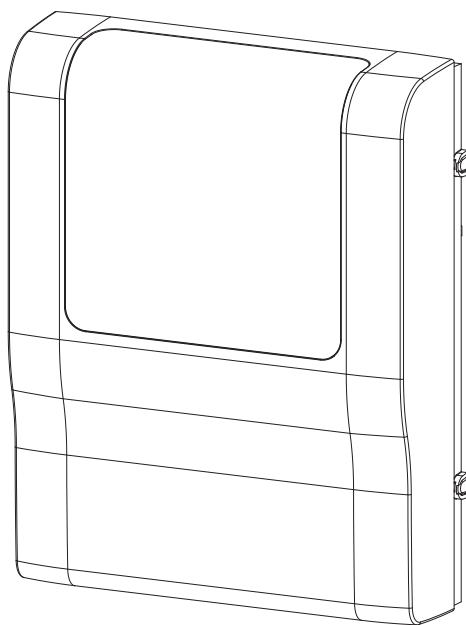




INSTALLATIE
INSTALACE
INSTALACJA
TELEPÍTÉS
ASENNUS
INSTALLATION
INSTALACIJA
INŠTALÁCIA

Warmtepompuitbreiding | Rozšíření tepelných čerpadel | Rozszerzenie pomp ciepła | Hőszivattyú-bővítés |
Lämpöpumppulaajennusyksikkö | Varmepumpe-udvidelse | Värmepumpstillsats | Razširitev toplotne črpalke |
Rozšírenie tepelného čerpadla

» WPE





INSTALLATIE

1.	Algemene aanwijzingen	2
1.1	Geldende documenten	2
1.2	Veiligheidsaanwijzingen	2
1.3	Andere aandachtspunten in deze documentatie	2
1.4	Maateenheden	2
2.	Veiligheid	2
2.1	Reglementair gebruik	3
2.2	Algemene veiligheidsaanwijzingen	3
2.3	Voorschriften, normen en bepalingen	3
2.4	Keurmerk	3
3.	Toestelbeschrijving	3
3.1	Inhoud van het pakket	3
3.2	Toebehoren	3
4.	Montage	3
4.1	Minimumafstanden	3
4.2	Installatielocatie	4
4.3	Vorbereidingen	4
4.4	Wandmontage	4
5.	Elektrische aansluiting	4
5.1	Aansluiting van het toestel	5
5.2	Aansluiting op de warmtepompmanager	5
5.3	Klemaansluiting	6
5.4	Voelermontage	8
6.	Frontplaat sluiten	8
7.	Ingebruikname	8
8.	Storingen verhelpen	9
9.	Technische gegevens	9
9.1	Gegevens over het energieverbruik	9
9.2	Gegevenstabel	9

GARANTIE

MILIEU EN RECYCLING

1. Algemene aanwijzingen

Dit document is bedoeld voor de installateur.



Info

Lees voor gebruik deze handleiding zorgvuldig door en bewaar deze.
Overhandig de handleiding zo nodig aan een volgende gebruiker.

1.1 Geldende documenten

- Gebruiksaanwijzing WPM
- Ingebruiknamehandleiding WPM
- Installatiehandleiding WPM

1.2 Veiligheidsaanwijzingen

1.2.1 Structuur veiligheidsaanwijzingen



TREFWOORD soort gevaar
Hier staan mogelijke gevolgen, wanneer de veiligheidsvoorschriften worden genegeerd.

► Hier staan maatregelen om gevaren te voorkomen.

1.2.2 Symbolen, soort gevaar

Symbool	Soort gevaar
	Letsel
	Elektrische schok

1.2.3 Trefwoorden

TREFWOORD	Betekenis
GEVAAR	Aanwijzingen die leiden tot zwaar letsel of overlijden, wanneer deze niet in acht worden genomen.
WAARSCHUWING	Aanwijzingen die kunnen leiden tot zwaar letsel of overlijden, wanneer deze niet in acht worden genomen.
VOORZICHTIG	Aanwijzingen die kunnen leiden tot middelmatig zwaar of licht letsel, wanneer deze niet in acht worden genomen.

1.3 Andere aandachtspunten in deze documentatie



Info

Algemene aanwijzingen worden aangeduid met het hiernaast afgebeelde symbool.

► Lees de aanwijzingen grondig door.

Symbool	Betekenis
	Materiële schade (toestelschade, indirecte schade, milieuschade)
	Het toestel afdanken

► Dit symbool geeft aan dat u iets moet doen. De vereiste handelingen worden stap voor stap beschreven.

1.4 Maateenheden



Info

Tenzij anders vermeld, worden alle afmetingen in millimeter aangegeven.

2. Veiligheid

Installatie, ingebruikname, onderhoud en reparatie van het toestel mogen alleen door een gekwalificeerde installateur uitgevoerd worden.

2.1 Reglementair gebruik

Het toestel is bestemd voor gebruik in een huishoudelijke omgeving. Het kan op een veilige manier bediend worden door ongeschoolde personen. Het toestel kan ook buiten het huis houden gebruikt worden, bijv. in een klein bedrijf, voor zover het op dezelfde wijze gebruikt wordt.

Elk ander gebruik of toepassing dat/die verder gaat dan wat hier wordt omschreven, geldt als niet-reglementair. Onder reglementair gebruik valt ook het in acht nemen van deze handleiding evenals de handleidingen voor de gebruikte toebehoren.

2.2 Algemene veiligheidsaanwijzingen

Wij waarborgen de goede werking en de bedrijfszekerheid uitsluitend bij gebruik van originele onderdelen en vervangingsonderdelen voor het toestel.

- De installateur is tijdens de installatie en de eerste ingebruikname verantwoordelijk voor het naleven van de geldende voorschriften.
- Gebruik het toestel enkel als het volledig geïnstalleerd is en als alle veiligheidsvoorzieningen aangebracht zijn.
- Bescherm het toestel tegen stof en vuil tijdens de bouwfase.

2.3 Voorschriften, normen en bepalingen



Info

Neem alle nationale en regionale voorschriften en bepalingen in acht.

2.4 Keurmerk

Zie het typeplaatje op het toestel.

3. Toestelbeschrijving

De warmtepompuitbreiding WPE vult het WPM-systeem aan met meer functies. De aanvullende functies kunnen op de bedieningseenheid van de warmtepompmanager WPM ingesteld worden.

De warmtepompuitbreiding WPE biedt:

- twee bijkomende gemengde verwarmingscircuits;
- een zwembadregelaar voor de primaire en secundaire integratie van een zwembad;
- twee aanvullende 0...10 V-interfaces;
- een verschilregelaar;
- schakeluitgangen.

De warmtepompuitbreiding WPE:

- maakt cascades van maximaal zes warmtepompen mogelijk;
- vult de basisfuncties van de warmtepompmanager WPM aan met opties voor de koppeling van een gebouwbeheerssysteem;

3.1 Inhoud van het pakket

Bij het toestel wordt het volgende geleverd:

- 3 dompel-/aanlegvoelers TAF PT;
- 30 spieën voor de kabelbevestiging

3.2 Toebehoren

3.2.1 Noodzakelijke accessoires

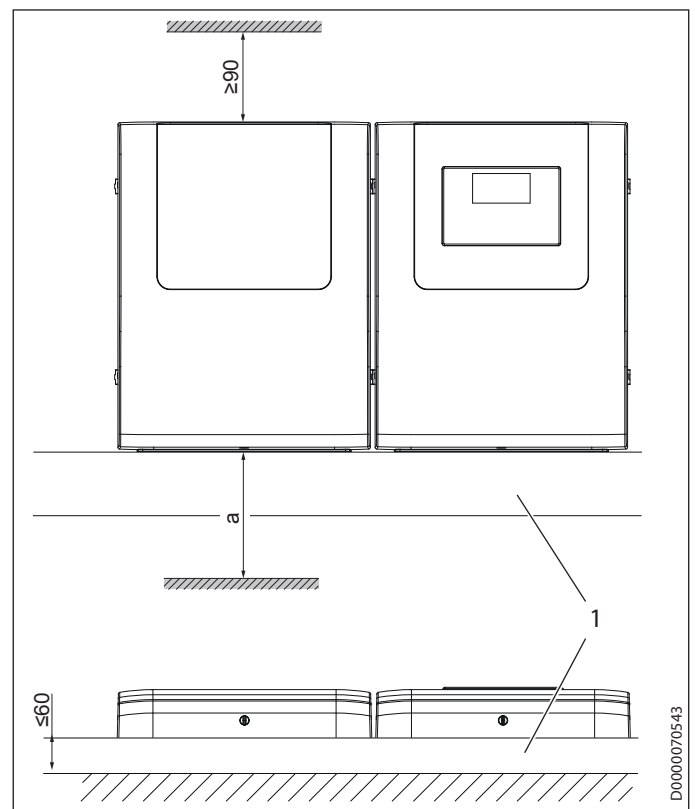
- Warmtepompmanager WPM

3.2.2 Overig toebehoren

- dompel-/aanlegvoelers TAF PT 2 m;
- dompel-/aanlegvoelers TAF PT 5 m;
- afstandsbediening.

4. Montage

4.1 Minimumafstanden



1 Kabelkanaal

a Ruimte voor het gebruik van een schroevendraaier

► Laat onder het toestel voldoende ruimte over voor het gebruik van een schroevendraaier.

