

**Ersättningssidor/Korvaaminen sivua/Erstatningssider/Výměnné strany/Stron zamiennie/
Replacement pages**

6720645297 fi:

- 1.1 korvaa 7.3.1
- 1.2 korvaa 7.3.3
- 2.1 korvaa 9.9
- 2.3-2.4 korvaa 10.4-10.5

6720645291 no:

- 1.1 erstatter 7.3.1
- 1.2 erstatter 7.3.3
- 2.1 erstatter 9.9
- 2.3-2.4 erstatter 10.4-10.5

6720645319 cs:

- 1.1 nahrazuje 7.3.1
- 1.2 nahrazuje 7.3.3
- 2.1 nahrazuje 9.9
- 2.3-2.4 nahrazuje 10.4-10.5

6720645307 pl:

- 1.1 zastępuje 7.3.1
- 1.2 zastępuje 7.3.3
- 2.1 zastępuje 9.9
- 2.3-2.4 zastępuje 10.4-10.5

6720645328 en:

- 1.1 replaces 7.3.1
- 1.2 replaces 7.3.3
- 2.1 replaces 9.9
- 2.3-2.4 replaces 10.4-10.5

6720803898 sv:

- 1.1 ersätter 7.3.1
- 1.2 ersätter 7.3.3
- 2.1 ersätter 9.8
- 2.3-2.4 ersätter 10.4-10.5
- 2.5 ersätter 9.9

6720804056 fi:

- 1.1 korvaa 7.3.1
- 1.2 korvaa 7.3.3
- 2.1 korvaa 9.8
- 2.3-2.4 korvaa 10.4-10.5

Innehållsförteckning/Sisällysluettelo/Innholdsfortegnelse/Obsah/Spis treści/Table of Contents

1	Tekniska data (sv)	
	Tekniset tiedot (fi)	
	Tekniske data (no)	
	Technické údaje (cs)	
	Dane techniczne (pl)	
	Technical information (en)	3
1.1	C6 - C11/6-11 LWM	3
1.2	E6 - E17/6-17 LW	9
2	Elektrisk anslutning (sv)	
	Sähköliitännät (fi)	
	Elektrisk tilkobling (no)	
	Elektrické zapojení (cs)	
	Podłączenie elektryczne (pl)	
	Electrical connections (en)	15
2.1	Montering mjukstart (tillbehör) (sv)	
	Pehmokäynnistyksen asennus (lisävaruste) (fi)	
	Montering mykstart (tilbehør) (no)	
	Montáž softstartéru (příslušenství) (cs)	
	Montaż układu miękkiego startu (akcesoria) (pl)	
	Installing soft starter (accessory) (en)	15
2.1.1	C7-C11/6-11 LWM	16
2.1.2	E7-E11/7-11 LW	17
2.1.3	E14 - E17/14-17 LW	18
2.2	Elschema elektrisk anslutning (sv)	
	Sähköliitännän kytkentäkaavio (fi)	
	Koblingsskjema elektrisk tilkobling (no)	
	Schéma elektrického připojení (cs)	
	Schemat podłączenia elektrycznego (pl)	
	Electrical connection wiring diagram (en)	20
2.2.1	Přehled zapojení rozvodné skříně - tepelné čerpadlo (cs)	20
2.2.2	Översikt kretskort (sv)	
	Piirikorttien yleiskatsaus (fi)	
	Oversikt kretskort (no)	
	Přehled obvodových desek (cs)	
	Przegląd obwodu drukowanego (pl)	
	Overview of circuit boards (en)	21
2.2.3	CANBus översikt (sv)	
	CANBus, yleiskatsaus (fi)	
	CAN-bus oversikt (no)	
	Přehled CANBus (cs)	
	Zestawienie magistrali CAN (pl)	
	CANbus overview (en)	23
2.2.4	Kretskortskablage (sv)	
	Piirikortin kaapelointi (fi)	
	Kretskortskabler (no)	
	Kabeláž obvodových desek (cs)	
	Okablowanie płytki obwodu drukowanego (pl)	
	Circuit board wiring (en)	23
2.2.5	Připojení signálu HDO (cs)	24
2.2.6	Elektrické napájení (cs)	25
2.2.7	Standardní provedení, E6 - E11 a C6 - C11 (cs)	25
2.2.8	Alternativa A, E6 - E11 a C6 - C11 (cs)	25
2.2.9	Alternativa B, E6 - E11 a C6 - C11 (cs)	26
2.2.10	Alternativa C, E6 - E11 a C6 - C11 (cs)	26
2.2.11	Standardní provedení, E14 - E17 (cs)	26

2.2.12	Alternativa A, E13 - E17 (cs)	26
2.2.13	Alternativa B, E14 - E17 (cs)	27
2.2.14	Alternativa C, E14 - E17 (cs)	27
2.2.15	Internt elschema (sv)	
	Sisäinen sähkökytkentäkaavio (fi)	
	Internt koblingsskjema (no)	
	Vnitřní elektrické schéma (cs)	
	Wewnętrzny schemat elektryczny (pl)	
	Internal wiring diagram (en)	28
2.2.16	Komplett elschema anslutningar (sv)	
	Täydellinen sähkökytkentäkaavio, liitännät (fi)	
	Komplett koblingsskjema tilkoblinger (no)	
	Kompletní elektrické schéma připojek (cs)	
	Cały schemat elektryczny, przyłącza (pl)	
	Complete wiring diagram connections (en)	30
2.2.17	Komplett elschema anslutningar (sv)	
	Täydellinen sähkökytkentäkaavio, liitännät (fi)	
	Komplett koblingsskjema tilkoblinger (no)	
	Kompletní elektrické schéma připojek (cs)	
	Cały schemat elektryczny, przyłącza (pl)	
	Complete wiring diagram connections (en)	32
2.3	Externa anslutningar (sv)	
	Ulkoiset liitännät (fi)	
	Eksterne tilkoblinger (no)	
	Externí připojky (cs)	
	Przyłącza zewnętrzne (pl)	
	External connections (en)	34
2.4	Anslutning grundvattenpump (sv)	
	Liittäminen pohjavesipumppu (fi)	
	Tilkobling grunnvannspumpe (no)	
	Napájení čerpadla spodní vody G33 (cs)	
	Podłączenie pompa wody gruntowej (pl)	
	Connection groundwater pump (en)	36
2.5	Inkoppling av elpatronseffekt (sv)	37
2.5.1	Standardutförande C6 - C11/6-11 LWM, E6-E11/6-11 LW (sv)	37
2.5.2	Alternativ Eltillskott 1kW (sv)	37
2.5.3	Alternativ Eltillskott 2kW (sv)	37
2.5.4	Alternativ Eltillskott 3kW (sv)	37
2.5.5	Standardutförande E14-E17/14-17 LW (sv)	37
2.5.6	Alternativ Eltillskott 1kW (sv)	37
2.5.7	Alternativ Eltillskott 2kW (sv)	38
2.5.8	Alternativ Eltillskott 3kW (sv)	38

1 Tekniska data (sv) Tekniset tiedot (fi) Tekniske data (no) Technické údaje (cs) Dane techniczne (pl) Technical information (en)

1.1 C6 - C11/6-11 LWM

sv:

	Enhet	C6/6 LWM	C7/7LWM	C9/9 LWM	C11/11 LWM
Drift vätska/vatten					
Värmeeffekt (B0/W35) ¹⁾	kW	5,5	7,2	8,8	10,3
Värmeeffekt (B0/W45) ¹⁾	kW	5,1	6,6	8,2	9,9
COP (B0/W35) ¹⁾	-	4,1	4,2	4,2	4,4
COP (B0/W45) ¹⁾	-	3,2	3,3	3,3	3,5
Köldbärare					
Nominellt flöde	l/s	0,30	0,38	0,46	0,57
Tillåtet externt tryckfall	kPa	49	45	44	80
Max. tryck	bar	4			
Innehåll (internt)	l	6			
Drifttemperatur	°C	-5... +20			
Anslutning	mm	Ø 28			
Kompressor					
Typ	-	Mitsubishi Scroll			
Vikt köldmedium R407c ²⁾	kg	1,6	1,6	1,8	2,4
Max. tryck	bar	31			
Värmesystem					
Nominellt flöde	l/s	0,20	0,25	0,31	0,38
Min./max. framledningstemperatur	°C	20/65			
Max. tillåtet drifttryck	bar	1,5			
Värmevatten inkl. yttermantel varmvattenberedare	l	47			
Anslutning	mm	Ø 22			
Varmvatten					
Max. effekt utan/med 9kW eltillskott	kW	5,5/14,5	7,0/16,0	8,4/17,4	10,2/19,2
Nyttoinnehåll varmvatten	l	185			
Min./max. tillåtet drifttryck	bar	2/10			
Anslutning	mm	Ø 22			
Värden för elektrisk anslutning					
Elektrisk inkoppling		400V 3N~50Hz			
Säkring, trög; vid eltillskott 1-3/6/9 kW	A	10/16/20	16/16/20	16/20/20	16/20/25
Installerad eleffekt 0 kW tillskott	kW	2,4	3,0	3,8	4,4
Installerad eleffekt 1 kW tillskott	kW	3,4	4,0	4,8	5,4
Installerad eleffekt 2 kW tillskott	kW	4,4	5,0	5,8	6,4
Installerad eleffekt 3 kW tillskott	kW	5,4	6,0	6,8	7,4
Max. kortslutningsimpedans inkl./exkl. mjukstart	Ω	-/-	-/-	-/-	-/0,40 ³⁾
Max. Startström med mjukstart ⁴⁾ (tillbehör)	A	27	24	25	29
Kapslingsklass	IP	X1			
Allmänt					
Tillåten omgivningstemperatur	°C	+10... +35			
Ljudeffektnivå ⁵⁾	dBA	44	47	49	48
Mått (bredd x djup x höjd)	mm	600 x 645 x 1800			
Vikt (koppar/rostfri varmvattenberedare)	kg	230/200	231/201	240/210	218 (rostfri)

Tab. 1 Tekniska data

1) Med intern pump enligt EN 14511

2) Global Warming Potential, GWP₁₀₀ = 1526

3) Enligt standard EN 61000-3-11

4) C6: Max. Startström utan mjukstart

5) Enligt EN 3743-1

fi:

	Yksikkö	C6/6 LWM	C7/7 LWM	C9/9 LWM	C11/11 LWM
Käyttö, neste/vesi					
Lämmitysteho (B0/W35) ¹⁾	kW	5,5	7,2	8,8	10,3
Lämmitysteho (B0/W45) ¹⁾	kW	5,1	6,6	8,2	9,9
COP (B0/W35) ¹⁾	-	4,1	4,2	4,2	4,4
COP (B0/W45) ¹⁾	-	3,2	3,3	3,3	3,5
Lämmönkeruuliuos					
Nimellisvirtaus	l/s	0,30	0,38	0,46	0,57
Sallittu ulkoinen painehäviö	kPa	49	45	44	80
Maksimipaine	bar	4			
Määrä (sisäinen)	l	6			
Käyttölämpötila	°C	-5... +20			
Liitäntä	mm	Ø 28			
Kompressori					
Tyyppi	-	Mitsubishi Scroll			
Kylmäaineen R407c paino ²⁾	kg	1,6	1,6	1,8	2,4
Maksimipaine	bar	31			
Lämmitysjärjestelmä					
Nimellisvirtaus	l/s	0,20	0,25	0,31	0,38
Ylin/alin menojohdon lämpötila	°C	20/65			
Suurin sallittu käyttöpain	bar	1,5			
Lämmitysvesi ml. lämminvesivaraajan ulkovaippa	l	47			
Liitäntä	mm	Ø 22			
Lämmin käyttövesi					
Suurin teho ilman 9kW sähkölisäenergiaa/lisäenergialla	kW	5,5/14,5	7,0/16,0	8,4/17,4	10,2/19,2
Käyttöveden hyötötilavuus	l	185			
Ylin/alin sallittu käyttöpain	bar	2/10			
Liitäntä	mm	Ø 22			
Sähköliitännän arvot					
Sähkökytkentä		400V 3N~50Hz			
Varoke, hidas; 1-3/6/9 kW sähkölisäenergialla	A	10/16/20	16/16/20	16/20/20	16/20/25
Suurin oikosulkuimpedanssi kanssa/ilman pehmokäynnistyksellä	Ω	-/-	-/-	-/-	-/0,40 ³⁾
Suurin virta pehmokäynnistyksellä ⁴⁾ (lisävaruste)	A	27	24	25	29
Kotelointiluokka	IP	X1			
Yleistä					
Sallittu ympäristön lämpötila	°C	+10... +35			
Äänitehotaso ⁵⁾	dBA	44	47	49	48
Mitat (leveys x syvyys x korkeus)	mm	600 x 645 x 1800			
Paino (kupari/ruostumaton lämminvesivaraaja)	kg	230/200	231/201	240/210	218 (ruostumaton)

Tab. 2 Teknisiä tietoja

- 1) Standardin EN 14511 mukaan, sisältäen kiertovesipumput
- 2) Global Warming Potential, GWP₁₀₀ = 1526
- 3) EN 61000-3-11 mukaan
- 4) C6: Suurin virta ilman pehmokäynnistintä
- 5) EN 3743-1 mukaan

no:

	Enhet	C6/6 LWM	C7/7LWM	C9/9 LWM	C11/11 LWM
Drift væske/vann					
Varmeeffekt (B0/W35) ¹⁾	kW	5,5	7,2	8,8	10,3
Varmeeffekt (B0/W45) ¹⁾	kW	5,1	6,6	8,2	9,9
COP (B0/W35) ¹⁾	-	4,1	4,2	4,2	4,4
COP (B0/W45) ¹⁾	-	3,2	3,3	3,3	3,5
Kuldebærer					
Nominell strøm	l/s	0,30	0,38	0,46	0,57
Tillatt eksternt trykkfall	kPa	49	45	44	80
Maks. trykk	bar	4			
Innhold (internt)	l	6			
Driftstemperatur	°C	-5... +20			
Tilkobling	mm	Ø 28			
Kompressor					
Type	-	Mitsubishi Scroll			
Vekt kjølemiddel R407c ²⁾	kg	1,6	1,6	1,8	2,4
Maks. trykk	bar	31			
Varmesystem					
Nominell strøm	l/s	0,20	0,25	0,31	0,38
Min./maks. turledningstemperatur	°C	20/65			
Maks. tillatt driftstrykk	bar	1,5			
Varmevann inkl. yttermantel varmtvannsbereder	l	47			
Tilkobling	mm	Ø 22			
Varmtvann					
Maks. effekt uten/med strømtilsudd (9kW)	kW	5,5/14,5	7,0/16,0	8,4/17,4	10,2/19,2
Nytteinnhold varmtvann	l	185			
Min./maks. tillatt driftstrykk	bar	2/10			
Tilkobling	mm	Ø 22			
Verdier for elektrisk tilkobling					
Elektrisk tilkobling		400V 3N~50Hz			
Sikring, treg, ved strømtilsudd 1-3/6/9 kW	A	10/16/20	16/16/20	16/20/20	16/20/25
Maks. kortslutningsimpedans med/uten mykstart	Ω	-/-	-/-	-/-	-/0,40 ³⁾
Maks. strøm med mykstart ⁴⁾ (tilbehør)	A	27	24	25	29
Beskyttelsesklasse	IP	X1			
Generelt					
Tillatt omgivelsestemperatur	°C	+10... +35			
Lydeffektnivå ⁵⁾	dBA	44	47	49	48
Mål (bredde x dybde x høyde)	mm	600 x 645 x 1800			
Vekt (varmtvannsbereder, kobber/rustfri)	kg	230/200	231/201	240/210	218 (rustfri)

Tab. 3 Tekniske data

1) Med intern pumpe i samsvar med EN 14511

2) Global Warming Potential, GWP₁₀₀ = 1526

3) Ifølge EN 61000-3-11

4) C6: Maks. strøm uten mykstart

5) Ifølge EN 3743-1

CS:

	Jednotka	C6/6 LWM	C7/7LWM	C9/9 LWM	C11/11 LWM
Provozní kapalina/voda					
Topný výkon (B0/W35) ¹⁾	kW	5,5	7,2	8,8	10,3
Topný výkon (B0/W45) ¹⁾	kW	5,1	6,6	8,2	9,9
COP (B0/W35) ¹⁾	-	4,1	4,2	4,2	4,4
COP (B0/W45) ¹⁾	-	3,2	3,3	3,3	3,5
Studený okruh					
Jmenovitý průtok	l/s	0,30	0,38	0,46	0,57
Přípustná externí tlaková ztráta	kPa	49	45	44	80
Max. tlak	barů			4	
Objem (vnitřní)	l			6	
Provozní teplota	°C			-5... +20	
Připojení	mm			Ø 28	
Kompresor					
Typ	-			Mitsubishi Scroll	
Hmotnost chladiva R407c ²⁾	kg	1,6	1,6	1,8	2,4
Max. tlak	barů			31	
Topný systém					
Jmenovitý průtok	l/s	0,20	0,25	0,31	0,38
Min./max. výstupní teplota	°C			20/65	
Max. přípustný provozní tlak	barů			1,5	
Objem topné vody vč. vnějšího pláště zásobníku TV	l			47	
Připojení	mm			Ø 22	
Teplá voda					
Max. výkon bez/s 9kW elektrickým dotopem	kW	5,5/14,5	7,0/16,0	8,4/17,4	10,2/19,2
Využitelný objem teplé vody	l			185	
Min/max. přípustný provozní tlak	barů			2/10	
Připojení	mm			Ø 22	
Hodnoty elektrického připojení					
Elektrické zapojení				400V 3N~50Hz	
Jistič, typ; při elektrickém dotopu 1-3/6/9 kW	A	10/16/20	16/16/20	16/20/20	16/20/25
Max. impedance nakrátko se/bez softstartéru	Ω	-/-	-/-	-/-	-/0,40 ³⁾
Max. napájecí proud se softstartérem ⁴⁾ (příslušenství)	A	27	24	25	29
Třída ochrany	IP			X1	
Obecně					
Přípustná okolní teplota	°C			+10... +35	
Hladina akustického výkonu ⁵⁾	dBA	44	47	49	48
Rozměry (šířka x hloubka x výška)	mm			600 x 645 x 1800	
Hmotnost (zásobník TV v provedení měď/nerez)	kg	230/200	231/201	240/210	218 (nerez)

Tab. 4 Technické údaje

1) S interním čerpadlem dle EN 14511

2) Potenciál globálního oteplování, GWP₁₀₀ = 1526

3) Dle EN 61000-3-11

4) C6: Max. napájecí proud bez softstartéru

5) Dle EN 3743-1

pl:

	Jednostka	C6/6 LWM	C7/7LWM	C9/9 LWM	C11/11 LWM
Praca w trybie przejmowania ciepła wody gruntowej przez ciecz niezamarzającą					
Moc cieplna (B0/W35) ¹⁾	kW	5,5	7,2	8,8	10,3
Moc cieplna (B0/W45) ¹⁾	kW	5,1	6,6	8,2	9,9
COP (B0/W35) ¹⁾	-	4,1	4,2	4,2	4,4
COP (B0/W45) ¹⁾	-	3,2	3,3	3,3	3,5
Obieg płynu niezamarzającego					
Przepływ nominalny	l/s	0,30	0,38	0,46	0,57
Dopuszczalny, zewnętrzny spadek ciśnienia	kPa	49	45	44	80
Maks. ciśnienie	bar	4			
Objętość (wewn.)	l	6			
Temperatura pracy	°C	-5... +20			
Przyłącze	mm	Ø 28			
Sprężarka					
Typ	-	Mitsubishi Scroll			
Masa czynnika chłodniczego R410c ²⁾	kg	1,6	1,6	1,8	2,4
Maks. ciśnienie	bar	31			
Instalacja grzewcza					
Przepływ nominalny	l/s	0,20	0,25	0,31	0,38
Min./maks. temperatura obiegu zasilającego	°C	20/65			
Maks. dopuszczalne ciśnienie pracy	bar	1,5			
CWU, w tym zewnętrzny płaszcz podgrzewacza CWU	l	47			
Przyłącze	mm	Ø 22			
CWU					
Maks. moc bez dogrzewacza elektr./z dogrzewaczem elektr. 9kW	kW	5,5/14,5	7,0/16,0	8,4/17,4	10,2/19,2
Objętość użytkowa CWU	l	185			
Min./maks. dopuszczalne ciśnienie pracy	bar	2/10			
Przyłącze	mm	Ø 22			
Wartości przyłącza elektrycznego					
Podłączenie elektryczne		400V 3N~50Hz			
Bezpiecznik bezwładnościowy; przy dogrzewaczu elektrycznym 1-3/6/9 kW	A	10/16/20	16/16/20	16/20/20	16/20/25
Maks. impedancja zwarcia z/bez układem miękkiego startu	Ω	-/-	-/-	-/-	-/0,40 ³⁾
Maks. prąd z układem miękkiego startu ⁴⁾ (akcesoria)	A	27	24	25	29
Stopień ochrony	IP	X1			
Informacje ogólne					
Dopuszczalna temperatura otoczenia	°C	+10... +35			
Poziom hałas ⁵⁾	dBA	44	47	49	48
Wymiary (szerokość x głębokość x wysokość)	mm	600 x 645 x 1800			
Masa (podgrzewacz CWU z blachy miedzianej/stali nierdzewnej)	kg	230/200	231/201	240/210	218 (nierdz.)

