

ECS 40

Sada pro připojení směšovaných okruhů
k tepelným čerpadlům NIBE F1145/F1245

Návod k montáži

1 Všeobecně

Toto zařízení se používá pokud je tepelné čerpadlo F1145/F1245 připojeno v domech s více (max. čtyřmi) otopnými systémy z nichž každý vyžaduje různou teplotu – např. v domech, kde je instalováno podlahové vytápění a otopný systém s radiátory .

Maximální průtok ve všech otopných systémech dohromady nesmí překročit 1700 l/hod.

Upozornění!

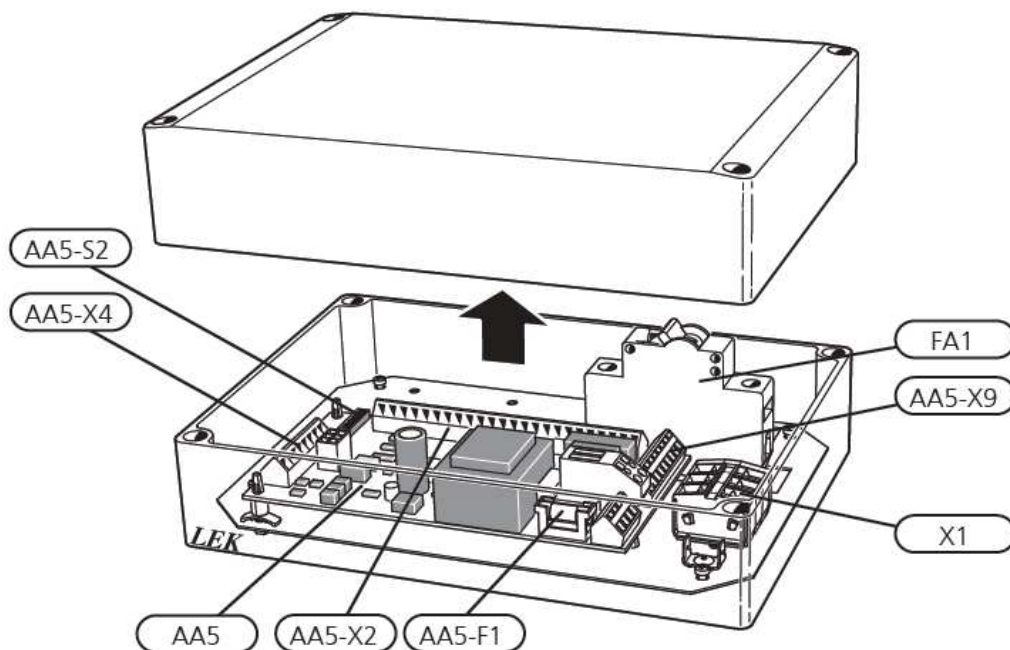
Systémy podlahového vytápění jsou obvykle navrženy pro teplotu průtoku mezi 35 a 45°C.

Prověřte max. dovolenou teplotu vaší podlahy s dodavatelem podlahy.

Obsah dodávky

4 x	stahovací kabelové pásky
2 x	tepelně vodivá pasta
1 x	izolační páska
1 x	hliníková páska
2 x	teplotní čidla
1 x	oběhové čerpadlo
1 x	pohon směšovacího ventilu
1 x	směšovací ventil
1 x	sada karty příslušenství
1 x	čidlo pokojové teploty
2 x	těsnění

Rozmístění komponentů



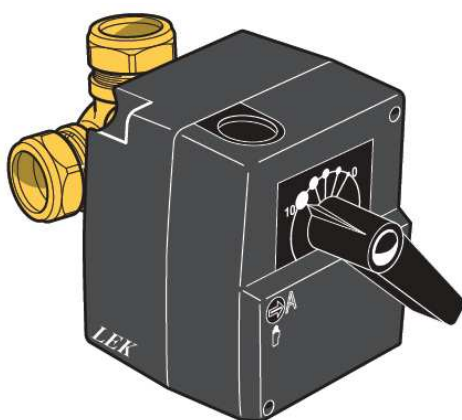
FA1	jistič
X1	svorkovnice, zdroj el. napětí
AA5	karta příslušenství (interface)
AA5-X2	svorkovnice, čidla a externí blokování
AA5-X4	svorkovnice, komunikace
AA5-X9	svorkovnice, oběhové čerpadlo, směšovací ventil, pomocné relé
AA5-S2	DIP přepínač
AA5-F1	pojistka

2 Připojení potrubí

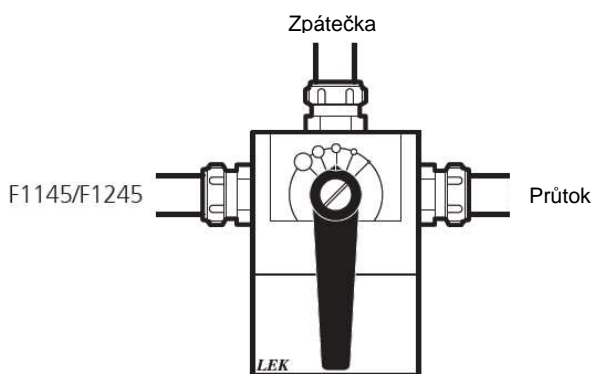
Oběhové čerpadlo a směšovací ventil

Dodatečné oběhové čerpadlo (GP20) je umístěno v doplňkovém směšovaném okruhu (viz schema).

