

de	Montageanleitung Mischerset MS intern BOB
fr	Notice de montage Ensemble mélangeur BOB interne MS
nl	Montage-instructies MS interne BOB mengset
pl	Instrukcja montażu Zestaw MS wewnętrznego mieszacza przeznaczony dla kotłów serii BOB

Sehr geehrter Kunde,

Vielen Dank für den Kauf dieses Gerätes.

Bitte lesen Sie dieses Handbuch vor der Verwendung des Produkts sorgfältig durch und heben Sie es zum späteren Nachlesen an einem sicheren Ort auf. Um langfristig einen sicheren und effizienten Betrieb sicherzustellen, empfehlen wir die regelmäßige Wartung des Produktes. Unsere Service- und Kundendienst-Organisation kann Ihnen dabei behilflich sein.

Wir hoffen, dass Sie viele Jahre Freude an dem Produkt haben.

Cher client,

Merci d'avoir fait l'acquisition de cet appareil.

Nous vous invitons à lire attentivement la présente notice avant d'utiliser votre appareil. Conservez ce document dans un endroit adapté afin de pouvoir vous y référer ultérieurement. Pour garantir un fonctionnement sûr et efficace, nous vous recommandons de procéder régulièrement aux opérations d'entretien nécessaires. Notre service Après-Vente et notre équipe technique peuvent vous apporter leur aide dans ces opérations.

Nous espérons que vous profiterez de votre produit pendant de longues années.

Geachte klant,

Dank u voor de aanschaf van dit apparaat.

Lees deze handleiding zorgvuldig door voordat u het product gebruikt en bewaar deze op een veilige plaats voor toekomstig gebruik. Om te zorgen voor een voortdurende veilige en goede werking, raden wij aan het product regelmatig te laten onderhouden. Onze Service en klantenservice-organisatie kan hierbij helpen.

Wij hopen dat u jarenlang plezier zult beleven aan het product.

Szanowny Kliencie,

Dziękujemy za zakup urządzenia.

Przed rozpoczęciem korzystania z naszego produktu prosimy o uważne zapoznanie się z niniejszą instrukcją i zachowanie jej w bezpiecznym miejscu, aby można było korzystać z niej w przyszłości. Aby zapewnić bezpieczne i wydajne działanie urządzenia zalecamy jego regularne serwisowanie. Pomóc w tym może nasz serwis oraz dział obsługi klienta.

Mamy nadzieję, że będą Państwo z zadowoleniem użytkować nasze urządzenie przez wiele lat.

Inhaltsverzeichnis

1	Sicherheit	4
1.1	Allgemeine Sicherheitshinweise	4
1.2	Bestimmungsgemäße Verwendung	5
2	Über dieses Handbuch	6
2.1	Allgemeines	6
2.2	Benutzte Symbole	6
2.2.1	In der Anleitung verwendete Symbole	6
3	Technische Angaben	7
3.1	Restförderhöhe-Diagramm	7
3.2	Anschlussplan Mischermotor	7
4	Produktbeschreibung	8
4.1	Lieferumfang	8
5	Installation	9
5.1	Montage	9
5.2	Elektrische Anschlüsse	12
5.2.1	Elektroanschluss allgemein	12
5.2.2	Installation des Mischersets	13
5.2.3	Installation des Vorlauftemperaturfühlers	13
6	Bedienung	15
6.1	Pumpeneinstellung	15
6.1.1	Betriebsmodus	15
6.1.2	Alarmstatus	15
6.1.3	Werkseinstellung	15
6.1.4	Einstellungen ändern	16
7	Anhang	18
7.1	Konformitätserklärung	18

1 Sicherheit

1.1 Allgemeine Sicherheitshinweise

**Stromschlaggefahr!**

Vor allen Arbeiten den Kessel spannungslos schalten.

**Stromschlaggefahr!****Lebensgefahr durch unsachgemäße Arbeiten!**

Alle mit der Installation verbundenen Elektroarbeiten dürfen nur von einer elektrotechnisch ausgebildeten Fachkraft durchgeführt werden!

**Gefahr!****Lebensgefahr durch Umbauten am Kessel!**

Eigenmächtige Umbauten und Veränderungen am Kessel sind nicht gestattet, da sie Menschen gefährden und zu Schäden an dem Kessel führen können. Bei Nichtbeachtung erlischt die Zulassung des Kessels!

**Gefahr!**

Das Gerät vor der Montage des Zubehörs abkühlen lassen!

**Vorsicht!**

Bei der Installation des Zubehörs besteht die Gefahr erheblicher Sachschäden. Deshalb darf das Zubehör nur durch Fachunternehmen montiert und durch Sachkundige der Erstellerrfirmen erstmalig in Betrieb genommen werden! Verwendetes Zubehör muss den Technischen Regeln entsprechen und vom Hersteller in Verbindung mit diesem Zubehör zugelassen sein.

**Gefahr!**

Dieses Gerät kann von Kindern ab 8 Jahren und darüber sowie von Personen mit verringerten physischen, sensorischen oder mentalen Fähigkeiten oder Mangel an Erfahrung und Wissen benutzt werden, wenn sie beaufsichtigt oder bezüglich des sicheren Gebrauchs des Gerätes unterwiesen wurden und die daraus resultierenden Gefahren verstehen. Kinder dürfen nicht mit dem Gerät spielen. Reinigung und Benutzer-Wartung dürfen nicht von Kindern ohne Beaufsichtigung durchgeführt werden.

**Vorsicht!**

Es dürfen nur Original-Ersatzteile verwendet werden.

1.2 Bestimmungsgemäße Verwendung

Das Mischerset MS intern BOB dient zur Anbindung eines zusätzlichen Heizkreises an Öl-Brennwertkessel der Serie BOB 20/25 B.

**Verweis:**

Das *Installationshandbuch Öl-Brennwertkessel BOB 20/25 B* ist zu beachten.

2 Über dieses Handbuch

2.1 Allgemeines

Diese Montageanleitung wendet sich an den Heizungsfachmann, der das Zubehör installiert.

2.2 Benutzte Symbole

2.2.1 In der Anleitung verwendete Symbole

In dieser Anleitung gibt es verschiedene Gefahrenstufen, um die Aufmerksamkeit auf spezielle Anweisungen zu lenken. Damit möchten wir die Sicherheit der Benutzer erhöhen, Probleme vermeiden und den ordnungsgemäßen Betrieb des Gerätes sicherstellen.



Gefahr!

Gefährliche Situationen, die zu schweren Verletzungen führen können.



Stromschlaggefahr!

Gefahr eines elektrischen Schlages.



Warnung!

Gefährliche Situationen, die zu leichten Verletzungen führen können.



Vorsicht!

Gefahr von Sachschäden.



Wichtig:

Bitte beachten Sie diese wichtigen Informationen.



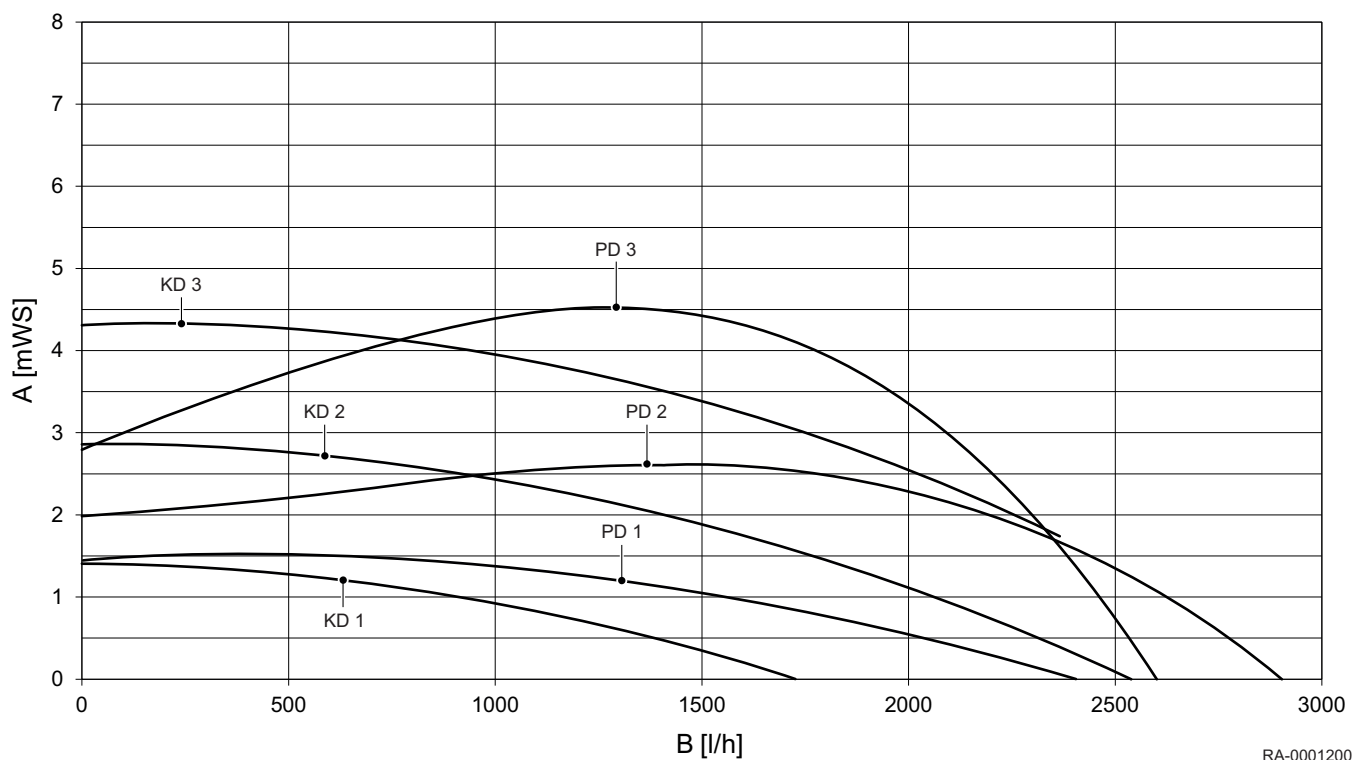
Verweis:

Bezugnahme auf andere Anleitungen oder Seiten in dieser Dokumentation.

3 Technische Angaben

3.1 Restförderhöhe-Diagramm

Abb.1 Restförderhöhe-Diagramm für BOB mit UPM 3 15-70 Hybrid

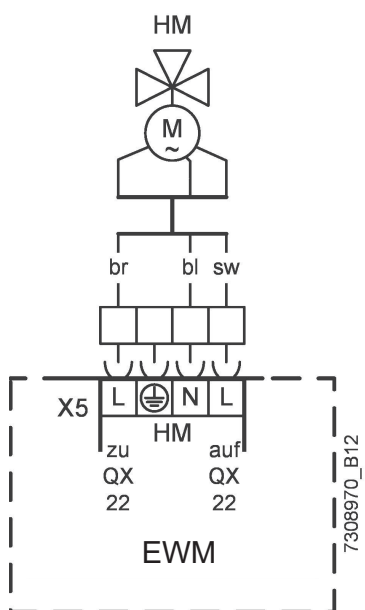


A Restförderhöhe
B Heizwasser-Volumenstrom
KD 1 Konstantdruck, Stufe 1
KD 2 Konstantdruck, Stufe 2

KD 3 Konstantdruck, Stufe 3
PD 1 Proportionaldruck, Stufe 1
PD 2 Proportionaldruck, Stufe 2
PD 3 Proportionaldruck, Stufe 3

3.2 Anschlussplan Mischermotor

Abb.2 Anschlussplan Mischermotor



RA-0001390

EWM Erweiterungsmodul
HM Heizkreismischer
auf geöffnet
zu geschlossen
br braun
bl blau
sw schwarz

4 Produktbeschreibung

4.1 Lieferumfang

- T-Stück
- 6 Dichtungen 1"
- 2 Dichtungen 3/4"
- Rückschlagventil
- Fitting
- 3-Wegeventil
- 4 Schrauben M5 x 12
- Vorlaufleitung für Mischerheizkreis
- Heizkreispumpe UPM3 HYBRID 15-70 130 9H
- Blindstopfen G 1"
- O-Ring 18 x 2,8
- Rohrbogen f. Pumpe
- Klammer
- Vorlaufleitung 2. Vorlauf
- Rücklaufleitung 2. Rücklauf
- Vorlaufrohr
- 2 Einlegeteile mit Überwurfmutter
- Vorlauftemperaturfühler mit Anschlussleitung
- Montageanleitung

5 Installation

5.1 Montage



Stromschlaggefahr!

Lebensgefahr durch elektrischen Strom! Vor Beginn der Arbeiten ist der Kessel spannungslos zu schalten und gegen Wiedereinschalten zu sichern!

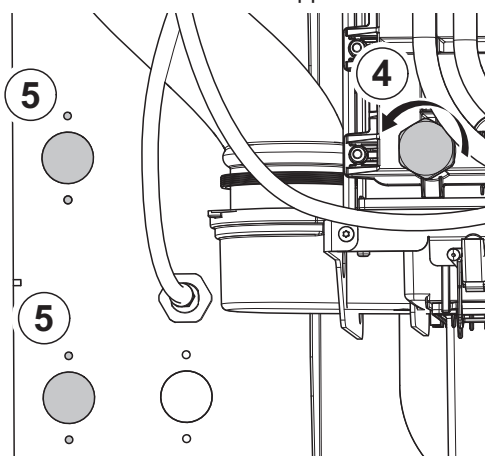


Vorsicht!

Vor Beginn der Arbeiten Kessel durch Schließen der Absperrventile vom Heizungsnetz trennen und Kesselwasser ablassen!

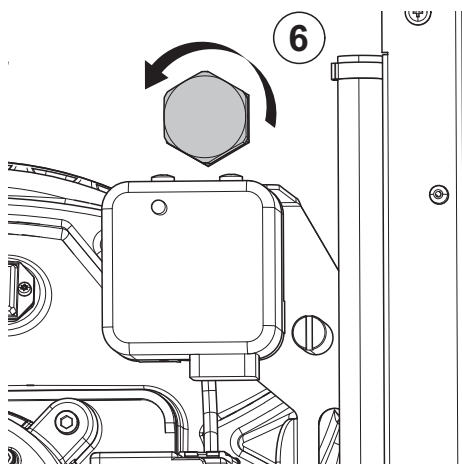
1. Kessel durch Schließen der Absperrventile vom Heizungsnetz trennen
2. Kesselwasser ablassen
3. Verkleidungs-Vorderwand entfernen
4. Blindkappe vom Rücklaufanschluss des Sekundärwärmetauschers entfernen
5. Abdeckungen der Rück- und Vorlauföffnungen und der dazugehörigen Befestigungslöcher mit einem Schraubendreher oder Ähnlichem aus der Rückwand entfernen

Abb.3 Öffnen der Anschlusslöcher und Entfernen der Blindkappe



RA-0000973

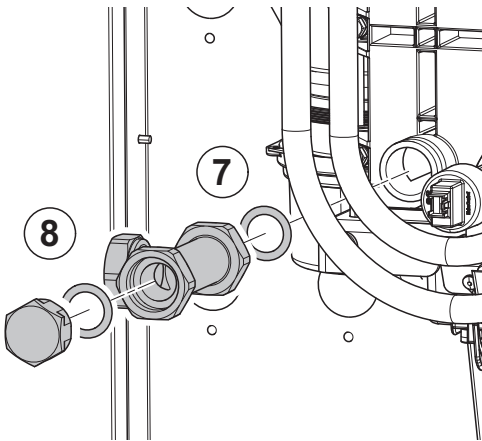
Abb.4 Entfernen der Blindkappe vom 2. Vorlauf



RA-0000974

6. Blindkappe vom 2. Vorlauf entfernen

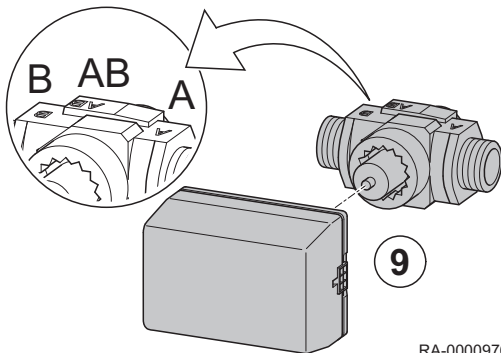
Abb.5 Anschluss des T-Stücks



RA-0000975

7. T-Stück mit Dichtung 1" mit dem längeren Ende am Rücklaufanschluss des Sekundärwärmetauschers anschließen
8. Blindstopfen mit Dichtung 1" gemäß Abb. am vorderen Anschluss des T-Stücks montieren

Abb.6 Montage des Stellmotors



RA-0000976

9. Stellmotor am Mischventil montieren



Wichtig:

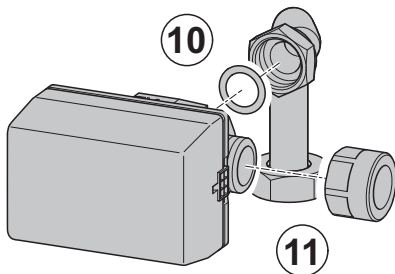
Die Einbaulage des Mischventils (A, AB und B) ist zu beachten!



Wichtig:

Ohne montiertem Motor ist der Weg AB-B geöffnet.

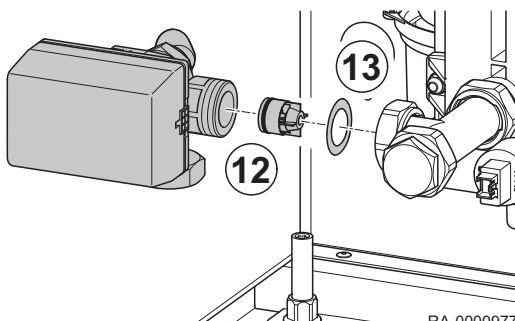
Abb.7 Vormontage des Mischventils



RA-0000986

10. Rohrbogen mit Dichtung 3/4" am Anschluss AB des Mischventils montieren
11. Verbindungsstück am Anschluss A des Mischventils montieren

Abb.8 Einbau des Rückschlagventils



RA-0000977

12. Rückschlagventil bis zum Anschlag in das Verbindungsstück am Mischventil stecken

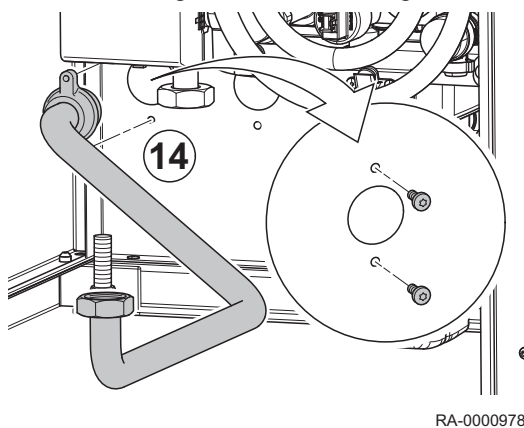


Wichtig:

Die Einbaulage des Rückschlagventils ist zu beachten (Seite mit O-Ring im Verbindungsstück)!

