

B 50302

24V / 230 V

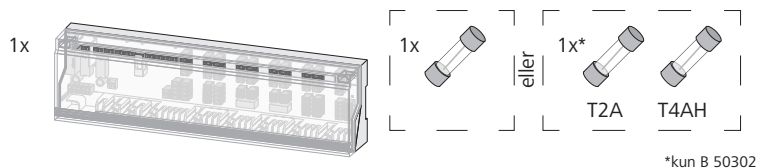
B 41402 | B 40502 | B 40602

24 V

B 21402 | B 20502 | B 20602

230 V

1 Leveringsomfang



2 Om denne vejledning

Inden der arbejdes med basis, skal nærværende vejledning læses grundigt og fuldstændigt. Vejledningen skal opbevares og videregives til senere brugere.

I vejledningen erstattes enkelte positioner af enhedens betegnelser af et x. Afhængigt af positionen erstatter det den pågældende angivelse for flere enhedstyper. Eksempelvis svarer B x1402 til B 41402 og B 21402.

Følgende Symbole zeigen

- en opremsning,
- ⚠ en advarsel mod elektrisk spænding,
- i en vigtig information.

3 Sikkerhed

3.1 Bestemmelsesmæssig anvendelse

Basis tjener til

- opbygningen af enkeltrumsregulering med op til 10 zoner (afhængigt af den anvendte type) til opvarmnings- og kølezoner,
- tilslutningen af op til 18 aktuatorer og 10 rumbetjeningsenheder (afhængigt af anvendt type),
- tilslutningen af aktuatorer med virkemåde NC (normally closed) eller NO (normally open), afhængigt af anvendt termostat
- tilslutningen af en ekstern timer
- afhængigt af anvendt type, tilslutningen af en pumpe eller en kedel, en CO-signalgiver, en temperaturbegrænser eller dugpunktsensor
- stationær installation

Enhver anden brug, ændringer og ombygninger er udtrykkeligt forbudte og medfører farer, som producenten ikke er ansvarlig for.

3.2 Sikkerhedshenvisninger

Til undgåelse af ulykker med personskader og materielle skader skal alle sikkerhedsoplysninger i denne vejledning overholdes.

ADVARSEL

Livsfare på grund af den elektriske spænding ved basisstationen!

- Sluk for netspændingen og sikr mod genindkobling inden åbning.
- Enheden må kun åbnes af en autoriseret fagperson.
- Frigør foreliggende eksterne spændinger og sikr mod genindkobling.
- Brug kun produktet i teknisk upåklagelig tilstand.
- Enheden må kun bruges uden tildækning af enheden.
- Personer (herunder børn) med indskrænkede fysiske, sensoriske eller mentale evner, manglende erfaring eller manglende viden må ikke anvende produktet eller arbejde med det. I givet fald skal der holdes øje med den nævnte personkreds af en person, som er ansvarlig for sikkerheden, eller instrueres i at bruge produktet.
- Kontrollér, at børn ikke leger med produktet. I givet fald skal børnene være under opsyn.
- I nødstilfælde skal hele enkeltrumsstyringen kobles spændingsfri.

3.3 Personlige forudsætninger

El-installationerne skal udføres i henhold til de gældende nationale bestemmelser samt reglerne fra dit lokale energiforsyningselskab. Denne vejledning forudsætter faglig viden, som svarer til en statslig anerkendt uddannelse i et af de følgende erhverv:

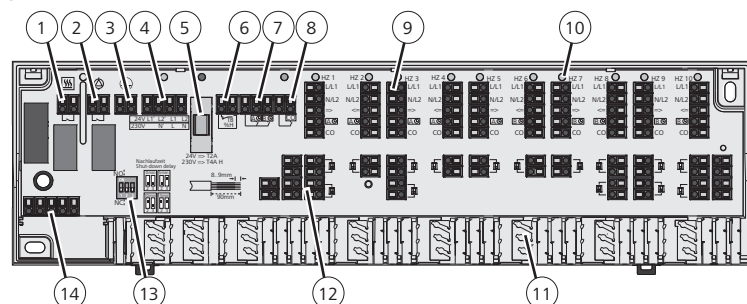
- Anlægsmekaniker for sanitær-, varme- og klimateknik
- El-montør eller
- elektriker

svarende til de i Forbundsrepublikken Tyskland offentligt bekendtgjorte erhvervsbetegnelser samt de afsluttede faglige uddannelser under den europæiske fællesskabslovgivning, som kan sammenlignes dermed.

4 Apparatoversigt

4.1 Tilslutninger og visninger

Efterfølgende vises det fulde udstyr. Alt efter foreliggende basis kan enkelte positioner bortfalde.