Tab. 5 Dane techniczne

1) Z pompą wewnętrzną wg EN 14511

2) Global Warming Potential, GWP₁₀₀ = 1526

3) Zgodnie z EN 61000-3-11

4) C6: Maks. prąd bez układu miękkiego startu

5) Zgodnie z EN 3743-1

en:

	Unit	C6/6 LWM	C7/7LWM	C9/9 LWM	C11/11 LWM
Mode fluid/water					
Heating output (B0/W35) ¹⁾	kW	5,5	7,2	8,8	10,3
Heating output (B0/W45) ¹⁾	kW	5,1	6,6	8,2	9,9
COP (B0/W35) ¹⁾	-	4,1	4,2	4,2	4,4
COP (B0/W45) ¹⁾	-	3,2	3,3	3,3	3,5
Heat transfer fluid					
Nominal flow	l/s	0,30	0,38	0,46	0,57
Permitted external pressure drop	kPa	49	45	44	80
Max. pressure	bar	4			
Contents (internal)	l	6			
Operating temperature	°C	-5... +20			
Connection	mm	Ø 28			
Compressor					
Type	-	Mitsubishi Scroll			
Weight cooling agent R 407c ²⁾	kg	1,6	1,6	1,8	2,4
Max. pressure	bar	31			
Heating system					
Nominal flow	l/s	0,20	0,25	0,31	0,38
Min./max. flow temperature	°C	20/65			
Max. permitted operating pressure	bar	1,5			
Heating water incl. outer shell hot water heater	l	47			
Connection	mm	Ø 22			
Hot water					
Max. output with/without electric additional heat (9kW)	kW	5,5/14,5	7,0/16,0	8,4/17,4	10,2/19,2
Volume hot water	l	185			
Min./max. permitted operating pressure	bar	2/10			
Connection	mm	Ø 22			
Values for electrical connection					
Electrical supply		400V 3N~50Hz			
Fuse, slow; with electric additional heat 1-3/6/9 kW	A	10/16/20	16/16/20	16/20/20	16/20/25
Max. short circuit impedance with/without soft starter	Ω	-/-	-/-	-/-	-/0,40 ³⁾
Max. current with soft starter ⁴⁾ (accessory)	A	27	24	25	29
Enclosure class	IP	X1			
General					
Permitted ambient temperature	°C	+10... +35			
Sound level ⁵⁾	dBA	44	47	49	48
Dimensions (height x depth x width)	mm	600 x 645 x 1800			
Weight (copper/stainless steel hot water heater)	kg	230/200	231/201	240/210	218 (stainless steel)

Tab. 6 Technical data

- 1) With internal pump acc to EN 14511
- 2) Global Warming Potential, GWP₁₀₀ = 1526
- 3) Acc to EN 61000-3-11
- 4) C6: Max. current without soft starter
- 5) Acc to EN 3743-1

1.2 E6 - E17/6-17 LW

sv:

	Enhet	E6/6 LW	E7/7 LW	E9/9 LW	E11/11 LW	E14/14 LW	E17/17 LW
Drift vätska/vatten							
Värmeeffekt (B0/W35) ¹⁾	kW	5,5	7,2	8,8	10,3	14,8	16,4
Värmeeffekt (B0/W45) ¹⁾	kW	5,1	6,6	8,2	9,9	14,1	15,5
COP (B0/W35) ¹⁾	-	4,1	4,2	4,2	4,4	4,3	4,0
COP (B0/W45) ¹⁾	-	3,2	3,3	3,3	3,5	3,4	3,1
Köldbärare							
Nominellt flöde	l/s	0,30	0,38	0,46	0,57	0,78	0,90
Tillåtet externt tryckfall	kPa	49	45	44	80	74	71
Max. tryck	bar	4					
Innehåll (internt)	l	6					
Drifttemperatur	°C	-5... +20					
Anslutning	mm	Ø 28				Ø 35	
Kompressor							
Typ		Mitsubishi Scroll					
Vikt köldmedium R407c ²⁾	kg	1,6	1,6	1,8	2,4	2,3	2,3
Max. tryck	bar	31					
Värmesystem							
Nominellt flöde	l/s	0,18	0,23	0,29	0,34	0,47	0,54
Min. framledningstemperatur	°C	20					
Max. framledningstemperatur	°C	65					
Max. tillåtet driftstryck	bar	1,5					
Varmvatteninnehåll	l	7					
Anslutning	mm	Ø 22				Ø 28	
Värden för elektrisk anslutning							
Elektrisk inkoppling		400V 3N-50Hz					
Säkring, trög; vid eltillskott 1-3/6/9 kW	A	10/16/20	16/16/20	16/20/20	16/20/25	20/25/25	20/25/32
Installerad eleffekt 0 kW tillskott	kW	2,4	3,0	3,8	4,4	6,1	7,1
Installerad eleffekt 1 kW tillskott	kW	3,4	4,0	4,8	5,4	7,1	8,1
Installerad eleffekt 2 kW tillskott	kW	4,4	5,0	5,8	6,4	8,1	9,1
Installerad eleffekt 3 kW tillskott	kW	5,4	6,0	6,8	7,4	9,1	10,1
Max. kortslutningsimpedans inkl./exkl. mjukstart	Ω	-/-	-/-	-/-	-/0,40	0,29/0,20 ³⁾	0,27/0,18 ³⁾
Max. Startström med mjukstart ⁴⁾ (tillbehör)	A	27	24	25	29	27	28
Kapslingsklass	IP	X1					
Allmänt							
Tillåten omgivningstemperatur	°C	+10... +35					
Ljudeffektnivå ⁵⁾	dB(A)	47	50	51	48	51	47
Mått (bredd x djup x höjd)	mm	600 x 645 x 1520					
Vikt	kg	146	152	155	170	190	195

Tab. 7 Teknisk data

1) Med intern pump enligt EN 14511

 2) Global Warming Potential, GWP₁₀₀ = 1526

3) Enligt EN 61000-3-11

4) E6: Max. Startström utan mjukstart

5) Enligt EN 3743-1

fi:

	Yksikkö	E6/6 LW	E7/7 LW	E9/9 LW	E11/11 LW	E14/14 LW	E17/17 LW
Käyttö, neste/vesi							
Lämmitysteho (B0/W35) ¹⁾	kW	5,5	7,2	8,8	10,3	14,8	16,4
Lämmitysteho (B0/W45) ¹⁾	kW	5,1	6,6	8,2	9,9	14,1	15,5
COP (B0/W35) ¹⁾	-	4,1	4,2	4,2	4,4	4,3	4,0
COP (B0/W45) ¹⁾	-	3,2	3,3	3,3	3,5	3,4	3,1
Lämmönkeruuliuos							
Nimellisvirtaus	l/s	0,30	0,38	0,46	0,57	0,78	0,90
Sallittu ulkoinen painehäviö	kPa	49	45	44	80	74	71
Maksimipaine	bar	4					
Määrä (sisäinen)	l	6					
Käyttölämpötila	°C	-5... +20					
Liitäntä	mm	Ø 28			Ø 35		
Kompressori							
Tyyppi		Mitsubishi Scroll					
Kylmäaineen R407c paino ²⁾	kg	1,6	1,6	1,8	2,4	2,3	2,3
Maksimipaine	bar	31					
Lämmitysjärjestelmä							
Nimellisvirtaus	l/s	0,18	0,23	0,29	0,34	0,47	0,54
Alin menojohdon lämpötila	°C	20					
Suurin menoveden lämpötila	°C	65					
Suurin sallittu käyttöpaine	bar	1,5					
Käyttövesimäärä	l	7					
Liitäntä	mm	Ø 22			Ø 28		
Sähköliitännän arvot							
Sähkökytkentä		400V 3N-50Hz					
Varoke, hidas; 1-3/6/9 kW sähköisäenergialla	A	10/16/20	16/16/20	16/20/20	16/20/25	20/25/25	20/25/32
Suurin oikosulkuimpedanssi kanssa/ilman pehmokäynnistyksellä	Ω	-/-	-/-	-/-	-/0,40	0,29/0,20 ³⁾	0,27/0,18 ³⁾
Suurin virta pehmokäynnistyksellä ⁴⁾ (lisävaruste)	A	27	24	25	29	27	28
Kotelointiluokka	IP	X1					
Yleistä							
Sallittu ympäristön lämpötila	°C	+10... +35					
Äänitehotaso ⁵⁾	dB(A)	47	50	51	48	51	47
Mitat (leveys x syvyys x korkeus)	mm	600 x 645 x 1520					
Paino	kg	146	152	155	170	190	195

Tab. 8 Teknisiä tietoja

- 1) Standardin EN 14511 mukaan, sisältäen kiertovesipumput
- 2) Global Warming Potential, $GWP_{100} = 1526$
- 3) EN 61000-3-11 mukaan
- 4) E6: Suurin virta ilman pehmokäynnistintä
- 5) EN 3743-1 mukaan

no:

	Enhet	E6/6 LW	E7/7 LW	E9/9 LW	E11/11 LW	E14/14 LW	E17/17 LW
Drift væske/vann							
Varmeeffekt (B0/W35) ¹⁾	kW	5,5	7,2	8,8	10,3	14,8	16,4
Varmeeffekt (B0/W45) ¹⁾	kW	5,1	6,6	8,2	9,9	14,1	15,5
COP (B0/W35) ¹⁾	-	4,1	4,2	4,2	4,4	4,3	4,0
COP (B0/W45) ¹⁾	-	3,2	3,3	3,3	3,5	3,4	3,1
Kuldebærer							
Nominell strøm	l/s	0,30	0,38	0,46	0,57	0,78	0,90
Tillatt eksternt trykkfall	kPa	49	45	44	80	74	71
Maks. trykk	bar	4					
Innhold (internt)	l	6					
Driftstemperatur	°C	-5... +20					
Tilkobling	mm	Ø 28			Ø 35		
Kompressor							
Type		Mitsubishi Scroll					
Vekt kjølemiddel R407c ²⁾	kg	1,6	1,6	1,8	2,4	2,3	2,3
Maks. trykk	bar	31					
Varmesystem							
Nominell strøm	l/s	0,18	0,23	0,29	0,34	0,47	0,54
Min. turledningstemperatur	°C	20					
Maks. turledningstemperatur	°C	65					
Maks. tillatt driftstrykk	bar	1,5					
Varmtvannsinhold	l	7					
Tilkobling	mm	Ø 22			Ø 28		
Verdier for elektrisk tilkobling							
Elektrisk tilkobling		400V 3N-50Hz					
Sikring, treg, ved strømtilskudd 1-3/6/9 kW	A	10/16/20	16/16/20	16/20/20	16/20/25	20/25/25	20/25/32
Maks. kortslutningsimpedans med/uten mykstart	Ω	-/-	-/-	-/-	-/0,40	0,29/0,20 ³⁾	0,27/0,18 ³⁾
Maks. strøm med mykstart ⁴⁾ (tilbehør)	A	27	24	25	29	27	28
Beskyttelsesklasse	IP	X1					
Generelt							
Tillatt omgivelsestemperatur	°C	+10... +35					
Lydeffektnivå ⁵⁾	dBA	47	50	51	48	51	47
Mål (bredde x dybde x høyde)	mm	600 x 645 x 1520					
Vekt	kg	146	152	155	170	190	195

Tab. 9 Tekniske data

1) Med intern pumpe i samsvar med EN 14511

2) Global Warming Potential, GWP₁₀₀ = 1526

3) Ifølge EN 61000-3-11

4) E6: Maks. strøm uten mykstart

5) Ifølge EN 3743-1

CS:

	Jednotka	E6/6 LW	E7/7 LW	E9/9 LW	E11/11 LW	E14/14 LW	E17/17 LW
Provozní kapalina/voda							
Topný výkon (B0/W35) ¹⁾	kW	5,5	7,2	8,8	10,3	14,8	16,4
Topný výkon (B0/W45) ¹⁾	kW	5,1	6,6	8,2	9,9	14,1	15,5
Topný výkon (B0/W35) ¹⁾	-	4,1	4,2	4,2	4,4	4,3	4,0
COP (B0/W45) ¹⁾	-	3,2	3,3	3,3	3,5	3,4	3,1
Studený okruh							
Jmenovitý průtok	l/s	0,30	0,38	0,46	0,57	0,78	0,90
Přípustná externí tlaková ztráta	kPa	49	45	44	80	74	71
Max. tlak	barů	4					
Objem (vnitřní)	l	6					
Provozní teplota	°C	-5... +20					
Připojení	mm	Ø 28			Ø 35		
Kompresor							
Typ		Mitsubishi Scroll					
Hmotnost chladiva R407c ²⁾	kg	1,6	1,6	1,8	2,4	2,3	2,3
Max. tlak	barů	31					
Topný systém							
Jmenovitý průtok	l/s	0,18	0,23	0,29	0,34	0,47	0,54
Min. výstupní teplota	°C	20					
Max. výstupní teplota	°C	65					
Max. přípustný provozní tlak	barů	1,5					
Objem topné vody vč.vnějšího pláště zásobníku TV	l	7					
Připojení	mm	Ø 22			Ø 28		
Hodnoty elektrického připojení							
Elektrické zapojení		400V 3N-50Hz					
Jistič, typ; při elektrickém dotopu 1-3/6/9 kW	A	10/16/20	16/16/20	16/20/20	16/20/25	20/25/25	20/25/32
Max. impedance nakrátko se/bez softstartéru	Ω	-/-	-/-	-/-	-/0,40	0,29/0,20 ³⁾	0,27/0,18 ³⁾
Max. napájecí proud se softstartérem ⁴⁾ (příslušenství)	A	27	24	25	29	27	28
Třída ochrany	IP	X1					
Obecně							
Přípustná okolní teplota	°C	+10... +35					
Hladina akustického výkonu ⁵⁾	dBA	47	50	51	48	51	47
Rozměry (šířka x hloubka x výška)	mm	600 x 645 x 1520					
Hmotnost (zásobník TV v provedení měď/nerez)	kg	146	152	155	170	190	195

Tab. 10 Technické údaje

1) S interním čerpadlem dle EN 14511

2) Potenciál globálního oteplování, GWP₁₀₀ = 1526

3) Dle EN 61000-3-11

4) C6: Max. napájecí proud bez softstartéru

5) Dle EN 3743-1

pl:

	Jednostka	E6/6 LW	E7/7 LW	E9/9 LW	E11/11 LW	E14/14 LW	E17/17 LW
Praca w trybie przejmowania ciepła wody gruntowej przez ciecz niezamarzającą							
Moc cieplna (B0/W35) ¹⁾	kW	5,5	7,2	8,8	10,3	14,8	16,4
Moc cieplna (B0/W45) ¹⁾	kW	5,1	6,6	8,2	9,9	14,1	15,5
COP (B0/W35) ¹⁾	-	4,1	4,2	4,2	4,4	4,3	4,0
COP (B0/W45) ¹⁾	-	3,2	3,3	3,3	3,5	3,4	3,1
Obieg płynu niezamarzającego							
Przepływ nominalny	l/s	0,30	0,38	0,46	0,57	0,78	0,90
Dopuszczalny, zewnętrzny spadek ciśnienia	kPa	49	45	44	80	74	71
Maks. ciśnienie	bar	4					
Objętość (wewn.)	l	6					
Temperatura pracy	°C	-5... +20					
Przyłącze	mm	Ø 28				Ø 35	
Sprężarka							
Typ		Mitsubishi Scroll					
Masa czynnika chłodniczego R410c ²⁾	kg	1,6	1,6	1,8	2,4	2,3	2,3
Maks. ciśnienie	bar	31					
Instalacja grzewcza							
Przepływ nominalny	l/s	0,18	0,23	0,29	0,34	0,47	0,54
Min. temperatura obiegu zasilającego	°C	20					
Maks. temperatura obiegu zasilającego	°C	65					
Maks. dopuszczalne ciśnienie pracy	bar	1,5					
Objętość CWU	l	7					
Przyłącze	mm	Ø 22				Ø 28	
Wartości przyłącza elektrycznego							
Podłączenie elektryczne		400V 3N-50Hz					
Bezpiecznik bezwładnościowy; przy dogrzewaczu elektrycznym 1-3/6/9 kW	A	10/16/20	16/16/20	16/20/20	16/20/25	20/25/25	20/25/32
Maks. impedancja zwarcia z/bez układem miękkiego startu	Ω	-/-	-/-	-/-	-/0,40	0,29/0,20 ³⁾	0,27/0,18 ³⁾
Maks. prąd z układem miękkiego startu ⁴⁾ (akcesoria)	A	27	24	25	29	27	28
Stopień ochrony	IP	X1					
Informacje ogólne							
Dopuszczalna temperatura otoczenia	°C	+10... +35					
Poziom hałasu ⁵⁾	dB(A)	47	50	51	48	51	47
Wymiary (szerokość x głębokość x wysokość)	mm	600 x 645 x 1520					
Masa	kg	146	152	155	170	190	195

Tab. 11 Dane techniczne

1) Z pompą wewnętrzną wg EN 14511

2) Global Warming Potential, GWP₁₀₀ = 1526

3) Zgodnie z EN 61000-3-11

4) E6: Maks. prąd bez układu miękkiego startu

5) Zgodnie z EN 3743-1

en:

	Unit	E6/6 LW	E7/7 LW	E9/9 LW	E11/11 LW	E14/14 LW	E17/17 LW
Mode fluid/water							
Heating output (B0/W35) ¹⁾	kW	5,5	7,2	8,8	10,3	14,8	16,4
Heating output (B0/W45) ¹⁾	kW	5,1	6,6	8,2	9,9	14,1	15,5
COP (B0/W35) ¹⁾	-	4,1	4,2	4,2	4,4	4,3	4,0
COP (B0/W45) ¹⁾	-	3,2	3,3	3,3	3,5	3,4	3,1
Heat transfer fluid							
Nominal flow	l/s	0,30	0,38	0,46	0,57	0,78	0,90
Permitted external pressure drop	kPa	49	45	44	80	74	71
Max. pressure	bar	4					
Contents (internal)	l	6					
Operating temperature	°C	-5... +20					
Connection	mm	Ø 28				Ø 35	
Compressor							
Type		Mitsubishi Scroll					
Weight cooling agent R407c ²⁾	kg	1,6	1,6	1,8	2,4	2,3	2,3
Max. pressure	bar	31					
Heating system							
Nominal flow	l/s	0,18	0,23	0,29	0,34	0,47	0,54
Min. flow temperature	°C	20					
Max. flow temperature	°C	65					
Max. permitted operating pressure	bar	1,5					
Hot water content	l	7					
Connection	mm	Ø 22				Ø 28	
Values for electrical connection							
Electrical supply		400V 3N-50Hz					
SFuse, slow; with electric additional heat 1-3/6/9 kW	A	10/16/20	16/16/20	16/20/20	16/20/25	20/25/25	20/25/32
Max. short circuit impedance with/without soft starter	Ω	-/-	-/-	-/-	-/0,40	0,29/0,20 ³⁾	0,27/0,18 ³⁾
Max. current with soft starter ⁴⁾ (accessory)	A	27	24	25	29	27	28
Enclosure class	IP	X1					
General							
Permitted ambient temperature	°C	+10... +35					
Sound level ⁵⁾	dBA	47	50	51	48	51	47
Dimensions (height x depth x width)	mm	600 x 645 x 1520					
Weight	kg	146	152	155	170	190	195