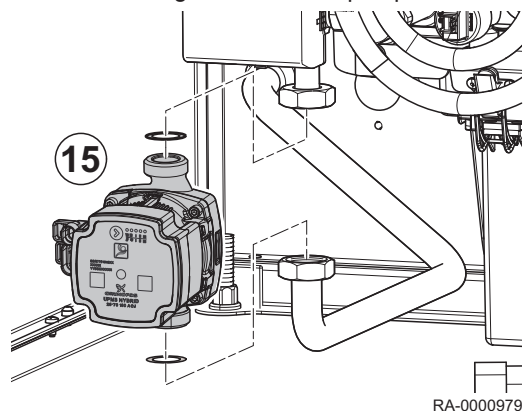
13. Mischventil mit Dichtung 1" am mittleren Anschluss des T-Stücks montieren

Abb.9 Montage der Rücklaufleitung



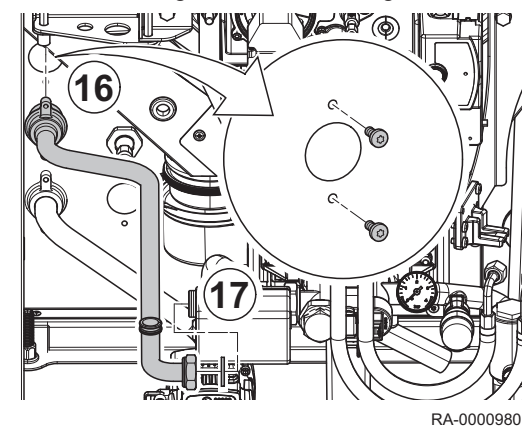
14. Rücklaufleitung für den 2. Rücklauf von vorn durch die Öffnung für den 2. Heizungsrücklauf stecken und auf der Rückseite mit den beliegenden Schrauben befestigen

Abb.10 Montage der Heizkreispumpe

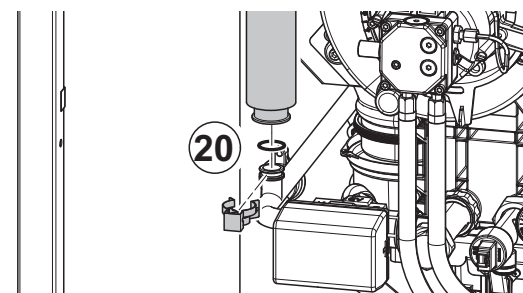
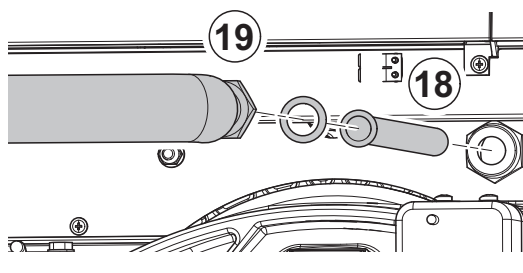


15. Heizkreispumpe mit Dichtungen 1“ gemäß Abb. zwischen Mischventil und Rücklaufleitung montieren

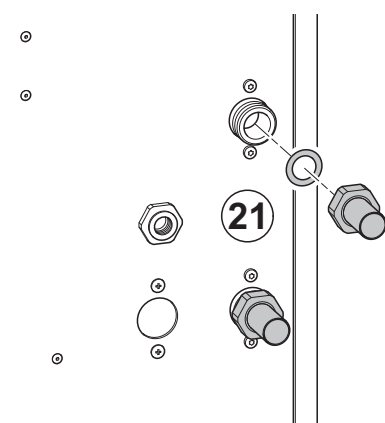
Abb.11 Montage der Vorlaufleitung



16. Vorlaufleitung für den 2. Vorlauf von vorn durch die Öffnung für den 2. Heizungsanlauf stecken und auf der Rückseite mit den beliegenden Schrauben befestigen
17. Vorlaufleitung für den 2. Vorlauf gemäß Abb. mit Dichtung 1“ am linken Anschluss des Mischventils anschließen



RA-0000981



RA-0000984

18. Vorlaufrohr in die Vorlauföffnung für den 2. Vorlauf am Wärmetauscher schieben
19. Vorlaufleitung für den Mischerheizkreis mit Dichtung 1" an der Vorlauföffnung für den 2. Vorlauf am Wärmetauscher anschließen
20. Vorlaufleitung für den Mischerheizkreis mit Dichtung 1" am obenliegenden Anschluss der Vorlaufleitung für den 2. Vorlauf anschließen

21. Falls der Anschluss an den Heizkreis nicht mittels flachdichtender Verbindung hergestellt werden soll, können an den Anschlüssen auf der Rückseite Einlege Teile mit Überwurfmutter und Dichtungen 1" montiert werden
22. Elektrische Installation durchführen
23. Sämtliche Verschraubungen nachziehen
24. Verkleidungs-Vorderwand montieren
25. BOB wieder befüllen

**Vorsicht!**

Nach dem Befüllen des Kessels sind sämtliche Verbindungsstellen auf Dichtigkeit zu prüfen!

26. Absperrventile öffnen

5.2 Elektrische Anschlüsse

5.2.1 Elektroanschluss allgemein

**Stromschlaggefahr!****Lebensgefahr durch unsachgemäße Arbeiten!**

Alle mit der Installation verbundenen Elektroarbeiten dürfen nur von einer elektrotechnisch ausgebildeten Fachkraft durchgeführt werden!

**Stromschlaggefahr!**

Vor allen Arbeiten den Kessel spannungslos schalten.

Netzspannung: 1/N/PE

AC 230 V +10% -15%, 50 Hz

Bei der Installation sind in Deutschland die VDE- und örtlichen Bestimmungen, in allen anderen Ländern die einschlägigen Vorschriften zu beachten.

**Vorsicht!**

Alle Leitungen müssen innerhalb der Kesselverkleidung in den vorgesehenen Kabelschellen verlegt und in den vorhandenen Zugentlastungen des Schaltfeldes festgesetzt werden. Bei bodenstehenden Kesseln müssen die Leitungen außerdem in den Zugentlastungen an der Rückseite des Kessels festgesetzt werden.

5.2.2 Installation des Mischersets

A Halteklammern

B Kabelverschraubungen (Lieferumfang EWM B/MEWM)

- Anschlussleitungen der Heizkreispumpe und des Stellmotors zur linken Seitenverkleidung führen und in den vorhandenen Halteklammer nach oben verlegen.
- Blindstopfen entfernen und entsprechende Kabelverschraubungen (Lieferumfang EWM B/MEWM) einsetzen

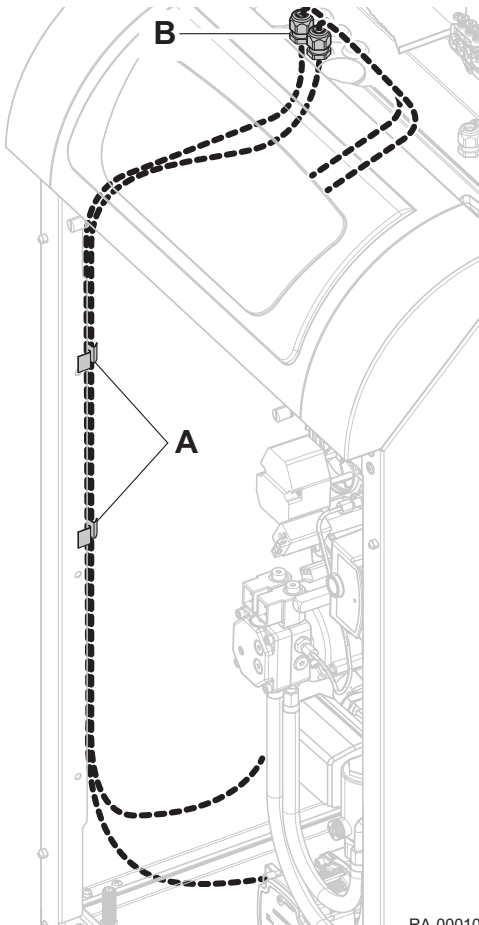
**Wichtig:**

Zur Montage der Kabelverschraubungen muss ggf. das Dokumentenfach entfernt werden.

- Anschlussleitungen durch Kabelverschraubungen zum Regler führen und gemäß Schaltplan in den folgenden Montageanleitungen anschließen:
 - Montageanleitung MEWM/MEWMW für Brötje-Öl-Brennwertkessel der Serie BOB
 - Montageanleitung EWM B
 - Stellmotor gemäß Anschlussplan (siehe Kap. *Technische Angaben*) am Erweiterungsmodul anschließen

**Verweis:**

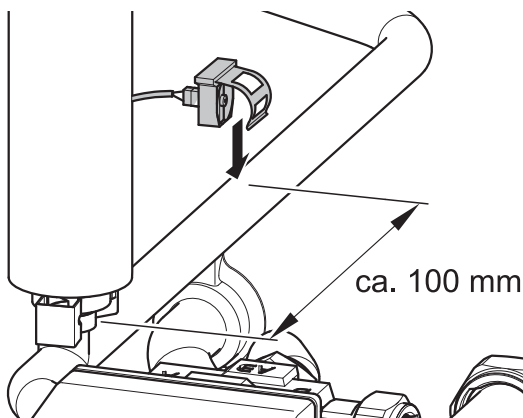
Das *Installationshandbuch Öl-Brennwertkessel BOB 20/25 B* ist außerdem zu beachten!



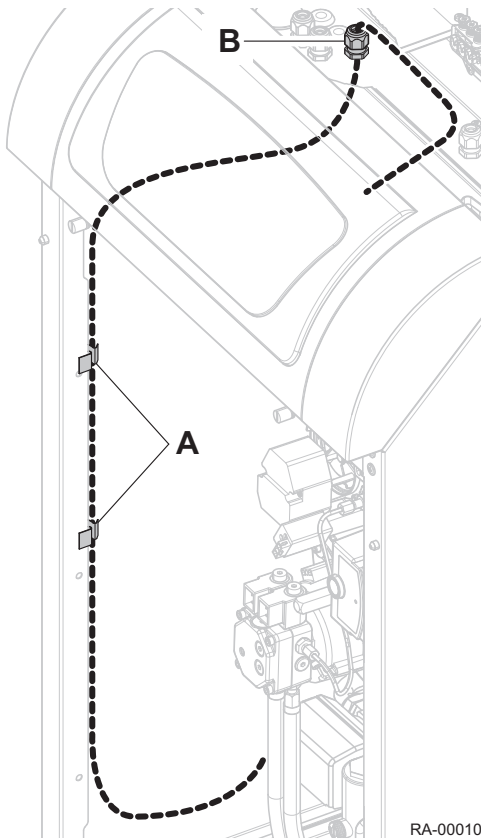
RA-0001036

5.2.3 Installation des Vorlauftemperaturfühlers

- Vorlauftemperaturfühler gemäß Abb. an der Vorlaufleitung für den 2. Vorlauf ca. 100 mm hinter dem Anschluss der Vorlaufleitung für den Mischerheizkreis montieren
- Anschlussleitung am Vorlauftemperaturfühler aufstecken



RA-0001027



A Halteklammern

B Kabelverschraubung (Lieferumfang EWM B/MEWM)

- Anschlussleitung der Vorlauftemperaturfühlers zur linken Seitenverkleidung führen und in den vorhandenen Halteklammer nach oben verlegen.
- Einen PG9-Blindstopfen entfernen und Kabelverschraubung PG9 (Lieferumfang EWM B/MEWM) einsetzen
- Anschlussleitung durch die Kabelverschraubung zum Regler führen und gemäß Schaltplan in den folgenden Montageanleitungen anschließen:
 - Montageanleitung MEWM/MEWMW für Brötje-Öl-Brennwertkessel der Serie BOB
 - Montageanleitung EWM B



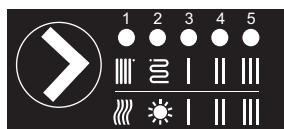
Verweis:

Das *Installationshandbuch Öl-Brennwertkessel BOB 20/25 B* ist außerdem zu beachten!

6 Bedienung

6.1 Pumpeneinstellung

Abb.12 LED-Anzeige der Pumpe



RA-0002084

6.1.1 Betriebsmodus

Im Betriebsmodus wird auf der LED-Anzeige der Pumpe die aktuelle Einstellung sowie der Alarmstatus bei auftretenden Störungen angezeigt (siehe Abschnitt *Alarmstatus*).

6.1.2 Alarmstatus

Wenn in der Pumpe ein oder mehrere Fehler auftreten, wird der Alarmstatus in der LED-Anzeige gemäß nachfolgender Tabelle angezeigt.

Tab.1 Alarmstatus

LED 1	LED 2	LED 3	LED 4	LED 5	Fehler	Maßnahme
rot				gelb	Motor blockiert	Abwarten oder Motor manuell lösen (Deblockierschraube)
rot			gelb		Versorgungsspannung zu gering	Spannungsversorgung prüfen
rot		gelb			Elektrischer Fehler	Spannungsversorgung prüfen / Pumpe tauschen



Wichtig:

Sind mehrere Alarmer gleichzeitig aktiv, zeigen die LEDs nur den Fehler mit der höchsten Priorität an. Die Priorität wird durch die Reihenfolge in der Tabelle definiert. Liegt kein aktiver Alarm mehr vor, schaltet die LED-Anzeige wieder in den Betriebsmodus zurück.

6.1.3 Werkseinstellung

Die Pumpe ist werkseitig auf *Konstantdruck Stufe 2* eingestellt.

Sollte, aufgrund der Anlagendaten, eine andere Einstellung erforderlich sein, wie folgt vorgehen:

- mit Hilfe der Diagramme der Restförderhöhen erforderliche Werte ermitteln.
- entsprechende Einstellung vornehmen.

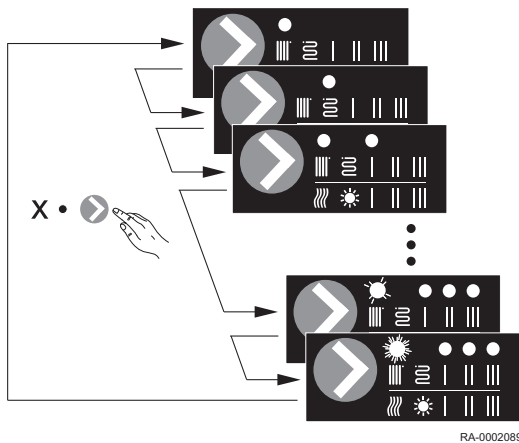


Weitere Informationen siehe

Restförderhöhe-Diagramm, Seite 7
Einstellungen ändern, Seite 16

6.1.4 Einstellungen ändern

Abb.13 Ändern der Einstellungen



Zur Änderung der Pumpeneinstellung muss die Taste  so oft gedrückt werden, bis die gewünschte Einstellung mit Hilfe der LEDs angezeigt wird (siehe Tab. *Einstellmöglichkeiten*).

Wichtig:

Durch Drücken der Taste wird die aktuelle Einstellung sofort geändert.

Tab.2 Einstellmöglichkeiten / Betriebsmodus

Modus		Stufe	LED 1	LED 2	LED 3	LED 4	LED 5
Proportionaldruck		AUTO ADAPT	Grün				
Konstantdruck		AUTO ADAPT		Grün			
Modus		Stufe	LED 1	LED 2	LED 3	LED 4	LED 5
Proportionaldruck		1	Grün		Gelb		
Proportionaldruck		2	Grün		Gelb	Gelb	
Proportionaldruck		3	Grün		Gelb	Gelb	Gelb
Modus		Stufe	LED 1	LED 2	LED 3	LED 4	LED 5
Konstantdruck		1		Grün	Gelb		
Konstantdruck ⁽¹⁾		2		Grün	Gelb	Gelb	
Konstantdruck		3		Grün	Gelb	Gelb	Gelb
(1) Werkseinstellung							
Modus		Stufe	LED 1	LED 2	LED 3	LED 4	LED 5
Konstant-Kennlinie		1 5 m			Gelb		
Konstant-Kennlinie		2 6 m			Gelb	Gelb	
Konstant-Kennlinie		3 7 m			Gelb	Gelb	Gelb
Modus			LED 1	LED 2	LED 3	LED 4	LED 5
PWM-Profil C aus				Grün 	Gelb	Gelb	Gelb
PWM-Profil C an				Grün 	Gelb	Gelb	Gelb
Modus		Stufe	LED 1	LED 2	LED 3	LED 4	LED 5
PWM-Profil A 1 aus		1 5 m	Grün  ⁽²⁾		Gelb		
PWM-Profil A 1 an			Grün  ⁽³⁾		Gelb		

Modus		Stufe	LED 1	LED 2	LED 3	LED 4	LED 5
PWM-Profil A 2 aus		2 6 m	Grün 		Gelb	Gelb	
PWM-Profil A 2 an			Grün 		Gelb	Gelb	
PWM-Profil A 3 aus		3 7 m	Grün 		Gelb	Gelb	Gelb
PWM-Profil A 3 an			Grün 		Gelb	Gelb	Gelb
(2) : Langsames Blinken: keine Verbindung zum PWM-Anschluss							
(3) : Schnelles Blinken: PWM an, gültiges Signal erkannt, Pumpe an oder aus (bei PWM 0)							

7 Anhang

7.1 Konformitätserklärung



EU-Konformitätserklärung des Herstellers Nr. 2021/008
EU-Declaration of Conformity

Produkt <i>Product</i>	Ladepumpensets, Mischersets und Heizkreispumpen-Sets
Typ, Ausführung <i>Type, Model</i>	LS-U C BOB LS-T C BOB LPS BOB 32/40 LS-U BOB 32/40 HPS BOB 32/40 PSG B PSMG B LPS-T BOK LPS-U BOK MS intern BOB
EU-Richtlinien EU-Verordnungen <i>EU Directives</i> <i>EU Regulations</i>	2014/35/EU, 2014/30/EU, 2009/125/EC, (EG) 641/2009, (EU) 622/2012, 2011/65/EU, 2015/863/EU
Normen <i>Standards</i>	EN 60335-1:2012/A11:2014/A13:2017 EN 60335-2-51:2003/A1:2008/A2:2012 EN 62233:2008 EN 55014-1:2017, EN 55014-2:2015 EN 61000-3-2:2014, EN 61000-3-3:2013 EN 50581:2012

Wir erklären hiermit als Hersteller:

Die entsprechend gekennzeichneten Produkte erfüllen die Anforderungen der aufgeführten Verordnungen, Richtlinien und Normen. Sie stimmen mit dem geprüften Baumuster überein, beinhalten jedoch keine Zusicherung von Eigenschaften.