Wij adviseren om links of rechts naast het toestel voldoende ruimte over te laten, zodat u bij het openen van het toestel de frontplaat aan een van de beide zijden aan het toestel kunt hangen.

4.2 Installatielocatie

Het toestel is uitsluitend voorzien voor wandmontage.

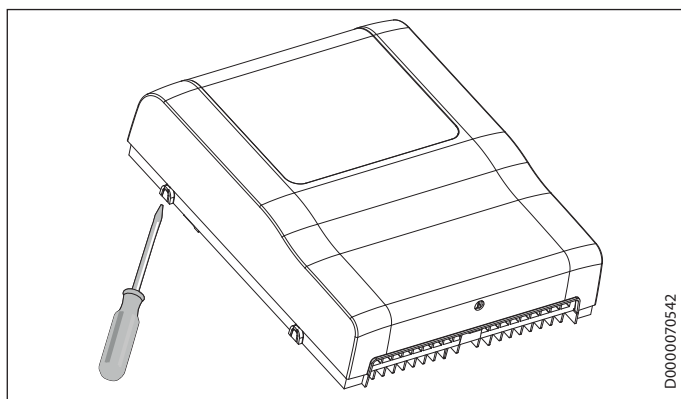
- Installeer het toestel links of rechts naast de warmtepompmanager.
- Monteer het toestel op een gladde ondergrond om het leggen van de elektrische leidingen te vergemakkelijken.
- Let erop dat in gemonteerde toestand de achterzijde van de wandbehuizing niet toegankelijk is.
- Bescherm het toestel tijdens de werking tegen vocht, vuil en beschadiging.

4.3 Voorbereidingen



Info

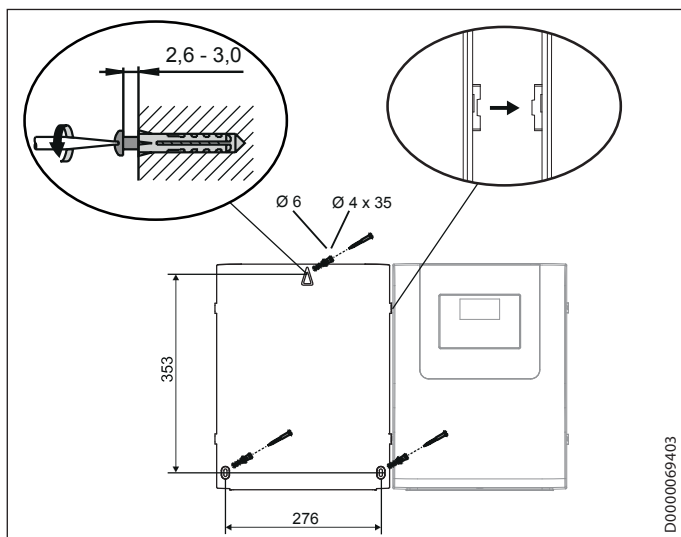
De doorvoeropeningen maken een gemakkelijke verbinding met de warmtepompmanager mogelijk (zie "Elektrische aansluiting / Aansluiting op de warmtepompmanager").



D0000070542

- Breek de doorvoeropeningen aan de rechter- of linkerzijde op de behuizing van de warmtepompmanager uit.
- Breek de doorvoeropeningen aan de rechter- of linkerzijde op de behuizing van het toestel uit.
- Draai de schroef aan de onderzijde van de frontplaat los.
- Verwijder de frontplaat.

4.4 Wandmontage



D0000069403

- Lijn het toestel aan het montagehulpmiddel van de warmtepompmanager WPM uit.
- Teken de boorgaten af.
- Boor de gaten en plaats geschikte pluggen in de boorgaten.
- Draai voor de bovenste bevestiging van de behuizing in de overeenkomstige pluggen een schroef er zo ver in dat de behuizing er nog net aan gehangen kan worden.
- Let erop dat het toestel op het montagehulpmiddel van de WPM vergrendelt.
- Daarna kunt u de behuizing met twee andere schroeven in het onderste deel van de behuizing vastschroeven.
- Installeer een kabelgoot horizontaal onder het toestel.

5. Elektrische aansluiting



WAARSCHUWING elektrische schok

Voer alle aansluitingen en montagewerken betreffende het stroomnet uit conform de nationale en regionale voorschriften.



WAARSCHUWING elektrische schok

- Schakel bij alle werkzaamheden de warmtepomp spanningsvrij.



WAARSCHUWING elektrische schok

Aansluiting op het stroomnet is alleen als vaste aansluiting toegestaan. Het toestel moet op alle polen met een afstand van minstens 3 mm van de aansluiting van het net kunnen worden losgekoppeld. Aan deze vereiste wordt voldaan met schakelaars, vermogensschakelaars, zekeringen enz.



WAARSCHUWING elektrische schok

Aan de laagspanningsaansluitingen van het toestel mogen alleen componenten aangesloten worden die met veiligheidslaagspanning (SELV) werken en een veilige scheiding ten opzichte van de netspanning verzekeren.

Wanneer andere componenten worden aangesloten, kunnen delen van het toestel en aangesloten componenten onder netspanning staan.

- Gebruik uitsluitend door ons toegelaten componenten.



Materiële schade

- Houd bij de aansluiting rekening met de maximale belastbaarheid van de relaisuitgangen (zie hoofdstuk "Technische gegevens / Gegevenstabel").



Info

De aangegeven spanning moet overeenkomen met de netspanning.

- Houd rekening met de specificaties op het typeplaatje.

- Neem bij de elektrische aansluiting het betreffende elektriciteitsaansluitschema van de warmtepomp in acht.

- Beveilig het toestel op locatie met een 6 A-veiligheidsschakelaar.

De voedingsspanning op klem L (X4.1) en de door X4.2 ("Zwembadingang") geschakelde fase L' moeten over dezelfde foutstroombeveiligingsinrichting geleid worden, omdat ze in de WPE een gezamenlijke middelpuntader hebben.

- Let erop dat L en L' van dezelfde fase zijn.
- Scheid voor de montage de verwarmingsinstallatie op alle polen van het stroomnet.

In de WPE zijn geen zekeringen voorzien voor de aangesloten verbruikers. Via aansluiting L (X4.1) (voedingsspanning) en L* (X4.2) (voedingsspanning voor relaisuitgangen) kunt u een zekering voor de aangesloten verbruikers tussenschakelen.

- Bundel de betreffende elektrische kabels met een kabelbinder in de buurt van de aansluitklemmen.

5.1 Aansluiting van het toestel



Materiële schade

Installeer de BUS-kabels, de netaansluitkabel en de voelercabels gescheiden van elkaar.

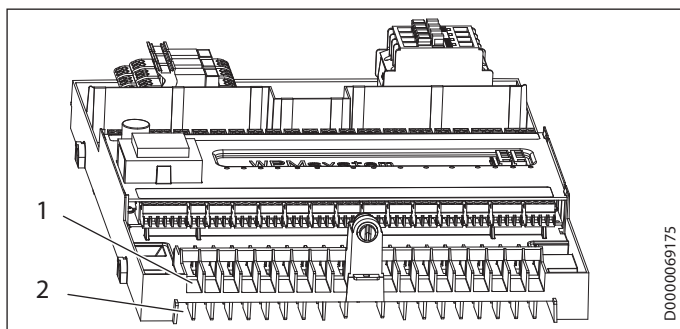


Info

- Leg flexibele, elektrische kabels in installatiebuisen of kabelgoten.

De kabeldoorvoeren op de wandbehuizing zijn geschikt voor starre en flexibele elektriciteitskabels met een buitendiameter van 6 - 12 mm.

De netspanning- en zwakstroomcircuits zijn in de wandopbouwbehuizing constructief gescheiden.



- 1 Voorste kabelinvoer voor netspanning
- 2 Achterste kabelinvoer voor zwakstroom

- Leid de elektriciteitskabels van de zwakstroom van onderaf in de achterste kabelinvoeren van het toestel.
- Leid de elektrische netaansluitkabels van onderaf in de voorste kabelinvoeren van het toestel.
- Let er bij de aansluiting van de netspanning op dat de aardleiding volgens de voorschriften wordt aangesloten.
- Zet alle elektriciteitskabels direct onder de wandbehuizing vast met de meegeleverde rode spieën.



Info

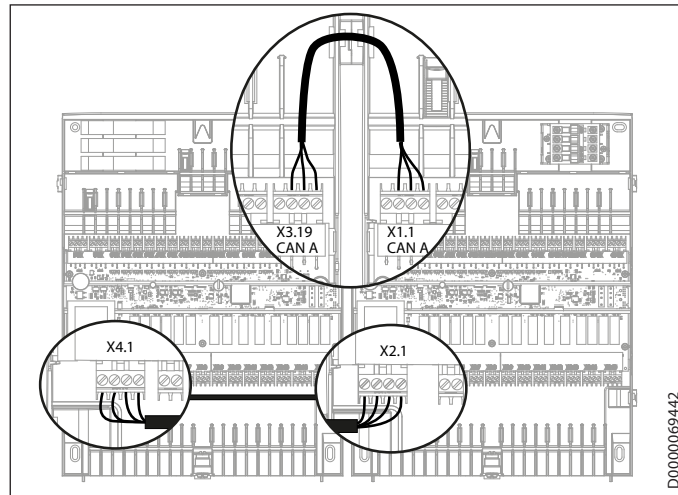
- De rode spieën zijn bestemd als bevestiging voor de elektriciteitskabels.
- Gebruik de rode spieën niet als trekcontlasting.



