-dessus du bloc de cuve [7].
- » Asche [8] (hinten) mit Aschekratzer entfernen. / Remove ash [8] (in the rear) with the ash scraper. / Éliminer les cendres [8] (à l'arrière) à l'aide du grattoir à cendres.

Befüllung mit Stückholz / Filling with log wood / Remplissage de bois en bûches

- » Vorgegebene Füllmenge im Menü *Nachlegen* überprüfen. / Check the prescribed filling amount in the *Refill* menu. / Contrôler la quantité de remplissage définie dans le menu *Recharge*.
- » Füll- & Anheiztür öffnen. / Open fill & heat-up door. / Ouvrir la porte de remplissage et d'allumage.

- 1: Eine Lage Stückholz in den Füllraum legen. Größere Zwischenräume erleichtern das Anheizen. / Put a layer of log wood into the fill room. Larger spaces in between make igniting it easier. / Placer une couche de bûches en bois dans la chambre de remplissage. Des espaces plus ou moins grands facilitent l'allumage.
- 2: Papier vor dem Zündrohr platzieren [Z]. / Place paper in front of the ignition pipe [Z]. / Placer du papier devant le conduit d'allumage [Z].
- 3: Kleineres, leicht entflammables Holz auf die erste Lage Stückholz legen. / Put a small, easily lit piece of wood on the first log-wood layer. / Poser du petit bois facilement inflammable sur la première couche de bûches.
- 4: Papier großflächig über die erste Lage Stückholz legen. / Place paper over a large surface of the first log-wood layer. / Poser du papier sur une surface étendue, sur la première couche de bûches.

- » Füllraum füllen (siehe Regelung - 0 bis 3/3). / Filling the fill room (see Control - 0 to 3/3). / Remplir la chambre de remplissage (voir commande - 0 à 3/3).







HI05

As legen en het vullen

HI06

!

Automatische Zündung / Automatic ignition / Allumage automatique

- » Kesseltüren schließen / Close boiler doors / Fermer les portes de la chaudière
- » Zündprogramm wählen / Select ignition program / Sélectionner le programme d'allumage

Anforderung: / Request: / Demande :

Zündung erfolgt mit der nächsten Wärmeanforderung (empfohlen)
Ignition should take place during the next heat request (recommended)
L'allumage a lieu à la prochaine demande de chaleur (recommandé)

Zeitprogramm: / Time program: / Plages horaires :

Zündung erfolgt nach Ablauf einer Wärmeanforderung / Ignition takes place after expiry of a heat request / L'allumage a lieu après expiration d'une demande de chaleur

Sofort: / Immediately: / Immédiatement :

Zündung erfolgt sofort / Ignition takes place immediately / L'allumage a lieu immédiatement

Aus: / Off: / Off :

Keine automatische Zündung (händisch zünden) / No automatic ignition (manual ignition) / Aucun allumage automatique (allumage manuel)

Händisch zünden / Manual ignition / Allumage manuel


- » Papier entzünden / Ignite paper / Allumer le papier
- » Mittlere Kesseltür so lange geöffnet lassen, bis das Holz knistert.
Leave middle boiler door open until you hear the wood crackling.
Laisser la porte centrale de la chaudière ouverte jusqu'à ce que le bois crépite.
- » Türen schließen / Close doors / Fermer les portes

HI06


Ontsteking

→ Plak de waarschuwing *Deuren gesloten houden* op de dwarslijst onder de deurcontact-schakelaar.

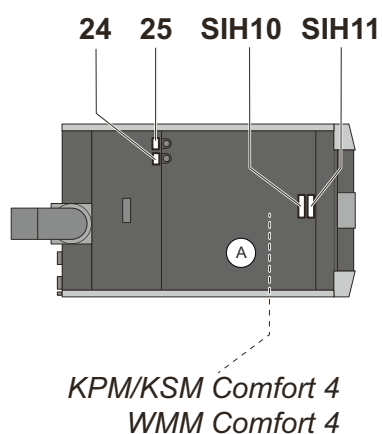
Deuren gesloten houden (12)

| | |
|---|--|
|  | <p>Houd alle deuren in bedrijf gesloten!</p> |
|---|--|

Dichtheid controleren (HI07)

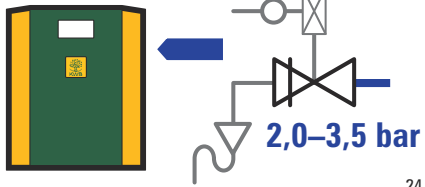
| | |
|---|---|
|  | <p>Controleer na 100 bedrijfsuren de dichtheid van de deuren!</p> <p>Neem de handleiding in acht!</p> |
|---|---|

1.3.2 Stickers aan de bovenkant

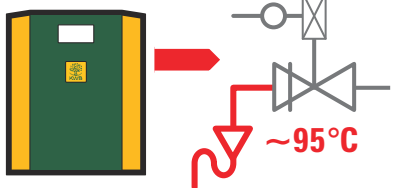


Plak de volgende stickers op de mantel:

Toevoer thermische afvoerbeveiliging (24)

| | |
|---|--|
|  | <p>Toevoer thermische afvoerbeveiliging</p> <p>De thermische afvoerbeveiliging vereist een koudwaterdruk van 2–3,5 bar !</p> |
|---|--|

Afvoer thermische afvoerbeveiliging (25)

| | |
|---|--|
|  | <p>Afvoer thermische afvoerbeveiliging</p> <p>Deze thermische afvoerbeveiliging wordt geactiveerd bij een keteltemperatuur van 95°C!</p> |
|---|--|

Plak beide stickers met het stekkerschema van de KWB Comfort 4 goed zichtbaar op de binnenkant van de afdekplaat [A] van de schakelkast:

**Stecker Kessel-Power-Modul [KPM]
Plug, boiler power module [KPM]
Fiche module d'alimentation de chaudière [KPM]**

| | |
|-----|---|
| | Versorgung 230/400 V _{AC} / Power supply 230/400 V _{AC} / Alimentation 230/400 V _{CA} |
| | Abgehende Versorgung Zusatzplatine / Outgoing power supply additional board / Sortie alimentation carte supplémentaire |
| 100 | Zündstab Gebläse Stückholz / Ignition rod fan log wood / Barre d'allumage ventilateur bois en bûches |
| 101 | Zündstab Heizung / Ignition rod heating system / Barre d'allumage chauffage |
| 111 | STB / STL / STB |
| | Wärmetauscher-Reinigung (Pin 1-2-3) & Saugzug (Pin 4-5-6) / Heat exchanger cleaning (pin 1-2-3) & Induced draught (pin 4-5-6) / Nettoyage de l'échangeur thermique (broches 1-2-3) et tirage (broches 4-5-6) |
| 120 | Mischer RLA / Mixer return flow boost / Mélange, MTR |
| | Kessel- od. Pufferladepumpe / Boiler or buffer charging pump / Pompe d'alimentation de chaudière ou de ballon tampon |
| 121 | Schnell-Ladeventil Puffer 0 / Quick-charge valve Buffer 0 / Vanne de charge rapide Ballon tampon 0 |
| 122 | Zubringer- od. Ladepumpe Puffer 0 / Supply or charge pump Buffer 0 / Pompe d'alimentation ou de charge ballon tampon 0 |
| 123 | Multifunktionsausgang 3 / Multi-function output 3 / Sortie multifonctions 3 |
| 124 | Multifunktionsausgang 1 / Multi-function output 1 / Sortie multifonctions 1 |
| 125 | Reserve Sicherheits-Eingang, z.B. Wassermangel- Sicherung / Reserve safety input, e.g. low water pressure switch / Entrée de sécurité de réserve, par ex. sécurité manque d'eau |

| | |
|---|--|
| 129 | Not-Halt (bei reinem Stückholzbetrieb gebügelt) / Emergency stop (bridged for pure log wood operation) / Arrêt d'urgence (shunté en cas de mode bois en bûches exclusif) |
| | Schalter Aschebehälter entfernt (Pin 1-3) (Muss bei CF2 gebügelt bleiben!) / Ash container switch removed (pin 1-3) (Must remain bridged in CF2!) / Commutateur bac à cendres retiré (broches 1-3) (doit rester shunté avec CF2 !) |
| 130 | Sensor Überfüllschutz-Deckel Förderkanal (Muss bei EF2 und CF2 gebügelt bleiben!) / Sensor, overflow protection cover conveyor channel (Must remain bridged in EF2 and CF2!) / Capteur couvercle de protection de trop-plein conduite d'alimentation (doit rester shunté avec EF2 et CF2 !) |
| 131 | TÜB Lagerraum (gebügelt oder verwendet) / TMFS storage room (bridged or used) / CTC local de stockage (shuntée ou utilisée) |
| 132 | Reserve Sicherheits-Eingang / Reserve safety input / Entrée de sécurité de réserve |
| 133 | Hausbus [OUT] / House bus [OUT] / Bus domestique [OUT] |
| 134 | Kesselbus [OUT] / Boiler bus [OUT] / Bus chaudière [OUT] |
| 135 | Abgehende Busverbindung Zusatzplatine / Outgoing bus connection additional board / Sortie liaison bus carte supplémentaire |
| 136 | Kessel BGE 24 V _{DC} / Boiler BGE 24 V _{DC} / Chaudière MCE 24 V _{DC} |
| 137 | |
| Stecker Kessel-Signal-Modul [KSM] Plug, boiler signal module [KSM] Fiche module de signaux de la chaudière [KSM] | |
| 200 | Lambdasonde / Lambda probe / Sonde lambda |
| 205 | Türkontakt / Door contact / Contact de porte |
| | Saugzug Drehzahl (Pin 4-5-6) / Induced draught fan speed (pin 4-5-6) / Vitesse du tirage (broches 4-5-6) |

| | |
|-----|--|
| | Primär-Luftklappe: AUF/ZU (Pin 1-5-9) / Position (Pin 3-7-11). Sekundär-Luftklappe: AUF/ZU (Pin 2-6-10) / Position (Pin 4-8-12). Primary air shutter: OPEN/CLOSED (pin 1-5-9) / position (pin 3-7-11). Secondary air shutter: OPEN/CLOSED (pin 2-6-10) / position (pin 4-8-12). Clapet d'air primaire : OUVERT/FERMÉ (broches 1-5-9) et position (broches 3-7-11). Clapet d'air secondaire : OUVERT/FERMÉ (broches 2-6-10) / position (broches 4-8-12). |
| 213 | |
| 217 | Rücklauf-Temp. / Return flow temp. / Temp. de retour |
| 218 | Kesselvorlauf-Temp. / Boiler forward flow temp. / Temp. de départ de la chaudière |
| 220 | Flamm-Temp. / Flame temp. / Temp. flamme |
| 230 | Freigabe Verbrennung (Ext. 1) / Release combustion (ext.1) / Activation combustion (Ext. 1) |
| 235 | Kesselpumpe PWM 1 / Boiler pump PWM 1 / MLI pompe de la chaudière 1 |
| 237 | Außen-Temp. / Outside temp. / Temp. extérieure |
| 238 | Puffer-Temp. 1 / Buffer temp. 1 / Temp. ballon tampon 1 |
| 239 | Puffer-Temp. 2 / Buffer temp. 2 / Temp. ballon tampon 2 |
| 240 | Puffer-Temp. 3 / Buffer temp. 3 / Temp. ballon tampon 3 |
| 241 | Puffer-Temp. 4 / Buffer temp. 4 / Temp. ballon tampon 4 |
| 242 | Puffer-Temp. 5 / Buffer temp. 5 / Temp. ballon tampon 5 |
| 243 | Versorgung 24 V _{DC} GSM-Modul / Power supply 24 V _{DC} GSM module / Alimentation 24 V _{DC} module GSM |
| 247 | Kesselbus [IN] KPM #135 / Boiler bus [IN] KPM #135 / Bus chaudière [IN] KPM #135 |
| 248 | Kesselbus [OUT] / Boiler bus [OUT] / Bus chaudière [OUT] |
| 250 | RS232 GSM-Modul / RS232 GSM module / Module GSM RS232 |

xxx ... Interne Anschlüsse / internal connections /
Raccordements internes
xxxx ... Externe Anschlüsse / external connections /
Raccordements externes

KPM/KSM CF2

Stekkerlijst KPM/KSM - KWB Comfort 4 (symbolische weergave)

**Stecker Wärmemanagement-Modul [WMM]
Plug, heat management module [WMM]
Connecteur module de gestion thermique [WMM]**

| | |
|-----|--|
| 300 | Versorgung 230 V _{AC} / Supply 230 V _{AC} / Alimentation 230 V _{CA} |
| 301 | Pumpe/Ventil Zweitwärmequelle / Pump/valve for secondary heating source / Pompe/vanne seconde source de chaleur |
| 302 | Solarpumpe 2 / Umschaltventil / Solar pump 2 / switchover valve / Pompe solaire 2/vanne de commutation |
| 303 | Solarpumpe / Solar pump / Pompe solaire |
| 304 | Zirkulationspumpe / Circulation pump / Pompe de circulation |
| 305 | Brauchwasserpumpe / DHW pump / Pompe du chauffe-eau |
| 306 | Zubringer- od. Pufferladepumpe / Supply or buffer charging pump / Pompe d'alimentation ou de charge |
| 307 | Mischer HK 2 / Mixer HC 2 / Mélangeur CC 2 |
| 308 | Pumpe HK 2 / Pump HC 2 / Pompe CC 2 |
| 309 | Mischer HK 1 / Mixer HC 1 / Mélangeur CC 1 |
| 310 | Pumpe HK 1 / Pump HC 1 / Pompe CC 1 |
| 311 | Anforderung Zweitwärmequelle / Secondary heating source request / Demande seconde source de chaleur |
| 320 | Zirkulation Taster / Circulation, push button / Touche circulation |
| 322 | Freigabe HK 1 / Release HC 1 / Activation CC 1 |
| 323 | Freigabe HK 2 / Release HC 2 / Activation CC 2 |
| 327 | Temp. Außen / Temp. outside / Temp. extérieur |

| | |
|-----|--|
| 328 | Temp. Brauchwasserspeicher 1 / Temp. DHWC 1 / Temp. chauffe-eau 1 |
| 329 | Temp. Zirkulation / Temp. circulation / Temp. circulation |
| 330 | Temp. Puffer 1 / Temp. buffer 1 / Temp. ballon tampon 1 |
| 331 | Temp. Puffer 2 / Temp. buffer 2 / Temp. ballon tampon 2 |
| 332 | Temp. Puffer 3 / Temp. buffer 3 / Temp. ballon tampon 3 |
| 333 | Temp. Puffer 4 / Temp. buffer 4 / Temp. ballon tampon 4 |
| 334 | Temp. Puffer 5 / Temp. buffer 5 / Temp. ballon tampon 5 |
| 335 | Temp. Raum HK 1 analog / Temp. room HC 1 analogue / Temp. ambiante CC 1 analogique |
| 336 | Temp. Raum HK 2 analog / Temp. room HC 2 analogue / Temp. ambiante CC 2 analogique |
| 337 | Temp. Vorlauf HK 1 / Temp. forward flow HC 1 / Temp. départ CC 1 |
| 338 | Temp. Vorlauf HK 2 / Temp. forward flow HC 2 / Temp. départ CC 2 |
| 339 | Temp. Kollektor / Temp. collector / Temp. capteur |
| 340 | Temp. Vorlauf Solar / Temp. forward flow solar / Temp. départ solaire |
| 341 | Temp. Brauchwasserspeicher 2 / Temp. DHWC 2 / Temp. chauffe-eau 2 |
| 342 | Temp. Zweitwärmequelle / Temp. secondary heating source / Temp. seconde source de chaleur |
| 343 | Solar Durchfluss- & Temperatursensor (Vortex) / Solar flow & temperature sensor (vortex) / Capteur de température et de débit solaire (Vortex) |

