

Ⓓ MONTAGE / EINSTELLUNG

Schaltsignal- / Relaismodul
CIR C

Ⓕ MONTAGE / RÉGLAGE

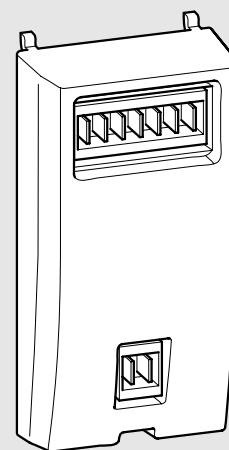
Module relais/signal
de temperature **CIR C**

Ⓘ MONTAGGIO / TARATURA

Modulo di segnale/relè **CIR C**

Ⓟ MONTAŻ / NASTAWY

Moduł sygnału przełączającego/
przełącznikowy **CIR C**



Inhaltsverzeichnis

DE

1. Zu dieser Anleitung	4
1.1 Inhalt dieser Anleitung	4
1.2 Verwendete Symbole	4
1.3 An wen wendet sich diese Anleitung?	4
1.4 Verwendung	4
1.5 Lieferumfang	5
1.6 Erstinbetriebnahme	5
2. Sicherheit.	6
2.1 Bestimmungsgemäße Verwendung	6
2.2 Allgemeine Sicherheitshinweise	6
3. Vor der Installation	7
3.1 Anwendungsbeispiele	7
4. Montage	8
4.1 Modul CIR C montieren	8
4.2 Anschliessen	9
4.3 Funktionsbeschreibung CIR	9
5. Installation	10
5.1 Elektrischer Anschluss	10
5.2 Fühler / Komponenten anschliessen	10
5.3 Festsetzen in Zugentlastungen	10
5.4 Technische Daten Modul CIR	11
5.5 Inbetriebnahme	11
6. Programmierung	12
6.1 Einstelltafel	12

Sommaire

FR

1. Au sujet des présentes instructions	13
1.1 Teneur des présentes instructions	13
1.2 Symboles utilisés	13
1.3 A qui s'adresse ce manuel?	13
1.4 Utilisation	13
1.5 Fournitures à la livraison	14
1.6 Première mise en service	14
2. Sécurité	15
2.1 Utilisation conforme aux dispositions	15
2.2 Consignes de sécurité générales	15
3. Avant l'installation	16
3.1 Exemples d'utilisation	16
4. Montage	17
4.1 Monter le module CIR C	17
4.2 Raccordement	18
4.3 Description du fonctionnement CIR	18
5. Installation	19
5.1 Branchement électrique	19
5.2 Raccorder les sondes / composants	19
5.3 Fixation dans des passe-câbles	19
5.4 Caractéristiques techniques module CIR	20
5.5 Mise en service	20
6. Programmation	21
6.1 Panneau de réglage	21

59-273 388-4 02.06 FR

Indice

IT

1. Introduzione	22
1.1 Ingenerale	22
1.2 Simboli utilizzati	22
1.3 A chi si rivolge questo manuale?	22
1.4 Applicazione	22
1.5 Stato di fornitura	23
1.6 Prima messa in esercizio	23
2. Sicurezza	24
2.1 Utilizzo secondo disposizioni	24
2.2 Avvertenze generali di sicurezza	24
3. Prima dell'installazione	25
3.1 Esempi di applicazione	25
4. Montaggio	26
4.1 Montaggio modulo CIR C	26
4.2 Allacciamento	27
4.3 Descrizione di funzione CIR	27
5. Installazione	28
5.1 Connessione elettrica	28
5.2 Allacciamento sonde / componenti	28
5.3 Fissaggio in dispositivi antistrappo	28
5.4 Dati tecnici modulo CIR	29
5.5 Messa in esercizio	29
6. Programmazione	30
6.1 Tavola delle tarature	30

Spis treści

PL

1. Uwagi dotyczące niniejszej instrukcji	31
1.1 Treść niniejszej instrukcji	31
1.2 Zastosowane symbole	31
1.3 Dla kogo jest przeznaczona niniejsza instrukcja montażu i obsługi?	31
1.4 Zastosowanie	31
1.5 Zakres dostawy	32
1.6 Pierwsze uruchomienie	32
2. Bezpieczeństwo	33
2.1 Zastosowanie zgodnie z przeznaczeniem	33
2.2 Uwagi ogólne dotyczące bezpieczeństwa	33
3. Przed rozpoczęciem montażu	34
3.1 Przykładowe instalacje	34
4. Montaż	35
4.1 Montaż modułu CIR C	35
4.2 Wykonanie podłączenia	36
4.3 Opis funkcji modułu CIR C	36
5. Montaż	37
5.1 Podłączenie elektryczne	37
5.2 Podłączanie czujników / elementów wyposażenia	37
5.3 Zamocowanie przewodów w dławikach	37
5.4 Dane techniczne modułu CIR	38
5.5 Rozruch	38
6. Programowanie	39
6.1 Tabela nastaw	39

1. Zu dieser Anleitung

Lesen Sie diese Anleitung vor der Montage des Moduls sorgfältig durch.

1.1 Inhalt dieser Anleitung

Inhalt dieser Anleitung ist die Montage und Einstellung des Moduls CIR C.

1.2 Verwendete Symbole



Gefahr! Bei Nichtbeachtung der Warnung besteht Gefahr für Leib und Leben.



Stromschlaggefahr! Bei Nichtbeachtung der Warnung besteht Gefahr für Leib und Leben durch Elektrizität!



Achtung! Bei Nichtbeachtung der Warnung besteht Gefahr für die Umwelt und das Gerät.



Hinweis/Tipp: Hier finden Sie Hintergrundinformationen und hilfreiche Tipps.



Verweis auf zusätzliche Informationen in anderen Unterlagen.

1.3 An wen wendet sich diese Anleitung?

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

1.4 Verwendung

Das Schaltsignal-/Relaismodul CIR C ist vorgesehen für die Ein- und Ausgangssignalerweiterung der BMU.

Das CIR C verfügt über ein zusätzliches Eingangssignal (Prog-Nr. 5950) und über max. 3 Relaisausgänge (Prog.-Nr. 5922 bis 5924).

Zur Funktionserweiterung können bis zu 2 Module (z.B. CIB, CIM, CIR etc.) in der BMU eingesetzt werden.

Hiermit sind die in Tab. 1 angegebenen Zusatzfunktionen möglich.



Tabelle 1: Zusätzliche Funktionen mit Schaltsignal-/Relaismodul CIR C

Funktion	Prog.-Nr.	Möglichkeiten mit CIR C
Relaisausgang 1 RelCl	5922	Default Meldeausgang Alarmausgang Betriebsmeldung Heizkreispumpe HK2 Zirkulationspumpe Torschleierfunktion Zubringerpumpe Q8 Grundfunktion K2 Abgasklappe Gebläseabschaltung
Relaisausgang 2 RelCl	5923	Default Meldeausgang Alarmausgang Betriebsmeldung Heizkreispumpe HK2 Zirkulationspumpe Torschleierfunktion Zubringerpumpe Q8 Grundfunktion K2 Abgasklappe Gebläseabschaltung
Relaisausgang 3 RelCl	5924	Default Meldeausgang Alarmausgang Betriebsmeldung Heizkreispumpe HK2 Zirkulationspumpe Torschleierfunktion Zubringerpumpe Q8 Grundfunktion K2 Abgasklappe Gebläseabschaltung
Funktion Eingang RelCl	5973	Keine Modemfunktion Modemfunktion invers Torschleierfunktion Rückmeldung Abgasklappe Erzeugersperre Erzeugersperre invers

1.5 Lieferumfang

- 1 Schaltsignal- / Relaismodul CIR (Typ AGU 2.515 A 109)
 - mit Anschlussleitung CIR → BMU
 - mit Anschlussleitung Netz → BMU
 - mit Steckvorrichtungen für Ein- und Ausgänge
- 1 Montageblech mit Schutzleiterblock und Schutzleiter
- 1 Stecker K2 (für Zubringerpumpe) mit Anschlußleitung (2,6 m)
- 1 Kabelverschraubung PG 9 für externe Leitung
- 3 Kabelverschraubungen PG 11 für externe Leitungen

1.6 Erstinbetriebnahme

Die Einstelltafeln dieser Anleitung und die Einstelltafeln der Gas-Brennwert-Geräte sind zu beachten!

2. Sicherheit



Gefahr! Beachten Sie unbedingt die folgenden Sicherheitshinweise! Sie gefährden sonst sich selbst und andere.

2.1 Bestimmungsgemäße Verwendung

Das Schaltsignal-/Relaismodul CIR C ist zum Einbau in BRÖTJE Gas-Brennwertkessel mit eingebautem integrierten Systemregler der Serie LMU 74 vorgesehen.



Ausführliche Informationen zur Programmierung des integrierten Systemreglers der Serie LMU und Einstelltafeln mit den programmierbaren Parametern sind im *Programmier- und Hydraulikhandbuch* und im *Installationshandbuch* des Heizkessels enthalten.

2.2 Allgemeine Sicherheitshinweise



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

Verwendetes Zubehör muss den technischen Regeln entsprechen und vom Hersteller in Verbindung mit diesem Zubehör zugelassen sein. Es dürfen nur Original-Ersatzteile verwendet werden.

Eigenmächtige Umbauten und Veränderungen am CIR C sind nicht gestattet, da sie zu Schäden am Zubehör und am Heizkessel führen können. Bei Nichtbeachtung erlischt die Zulassung des Gerätes.

3. Vor der Installation

3.1 Anwendungsbeispiele

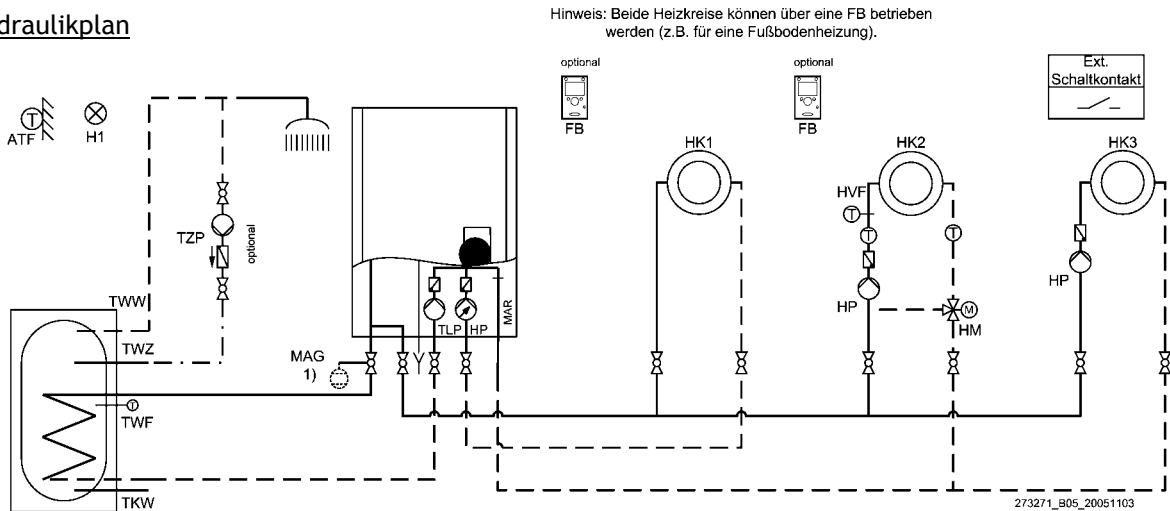
Nachfolgend finden Sie ein Anwendungsbeispiel, das mit dem CIR C realisierbar ist.

