

B 50302

24V / 230 V

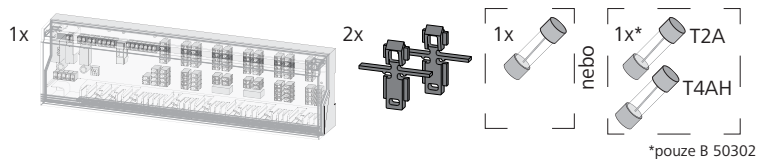
B 41402 | B 40502 | B 40602

24 V

B 21402 | B 20502 | B 20602

230 V

1 Rozsah dodávky



2 K tomuto návodu

Před prací se základní jednotkou musíte tento návod důkladně a úplně přečíst. Návod je nutno uložit a předat následujícímu uživateli. V tomto návodu jsou jednotlivé pozice v označení zařízení nahrazeny značkou x. V závislosti na pozici to nahrazuje příslušný údaj ve více typech zařízení. Na příklad B x1402 odpovídá B 41402 a B 21402. Tento návod a další návody lze shlédnout a stáhnout na adrese www.ezr-home.de.

Následující symboly ukazují

- výčet,
- varování před elektrickým napětím,
- důležitá informace.

3 Bezpečnost

3.1 Používání k určenému účelu

Základní jednotka slouží

- k vytváření regulace jednotlivých prostor s až 10 zónami (v závislosti na použitém typu) pro systémy topení a chlazení,
- pro připojení až 18 servopohonů a 10 prostorových ovládacích jednotek (v závislosti na použitém typu),
- pro připojení ovládačů NC (Normally closed) nebo NO (Normally open), v závislosti na použitém regulátoru,
- pro připojení externích spínacích hodin,
- v závislosti na použitém typu pro připojení čerpadla nebo kotle, čidla CO, omezovače teploty nebo čidla rosného bodu,
- k fixní instalaci.

Každé jiné použití, změny a přestavby jsou vysloveně zakázány a skrývají nebezpečí, za které výrobce neručí.

3.2 Bezpečnostní pokyny

Pro zabránění úrazům a věcným škodám je nutno dodržovat všechny bezpečnostní pokyny tohoto návodu.

VÝSTRAHA

Ohrožení života elektrickým napětím na základní stanici!

- Před otevřením vypněte síťové napětí a zajistěte proti opětovnému zapnutí.
- Zařízení smí otevřít pouze autorizovaný odborník.
- Odpojte cizí napětí a zajistěte je proti opětovnému zapnutí.
- Výrobek používejte pouze v technicky bezvadném stavu.
- Neprovozujte zařízení bez zakrytování.
- Tento výrobek nesmí používat, nebo provádět na něm práce žádné osoby (včetně dětí) s omezenými fyzickými, senzorickými nebo duševními schopnostmi, nedostatkem zkušeností nebo chybějícími znalostmi. Na tyto osoby musí případně pro jejich vlastní bezpečnost dohlížet kompetentní osoby, nebo jim musí vydávat pokyny, jak výrobek používat.
- Zajistěte, aby si s výrobkem nehrály žádné děti. Na tyto děti je nutno v případě potřeby dohlížet.
- V kritickém případě musí být regulace jednotlivých prostor odpojena od napětí.

3.3 Personální předpoklady

Elektroinstalace musí být provedena podle aktuálních národních předpisů a ustanovení lokálních EVU. Tento návod předpokládá odborné znalosti, které odpovídají státem uznávanému ukončenému vzdělání v jednom z následujících povolání:

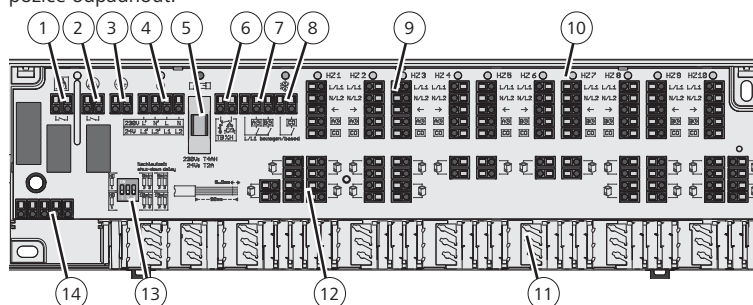
- mechanik (mechanika) zařízení v sanitární, topenářské a klimatizační technice
- montér (montérka) elektrických zařízení nebo
- elektronik (elektronika)

podle úředně vyhlášených označení povolání ve Spolkové republice Německo a porovnatelných profesních zkoušek podle práva evropského společenství.