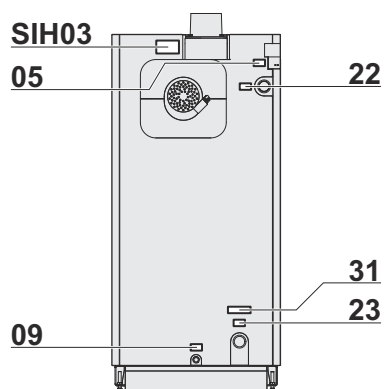
| | |
|-----|---|
| 349 | Solar PWM Signal Pumpe 1 / Solar PWM signal pump 1 / Signal MLI solaire pompe 1 |
| 350 | Solar PWM Signal Pumpe 2 / Solar PWM signal pump 2 / Signal MLI solaire pompe 2 |
| | Hausbus [IN] – bleibt frei, wenn im Kessel verbaut / House bus [IN] – remains open if installed in the boiler / Bus domestique [IN] – reste libre si monté dans la chaudière |
| 361 | Hausbus [OUT] – Terminiert (120 Ω) ausgeliefert. Bei Bus-Weiterführung entfernen! / House bus [OUT] – delivered terminated (120 Ω). Remove in case of bus extension! / Bus domestique [OUT] – livré avec terminaison (120 Ω). Retirer en cas de continuation du bus ! |
| 362 | Bediengerät 1 / Control unit 1 / Module de commande 1 |
| 363 | Bediengerät 2 – gebügelt ausgeliefert / Control unit 2 – is delivered bridged / Module de commande 2 – livré shunté |
| 364 | Bediengerät 3 – direkt im Multifunktionsgehäuse! / Control unit 3 – directly in the multi-function enclosure! / Module de commande 3 – directement dans le boîtier multifonctions ! |
| 365 | Verbindung zur LED-Reihe / Connection to the LED row / Connexion à la rangée de LED |
| | Eingehende Busverbindung vom KPM (#136) / Incoming bus connection from KPM (#136) / Liaison bus entrante en provenance du KPM (#136) |
| 367 | RS232-Schnittstelle / RS232 interface / Interface RS232 |
| 368 | Versorgung 24 V _{DC} / Supply 24 V _{DC} / Alimentation 24 V _{DC} |

WMM CF2±

Stekkerlijst WMM - KWB Comfort 4 (symbolische weergave)

1.3.3 Stickers op de achterzijde

Plak de volgende stickers op de mantel:



(SIH03)

| | |
|--|---|
| | Neem bij rookgasafvoer en schoorsteenaansluiting het volgende in acht: Dichte en stijgende uitvoering! Uitvoering conform DIN 18160/2! Neem de handleiding in acht! |
|--|---|

Aanvoer
 (22)

| | |
|--|---------|
| | Aanvoer |
|--|---------|

Voedingsspanning
 (05)

| | |
|---|------------------|
| 230 V_{AC} 13 A C 05 | Voedingsspanning |
|---|------------------|

Retourtemperatuurverhoging
 (31)

| | |
|--|--|
| | Informatie m.b.t. de retourtemperatuurverhoging in acht nemen! Neem de handleiding in acht! |
|--|--|

Vullen en lediging
 (09)

| | |
|--|--------------------|
| | Vullen en lediging |
|--|--------------------|

Retour
 (23)

| | |
|--|--------|
| | Retour |
|--|--------|

1.3.4 Sticker in de opslagruimte

→ Controleer altijd of de waarschuwingssticker voor de opslagruimte op de deur naar de opslagruimte is geplakt!

(SIH04)




Sticker opslagruimte stukhout!

Sticker op de deur naar de opslagruimte voor stukhout (voorbeeldweergave)

Verboden toegang voor onbevoegden! De deur afsluiten! Kinderen uit de buurt houden!

Roken, vuur en alle andere ontstekingsbronnen zijn verboden!


Neem de handleiding in acht!



Sticker opslagruimte pellets

Sticker op de deur naar de opslagruimte voor pellets (voorbeeldweergave)

1.3.5 Sticker typeplaatje

| | | | |
|---|----------------|---|--|
|  | | Kraft und Wärme aus Biomasse GmbH A-8321 St. Margarethen/Raab, Industriestraße 235 | |
| Type | Fuel extractor | KWB Powerfire type TDS 300 with E-Filter | |
| SN Year | | 000-1234567/0 2020 | |
| Fuel | | wood pellets C1 (EN 303-5), A1 (ISO 17225-2) | |
| Rated thermal output (RTO) | | 300,0 kW | |
| min. thermal output | | 73,5 kW | |
| Fuel thermal output at RTO | | 317,8 kW | |
| max. operating pressure | | 3,5 bar | |
| max. operating temperature | | 90 °C | |
| Permitted temperature | | 95 °C | |
| Water content | | 610,0 Ltr | |
| Max. allowed power input | | 5100 W | |
| Electrical connection | | 3+N 400 VAC 50Hz 16 A | |
| Test standard boiler class | | EN 303-5 5 | |
| CO at rated power | | 34 mg/m³ (13% O₂) | |
| Dust at rated power | | 9,7 mg/m³ (13% O₂) | |
| VKF-NR | | 18889 | |

Voorbeeld van een typeplaatje

Het typeplaatje vindt u bij de handleidingen, geklemd op één van de dekbladen.

→ Plat het typeplaatje goed zichtbaar op de ketelmantel.

Deze sticker is beslist noodzakelijk voor de gebruiksvergunning!

2 Voordat u begint

2.1 Schroefverbindingen, maten

U dient tijdens de hele montage rekening te houden met de volgende aanwijzingen:

Aanwijzing over schroefverbindingen

Voor het vastzetten worden altijd zeskantmoeren met flens gebruikt. Anders gebruikt u eerst een vulring, dan veerring en moer.

Aanwijzing over maten

Wanneer niet anders is aangegeven, zijn alle waarden in millimeter (mm) aangegeven.

2.2 Inbrenging

De basisconstructie (vulkamer-, warmtewisselaar- en verbrandingskamermodule) wordt voorgeassembleerd op een pallet geleverd.

- Voorkom beschadigingen door sterke schokken:
De vuurvaste stenen kunnen breken!
- Ga voorzichtig om met de verpakkingseenheden:
De onderdelen van de mantel kunnen worden bekrast!

2.2.1 Deurbreedte

Voor het inbrengen van een KWB Classicfire zijn de volgende deurbreedtes nodig:

Binnenwerkse deurbreedte

| KWB Classicfire 18–38 kW | | |
|--------------------------|---------------------------------|---------|
| Deurbreedte minimaal | Zonder mantel voorgeassembleerd | 71,5 cm |
| | Zonder mantel gedemonteerd | 70 cm |
| | Met mantel en reinigingshendel | 80 cm |
| Deurhoogte minimaal | In elk geval | 180 cm |

2.2.2 Gewichten



WAARSCHUWING

Dodelijke kneuswonden (verrekkingen) door zware onderdelen! Onjuist hijsen/transporteren kan dodelijk letsel en grote materiële schade veroorzaken.

- **Uitsluitend geschoold personeel** mag zware onderdelen hijsen/transporteren!
- **Rekening houden met het gewicht van het onderdeel en daarna handelen:**
 - Controleer VOOR het hijsen/transporteren eerst de transportborgingen!
 - Rekening houden met zwaartepunt – onderdelen altijd borgen tegen verschuiven, kantelen!
 - Kies voor een stabiele ondergrond, geschikt gereedschap en hulp van andere personen!
 - Til NIET te zwaar met rechtopstaande wervelkolom.
 - Gebruik persoonlijke beschermingsmiddelen [PSA].
 - Op moeilijke punten personen en installatie beveiligen!

Componenten met een gewicht van meer dan 25 kg

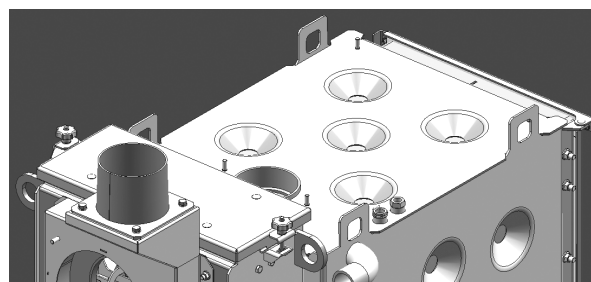
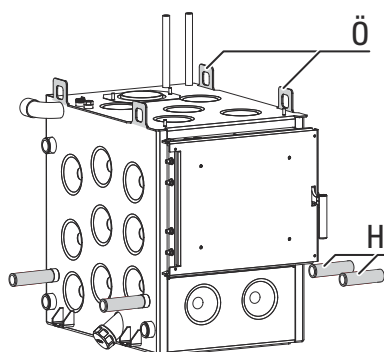
| KWB Classicfire 18–38 kW | Gewicht type CF1.5 | Gewicht type CF2 |
|--------------------------|--------------------|------------------|
| Vulkamermodule | 224 kg | 221 kg |
| Warmtewisselaarmodule | 108 kg | 108 kg |
| Verbrandingskamermodule | 273 kg | 273 kg |

Het totale gewicht van KWB Classicfire type CF1.5 bedraagt 722 kg.

Het totale gewicht van KWB Classicfire type CF2.0 bedraagt 719 kg.

2.2.3 Moeilijke inbrenging

De KWB Classicfire wordt op meerdere pallets geleverd en kan met een palletwagen met behulp platen of minimaal 3 lieren van de pallet worden getild.



Ö Hijsogen

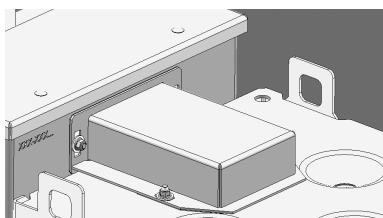
H Hefhulpmiddel (niet bij de levering inbegrepen)

Kraan

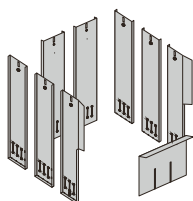
De ketel is voorbereid voor de inbrenging met kraan. De basisconstructie beschikt over 6 hijsogen: 4 ogen aan de vulkamermodule en nog eens 2 ogen aan de warmtewisselaarmodule.

Als de basisconstructie bestaande uit vulkamer-, warmtewisselaar- en verbrandingskamermodule NIET in de verwarmingsruimte kan worden ingebracht (te zwaar, te breed, te hoog ...), kan de basisconstructie worden gedemonteerd.

Afzuigkanaal demonteren



- Verwijder de 2 achterste schroeven ($2 \times M8$) van de warmtewisselaarmodule.
- Verwijder de 2 schroeven ($2 \times M8$) van de vulkamermodule.
- Verwijder het afzuigkanaal.

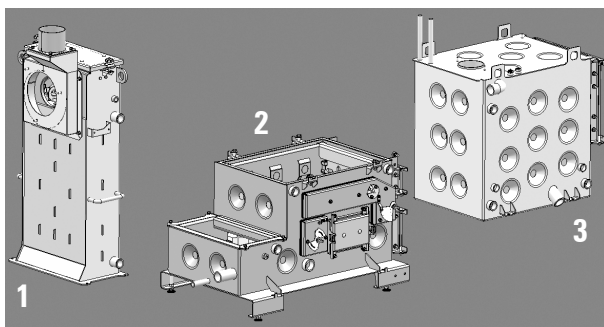


Verbrandingskamerplaat verwijderen

- Verwijder de kabelbinders aan de deuren.
- Open de vulkamerdeur en verwijder alle onderdelen van de verbrandingskamerplaat.

Tip: Steek een schroevendraaier in de opening onder de haak en til de platen naar boven toe eruit.

Modules loskoppelen



| | | | | | |
|---|-----------------------|---|-------------------------|---|----------------|
| 1 | Warmtewisselaarmodule | 2 | Verbrandingskamermodule | 3 | Vulkamermodule |
|---|-----------------------|---|-------------------------|---|----------------|

- Verwijder de schroefverbindingen tussen verbrandingskamermodule (2) en warmtewisselaarmodule (1) ($4 \times M8 \times 20$ + moeren).



WAARSCHUWING

Dodelijke kneuswonden door zware onderdelen!

- Gebruik geschikte hijsgereedschappen. Houd rekening met het zwaartepunt.
- Borg de onderdelen tegen verschuiven en kiepen!

- Til de warmtewisselaarmodule (1) van de verbrandingskamermodule (2).
- Verwijder de schroefverbindingen tussen verbrandingskamermodule (2) en vulkamermodule (3) ($4 \times M10 \times 45$ + moeren + en steeds $2 \times$ ringen).
- Til de vulkamermodule (3) van de verbrandingskamermodule (2). Gebruik daarvoor de optioneel leverbare buizen als hefhulpmiddelen (bij KWB onder artikelnummer "18-1010090" bestelbaar)!

Montage

- Zet de modules na het inbrengen in omgekeerde volgorde weer in elkaar.

Aanwijzing: Bij type CF1.5 hoeft u de verbrandingskamerplaten niet meer te monteren (zie paragraaf **Hangplaten verbrandingskamerplaten bij CF1.5 vervangen** ► 26]).

2.3 Tussenlager

Als de montage pas op een later tijdstip plaatsvindt:

→ De componenten op een beschermde locatie stofvrij en droog opslaan

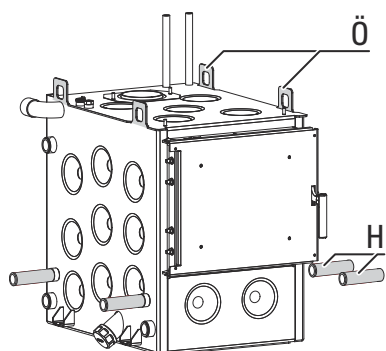
Aanwijzing: vocht en vorst kunnen beschadigingen aan componenten, in het bijzonder de elektrische componenten, veroorzaken!

2.4 Gereedschap

Meegeleverd gereedschap

Er wordt GEEN gereedschap meegeleverd.

Benodigd gereedschap (wordt NIET meegeleverd):



- Buizen als hefhelpmiddel (H) voor het transport van de onderconstructie en het heffen van de vulkamermodule kunnen bij KWB onder het artikelnummer "18-1010090" worden besteld.
- Palletwagen
- Tip: Montagehefboom, zoals Jenni Rollfuss (<http://www.jenni.ch>)
- Waterpas, >80 cm lang
- Kruiskopschroevendraaier
- Sleufkopschroevendraaier
- Torx T10 schroevendraaier
- Torx T25 schroevendraaier
- Zeskantsleutels in de maten 8, 13, 15, 17 en 19 – als steeksleutel, dopsleutel en schroevendraaier
- Verlengstuk uit steeksleutelset
- Inbussleutelset
- 2 × Zweedse tang – of steeksleutel maat 36 en 54
- Zachte hamer
- Silicone en kitpistool
- Cutter (mes)
- Een accuboormachine wordt aanbevolen.

2.5 Opstelling

2.5.1 Afmetingen, afstanden

AANWIJZING

Onderhoudsbereiken garanderen!

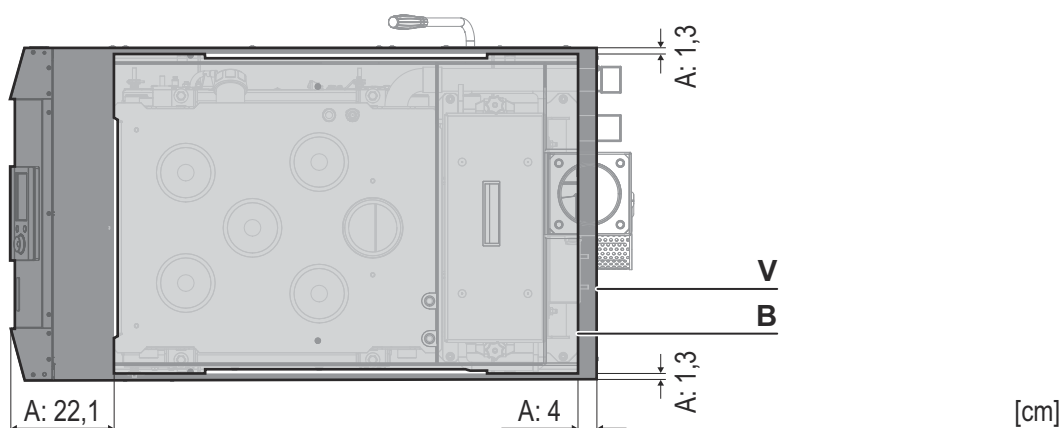
Als installatie **BOVEN** het warmtewisselaar-bereikt gevoerd wordt:

→ Zorgt voor een onderhoudsbereik van minimaal 30 cm tot de installaties!

Als u de basisconstructie dicht bij de wand opstelt ...

→ Monteer u de manteldelen voordat u de ketel naar de wand schuift.

Basisconstructie zonder mantel plaatsen



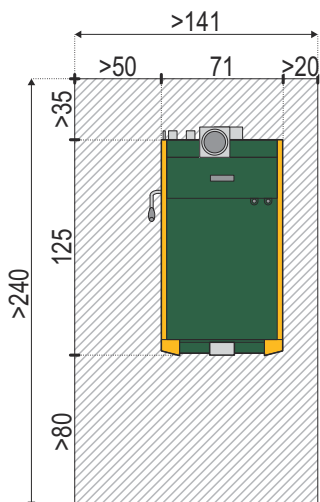
| | | | |
|---|-------------|---|-------------------------------------|
| V | Ketelmantel | A | Afstand tussen mantel en bodemplaat |
| B | Bodemplaat | | |

→ Houd rekening met de binnenafstand (A) tussen mantel en bodemplaat!