Směšovací ventil (QN11) je umístěte na výstupní potrubí (průtok) z TČ před první radiátor topného systému 1. Zpátečku ze směšovaného okruhu připojte ke směšovacímu ventilu a ke zpátečce z topného systému 1 (viz. schema).



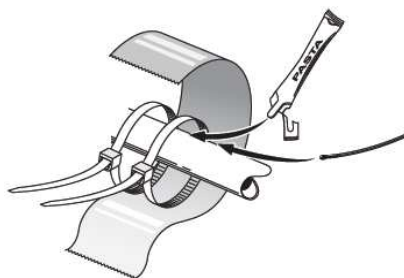
Směšovací ventil (QN11)
Připojení Ø 22mm



Teplotní čidla

Čidlo teploty průtoku (BT2) nainstalujte na potrubí mezi oběhovým čerpadlem (GP20) a směšovacím ventilem (QN11).

Teplotní čidlo zpátečky (BT3) nainstalujte na zpátečce ze směšovaného okruhu.

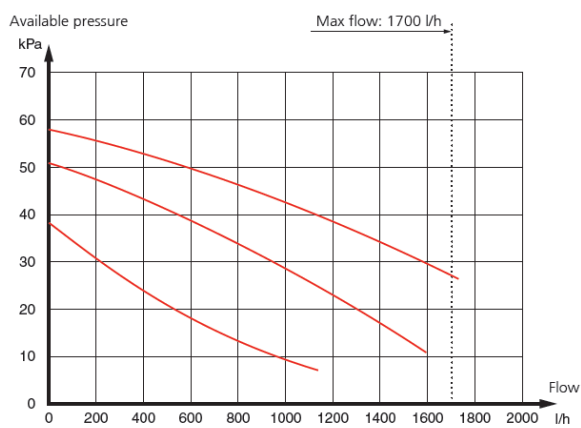


Nainstalujte teplotní čidlo pomocí stahovacích pásek. Použijte tepelně vodivou pastu a hliníkovou pásku. Nakonec spoj zaizolujte přiloženou tepelně izolační páskou.

Upozornění!

Čidla a komunikační kabely nesmí být umístěny v blízkosti silových (napájecích) vodičů.