4 Přehled jednotky

4.1 Přípojky a zobrazení

Následně se zobrazí plná výbava. Podle příslušné základní jednotky mohou jednotlivé pozice odpadnout.



- | | |
|---|--|
| 1 přípojku kotle | 8 change over topení/chlazení |
| 2 přípojku čerpadla | 9 přípojku regulátoru |
| 3 přípojku ochranného vodiče (pouze u 230 V) | 10 LEDky |
| 4 napájecí napětí | 11 odlehčení od tahu |
| 5 pojistku | 12 přípojku ovládačů |
| 6 omezovač teploty nebo čidlo kondenzační teploty | 13 DIP přepínač |
| 7 externí timer kanálu snížení | 14 kontakty krytu pouzdra s integrovanými systémovými hodinami |

4.2 Technická data

Provozní napětí:	B50302: 24 V ±20 %, 50 Hz 230 V ±10 %, 50 Hz
	B4xx02: 24 V ±20 %, 50 Hz
	B2xx02: 230 V ±10 %, 50 Hz
Příkon:	24 V: max. 36 VA / 230 V: max. 50 VA
Jištění:	24 V: T2A / 230 V: T4AH
Počet topných zón:	6 nebo 10
Přípojitelné servopohony	
Typ ⁴	A 20x05, A 21x05, A 40x05, A 41x05, AST 20x05, AST 21x05, AST 40x05, AST 41x05
6 / 10 topných zón:	max. 15 / max. 18 pohonů
Pro jiné servopohony, než výše uvedené, platí	
spínací proud servopohonu:	max. 500 mA (při 230 V)
jmenovitá zátěž všech pohonů:	max. 24 W (bei 24 V)
Řízení čerpadla/kotle	
Spínací výkon ^{2,3} :	2 A, 200 VA induktivní
Prodleva zapnutí ³ :	2 min.
Doba doběhu pevná/nastavitelná ³ :	2 min. / 5 - 15 min.
Ochranná funkce čerpadla ³ :	za 14 dnů na 1 min.
Druh regulace:	NC nebo NO ¹ / NC ² / volitelně ³
Teplota prostředí:	0 až +50 °C
Skladovací teplota:	-20 až +70 °C
Okolní vlhkost:	80 % nekondenzující
Teplota Brinellovy zkoušky:	Terminál 100 °C
	Plastový kryt: 75 °C
Stupeň znečištění:	2
Zatěžovací rázové napětí:	1500 V
ERP třída podle EU 811/2013:	1=1 %
Třída ochrany:	24 V: III / 230V: II
Druh ochrany:	IP 20
Účinnost:	Typ 1 / typ 1.C
Rozměry (V x D x H):	90 x 326,5 x 50 mm

¹ B 50302 (v závislosti na regulátoru)

² B 41402, B 21402

³ B 40502, B 40602, B 20502, B 20602

⁴ v závislosti na provozním napětí (24 V/230 V) základní stanice

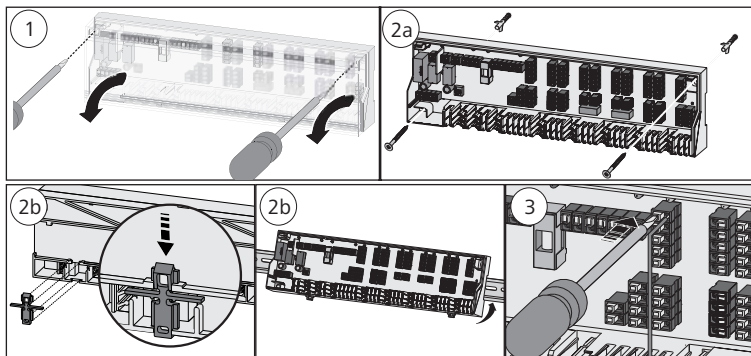
4.3 Shoda

Tento výrobek je označen značkou CE a tak odpovídá požadavkům těchto směrnic:

