

Montage

Brenner Öl-BW-3 IF

Öl-Brenner für Austausch/Nachrüstung in SolvisBen/SolvisMax 6/7 mit SC-2

Nennleistungen (2-stufig):

- 10 / 17 kW
- 14 / 23 kW
- 20 / 28 kW



1 Information zur Anleitung

Diese Anleitung richtet sich an Sie als Fachkraft einer Installationsfirma. Hier finden Sie die notwendigen Angaben zur Montage, Inbetriebnahme und Wartung der Anlage. Bewahren Sie die Anleitung für den späteren Gebrauch bei der Anlage auf.

Empfehlenswert für die sichere und ordnungsgemäße Installation ist die Teilnahme an einer Schulung bei Solvis. Da wir an der laufenden Verbesserung unserer technischen Unterlagen interessiert sind, wären wir Ihnen für Rückmeldungen jeglicher Art dankbar.

Copyright

Alle Inhalte dieses Dokumentes sind urheberrechtlich geschützt. Jede Verwertung außerhalb der engen Grenzen des Urheberrechtsgesetzes ist ohne Zustimmung unzulässig und strafbar. Das gilt vor allem für Vervielfältigungen, Übersetzungen, Mikroverfilmungen sowie die Einspeicherung und Bearbeitung in elektronischen Medien. © SOLVIS GmbH, Braunschweig.

Bitte haben Sie Verständnis dafür, dass wir folgende Telefonnummern für das Fachhandwerk reservieren.

Interessierte Anlagenbetreiber wenden sich bitte an ihren Installateur.

Kundencenter Nord: Tel.: 0531 28904 - 244

Kundencenter Süd: Tel.: 0531 28904 - 255

Verwendete Symbole



GEFAHR

Unmittelbare Gefahr mit schweren gesundheitlichen Folgen bis hin zum Tod.



WARNUNG

Gefahr mit bis zu schweren gesundheitlichen Folgen.



VORSICHT

Gefahr durch mittlere oder leichte Verletzung möglich.



ACHTUNG

Gefahr der Beschädigung von Gerät oder Anlage.



Nützliche Informationen, Hinweise und Arbeitserleichterungen zum Thema.



Dokumentenwechsel mit Verweis auf ein weiteres Dokument.



Energiespartipp mit Anregungen, die helfen sollen, Energie einzusparen. Das reduziert Kosten und hilft der Umwelt.

Inhaltsverzeichnis

1	Information zur Anleitung	2
2	Hinweise	4
2.1	Sicherheitshinweise	4
2.1.1	Allgemeines	4
2.1.2	Vorschriften	4
2.2	Auslegung des Brenners	4
3	Systemvarianten	5
4	Lieferumfang	6
5	Montage	7
5.1	SolvisBen Öl	7
5.1.1	Einbau Öl-Brenner	7
5.1.2	Sicherheitstemperaturbegrenzer	8
5.1.3	Elektrischer Anschluss Ölbrenner	9
5.1.4	Ölleitung	10
5.1.5	Verschließen der Leitungsdurchführung	11
5.2	SolvisMax Öl	12
5.2.1	Montage Ölbrenner	12
5.2.2	Sicherheitstemperaturbegrenzer	13
5.2.3	Elektrischer Anschluss Ölbrenner	14
6	Inbetriebnahme	15
6.1	Einstellung SC-2	15
6.2	Bedienung Öl BW-3-IF	16
6.2.1	Anzeige- und Bedienelemente	16
6.2.2	Betriebs- und Störanzeigen	16
6.2.3	Zustandscodes Brenner SÖ-BW-3-IF	16
6.3	Einstellungen Öl-BW-3-IF	17
7	Wartung	18
8	Problemlösungen	19
8.1	Störungstabelle nach Symptom	19
8.2	Störungstabelle nach Fehlermeldung	20
9	Technische Daten	21
10	Anhang	23
10.1	Anschlussplan	23
10.2	Zubehör	24
11	Index	25

2 Hinweise

2.1 Sicherheitshinweise



GEFAHR

Sicherheitshinweise beachten

Das dient vor allem dem eigenen Schutz.

- Vor Beginn der Arbeiten mit den Sicherheitshinweisen vertraut machen.
- Die einschlägigen Sicherheitsbestimmungen und Unfallverhütungsvorschriften beachten.

2.1.1 Allgemeines



Durchführung der Arbeiten nur durch Fachkräfte

- Die Anlage darf nur durch geschulte Fachbetriebe installiert und gewartet werden.
- Arbeiten an elektrischen Einrichtungen dürfen nur Elektrofachkräfte ausführen.



ACHTUNG

Anleitung beachten

Solvis haftet nicht für Schäden, die durch Nichtbeachten dieser Anleitung entstehen.

- Vor Bedienung oder Installation die Anleitung aufmerksam durchlesen.
- Bei Rückfragen steht der Technische Vertrieb von Solvis zur Verfügung.



ACHTUNG

Keine eigenmächtigen Veränderungen vornehmen

Andernfalls keine Gewähr auf korrekte Funktion.

- Es dürfen keine Veränderungen an den Bauteilen des Gerätes vorgenommen werden.
- Nur Original-Ersatzteile verwenden.

2.1.2 Vorschriften

Folgende Vorschriften beachten

- DIN EN 12828 Heizungssysteme in Gebäuden
- DIN EN 1717 Schutz des Trinkwassers
- DIN 1988-100 Technische Regeln für Trinkwasserinstallationen (TRWI)
- DIN EN 806 Technische Regeln für Trinkwasserinstallationen
- VDI 2035 Blatt 1 Vermeidung von Schäden durch Steinbildung
- VDI 2035 Blatt 2 Vermeidung von Schäden durch wasserseitige Korrosion
- Richtlinien des Deutschen Instituts für Bautechnik
- Landesbauordnung (LBO)
- VDE 0100/IEC 60364 Errichten von Niederspannungsanlagen
- Niederspannungsrichtlinie 2006/95/EG.

Mit Ölbrenner:

- Technische Regeln Ölanlagen (TRÖI).

2.2 Auslegung des Brenners



Für einen sparsamen, emissionsarmen und langlebigen Betrieb des Brenners ist die korrekte Auslegung der Brennerleistung sehr wichtig. Im Sanierungsfall kann eine einfache und praxisnahe Abschätzung der Kesselleistung anhand des Brennstoffverbrauchs erfolgen (Schweizer Formel).



Bei der Auslegung der Heizlast anhand der Schweizer Formel beachten:

- Die Formel liefert i. d. R. gute Ergebnisse mit Praxisbezug.
- Bei Gebäuden mit sehr hohem Glasanteil und / oder Neubau (Neubau-Dämmstandard) ist die Berechnung nur eingeschränkt gültig.
- Die Methode darf nur bei gleichbleibenden Randbedingungen (beheizte Gebäudefläche, Nutzerverhalten) eingesetzt werden.

Auslegung nach Schweizer Formel

Zur Abschätzung der für ein vorhandenes Gebäude benötigten Heizlast wird die Schweizer Formel wie folgt angewandt:

$$\phi_{HL} = \frac{\phi_{\text{Verbrauch}} \cdot H_o \cdot \eta}{t_{\text{voll}}}$$

ϕ_{HL}	Heizlast in [kW]
$\phi_{\text{Verbrauch}}$	durchschnittlicher Jahresverbrauch in [l] Heizöl / [m³] Gas
H_o	oberer Heizwert (Brennwert), 10,6 kWh/l
δ	Jahresnutzungsgrad (Brennwertkessel ca. 0,95)
t_{voll}	Vollaststunden in [h] (für Wohngebäude mit Heizung und Warmwasser, ca. 2300 h)

Bei Einsatz von Heizöl EL ergibt sich vereinfacht:

$$\phi_{HL} = \frac{\phi_{\text{Verbrauch pro Jahr}}}{230}$$

Beispiel:

Der Jahresverbrauch in einem Einfamilienhaus mit Ölheizung beträgt ca. 3500 l (Heizöl EL). Dann ergibt sich als durchschnittliche Heizlast: $\phi_{HL} = 3500 / 230 = 15,2 \text{ kW}$.
Ergebnis: Ein 17kW-Brenner ist für die Beheizung des Einfamilienhauses ausreichend bemessen.

3 Systemvarianten

Bestimmungsgemäße Verwendung

Der Brenner SÖ-BW-3-IF (mit Interface) ist nur zum Austausch oder zur Umrüstung von SolvisMax-Systemen der Baureihe 6, Bauzeit 10/2002 bis 06/2015, der SolvisMax-Baureihe 7 und Ben-Baureihe, bei denen noch eine SC-2 (bis Mai 2020) verbaut ist, bestimmt. Bei einem Austausch soll dieser die Brenner BW-1 und BW-2 ersetzen.

Ein Betrieb dieses Gerätes, der nicht ausschließlich diesem Zweck dient, ist nicht erlaubt. Hierzu muss ansonsten eine auf den Einzelfall zugeschnittene schriftliche Zustimmung oder Erklärung von Solvis vorausgehen.

4 Lieferumfang

Der Grundbausatz wird in mehreren Packstücken zuzüglich Dokumentation geliefert. Durch weiteres Zubehör wird er zu einem Gesamtsystem komplettiert.



Alle Zubehörteile sind in der → *Solvis Preisliste* aufgeführt.

SolvisBen Öl / SolvisMax Öl

enthalten zusätzlich:

→ Karton Brenner

- 2-stufiger Low-NOx-Blaubrenner
- Sicherheitstemperaturbegrenzer (eSTB)
- Brennerstecker

→ Karton Zubehör je nach System

5 Montage

5.1 SolvisBen Öl

nur SolvisBen Öl und Hybrid-Öl

5.1.1 Einbau Öl-Brenner

Brenner montieren

1. Brennerdichtschnur in die Nut des Brennkammerflansches ungekürzt einlegen. Dazu mit der Mitte der Dichtschnur oben beginnen und nach links und rechts einlegen. Die Schnur dabei leicht stauchen, so dass die Enden unten zusammenstoßen.



WARNUNG

Undichtigkeiten an Brennerdichtung vermeiden

Austreten giftiger Gase möglich

- Brenner niemals ohne eingesetzte Brennerdichtschnur betreiben.
- Die Brennerdichtschnur nicht kürzen!



Abb. 1: Brennerdichtschnur einlegen

2. Brenner aus dem Karton nehmen.
3. Schnellverschluss-Schrauben lösen und Brenner aus dem Gehäuse ziehen.
4. Lage der Elektroden wie in Abb. gezeigt kontrollieren und ggf. durch vorsichtiges Biegen korrigieren.