Tlaková charakteristika oběhového čerpadla

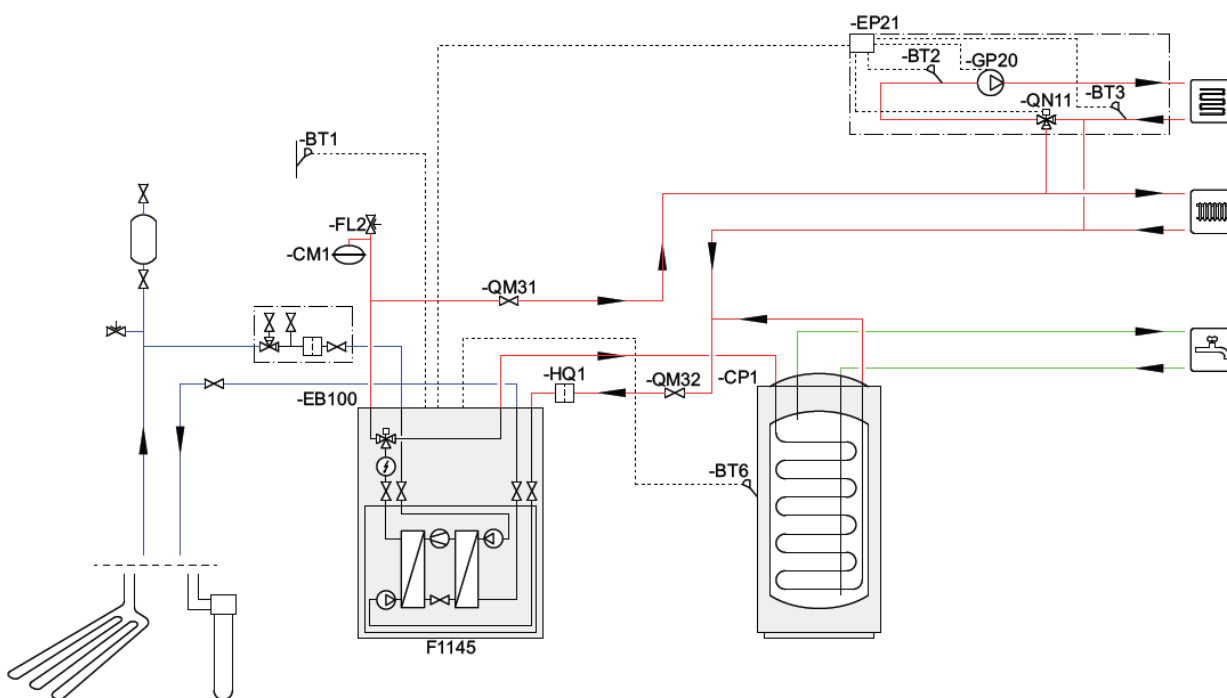


Principiální schémata zapojení

Vysvětlivky

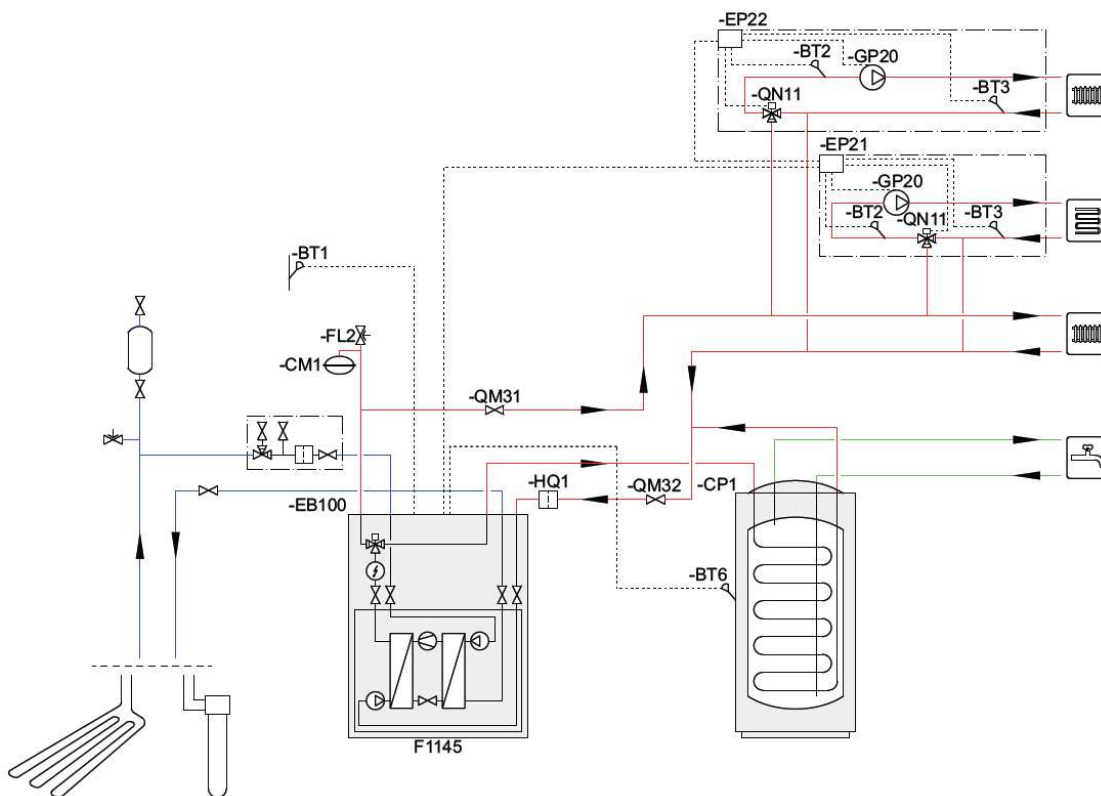
BT1	Teplotní čidlo, venkovní	EB100	Tepelné čerpadlo
BT2	Teplotní čidlo průtoku, směšovaný okruh	CP1	Ohřívač teplé vody
BT3	Teplotní čidlo zpátečka, směšovaný okruh	CM1	Expanzní nádoba
BT6	Teplotní čidlo, teplá voda	FL2	Pojišťovací ventil
EP21	Karta příslušenství, Směšovaný okruh 2	QM31, QM32	uzavírací ventil
EP22	Karta příslušenství Směšovaný okruh 3	HQ1	Filtr
EP23	Karta příslušenství Směšovaný okruh 4	QN11	Směšovací ventil, směšovaný okruh
GP20	Oběhové čerpadlo, směšovaný okruh		okruh