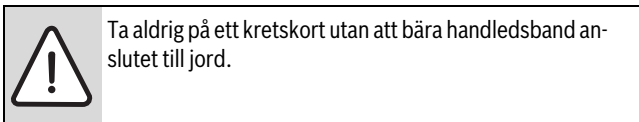
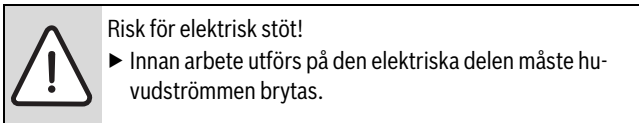
Tab. 12 Technical data

- 1) With internal pump acc to EN 14511
- 2) Global Warming Potential, $GWP_{100} = 1526$
- 3) Acc to EN 61000-3-11
- 4) E6: Max. current without soft starter
- 5) Acc to EN 3743-1

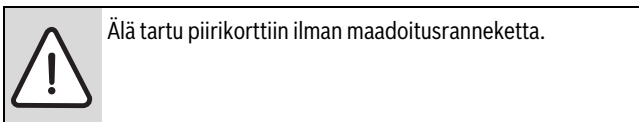
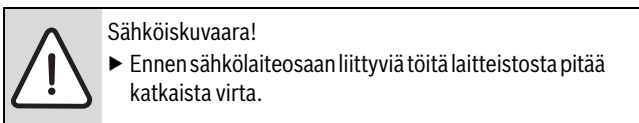
2 Elektrisk anslutning (sv) Sähköliitännät (fi) Elektrisk tilkobling (no) Elektrické zapojení (cs) Podłączenie elektryczne (pl) Electrical connections (en)

2.1 Montering mjukstart (tillbehör) (sv) Pehmokäynnistyksen asennus (lisävaruste) (fi) Montering mykstart (tilbehør) (no) Montáž softstartéru (příslušenství) (cs) Montaż układu miękkiego startu (akcesoria) (pl) Installing soft starter (accessory) (en)

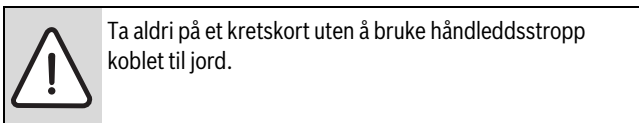
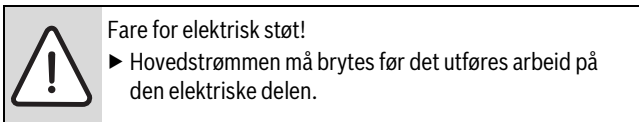
sv:



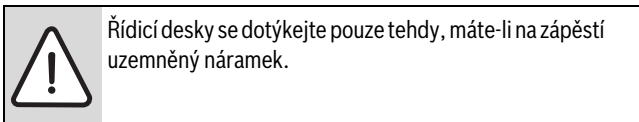
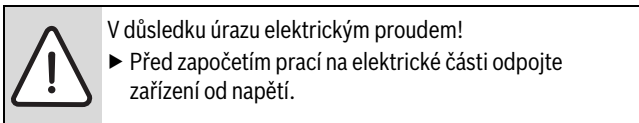
fi:



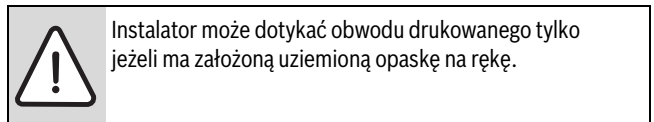
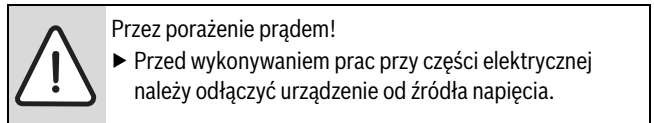
no:



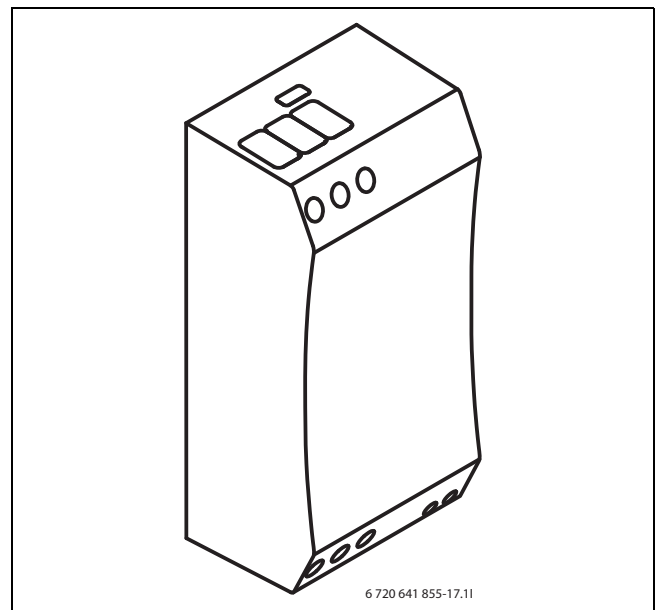
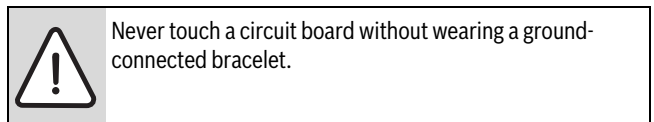
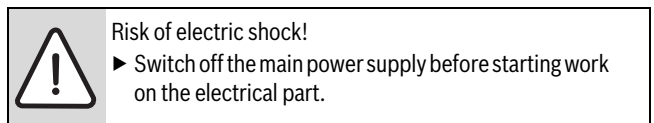
cs:



pl:

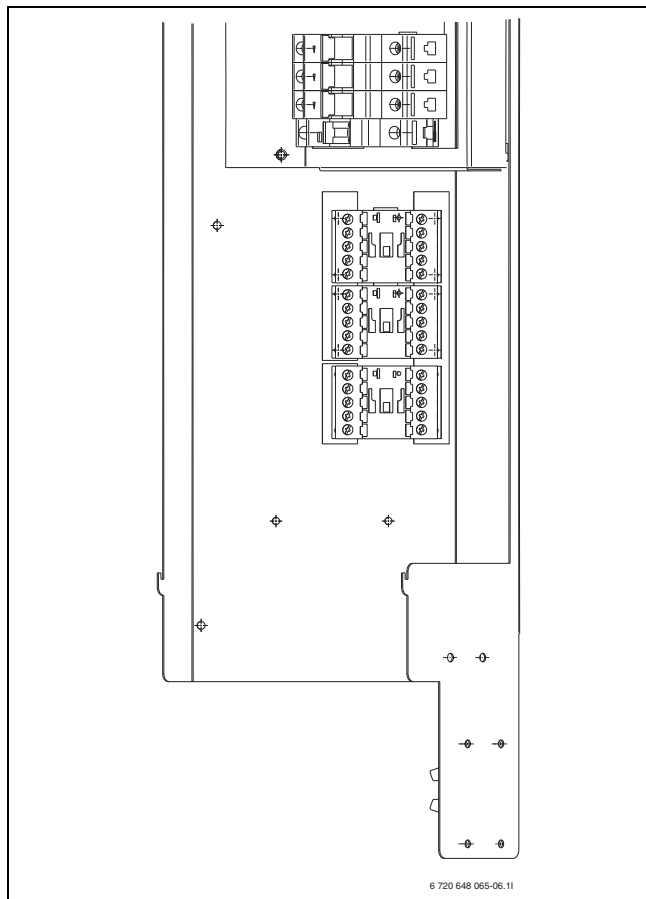


en:



1 Mjukstart/Pehmokäynnistys/Mykstart/Softstartér/Układ miękkiego startu/Soft starter C7-C11 / 7-11 LWM, E7-E11 / 7-11 LW

2.1.1 C7-C11/6-11 LWM



2

sv:

1. Skruva fast monteringskassen i befintliga hål.
2. Ta bort kontaktorn och montera mjukstarten (→ Bild 3). Anslut kablarna på mjukstarten som de tidigare var inkopplade på kontaktorn.
3. Kontrollera att kraftkablarna är monterade i följande ordning: L1 Svart, L2 Brun, L3 Grå.
4. Kontrollera inkopplingen enligt elschema (→ Bild 23) (→ Bild 24).

fi:

1. Ruuvaa asennuskisko kiinni valmiisiin reikiin.
2. Ota kontaktori pois ja asenna pehmokäynnistys (→ Kuva 3). Kytke johtimet pehmokäynnistykseen samalla tavoin kuin ne aiemmin oli kytketty kontaktoriin.
3. Tarkasta että sähkökaapelit on asennettu seuraavassa järjestyksessä: L1 musta, L2 ruskea, L3 harmaa.
4. Tarkasta kytkennät kytkentäkaaviosta (→ Kuva 23) (→ Kuva 24).

no:

1. Skru fast monteringskassen i hullene.
2. Fjern kontaktoren og monter mykstarten (→ Bilde 3). Kople kablene til mykstarten på samme måte som de var koplet til kontaktoren.
3. Kontroller at kraftkablene ligger i følgende rekkefølge: L1 svart, L2 brun, L3 grå.
4. Kontroller inkoblingen i henhold til koblingskjema (→ Bilde 23) (→ Bilde 24).

cs:

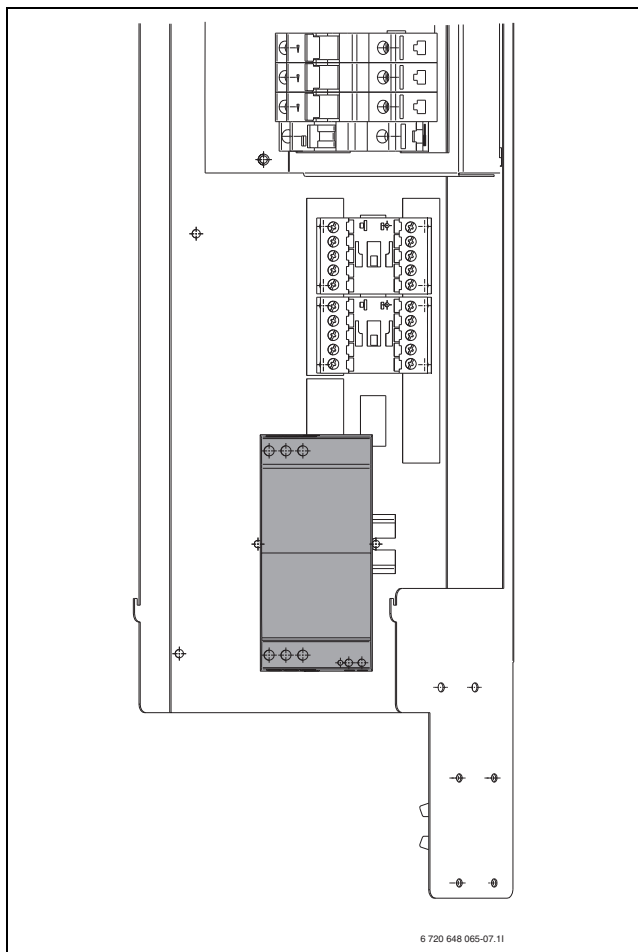
1. Zašroubujte montážní kolejnici do stávajících otvorů.
2. Odstraňte stykač a nainstalujte softstartér (→ Obrázek 3). Kabele k softstartéru připojte stejným způsobem, jako byly připojeny ke stykači.
3. Ujistěte se, že jsou silové kabely instalovány v tomto pořadí: L1 černá, L2 hnědá, L3 šedá.
4. Zkontrolujte zapojení dle elektrického schématu (→ Obrázek 23, → Obrázek 24).

pl:

1. Przykręcić szynę montażową, wykorzystując przy tym otwory.
2. Usunąć stycznik i zamontować układ miękkiego startu (→ Rys. 3). Przyłączyć do układu miękkiego startu kable, które były przyłączone do stycznika.
3. Sprawdzić, czy kable są przyłączone do zacisków w następującej kolejności: L1 czarny, L2 brązowy, L3 szary.
4. Sprawdzić połączenia zgodnie ze schematem elektrycznym (→ Rys. 23) (→ Rys. 24).

en:

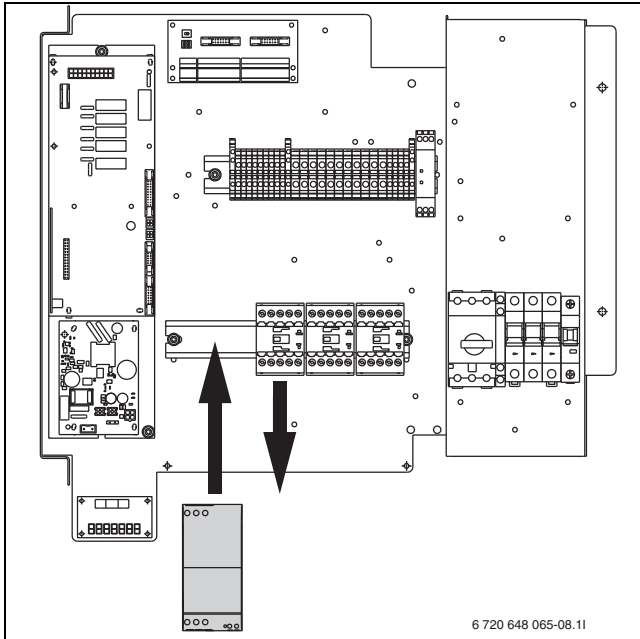
1. Screw the mounting rail into place in the existing holes.
2. Remove the contactor and install the soft starter (→ Figure 3). Connect the cables to the soft starter as they were previously connected to the contactor.
3. Check that the power cables are installed the following order: L1 black, L2 brown, L3 grey.
4. Check the connection according to the wiring diagrams (→ Figure 23) (→ Figure 24).



3

Mjukstart monterad/Pehmokäynnistys asennettuna/Mykstart monteret/Namontovaný softstartér/Zamontowany układ miękkiego startu/Soft starter installed

2.1.2 E7-E11/7-11 LW



4 Ersätt kontaktorn/Korvaa kontaktori/Erstatt kontaktoren/
Nahrazení stykače/Wymiana stycznika/Replace the contactor

sv:

- ▶ Ta bort kontaktorn och montera mjukstarten. Anslut kablarna på mjukstarten som de tidigare var inkopplade på kontaktorn.
- ▶ Kontrollera att kraftkablarna är monterade i följande ordning: L1 Svart, L2 Brun, L3 Grå (→ Bild 23) (→ Bild 24).
- ▶ Kontrollera inkopplingen enligt elschema (→ Bild 24).

fi:

- ▶ Ota pois kontaktori ja asenna pehmokäynnistys. Kytke johtimet pehmokäynnistykseen samalla tavoin kuin ne aiemmin oli kytketty kontaktoriin.
- ▶ Tarkasta että sähkökaapelit on asennettu seuraavassa järjestyksessä: L1 musta, L2 ruskea, L3 harmaa (→ Kuva 23) (→ Kuva 24).
- ▶ Tarkasta kytkennät kytkentäkaaviosta (→ Kuva 24).

no:

- ▶ Fjern kontaktoren og monter mykstarten. Kople kablene til mykstarten på samme måte som de var koplet til kontaktoren.
- ▶ Kontroller at kraftkablene ligger i følgende rekkefølge: L1 svart, L2 brun, L3 grå (→ Bild 23) (→ Bild 24).
- ▶ Kontroller inkoblingen i henhold til koblingskjema (→ Bild 24).

cs:

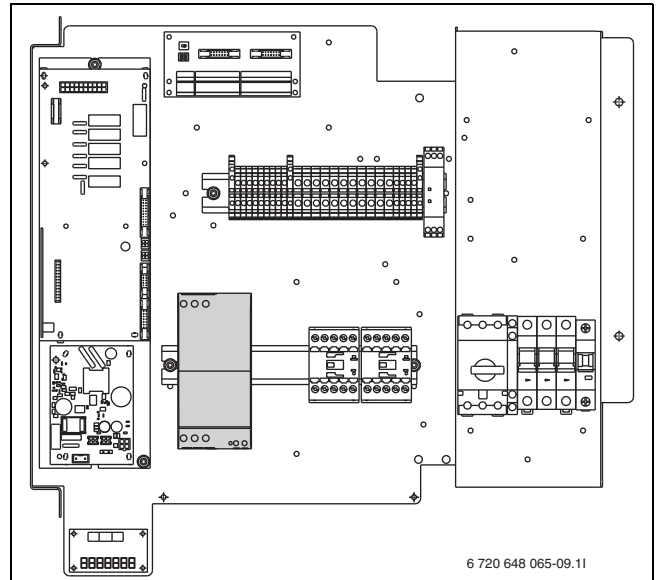
- ▶ Odstraňte stykač a nainstalujte softstartér. Kabely k softstartéru připojte stejným způsobem, jako byly připojeny ke stykači.
- ▶ Ujistěte se, že jsou silové kabely instalovány v tomto pořadí: L1 černá, L2 hnědá, L3 šedá (→ Obrázek 23, → Obrázek 24).
- ▶ Zkontrolujte zapojení dle elektrického schématu (→ Obrázek 24).

pl:

- ▶ Usunąć stycznik i zamontować układ miękkiego startu. Przyłączyć do układu miękkiego startu kable, które były przyłączone do stycznika.
- ▶ Sprawdzić, czy kable są przyłączone do zacisków w następującej kolejności: L1 czarny, L2 brązowy, L3 szary (→ Rys. 23) (→ Rys. 24).
- ▶ Sprawdzić połączenia zgodnie ze schematem elektrycznym (→ Rys. 24).

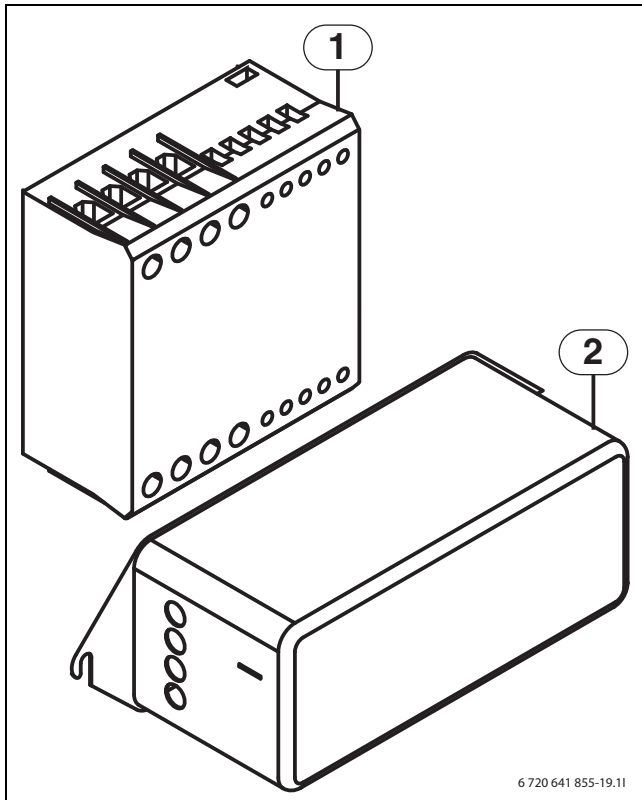
en:

- ▶ Remove the contactor and install the soft starter. Connect the cables to the soft starter as they were previously connected to the contactor.
- ▶ Check that the power cables are installed the following order: L1 black, L2 brown, L3 grey (→ Bild 23) (→ Bild 24).
- ▶ Check the connection according to the wiring diagram (→ Bild 24).