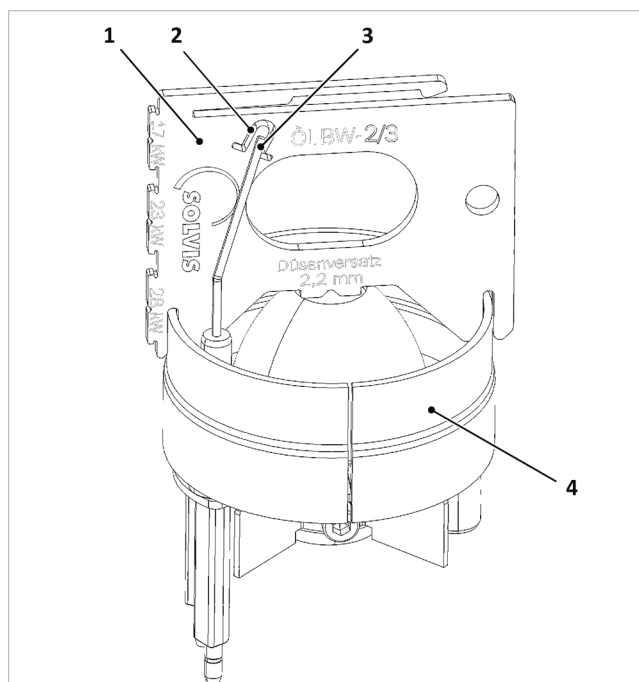


Abb. 2: Lage Zündelectroden prüfen

- | | |
|-------------------|------------------|
| 1 Einstelllehre | 3 Zündelectroden |
| 2 Kontrollfenster | 4 Mischerkopf |

5. Abstände der Elektroden wie in Abb. gezeigt kontrollieren und ggf. durch vorsichtiges Biegen korrigieren.

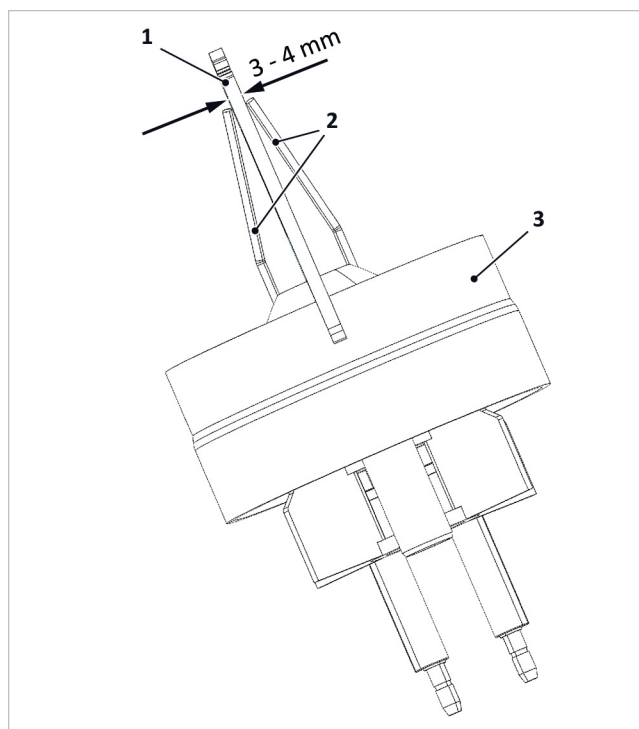


Abb. 3: Abstand Zündelectroden prüfen

- | | |
|------------------|---------------|
| 1 Einstelllehre | 3 Mischerkopf |
| 2 Zündelectroden | |

6. Brenner wieder einschieben.
7. Kesseltürstein wie gezeigt aufsetzen.

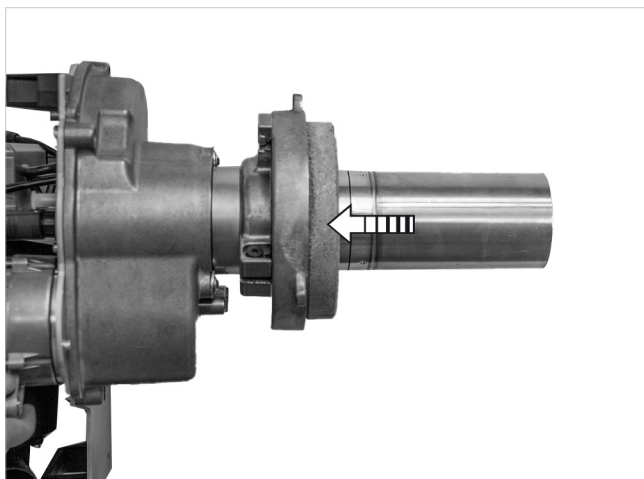


Abb. 4: Kesseltürstein aufsetzen

8. Brenner auf die bereits vormontierten Gewindestifte aufstecken.
9. Brennerflansch mit drei beiliegenden Langmuttern fixieren.
10. Langmuttern mit einem 8 mm Steckschlüssel gleichmäßig anziehen.

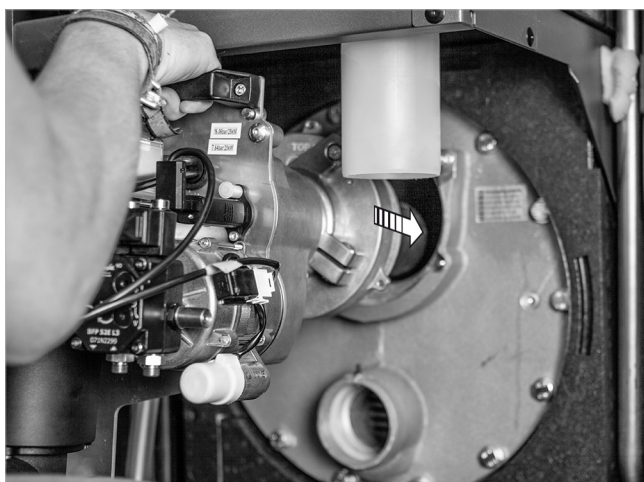


Abb. 5: Brenner einbauen

5.1.2 Sicherheitstemperaturbegrenzer

Der eSTB ist am Brenner mit einem roten Kabel angeschlossen. Beim Brenner Öl BW-2 befand sich an dieser Stelle ein mechanischer Sicherheitstemperaturbegrenzer (mSTB). Dieser wird hier nicht benötigt. Hierfür den mSTB entfernen und an der Netzplatine durch Stecker mit Sicherungshalter am Eingang ST 1 setzen.

Buchsenleisten ST/1/ST/2 aufstecken

1. Buchsenleiste ST/1/ST/2 auf die Netzplatine aufstecken (Beschriftung beachten).

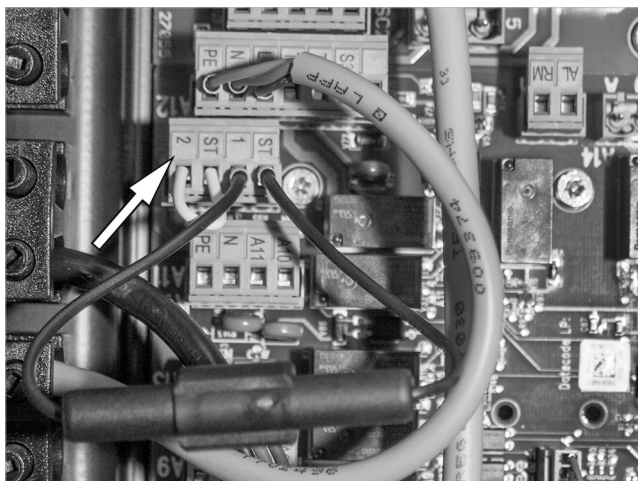


Abb. 6: Buchsenleiste aufstecken

Elektrischen Sicherheits-Temperaturbegrenzer (eSTB) an Brennkammer einstecken

1. Verschraubung und Einsatz auf das Kabel schieben.
2. eSTB bis zum Anschlag in die Tauchhülse oben rechts an der Brennkammer einstecken (ab Vorderkante eSTB ca. 15 cm tief).
3. Verschraubung anziehen.

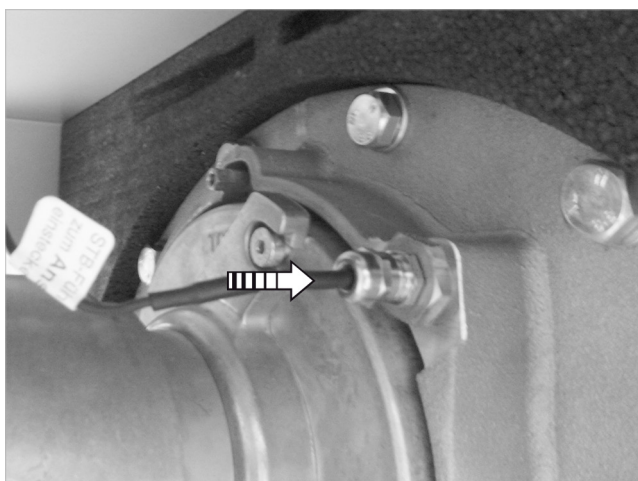


Abb. 7: eSTB einstecken

Ggf. Abgas-Sicherheitstemperaturbegrenzer anschließen

Abgas-Sicherheitstemperaturbegrenzer (ASTB)



Vorschrift in der Schweiz.

- Sofern ein zusätzlicher ASTB vorgeschrieben ist, wird dieser über den Störungseingang am Systemregler der SolvisControl angeschlossen (ASTB bitte extra bestellen).
- Der ASTB muss über einen potenzialfreien 230 V~ Schaltkontakt verfügen.
- Für die Montage des ASTB in die Abgasleitung den mitgelieferten Abgasbogen durch den Abgasbogen AB-ASTB (bitte extra bestellen, siehe → Preisliste) ersetzen.

1. Eine Anschlussleitung zweipolig am Schaltkontakt des ASTB anschließen.
2. Brücke (ST 2) von der Buchsenleiste der Netzplatine entfernen.
3. Anschlussleitung weiter zur Netzplatine führen und auf die Klemmen (ST 2) der Buchsenleiste auflegen. Polarität ist nicht von Belang.

5.1.3 Elektrischer Anschluss Ölbrenner

Kabel zur Netzplatine verlegen

1. Die Brenneranschlusskabel durch die Durchführung (1) am Basisblech zur Netzplatine verlegen.

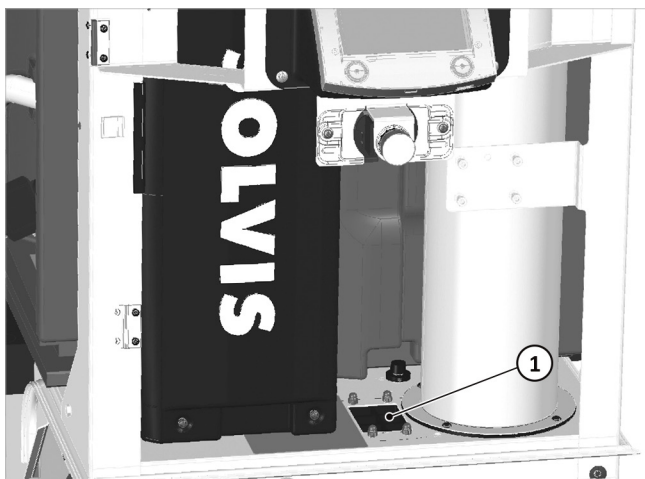


Abb. 8: Leitungsdurchführung am Basisblech (1)

Die Leitungsdurchführung im Basisblech dient der korrekten Luftansaugung des Brenners.

Aufbau der Leitungsdurchführung

Die Durchführung besteht aus 3 Komponenten:

- Der Rahmen (1) ist bereits an der Unterseite der Durchführung des Basisblechs montiert.
- Das Inlay (2) teilt den Durchtritt in Segmente und kann von oben in den Rahmen eingeschoben werden.
- Passende Tüllen (3) werden um die Leitungen gelegt und von oben in das Segment des Inlays gedrückt.