- | | |
|--|---|
| 1 Kedeltilslutning | 8 Change-over opvarmning/afkøling |
| 2 Pumpetilslutning | 9 Tilslutning termostat |
| 3 Beskyttelsesledertilslutning (kun ved 230 V) | 10 LED'er |
| 4 Spændingsforsyning | 11 Trækaflastning |
| 5 Sikring | 12 Tilslutning aktuatorer |
| 6 Temperaturbegrænser eller dugpunktsensor | 13 DIP-afbryder |
| 7 Afsækningskanal ekstern timer | 14 Kontakter til husafdækning med integreret systemur |

4.2 Tekniske data

Driftsspænding:	B50302:	24 V ±20 %, 50 Hz
		230 V ±10 %, 50 Hz
	B4xx02:	24 V ±20 %, 50 Hz
	B2xx02:	230 V ±10 %, 50 Hz
Effektoptagning:	24 V:	30 VA
	230 V:	50 VA
Sikring:	24 V:	T2A
	230 V:	T4AH
Antal varmezoner:		6 eller 10
Maks. Antal termostater:		6 eller 10
Aktuatorer:	6 varmezoner:	maks. 15
	10 varmezoner:	maks. 18
Nominel belastning af alle drev:		maks. 24 W
Pumpe-/kedelstyring ^{2, 3}		
Koblingseffekt:		2 A, 200 VA induktiv
Tilkoblingsforsinkelse:		2 min.
Efterløbstid fast/indstillelig:		2 min. / 5 - 15 min. ³
Ventilbeskyttelsesfunktion:		14 dage i 10 min.
Virkemåde:		NC eller NO ¹ / NC ² / kan vælges ³
Omgivelsestemperatur:		0 til +50 °C
Opbevaringstemperatur:		-20 til +70 °C
Omgivelsesfugt:		80 % ikke kondenserende
Kapslingsklasse:	24 V:	III
	230V:	II
Kapslingstype:		IP 20
Mål (H x L x D):		90 x 326,5 x 50 mm
Vægt:	6 varmezoner:	427,6 g ±35 g
	10 varmezoner:	449 g ±35 g

¹ B 50302
(afhængigt af termostaten)
² B 41402, B21402
³ B 40502, B 40602, B 20502, B20602

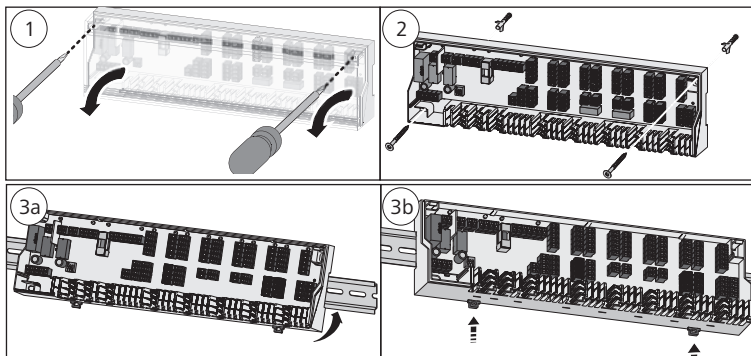
4.3 Konformitet

Dette produkt er kendetegnet med CE-tegnet og opfylder således kravene fra direktiverne:

- EN 60730 Automatiske elektriske termostater og styreenheder
- 2004/108/EF med ændringer i "Rådets direktiv til indbyrdes tilnærmelse af medlemsstaternes lovgivninger om elektromagnetisk kompatibilitet"
- 2006/95/EF med ændringer i "Rådets direktiv til indbyrdes tilnærmelse af medlemsstaternes lovgivninger om elektriske driftsmidler inden for bestemte spændingsgrænser"
- 2011/65/EU "Rådets direktiv om begrænsning af brugen af visse farlige stoffer i elektro- og elektronikheder"

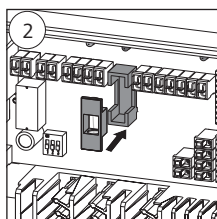
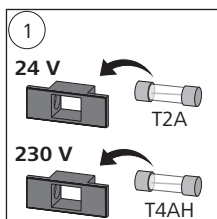
For hele installationen kan der findes videregående beskyttelseskrav; installatøren er ansvarlig for, at disse overholdes.

5 Montage



1. Tag afdækningen af.
2. Monter basis. Ved en vægmontering afhængigt af væggens beskaffenheit einer Wandmontage abhängig von der Wandbeschaffenheit die Basis mit 2 Stück Ø 4 mm Schrauben und entsprechenden Dübeln befestigen. Ved en bæreskinne-montering skal der bruges en TS 35/7,5.
3. Opret den elektriske forbindelse.
4. Monter afdækningen.

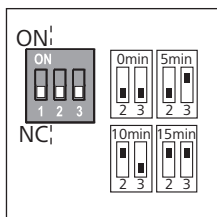
5.1 Vælg sikring og læg den i (kun B 50302)



Afhængigt af den indsatte sikring (inkluderet i leveringsomfanget) kan B 50302 bruges ved 24 V eller 230 V spændingskilder.

i Den anvendte spænding skal markeres på typeskiltet.

5.2 Parametrering (kun B 40x02, B20x02)



Indstillingen af virkemåden foregår via jumper 1:

NO-drift: Jumper 1 = ON
NC-drift: Jumper 1 = OFF

Hhv. pumpens og kedlens faste efterløbstid på 2 min. kan via en jumper 2 og 3 øges med yderligere 5, 10 eller 15 min.