Weitere Anwendungsbeispiele finden Sie im *Programmier- und Hydraulikhandbuch*.



Anwendungsbeispiel 1: Zwei Pumpen- und ein Mischerheizkreis mit Raumgerät, inkl. Speichertemperaturregelung

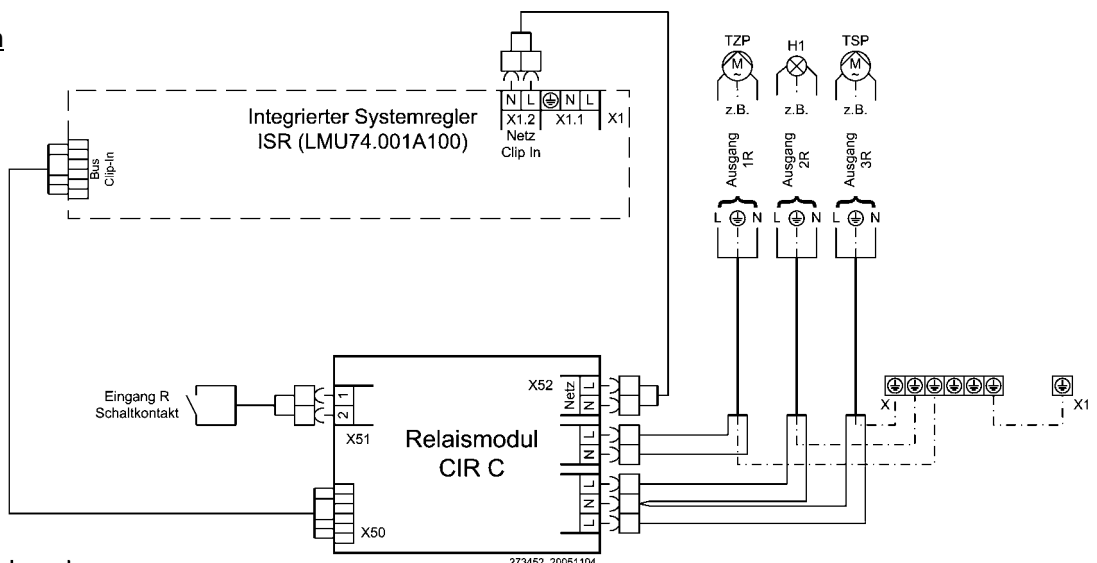
Hydraulikplan



Legende:

- | | | |
|--------------------------------------|---------------------------------|--|
| ATF Außentemperaturfühler | MAG Membranausdehnungsgefäß *) | TZP Trinkwasserzirkulationspumpe *) |
| FB Fernbedienung *) | MAR Mischeranschlußrohr *) | TWV Trinkwarmwasser |
| H1 Externe Störanzeige 2) | TKW Trinkkaltwasser | TWZ Trinkwasserzirkulation |
| HM Heizkreismischer *) | TLP Trinkwasserladepumpe *) | *) Zubehör |
| HP Heizkreispumpe | TWF Trinkwasserfühler QAZ 36 *) | 1) Externes oder alternativ internes MAG |
| HVF Heizkreisvorlauffühler QAD 36 *) | | 2) bauseits |

Schaltplan



- Legende:**
- | | |
|----------------------------------|-----------------------------|
| H1 Störung | X Schutzleiterklemmen |
| TSP Torschleierpumpe | X1 Klemmleiste Netzspannung |
| TZP Trinkwasserzirkulationspumpe | |

4. Montage

4.1 Modul CIR C montieren



Vor Beginn der Arbeiten die Anlage spannungsfrei schalten!

Montage WGB C bzw. BBS C

- Die Kesselvorderwand entfernen und das Kesselschaltfeld ausklappen. Nach Abnehmen der Schaltfeldabdeckung wird der Einbauort des Moduls CIR C zugänglich.

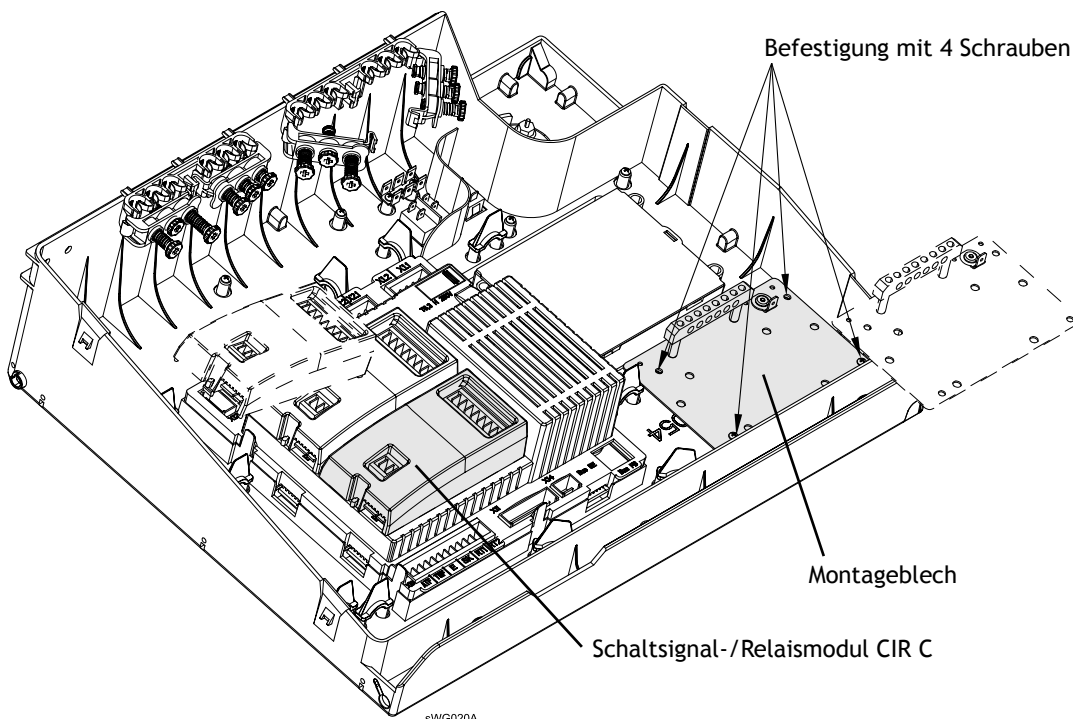
Montage SGB C

- Den Verkleidungsdeckel entfernen. Nach Abnehmen der Schaltfeldabdeckung wird der Einbauort des Moduls CIR C zugänglich.

Kabelbaum CIR C → Montageblech montieren

- Das Montageblech mit 4 Schrauben im Kesselschaltfeld montieren (Abb. 1).
- Modul CIR C auf der Steuer- und Regelzentrale BMU einrasten lassen und 6pol. Flachbandkabel auf den Steckplatz „Bus Clip-In“ der BMU aufstecken (Abb. 1).
- 2pol. Stecker für den CIR-Netzanschluss bei X1.2 (Netz Clip-In) der BMU einstecken.

Abb 1: Montage des Moduls CIR C und des Montageblechs



Schutzleiter aufstecken

- Schutzleiter (grün-gelb) mit Flachstecker auf Schutzleiterstützpunkt клемme des Kesselschaltfeldes aufstecken (siehe Schaltplan).

Kabelverschraubungen montieren

- Kabelverschraubungen (PG 11 bzw. PG 9) in die entsprechenden Bohrungen des Bodenbleches vom Kessels einstecken und mit Gegenmutter befestigen (analog den bereits montierten Verschraubungen).

Hinweis: Die Überlängen der jeweiligen Leitungen sind entsprechend zu kürzen.

4.2 Anschliessen

- Leitungen der externen Komponenten zum Modul führen und gemäß Schaltplan polrichtig an die Stecker des CIR C anschliessen. Der jeweilige Schutzleiter ist an den Schutzleiterblock anzuklemmen.

4.3 Funktionsbeschreibung CIR

Funktion Eingangssignal:

Der digitale Schalteingang X51 ist vergleichbar mit dem Eingang H1 der BMU.

Hinweis: Hierfür gelten die gleichen Bedingungen wie bei der BMU.

Achtung! Es kann nur eine Funktion des Eingangs X51 genutzt werden!



Zur Ansteuerung des Eingangs X51 wird eine potentialfreier Kontakt benötigt, der für Kleinspannung geeignet ist. Um Kontaktprobleme zu vermeiden wird die Zwischenschaltung der HTS C empfohlen (siehe Anleitung HTS C).

5. Installation

5.1 Elektrischer Anschluss

Netzspannung: 1/N/PE, AC 230 V +6% -10%; 50 Hz

Die Arbeiten müssen von einer elektrotechnisch unterwiesenen Person durchgeführt werden. Örtliche und VDE-Bestimmungen beachten.

Leitungslängen

Busleitungen 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 20m: 0,8 mm²

Cu-Leitung bis 80m: 1 mm²

Cu-Leitung bis 120m: 1,5 mm²

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

5.2 Fühler / Komponenten anschliessen

Der Schaltplan ist zu beachten!

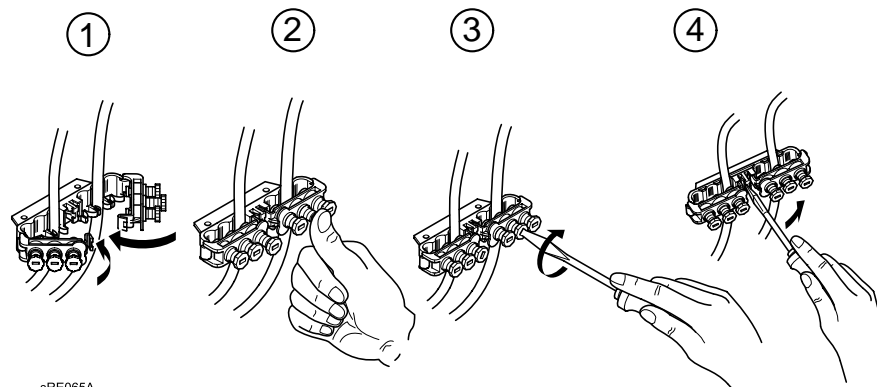
Sonderzubehör nach beigelegten Anleitungen montieren und anschliessen. Netzanschluss herstellen. Erdung überprüfen.

Das Sonderzubehör nach Schaltplan anklemmen.

5.3 Festsetzen in Zugentlastungen

Alle elektr. Leitungen müssen mit den beiliegenden Kabelverschraubungen (mit integrierten Zugentlastungen) durch die im Kesselboden befindlichen Bohrungen geführt und festgesetzt werden. Weiter sind die Leitungen in den Zugentlastungen des Schaltfeldes festzusetzen (Abb. 2) und entsprechend dem Schaltplan anzuschliessen.

Abb 2: Zugentlastung



sRE065A

1. Leitungen einlegen und Klemmen bis zum Einschnappen zuklappen
2. Klemmschrauben herunterdrücken
3. Klemmschraube mit Schraubendreher anziehen
4. Zum Öffnen der Leitungsklemmen den Schnappmechanismus mit einem Schraubendreher aufhebeln

Schutzart IPX4D

Die Kabelverschraubungen sind zwecks Erfüllung der Schutzart IPX4D und aufgrund der vorgeschriebenen luftdichten Abdichtung der Luftkammer fest anzuziehen sodass die Dichtringe die Leitungen dicht abdichten.

Umwälzpumpen

Die zulässige Strombelastung je Pumpenausgang beträgt
 $I_{Nmax} = 0,5 \text{ A}$.

**Berührungsschutz**

Um Berührungsschutz sicherzustellen, sind zu verschraubende Verkleidungsteile mit Schrauben zu befestigen.