Das bezeichnete Produkt ist ausschließlich zum Einbau in Warmwasserheizanlagen bestimmt. Der Anlagenhersteller hat sicherzustellen, dass die geltenden Vorschriften für den Einbau und Betrieb des Kessels eingehalten werden.

AUGUST BRÖTJE GmbH

ppa. S. Harms
Bereichsleiter Technik
Technical Director

i.V. U. Patzke
Leiter Versuch/Labor und
Dokumentationsbevollmächtigter
*Test Laboratory Manager and
Delegate for Documentation*

August Brötje GmbH
August-Brötje-Straße 17
26180 Rastede
Postfach 13 54
26171 Rastede
Telefon (04402) 80-0
Telefax (04402) 8 05 83
<http://www.broetje.de>

Geschäftsführer:
Managing Director:
Heinz-Werner Schmidt

Amtsgericht Oldenburg
District Court Oldenburg
HRB 120714

Rastede, 16.02.2021

Table des matières

1	Consignes de sécurité	20
1.1	Consignes générales de sécurité	20
1.2	Utilisation conforme	21
2	A propos de cette notice	22
2.1	Généralités	22
2.2	Symboles utilisés	22
2.2.1	Symboles utilisés dans la notice	22
3	Caractéristiques techniques	23
3.1	Hauteur manométrique disponible	23
3.2	Schéma électrique de l'actionneur	23
4	Description du produit	24
4.1	Livraison standard	24
5	Installation	25
5.1	Montage	25
5.2	Raccordements électriques	28
5.2.1	Raccordement électrique général	28
5.2.2	Installer le kit mélangeur	29
5.2.3	Installer la sonde de température départ	29
6	Utilisation	31
6.1	Réglage de la pompe	31
6.1.1	Mode de fonctionnement	31
6.1.2	État d'alarme	31
6.1.3	Réglage d'usine	31
6.1.4	Modification des réglages	32
7	Annexes	34
7.1	Déclaration de conformité	34

1 Consignes de sécurité

1.1 Consignes générales de sécurité

**Danger d'électrocution**

Avant toute intervention, couper l'alimentation électrique de la chaudière.

**Danger d'électrocution****Danger de mort dû à un travail incorrect!**

Tous les travaux électriques en lien avec l'installation doivent uniquement être effectués un électricien qualifié.

**Danger****Risque mortel en cas de modification de la chaudière !**

Les conversions et modifications non autorisées sur la chaudière sont interdites, car elles peuvent mettre en danger la vie de personnes et endommager la chaudière. Tout manquement à ces instructions annule l'homologation de la chaudière.

**Danger**

Laisser l'équipement refroidir avant d'installer les accessoires.

**Attention**

Il existe un risque sérieux de dommages matériels lors de l'installation des accessoires. Les accessoires doivent donc être installés exclusivement par des entreprises formées à cet effet, et mis en service par une personne compétente nommée par l'installateur du système. Les accessoires utilisés doivent correspondre aux réglementations techniques et la combinaison avec ces accessoires doit être approuvée par le fabricant.

**Danger**

Cet appareil peut être utilisé par des enfants âgés d'au moins 8 ans et par des personnes ayant des capacités physiques, sensorielles ou mentales réduites ou dénuées d'expérience ou de connaissance, s'ils (si elles) sont correctement surveillé(e)s ou si des instructions relatives à l'utilisation de l'appareil en toute sécurité leur ont été données et si les risques encourus ont été appréhendés. Les enfants ne doivent pas jouer avec l'appareil. Le nettoyage et l'entretien par l'utilisateur ne doivent pas être effectués par des enfants sans surveillance.

**Attention**

Utiliser uniquement des pièces de rechange d'origine.

1.2 Utilisation conforme

Le kit mélangeur MS interne BOB sert à raccorder un circuit de chauffage supplémentaire aux chaudières fioul à condensation de la série BOB 20/25 B.

**Voir**

Il est également impératif de respecter les consignes figurant dans la *notice d'installation de la chaudière fioul à condensation BOB 20/25 B*.

2 A propos de cette notice

2.1 Généralités

Cette notice d'installation est destinée au chauffagiste installant les accessoires.

2.2 Symboles utilisés

2.2.1 Symboles utilisés dans la notice

Dans cette notice, différents niveaux de danger sont utilisés pour attirer l'attention sur des indications particulières. Nous souhaitons ainsi assurer la sécurité de l'utilisateur, éviter tout problème et garantir le bon fonctionnement de l'appareil.

**Danger**

Risque de situations dangereuses pouvant entraîner des blessures corporelles graves.

**Danger d'électrocution**

Risque d'électrocution.

**Avertissement**

Risque de situations dangereuses pouvant entraîner des blessures corporelles légères.

**Attention**

Risque de dégâts matériels.

**Important**

Attention, informations importantes.

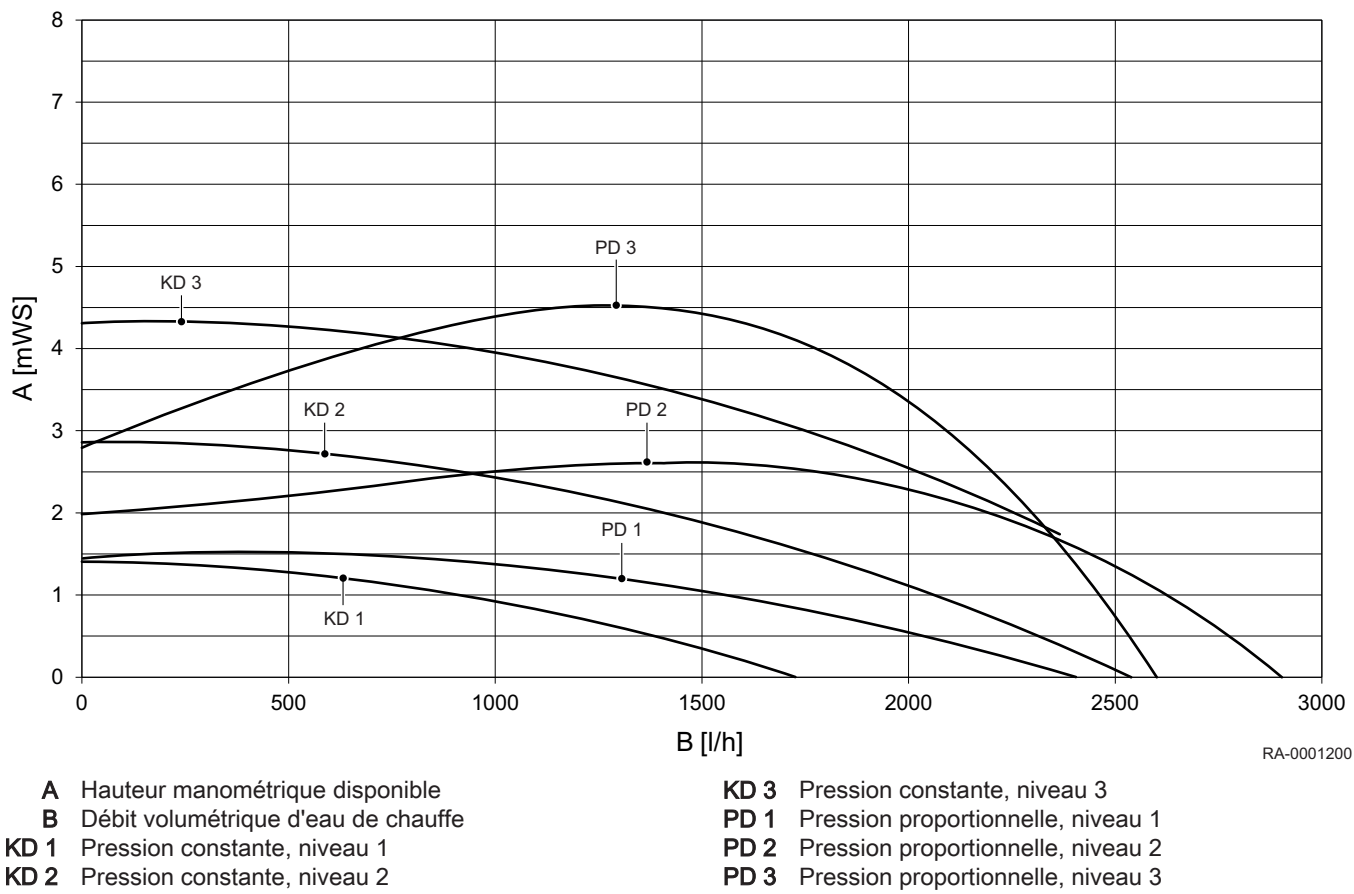
**Voir**

Référence à d'autres notices ou à d'autres pages de cette notice.

3 Caractéristiques techniques

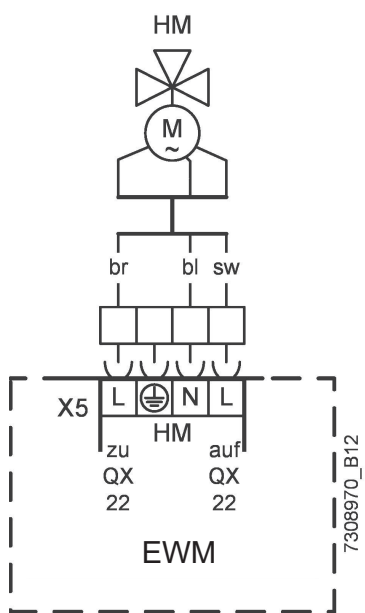
3.1 Hauteur manométrique disponible

Fig.14 Hauteur manométrique disponible pour BOB avec UPM 3 15-70 Hybrid



3.2 Schéma électrique de l'actionneur

Fig.15 Schéma électrique de l'actionneur



- EWM** Module d'extension
HM Vanne mélangeuse du circuit de chauffage
auf ouvert
zu fermé
br marron
bl bleu
sw noir

RA-0001390

4 Description du produit

4.1 Livraison standard

- Pièce en T
- 6 joints 1"
- 2 joints 3/4"
- Clapet anti-retour
- Raccord
- Vanne à trois voies
- 4 vis M5x12
- Conduite de départ pour le circuit de chauffage avec mélangeur
- Pompe de circuit de chauffage UPM3 HYBRID 15-70 130 9H
- Prise aveugle, G 1"
- Joint torique 18 x 2,8
- Coude pour pompe
- Collier
- Conduite de départ pour second départ
- Conduite de retour pour second retour
- Tube départ
- 2 inserts avec écrous union
- Sonde de température départ avec conduite de raccordement
- Notice d'installation

5 Installation

5.1 Montage



Danger d'électrocution

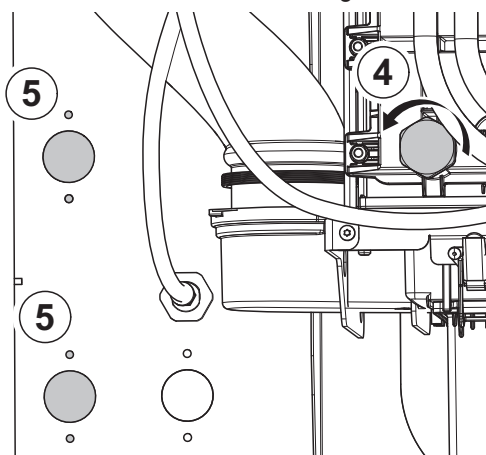
Danger de mort lié au courant électrique ! Avant de débiter le travail, isoler la chaudière de l'alimentation électrique et la protéger contre un rebranchement accidentel.



Attention

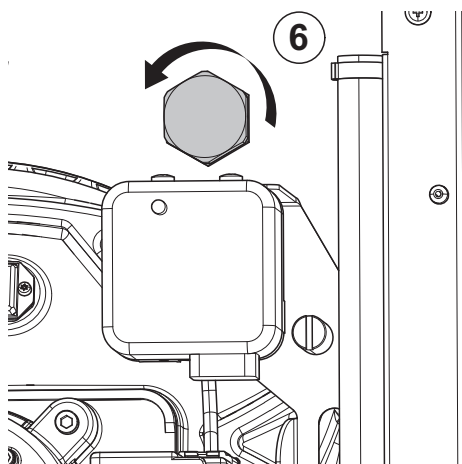
Avant de débiter le travail, débrancher la chaudière du réseau de chauffage en fermant les robinets d'arrêt puis vider l'eau de la chaudière.

Fig.16 Ouvrir les orifices de raccordement et retirer le bouchon aveugle



RA-0000973

Fig.17 Retirer le bouchon aveugle du second départ

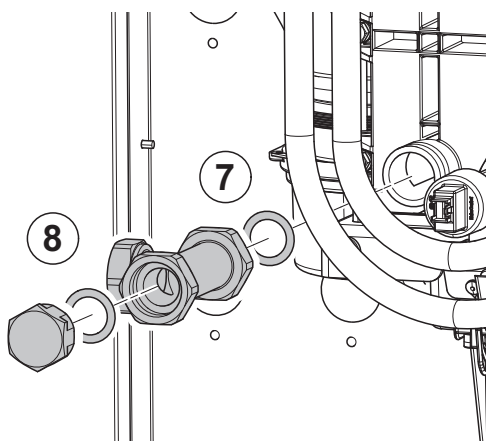


RA-0000974

1. Débrancher la chaudière du réseau de chauffage en fermant les robinets d'arrêt
2. Vider l'eau de chaudière
3. Enlever le panneau face avant
4. Retirer le bouchon aveugle du raccord de retour sur l'échangeur thermique secondaire
5. À l'aide d'un tournevis ou d'un outil équivalent, retirer les couvercles des ouvertures de retour et de départ et des orifices de fixation associés sur le panneau arrière

6. Retirer le bouchon aveugle du second départ

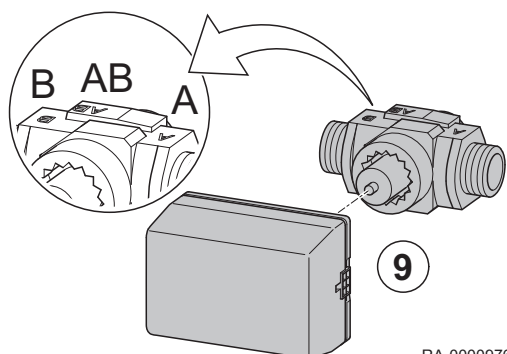
Fig.18 Relier la pièce en T



RA-0000975

7. Relier la pièce en T et son joint 1" avec l'extrémité la plus longue au raccord de retour sur l'échangeur thermique secondaire
8. Installer la prise aveugle et son joint 1" sur le raccord avant de la pièce en T, conformément à l'illustration

Fig.19 Installer l'actionneur



RA-0000976

9. Installer l'actionneur sur la vanne mélangeuse

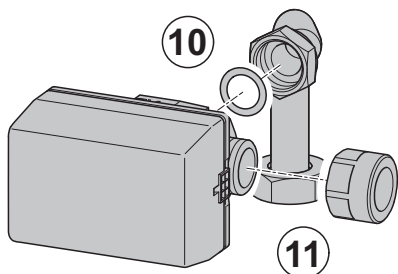
**Important**

Il faut impérativement noter la position d'installation de la vanne mélangeuse (A, AB et B).

**Important**

Sans moteur monté: AB-B ouvert!

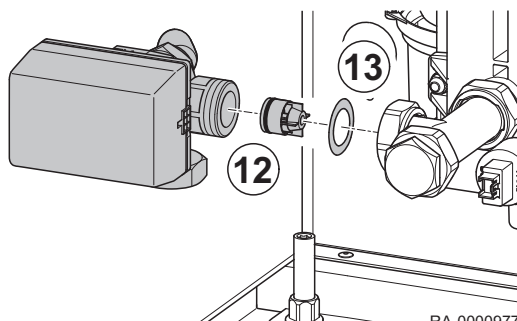
Fig.20 Pré-installer la vanne mélangeuse



RA-0000986

10. Installer le coude et son joint 3/4" sur le raccord AB de la vanne mélangeuse
11. Installer le connecteur sur le raccord A de la vanne mélangeuse

Fig.21 Installer le clapet anti-retour



RA-0000977

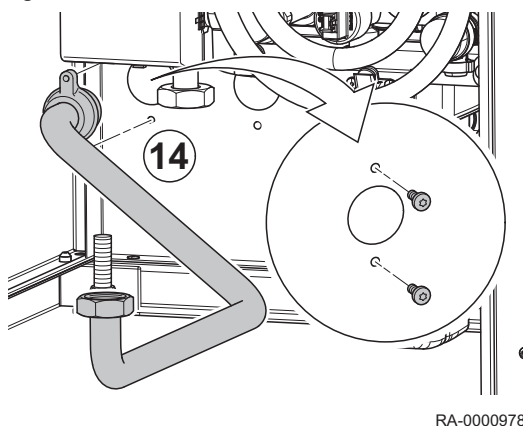
12. Introduire à fond le clapet anti-retour dans le connecteur sur la vanne mélangeuse

**Important**

Prendre note de la position d'installation du clapet anti-retour (côté avec joint torique dans le connecteur).