Schematické zapojení F1145 s ECS 40 a dvěma topnými okruhy

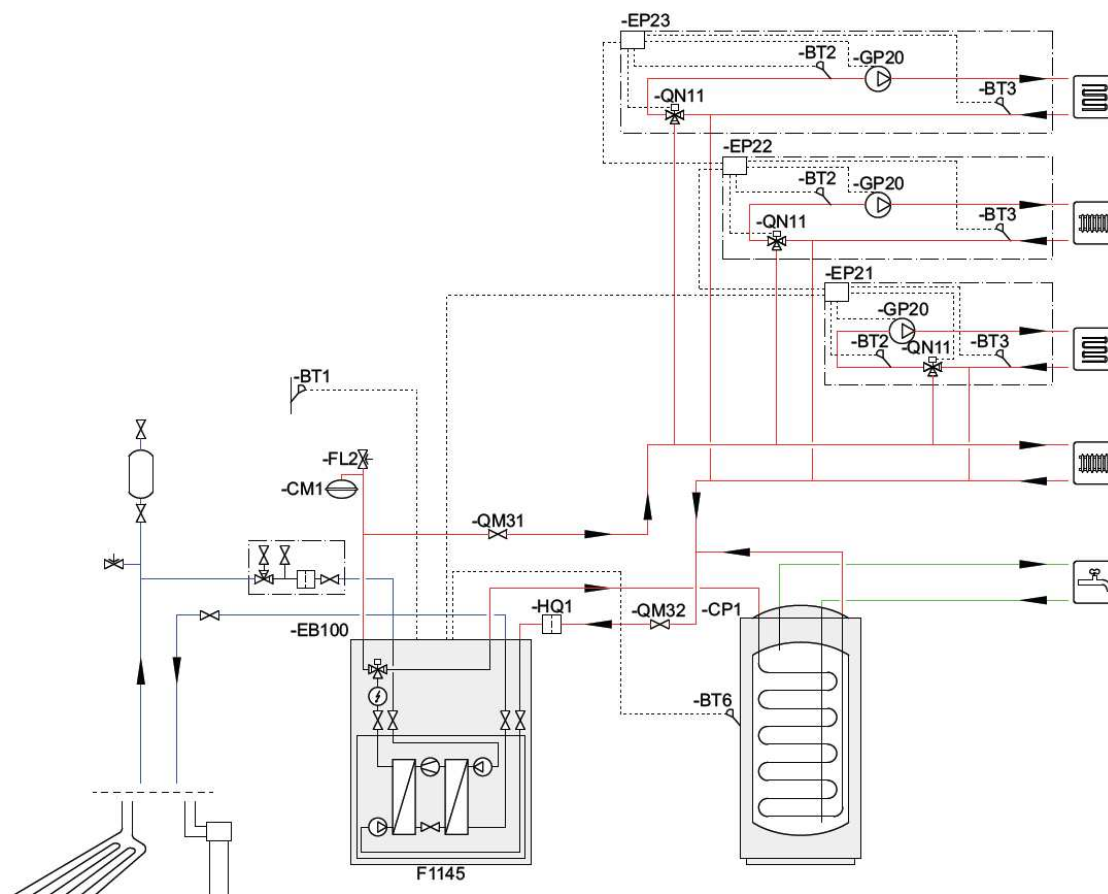


ECS 40 – návod k montáži

Schematické zapojení F1145 s ECS 40 s třemi topnými okruhy

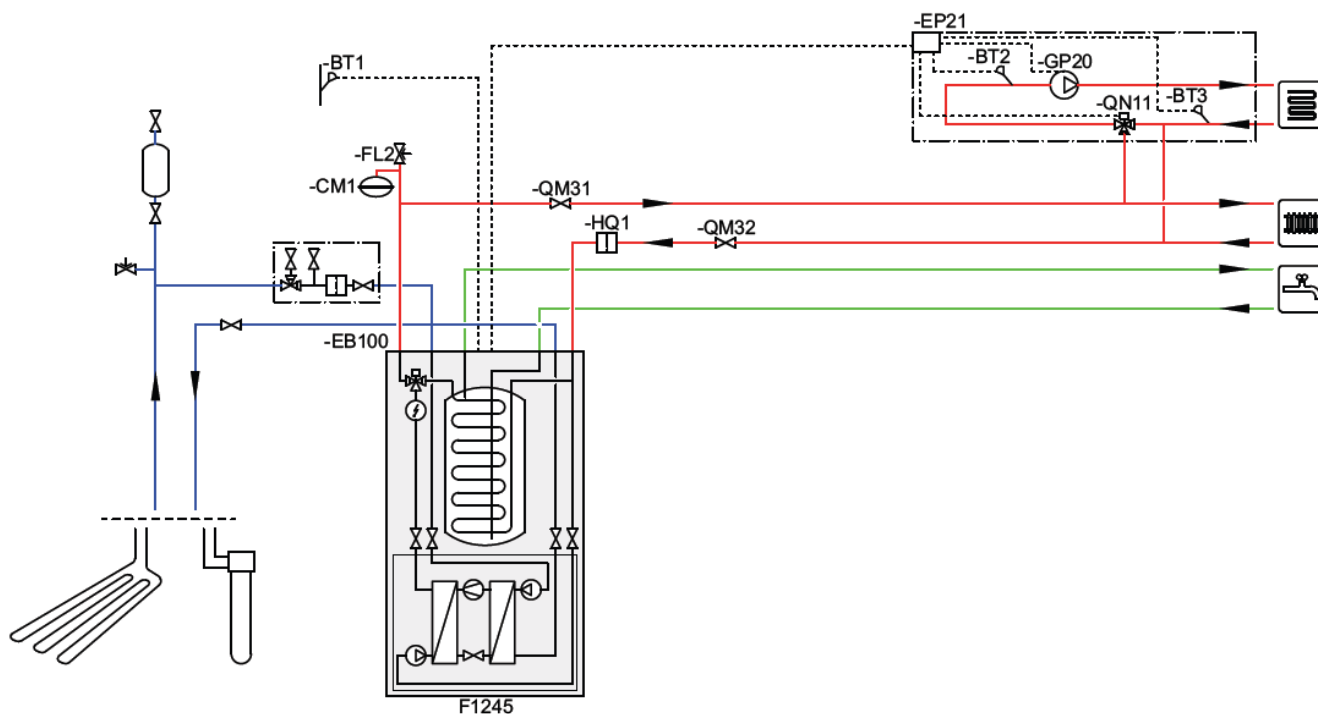


Schematické zapojení F1145 s ECS 40 se čtyřmi topnými okruhy

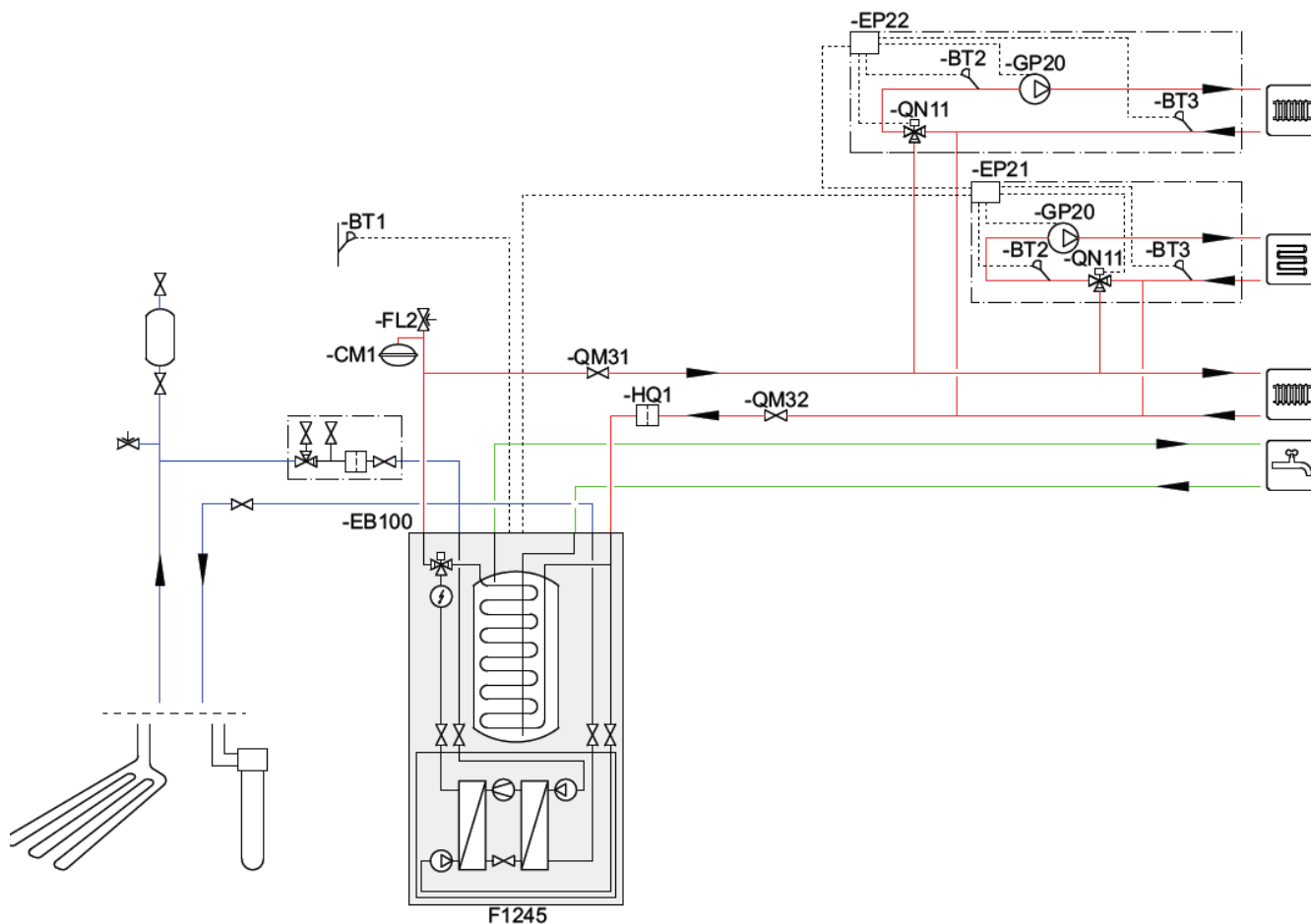


ECS 40 – návod k montáži

Schematické zapojení F1245 s ECS 40 a dvěma topnými okruhy

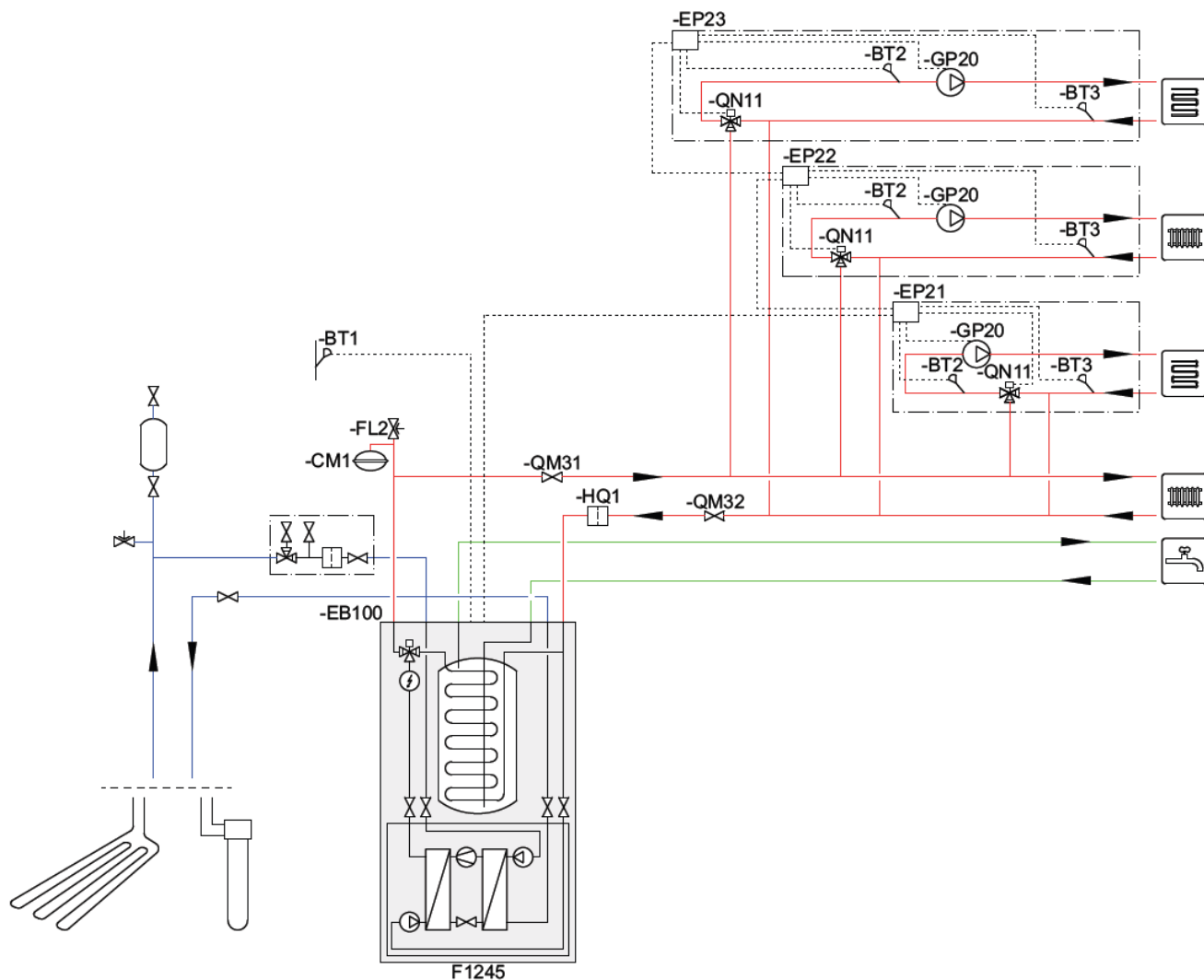


Schematické zapojení F1245 s ECS 40 a třemi topnými okruhy



ECS 40 – návod k montáži

Schematické zapojení F1245 s ECS 40 a se čtyřmi topnými okruhy



3 Elektrické připojení

Upozornění !