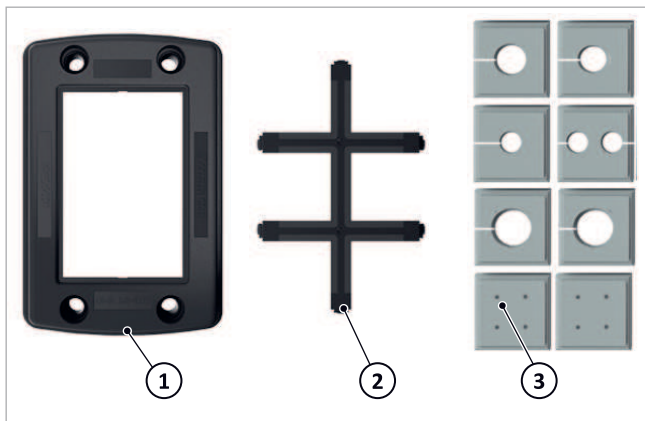


Abb. 9: Leitungsdurchführungssystem mit Ölleitung

Kabel durchführen

1. Inlay nach oben herausnehmen.
2. Die Kabel durch den Rahmen durchführen.

3. Leitungen so verteilen, dass pro Segment maximal eine Leitung (2 für Kondensatpumpe) durchgeführt wird.
 4. Inlay von oben in den Rahmen einschieben.
- Ein „Klick“ bestätigt die korrekte Montage



Abb. 10: Einsetzen des Inlays

Anschluss an Netzplatine

Netzplatinengehäuse öffnen

1. Deckel des Netzplatinengehäuses öffnen.

Brennerstecker an Netzplatine anschließen

1. Anschlussleitungen seitlich durch die Zugentlastung der Netzplatine führen und Stecker A12 (1), A13 (2) und A14 (3) auf die Netzplatine stecken (Beschriftung beachten).

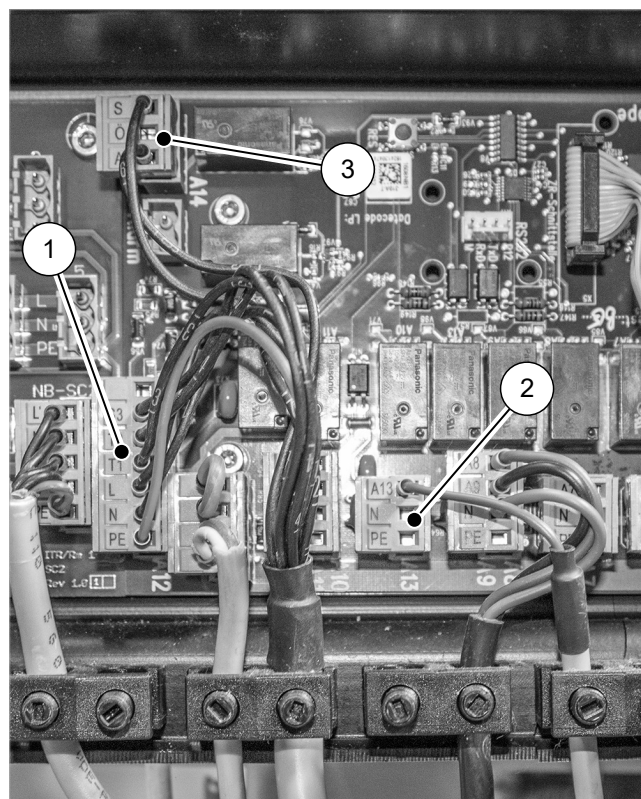


Abb. 11: Anschluss Brennerstecker Öl-Brenner an A12, A13 und A14

Anschlussleitungen sichern

1. Alle Leitungen seitlich durch die Zugentlastungen der Regelungskonsole führen.
2. Leitungen mit den Zugentlastungen sichern.

5.1.4 Ölleitung

Ölfilter und Ölleitungen montieren

1. Ölfilter-Halterung (1) am Rahmenblech mit Innensechskantschrauben und Muttern befestigen (-> Montagepack).

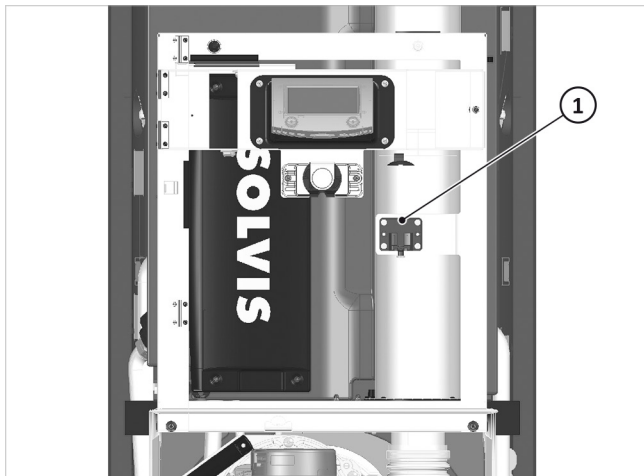


Abb. 12: Ölfilter-Halterung befestigen

2. Ölfilter (1) auf Halterung stecken.



ACHTUNG

Öl nicht mit der Ölpumpe ansaugen

Trockenlauf führt zur Beschädigung der Ölpumpe

- Ansaugen des Öls bis zum Filter mittels Handpumpe durchführen.
- Auf keinen Fall über einen automatischen Entlüfter ansaugen.

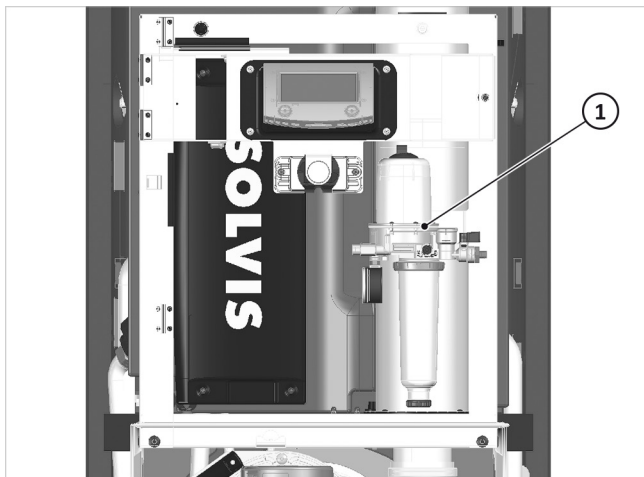


Abb. 13: Ölfilter auf Halterung gesteckt

3. Ölleitungen vom Brenner zum Filter durch den Ausschnitt (1) im Basisblech führen und anschließen. Dazu ggf. das Inlay (siehe → Abb. 9, S. 9.) herausnehmen und wieder einsetzen.

Die Leitungsdurchführung ist abschließend luftdicht zu verschließen, siehe → Kap. „Verschließen der Leitungsdurchführung“, S. 11).

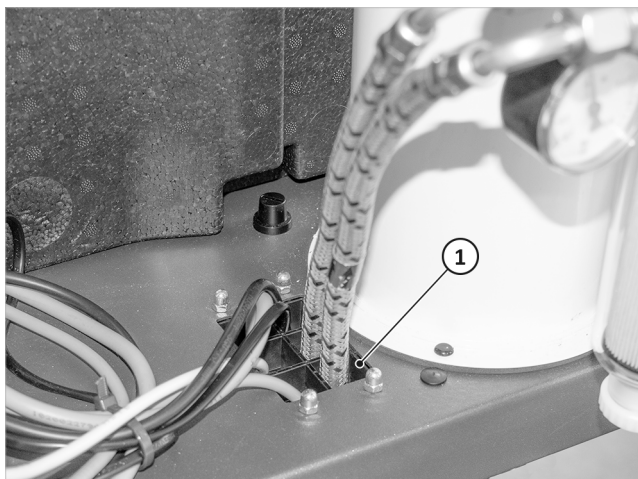


Abb. 14: Ölleitungs-Durchführung Basisblech

4. Vor- und Rücklauf entsprechend der Kennzeichnung für die Durchflussrichtung an den Filteranschlüssen fest verschrauben.
5. Die Ölzuleitung kann von oben hinter dem Abgasrohr in den Vorbau des SolvisBen eingeführt werden (1).

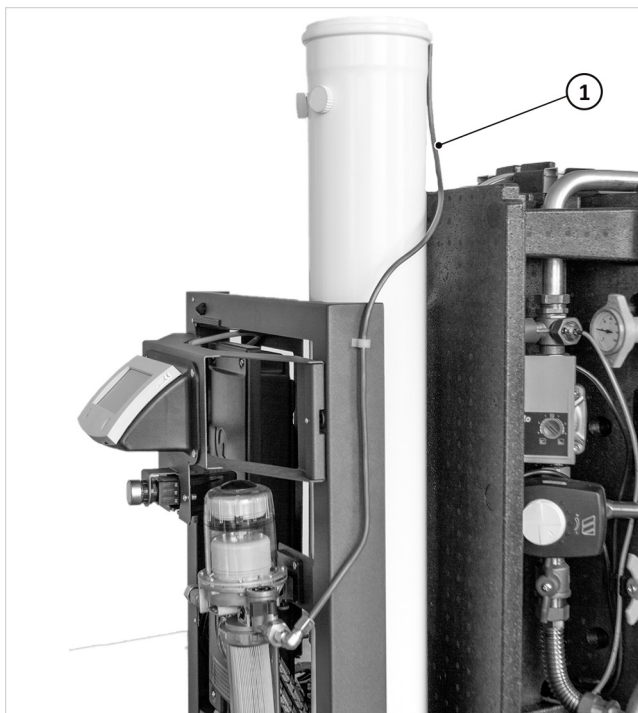


Abb. 15: Ölzuleitung hinter Abgasrohr führen

6. Ölzuleitung seitlich vom Rahmenblech zum Ölfilter führen und am Filter anschließen (2).



Abb. 16: Ölleitung am Filter anschließen

7. Ölleitung am Rahmenblech mittels einer Kunststoffschelle (Montagepack) fixieren (3).

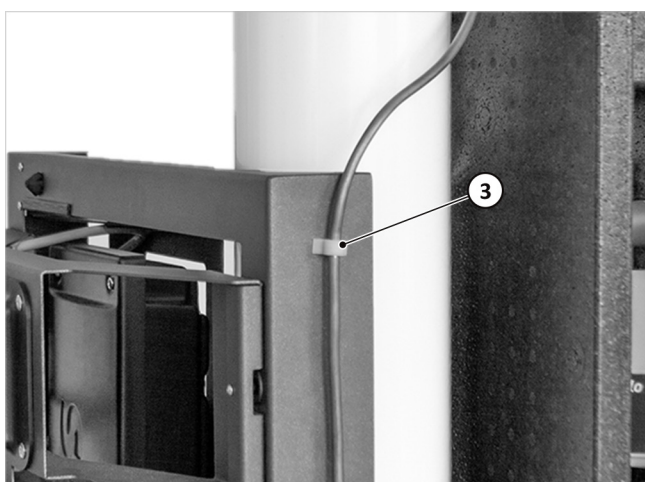


Abb. 17: Ölleitung am Rahmen befestigen

5.1.5 Verschließen der Leitungsdurchführung

Kabeldurchführung verschließen

1. Inlay mit einem hörbaren „Click“ setzen (pro Segment eine Leitung, für Kondensatpumpe zwei).
2. Set mit Kabeltüllen aus Montagepack nehmen.