13. Installer la vanne mélangeuse et son joint 1" sur le raccord central de la pièce en T

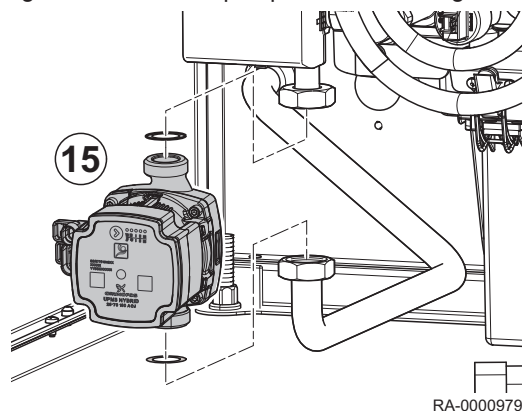
Fig.22 Installer la conduite de retour



RA-0000978

14. Raccorder par l'avant la conduite de retour du second retour à l'ouverture prévue pour le second retour chauffage et la fixer par l'arrière à l'aide des vis fournies

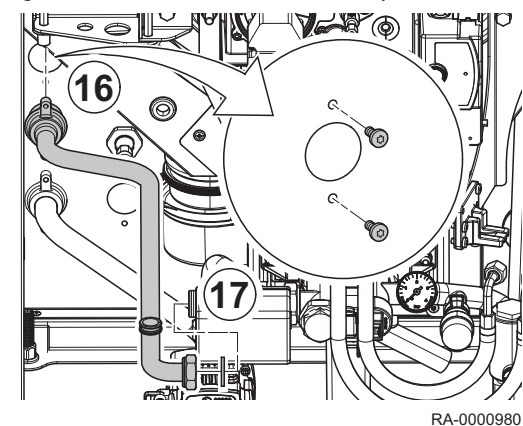
Fig.23 Installer la pompe circuit chauffage



RA-0000979

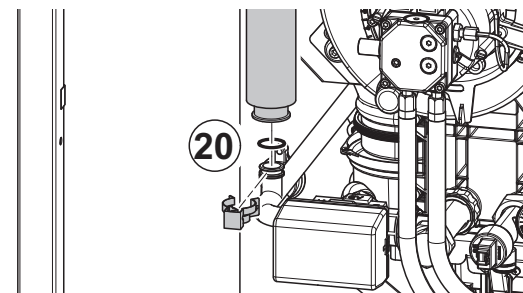
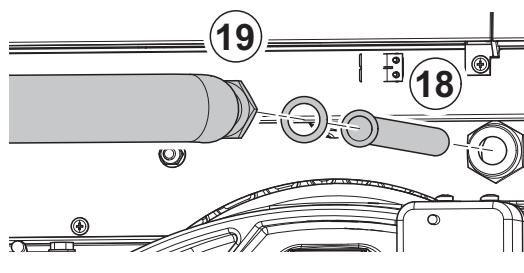
15. Installer la pompe circuit de chauffage et ses joints 1" entre la vanne mélangeuse et la conduite de retour, conformément à l'illustration

Fig.24 Installer la conduite de départ

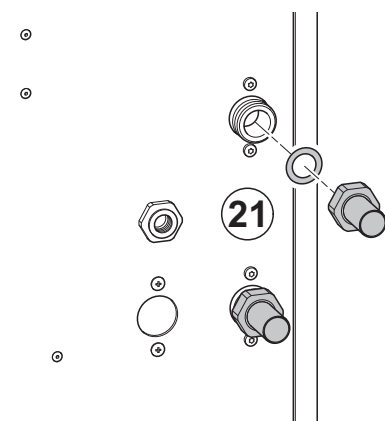


RA-0000980

16. Introduire par l'avant la conduite de départ du second départ dans l'ouverture prévue pour le second départ chauffage et la fixer par l'arrière à l'aide des vis fournies
17. Introduire la conduite de départ du second départ, conformément à l'illustration, et son joint 1" sur le raccord gauche de la vanne mélangeuse



RA-0000981



RA-0000984

18. Faites glisser la conduite de départ dans l'ouverture du second départ sur l'échangeur thermique
19. Raccorder la conduite de départ du circuit de chauffage avec mélangeur, et son joint 1" à l'ouverture du second départ sur l'échangeur thermique
20. Raccorder la conduite de départ du circuit de chauffage avec mélangeur, et son joint de 1" au raccord supérieur de la conduite de départ du second départ

21. S'il n'est pas souhaitable que le raccordement au circuit de chauffage s'effectue par un raccord à joint plat, on peut installer ce dernier sur les raccords des inserts arrière à l'aide d'écrous union et de joints 1"
22. Procéder à l'installation électrique
23. Resserrer tous les raccords filetés.
24. Installer le panneau frontal de l'habillage
25. Remplir la chaudière BOB

**Attention**

Après avoir rempli la chaudière, contrôler l'étanchéité de tous les points de raccordement.

26. Ouvrir les robinets d'arrêt

5.2 Raccordements électriques

5.2.1 Raccordement électrique général

**Danger d'électrocution****Danger de mort dû à un travail incorrect!**

Tous les travaux électriques en lien avec l'installation doivent uniquement être effectués un électricien qualifié.

**Danger d'électrocution**

Avant toute intervention, couper l'alimentation électrique de la chaudière.

Tension réseau : 1/N/PE

AC 230 V +10 % - 15 %, 50 Hz

En Allemagne, la norme VDE et les réglementations locales doivent être respectées pendant l'installation ; dans tous les autres pays, respecter les réglementations correspondantes.

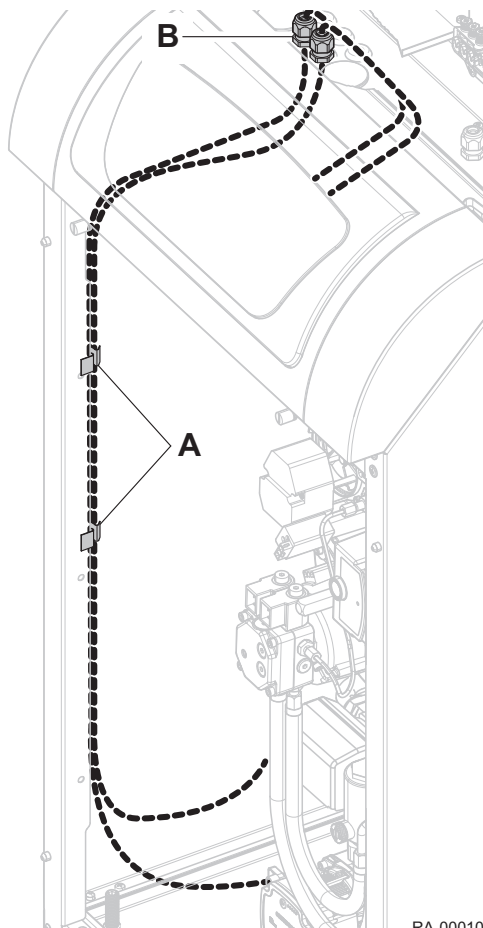
**Attention**

Tous les câbles doivent être installés dans les colliers de câbles prévus dans le carter de la chaudière et immobilisés dans les fixations à arrêt de traction disponibles dans le panneau de commande. Les câbles doivent en plus être immobilisés dans les fixations à arrêt de traction situées à l'arrière de la chaudière pour les chaudières posées au sol.

5.2.2 Installer le kit mélangeur

A Clips

B Raccords vissés de câble (compris dans la livraison EWM B/MEWM)



RA-0001036

- Passer les conduites de raccordement prévues pour la pompe circuit de chauffage et l'actionneur sur l'habillage à gauche et les amener vers le haut dans le clip existant.
- Retirer les bouchons aveugles et les raccords vissés de câble correspondants (compris dans la livraison EWM B/MEWM)

**Important**

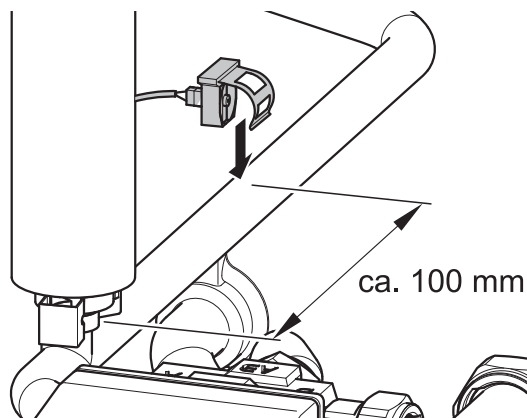
Pour installer les raccords vissés de câble, il peut falloir retirer le compartiment à documents.

- Passer les conduites de raccordement dans les raccords vissés de câble jusqu'au régulateur et les raccorder conformément au schéma de câblage figurant dans les notices d'installation suivantes :
 - Notice d'installation MEWM/MEWMW pour chaudières fioul à condensation BRÖTJE de la série BOB
 - Notice d'installation EWM B
 - Connecter l'actionneur au module d'extension conformément au schéma électrique (voir chapitre *Caractéristiques techniques*)

**Voir**

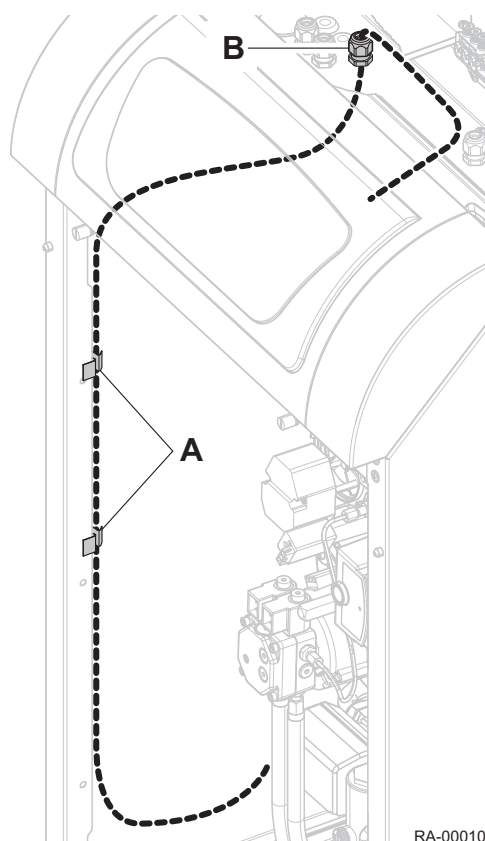
Il est également impératif de respecter les consignes figurant dans la *notice d'installation de la chaudière fioul à condensation BOB 20/25 B*.

5.2.3 Installer la sonde de température départ



RA-0001027

- Installer la sonde de température départ sur la conduite de départ du second départ, à environ 100 mm en aval du raccord de la conduite de départ au circuit de chauffage avec mélange, conformément à l'illustration
- Monter la conduite de raccordement sur la sonde de température départ



RA-0001037

A Clips**B** Raccord vissé de câble (compris dans la livraison EWM B/MEWM)

- Passer la conduite de raccordement prévue pour le capteur de température départ sur l'habillage à gauche et l'amener vers le haut dans le clip existant.
- Retirer les bouchons aveugles PG9 et introduire le raccord vissé de câble PG9 (compris dans la livraison EWM B/MEWM)
- Passer la conduite de raccordement dans le raccord vissé de câble jusqu'au régulateur et la raccorder conformément au schéma de câblage figurant dans les notices d'installation suivantes :
 - Notice d'installation MEWM/MEWMW pour chaudières fioul à condensation BRÖTJE de la série BOB
 - Notice d'installation EWM B

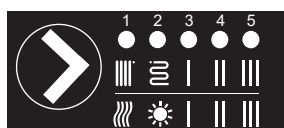
**Voir**

Il est également impératif de respecter les consignes figurant dans la *notice d'installation de la chaudière fioul à condensation BOB 20/25 B*.

6 Utilisation

6.1 Réglage de la pompe

Fig.25 Indicateur à LED de la pompe



RA-0002084

6.1.1 Mode de fonctionnement

En mode de fonctionnement, le réglage actuel et l'état de l'alarme en cas de défaut sont affichés sur l'afficheur LED de la pompe (voir chapitre *État de l'alarme*).

6.1.2 État d'alarme

Si une ou plusieurs erreurs se produisent dans la pompe, l'état d'alarme s'affiche dans l'affichage par LED conformément au tableau ci-dessous.

Tab.3 État d'alarme

LED 1	LED 2	LED 3	LED 4	LED 5	Défaut	Action
rouge				jaune	Moteur bloqué	Attendre ou libérer le moteur manuellement (Vis de déblocage)
rouge			jaune		Tension d'alimentation trop faible	Vérifier l'alimentation électrique
rouge		jaune			Défaut électrique	Vérifier l'alimentation électrique/ remplacer la pompe



Important

Si plusieurs alarmes sont actives en même temps, les LED n'indiquent que l'erreur présentant le niveau de priorité le plus élevé. La priorité est définie par l'ordre dans le tableau. S'il n'y a plus d'alarme active, l'affichage par LED retourne au mode de fonctionnement.

6.1.3 Réglage d'usine

La pompe est réglée sur le *niveau 2 de pression constante* en usine.

Si les caractéristiques de l'installation nécessitent un réglage différent, procéder comme suit :

- déterminer les valeurs nécessaires à l'aide des diagrammes de hauteur manométrique disponible.
- effectuer le réglage approprié.



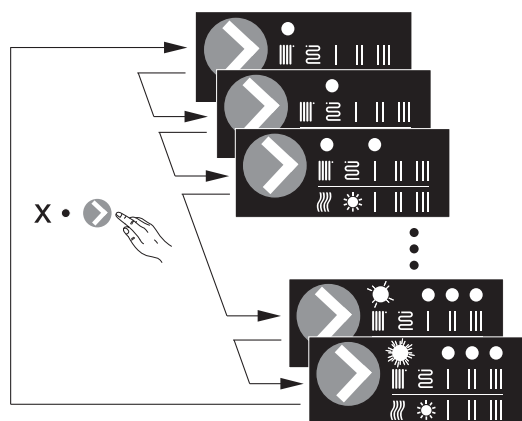
Pour de plus amples informations, voir

Hauteur manométrique disponible, page 23

Modification des réglages, page 32

6.1.4 Modification des réglages

Fig.26 Modification des réglages



RA-0002089

Pour modifier le réglage de la pompe, il faut appuyer plusieurs fois sur la touche ➡ jusqu'à ce que le réglage souhaité s'affiche sur les LED (voir tab. *Options de réglage*)



Important

La pression de la touche ➡ modifie immédiatement le réglage actuel.

Tab.4 Réglage des options / Mode de fonctionnement

Mode		Allure	LED 1	LED 2	LED 3	LED 4	LED 5
Pression proportionnelle		AUTO ADAPT	Vert				
Pression constante		AUTO ADAPT		Vert			
Mode		Allure	LED 1	LED 2	LED 3	LED 4	LED 5
Pression proportionnelle		1	Vert		Jaune		
Pression proportionnelle		2	Vert		Jaune	Jaune	
Pression proportionnelle		3	Vert		Jaune	Jaune	Jaune
Mode		Allure	LED 1	LED 2	LED 3	LED 4	LED 5
Pression constante		1		Vert	Jaune		
Pression constante ⁽¹⁾		2		Vert	Jaune	Jaune	
Pression constante		3		Vert	Jaune	Jaune	Jaune
(1) Réglage d'usine							
Mode		Allure	LED 1	LED 2	LED 3	LED 4	LED 5
Courbe constante		1 5 m			Jaune		
Courbe constante		2 6 m			Jaune	Jaune	
Courbe constante		3 7 m			Jaune	Jaune	Jaune
Mode			LED 1	LED 2	LED 3	LED 4	LED 5
Profil PWM C à l'arrêt				Vert 	Jaune	Jaune	Jaune
Profil PWM C en marche				Vert 	Jaune	Jaune	Jaune
Mode		Allure	LED 1	LED 2	LED 3	LED 4	LED 5
Profil PWM A à l'arrêt		1 5 m	Vert 		Jaune		
Profil PWM A en marche			Vert 		Jaune		

Mode		Allure	LED 1	LED 2	LED 3	LED 4	LED 5
Profil PWM A 2 à l'arrêt		2 6 m	Vert 		Jaune	Jaune	
Profil PWM A 2 en marche			Vert 		Jaune	Jaune	
Profil PWM A 3 à l'arrêt		3 7 m	Vert 		Jaune	Jaune	Jaune
Profil PWM A 3 en marche			Vert 		Jaune	Jaune	Jaune
(2)  : Clignotement lent : pas de raccordement au connecteur PWM (3)  : Clignotement rapide : PWM en marche, signal valide détecté, pompe en marche ou à l'arrêt (pour PWM 0)							

7 Annexes

7.1 Déclaration de conformité



EU-Déclaration de conformité No. 2021/011 EU-Declaration of Conformity

Produit <i>Product</i>	Kit de charge ballon, Groupe de pompage et Kit mélangeur
Type, Version <i>Type, Model</i>	LS-U C BOB LS-T C BOB LPS BOB 32/40 LS-U BOB 32/40 HPS BOB 32/40 PSG B PSMG B LPS-T BOK LPS-U BOK MS intern BOB
Directives UE Règlements UE <i>EU Directives</i> <i>EU Regulations</i>	2014/35/EU, 2014/30/EU, 2009/125/EC, (EG) 641/2009, (EU) 622/2012, 2011/65/EU, 2015/863/EU
Normes appliqués <i>Standards</i>	EN 60335-1:2012/A11:2014/A13:2017 EN 60335-2-51:2003/A1:2008/A2:2012 EN 62233:2008 EN 55014-1:2017, EN 55014-2:2015 EN 61000-3-2:2014, EN 61000-3-3:2013 EN 50581:2012

Nous déclarons comme constructeur:

Les produits marqués satisfont les exigences des directives, règlements et standards dénommés. Ils correspondent avec les modèles éprouvés, mais ne contiennent aucune assurance de propriétés. La fabrication est soumise à la méthode des surveillances dénommées.

Les produits dénommée est uniquement déterminé pour le montage dans des installations de chauffage à eau chaude. Le producteur de l'installation doit assurer que les règles valides pour l'installation et opération de la chaudière sont observées.

AUGUST BRÖTJE GmbH

ppa. S. Harms
Chef du département
technique
Technical Director

i.V. U. Patzke
Chef du Laboratoire et interlocuteur
pour documentation
*Test Laboratory Manager and
Delegate for Documentation*

August Brötje GmbH
August-Brötje-Straße 17
26180 Rastede
Postfach 13 54
26171 Rastede
Téléphone +49 (04402) 80-0
Téléfax +49 (04402) 8 05 83
<http://www.broetje.de>

Directeur général:
Managing Director:
Heinz-Werner Schmidt

Tribunal de district Oldenburg
District Court Oldenburg
HRB 120714

Rastede, 16.02.2021

Inhoudsopgave

1	Veiligheid	36
1.1	Algemene veiligheidsvoorschriften	36
1.2	Beoogd gebruik	37
2	Over deze handleiding	38
2.1	Algemeen	38
2.2	Gebruikte symbolen	38
2.2.1	In de handleiding gebruikte symbolen	38
3	Technische specificaties	39
3.1	Restopvoerhoogte	39
3.2	Aansluitschema actuator	39
4	Beschrijving van het product	40
4.1	Standaard leveringsomvang	40
5	Installatie	41
5.1	Montage	41
5.2	Elektrische aansluitingen	44
5.2.1	Algemene elektrische aansluiting	44
5.2.2	De mengerset installeren	45
5.2.3	De aanvoertemperatuursensor installeren	45
6	Werking	47
6.1	Pompinstelling	47
6.1.1	Werkingsmodus	47
6.1.2	Alarmstatus	47
6.1.3	Fabrieksinstelling	47
6.1.4	Instellingen wijzigen	48
7	Bijlage	50
7.1	Conformiteitsverklaring	50

1 Veiligheid

1.1 Algemene veiligheidsvoorschriften

**Gevaar voor elektrische schok**

Maak de ketel spanningsloos voor u met de werkzaamheden begint.