- 2014/30/EU se změnami „Směrnice rady o sblížování právních předpisů členských států, týkajících se elektromagnetické kompatibility“
- 2014/35/EU se změnami „Směrnice rady o harmonizaci právních předpisů členských států, týkajících se elektrických zařízení, určených pro používání v určitých mezích napětí“
- 2011/65/EU „Směrnice rady o omezení používání některých nebezpečných látek v elektrických a elektronických zařízeních“

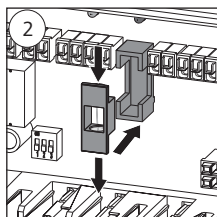
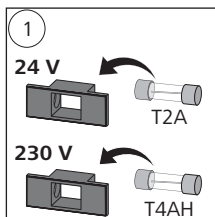
Na celkovou instalaci mohou být kladeny další požadavky na ochranu, za jejichž dodržování odpovídá instalatér.

5 Montáž



- Sejměte kryt.
- Namontujte základní jednotku. Při montáži na stěnu připevněte podle vlastnosti povrchu základní jednotku 2 kusy Ø 4 mm šroubů a příslušnými hmoždinkami. Při montáži do lišty použijte TS 35/7,5.
- Připojte elektrický proud.
- Namontujte kryt.

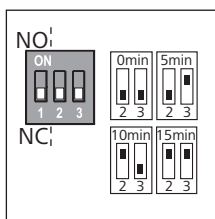
5.1 Volba a vložení pojistek (pouze B 50302)



V závislosti na vložené pojistce (je součástí dodávky), může být B 50302 provozováno se zdrojem napětí 24 V nebo 230 V.

Použité napětí je nutno vyznačit na typovém štítku.

5.2 Parametrizace (pouze B 40x02, B20x02)



Nastavení druhu regulace se provádí jumperem 1:

NO provoz: jumper 1 = ON
NC provoz: jumper 1 = OFF (standard)

Fixní dobu doběhu čerpadla, respektive kotle 2 min. lze zvýšit o dalších 5, 10 nebo 15 min. jumperem 2 a 3:

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

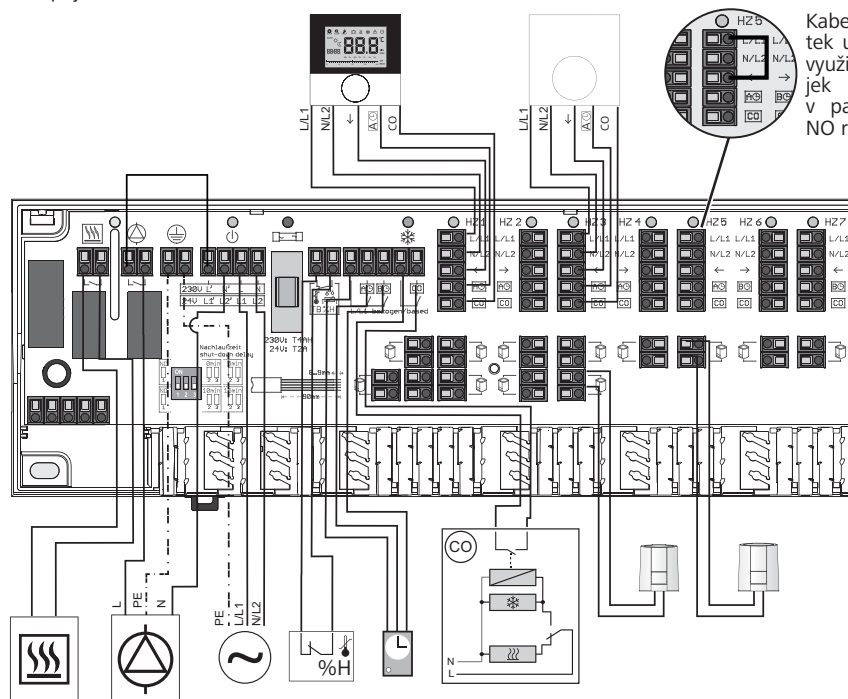
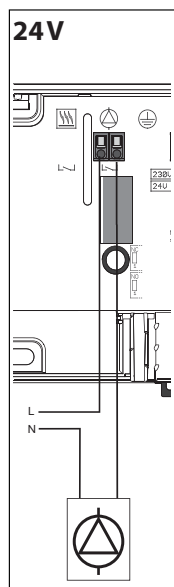
6 Elektrické připojení

Napájecí napětí pro verzi 24 V musí využívat bezpečnostní transformátor podle EN 61558-2-6 nebo transformátor Class II podle UL pro Severní Ameriku.