Materiële schade

- Draai alle schroeven op de aansluitklemmen vast. De schroeven op klem punten zonder bedrading moeten eveneens vastgedraaid worden.

5.2 Aansluiting op de warmtepompmanager



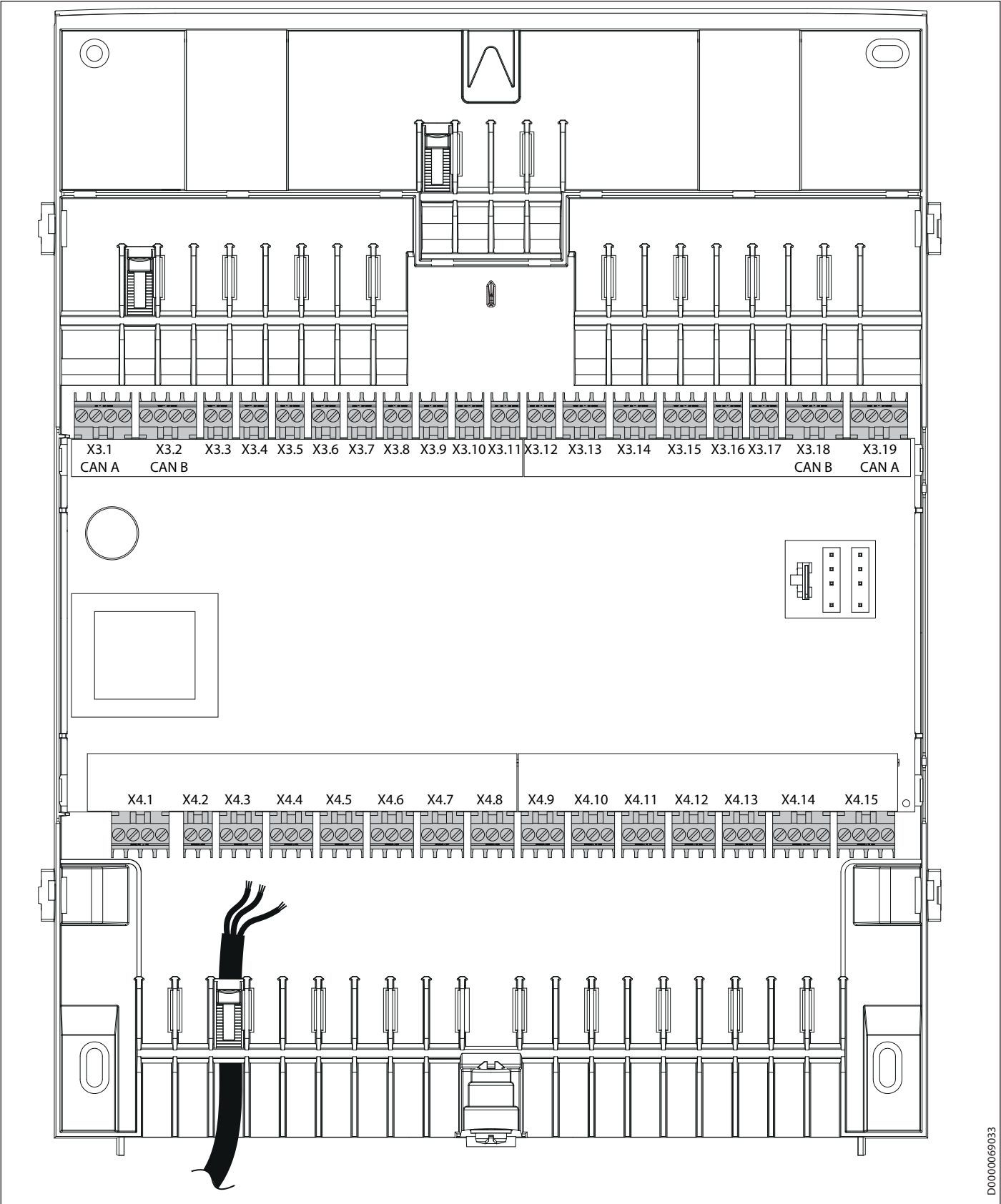
- Leid een BUS-kabel door de bovenste doorvoeropening.
- Verbind de klemmen "CAN A" met de BUS-kabel. De klem "+" van de busleiding mag bij de aansluiting niet worden gebruikt.
- Leid een elektrische netaansluitkabel door de onderste doorvoeropening.
- Verbind klem X2.1 van de warmtepompmanager via de elektrische netaansluitkabel met klem X4.1 van de warmtepompuitbreiding. Er is slechts één van verbinding van een L-aansluiting nodig.



Info

- U kunt de elektrische netaansluitkabel tussen de warmtepompmanager en de warmtepompuitbreiding ook buiten het toestel via een kabelgoot leggen.

5.3 Klemaansluiting



D0000069033

INSTALLATIE

Elektrische aansluiting



Laagspanning			
X3.1	+	+	CAN (aansluiting voor warmtepompmanager WPM)
CAN A	-	-	
	L	L	
	H	H	
X3.2	+	+	CAN (aansluiting voor bedieningseenheid en afstandsbediening)
CAN B	-	-	
	L	L	
	H	H	
X3.3	1	Signaal	
	2	Massa	
X3.4	1	Signaal	Primaire zwembadvoeler
	2	Massa	
X3.5	1	Signaal	Secundaire zwembadvoeler
	2	Massa	
X3.6	1	Signaal	Voeler verwarmingscircuit 4
	2	Massa	
X3.7	1	Signaal	Voeler verwarmingscircuit 5
	2	Massa	
X3.8	1	Signaal	niet gebruikt
	2	Massa	
X3.9	1	Signaal	Verschilvoeler 1.1 / thermostaatvoeler 1
	2	Massa	
X3.10	1	Signaal	Verschilvoeler 1.2
	2	Massa	
X3.11	1	Signaal	Verschilvoeler 2.1 / thermostaatvoeler 2
	2	Massa	
X3.12	1	Signaal	Verschilvoeler 2.2
	2	Massa	
X3.13	1	Signaal	niet gebruikt
	2	Massa	
	3	Signaal	
X3.14	+	ongeregeld 12 V	Analoge ingang 1/0...10 V
	IN	Ingang	
	⊥	GND	
X3.15	+	ongeregeld 12 V	Analoge ingang 2/0...10 V
	IN	Ingang	
	⊥	GND	
X3.16	1	Signaal	PWM uitgang 3
	2	Massa	
X3.17	1	Signaal	PWM uitgang 4
	2	Massa	
X3.18	+	+	CAN (aansluiting voor bedieningseenheid en afstandsbediening)
CAN B	-	-	
	L	L	
	H	H	
X3.19	+	+	CAN (aansluiting voor warmtepompmanager WPM)
CAN A	-	-	
	L	L	
	H	H	

Netspanning			
X4.1	L	L	Voeding
	L	L	
	N	N	
	⊕ PE	PE	
X4.2	L'	L'	Zwembadingang
	L*	L*	Pompen L
X4.3	L	L	Verwarmingscircuitpomp 4
	N	N	
	⊕ PE	PE	
X4.4	L	L	Verwarmingscircuitpomp 5
	N	N	
	⊕ PE	PE	
X4.5	L	L	niet gebruikt
	N	N	
	⊕ PE	PE	
X4.6	L	L	Bufferpomp 3
	N	N	
	⊕ PE	PE	
X4.7	L	L	Bufferpomp 4
	N	N	
	⊕ PE	PE	
X4.8	L	L	Bufferpomp 5
	N	N	
	⊕ PE	PE	
X4.9	L	L	Bufferpomp 6
	N	N	
	⊕ PE	PE	
X4.10	L	L	Uitgang verschilregelaar 1 / thermostaat 1
	N	N	
	⊕ PE	PE	
X4.11	L	L	Uitgang verschilregelaar 2 / thermostaat 2
	N	N	
	⊕ PE	PE	
X4.12	L	L	Primaire zwembadpomp
	N	N	
	⊕ PE	PE	
X4.13	L	L	Secundaire zwembadpomp
	N	N	
	⊕ PE	PE	
X4.14	▲	Mengklep OPEN	Mengklep verwarmingscircuit 4
	N	N	(X4.14.1 mengklep OPEN/
	⊕ PE	PE	X4.14.4 mengklep DICHT)
	▼	Mengklep DICHT	
X4.15	▲	Mengklep OPEN	Mengklep verwarmingscircuit 5
	N	N	(X4.15.1 mengklep OPEN/
	⊕ PE	PE	X4.15.4 mengklep DICHT)
	▼	Mengklep DICHT	



5.4 Voelermontage

- Sluit alle noodzakelijke voeler voor de ingebruikname op het toestel aan.