**Gevaar voor elektrische schok****Gevaar door ondeskundige uitvoering!**

Alle werkzaamheden in verband met de installatie mogen uitsluitend uitgevoerd worden door een gediplomeerd elektricien.

**Gevaar****Levensgevaar door aanpassingen aan de ketel!**

Niet geautoriseerde veranderingen en aanpassingen aan de ketel zijn niet toegestaan, omdat deze personen in gevaar kunnen brengen en schade aan de ketel kunnen veroorzaken. Door niet-conformiteit vervalt de toelating van de ketel!

**Gevaar**

Laat het apparaat afkoelen voordat de accessoires worden geïnstalleerd.

**Opgelet**

Als de accessoires worden geïnstalleerd, bestaat het risico van ernstige materiaalschade.

Accessoires mogen daarom alleen worden geïnstalleerd door ervaren contractanten en worden besteld door een competente persoon die is aangesteld door de installateur. Gebruikte accessoires moeten voldoen aan de technische voorschriften en zijn goedgekeurd door de fabrikant.

**Gevaar**

Dit apparaat kan worden gebruikt door kinderen van acht jaar en ouder en mensen met lichamelijke, gevoelsmatige of geestelijke beperkingen of met gebrek aan ervaring en kennis als ze begeleiding en instructie krijgen hoe het apparaat op een veilige manier te gebruiken en de eraan verbonden gevaren begrijpen. Kinderen mogen niet met het apparaat spelen. Zonder begeleiding mag schoonmaak en gebruikers onderhoud niet door kinderen worden gedaan.

**Opgelet**

Er mogen alleen originele reserveonderdelen worden gebruikt.

1.2 Beoogd gebruik

De MS internal BOB-mengerset wordt gebruikt om een extra verwarmingscircuit aan te sluiten op oliegestookte condensatieketels uit de BOB 20/25 B-serie.

**Zie**

U moet ook de *installatiehandleiding voor de oliegestookte condensatieketel BOB 20/25 B* raadplegen.

2 Over deze handleiding

2.1 Algemeen

Deze installatiehandleiding is bedoeld voor de verwarmingsspecialist die de accessoires installeert.

2.2 Gebruikte symbolen

2.2.1 In de handleiding gebruikte symbolen

In deze handleiding worden verschillende gevarenniveaus gebruikt om aandacht op de bijzondere aanwijzingen te vestigen. Wij doen dit om de veiligheid van de gebruiker te verhogen, problemen te voorkomen en om de technische bedrijfszekerheid van het apparaat te waarborgen.

**Gevaar**

Kans op gevaarlijke situaties die ernstig persoonlijk letsel kunnen veroorzaken.

**Gevaar voor elektrische schok**

Gevaar voor elektrische schok.

**Waarschuwing**

Kans op gevaarlijke situaties die licht persoonlijk letsel kunnen veroorzaken.

**Opgelet**

Kans op materiële schade.

**Belangrijk**

Let op, belangrijke informatie.

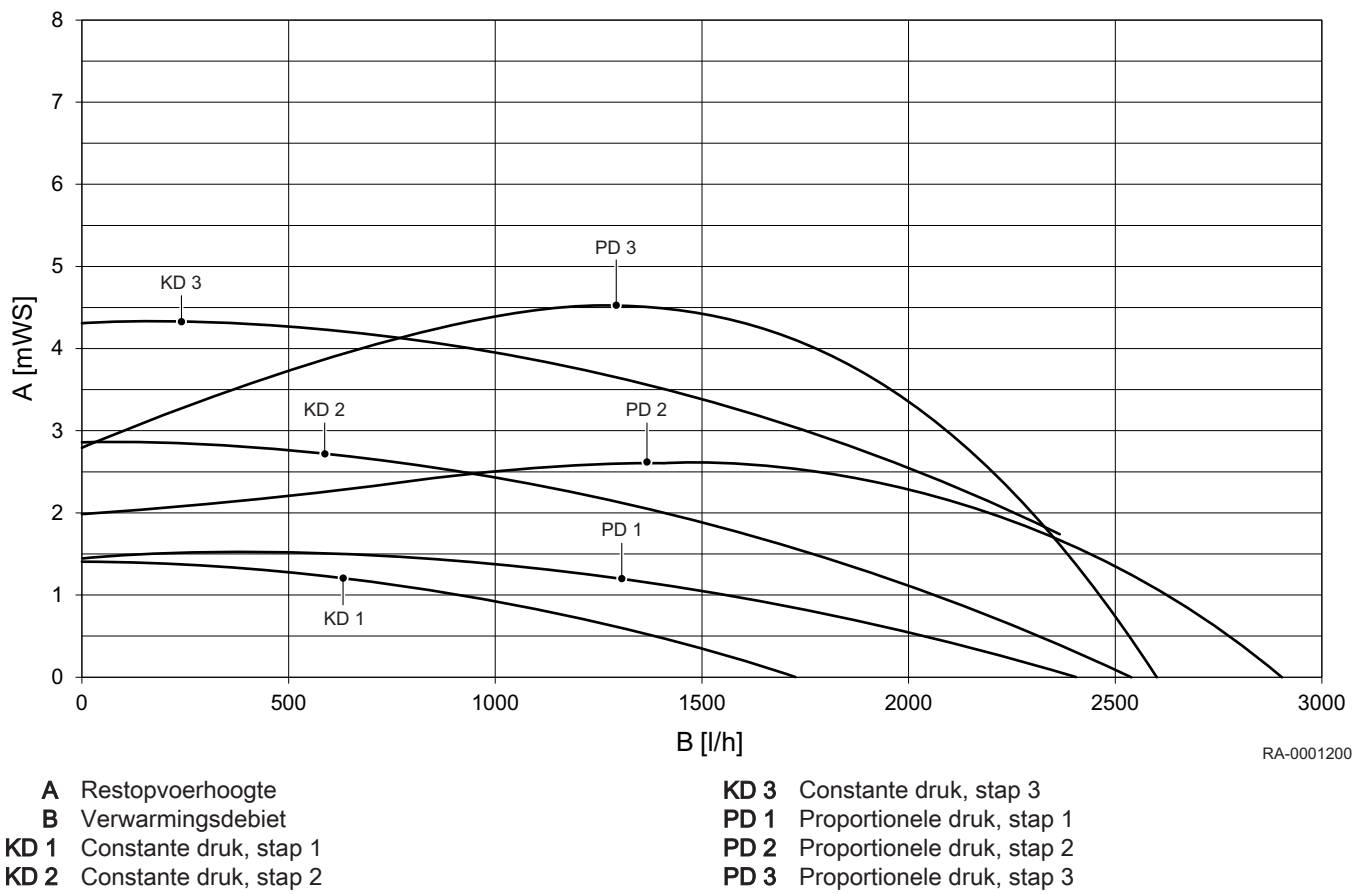
**Zie**

Verwijzing naar andere handleidingen of andere pagina's in deze handleiding.

3 Technische specificaties

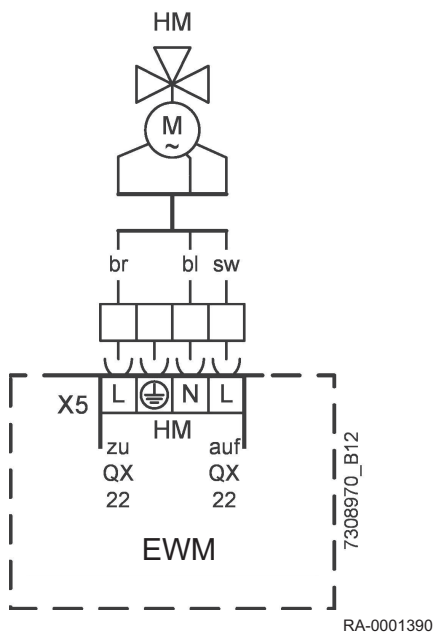
3.1 Restopvoerhoogte

Afb.27 Restopvoerhoogte voor BOB met UPM 3 15-70 Hybrid



3.2 Aansluitschema actuator

Afb.28 Aansluitschema actuator



4 Beschrijving van het product

4.1 Standaard leveringsomvang

- T-koppelstuk
- 6 x 1" dichtingen
- 2 x 3/4" dichtingen
- Terugslagklep
- Koppelstuk
- 3-wegklep
- 4 x M5x12-schroeven
- Aanvoerleiding voor verwarmingscircuit van menger
- Verwarmingscircuitpomp UPM3 HYBRID 15-70 130 9H
- Blindplug, G 1"
- O-ring 18 x 2,8
- Elleboog voor pomp
- Klemring
- Aanvoerleiding voor tweede aanvoer
- Retourleiding voor tweede aanvoer
- Vertrekleiding
- 2 x inzetstukken met wartelmoeren
- Aanvoertemperatuursensor met aansluitleiding
- Installatiehandleiding

5 Installatie

5.1 Montage



Gevaar voor elektrische schok

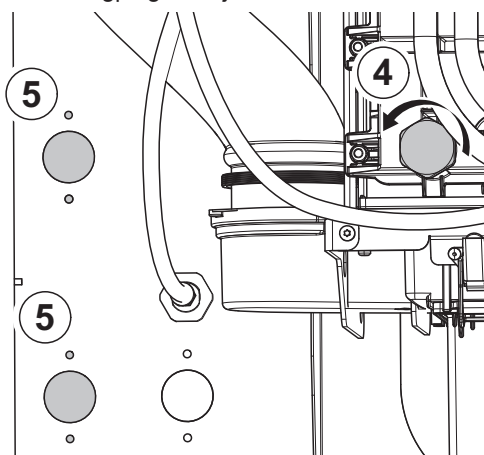
Levensgevaar door elektrische stroom! Voordat met de werkzaamheden mag worden begonnen, moet de ketel worden geïsoleerd van de voedingsspanning en tegen onopzettelijk opnieuw inschakelen worden beveiligd.



Opgelet

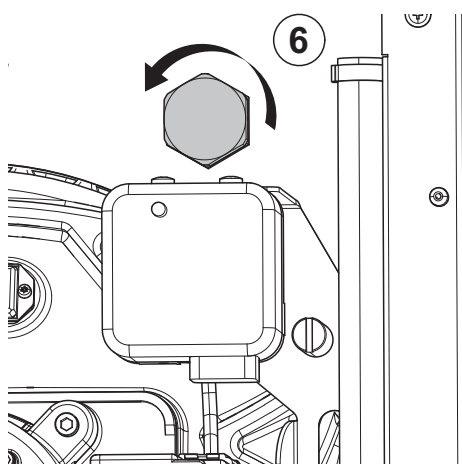
Voordat met de werkzaamheden mag worden begonnen, moet de ketel worden losgekoppeld van het verwarmingsnetwerk door de afsluiters te sluiten en het ketelwater af te tappen.

Afb.29 De verbindingsgaten openen en de borgplug verwijderen



RA-0000973

Afb.30 Verwijder de borgplug van de tweede aanvoer

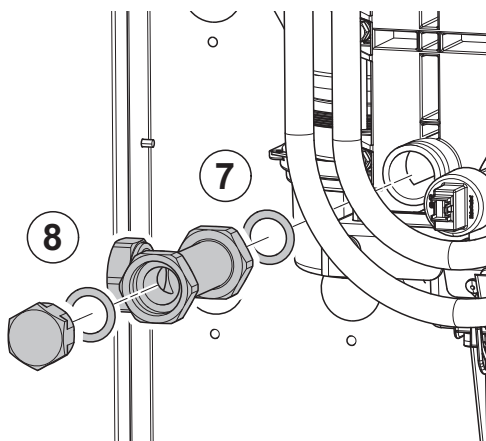


RA-0000974

1. Koppel de ketel los van het verwarmingsnetwerk door de kleppen af te sluiten
2. Het ketelwater aftappen
3. Verwijder het voorpaneel
4. Verwijder de borgplug van de retouraansluiting op de secundaire warmtewisselaar
5. Gebruik een schroevendraaier of iets dergelijks om de deksels voor de retour- en doorstroomopening van de opslagtank en de bijbehorende bevestigingsgaten te verwijderen van het achterpaneel

6. Verwijder de borgplug van de tweede aanvoer

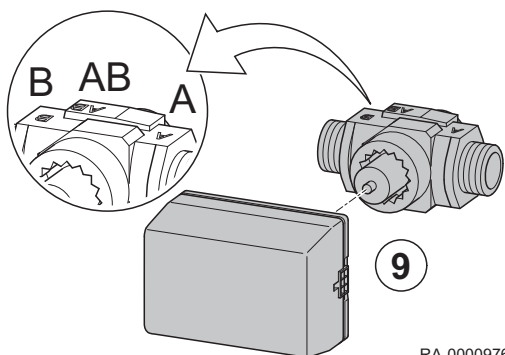
Afb.31 De retourleiding installeren en het T-stuk aansluiten



RA-0000975

7. Sluit het T-stuk met 1" dichting met het langere uiteinde aan op de retouraansluiting op de secundaire warmtewisselaar
8. Installeer de blindplug met 1" dichting op de T-stukaansluiting aan de voorkant zoals in de afbeelding wordt weergegeven

Afb.32 De actuator installeren



RA-0000976

9. Installeer de actuator op de mengkraan

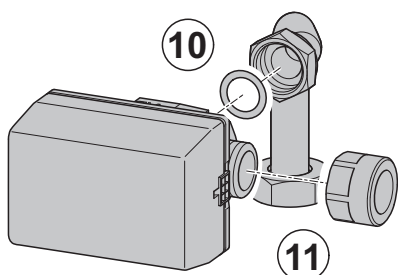
**Belangrijk**

U moet de installatiepositie van de mengkraan (A, AB en B) noteren.

**Belangrijk**

Zonder gemonteerde motor, zoals AB-B is geopend.

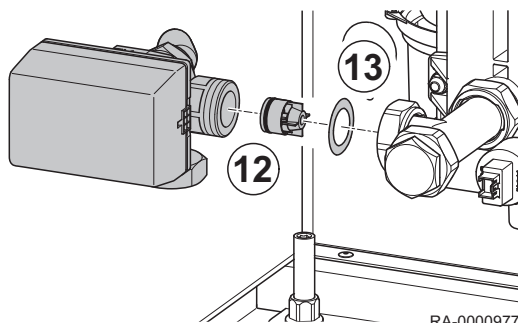
Afb.33 De mengkraan vooraf installeren



RA-0000986

10. Installeer de elleboog met 3/4" dichting bij aansluiting AB op de mengkraan
11. De connector bij aansluiting A op de mengkraan installeren

Afb.34 De terugslagklep installeren



RA-0000977

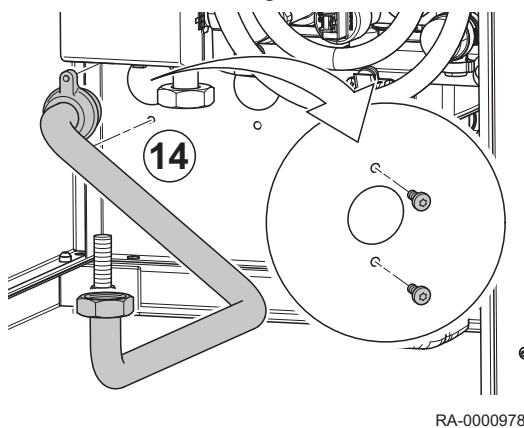
12. Plaats de terugslagklep zover mogelijk in de connector op de mengkraan

**Belangrijk**

Noteer de installatiepositie van de terugslagklep (kant met O-ring in de connector).

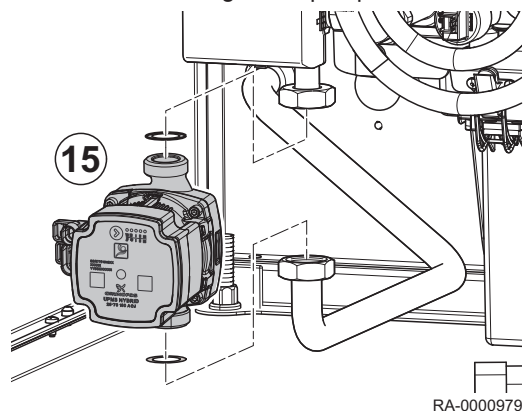
13. Installeer de mengkraan met 1" dichting op de centrale T-stukaansluiting

Afb.35 De retourleiding installeren



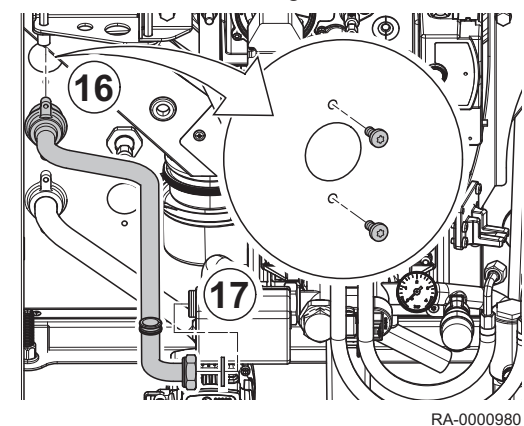
14. Sluit de retourleiding voor de tweede retouraansluiting aan via de opening voor de tweede verwarmingsretouraansluiting vanaf de voorkant en bevestig deze op de achterkant met de meegeleverde schroeven

Afb.36 Verwarmingscircuitpomp installeren

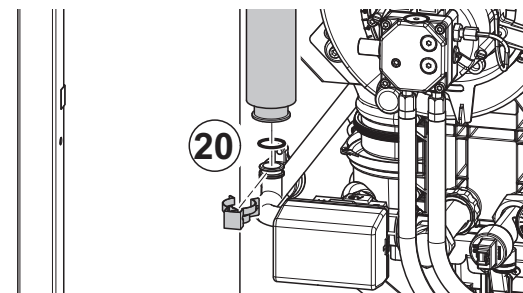
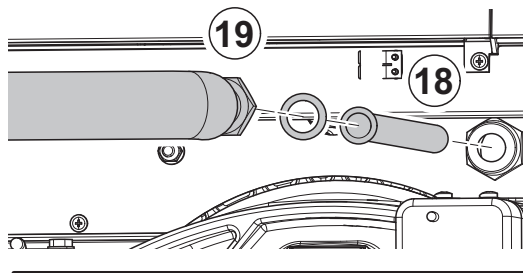


15. Installeer de verwarmingscircuitpomp met 1" dichtingen tussen de mengkraan en de retourleiding zoals in de afbeelding wordt weergegeven

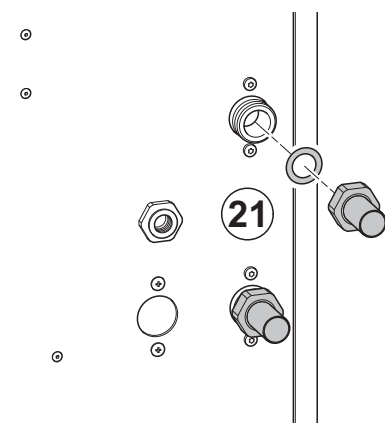
Afb.37 De aanvoerleiding installeren



16. Plaats de aanvoerleiding voor de tweede aanvoer via de opening voor de tweede verwarmingsaanvoer vanaf de voorkant en bevestig deze op de achterkant met de meegeleverde schroeven
17. Plaats de aanvoerleiding voor de tweede aanvoer zoals in de afbeelding wordt weergegeven met de 1" dichting op de linkeraansluiting op de mengkraan



RA-0000981



RA-0000984

18. Schuif de aanvoerleiding in de doorstroomopening voor de tweede aanvoer op de warmtewisselaar
19. Sluit de aanvoerleiding voor het verwarmingscircuit van de menger met 1" dichting aan op de doorstroomopening voor de tweede aanvoer op de warmtewisselaar
20. Sluit de aanvoerleiding voor het verwarmingscircuit van de menger met 1" dichting aan op de bovenste aansluiting op de aanvoerleiding voor de tweede aanvoer

21. Als u de aansluiting op het verwarmingscircuit niet tot stand wilt brengen met een aansluiting met vlakke dichting, kan deze worden geïnstalleerd op de aansluitingen op de inzetstukken aan de achterkant met wartelmoeren en 1" dichtingen
22. Voer de elektrische installatie uit
23. Draai alle schroefdraadverbindingen weer vast.
24. Installeer het voorpaneel van de behuizing
25. Vul de ketel BOB opnieuw.