5 Mjukstart monterad/Pehmokäynnistys asennettuna/Mykstart monteret/Namontovaný softstartér/Soft starter installed

2.1.3 E14 - E17/14-17 LW



6 Mjukstart och EMC-filter

sv:

- [1] Mjukstart
- [2] EMC-filter

fi:

- [1] Pehmokäynnistyks
- [2] EMC-suodatin

no:

- [1] Mykstart
- [2] EMC-filter

cs:

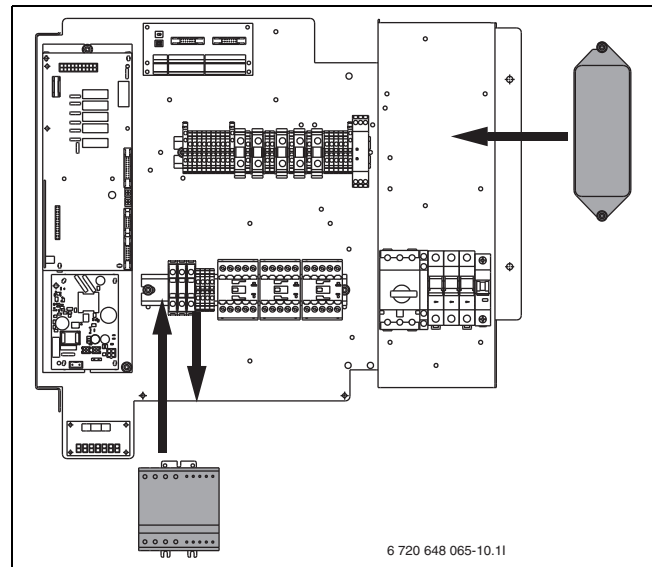
- [1] Softstartér
- [2] EMC-filtr

pl:

- [1] Układ miękkiego startu
- [2] Filtr EMC

en:

- [1] Soft starter
- [2] EMC filter



7 Montering av mjukstart och filter/Pehmokäynnistyksen ja EMC-suodattimen asennus/Montering av mykstart og filter/Montáž softstartéru a filtru/Montowanie układu miękkiego startu i filtra/Installing soft starter and EMC filter

sv:

1. (→ Bild 7) Kontrollera att kraftkablarna ligger i följande ordning på kopplingsplintarna: L1 svart, L2 brun, L3 grå. Avlägsna kablarna och demontera plintarna.

► Avlägsna resterande plintar, 22, 23, 24 samt A1 och A2 från monteringskennan och vik undan dem försiktigt med kablarna fortfarande anslutna. Montera därefter mjukstarten på skenan.

► Anslut kraftkablarna på mjukstarten som de tidigare var inkopplade på respektive sida: L1 svart, L2 brun, L3 grå.

► Avlägsna kvarvarande kablar från plintarna och anslut mjukstarten enligt numrering. Kablarna ska anslutas på mjukstarten på samma anslutningsnummer som de föregående plintarna var monterade på (notera att en plint kan ha två kablar anslutna tillsammans). Samtliga kablar är nu återigen anslutna.

2. (→ Bild 7) Montera EMC-filtret i befintliga hål.

► Demontera kablarna på motorskyddets ovsida och anslut dem i samma ordning på EMC-filtrets undersida. Anslut sedan medskickade kablar på EMC-filtrets ovsida och till motorskyddets ovsida. Blå ledare i kablaget ansluts på 1N och gul/grön till ledig gul/grön plint.

fi:

1. (→ Kuva 7) Tarkasta, että sähkökaapelit ovat seuraavassa järjestyksessä liitinrimoissa: L1 musta, L2 ruskea, L3 harmaa. Irrota kaapelit ja irrota liittimet.

► Irrota loput liittimet 22, 23, 24, A1 ja A2 asennuskiskosta ja käänne ne varovasti sivuun kaapeleita irrottamatta. Asenna sitten pehmokäynnistin kiskoon.

► Kytke sähkökaapelit pehmokäynnistimeen samaan järjestykseen: L1 musta, L2 ruskea, L3 harmaa.

► Irrota loput kaapelit liittimistä ja kytke pehmokäynnistin numeroinnin mukaan. Kaapelit kytketään pehmokäynnistimessä samoihin numeroihin kuin liitinnimissä (huomaa, että liittimessä voi olla kaksi johdinta yhdessä). Kaikki johtimet on nyt kytketty.

2. (→ Kuva 7) Asenna EMC-suodatin olemassa oleviin reikiin.

► Irrota johdot moottorinsuojuksen yläpuolelta ja liitä ne järjestyksessä EMC-suodattimen pohjaan. Liitä sitten laitteen mukana toimitetut johdot EMC-suodattimen yläpuolelle ja moottorinsuojuksen yläpuolelle. Sininen johdin liitetään 1N-liittimeen ja keltainen/vihreä vapaaseen keltaiseen/vihreään liittimeen.

no:

1. (→ Bilde 7) Kontroller at kraftkablene ligger i følgende rekkefølge på koplingsplintene: L1 svart, L2 brun, L3 grå. Fjern kablene og demonter plintene.
 - ▶ Fjern de resterende plintene, 22, 23, 24 samt A1 og A2 fra monteringskinnen og bøy dem forsiktig til side med kablene tilkople. Monter deretter mykstarten på skinnen.
 - ▶ Kople kraftkablene på mykstarten på samme måte som de var tilkople tidligere på respektive side: L1 svart, L2 brun, L3 grå.
 - ▶ Løsne de resterende kablene fra plintene og kople til mykstarten i henhold til nummereringen. Kablene skal koples til mykstarten på samme tilkoplingsnummer som de foregående plintene var montert på (vær oppmerksom på at én plint kan ha to kabler tilkople sammen). Samtlige kabler er nå kople til igjen.
2. (→ Bilde 7) Monter EMC-filteret i eksisterende hull.
 - ▶ Fjern kablene på motorvernets topp og koble dem i samme rekkefølge på EMC-filterets bunn. Koble deretter vedlagte kabler på EMC-filterets topp og til motorvernets topp. Blå ledning kobles til 1N og gul/grøn til frie gul/grøn plint.

cs:

1. (→ Obrázek 7) Zkontrolujte, zda jsou silové kabely umístěné do svorkovnic v následujícím pořadí: L1 černá, L2 hnědá, L3 šedá. Odstraňte kabely a demontujte svorky.
 - ▶ Odstraňte zbývající svorky 22, 23, 24 a rovněž A1 a A2 z montážní kolejnice a složte je opatrně stranou s kabely nadále zapojenými. Poté na kolejnici namontujte softstartér.
 - ▶ Připojte silové kabely k softstartéru tak, jak byly dříve zapojené na příslušné straně: L1 černá, L2 hnědá, L3 šedá.
 - ▶ Odstraňte zbývající kabely ze svorek a zapojte softstartér podle číslování. Kabely připojte k softstartéru na stejná čísla zapojení, na kterých byly namontované předchozí svorky (všimněte si, že svorka může mít zapojené dva kabely současně). Veškeré kabely jsou nyní opět zapojené.
2. (→ Obrázek 7) Namontujte EMC-filtr do stávajících otvorů.
 - ▶ Odmontujte kabely na vrchní straně ochrany motoru a připojte je ve stejném pořadí na spodní stranu EMC-filtru. Poté připojte přiložené kabely k vrchní straně EMC-filtru a ochrany motoru. Modrý vodič kabeláže připojte k 1N a žlutý/zelený vodič k volné žluté/zelené svorce.

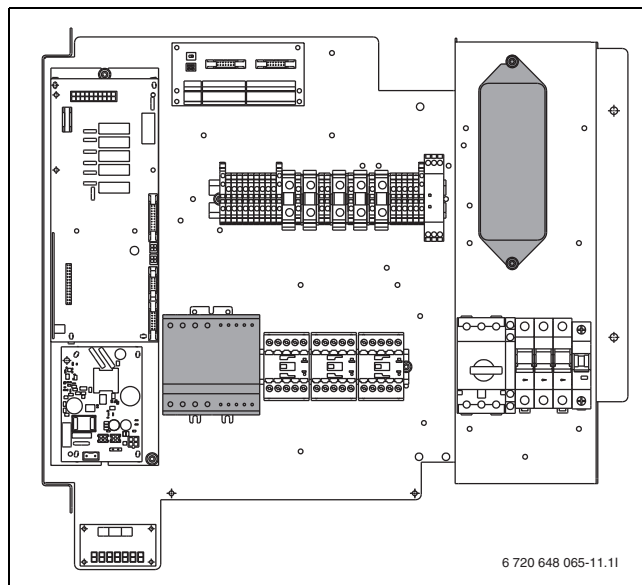
pl:

1. (→ Rys. 7) Sprawdzić, czy kable przyłączone są do zacisków w następującej kolejności: L1 czarny, L2 brązowy, L3 szary. Zdjąć kable i wymontować zaciski.
 - ▶ Odkręcić od szyny montażowej pozostałe zaciski 22, 23, 24 oraz A1 i A2 i odgiąć je ostrożnie, przy czym podłączone kable mają być nadal przyłączone. Następnie zamontować na szynie układ łagodnego startu.
 - ▶ Podłączyć po odpowiedniej stronie modułu łagodnego startu podłączone wcześniej kable: L1 czarny, L2 brązowy, L3 szary.
 - ▶ Zdjąć pozostałe kable z zacisków i podłączyć je zgodnie z numeracją do modułu łagodnego startu. Kable należy przyłączać do modułu łagodnego startu do tych samych numerów przyłączeniowych, do których zamontowane były poprzednie zaciski (uwaga: do jednego zacisku mogą być przyłączone dwa kable). Wszystkie kable powinny być teraz ponownie podłączone.
2. (→ Rys. 7) Zamontować filtr EMC, wykorzystując istniejące otwory.

- ▶ Wymontować przewody z wierzchu wyłącznika przeciążeniowego silnika i podłączyć je w jednakowej kolejności na spodzie filtra EMC. Następnie podłączyć dostarczone wcześniej przewody z wierzchu filtra EMC i z wierzchu wyłącznika przeciążeniowego silnika. Niebieski przewód podłączyć do 1N, a żółto-zielony do wolnego zacisku żółto-zielonego.

en:

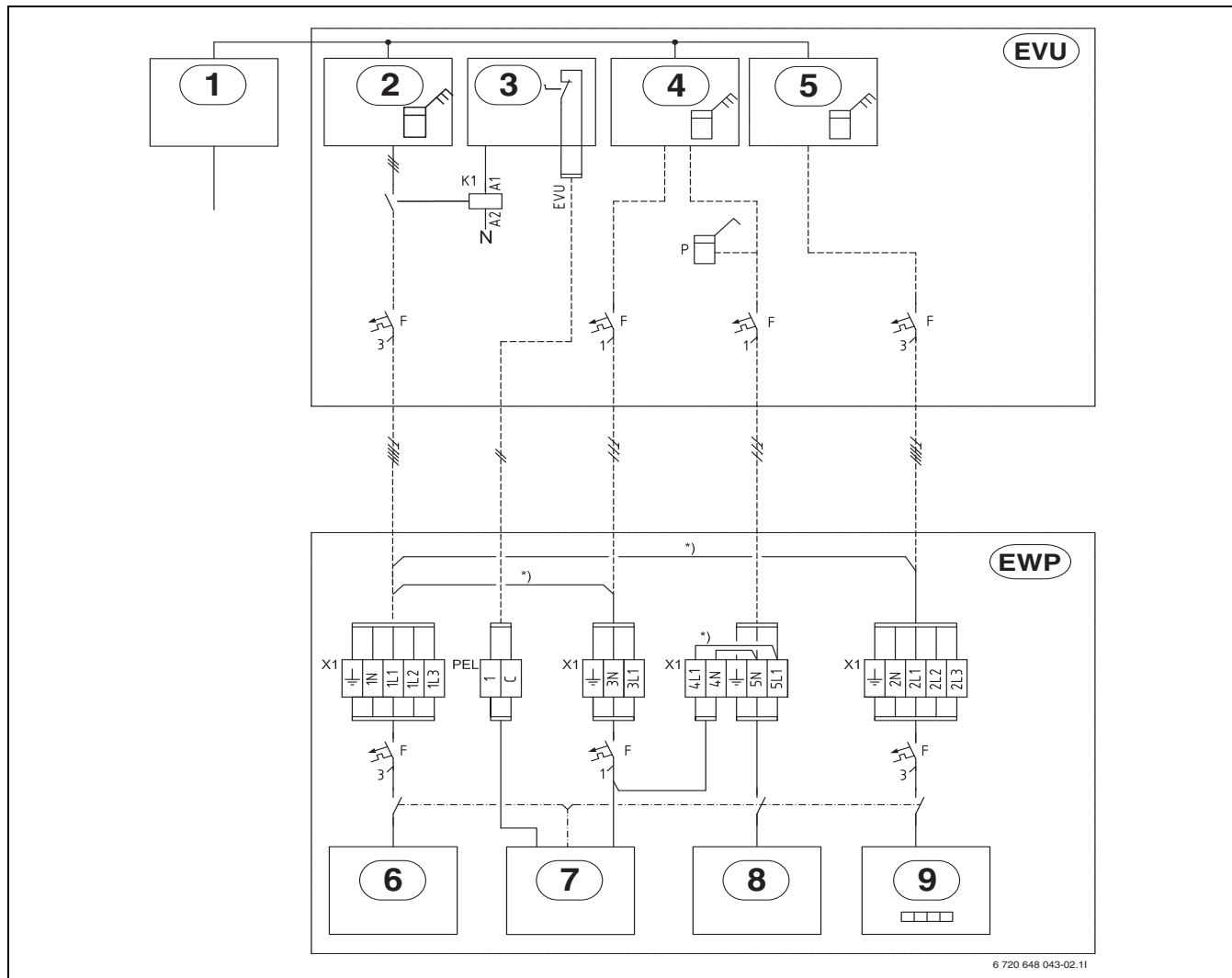
1. (→ Figure 7) Check that the power cables are in the following order on the terminal blocks: L1 black, L2 brown, L3 grey. Disconnect the cables and remove the terminal blocks.
 - ▶ Remove the remaining terminal blocks, 22, 23, 24 and A1 and A2 from the mounting rail and put them carefully to one side with the cables still connected. Then install the soft starter on the rail.
 - ▶ Connect the power cables to the soft starter as they were previously connected on each side: L1 black, L2 brown, L3 grey.
 - ▶ Remove the remaining cables from the terminal blocks and connect the soft starter as numbered. The cables must be connected to the soft starter on the same connector numbers as the previous terminal blocks were installed on (note that a terminal block can have two cables connected together). All cables are now reconnected.
2. (→ Figure 7) Install the EMC filter in the existing holes.
 - ▶ Remove the cables from the top of the motor protector and connect them in the same order on the EMC filter bottom. Connect the enclosed cables on the EMC filter top and to the motor protector top. Blue wire in the wiring harness is connected to 1N and yellow/green to free yellow/green terminal block.



8 *Montera mjukstarten samt filter/Asenna pehmokäynnistys ja suodatin/Monter mykstarten og filteret/Namontujte softstartér a filtr/Zamontować układ miękkiego startu oraz filtr/Install the soft starter and filter*

2.2 Elschema elektrisk anslutning (sv)
Sähköliitännän kytkentäkaavio (fi)
Koblingsskjema elektrisk tilkobling (no)
Schéma elektrického připojení (cs)
Schemat podłączenia elektrycznego (pl)
Electrical connection wiring diagram (en)

2.2.1 Přehled zapojení rozvodné skříně - tepelné čerpadlo (cs)



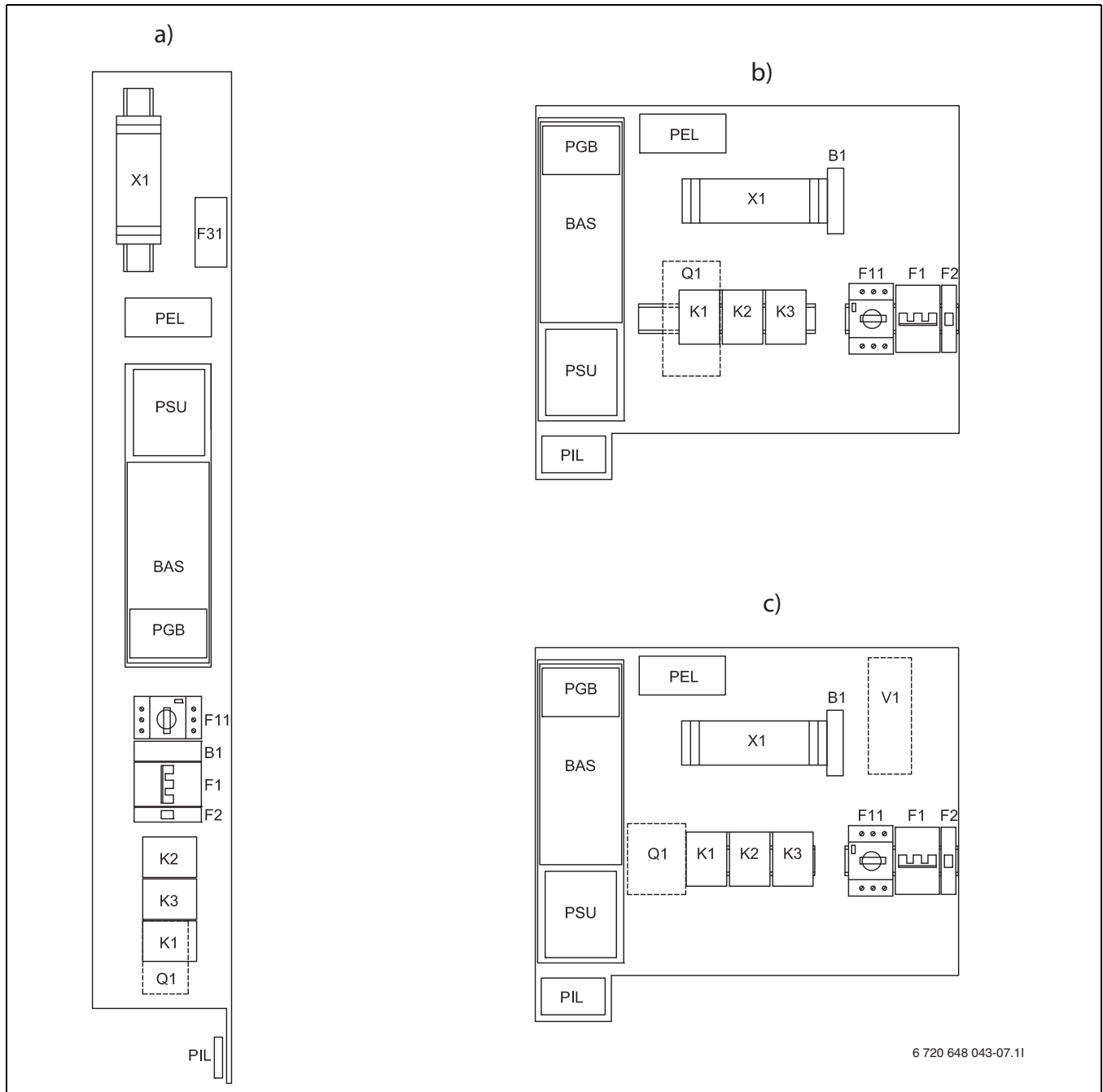
9 Přehled zapojení rozvodné skříně - tepelné čerpadlo

Celá čára = tovární zapojení

Přerušovaná čára = zapojené při instalaci:

- [1] Elektrické napájení rozvodné skříně
- [2] Elektroměr pro tepelné čerpadlo, nízký tarif
- [3] Kontrola tarifu
- [4] Elektroměr pro budovu, 1 fáze, vysoký tarif
- [5] Elektroměr pro budovu, 3 fáze, vysoký tarif
- [6] Kompresor
- [7] Čerpadlo teplého okruhu G2, řídicí jednotka, HDO
- [8] Čerpadlo studeného okruhu G3
- [9] Elektrický dotop
- [EVU (HDO)] Rozvodná skříň budovy
- [EWP] Tepelné čerpadlo
- [*]) Propojka, která se odstraní při samostatném napájení
- [P] Elektroměr (příslušenství)