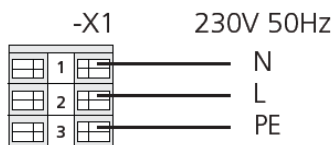
Elektrické zapojení může provádět pouze kvalifikovaný elektroinstalatér. Elektrická instalace a kabeláž musí být provedena podle příslušných předpisů a norem.

Napájecí napětí tepelného čerpadla F1145/F1245 musí být během instalace AXC 40 vypnuto!

Elektrické obvodové schéma je uvedeno pro každou aplikaci na konci každé kapitoly.

Připojení elektrického zdroje

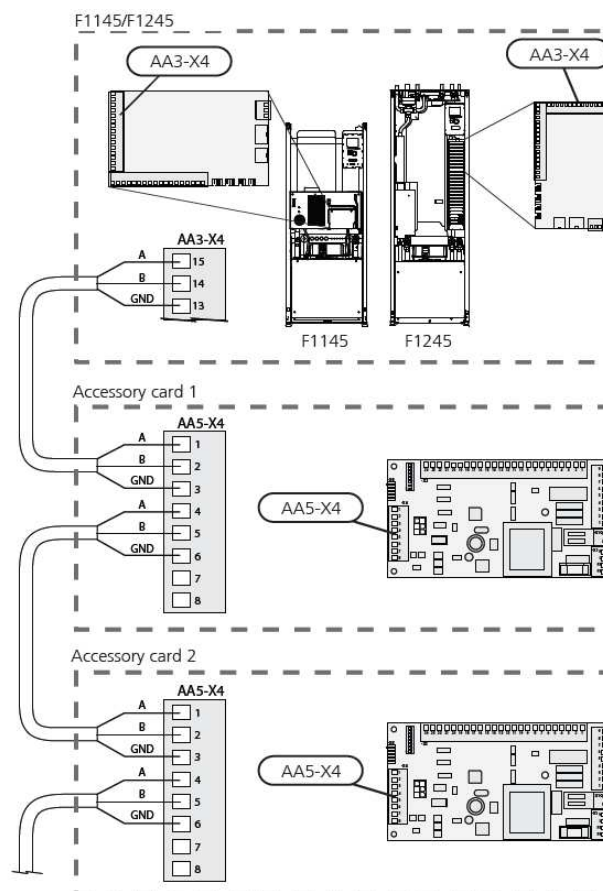
Připojte napájecí napětí do svorkovnice X1 podle níže uvedeného obrázku



Propojení komunikace

První karta příslušenství musí být připojena přímo k tepelnému čerpadlu do svorkovnice AA3-X4. V případě