Leistungsbelegung Kabeldurchführungsset

Die Tüllen besitzen an der Oberseite eine Einprägung der Größe (z.B. „8-9“) und sind wie folgt zu verwenden:

Kabeldurchführung SolvisBen Öl	
Leitung	Größe
2x Öl (2 Tüllen)	12-13
A13	6-7
A12 und A14 (Y-Kabel)	8-9
bis zu 2 frei	Blindstopfen je nach Belegung
alternativ: Kabel Kondensatpumpe	Doppeltülle 5-6

3. Kabeltüllen entlang des Wellenschnitts aufbiegen und damit die entsprechende Leitung oberhalb der Durchführung ummanteln.

Auf korrekte Orientierung der konischen Tüllen achten: Einprägung auf Tülle (z.B. „8-9“) nach oben zeigend (1).

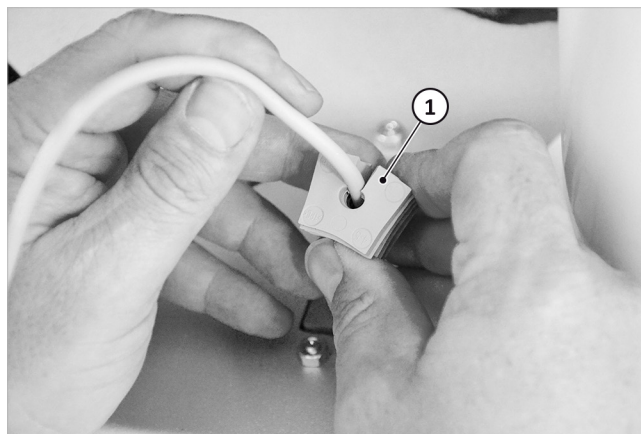


Abb. 18: Leitung mit Tülle ummanteln

4. Tülle mit Leitung von oben ins Inlay drücken.

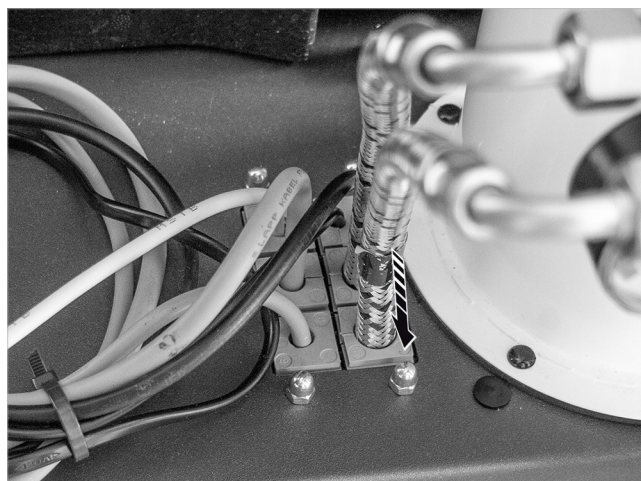


Abb. 19: Eindrücken der Tüllen ins Inlay

5. Abschließend ggf. die offenen Segmente des Inlays mit den Blindstopfen verschließen.



GEFAHR

Auf Dichtigkeit der Ansaugkammer achten
Erstickungsgefahr

- Das luftdichte Verschließen der Leitungsdurchführung mit den Tüllen ist für raumluftunabhängigen Betrieb zwingend erforderlich.



Die Montage des Brenners fortsetzen, siehe ➔ Kapitel „Ölzufuhr“ in der Montageanleitung des Speichers (MAL-BEN).

5.2 SolvisMax Öl

nur SolvisMax Öl und Öl-Hybrid

5.2.1 Montage Ölbrenner

Brenner montieren

1. Brennerdichtschnur in die Nut des Wärmetauscher-Einschubflansches ungekürzt einlegen (Stoß nach oben).



WARNUNG

Undichtigkeiten an Brennerdichtung vermeiden

Austreten giftiger Gase möglich

- Brenner niemals ohne eingesetzte Brennerdichtschnur betreiben.
- Die Brennerdichtschnur nicht kürzen!



Abb. 20: Brennerdichtschnur einlegen, Stoß oben

2. Brenner aus dem Karton nehmen.
3. Schnellverschluss-Schrauben lösen und Brenner aus dem Gehäuse ziehen.
4. Lage der Elektroden wie in Abb. gezeigt kontrollieren und ggf. durch vorsichtiges Biegen korrigieren.

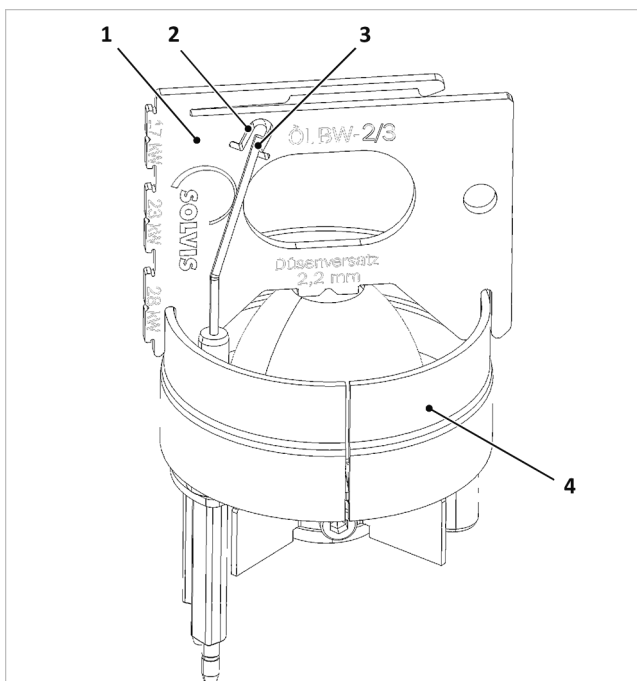


Abb. 21: Lage Zündelectroden prüfen

- | | |
|-------------------|------------------|
| 1 Einstelllehre | 3 Zündelectroden |
| 2 Kontrollfenster | 4 Mischerkopf |

5. Abstände der Elektroden wie in Abb. gezeigt kontrollieren und ggf. durch vorsichtiges Biegen korrigieren.

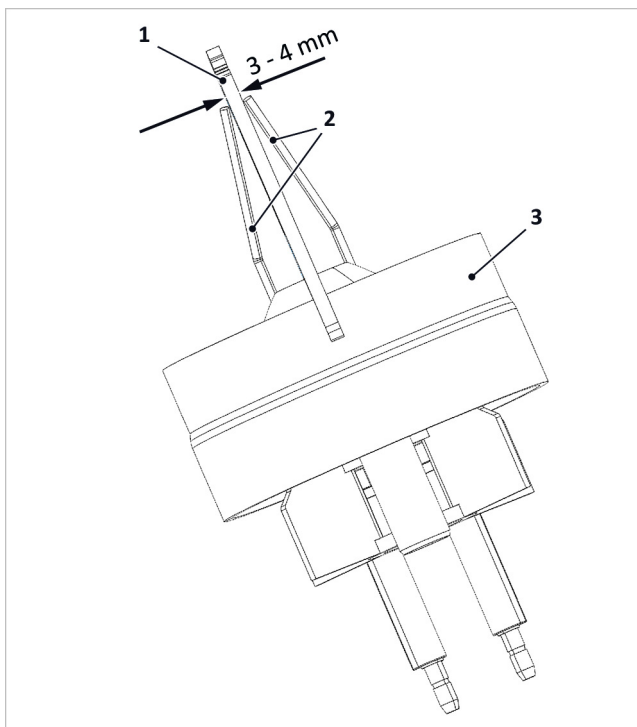


Abb. 22: Abstand Zündelectroden prüfen

- | | |
|------------------|---------------|
| 1 Einstelllehre | 3 Mischerkopf |
| 2 Zündelectroden | |

6. Brenner wieder einschieben.
7. Kesseltürstein wie gezeigt aufsetzen.

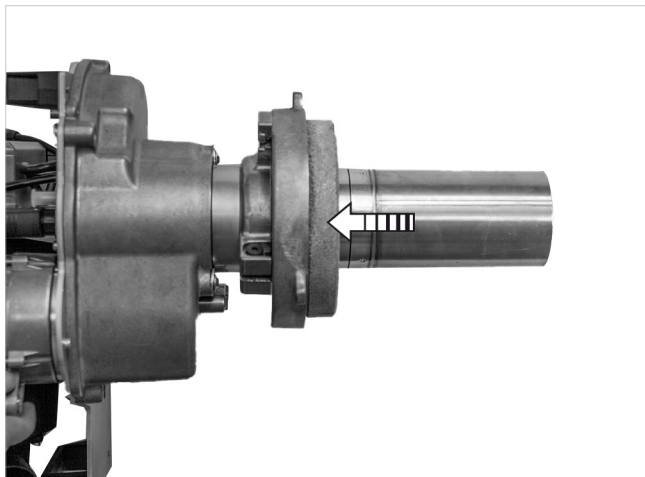


Abb. 23: Kesseltürstein aufsetzen

8. Brenner auf die bereits vormontierten Gewindestifte aufstecken.
9. Brennerflansch mit drei beiliegenden Langmuttern fixieren.
10. Langmuttern mit einem 8 mm Steckschlüssel gleichmäßig anziehen.

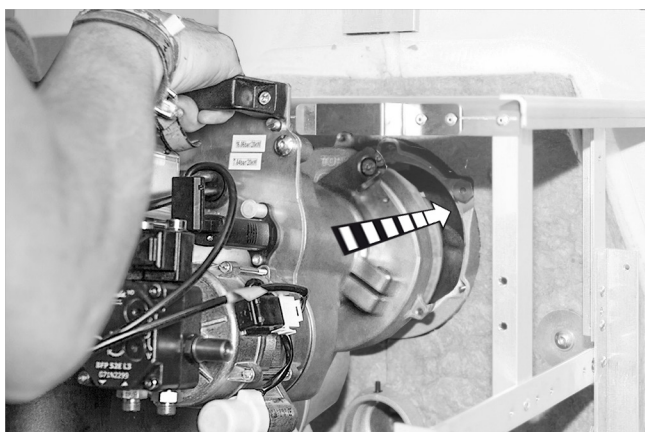


Abb. 24: Brenner einbauen

5.2.2 Sicherheitstemperaturbegrenzer

Der eSTB ist am Brenner mit einem roten Kabel angeschlossen. Beim Brenner Öl BW-2 befand sich an dieser Stelle ein mechanischer Sicherheitstemperaturbegrenzer (mSTB). Dieser wird hier nicht benötigt. Hierfür den mSTB entfernen und an der Netzplatine durch Stecker mit Sicherheitshalter am Eingang ST 1 setzen.