→ Tel deze binnenafstanden (A) bij de vereiste afstanden en inbouwafmetingen op!

→ Markeer de positie van de ketel in de ruimte.

Afmetingen voor inbouw



Upgrade naar KWB Combifire

- Voor een latere upgrade naar een KWB Combifire moet u links van de ketel afhankelijk van de wijze van brandstoftoevoer tussen 111 cm en 133 cm in plaats van slechts 50 cm vrijhouden!

- Voor de latere upgrade naar een KWB Combifire met zuigtransport moet u achter de ketel minstens 50 cm vrijhouden!

3 Ketel voorbereiden

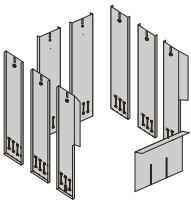
Aanwijzing: De onderdelen voor het kijkglas en de benodigde deurgrepen vindt u in een doos in de verbrandingskamermodule!

- Verwijder de kabelbinders (transportbeveiliging) aan de deuren.
- Haal de doos eruit.

3.1 Hangplaten verbrandingskamerplaten bij CF1.5 vervangen

Let op: De volgende stappen hoeven alleen bij type CF1.5 te worden uitgevoerd!

Aanwijzing: De hangplaten voor de CF1.5 bevinden zich in twee dozen op de pallet met accessoires.

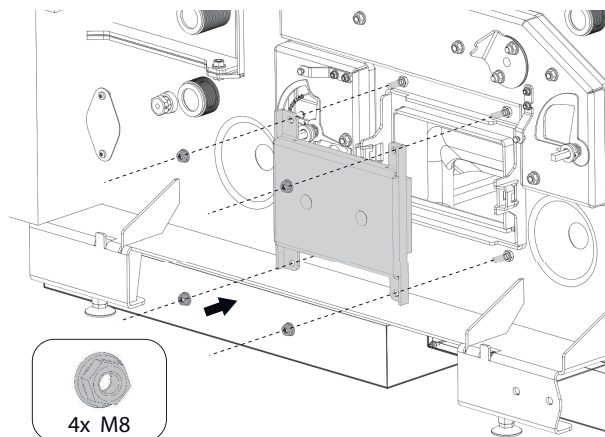


- Open de vulkamerdeur en verwijder alle onderdelen van de verbrandingskamerplaat.
 - ↳ **Tip:** Steek een schroevendraaier in de opening onder de haak en til de platen naar boven toe eruit.
- Hang nu de hangplaten voor de CF1.5 erin.

3.2 Blind deksel voor aansluitflens monteren

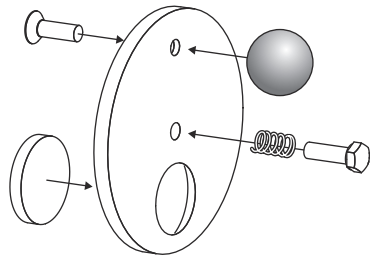
Aanwijzing: Het blinde deksel voor de aansluitflens bevindt zich op de pallet met accessoires.

- Draai de 4 zeskantmoeren van de tapeinden af.



- Monteer het blinde deksel en schroef vervolgens de 4 moeren weer op de tapeinden.

3.3 Schuifklep voor kijkglas monteren



Aanwijzing: De componenten van het kijkglas bevinden zich in een doos in de verbrandingskamermodule.

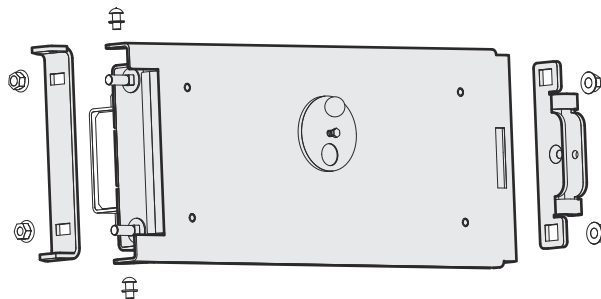
- Monteer de schuifklep voor het kijkglas aan de hand van de afbeelding aan de deur naar de verbrandingskamer.
- Draai de bout in het midden (M5×16) zover erin dat deze nog 5 mm uitsteekt.

3.4 Deuren voorbereiden en monteren

Aanwijzing: De deurgrepen vindt u in een doos in de verbrandingskamermodule.

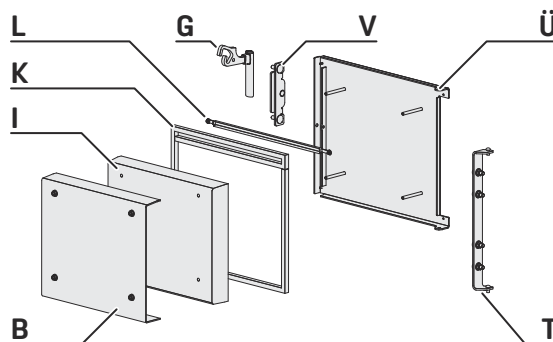
- ↳ De deuren zijn standaard rechts scharnierend.
- Als u de deuren links scharnierend wilt, voert u de volgende stappen uit.
- Maak de deurbevestiging los (ieder 2× pennen + as-klemringen) en verwijder de deur.

Deuren ombouwen



- Schroef het scharnier en de sluitstrip eraf.
- Draai de deur 180° en schroef de onderdelen weer aan elkaar.

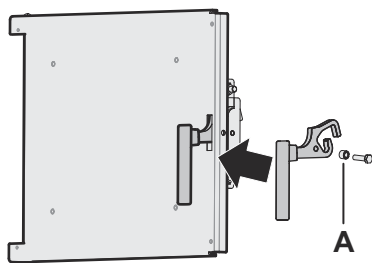
Deur naar vulkamer



| | | | |
|---|------------------------------------|---|----------------------|
| L | Strook (dienst als afstandshouder) | G | Deurgreep |
| K | Keramiekvezelkoord | V | Sluitstrip (2 × M10) |
| I | Isolatie | Ü | Deurblad |
| B | Bevestigingsplaat (4 × M8) | T | Scharnier (4 × M10) |

- Demonteer de vulkamerdeur (zie afbeelding).
- Draai de volgende componenten 180°:
 - Deurblad [Ü]
 - Keramiekvezelkoord [K] en strip [L]
 - Sluitstrip [V] en scharnier [T]
- Zet de componenten weer in elkaar.
- De strip [L] moet zich boven bevinden: deze dient als afstandshouder in de buurt van het pyrolysegaskanaal.

Deurgrepen monteren

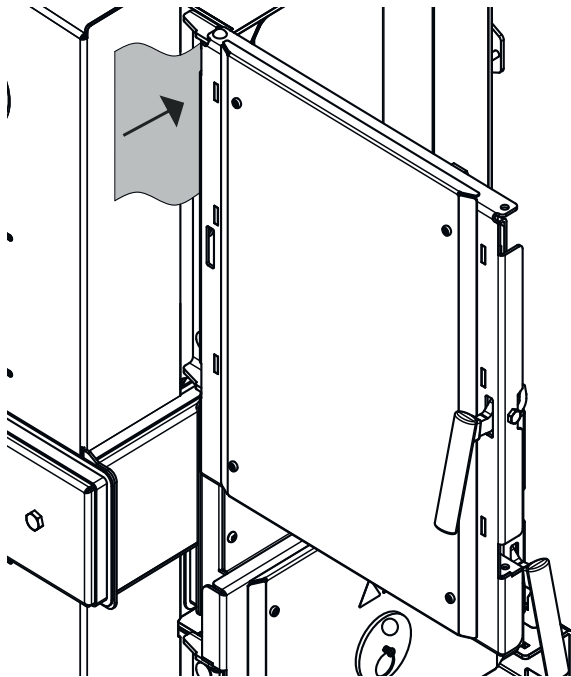


- Let op de afstandshouder [A].
- Monteer de deurgrepen handvast, zodat de deurgrepen nog gemakkelijk kunnen worden bewogen.
- Monteer de deuren en zet de pennen met as-klemringen vast.

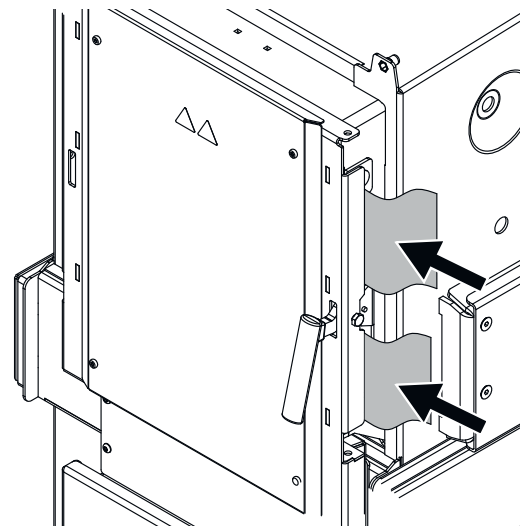
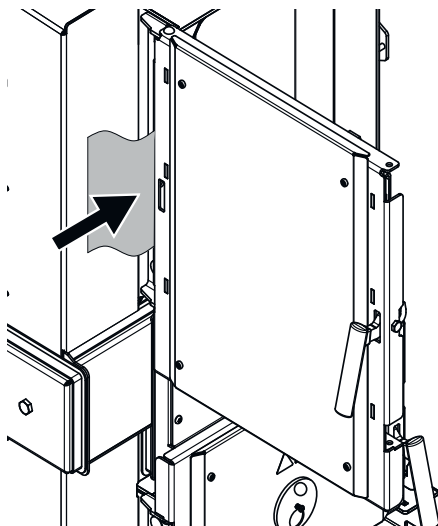
3.5 Dichtheid van de deuren controleren

Aanwijzing: De dichtheidscontrole moet voor de 3 binnenste deuren worden uitgevoerd. De dichtheidscontrole van de deuren wordt hieronder beschreven aan de hand van het voorbeeld van de deur naar de vulkamer. Bij de dichtheidscontrole van de beide andere deuren moeten deze stappen eveneens worden uitgevoerd!

- Schuif tussen deur en ketel een blad papier (aan de zijde van de deuraanslag in het bovenste gedeelte).

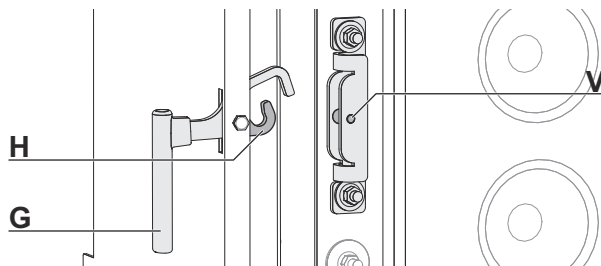


- Sluit de deur.
- Probeer of het blad eruit kan worden getrokken.
 - ↳ Als het blad niet eruit kan worden getrokken:
deur is dicht, instellingen zijn in orde!
 - ↳ Als het blad eruit kan worden getrokken:
deur is niet dicht en moet opnieuw worden ingesteld!
(Zie sectie **Deuren inrichten** [► 30])
- Controleer de dichtheid van de deur na het instellen nog een keer.



- Herhaal dezelfde stappen aan de zijde van de deuraanslag in het onderste gedeelte en aan de zijde van de deurgreep.

3.6 Deuren inrichten



- Sluit de deuren zover dat de haak [H] van de deurgreep [G] tegen de vergrendeling [V] staat.
- Klop de deur aan de scharnierzijde helemaal in de richting van de ketel en draai dan de bouten vast.
- Sluit de deur volledig en corrigeer indien nodig de vergrendeling [V] totdat de afdichting op alle punten gelijkmatig aangedrukt wordt.
- Controleer de aanpersdruk van de deuren: de deur moet met een voelbare weerstand gesloten kunnen worden.
- Indien nodig draait u de schroefverbindingen losser en corrigeert u de positie.

Aanwijzing: Let op een exacte horizontale uitlijning van de deuren!

Aanwijzing: Als een van de 3 keteldeuren op de onderste of bovenste ketelplaat schuurt kan de deur eenvoudig worden bijgesteld. Draai hiervoor de inbusschroef op het scharnier los, til de keteldeur ten opzichte van het scharnier op of laat deze zakken en draai dan de schroef weer vast.



4 Ketel monteren

4.1 Basisconstructie plaatsen

AANWIJZING

Opstelling dicht bij de muur

- Als u de installatie zo dicht aan een muur opstelt, dat de rechterkant later niet meer kan worden bereikt, moet u de **montagevolgorde wijzigen!**
- Monteer in dit geval de manteldelen, voordat u de ketel op de definitieve plaats opstelt.

Afstanden tot de omgeving

Houd de in het hoofdstuk **Opstelling [► 24]** aangegeven afstanden tot de omgeving aan. Zo is er later voldoende plaats voor bediening en onderhoud van de installatie!

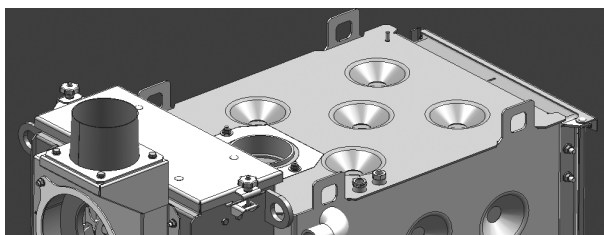
- Positioneer de basisconstructie in de verwarmingsruimte op de geplande positie.

Uitlijnen

AANWIJZING

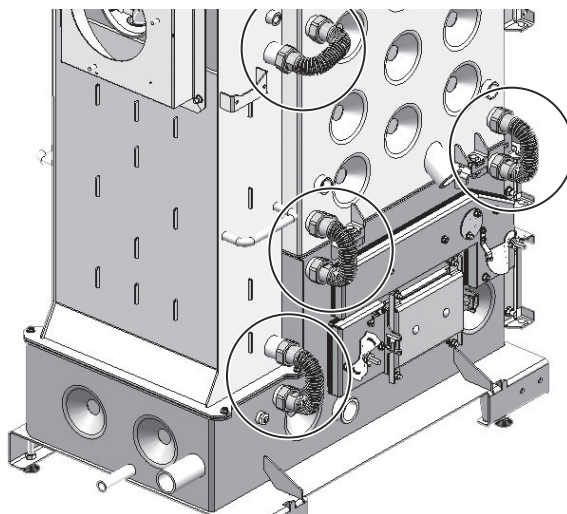
Mogelijke vorming van luchtophopingen

- Zorg er altijd voor dat de ketel absoluut waterpas uitgelijnd is.
- ↳ Bij scheve stand kunnen ongewenste luchtophopingen in de ketel worden gevormd die de correcte werking bemoeilijken!



- Gebruik de 4 hijsogen als oplegpunten voor de waterpas.
- Zet de basisconstructie in een horizontale positie: op de bodemplaat vindt u hiervoor stelschroeven (M12). Smeer daarbij de schroefdraad van de stelschroeven in om wrijving te voorkomen. Borg de positie met de tweede moer (contramoer).

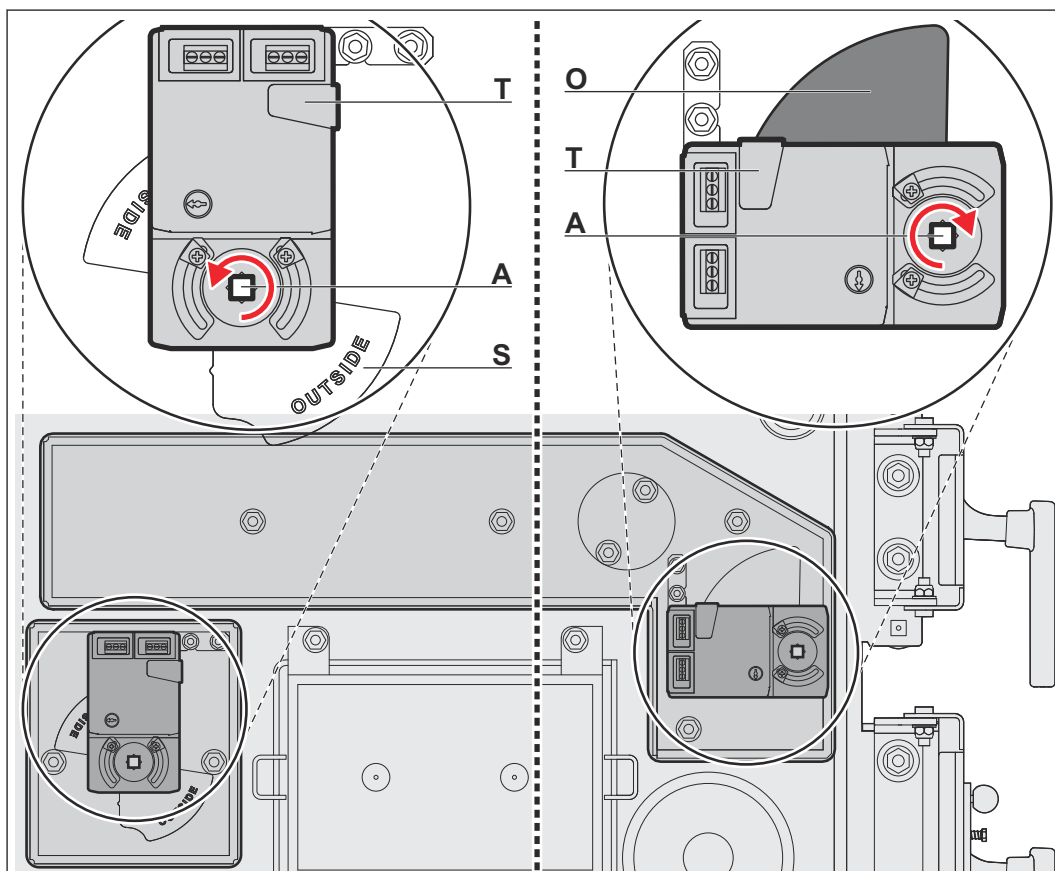
4.2 Ribbelbuizen monteren



- Verwijder de plastic doppen van de aansluitbuizen.
- Breng de 4 ribbelbuizen inclusief afdichtingen afzonderlijk aan en schroef deze als volgt vast:
- Plaats de afdichtingen op de beide aansluitbuizen en monteer de ribbelbuizen handvast.
Let op: Vet afdichtingen niet in!
- Fixeer de wartelmoeren met een Zweedse tang.
Let op: Niet tegenhouden!