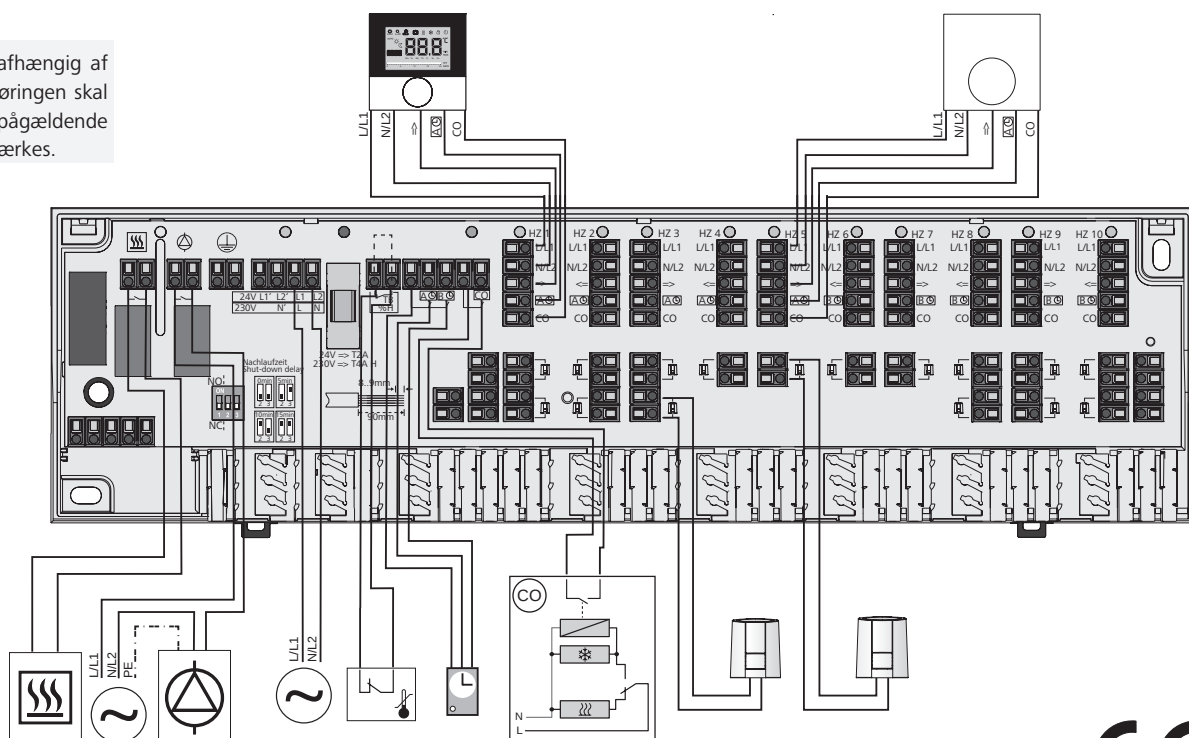
Tid	Jumper 2	Jumper 3
0 min.	OFF	OFF
5 min.	OFF	ON
10 min.	ON	OFF
15 min.	ON	ON

6 El-tilslutning

For tilslutningen af spændingsforsyningen skal kabeltværsnittene være minimum 0,75 mm² ved 24 V eller 1,5 mm² ved 230 V. Spændingsforsyningen af 24 V versionen skal ske via en sikkerhedstransformer iht. EN 61558-2-6 eller en class II transformer iht. UL for Nordamerika. Afhængigt af basens spændingsversion skal muligheden L1 hhv. L og L3 hhv. N samt beskyttelseslederen forsynes via basis. Hvis ikke der tilsluttes en temperaturbegrænser, skal tilslutningen TB/%H omgås (konstrueret fra fabrikens side). Så snart der tilsluttes en temperaturbegrænser, skal broen fjernes. Temperaturbegrænseren skal være udformet som en åbnerkontakt.

i Termostatsens trådføring er afhængig af den aktuelle basis. For trådføringen skal hhv. termostatsens og den pågældende komponents vejledning bemærkes.

- Digital termostat
- Analog termostat
- Aktuator
- Kedel
- Pumpe
- Spændingskilde
- Temperaturbegrænser
- Systemur
- Change-over opvarmning/afkøling
- Afkøling
- Opvarmning



Nærværende vejledning er ophavsretligt beskyttet. Med forbehold for alle rettigheder. Der må hverken kopieres, reproducere, forkortes eller på nogen som helst anden vis overføres, hverken mekanisk eller elektronisk, uden producentens forudgående samtykke.

7 LED-signalering (kun B 40x02, B 20x02)

Funktion	Farve	Forklaring
Pumpe/kedel	Grøn	Tænd: Pumpe/kedel aktiv Sluk: Pumpe/kedel inaktiv Blinker: Termostat/dugpunktssensor aktiv
Netspænding	Grøn	Tænd: Enhed i drift Sluk: Enhed ikke i drift Blinker: Ventilbeskyttelsesfunktion aktiv
Sikring	Rødt	Tænd: Sikring defekt
Change-over	Blåt	Tænd: Modus køling aktiv Sluk: Modus opvarmning aktiv
Varmezoner 1 til x	Grøn	Tænd: Varmezone aktiv Sluk: Varmezone slukket

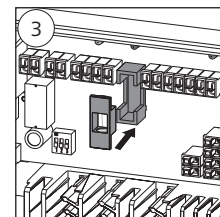
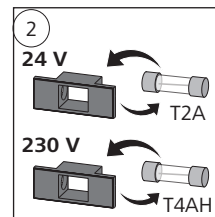
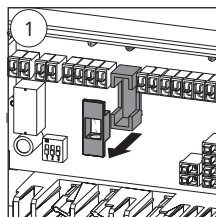
8 Vedligeholdelse

8.1 Skift sikring



ADVARSEL! Livsfare på grund af elektrisk spænding

- Sluk for spændingen, inden basis åbnes, og sikr imod genindkobling.



8.2 Rengøring

Til rengøring må der kun bruges en tør og blød klud uden opløsningsmidler.