Pro připojení napětí musí být použity kabely o průřezu minimálně 0,75 mm² - 1,5 mm² při 24 V nebo 1,5 mm² při 230 V. Podle verze napětí je možné odebírat L1 a L2, respektive L a N a ochranný vodič ze základní jednotky. Na kontakt TB/%H lze v režimu NC připojit čidlo omezovače teploty/rosného bodu, v režimu NO nelze tento kontakt využívat. Pokud není tento kontakt využíván, musí být překlenut (zajištěno při výrobě). Jakmile je na kontaktu TB/%H provedeno připojení, je nutno tento můstek odstranit. Čidlo omezovače teploty/rosného bodu musí být provedeno jako rozpojovací kontakt.

Připojení regulátorů závisí na použité základní jednotce. Při propojování dbejte návodu regulátoru, respektive příslušné komponenty.

- digitální regulátor
- analogový regulátor
- servopohon
- kotel
- čerpadlo
- zdroj napětí
- čidlo omezovače teploty/rosného bodu
- systémové hodiny
- change over topení/chlazení
- chlazení
- topení



Kabelový můstek u všech nevyužitých přípojek regulátorů v parametrizaci NO režimu.

7 Signalizace LED (pouze B 40x02, B 20x02)

Funkce	Barva	Vysvětlení
čerpadlo/kotel	zelená	svítí: čerpadlo/kotel aktivní vyp: čerpadlo/kotel neaktivní bliká: omezovač teploty/čidlo rosného bodu aktivní
síťové napětí	zelená	svítí: zařízení v provozu vyp: zařízení mimo provoz bliká: funkce ochrany ventilů aktivní (opce)
pojistka	červená	svítí: vadná pojistka
Change Over	modrá	svítí: modus chlazení aktivní vyp: modus topení aktivní
topné zóny 1 až x	zelená	svítí: topná zóna aktivní vyp: topná zóna vypnuta

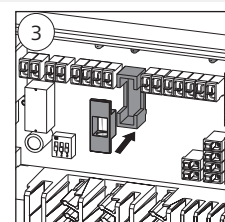
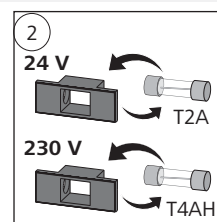
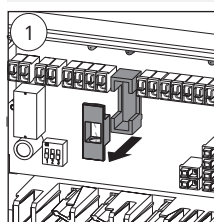
8 Údržba

8.1 Výměna pojistek



VÝSTRAHA! Ohrožení života elektrickým napětím

- Před otevřením odpojte základní jednotku od napětí a zabezpečte proti zapnutí.
- Odpojte cizí napětí a zajistěte je proti neúmyslnému zapnutí.



8.2 Čištění

Pro čištění používejte suchou a měkkou tkaninu, neobsahující ředidla.

9 Demontáž



VÝSTRAHA! Ohrožení života elektrickým napětím

- Před otevřením odpojte základní jednotku od napětí a zabezpečte proti zapnutí.
- Odpojte cizí napětí a zajistěte je proti neúmyslnému zapnutí.

- Celé zařízení odpojte od napětí.
- Odpojte kabely ke všem externím propojeným komponentám.
- Demontujte a případně řádně zlikvidujte základní jednotku.

Tento návod je chráněn autorským právem. Všechna práva vyhrazena. Nesmí být úplně, ani z části bez předchozího souhlasu výrobce kopírován, reprodukován, krácen nebo v jakékoli formě přenášán a to ani mechanicky, ani elektronicky.



Regular Production
Surveillance
Safety
Type Approved

www.tuv.com
ID 1111209551



B 50302

24V / 230 V

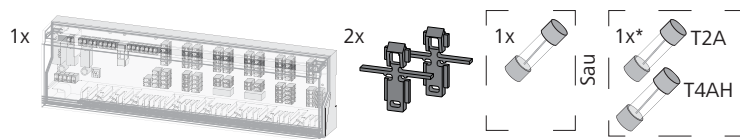
B 41402 | B 40502 | B 40602

24 V

B 21402 | B 20502 | B 20602

230 V

1 Livrare



2 Cu privire la prezentul manual de instrucțiuni

Înainte de a se procesa bazele, manualul de instrucțiuni trebuie citit și înțeles în întregime. Acest manual de instrucțiuni trebuie păstrat corespunzător și transmis mai departe următorului operator. În acest manual de instrucțiuni, fiecare poziție a unei descrieri a echipamentelor va fi marcată cu un x. În funcție de poziție, acesta poate semnifica o anumită indicație pentru mai multe tipuri de echipamente. De exemplu, Bx1402 corespunde atât cu echipamentul B 41402 cât și cu B 21402. Acest manual, precum și alte instrucțiuni suplimentare, pot fi vizionate și descărcate de la adresa www.ezr-home.de.

