

de	<b>Montageanleitung</b> Betriebs- und Störmeldemodul BSM D
fr	<b>Notice de montage</b> Module d'exploitation et de messages de défaut BSM D
it	<b>Istruzioni di montaggio</b> Modulo BSM D operativo e del messaggio di guasto
da	<b>Monteringsvejledning</b> BSM D betjenings- og fejlmeddelelsesmodul
nl	<b>Montage-instructies</b> BSM D bedienings- en storingsmeldingsmodule
pl	<b>Instrukcje montażu</b> BSM D - Moduł sygnalizacji stanów pracy i zakłóceń
hu	<b>Összeszerelési utasítások</b> BSM D kezelési és hibaüzeneti modul
lt	<b>Surinkimo instrukcijos</b> BSM D veikimo ir gedimų pranešimų modulis
ru	<b>Инструкции по сборке</b> BSM Режим D и модуль сообщений о неисправностях

## 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.

## Gentile cliente,

grazie per aver acquistato questo apparecchio.

Legga attentamente il presente manuale prima di utilizzare il prodotto e lo riponga in un luogo sicuro per consultazioni successive. Per garantire un costante funzionamento efficiente e sicuro, consigliamo di eseguire regolarmente la manutenzione del prodotto. La nostra organizzazione di assistenza e post vendita può fornire sostegno a riguardo.

Ci auguriamo possa usufruire per anni di un funzionamento privo di inconvenienti di questo prodotto.

## Kære kunde,

Mange tak for dit køb af dette apparat.

Læs venligst manualen grundigt igennem, før du bruger produktet, og opbevar den på et sikkert sted til eventuel fremtidig brug. For at sikre en konstant sikker og effektiv drift anbefaler vi, at produktet vedligeholdes regelmæssigt. Vores service- og kundeserviceorganisation kan assistere med dette.

Vi håber du vil nyde flere års drift med produktet uden problemer.

## 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.

## Tisztel Vásárló!

Köszönjük, hogy megvásárolta ezt a berendezést!

Kérjük, figyelmesen olvassa el jelen kézikönyvet a berendezés használatá előtt, és a későbbi használatához tárolja biztonságos helyen. A berendezés folyamatos biztonságának és hatékony működésének biztosítása érdekében javasoljuk a termék rendszeres karbantartását. Ebben segítségére lehet szervizünk és ügyfélszolgálatunk.

Reméljük, sok éven át problémamentes üzemet élvezhet ezzel a termékkel.

## Gerb. Kliente,

dékojame, kad įsigijote šį įrenginį.

Prieš naudodami įrenginį atidžiai perskaitykite šį vadovą ir padėkite jį į saugią vietą ateičiai. Kad įrenginys veiktų ilgai, saugiai ir našiai, rekomenduojame reguliariai atlikti jo techninės priežiūros darbus. Šiais klausimais jums padės mūsų techninės priežiūros ir klientų aptarnavimo skyrius.

Tikimės, kad šį įrenginį naudosite ilgai ir nepatirdami problemų.

## Уважаемый клиент,

Мы благодарим Вас за покупку этого оборудования.

Пожалуйста, внимательно прочтите это руководство перед использованием оборудования и сохраните его в безопасном месте для дальнейшего использования. Для обеспечения продолжительной безопасной и эффективной работы мы рекомендуем регулярно обслуживать данное изделие. Наши службы сервиса и поддержки клиентов могут помочь в этом.

Мы надеемся, Вы будете наслаждаться годами беспроблемной работы оборудования.

# Inhaltsverzeichnis

<b>1</b>	<b>Sicherheit</b>	<b>4</b>
1.1	Allgemeine Sicherheitshinweise	4
1.2	Bestimmungsgemäße Verwendung	4
<b>2</b>	<b>Über dieses Handbuch</b>	<b>5</b>
2.1	Allgemeines	5
2.2	Zusätzliche Dokumentation	5
2.3	In der Anleitung verwendete Symbole	5
2.4	Abkürzungen	5
<b>3</b>	<b>Technische Angaben</b>	<b>6</b>
3.1	Anschlussplan	6
<b>4</b>	<b>Produktbeschreibung</b>	<b>7</b>
4.1	Lieferumfang	7
<b>5</b>	<b>Installation</b>	<b>8</b>
5.1	Montage	8
5.1.1	Modul BSM montieren (Regelung RVS)	8
5.1.2	Modul BSM montieren (Regelung LMS)	8
5.1.3	Modul BSM montieren (Wärmepumpe BSW)	9
5.2	Elektrische Anschlüsse	9
5.2.1	Elektroanschluss allgemein	9
5.2.2	Leitungslängen	9
5.2.3	Zugentlastungen	10
5.2.4	Fühler / Komponenten anschließen	10
5.2.5	Schutzart IPx4D	10
5.2.6	Technische Daten Modul BSM	10
<b>6</b>	<b>Inbetriebnahme</b>	<b>11</b>
6.1	Erstinbetriebnahme	11

# 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 Erstellerfirmen 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 Betriebs- und Störmeldemodul BSM D ist zum Einbau in BRÖTJE Geräte mit eingebautem integrierten Systemregler der Serien LMS bzw. RVS vorgesehen.



### Verweis:

Ausführliche Informationen zur Programmierung des integrierten Systemreglers der Serie LMS/RVS und der Parameterliste mit den programmierbaren Parametern sind im Installationshandbuch des Gerätes enthalten.

## 2 Über dieses Handbuch

### 2.1 Allgemeines

---

**Vorsicht!**

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

### 2.2 Zusätzliche Dokumentation

---

**Verweis:**

Das *Installationshandbuch* des verwendeten Gerätes ist zu beachten.

### 2.3 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.

### 2.4 Abkürzungen

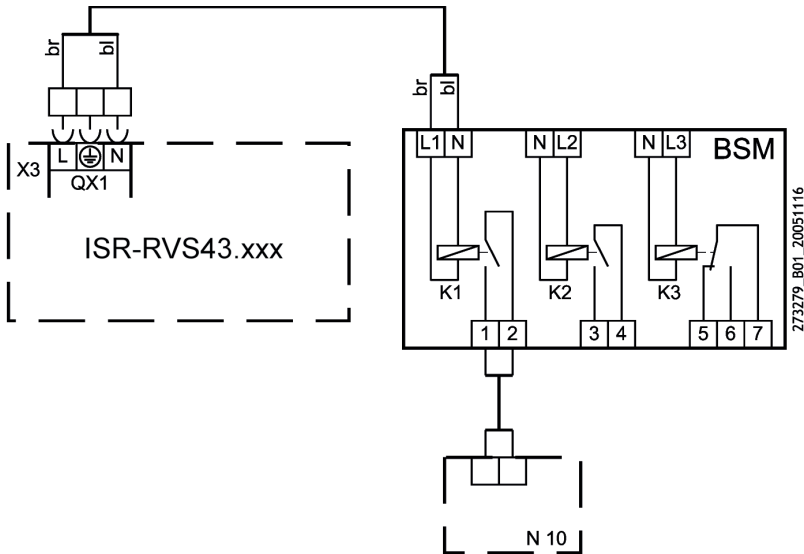
---

- bl: blau
- br: braun
- gnge: grün-gelb
- gr: grau
- or: orange
- rs: rosa
- rt: rot
- sw: schwarz
- vi: violett
- ws: weiß

### 3 Technische Angaben

#### 3.1 Anschlussplan

Abb.1 Schaltplan für Kessel mit Regelung RVS



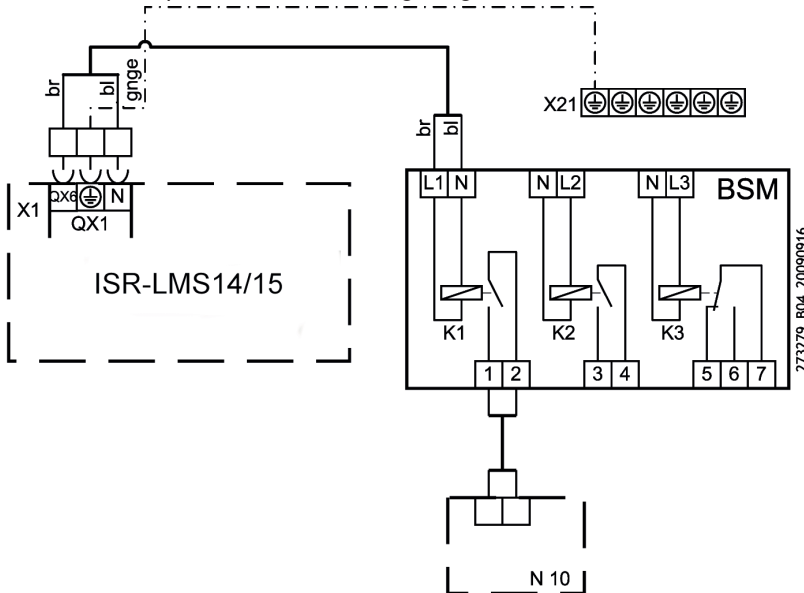
**K1** Kesselstörung  
**K2/3** Relais 2 und 3 können für weitere Störmeldungen genutzt werden

**N10** Störmeldemodul TSM-S

Tab.1 Einstellende Parameter RVS

Menüpunkt	Funktion	Einstellung
Konfiguration 5890	Relaisausgang QX1	Alarmausgang K10

Abb.2 Schaltplan für Kessel mit Regelung LMS



**K1** Kesselstörung  
**K2/3** Relais 2 und 3 können für weitere Störmeldungen genutzt werden

**N10** Störmeldemodul TSM-S

Tab.2 Einstellende Parameter RVS

Menüpunkt	Funktion	Einstellung
"I" Konfiguration 5890	Relaisausgang QX1	Alarmausgang K10

## 4 Produktbeschreibung

### 4.1 Lieferumfang

---

- 1 Betriebs- und Störmeldemodul BSM
  - mit Anschlussleitung
- 1 Schutzleiterblock, Schutzleiter und Abstandshalter
- 2 Leitungen
- 2 Schrauben 2,9x16
- 4 Schrauben 3x8
- 1 Montageblech

## 5 Installation

### 5.1 Montage

Abb.3 Montage des Moduls BSM

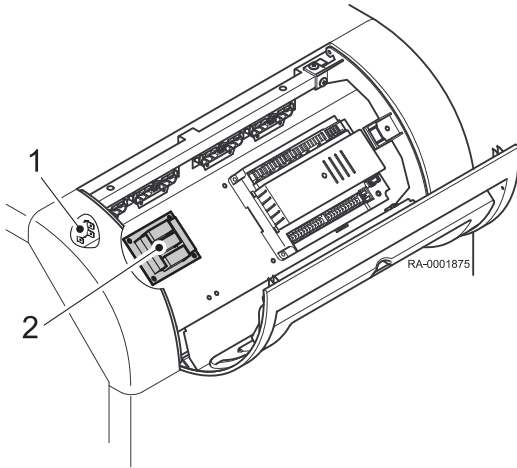
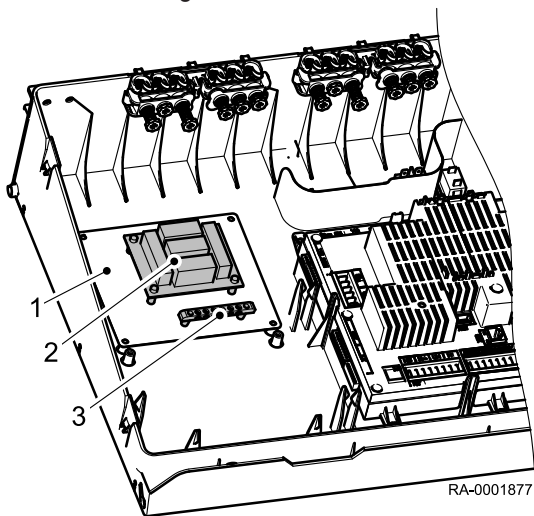


Abb.4 Montage des Moduls BSM



#### 5.1.1 Modul BSM montieren (Regelung RVS)

1. Kesselvorderwand des Kessels entfernen.
  - 1 Schutzleiterklemme Kesselschaltfeld
  - 2 Modul BSM
2. Bedienfeldklappe öffnen und die beiden Schrauben links und rechts des Bedienfeldes lösen.
3. Nach dem Ausklappen des Bedienfeldes ist der Einbauort zugänglich.
4. Modul BSM mit Abstandhaltern auf dem Blech des Kesselschaltfeldes einrasten lassen.
5. Schutzleiter montieren:
  - 5.1. Schutzleiterblock mit dem Schutzleiter (grün/gelb) verbinden.
  - 5.2. Schutzleiter gemäß Schaltplan anschließen.

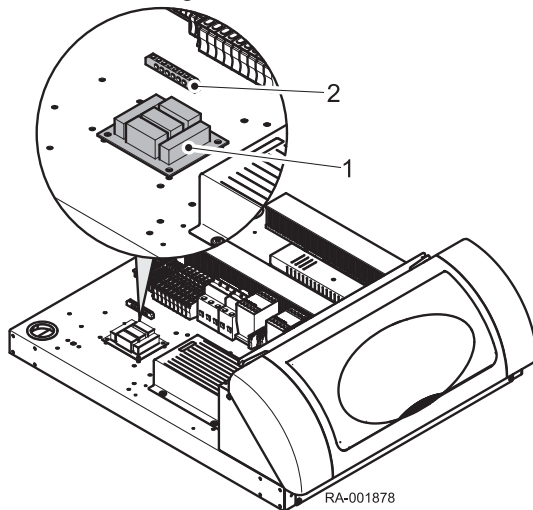
#### 5.1.2 Modul BSM montieren (Regelung LMS)

1. Die Kesselvorderwand entfernen und das Kesselschaltfeld ausklappen.
  - 1 Montageblech
  - 2 Modul BSM
  - 3 Schutzleiterblock

⇒ Nach Abnehmen der Schaltfeldabdeckung wird der Einbauort des Moduls BSM zugänglich.
2. Das Montageblech mit 4 Schrauben im Kesselschaltfeld montieren.
3. Das Modul BSM mit Abstandhaltern auf dem Montageblech einrasten lassen.
4. Den Schutzleiterblock mit beiliegenden Blechschrauben befestigen.
5. Kabelverschraubungen (PG 11 bzw. PG 9) in die entsprechenden Bohrungen des Bodenbleches vom Kessels einstecken und mit Gegenmutter befestigen (analog den bereits montierten Verschraubungen).

### 5.1.3 Modul BSM montieren (Wärmepumpe BSW)

Abb.5 Montage des Moduls



1. Vorderwand der Wärmepumpe BSW entfernen.
  - 1 Modul BSM
  - 2 Schutzleiterblock
2. Bedienfeldklappe öffnen und Schrauben links und rechts des Bedienfeldes lösen.
3. Bedienfeld herausklappen.
4. Verkleidungsdeckel entfernen.
5. Modul BSM mit Abstandhaltern auf dem Blech der Steuer- und Regelzentrale einrasten lassen.
6. Schutzleiterblock mit beiliegenden Blechschrauben befestigen.
7. Leitungen der externen Komponenten zum Modul führen und gemäß Schaltplan polrichtig an die Anschlussklemmen des Moduls HTS anschließen.
  - ⇒ Der jeweilige Schutzleiter ist an den Schutzleiterblock anzuklemmen.

## 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 Leitungslängen

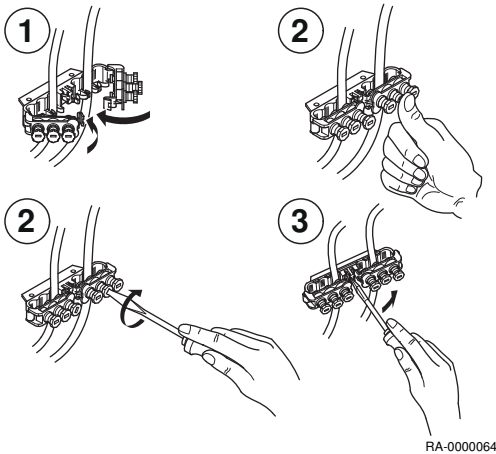
**Bus-/Fühlerleitungen** führen keine Netzspannung, sondern Schutzkleinspannung. Sie dürfen **nicht parallel mit Netzleitungen** geführt werden (Störsignale). Andernfalls sind abgeschirmte Leitungen zu verlegen.

Zulässige Leitungslängen:

- Cu-Leitung bis 20 m: 0,8 mm<sup>2</sup>
- Cu-Leitung bis 80 m: 1 mm<sup>2</sup>
- Cu-Leitung bis 120m: 1,5 mm<sup>2</sup>

Leitungstypen: z.B. LIYY oder LiYCY 2 x 0,8

Abb.6 Zugentlastungen



### 5.2.3 Zugentlastungen

Alle elektr. Leitungen sind in den Zugentlastungen des Schaltfeldes festzusetzen und entsprechend dem Schaltplan anzuschließen.

### 5.2.4 Fühler / Komponenten anschließen



**Gefahr!**  
**Stromschlaggefahr! Lebensgefahr durch unsachgemäßes Arbeiten!**

Der Schaltplan ist zu beachten! Zubehör nach beigelegten Anleitungen montieren und anschließen. Netzanschluss herstellen. Erdung überprüfen.

### 5.2.5 Schutzart IPx4D

Die Kabelverschraubungen sind zwecks Erfüllung der Schutzart IPx4D und aufgrund der vorgeschriebenen luftdichten Abdichtung der Luftkammer fest anzuziehen, so dass die Dichtringe die Leitungen dicht abdichten.

### 5.2.6 Technische Daten Modul BSM

Das BSM hat 3 potentialfreie Ausgänge für 230V / 0,5A:

- Kessel-Störung: Ausgang Klemme 1 und 2
- Weitere Störmeldung (z.B. Wasserdruck): Ausgänge Klemme 3/4 und Klemme 5/6

Gerätesicherung in der Steuer- und Regelzentrale ISR:

- Netzsicherung: T 6,3A H 250



**Wichtig:**

Der max. Gesamtstrom aller Netzkomponenten (wie Kessel, Pumpen, Mischer usw.) darf den Wert von 3,2 A nicht überschreiten, da sonst die Gerätesicherung F1 der ISR auslösen kann!

## 6 Inbetriebnahme

### 6.1 Erstinbetriebnahme

---

**Hinweis**

- Die Parameterliste dieser Anleitung und die des Gerätes sind zu beachten!
- Bei Inbetriebnahme ist die Bedienungsanleitung des Gerätes zu beachten!



# Table des matières

<b>1</b>	<b>Consignes de sécurité</b>	<b>14</b>
1.1	Consignes générales de sécurité	14
1.2	Recommandations	14
<b>2</b>	<b>A propos de cette notice</b>	<b>15</b>
2.1	Généralités	15
2.2	Documentation complémentaire	15
2.3	Symboles utilisés dans la notice	15
2.4	Abréviations	15
<b>3</b>	<b>Caractéristiques techniques</b>	<b>16</b>
3.1	Schéma de câblage	16
<b>4</b>	<b>Description du produit</b>	<b>17</b>
4.1	Livraison standard	17
<b>5</b>	<b>Installation</b>	<b>18</b>
5.1	Montage	18
5.1.1	Installation du module BSM (commande RVS)	18
5.1.2	Installation du BSM (commande LMS)	18
5.1.3	Installation du module BSM (pompe à chaleur BSW)	19
5.2	Raccordements électriques	19
5.2.1	Raccordement électrique général	19
5.2.2	Longueurs de câble	19
5.2.3	Arrêts de traction	20
5.2.4	Raccordement des capteurs/composants	20
5.2.5	Indice IP IPx4D	20
5.2.6	Caractéristiques techniques du module BSM	20
<b>6</b>	<b>Mise en service</b>	<b>21</b>
6.1	Première mise en service	21

# 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 Recommandations

Le module d'exploitation et de messages de défaut BSM D est destiné à une installation sur les appareils BRÖTJE équipés de commandes de la série LMS ou RVS.