**Opgelet**

Als u de ketel hebt gevuld, moet u alle aansluitpunten controleren op lekkages.

26. Open de afsluiters

5.2 Elektrische aansluitingen

5.2.1 Algemene elektrische aansluiting



Gevaar voor elektrische schok
Gevaar door ondeskundige uitvoering!

Alle werkzaamheden in verband met de installatie mogen uitsluitend uitgevoerd worden door een gediplomeerd elektricien.

**Gevaar voor elektrische schok**

Maak de ketel spanningsloos voor u met de werkzaamheden begint.

Netspanning: 1/N/PE

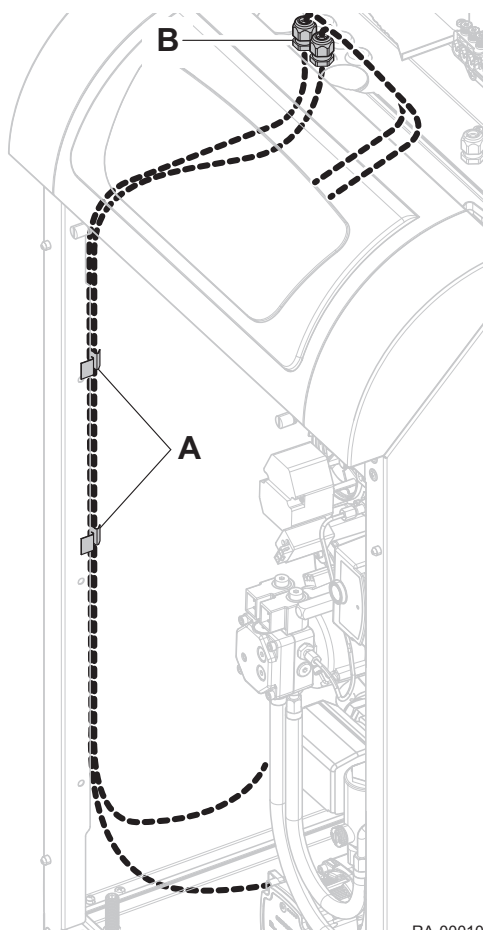
AC 230 V +10% - 15%, 50 Hz

In Duitsland moeten de VDE en plaatselijke regels tijdens de installatie worden nageleefd; in alle andere landen gelden de plaatselijke regels.

**Opgelet**

Alle kabels moeten worden aangebracht in de kabelklemmen die zich in de ketelbehuizing bevinden, en moeten worden vastgezet in de beschikbare trekontlasters in het bedieningspaneel. Bij vloerstaande ketels moeten de kabels bovendien worden vastgezet in de trekontlasters aan de achterzijde van de ketel.

5.2.2 De mengerset installeren



RA-0001036

A Bevestigingsclips

B Kabelschroefaansluitingen (leveringsomvang EWM B/MEWM)

- Leid de aansluitleidingen voor de verwarmingscircuitpomp en de actuator naar de behuizing aan de linkerkant en leid deze omhoog naar de bestaande bevestigingsclip.
- Verwijder de blindpluggen en bijbehorende kabelschroefaansluitingen (leveringsomvang EWM B/MEWM)

**Belangrijk**

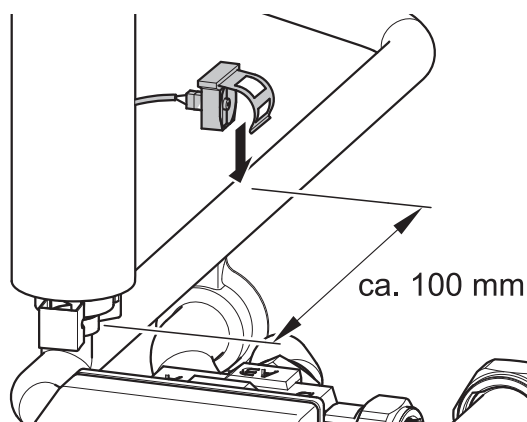
Mogelijk moet het documentcompartiment worden verwijderd om de kabelschroefaansluitingen te installeren.

- Leid de aansluitleidingen via de kabelschroefaansluitingen naar de regelaar en sluit ze aan zoals in het bedradingsschema in de volgende installatiehandleidingen wordt weergegeven:
 - Installatiehandleiding MEWM/MEWMW voor oliegestookte condensatieketels van BRÖTJE uit de BOB-serie
 - Installatiehandleiding EWM B
 - Sluit de actuator aan op de uitbreidingsmodule volgens het elektrische schema (zie hoofdstuk *Technische specificaties*)

**Zie**

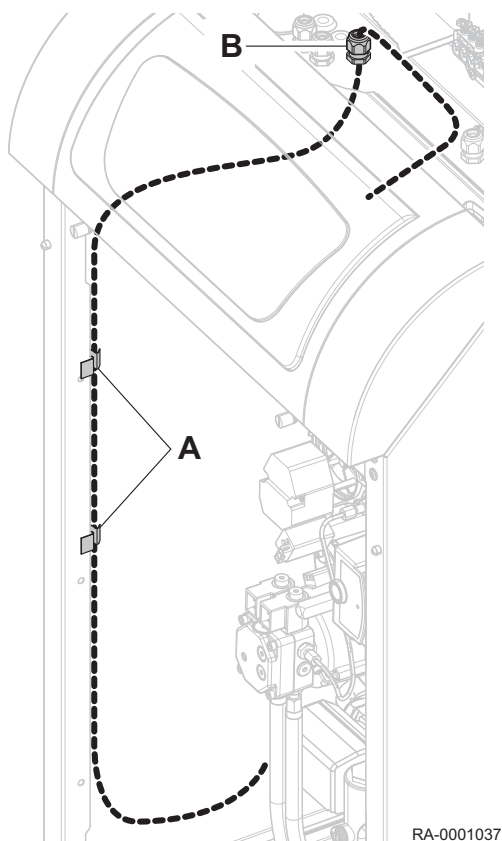
U moet ook de *installatiehandleiding voor de oliegestookte condensatieketel BOB 20/25 B* raadplegen.

5.2.3 De aanvoertemperatuursensor installeren



RA-0001027

- Installeer de aanvoertemperatuursensor op de aanvoerleiding voor de tweede aanvoer ongeveer 100 mm stroomafwaarts van de aansluiting van de aanvoerleiding voor het verwarmingscircuit van de mengers zoals in de afbeelding wordt weergegeven
- Monteer de aansluitleiding op de aanvoertemperatuursensor



RA-0001037

A Bevestigingsclips

B Kabelschroefaansluiting (leveringsomvang EWM B/MEWM)

- Leid de aansluitleiding voor de aanvoertemperatuursensor naar de behuizing aan de linkerkant en leid deze omhoog naar de bestaande bevestigingsclip.
- Verwijder de PG9-blindpluggen en plaats kabelschroefaansluiting PG9 (leveringsomvang EWM B/MEWM)
- Leid de aansluitleiding via de kabelschroefaansluiting naar de regelaar en sluit ze aan zoals in het bedradingsschema in de volgende installatiehandleidingen wordt weergegeven:
 - Installatiehandleiding MEWM/MEWMW voor oliegestookte condensatieketels van BRÖTJE uit de BOB-serie
 - Installatiehandleiding EWM B

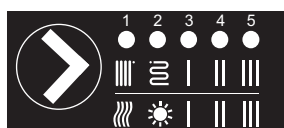
**Zie**

U moet ook de *installatiehandleiding voor de oliegestookte condensatieketel BOB 20/25 B* raadplegen.

6 Werking

6.1 Pompinstelling

Afb.38 LED-indicatie van de pomp



RA-0002084

6.1.1 Werkingsmodus

In de bedrijfsmodus worden de huidige instelling en de alarmstatus bij storingen weergegeven op het LED-display van de pomp (zie paragraaf *Alarmstatus*).

6.1.2 Alarmstatus

Als er een of meer fouten in de pomptreden, wordt de alarmstatus in het leddisplay weergegeven volgens de onderstaande tabel.

Tab.5 Alarmstatus

LED 1	LED 2	LED 3	LED 4	LED 5	Storing	Actie
rood				geel	Motor geblokkeerd	Wacht of maak de motor met de hand vrij (Deblokkeerschroef)
rood			geel		Voedingsspanning te laag	Controleer de elektrische voeding
rood		geel			Elektrische storing	Controleer de elektrische voeding/ vervang de pomp



Belangrijk

Als er meerdere alarmen tegelijk actief zijn, geven de leds alleen de fout met de hoogste prioriteit weer. De prioriteit wordt bepaald op basis van de volgorde in de tabel. Als er geen actief alarm meer is, gaat de ledweergave terug naar de bedrijfsmodus.

6.1.3 Fabrieksinstelling

De pomp is af fabriek ingesteld op *Constance druk stand 2*.

Indien de systeemgegevens een andere instelling noodzakelijk maken, ga dan als volgt te werk:

- bepaal de noodzakelijke waarden met behulp van de grafieken van de restopvoerhoogtes.
- Stel de juiste waarden in.



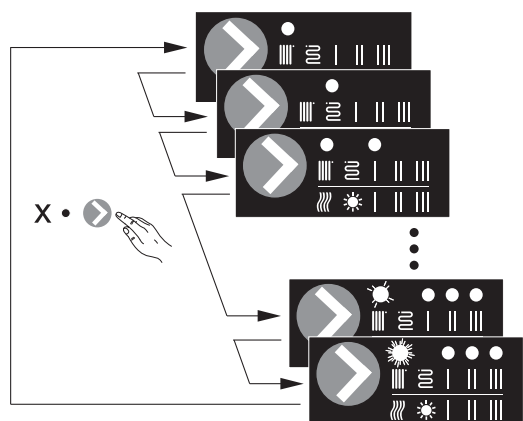
Voor meer informatie, zie

Restopvoerhoogte, pagina 39

Instellingen wijzigen, pagina 48

6.1.4 Instellingen wijzigen

Afb.39 De instellingen wijzigen



RA-0002089

Om de pompinstelling te wijzigen, moet toets herhaaldelijk worden ingedrukt tot de gewenste instelling van de leds wordt weergegeven (zie Tab. *Instellingsopties*)

**Belangrijk**

Door op de toets te drukken, wordt de huidige instelling onmiddellijk gewijzigd.

Tab.6 Instellingsopties / bedrijfsmodus

Functie		Stand	LED 1	LED 2	LED 3	LED 4	LED 5
Proportionele druk		AUTOMATISCHE AANPASSING	Groen				
Constante druk		AUTOMATISCHE AANPASSING		Groen			
Functie		Stand	LED 1	LED 2	LED 3	LED 4	LED 5
Proportionele druk		1	Groen		Geel		
Proportionele druk		2	Groen		Geel	Geel	
Proportionele druk		3	Groen		Geel	Geel	Geel
Functie		Stand	LED 1	LED 2	LED 3	LED 4	LED 5
Constante druk		1		Groen	Geel		
Constante druk ⁽¹⁾		2		Groen	Geel	Geel	
Constante druk		3		Groen	Geel	Geel	Geel
(1) Fabrieksinstelling							
Functie		Stand	LED 1	LED 2	LED 3	LED 4	LED 5
Constante curve		1 5 m			Geel		
Constante curve		2 6 m			Geel	Geel	
Constante curve		3 7 m			Geel	Geel	Geel
Modus			LED 1	LED 2	LED 3	LED 4	LED 5
PWM-profiel C uit				Groen 	Geel	Geel	Geel
PWM-profiel C aan				Groen 	Geel	Geel	Geel
Functie		Stand	LED 1	LED 2	LED 3	LED 4	LED 5
PWM-profiel A uit		1 5 m	Groen 		Geel		
PWM-profiel A aan			Groen 		Geel		

Functie		Stand	LED 1	LED 2	LED 3	LED 4	LED 5
PWM-profiel A 2 uit		2 6 m	Groen 		Geel	Geel	
PWM-profiel A 2 aan			Groen 		Geel	Geel	
PWM-profiel A 3 uit		3 7 m	Groen 		Geel	Geel	Geel
PWM-profiel A 3 aan			Groen 		Geel	Geel	Geel
(2) : Knippert langzaam: geen verbinding met de PWM-aansluiting (3) : Knippert snel: PWM aan, detectie van geldig signaal, pomp aan of uit (bij PWM 0)							

7 Bijlage

7.1 Conformiteitsverklaring



EU-conformiteitsverklaring Nr. 2021/012

EU-Declaration of Conformity

Product <i>Product</i>	Laadset van opslagtank, Pompset en Mengerset
Type, model <i>Type, Model</i>	LS-U C BOB LS-T C BOB LPS BOB 32/40 LS-U BOB 32/40 HPS BOB 32/40 PSG B PSMG B LPS-T BOK LPS-U BOK MS intern BOB
EU-richtlijnen EU-verordeningen <i>EU Directives</i> <i>EU Regulations</i>	2014/35/EU, 2014/30/EU, 2009/125/EC, (EG) 641/2009, (EU) 622/2012, 2011/65/EU, 2015/863/EU
Normen <i>Standards</i>	EN 60335-1:2012/A11:2014/A13:2017 EN 60335-2-51:2003/A1:2008/A2:2012 EN 62233:2008 EN 55014-1:2017, EN 55014-2:2015 EN 61000-3-2:2014, EN 61000-3-3:2013 EN 50581:2012

Hierbij verklaren wij als fabrikant het volgende:

De overeenkomstig aangeduide producten voldoen aan de vereisten van de genoemde verordeningen, richtlijnen en normen. Zij corresponderen met het geteste typevoorbeeld maar vormen geen garantie van de producteigenschappen. De fabrikant van de producten is onderworpen aan de genoemde bewakingsprocedures. Het omschreven product is uitsluitend ontworpen voor inbouw in verwarmingssystemen voor sanitair warm water. De fabrikant van de installatie moet ervoor zorgen dat de toepasselijke voorschriften voor het inbouwen en de bediening van de ketel worden nageleefd.

AUGUST BRÖTJE GmbH

ppa. S. Harms
Technisch-directeur
Technical Director

i.V. U. Patzke
Hoofd testlaboratorium en
Gemachtigde voor documentatie
*Test Laboratory Manager and
Delegate for Documentation*

August Brötje GmbH
August-Brötje-Straße 17
26180 Rastede
Postfach 13 54
26171 Rastede
Telefoon +49 (04402) 80-0
Telefax +49 (04402) 8 05 83
<http://www.broetje.de>

Directeur:
Managing Director:
Heinz-Werner Schmidt

Rechtbank Oldenburg
District Court Oldenburg
HRB 120714

Rastede, 16.02.2021

Spis treści

1	Bezpieczeństwo	52
1.1	Ogólne wskazówki dotyczące bezpieczeństwa	52
1.2	Zastosowanie zgodnie z przeznaczeniem	53
2	O niniejszej instrukcji	54
2.1	Informacje ogólne	54
2.2	Stosowane symbole	54
2.2.1	Symbole stosowane w instrukcji	54
3	Informacje techniczne	55
3.1	Łączne ciśnienie dynamiczne	55
3.2	Schemat podłączenia zaworze mieszającym	55
4	Opis urządzenia	56
4.1	Zakres dostawy	56
5	Montaż	57
5.1	Montaż	57
5.2	Podłączenia elektryczne	60
5.2.1	Podłączenie elektryczne	60
5.2.2	Montaż zestawu mieszacza	61
5.2.3	Montaż czujnika temperatury zasilania	61
6	Programowanie	63
6.1	Nastawy pompy	63
6.1.1	Tryb pracy	63
6.1.2	Stan alarmu	63
6.1.3	Nastawa fabryczna	63
6.1.4	Zmiana nastaw	64
7	Dodatek	66
7.1	Deklaracja zgodności	66

1 Bezpieczeństwo

1.1 Ogólne wskazówki dotyczące bezpieczeństwa

**Ryzyko porażenia prądem**

Przed przystąpieniem do jakichkolwiek prac odłączyć zasilanie elektryczne kotła.

**Ryzyko porażenia prądem****Zagrożenie życia wskutek nieprawidłowego wykonania prac!**

Wszystkie prace związane z podłączeniem elektrycznym kotła mogą wykonywać wyłącznie wykwalifikowani elektrycy.

**Niebezpieczeństwo****Zagrożenie życia wskutek zmian wprowadzonych w kotle grzewczym!**

Samodzielne przebudowywanie i wprowadzanie zmian w kotle jest niedozwolone, ponieważ stanowi zagrożenie dla życia i może prowadzić do uszkodzenia kotła. Niezastosowanie się do tych zaleceń powoduje utratę przez kocioł dopuszczenia do eksploatacji!

**Niebezpieczeństwo**

Przed rozpoczęciem montażu elementów wyposażenia dodatkowego poczekać aż kocioł ostygnie.

**Przestroga**

Podczas montażu elementów wyposażenia dodatkowego może dojść do poważnego uszkodzenia urządzenia. Z tego względu elementy wyposażenia dodatkowego mogą być montowane wyłącznie przez odpowiednio przeszkolony personel i uruchamiane przez kompetentne osoby wskazane przez wykonawcę instalacji. Zastosowane elementy wyposażenia dodatkowego muszą spełniać wymagania przepisów technicznych i muszą być zatwierdzone przez producenta dla danej konfiguracji sprzętowej.