9 Afmontering



ADVARSEL! Livsfare på grund af elektrisk spænding

- Sluk for spændingen, inden basis åbnes, og sikr imod genindkobling.
- Aktuelle eksterne spændinger skal frikobles og sikres imod utilsigtet genindkobling.

- Gør det samlede anlæg spændingsfrit.
- Løsn kablerne til alle eksternt forbundne komponenter.
- Afmonter basis og bortskaf den evt. korrekt.

B 50302

24V / 230 V

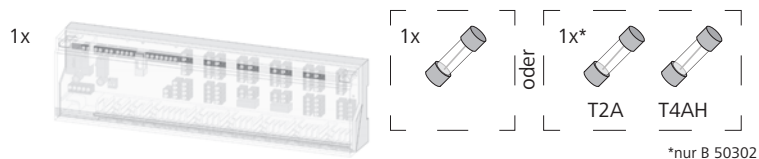
B 41402 | B 40502 | B 40602

24 V

B 21402 | B 20502 | B 20602

230 V

1 Lieferumfang



2 Zu dieser Anleitung

Bevor mit der Basis gearbeitet wird, ist diese Anleitung gründlich und vollständig zu lesen. Die Anleitung ist aufzubewahren und an nachfolgende Benutzer weiterzugeben.

In dieser Anleitung werden einzelne Positionen der Gerätebezeichnungen durch ein x ersetzt. Abhängig von der Position ersetzt es die jeweilige Angabe mehrerer Gerätetypen. Beispielsweise B x1402 entspricht B 41402 und B 21402.

Folgende Symbole zeigen

- eine Aufzählung,
- eine Warnung vor elektrischer Spannung,
- eine wichtige Information.

3 Sicherheit

3.1 Bestimmungsgemäße Verwendung

Die Basis dient,

- dem Aufbau einer Einzelraumregelung mit bis zu 10 Zonen (abhängig vom verwendeten Typ) für Heiz- und Kühlsysteme,
- dem Anschluss von bis zu 18 Stellantrieben und 10 Raumbediengeräten (abhängig vom verwendeten Typ),
- dem Anschluss von Stellantrieben mit dem Wirk Sinn NC (Normally closed) oder NO (Normally open), abhängig vom verwendeten Regler
- dem Anschluss einer externen Schaltuhr
- abhängig vom verwendeten Typ, dem Anschluss einer Pumpe oder einem Kessel, einem CO-Signalgeber, einem Temperaturbegrenzer oder Taupunktsensor
- der ortsfesten Installation

Jedliche andere Verwendung, Änderungen und Umbauten sind ausdrücklich untersagt und führen zu Gefahren, für die der Hersteller nicht haftet.

3.2 Sicherheitshinweise

Zum Vermeiden von Unfällen mit Personen- und Sachschäden sind alle Sicherheitshinweise in dieser Anleitung zu beachten.

WARNUNG

Lebensgefahr durch an der Basisstation anliegende elektrische Spannung!

- Vor dem Öffnen, Netzspannung ausschalten und gegen Wiedereinschalten sichern.
- Das Öffnen des Gerätes ist nur von einer autorisierten Fachkraft zulässig.
- Anliegende Fremdspannungen freischalten und gegen Wiedereinschalten sichern.
- Das Produkt nur in technisch einwandfreiem Zustand verwenden.
- Das Gerät nicht ohne Geräteabdeckung betreiben.
- Es dürfen keine Personen (einschließlich Kinder) mit eingeschränkten physischen, sensorischen oder geistigen Fähigkeiten, mangelnder Erfahrung oder mangelndem Wissen dieses Produkt benutzen oder daran arbeiten. Gegebenenfalls müssen diese Personen durch eine für ihre Sicherheit zuständige Person beaufsichtigt werden oder von ihr Anweisungen erhalten, wie das Produkt zu benutzen ist.
- Sicherstellen, dass keine Kinder mit dem Produkt spielen. Gegebenenfalls müssen Kinder beaufsichtigt werden.
- Im Notfall die gesamte Einzelraumregelung spannungsfrei schalten.

3.3 Personelle Voraussetzungen

Die Elektroinstallation ist nach den aktuellen nationalen Bestimmungen sowie den Vorschriften des örtlichen EVUs auszuführen. Diese Anleitung setzt Fachkenntnisse voraus, die einem staatlich anerkannten Ausbildungsabschluss in einem der folgenden Berufe entsprechen:

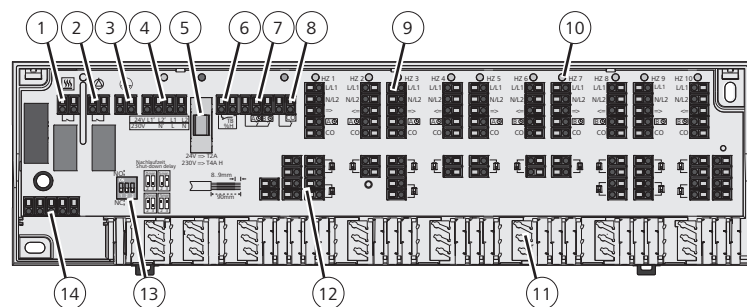
- Anlagenmechaniker/in für Sanitär-, Heizungs- und Klimatechnik
- Elektroanlagenmonteur/in oder
- Elektroniker/in

entsprechend den in der Bundesrepublik Deutschland amtlich bekanntgemachten Berufsbezeichnungen sowie den vergleichbaren Berufsabschlüssen im europäischen Gemeinschaftsrecht.