**Voir**

Pour des informations détaillées sur la programmation des commandes intégrées de la série LMS/RVS et pour la liste des paramètres avec les paramètres programmables, voir la notice d'installation de l'appareil.

## 2 A propos de cette notice

### 2.1 Généralités

---

**Attention**

Cette notice est dédiée au chauffagiste installant l'accessoire.

### 2.2 Documentation complémentaire

---

**Voir**

La *notice d'installation* de l'appareil doit être respectée.

### 2.3 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.

### 2.4 Abréviations

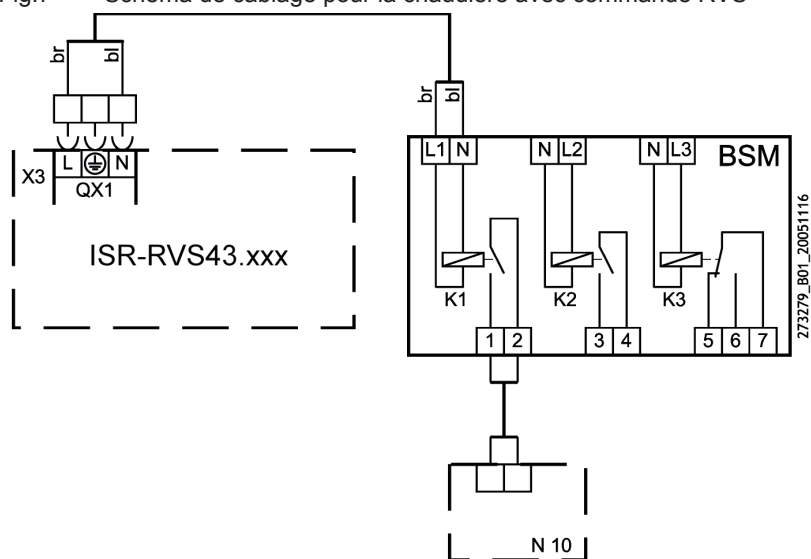
---

- bl: bleu
- br: marron
- gnge: vert/jaune
- gr: gris
- or: orange
- rs: rose
- rt: rouge
- sw: noir
- vi: violet
- ws: blanc

### 3 Caractéristiques techniques

#### 3.1 Schéma de câblage

Fig.7 Schéma de câblage pour la chaudière avec commande RVS

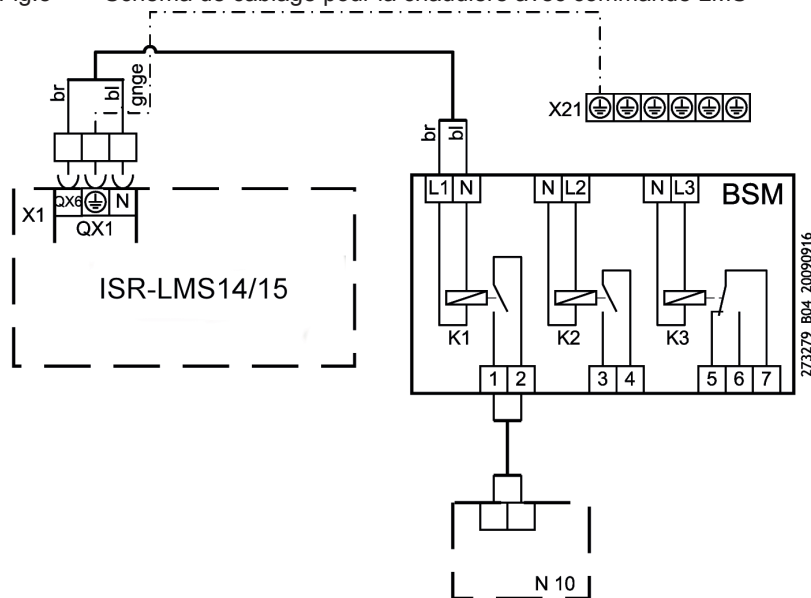


- K1** Dysfonctionnement de la chaudière
- K2/3** Les relais 2 et 3 peuvent être utilisés pour d'autres messages de défaut
- N10** Module de messages de défaut TSM-S

Tab.3 Paramètres à régler pour la commande RVS

Menu	Fonction	Réglage
Configuration 5890	Sortie relais QX1	Sortie d'alarme K10

Fig.8 Schéma de câblage pour la chaudière avec commande LMS



- K1** Dysfonctionnement de la chaudière
- K2/3** Les relais 2 et 3 peuvent être utilisés pour d'autres messages de défaut
- N10** Module de messages de défaut TSM-S

Tab.4 Paramètres à régler pour la commande RVS

Menu	Fonction	Réglage
Configuration « I » 5890	Sortie relais QX1	Sortie d'alarme K10

## 4 Description du produit

### 4.1 Livraison standard

---

- 1 module d'exploitation et de messages de défaut BSM
  - avec connectique
- 1 bloc de mise à la terre, conducteur de terre et entretoises
- 2 câbles
- 2 vis 2,9x16
- 4 vis 3x8
- 1 plaque de montage

## 5 Installation

### 5.1 Montage

Fig.9 Installation du BSM

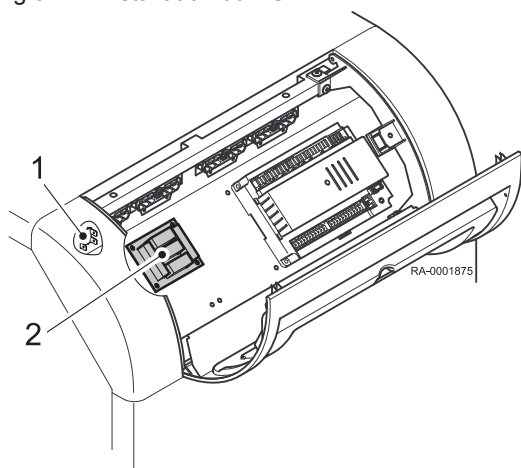
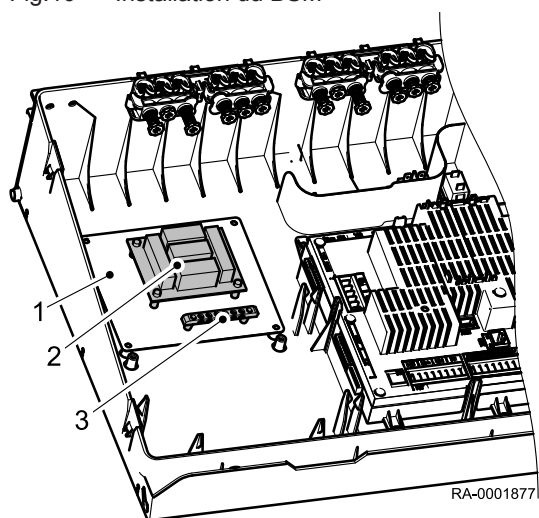


Fig.10 Installation du BSM



#### 5.1.1 Installation du module BSM (commande RVS)

1. Retirer le panneau avant de la chaudière.
  - 1 Connecteur de conducteur de protection sur le tableau de commande de la chaudière
  - 2 Module BSM
2. Ouvrir le capot du tableau de commande et desserrer les deux vis à gauche et à droite du tableau de commande.
3. Après avoir basculé le tableau de commande, vous avez accès à l'emplacement d'installation.
4. Encliqueter le BSM avec les entretoises sur le panneau où se trouve le tableau de commande de la chaudière.
5. Mettre en place le conducteur de terre :
  - 5.1. Raccorder le bloc de mise à la terre et le conducteur de terre (vert/jaune).
  - 5.2. Raccorder le conducteur de terre conformément au schéma de câblage.

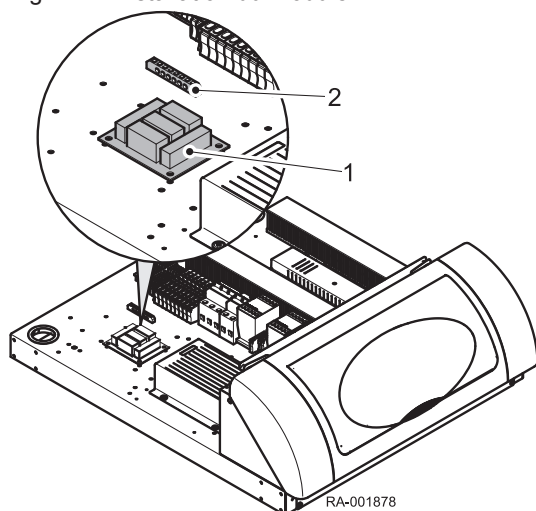
#### 5.1.2 Installation du BSM (commande LMS)

1. Retirer le panneau avant de la chaudière et basculer son tableau de commande.
  - 1 Plaque de montage
  - 2 Module BSM
  - 3 Bloc de mise à la terre

⇒ Après avoir retiré le capot du tableau de commande, vous avez accès à l'emplacement d'installation du module BSM.
2. Fixer la plaque de montage avec 4 vis à l'intérieur du tableau de commande de la chaudière.
3. Encliqueter le module BSM avec les entretoises sur la plaque de montage.
4. Fixer le bloc de mise à la terre avec les vis autotaraudeuses fournies.
5. Insérer les entrées de câble (PG 11 ou PG 9) dans les trous respectifs du panneau inférieur de la chaudière et fixer avec l'écrou correspondant (analogue aux entrées de câbles déjà fixées).

### 5.1.3 Installation du module BSM (pompe à chaleur BSW)

Fig.11 Installation du module



1. Retirer le panneau avant de la pompe à chaleur BSW.
  - 1 Module BSM
  - 2 Bloc de mise à la terre
2. Ouvrir le capot du tableau de commande et desserrer les vis à gauche et à droite du tableau de commande.
3. Basculer le tableau de commande.
4. Retirer le capot.
5. Encliqueter le module BSM avec les entretoises sur le panneau où se trouve le tableau de commande.
6. Fixer le bloc de mise à la terre avec les vis autotaraudeuses fournies.
7. Faire cheminer le câble des composants externes jusqu'au module et les raccorder selon la polarité appropriée sur les bornes du module HTS.
  - ⇒ Raccorder le conducteur de terre correspondant sur le bloc de mise à la terre.

## 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 Longueurs de câble

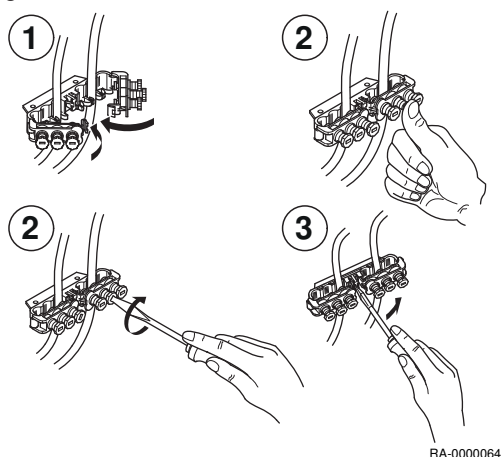
Les **câbles bus / câbles de sonde** n'utilisent pas la tension du secteur mais une très basse tension de sécurité. Ils ne doivent **pas être acheminés parallèlement aux cordons secteur** (interférences). Si c'est le cas, des câbles blindés doivent être installés.

Longueur de câble autorisée :

- Câble Cu jusqu'à 20 m : 0,8 mm<sup>2</sup>
- Câble Cu jusqu'à 80 m : 1 mm<sup>2</sup>
- Câble Cu jusqu'à 120 m : 1,5 mm<sup>2</sup>

Types de câble : par ex. LIYY ou LiYCY 2 x 0,8

Fig.12 Arrêts de traction



RA-000064

### 5.2.3 Arrêts de traction

Tous les câbles doivent être fixés dans le serre-câble d'arrêt de traction du tableau de commande et raccordés conformément au schéma de câblage.

### 5.2.4 Raccordement des capteurs/composants



#### Danger

**Risque d'électrocution ! Danger de mort dû à un travail incorrect!**  
Respecter le schéma de câblage ! Les accessoires optionnels doivent être installés et raccordés conformément aux instructions fournies. Raccorder au secteur. Vérifier la mise à la terre.

### 5.2.5 Indice IP IPx4D

Serrer les entrées de câble pour établir la conformité à l'indice IPx4D et protéger le joint étanche à l'air spécifié de la chambre à air, de sorte que les passe-fil se serrent autour des câbles.

### 5.2.6 Caractéristiques techniques du module BSM

Le BSM comporte 3 sorties flottantes adaptées à une alimentation 230 V / 0,5 A :

- Défaut de chaudière : Borne de sortie 1 et 2
- Autre message de défaut (par ex., pression d'eau) : Bornes de sortie 3/4 et 5/6

Fusible de l'appareil dans l'unité de commande ISR :

- Fusible secteur : T 6,3 A H 250



#### Important

L'intensité maximale totale de tous les composants principaux (notamment la chaudière, les pompes, les vannes mélangeuses, etc.) ne doit pas excéder 3,2 A, faute de quoi le fusible F1 de l'ISR pourrait griller.

## 6 Mise en service

### 6.1 Première mise en service

---



#### Mise en garde

- Respecter la liste des paramètres dans cette notice et celle de l'appareil !
- Respecter les instructions d'exploitation de l'appareil lors de sa mise en service.



# Indice

<b>1</b>	<b>Sicurezza</b>	<b>24</b>
1.1	Istruzioni di sicurezza generali	24
1.2	Raccomandazioni	24
<b>2</b>	<b>A proposito di questo manuale</b>	<b>25</b>
2.1	Generalità	25
2.2	Documentazione aggiuntiva	25
2.3	Simboli utilizzati nel manuale	25
2.4	Abbreviazioni	25
<b>3</b>	<b>Caratteristiche Tecniche</b>	<b>26</b>
3.1	Schema di collegamento	26
<b>4</b>	<b>Descrizione del prodotto</b>	<b>27</b>
4.1	Fornitura standard	27
<b>5</b>	<b>Installazione</b>	<b>28</b>
5.1	Montaggio	28
5.1.1	Installazione del modulo BSM (controllo RVS)	28
5.1.2	Installazione di BSM (controller LMS)	28
5.1.3	Montare il modulo BSM (pompa di calore BSW)	29
5.2	Collegamenti elettrici	29
5.2.1	Collegamento elettrico generale	29
5.2.2	Lunghezze cavo	29
5.2.3	Passacavo	30
5.2.4	Collegamento di sensori/componenti	30
5.2.5	Indice IP IPx4D	30
5.2.6	Dati tecnici modulo BSM	30
<b>6</b>	<b>Messa in servizio</b>	<b>31</b>
6.1	Prima messa in servizio	31

## 1 Sicurezza

### 1.1 Istruzioni di sicurezza generali

**Pericolo di scossa elettrica**

Prima di qualsiasi intervento, interrompere l'alimentazione elettrica della caldaia.

**Pericolo di scossa elettrica****Pericolo di morte per intervento errato!**

Tutti gli interventi elettrici relativi all'installazione possono essere effettuati esclusivamente da un elettricista qualificato.

**Pericolo****Pericolo di morte dovuto a modifiche alla caldaia!**

Conversioni o modifiche non autorizzate alla caldaia non sono consentite, in quanto possono costituire un pericolo per le persone e danneggiare la caldaia stessa. Il non rispetto di queste istruzioni renderà nulla l'omologazione della caldaia.

**Pericolo**

Lasciare raffreddare l'apparecchio prima di installare gli accessori.

**Attenzione**

Vi è il rischio di danni materiali significativi durante l'installazione degli accessori. Gli accessori devono pertanto essere installati esclusivamente da appaltatori qualificati e messi in funzione da una persona competente designata dall'installatore dell'impianto. Gli accessori utilizzati devono corrispondere alle direttive tecniche e devono essere approvati dal costruttore insieme a questi accessori.

**Pericolo**

L'apparecchio può essere utilizzato da bambini di età pari o superiore a 8 anni e da persone con capacità fisiche, sensoriali o mentali ridotte o prive di competenza ed esperienza qualora siano soggette a supervisione o vengano loro fornite istruzioni sull'uso sicuro dell'apparecchio e dopo essersi accertati che abbiano compreso i rischi correlati. Non lasciare che i bambini giochino con l'apparecchio. Le operazioni di pulizia e manutenzione non devono essere effettuate da bambini senza supervisione.

**Attenzione**

Utilizzare esclusivamente ricambi originali.

### 1.2 Raccomandazioni

La modalità operativa DBSM e di messaggio di guasto è destinata all'installazione nell'apparecchio BRÖTJE dotato di controllori di sistema di serie LMS o RVS.

**Vedere**

Per informazioni dettagliate sulla programmazione dei controller di sistema integrati serie LMS/RVS e l'elenco dei parametri con i parametri programmabili, consultare il manuale di installazione dell'apparecchio.

## 2 A proposito di questo manuale

### 2.1 Generalità

**Attenzione**

Questo manuale è destinato al tecnico che installa l'accessorio.

### 2.2 Documentazione aggiuntiva

**Vedere**

Seguire il *Manuale installazione* dell'apparecchio utilizzato.

### 2.3 Simboli utilizzati nel manuale

Il presente manuale utilizza vari livelli di pericolo per richiamare l'attenzione su istruzioni particolari. Questo al fine di migliorare la sicurezza dell'utente, prevenire problemi e garantire il corretto funzionamento dell'apparecchio.

**Pericolo**

Rischio di situazioni pericolose che possono causare lesioni personali gravi.

**Pericolo di scossa elettrica**

Rischio di scossa elettrica.

**Avvertenza**

Rischio di situazioni pericolose che possono causare lesioni personali minori.

**Attenzione**

Rischio di danni materiali.

**Importante**

Segnala un'informazione importante.

**Vedere**

Riferimento ad altri manuali o pagine di questo manuale.