instalace několika karet všechny následující karty musí být propojeny do série vždy ke kartě předcházející.

Použijte stíněný kabel o průřezu vodičů min. 0,5mm² (např. SYKFY 2x0,5mm²).



ECS 40 – návod k montáži

Připojení teplotních čidel

Použijte stíněný kabel o průřezu vodičů min. 0,5mm² (např. SYKFY 2x0,5mm²).

Teplotní čidlo průtoku, směšovaný okruh (BT2)

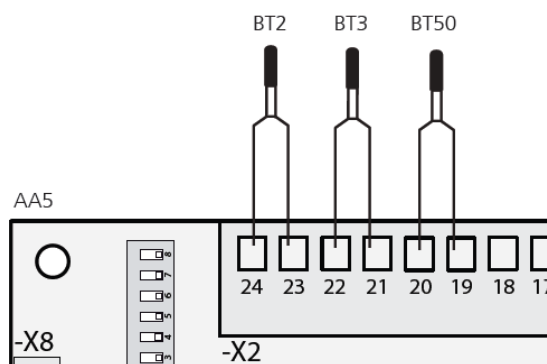
Připojte teplotní čidlo průtoku do AA5-X2:23-24

Teplotní čidlo zpátečky, směšovaný okruh (BT3)

Připojte teplotní čidlo zpátečky do AA5-X2:21-22

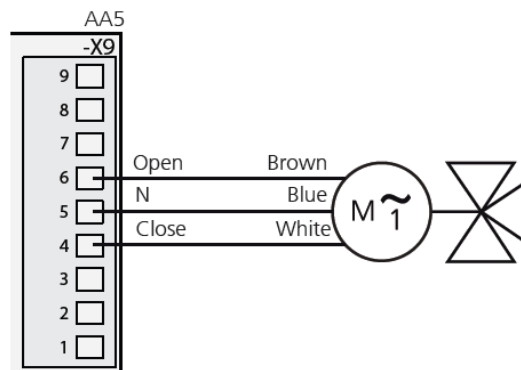
Pokojevé teplotní čidlo, směšovaný okruh (BT50) (volitelné)