Let op: De verbindingen moeten dicht zijn!

4.3 Servomotoren monteren



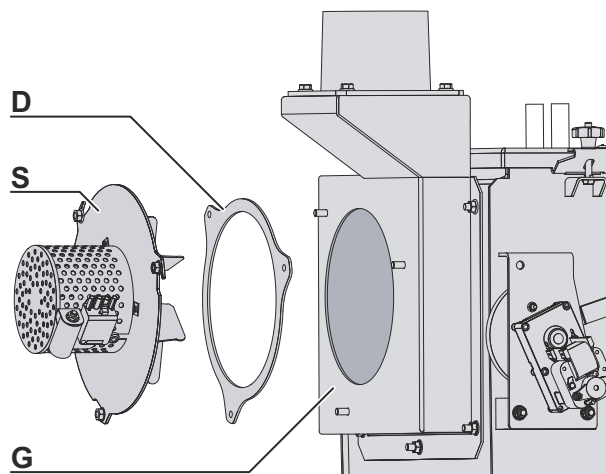
| Secundaire lucht stekker nummer #42 | | Primaire lucht stekker nummer #41 | |
|--|---|--------------------------------------|---------------|
| T | Ontgrendelknop | A | Opname van as |
| S | Letters [Outside] moeten zich aan de buitenkant bevinden! | O | Opening |

| | |
|--|---|
| → Druk op de ontgrendelknop (T). | |
| → Draai de opname van de as op de motor (A) tot de aanslag tegen de klok in . | → Draai de opname van de as op de motor (A) tot de aanslag met de klok mee . |
| → Draai de as van de luchttoevoerklap met een tang tegen de klok in tot de opening (S) afgesloten is. | → Draai de as van de luchttoevoerklap met een tang met de klok mee tot de opening (O) afgesloten is. |
| → Schuif de servomotoren op de assen en hang ze aan de draaimomentsteun. | |
| → Schroef de moeren van de draaimomentsteun vast. | |

Aanwijzing: De voorste klep (dichter bij de ketel deur) is de primaire klep!

Informatie over de bedrading vindt u in paragraaf **Kabelverbindingen maken** ► 43].

4.4 Rookgasextractor monteren

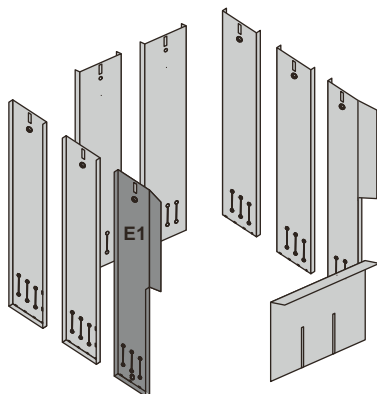


→ Steek de afdichting (D) op de pennen van de behuizing (G).

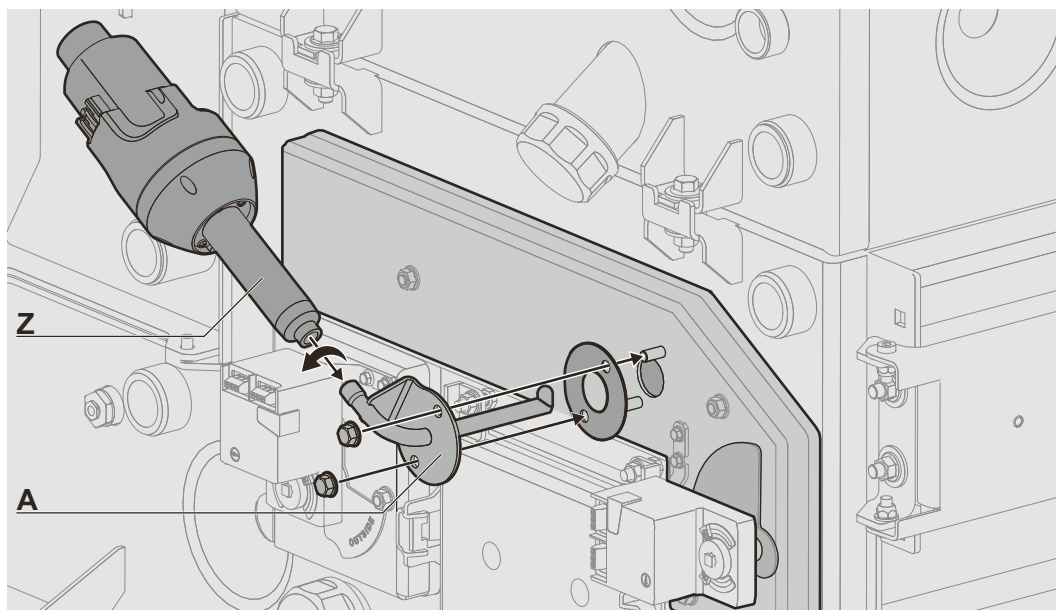
→ Schroef de rookgasextractor (S) aan de behuizing (G) – 3 × M8 moeren.

Informatie over de bedrading vindt u in paragraaf **Kabelverbindingen maken** [► 43].

4.5 Optie: automatische ontsteking

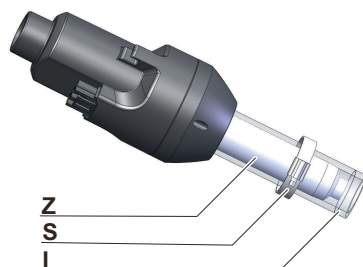


→ Verwijder de hangplaat (E1) in de verbrandingskamer.



| | | | |
|-----|-----------|-----|-----------------|
| [Z] | Ontsteker | [A] | Ontstekingsbuis |
|-----|-----------|-----|-----------------|

- Verwijder de afdekking [A] van de primaire luchttoevoerklep.
- Selecteer de juiste ontstekingsbuis:
 - De ontstekingsbuis voor type CF2 bevindt zich in dezelfde doos als de ontsteker.
 - De ontstekingsbuis voor type CF1.5 bevindt zich op de pallet met de accessoires.



- Schuif de meegeleverde isolatie [I] op de ontsteker [Z] en zet de isolatie met een slangklem [S] op de hals van de ontsteker vast.
- Schroef de ontsteker op de ontstekingsbuis.
- Monteer de ontsteker en de ontstekingsbuis op de afgebeelde wijze met de meegeleverde afdichting.
- Hang de hangplaat van de verbrandingskamerplaat weer erin.

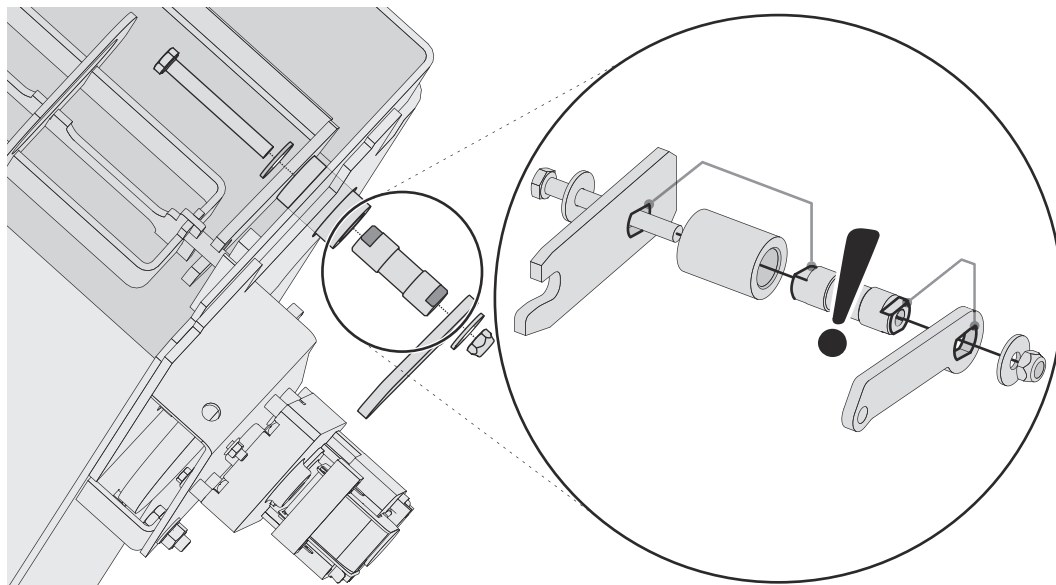
Aanwijzing: Om te voorkomen dat de ophangplaat voor de ontstekingsbuis schuift, is de ontstekingsbuis voorzien van een uitsteeksel dat de ophangplaat op zijn positie houdt.

Informatie over de bedrading vindt u in paragraaf **Kabelverbindingen maken** ► 43].

4.6 Automatische warmtewisselaarreiniging monteren (optioneel)

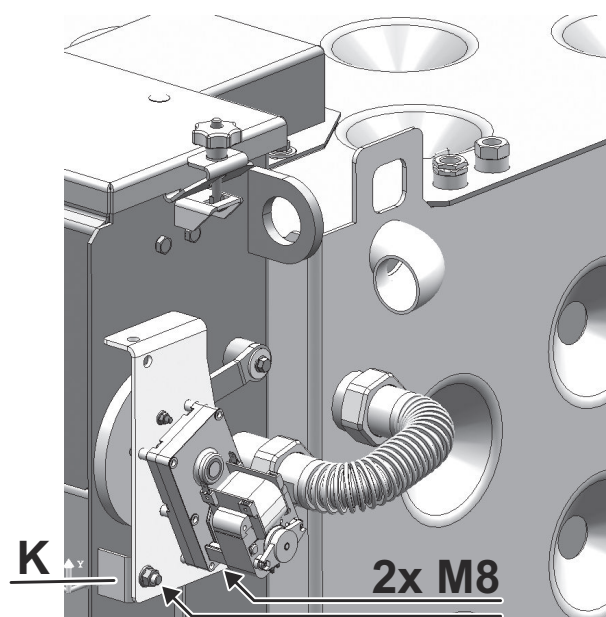
Aanwijzing: De hendel voor de **handmatige** warmtewisselaarreiniging wordt gemonteerd tijdens de montage van de mantel in paragraaf "Mantel monteren – deel 1".

- Verwijder het onderhoudsdeksel boven de warmtewisselaar.
- Voer de aandrijfas door de opening in het onderhoudsdeksel aan de zijkant totdat de as niet meer vrij draait.



Let op de afgevlakte punten bij de assemblage, alleen dan functioneert de warmtewisselaarreiniging in betrouwbaar!

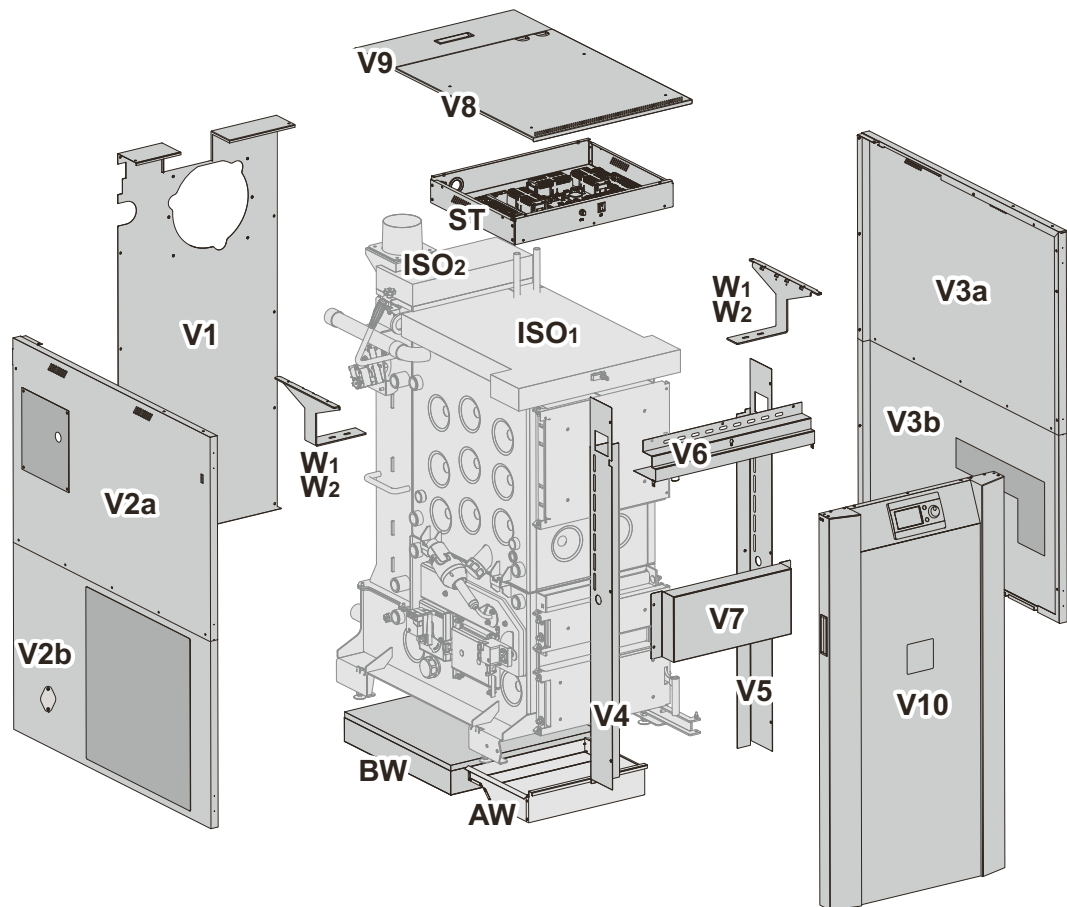
- Voer de lange schroef met een ring in de buurt van de warmtewisselaar in de aandrijfas.
- Schroef de as buiten met een ring en M8-moer vast.



- Monteer de componenten van de automatische warmtewisselaarreiniging op de daarvoor bestemde console [K] (2× moer M8).
- Zet het onderhoudsdeksel weer op de warmtewisselaar.

Informatie over de bedrading vindt u in paragraaf **Kabelverbindingen maken** [► 43].

4.7 Mantel monteren – deel 1



Aanwijzing: de onderhoudsopening in [V2a] wordt alleen bij de KWB Classicfire gebruikt, bij de KWB Combifire moet deze worden verwijderd.

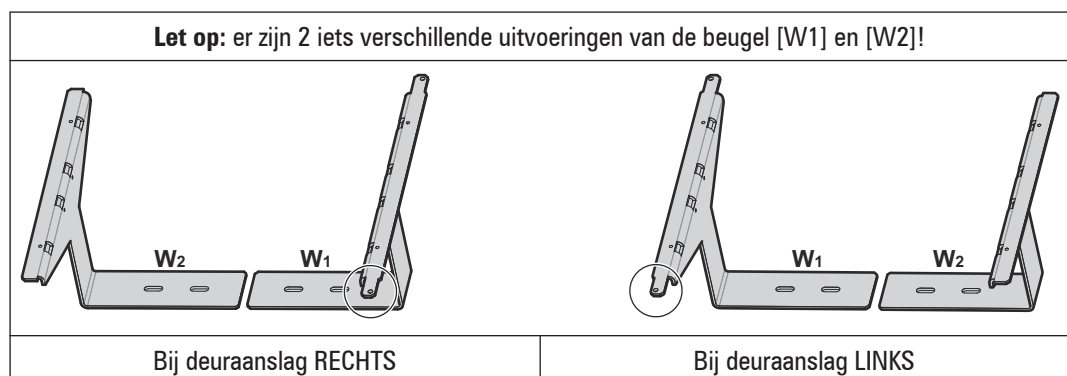
Isolatie verwijderen

De ketel wordt met een doorlopende isolatie geleverd die op enkele punten is voorzien van voorgestante uitsparingen.