5.4 Technische Daten Modul CIR

- Netzspannung 230V 50 Hz
- Strom je Ausgang max. 0,5 A
- Signaleingang: Kontaktbelastung max. 34 V DC, 5 mA

Gerätesicherung in der Steuer- und Regelzentrale BMU:

- F1 - T 6,3 H 250 ; Netz

Hinweis: 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 BMU auslösen kann!

5.5 Inbetriebnahme

Bei Inbetriebnahme ist die Bedienungsanleitung des Gas-Brennwert-Gerätes zu beachten!

6. Programmierung

6.1 Einstelltafel



- In der Tabelle sind nur die wichtigsten Parameter für das Modul CIR C aufgeführt!
- Um in die Einstellebenen Endbenutzer (E), Inbetriebsetzung (I) und Fachmann (F) zu gelangen, drücken Sie die Taste OK, danach für ca. 3 s die Infotaste, wählen Sie die gewünschte Ebene mit dem Drehknopf aus und bestätigen Sie mit der Taste OK.

Tabelle 2: Einstellung der Parameter

Funktion	Prog.-Nr.	Einstellebene ¹	Standardwert	Geänderter Wert
Konfiguration				
Relaisausgang 1 RelCl Default Meldeausgang Alarmausgang Betriebsmeldung Externer Trafo Heizkreispumpe HK2 Zirkulationspumpe Torschleierfunktion Pumpe hydraulische Weiche Zubringerpumpe Q8 Grundfunktion K2 TWW-Durchladung Schwelle Analogsignal RelCl Abgasklappe Kollektorpumpe Gebläseabschaltung	5922	F	Default	
Relaisausgang 2 RelCl Default Meldeausgang Alarmausgang Betriebsmeldung Externer Trafo Heizkreispumpe HK2 Zirkulationspumpe Torschleierfunktion Pumpe hydraulische Weiche Zubringerpumpe Q8 Grundfunktion K2 TWW-Durchladung Schwelle Analogsignal RelCl Abgasklappe Kollektorpumpe Gebläseabschaltung	5923	F	Default	
Relaisausgang 3 RelCl Default Meldeausgang Alarmausgang Betriebsmeldung Externer Trafo Heizkreispumpe HK2 Zirkulationspumpe Torschleierfunktion Pumpe hydraulische Weiche Zubringerpumpe Q8 Grundfunktion K2 TWW-Durchladung Schwelle Analogsignal RelCl Abgasklappe Kollektorpumpe Gebläseabschaltung	5924	F	Default	

1. E = Endbenutzer; I = Inbetriebsetzung; F = Fachmann



Ausführliche Informationen zur Programmierung des integrierten Systemreglers LMU 74 und Einstelltafeln mit den programmierbaren Parametern sind im *Installationshandbuch* des Gas-Brennwert-Kessels enthalten.

1. Au sujet des présentes instructions

Veillez lire attentivement les présentes instructions avant de monter le module.

1.1 Teneur des présentes instructions

Le montage et le réglage du module CIR C constituent la teneur des présentes instructions.

1.2 Symboles utilisés



Danger! La non-observation de l'avertissement entraîne un risque de blessures et de mort.



Risque de décharges électriques! La non-observation de l'avertissement entraîne un risque de blessures et de mort dû à l'électricité!



Attention! La non-observation de l'avertissement entraîne un risque pour l'environnement et l'appareil.



Consigne/conseil: Vous trouverez ici des informations annexes et des conseils précieux.



Renvoi des informations complémentaires dans d'autres documents.

1.3 A qui s'adresse ce manuel?

Ce manuel s'adresse au chauffagiste installant les accessoires.

1.4 Utilisation

Le module à signal de commutation/à relais CIR C est prévu pour l'extension des signaux d'entrée et de sortie de la BMU.

Le CIR C dispose d'un signal d'entrée supplémentaire (Prog. no. 5950) et de max. 3 sorties à relais (Prog. no. 5922 à 5924).

Il est possible d'intégrer jusqu'à 2 modules (p. ex. CIB, CIM, CIR, etc.) à la BMU pour étendre les fonctions.

Les fonctions supplémentaires indiquées dans Tab. 1 sont ainsi possibles.



Tab. 1: Fonctions supplémentaires avec Schaltsignal-/Relaismodul CIR C

Fonction	N° de prog.	Possibilités avec CIR C
Sortie relais 1 RelCl	5922	Défaut Sortie di signalisation Sortie d'alarme Message de service Pompe CC HK2 Pompe de circulation Fonction de rideau air chaud Pompe primaire Q8 Fonction de base K2 Volet fumées Déclancement ventilateur
Sortie relais 2 RelCl	5923	Défaut Sortie di signalisation Sortie d'alarme Message de service Pompe CC HK2 Pompe de circulation Fonction de rideau air chaud Pompe primaire Q8 Fonction de base K2 Volet fumées Déclancement ventilateur
Sortie relais 3 RelCl	5924	Défaut Sortie di signalisation Sortie d'alarme Message de service Pompe CC HK2 Pompe de circulation Fonction de rideau air chaud Pompe primaire Q8 Fonction de base K2 Volet fumées Déclancement ventilateur
Fonction entrée RelCl	5973	Aucune Fonction modem Fonction modem inversée Fonction de rideau air chaud Info retour volet fumées Blocage chaudière Blocage chaudière inversé

1.5 Fournitures à la livraison

- 1 module à signal de commutation/à relais CIR (type AGU 2.515 A 109)
 - avec câble de raccordement CIR → BMU
 - avec câble de raccordement secteur → BMU
 - avec dispositif enfichable pour les entrées et les sorties
- 1 tôle de montage avec bloc de conducteurs de protection et conducteur de protection
- 1 connecteur K2 (pour pompe d'alimentation) avec câble de raccordement (2,6 m)
- 1 raccord à vis à câble PG 9 pour câble externe
- 3 raccord à vis à câble PG 11 pour câble externe

1.6 Première mise en service

Les tableaux de réglage des présentes instructions ainsi que les tableaux de réglage de l'appareil de condensation à gaz sont à observer!

2. Sécurité



Danger! Observez absolument les consignes de sécurité suivantes! Dans le cas contraire, vous vous exposez, vous et des tiers, à des risques.

2.1 Utilisation conforme aux dispositions

Le CIR C est prévu pour être monté dans une chaudière à condensation à gaz BRÖTJE à régulateur de système intégré monté de la série LMU 74.



Des informations détaillées sur la programmation du régulateur du système intégré de la série LMU et des panneaux de réglage avec les paramètres programmables sont contenus dans le *Manuel de programmation et d'hydraulique* ainsi que dans le *Manuel d'installation* de la chaudière.

2.2 Consignes de sécurité générales



Risque de décharge électrique! Tous les travaux électriques liés à l'installation ont uniquement le droit d'être effectués par du personnel spécialisé en électrotechnique!

Les accessoires utilisés doivent correspondre aux règles techniques et être autorisés par le fabricant en combinaison avec cet accessoire. Seules des pièces détachées d'origine doivent être utilisées. Il est interdit d'effectuer des modifications et des changements par soi-même sur la CIR C car ils risquent de provoquer des dommages sur les accessoires et sur la chaudière. L'homologation de l'appareil expire en cas de non-observation.

3. Avant l'installation

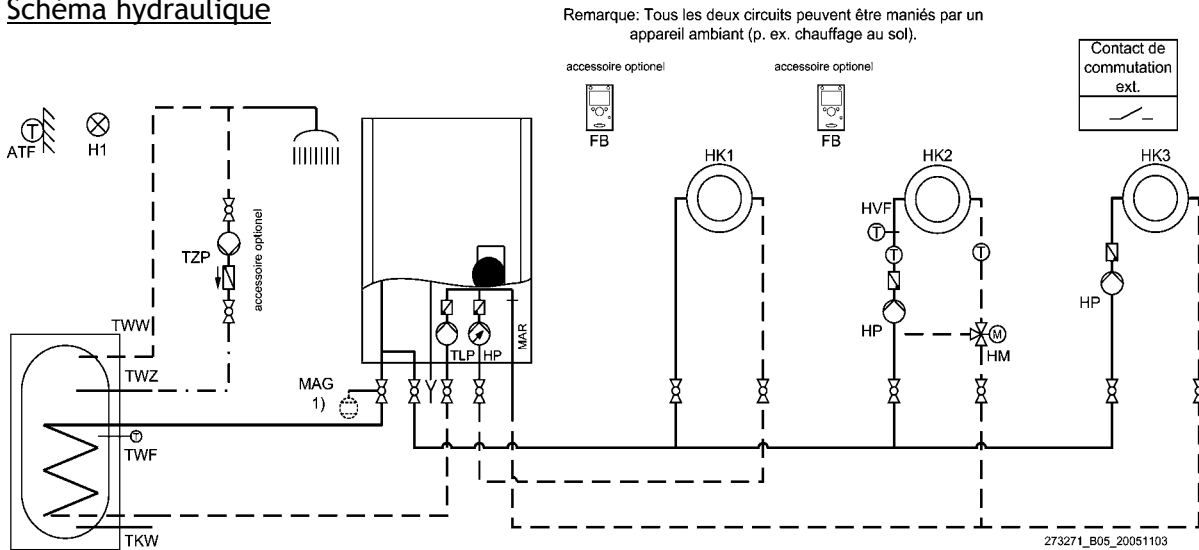
3.1 Exemples d'utilisation

Vous trouverez ci-après un exemple d'utilisation qui est réalisable avec le CIR C. Vous trouvez d'autres exemples d'application dans le *Manuel de programmation et d'hydraulique*.



Exemple d'utilisation 1: Deux circuits de chauffe pompe et un circuit de chauffe mélangeur avec appareil ambiant, y compris régulation température ballon

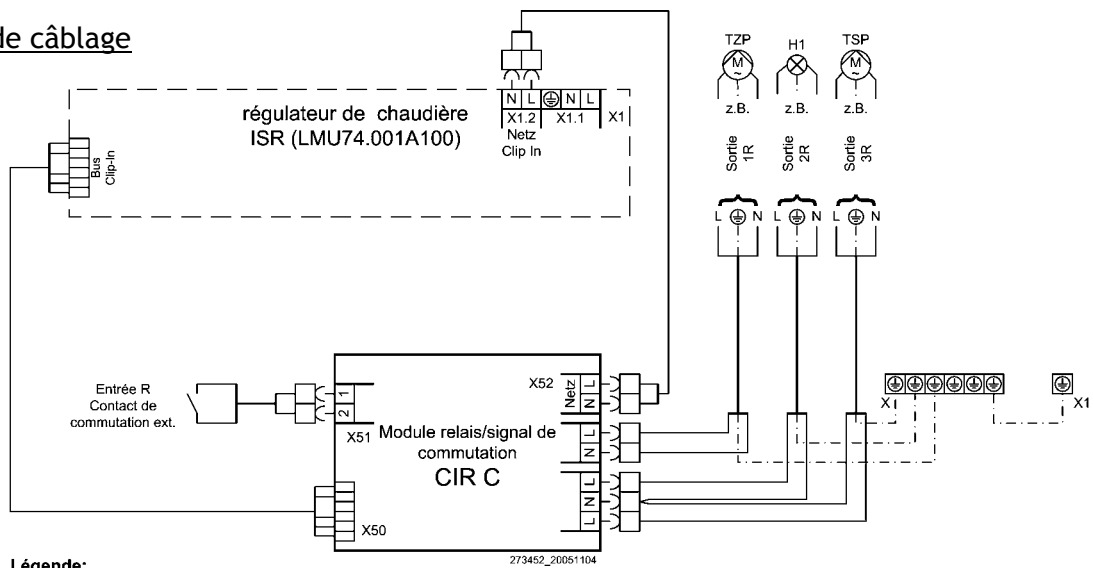
Schéma hydraulique



Légende:

- | | | | | | |
|-----|-----------------------------------|-----|------------------------------------|-----|--|
| ATF | Sonde de température extérieure | MAG | Vase d'expansion *) | TWF | Sonde ballon QAZ 36 *) |
| FB | Commande à distance *) | MAR | tuyau de raccordement mélangeur *) | TZP | Pompe de circulation d'eau chaude *) |
| H1 | Affichage de dérangement. ext. 2) | TKW | Eau froide de consommation | TWW | eau chaude sanitaire |
| HM | mélangeur *) | TLP | Pompe de charge ballon *) | *) | Accessoire |
| HP | Pompe circuit de chauffe | TWF | Sonde ballon QAZ 36 *) | 1) | Externe ou alternativement interne MAG côté client |
| HVF | sonde départ QAD 36 *) | | | 2) | |

Schéma de câblage



Légende:

- | | | | |
|-----|----------------------|----|-------------------------------------|
| H1 | Dérangement | X | Bornes de conducteurs de protection |
| TSP | Pompe de rideau | X1 | Bornier SECTEUR |
| TZP | Pompe de circulation | | |

4. Montage

4.1 Monter le module CIR C



Avant de commencer les travaux, mettre l'installation hors tension!