Următoarele simboluri sunt folosite pentru a semnifica

- o anumerare,
- ⚠ o avertizare tip „aflat sub tensiune”
- i o informație importantă.

3 Siguranță

3.1 Utilizarea conformă destinației

Baza servește

- Asamblării unui tablou de control individual, ce cuprinde până la 10 zone pentru sistemele de încălzire, respectiv răcire (în funcție de tipul utilizat).
- Conectării a până la 18 actuatori și 10 dispozitive de control (în funcție de tipul utilizat).
- Conectării actuatorilor cu direcția de acțiune NC („normally closed” - de regulă închis) sau NO („normally open” - de regulă deschis), în funcție de tipul de regulator utilizat.
- Conectării la un comutator programabil extern.
- Conectării, în funcție de tipul utilizat, cu o pompă sau cu un cazan, cu un transmisor de semnal CO, un limitator de temperatură sau cu un punct de condens.
- Instalării fixe la locul de utilizare.

Orice altă utilizare sau modificări sunt interzise în mod expres și pot cauza pericole pentru care producătorul nu este răspunzător.

3.2 Recomandări privind siguranța

Pentru a evita accidentele și daunele, trebuie respectate toate recomandările de siguranță din acest manual de instrucțiuni.

ATENȚIE

Pericol de moarte datorat tensiunii electrice la stația de bază!

- Înainte de deschidere, deconectați sursa de alimentare și securizați sistemul împotriva reconectării accidentale.
- Deschiderea echipamentului este permisă numai unui specialist autorizat.
- Deconectați orice tensiuni externe prezente și asigurați-vă împotriva reconectării accidentale.
- Utilizați produsul numai când acesta se află într-o stare perfectă de funcționare.
- Nu folosiți echipamentul fără capac.
- Echipamentului nu trebuie folosit sau operat de persoane (inclusiv copii) cu capacități fizice, senzoriale sau mentale reduse, lipsite de experiență sau de cunoștințe adecvate. Dacă este necesar, aceste persoane trebuie să fie supravegheate de către o persoană responsabilă pentru siguranța lor sau să lucreze sub instrucțiunile primite de la această persoană cu privire la modul în care produsul urmează să fie utilizat sau operat.
- Asigurați-vă că niciun copil nu se joacă cu acest produs. Dacă este cazul, copiii trebuie să fie supravegheați.
- În caz de urgență, dispozitivul de control trebuie deconectat de la sursa de alimentare electrică.

3.3 Cerințe de personal

Instalația electrică trebuie să fie efectuată în conformitate cu reglementările naționale în vigoare și cu cerințele furnizorului local de energie electrică. Acest manual de instrucțiuni presupune cunoștințe corespunzătoare cu calificare obținută în cadrul unui program de formare recunoscut la nivel național într-una din următoarele profesii:

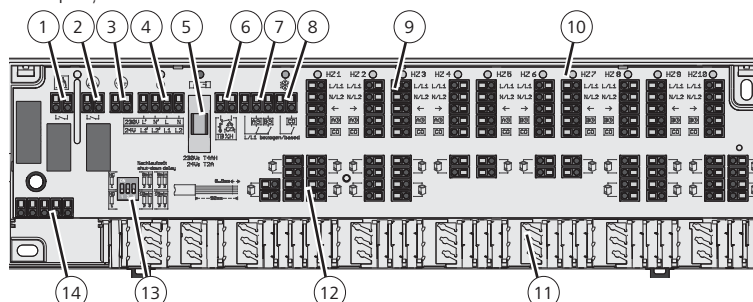
- Mecanic sisteme sanitare, de încălzire și climatice
- Instalator sisteme electrice sau
- Electronice

în conformitate cu profesiile descrise și publicate oficial în Republica Federală Germania și a calificărilor comparabile din Uniunea Europeană.