Připojte pokojové teplotní čidlo do AA5-X2:19-20



Připojení pohonu směšovacího ventilu (QN11)

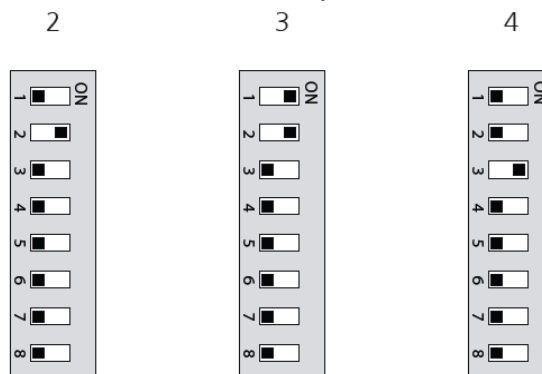
Připojte pohon směšovacího ventilu (QN11) do AA5-X9:6 (230V, otevřeno), AA5-X9:5 (N) a AA5-X9:4 (230V, zavřeno)



DIP přepínač

DIP přepínač na kartě příslušenství musí být nastaven následovně

Směšovaný okruh

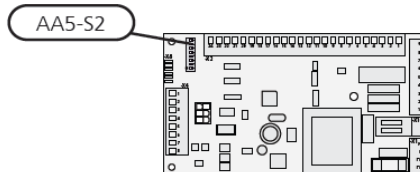
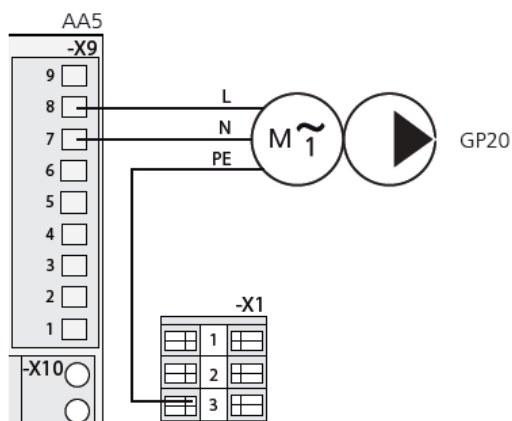


Upozornění!

Výstup relé v kartě AXC 40 je dimenzován na max. celkové zatížení 2A (230V)

Připojení oběhového čerpadla (GP20)

Připojte oběhové čerpadlo (GP20) do svorkovnice AA5-X9:8 (230V), AA5-X9:7(N) a X1:3 (PE)



Nastavení programu

Programové nastavení AXC 40 může být provedeno přes průvodce spouštěním nebo přímo v menu.

Průvodce spouštěním

Průvodce spouštěním se objeví na displeji při prvním zapnutí TČ po jeho instalaci. Průvodce lze také spustit přímo v menu 5.7

Programové Menu

Pokud neprovedete všechna nastavení během průvodce spouštěním nebo pokud potřebujete provést změny nastavení tyto mohou být realizovány v programovém menu.