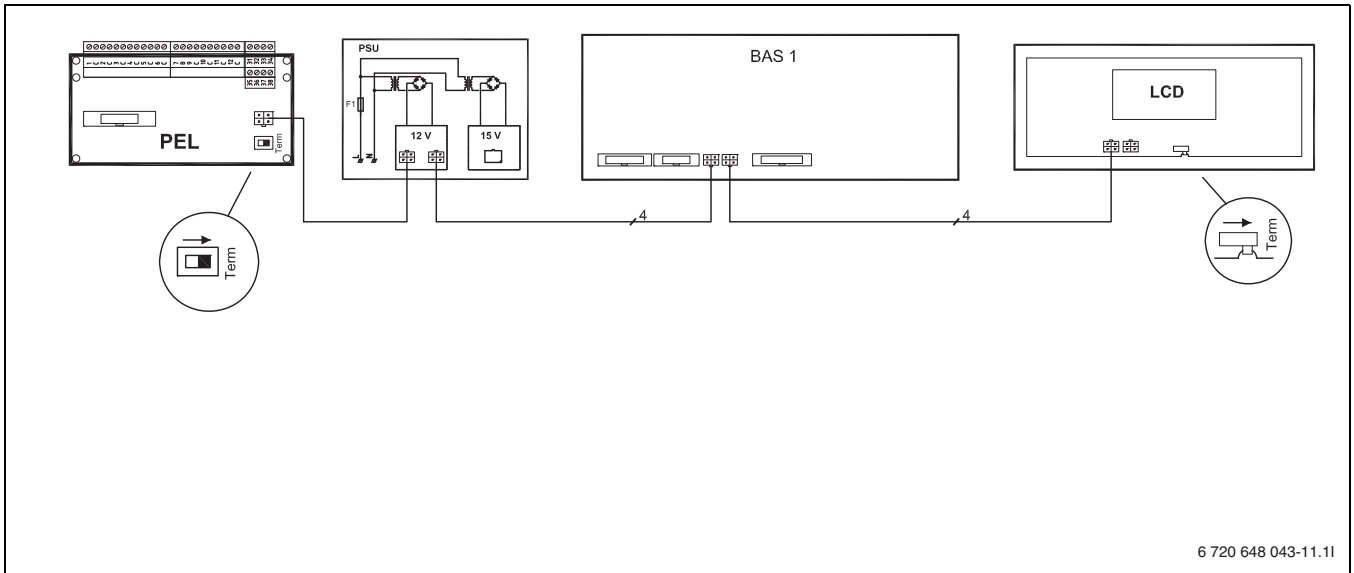
2.2.2 Översikt kretskort (sv)
 Piirikorttien yleiskatsaus (fi)
 Oversikt kretskort (no)
 Přehled obvodových desek (cs)
 Przegląd obwodu drukowanego (pl)
 Overview of circuit boards (en)



10 Översikt kretskort/Piirikorttien yleiskatsaus/Oversikt kretskort/Přehled obvodových desek/Przegląd płytek obwodu drukowanego/Overview PCB

sv:		cs:	
[B1]	Fasmätare	[B1]	Měřič fáze
[F1]	Automatsäkring eltillskott	[F1]	Automatický jistič elektrického dotopu
[F2]	Automatsäkring värmepump	[F2]	Automatický jistič tepelného čerpadla
[F11]	Motorskydd kompressor	[F11]	Ochrana motoru kompresoru
[K1]	Kontaktor kompressor	[K1]	Stykač kompresoru
[K2]	Kontaktor eltillskott steg 1	[K2]	Stykač elektrický dotop krok 1
[K3]	Kontaktor eltillskott steg 2	[K3]	Stykač elektrický dotop krok 2
[Q1]	Mjukstart (tillbehör)	[Q1]	Softstartér (příslušenství)
[V1]	EMC-filter (tillbehör)	[V1]	EMC-filtr (příslušenství)
[X1]	Plintrad	[X1]	Svorky
[BAS]	Kretskort	[BAS]	Obvodová deska
[PGB]	Kretskort	[PGB]	Obvodová deska
[PIL]	Kretskort	[PIL]	Obvodová deska
[PEL]	Kretskort	[PEL]	Obvodová deska
[PSU]	Kretskort	[PSU]	Obvodová deska
[F31]	Kretskort elanod (endast rostfri beredare)	[F31]	Obvodová deska elektrické anody (pouze nerezový zásobník)
[a]	6-11 kW C-modell / LWM-modell	[a]	6-11 kW model C
[b]	6-11 kW E-modell / LW-modell	[b]	6-11 kW model E
[c]	14-17 kW E-modell / LW-modell	[c]	14-17 kW model E
fi:		pl:	
[B1]	Vaihemittari	[B1]	Miernik faz
[F1]	Automaattivaroke, sähkövastus	[F1]	Automatyczny bezpiecznik dogrzewacza elektrycznego
[F2]	Automaattivaroke, lämpöpumppu	[F2]	Automatyczny bezpiecznik pompy ciepła
[F11]	Moottorinsuoja, kompressori	[F11]	Zabezpieczenie przeciwprzeciążeniowe silnika sprężarki
[K1]	Kontaktori, kompressori	[K1]	Stycznik sprężarki
[K2]	Kontaktori, sähkövastus, vaihe 1	[K2]	Stycznik grzałki elektrycznej stopień 1
[K3]	Kontaktori, sähkövastus, vaihe 2	[K3]	Stycznik grzałki elektrycznej stopień 2
[Q1]	Pehmökäynnistin (lisävaruste)	[Q1]	Moduł łagodnego startu (akcesoria)
[V1]	EMC-suodatin (lisävaruste)	[V1]	Filtr EMC (akcesoria)
[X1]	Liitinrivi	[X1]	Szereg zacisków
[BAS]	Piirikortti	[BAS]	Płytko obwodu drukowanego
[PGB]	Piirikortti	[PGB]	Płytko obwodu drukowanego
[PIL]	Piirikortti	[PIL]	Płytko obwodu drukowanego
[PEL]	Piirikortti	[PEL]	Płytko obwodu drukowanego
[PSU]	Piirikortti	[PSU]	Płytko obwodu drukowanego
[F31]	Sähköanodin piirikortti (vain ruostumaton varaaja)	[F31]	Płytko obwodu drukowanego, anoda zabezpieczająca (tylko nierdzewny podgrzewacz)
[a]	6-11 kW C-malli / LWM-malli	[a]	6-11 kW Model C
[b]	6-11 kW E-malli / LW-malli	[b]	6-11 kW Model E
[c]	14-17 kW E-malli / LW-malli	[c]	14-17 kW Model E
no:		en:	
[B1]	Fasemåler	[B1]	Phase meter
[F1]	Automatsikring strømtilskudd	[F1]	Miniature circuit breaker electric additional heat
[F2]	Automatsikring varmpumpe	[F2]	Miniature circuit-breaker heat pump
[F11]	Motorvern kompressor	[F11]	Motor cut-out compressor
[K1]	Kontaktor kompressor	[K1]	Contactactor compressor
[K2]	Kontaktor strømtilskudd trinn 1	[K2]	Contactactor electric additional heat stage 1
[K3]	Kontaktor strømtilskudd trinn 2	[K3]	Contactactor electric additional heat stage 2
[Q1]	Mykstart (tilbehør)	[Q1]	Soft starter (accessory)
[V1]	EMC-filter (tilbehør)	[V1]	EMC filter (accessory)
[X1]	Plintrekke	[X1]	Terminal block
[BAS]	Kretskort	[BAS]	Circuit board
[PGB]	Kretskort	[PGB]	Circuit board
[PIL]	Kretskort	[PIL]	Circuit board
[PEL]	Kretskort	[PEL]	Circuit board
[PSU]	Kretskort	[PSU]	Circuit board
[F31]	Kretskort strømnode (bare rustfri bereder)	[F31]	PCB protective anode (only stainless water heater)
[a]	6-11 kW C-modell / LWM-modell	[a]	6-11 kW C-model
[b]	6-11 kW E-modell / LW-modell	[b]	6-11 kW E-model
[c]	14-17 kW E-modell / LW-modell	[c]	14-17 kW E-model

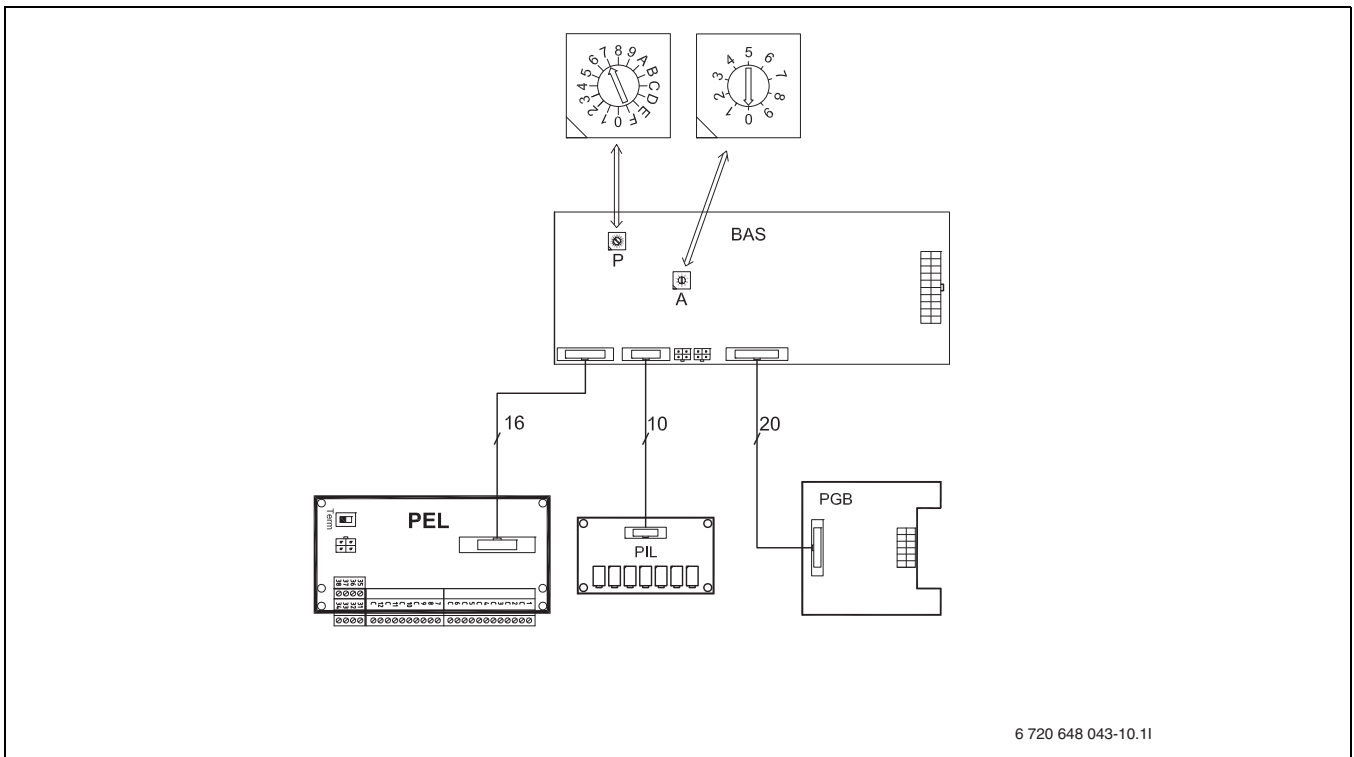
2.2.3 CANBus översikt (sv)
CANBus, yleiskatsaus (fi)
CAN-bus oversikt (no)
Přehled CANBus (cs)
Zestawienie magistrali CAN (pl)
CANbus overview (en)



6 720 648 043-11.11

11 CANBus översikt/CANBus, yleiskatsaus/CAN-bus oversikt/Přehled CANBus/Zestawienie magistrali CAN/CANbus overview

2.2.4 Kretskortskablage (sv)
Piirikortin kaapelointi (fi)
Kretskortskabler (no)
Kabeláž obvodových desek (cs)
Okablowanie płytki obwodu drukowanego (pl)
Circuit board wiring (en)



6 720 648 043-10.11

12 Kretskortskablage/Piirikortin kaapelointi/Kretskortskabler/Kabeláž obvodových desek/Okablowanie płytki obwodu drukowanego/Circuit board wiring

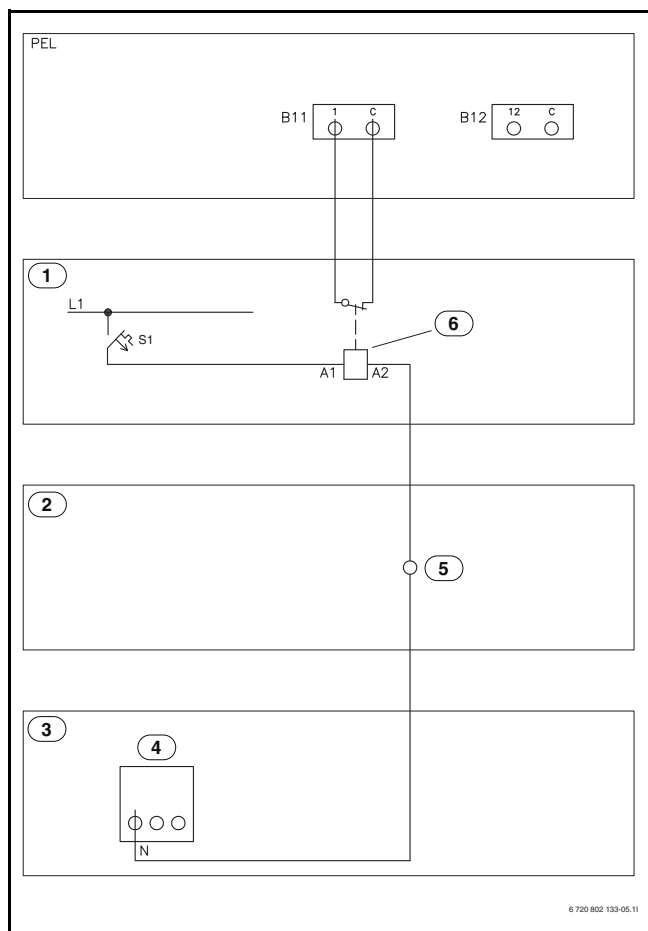
2.2.5 Připojení signálu HDO (cs)

Na obr. 13 je vidět schéma zapojení signálu HDO. Spotřebitel je vybaven dvousazbovým elektroměrem, přijímačem HDO a blokovacím relé.

Regulátor vyžaduje na externím vstupu (1 / C na obr. 13) bezpotenciálový spínací signál (externí vstupní kontakt sepnut = blokování je aktivní).

Během blokování se na displeji zobrazuje odpovídající symbol blokace.

► V regulátoru v menu **Externí řízení** nastavte blokování při aktivním signálu HDO.



13 Řízení HDO signálu

[PEL] Obvodová deska

[B11] Externí vstup 1

[B12] Externí vstup 2

[S1] Jistič

[1] El. rozvaděč topení

[2] Rozvaděč domovní

[3] Rozvaděč měření

[4] HDO hromadné dálkové ovládání

[5] Svorka

[6] Cívka HDO

HDO možno zapojit na desku PEL na externí vstup 1 nebo 2. V regulaci nutno nastavit, co má TČ při uzavření kontaktu provést.

V případě, že nebude v kotelně el. rozvaděč topení, bude jistič a relé HDO umístěno u jističů a ovládacích prvků pro tepelné čerpadlo (např. domovní rozvaděč).

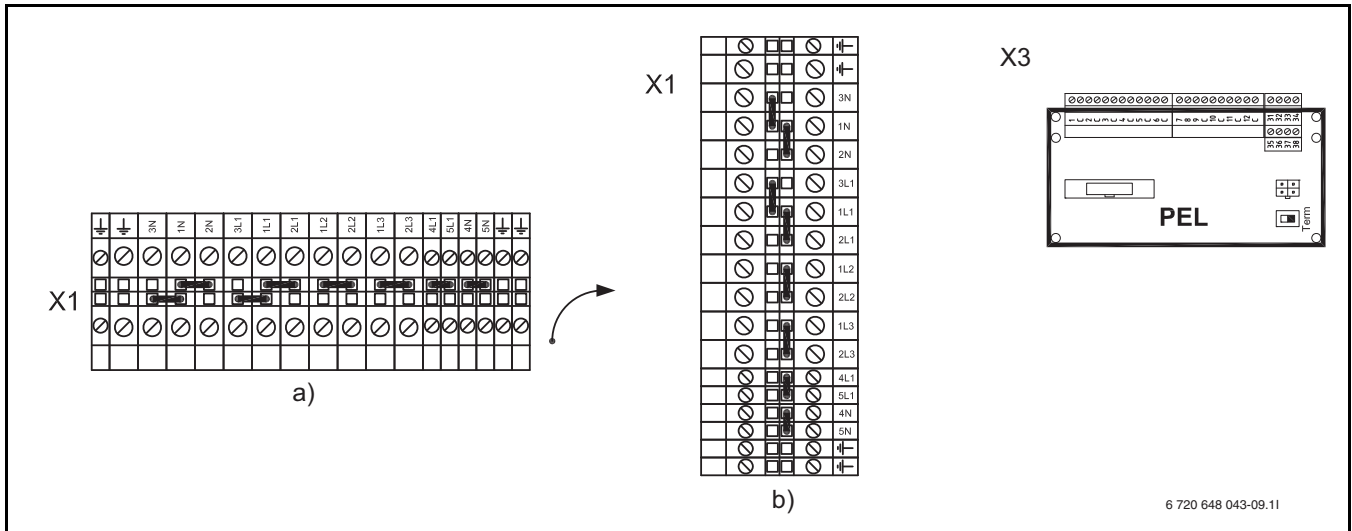
SAZBA D56: Dvoutarifová sazba pro vytápění s tepelným čerpadlem a operativním řízením doby platnosti po dobu 22 hodin.



Časový rozdíl

► Zkontrolujte, zda maximální spouštěcí rozdíl mezi proudovým ovládáním a řízením signálu HDO činí 5 sekund.

2.2.6 Elektrické napájení (cs)



14

[X1] Svorky

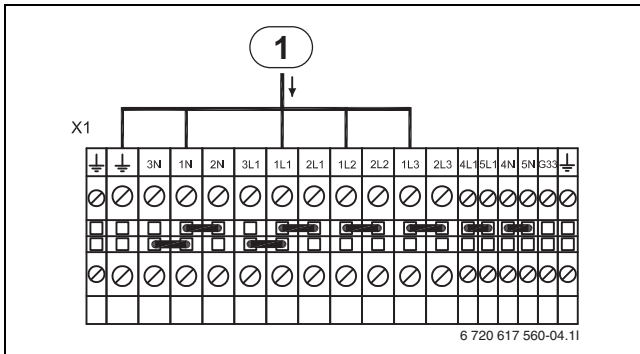
[X3] Svorkovnice PEL pro připojení signálu HDO

[a)] E6 - 17

[b)] C6 - 11

2.2.7 Standardní provedení, E6 - E11 a C6 - C11 (cs)

Z továrny jsou svorky napojeny na společné elektrické napájení. Připojení k 1L1, 1L2, 1L3, 1N a PE. Signál HDO se připojí k desce PEL na svorky 1 a C.

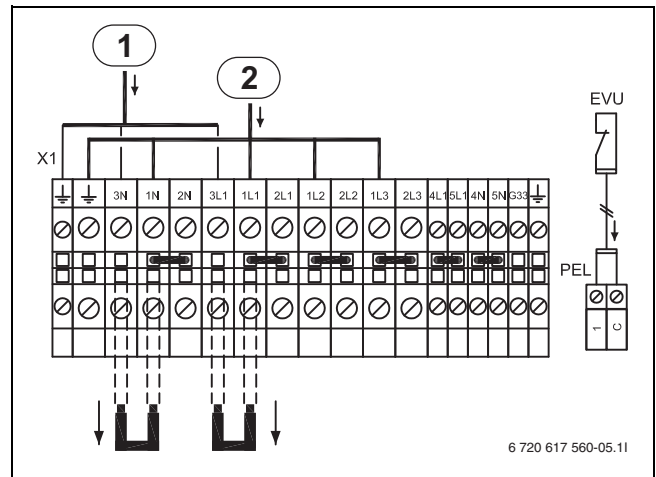


15 Standardní provedení, E6 - E11 a C6 - C11

[1] Napájení tepelného čerpadla

2.2.8 Alternativa A, E6 - E11 a C6 - C11 (cs)

Elektrické napájení lze připojit separátně pro řídicí jednotku. V době vysokého tarifu je řídicí jednotka napájena z fáze L1. Připojí se k 3L1, 3N a PE. Signál HDO se připojí k desce PEL na svorky 1 a C. Propojky mezi 1N-3N a 1L1-3L1 se odstraní.



16 Alternativa A, E6 - E11 a C6 - C11

[EVU] HDO

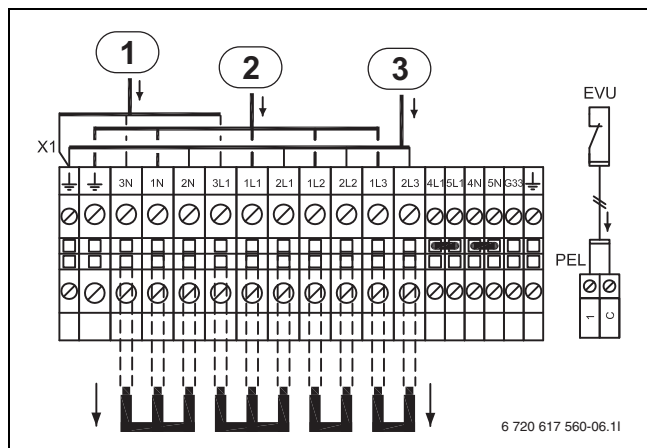
[1] Napájení řídicí jednotky

[2] Napájení tepelného čerpadla

2.2.9 Alternativa B, E6 - E11 a C6 - C11 (cs)

Pokud má elektrický dotop zvláštní napájení, připojí se k 2N, 2L1, 2L2, 2L3 a PE.