4 Vedere de ansamblu asupra dispozitivelor

4.1 Conectori și Ecrane de afișare

În cele de urmează este prezentat echipamentul complet. În funcție de baza existentă se pot omite pozițiile individuale.



- | | |
|---|---|
| 1 o conexiune la cazan | 8 un sistem Change Over pentru încălzire/răcire |
| 2 o conexiune la pompă | 9 un terminal al unui regular |
| 3 o conexiune la un conductor de protecție (doar pentru 230 V) | 10 LEDuri |
| 4 o sursă de alimentare cu energie electrică | 11 o descărcare de tracțiune |
| 5 o siguranță | 12 o conexiune la actuator |
| 6 un limitator de temperatură sau un senzor pentru punctul de condens | 13 un comutator DIP |
| 7 un canal înfundat al unui cronometru extern | 14 contacte pentru capacul carcasei cu ceas sistem integrat |

4.2 Date tehnice

Tensiune de funcționare:	B50302:	24 V ±20 %, 50 Hz
		230 V ±10 %, 50 Hz
	B4x02:	24 V ±20 %, 50 Hz
	B2x02:	230 V ±10 %, 50 Hz
Consum de putere:	24 V: max. 36 VA / 230 V: max. 50 VA	
Siguranță:	24 V: T2A / 230 V: T4AH	
Număr zone de încălzire:	6 sau 10	
Actuatori conectabili	Tip ⁴	A 20x05, A 21x05, A 40x05, A 41x05, AST 20x05, AST 21x05, AST 40x05, AST 41x05
	6 / 10 Zone de încălzire:	max. 15 / max. 18 actuatori

Pentru actuatori se aplică, diferit față de parametri de mai sus, următoarele valori:

Anclanșatoare electrice per actuator: max. 500 mA (la 230 V)

Sarcina nominală pentru toate unitățile: max. 24 W (la 24 V)

Control pompă/cazan

Capacitate de comutare^{2,3}: 2 A, 200 VA inductiv

Temp. de întârziere pentru comutare²: 2 min

Ciclul de post-funcționare fix/reglabil³: 2 mn / 5 - 15 min

Funcția de protecție a pompei³: 14 zile timp de 1 min

Direcție de acțiune: NC sau NO¹ / NC² / selectabil³

Temperatura mediului ambiant: 0 bis +50 °C

Temperatura de depozitare: -20 bis +70 °C

Umiditatea mediului ambiant: 80 % fără condens

Temp. test de presiune cu bile: Terminal: 100 °C

Carcasă din material plastic: 75 °C

Gradul de poluare: 2

Tensiunea nominală de impuls: 1500 V

Clasă ERP conform EU 811/2013: 1=1 %

Clasa de protecție: 24 V: III / 230 V: II

Grad de protecție: IP 20

Mod de operare: Typ 1 / Typ 1.C

Dimensiuni (Î x L x A): 90 x 326,5 x 50 mm

4.3 Declarația de conformitate

Acest produs este marcat cu marca CE și îndeplinește astfel cerințele directivelor:

- 2014/30/UE modificată „Directiva Consiliului privind armonizarea legislațiilor statelor membre referitoare la compatibilitatea electromagnetică”
- 2014/35/UE, modificată „Directiva Consiliului privind armonizarea legislațiilor statelor membre referitoare la echipamentele electrice destinate utilizării în cadrul anumitor limite de tensiune”
- 2011/65/UE „Directiva Consiliului privind restricțiile de utilizare a anumitor substanțe periculoase în echipamentele electrice și electronice”

Pentru întreaga instalație pot exista cerințe de protecție suplimentară/ Instalatorul este ținut responsabil pentru respectarea acestora.