→ Snijd – afhankelijk van de bestelde modelvariant – de volgende zones vrij, later worden enkele delen weer geïsoleerd:

- Ontsteking (optie)
- Motor voor automatische warmtewisselaarreiniging (optie)
- Ribbelbuizen

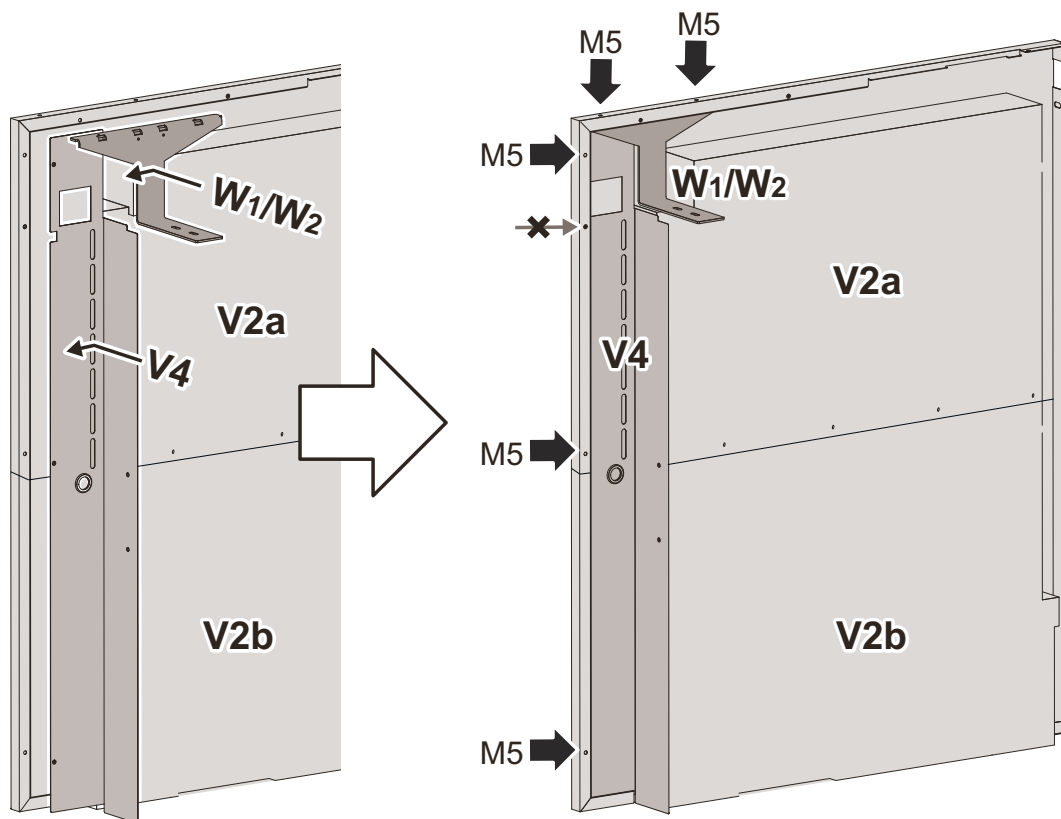
Beugel voor deuraanslag



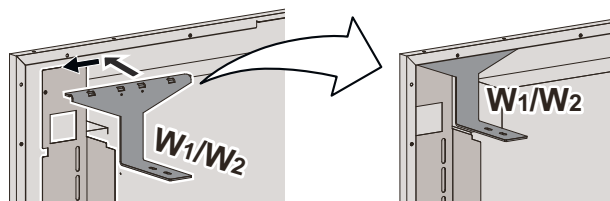
Houd er rekening mee dat aan de beugel MET de verbindingstukken aan de einden (afbeelding) de deur wordt opgehangen. (Deze montagestappen zijn beschreven in het hoofdstuk **Manteldeur monteren** [► 45].)

Zijmantels

Links

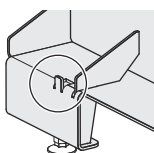
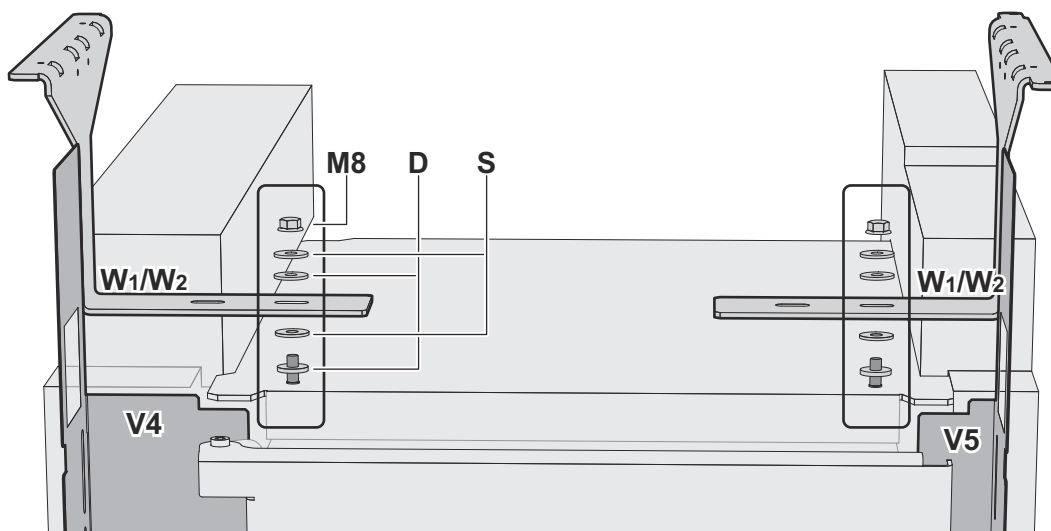


- Schroef de 2 manteldelen ([V2a] en [V2b]) van de linker zijmantel met 6 schroeven [M5] aan elkaar
- Steek de linker afdekking [V4] op de afgebeelde wijze met 3 bouten [M5] in het frame van de linker zijmantel [V2a] + [V2b].



- Steek – afhankelijk van de zijde van de deuraanslag – de beugel [W1] of [W2] in het frame van de linker zijmantel [V2a]: steek de beugel eerst onder de plaat en schuif deze vervolgens naar links.
- Fixeer de beugel met 2 schroeven [M5].
- Herhaal deze werkstappen eveneens met de 2 rechter manteldelen ([V3a] en [V3b]), met de rechter afdekking [V5] en de resterende beugel met de rechter zijmantel [V3a].

Rechts



- Steek steeds één isolatiering [D] en een ring [S] op de beide pennen aan de bovenzijde van de ketel (afbeelding).
- Steek de complete zijdelen onder op de pennen aan de bodemplaat (afbeelding links).
- Zet de beide complete zijdelen met bevestigingshoek verticaal en til de beide zijdelen op de pennen aan de ketel: **houd rekening met de verschillende gatposities!**
- Steek steeds één isolatiering [D] en een ring [S] op de beide pennen en zet de beide beugels handvast met een moer [M8].

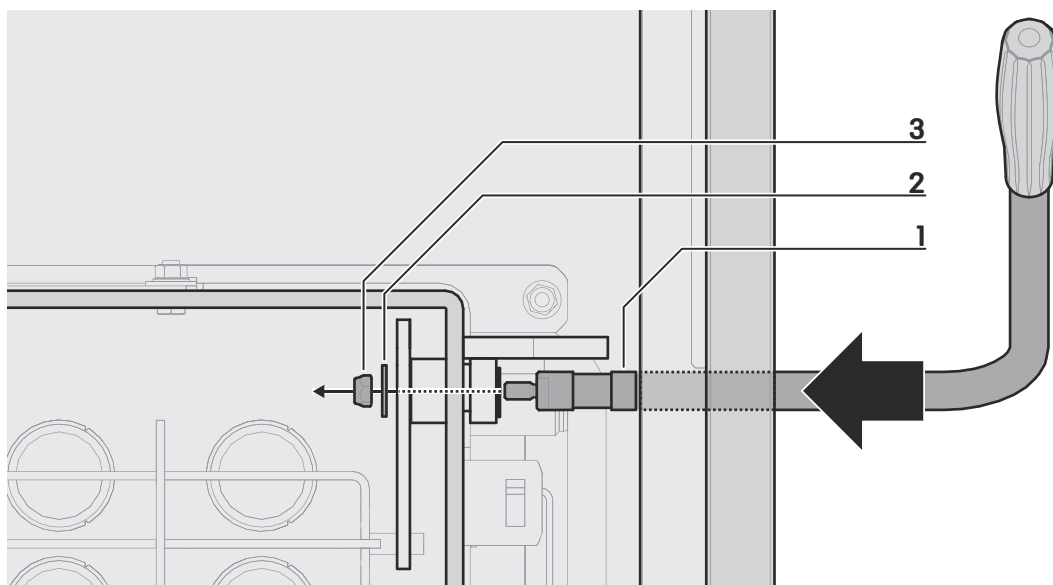
Basisuitrusting: hendel voor warmtewisselaarreiniging

In de **basis**-uitrusting moet u nu de hendel voor de warmtewisselaarreiniging monteren.

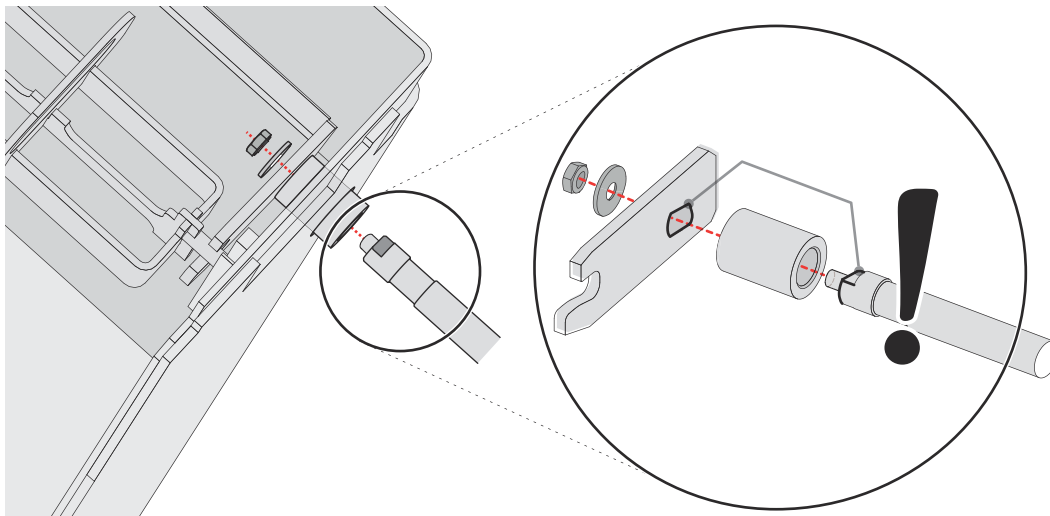
Aanwijzing: De als **optie** verkrijgbare automatische warmtewisselaarreiniging moet vóór de mantel worden gemonteerd: paragraaf **Automatische warmtewisselaarreiniging monteren (optioneel)** [► 35].

hendel

- Verwijder de opening voor de hendel binnen de breekpunt aan het onderhoudsdeksel aan zijkant. Ontbraam de randen!
- Verwijder het onderhoudsdeksel boven de warmtewisselaar.



- Voer de hendel [1] door de opening in het onderhoudsdeksel aan de zijkant totdat de hendel niet meer vrij draait. Fixeer dan pas de hendel van binnen met een plaatje [2] en een M6-moer [3].

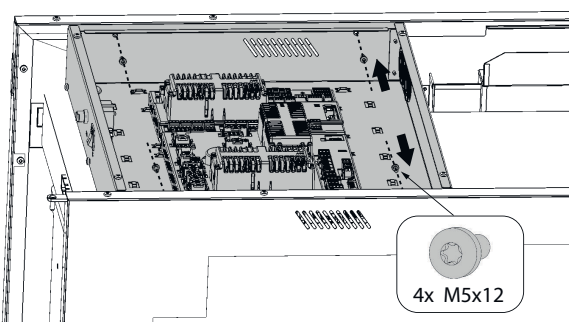


Let op de afgevlakte punten bij de assemblage, alleen dan functioneert de warmtewisselaarreiniging in betrouwbaar!

- Zet het onderhoudsdeksel weer op de warmtewisselaarmodule.

Schakelkast monteren

- Leg de isolatie [ISO1] boven op de vulkamermodule.
→ Draai de schakelkast [ST] zo dat de schakelaar zich **vooraan** bevindt!



- Plaats de schakelkast [ST] op de ketel en verbind de schakelkast met 4 schroeven M5 met de zijmantels [V2a] en [V3a].

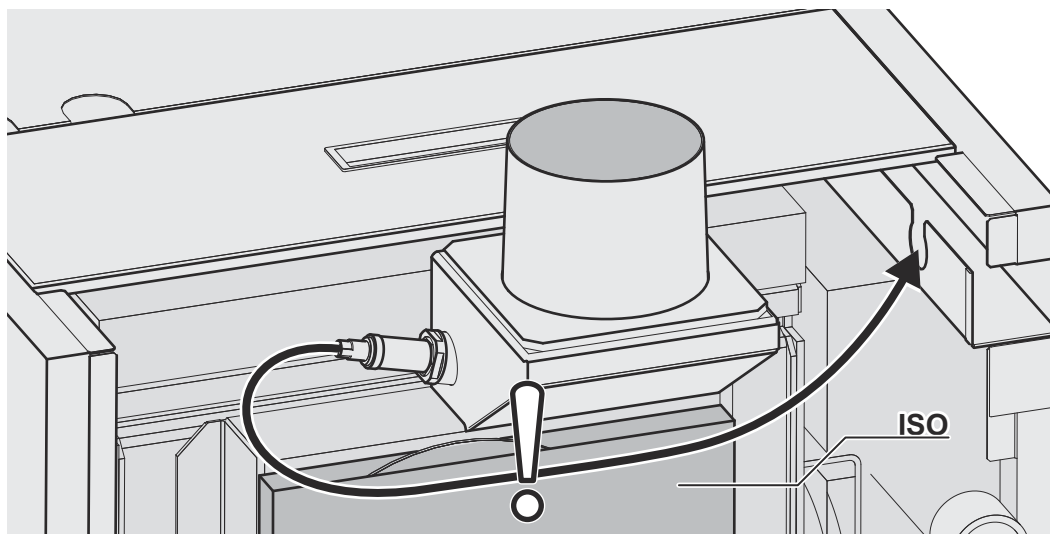
Tip: bescherm de manteldelen tijdens de installatiewerkzaamheden boven met karton.

Zie hiervoor ook

- 📄 Automatische warmtewisselaarreiniging monteren (optioneel) (► 35)

4.8 Achterkant sluiten

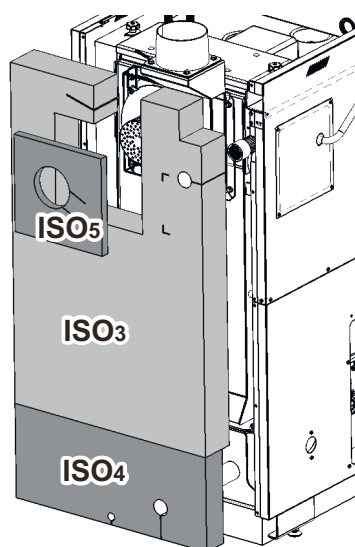
Lambdasonde



- Leg de kabel van de lambdasonde op de afgebeelde wijze achter de rookgaskast **buiten de isolatie** [ISO].
- Leg de verlengkabel uit de schakelkast naar achteren in de kabelgoot.
- Draai de lambdasonde handvast in de kunststofbus.
- Verbind de verlengkabel met de kabel van de lambdasonde.

| Stekker | Pin- nen | Beschrijving | Doel |
|---------|-------------|-----------------------------|-------------|
| 200 | 6 | 6-polige aansluiting sensor | Lambdasonde |

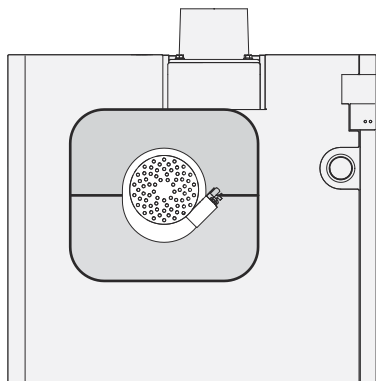
Isolatie



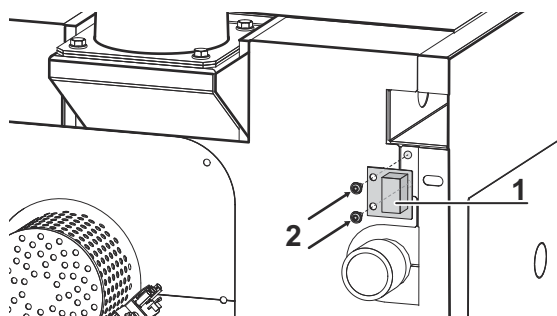
- Monteer de 3-polige isolatie aan de achterkant:
 - Isolatie boven [ISO3]
 - Isolatie onder [ISO4]
 - Isolatie zuigtrek [ISO5]

Mantel

- Monteer de achterzijde [V1] (ongelakte plaat) met 12 schroeven M5 achter en 2 schroeven M5 boven.