Buchsenleisten ST/1/ST/2 aufstecken

1. Buchsenleiste ST/1/ST/2 auf die Netzplatine aufstecken (Beschriftung beachten).

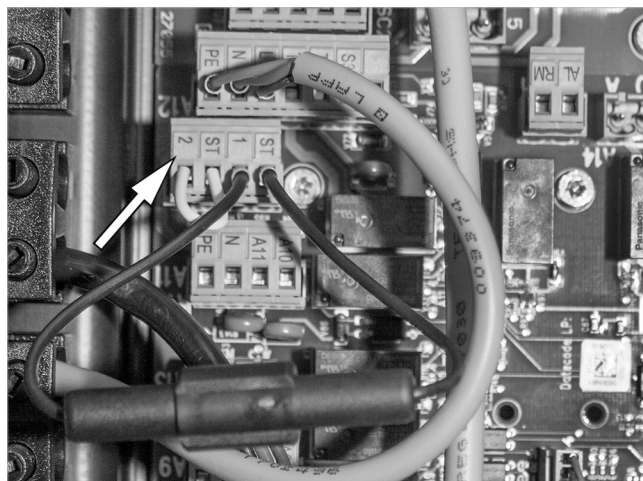


Abb. 25: Buchsenleiste aufstecken

Elektrischen Sicherheits-Temperaturbegrenzer (eSTB) an Brennkammer einstecken

1. Verschraubung und Einsatz auf das Kabel schieben.
2. eSTB bis zum Anschlag in die Tauchhülse oben rechts an der Brennkammer einstecken (ab Vorderkante eSTB ca. 15 cm tief).
3. Verschraubung anziehen.

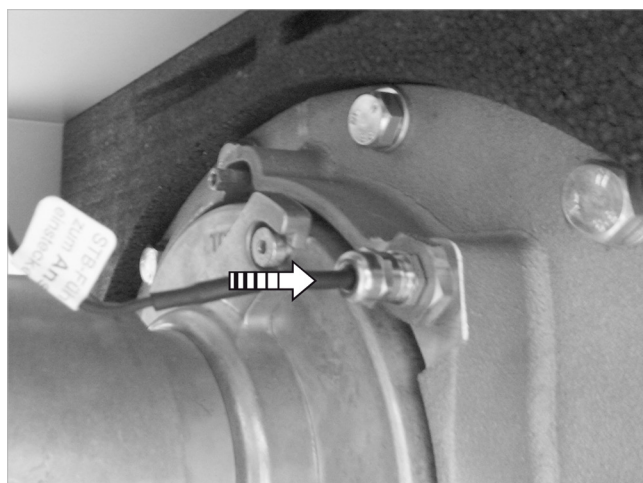


Abb. 26: eSTB einstecken

Ggf. Abgas-Sicherheitstemperaturbegrenzer anschließen

Abgas-Sicherheitstemperaturbegrenzer (ASTB)



Vorschrift in der Schweiz.

- Sofern ein zusätzlicher ASTB vorgeschrieben ist, wird dieser über den Störungseingang am Systemregler der SolvisControl angeschlossen (ASTB bitte extra bestellen).
- Der ASTB muss über einen potenzialfreien 230 V~ Schaltkontakt verfügen.
- Für die Montage des ASTB in die Abgasleitung den mitgelieferten Abgasbogen durch den Abgasbogen AB-ASTB (bitte extra bestellen, siehe → Preisliste) ersetzen.

5 Montage

1. Eine Anschlussleitung zweipolig am Schaltkontakt des ASTB anschließen.
2. Brücke (ST 2) von der Buchsenleiste der Netzplatine entfernen.
3. Anschlussleitung weiter zur Netzplatine führen und auf die Klemmen (ST 2) der Buchsenleiste auflegen. Polarität ist nicht von Belang.



Die Montage des Brenners fortsetzen, siehe → Kapitel „Montage Anschlussleitungen“ in der Montageanleitung des Speichers (MAL-MAX-7).

5.2.3 Elektrischer Anschluss Ölbrenner

Kabel zur Netzplatine verlegen

1. Brenneranschlusskabel in die Kabelkanäle verlegen und zur Netzplatine führen.

Netzplatinengehäuse öffnen

1. Deckel des Netzplatinengehäuses öffnen.

Brennerstecker an Netzplatine anschließen

1. Anschlussleitungen seitlich durch die Zugentlastung der Netzplatine führen und Stecker A12 (1), A13 (2) und A14 (3) auf die Netzplatine stecken (Beschriftung beachten).

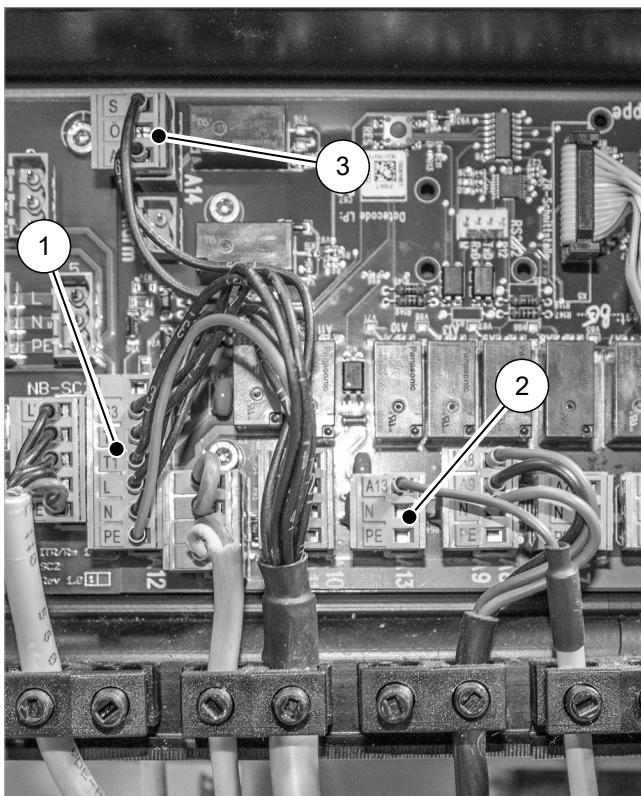


Abb. 27: Anschluss Brennerstecker Öl-Brenner an A12, A13 und A14

Anschlussleitungen sichern

1. Alle Leitungen von unten durch die Zugentlastungen der Regelungskonsole führen.
2. Leitungen mit den Zugentlastungen sichern.



Die vordere Flanschisolierung montieren, siehe → Abschnitt „Vordere Flanschisolierung montieren“ im Kapitel „Speicher und Isolierung“ in der Montageanleitung des Speichers (MAL-MAX-7).

6 Inbetriebnahme



ACHTUNG

Zulässiger Brennstoff

Zur Wahrung der Gewährleistung

- Der SolvisMax / Ben Öl BW darf ausschließlich mit schwefelarmem Heizöl (< 50 ppm) betrieben werden! Das gilt auch für Inbetriebnahmen.
- Vorzugsweise empfehlen wir die Verwendung von schwefelarmem Heizöl in Premiumqualität, entsprechend DIN 51603-1.
- Zudem sind alle Ölheizkessel für (schwefelarme) Heizöle mit einem Bioanteil von bis zu 10 % nach DIN SPEC 51603-6 freigegeben.



ACHTUNG

Folgende Hinweise zum Ölschluss beachten

- Die Ölleitungen sind bauseits im Einstrangsystem mit Kupferrohr 6 x 1 mm auszuführen!
- Es sind immer Ölfilter mit einer Filterfeinheit < 20 µm zu verwenden.
- Das Heizöl bei der Erstinbetriebnahme nicht mit der Ölpumpe des Brenners ansaugen, da die Pumpe durch Trockenlauf beschädigt wird.



ACHTUNG

Vorgeschriebene Teile verwenden

Ansonsten Ausfall oder Beschädigung des Brenners möglich.

- Vorgeschriebene Teile, siehe → Tab. „Verwendete Komponenten“, S. 21
- Andere Bauteile sind nicht zugelassen.



Die Inbetriebnahme fortsetzen, siehe → Kap. „Grundeinstellungen“ in der Montageanleitung des Speichers (MAL-MAX-7).

Brenner in folgender Reihenfolge einstellen

Einstellwerte zur Brennerleistung, siehe → Tab. „Einstellwerte zur Brennerleistung“, S. 22

1. In Wartungsfunktion „Max. Brennerleistung“ starten.
2. Pumpendruck Stufe 2 einstellen.
3. Gebläsedrehzahl Stufe 2 einstellen.
4. In Wartungsfunktion „Min. Brennerleistung“ starten.
5. Pumpendruck Stufe 1 einstellen.
6. Gebläsedrehzahl Stufe 1 einstellen.

Pumpendruck einstellen

1. Mit der Druckeinstellschraube den Pumpendruck der entsprechenden Stufe einstellen.

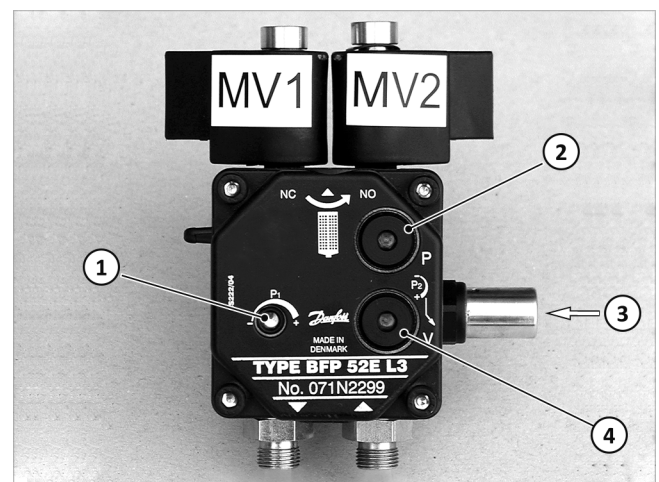


Abb. 28: Pumpendruck an der Ölpumpe einstellen

- 1 Druckeinstellung Stufe 1
- 2 Druck-Messanschluss
- 3 Druckeinstellung Stufe 2
- 4 Vakuum-Messanschluss

6.1 Einstellung SC-2

Ggf. Brenner initialisieren

1. Nach der Montage den Brenner ggf. noch initialisieren, sollte der Öl-BW-2-Brenner nicht schon initialisiert worden sein.

Voraussetzungen zur Brennereinstellung überprüfen:

1. Mindestlaufzeit des Brenners vor der Messung 10 Min.
2. Betriebstemperatur am Heizungspuffer oben erreicht (Sensor S4).

Anzustrebende Abgaswerte:

- CO₂ 13,3 %
- NO_x 30 - 38 ppm (brennstoffbedingt)

Brenner einschalten

Anmeldung an der SolvisControl als Installateur:

1. Wartungsfunktion aufrufen („Installateur“-Menü → „Heizung“ → „Wartungsfunktion“) siehe auch → Kap. „Wartung“ der Bedienungsanleitung (BAL-SBSX-3-I).