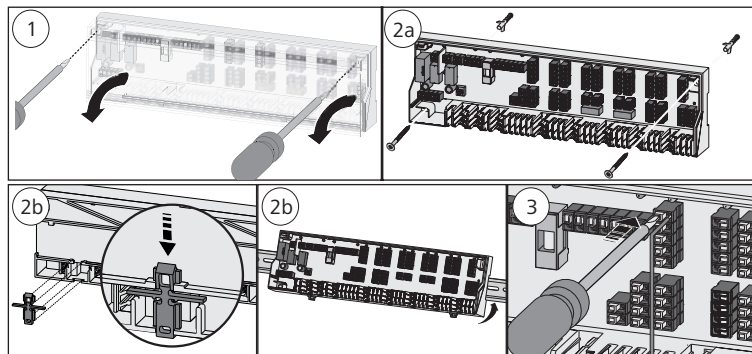
¹ B 50302 (în funcție de regulator)

² B 41402, B 21402

³ B 40502, B 40602, B 20502, B 20602

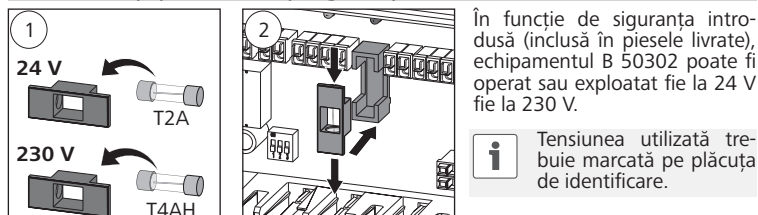
⁴ în funcție de tensiunea de funcționare (24 V/230 V) a stației de bază

5 Instalația



1. Scoateți capul.
2. Montați baza. La montarea pe perete, în funcție de natura pereților, fixați baza cu 2 șuruburi Ø de 4 mm și cu diblurile corespunzătoare. La montarea pe șine, folosiți TS 35/7.5.
3. Conectați la sursa de alimentare electrică.
4. Montați capul.

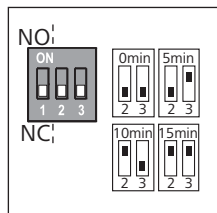
5.1 Selectați și introduceți siguranța (doar la modelul B 50302)



În funcție de siguranța introdusă (inclusă în piesele livrate), echipamentul B 50302 poate fi operat sau exploatat fie la 24 V fie la 230 V.

Tensiunea utilizată trebuie marcată pe plăcuța de identificare.

5.2 Configurarea parametrilor (doar la modelele B 40x02, B20x02)



Setarea direcției de acțiune se face prin utilizarea jumperului 1:

Operare NO: Jumper 1 = ON

Operare NC: Jumper 1 = OFF (standard)

Timpul stabilit pentru ciclul de post-funcționare de 2 min al pompei sau a cazanului poate fi crescut jumperii 2 și 3 la 5, 10 sau 15 minute:

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

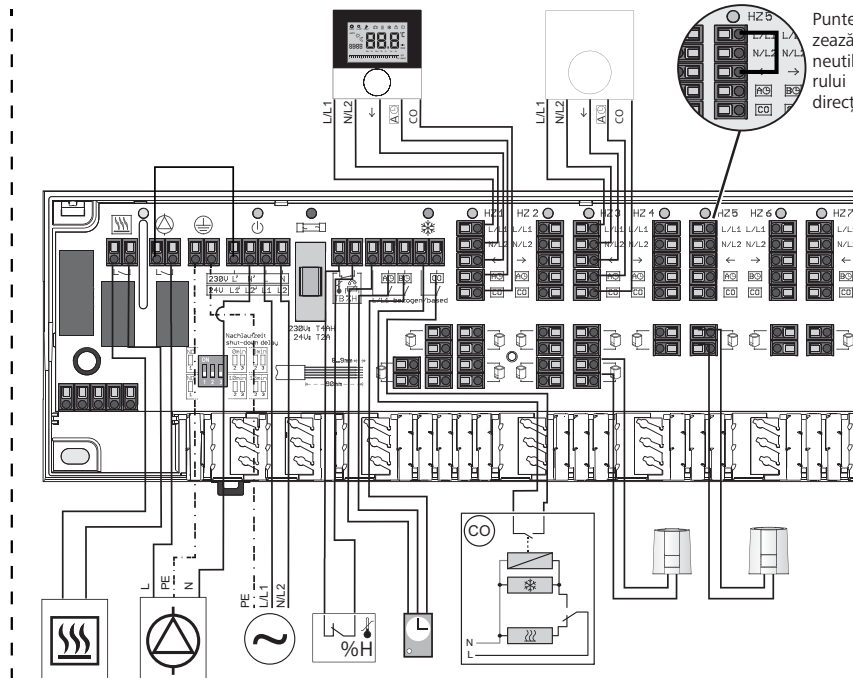
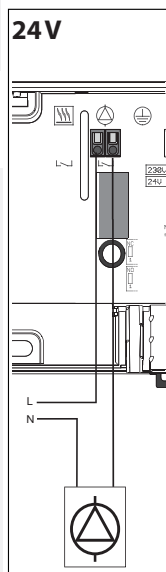
6 Conexiunile electrice

Sursa de alimentare în versiunea de 24V trebuie să se facă printr-un transformator de siguranță în conformitate cu EN 61558-2-6 sau cu clasa a II-a de Transformatoare UL pentru America de Nord.