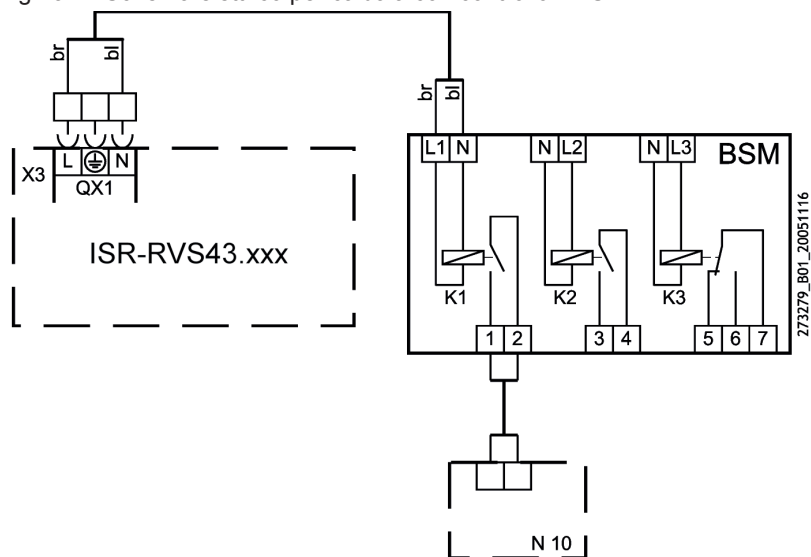
### 2.4 Abbreviazioni

- bl: blu
- br: marrone
- gnge: verde-giallo
- gr: grigio
- or: arancione
- rs: rosa
- rt: rosso
- sw: nero
- vi: violetto
- ws: bianco

### 3 Caratteristiche Tecniche

#### 3.1 Schema di collegamento

Fig.13 Schema elettrico per caldaia con controllo RVS



**K1** Guasto caldaia

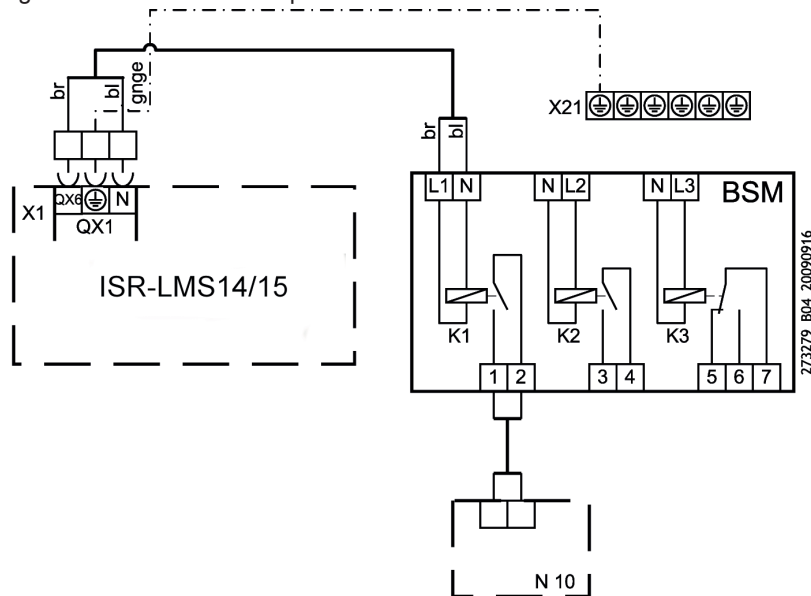
**K2/3** I relè 2 e 3 possono essere utilizzati per altri messaggi di guasto

**N10** Messaggio di guasto modulo TSM-S

Tab.5 Parametri da impostare per RVS

Elemento del menu	Funzione	Impostazione
Configurazione 5890	Uscita relé QX1	Uscita allarme K10

Fig.14 Schema elettrico per caldaia con controllo LMS



**K1** Guasto caldaia

**K2/3** I relè 2 e 3 possono essere utilizzati per altri messaggi di guasto

**N10** Messaggio di guasto modulo TSM-S

Tab.6 Parametri da impostare per RVS

Elemento del menu	Funzione	Impostazione
Configurazione "I" 5890	Uscita relé QX1	Uscita allarme K10

## 4 Descrizione del prodotto

### 4.1 Fornitura standard

---

- 1 BSM istruzioni operative e modulo del messaggio di guasto
  - con cavo di connessione
- 1 blocco di messa a terra, conduttore di messa a terra e distanziatori
- 2 cavi
- 2 viti 2,9x16
- 4 viti 3x8
- 1 x piastra di montaggio

## 5 Installazione

### 5.1 Montaggio

Fig.15 Installazione del modulo BSM

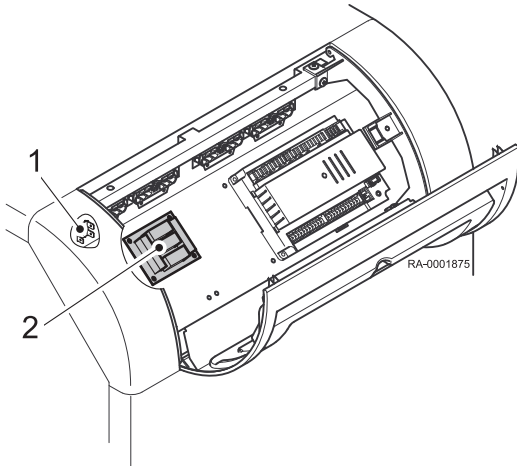
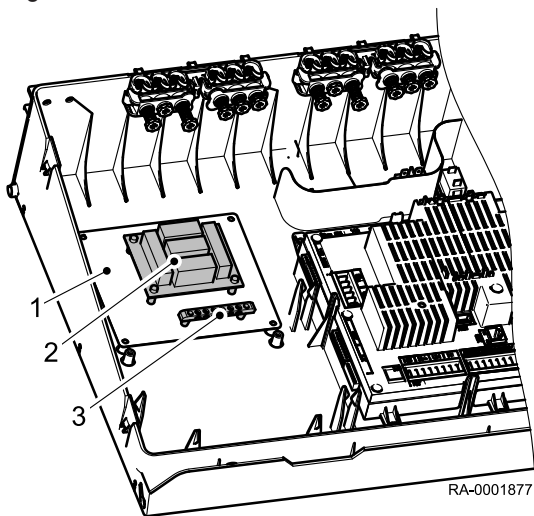


Fig.16 Installazione di BSM



#### 5.1.1 Installazione del modulo BSM (controllo RVS)

1. Rimuovere il pannello anteriore della caldaia.
  - 1 Pannello di controllo della caldaia del terminale del conduttore protettivo
  - 2 Modulo BSM
2. Aprire il coperchio del pannello operativo e svitare le due viti a sinistra e a destra del pannello di controllo.
3. Dopo aver aperto il pannello di controllo è possibile accedere al punto di installazione.
4. Fare in modo che BSM con distanziatori si incastrino in posizione sul pannello sul quale viene montato il pannello di controllo della caldaia.
5. Installare il conduttore di messa a terra:
  - 5.1. Collegare il blocco di messa a terra con il conduttore di terra (verde/giallo).
  - 5.2. Collegare il conduttore di terra in conformità con lo schema elettrico.

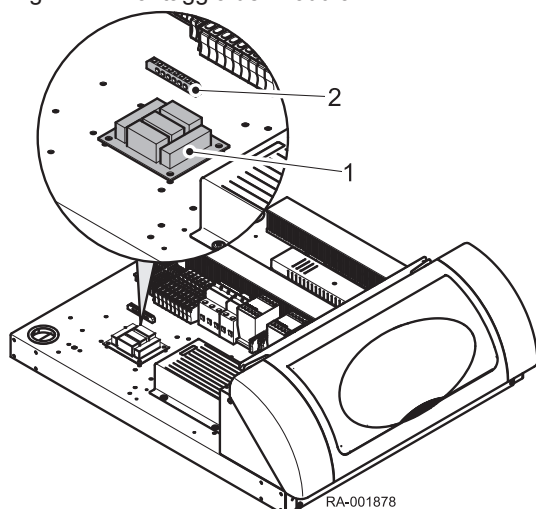
#### 5.1.2 Installazione di BSM (controller LMS)

1. Rimuovere il pannello anteriore della caldaia e aprire il pannello di controllo.
  - 1 Piastra di montaggio
  - 2 Modulo BSM
  - 3 Blocco di messa a terra

⇒ Dopo aver rimosso il coperchio del pannello di controllo si accede al punto in cui installare il modulo BSM.
2. Fissare la piastra di montaggio con 4 viti nel pannello di controllo della caldaia.
3. Fare in modo che il modulo BSM con distanziatori si incastrino in posizione sulla piastra di montaggio.
4. Fissare il blocco di messa a terra con le viti autofilettanti fornite.
5. Inserire gli ingressi del cavo (PG 11 o PG 9) nei rispettivi fori del pannello inferiore della caldaia e fissarli con il dado di accoppiamento (analogo agli ingressi del cavo già montati).

### 5.1.3 Montare il modulo BSM (pompa di calore BSW)

Fig.17 Montaggio del modulo



1. Rimuovere il pannello anteriore della pompa di calore BSW.
  - 1 Modulo BSM
  - 2 Blocco di messa a terra
2. Aprire il coperchio del pannello operativo e svitare le viti a sinistra e a destra del pannello di controllo.
3. Aprire il pannello di controllo.
4. Rimuovere il coperchio dell'involucro
5. Fare in modo che il modulo BSM con i distanziatori si incastrino in posizione sul pannello sul quale viene montato il centro di controllo.
6. Fissare il blocco di messa a terra con le viti autofilettanti fornite.
7. Guidare il cablaggio dei componenti esterni verso il modulo e collegarli con la polarità corretta ai terminali del modulo HTS.
  - ⇒ Connettere il rispettivo conduttore di terra al blocco di messa a terra.

## 5.2 Collegamenti elettrici

### 5.2.1 Collegamento elettrico generale



#### Pericolo di scossa elettrica

#### Pericolo di morte per intervento errato!

Tutti gli interventi elettrici relativi all'installazione possono essere effettuati esclusivamente da un elettricista qualificato.



#### Pericolo di scossa elettrica

Prima di qualsiasi intervento, interrompere l'alimentazione elettrica della caldaia.

Tensione di rete: 1/N/PE

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

In Germania le norme VDE e locali devono essere seguite durante l'installazione; in altri paesi è necessario seguire le norme in materia.



#### Attenzione

Tutti i cavi devono essere posizionati nei fermacavi forniti nell'involucro della caldaia e fissati negli appositi raccordi antistrappo nel pannello di controllo. Per le caldaie a pavimento, i cavi devono essere fissati nei raccordi antistrappo del passacavo sul retro della caldaia.

### 5.2.2 Lunghezze cavo

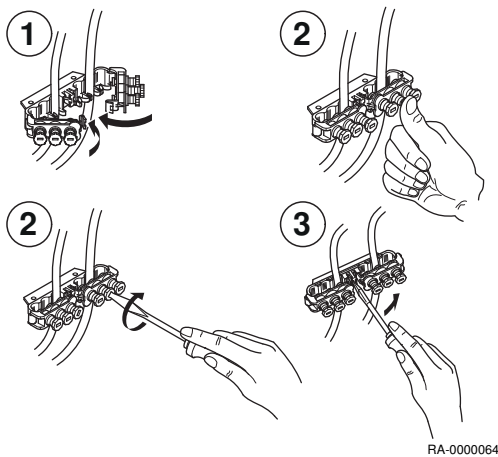
Le **linee bus/sensore** non hanno tensione di rete ma una tensione bassissima di sicurezza. Non devono **essere indirizzate parallelamente ai cavi principali** (segnali di interferenza). Altrimenti si devono installare dei cavi schermati.

Lunghezza del tubo consentita:

- Cavo cu- fino a 20 m: 0,8 mm<sup>2</sup>
- Cavo cu fino a 80 m: 1 mm<sup>2</sup>
- Cavo cu fino a 120m: 1.5 mm<sup>2</sup>

Tipi di cavi : ad es. LIYY oppure LiYCY 2 x 0.8

Fig.18 Passacavo



RA-000064

### 5.2.3 Passacavo

Tutti i cavi dovrebbero esser fissati nella fascetta del passacavo del pannello di controllo e collegati secondo il diagramma di collegamento.

### 5.2.4 Collegamento di sensori/componenti



#### Pericolo

**Rischio di scossa elettrica! Pericolo di morte per intervento errato!**

Lo schema dei collegamenti deve essere seguito! Gli accessori opzionali devono essere adattati e collegati secondo le istruzioni fornite. Collegare alla rete. Controllare la messa a terra.

### 5.2.5 Indice IP IPx4D

I fermacavo per soddisfare il grado di protezione IPx4D e in base alla prescritta tenuta ermetica della camera di combustione vanno serrati fissi, in modo che gli anelli di tenuta rendino ermetici i cavi

### 5.2.6 Dati tecnici modulo BSM

Il BSM è dotato di 3 uscite flottanti adatte per 230V / 0,5A:

- Guasto caldaia: Terminale di uscita 1 e 2
- ulteriore messaggio di guasto (ad es. pressione dell'acqua): Uscite terminale 3/4 e terminale 5/6

Fusibile dell'apparecchio nell'unità di controllo ISR:

- Fusibile dell'alimentazione di rete: T 6.3A H 250



#### Importante

La corrente massima totale di tutti i componenti di rete (come caldaia, pompe, miscelatori ecc.) non deve superare 3.2 A; in caso contrario il fusibile del dispositivo F1 dell'ISR potrebbe saltare.

## 6 Messa in servizio

### 6.1 Prima messa in servizio

---

**Precauzione**

- Rispettare l'elenco dei parametri in questo manuale e quelli dell'apparecchio.
- Rispettare le procedure operative dell'apparecchio durante la messa in funzione dello stesso.



# Indholdsfortegnelse

<b>1</b>	<b>Sikkerhed</b>	<b>34</b>
1.1	Generelle sikkerhedsinstruktioner	34
1.2	Anbefalinger	34
<b>2</b>	<b>Om denne manual</b>	<b>35</b>
2.1	Generelt	35
2.2	Supplerende dokumentation	35
2.3	Anvendte symboler i manualen	35
2.4	Forkortelser	35
<b>3</b>	<b>Tekniske specifikationer</b>	<b>36</b>
3.1	Koblingsdiagram	36
<b>4</b>	<b>Beskrivelse af produktet</b>	<b>37</b>
4.1	Standardleverance	37
<b>5</b>	<b>Installation</b>	<b>38</b>
5.1	Montage	38
5.1.1	Installation af BSM-modulet (RVS-styring)	38
5.1.2	Installation af BSM (LMS-controller)	38
5.1.3	Monter BSM-modulet (BSW-varmepumpe)	39
5.2	Elektriske tilslutninger	39
5.2.1	Generelle elektriske forbindelser	39
5.2.2	Kabellængder	39
5.2.3	Aflastninger	40
5.2.4	Tilslutning af følere/komponenter	40
5.2.5	IP-klassificering IPx4D	40
5.2.6	Teknisk data- BSM modul	40
<b>6</b>	<b>Idriftsættelse</b>	<b>41</b>
6.1	Første idriftsættelse	41

# 1 Sikkerhed

## 1.1 Generelle sikkerhedsinstruktioner

**Fare for elektrisk stød**

Før enhver type arbejde skal man frakoble strømforsyningen til kedlen.

**Fare for elektrisk stød****Livsfare på grund af forkert udført arbejde!**

Alt elektrisk arbejde i forbindelse med installationen må kun udføres af en uddannet elektriker.

**Fare****Risiko for død pga. ændringer på kedlen!**

Uautoriserede konverteringer og modifikationer på kedlen er ikke tilladt, da det kan bringe personer i fare og medføre skader på kedlen. Hvis disse instruktioner ikke overholdes, ophæves godkendelsen af kedel.

**Fare**

Lad enheden køle ned, før tilbehøret monteres.

**Pas på**

Der er risiko for betydelig materiel skade under montering af tilbehør. Tilbehør skal derfor monteres af faguddannede leverandører og sættes i drift af en kvalificeret person udpeget af systemmontøren. Det anvendte tilbehør skal være i overensstemmelse med de tekniske regler og være godkendt af producenten til brug sammen med dette tilbehør.

**Fare**

Apparatet kan bruges af børn, der er mindre end 8 år gamle, eller af personer med nedsatte fysiske, sensoriske og mentale evner, eller uden erfaring eller med utilstrækkeligt kendskab, på den betingelse, at det sker under overvågning, eller efter at de har modtaget instruktioner angående brug af apparatet i fuld sikkerhed, og hvis de er i stand til at forstå de potentielle farer. Børn må ikke bruge apparatet som legetøj. Rengøring og vedligeholdelse, som brugeren skal sørge for, må ikke gennemføres af børn uden overvågning.

**Pas på**

Der må kun anvendes originale reservedele.

## 1.2 Anbefalinger

BSM D drifts- og fejlmeddelelsesfunktionen er beregnet til installation i BAXI-anlægget med systemcontrollere i serie LMS eller RVS.

**Se**

Der findes flere oplysninger om programmering af de indbyggede systemcontrollere i serie LMS/RVS og listen over programmerbare parametre i installationsvejledningen til anlægget.

## 2 Om denne manual

### 2.1 Generelt

---

**Pas på**

Denne vejledning er beregnet for den VVS-specialist, der monterer tilbehøret.

### 2.2 Supplerende dokumentation

---

**Se**

*Monteringsvejledningen* for den anvendte apparatet skal følges.

### 2.3 Anvendte symboler i manualen

---

Denne manual bruger opererer med forskellige fare niveauer for at henlede opmærksomheden på særlige instruktioner. De gør vi af hensyn til sikkerheden, for at forebygge problemer og sikre, at apparatet anvendes korrekt.

**Fare**

Risiko for farlige situationer, som kan resultere i alvorlig personskade.

**Fare for elektrisk stød**

Risiko for elektrisk stød.

**Advarsel**

Risiko for farlige situationer, som kan resultere i lettere personskade.

**Pas på**

Risiko for materielle skader.

**Vigtigt**

Bemærk: Vigtig information.

**Se**

Henvisninger til andre manualer eller sider i denne manual.

### 2.4 Forkortelser

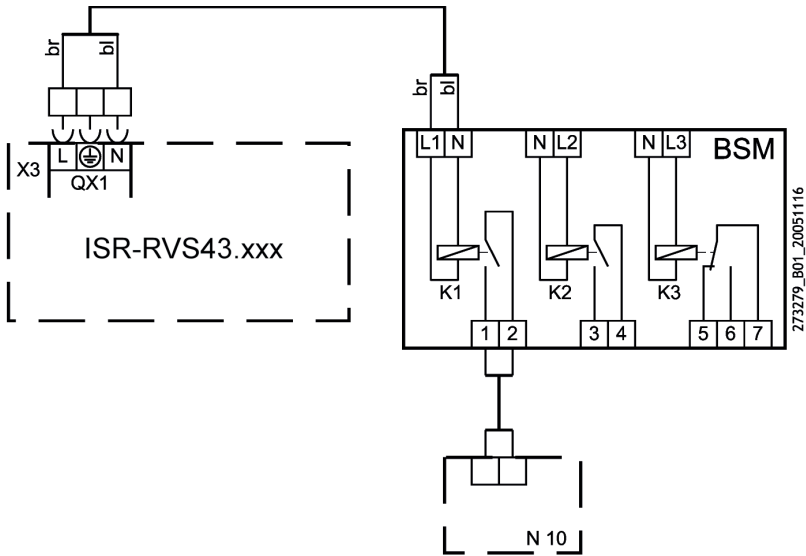
---

- bl: blå
- br: brun
- gng: grøn-gul
- gr: grå
- or: orange
- rs: pink
- rt: rød
- sw: sort
- vi: violet
- ws: hvid

### 3 Tekniske specifikationer

#### 3.1 Koblingsdiagram

Fig.19 Ledningsdiagram for kedel med RVS-styring

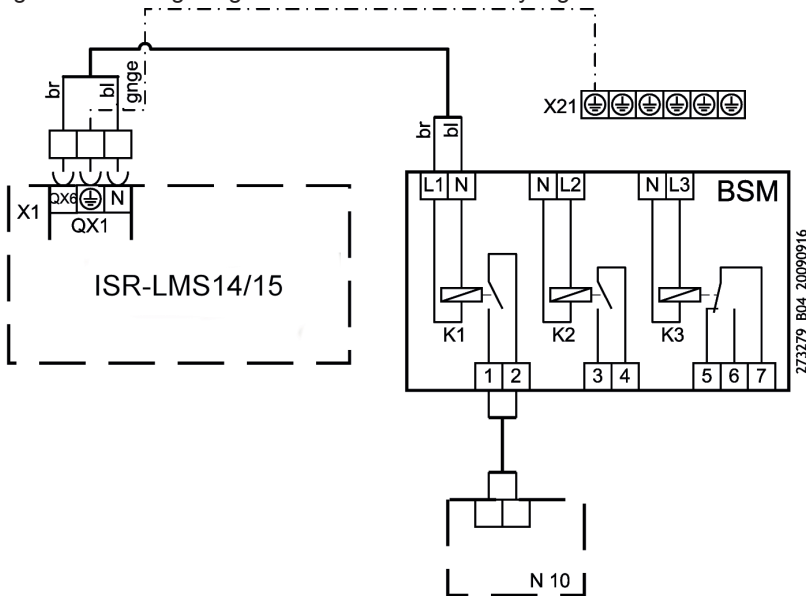


- K1** Fejl i kedel
- K2/3** Relæ 2 og 3 kan bruges til yderligere fejlmeddelelser
- N10** Fejlmeddelelsesmodul TSM-S