Propojky mezi 1L1-2L1, 1L2-2L2, 1L3-2L3 a 1N-2N se odstraní.



17 Alternativa B, E6 - E11 a C6 - C11

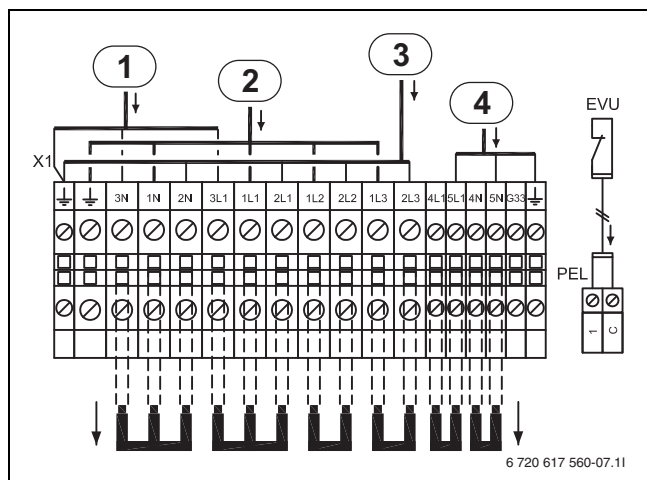
[EVU] HDO

- [1] Napájení řídicí jednotky
- [2] Napájení kompresoru
- [3] Napájení elektrického dotopu

2.2.10 Alternativa C, E6 - E11 a C6 - C11 (cs)

Pokud bude mít čerpadlo studeného okruhu zvláštní napájení, připojí se k 5L1, 5N a PE

Propojky mezi 4L1-5L1 a 4N-5N se odstraní.



18 Alternativa C, E6 - E11 a C6 - C11

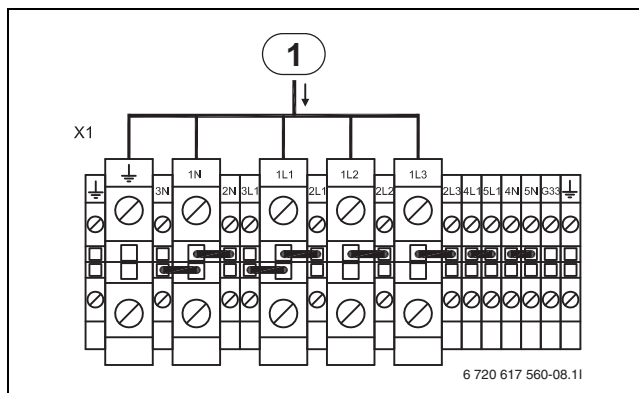
[EVU] HDO

- [1] Napájení řídicí jednotky
- [2] Napájení kompresoru
- [3] Napájení elektrického dotopu
- [4] Napájení čerpadla studeného okruhu

2.2.11 Standardní provedení, E14 - E17 (cs)

Z továrny jsou svorky napojeny na společné elektrické napájení.

Připojení k 1L1, 1L2, 1L3, 1N a PE. Signál HDO se připojí k desce PEL na svorky 1 a C.



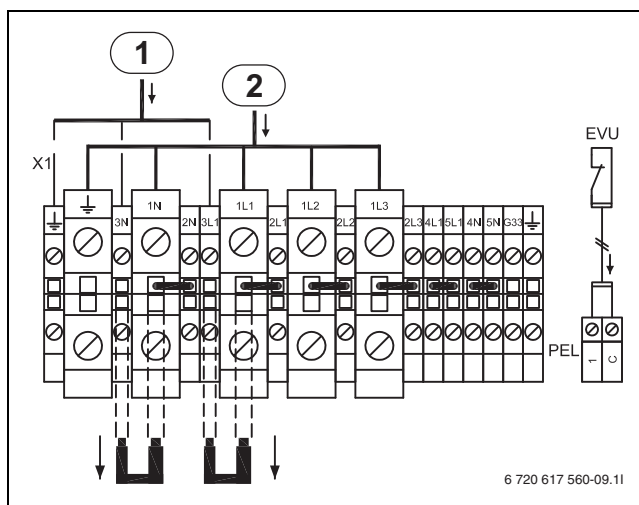
19 Standardní provedení, E14 - E17

- [1] Napájení tepelného čerpadla

2.2.12 Alternativa A, E13 - E17 (cs)

Elektrické napájení lze připojit separátně pro řídicí jednotku. V době vysokého tarifu je řídicí jednotka napájena z fáze L1. Připojí se k 3L1, 3N a PE. Signál HDO se připojí k desce PEL na svorky 1 a C.

Propojky mezi 1N-3N a 1L1-3L1 se odstraní.



20 Alternativa A, E14 - E17

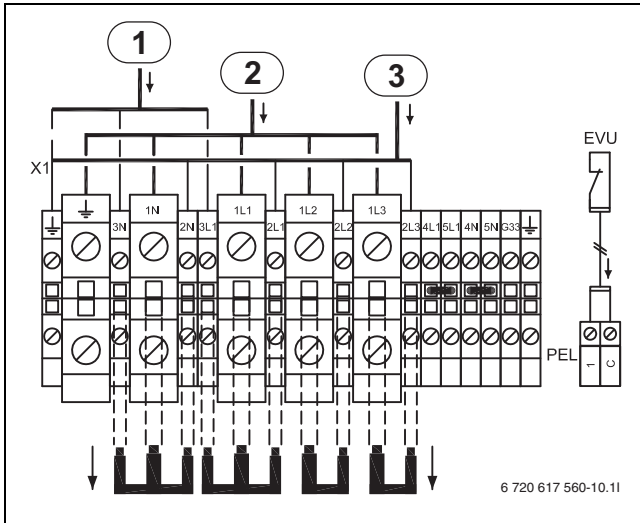
[EVU] HDO

- [1] Napájení řídicí jednotky
- [2] Napájení tepelného čerpadla

2.2.13 Alternativa B, E14 - E17 (cs)

Pokud má elektrický dotop zvláštní napájení, připojí se k 2N, 2L1, 2L2, 2L3 a PE.

Propojky mezi 1L1-2L1, 1L2-2L2, 1L3-2L3 a 1N-2N se odstraní.



21 Alternativa B, E14 - E17

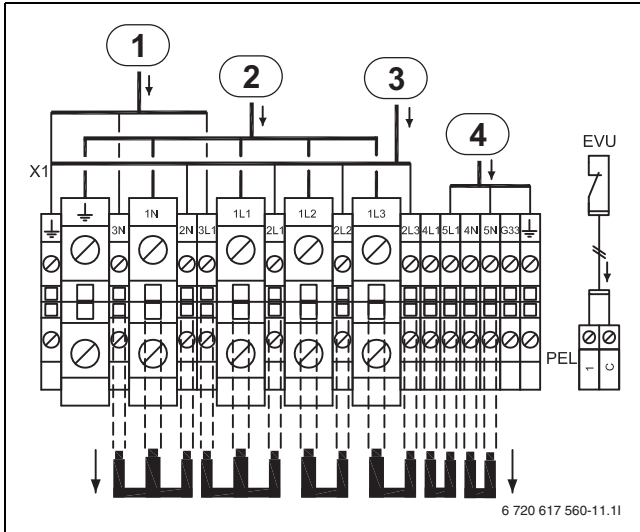
[EVU] HDO

- [1] Napájení řídicí jednotky
- [2] Napájení kompresoru
- [3] Napájení elektrického dotopu

2.2.14 Alternativa C, E14 - E17 (cs)

Pokud bude mít čerpadlo studeného okruhu zvláštní napájení, připojí se k 5L1, 5N samt PE

Propojky mezi 4L1-5L1 a 4N-5N se odstraní.



22 Alternativa C, E14 - E17

[EVU] HDO

- [1] Napájení řídicí jednotky
- [2] Napájení kompresoru
- [3] Napájení elektrického dotopu
- [4] Napájení čerpadla studeného okruhu

2.2.15 Internt elschema (sv)

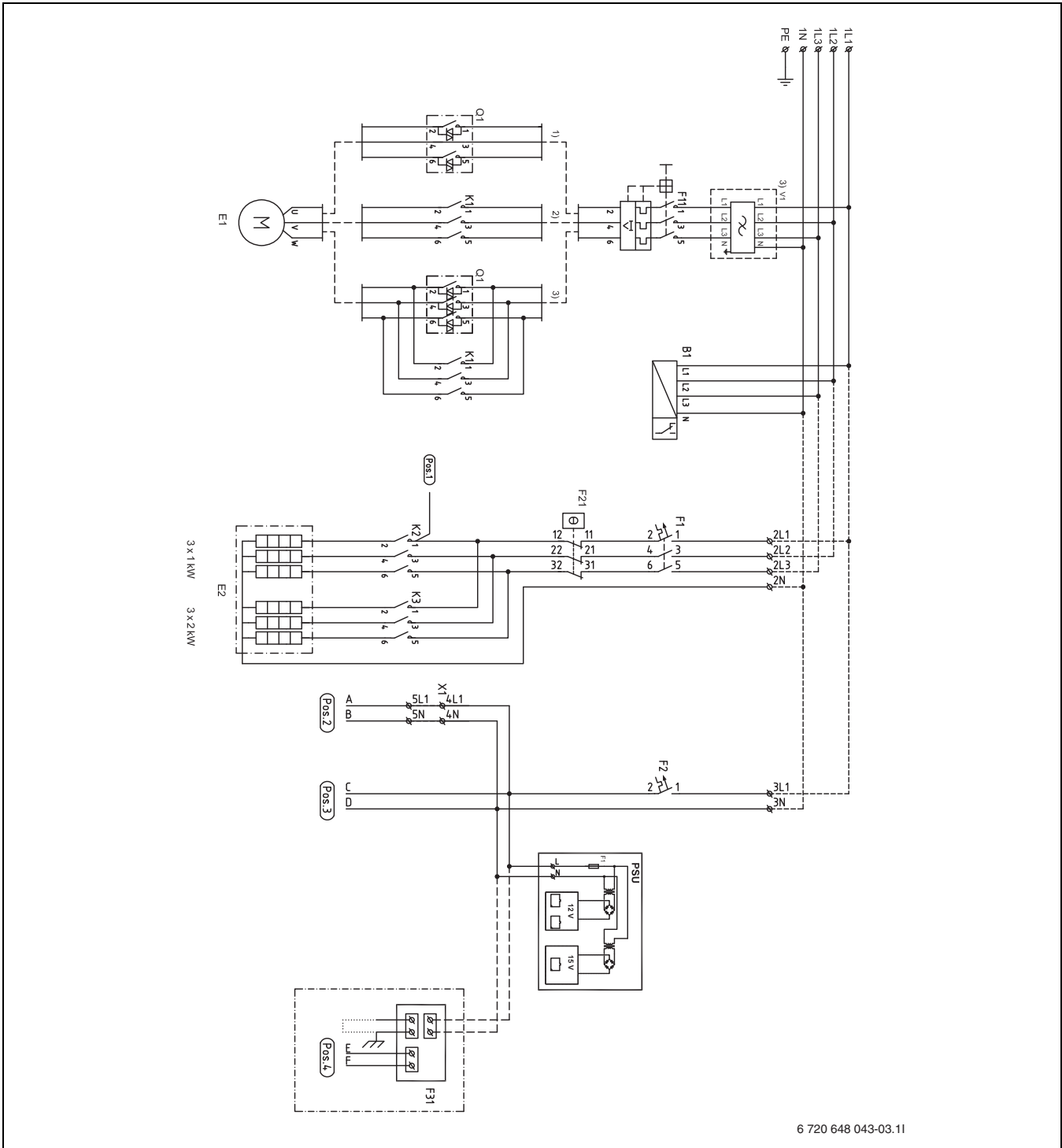
Sisäinen sähkökytkentäkaavio (fi)

Internt koblingsskjema (no)

Vnitřní elektrické schéma (cs)

Wewnętrzny schemat elektryczny (pl)

Internal wiring diagram (en)



6 720 648 043-03.11

23 Internt elschema/Sisäinen sähkökytkentäkaavio/Internt koblingsskjema/Vnitřní elektrické schéma/Wewnętrzny schemat elektryczny/Internal wiring diagram

sv:

[B1]	Fasvakt
[E1]	Kompressor
[E2]	Eltillskott
[F1]	Automatsäkring eltillskott
[F2]	Automatsäkring värmepump
[F11]	Motorskydd kompressor
[F21]	Överhettningsskydd eltillskott
[F31]	Elanod, C-modell/LWM-modell med rostfri beredare
[K1]	Kontaktor kompressor
[K2]	Kontaktor eltillskott steg 1
[K3]	Kontaktor eltillskott steg 2
[Q1]	Mjukstart (tillbehör)
[V1]	EMC-filter (tillbehör)
[X1]	Plintrad
[PSU]	Kretskort
[1]	6-11kW Mjukstart (tillbehör)
[2]	Leveransutförande
[3]	14-17kW Mjukstart, EMC-filter (tillbehör)

fi:

[B1]	Vaihevahti
[E1]	Kompressori
[E2]	Sähkövastus
[F1]	Automaattivaroke, sähkövastus
[F2]	Automaattivaroke, lämpöpumppu
[F11]	Moottorinsuoja, kompressori
[F21]	Ylikuumentamisuoja, sähkölisäenergia
[F31]	Sähköanodi, C-malli/LWM-malli ruostumattomaan varajaan
[K1]	Kontaktori, kompressori
[K2]	Kontaktori, sähkövastus, vaihe 1
[K3]	Kontaktori, sähkövastus, vaihe 2
[Q1]	Pehmokäynnistin (lisävaruste)
[V1]	EMC-suodatin (lisävaruste)
[X1]	Liitinrivi
[PSU]	Piirikortti
[1]	6-11kW Pehmokäynnistin (lisävaruste)
[2]	Toimitusversio
[3]	14-17kW Pehmokäynnistin, EMC-suodatin (lisävaruste)

no:

[B1]	Fasemåler
[E1]	Kompressor
[E2]	Strømtilskudd
[F1]	Automatsikring strømtilskudd
[F2]	Automatsikring varmepumpe
[F11]	Motorvern kompressor
[F21]	Overopphetingsvern strømtilskudd
[F31]	Strømanode, C-modell/LWM-modell med rustfri bereder
[K1]	Kontaktor kompressor
[K2]	Kontaktor strømtilskudd trinn 1
[K3]	Kontaktor strømtilskudd trinn 2
[Q1]	Mykstart (tilbehør)
[V1]	EMC-filter (tilbehør)
[X1]	Plintrekke
[PSU]	Kretskort
[1]	6-11kW Mykstart (tilbehør)
[2]	Leveranseutførelse
[3]	14-17kW Mykstart, EMC-filter (tilbehør)

cs:

[B1]	Hlídač fáze
[E1]	Kompresor
[E2]	Elektrický dotop
[F1]	Automatický jistič elektrického dotopu
[F2]	Automatický jistič tepelného čerpadla
[F11]	Ochrana motoru kompresoru
[F21]	Ochrana proti přehřátí - elektrický dotop
[F31]	Elektrická anoda, model C s nerezovým zásobníkem
[K1]	Stykač kompresoru
[K2]	Stykač elektrický dotop krok 1
[K3]	Stykač elektrický dotop krok 2
[Q1]	Softstartér (příslušenství)
[V1]	EMC-filtr (příslušenství)
[X1]	Svorky
[PSU]	Obvodová deska
[1]	6-11kW Softstart (příslušenství)
[2]	Tovární provedení
[3]	14-17kW Softstart, EMC-filtr (příslušenství)

pl:

[B1]	Kontroler faz
[E1]	Sprężarka
[E2]	Dogrzewacz elektryczny
[F1]	Automatyczny bezpiecznik dogrzewacza elektrycznego
[F2]	Automatyczny bezpiecznik pompy ciepła
[F11]	Zabezpieczenie przeciwprzeciążeniowe silnika sprężarki
[F21]	Zabezpieczenie dogrzewacza elektrycznego przed przegrzaniem
[F31]	Anoda zabezpieczająca, model C z nierdzewnym podgrzewaczem
[K1]	Stycznik sprężarki
[K2]	Stycznik grzałki elektrycznej stopień 1
[K3]	Stycznik grzałki elektrycznej stopień 2
[Q1]	Moduł łagodnego startu (akcesoria)
[V1]	Filtr EMC (akcesoria)
[X1]	Szereg zacisków
[PSU]	Płytki obwodu drukowanego
[1]	6-11kW Moduł łagodnego startu (akcesoria)
[2]	Wersja podstawowa
[3]	14-10kW Moduł łagodnego startu, filtr EMC (akcesoria)

en:

[B1]	Phase meter
[E1]	Compressor
[E2]	Electric additional heat
[F1]	Miniature circuit breaker electric additional heat
[F2]	Miniature circuit-breaker heat pump
[F11]	Motor cut-out compressor
[F21]	Overheat protection electric additional heat
[F31]	Protective anode, C-model with stainless water heater
[K1]	Contacteur Compressor
[K2]	Contacteur electric additional heat stage 1
[K3]	Contacteur electric additional heat stage 2
[Q1]	Soft starter (accessory)
[V1]	EMC filter (accessory)
[X1]	Terminal block
[PSU]	Circuit board
[1]	6-11kW Soft starter (accessory)
[2]	At delivery
[3]	14-17kW Soft starter, EMC filter (accessory)

2.2.16 Komplet elschema anslutningar (sv)

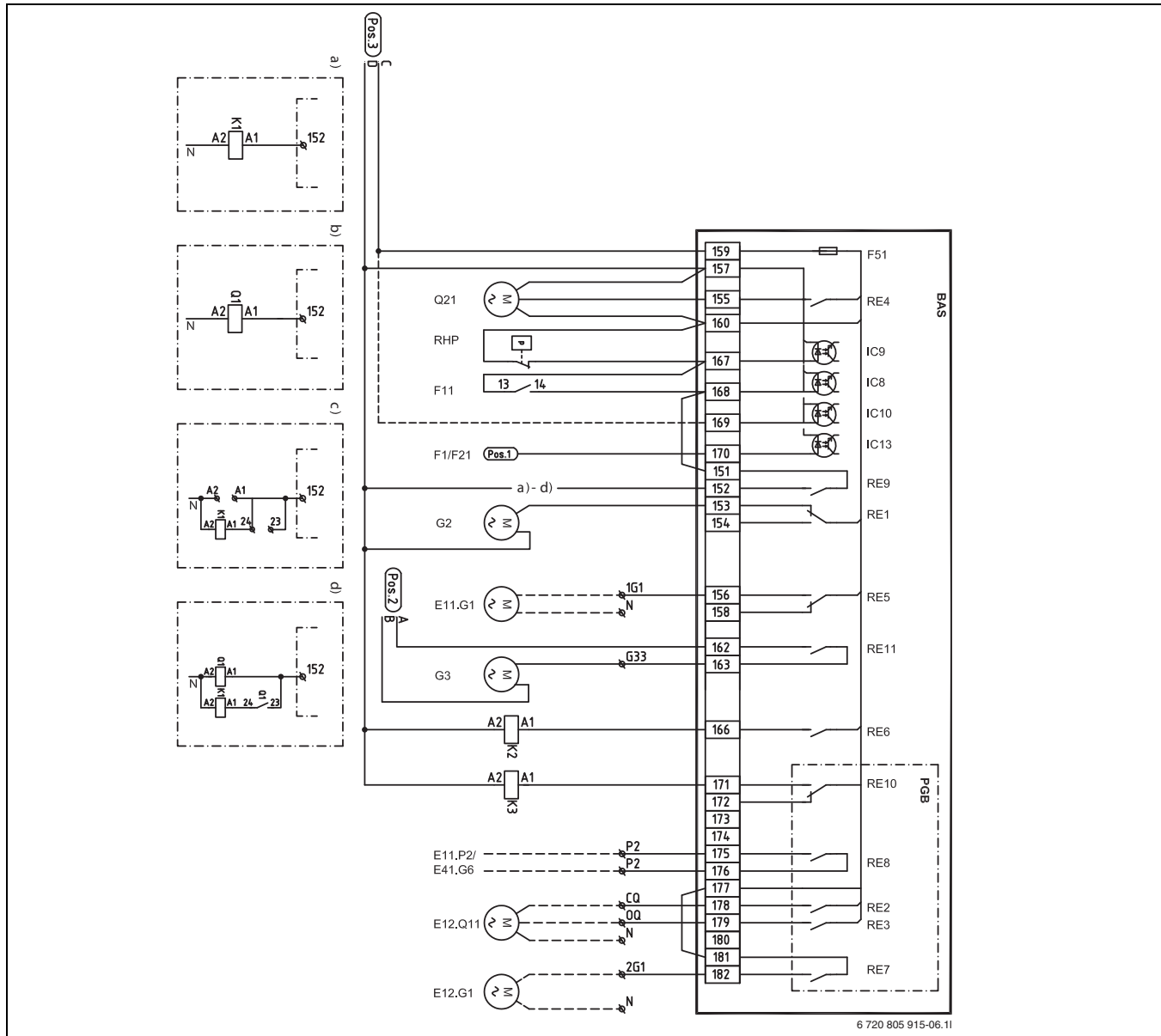
Täydellinen sähkökytkentäkaavio, liitännät (fi)