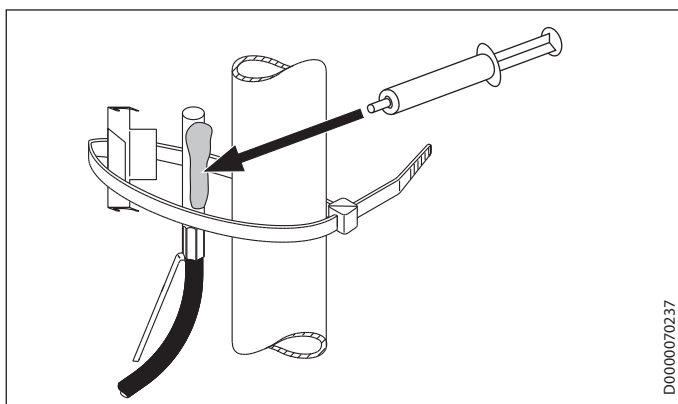
Info

Een buitentemperatuurvoeler is niet nodig. De warmtepompmanager WPM draagt de buitentemperatuur over aan de warmtepomputbreiding WPE.

5.4.1 Dompel-/aanslagvoeler TAF PT

- Installeer de voeler telkens volgens het voorschrift als aanslag- of dompelvoeler.

Montage als aanslagvoeler



D0000070237

- Maak de buis schoon.

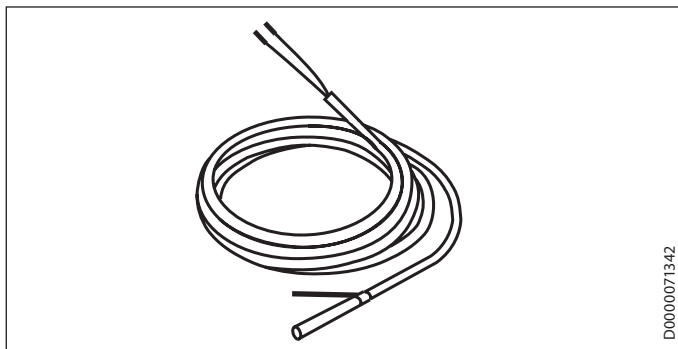


Info

De uitsparingen in de klembeugels hebben een verschillend formaat.

- Duw de kleinere uitsparing van de klembeugel in een van de inkervingen van de voeler.
- Duw de grotere uitsparing van de klembeugel op de voeler.
- Breng warmtegeleidende pasta aan op de voeler.
- Bevestig de voeler met de klembeugel en de kabelbinder.

Montage als dompelvoeler



D0000071342

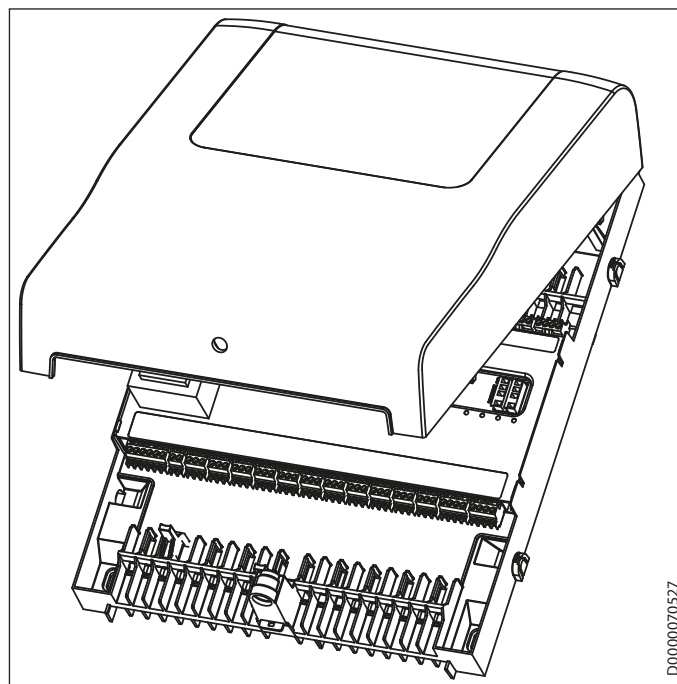
De dompelvoeler is nodig voor de dompelhuls in het buffervat.

- Druk de veer omlaag. De veer is bestemd om de voeler in de dompelhuls te bevestigen.
- Breng warmtegeleidende pasta aan op de voeler.
- Schuif de voeler in de dompelhuls.

5.4.2 Weerstandswaarden voeler

Temperatuur in °C	PT 1000-voeler Weerstand in Ω
-30	882
-20	922
-10	961
0	1000
10	1039
20	1078
25	1097
30	1117
40	1155
50	1194
60	1232
70	1271
80	1309
90	1347
100	1385
110	1423
120	1461

6. Frontplaat sluiten



D0000070527

- Haak de frontplaat boven aan het toestel.
- Druk de frontplaat onderaan vast.
- Vergrendel de frontplaat onderaan met de schroef.

7. Ingebruikname



Info

Een overzicht en beschrijving van de instelbare parameters treft u aan in de ingebruiknamehandleiding van de warmtepompmanager.

Alle instellingen van de WPE, de ingebruikname van het toestel alsmede de opleiding van de gebruiker moeten uitgevoerd worden door een vakman.

De ingebruikname moet overeenkomstig deze installatiehandleiding en de ingebruiknamehandleiding van de warm-

tepompmanager WPM uitgevoerd worden. Voor de ingebruikname kunt u een beroep doen op onze klantenservice (tegen betaling).

Aangezien een warmtepompinstallatie uit veel verschillende componenten kan bestaan, is kennis over de werkwijze van de installatie beslist vereist.

BUS-initialisatie

Bij de aansluiting van de BUS-kabel wordt niet alleen de elektrische verbinding voor de communicatie van de installatie tot stand gebracht. Bij de ingebruikname wordt door het plaatsen van de BUS-kabel ook een toestel-specifiek adres voor het aansluiten van de warmtepomp toegekend.



Info

Voordat de WPE onder spanning gezet wordt, moeten alle vereiste voelers aangesloten zijn. De WPE herkent geen voelers die achteraf aangesloten worden. Voorbeeld: Wanneer de voeler van het verwarmingscircuit bij de eerste ingebruikname niet aangesloten was, worden alle parameters, programma's en temperaturen voor het betreffende verwarmingscircuit verborgen. De waarden kunnen dan niet geprogrammeerd worden.

Bij de BUS-aansluiting moet u onderstaande volgorde beslist aanhouden:

- Leg de netspanning van de WPM en de WPE aan.
- Leg de netspanning van de warmtepomp aan.

In het menu **DIAGNOSE / SYSTEEM** worden onder **BUSDEEL-NEMER** alle aangesloten BUS-deelnemers met de betreffende softwareversie weergegeven.

Als de initialisatie van de warmtepompen is afgesloten, kunt u in menu **DIAGNOSE / SYSTEEM** onder **WARMTEPPOMPTYPES** controleren of alle aangesloten warmtepompen weergegeven worden.

Installatieconfiguratie door de parameterinstellingen

De lijst in het hoofdstuk "Instellingen / Parameteroverzicht" in de ingebruiknamehandleiding van de warmtepompmanager bevat alle instellingen voor de werkwijze van de WPE.

- Controleer bij storingen van de installatie eerst de parameterinstellingen.

8. Storingen verhelpen



WAARSCHUWING elektrische schok

- Schakel bij alle werkzaamheden de warmtepomp spanningsvrij.

Probleem	Oorzaak	Oplossing
Er wordt geen infowaarde weergegeven.	De voeler is niet correct aangesloten.	Koppel de installatie los van het stroomnet. Sluit de voeler aan. Leg de netspanning van de installatie weer aan.

9. Technische gegevens

9.1 Gegevens over het energieverbruik

De productgegevens voldoen aan de EU-verordeningen betreffende de richtlijn voor milieuvriendelijke vormgeving van energierelevante producten (ErP).

		WPE
		234725
Fabrikant		STIEBEL ELTRON
Klasse van de thermostaat (bij inverter-warmtepomp)		VI
Klasse van de thermostaat (bij warmtepomp ON/OFF)		VII
Bijdrage van de thermostaat aan de seizoensafhankelijke energie-efficiency van de kamerverwarming (bij inverter-warmtepomp)	%	4
Bijdrage van de thermostaat aan de seizoensafhankelijke energie-efficiency van de kamerverwarming (bij warmtepomp ON/OFF)	%	3,5

9.2 Gegevenstabel

		WPE
		234725
Beschermingsgraad (IP)		IP21
Omgevingstemperatuur	°C	0...55
Voelerweerstand	Ω	1000
Communicatiesysteem		CAN Bus-interface
Max. belastbaarheid van relaisuitgangen	A	2 (2)
Nominale stootspanning	V	4000
Max. totaalbelasting van alle relaisuitgangen	A	6 (6)
Aantal automatische cycli		100000
Vervuilinggraad		2
Werkwijze		1.B
Geschikt voor		Wandmontage
Hoogte	mm	400
Breedte	mm	310
Diepte	mm	100
Netaansluiting		1/N/PE ~ 230 V 50 Hz

Garantie

Voor toestellen die buiten Duitsland zijn gekocht, gelden de garantievooraarden van onze Duitse ondernemingen niet. Bovendien kan in landen waar één van onze dochtermaatschappijen verantwoordelijk is voor de verkoop van onze producten, alleen garantie worden verleend door deze dochtermaatschappij. Een dergelijk garantie wordt alleen verstrekt, wanneer de dochtermaatschappij eigen garantievooraarden heeft gepubliceerd. In andere situaties wordt er geen garantie verleend.