Tab.7 Parametre, der skal indstilles for RVS

Menupunkt	Funktion	Indstilling
Konfiguration 5890	Relæudgang QX1	Alarmudgang K10

Fig.20 Ledningsdiagram for kedel med LMS-styring



- K1** Fejl i kedel
- K2/3** Relæ 2 og 3 kan bruges til yderligere fejlmeddelelser
- N10** Fejlmeddelelsesmodul TSM-S

Tab.8 Parametre, der skal indstilles for RVS

Menupunkt	Funktion	Indstilling
"I"-konfiguration 5890	Relæudgang QX1	Alarmudgang K10

## 4 Beskrivelse af produktet

### 4.1 Standardleverance

---

- 1 BSM betjeningsvejledning og fejlmeddelelsesmodul
  - med tilslutningskabel
- 1 jordklemme, jordleder og afstandsstykker
- 2 kabler
- 2 skruer 2,9x16
- 4 skruer 3x8
- 1 x monteringsplade

## 5 Installation

### 5.1 Montage

Fig.21 Installation af BSM-modulet

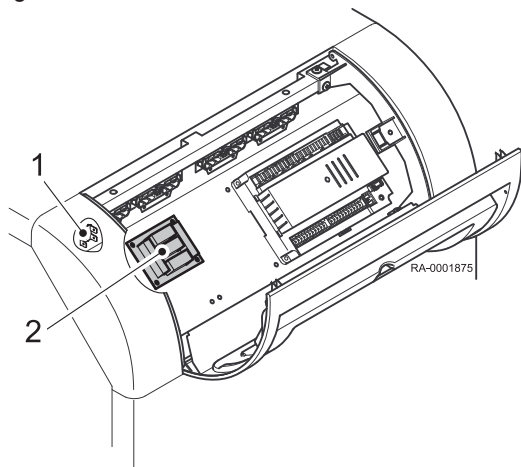
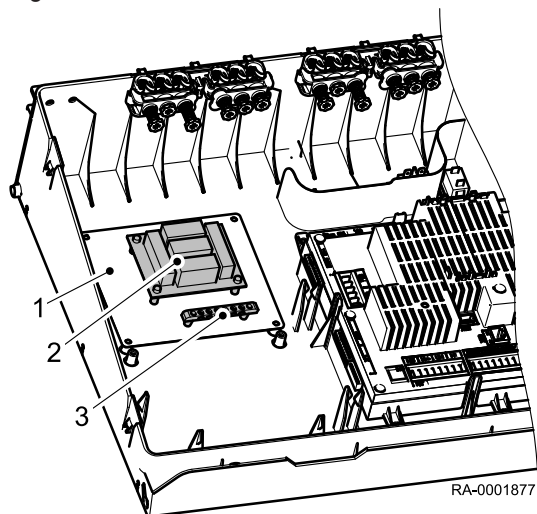


Fig.22 Installation af BSM



#### 5.1.1 Installation af BSM-modulet (RVS-styring)

1. Fjern kedlens frontpanelet.
  - 1 Terminal til beskyttelsesleder på kedlens betjeningspanel
  - 2 BSM-modul
2. Åbn betjeningspanelets afdækning, og løs de to skruer til venstre og højre for betjeningspanelet.
3. Når kontrolpanelet er vippet ud, har du adgang til installationsstedet.
4. Lad BSM med afstandsstykker klikke på plads på panelet, hvor kedlens betjeningspanel er monteret.
5. Installer jordlederen:
  - 5.1. Tilslut jordklemmen med jordlederen (grøn/gul).
  - 5.2. Tilslut jordlederen i henhold til ledningsdiagrammet.

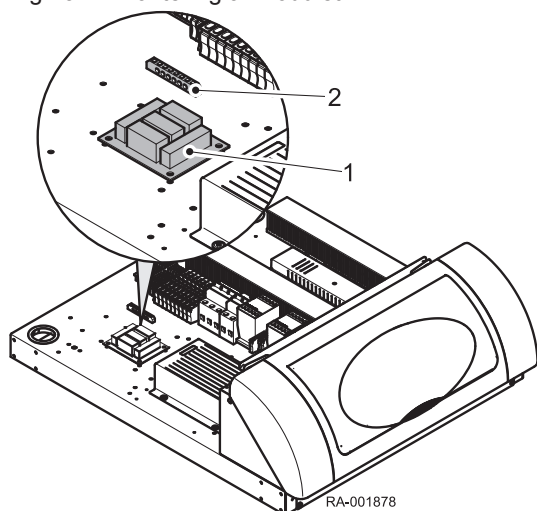
#### 5.1.2 Installation af BSM (LMS-controller)

1. Fjern kedlens frontpanel, og vip kedlens kontrolpanel ud.
  - 1 Monteringsplade
  - 2 Modul BSM
  - 3 Jordklemme

⇒ Når kontrolpanelets afdækning er fjernet, har du adgang til den placering, hvor BSM-modulet skal installeres.
2. Fastgør monteringspladen med 4 skruer i kedlens betjeningspanel.
3. Lad BSM-modulet med afstandsstykker klikke på plads i monteringspladen.
4. Fastgør jordklemmen med de medfølgende selvskærende skruer.
5. Sæt kabelgennemføringerne (PG 11 eller PG 9) i de relevante huller i kedlens bundpanel, og fastgør dem med den tilsvarende møtrik (svarende til de allerede monterede kabelgennemføringer).

### 5.1.3 Montér BSM-modulet (BSW-varmepumpe)

Fig.23 Montering af modulet



1. Fjern frontpanelet fra BSW-varmepumpen.
  - 1 BSM-modul
  - 2 Jordklemme
2. Åbn betjeningspanelets afdækning, og løs skruerne til venstre og højre for betjeningspanelet.
3. Vip betjeningspanelet ud.
4. Fjern afdækningen.
5. Lad BSM-modulet med afstandsstykker klikke på plads på panelet, hvor kontrolcentret er monteret.
6. Fastgør jordklemmen med de medfølgende selvskærende skruer.
7. Før kablet på de udvendige komponenter til modulet, og tilslut dem med korrekt polaritet til terminalerne på HTS-modulet.
  - ⇒ Tilslut den relevante jordleder til jordklemmen.

## 5.2 Elektriske tilslutninger

### 5.2.1 Generelle elektriske forbindelser



#### Fare for elektrisk stød

#### Livsfare på grund af forkert udført arbejde!

Alt elektrisk arbejde i forbindelse med installationen må kun udføres af en uddannet elektriker.



#### Fare for elektrisk stød

Før enhver type arbejde skal man frakoble strømforsyningen til kedlen.

Netspænding: 1/N/PE

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

I Tyskland skal VDE og lokale forskrifter følges under installationen. I alle andre lande skal de relevante forskrifter følges.



#### Pas på

Alle kabler skal installeres i de dertil beregnede kabelklemmer i kedelhuset og sikres i de tilgængelige aflastningsfastgøringer på kontrolpanelet. Kablerne skal desuden sikres i aflastningsfastgøringerne bag på kedlen til gulvmonterede kedler.

### 5.2.2 Kabellængder

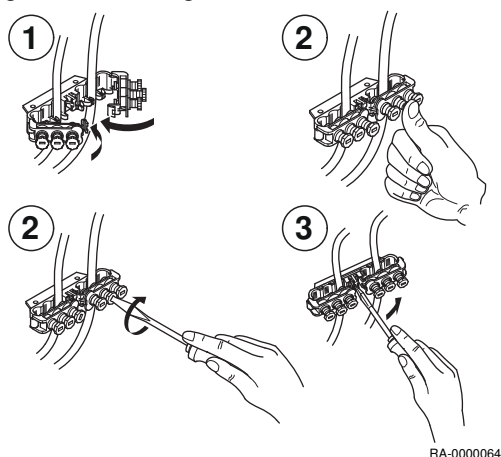
**Bus-/følerlinjer** har ikke netspænding, men ekstra lav sikkerhedsspænding. De må **ikke føres parallelt med netstrømkablerne** (interferenssignaler). I modsat fald skal der installeres afskærmede kabler.

Tilladt rørlængde:

- Cu-kabel op til 20 m: 0,8 mm<sup>2</sup>
- Cu-kabel op til 80 m: 1 mm<sup>2</sup>
- Cu-kabel op til 120 m: 1,5 mm<sup>2</sup>

Kabeltyper : F.eks. LIYY eller LiYCY 2 x 0.8

Fig.24 Aflastninger



RA-000064

### 5.2.3 Aflastninger

Samtlige kabler skal fæstnes i kabelklemmerne på kontrolpanelet og tilsluttes til ledningsdiagrammet.

### 5.2.4 Tilslutning af følere/komponenter



#### Fare

**Risiko for elektrisk stød.! Livsfare på grund af forkert udført arbejde!**

Ledningsdiagrammet skal følges! Valgfrit tilbehør skal monteres og tilsluttes i henhold til de leverede instruktioner. Tilslut til hovedstrømforsyningen. Kontrollér jordforbindelsen.

### 5.2.5 IP-klassificering IPx4D

Stram kabelindgangene så de stemmer overens med IPx4D-klassificeringen, og for at beskytte den specificerede lufttætte pakning på luftkammeret, så ringøjnene strammes omkring kablerne.

### 5.2.6 Teknisk data- BSM modul

BSM har 3 flydende udgange, som er egnet til 230 V/0,5 A:

- Kedelfejl: Udgangsterminal 1 og 2
- yderligere fejlmeddelelser (f.eks. vandtryk): Udgangsterminal 3/4 og terminal 5/6

Udstyrssikring i styreenheden ISR:

- Hovedsikring: T 6,3 A H 250



#### Vigtigt

Den totale maksimumstrømstyrke for alle netstrømkomponenter (f.eks. kedel, pumper, blandingsbatterier osv.) må ikke overstige 3,2 A, da det kan medføre, at sikring F1 i enheden springer.

## 6 Idriftsættelse

### 6.1 Første idriftsættelse

---



#### Henvisning

- Overhold parameterlisten i denne manual og for anlægget!
- Overhold brugervejledningen for anlægget ved idriftsættelse af anlægget.



# Inhoudsopgave

<b>1</b>	<b>Veiligheid</b>	<b>44</b>
1.1	Algemene veiligheidsvoorschriften	44
1.2	Aanbevelingen	44
<b>2</b>	<b>Over deze handleiding</b>	<b>45</b>
2.1	Algemeen	45
2.2	Aanvullende documentatie	45
2.3	In de handleiding gebruikte symbolen	45
2.4	Afkortingen	45
<b>3</b>	<b>Technische specificaties</b>	<b>46</b>
3.1	Aansluitschema	46
<b>4</b>	<b>Beschrijving van het product</b>	<b>47</b>
4.1	Standaard leveringsomvang	47
<b>5</b>	<b>Installatie</b>	<b>48</b>
5.1	Montage	48
5.1.1	Installeren van de BSM-module (RVS-regeling)	48
5.1.2	Installeren van de BSM (LMS-controller)	48
5.1.3	Bevestig de BSM-module (BSW-warmtepomp)	49
5.2	Elektrische aansluitingen	49
5.2.1	Algemene elektrische aansluiting	49
5.2.2	Kabellengten	49
5.2.3	Trektoelastingen	50
5.2.4	Aansluiten van sensoren/componenten	50
5.2.5	IP-waarde IPx4D	50
5.2.6	Technische gegevens BSM-module	50
<b>6</b>	<b>Inbedrijfstelling</b>	<b>51</b>
6.1	Eerste inbedrijfstelling	51

# 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 Aanbevelingen

De BSM D bedienings- en storingsmeldingsmodus is bedoeld voor installatie in BRÖTJE apparaat uitgerust met systeemcontrollerseries LMS of RVS.

**Zie**

Voor gedetailleerde informatie over programmering van de gehele systeemcontrollerseries LMS/RVS en de lijst met parameters met de programmeerbare parameters, zie de installatiehandleiding van het apparaat.

## 2 Over deze handleiding

### 2.1 Algemeen

---

**Opgelet**

Deze handleiding is bedoeld voor de verwarmingsspecialist die het accessoire installeert.

### 2.2 Aanvullende documentatie

---

**Zie**

De *installatiehandleiding* van het gebruikte apparaat moet worden gevolgd.

### 2.3 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.

### 2.4 Afkortingen

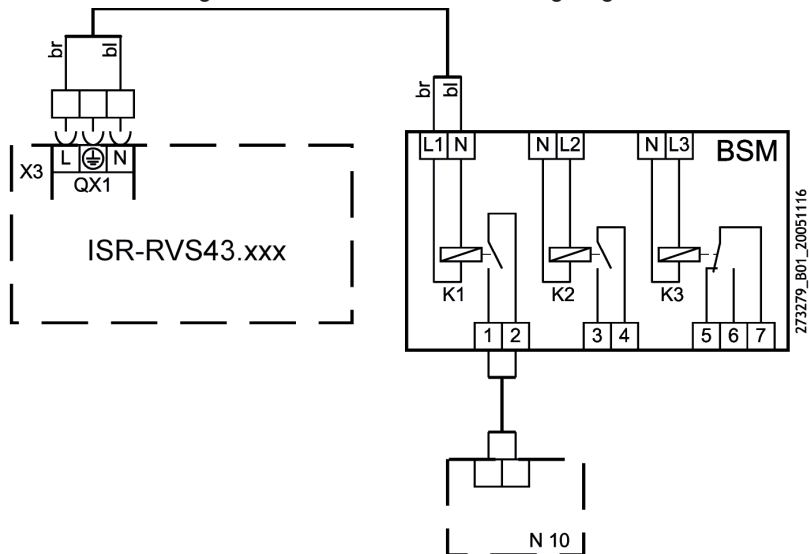
---

- bl: blauw
- br: bruin
- gnge: groen-geel
- gr: grijs
- or: oranje
- rs: roze
- rt: rood
- sw: zwart
- vi: paars
- ws: wit

### 3 Technische specificaties

#### 3.1 Aansluitschema

Afb.25 Bedradingschema voor ketel met RVS-regeling



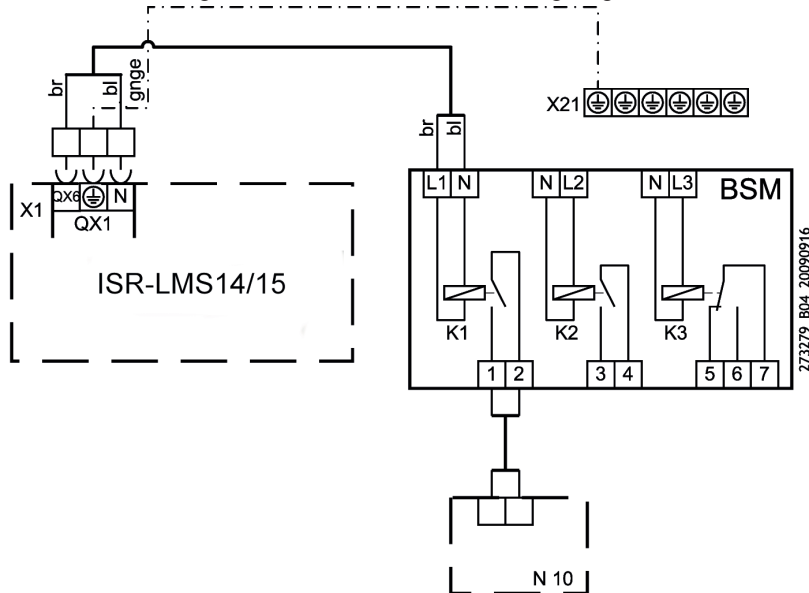
**K1** Storing ketel  
**K2/3** Relais 2 en 3 kunnen worden gebruikt voor storingsmeldingen

**N10** Storingsmeldingsmodule TSM-S

Tab.9 In te stellen parameters voor RVS

Menu-item	Functie	Instelling
Configuratie 5890	Relaisuitgang QX1	Alarmuitgang K10

Afb.26 Bedradingschema voor ketel met LMS-regeling



**K1** Storing ketel  
**K2/3** Relais 2 en 3 kunnen worden gebruikt voor storingsmeldingen

**N10** Storingsmeldingsmodule TSM-S

Tab.10 In te stellen parameters voor RVS

Menu-item	Functie	Instelling
"I" configuratie 5890	Relaisuitgang QX1	Alarmuitgang K10

## 4 Beschrijving van het product

### 4.1 Standaard leveringsomvang

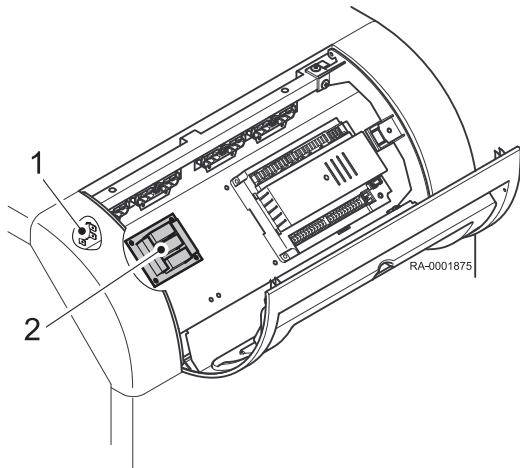
---

- 1 BSM bedienings- en storingsmeldingsmodule
  - met aansluitkabel
- 1 aardingsblok, aardingsdraad en afstandhouders
- 2 kabels
- 2 schroeven 2,9 x 16
- 4 schroeven 3 x 8
- 1 x montageplaat

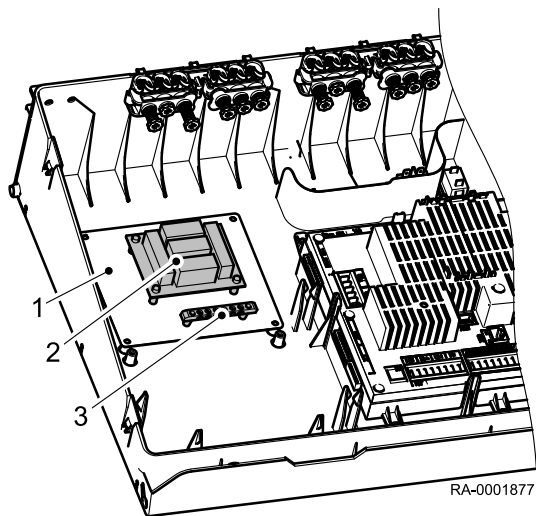
## 5 Installatie

### 5.1 Montage

Afb.27 Installeren van de BSM-module



Afb.28 Installeren van de BSM



#### 5.1.1 Installeren van de BSM-module (RVS-regeling)

1. Verwijder het voorpaneel van de ketel.
  - 1 Beschermende draadklem bedieningspaneel van de ketel
  - 2 BSM-module
2. Open het bedieningspaneeldekseel en draai de schroeven links en rechts van het bedieningspaneel eruit.
3. Na het uitklappen van het bedieningspaneel hebt u toegang tot de plaats van installatie.
4. Laat de BSM met afstandhouders op zijn plaats op het paneel vastklikken waarop het bedieningspaneel van de ketel is bevestigd.
5. Installeren van de aardingsdraad:
  - 5.1. Sluit het aardingsblok aan met de aardingsdraad (groen/geel).
  - 5.2. Sluit de aardingsdraad aan volgens het bedradingschema.