**Niebezpieczeństwo**

Urządzenie może być obsługiwane przez dzieci w wieku powyżej 8 lat oraz osoby o ograniczonych zdolnościach fizycznych i umysłowych lub nieposiadające odpowiedniej wiedzy ani doświadczenia pod warunkiem zapewnienia im nadzoru lub pouczenia ich w zakresie użytkowania urządzenia w bezpieczny sposób i zrozumienia przez nich istniejących zagrożeń. Nie wolno dopuścić, żeby dzieci bawiły się urządzeniem. Dzieciom nie wolno bez nadzoru czyścić urządzenia ani wykonywać czynności konserwacyjnych należących do użytkownika.

**Przeestroga**

Stosować wyłącznie oryginalne części zamienne.

1.2 Zastosowanie zgodnie z przeznaczeniem

Zestaw wewnętrznego mieszacza kotła BOB pełni rolę dodatkowego obiegu c.o. dla olejowych kotłów kondensacyjnych serii BOB 20/25 B.

**Patrz**

Stosować się także do zaleceń *Podręcznika montażu olejowego kotła kondensacyjnego BOB 20/25 B*.

2 O niniejszej instrukcji

2.1 Informacje ogólne

Niniejszy podręcznik montażu jest przeznaczony dla wykonawców instalacji grzewczych, montujących elementy wyposażenia dodatkowego.

2.2 Stosowane symbole

2.2.1 Symbole stosowane w instrukcji

W niniejszej instrukcji informuje się o różnych poziomach zagrożenia, aby zwrócić uwagę użytkownika na specjalne informacje. Stosujemy tę metodę, aby zapobiegać problemom i zagwarantować prawidłową pracę urządzenia.

**Niebezpieczeństwo**

Ryzyko powstania niebezpiecznych sytuacji mogących prowadzić do poważnych obrażeń ciała.

**Ryzyko porażenia prądem**

Ryzyko porażenia prądem elektrycznym.

**Ostrzeżenie**

Ryzyko powstania niebezpiecznych sytuacji mogących prowadzić do zranienia.

**Przestroga**

Ryzyko uszkodzenia urządzenia.

**Ważne**

Prosimy o uwagę: ważna informacja.

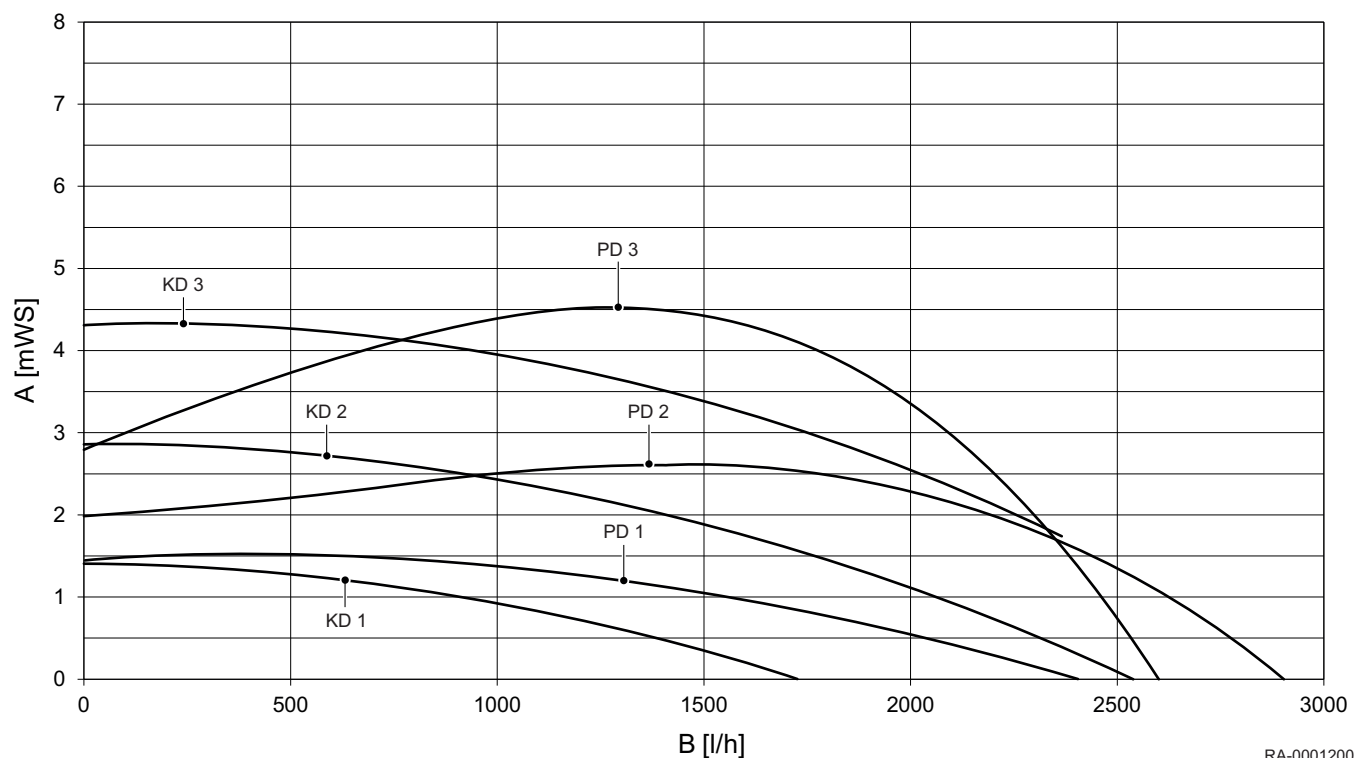
**Patrz**

Odsyłacz do innych instrukcji lub stron niniejszej instrukcji.

3 Informacje techniczne

3.1 Łączne ciśnienie dynamiczne

Rys.40 Łączne ciśnienie dynamiczne BOB z UPM 3 15-70 Hybrid



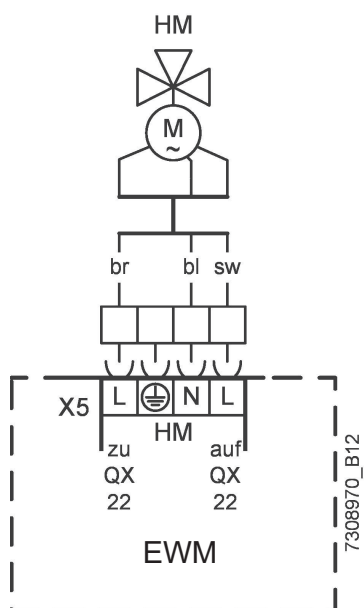
RA-0001200

A łączne ciśnienie dynamiczne
B objętościowy przepływ wody grzewczej
KD 1 ciśnienie stałe, stopień 1
KD 2 ciśnienie stałe, stopień 2

KD 3 ciśnienie stałe, stopień 3
PD 1 ciśnienie proporcjonalne, stopień 1
PD 2 ciśnienie proporcjonalne, stopień 2
PD 3 ciśnienie proporcjonalne, stopień 3

3.2 Schemat podłączenia zaworze mieszającym

Rys.41 Schemat podłączenia zaworze mieszającym



RA-0001390

EWM Moduł dodatkowy
HM zawór mieszający obiegu c.o.
auf otwarty
zu zamknięty
br brązowy
bl niebieski
sw czarny

4 Opis urządzenia

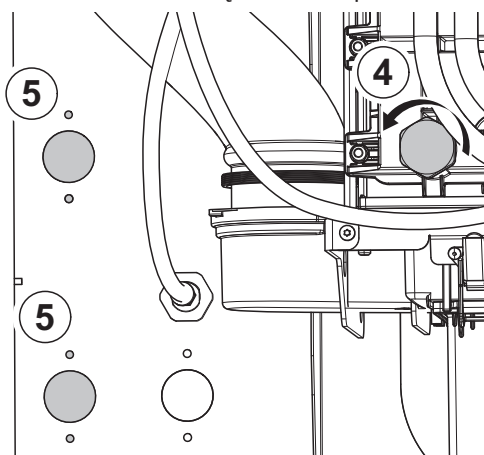
4.1 Zakres dostawy

- trójnik
- 6 x uszczelka 1"
- 2 x uszczelka 3/4"
- zawór zwrotny
- złączka
- zawór 3-drogowy
- 4 x śruba M5x12
- przewód zasilający obiegu c.o. z mieszaczem
- pompa obiegu c.o. UPM3 HYBRID 15-70 130 9H
- zaślepka, G 1"
- pierścień uszczelniający 18 × 2,8
- kolanko do podłączenia pompy
- zapinka
- przewód zasilający obiegu c.o. po stronie wtórnej
- przewód powrotny obiegu c.o. po stronie wtórnej
- przewód zasilania
- 2 x wkładki z nakrętkami łączącymi
- czujnik temperatury zasilania z przewodem przyłączeniowym
- podręcznik montażu

5 Montaż

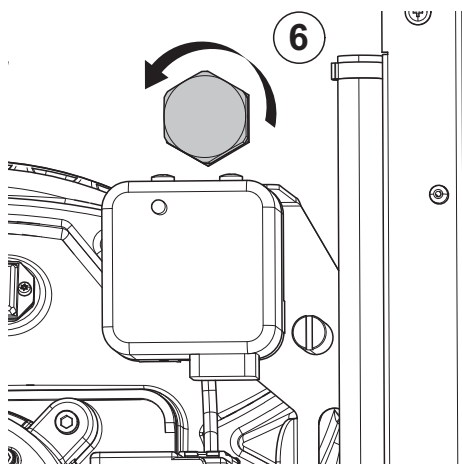
5.1 Montaż

Rys.42 Odsłanianie otworów umożliwiających podłączenie zestawu i odkręcanie zaślepki.



RA-0000973

Rys.43 Odkręcić zaślepkę przyłącza zasilania po stronie wtórnej.



RA-0000974



Ryzyko porażenia prądem

Zagrożenie życia wskutek porażenia prądem elektrycznym! Przed przystąpieniem do pracy od kotła odłączyć zasilanie elektryczne i zabezpieczyć go przed przypadkowym włączeniem.



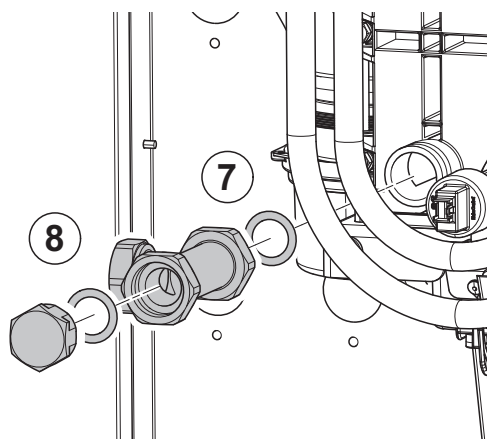
Przestroga

Przed przystąpieniem do pracy kocioł odłączyć od instalacji grzewczej. W tym celu zamknąć zawory odcinające i spuścić wodę z kotła.

1. Kocioł odłączyć od instalacji grzewczej zamykając zawory odcinające.
2. Spuścić wodę z kotła.
3. Zdjąć przednią ściankę obudowy.
4. Odkręcić zaślepkę z przyłącza powrotu wymiennika ciepła po stronie wtórnej.
5. Za pomocą śrubokręta lub podobnego narzędzia wyjąć zaślepki otworów przeznaczonych do doprowadzenia przewodu powrotnego i zasilającego oraz z otworów montażowych w tylnej ścianie obudowy kotła.

6. Odkręcić zaślepkę przyłącza zasilania po stronie wtórnej.

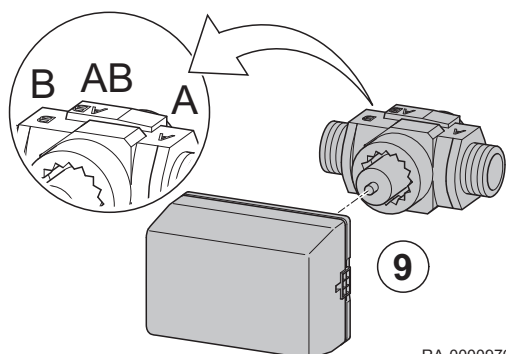
Rys.44 Podłączanie trójnika



RA-0000975

7. Trójnik z uszczelką 1" zamontować z dłuższym końcem na przyłączy powrotu wymiennika ciepła po stronie wtórnej.
8. Założyć zaślepkę z uszczelką 1" na przednim przyłączy trójnika w sposób przedstawiony na ilustracji

Rys.45 Montaż siłownika



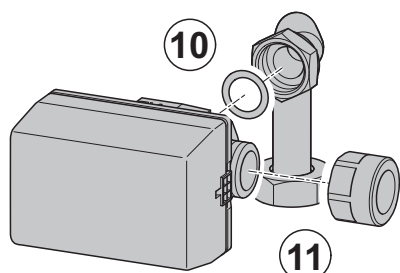
RA-0000976

9. Zamontować siłownik na zaworze mieszającym.

i Ważne
Pamiętać o prawidłowym położeniu montażowym zaworu mieszającego (A, AB i B).

i Ważne
Bez zamontowanego silnika: otwarty AB-B!

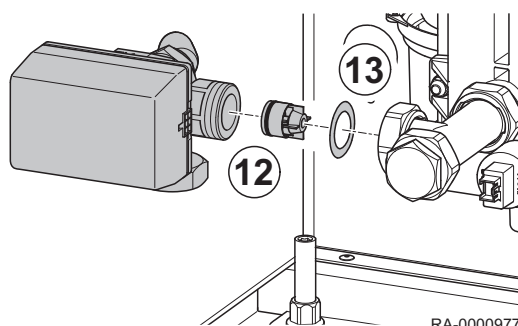
Rys.46 Wstępny montaż zaworu mieszającego



RA-0000986

10. Zamontować kolanko z uszczelką 3/4" na przyłączy AB zaworu mieszającego
11. Montaż złączki na przyłączy A zaworu mieszającego

Rys.47 Montaż zaworu zwrotnego



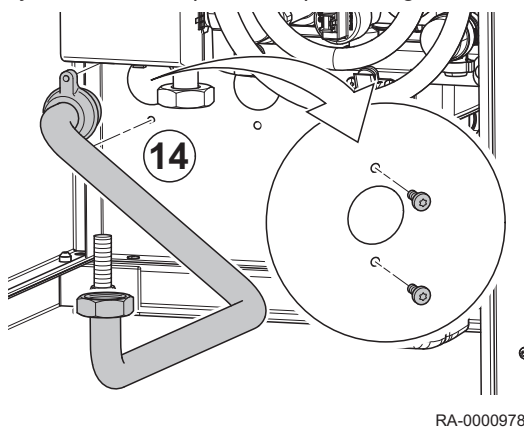
RA-0000977

12. Wsunąć zawór zwrotny na maksymalną głębokość w przyłączy zaworu mieszającego

i Ważne
Pamiętać o prawidłowym położeniu montażowym zaworu zwrotnego (strona z pierścieniem uszczelniającym do złączki).

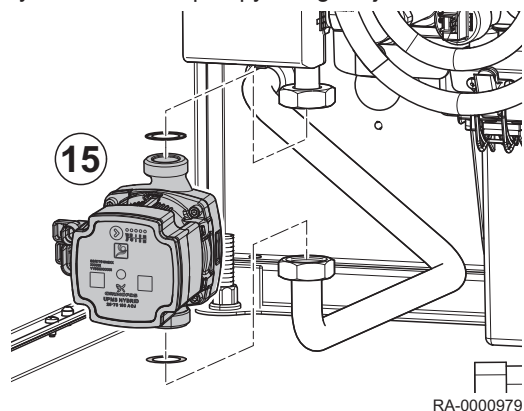
13. Zamontować zawór mieszający z uszczelką 1" na środkowym przyłączy trójnika.

Rys.48 Montaż przewodu powrotnego



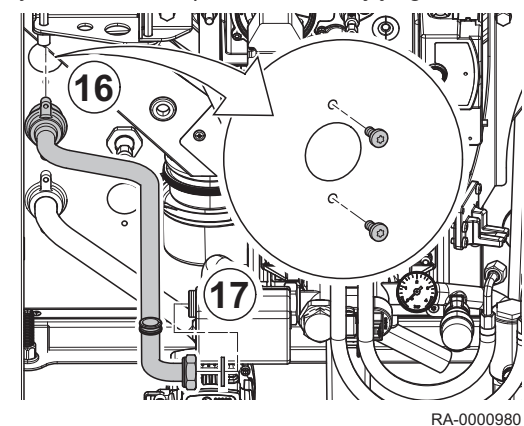
14. Przeprowadzić przewód powrotny obiegu po stronie wtórnej przez otwór przeznaczony dla przewodu powrotnego obiegu po stronie wtórnej w przedniej części kotła i zamocować go w tylnej części kotła za pomocą dostarczonych śrub.

Rys.49 Montaż pompy obiegowej c.o.

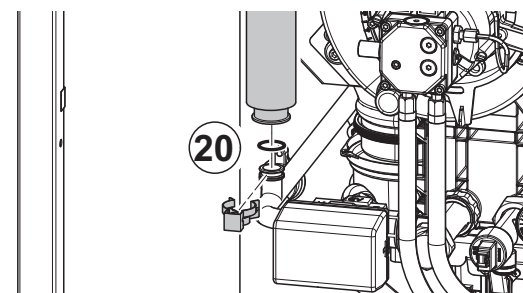
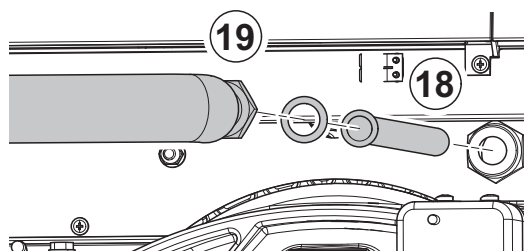


15. Zamontować pompę obiegową c.o. w sposób przedstawiony na ilustracji, pamiętać o uszczelkach 1" od strony zaworu mieszającego i od strony przewodu powrotnego.

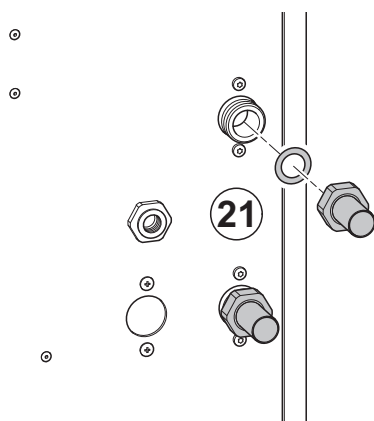
Rys.50 Montaż przewodu zasilającego



16. Przeprowadzić przewód zasilający obiegu po stronie wtórnej przez otwór przeznaczony dla przewodu zasilającego obiegu po stronie wtórnej w przedniej części kotła i zamocować go w tylnej części kotła za pomocą dostarczonych śrub.
17. Przewód zasilający obiegu po stronie wtórnej umieścić w sposób przedstawiony na ilustracji w lewym przyłączy zaworu mieszającego, pamiętać o uszczelce 1".