Voor toestellen die in landen worden gekocht waar wij geen dochtermaatschappijen hebben die onze producten verkopen, verlenen wij geen garantie. Een eventueel door de importeur verzekerde garantie blijft onverminderd van kracht.

Milieu en recycling

- Gooi het toestel en de materialen na gebruik weg conform de nationale voorschriften.



- Wanneer op het toestel een doorgestreepte vuilcontainer is afgebeeld, brengt u het toestel voor hergebruik en recycling naar de gemeentelijke inzamelpunten of terugnamepunten in de handel.



Dit document bestaat uit recyclebaar papier.

- Gooi het document na de levenscyclus van het toestel overeenkomstig de nationale voorschriften weg.



INSTALACE

1. Obecné pokyny	12
1.1 Související dokumentace	12
1.2 Bezpečnostní pokyny	12
1.3 Jiné symboly použité v této dokumentaci	12
1.4 Měrné jednotky	12
2. Zabezpečení	12
2.1 Správné používání	13
2.2 Všeobecné bezpečnostní pokyny	13
2.3 Předpisy, normy a ustanovení	13
2.4 Kontrolní symbol	13
3. Popis přístroje	13
3.1 Rozsah dodávky	13
3.2 Příslušenství	13
4. Montáž	13
4.1 Minimální vzdálenosti	13
4.2 Místo instalace	13
4.3 Příprava	14
4.4 Montáž na stěnu	14
5. Připojení elektrického napětí	14
5.1 Připojení přístroje	15
5.2 Připojení k regulátoru tepelného čerpadla	15
5.3 Obsazení svorek	16
5.4 Montáž čidla	18
6. Zavřete čelní kryt	18
7. Uvedení do provozu	18
8. Odstraňování poruch	19
9. Technické údaje	19
9.1 Údaje ke spotřebě energie	19
9.2 Tabulka údajů	19

ZÁRUKA

ŽIVOTNÍ PROSTŘEDÍ A RECYKLACE

1. Obecné pokyny

Tento dokument je určen specializovaným technikům.



Upozornění

Dříve, než zahájíte provoz, si pozorně přečtěte tento návod a pečlivě jej uschovejte. Případně předejte návod dalšímu uživateli.

1.1 Související dokumentace

- Návod k obsluze WPM
- Návod pro uvedení WPM do provozu
- Návod k instalaci WPM

1.2 Bezpečnostní pokyny

1.2.1 Struktura bezpečnostních pokynů



UVOZUJÍCÍ SLOVO - Druh nebezpečí

Zde jsou uvedeny možné následky nedodržení bezpečnostních pokynů.

► Zde jsou uvedena opatření k odvrácení nebezpečí.

1.2.2 Symboly, druh nebezpečí

Symbol	Druh nebezpečí
	Úraz
	Úraz elektrickým proudem

1.2.3 Uvozující slova

UVOZUJÍCÍ SLOVO	Význam
NEBEZPEČÍ	Pokyny, jejichž nedodržení má za následek vážné nebo smrtelné úrazy.
VÝSTRAHA	Pokyny, jejichž nedodržení může mít za následek vážné nebo smrtelné úrazy.
POZOR	Pokyny, jejichž nedodržení může mít za následek středně vážné nebo lehké úrazy.

1.3 Jiné symboly použité v této dokumentaci



Upozornění

Obecné pokyny jsou označeny symbolem zobrazeným vedle.

► Texty upozornění čtěte pečlivě.

Symbol	Význam
	Věcné škody (poškození přístroje, následné škody, poškození životního prostředí)
	Likvidace přístroje

► Tento symbol vás vyzývá k určitému jednání. Potřebné úkony jsou popsány po jednotlivých krocích.

1.4 Měrné jednotky



Upozornění

Pokud není uvedeno jinak, jsou všechny rozměry uvedeny v milimetrech.

2. Zabezpečení

Instalaci, uvedení do provozu, údržbu a opravy přístroje smí provádět pouze odborník.

2.1 Správné používání

Přístroj je určen k použití v domácnostech. Mohou jej tedy bezpečně obsluhovat neškolené osoby. Lze jej používat i mimo domácnosti, např. v drobném průmyslu, pokud je provozován stejným způsobem jako v domácnostech.

Jiné použití nebo použití nad rámec daného rozsahu je považováno za použití v rozporu s určením. K použití v souladu s určením patří také dodržování tohoto návodu a návodů k používanému příslušenství.

2.2 Všeobecné bezpečnostní pokyny

Řádnou funkci a spolehlivý provoz lze zaručit pouze v případě použití původního příslušenství a originálních náhradních dílů určených pro tento přístroj.

- Instalační firma nese při instalaci a při prvním uvedení do provozu odpovědnost za dodržení platných předpisů.
- Používejte přístroj pouze v plně instalovaném stavu a se všemi bezpečnostními zařízeními.
- Chraňte přístroj během instalace před prachem a nečistotami.

2.3 Předpisy, normy a ustanovení



Upozornění

Dodržujte všechny národní a místní předpisy a ustanovení.

2.4 Kontrolní symbol

Viz typový štítek na přístroji.

3. Popis přístroje

Rozšíření tepelných čerpadel WPE doplňuje systém WPM o další funkce. Dodatečné funkce lze nastavit na ovládací jednotce regulátoru tepelného čerpadla WPM.

Rozšíření tepelných čerpadel WPE nabízí:

- dva další smíšené topné okruhy
- bazénový regulátor pro primární a sekundární zapojení bazénu
- dvě dodatečná rozhraní 0...10 V
- diferenciální regulátor
- spínací výstupy

Rozšíření tepelných čerpadel WPE:

- umožňuje kaskády až šesti tepelných čerpadel
- doplňuje základní funkce regulátoru tepelného čerpadla WPM o možnosti napojení technologie rozvodu tepla v budovách GLT

3.1 Rozsah dodávky

Spolu s přístrojem je dodáváno:

- 3 ponorná / příločná čidla TAF PT
- 30 klímků pro upevnění kabelu

3.2 Příslušenství

3.2.1 Potřebné příslušenství

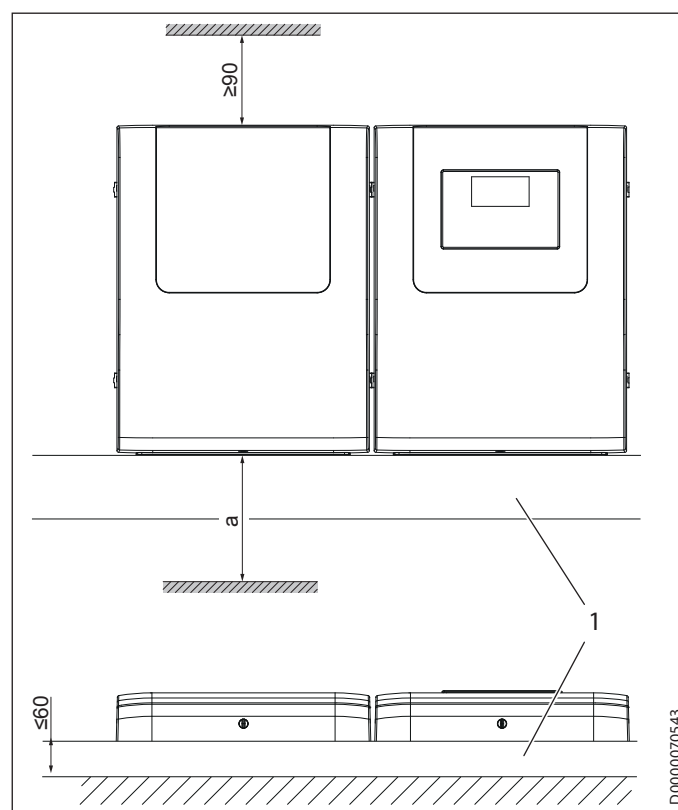
- Regulátor tepelného čerpadla WPM

3.2.2 Další příslušenství

- Ponorné / příločné čidlo TAF PT 2 m
- Ponorné / příločné čidlo TAF PT 5 m
- Dálkové ovládání FET

4. Montáž

4.1 Minimální vzdálenosti



1 Kabelový kanál

a Místo pro použití šroubováku

- Ponechte pod přístrojem dostatek místa pro použití šroubováku.

Doporučujeme ponechat vlevo resp. vpravo vedle přístroje dostatek místa, abyste mohli na přístroj při jeho otevírání zavěsit čelní kryt na jedné ze stran.

4.2 Místo instalace

Přístroj je určen výlučně k montáži na stěnu.