Rookgasextractor

- Monteer de beide framedelen om de rookgasextractor.

4.8.1 Stekker aan voedingsspanning monteren**Kabelgeleiding**

- Voer de kabels met stekker en plaat van de schakelkast naar de kabelgoot naar achteren.
→ Monteer de stekker me plaat met 2 schroeven aan de achterkant van de ketel [2].

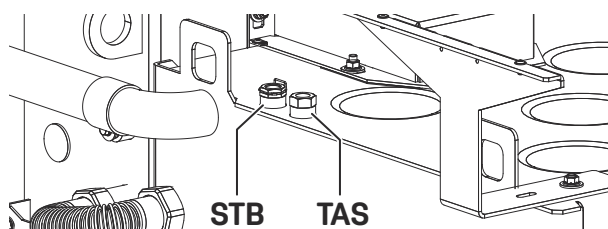
| Stekker | Pin-nen | Beschrijving | Doel |
|---------|---------|--------------------------------------|--|
| 100 | 5 | 3-polige voeding 230 V _{AC} | Voedingsspanning ketel (L1 tot L3 overbrugd) |

4.9 Sensoren monteren**VOORZICHTIG****Defecte kabels door hete oppervlakken**

- Gebruik de bestaande kabelgoten voor de bedrading.
→ Leg de kabel altijd buiten de warmte-isolatie!
→ Vermijd beslist dat de kabels hete oppervlakken raken.

4.9.1 Sensoren voor temperatuurbegrenzing en keteltemperatuur

Deze beide dompelhulzen bevinden zich aan de bovenkant van de vulkamermodule.



TAS: dompelhuls voor thermische afvoerbeveiliging.

TB

- Leg de capillaire buis van de temperatuurbegrenzer door één van de tulen uit de schakelkast naar achteren in de dompelhuls [STB].
- Schuif de sensor voor keteltemperatuur in dezelfde dompelhuls [STB].
- Zet de capillaire buis en de sensor voorzichtig vast met de klem.

TAB

- De dompelhuls [TAS] voor de sensor voor de thermische afvoerbeveiliging wordt pas tijdens de hydraulische verbinding van de ketel gebruikt en blijft voorlopig vrij!

| Stekker | Pin-nen | Beschrijving | Doel |
|---------|---------|--|---------------------------------------|
| 111 | 2 | 2-polige digitale ingang 230 V _{AC} | Veiligheidstemperatuurbegrenzer (VTB) |
| 218 | 2 | 2-polige aansluiting sensor PT1000 | Ketelaanvoertemperatuur |

4.10 Kabelverbindingen maken

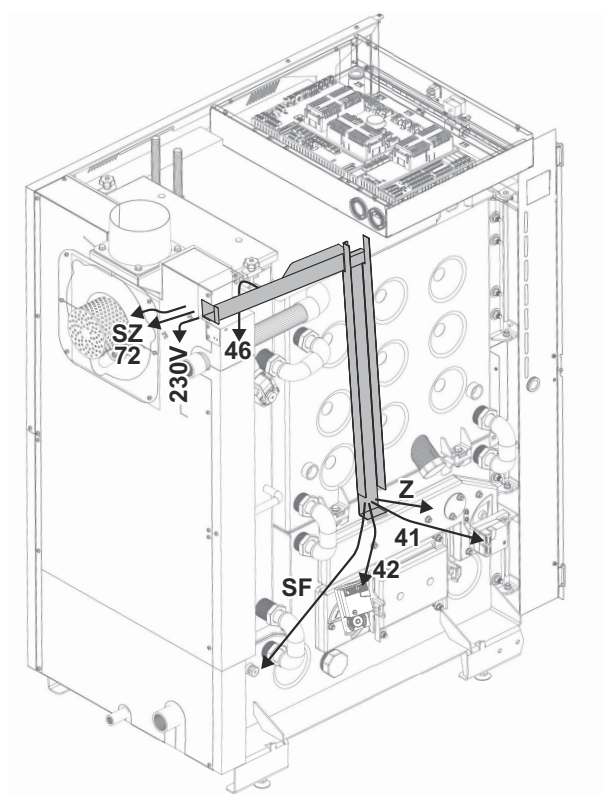


VOORZICHTIG

Defecte kabels door hete oppervlakken

- Gebruik de bestaande kabelgoten voor de bedrading.
- Leg de kabel altijd buiten de warmte-isolatie!
- Vermijd beslist dat de kabels hete oppervlakken raken.

Kabelgoten



| | | | |
|------------|---|----|-----------------------------------|
| [SZ] 72 | Rookgasextractor: voedingsspanning en toerentalbewaking | | |
| 46 | Warmtewisselaarreiniging | | |
| [Z] | Ontstekingsstaaf | 41 | Servoaandrijving primaire lucht |
| | | 42 | Servoaandrijving secundaire lucht |
| [SF] | Sensor voor vlamtemperatuur | | |

Bedrading borgen

AANWIJZING

Mogelijke schade door te losse bedrading

- Zet alle door de kabelgoot lopende bedradingen met kabelbinders vast!
 ↳ Met deze trekontlasting verhoogt u de elektrotechnische betrouwbaarheid.

Bedrading naar onderen

- Voer deze kabel van de schakelkast in de verticale kabelgoot aan de linkerzijde:
- Verbind de kabels #106 en #107 met de stekker aan de ontstekingsstaaf.
 - Verbind kabel #213 met de stekkers #41 (servomotor primaire lucht) en #42 (servomotor secundaire lucht)
 - Voer de sensor voor de vlamtemperatuur #220 tussen de zijmantel en de isolatie naar de dompelhuls. Trek de sensor door de opening in de mantel eerst naar buiten om deze daarna in de dompelhuls [SF] te schuiven. De sensor wordt met de veer aan de kabel vastgezet.

| Stekker | Pin-nen | Beschrijving | Doel |
|---------|---------|--|--------------------------------|
| 106 | 3 | 1-polige (L) voeding 230 V _{AC} | Ontstekingsstaaf voor stukhout |
| 107 | 3 | 2-polige (L + N) voeding 230 V _{AC} | Ontstekingsstaaf verwarming |

| | | | |
|-----|----|--|---|
| 213 | 12 | 10-polige aansluiting sensor en actuator | Primaire luchttoevoerklep: OPEN/DICHT (1-5-9) en positie (3-7-11). Secundaire luchttoevoerklep: OPEN/DICHT (2-6-10) en positie (4-8-12). |
| 220 | 2 | 2-polige aansluiting sensor type K | Vlamtemperatuur |

Bedrading naar achteren

- Leg deze kabels van de schakelkast in de kabelgoot naar achteren (rookgasextractor) en links naar onderen (warmtewisselaarreiniging):
- Verbind de kabels #113 en #211 met de stekker #46 en de stekker [Saugzug] aan de rookgasextractor.

| Stekker | Pin-nen | Beschrijving | Doel |
|---------|---------|--------------------------------------|--|
| 113 | 6 | 6-polige voeding 230 V _{AC} | Warmtewisselaarreiniging (1-2-3) en rookgasextractor (4-5-6) |
| 211 | 6 | 6-polige aansluiting sensor | Rookgasextractor toerental (4-5-6) |

4.11 Mantel monteren – deel 2

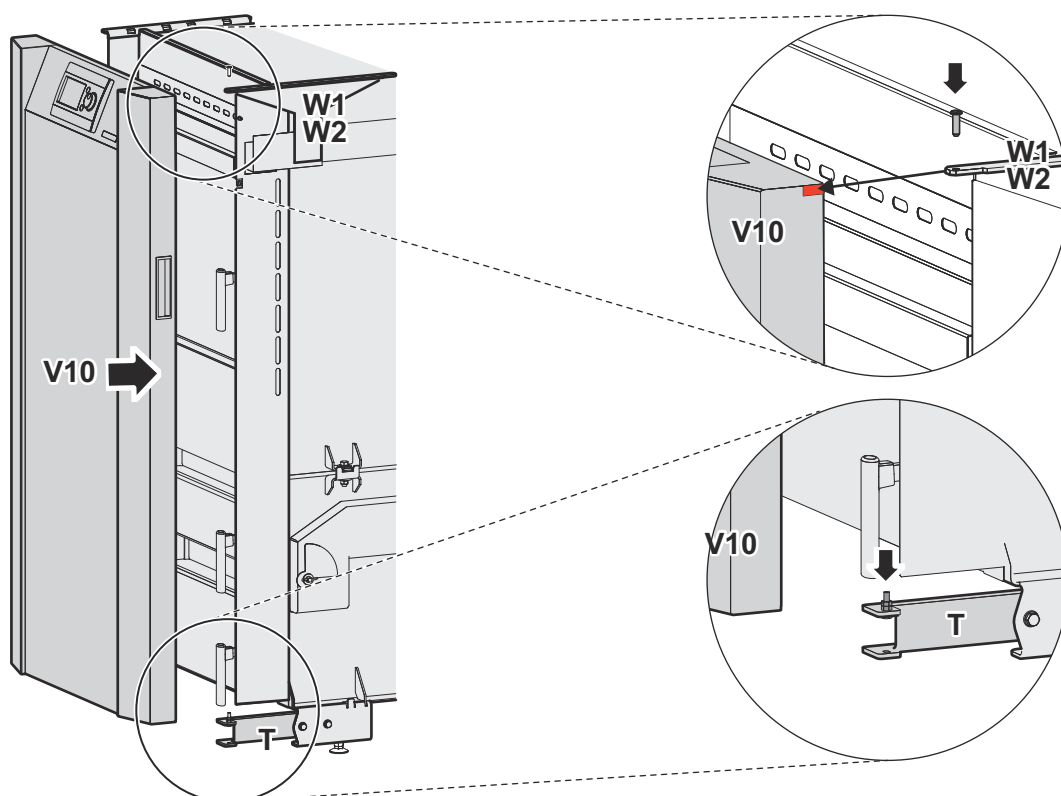
4.11.1 Manteldeur monteren

De manteldeur kan rechts of links scharnierend worden gemonteerd.

Deurmagneten

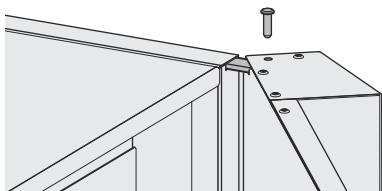
- Steek de 3 magneetklemmen in de posities aan de deur (aan de 'andere' kant).
- Monteer de 3 metalen contrastukken met ieder 2 × bouten (2,9 × 13 – Torx T10) aan de voorkant van de zijmantel.

Deurhouder



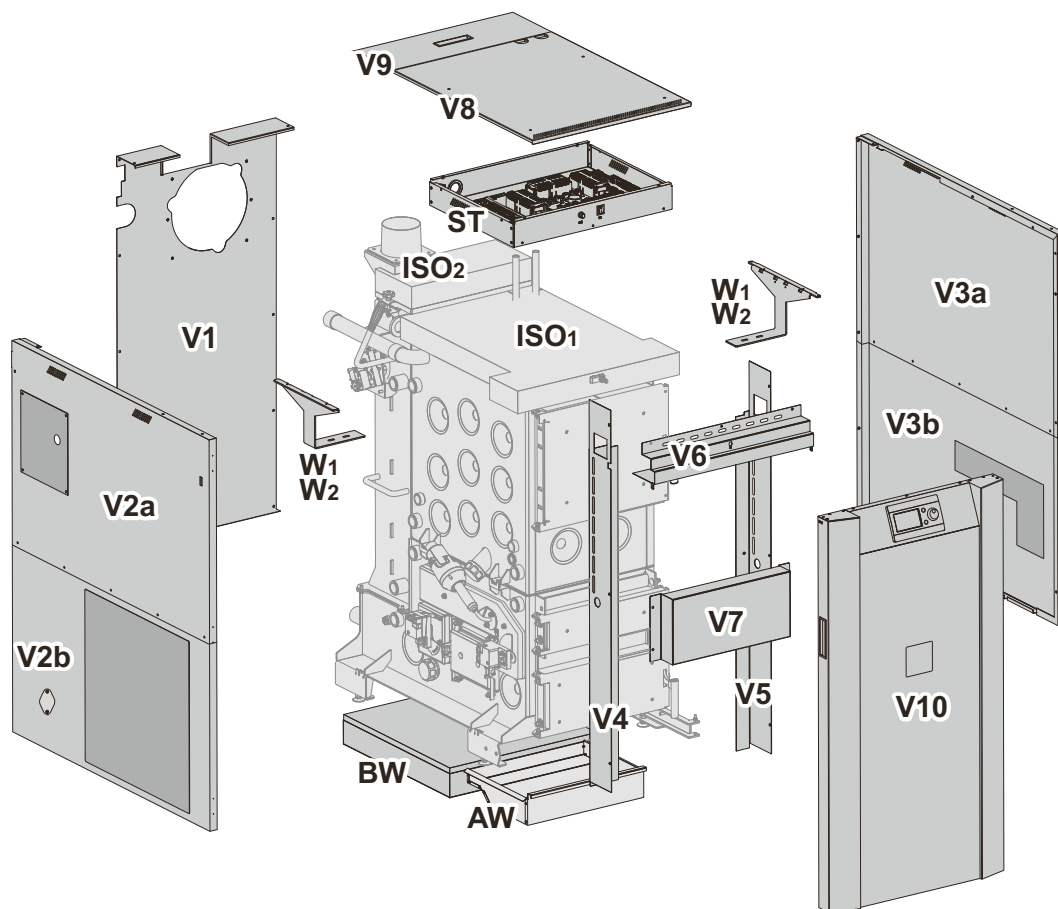
- Steek 1 × schroef M6 × 25 van onderen in het voorste einde van de deurhouder [T] en zet de schroef met een moer handvast. Schroef ook de 2e moer op de schroef: deze wordt gebruikt voor het verticaal uitlijnen van de deur.
(Afbeelding onder)
- Monteer de deurhouder [T] (2 × M8 × 20) handvast in de bodemplaat.
- Haak de manteldeur [V10] **onder** aan de schroef van de deurhouder [T].

Inhaken

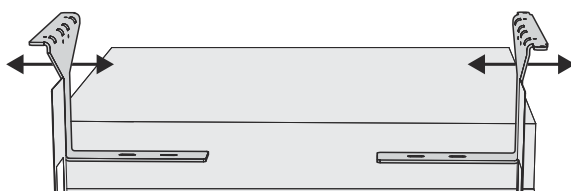


- Voer het **bovenste** deel van de manteldeur in het verbindingsstuk en zet de verbinding vast met een scharnierpen.
(Afbeelding boven)
- Sluit de manteldeur om het uitlijnen te vereenvoudigen.
Zorg voor een gelijkmatige verticale luchtspleet tussen manteldeur en zijdelen.
- Draai de schroeven (2 × M8 × 20) van de deurhouder [T] vast.

4.11.2 Onderhoudsdeksel monteren



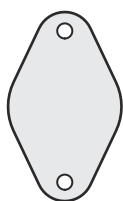
Uitlijning



→ Lijn de mantel uit en zet de bevestigingshoeken [W1] en [W2] vast.