6.2 Bedienung Öl BW-3-IF

6.2.1 Anzeige- und Bedienelemente

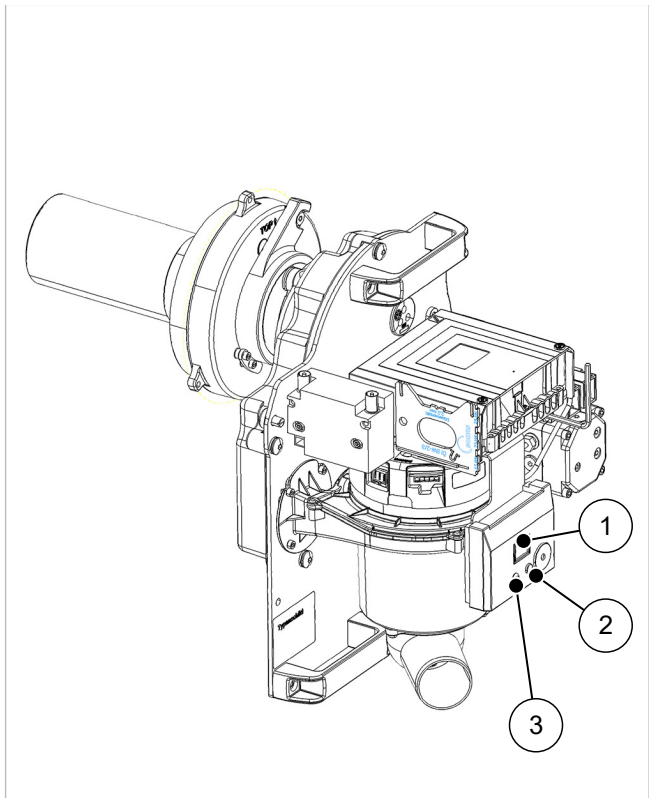


Abb. 29: Brenner Öl BW-3-IF

- 1 Anzeige 2-stellig mit 7 Segmenten und 2 Punkten
- 2 Drehregler
- 3 Taster

6.2.2 Betriebs- und Störanzeigen

Der Betriebszustand wird dauerhaft als Zahlencode dargestellt (vgl. ➔ Tabelle „Zustandscodes“). Empfängt das Interface ein Flammensignal, leuchtet ein Punkt rechts neben der Zahl.

Tritt eine Störung auf, wird der Fehlercode (siehe ➔ Kap. „Störungstabelle nach Symptom“, S. 19 oder ➔ Kap. „Störungstabelle nach Fehlermeldung“, S. 20) abwechselnd mit dem Buchstaben E angezeigt.

Ist der Brenner aus, kann durch kurzes Drücken des Tasters (3) der Feuerungsautomat entsperrt werden.

Wird der Taster mindestens 3 Sekunden gedrückt, gelangt man in die Menü-Ebene.

Menüebene

Durch 3 Sekunden langes Drücken des Tasters (3) wird die Menüebene aktiviert, es erscheint „P“ (Einstellen des Gebläses im Standby des Brenners) oder „A“ (Einstellen des Gebläses während des Brennerbetriebs).

Durch Drehen des Drehreglers wird nacheinander „A bzw. P“, „E“ (Fehlertabelle) oder „EC“ (Escape) angezeigt. Durch Drücken des Tasters wird die angezeigte Ebene aufgerufen. Mit „EC“ gelangt man wieder zurück in die nächst höhere Ebene.

Wird die Fehlertabelle ausgewählt, können durch Drehen am Drehregler bis zu 10 Fehler-Einträge („E.1.“, „E.2.“, ..., „E.0.“) sowie der Eintrag „EC“ aufgerufen werden. Der jeweilige Fehlercode wird im Wechsel mit „E.1.“, „E.2.“ ... angezeigt. Werden Taster und Drehregler ca. 1 Minute nicht betätigt, wird die Menüebene verlassen und der Betriebszustand (vgl. ➔ Tabelle „Zustandscodes“) angezeigt.

6.2.3 Zustandscodes Brenner SÖ-BW-3-IF

Programmablauf

Anzeige	Programmstatus	Erläuterung
0	Standby	Warten auf Wärmeanforderung
1	Vorheizen	Ölvorwärmer „an“; warten auf Ölvorwärmer-Thermostat
2	Arbeitskontaktkontrolle	Gebläsedrehzahlkontrolle Vorbelüftung
3	Vorspülzeit	Gebläse läuft auf Vorspüldrehzahl
4	Warten auf Zünddrehzahl	Gebläsedrehzahlkontrolle Zünddrehzahl
5	Vorzündzeit	Zündung und Ölpumpenmotor „an“, Gebläse läuft auf Zünddrehzahl
6	Sicherheitszeit	Magnetventil 1 und 2 offen, Zündung „an“, Gebläse läuft auf Zünddrehzahl
7	Flammenstabilisierungszeit	Gebläse läuft auf Flammenstabilisierungsdrehzahl
8	Reglerfreigabe	Gebläse läuft auf Stufe 1 oder 2; abhängig von der Wärmeanforderung
9	Warten auf Nachbelüftung	Gebläsedrehzahlkontrolle Nachbelüftungsdrehzahl
10	Nachbelüftung	Gebläse läuft auf Nachbelüftungsdrehzahl
11	Warten auf Zwangsbelüftung (nur im Störbetrieb)	Gebläsedrehzahlkontrolle Zwangsbelüftungsdrehzahl
12	Zwangsbelüftung (nur im Störbetrieb)	Gebläse läuft auf Zwangsbelüftungsdrehzahl

6.3 Einstellungen ÖL-BW-3-IF

Gebläsedrehzahl einstellen

Die Einstellung der Gebläsedrehzahl erfolgt am Interface. Der Betriebszustand des Brenners wird am Bediengerät angezeigt.

Die Einstellung der Gebläsedrehzahl kann entweder im normalen Betrieb  **8.** oder Ruhezustand  **0.** (Standby) durchgeführt werden.

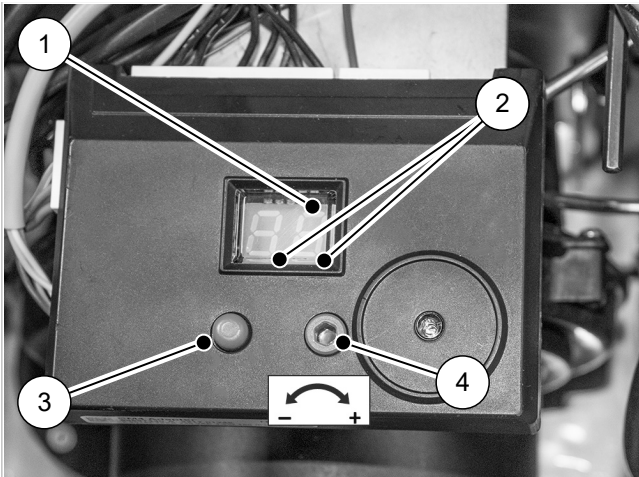


Abb. 30: Gebläsedrehzahl am Interface einstellen

- | | |
|----------------------|--------------|
| 1 Anzeige, 2-stellig | 3 Taster |
| 2 Leistungsstufen | 4 Drehregler |

1. Taster (3) 3 s lang drücken.

Die Anzeige wechselt auf  **R.** und beide Punkte blinken.

2. Nur wenn sich der Brenner im Ruhezustand befindet muss zusätzlich mit dem Drehregler (4) die Anzeige „P“ eingestellt werden. Dazu den beiliegenden Innensechskantschlüssel verwenden.

3. Taster (3) kurz drücken.

Die Anzeigeebene wechselt auf **P. 1.**

4. Mit dem Drehregler (4) auf die gewünschte Stufe einstellen **P. 1.** (Stufe 1), oder **P. 2.** (Stufe 2)

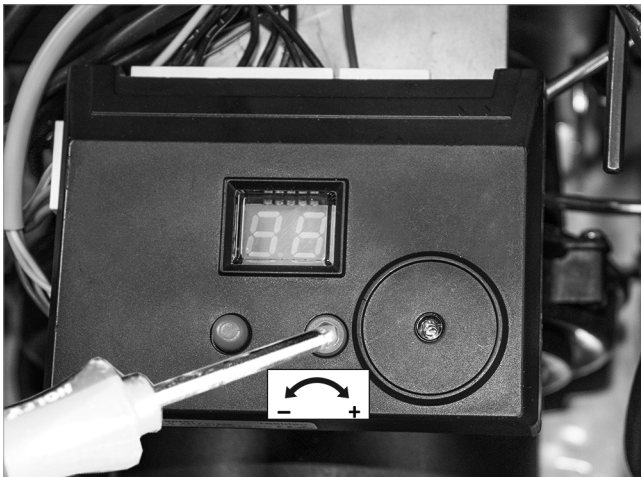


Abb. 31: Auf gewünschte Stufe einstellen

5. Taster kurz drücken.

Die Anzeigeebene wechselt auf den voreingestellten Wert (Anzeige in Prozent) der Drehzahlstufe z. B. **68.** (Stufe 1) oder **95.** (Stufe 2).

6. Zum Ändern Taster kurz drücken.

Der Wert in der Anzeige blinkt.

7. Mit dem Drehregler den Wert in die gewünschte Richtung verändern.

8. Taster kurz drücken, um den eingestellten Wert zu übernehmen.

9. Taster nochmals drücken, um den eingestellten Wert anzuzeigen.

10. Gebläsedruck für die einzelnen Stufen am Messanschluss (1) zur Kontrolle mit einer U-Säule messen und ggf. erneut verändern (Schritte ab Schritt 6. in gleicher Weise wiederholen).

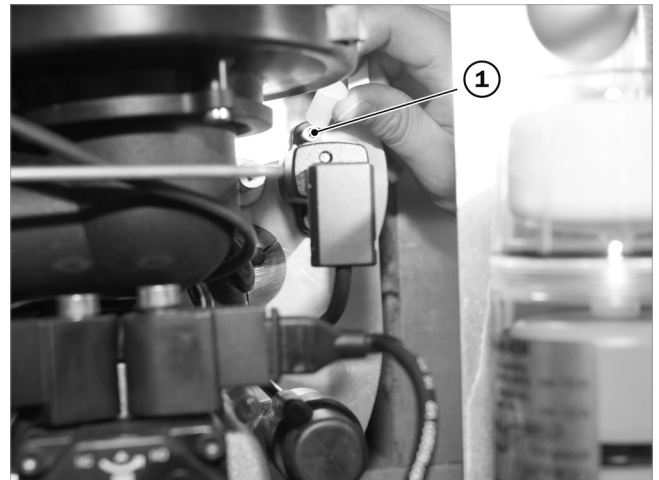


Abb. 32: Gebläsedruck messen

11. Zum Einstellen der anderen Gebläsestufe Drehregler auf **E. 1.** stellen.

12. Taster kurz drücken, um zurück in die Stufenauswahl zu gelangen (Schritte ab 3. in gleicher Weise wiederholen).

13. Zum Verlassen der Programmierung Drehregler auf der jeweiligen Ebene auf **E. 1.** stellen und Taster kurz drücken (so lange wiederholen, bis die Anzeige den Betriebszustand  **8.** anzeigt).

7 Wartung



Beschreibung der Wartung siehe → *Kap. „Wartung“ in der Montageanleitung (MAL-MAX-7 / MAL-BEN)*.

8 Problemlösungen



Im Falle von unlogischem Regelverhalten die Anlage zur Neuinitialisierung am Hauptschalter aus- und wieder einschalten.



Weitere Störungstabellen zur Raumbeheizung im → Kap. Fehler bei Heizung und Warmwasser“ der Bedienungsanleitung (BAL-SBSX-3-I).



Für die Übersendung einer ausführlichen Checkliste zur systematischen Störungssuche wenden sie sich bitte an den Solvis-Kundendienst (Durchwahl: 222).



Der Programmablauf wird am Interface des Brenners angezeigt.