Pentru a conecta sursa de alimentare, este necesar ca toate secțiunile de cablu să fie de cel puțin 0,75 mm² - 1,5 mm² la 24 V sau 1,5 mm² la 230 V. În funcție de versiunea de tensiunea bazei, există posibilitatea montării a L1 și L2 sau, respectiv, a L și N precum și a unui conductor de protecție pe bază. Contactului TB/%H i se poate atașa, la operarea în direcția de acțiune NC, un limitator de temperatură/senzor pentru punctul de condens, în timp ce la operarea în direcția de acțiune NO nu este posibilă utilizarea acestui contact. Dacă nu este folosit acest contact, trebuie să se asigure o punte (din fabrică). După ce se face o conexiune la contactul TB/%H, puntea se va elimina. Limitatorul de temperatură / Senzorul punctului de condensare trebuie să fi rulat ca contact deschis.

Cablarile regulatorului depind de baza existentă. Pentru cabluri, consultați manualul de instrucțiuni pentru regulator sau pentru componenta respectivă.

- Regulator digital
- Regulator analog
- Actuator
- Cazan
- Pompă
- Sursă de tensiune electrică
- Limitator de temperatură / Senzor punct de condens
- Ceas sistem
- Încălzire/Răcire Change Over
- Răcire
- Încălzire



Puntea de cablu se realizează la toate conexiunile neutilizate ale regulatorului la parametrizarea în direcția de acțiune NO.

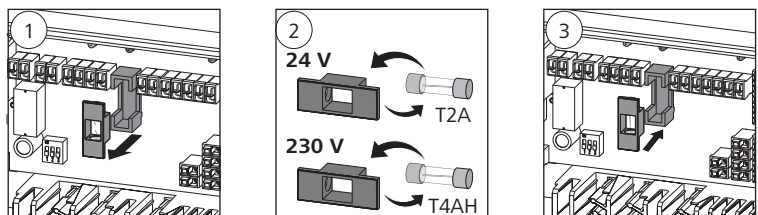
7 Semnalizare LED (doar la modelele B 40x02, B 20x02)

Funcție	Culoare	Semnificație
Pompă/Cazan	Verde	Pornit: Pompă/Cazan activ Oprit: Pompă/Cazan inactiv Clipește: Limitator de temperatură/Senzor punct de condens activ
Tensiunea de alimentare de la rețea	Verde	Pornit: Dispozitiv sub operare: Oprit: Dispozitiv scos de sub operare: Clipește: Funcție de protecție supapă activă (opțional)
Siguranță	Roșu	Pornit: Siguranță defectă
Change Over	Albastru	Pornit: Modul răcire activ Oprit: Modul încălzire activ
Zone de încălzire 1 până la x	Verde	Pornit: Zone de încălzire active Oprit: Zone de încălzire inative (oprite)

8 Întreținere

8.1 Schimbarea siguranței

- ATENȚIE! Pericol de accidentare gravă datorat tensiunii electrice**
- Înainte de deschidere, conectați baza la sursa de alimentare și asigurați-o împotriva reconectării accidentale.
 - Deconectați orice tensiuni externe și asigurați-vă împotriva reconectării accidentale.



8.2 Curățarea

Folosiți o cârpă uscată, fără solvenți, și moale pentru operațiunile de curățare.

9 Demontarea

- ATENȚIE! Pericol de moarte datorat tensiunii electrice**
- Înainte de deschidere, deconectați baza de la sursa de alimentare și asigurați-o împotriva reconectării accidentale.
 - Deconectați orice tensiuni externe și asigurați-vă împotriva reconectării accidentale.

- Deconectați electric întregul sistem.
- Slăbiți cablurile la toate componentele conectate extern.
- Demontați baza și, după caz, eliminați corespunzător, ca deșeu.