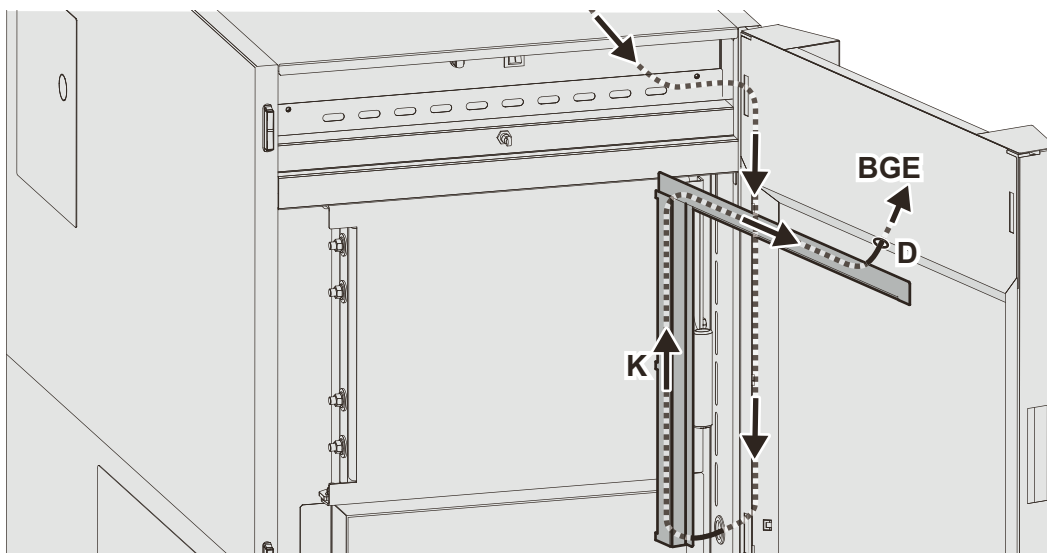
Onderhoudsdeksel

- Monteer het onderhoudsdeksel met 7 bouten M5 aan de rechter zijmantel [V3b].
- Monteer de onderhoudsdeksel met 8 schroeven M5 aan de linker zijmantel [V2b].
- Alleen bij de automatische warmtewisselaarreiniging: Monteer het onderhoudsdeksel met 4 schroeven M5 aan de linker zijmantel [V2a].
- Monteer het kleine ovale onderhoudsdeksel met 2 schroeven M5 boven de sensor voor vlamtemperatuur aan de linker zijmantel [V2b].

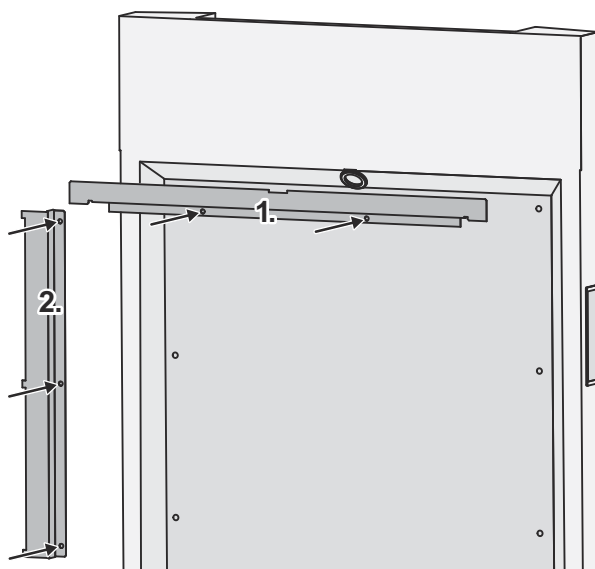


4.11.3 Bedienpaneel monteren

- Steek de meegeleverde **tulen** op halve hoogte in de zijmantels [V4] en [V5].
- Snijd de isolatie achter de doorvoer [D] voor het bedienpaneel zodat u later de kabel kunt invoeren.
- Steek de meegeleverde tule in de doorvoer [D] aan de binnenzijde van de manteldeur.



- Leg de kabel [K] van de schakelkast en de optioneel meegeleverde ethernetkabel voor KWB Comfort Online op de afgebeelde wijze door de doorvoer [D] naar het bedienpaneel [BGE] aan de deur.



- Monteer de kabelgoot boven de beide kabels.
 - Zet het horizontale deel met 2 schroeven M5 vast
 - Zet het verticale deel met 3 schroeven M5 vast
- Verbind de kabel met het bedienpaneel.

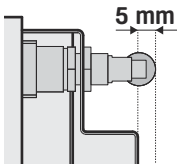
| | | | |
|-----|---|--|--|
| 137 | 9 | Platte busstekker (3 + 4 = niet gebruikt. 9 = isolatie.) | Huisbus [IN] + 24 V _{DC} bedienpaneel en ketelbus [IN] + 24 V _{DC} bedienpaneel Alleen voor ketelbedienpaneel te gebruiken! |
|-----|---|--|--|

- Plaats de meegeleverde batterij in het bedienpaneel.
- Plaats het bedienpaneel eerst tegen de bovenkant en druk pas daarna de onderkant van het bedienpaneel in de houder.

4.11.4 Deurcontactschakelaar

- Monteer de deurcontactschakelaar (ligt in schakelkast) aan het nog niet gemonteerde manteldeel [V6].

| Stekker | Pin-nen | Beschrijving | Doel |
|---------|---------|--------------|------|
|---------|---------|--------------|------|



- Stel de deurcontactschakelaar zo af dat de buitenste punt van de stempel 5 mm uit de plaatrand steekt.
- Haal de kabel rechts onder de schakelkast naar voren naar het manteldeel [V6]. Blijf daarbij altijd tussen schakelkast en isolatie!
- Monteer de afdekking [V6] aan de schakelkast (3 schroeven M5) en de zijmantels (ieder 1 schroef M5) onder de rand.

Middelste front

- Monteer het middelste gedeelte met isolatie [V7] met 4 bouten M5 aan de vulkamermodule.
- Sluit de manteldeur. Zorg ervoor dat de eindschakelaar betrouwbaar schakelt!

4.12 Mantel sluiten

Onder de ketel

- Plaats de bodembak [BW] inclusief isolatie onder de verbrandingskamermodule.
- Plaats het asreservoir [AW] onder de verbrandingskamermodule.

Deksel

- Leg de zwarte isolatiemat [ISO2] en de mantel [V9] op het onderhoudsdeksel van de warmtewisselaar.
- Monteer de mantel [V8].

5 Afsluiting

5.1 Stickers aanbrengen

AANWIJZING

Gevaar door ontbrekende veiligheidsstickers

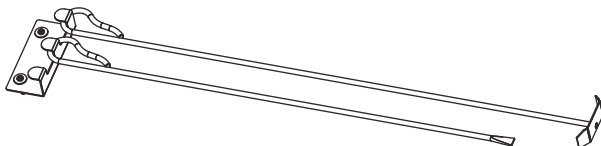
- ↳ Stickers redden mensenlevens, beschermen tegen letsel en voorkomen materiële schade!
- Zorg ervoor dat de verwarmingsinstallatie correct wordt gebruikt: plak daarom ALLE stickers aan de hand van de handleiding erop!
- Geef de niet gebruikte stickers aan de gebruiker van de verwarmingsinstallatie en wijs op de mogelijke gevaren en de gevolgen ervan!
- Bestel ontbrekende of onjuiste stickers bij KWB.

- Plak het KWB-logo vóór op de mantel.
- Plak met behulp van de sjabloon de passende letters (afhankelijk van het type ketel: Classicfire resp. Combifire) vóór op de mantel.
- Breng de stickers aan.
- ↳ Zie paragraaf **Sticker** ► 14]

27-2000222 – Talen: DE | EN | FR

27-2000223 – Talen: ES | IT | SL

5.2 Houder voor reinigingsgereedschap



- Monteer de houder voor reinigingsgereedschap met pluggen aan de muur.

5.3 Montage beëindigen

- Laat de bouwplaats in een schone toestand achter.

6 Bijlage

Zie hiervoor ook

- ☐ Conformiteitsverklaring CF2 (► 53)
- ☐ Technische fiche CF2 hakhout (► 54)

6.1 Demontage en afvoer

6.1.1 Demontage

- De ketel wordt in de omgekeerde montagevolgorde gedemonteerd. Laat u daarbij adviseren door de klantenservice van KWB! Neem de plaatselijke voorschriften voor brandpreventie in acht!
- Schakel de verwarming uit en koppel de ketel als deze is afgekoeld van het stroomnet.
- Leeg de ketel.



WAARSCHUWING

Dodelijke kneuswonden (verrekkingen) door zware onderdelen! Onjuist hijsen/transporteren kan dodelijk letsel en grote materiële schade veroorzaken.

- **Uitsluitend geschoold personeel** mag zware onderdelen hijsen/transporteren!
- **Rekening houden met het gewicht van het onderdeel en daarna handelen:**
 - Controleer VOOR het hijsen/transporteren eerst de transportborgingen!
 - Rekening houden met zwaartepunt – onderdelen altijd borgen tegen verschuiven, kantelen!
 - Kies voor een stabiele ondergrond, geschikt gereedschap en hulp van andere personen!
 - Til NIET te zwaar met rechtopstaande wervelkolom.
 - Gebruik persoonlijke beschermingsmiddelen [PSA].
 - Op moeilijke punten personen en installatie beveiligen!

- Verwijder de as uit de ketel.
- Verwijder de manteldelen en de bedrading.
- Koppel de ketel los van het hydraulische systeem en de schoorsteenaansluiting.

6.1.2 Verwijdernig

- Houdt u zich aan de lokale wetgeving voor het afvoeren van afval! Zorg voor een milieuvriendelijke afvoer conform AWG (Oostenrijk) of nationale voorschriften.
- Recyclebare materialen kunnen in gescheiden en gereinigde toestand naar een recyclebedrijf worden gebracht.

U kunt de verwarming als restafval of grofvuil afvoeren. Voor een duurzame omgang met grondstoffen adviseren we echter om de grondstoffen die gerecycled kunnen worden gescheiden naar een afvalbedrijf te brengen!

Kunststoffen

De regelingsbehuizing, kabeldoorvoeren en de afdichtingen zijn gemaakt van kunststof.

Bouwpuin

Daartoe behoren de isolatie (minerale wol) en de vuurvaste stenen uit de verbrandingskamer.

Metaal

Ons belangrijkste materiaal metaal kan efficiënt worden hergebruikt: ketel, kabels ...

Printplaten

→ Voer de afvoer altijd op verantwoordelijke wijze uit!

Houd u aan de lokale wetgeving voor het afvoeren van afval!



VOORZICHTIG

Speciaal afval moet op de voorgeschreven wijze worden afgevoerd!

Het metaal op en in de printplaten mag niet bij het huishoudelijke afval worden gegooid.

- Alle door KWB gebruikte printplaten voldoen aan de RoHS-richtlijn "2002/95/EG betreffende beperking van het gebruik van bepaalde gevaarlijke stoffen in elektrische en elektronische apparatuur".
- Zorg ervoor dat de printplaten op de juiste wijze worden afgevoerd. Daarmee draagt u bij aan de milieubescherming en voorkomt schade voor de omgeving!
- Breng de printplaten naar verzamelpunten voor elektronisch afval.

Batterij



VOORZICHTIG

Milieuvergiftiging door batterijen

- De lithiumbatterij is in het ketelbedienpaneel geplaatst.
- Voer de batterij af via een gescheiden afvalafvoer. Volg daarbij de plaatselijke voorschriften!



Eventuele tekens onder de vuilnisbakken staan voor:

- Pb: batterij bevat lood
- Cd: batterij bevat cadmium
- Hg: batterij bevat kwikzilver

Oude batterijen mogen niet bij het huishoudelijk afval worden gegooid: consumenten zijn op grond van de EU-richtlijn 2006/66/EG verplicht batterijen/accu's naar een verzamelpunt te brengen (meer informatie vindt u op <http://www.epbaeurope.net/>). Particulieren kunnen batterijen gratis bij gemeentelijke verzamelpunten afgeven.

Als alternatief kunt u gebruikte batterijen uit de KWB-regeling ook aan ons retourneren. Bij het verzenden van de batterijen/accu's moet u echter voldoen aan speciale voorwaarden: win op tijd de benodigde informatie in (gevaarlijke goederen) en frankeer ze in ieder geval voldoende.

Conformiteitverklaring

zoals bedoeld in de EG-machinerichtlijn 2006/42/EG, bijlage II 1 A

Hiermee verklaren wij dat de beschreven installatie in de standaarduitvoering voldoet aan alle geldende bepalingen van de machinerichtlijn.

Verwarmingsketels uit de modelserie

KWB Classicfire 18–38 kW

Bestaande uit de typen: CF1.5 18 / 28 / 32 / 38 en CF2 18 / 28 / 32 / 38

Bovendien voldoet de installatie aan de onderstaande richtlijnen/geldende bepalingen:

EMC-richtlijn 2014/30/EU; Laagspanningsrichtlijn (LVD) 2014/35/EU; RoHS-richtlijn 2011/65/EU

Toegepaste Europese geharmoniseerde normen:

EN 303-5:2012, EN 60335-1:2014-04, EN 60335-2-102:2006, ÖNORM EN ISO 12100:2013-10-15

KWB – Kraft und Wärme aus
Biomasse GmbH

St. Margarethen an der Raab
09.01.2019



Gemachtigde voor de
samenstelling van het
technische dossier

Plaats,
Datum

Helmut Matschnig,
directeur

| CF1.5 CF2 18.01.2021 | Eenheid | CF1.5 18 | CF1.5 28 | CF1.5 32 | CF1.5 38 | CF2 18 | CF2 28 | CF2 32 | CF2 38 |
|---|--------------------|-------------------------|-------------------------|-------------------------|-------------------------|-------------------------|-------------------------|-------------------------|-------------------------|
| | | Stukhout | Stukhout | Stukhout | Stukhout | Stukhout | Stukhout | Stukhout | Stukhout |
| Nominaal vermogen | kW | 18,3 | 28,6 | 31,9 | 38,0 | 18,3 | 28,6 | 31,9 | 38,0 |
| Deellast | kW | - | 14,3 | 14,2 | 14,2 | - | 14,3 | 14,2 | 14,2 |
| Ketelrendement bij nominaal vermogen | % | 93,4 | 92,4 | 92,4 | 91,8 | 93,4 | 92,4 | 92,4 | 91,8 |
| Ketelrendement bij deellast | % | - | 93,0 | 93,0 | 93,0 | - | 93,0 | 93,0 | 93,0 |
| Brandstofverwarmingsvermogen bij nominaal vermogen | kW | 19,6 | 31,0 | 34,5 | 41,4 | 19,6 | 31,0 | 34,5 | 41,4 |
| Brandstofverwarmingsvermogen bij deellast | kW | - | 15,4 | 15,3 | 15,3 | - | 15,4 | 15,3 | 15,3 |
| Verbrandingsduur bij volledige belasting | u | 10 | 6,2 | 5,9 | 5,8 | 12,2 | 7,6 | 7,3 | 6,6 |
| Ketelklasse volgens EN 303-5:2012 | - | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 |
| EU Energylabel | - | A+ | A+ | A+ | A+ | A+ | A+ | A+ | A+ |
| Waterzijde | | | | | | | | | |
| Waterinhoud | l | 141 | 141 | 141 | 141 | 141 | 141 | 141 | 141 |
| Wateraansluiting diameter aanvoer/retour (binnendraad) | inch | 6/4 | 6/4 | 6/4 | 6/4 | 6/4 | 6/4 | 6/4 | 6/4 |
| | mm | 38,1 | 38,1 | 38,1 | 38,1 | 38,1 | 38,1 | 38,1 | 38,1 |
| Wateraansluiting vullen resp. Legen (binnendraad) | inch | 1/2 | 1/2 | 1/2 | 1/2 | 1/2 | 1/2 | 1/2 | 1/2 |
| | mm | 12,7 | 12,7 | 12,7 | 12,7 | 12,7 | 12,7 | 12,7 | 12,7 |
| Thermische afloepzekering druk | bar | 2-4 | 2-4 | 2-4 | 2-4 | 2-4 | 2-4 | 2-4 | 2-4 |
| Thermische afloepzekering DM (binnendraad) | inch | 1/2 | 1/2 | 1/2 | 1/2 | 1/2 | 1/2 | 1/2 | 1/2 |
| | mm | 12,7 | 12,7 | 12,7 | 12,7 | 12,7 | 12,7 | 12,7 | 12,7 |
| Weerstand aan waterzijde bij 20 K | mbar | 13,5 | 13,5 | 13,5 | 13,5 | 13,5 | 13,5 | 13,5 | 13,5 |
| | Pa | 1350 | 1350 | 1350 | 1350 | 1350 | 1350 | 1350 | 1350 |
| Keteliniaattemperatuur | °C | 55 | 55 | 55 | 55 | 55 | 55 | 55 | 55 |
| Bedrijfstemperatuur | °C | 80 | 80 | 80 | 80 | 80 | 80 | 80 | 80 |
| Maximale toegestane temperatuur | °C | 110 | 110 | 110 | 110 | 110 | 110 | 110 | 110 |
| Max. bedrijfsdruk | bar | 3,5 | 3,5 | 3,5 | 3,5 | 3,5 | 3,5 | 3,5 | 3,5 |
| Buffertank vereist | - | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ |
| Minimaal bruikbaar volume buffertank | l | 1500 | 1500 | 1500 | 1500 | 1800 | 1800 | 1800 | 1800 |
| Bruikbaar volume buffertank | l | 1800 | 1800 | 1800 | 1800 | 2500 | 2500 | 2500 | 2500 |
| Rookgaskant | | | | | | | | | |
| Stookruimtetemperatuur | °C | 900-1100 | 900-1100 | 900-1100 | 900-1100 | 900-1100 | 900-1100 | 900-1100 | 900-1100 |
| Druk in stookkamer (niet geregeld) | mbar | < 0 | < 0 | < 0 | < 0 | < 0 | < 0 | < 0 | < 0 |
| Aanvoerdruk nominaal vermogen/deellast | mbar | 0,08 | 0,08 | 0,08 | 0,08 | 0,08 | 0,08 | 0,08 | 0,08 |
| | | - | 0,05 | 0,05 | 0,05 | - | 0,05 | 0,05 | 0,05 |
| Rookgasextractor noodzakelijk | - | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ |
| Uitlaatgastemp. nominaal vermogen | °C | 160 | 160 | 160 | 160 | 160 | 160 | 160 | 160 |
| | | | | | | | | | |
| Uitlaatgastemp. deellast | °C | - | 100 | 100 | 100 | - | 100 | 100 | 100 |
| | | | | | | | | | |
| Uitlaatgasmassastroom nominaal vermogen | kg/s | 0,023 | 0,023 | 0,023 | 0,023 | 0,023 | 0,023 | 0,023 | 0,023 |
| Uitlaatgasmassastroom deellast | kg/s | - | 0,011 | 0,011 | 0,011 | - | 0,011 | 0,011 | 0,011 |
| Uitlaatgasvolume nominaal vermogen | Nm ³ /u | 54 | 54 | 54 | 54 | 54 | 54 | 54 | 54 |
| Uitlaatgasvolume deellast | Nm ³ /u | - | 27 | 27 | 27 | - | 27 | 27 | 27 |
| Hoogte schoorsteenaansluiting | mm | 1590 | 1590 | 1590 | 1590 | 1590 | 1590 | 1590 | 1590 |
| Diameter rookgaskanaal | mm | 150 | 150 | 150 | 150 | 150 | 150 | 150 | 150 |
| Stijging rookgasafvoer | ° | ≥ 3 | ≥ 3 | ≥ 3 | ≥ 3 | ≥ 3 | ≥ 3 | ≥ 3 | ≥ 3 |
| Schoorsteendiameter (minimaal) | mm | 150 | 150 | 150 | 150 | 150 | 150 | 150 | 150 |
| Schoorsteenuitvoering: Vochtongevoelig | - | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ |
| Brandstof | | | | | | | | | |
| Toegestane brandstoffen: grof hakhout (L50, M25 lt. EN 17225-5) | - | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ |
| Maximale lengte hakhout | cm | 55 | 55 | 55 | 55 | 55 | 55 | 55 | 55 |
| Maximaal watergehalte (verse substantie) | kg/kg | ≤ 25 | ≤ 25 | ≤ 25 | ≤ 25 | ≤ 25 | ≤ 25 | ≤ 25 | ≤ 25 |
| Pellets van zuiver hout volgens ISO 17225-2 | - | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ |
| Voorraadtank | | | | | | | | | |
| Volume voorraadtank | l | 160,8 | 160,8 | 160,8 | 160,8 | 183,8 | 183,8 | 183,8 | 183,8 |
| Breedte vuldeur | mm | 440 | 440 | 440 | 440 | 440 | 440 | 440 | 440 |
| Hoogte vuldeur | mm | 364 | 364 | 364 | 364 | 364 | 364 | 364 | 364 |
| Elektrische installatie | | | | | | | | | |
| Aansluiting | - | 230V, 1~ 50Hz, C13 A | 230V, 1~ 50Hz, C13 A | 230V, 1~ 50Hz, C13 A | 230V, 1~ 50Hz, C13 A | 230V, 1~ 50Hz, C13 A | 230V, 1~ 50Hz, C13 A | 230V, 1~ 50Hz, C13 A | 230V, 1~ 50Hz, C13 A |
| | | | | | | | | | |
| toestel- en hoofdschakelaar: aanwezig | - | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ |
| Aansluitingsvermogen ketel (minimaal) | W | 151 | 151 | 151 | 151 | 151 | 151 | 151 | 151 |
| Aansluitingsvermogen ketel (maximal) | W | 1288 | 1288 | 1288 | 1288 | 1288 | 1288 | 1288 | 1288 |
| Gewichten | | | | | | | | | |
| Watermantel | kg | 108 | 108 | 108 | 108 | 108 | 108 | 108 | 108 |
| Brandkamer module | kg | 273 | 273 | 273 | 273 | 273 | 273 | 273 | 273 |
| Vulruimte module | kg | 224 | 224 | 224 | 224 | 221 | 221 | 221 | 221 |
| Totaal gewicht | kg | 722 | 722 | 722 | 722 | 719 | 719 | 719 | 719 |

| CF1.5 CF2 18.01.2021 | Eenheid | CF1.5 18 | CF1.5 28 | CF1.5 32 | CF1.5 38 | CF2 18 | CF2 28 | CF2 32 | CF2 38 |
|--|--------------------|---------------------|---------------------|---------------------|---------------------|---------------------|---------------------|---------------------|---------------------|
| Emissies volgens testrapport | | TÜV Austria | TÜV Austria | TÜV Austria | TÜV Austria | TÜV Austria | TÜV Austria | TÜV Austria | TÜV Austria |
| Testrapport-nr. | — | 15-UW/Wels-EX-132/3 | 15-UW/Wels-EX-132/2 | 15-UW/Wels-EX-132/8 | 15-UW/Wels-EX-132/6 | 15-UW/Wels-EX-132/3 | 15-UW/Wels-EX-132/2 | 15-UW/Wels-EX-132/8 | 15-UW/Wels-EX-132/6 |
| O ₂ -gehalte nominaal vermogen | Vol.-% | 6,2 | 6,3 | 5,7 | 5,6 | 6,2 | 6,3 | 5,7 | 5,6 |
| O ₂ -gehalte deellast | Vol.-% | - | 6,2 | 6,2 | 6,2 | - | 6,2 | 6,2 | 6,2 |
| CO ₂ -gehalte nominaal vermogen | Vol.-% | 13,8 | 13,9 | 14,7 | 14,8 | 13,8 | 13,9 | 14,7 | 14,8 |
| CO ₂ -gehalte deellast | Vol.-% | - | 14,0 | 14,0 | 14,0 | - | 14,0 | 14,0 | 14,0 |
| Geluidsemissies (EN 15036-1) | | | | | | | | | |
| Normaal geluid bij werking op nominale belasting | dB(A) | < 70 | < 70 | < 70 | < 70 | < 70 | < 70 | < 70 | < 70 |
| Ref. 10 % O ₂ droog (EN303-5) | | | | | | | | | |
| CO nominaal vermogen | mg/Nm ³ | 57 | 64 | 53 | 32 | 57 | 64 | 53 | 32 |
| CO deellast | mg/Nm ³ | - | 81 | 81 | 81 | - | 81 | 81 | 81 |
| NO _x nominaal vermogen | mg/Nm ³ | 153 | 169 | 158 | 169 | 153 | 169 | 158 | 169 |
| NO _x deellast | mg/Nm ³ | - | 115 | 115 | 115 | - | 115 | 115 | 115 |
| OGC nominaal vermogen | mg/Nm ³ | 7 | 7 | 4 | 5 | 7 | 7 | 4 | 5 |
| OGC deellast | mg/Nm ³ | - | 12 | 12 | 12 | - | 12 | 12 | 12 |
| Stof nominaal vermogen | mg/Nm ³ | 13 | 21 | 20 | 21 | 13 | 21 | 20 | 21 |
| Stof deellast | mg/Nm ³ | - | 10 | 10 | 10 | - | 10 | 10 | 10 |
| Ref. 11 % O ₂ droog | | | | | | | | | |
| CO nominaal vermogen | mg/Nm ³ | 52,0 | 58,0 | 48,0 | 29,0 | 52,0 | 58,0 | 48,0 | 29,0 |
| CO deellast | mg/Nm ³ | - | 74,0 | 74,0 | 74,0 | - | 74,0 | 74,0 | 74,0 |
| NO _x nominaal vermogen | mg/Nm ³ | 139,0 | 154,0 | 143,0 | 153,0 | 139,0 | 154,0 | 143,0 | 153,0 |
| NO _x deellast | mg/Nm ³ | - | 104,0 | 104,0 | 104,0 | - | 104,0 | 104,0 | 104,0 |
| OGC nominaal vermogen | mg/Nm ³ | 7,0 | 7,0 | 4,0 | 5,0 | 7,0 | 7,0 | 4,0 | 5,0 |
| OGC deellast | mg/Nm ³ | - | 11,0 | 11,0 | 11,0 | - | 11,0 | 11,0 | 11,0 |
| Stof nominaal vermogen | mg/Nm ³ | 12,0 | 19,0 | 18,0/ | 19,0 | 12,0 | 19,0 | 18,0 | 19,0 |
| Stof deellast | mg/Nm ³ | - | 10,0 | 10,0 | 10,0 | - | 10,0 | 10,0 | 10,0 |
| Ref. 13 % O ₂ droog (FJ-BLT) | | | | | | | | | |
| CO nominaal vermogen | mg/Nm ³ | 42,0 | 47,0 | 39,0 | 23,0 | 42,0 | 47,0 | 39,0 | 23,0 |
| CO deellast | mg/Nm ³ | - | 59,0 | 59,0 | 59,0 | - | 59,0 | 59,0 | 59,0 |
| NO _x nominaal vermogen | mg/Nm ³ | 111,0 | 123,0 | 115,0 | 123,0 | 111,0 | 123,0 | 115,0 | 123,0 |
| NO _x deellast | mg/Nm ³ | - | 84,0 | 84,0 | 84,0 | - | 84,0 | 84,0 | 84,0 |
| OGC nominaal vermogen | mg/Nm ³ | 5,0 | 5,0 | 3,0 | 4,0 | 5,0 | 5,0 | 3,0 | 4,0 |
| OGC deellast | mg/Nm ³ | - | 8,0 | 8,0 | 8,0 | - | 8,0 | 8,0 | 8,0 |
| Stof nominaal vermogen | mg/Nm ³ | 10,0 | 15,0 | 15,0 | 15,0 | 10,0 | 15,0 | 15,0 | 15,0 |
| Stof deellast | mg/Nm ³ | - | 8,0 | 8,0 | 8,0 | - | 8,0 | 8,0 | 8,0 |
| volgens § 15a-BVG Oostenrijk | | | | | | | | | |
| CO nominaal vermogen | mg/MJ | 28,0 | 32,0 | 26,0 | 16,0 | 28,0 | 32,0 | 26,0 | 16,0 |
| CO deellast | mg/MJ | - | 40,0 | 40,0 | 40,0 | - | 40,0 | 40,0 | 40,0 |
| NO _x nominaal vermogen | mg/MJ | 76,0 | 84,0 | 78,0 | 84,0 | 76,0 | 84,0 | 78,0 | 84,0 |
| NO _x deellast | mg/MJ | - | 57,0 | 57,0 | 57,0 | - | 57,0 | 57,0 | 57,0 |
| OGC nominaal vermogen | mg/MJ | 4,0 | 4,0 | 2,0 | 4,0 | 4,0 | 4,0 | 2,0 | 4,0 |
| OGC deellast | mg/MJ | - | 6,0 | 6,0 | 6,0 | - | 6,0 | 6,0 | 6,0 |
| Stof nominaal vermogen | mg/MJ | 7,0 | 10,0 | 10,0 | 11,0 | 7,0 | 10,0 | 10,0 | 11,0 |
| Stof deellast | mg/MJ | - | 5,0 | 5,0 | 5,0 | - | 5,0 | 5,0 | 5,0 |

mg/Nm³ ... Milligram per nominale kubieke meter (1 Nm³ onder 1.013 hectopascal bij 0 °C)

FJ-BLT ... Francisco Josephinum Wieselburg – Biomass Logistic Technology

*** ... Tekeningcontrole

** ... Aangegeven is steeds de weerstand aan waterzijde, die is bepaald aan de ketelverbinding (flens aanvoer / retour).

Trefwoordenregister

A

Aanpersdruk, 30
 Aanslag, 30
 Aansluitbuis, 32
 Aanvoer, 18
 Aanvoertemperatuur, 43
 Afstand, 31
 Afvoer thermische afvoerbeveiliging, 16
 Afzuigkanaal, 22
 Asreservoir, 49

B

Basisconstructie, 20, 31
 Bedienpaneel, 48
 Bevestigingshoek, 38, 39
 Binnenafstand, 24
 Binnenwerkse deurbreedte, 20
 Bodembak, 49
 Bodemplaat, 24, 46
 Brandblusser, 8
 Brandpreventie
 ter plaatse, 8
 Breekpunt, 39

C

Capillaire buis, 43
 CEE-stekker, 10
 Comfort Online, 48

D

Deurbevestiging, 27
 Deurblad, 28
 Deurbreedte, 20
 Deuren ombouwen, 27
 Deurgreep, 28
 Deurgrepen, 28
 Deurhouder, 46
 Deurmagneet, 45
 Dompelhuls, 43
 Dompelhulzen, 42
 Draaimomentsteun, 33

E

Eindschakelaar, 49
 Ethernetkabel, 48

G

Garantievoorwaarde, 7

H

Handblusser, 8
 Hete oppervlakken, 42, 43
 Hijsogen, 21, 31

I

Inbouwrichtlijnen, 7
 Installaties, 24
 Isolatie, 37, 40

K

Kabelgoot, 48
 Keramiekvezelkoord, 28
 Ketelaanvoertemperatuur, 43
 Klemring, 28
 Koudwaterdruk, 16
 Kraan, 21
 KWB-logo, 14, 50

L

Lambdasonde, 41
 Legen, 18
 Luchtspleet, 46

M

Magneetklemmen, 45
 Modules loskoppelen, 22
 Montagevolgorde, 31

O

Onderhoud, 31
 Onderhoudsbereik, 24
 Onderhoudsdeksel, 36, 39, 47
 Onjuist
 Stickers, 14, 50
 Ontbrekend
 Stickers, 14, 50
 Ontgrendelknop, 33
 Ontsteker, 35
 Ontstekingsbuis, 35

P

Palletwagen, 21
 Pennen, 28

R

Retour, 18
 Retourtemperatuurverhoging, 18
 Richtlijn
 Brandpreventie, 7
 Rookgasafvoer, 18
 Rookgasextractor, 34, 42

**S**

Schakelkast, 40
Scharnier, 27
Scharnierpen, 46
Schuifklep kijkglas, 27
Servomotor, 33
Stelschroef, 31
Stickers, 14, 16, 17, 50
Stickervel, 14, 50

T

Temperatuurbegrenzer, 43
Tilhulp, 23
Toevoer thermische afvoerbeveiliging, 16
Trekontlasting, 44
TRVB H118, 7

U

Uitlijnen, 46

V

Ventilatieopening, 8
Verbindingsstuk, 46
Verbrandingskamerplaat, 22
Vloer, 8
Voedingsspanning, 18
Vorstbescherming, 8
Vullen, 18

W

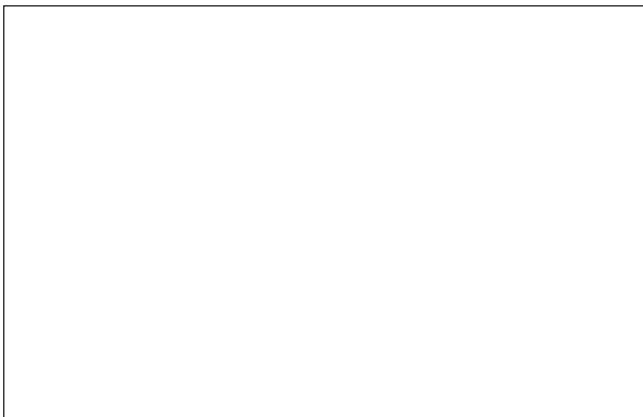
Waarborgvoorwaarde, 7
Warmtewisselaar, 24, 36
Waterpas, 31
Wirbulatoren, 0

Z

Zijmantel, 47







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



* 2 1 - 2 0 0 1 2 9 2 *

Origineel handboek | 2021-02 | Index 2 | NL