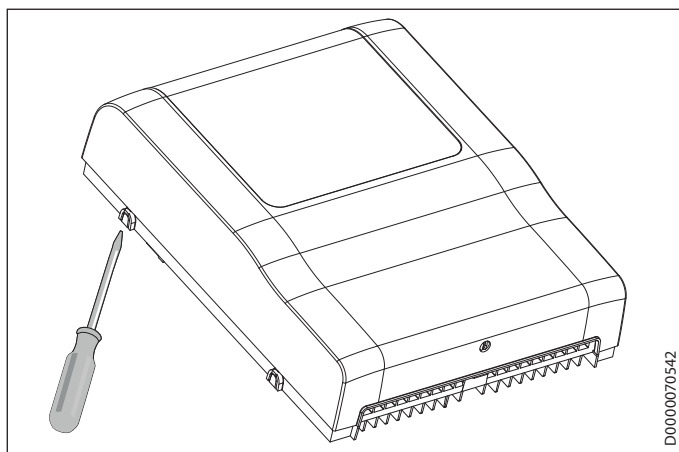
- Přístroj instalujte vlevo nebo vpravo vedle regulátoru tepelného čerpadla.
- Pro ulehčení instalace elektrických kabelů přístroj namontujte na hladkém montážním povrchu.
- Dbejte na to, aby v namontovaném stavu nebyla přístupná zadní strana nástěnné skříňe.
- Za provozu chraňte přístroj před vlhkostí, nečistotami a poškozením.

4.3 Příprava



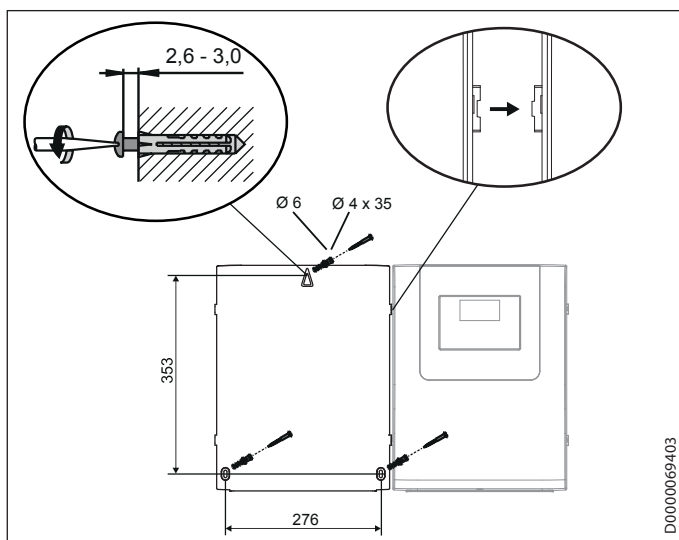
Upozornění

Otvory pro průchodky umožňují snadné spojení s regulátorem tepelného čerpadla (viz „Elektrické připojení / Připojení k regulátoru tepelného čerpadla“).



- Vylomte otvory pro průchodky na pravé nebo levé straně krytu regulátoru tepelného čerpadla.
- Vylomte otvory pro průchodky na pravé nebo levé straně krytu přístroje.
- Povolte šroub na spodní straně čelního krytu.
- Sejměte čelní kryt.

4.4 Montáž na stěnu



- Vyrovnejte přístroj na montážní pomůcce regulátoru tepelného čerpadla WPM.
- Vyznačte otvory k vyvrtání.
- Vyvrtajte příslušné otvory a vložte do nich vhodné hmoždinky.
- Pro upevnění krytu nahoře zašroubujte do příslušné hmoždinky šroub právě tak hluboko, aby bylo možné kryt ještě zavěsit.
- Dbejte na to, aby byl přístroj zajištěn na montážní pomůcce WPM.

- Poté můžete kryt upevnit v jeho dolní části dvěma dalšími šrouby.
- Vodorovně pod přístroj nainstalujte kabelový kanál.

5. Připojení elektrického napětí



VÝSTRAHA elektrický proud

Veškeré elektroinstalační práce a připojování elektrických přípojek provádějte výhradně v souladu s národními a místními předpisy.



VÝSTRAHA elektrický proud

► Při provádění všech prací odpojte tepelné čerpadlo od napětí.



VÝSTRAHA elektrický proud

Přípojka k elektrické síti smí být provedena pouze jako pevná přípojka. Přístroj musí být možné odpojit od síťové přípojky na všech pólech na vzdálenost nejméně 3 mm. Tento požadavek je splněn použitím jističů, spínačů, pojistek apod.



VÝSTRAHA elektrický proud

K přípojkám nízkého napětí přístroje se smí připojovat pouze součásti, které pracují s bezpečným malým napětím (SELV) a zajišťují bezpečné odpojení od síťového napětí. Připojením jiných součástí mohou být části přístroje a připojené součásti pod síťovým napětím.

► Používejte pouze námi schválené součásti.



Věcné škody

► Dbejte při zapojování na maximální zatížitelnost výstupů relé (viz kapitola „Technické údaje / Tabulka údajů“).



Upozornění

Uvedené napětí se musí shodovat se síťovým napětím.

► Dodržujte údaje uvedené na typovém štítku.

- Při připojování se řiďte vždy příslušným schématem elektrického zapojení tepelného čerpadla.
- Zabezpečte přístroj v místě instalace 6A jističem.

Napájecí napětí na svorce L (X4.1) a fáze L' spínaná X4.2 („Vstup do bazény“) musí být vedeny přes stejný proudový chránič, neboť mají ve WPE společný nulový vodič.

- L a L' musí být na stejné fázi.
- Před montáží odpojte topné zařízení na všech pólech od elektrické sítě.

WPE neobsahují žádné pojistky pro připojené spotřebiče. Přes připojení L (X4.1) (napájecí napětí) a L* (X4.2) (napájecí napětí pro výstupy relé) můžete zapojit pojistku pro připojené spotřebiče.

- Příslušné elektrické kabely stáhněte kabelovým vázacím páskem u připojovacích svorek.

5.1 Připojení přístroje



Věcné škody

Sběrníkové kabely, síťové přívody a kabely čidla instalujte odděleně od sebe.

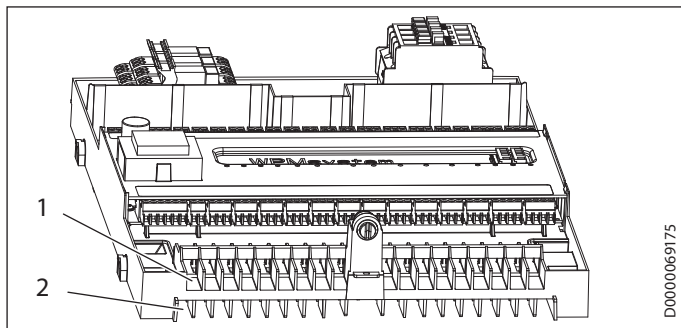


Upozornění

► Položte flexibilní elektrické rozvody do instalačních trubek nebo kabelových kanálů.

Kabelové průchodky v nástěnné skříni jsou vhodné pro neohébné a flexibilní elektrické vodiče s vnějším průměrem 6–12 mm.

Síťové a nízkonapěťové okruhy jsou v nástěnné skříni konstrukčně oddělené.



- 1 Přední kabelová průchodka pro síťové napětí
- 2 Zadní kabelová průchodka pro nízké napětí

- Ved'te elektrické rozvody nízkého napětí zespodu do zadních kabelových průchodek přístroje.
- Ved'te elektrické přívodní kabely zespodu do předních kabelových průchodek přístroje.
- Při připojování síťového napětí se musí ochranný vodič připojit podle předpisů.
- Zafixujte všechny elektrické rozvody přímo pod nástěnnou skříň pomocí přiložených červených klínů.



Upozornění

Červené klíny slouží jako fixace pro elektrické rozvody.

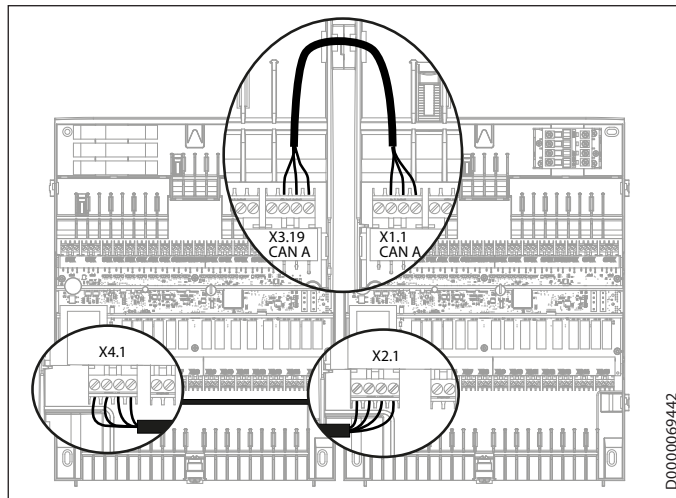
- Nepoužívejte červené klíny jako pojistku proti vytržení.



Věcné škody

- Utáhněte všechny šrouby na připojovacích svorkách. Šrouby v místě svorek bez kabeláže se musí rovněž utáhnout.