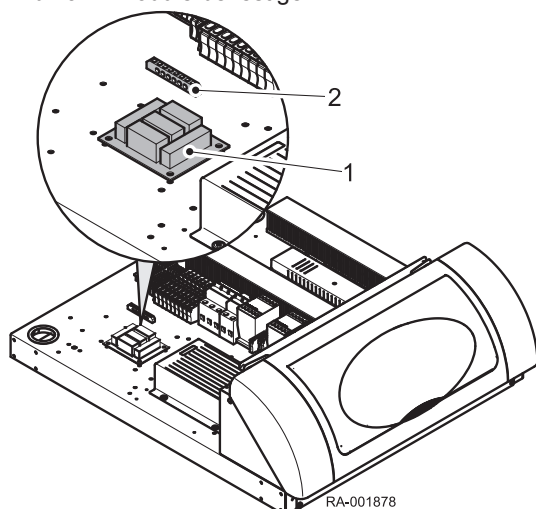
#### 5.1.2 Installeren van de BSM (LMS-controller)

1. Verwijder het frontpaneel van de ketel en klap het bedieningspaneel van de ketel uit.
  - 1 Bevestigingsplaat
  - 2 Module BSM
  - 3 Aardingsblok

⇒ Na verwijdering van het deksel van het bedieningspaneel hebt u toegang tot de plaats waar de BSM module moet worden geïnstalleerd.
2. Borg de montageplaat met 4 schroeven in het bedieningspaneel van de ketel.
3. Laat de BSM module met afstandhouders op zijn plaats op de montageplaat vastklikken.
4. Borg het aardingsblok met de meegeleverde zelftappende schroeven.
5. Steek kabelingen (PG 11 of PG 9) in de corresponderende gaten van het onderste paneel van de ketel en borg deze met een passende moer (analoog aan de reeds bevestigde kabelingen).

### 5.1.3 Bevestig de BSM-module (BSW-warmtepomp)

Afb.29 Module bevestigen



1. Verwijder het voorpaneel van de BSW-warmtepomp.
  - 1 BSM-module
  - 2 Aardingsblok
2. Open het bedieningspaneeldekseel en draai de schroeven links en rechts van het bedieningspaneel eruit.
3. Klap het bedieningspaneel uit.
4. Verwijder het behuizingsdekseel.
5. Laat de BSM-module met afstandhouders op zijn plaats op het paneel vastklikken waarop het bedieningscenter is bevestigd.
6. Borg het aardingsblok met de meegeleverde zelftappende schroeven.
7. Leid de kabel van externe componenten naar de module en sluit deze met de correcte polariteit aan op de aansluitstrook van de HTS-module.
  - ⇒ Sluit de aardingsdraad aan op het aardingsblok.

## 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 Kabellengten

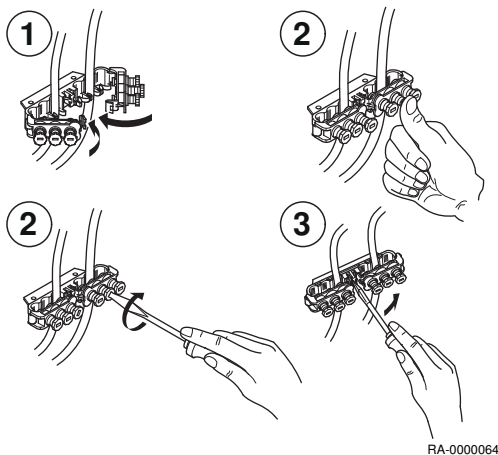
**Bus-/sensorlijnen** hebben geen elektrische voeding, maar veiligheidslaagspanning. Deze mogen **niet parallel met de netvoedingskabels lopen** (stoorsignalen). Anders moeten er geïsoleerde kabels worden geïnstalleerd.

Toegestane leidinglengte.

- Cu-kabel tot 20 m: 0,8 mm<sup>2</sup>
- Cu-kabel tot 80 m: 1 mm<sup>2</sup>
- Cu-kabel tot 120m: 1,5 mm<sup>2</sup>

Kabeltypes : bv. LIYY of LiYCY 2 x 0.8

Afb.30 Trekontlastingen



RA-000064

### 5.2.3 Trekontlastingen

Alle kabels dienen te worden bevestigd in de trekontlastingkleem van het besturingspaneel en te worden bevestigd in overeenstemming met het schakelschema.

### 5.2.4 Aansluiten van sensoren/componenten



#### Gevaar

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

Het schakelschema moet worden nageleefd. Optionele accessoires moeten worden bevestigd en aangesloten volgens de meegeleverde instructies. Aansluiten op het lichtnet. Controleer aarding.

### 5.2.5 IP-waarde IPx4D

Dicht de kabelingangen af om te voldoen aan de IPx4D waarden en om de gespecificeerde luchtdichte afdichting van de luchtkamer te garanderen, zodat de doorvoerbuisjes rond de kabels goed afdichten.

### 5.2.6 Technische gegevens BSM-module

De BSM beschikt over 3 zwevende uitgangen geschikt voor 230 V / 0,5 A:

- Storing boiler: Uitgangsklem 1 en 2
- Andere storingsmelding (bijv. waterdruk): Uitgangsklem 3/4 en klem 5/6

Apparaatzekering in de regelaar ISR:

- Sectorzekering: T 6,3 A H 250



#### Belangrijk

De totale maximumstroom van alle hoofdcomponenten (zoals ketel, pompen, mixers etc.) mag 3,2 A niet overschrijden, anders kan de zekering F1 of de ISR springen.

## 6 Inbedrijfstelling

### 6.1 Eerste inbedrijfstelling

---



#### Aanwijzing

- Neem de lijst met parameters in deze handleiding en die van het apparaat in acht!
- Neem de bedieningsinstructies van het apparaat in acht wanneer het apparaat in bedrijf wordt gesteld.



## Spis treści

<b>1</b>	<b>Bezpieczeństwo</b>	<b>54</b>
1.1	Ogólne wskazówki dotyczące bezpieczeństwa	54
1.2	Zastosowanie zgodnie z przeznaczeniem	54
<b>2</b>	<b>O niniejszej instrukcji</b>	<b>55</b>
2.1	Informacje ogólne	55
2.2	Dokumentacja uzupełniająca	55
2.3	Symbole stosowane w instrukcji	55
2.4	Skróty	55
<b>3</b>	<b>Informacje techniczne</b>	<b>56</b>
3.1	Schemat połączeń elektrycznych	56
<b>4</b>	<b>Opis urządzenia</b>	<b>58</b>
4.1	Zakres dostawy	58
<b>5</b>	<b>Montaż</b>	<b>59</b>
5.1	montaż	59
5.1.1	Montaż modułu BSM w regulatorze RVS	59
5.1.2	Montaż modułu BSM w regulatorze LMS	59
5.1.3	Montaż modułu BSM w pompie ciepła BSW	60
5.2	Podłączenia elektryczne	60
5.2.1	Podłączenie elektryczne	60
5.2.2	Długość przewodów	60
5.2.3	Dławiki kablowe	61
5.2.4	Podłączanie czujników/elementów wyposażenia	61
5.2.5	Stopień ochrony IPx4D	61
5.2.6	Dane techniczne modułu BSM	61
<b>6</b>	<b>Pierwsze uruchomienie</b>	<b>62</b>
6.1	Pierwsze uruchomienie	62

# 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.



### Przeostroga

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.



### Przeostroga

Stosować wyłącznie oryginalne części zamienne.

## 1.2 Zastosowanie zgodnie z przeznaczeniem

Moduł BSM D służący do przesyłania sygnałów eksploatacyjnych i informujących o zakłóceniach w pracy jest przeznaczony do montowania w kotłach BRÖTJE wyposażonych w regulatory LMS lub RVS.



### Patrz

Szczegółowe informacje dotyczące programowania regulatorów LMS/RVS oraz lista parametrów, wraz z parametrami, których wartość można zmienić, patrz podręcznik montażu kotła.

## 2 O niniejszej instrukcji

### 2.1 Informacje ogólne

**Przeestroga**

Niniejszy podręcznik montażu jest przeznaczony dla specjalistycznego personelu montującego wyposażenie dodatkowe.

### 2.2 Dokumentacja uzupełniająca

**Patrz**

Stosować się do zaleceń zawartych w *podręczniku montażu* urządzenia.

### 2.3 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.

**Przeestroga**

Ryzyko uszkodzenia urządzenia.

**Ważne**

Prosimy o uwagę: ważna informacja.

**Patrz**

Odsyłacz do innych instrukcji lub stron niniejszej instrukcji.

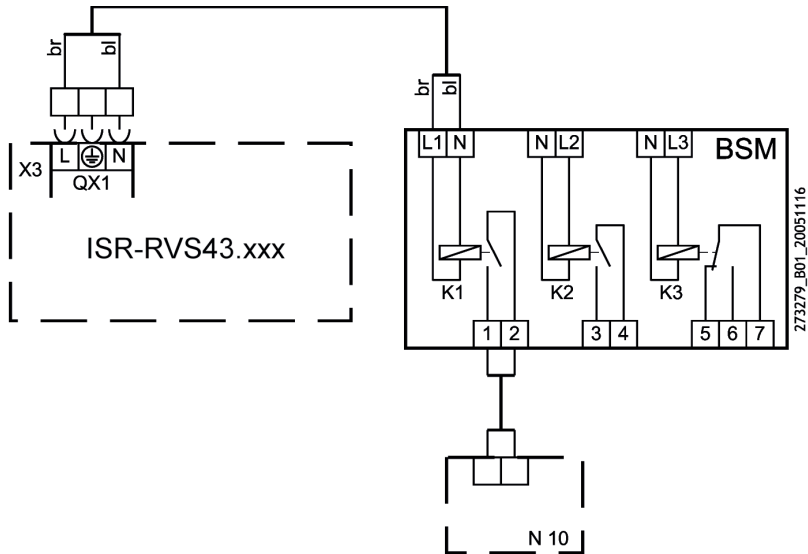
### 2.4 Skróty

- bl: niebieski
- br: brązowy
- gnge: zielono-żółty
- gr: szary
- or: pomarańczowy
- rs: różowy
- rt: czerwona
- sw: czarny
- vi: fioletowy
- ws: biała

### 3 Informacje techniczne

#### 3.1 Schemat połączeń elektrycznych

Rys.31 Schemat okablowania do kotła z układem sterowania RVS



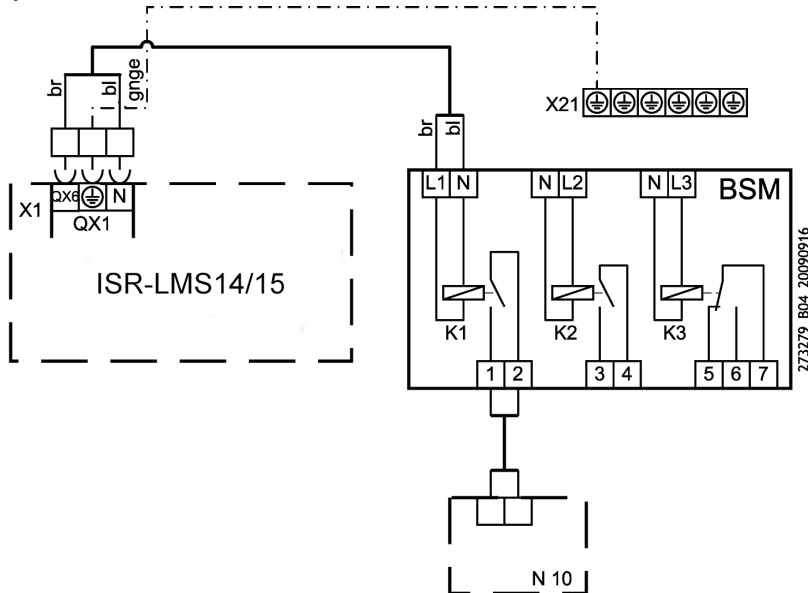
- K1** Zakłócenie w pracy kotła
- K2/3** Przełączniki 2 i 3 mogą być wykorzystywane do przesyłania dalszych sygnałów informujących o zakłóceniu w pracy

**N10** TSM-S - telefoniczny moduł do przesyłania sygnałów informujących o zakłóceniu w pracy kotła

Zak.11 Parametry do ustawienia w regulatorze RVS

Pozycja menu	Funkcja	Nastawa
Konfiguracja 5890	Wyjście przełącznik. QX1	Wyjście alarmowe K10

Rys.32 Schemat okablowania do kotła z układem sterowania LMS



- K1** Zakłócenie w pracy kotła
- K2/3** Przełączniki 2 i 3 mogą być wykorzystywane do przesyłania dalszych sygnałów informujących o zakłóceniu w pracy

**N10** TSM-S - telefoniczny moduł do przesyłania sygnałów informujących o zakłóceniu w pracy kotła

## Zak.12 Parametry do ustawienia w regulatorze RVS

Pozycja menu	Funkcja	Nastawa
"I", konfiguracja 5890	Wyjście przekaźnik. QX1	Wyjście alarmowe K10

## 4 Opis urządzenia

### 4.1 Zakres dostawy

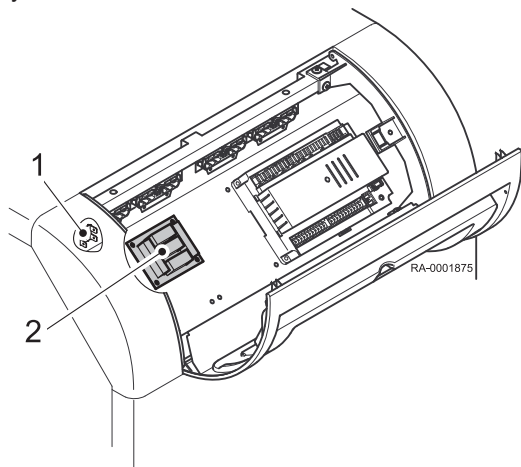
---

- 1 moduł BSM do przesyłania sygnałów eksploatacyjnych i informujących o zakłóceniach w pracy
  - z przewodem przyłączeniowym
- 1 zacisk ochronny, przewód ochronny i elementy dystansowe
- 2 przewody
- 2 śruby 2,9x16
- 4 śruby 3x8
- 1 x płytką montażowa

## 5 Montaż

### 5.1 montaż

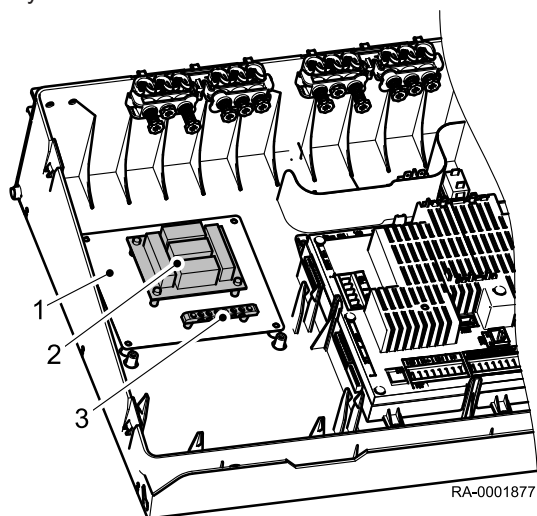
Rys.33 Montaż modułu BSM



#### 5.1.1 Montaż modułu BSM w regulatorze RVS

1. Zdjąć przednią obudowę kotła.
  - 1 Zacisk ochronny regulatora kotła
  - 2 Moduł BSM
2. Otworzyć pokrywę panelu obsługowego i odkręcić śruby znajdujące się po jego lewej i prawej stronie.
3. Po wychyleniu panelu obsługowego uzyskuje się dostęp do miejsca zamontowania modułu.
4. Zacisnąć moduł BSM z elementami dystansowymi na blaszanej płycie regulatora.
5. Zamontować przewód ochronny
  - 5.1. Podłączyć przewód ochronny (zielony/żółty) do zacisku ochronnego.
  - 5.2. Podłączyć przewód ochronny zgodnie ze schematem połączeń elektrycznych.

Rys.34 Montaż modułu BSM

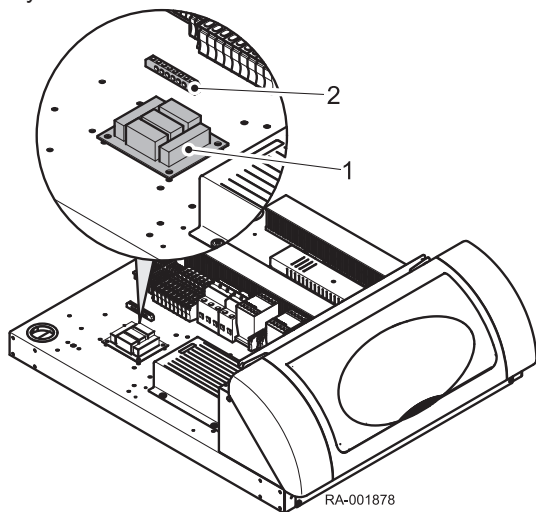


#### 5.1.2 Montaż modułu BSM w regulatorze LMS

1. Zdjąć przednią obudowę kotła i wychylić regulator kotła.
  - 1 Płytkę montażową
  - 2 Moduł BSM
  - 3 Zacisk ochronny

⇒ Po zdjęciu pokrywy regulatora kotła uzyskuje się dostęp do miejsca, w którym należy zamontować moduł BSM.
2. Zamontować płytkę montażową za pomocą 4 śrub w regulatorze kotła.
3. Zacisnąć moduł BSM z elementami dystansowymi na płytce montażowej.
4. Przykręcić zacisk ochronny dostarczonymi blachowkrętami.
5. Umieścić dławiki kablowe (PG 11 wzgl. PG 9) w odpowiednich otworach w blaszanym dnie obudowy regulatora i zabezpieczyć przeciwnakrętką (tak, jak już zamontowane dławiki kablowe).

Rys.35 Montaż modułu



### 5.1.3 Montaż modułu BSM w pompie ciepła BSW

1. Zdjąć przednią obudowę pompy ciepła BSW.
  - 1 Moduł BSM
  - 2 Zacisk ochronny
2. Otworzyć pokrywę panelu obsługowego i odkręcić śruby znajdujące się po jego lewej i prawej stronie.
3. Wychylić panel obsługowy.
4. Zdjąć pokrywę obudowy.
5. Zaciśnąć moduł BSM z elementami dystansowymi na blaszanej płycie regulatora.
6. Przykręcić zacisk ochronny dostarczonymi blachowkrętami.
7. Doprowadzić przewody podłączenia zewnętrznych urządzeń do modułu HTS i podłączyć w prawidłowy sposób do jego zacisków.
  - ⇒ Przewody ochronne podłączyć do zacisku ochronnego.

## 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.



#### Przeostroga

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 Długość przewodów

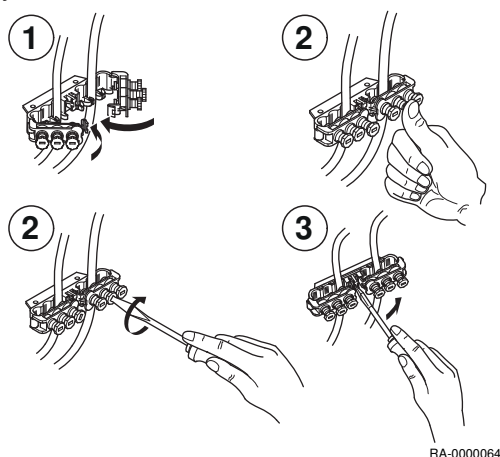
**Przewody magistrali/czujników** nie przewodzą napięcia sieciowego, lecz bezpieczne napięcie o bardzo niskiej wartości. Tych przewodów nie wolno **prowadzić równoległe do przewodów zasilania** (zakłócenia). Jeżeli nie jest to możliwe, trzeba zastosować przewody ekranowane.

Dopuszczalna długość przewodów:

- przewody miedziane o długości do 20 m: 0,8 mm<sup>2</sup>
- przewody miedziane o długości do 80 m: 1 mm<sup>2</sup>
- przewody miedziane o długości do 120 m: 1,5 mm<sup>2</sup>

Rodzaje przewodów: np. LIYY lub LiYCY 2 x 0,8

Rys.36 Dławiki kablowe



RA-000064

### 5.2.3 Dławiki kablowe

Wszystkie przewody mocować w dławikach kablowych regulatora kotła i podłączać zgodnie ze schematem elektrycznym.