Montage WGB C ou BBS C

- Retirer le panneau avant de la chaudière et rabattre le caisson du tableau de commande de la chaudière. Après avoir retiré le recouvrement du caisson du tableau de commande, il est possible d'accéder à l'emplacement prévu pour le montage du module CIR C.

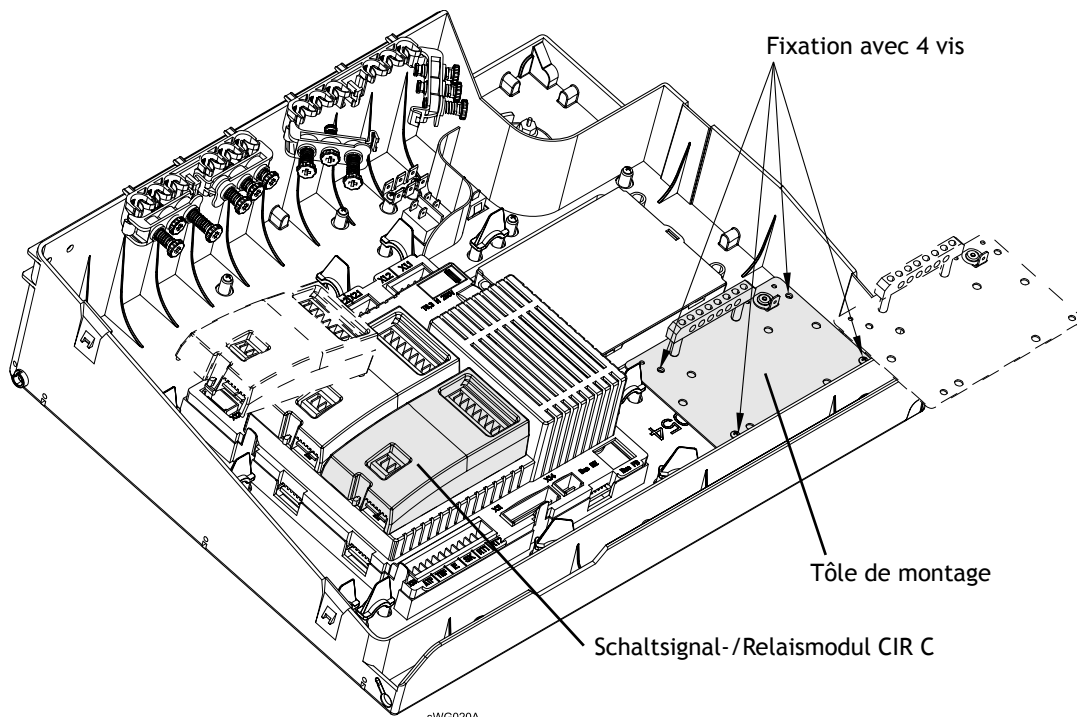
Montage SGB C

- Retirer le couvercle de l'habillage. Après avoir retiré le recouvrement du caisson du tableau de commande, il est possible d'accéder à l'emplacement prévu pour le montage du module CIR C.

Faisceau à câbles CIR C CIM → Monter la tôle de montage

- La tôle de montage doit être montée avec 4 vis dans le caisson du tableau de commande de la chaudière (Fig. 1).
- Faire encliqueter le module CIR C sur la centrale de commande et de régulation BMU et enficher le câble méplat à 6 pôles à l'emplacement „Bus Clip-In“ de la BMU (Fig. 1).
- Enficher le connecteur à 2 pôles pour le branchement secteur CIR à X1.2 (secteur Clip-In) de la BMU.

Fig 1: Montage du module CIR C et de la tôle de montage



Enficher le conducteur de protection

- Enficher le conducteur de protection (vert-jaune) avec le connecteur plat sur la borne du point d'appui du conducteur de protection du caisson du tableau de commande de la chaudière (voir schéma de câblage).

Monter les raccords à vis à câble

- Enficher les raccords à vis à câble (PG 11 et PG 9) dans les perçages correspondants de la tôle du fond de la chaudière et les fixer avec des contre-écrous (de manière analogue aux raccords à vis déjà montés).

Remarque: Les surlongueurs des conduites respectives doivent être raccourcies de manière adéquate.

4.2 Raccordement

- Guider les conduites de composants externes jusqu'au module et les raccorder conformément au schéma de câblage en respectant la polarité sur les connecteurs du CIR C. Le conducteur de protection respectif doit être raccordé sur le bloc des conducteurs de protection.

4.3 Description du fonctionnement CIR

Fonction Signal d'entrée:

L'entrée de commutation numérique X51 est comparable à l'entrée H1 de la BMU.

Remarque: Les mêmes conditions que pour la BMU sont ici valables.

Attention! Seule une fonction de l'entrée X51 peut être utilisée.



La commande de l'entrée X51 requiert un contact sans potentiel approprié à une basse tension. Pour éviter des problèmes de contact, le circuit intermédiaire de HTS C est recommandé, voir instructions HTS C.

5. Installation

5.1 Branchement électrique

Tension secteur: 1/N/PE, AC 230 V +6% -10%; 50 Hz

Les travaux doivent être effectués par un électrotechnicien agréé. Tenir compte des dispositions locales et VDE.

Longueurs de câbles

Les **conduites bus** ne sont pas conductrices de tension secteur mais d'une basse tension de protection. Elles **ne doivent pas être posées parallèlement aux câbles secteur** (signaux perturbateurs). Dans le cas contraire, des conduites blindées doivent être posées.

Longueurs de conduites admissibles:

Conduite en Cu jusqu'à 20 m: 0,8 mm²

Conduite en Cu jusqu'à 80 m: 1 mm²

Conduite en Cu jusqu'à 120 m: 1,5 mm²

Types de câbles: p. ex. LIYY ou LiYCY 2 x 0,8

5.2 Raccorder les sondes / composants

Le schéma de câblage doit être observé!

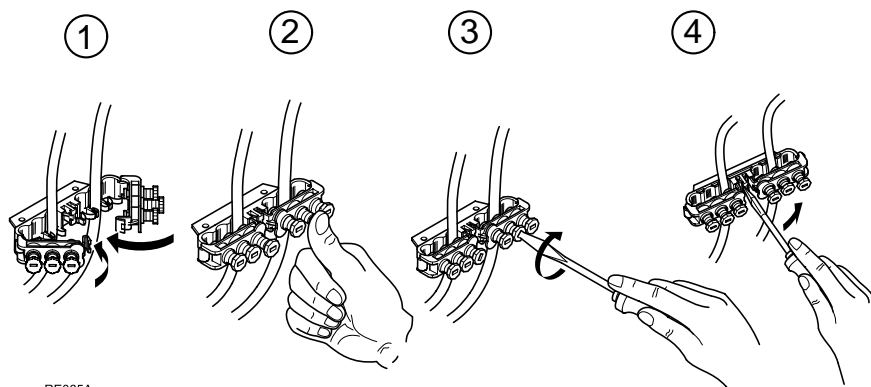
Monter et raccorder les accessoires spéciaux selon les instructions fournies. Etablir le branchement secteur. Contrôler la mise à la terre.

Raccorder les accessoires spéciaux selon le schéma de câblage.

5.3 Fixation dans des passe-câbles

Tous les câbles électriques doivent passer et être fixés avec les raccords à vis des câbles joints (avec passe-câbles intégrés) à travers les ouvertures se trouvant au fond de la chaudière. D'autre part, les câbles doivent être bloqués dans les passe-câbles du panneau de commutation (Fig. 2) et être raccordés conformément au schéma de câblage.

Fig 2: Passe-câble



sRE065A

1. Introduire les conduites et rabattre les bornes jusqu'à ce qu'elles s'encliquettent
2. Enfoncer les vis à borne
3. Serrer la vis à borne avec un tournevis
4. Pour ouvrir les bornes des conduites, exercer un mouvement de levier sur le mécanisme à déclic avec un tournevis

Type de protection IPX4D

Les raccords à vis à câble doivent être serrés à fond pour pouvoir remplir les exigences du type de protection IPX4D et en raison de l'étanchéification étanche à l'air prescrite des chambres à air de manière que les bagues d'étanchéité étanchéifient intégralement les conduites.

Pompes de circulation

La capacité admissible par sortie de pompe s'élève à $I_{Nmax} = 0,5 \text{ A}$.

**Protection contre les contacts**

Pour assurer une protection contre les contacts, les éléments de l'habillage à visser doivent être fixés avec des vis.

5.4 Caractéristiques techniques module CIR

- Tension secteur 230V 50 Hz
- Intensité par sortie max. 0,5 A
- Entrée de signal: capacité de contact max. 34 V DC, 5 mA

Protection par fusible de l'appareil dans la centrale de commande et de régulation BMU:

- F1 - T 6,3 H 250 ; réseau

Remarque: L'intensité totale max. de tous les composants secteur (tels que la chaudière, les pompes, les mélangeurs, etc.) ne doit pas dépasser la valeur de 3,2 A car, dans le cas contraire, le fusible de l'appareil F1 risquerait de déclencher la BMU!

5.5 Mise en service

Les instructions de commande de l'appareil de condensation à gaz doivent être observées pour la mise en service!

6. Programmation

6.1 Panneau de réglage



- Seuls les paramètres les plus importants pour le module CIR C sont indiqués dans le tableau!
- Pour pouvoir accéder aux niveaux de réglage Utilisateur final (E), Mise en route (I) et Spécialiste (F), appuyez sur la touche OK, puis sur la touche Info pendant env. 3 s, choisissez le niveau souhaité avec le bouton rotatif et validez avec la touche OK.