5.2 Připojení k regulátoru tepelného čerpadla



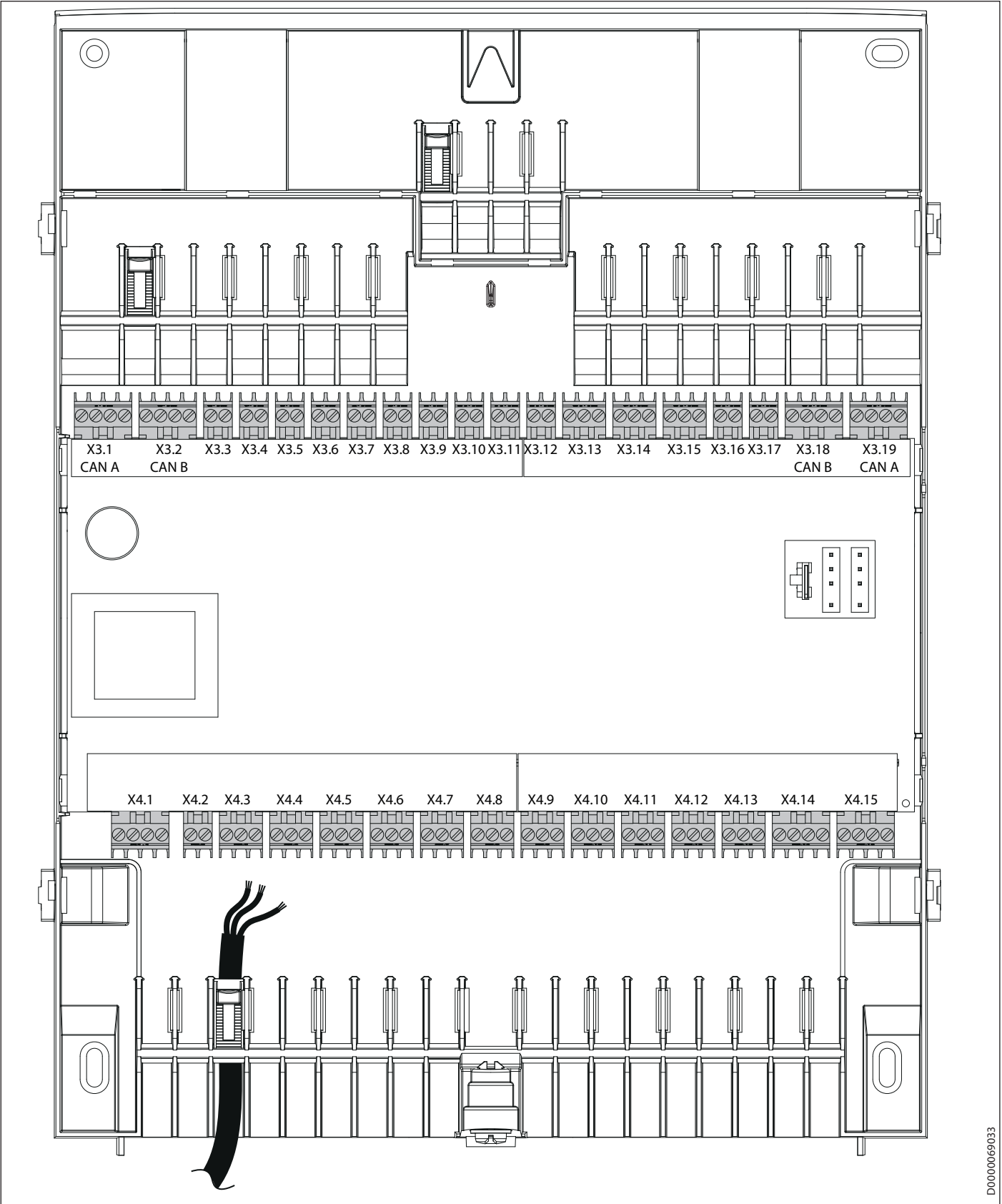
- Ved'te skrz horní otvor průchodky sběrnicový rozvod.
- Spojte svorky „CAN A“ se sběrnicovým rozvodem. Svorka „+“ sběrnicového vedení se při připojení nepoužívá.
- Ved'te spodním otvorem průchodky elektrický přívodní kabel.
- Spojte elektrickým přívodním kabelem svorku X2.1 regulátoru tepelného čerpadla se svorkou X4.1 rozšíření tepelných čerpadel. Potřebné je pouze spojení L-připojení.



Upozornění

Elektrický přívodní kabel můžete položit mezi regulátorem tepelného čerpadla a rozšířením tepelného čerpadla i mimo přístroj pomocí kabelového kanálu.

5.3 Obsazení svorek



INSTALACE Připojení elektrického napětí



Nízké napětí			
X3.1	+	+	CAN (připojení pro regulátor tepelného čerpadla WPM)
CAN A	-	-	
	L	L	
	H	H	
X3.2	+	+	CAN (připojení pro ovládací jednotku a dálkové ovládání)
CAN B	-	-	
	L	L	
	H	H	
X3.3	1	Signál	
	2	Kostra	
X3.4	1	Signál	Primární bazénové čidlo
	2	Kostra	
X3.5	1	Signál	Sekundární bazénové čidlo
	2	Kostra	
X3.6	1	Signál	Čidlo topného okruhu 4
	2	Kostra	
X3.7	1	Signál	Čidlo topného okruhu 5
	2	Kostra	
X3.8	1	Signál	neobsazeno
	2	Kostra	
X3.9	1	Signál	Diferenciální čidlo 1.1 / čidlo termostatu 1
	2	Kostra	
X3.10	1	Signál	Diferenciální čidlo 1.2
	2	Kostra	
X3.11	1	Signál	Diferenciální čidlo 2.1 / čidlo termostatu 2
	2	Kostra	
X3.12	1	Signál	Diferenciální čidlo 2.2
	2	Kostra	
X3.13	1	Signál	neobsazeno
	2	Kostra	
	3	Signál	
X3.14	+	neregulováno 12 V	Analogový vstup 1 / 0...10 V
	IN	Vstup	
	⊥	GND	
X3.15	+	neregulováno 12 V	Analogový vstup 2 / 0...10 V
	IN	Vstup	
	⊥	GND	
X3.16	1	Signál	Výstup PWM 3
	2	Kostra	
X3.17	1	Signál	Výstup PWM 4
	2	Kostra	
X3.18	+	+	CAN (připojení pro ovládací jednotku a dálkové ovládání)
CAN B	-	-	
	L	L	
	H	H	
X3.19	+	+	CAN (připojení pro regulátor tepelného čerpadla WPM)
CAN A	-	-	
	L	L	
	H	H	

Síťové napětí			
X4.1	L	L	Elektrické napájení
	L	L	
	N	N	
	⊕ PE	PE	
X4.2	L'	L'	Vstup do bazénu
	L*	L*	Čerpadla L
X4.3	L	L	Čerpadlo topného okruhu 4
	N	N	
	⊕ PE	PE	
X4.4	L	L	Čerpadlo topného okruhu 5
	N	N	
	⊕ PE	PE	
X4.5	L	L	neobsazeno
	N	N	
	⊕ PE	PE	
X4.6	L	L	Nabíjecí čerpadlo 3
	N	N	
	⊕ PE	PE	
X4.7	L	L	Nabíjecí čerpadlo 4
	N	N	
	⊕ PE	PE	
X4.8	L	L	Nabíjecí čerpadlo 5
	N	N	
	⊕ PE	PE	
X4.9	L	L	Nabíjecí čerpadlo 6
	N	N	
	⊕ PE	PE	
X4.10	L	L	Výstup diferenciální regulátor 1 / termostat 1
	N	N	
	⊕ PE	PE	
X4.11	L	L	Výstup diferenciální regulátor 2 / termostat 2
	N	N	
	⊕ PE	PE	
X4.12	L	L	Primární bazénové čerpadlo
	N	N	
	⊕ PE	PE	
X4.13	L	L	Sekundární bazénové čerpadlo
	N	N	
	⊕ PE	PE	
X4.14	▲	Směšovač OTEVR	Směšovač, topný okruh 4 (X4.14.1 směšovač OTEVR, X4.14.4 směšovač ZAVŘ)
	N	N	
	⊕ PE	PE	
	▼	Směšovač UZAVR	
X4.15	▲	Směšovač OTEVR	Směšovač, topný okruh 5 (X4.15.1 směšovač OTEVR, X4.15.4 směšovač ZAVŘ)
	N	N	
	⊕ PE	PE	
	▼	Směšovač UZAVR	



5.4 Montáž čidla

- Před uvedením do provozu k přístroji připojte všechna nezbytná čidla.



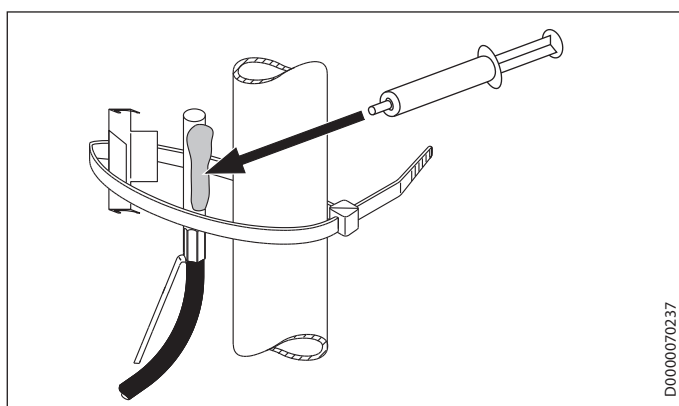
Upozornění

Snímač venkovní teploty není požadován. Regulátor tepelného čerpadla WPM předává venkovní teplotu na rozšíření tepelných čerpadel WPE.