8.1 Störungstabelle nach Symptom

Störung	Ursache	Störcode	Abhilfe
Brenner läuft nicht an	Stromzuführung unterbrochen		Sicherung und Stecker prüfen
	keine BUS-Kommunikation	E48	BUS-Kabel prüfen
	Sicherheitsthermostat (eSTB) hat ausgelöst	E1	Feuerungsautomat entriegeln
	keine Brenneranforderung von Regelung		Ausgang A12 prüfen
	Ölvorwärmer defekt	E15	Ölvorwärmer prüfen ggf. tauschen
Brenner geht während der Vorbelüftung auf Störung	Fremdlicht / Flammvortäuschung	E11	Flammenüberwachung und Magnetventile überprüfen weiße Ablagerungen am Flammrohr. Reinigen.
	Gebläse defekt / Gebläsedrehzahl nicht erreicht	E24 E26	Gebläse, Netz- und Signalleitung überprüfen ggf. tauschen
Brenner läuft an, jedoch keine Flammenbildung	Zündtrafo setzt aus	E4	Zündanlage und Position der Zündelektroden überprüfen, ggf. defekte Teile erneuern
	Normaler Funktionsablauf, kein Brennerstart		Düsenversatz überprüfen ggf. einstellen
	Abgasweg verstopft, Kondensat läuft nicht ab		Öldüse defekt, tauschen
			Abgassystem auf Verstopfungen prüfen ggf. reinigen
			Siphon und Kondensatleitung reinigen, Kondensathebe-pumpe prüfen
	Magnetventil öffnet nicht		Magnetspule austauschen
	Luft in der Ölversorgung, Flamme pulsiert		Ölversorgung kontrollieren; für blasenfreies, sauberes Öl sorgen
	Keine Ölförderung		Ölpumpe defekt, Kupplung abgeschert, Kondensator defekt ggf. austauschen
			Ölvorwärmer verstopft ggf. austauschen
			Ölventile (z. B. Heberschutzventile) öffnen / überprüfen
Brenner startet, aber geht nach kurzer Zeit aus (Flammabriss)	falsche Verbrennungseinstellungen	E5	CO ₂ unter 12,5 %, Brenner gem. Einstelltabelle einmessen, siehe → Tab. „Einstellwerte zur Brennerleistung“, S. 22.
	Brenner dichtet nicht zur Kesseltür		Gebläsedrehzahl / Öldruck zu hoch, Brenner im Einstellbereich gemäß Einstelltabelle einmessen, siehe → Tab. „Einstellwerte zur Brennerleistung“, S. 22
	Magnetventile fallen ab		Befestigung und Dichtung an Brennkammer überprüfen
	Flammenüberwachung defekt bzw. verschmutzt		Magnetspule oder Ölpumpe austauschen
Gemessene CO-Werte zu hoch	Düse verunreinigt oder spritzt schief		Flackerdetektor und Sichtröhrchen säubern, ggf. austauschen
	Luft in der Ölversorgung, Flamme pulsiert		Düse austauschen
	Abgassystem undicht		Ölversorgung kontrollieren; für blasenfreies, sauberes Öl sorgen
	Durchsatz in der Düse zu hoch (Pumpendruck zu hoch)		Ringspaltmessung durchführen
	falsche Verbrennungseinstellungen		Größe der Öldüse / Luftdüse gemäß Einstelltabelle (siehe → Tab. „Einstellwerte zur Brennerleistung“, S. 22)
Mechanische Geräusche	Luft in der Ölpumpe		CO ₂ zu hoch, Brenner gemäß Einstelltabelle einmessen, siehe → Tab. „Einstellwerte zur Brennerleistung“, S. 22
	Lagerschaden am Gebläse / Motor		Ölleitung und Filter überprüfen, ggf. abdichten oder erneuern
laute Verbrennungsgeräusche	Schalldämpfer nicht montiert		Motor austauschen
	falsche Verbrennungseinstellungen		mitgelieferte Schalldämpfer gemäß Montageanleitung montieren
			Öldruck und Gebläsepression in Stufe 1 zu niedrig, Mindestwerte gem. Einstelltabelle (siehe → Tab. „Einstellwerte zur Brennerleistung“, S. 22)

8.2 Störungstabelle nach Fehlermeldung

Kurzgrund	Fehler	Beschreibung	Ursache	Maßnahme HW
Übertemperaturabschaltung	E1	Überschreiten der Sicherheitsabschalttemperatur. FA gesperrt.	Kesseltemperatur über 105 °C; eSTB defekt oder falscher Sitz, defekter Schaltausgang	eSTB ganz Einschieben und Funktion überprüfen, A12/A13 prüfen
Keine Flamme	E4	Brenner läuft an, keine Flammenbildung während Sicherheitszeit, FA gesperrt	Diverse	siehe Tabelle Fehler nach Symptom
Flammenabriss	E5	Flammenabriss während Stabilisierungsphase oder im Betrieb, FA gesperrt	Diverse	siehe Tabelle Fehler nach Symptom
Sensor defekt	E42	eSTB defekt, FA gesperrt		eSTB überprüfen / tauschen
Gebläsedrehzahl nicht erreicht	E24	Gebläsedrehzahl in den Programmschritten 3,4,9,10,11,12 nicht erreicht. FA gesperrt	Gebläse oder Feuerungsautomat defekt	Kabel, Stecker, Gebläse, Feuerungsautomat prüfen / tauschen
Kommunikation unterbrochen	E48	Kommunikation zwischen FA und Interface gestört oder unterbrochen. FA blockiert		erlischt automatisch, wenn Kommunikation vorhanden, Kabel BUS-Kommunikation und Spannungsversorgung prüfen
				Kabel BUS-Kommunikation prüfen, Initialisierung prüfen
Vorzeitige Flammenbildung	E11	Fremdlicht / Flammvortäuschung. Ein Flammensignal wurde festgestellt, bevor der Brenner gestartet wurde. FA gesperrt	Diverse	siehe Tabelle Fehler nach Symptom
Timeout Ölvorwärmer	E15	Zeitüberschreitung Ölvorwärmer	Ölvorwärmer oder Feuerungsautomat defekt	Kabel, Ölvorwärmer, Feuerungsautomat prüfen / tauschen
Relais defekt	E20	Relais defekt.	Relais oder Magnetventil-Spulen defekt	Magnetventil-Spulen prüfen/tauschen, Feuerungsautomat tauschen
Gebläsedrehzahl unplausibel	E26	Gebläsedrehzahl im Stillstand nicht erreicht	Gebläse oder Feuerungsautomat defekt	Kabel, Stecker, Gebläse, Feuerungsautomat prüfen / tauschen
Parameter ungültig	E30	Ungültige EEprom Parameter für CM4 Einstellungen.	Feuerungsautomat defekt	Chipkarte oder Feuerungsautomat tauschen
Interner Fehler	E88	Interner elektronischer Fehler, FA gesperrt	Feuerungsautomat defekt	Feuerungsautomat tauschen
Brenner Chipkarte nicht lesbar	E34, E36	Die internen Daten des EEproms oder der Chipkarte sind nicht in Ordnung. FA gesperrt	Chipkarte nicht lesbar	Chipkarte tauschen, FA Reset
Brenner Chipkarte fehlt	E35	Die aktivierte Brenner Chipkarte steckt nicht mehr im Feuerungsautomaten. FA gesperrt	Chipkarte fehlt	Chipkarte einstecken, FA Reset
Brenner Chipkarte nicht kompatibel	E37	Die Firmware der Brenner Chipkarte und des Feuerungsautomaten passen nicht zusammen. FA gesperrt	Falsche Chipkarte	Chipkarte tauschen, Feuerungsautomat Reset
Brenner Chipkarte nicht aktivierbar	E39	Fehler während der Aktivierung der Brenner Chipkarte	Feuerungsautomat gesperrt	Brenner stromlos machen und BCC neu einstecken. Nach Wiederstart Reset durchführen
Fehler 230V Eingänge	E49	Fehler an den digitalen 230V-Eingängen vom Interface		Verkabelung prüfen, Interface tauschen
Interner Fehler	E99	Interner Fehler am Interface		Interface tauschen

9 Technische Daten

Verbrennungstechnische Daten

Brennertyp	10/17 kW		14/23 kW		20/28 kW	
	Stufe 1	Stufe 2	Stufe 1	Stufe 2	Stufe 1	Stufe 2
Produkt-ID-Nummer	CE-0085BP0376					
Installationsarten nach TRGI	B ₂₃ / B ₃₃ / C ₁₃ / C ₃₃ / C ₄₃ / C ₅₃ / C ₆₃ / C ₈₃ / C ₉₃					
Nennwärmeleistung (Kesselleistung bei (50/30 °C)	10,5 kW	17,0 kW	14,4 kW	23,4 kW	20,8 kW	27,0 kW
Nennwärmeleistung (Kesselleistung bei (80/60 °C)	10,0 kW	16,0 kW	13,4 kW	21,7 kW	19,5 kW	25,0 kW
Nennwärmebelastung (Brennerleistung)	10 kW	15 - 17 kW	14 kW	20 - 23 kW	20 kW	26 - 28 kW
Norm-Nutzungsgrad ⁽¹⁾	104,6 %	104,6 %	104,1 %	104,1 %	103,1 %	103,1 %
Teillast-Wirkungsgrad bei 23/21 °C	105,1 %	105,1 %	104,4 %	104,4 %	-	-
Kessel-Wirkungsgrad bei 80/60 °C ⁽¹⁾	97,4 %	96,3 %	–	95,8 %	95,2 %	94,6 %
Kessel-Wirkungsgrad bei 50/30 °C ⁽¹⁾	103,1 %	102,6 %	–	101,7 %	101,3 %	100,5 %
Abgastemperatur bei 80/60 °C ⁽²⁾	62 °C	63 °C	63 °C	64 °C	64 °C	69 °C
CO ₂ zur Berechnung der Abgasführung	13,5 %	13,5 %	13,5 %	13,5 %	13,5 %	13,5 %
CO	9 mg/kWh	10 mg/kWh	14 mg/kWh	15 mg/kWh	23 mg/kWh	36 mg/kWh
CO-Norm-Emissionsfaktor	3 mg/kWh	3 mg/kWh	5 mg/kWh	5 mg/kWh	12 mg/kWh	12 mg/kWh
NO _x	64 mg/kWh	56 mg/kWh	66 mg/kWh	66 mg/kWh	70 mg/kWh	70 mg/kWh
NO _x -Norm-Emissionsfaktor	60 mg/kWh	60 mg/kWh	63 mg/kWh	63 mg/kWh	68 mg/kWh	68 mg/kWh
Abgasmassenstrom	15,7 kg/h	26,1 kg/h	21,5 kg/h	35,1 kg/h	27,8 kg/h	40,7 kg/h
Anrechenbare Restförderhöhe	70 Pa					
Energieeffizienzkennzeichnung ⁽²⁾	★★★★★				★★★	
Rußzahl	0					
Brennstoff	Heizöl EL (schwefelarm, max 50 ppm)					
Brennerart	mit Gebläse					
Durchmesser Abgasstutzen	DN 80					

Ergebnisse laut Zulassungsprüfung nach DIN 303, 304, EG-Wirkungsgradrichtlinie 92/42 EWG. ⁽¹⁾ Wirkungsgrad und Nutzungsgrad inkl. Verluste für Warmwasserbereitung. ⁽²⁾ Der SolvisMax Öl BW erfüllt damit die EG-Wirkungsgrad-Richtlinie 92/42/EWG.