Komplett koblingsskjema tilkoblinger (no)

Kompletní elektrické schéma přípojek (cs)

Cały schemat elektryczny, przyłącza (pl)

Complete wiring diagram connections (en)



24 Komplet elschema anslutningar (230V)/Täydellinen sähkökytkentäkaavio, liitännät (230V)/Komplett koblingsskjema tilkoblinger (230V)/Kompletní elektrické schéma přípojek (230V)/Cały schemat elektryczny, przyłącza (230V)/Complete wiring diagram connections (230V)

sv:

Heldragen linje = ansluten från fabrik

Streckad linje = ansluts vid installation:

- [RHP] Högtryckspressostat
- [F11] Motorskydd kompressor
- [F1/F21] Säkring/överhettningsskydd eltillskott
- [Q1] Mjukstart (tillbehör)
- [K1] Kontaktor kompressor
- [K2] Kontaktor eltillskott steg 1
- [K3] Kontaktor eltillskott steg 2
- [E11.G1] Cirkulationspump krets 1
- [G2] Värmebäarpump
- [G3] Köldbäarpump
- [Q21] Växelventil
- [F51] Säkring 6,3A
- [E11.P2¹⁾] Summalarm
- [E41.G6¹⁾] Cirkulationspump varmvatten

- [E12.Q11] Shunt krets 2
- [E12.G1] Cirkulationspump krets 2
- [a)] 6-11kW Kontaktor (leveransutförande)
- [b)] 6-11kW Mjukstart
- [c)] 14-17kW Kontaktor (leveransutförande)
- [d)] 14-17kW Mjukstart

1) P2 - P2 potentialfri anslutning för cirkulationspump / summalarm/P2- P2 potenti-aalivapaa liitännät kiertovesipumpulle/summahälytykselle/P2- P2 potentialfri tilkobling av sirkulasjonspumpe / lydalarm/P2- P2 bezpotenciálové přípojení oběhového čerpadla / suma alarmu/P2- P2 bezpotencjałowe podłączenie pompy obiegowej / alarmu zbiorczego/P2- P2 potential free connection for circulation pump / general alarm

fi:

Yhtenäinen viiva = liitetty tehtaalla

Katkoviiva = liitetään asennuksen yhteydessä:

[RHP]	Suurpainepressostaatti
[F11]	Moottorinsuoja, kompressor
[F1/F21]	Varoke/ylilukumenemissuoja, sähkövastus
[Q1]	Pehmokäynnistin (lisävaruste)
[K1]	Kontaktori, kompressor
[K2]	Kontaktori, sähkövastus, vaihe 1
[K3]	Kontaktori, sähkövastus, vaihe 2
[E11.G1]	Kiertovesipumppu, piiri 1
[G2]	Kiertovesipumppu
[G3]	Lämmönkeruupumppu
[Q21]	Vaihtoventtiili
[F51]	Varoke 6,3A
[E11.P2 ¹]	Summahälytys
[E41.G6 ¹]	Kiertovesipumppu, käyttövesi
[E12.Q11]	Shuntti, piiri 2
[E12.G1]	Kiertovesipumppu, piiri 2
[a]	6-11kW Kontaktori (toimitusversio)
[b]	6-11kW Pehmokäynnistin (lisävaruste)
[c]	14-17kW Kontaktori (toimitusversio)
[d]	14-17kW Pehmokäynnistin

no:

Heltrukket linje = tilkoblet fra fabrikk

Stiplet linje = kobles til ved installasjon:

[RHP]	Høytrykkspressostat
[F11]	Motorvern kompressor
[F1/F21]	Sikring/overopphetingsbeskyttelse strømtilkudd
[Q1]	Mykstart (tilbehør)
[K1]	Kontaktor kompressor
[K2]	Kontaktor strømtilkudd trinn 1
[K3]	Kontaktor strømtilkudd trinn 2
[E11.G1]	Sirkulasjonspumpe krets 1
[G2]	Varmebærerpumpe
[G3]	Kuldebærerpumpe
[Q21]	Vekselventil
[F51]	Sikring 6,3 A
[E11.P2 ¹]	Lydalarmer
[E41.G6 ¹]	Sirkulasjonspumpe varmtvann
[E12.Q11]	Shunt krets 2
[E12.G1]	Sirkulasjonspumpe krets 2
[a]	6-11kW Kontaktor (leveranseutførelse)
[b]	6-11kW Mykstart
[c]	14-17kW Kontaktor (leveranseutførelse)
[d]	14-17kW Mykstart

cs:

Celá čára = tovární zapojení

Přerušovaná čára = zapojené při instalaci:

[RHP]	Vysokotlaký presostat
[F11]	Ochrana motoru kompresoru
[F1/F21]	Pojistky/tepelná ochrana elektrického dotopu
[Q1]	Softstartér (příslušenství)
[K1]	Stykač kompresoru
[K2]	Stykač elektrický dotop krok 1
[K3]	Stykač elektrický dotop krok 2
[E11.G1]	Oběhové čerpadlo okruh 1

1) P2 - P2 potentialfri anslutning för cirkulationspump / summalarm/P2- P2 potenti-
aalivapaa liitännät kiertovesipumppulle/summahälytykselle/P2- P2 potentialfri til-
kobling av sirkulasjonspumpe / lydalarmer/P2- P2 bezpotencialové připojení
oběhového čerpadla / suma alarmu/P2- P2 bezpotencialové podłączenie pompy
obiegowej / alarmu zbiorczego/P2- P2 potential free connection for circulation
pump / general alarm

[G2]	Čerpadlo teplého okruhu
[G3]	Čerpadlo studeného okruhu
[Q21]	Přepínací 3-cestný ventil
[F51]	Pojistka 6,3A
[E11.P2 ¹]	Suma alarm
[E41.G6 ¹]	Cirkulační čerpadlo teplé vody
[E12.Q11]	Směšovač okruh 2
[E12.G1]	Oběhové čerpadlo okruh 2
[a]	6-11kW Stykač (tovární provedení)
[b]	8-11 kW Softstartér
[c]	14-17 kW Stykač (tovární provedení)
[d]	14-17 kW Softstartér

pl:

Linia ciągła = przyłączenie fabryczne

Linia przerywana = przyłączenie podczas instalacji:

[RHP]	Presostat wysokiego ciśnienia
[F11]	Zabezpieczenie przeciwprzeciążeniowe silnika sprężarki
[F1/F21]	Bezpiecznik/Zabezpieczenie przed przegrzaniem grzałki elektrycznej
[Q1]	Moduł łagodnego startu (akcesoria)
[K1]	Stycznik sprężarki
[K2]	Stycznik grzałki elektrycznej stopień 1
[K3]	Stycznik grzałki elektrycznej stopień 2
[E11.G1]	Pompa cyrkulacyjna obieg 1
[G2]	Pompa czynnika grzewczego
[G3]	Pompa dolnego źródła ciepła
[Q21]	Zawór strefowy
[F51]	Bezpiecznik 6,3A
[E11.P2 ¹]	Alarm zbiorczy
[E41.G6 ¹]	Pompa obiegowa CWU
[E12.Q11]	Zawór mieszający obieg 2
[E12.G1]	Pompa cyrkulacyjna obieg 2
[a]	6-11kW Stycznik (wersja dostarczana / w dostawie/ w zakresie dostawy)
[b]	6-11kW Układ miękkiego startu
[c]	14-10kW Stycznik (wersja dostarczana / w dostawie/ w zakresie dostawy)
[d]	14-17kW Układ miękkiego startu

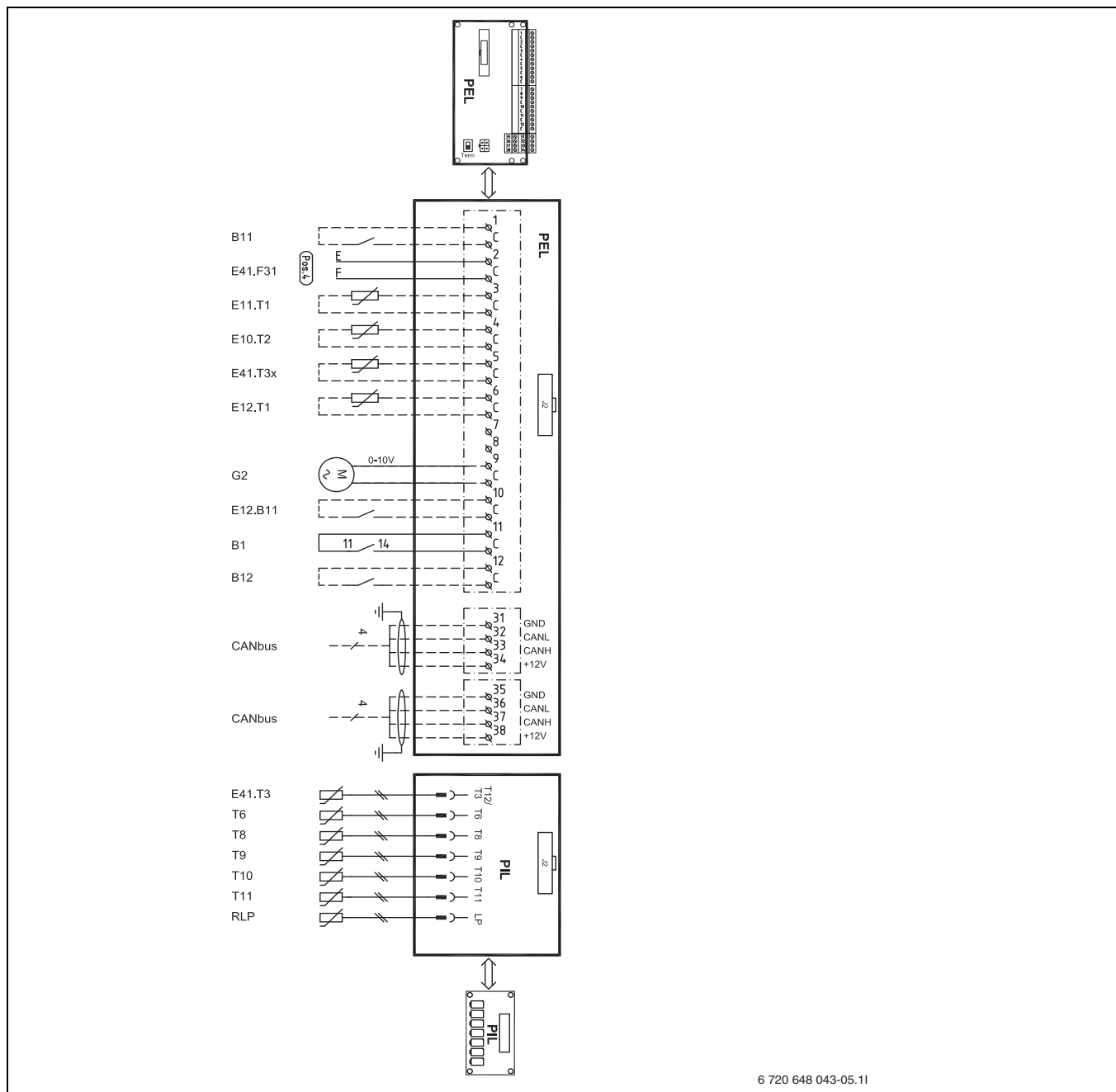
en:

Solid line = factory set connection

Dotted line = connect during installation:

[RHP]	High pressure switch
[F11]	Motor cut-out compressor
[F1/F21]	Fuse/overheat protection electric additional heat
[Q1]	Soft starter (accessory)
[K1]	Contacteur Compressor
[K2]	Contacteur electric additional heat stage 1
[K3]	Contacteur electric additional heat stage 2
[E11.G1]	Circulation pump circuit 1
[G2]	Heat carrier pump
[G3]	Collector circuit pump
[Q21]	3-way valve
[F51]	Fuse 6.3A
[E11.P2 ¹]	General alarm
[E41.G6 ¹]	Circulation pump hot water
[E12.Q11]	Extra mixing valve circuit 2
[E12.G1]	Circulation pump circuit 2
[a]	6-11kW Contacteur (at delivery)
[b]	6-11kW Soft starter
[c]	14-17kW Contacteur (at delivery)
[d]	14-17kW Soft starter

2.2.17 Komplet elschema anslutningar (sv)
Täydellinen sähkökytkentäkaavio, liitännät (fi)
Komplett koblingsskjema tilkoblinger (no)
Kompletní elektrické schéma přípojek (cs)
Cały schemat elektryczny, przyłącza (pl)
Complete wiring diagram connections (en)



25 *Komplett elschema anslutningar (svagström)/Täydellinen sähkökytkentäkaavio, liitännät (heikkovirta)/Komplett koblingsskjema tilkoblinger (svakstrøm)/Kompletní elektrické schéma přípojek (nízké napětí)/Cały schemat elektryczny, przyłącza (niskoprądowe)/Complete wiring diagram connections (low current)*

sv:

Heldragen linje = ansluten från fabrik

Streckad linje = ansluts vid installation:

[B11]	Extern ingång 1
[E41.F31]	Larm elanod
[E11.T1]	Framledning
[E10.T2]	Utegivare
[E41.T3x]	Varmvatten E-modell/LW-modell
[E12.T1]	Framledning krets 2
[G2]	Värmebärarpump
[E12.B11]	Extern ingång krets 2
[B1]	Larm fasvakt
[B12]	Extern ingång 2
[E41.T3]	Varmvatten C-modell/LWM-modell
[T6]	Hetgasgivare
[T8]	Värmebärare ut
[T9]	Värmebärare in
[T10]	Köldbärare in
[T11]	Köldbärare ut
[RLP]	Pressostat låg

fi:

Yhtenäinen viiva = liitetty tehtaalla

Katkoviiva = liitetään asennuksen yhteydessä:

[B11]	Ulkoinen sisääntulo 1
[E41.F31]	Hälytys, sähköanodi
[E11.T1]	Menojohto
[E10.T2]	Ulkolämpötilan anturi
[E41.T3x]	Käyttövesi, E-malli/LW-malli
[E12.T1]	Menojohto, piiri 2
[G2]	Kiertovesipumppu
[E12.B11]	Ulkoinen tulo piirit 2, 3...
[B1]	Hälytys, vaihevahti
[B12]	Ulkoinen sisääntulo 2
[E41.T3]	Käyttövesi, C-malli/LWM-malli
[T6]	Kuumakaasuanturi
[T8]	Lämmitysvesi ulos
[T9]	Lämmitysvesi sisään
[T10]	Lämmönkeruuliuos sisään
[T11]	Lämmönkeruuliuos ulos
[RLP]	Alipainepressostaatti

no:

Heltrukket linje = tilkoblet fra fabrikk

Stiplet linje = kobles til ved installasjon:

[B11]	Ekstern inngang 1
[E41.F31]	Alarm anode
[E11.T1]	Turledning
[E10.T2]	Uteføler
[E41.T3x]	Varmtvann E-modell/LW-modell
[E12.T1]	Turledning krets 2
[G2]	Varmebererpumpe
[E12.B11]	Ekstern inngang krets 2
[B1]	Alarm fasemåler
[B12]	Ekstern inngang 2
[E41.T3]	Varmtvann C-modell/LWM-modell
[T6]	Hetgassføler
[T8]	Varmeberer ut
[T9]	Varmeberer inn
[T10]	Kuldebærer inn
[T11]	Kuldebærer ut
[RLP]	Pressostat lav

cs:

Celá čára = tovární zapojení

Přerušovaná čára = zapojené při instalaci:

[B11]	Vnější vstup 1
[E41.F31]	Alarm anody
[E11.T1]	Čidlo teploty topné vody
[E10.T2]	Čidlo venkovní teploty
[E41.T3x]	Teplá voda E-model
[E12.T1]	Čidlo teploty topné vody, okruh 2
[G2]	Čerpadlo teplého okruhu
[E12.B11]	Vnější vstup okruh 2
[B1]	Alarm hlídače fáze
[B12]	Vnější vstup 2
[E41.T3]	Teplá voda model C
[T6]	Teplota kompresoru
[T8]	Teplý okruh výstup
[T9]	Teplý okruh vstup
[T10]	Studený okruh vstup
[T11]	Studený okruh výstup
[RLP]	Nízkotlaký presostat

pl:

Linia ciągła = przyłączenie fabryczne

Linia przerywana = przyłączenie podczas instalacji:

[B11]	Wejście zewnętrzne 1
[E41.F31]	Alarm anody zabezpieczającej
[E11.T1]	Przewód zasilający
[E10.T2]	Czujnik zewnętrzny
[E41.T3x]	CWU model E
[E12.T1]	Przewód zasilający obieg 2
[G2]	Pompa czynnika grzewczego
[E12.B11]	Wejście zewnętrzne obieg 2
[B1]	Alarm kontrolera faz
[B12]	Wejście zewnętrzne 2
[E41.T3]	CWU model C
[T6]	Czujnik temperatury gazu gorącego
[T8]	Odptyw czynnika grzewczego
[T9]	Dopływ czynnika grzewczego
[T10]	Czujnik zasilania z dolnego źródła
[T11]	Czujnik powrotu do dolnego źródła
[RLP]	Presostat niskociśnieniowy

en:

Solid line = factory set connection

Dotted line = connect during installation:

[B11]	External input 1
[E41.F31]	Alarm protective anode
[E11.T1]	Flow
[E10.T2]	Outdoor sensor
[E41.T3x]	Hot water E model
[E12.T1]	Flow circuit 2
[G2]	Heat carrier pump
[E12.B11]	External input, circuit 2
[B1]	Alarm phase meter
[B12]	External input 2
[E41.T3]	Hot water C-model
[T6]	Hot gas sensor
[T8]	Heat transfer fluid out
[T9]	Heat transfer fluid in
[T10]	Collector circuit in
[T11]	Collector circuit out
[RLP]	Low pressure switch

**2.3 Externa anslutningar (sv)
Ulkoiset liitännät (fi)
Eksterne tilkoblinger (no)
Externí připojky (cs)
Przyłącza zewnętrzne (pl)
External connections (en)**

sv:

Alla externa anslutningar görs på plintkort PEL (svagström) och anslutningsplintar.

- ▶ För att undvika störning på givarna ska stark- och svagströmsledningarna förläggas separerade från varandra (minimialavstånd 100 mm).
- ▶ Använd följande kabelarea vid förlängning av temperaturgivarkabel:
 - Upp till 20 m lång kabel: 0,75 till 1,50 mm²
 - Upp till 30 m lång kabel: 1,0 till 1,50 mm²

fi:

Kaikki ulkoiset liitännät tehdään liitinkortilla PEL (heikkovirta) ja liittimillä.

- ▶ Anturien toimintahäiriöiden välttämiseksi verkko- ja matalajännitejohtot pitää vetää erillään (minimietäisyys 100 mm).
- ▶ Käytä seuraavaa johtimen poikkipintaa lämpötila-anturin kaapelia jatkettaessa:
 - Enintään 20 m kaapeli: 0,75 – 1,50 mm²
 - Enintään 30 m kaapeli: 1,0 – 1,50 mm²

no:

Alle eksterne tilkoblinger gjøres på plintkort PEL (svakstrøm) og tilkoblingsplinter.