### 5.2.4 Podłączenie czujników/elementów wyposażenia



#### Niebezpieczeństwo

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

Podłączenie wykonać zgodnie ze schematem połączeń elektrycznych! Montować i podłączać wyposażenie dodatkowe zgodnie z dostarczonymi wraz z nim instrukcjami. Wykonać podłączenie do sieci elektrycznej. Sprawdzić uziemienie.

### 5.2.5 Stopień ochrony IPx4D

Dokręcić dławiki kablowe tak, aby pierścienie uszczelniające ciasno przylegały do kabli w celu spełnienia wymagań stopnia ochrony IPx4D i zapewnienia właściwego uszczelnienia komory powietrza.

### 5.2.6 Dane techniczne modułu BSM

Moduł BSM jest wyposażony w 3 wyjścia bezpotencjałowe 230 V / 0,5 A:

- Informacja o zakłóceniu w pracy kotła: Wyjście zacisku 1 i 2
- Inne zakłócenie w pracy (np. ciśnienie wody): Wyjścia zacisku 3/4 i 5/6

Zabezpieczenie kotła w regulatorze ISR:

- Bezpiecznik główny: T 6,3A H 250



#### Ważne

Całkowite maksymalne natężenie prądu wszystkich urządzeń podłączonych do sieci (takich jak kocioł, pompy, zawory mieszające itd.) nie powinno przekraczać 3,2 A. W przeciwnym razie bezpiecznik F1 w regulatorze ISR może się przepalić.

## 6 Pierwsze uruchomienie

### 6.1 Pierwsze uruchomienie

---



#### Uwaga

- Zachować wartości podane na liście parametrów zamieszczonej w niniejszym podręczniku montażu oraz wartości podane na liście parametrów urządzenia!
- Podczas uruchamiania urządzenia stosować się do zaleceń jego instrukcji obsługi.

# Tartalom

<b>1</b>	<b>Biztonság</b>	<b>64</b>
1.1	Általános biztonsági utasítások	64
1.2	Ajánlások	64
<b>2</b>	<b>A kézikönyv bemutatása</b>	<b>65</b>
2.1	Általános információk	65
2.2	Kiegészítő dokumentáció	65
2.3	A kézikönyvben használt szimbólumok	65
2.4	Rövidítések	65
<b>3</b>	<b>Műszaki jellemzők</b>	<b>66</b>
3.1	Bekötési rajz	66
<b>4</b>	<b>A termék leírása</b>	<b>67</b>
4.1	Standard szállítási tartalom	67
<b>5</b>	<b>Telepítés</b>	<b>68</b>
5.1	Összeszerelés	68
5.1.1	A BSM modul beszerelése (RVS szabályzó)	68
5.1.2	BSM felszerelése (LMS szabályzó)	68
5.1.3	Szerelje fel a BSM modult (BSW hőszivattyú)	69
5.2	Elektromos bekötések	69
5.2.1	Általános elektromos bekötés	69
5.2.2	Kábelhosszok	69
5.2.3	Feszültségmentesítés	70
5.2.4	Érzékelők/alkatrészek csatlakoztatása	70
5.2.5	IP besorolás IPx4D	70
5.2.6	A BSM modul műszaki jellemzői	70
<b>6</b>	<b>Üzembe helyezés</b>	<b>71</b>
6.1	Üzembe helyezés az első alkalommal	71

# 1 Biztonság

## 1.1 Általános biztonsági utasítások



### Áramütés veszélye

A munka megkezdése előtt áramtalanítsa a kazánt.



### Áramütés veszélye

#### Életveszély nem megfelelő munka miatt!

A telepítéssel kapcsolatos összes elektromos munkát csak képzett villanszerelő végezheti.



### Veszély

#### A kazán módosítása életveszélyes!

A gázkészüléket engedély nélkül nem szabad átalakítani, sem módosítani, mivel ez veszélyt jelenthet a személyekre és a berendezésre is. E szabályok be nem tartása a kazán jóváhagyásának érvénytelenítését eredményezi.



### Veszély

A tartozékok telepítése előtt hagyja lehűlni a készüléket.



### Vigyázat

A tartozékok szerelésekor fennáll az anyagi kár bekövetkezésének veszélye. Ezért a tartozékokat csak szakvállalat szerelheti fel, és csak a gyártó cégek szakértői helyezhetik azokat első ízben üzembe. Az alkalmazott tartozékoknak meg kell felelniük a műszaki előírásoknak, és azokat a gyártónak jóvá kell hagynia, figyelembe véve az adott tartozékok kombinációját.



### Veszély

A készüléket legalább 8 éves gyermekek, valamint csökkent fizikai, érzékszervi vagy mentális képességekkel rendelkező, illetve a készülék használatában tapasztalatlan vagy járatlan személyek csak megfelelő felügyelet mellett, vagy akkor használhatják, ha a készülék biztonságos használatára vonatkozó tájékoztatással látták el őket és megértették az ezzel járó veszélyeket. Ne hagyja, hogy a gyerekek játszanak a készülékkel. A felhasználó által végezhető tisztítást és karbantartást nem végezhetik felügyelet nélküli gyermekek.



### Vigyázat

Csak eredeti pótalkatrészeket szabad felhasználni.

## 1.2 Ajánlások

A BSM D kezelési és hibaüzeneti modult a BRÖTJE LMS vagy RVS rendszervezérlővel felszerelt készülékeibe lehet telepíteni.



### Lásd

A beépített LMS/RVS rendszervezérlők programozásáról és a paramétereikről, valamint a programozható paramétereikről a készülék telepítési kézikönyvéből tájékozódhat.

## 2 A kézikönyv bemutatása

### 2.1 Általános információk

**Vigyázat**

Ez a kézikönyv a tartozékokat felszerelő fűtési szakemberek számára készült.

### 2.2 Kiegészítő dokumentáció

**Lásd**

Követni kell a készülék *telepítési kézikönyvét*

### 2.3 A kézikönyvben használt szimbólumok

Jelen kézikönyv többféle veszélyességi szinttel hívja fel a figyelmet a speciális utasításokra. Ezzel javítjuk a felhasználói biztonságot, megakadályozzuk a problémákat és garantáljuk a berendezés megfelelő működését.

**Veszély**

Súlyos személyi sérülést eredményező veszélyes helyzetek kockázata.

**Áramütés veszélye**

Áramütés veszélye.

**Figyelmeztetés**

Kisebbségi személyi sérülést eredményező veszélyes helyzetek kockázata.

**Vigyázat**

Anyagi károk kockázata.

**Fontos**

Figyelem: fontos információ.

**Lásd**

Hivatkozás más kézikönyvekre vagy jelen kézikönyv oldalaira.

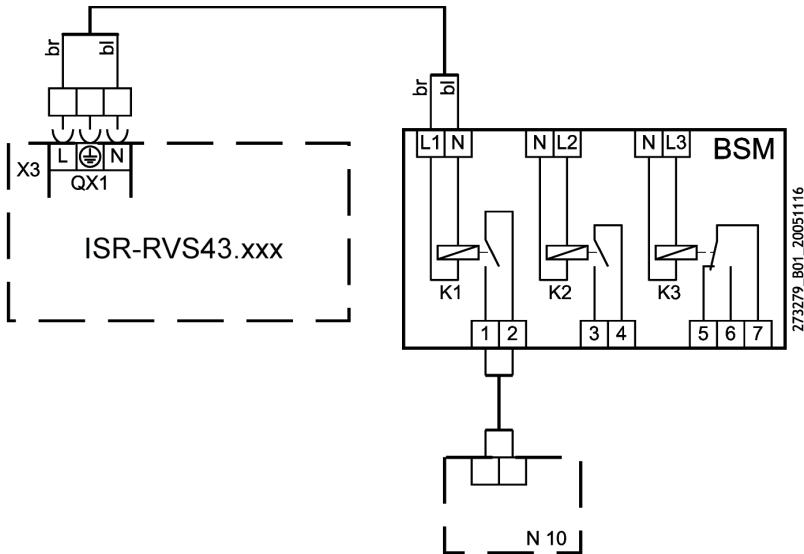
### 2.4 Rövidítések

- bl: kék
- br: barna
- gnge: zöld/sárga
- gr: szürke
- or: narancssárga
- rs: rózsaszínű
- rt: vörös
- sw: fekete
- vi: ibolyaszínű
- ws: fehér

### 3 Műszaki jellemzők

#### 3.1 Bekötési rajz

ábra37 Kapcsolási rajz kazánokhoz RVS vezérléssel

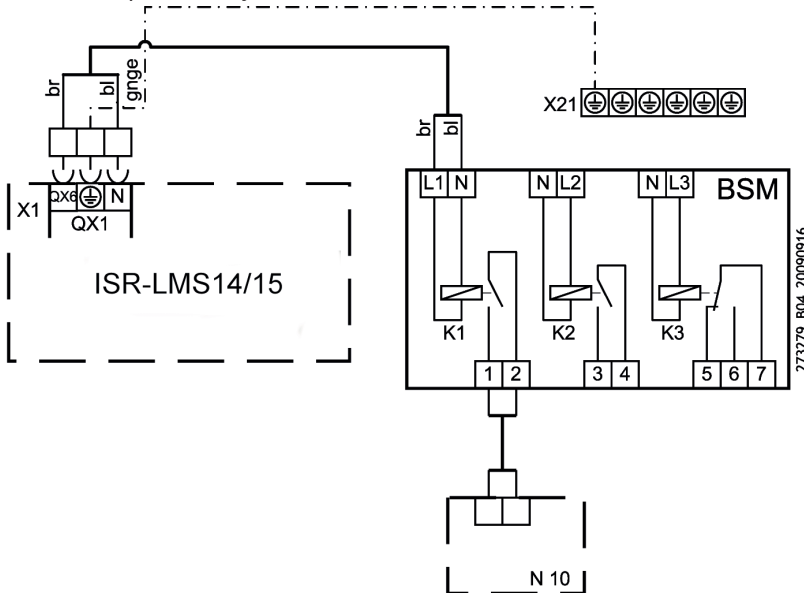


- K1** Kazánhiba
- K2/3** A 2 és 3 jelű jelfogók további hibaüzenetekhez használhatók
- N10** TSM-S hibaüzenet-modul

táb.13 Beállítandó RVS paraméterek

Menüpont	Funkció	Beállítás
5890 konfiguráció	Relé QX1	Riasztás kimenet K10

ábra38 Kapcsolási rajz kazánokhoz LMS vezérléssel



- K1** Kazánhiba
- K2/3** A 2 és 3 jelű jelfogók további hibaüzenetekhez használhatók
- N10** TSM-S hibaüzenet-modul

táb.14 Beállítandó RVS paraméterek

Menüpont	Funkció	Beállítás
„I” konfiguráció 5890	Relé QX1	Riasztás kimenet K10

## 4 A termék leírása

### 4.1 Standard szállítási tartalom

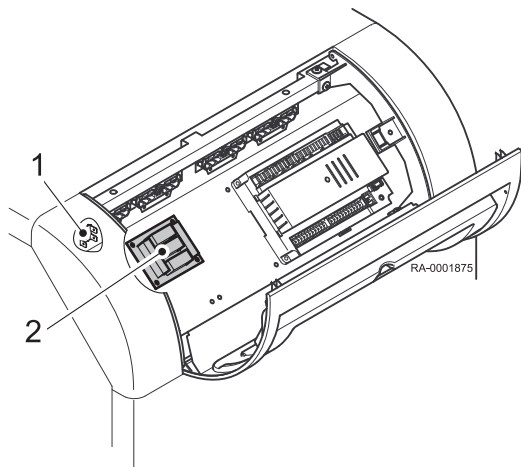
---

- 1 BSM kezelési utasítások és hibaüzenetek modulja
  - csatlakozókábel
- 1 földelőblokk, földelővezeték és távtartók
- 2 vezeték
- 2 csavar, 2,9x16
- 4 csavar, 3x8
- 1 x szerelőlap

## 5 Telepítés

### 5.1 Összeszerelés

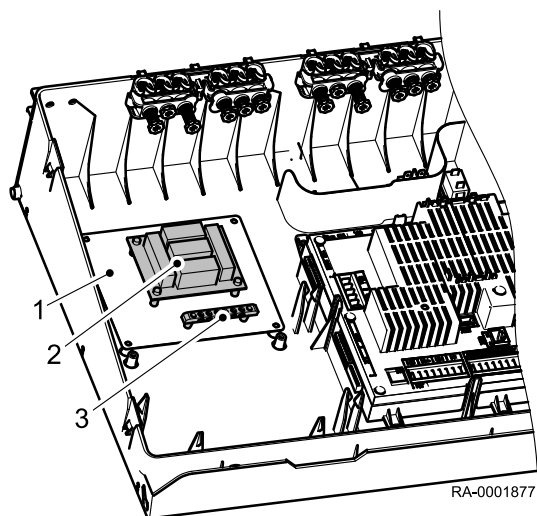
ábra39 A BSM beszerelése



#### 5.1.1 A BSM modul beszerelése (RVS szabályzó)

1. Vegye le a kazán elülső paneljét.
  - 1 Kazán vezérlőpanel védővezeték-kapocs
  - 2 BSM modul
2. Nyissa ki a kezelőpanel fedelét és hajtsa ki a két csavart a vezérlőpanel jobb és bal oldalán.
3. A vezérlőpanel kihajtásakor elérhetővé válik a beszerelés helye.
4. Pattintsa a BSM modult a távtartókkal a panelre, amelyre a kazán vezérlőpanelje szerelve van.
5. Szerelje fel a földelővezetékét:
  - 5.1. Csatlakoztassa a földelőblokkot és a földelővezetékét egymással (zöld/sárga).
  - 5.2. Csatlakoztassa a földelővezetékét a kapcsolási rajz szerint.

ábra40 BSM felszerelése



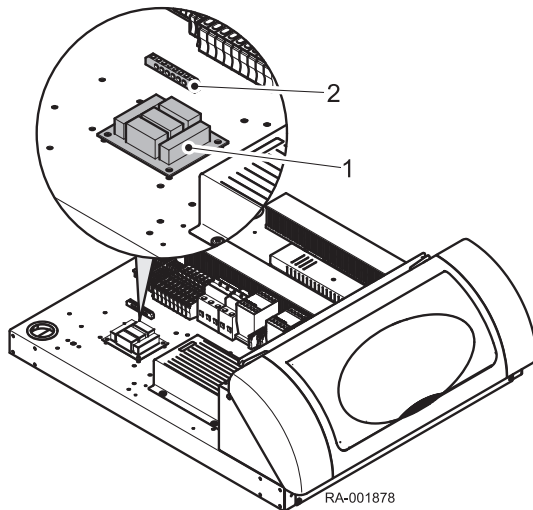
#### 5.1.2 BSM felszerelése (LMS szabályzó)

1. Vegye le a kazán elülső paneljét és hajtsa ki a kazán vezérlőpaneljét.
  - 1 Szerelőlap
  - 2 BSM modul
  - 3 Földelőblokk

⇒ A vezérlőpanel fedelének levétele után hozzáfér az BSM modul majdani helyéhez.
2. Rögzítse a szerelőlemezt 4 csavarral a kazán vezérlőpaneljén.
3. Pattintsa az BSM modult a távtartókkal a helyére a szerelőlemezen.
4. Rögzítse a földelőblokkot a mellékelt önmetsző csavarokkal.
5. Dugja a kábelek bevezetőit (PG 11 vagy PG 9) a nyílásukba a kazán alsó paneljén és rögzítse őket az anyapárjukkal (a már beillesztett bevezetőkhöz hasonlóan).

### 5.1.3 Szerelje fel a BSM modult (BSW hőszivattyú)

ábra41 A modul felszerelése



1. Vegye le a BSW hőszivattyú elülső paneljét.
  - 1 BSM modul
  - 2 Földelőblokk
2. Nyissa ki a kezelőpanel fedelét és hajtsa ki a csavarokat a vezérlőpanel jobb és bal oldalán.
3. Hajtsa ki a vezérlőpanelt.
4. Vegye le a burkolat fedelét.
5. Pattintsa a BSM modult a távtartókkal a panelre, amelyre a szabályzóközpont szerelve van.
6. Rögzítse a földelőblokkot a mellékelt önmetsző csavarokkal.
7. Vezesse a külső alkatrészek vezetékeit a modulhoz, és csatlakoztassa őket helyes polaritással a HTS modul kapcsaihoz.
  - ⇒ Csatlakoztassa a földvezetékét a földelőblokkhoz.

## 5.2 Elektromos bekötések

### 5.2.1 Általános elektromos bekötés



#### Áramütés veszélye

**Életveszély nem megfelelő munka miatt!**

A telepítéssel kapcsolatos összes elektromos munkát csak képzett villanyszerelő végezheti.



#### Áramütés veszélye

A munka megkezdése előtt áramtalanítsa a kazánt.

Villamos hálózat feszültsége: 1 fázis/nulla/védőföld

230 V +10% - 15%, 50 Hz

Németországban a VDE és a helyi rendelkezéseket kell betartani a telepítés során, minden más országban kövesse a vonatkozó szabályokat.



#### Vigyázat

Minden kábelt a kazán burkolatán található kábelbilincsekbe kell beszerelni, és a vezérlőpanelen lévő tehermentesítő elemekbe kell rögzíteni. Álló kazánok esetén a kábeleket emellett a kazán hátsó részén lévő tehermentesítő elemekkel is rögzíteni kell.

### 5.2.2 Kábelhosszok

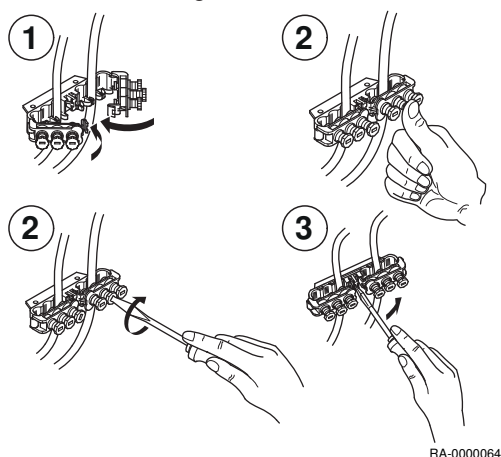
**A busz/érzékelő vezetékek** nem kapnak főfeszültséget, hanem biztonsági extra alacsony feszültséget. Nem **szabad őket együtt vezetni a villamos tápvezetékekkel** (interferencia). Egyébként árnyékolt kábeleket kell beszerelni.

Csővek megengedett hossza:

- Cu vezeték 20 m-ig: 0,8 mm<sup>2</sup>
- Cu vezeték 80 m-ig: 1 mm<sup>2</sup>
- Cu vezeték 120 m-ig: 1,5 mm<sup>2</sup>

Vezetéktípusok: pl. LIYY vagy LiYCY 2 x 0,8

ábra42 Feszültségmentesítés



RA-000064

### 5.2.3 Feszültségmentesítés

Az összes kábelt a vezérlőpanel feszültségmentesítő bilincsébe kell rögzíteni és a kapcsolási rajznak megfelelően kell csatlakoztatni.

### 5.2.4 Érzékelők/alkatrészek csatlakoztatása



#### Veszély

**Áramütés veszélye! Életveszély nem megfelelő munka miatt!**  
Kövesse a kapcsolási rajzot! Az opcionális kiegészítő felszereléseket fel kell szerelni és csatlakoztatnia kell az előírásoknak megfelelően. Csatlakoztassa a tápfeszültségre. Ellenőrizze a földelést.

### 5.2.5 IP besorolás IPx4D

Húzza meg a kábel bemeneteket, hogy megfeleljenek az IPx4D besorolásnak és biztosítsák a légkamra légmentes zárását, hogy a gumitömítések a vezetékekre szoruljanak.