4 Geräteübersicht

4.1 Anschlüsse und Anzeigen

Nachfolgend wird die Vollausrüstung dargestellt. Je nach vorliegenden Basis können einzelne Positionen entfallen.



- | | |
|---|---|
| 1 Kesselanschluss | 8 Change Over Heizen/Kühlen |
| 2 Pumpenanschluss | 9 Anschluss Regler |
| 3 Schutzleiteranschluss (nur bei 230 V) | 10 LEDs |
| 4 Spannungsversorgung | 11 Zugentlastung |
| 5 Sicherung | 12 Anschluss Stellantriebe |
| 6 Temperaturbegrenzer oder Taupunktsensor | 13 DIP-Schalter |
| 7 Absenkanal externer Timer | 14 Kontakte für Gehäuseabdeckung mit integrierter Systemuhr |

4.2 Technische Daten

Betriebsspannung:	B50302: 24 V ±20 %, 50 Hz 230 V ±10 %, 50 Hz
	B4xx02: 24 V ±20 %, 50 Hz B2xx02: 230 V ±10 %, 50 Hz
Leistungsaufnahme:	24 V: 30 VA 230 V: 50 VA
Absicherung:	24 V: T2A 230 V: T4AH
Anzahl Heizonen:	6 oder 10
Max. Anzahl Regler:	6 oder 10
Stellantriebe:	6 Heizonen: max. 15 10 Heizonen: max. 18
Nennlast alle Antriebe:	max. 24 W
Pumpen-/Kesselsteuerung ^{2, 3}	
Schaltleistung:	2 A, 200 VA induktiv
Einschaltverzögerung:	2 Min
Nachlaufzeit fest/einstellbar:	2 Min / 5 - 15 Min ³
Ventilschutzfunktion:	14 Tage für 10 Min
Wirk Sinn:	NC oder NO ¹ / NC ² / wählbar ³
Umgebungstemperatur:	0 bis +50 °C
Lagertemperatur:	-20 bis +70 °C
Umgebungsfeuchtigkeit:	80 % nicht kondensierend
Schutzklasse:	24 V: III 230V: II
Schutzart:	IP 20
Abmessungen (H x L x T):	90 x 326,5 x 50 mm
Gewicht:	6 Heizonen: 427,6 g ±35 g 10 Heizonen: 449 g ±35 g

¹ B 50302 (Reglerabhängig)

² B 41402, B21402

³ B 40502, B 40602, B 20502, B20602

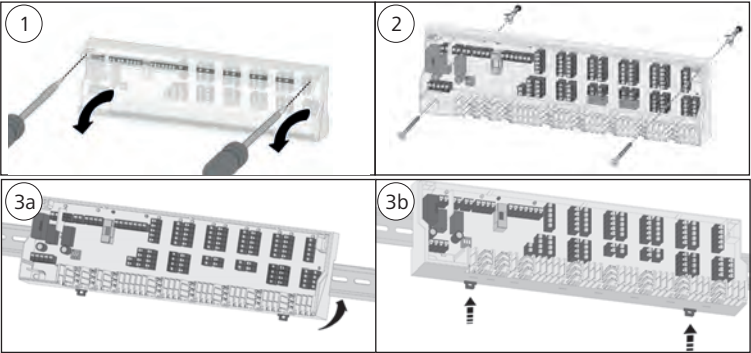
4.3 Konformität

Dieses Produkt ist mit dem CE-Zeichen gekennzeichnet und entspricht damit den Anforderungen aus den Richtlinien:

- EN 60730 Automatische elektrische Regel- und Steuergeräte
- 2004/108/EG mit Änderungen „Richtlinie des Rates zur Angleichung der Rechtsvorschriften der Mitgliedsstaaten über die elektromagnetische Verträglichkeit“
- 2006/95/EG mit Änderungen „Richtlinie des Rates zur Angleichung der Rechtsvorschriften der Mitgliedsstaaten betreffend elektrischer Betriebsmittel innerhalb bestimmter Spannungsgrenzen“
- 2011/65/EU „Richtlinie des Rates zur Beschränkung der Verwendung bestimmter gefährlicher Stoffe in Elektro- und Elektronikgeräten“

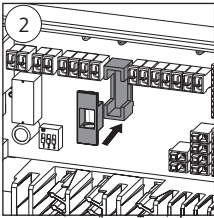
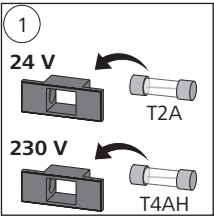
Für die Gesamtinstallation können weitergehende Schutzanforderungen bestehen, für deren Einhaltung der Installateur verantwortlich ist.

5 Montage



- 1. Die Abdeckung abnehmen.
- 2. Die Basis montieren. Bei einer Wandmontage abhängig von der Wandbeschaffenheit die Basis mit 2 Stück Ø 4 mm Schrauben und entsprechenden Dübeln befestigen. Bei einer Tragschienenmontage eine TS 35/7,5 verwenden.
- 3. Den elektrischen Anschluss herstellen.
- 4. Die Abdeckung montieren.

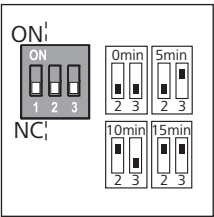
5.1 Sicherung auswählen und einlegen (nur B 50302)



Abhängig von der eingelegten Sicherung (im Lieferumfang enthalten), kann die B 50302 an 24 V oder 230 V Spannungsquellen betrieben werden.