Tab. 2: Réglage des paramètres

Fonction	N° de prog.	Niveau de réglage 1	Valeur standard	Valeur modifiée
Configuration				
Sortie relais 1 RelCl Défaut Sortie di signalisation Sortie d'alarme Message de service Transformateur externe Pompe CC2 Pompe de circulation Fonction de rideau air chaud Pompe échangeur hydraul. Pompe primaire Q8 Fonction de base K2 Charge complète ECS Seuil signal analog. RelCl Volet fumées Pompe collecteur solaire Déclanchement ventilateur	5922	F	Default	
Sortie relais 2 RelCl Défaut Sortie di signalisation Sortie d'alarme Message de service Transformateur externe Pompe CC2 Pompe de circulation Fonction de rideau air chaud Pompe échangeur hydraul. Pompe primaire Q8 Fonction de base K2 Charge complète ECS Seuil signal analog. RelCl Volet fumées Pompe collecteur solaire Déclanchement ventilateur	5923	F	Default	
Sortie relais 3 RelCl Défaut Sortie di signalisation Sortie d'alarme Message de service Transformateur externe Pompe CC2 Pompe de circulation Fonction de rideau air chaud Pompe échangeur hydraul. Pompe primaire Q8 Fonction de base K2 Charge complète ECS Seuil signal analog. RelCl Volet fumées Pompe collecteur solaire Déclanchement ventilateur	5924	F	Default	

1.E = utilisateur final; I = mise en service; F = spécialiste



Des informations détaillées sur la programmation du régulateur de système intégré LMU 74 et les panneaux de réglage avec les paramètres programmables sont contenus dans le *Manuel d'installation* de la chaudière de condensation à gaz.

1. Introduzione

Leggere attentamente queste istruzioni prima del montaggio.

1.1 Ingenerale

Questo documento contiene le istruzioni di montaggio e di taratura del modulo CIR C.

1.2 Simboli utilizzati



Pericolo! In caso di mancato rispetto degli avvertimenti di morte.



Pericolo di scosse elettriche! Il mancato rispetto degli avvertimenti comporta pericolo mortale a causa dell'elettricità!



Attenzione! Il mancato rispetto degli avvertimenti comporta pericolo per l'ambiente e per l'apparecchio.



Avvertenza/consiglio: vengono riportate informazioni chiarificatrici e consigli utili.



Consultare altre documentazione per ulteriori informazioni.

1.3 A chi si rivolge questo manuale?

Queste istruzioni sono rivolte all'installatore.

1.4 Applicazione

Il modulo di segnale/relè CIR C è realizzato per l'espansione delle entrate e uscite della BMU.

Il CIR C dispone di un segnale in aggiunta (Prog-Nr. 5950) e fino a massimo di 3 uscite relè (Prog.-Nr. 5922 bis 5924).

Per l'espansione di funzioni possono essere utilizzati fino a 2 moduli (ad. es. CIB, CIM, CIR ecc.) nella BMU.

Così sono disponibili le funzioni indicate nella Tab. 1.



Tabella 1: ulteriori funzioni con modulo di segnale/relè CIR C

Funzione	Nr. progr.	Possibilità con CIR C
uscita relè 1 RelCl	5922	default uscita avviso uscita allarme avviso di funzionamento pompa riscaldamento HK2 pompa di ricircolo funzione serranda Pompa Q8 Funzione base K2 ribalta scarico fumi spegnimento ventola
uscita relè 2 RelCl	5923	default uscita avviso uscita allarme avviso di funzionamento pompa riscaldamento HK2 pompa di ricircolo funzione serranda Pompa Q8 Funzione base K2 ribalta scarico fumi spegnimento ventola
uscita relè 3 RelCl	5924	default uscita avviso uscita allarme avviso di funzionamento pompa riscaldamento HK2 pompa di ricircolo funzione serranda pompa Q8 funzione base K2 ribalta scarico fumi spegnimento ventola
funzione entrata RelCl	5973	Nessuna funzione modem funzione modem inversa funzione serranda avviso ribalte scarico fumi blocco produzione blocco produzione inverso

1.5 Stato di fornitura

- 1 modulo di segnale/relè CIR (Typ AGU 2.515 A 109)
 - con cavo uscita CIR → BMU
 - con cavo uscita rete → BMU
 - con predisposizione morsetto per entrate ed uscite
- 1 lamiera di montaggio con blocco cavi di protezione e cavi di protezione
- 1 morsetto K2 (per pompa) con cavo di collegamento (2,6 m)
- 1 pressacavo PG 9 per cavi esterni
- 3 pressacavo PG 11 per cavi esterni

1.6 Prima messa in esercizio

Osservare questa tavola tarature e la tavola taratura della caldaia a gas a condensazione!

2. Sicurezza



Pericolo! Osservare incondizionatamente le seguenti avvertenze sulla sicurezza. In caso contrario mettete in pericolo voi stessi e gli altri.

2.1 Utilizzo secondo disposizioni



Il CIR C è da utilizzare su caldaie a condensazione a gas BRÖTJE con sistema di regolazione integrato della serie LMU 74.

Informazioni dettagliate per la programmazione del regolatore sistema integrato della serie RVS e tavole taratura con i parametri programmabili sono riportate nel *Manuale di programmazione e di idraulica* e nel *Manuale d'installazione* della caldaia.

2.2 Avvertenze generali di sicurezza



Pericolo di scosse elettriche! Tutti i lavori elettrici inerenti l'installazione possono essere effettuati solo da un elettrotecnico competente!

Gli accessori utilizzati devono corrispondere alle regole tecniche e essere omologati dal produttore in abbinamento con l'accessorio. Possono essere utilizzati solo pezzi di ricambio originali.

Eigenmächtige Umbauten und Veränderungen am CIR C sind nicht gestattet, da sie zu Schäden am Zubehör und am Heizkessel führen können. In caso di mancata osservanza decade l'omologazione dell'apparecchio.

3. Prima dell'installazione

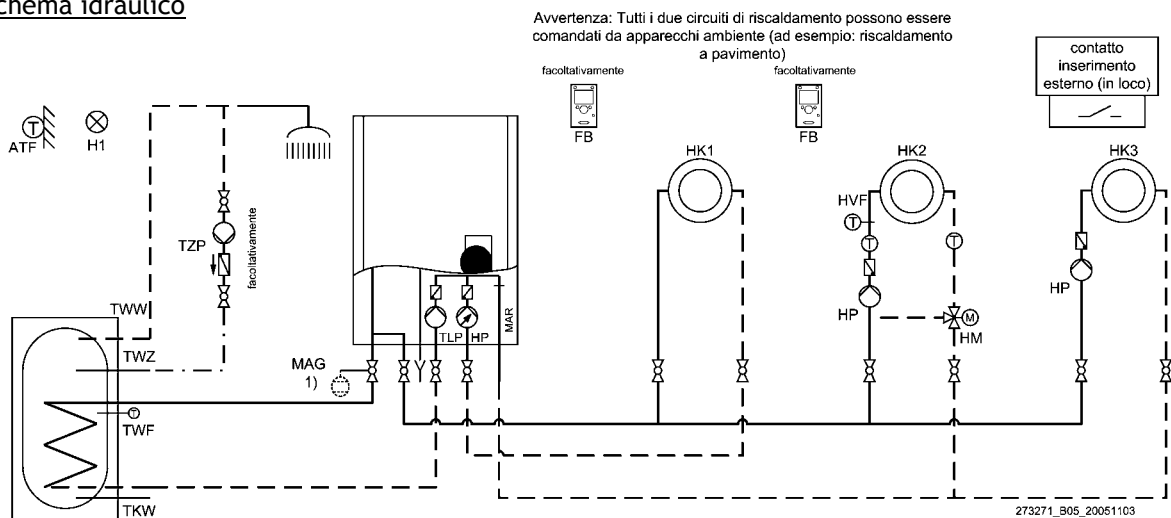
3.1 Esempi di applicazione

Qui di seguito degli esempi di applicazione realizzabili con il modulo CIR C. Altri esempi di applicazione sono riportati *nel Manuale di programmazione e idraulica*.



Esempio di applicazione 1: Due circuiti riscaldamento diretto ed un circuito miscelato con apparecchio ambiente, compresa regolazione temperatura bollitore

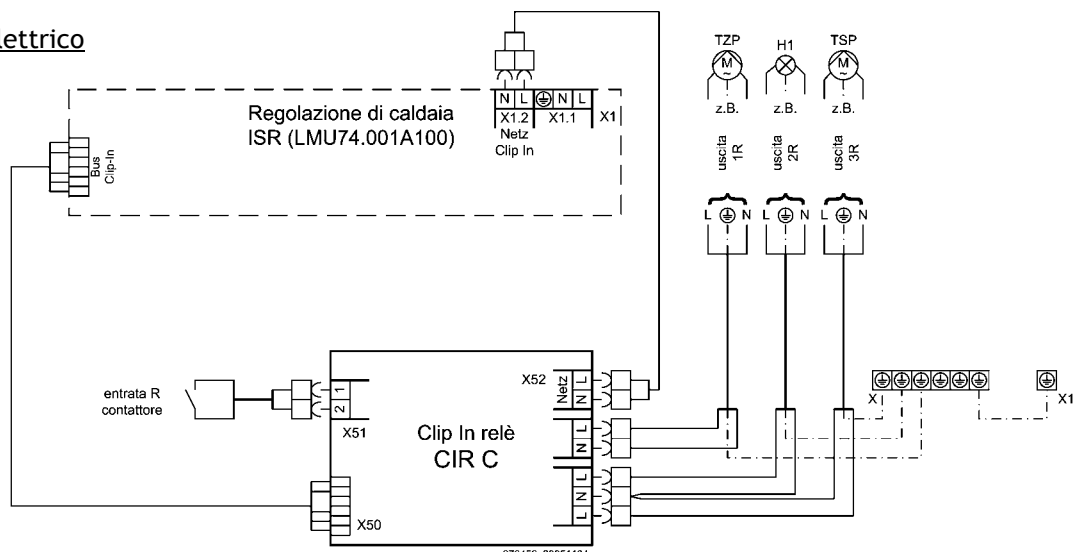
Schema idraulico



Legenda:

- | | | | | | |
|-----|------------------------------|-----|-----------------------------------|--------------------------|-----------------------|
| ATF | Sonda esterna | MAG | Vaso d'espansione *) | TWW | Acqua calda |
| FB | Telecomando *) | MAR | tubo allacciamento miscelatore *) | TWZ | Attacco per ricircolo |
| H1 | indicatore guasto esterno 2) | TKW | Acqua fredda | *) | Accessori |
| HM | miscelatore *) | TLP | Pompa bollitore *) | 1) | MAG esterni o MAG |
| HP | Pompa riscaldamento*) | TWF | Sonda bollitore QAZ 36 *) | alternativamente interni | In loco |
| HVF | sonda mandata *) | TZP | Pompa ricircolo *) | 2) | |

Schema elettrico



Legenda:

- | | | | |
|-----|---------------------------|----|------------------------------|
| H1 | blocco | X | morsetto cavi di protezione |
| TSP | Pompa barriera aria calda | X1 | morsettiere tensione di rete |
| TZP | Pompa ricircolo | | |

4. Montaggio

4.1 Montaggio modulo CIR C



Prima di iniziare i lavori staccare la corrente!

Montaggio della WGB C oppure BBS C

- Prima di iniziare i lavori staccare la corrente. Smontando la copertura del pannello di controllo si può visualizzare il luogo di montaggio del CIR C.