- ▶ For å unngå forstyrrelser på følerne skal sterk- og svakstrømledninger legges atskilt fra hverandre (minimumsavstand 100 mm).
- ▶ Bruk følgende kabelvernsnitt ved forlengelse av temperaturfølerkabel:
 - Opptil 20 m lang kabel: 0,75 til 1,50 mm²
 - Opptil 30 m lang kabel: 1,0 til 1,50 mm²

cs:

Veškeré vnější připojky se provádí na svorkovnici PEL (nízké napětí) a svorkách pro připojky.

- ▶ Aby nebyla narušována funkce čidel, je třeba vést vedení slabého a silného proudu odděleně (minimální vzdálenost je 100 mm).
- ▶ Při prodloužení kabelu čidla teploty použijte kabel o průřezu:
 - Kabel do délky 20 m: 0,75 až 1,50 mm²
 - Kabel do délky 30 m: 1,0 až 1,50 mm²

pl:

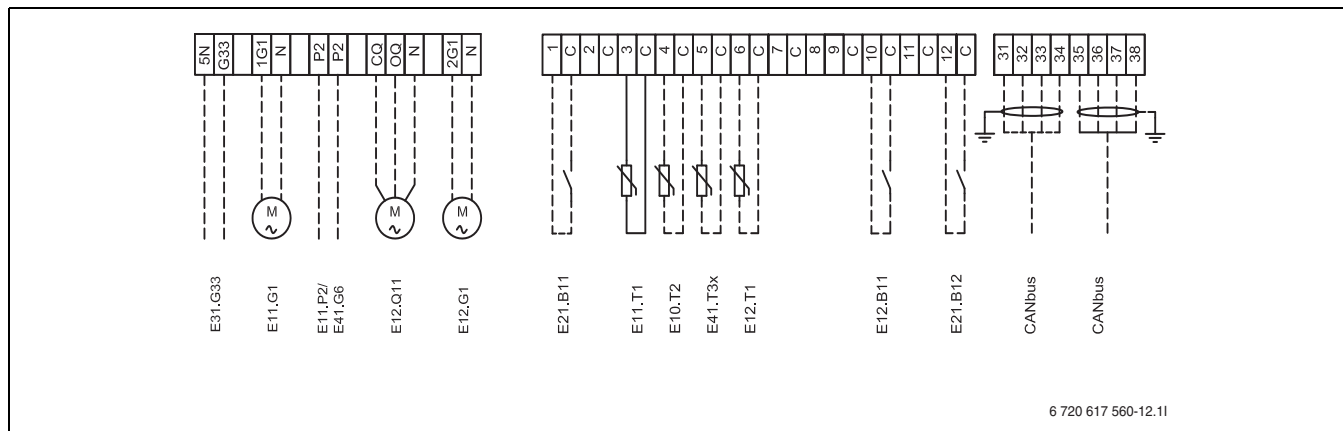
Wszystkie przyłącza zewnętrzne przyłączane są do płytek zaciskowych PEL (niskoprądowych) i zacisków przyłączeniowych.

- ▶ W celu uniknięcia zakłóceń czujników przewody wysokiego i niskiego napięcia należy układać osobno (minimalny odstęp to 100 mm).
- ▶ Przy przedłużaniu kabla czujnika temperatury należy stosować kable o następującej grubości:
 - Kabel o długości do 20 m: 0,75 do 1,50 mm²
 - Kabel o długości do 30 m: 1,0 do 1,50 mm²

en:

All external connections are made on terminal board PEL (low current) and connection terminal blocks.

- ▶ High and low current cables should be routed separately in order to avoid interference on the sensors (minimum distance of 100 mm).
- ▶ Use the following cable area when extending the temperature sensor cable:
 - Up to 20 m long cable: 0.75 till 1.50 mm²
 - Up to 30 m long cable: 1.0 till 1.50 mm²



26 Externa anslutningar/Ulkoiset liitännät/Eksterne tilkoblinger/Vnější připojky/Przyłącza zewnętrzne/External connections

sv:

[E31.G33]	Manöversignal cirkulationspump grundvatten
[E11.G1]	Cirkulationspump krets 1
[E11.P2]	Summalarm
[E41.G6]	Cirkulationspump varmvatten
[E12.Q11]	Shunt krets 2
[E12.G1]	Cirkulationspump krets 2
[B11]	Extern ingång 1
[E11.T1]	Framledning krets 1
[E10.T2]	Utegivare
[E41.T3x]	Varmvatten
[E12.T1]	Framledning krets 2
[E12.B11]	Extern ingång krets 2
[B12]	Extern ingång 2

fi:

[E31.G33]	Ohjaussignaali kiertovesipumppu pohjavesi
[E11.G1]	Kiertovesipumppu, piiri 1
[E11.P2]	Summahälytys
[E41.G6]	Kiertovesipumppu, käyttövesi
[E12.Q11]	Shuntti, piiri 2
[E12.G1]	Kiertovesipumppu, piiri 2
[B11]	Ulkoinen tulo 1
[E11.T1]	Menojohto, piiri 1
[E10.T2]	Ulkolämpötilan anturi
[E41.T3x]	Käyttövesi
[E12.T1]	Menojohto, piiri 2
[E12.B11]	Ulkoinen tulo, piiri 2
[B12]	Ulkoinen sisääntulo 2

no:

[E31.G33]	Styringsignal sirkulasjonspumpe grunnvattnn
[E11.G1]	Sirkulasjonspumpe krets 1
[E11.P2]	Lydalarm
[E41.G6]	Sirkulasjonspumpe varmtvann
[E12.Q11]	Shunt krets 2
[E12.G1]	Sirkulasjonspumpe krets 2
[B11]	Ekstern inngang 1
[E11.T1]	Turledning krets 1
[E10.T2]	Uteføler
[E41.T3x]	Varmtvann
[E12.T1]	Turledning krets 2
[E12.B11]	Ekstern inngang krets 2
[B12]	Ekstern inngang 2

cs:

[E31.G33]	Ovládací signál čerpadla spodní vody
[E11.G1]	Oběhové čerpadlo okruh 1
[E11.P2]	Suma alarm
[E41.G6]	Cirkulační čerpadlo teplé vody
[E12.Q11]	Směšovač okruh 2
[E12.G1]	Oběhové čerpadlo okruh 2
[B11]	Vnější vstup 1
[E11.T1]	Čidlo teploty topné vody, okruh 1
[E10.T2]	Čidlo venkovní teploty
[E41.T3x]	Teplá voda
[E12.T1]	Čidlo teploty topné vody, okruh 2
[E12.B11]	Vnější vstup okruh 2
[B12]	Vnější vstup 2

pl:

[E31.G33]	Sygnatu sterującego pompa cyrkulacyjna wody gruntowej
[E11.G1]	Pompa cyrkulacyjna obieg 1
[E11.P2]	Alarm zbiorczy
[E41.G6]	Pompa obiegowa CWU
[E12.Q11]	Zawór mieszający obieg 2
[E12.G1]	Pompa cyrkulacyjna obieg 2
[B11]	Wejście zewnętrzne 1
[E11.T1]	Przewód zasilający obieg 1
[E10.T2]	Czujnik zewnętrzny
[E41.T3x]	CWU
[E12.T1]	Przewód zasilający obieg 2
[E12.B11]	Wejście zewnętrzne obieg 2
[B12]	Wejście zewnętrzne 2

en:

[E31.G33]	Control signal circulation pump ground water
[E11.G1]	Circulation pump circuit 1
[E11.P2]	General alarm
[E41.G6]	Circulation pump hot water
[E12.Q11]	Extra mixing valve circuit 2
[E12.G1]	Circulation pump circuit 2
[B11]	External input 1
[E11.T1]	Flow circuit 1
[E10.T2]	Outdoor sensor
[E41.T3x]	Hot water
[E12.T1]	Flow circuit 2
[E12.B11]	External input, circuit 2
[B12]	External input 2

**2.4 Anslutning grundvattenpump (sv)
Liittäminen pohjavesipumppu (fi)
Tilkobling grunnvannspumpe (no)
Napájení čerpadla spodní vody G33 (cs)
Podłączenie pompa wody gruntowej (pl)
Connection groundwater pump (en)**

sv:

Anslut grundvattenpumpen till elnätet med en egen matning (3 x 400V). Styrning till kontaktorn sker med 230V och hämtas från plintarna G33 och 5N i värmepumpen.

fi:

Kytke pohjavesipumppu sähköverkkoon oma virta lähde (3 x 400V). Kontaktorin ohjaus tapahtuu 230V jännitteellä ja se tuodaan lämpöpumpun liitännöistä G33 ja 5N.

no:

Koble grunnvannspumpen til strømmettet med en egen kurs (3 x 400 V). Styring til kontaktoren skjer med 230 V og hentes fra monteringssoklene G33 og 5N i varmpumpen.

cs:

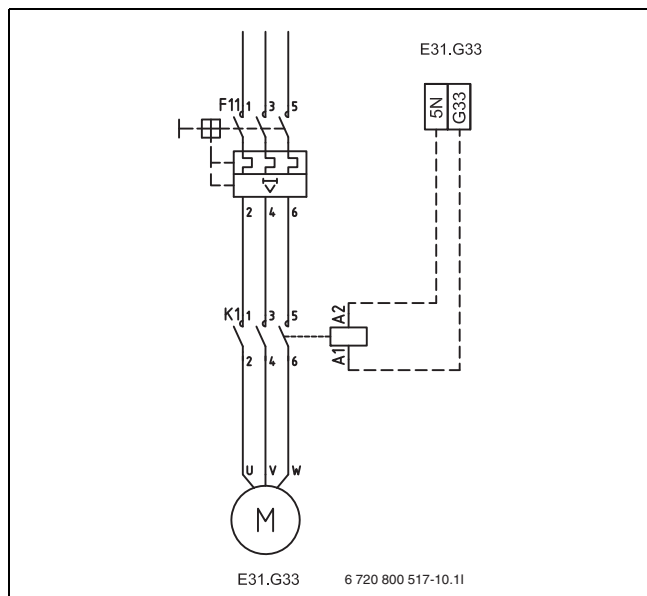
Čerpadlo spodní vody se připojí k elektrické síti vlastním napájením (3 x 400V). Řízení pro stykač se provádí s napětím 230V přes svorky G33 a 5N na tepelném čerpadle.

pl:

Podłączyć pompę wody gruntowej do sieci elektroenergetycznej z własnym zasilaniem (3 x 400V). Sterowanie stycznikiem odbywa się za pomocą zasilania 230V i pochodzi z zacisków G33 i 5N pompy ciepła.

en:

Connect groundwater pump to the power supply with dedicated input (3 x 400V). The control to the contactor uses 230V which is taken from terminals G33 and 5N in the heat pump.

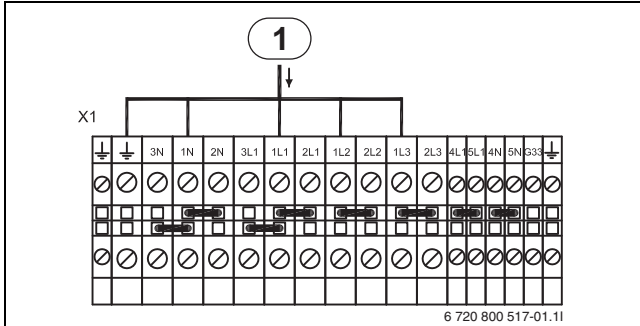


27 Anslutning grundvattenpump/Liittäminen pohjavesipumppu/Tilkobling grunnvannspumpe/Napájení oběhového čerpadla spodní vody/Podłączenie pompa wody gruntowej/Connection groundwater pump

2.5 Inkoppling av elpatronseffekt (sv)

2.5.1 Standardutförande C6 - C11/6-11 LWM, E6-E11/6-11 LW (sv)

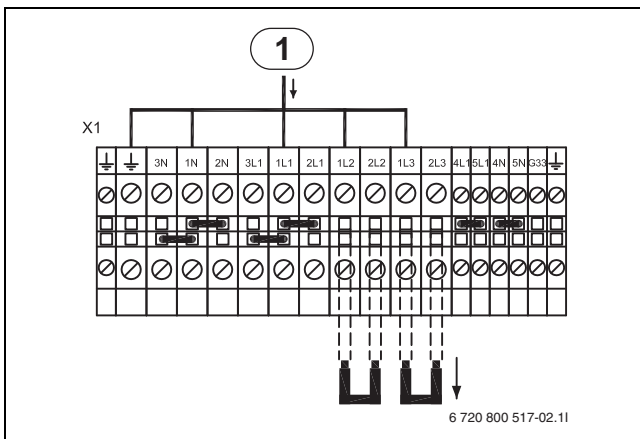
Från fabrik bygglas plintarna för en gemensam elmatning. Anslut på 1L1, 1L2, 1L3, 1N samt PE. Elpatronen kan då användas i tre steg upp till 9 kW. 3 kW effekt på första steget och 6 kW effekt på andra steget. Aktivering av elpatronsstegen görs i reglercentralen.



28 Standardutförande, C6-C11/6-11 LWM och E6-E11/6-11 LW
[1] Matning värmepump

2.5.2 Alternativ Eltillskott 1kW (sv)

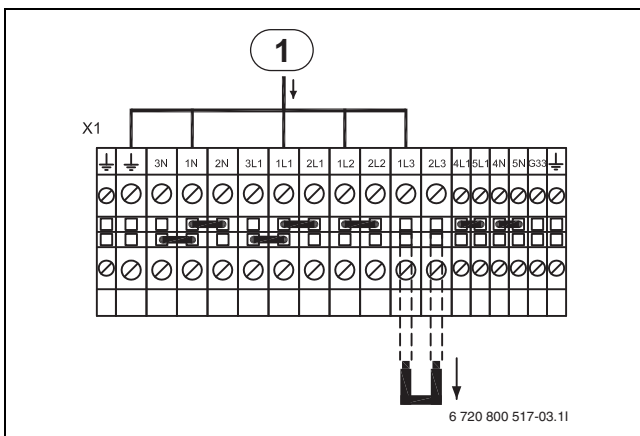
Elpatronen kan kopplas för att avge 1kW. Plintbygglarna mellan 1L2-2L2 och 1L3-2L3 demonteras och Eltillskott 1 kW väljs i reglercentralen.



29 Eltillskott 1 kW, C6-C11/6-11 LWM och E6-E11/6-11 LW
[1] Matning värmepump

2.5.3 Alternativ Eltillskott 2kW (sv)

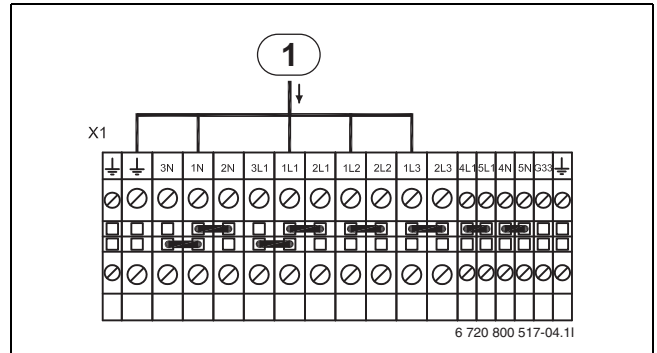
Elpatronen kan kopplas för att avge 2kW. Plintbygglarna mellan 1L3-2L3 demonteras Eltillskott 2 kW väljs i reglercentralen.



30 Eltillskott 2 kW, C6-C11/6-11 LWM och E6-E11/6-11 LW
[1] Matning värmepump

2.5.4 Alternativ Eltillskott 3kW (sv)

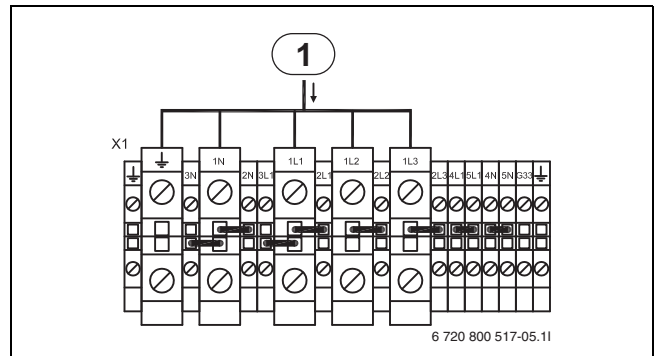
Elpatronen kan kopplas för att avge 3kW. Standardkopplingen används och Eltillskott 3 kW väljs i reglercentralen.



31 Eltillskott 3 kW, C6-C11/6-11 LWM och E6-E11/6-11 LW
[1] Matning värmepump

2.5.5 Standardutförande E14-E17/14-17 LW (sv)

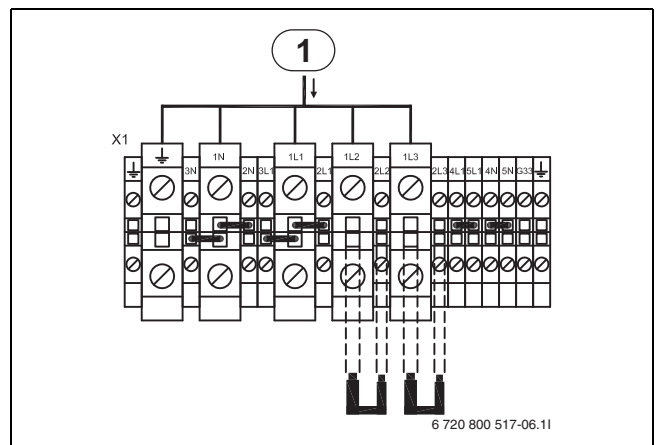
Från fabrik bygglas plintarna för en gemensam elmatning. Anslut på 1L1, 1L2, 1L3, 1N samt PE. Elpatronen kan då användas i tre steg upp till 9 kW. 3 kW effekt på första steget och 6 kW effekt på andra steget. Aktivering av elpatronsstegen görs i reglercentralen.



32 Standardutförande, E14-E17/14-17 LW
[1] Matning värmepump

2.5.6 Alternativ Eltillskott 1kW (sv)

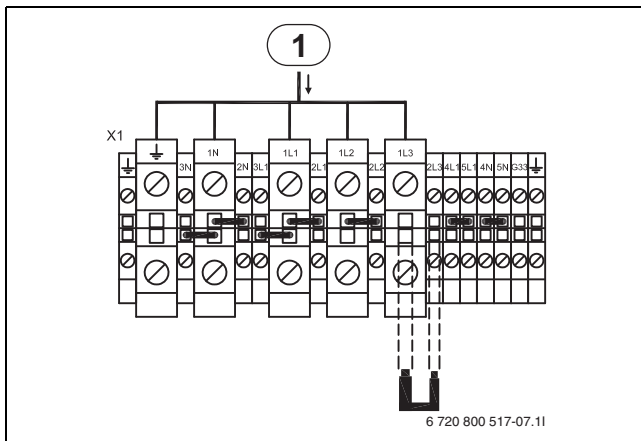
Elpatronen kan kopplas för att avge 1kW. Plintbygglarna mellan 1L2-2L2 och 1L3-2L3 demonteras och Eltillskott 1 kW väljs i reglercentralen.



33 Eltillskott 1 kW, E14-E17/14-17 LW
[1] Matning värmepump

2.5.7 Alternativ Eltillskott 2kW (sv)

Elpatronen kan kopplas för att avge 2kW. Plintbygeln mellan 1L3-2L3 demonteras och Eltillskott 2 kW väljs i reglercentralen.

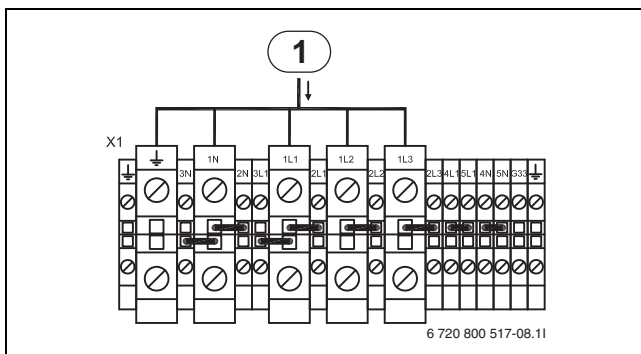


34 Eltillskott 2 kW, E14-E17/14-17 LW

[1] Matning värmepump

2.5.8 Alternativ Eltillskott 3kW (sv)

Elpatronen kan kopplas för att avge 3kW. Standardkopplingen används och Eltillskott 3 kW väljs i reglercentralen.



35 Eltillskott 3 kW, E14-E17/14-17 LW

[1] Matning värmepump