Die verwendete Spannung ist auf dem Typenschild zu markieren.

5.2 Parametrierung (nur B 40x02, B20x02)



Die Einstellung des Wirksinns erfolgt mittels Jumper 1:

NO-Betrieb: Jumper 1 = ON

NC-Betrieb: Jumper 1 = OFF

Die feste Nachlaufzeit von 2 Min. der Pumpe bzw. des Kessels, kann um weitere 5, 10 oder 15 Min. mittels Jumper 2 und 3 erhöht werden:

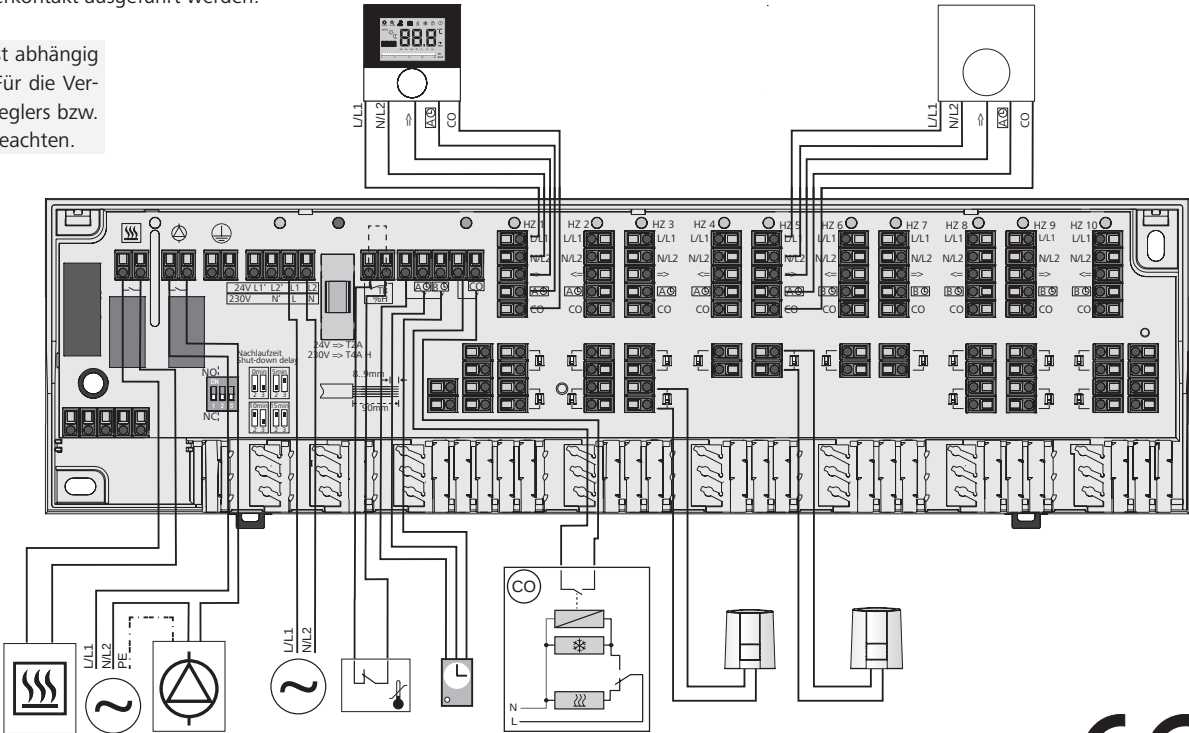
Zeit	Jumper 2	Jumper 3
0 Min	OFF	OFF
5 Min	OFF	ON
10 Min	ON	OFF
15 Min	ON	ON

6 Elektrischer Anschluss

Für den Anschluss der Spannungsversorgung müssen die Kabelquerschnitte mindestens 0,75 mm² bei 24 V oder 1,5 mm² bei 230 V betragen. Die Spannungsversorgung der 24 V Version muss über einen Sicherheitstransformator gemäß EN 61558-2-6 oder einen Class II Transformator nach UL für Nordamerika erfolgen. Abhängig von der Spannungsversion der Basis besteht die Möglichkeit L1 bzw. L und L2 bzw. N sowie den Schutzleiter über die Basis abzugreifen. Wird kein Temperaturbegrenzer angeschlossen, muss der Anschluss TB/%H gebrückt werden (Werkseitig vorgesehen). Sobald ein Temperaturbegrenzer angeschlossen wird, ist die Brücke zu entfernen. Der Temperaturbegrenzer muss als Öffnerkontakt ausgeführt werden.

Die Verdrahtung der Regler ist abhängig von der vorhandenen Basis. Für die Verdrahtung die Anleitung des Reglers bzw. der jeweiligen Komponente beachten.