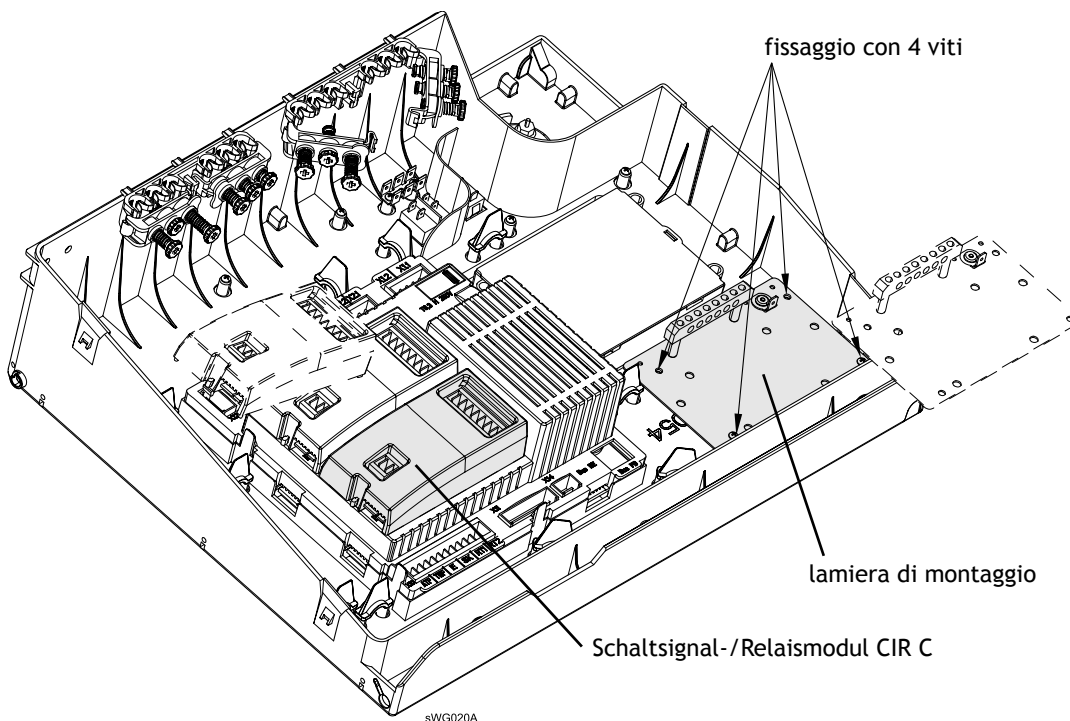
Montaggio della SGB C

- Rimuovere la copertura frontale della caldaia. Smontando la copertura del pannello di controllo si può visualizzare il luogo di montaggio del modulo CIR C.

Montaggio cavo alberi CIR C → e lamiera di montaggio

- Montare la lamiera di montaggio nel pannello di controllo con quattro viti (*fig. 1*).
- Incastrare il modulo CIR C sull'unità di comando e regolazione BMU e collegare il cavo piatto al morsetto „Bus Clip-In“ della BMU (*fig. 1*).
- Collegare il morsetto a 2 poli per il collegamento rete del CIR al X1.2 (Clip-In rete) della BMU.

Fig. 1: Montaggio del modulo CIR C e della lamiera di montaggio



Collegamento messa a terra

- Collegare la messa a terra (giallo-verde) con il cavo piatto sul morsetto messa a terra del modulo comando caldaia (vedi schema di collegamento).

Montaggio pressacavo

- Incastrare i pressa cavo (PG 11 und 1xPG 9) nei fori della lamiera inferiore della caldaia e fissarle con i dadi (analogamente agli altri fissaggi).

Avviso: rimuovere il cavo in eccesso.

4.2 Allacciamento

- Collegare i cavi dei componenti esterni al modulo facendo attenzione ai poli, seguendo lo schema di cablaggio al morsetto del CIR C. Ogni messa a terra fissata al blocco di terra.

4.3 Descrizione di funzione CIR

Funzione segnale di entrata:

Il segnale d'entrata X51 è paragonabile al segnale di entrata H1 della BMU.

Avvertenza: in questo caso valgono le stesse condizioni della BMU.

Attenzione! Può essere usata solo una funzione dell'entrata X51!



Per il comando dell'entrata X51 deve essere usato un contatto pulito e che sia adatto a bassa tensione. Per evitare problemi di contatto si consiglia di utilizzare una scheda relè HTS C (vedi istruzioni HTS C).

5. Installazione

5.1 Connessione elettrica

Tensione della rete: 1/N/PE, AC 230 V +6% -10%; 50 Hz

I lavori devono essere effettuati da un elettrrotecnico. Osservare le leggi locali.

Lunghezze cavo

Cavi bus non portano tensione di rete, ma bassa tensione di protezione. Essi **non devono venire condotti in parallelo ai cavi rete** (segnale di disturbo). In caso contrario vanno impiegati cavi schermati.

Lunghezze cavo consentite:

cavo Cu fino 20 m: 0,8 mm²

cavo Cu fino 80 m: 1 mm²

cavo Cu fino 120 m: 1,5 mm²

Tipi di cavo: ad es. LIYY oppure LiYCY 2 x 0,8

5.2 Allacciamento sonde / componenti

Osservare lo schema allacciamenti!

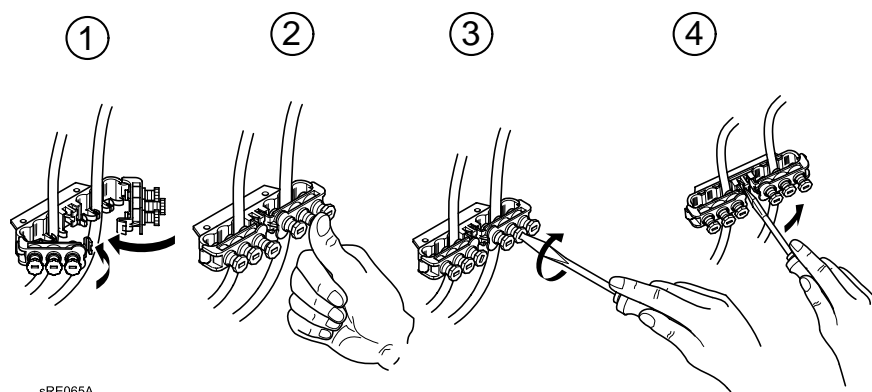
Montare gli accessori a parte in base alle istruzioni allegate ed effettuare gli allacciamenti. Effettuare l'allacciamento rete. Erdung überprüfen.

Allacciare gli accessori a parte in base allo schema elettrico.

5.3 Fissaggio in dispositivi antistrappo

Tutti i cavi elettrici devono essere condotti con i bocchettoni cavo a corredi (con integrato dispositivo antistrappo) attraverso i fori che si trovano sul fondo della caldaia e devono venire fissati. Inoltre i cavi devono essere fissati nei dispositivi antistrappo del quadro comando (fig. 2) e allacciati in base allo schema elettrico.

Fig. 2: Pressacavo



sRE065A

1. Posizionare i cavi e fissare i morsetti fino allo scatto
2. Spingere in giù le viti di fissaggio
3. Stringere la vite di fissaggio con il cacciavite
4. Per aprire i morsetti dei cavi sollevare con un cacciavite il meccanismo a scatto

Protezione tipo IPX4D

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

Pompe di circolazione

Il carico di corrente consentita per ogni uscita pompe ammonta $I_{N \max} = 0,5A$.

**Protezione contatto**

Per proteggere dal pericolo di contatto, avvitare tutte le viti dei rivestimenti.

5.4 Dati tecnici modulo CIR

- Tensione della rete 230V 50 Hz
- Corrente massima per uscita 0,5 A
- Entrata segnale: carico massimo 34 V DC, 5 mA

Fusibile nell'unità di controllo e regolazione BMU:

- F1 - T 6,3 H 250 ; rete

Avvertenza: per evitare di bruciare il fusibile della BMU, controllare che la corrente totale del circuito elettrico di tutti i componenti (come caldaia, pompa, miscelatore ecc.) non può superare il valore di 3,2 A!!

5.5 Messa in esercizio

Per la messa in funzione sono da osservare i manuali degli apparecchi a condensazione a gas.

6. Programmazione

6.1 Tavola delle tarature



- Nella tabella sono visualizzati solo punti più importanti dei parametri del modulo CIR C!
- Per arrivare ai livelli d'impostazione utente (E), messa in esercizio (I) e tecnico (F), premere il tasto OK, quindi il tasto Info per ca. 3 s, con la manopola selezionare il livello desiderato e confermare con il tasto OK.

Tabella 2: Impostazione dei parametri

Funzione	Nr. progr.	Livello di taratura ¹	Valore standard	Valore modificato
Configurazione				
uscita relè 1 RelCl default uscita avviso uscita allarme avviso di funzionamento alimentatore esterno pompa riscaldamento HK2 pompa di ricircolo funzione serranda pompa compensatore idraulico pompa Q8 funzione base K2 carico acqua calda sanitaria segnale analogico RelCl ribalta scarico fumi pompa collettore spegnimento ventola	5922	F	default	
uscita relè 2 RelCl default uscita avviso uscita allarme avviso di funzionamento alimentatore esterno pompa riscaldamento HK2 pompa di ricircolo funzione serranda pompa compensatore idraulico pompa Q8 funzione base K2 carico acqua calda sanitaria segnale analogico RelCl ribalta scarico fumi pompa collettore spegnimento ventola	5923	F	default	
uscita relè 3 RelCl default uscita avviso uscita allarme avviso di funzionamento alimentatore esterno pompa riscaldamento HK2 pompa di ricircolo funzione serranda pompa compensatore idraulico pompa Q8 funzione base K2 carico acqua calda sanitaria segnale analogico RelCl ribalta scarico fumi pompa collettore spegnimento ventola	5924	F	default	

1.E = utente finale; I = messa in esercizio; F = tecnico



Il manuale d'installazione della caldaia contiene informazioni dettagliate per la programmazione del regolatore di sistema integrato RVS e tavole tarature con i parametri programmabili.

1. Uwagi dotyczące niniejszej instrukcji

Przed rozpoczęciem montażu modułu należy dokładnie zapoznać się z treścią niniejszej instrukcji.

1.1 Treść niniejszej instrukcji

Treścią niniejszej instrukcji jest sposób montażu i wprowadzania nastaw w module CIR CCIR C.

1.2 Zastosowane symbole



Niebezpieczeństwo! W przypadku braku zachowania odpowiedniej ostrożności istnieje niebezpieczeństwo uszkodzenia ciała i zagrożenie dla życia.



Niebezpieczeństwo porażenia prądem! W przypadku braku zachowania odpowiedniej ostrożności istnieje niebezpieczeństwo uszkodzenia ciała i zagrożenie dla życia!



Uwaga! W przypadku braku zachowania odpowiedniej ostrożności istnieje niebezpieczeństwo zanieczyszczenia środowiska i uszkodzenia urządzenia.



Wskazówka/rada: dodatkowe wyjaśnienia i pomocne wskazówki.



Odesłanie do dodatkowych informacji zawartych w innych dokumentach.

1.3 Dla kogo jest przeznaczona niniejsza instrukcja montażu i obsługi?

Niniejsza instrukcja przeznaczona jest dla wykonawcy instalacji c.o.

1.4 Zastosowanie

Moduł CIR C sygnału przełączającego/przełącznikowy jest przeznaczony do poszerzenia funkcji sygnałów wejściowych i wyjściowych zespołu sterująco-regulacyjnego BMU.

Moduł CIR C umożliwia wykorzystanie dodatkowego sygnału wejściowego (program 5950) oraz maks. 3 wyjść przełącznikowych (programy 5922 do 5924).



W celu poszerzenia dostępnych funkcji, w zespole sterującym i regulacyjnym można zamontować maks. 2 moduły (np. CIB, CIM, CIR itd.).

Dzięki temu możliwa będzie realizacja dodatkowych funkcji zestawionych w tab. 1.