Menu 5.2 – nastavení systému

Aktivace/deaktivace příslušenství

Menu 5.1.2 . – maximální teplota průtoku

Nastavení max. teploty průtoku pro každý směřovaný okruh

Menu 5.3.3 . – směšovaný okruh

Nastavení parametrů regulace směšovacího ventilu

Menu 1.1 – teplota

Nastavení vnitřní teploty

Menu 1.9.1 – topná křivka

Nastavení topné křivky

Menu 1.9.2 – externí nastavení

Nastavení posunu topné křivky při sepnutí externího kontaktu

Menu 1.9.3 – min. teplota na výstupu

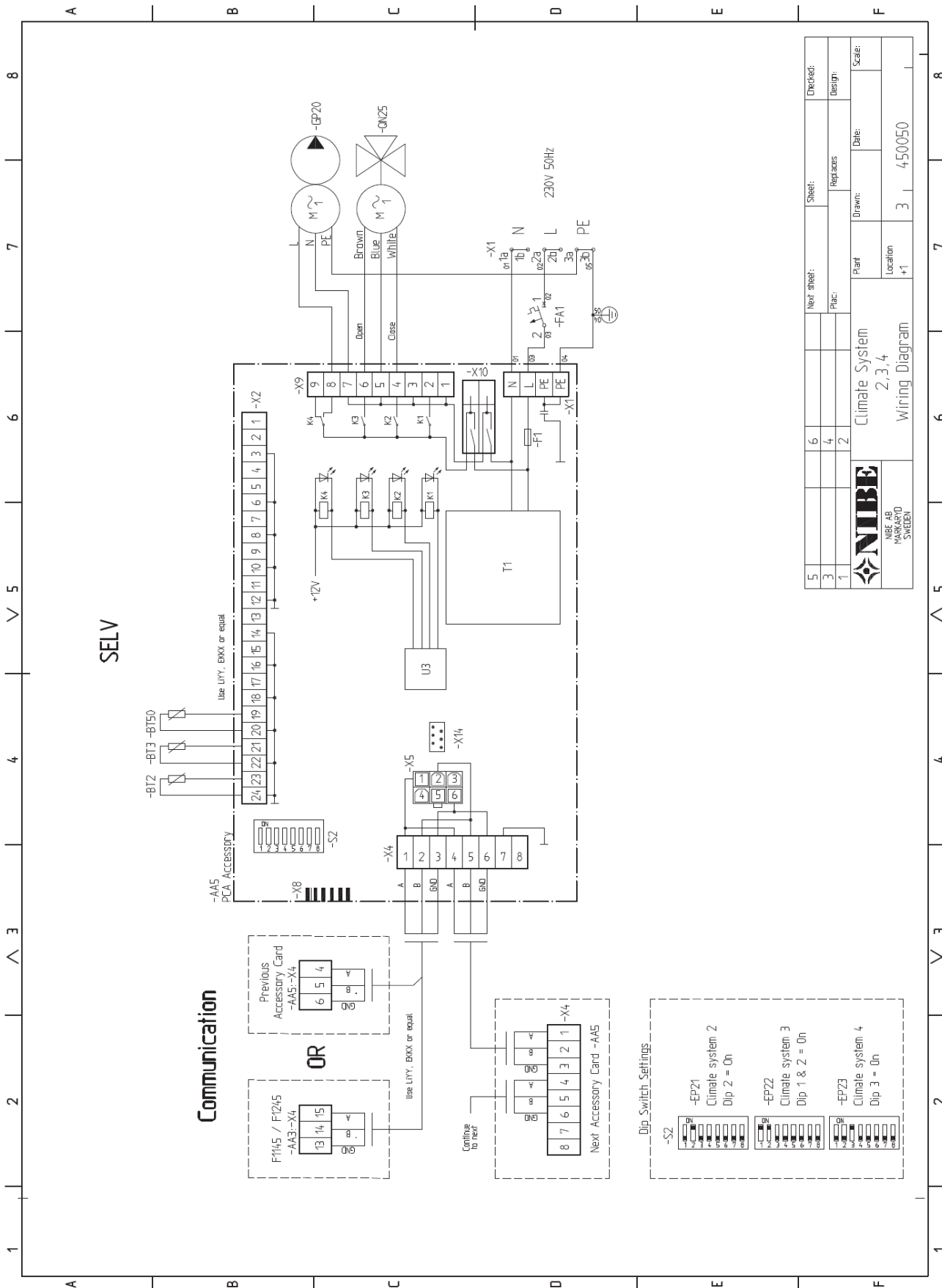
Nastavení min. teploty výstupu do každého otopného systému

Menu 1.9.4 – nastavení pokojového čidla

Aktivace pokojového čidla a nastavení činitele posunu topné křivky

Prostudujte také Návod k instalaci F1145/F1245.

Elektrické schéma připojení



5	Next sheet:	Sheet:	Checked:
3	Plac:	Replaces:	Design:
1	Plant:	Drawn:	Date:
	Location:	Scale:	
	+1	3	4,50050

Climate System 2,3,4
Wiring Diagram



AT **KNV Energietechnik GmbH**, Gahberggasse 11, 4861 Schörfling
Tel: +43 (0)7662 8963-0 Fax: +43 (0)7662 8963-44 E-mail: mail@knv.at www.knv.at

CH **NIBE Wärmetechnik AG**, Winterthurerstrasse 710, CH-8247 Flurlingen
Tel: (52) 647 00 30 Fax: (52) 647 00 31 E-mail: info@nibe.ch www.nibe.ch

CZ **Druzstevni zavody Drazice s.r.o.**, Drazice 69, CZ - 294 71 Benatky nad Jizerou
Tel: +420 326 373 801 Fax: +420 326 373 803 E-mail: nibe@nibe.cz www.nibe.cz

DE **NIBE Systemtechnik GmbH**, Am Reiherpfahl 3, 29223 Celle
Tel: 05141/7546-0 Fax: 05141/7546-99 E-mail: info@nibe.de www.nibe.de

DK **Vølund Varmeteknik**, Filial af NIBE AB, Brogårdsvej 7, 6920 Videbæk
Tel: 97 17 20 33 Fax: 97 17 29 33 E-mail: info@volundvt.dk www.volundvt.dk

FI **NIBE – Haato OY**, Valimotie 27, 01510 Vantaa
Puh: 09-274 697 0 Fax: 09-274 697 40 E-mail: info@haato.com www.haato.fi

GB **NIBE Energy Systems Ltd**, 3C Broom Business Park, Bridge Way, Chesterfield S41 9QG
Tel: 0845 095 1200 Fax: 0845 095 1201 E-mail: info@nibe.co.uk www.nibe.co.uk

NL **NIBE Energietechniek B.V.**, Postbus 2, NL-4797 ZG WILLEMSTAD (NB)
Tel: 0168 477722 Fax: 0168 476998 E-mail: info@nibenl.nl www.nibenl.nl

NO **NIBE AB**, Jerikoveien 20, 1067 Oslo
Tel: 22 90 66 00 Fax: 22 90 66 09 E-mail: info@nibe.se www.nibe-villavarme.no

PL **NIBE-BIAWAR Sp. z o. o.** Aleja Jana Pawła II 57, 15-703 BIAŁYSTOK
Tel: 085 662 84 90 Fax: 085 662 84 14 E-mail: sekretariat@biawar.com.pl www.biawar.com.pl

NIBE AB Sweden, Box 14, Järnvägsgatan 40, SE-285 21 Markaryd
Tel: +46-(0)433-73 000 Fax: +46-(0)433-73 190 E-mail: info@nibe.se www.nibe.eu