### 5.2.6 A BSM modul műszaki jellemzői

A BSM 3 földfüggetlen kimenetének terhelhetősége 230 V / 0,5 A:

- Kazánhiba: 1 és 2 sz. kimeneti kapcsok
- további hibaüzenet (pl. víznyomás): 3/4 és 5/6 sz. kimeneti kapcsok

A készülék biztosíték az ISR vezérlőegységben:

- Villamos hálózati biztosíték: T 6,3 A H 250



#### Fontos

Az összes alkatétel (kazán, szivattyúk, keverők stb.) együttes terhelése nem lehet több, mint 3,2 A. Ellenkező esetben az ISR F1 biztosítóka kiolvad.

## 6 Üzembe helyezés

### 6.1 Üzembe helyezés az első alkalommal

---

**Megjegyzés**

- Vegye figyelembe a paraméterek listáját ebben a kézikönyvben és a készülékben!
- Tartsa be a kezelésre vonatkozó utasításokat a készülék üzembe helyezésekor.



# Turinys

<b>1 Sauga</b>	<b>74</b>
1.1 Bendrieji saugos nurodymai	74
1.2 Rekomendacijos	74
<b>2 Apie šį vadovą</b>	<b>75</b>
2.1 Bendroji informacija	75
2.2 Papildoma dokumentacija	75
2.3 Vadove vartojami simboliai	75
2.4 Santrumpos	75
<b>3 Techninės specifikacijos</b>	<b>76</b>
3.1 Prijungimo diagrama	76
<b>4 Gaminio aprašas</b>	<b>77</b>
4.1 Standartinis komplektas	77
<b>5 Montavimas</b>	<b>78</b>
5.1 Surinkimas	78
5.1.1 BSM modulio įrengimas (RVS valdiklis)	78
5.1.2 BSM montavimas (LMS valdiklis)	78
5.1.3 Sumontuokite BSM modulį (BSW šilumos siurbli)	79
5.2 Elektros jungtys	79
5.2.1 Bendroji informacija apie elektros prijungimą	79
5.2.2 Kabelių ilgiai	79
5.2.3 Įtempimų išvengimas	80
5.2.4 Jutiklių / komponentų prijungimas	80
5.2.5 IP kategorija IPx4D	80
5.2.6 BSM modulio techniniai duomenys	80
<b>6 Naudojimas</b>	<b>81</b>
6.1 Pirmasis paleidimas	81

# 1 Sauga

## 1.1 Bendrieji saugos nurodymai



### Elektros smūgio pavojus

Prieš valydami ar taisydami katilą, išjunkite jo el. maitinimą.



### Elektros smūgio pavojus

#### Pavojus gyvybei netinkamai atliekant darbus.

Visus montavimo darbus, susijusius su elektra, gali atlikti tik kvalifikuotas elektrikas.



### Pavojus

#### Mirties pavojus atliekant katilo modifikacijas!

Draudžiama be leidimo keisti ir modifikuoti katilą, nes tai gali sukelti pavojų asmenims bei pažeisti patį katilą. Nesilaikant šių nurodymų nutrūksta katilo leidimo galiojimas.



### Pavojus

Prieš montuodami priedus, leiskite įrenginiui atvėsti.



### Atsargiai

Montuojant priedus kyla pavojus stipriai pažeisti medžiagas. Dėl šios priežasties priedus turi montuoti tik kvalifikuoti rangovai, o juos paleisti turi kompetentingas asmuo, kurį paskyrė sistemos montuotojas. Naudojami priedai turi atitikti techninius reikalavimus ir būti patvirtinti susijusio gamintojo.



### Pavojus

Šiuo prietaisu gali naudotis 8 metų amžiaus ir vyresni vaikai, taip pat asmenys, turintys prastesnius fizinius, jutiminius ar protinius gebėjimus arba neturintys žinių ir patirties tokių gaminių srityje, jei juos pamokė, kaip tinkamai ir saugiai juo naudotis, ir paaiškino galimus pavojus. Vaikams draudžiama naudoti prietaisą žaidimams. Vaikai gali valyti prietaisą ir atlikti jo priežiūrą tik prižiūrimi suaugusiojo.



### Atsargiai

Naudokite tik originalias atsargines dalis.

## 1.2 Rekomendacijos

BSM D veikimo ir gedimų pranešimų režimas yra skirtas įdiegti į BRÖTJE įrenginį, kuriame yra LMS arba RVS serijos sistemos valdikliai.



### Žr.

Norėdami gauti išsamesnės informacijos apie integruotų sistemos valdiklių serijos LMS / RVS programavimą ir parametrų su programuojamais parametrais sąrašą, žiūrėkite prietaiso montavimo instrukciją.

## 2 Apie šį vadovą

### 2.1 Bendroji informacija

**Atsargiai**

Ši instrukcija yra skirta šildymo sistemų specialistui, kuris montuoja priedus.

### 2.2 Papildoma dokumentacija

**Žr.**

Būtina vadovautis naudojamu įrenginio *montavimo instrukcija*.

### 2.3 Vadove vartojami simboliai

Šiame vadove vartojami skirtingo lygio pavojaus aprašai ir simboliai, siekiant atkreipti dėmesį į specialius nurodymus. Norime padidinti naudotojų saugumą, užkirsti kelią problemoms ir užtikrinti tinkamą prietaiso veikimą.

**Pavojus**

Pavojingų situacijų, kurių metu galima rimtai susižeisti, rizika.

**Elektros smūgio pavojus**

Elektros smūgio rizika.

**Ispėjimas**

Pavojingų situacijų, kurių metu galima lengvai susižeisti, rizika.

**Atsargiai**

Materialinės žalos rizika.

**Svarbu**

Atkreipkite dėmesį: svarbi informacija.

**Žr.**

Nuorodos į kitus vadovus ar šio vadovo puslapius.

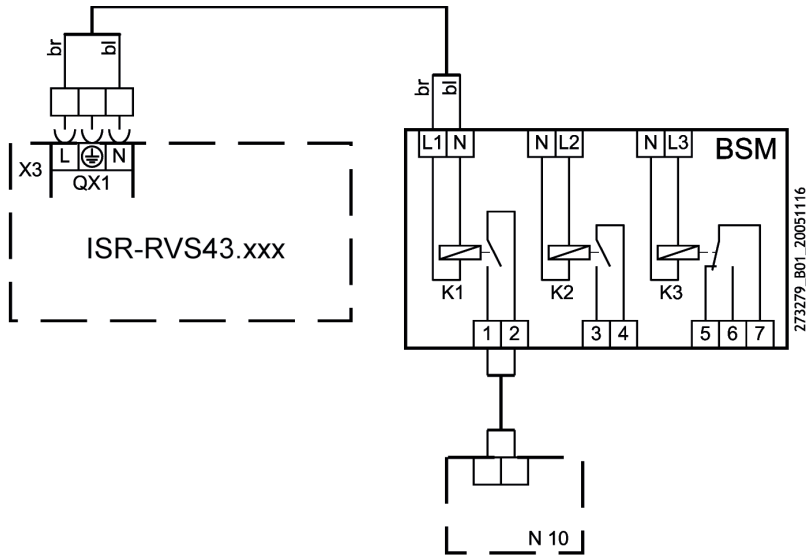
### 2.4 Santrumpos

- bl: mėlynas
- br: rudas
- gnge: žaliai geltonas
- gr: pilkas
- or: oranžinis
- rs: rausvas
- rt: raudonas
- sw: juodas
- vi: violetinis
- ws: baltas

### 3 Techninės specifikacijos

#### 3.1 Prijungimo diagrama

Pav.43 Katilo su RVS valdikliu jungimo schema



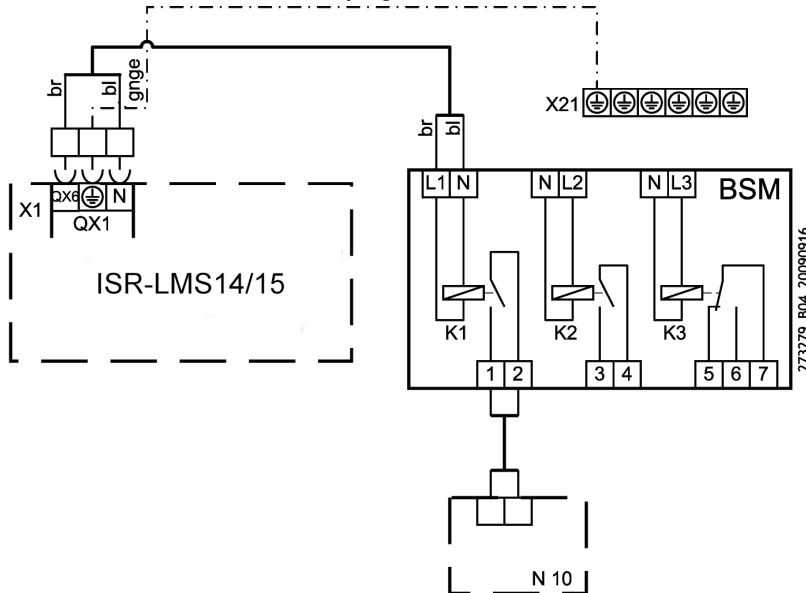
**K1** Katilo gedimas  
**K2/3** 2 ir 3 relės gali būti naudojamos vėlesniems gedimų pranešimams

**N10** Gedimų pranešimo modulis TSM-S

Lent.15 Parametrai, kurie turi būti nustatyti RVS

Meniu elementas	Funkcija	Nustatymas
Konfigūracija 5890	Relinė išvestis QX1	Aliarmo išvestis K10

Pav.44 Katilo su LMS valdikliu jungimo schema



**K1** Katilo gedimas  
**K2/3** 2 ir 3 relės gali būti naudojamos vėlesniems gedimų pranešimams

**N10** Gedimų pranešimo modulis TSM-S

Lent.16 Parametrai, kurie turi būti nustatyti RVS

Meniu elementas	Funkcija	Nustatymas
„I“ konfigūracija 5890	Relinė išvestis QX1	Aliarmo išvestis K10

## 4 Gaminio aprašas

### 4.1 Standartinis komplektas

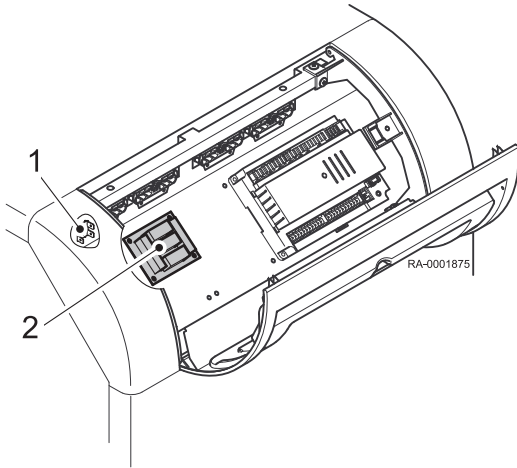
---

- 1 BSM naudojimo instrukcijų ir gedimų pranešimų modulis
  - su jungiamuoju kabeliu
- 1 įžeminimo blokas, įžeminimo laidininkas ir tarpikliai
- 2 kabeliai
- 2 varžtai 2,9x16
- 4 varžtai 3x8
- 1 x montavimo plokštė

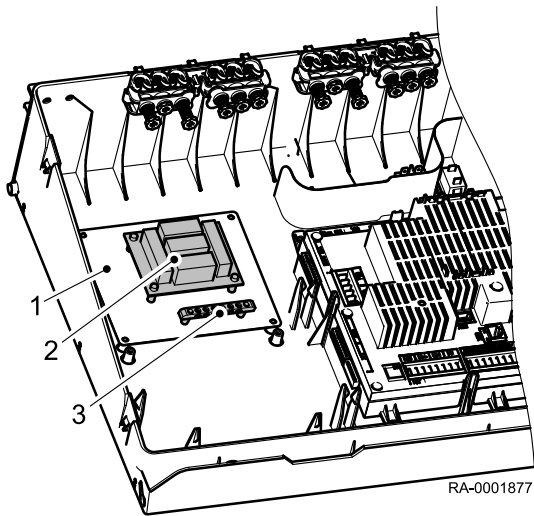
## 5 Montavimas

### 5.1 Surinkimas

Pav.45 BSM modulio montavimas



Pav.46 BSM montavimas



#### 5.1.1 BSM modulio įrengimas (RVS valdiklis)

1. Nuimkite katilo priekinį skydelį.
  - 1 Apsauginio laidininko terminalo katilo valdymo pultas
  - 2 BSM modulis
2. Atidarykite valdymo pulto gaubtą ir išsukite abu varžtus valdymo pulto kairėje ir dešinėje.
3. Atlenkę valdymo pultą turėsite prieigą prie montavimo vietos.
4. Leiskite BSM su tarpikliais užsifiksuoti plokštėje, kurioje sumontuotas katilo valdymo pultas.
5. Sumontuokite įžeminimo laidininką:
  - 5.1. Prijunkite įžeminimo bloką su įžeminimo laidininku (žalias / geltonas).
  - 5.2. Prijunkite įžeminimo laidininką pagal jungimo schemą.

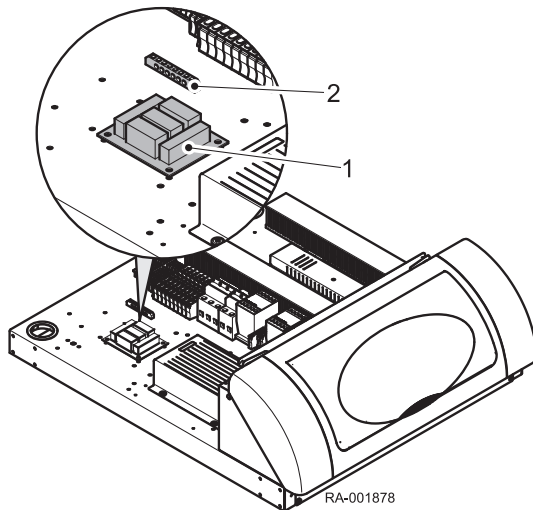
#### 5.1.2 BSM montavimas (LMS valdiklis)

1. Nuimkite katilo priekinį skydelį ir atlenkite katilo valdymo pultą.
  - 1 Montavimo plokštė
  - 2 BSM modulis
  - 3 Įžeminimo blokas

⇒ Nuėmę gaubtą iš valdymo pulto turėsite prieigą prie vietos, kurioje BSM turi būti įrengtas modulis.
2. Pritvirtinkite montavimo plokštę 4 varžtais katilo valdymo pulte.
3. Leiskite BSM moduliui su tarpikliais užsifiksuoti montavimo plokštėje.
4. Pritvirtinkite įžeminimo bloką komplekte esančiais savisriegiais varžtais.
5. Įstatykite kabelių pralaidas (PG 11 arba PG 9) į atitinkamas katilo apatinės plokštės angas ir pritvirtinkite prijungimo veržle (analogiškai, kaip jau prijungtos laidų pralaidos).

### 5.1.3 Sumontuokite BSM modulį (BSW šilumos siurbli)

Pav.47 Modulio montavimas



1. Nuimkite priekinį BSW šilumos siurblio skydelį.
  - 1 BSM modulis
  - 2 Įžeminimo blokas
2. Atidarykite valdymo pulto gaubtą ir išsukite varžtus valdymo pulto kairėje ir dešinėje.
3. Atlenkite valdymo pultą.
4. Nuimkite korpuso gaubtą.
5. Leiskite BSM moduliu su tarpikliais užsifiksuoti plokštėje, kurioje sumontuotas valdymo centras.
6. Pritvirtinkite įžeminimo bloką komplekte esančiais savisriegiais varžtais.
7. Nutieskite išorinių komponentų kabelį iki modulio ir prijunkite, laikydamiesi teisingo poliškumo, prie HTS modulio jungčių.
  - ⇒ Prijunkite atitinkamą įžeminimo laidininką prie įžeminimo bloko.

## 5.2 Elektros jungtys

### 5.2.1 Bendroji informacija apie elektros prijungimą



#### Elektros smūgio pavojus

#### Pavojus gyvybei netinkamai atliekant darbus.

Visus montavimo darbus, susijusius su elektra, gali atlikti tik kvalifikuotas elektrikas.



#### Elektros smūgio pavojus

Prieš valydami ar taisydami katilą, išjunkite jo el. maitinimą.

Maitinimo tinklo įtampa: 1/N/PE

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

Atliekant montavimo darbus Vokietijoje būtina laikytis VDE ir vietinių taisyklių; kitose šalyse vadovaukitės atitinkamomis taisyklėmis.



#### Atsargiai

Visus kabelius reikia įstatyti į laikiklius katilo korpuse ir pritvirtinti valdymo pulte esančiuose fiksatoriuose, kad kontaktų vietose nebūtų įtempimų. Be to, kabelius papildomai reikia pritvirtinti įtempimų atlaisvinimo fiksatoriuose galinėje katilo dalyje (pastatomuose katiluose).

### 5.2.2 Kabelių ilgiai

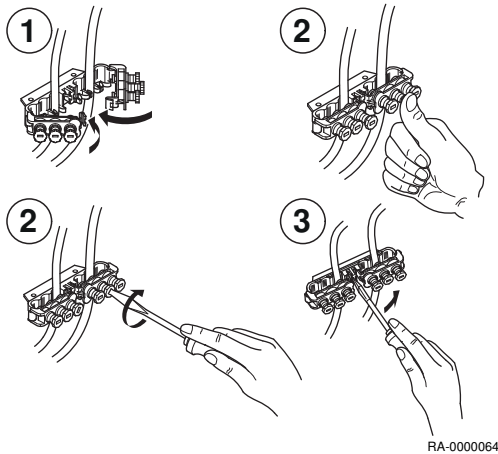
**Duomenų magistralės / jutiklio linijose** nėra tinklo įtampos, bet yra labai žema saugi įtampa. Jų negalima **tiesi lygiagrečiai tinklo kabeliams** (trukdžiai). Priešingu atveju reikia montuoti ekranuotus kabelius.

Leidžiamas linijų ilgis:

- Cu kabelis iki 20 m: 0,8 mm<sup>2</sup>
- Cu kabelis iki 80 m: 1 mm<sup>2</sup>
- Cu kabelis iki 120 m: 1,5 mm<sup>2</sup>

Kabelių tipai, pvz., LIYY arba LiYCY 2 x 0.8

Pav.48 Įtempimų išvengimas



RA-000064

### 5.2.3 Įtempimų išvengimas

Visi kabeliai turi būti pritvirtinti įtempimus panaikinančiuose valdymo skydelio fiksatoriuose ir prijungti pagal sujungimo schemą.

### 5.2.4 Jutiklių / komponentų prijungimas



#### Pavojus

**Elektros smūgio pavojus! Netinkamai atliekant darbus kyla pavojus gyvybei!**

Reikia laikytis jungimo schemas! Papildomai pasirenkami priedai turi būti tvirtinami ir prijungiami pagal pridedamas instrukcijas. Prijunkite maitinimą. Patikrinkite įžeminimą.

### 5.2.5 IP kategorija IPx4D

Priveržkite laidų įvadus, kad jie atitiktų IPx4D kategoriją ir užtikrintų nurodytą oro kameros sandarumą, kad įvorės sandariai priglustų aplink laidus.

### 5.2.6 BSM modulio techniniai duomenys

BSM įrengtos 3 slankios išvestys, tinkančios 230 V / 0,5 A:

- Katilo gedimas 1 ir 2 išvesties jungtys
- Kiti gedimų pranešimai (pvz., vandens slėgis): Išvesties jungtis 3/4 ir jungtis 5/6

Įrenginio saugiklis valdymo bloke ISR:

- Pagrindinis maitinimo saugiklis: T 6,3 A H 250



#### Svarbu

Bendra maksimali visų maitinamų komponentų srovė (pavyzdžiui, katilo, siurblių, maišytuvų ir t. t.) neturi viršyti 3,2 A, kitaip suveiks valdiklio ISR saugiklis F1.