Tabela 1: Dodatkowe funkcje dostępne po zamontowaniu modułu CIR C

Funkcja	Nr programu	Możliwości dostępne po zamontowaniu modułu CIR C
Wyjście przekaź. 1 RelCI	5922	Domyślnie Wyjście stanu pracy Wyjście alarmu Informacja dot. stanu pracy Pompa 2 obiegu c.o. Pompa cyrkulacyjna Kurtyna powietrzna Pompa dosyłowa Q8 Funkcja podst. K2 Kłapa spalin Wyłączenie wentylatora
Wyjście przekaź. 2 RelCI	5923	Domyślnie Wyjście stanu pracy Wyjście alarmu Informacja dot. stanu pracy Pompa 2 obiegu c.o. Pompa cyrkulacyjna Kurtyna powietrzna Pompa dosyłowa Q8 Funkcja podst. K2 Kłapa spalin Wyłączenie wentylatora
Wyjście przekaź. 3 RelCI	5924	Domyślnie Wyjście stanu pracy Wyjście alarmu Informacja dot. stanu pracy Pompa 2 obiegu c.o. Pompa cyrkulacyjna Kurtyna powietrzna Pompa dosyłowa Q8 Funkcja podst. K2 Kłapa spalin Wyłączenie wentylatora
Funkcja wejścia RelCI	5973	Brak Modem Modem odwr. Kurtyna powietrzna Spr. sygnału sił. kłapy spalin Blokada zapotrzeb. na ciepło Blok. zapotrz. na ciepło odw.

1.5 Zakres dostawy

- 1 moduł CIR C (typ AGU 2.515 A 109) sygnału przełączającego/przekaźnikowy
 - z przewodem do wykonania połączenia moduł CIR C → zespół sterująco-regulacyjny BMU
 - z przewodem do wykonania połączenia sieć elektryczna → zespół sterująco-regulacyjny BMU
 - z gniazdami przyłączeniowymi wejść i wyjść
- 1 blaszany element montażowy z blokiem przewodów ochronnych i przewodem ochronnym
- 1 wtyk K2 (dla pompy dosyłowej) z przewodem przyłączeniowym (2,6 m)
- 1 dławik PG 9 dla zamocowania przewodu zewnętrznego
- 3 dławik PG 11 dla zamocowania przewodów zewnętrznych

1.6 Pierwsze uruchomienie

Stosować się do tablicy nastaw w niniejszej instrukcji obsługi i do tablic nastaw dla gazowych kotłów kondensacyjnych!

2. Bezpieczeństwo



Niebezpieczeństwo! Należy koniecznie stosować się do poniższych wskazówek dotyczących bezpieczeństwa! W przeciwnym razie stwarzają Państwo zagrożenie dla siebie i innych..

2.1 Zastosowanie zgodnie z przeznaczeniem

Moduł Schaltsignal-/Relaismodul CIR C jest przewidziany do zabudowy w kotłach kondensacyjnych z wbudowanym regulatorem systemowym serii LMU 74.



Szczegółowe informacje dotyczące programowania zintegrowanego regulatora systemowego serii LMU i tabele nastaw wraz z możliwościami do zaprogramowania parametrami zawarte są w *Podręczniku programowania i instalacji hydraulicznej* oraz w *Podręczniku montażu kotła grzewczego*.

2.2 Uwagi ogólne dotyczące bezpieczeństwa



Niebezpieczeństwo porażenia prądem! Wszystkie prace elektryczne związane z montażem kotła mogą być wykonywane wyłącznie przez osoby posiadające odpowiednie wykształcenie elektrotechniczne!

Zastosowane elementy wyposażenia dodatkowego muszą spełniać wymagania stosownych przepisów technicznych oraz muszą być dopuszczone przez producenta do stosowania w danym kotle gazowym. Stosować wyłącznie oryginalne części zamienne!

Samodzielna przebudowa i dokonywanie zmian w CIR C są niedozwolone, ponieważ stanowią zagrożenie dla ludzi i mogą prowadzić do uszkodzenia urządzenia. Niezastosowanie się do tego wymagania powoduje utratę dopuszczenia urządzenia do stosowania.

3. Przed rozpoczęciem montażu

3.1 Przykładowe instalacje

Poniżej przedstawiono przykładową instalację, jaką można wykonać z zastosowaniem modułu CIR C.

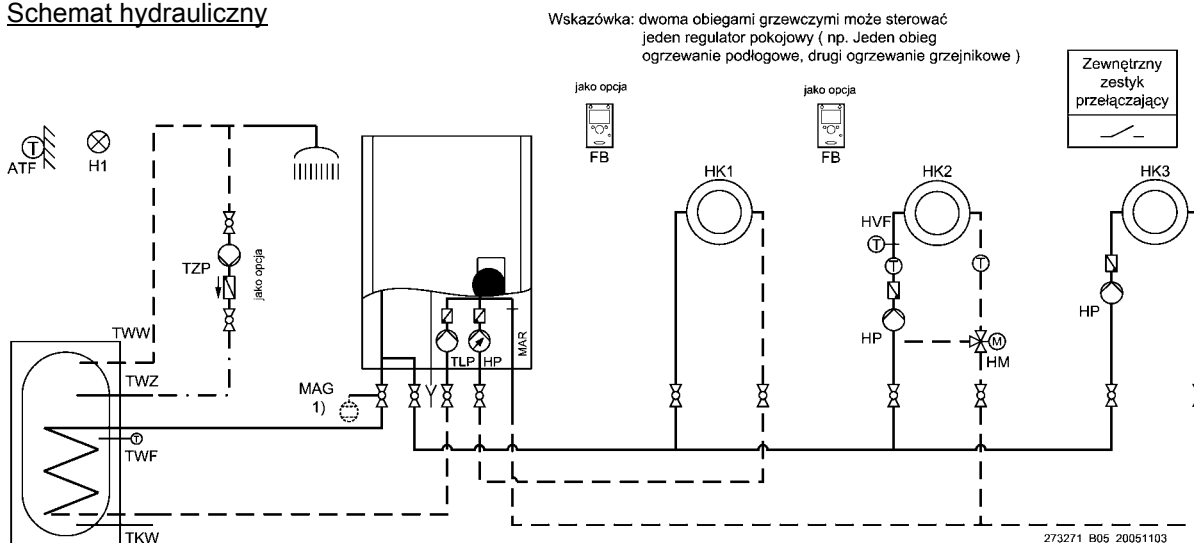
Dalsze przykładowe instalacje zamieszczono w *Podręczniku programowania i instalacji hydraulicznej*.



Przykład 1:

dwa obiegi c.o. z pompami obiegowymi i jeden obieg c.o. z zaworem mieszającym, z regulatorem pokojowym i z układem regulacji temperatury w podgrzewaczu c.w.u.

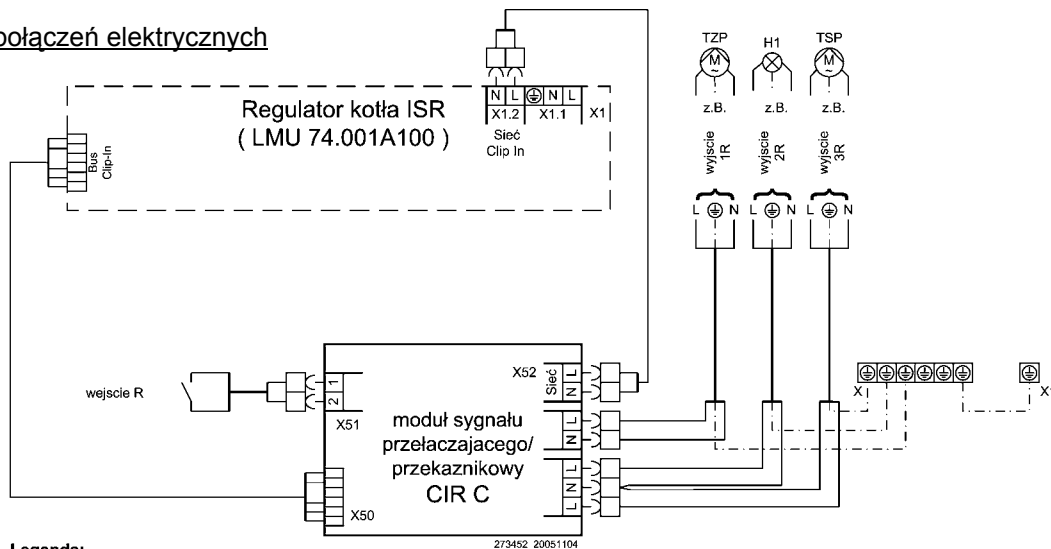
Schemat hydrauliczny



Legenda:

- | | | | | | |
|-----|--|-----|--------------------------------------|-----|--|
| ATF | czujnik temperatury zewnętrznej | MAG | Naczynie wzbiorcze przeponowe *) | TWW | c.w.u. cyrkulacja |
| FB | zdalny panel obsługowy *) | MAR | zestaw połączeniowy mieszacza *) | TWZ | cyrkulacja |
| H1 | sygnalizacja zakłóceń pracy palnika 2) | TKW | zimna woda | TZP | Pompa cyrkulacyjna *) |
| HM | obieg c.o z zaworem mieszającym *) | TLP | pompa ładująca podgrzewacz c.w.u. *) | *) | wyposażenie dodatkowe |
| HP | pompa obiegu c.o. *) | TWF | czujnik c.w.u. QAZ 36 *) | 1) | Naczynie wzbiorcze zewnętrzne lub alternatywnie wewnętrzne |
| HVF | czujnik zasilania QAD 36 *) | | | 2) | dostarczany we własnym zakresie |

Schemat połączeń elektrycznych



Legenda:

- | | | | |
|-----|---------------------------|----|--------------------------------------|
| H1 | awaria | X | zaciski przewodów ochronnych |
| TSP | pompa kurtyny powietrznej | X1 | Listwa zaciskowa napięcia sieciowego |
| TZP | pompa cyrkulacyjna | | |

4. Montaż

4.1 Montaż modułu CIR C



Przed rozpoczęciem montażu od instalacji odłączyć napięcie!

Montaż w kotle WGB C i BBS C

- Zdemontować przednią ściankę obudowy kotła i wychylić panel sterowania pracą kotła. Po zdjęciu pokrywy panela sterowania pracą kotła uzyskuje się dostęp do miejsca przewidzianego do zamontowania modułu CIR C.

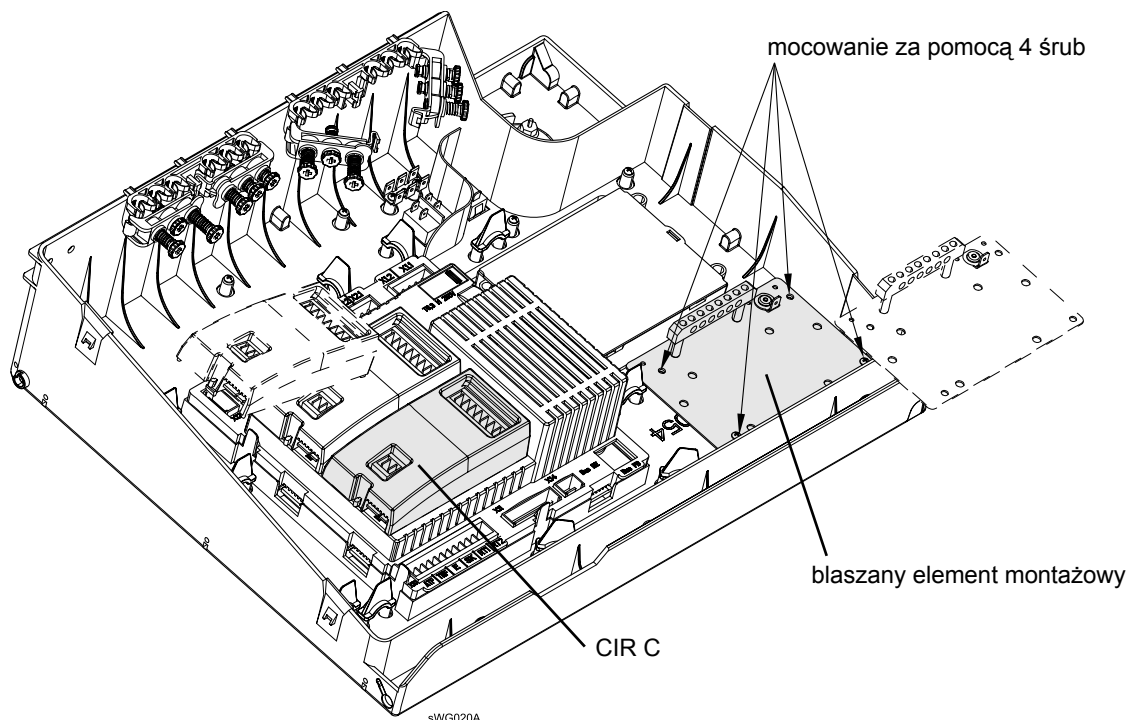
Montaż w kotle SGB C

- Zdemontować pokrywę obudowy. Po zdjęciu pokrywy panela sterowania pracą kotła uzyskuje się dostęp do miejsca przewidzianego do zamontowania modułu CIR C.