RA-0000981



RA-0000984

18. Wsunąć przewód zasilający w przyłącze wymiennika ciepła przeznaczone do podłączenia zasilania obiegu po stronie wtórnej.
19. Podłączyć przewód zasilający zaworu mieszającego obiegu c.o. (pamiętać o uszczelce 1") do przyłącza wymiennika ciepła przeznaczonego do podłączenia zasilania obiegu po stronie wtórnej.
20. Podłączyć przewód zasilający zaworu mieszającego obiegu c.o. (pamiętać o uszczelce 1") do górnego przyłącza wymiennika ciepła przeznaczonego do podłączenia zasilania po stronie wtórnej.

21. Jeżeli do podłączenia do obiegu c.o. nie będzie wykorzystana złączka z uszczelką płaską, to można ją zamontować w przyłączach w tylnej części kotła za pomocą nakrętek i uszczeltek 1".
22. Wykonać podłączenie elektryczne
23. Dokręcić wszystkie połączenia gwintowane.
24. Założyć płytę przednią obudowy
25. Napełnić kocioł BOB.

**Przeostroga**

Po napełnieniu kotła sprawdzić szczelność wszystkich połączeń.

26. Otworzyć zawory odcinające

5.2 Podłączenia elektryczne

5.2.1 Podłączenie elektryczne

**Ryzyko porażenia prądem****Zagrożenie życia wskutek nieprawidłowego wykonania prac!**

Wszystkie prace związane z podłączeniem elektrycznym kotła mogą wykonywać wyłącznie wykwalifikowani elektrycy.

**Ryzyko porażenia prądem**

Przed przystąpieniem do jakichkolwiek prac odłączyć zasilanie elektryczne kotła.

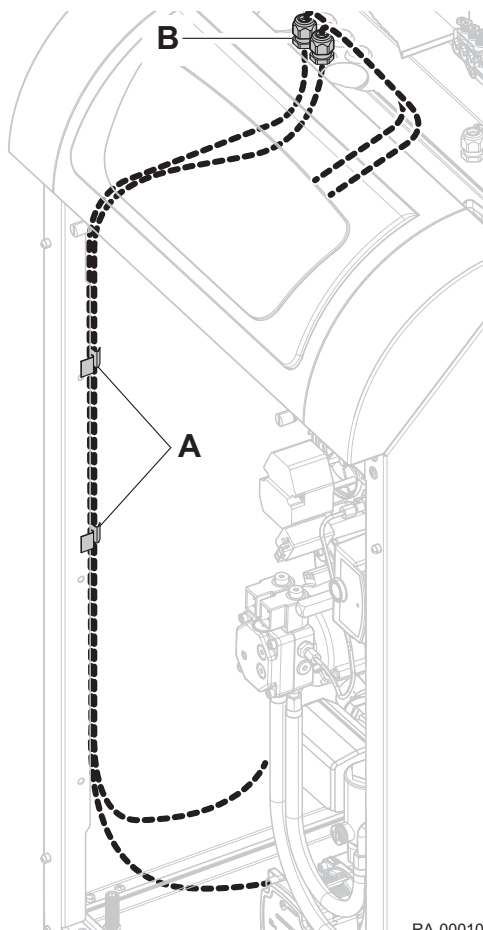
Napięcie zasilające: 1/N/PE

AC 230 V +10% - 15%, 50 Hz

Podłączenie elektryczne wykonać zgodnie z obowiązującymi normami i przepisami.

**Przeostoga**

Wszystkie przewody muszą być poprowadzone wewnątrz obudowy kotła w dostarczonych zaciskach kablowych i zamocowane w dławiku regulatora sterującego pracą kotła. Także w kotłach stojących przewody muszą być zamocowane w dławiku, który znajduje się w tylnej części kotła.

5.2.2 Montaż zestawu mieszacza

RA-0001036

A zapinki**B** zaciski kablowe (w zakresie dostawy modułu dodatkowego EWM B/modułu dodatkowego MEWM)

- Poprowadzić przewody przyłączeniowe pompy obiegowej c.o. i siłownika do lewej ścianki obudowy kotła, a następnie w górę do zapinki.
- Wyjąć zaślepki i odpowiednie zaciski kablowe (zakresie dostawy modułu dodatkowego EWM B/modułu dodatkowego MEWM)

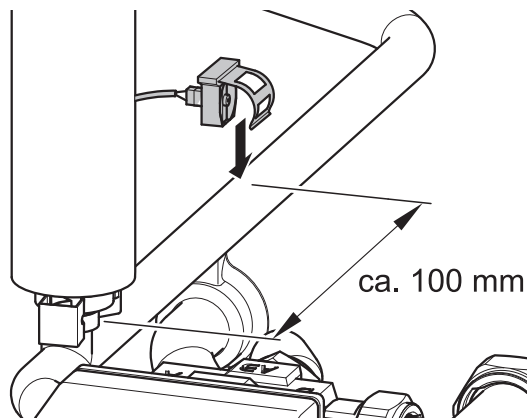
**Ważne**

Aby zamontować zaciski kablowe może być konieczne zdjęcie kieszeni na dokumenty.

- Przewody przyłączeniowe poprowadzić przez zaciski kablowe do regulatora i podłączyć zgodnie ze schematem połączeń elektrycznych zamieszczonym w następujących podręcznikach montażu:
 - podręcznik montażu modułu dodatkowego MEWM/modułu dodatkowego MEWMW w olejowych kotłach kondensacyjnych firmy BRÖTJE serii BOB
 - podręcznik montażu modułu dodatkowego EWM B
 - Podłączyć siłownik do modułu rozszerzającego zgodnie ze schematem elektrycznym (patrz rozdział *Informacje techniczne*)

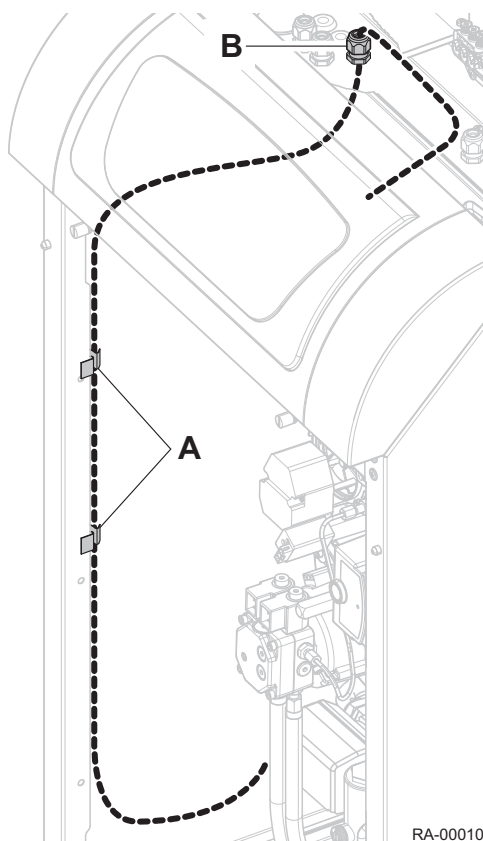
**Patrz**

Stosować się także do zaleceń *Podręcznika montażu olejowego kotła kondensacyjnego BOB 20/25 B*.

5.2.3 Montaż czujnika temperatury zasilania

RA-0001027

- Zamontować czujnik temperatury zasilania na przewodzie zasilającym obieg c.o. po stronie wtórnej, w odległości około 100 mm od miejsca podłączenia przewodu zasilającego obieg c.o. z mieszaczem, w sposób przedstawiony na ilustracji.
- Kabel przyłączeniowy podłączyć do czujnika temperatury zasilania.



RA-0001037

A zapinki**B** zaciski kablowe (w zakresie dostawy modułu dodatkowego EWM B/modułu dodatkowego MEWM)

- Poprowadzić przewód przyłączeniowy czujnika temperatury zasilania do lewej ścianki obudowy kotła, a następnie w górę do zapinki.
- Wyjąć zaślepki PG9 i założyć zaciski kablowe PG9 (w zakresie dostawy modułu dodatkowego EWM B/modułu dodatkowego MEWM).
- Przewody przyłączeniowe poprowadzić przez zaciski kablowe do regulatora i podłączyć zgodnie ze schematem połączeń elektrycznych zamieszczonym w następujących podręcznikach montażu:
 - podręcznik montażu modułu dodatkowego MEWM/modułu dodatkowego MEWMW w olejowych kotłach kondensacyjnych firmy BRÖTJE serii BOB
 - podręcznik montażu modułu dodatkowego EWM B

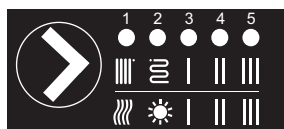
**Patrz**

Stosować się także do zaleceń *Podręcznika montażu olejowego kotła kondensacyjnego BOB 20/25 B*.

6 Programowanie

6.1 Nastawy pompy

Rys.51 Dioda informująca o stanie pompy



RA-0002084

6.1.1 Tryb pracy

W trybie pracy o aktualnym stanie pompy i stanach alarmowych w przypadku usterki informują diody umieszczone na obudowie pompy (patrz rozdział *Stan alarmu*).

6.1.2 Stan alarmu

Jeśli w pompie wystąpi jeden lub więcej błędów, diody sygnalizują stan alarmu zgodnie z poniższą tabelą.

Zak.7 Stan alarmu

dioda 1	dioda 2	dioda 3	dioda 4	dioda 5	błąd	działanie
kolor czerwony				kolor żółty	zablokowany silnik	począć lub odblokować silnik ręcznie (śruba odblokowująca)
kolor czerwony			kolor żółty		za niskie napięcie zasilania	sprawdzić zasilanie elektryczne
kolor czerwony		kolor żółty			błąd układu elektrycznego	sprawdzić zasilanie elektryczne/ wymienić pompę



Ważne

Jeśli jednocześnie zgłaszanych jest kilka alarmów, to diody sygnalizują tylko błąd o najwyższym priorytecie. O priorytecie decyduje kolejność w tabeli. Gdy przyczyna wywołująca stan alarmu ustąpi, diody LED przełączają się na tryb roboczy.

6.1.3 Nastawa fabryczna

Pompa jest ustawiona fabrycznie do pracy na *2. stopniu prędkości obrotowej dla utrzymywania ciśnienia na stałym poziomie*.

Jeśli parametry systemu wymagają zmiany nastawy, należy wykonać następujące czynności:

- ustalić wymagane wartości w oparciu o wykresy dynamicznego ciśnienia tłoczenia.
- wybrać odpowiedni tryb pracy.



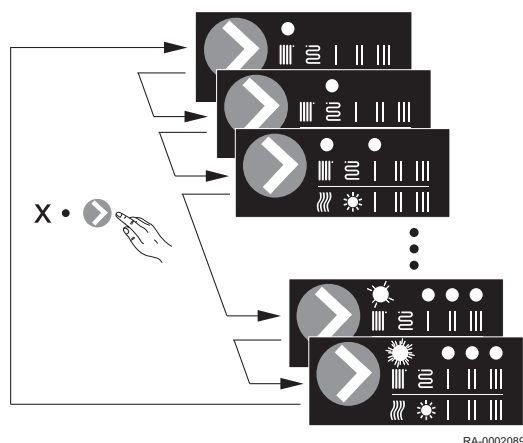
Aby uzyskać więcej informacji, patrz

Łączne ciśnienie dynamiczne, strona 55

Zmiana nastaw, strona 64

6.1.4 Zmiana nastaw

Rys.52 Zmiana nastaw



RA-0002089

W celu zmiany nastawy pompy przyciskać przycisk ➤ tyle razy, ile to konieczne do uzyskania wymaganej konfiguracji diod (patrz tab. *Możliwe nastawy*)

**Ważne**

Przyciśnięcie przycisku ➤ powoduje natychmiastową zmianę aktualnego ustawienia.

Zak.8 Możliwe nastawy/tryb pracy

Tryb		stopień pracy pompy	dioda 1	dioda 2	dioda 3	dioda 4	dioda 5
Proporcjonalna regulacja ciśnienia		AUTOMATYCZNIE	zielona				
Cięśnienie na stałym poziomie		AUTOMATYCZNIE		zielona			

Tryb		stopień pracy pompy	dioda 1	dioda 2	dioda 3	dioda 4	dioda 5
Proporcjonalna regulacja ciśnienia		1	zielona		żółta		
Proporcjonalna regulacja ciśnienia		2	zielona		żółta	żółta	
Proporcjonalna regulacja ciśnienia		3	zielona		żółta	żółta	żółta

Tryb		stopień pracy pompy	dioda 1	dioda 2	dioda 3	dioda 4	dioda 5
Cięśnienie na stałym poziomie		1		zielona	żółta		
Cięśnienie na stałym poziomie ⁽¹⁾		2		zielona	żółta	żółta	
Cięśnienie na stałym poziomie		3		zielona	żółta	żółta	żółta

(1) Nastawa fabryczna

Tryb		stopień pracy pompy	dioda 1	dioda 2	dioda 3	dioda 4	dioda 5
Charakterystyka stała		1 5 m			żółta		
Charakterystyka stała		2 6 m			żółta	żółta	
Charakterystyka stała		3 7 m			żółta	żółta	żółta

Protokół		dioda 1	dioda 2	dioda 3	dioda 4	dioda 5
Sygnał PWM, profil C wył.			zielona 	żółta	żółta	żółta
Sygnał PWM, profil C wł.			zielona 	żółta	żółta	żółta

Tryb		stopień pra- cy pompy	dioda 1	dioda 2	dioda 3	dioda 4	dioda 5
Sygnał PWM, profil A wył.		1 5 m	zielona 		żółta		
Sygnał PWM, profil A wł.			zielona 		żółta		
Sygnał PWM, profil A 2 wył.		2 6 m	zielona 		żółta	żółta	
Sygnał PWM, profil A 2 wł.			zielona 		żółta	żółta	
Sygnał PWM, profil A 3 wył.		3 7 m	zielona 		żółta	żółta	żółta
Sygnał PWM, profil A 3 wł.			zielona 		żółta	żółta	żółta
(2) : Pulsuje powoli: brak połączenia ze źródłem sygnału PWM. (3) : Pulsuje szybko: sygnał PWM doprowadzony, wykryto prawidłowy sygnał, pompa wł. lub wył. (dla sygnału PWM 0).							

7 Dodatek

7.1 Deklaracja zgodności



EU-Deklaracja zgodności Nr. 2021/010
EU-Declaration of Conformity

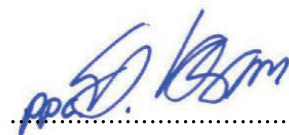
Produkt <i>Product</i>	Zestaw ładowania podgrzewacza c.w.u., Zestaw pompowy i Zestaw mieszacza
Typ, model <i>Type, Model</i>	LS-U C BOB LS-T C BOB LPS BOB 32/40 LS-U BOB 32/40 HPS BOB 32/40 PSG B PSMG B LPS-T BOK LPS-U BOK MS intern BOB
Dyrektywami UE Rozporządzeniami UE <i>EU Directives</i> <i>EU Regulations</i>	2014/35/EU, 2014/30/EU, 2009/125/EC, (EG) 641/2009, (EU) 622/2012, 2011/65/EU, 2015/863/EU
Normy <i>Standards</i>	EN 60335-1:2012/A11:2014/A13:2017 EN 60335-2-51:2003/A1:2008/A2:2012 EN 62233:2008 EN 55014-1:2017, EN 55014-2:2015 EN 61000-3-2:2014, EN 61000-3-3:2013 EN 50581:2012

Niniejszym składamy jako producent następujące oświadczenie:

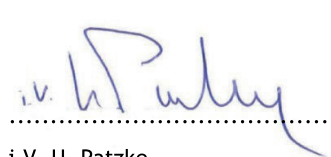
odpowiednio oznaczone wyroby spełniają wymagania wskazanych dyrektyw i norm. Są zgodne z poddanym badaniu wzorem konstrukcyjnym, nie obejmują jednak zapewnienia właściwości. Produkcja odbywa się pod kontrolą wskazanej procedury nadzorczej.

Wymienione urządzenia są przeznaczone wyłącznie do montażu w wodnych instalacjach grzewczych. Wykonawca instalacji musi zapewnić zgodność z obowiązującymi przepisami dotyczącymi montażu i eksploatacji kotła.

AUGUST BRÖTJE GmbH



ppa. S. Harms
Kierownik Działu Techniki
Technical Director



i.V. U. Patzke
Kierownik Działu
Doświadczalnego/Laboratorium
i Pełnomocnik ds. Dokumentacji
*Test Laboratory Manager and
Delegate for Documentation*

August Brötje GmbH
August-Brötje-Straße 17
26180 Rastede
Postfach 13 54
26171 Rastede
Telefon +49 (04402) 80-0
Telefax +49 (04402) 8 05 83
<http://www.broetje.de>

Dyrektor:
Managing Director:
Heinz-Werner Schmidt

Sąd rejonowy Oldenburg
District Court Oldenburg
HRB 120714

Rastede, 16.02.2021

Originalbetriebsanleitung - © Copyright

Alle technischen Daten dieser technischen Anleitungen sowie sämtliche mitgelieferten Zeichnungen und technischen Beschreibungen bleiben unser Eigentum und dürfen ohne unsere vorherige schriftliche Zustimmung nicht vervielfältigt werden. Änderungen vorbehalten.

Notice originale - © Copyright

Toutes les informations techniques contenues dans la présente notice ainsi que les dessins et schémas électriques sont notre propriété et ne peuvent être reproduits sans notre autorisation écrite préalable. Sous réserve de modifications.

Oorspronkelijke gebruiksaanwijzing - © Copyright

Alle technische en technologische informatie in deze handleiding, evenals door ons ter beschikking gestelde tekeningen en technische beschrijvingen, blijven ons eigendom en mogen zonder onze toestemming niet worden vermenigvuldigd. Wijzigingen voorbehouden.

Instrukcja oryginalna - © Prawa autorskie

Wszystkie informacje techniczne i technologiczne zamieszczone w niniejszej instrukcji, jak również dostarczone rysunki i opisy techniczne pozostają naszą własnością i zabrania się ich reprodukcji bez naszej uprzedniej zgody na piśmie. Zastrzegamy możliwość wprowadzania zmian.

August Brötje GmbH | 26180 Rastede | broetje.de