## 6 Naudojimas

### 6.1 Pirmasis paleidimas

---

**Pastaba**

- Atkreipkite dėmesį į parametrų sąrašą šioje instrukcijoje ir esančius įrenginyje!
- Laikykitės įrenginio naudojimo instrukcijų, kai įrenginį paleidžiate pirmą kartą.



# Содержание

<b>1</b>	<b>Безопасность</b>	<b>84</b>
1.1	Общие правила техники безопасности	84
1.2	Рекомендации	84
<b>2</b>	<b>О данном руководстве</b>	<b>85</b>
2.1	Общие сведения	85
2.2	Дополнительная документация	85
2.3	Используемые в инструкции символы	85
2.4	Сокращения	85
<b>3</b>	<b>Технические характеристики</b>	<b>86</b>
3.1	Схема электрических соединений	86
<b>4</b>	<b>Описание оборудования</b>	<b>87</b>
4.1	Стандартный комплект поставки	87
<b>5</b>	<b>Установка</b>	<b>88</b>
5.1	Сборка	88
5.1.1	Установка модуля BSM (управление RVS)	88
5.1.2	Установка BSM (контроллер LMS)	88
5.1.3	Установить модуль BSM (тепловой насос BSW)	89
5.2	Электрические подключения	89
5.2.1	Общий электрический монтаж	89
5.2.2	Длина кабелей	89
5.2.3	Компенсаторы натяжения	90
5.2.4	Подключение датчиков/компонентов	90
5.2.5	Класс защиты IPx4D	90
5.2.6	Технические данные модуля BSM	90
<b>6</b>	<b>Ввод в эксплуатацию</b>	<b>91</b>
6.1	Первый ввод в эксплуатацию	91

# 1 Безопасность

## 1.1 Общие правила техники безопасности



### Риск поражения электрическим током

Перед началом любых работ отключить электрическое питание котла.



### Риск поражения электрическим током

#### Опасно для жизни: неправильное выполнение работ!

Все работы по электрическому подключению установки должен выполнять только квалифицированный электрик.



### Опасность

#### Опасность смертельных травм при внесении изменений в конструкцию котла!

Запрещается вносить несогласованные изменения и модификации в конструкцию котла, так как это чревато причинением травм и повреждением котла. Несоблюдение этих правил отменяет сертификацию котла.



### Опасность

Перед установкой аксессуаров дайте оборудованию остыть.



### Внимание

При установке аксессуаров существует риск значительного материального ущерба. Поэтому установка аксессуаров должна выполняться только квалифицированными подрядчиками, а ввод в эксплуатацию – компетентным лицом, назначенным специалистом по установке системы. Используемые аксессуары должны соответствовать техническим требованиям и иметь разрешение производителя на применение с этим котлом.



### Опасность

Это оборудование может использоваться детьми от 8 лет и старше, а также лицами с ограниченными физическими, сенсорными или умственными способностями и лицами, не имеющими необходимого опыта и знаний, если они находятся под надлежащим наблюдением или если соответствующие инструкции по эксплуатации им предоставлены и они осознают сопутствующие риски. Дети не должны играть с этим оборудованием. Очистка и уход за оборудованием со стороны пользователя не должны выполняться детьми без наблюдения взрослых.



### Внимание

Должны использоваться только заводские запасные части.

## 1.2 Рекомендации

Режим BSM D и сообщений о неисправностях предназначен для установки в BRÖTJE с системными контроллерами серий LMS или RVS.



### Смотри

Подробную информацию о программировании встроенных системных контроллеров серий LMS/RVS и перечень программируемых параметров см. в руководстве по монтажу оборудования.

## 2 О данном руководстве

### 2.1 Общие сведения

**Внимание**

Настоящее руководство предназначено для специалистов-теплотехников, устанавливающих дополнительное оборудование.

### 2.2 Дополнительная документация

**Смотри**

Необходимо следовать *руководству по установке* используемого оборудования.

### 2.3 Используемые в инструкции символы

В данной инструкции используются различные уровни опасности для привлечения внимания к конкретным указаниям. Мы делаем это для повышения безопасности пользователя, предотвращения проблем и обеспечения правильной работы оборудования.

**Опасность**

Риск опасных ситуаций, приводящих к серьезным травмам.

**Риск поражения электрическим током**

Риск поражения электрическим током.

**Предупреждение**

Риск опасных ситуаций, приводящих к незначительным травмам.

**Внимание**

Риск поломки оборудования.

**Важная информация**

Важная информация.

**Смотри**

Ссылка на другие инструкции или страницы в данной инструкции.

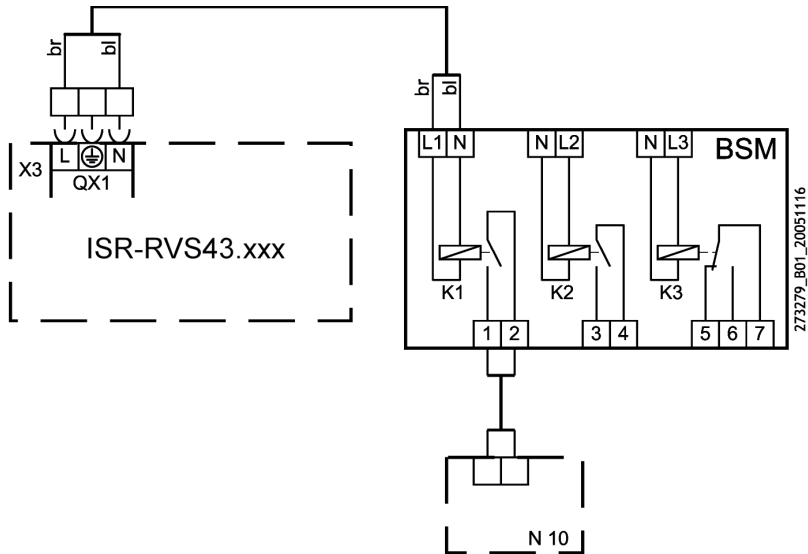
### 2.4 Сокращения

- bl: синий
- br: коричневый
- gnge: зелено-желтый
- gr: серый
- or: оранжевый
- rs: розовый
- rt: красный
- sw: черный
- vi: фиолетовый
- ws: белый

### 3 Технические характеристики

#### 3.1 Схема электрических соединений

Рис.49 Схема электрических соединений для котла с управлением RVS

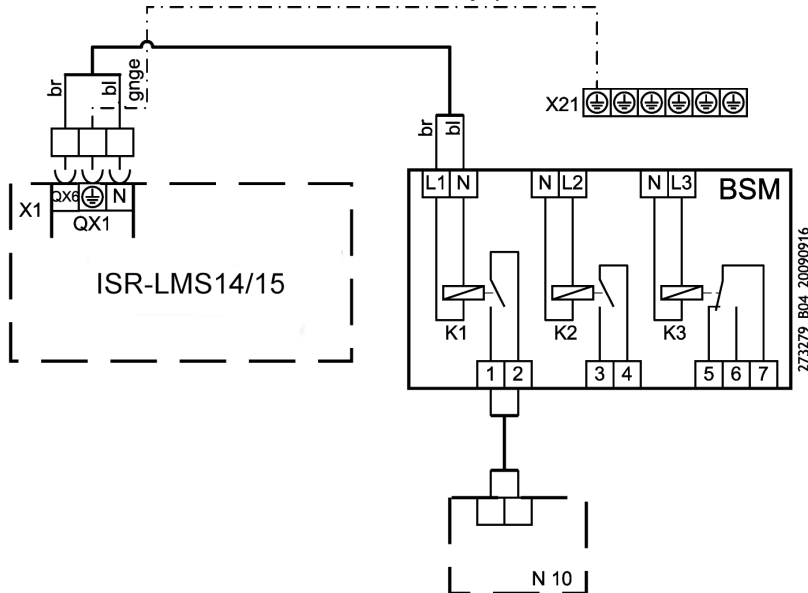


- K1** Неисправность котла
- K2/3** Реле 2 и 3 могут использоваться для дальнейших сообщений о неисправностях.
- N10** Модуль сообщений о неисправностях TSM-S

Таб 17 Параметры, настраиваемые для RVS

Пункт меню	Функция	Настройка
Конфигурация 5890	Выход реле QX1	Выход аварии K10

Рис.50 Схема подключения для котла с управлением LMS



- K1** Неисправность котла
- K2/3** Реле 2 и 3 могут использоваться для дальнейших сообщений о неисправностях.
- N10** Модуль сообщений о неисправностях TSM-S

Таб 18 Параметры, настраиваемые для RVS

Пункт меню	Функция	Настройка
«l» конфигурация 5890	Выход реле QX1	Выход аварии K10

## 4 Описание оборудования

### 4.1 Стандартный комплект поставки

---

- 1 руководство по режиму BSM и модуль сообщений о неисправностях
  - с соединительным кабелем
- 1 заземляющий блок, заземляющий провод и проставки
- 2 кабеля
- 2 винта 2,9x16
- 4 винта 3x8
- 1 монтажная пластина

## 5 Установка

### 5.1 Сборка

Рис.51 Установка модуля BSM

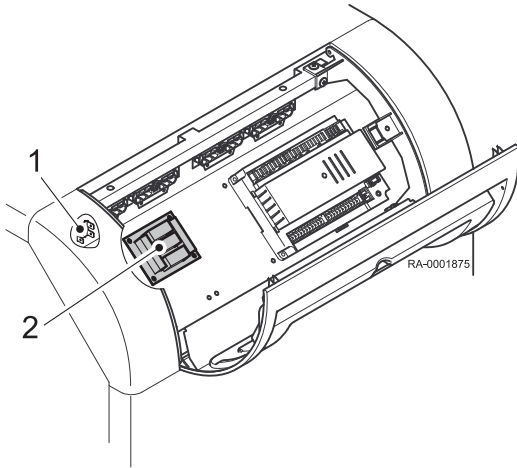
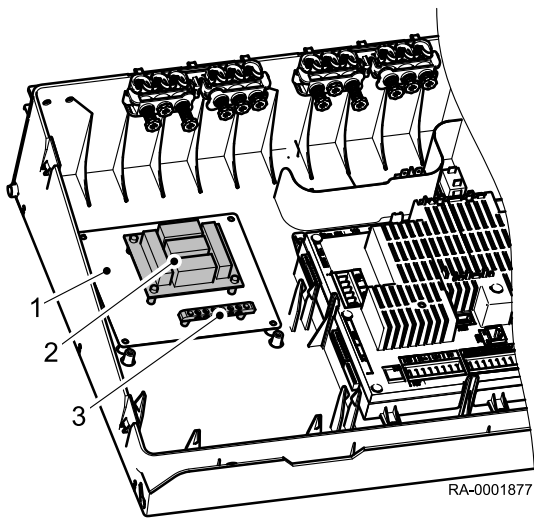


Рис.52 Установка BSM



#### 5.1.1 Установка модуля BSM (управление RVS)

1. Снять переднюю панель котла.
  - 1 Панель управления котла с клеммой защитного провода
  - 2 Модуль BSM
2. Открыть крышку панели управления и открутить оба винта слева и справа от панели управления.
3. После раскладывания панели управления откроется доступ к месту установки.
4. Защелкнуть BSM с проставками на панели, где установлена панель управления котла.
5. Установить заземляющий провод:
  - 5.1. Соединить блок заземления с заземляющим проводом (зеленый/желтый).
  - 5.2. Подключить заземляющий провод в соответствии со схемой подключения.

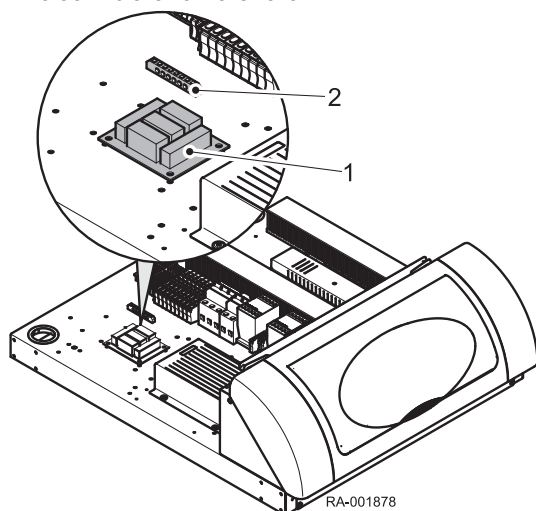
#### 5.1.2 Установка BSM (контроллер LMS)

1. Снять переднюю панель котла и вынуть панель управления котла.
  - 1 Монтажная рама
  - 2 Модуль BSM
  - 3 Блок заземления

⇒ После снятия крышки панели управления откроется доступ к месту установки модуля BSM.
2. Закрепить монтажную пластину 4 винтами на панели управления котла.
3. Защелкнуть модуль BSM с проставками на монтажной пластине.
4. Закрепить блок заземления прилагаемыми самонарезающими винтами.
5. Вставить кабельные вводы (PG 11 или PG 9) в соответствующие отверстия нижней панели котла и закрепить их ответной гайкой (аналогично уже установленным кабельным вводам).

### 5.1.3 Установить модуль BSM (тепловой насос BSW)

Рис.53 Установка блока



1. Снять переднюю панель теплового насоса BSW..
  - 1 Модуль BSM
  - 2 Блок заземления
2. Открыть крышку панели управления и открутить винты слева и справа от панели управления.
3. Разложить панель управления.
4. Снять крышку корпуса.
5. Защелкнуть модуль BSM с проставками на панели, где установлен центр управления.
6. Закрепить блок заземления прилагаемыми самонарезающими винтами.
7. Проложить кабель внешних компонентов к модулю и подключить их с правильной полярностью к клеммам модуля HTS.
  - ⇒ Подключить соответствующий заземляющий провод к блоку заземления.

## 5.2 Электрические подключения

### 5.2.1 Общий электрический монтаж



#### Риск поражения электрическим током

**Опасно для жизни: неправильное выполнение работ!**

Все работы по электрическому подключению установки должен выполнять только квалифицированный электрик.



#### Риск поражения электрическим током

Перед началом любых работ отключить электрическое питание котла.

Напряжение сети: 1/N/PE

230 В переменного тока +10% - 15%, 50 Гц

В Германии при установке необходимо соблюдать предписания VDE и местные правила; во всех прочих странах соблюдать соответствующие нормы.



#### Внимание

Все кабели должны быть установлены в кабельные зажимы, прилагаемые к кожуху котла, и зафиксированы на панели управления с использованием компенсаторов натяжения. В напольных котлах необходимо дополнительно закрепить кабели в компенсаторах натяжения на задней стенке котла.

### 5.2.2 Длина кабелей

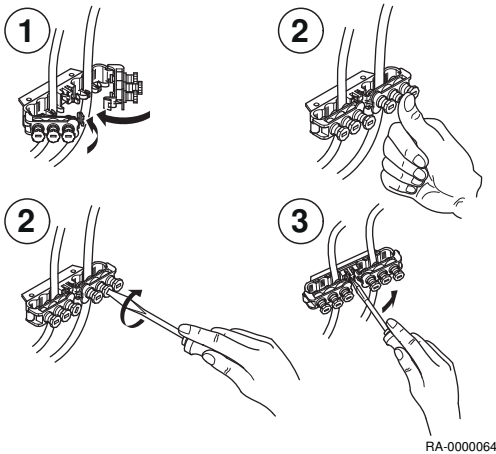
**Кабели шины/датчиков** находятся не под сетевым напряжением, а под безопасным сверхнизким напряжением. Запрещается прокладывать их **параллельно кабелям питания** (сигналы помех). Если избежать этого невозможно, следует использовать экранированные кабели.

Разрешенная длина труб:

- Медный кабель до 20 м: 0,8 мм<sup>2</sup>
- Медный кабель до 80 м: 1 мм<sup>2</sup>
- Медный кабель до 120 м: 1,5 мм<sup>2</sup>

Типы кабелей: например, LIYY или LiYCY 2 x 0,8

Рис.54 Компенсаторы натяжения



RA-000064

### 5.2.3 Компенсаторы натяжения

Все кабели должны быть зафиксированы в кабельных зажимах панели управления и подключены в соответствии со схемой электрических соединений.

### 5.2.4 Подключение датчиков/компонентов

**!** **Опасность**  
**Опасность поражения электрическим током! Опасно для жизни: неправильное выполнение работ!**  
 Необходимо строго следовать схеме электрических соединений! Дополнительные принадлежности необходимо установить и подключить в соответствии с прилагаемыми инструкциями. Подключить к электрической сети. Проверить заземление.

### 5.2.5 Класс защиты IPx4D

Затянуть кабельные вводы в соответствии с классом защиты IPx4D и обеспечить предписанное воздухонепроницаемое уплотнение воздушной камеры, затянув кабельные вводы вокруг кабелей.

### 5.2.6 Технические данные модуля BSM

Характеристики BSM: 3 симметричных выхода для 230 В/0,5 А:

- Неисправность котла: Выходная клемма 1 и 2
- следующее сообщение о неисправности (например, давление воды): Выходные клеммы 3/4 и 5/6

Предохранитель оборудования в блоке управления ISR:

- Сетевой предохранитель: Т 6.3А Н 250

**i** **Важная информация**  
 Общий максимальный ток всех сетевых компонентов (например, котла, насосов, смесителей и т.д.) не должен превышать 3,2 А, в противном случае может перегореть предохранитель F1 ISR.

## 6 Ввод в эксплуатацию

### 6.1 Первый ввод в эксплуатацию

---



#### Уведомление

- Необходимо соблюдать список параметров, приведенный в данном руководстве, а также характеристики оборудования!
- При вводе оборудования в эксплуатацию соблюдать инструкцию по эксплуатации.







## © Copyright

Alle technischen und technologischen Informationen in diesen technischen Anweisungen sowie alle Zeichnungen und technischen Beschreibungen bleiben unser Eigentum und dürfen ohne vorherige schriftliche Zustimmung nicht vervielfältigt werden. Änderungen vorbehalten.

## © 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.

## © Copyright

Le informazioni tecniche e tecnologiche contenute nelle presenti istruzioni tecniche, nonché descrizioni tecniche e disegni eventualmente forniti, rimangono di nostra proprietà e non possono essere riprodotti senza nostro previo consenso scritto. Soggetto a modifiche.

## © Copyright

Al teknisk og teknologisk information, som er indeholdt i disse tekniske instruktioner, samt tegninger og medfølgende tekniske beskrivelser, tilhører os og må ikke mangfoldiggøres uden for forudgående, skriftlige tilladelse. Ret til ændringer forbeholdes.

## © 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.

## © Copyright

Wszystkie informacje techniczne i technologiczne zawarte w niniejszej instrukcji, a także rysunki i schematy, pozostają naszą własnością i nie mogą być powielane bez naszej uprzedniej pisemnej zgody. Dane mogą ulec zmianie.

## © Copyright

Minden, jelen dokumentációban közzétett műszaki és technológiai információ, az ábrákat, rajzokat is beleértve cégünk tulajdonát képezi. Előzetes írásbeli jóváhagyásunk nélkül sokszorosítása és terjesztése tilos. Változtatások.

## © Saugoma autorių teisių

Visa šiuose techninioose nurodymuose pateikiama informacija, įskaitant bet kokius piešinius ar techninius aprašus, yra mūsų nuosavybė. Draudžiama ją dauginti bei mūsų išankstinio rašytinio leidimo. Gali keistis.

## © Авторские права

Вся техническая информация, которая содержится в данной инструкции, а также рисунки и электрические схемы являются нашей собственностью и не могут быть воспроизведены без нашего письменного предварительного разрешения. Возможны изменения.

August Brötje GmbH | 26180 Rastede | broetje.de