Zamontować wiązkę kablową do wykonania połączenia modułu CIR C → blaszany element montażowy.

- Blaszany element montażowy zamontować za pomocą 4 śrub w panelu sterowania pracą kotła (rys. 1).
- Moduł CIR C wcisnąć w przeznaczone dla niego miejsce w zespole sterująco-regulacyjnym BMU i podłączyć 6-pinowy płaski kabel do gniazda „Bus Clip-In“ w zespole BMU (rys. 1).
- 2-biegunowy wtyk podłączenia modułu CIR C do sieci elektrycznej podłączyć na listwie X1.2 (podłączenie modułu typu Clip-In do sieci elektrycznej) w zespole sterująco-regulacyjnym BMU.

Rys. 1: Montaż modułu CIR C i blaszanego elementu montażowego



Montaż przewodu ochronnego

- Przewód ochronny (zielono-żółty) zakończony płaskim wtykiem podłączyć do zacisku przewodu ochronnego w panelu sterowania pracą kotła (patrz schemat połączeń elektrycznych).

Montaż dławików

- Dławiki (PG 11 i PG 9) włożyć w odpowiednie otwory w dolnej części kotła i zamocować za pomocą przeciwnakrętki (analogicznie do zamontowanych już dławików).

Wskazówka: przewody można odpowiednio skrócić.

4.2 Wykonanie podłączenia

- Przewody urządzeń zewnętrznych doprowadzić do modułu CIR C i podłączyć zgodnie ze schematem połączeń elektrycznych do odpowiednich gniazd z zachowaniem prawidłowej polaryzacji. Odpowiedni przewód ochronny podłączyć do bloku przewodów ochronnych.

4.3 Opis funkcji modułu CIR C

Funkcja sygnału wejściowego:

Cyfrowe wejście przełączające X51 jest porównywalne z wejściem H1 w zespole sterująco-regulacyjnym BMU.

Wskazówka: obowiązują takie same warunki, jak w przypadku zespołu sterująco-regulacyjnego BMU.

Uwaga! można korzystać tylko z jednej funkcji wejścia X51!



Do sterowania pracą wejścia X51 niezbędny jest zestyk bezpotencjałowy przeznaczony dla niskiego napięcia. W celu uniknięcia problemów z zestykiem zaleca się zamontowanie układu HTS C przewidzianego dla pracy w wysokiej temperaturze (patrz instrukcja układu HTS C).

5. Montaż

5.1 Podłączenie elektryczne

Napięcie sieciowe: 1/N/PE, AC 230 V +6% -10%; 50 Hz

Prace związane z podłączeniem kotła musi wykonać monter instalacji elektrotechnicznych. Należy stosować się do przepisów lokalnych i przepisów VDE.

Długość przewodów

Przewody magistrali komunikacyjnej nie przewodzą napięcia sieciowego, lecz tylko niskie napięcie ochronne. **Nie wolno** ich prowadzić **równoległe do przewodów sieciowych** (sygnały zakłócające). W przeciwnym razie należy zastosować przewody ekranowane.

Dopuszczalne długości przewodów:

przewód miedziany o długości do 20m: 0,8 mm²

przewód miedziany o długości do 80m: 1 mm²

przewód miedziany o długości do 120m: 1,5 mm²

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

5.2 Podłączanie czujników / elementów wyposażenia

Podłączenie wykonać zgodnie ze schematem połączeń elektrycznych!

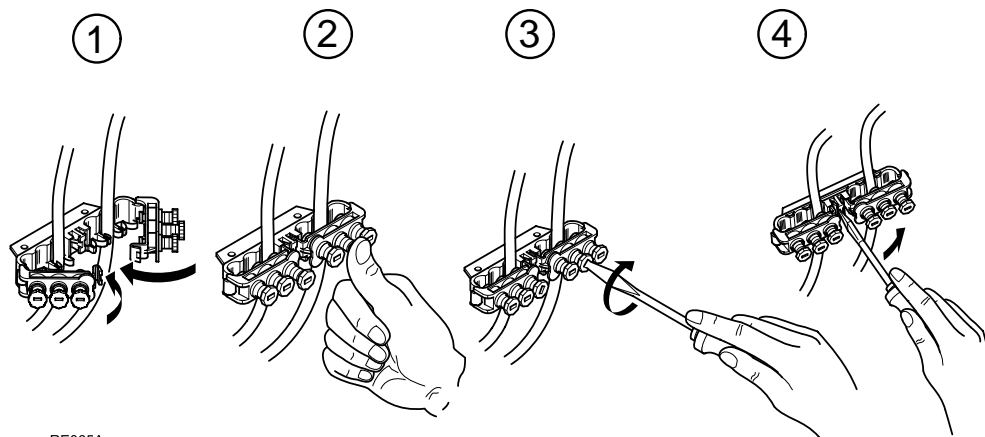
Elementy wyposażenia dodatkowego zamontować i podłączyć zgodnie z ich instrukcjami. Wykonać podłączenie do sieci. Sprawdzić uziemienie.

Elementy wyposażenia dodatkowego podłączyć do zacisków zgodnie ze schematem połączeń elektrycznych.

5.3 Zamocowanie przewodów w dławikach

Wszystkie przewody elektryczne należy przeprowadzić przez otwory w dolnej części kotła oraz zamocować w dostarczonych dławikach. Ponadto przewody należy zamocować w dławikach kablowych zespołu sterowania pracą kotła (rys. 2) oraz podłączyć zgodnie ze schematem połączeń elektrycznych.

Rys. 2: Dławik przewodu



sRE065A

1. Wprowadzić przewody i zacisnąć zaciski do zatrzaśnięcia
2. Wcisnąć śruby zaciskowe
3. Śrubę zaciskową dokręcić za pomocą wkrętaka
4. W celu otwarcia zacisku kablowego mechanizm zapadkowy unieść za pomocą wkrętaka

Stopień ochrony IPX4D

W celu spełnienia wymagań stopnia ochrony IPX4D oraz wymaganego szczelnego zamknięcia komory powietrznej dławiki należy mocno dokręcić, tak aby pierścienie uszczelniające zapewniały szczelne zamocowanie przewodów.

Pompy obiegowe

Dopuszczalne natężenie prądu dla każdego wyjścia pompy wynosi $I_{N \max} = 0,5A$.



Ochrona przeciwporażeniowa

W celu zapewnienia ochrony przeciwporażeniowej, skręcane elementy obudowy należy ponownie zamocować za pomocą odpowiednich śrub.

5.4 Dane techniczne modułu CIR

- napięcie sieciowe: 230V 50 Hz
 - natężenie prądu dla każdego wyjścia: maks. 0,5 A
 - wejście sygnałowe: obciążenie zestyku maks. 34 V DC, 5 mA
- Zabezpieczenie w zespole sterująco-regulacyjnym BMU:
- F1 - T 6,3 H 250 ; sieć

Wskazówka: maks. łączne natężenie prądu wszystkich urządzeń (jako kocioł, pompy, zawory mieszające itd.) nie może przekraczać 3,2 A. W przeciwnym razie może zadziałać bezpiecznik F1 w zespole sterującym i regulacyjnym!

5.5 Rozruch

Podczas pierwszego uruchomienia urządzenia należy stosować się do zaleceń instrukcji obsługi gazowego kotła kondensacyjnego!

6. Programowanie

6.1 Tabela nastaw



- W tabeli zestawiono wyłącznie najważniejsze parametry modułu CIR C!
- W celu przejścia do poziomu nastaw użytkownika instalacji (E), rozruchu (I) i wykonawcy/serwisanta instalacji (F) należy przycisnąć przycisk OK, następnie przycisnąć i przytrzymać przez około 3 s przycisk wyświetlania informacji, wybrać żądany poziom za pomocą pokrętki i zatwierdzić wybór za pomocą przycisku OK.

Tabela 2: Wprowadzanie parametrów

Funkcja	Nr programu	Poziom nastawy ¹	Nastawa fabryczna	Nowa nastawa
Konfiguracja				
Wyjście przekaź. 1 ReICI Domyślnie Wyjście stanu pracy Wyjście alarmu Informacja dot. stanu pracy Zewn. transformator Pompa 2 obiegu c.o. Pompa cyrkulacyjna Funkcja kurtyny powietrzn. Pompa sprzęgła hydr. Pompa dosyłowa Q8 Funkcja podst. K2 Pełne ład. c.w.u. Odchyłka sygnał. anal. Kłapa spalin Pompa kolektora Wyłączenie wentylatora	5922	F	Domyślnie	
Wyjście przekaź. 2 ReICI Domyślnie Wyjście stanu pracy Wyjście alarmu Informacja dot. stanu pracy Zewn. transformator Pompa 2 obiegu c.o. Pompa cyrkulacyjna Funkcja kurtyny powietrzn. Pompa sprzęgła hydr. Pompa dosyłowa Q8 Funkcja podst. K2 Pełne ład. c.w.u. Odchyłka sygnał. anal. Kłapa spalin Pompa kolektora Wyłączenie wentylatora	5923	F	Domyślnie	
Wyjście przekaź. 3 ReICI Domyślnie Wyjście stanu pracy Wyjście alarmu Informacja dot. stanu pracy Zewn. transformator Pompa 2 obiegu c.o. Pompa cyrkulacyjna Funkcja kurtyny powietrzn. Pompa sprzęgła hydr. Pompa dosyłowa Q8 Funkcja podst. K2 Pełne ład. c.w.u. Odchyłka sygnał. anal. Kłapa spalin Pompa kolektora Wyłączenie wentylatora	5924	F	Domyślnie	

1.E = użytkownik instalacji; I = rozruch; F = serwisant



Szczegółowe informacje na temat programowania zintegrowanego regulatora systemowego LMU 74 i tabele nastaw wraz z możliwymi do zaprogramowania parametrami zawiera *Podręcznik montażu* gazowego kotła kondensacyjnego.

- Deutschland:** AUGUST BRÖTJE GmbH
Postfach 1354 · D-26171 Rastede · Tel. 04402/80-0 · Telefax 04402/80-583
- France:** BAXI France sa
157, Avenue Charles Floquet · F-93158 Le Blanc Mesnil Cedex
Téléphone 0145915973 · Fax 0145915971 · e-mail: brotje@baxifrance.com
- Italia:** MANZARDO S.p.A.
I-39100 Bolzano · Via C. Augusta 18
Tel. (0471) 285646 · Fax (0471) 284129