- Digitaler Regler
- Analoger Regler
- Stellantrieb
- Kessel
- Pumpe
- Spannungsquelle
- Temperaturbegrenzer
- Systemuhr
- Change Over Heizen/Kühlen
- Kühlen
- Heizen



7 LED Signalisierung (nur B 40x02, B 20x02)

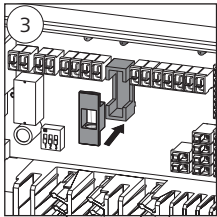
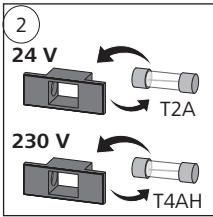
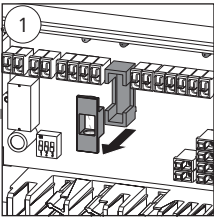
Funktion	Farbe	Erklärung
Pumpe/Kessel	Grün	An: Pumpe/Kessel aktiv Aus: Pumpe/Kessel inaktiv Blinkt: Temperaturbegrenzer/Taupunktsensor aktiv
Netzspannung	Grün	An: Gerät in Betrieb Aus: Gerät außer Betrieb Blinkt: Ventilschutzfunktion aktiv
Sicherung	Rot	An: Sicherung defekt
Change Over	Blau	An: Modus Kühlen aktiv Aus: Modus Heizen aktiv
Heizzonen 1 bis x	Grün	An: Heizzone aktiv Aus: Heizzone aus

8 Wartung

8.1 Sicherung wechseln

WARNUNG! Lebensgefahr durch elektrische Spannung

- Vor dem Öffnen die Basis spannungsfrei schalten und gegen Wiedereinschalten sichern.



8.2 Reinigung

Zum Reinigen ein trockenes, lösungsmittelfreies, weiches Tuch verwenden.

9 Demontage

WARNUNG! Lebensgefahr durch elektrische Spannung

- Vor dem Öffnen die Basis spannungsfrei schalten und gegen Wiedereinschalten sichern.
- Anliegende Fremdspannungen freischalten und gegen versehentliches Wiedereinschalten sichern.

- Die gesamte Anlage spannungsfrei schalten.
- Die Verkabelung zu allen extern verbundenen Komponenten lösen.
- Die Basis demontieren und ggf. ordnungsgemäß Entsorgen.

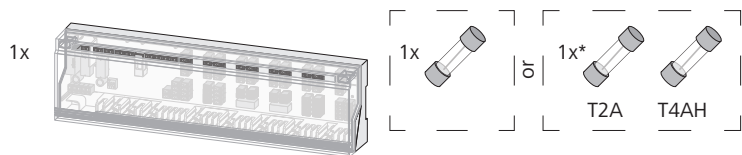
B 50302

24V / 230 V

B 41402 | B 40502 | B 40602 24 V

B 21402 | B 20502 | B 20602 230 V

1 Scope of supply



*only B 50302

2 About these instructions

These instructions must be read completely and thoroughly before commencing any work with the base. These instructions must be kept and to be handed over to future users.

Individual positions of the device designations are replaced by an x in these instructions. Depending on the position it replaces the indication of several device types. For example: B x1402 corresponds to B 41402 and B 21402.

The following symbols show

- a list,
-  a warning with respect to electrical voltage
-  an important information.

3 Safety

3.1 Intended use

The base serves

- for the arrangement of a room-by-room temperature control system with a maximum of 10 zones (depending on the type used) for heating and cooling systems,
- the connection of a maximum of 18 actuators and 10 room control units (depending on the type used),
- the connection of actuators with the control direction NC (normally closed) or NO (normally open), depending on the thermostat used
- the connection of an external timer
- depending on the type used, the connection of a pump or a boiler, a CO signal generator, a temperature limiter or dew point sensor
- a fixed installation

Every other use, modification and conversion is expressly forbidden and leads to dangers the manufacturer cannot be held liable for.

3.2 Safety notes

All safety notes in these instructions must be observed in order to avoid accidents with personal damage or property damage.

WARNING

Danger to life due to the electrical voltage at the base station!

- Always disconnect from the mains network and secure against unintended activation before opening.
- Only an authorised electrician may open the device.
- Disconnect external voltages and secure against activation.
- Only use the product if it is in flawless state.
- Do not operate the device without device cover.
- This unit is not intended to be used by persons (including children) with restricted physical, sensory or mental skills or who lack experience or knowledge. If necessary, these persons must be supervised by a person responsible for their safety or receive instructions from this person on how to use this unit.
- Ensure that children do not play with this device. Children must be monitored if necessary.
- In case of emergency, disconnect the complete room-by-room temperature control system.

3.3 Personnel-related preconditions

The electrical installations must be performed according to the current national VDE regulations as well as according to the regulations of your local electric power utility company. These instructions require special knowledge corresponding to an officially acknowledged degree in one of the following professions:

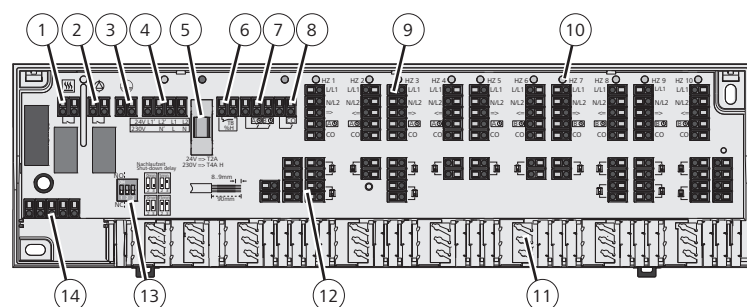
- Systems Mechanic for sanitary, heating and air condition technology
- Electrical Equipment Installer or
- Electronics Engineer

according to the profession designations officially announced in the Federal Republic of Germany, as well as according to comparable professions within the European Community Law.

4 Device overview

4.1 Connections and indications

The following instructions show the full equipment. Individual positions may be omitted depending on the present base.