Schalldruckpegel

	Brennertyp 10/17 kW		Brennertyp 14/23 kW		Brennertyp 20/28 kW	
	10 kW	17 kW	14 kW	23 kW	20 kW	28 kW
Im Aufstellraum, 1 m vor dem Gerät, konzentrisches Abgassystem	46 dB(A)	54 dB(A)	47 dB(A)	54 dB(A)	46 dB(A)	55 dB(A)
Am Abgasaustritt, 1 m Entfernung, ohne Schalldämpfer	69 dB(A)	77 dB(A)	71 dB(A)	79 dB(A)	71 dB(A)	81 dB(A)
Am Abgasaustritt, 1 m Entfernung, mit Reflexionsschalldämpfer	63 dB(A)	71 dB(A)	65 dB(A)	72 dB(A)	66 dB(A)	74 dB(A)
Am Abgasaustritt, 1 m Entfernung, mit Innenrohr- und Reflexionsschalldämpfer	58 dB(A)	66 dB(A)	60 dB(A)	67 dB(A)	61 dB(A)	68 dB(A)

Sicherheitstechnik

Bauteil	Funktion
Speicher oben (Sensor S1)	Wächterfunktion bei Kesseltemperatur > 95 °C (automatisches Wiedereinschalten, wenn die Temperatur auf < 90 °C absinkt; Werkseinstellung)
Anzeige bei Kabelbruch Sensoren	Sensorwert 250 wird angezeigt (z. B. im Menü „Anlagenstatus“)
Elektronischer Sicherheitstemperaturbegrenzer (eSTB)	Begrenzerfunktion bei Kesseltemperatur > 105 °C (Entriegelung nur per Hand an der SolvisControl oder am Feuerungsautomaten)
Flammenüberwachung	Infrarot-Flackerdetektor = Erkennen der Flamme

9 Technische Daten

Einstellwerte zur Brennerleistung

Gewünschte Nennwärmeleistung (Kesselleistung)		Nennwärme-belastung (Brennerleistung)	Öldruck	Öldurchsatz	Gebäsedruck (zur Kontrolle)
bei 80/60 °C	bei 50/30 °C				
[kW]	[kW]	[kW]	[bar]	[kg/h]	[mbar]

Brennertyp 10/17 kW:

2. Stufe:

16,4	17,4	17,0	19	1,43	20
15,9	16,9	16,5	18	1,39	19
15,4	16,3	16,0	17	1,35	18

1. Stufe:

10,6	11,4	10,9	8	0,92	10*
------	------	------	---	------	-----

Brennertyp 14/23 kW:

2. Stufe:

21,7	23,4	23,0	23	1,95	28
21,3	22,9	22,5	22	1,91	26
20,6	22,1	21,9	21	1,85	25
20,3	21,8	21,5	20	1,82	24

1. Stufe:

13,4	14,4	13,8	8	1,20	10*
------	------	------	---	------	-----

Brennertyp 20/28 kW:

2. Stufe:

27,0	28,6	28,5	19	2,41	29
26,2	27,8	27,6	18	2,34	27
25,3	26,9	26,8	17	2,26	25
24,5	26,1	25,9	16	2,19	24

1. Stufe:

19,8	21,1	20,9	8	1,76	14*
------	------	------	---	------	-----

* Mindestwerte für Gebäsedruck, sie dürfen nicht unterschritten werden!

Verwendete Komponenten

Brennervariante	Öldüse	Luftdüse	Rezirkulationsspalt
10/17 kW:	Danfoss, OD 0,30 gph, 60° S	15,5 mm	1 mm
14/23 kW:	Danfoss, OD 0,40 gph, 60°S	17,0 mm	1 mm
20/28 kW:	Danfoss, OD 0,50 gph, 60°S	18,5 mm	2 mm

Daten Interface (IF)

Bezeichnung / Norm	Wert
Energieverbrauch im Betrieb	4,5 W
Energieverbrauch im Standby	2,5 W
Schutzart	IP 20
Einhaltung der Normen für die Zulassung	
DIN EN ISO 9001: 2008	✓ eingehalten
EMV-Richtlinie 2004/108/EG	✓ eingehalten
Niederspannungsrichtlinie 2006/95/EG	✓ eingehalten
EN 61000-6-3 (EMV-Richtlinie)	✓ konform
DIN EN 60335-1 und -2-102 für Geräte-Zulassung	✓ berücksichtigt
EN 14597: 2005	✓ konform
RoHS Richtlinie RL2002/95 EC	✓ eingehalten

10 Anhang

10.1 Anschlussplan

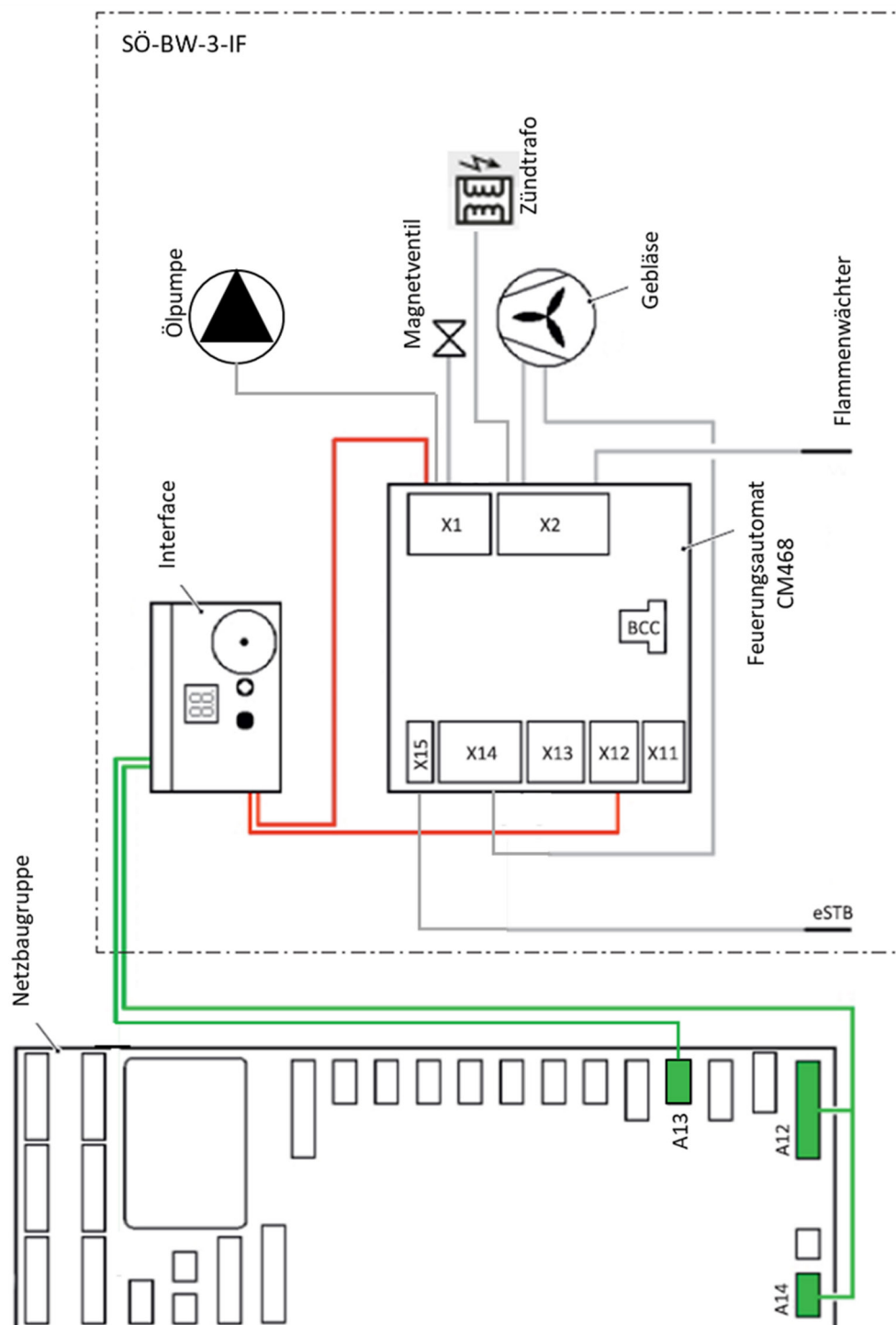


Abb. 33: Anschlussplan SÖ-BW-3-IF, Öl-Feuerungsautomat und Netzplatine SolvisControl

BCC Brenner-Chipkarte
 eSTB Elektronischer Sicherheitstemperaturbegrenzer
 ZE Zündeletrode

A12 Brenner
 A14 Fehlerentriegelung
 A13 Stufenumschaltung 1 - 2

10.2 Zubehör



Alle Zubehörteile sind in der → *Solvis Preisliste* aufgeführt.

11 Index

A

Abgasrohr.....	10
Abgas-Sicherheitstemperaturbegrenzer 8, 13	
Abgaswerte	15
Anzeigeebene.....	17
ASTB.....	9, 14

B

Basisblech.....	9
BCC.....	23
Bediengerät.....	17
Bestimmungsgemäße Verwendung	5
Betriebstemperatur.....	15
Betriebszustand	16, 17
Blindstopfen	11
Brenner	
montieren	7, 12
Brenner BW-1.....	5
Brenner einschalten	15
Brenneranschlusskabel	14
Brenner-Chipkarte.....	23
Brennerdichtschnur	7, 12
Brennerstecker.....	9, 14
Buchsenleiste ST/1/ST/2	8, 13

D

Drehregler	16, 17
------------------	--------

E

Elektrofachkraft	4
Elektronischer	
Sicherheitstemperaturbegrenzer	21, 23
eSTB	6, 8, 13, 21, 23

F

Fehlercode	16
Fehlerentriegelung.....	23
Feuerungsautomat.....	16
Flammensignal	16
Flammenüberwachung	21
Flanschisolierung	14

G

Gebläsedrehzahl	17
Gewähr	4
Grundbausatz.....	6

H

Heizöl	15
--------------	----

I

Innensechskantschlüssel	17
Interface.....	16, 19

K

Kabeldurchführungsset	11
Kabelkanäle.....	14
Kabeltüllen	11
Kesseltürstein.....	7, 12

L

Leitungsdurchführung	9
----------------------------	---

M

mechanischer	
Sicherheitstemperaturbegrenzer	8, 13
Mindestlaufzeit	15
mSTB.....	8, 13

N

Netzplatine.....	8, 13
------------------	-------

O

Ölfilter.....	10, 15
Ölfilter-Halterung.....	10
Ölleitung	10

P

Pumpendruck.....	15
------------------	----

R

Ruhezustand	17
-------------------	----

S

Schulung	2
Sicherheitstemperaturbegrenzer.....	6
Sicherheits-Temperaturbegrenzer	
ASTB.....	8, 13
eSTB	8, 13
Störung	16, 19
Stufe	17

T

Taster	16, 17
technische Daten	21
Tüllen	11

U

Umrüstung	5
-----------------	---

V

Vorschriften	4
--------------------	---

W

Wartung.....	18
Wartungsfunktion.....	15

Z

Zugentlastung	9, 14
Zündelectrode	23

Notizen



SOLVIS GmbH
Grotrian-Steinweg-Straße 12
D-38112 Braunschweig
Tel.: +49 (0) 531 28904-0
Fax.: +49 (0) 531 28904-100
E-Mail: info@solvis.de
Internet: www.solvis.de