- | | |
|--|---|
| 1 Boiler connection | 8 Heating/cooling change-over |
| 2 Pump connection | 9 Thermostat connection |
| 3 Protective conductor connection (only for 230 V) | 10 LEDs |
| 4 Voltage supply | 11 Strain relief |
| 5 Fuse | 12 Connection of actuators |
| 6 Temperature limiter or dew point sensor | 13 DIP switch |
| 7 Reduction channel, external timer | 14 Contacts for casing cover with integrated system clock |

4.2 Technical data

Operating voltage:	B50302:	24 V $\pm$ 20 %, 50 Hz
		230 V $\pm$ 10 %, 50 Hz
	B4xx02:	24 V $\pm$ 20 %, 50 Hz
	B2xx02:	230 V $\pm$ 10 %, 50 Hz
Power input:	24 V:	30 VA
	230 V:	50 VA
Fuse:	24 V:	T2A
	230 V:	T4AH
Number of heating zones:		6 or 10
Max. number of thermostats:		6 or 10
Actuators:		6 heating zones: max. 15
		10 heating zones: max. 18
		max. 24 W
Nominal load of all actuators:		
Pump/boiler control ^{2,3}		
Switching power:		2 A, 200 VA inductive
Turn-on delay:		2 min
Follow-up time fixed/adjustable:		2 min / 5 - 15 min ³
Valve protection function:		14 days for 10 Min
Control direction:		NC or NO ¹ / NC ² / selectable ³
Ambient temperature:		0 to +50 °C
Storage temperature:		-20 to +70 °C
Ambient humidity:		80%, not condensing
Protection class:	24 V:	III
	230 V:	II
Protection type:		IP 20
Dimensions (H x L x D):		90 x 326.5 x 50 mm
Weight:		6 heating zones: 427.6 g $\pm$ 35 g
		10 heating zones: 449 g $\pm$ 35 g

¹ B 50302 (depending on thermostat)
² B 41402, B 21402
³ B 40502, B 40602, B 20502, B 20602

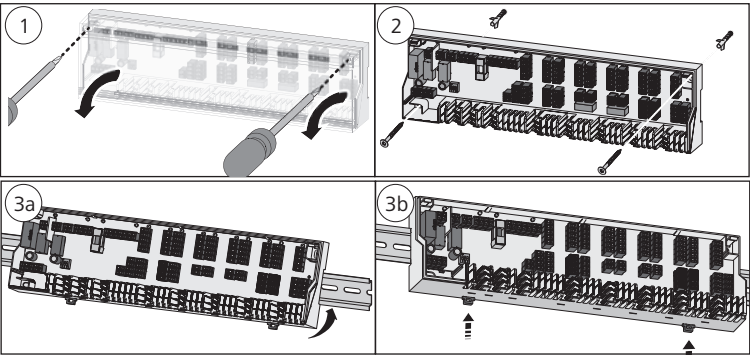
4.3 Conformity

This product is labelled with the CE Marking and thus is in compliance with the requirements from the guidelines:

- EN 60730 Automatic electrical controls
- 2004/108/EG with amendments "Council Directive on the approximation of the laws of the Member States relating to Electromagnetic Compatibility"
- 2006/95/EG with amendments "Council for Coordination of the Regulations of EU Member Countries regarding the electrical equipment for use within certain voltage limits"
- 2011/65/EU "Restriction of the Use of Certain Hazardous Substances in Electrical and Electronic Equipment"

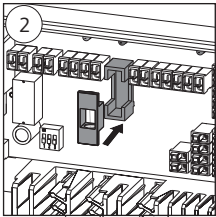
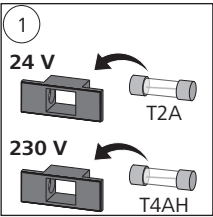
Increased protection requirements may exist for the overall installation, the compliance of which is the responsibility of the installer.

5 Installation



- 1. Take off the cover.
- 2. Install the base. In case of wall mounting, fix the base to the wall with 2 screws Ø 4 mm and corresponding dowels according to the quality of the wall. In case of installation on a mounting bracket, use a bracket TS 35/7.5.
- 3. Make the electric connection.
- 4. Install the cover.

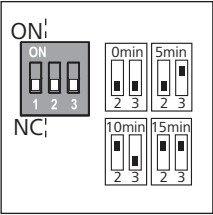
5.1 Select and insert the fuse (only B 50302)



Depending on the fuse inserted (included in the scope of delivery) the B 50302 can be operated at 24 V or 230 V voltage sources.

The voltage used must be marked on the identification plate.

5.2 Parametrization



The control direction is set with jumper 1:
NO operation: Jumper 1 = ON
NC operation: Jumper 1 = OFF
The fixed follow-up time of 2 minutes of the pump or the boiler can be increased by further 5, 10 or 15 minutes using jumper 2 and 3:

Time	Jumper 2	Jumper 3
0 min	OFF	OFF
5 min	OFF	ON
10 minutes	ON	OFF
15 minutes	ON	ON

6 Electric connection

For the connection of the voltage supply, the cable sections must be a minimum of 0.75 mm² for 24 V or 1.5 mm² for 230 V. The voltage supply of the 24 V version must come from a safety transformer according to EN 61558-2-6 or, for North America, from a Class II Transformer according to UL. Depending on the voltage version of the base, it is possible to take L1 or L and L2 or N, as well as the protective conductor, from the base. If no temperature limiter is connected, the connection TB/%H must be bridged (provided for at the factory). The bridge must be removed as soon as a temperature limiter is connected. The temperature limiter must be a normally closed contact.