5.4.1 Ponorné / příložné čidlo TAF PT

- Instalujte čidlo podle požadavku jako příložný nebo ponorný snímač.

Montáž jako příložné čidlo



D0000070237

- Očistěte trubku.

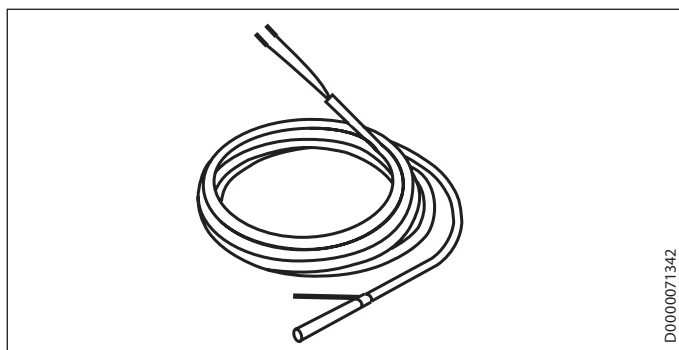


Upozornění

Vybrání na přídržné sponě jsou různě velká.

- Zatlačte menší vybrání přídržné spony do jednoho ze zářezů čidla.
- Přitlačte větší vybrání přídržné spony na čidlo.
- Naneste na čidlo tepelně vodivou pastu.
- Upevněte čidlo pomocí přídržné spony a vázací pásky.

Montáž jako ponorné čidlo



D0000071342

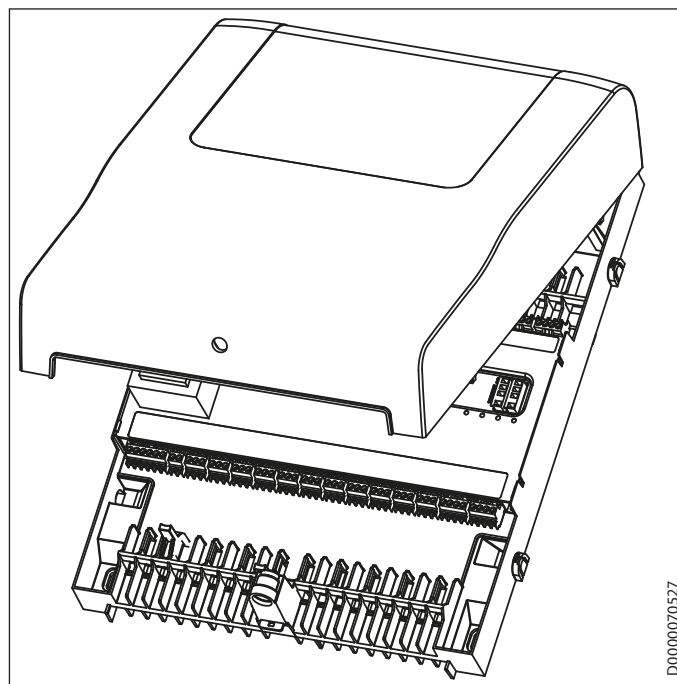
Ponorné čidlo je zapotřebí pro ponornou jímku v akumulčním zásobníku.

- Zatlačte pružinu směrem dolů. Pružina slouží k fixaci čidla do ponorné jímky.
- Naneste na čidlo tepelně vodivou pastu.
- Zasuňte čidlo do ponorné jímky.

5.4.2 Odporové hodnoty snímače

Teplota ve °C	Snímač PT 1000 Odpor v Ω
-30	882
-20	922
-10	961
0	1000
10	1039
20	1078
25	1097
30	1117
40	1155
50	1194
60	1232
70	1271
80	1309
90	1347
100	1385
110	1423
120	1461

6. Zavřete čelní kryt



D0000070527

- Čelní kryt zavěste nahoře na přístroj.
- Čelní kryt dole pevně stiskněte.
- Zablokujte čelní kryt dole šroubem.

7. Uvedení do provozu



Upozornění

Přehled a popis nastavitelných parametrů jsou uvedeny v návodu pro uvedení regulátoru tepelného čerpadla do provozu.

Veškerá nastavení WPE, uvedení přístroje do provozu, jakož i instruktáž provozovatele zařízení musí provést specializovaný technik.

Uvedení do provozu musí být provedeno v souladu s tímto návodem k instalaci a návodem k uvedení regulátoru tepel-

ného čerpadla WPM do provozu. První uvedení do provozu je v ceně zařízení a provádí ho pouze centrální servis nebo jím pověřený odborník.

Znalost způsobu fungování zařízení je bezpodmínečně nutná, neboť zařízení s tepelným čerpadlem může být tvořeno mnoha různými komponenty.

Inicializace sběrnice

Při připojení sběrnice vedení se vytvoří nejen elektrické spojení pro komunikaci zařízení. Při uvádění do provozu získá přístroj prostřednictvím sběrnice vedení také specifickou adresu pro ovládání tepelného čerpadla.



Upozornění

Než bude k WPE přivedeno napětí, je nutné připojit všechna požadovaná čidla. Dodatečně připojená čidla WPE nerozpozná.

Příklad: Pokud čidlo topného okruhu nebylo při prvním uvedení do provozu připojeno, všechny parametry, programy a teploty pro příslušný topný okruh se skryjí. Hodnoty tak nelze programovat.

Při připojování sběrnice musíte bezpodmínečně dodržet následující pořadí:

- Připojte síťové napětí WPM a WPE.
- Připojte síťové napětí tepelného čerpadla.

V nabídce DIAGNOSTIKA / SYSTEM se pod položkou KLIENT SBĚRNICE zobrazí všichni připojení účastníci na sběrnici s příslušnými verzemi softwaru.

Po dokončení inicializace tepelných čerpadel lze v nabídce DIAGNOSTIKA / SYSTEM v části TYPY TEPEL CERPADEL ověřit, zda se zobrazují všechna připojená tepelná čerpadla.

Konfigurace zařízení nastavením parametrů

Seznam v kapitole „Nastavení / Přehled parametrů“ v návodu pro uvedení regulátoru tepelného čerpadla do provozu obsahuje všechna nastavení pro způsob práce WPE.

- V případě chybných funkcí zařízení nejdříve zkontrolujte nastavení parametrů.

8. Odstraňování poruch



VÝSTRAHA elektrický proud

- Při provádění všech prací odpojte tepelné čerpadlo od napětí.

Problém	Příčina	Odstranění
Informativní hodnota se nezobrazuje.	Čidlo nebylo správně připojeno.	Odpojte zařízení od sítě. Připojte čidlo. Znovu připojte síťové napětí k zařízení.

9. Technické údaje

9.1 Údaje ke spotřebě energie

Údaje o výrobku odpovídají nařízením EU ke směrnici o ekodesignu výrobků v souvislosti se spotřebou energie (ErP).

		WPE
		234725
Výrobce		STIEBEL ELTRON
Třída regulátoru teploty (u invertorového tepelného čerpadla)		VI
Třída regulátoru teploty (u tepelného čerpadla ON/OFF)		VII
Příspěvek regulátoru teploty k energetické účinnosti vytápění místnosti podmíněné roční dobou (u invertorového tepelného čerpadla)	%	4
Příspěvek regulátoru teploty k energetické účinnosti vytápění místnosti podmíněné roční dobou (u tepelného čerpadla ON/OFF)	%	3,5

9.2 Tabulka údajů

		WPE
		234725
Krytí (IP)		IP21
Teplota prostředí	°C	0...55
Odpor čidel	Ω	1000
Komunikační systém		Rozhraní sběrnice CAN
Max. možná zátěž výstupů relé	A	2 (2)
Měrné rázové napětí	V	4000
Max. celkové zatížení všech výstupů relé	A	6 (6)
Počet automatických cyklů		100000
Stupeň znečištění		2
Princip činnosti		1.B
Vhodné pro		Montáž na stěnu
Výška	mm	400
Šířka	mm	310
Hloubka	mm	100
Síťová přípojka		1/N/PE ~ 230 V, 50 Hz

Záruka

Pro přístroje nabyté mimo území Německa neplatí záruční podmínky poskytované našimi firmami v Německu. V zemích, ve kterých některá z našich dceřiných společností distribuuje naše výrobky, poskytuje záruku jenom tato dceřiná společnost. Takovou záruku lze poskytnout pouze tehdy, pokud dceřiná společnost vydala vlastní záruční podmínky. Jinak nelze záruku poskytnout.

Na přístroje zakoupené v zemích, ve kterých nejsou naše výrobky distribuovány žádnou z dceřiných společností, neposkytujeme žádnou záruku. Případné záruky závazně přislíbené dovozcem zůstávají proto nedotčené.

Životní prostředí a recyklace

- Přístroje a materiály zlikvidujte po použití v souladu s platnými národními předpisy.



- Je-li na přístroji vyobrazen symbol přeškrtnuté popelnice, odevzdejte přístroj na obecní sběrná místa nebo místa zpětného odběru k opětovnému použití a recyklaci.



Tento dokument je vyroben z recyklovatelného papíru.

- Dokument zlikvidujte po skončení životního cyklu přístroje podle národních předpisů.



INSTALACJA

1.	Wskazówki ogólne	22
1.1	Inne obowiązujące dokumenty	22
1.2	Wskazówki dotyczące bezpieczeństwa	22
1.3	Inne oznaczenia stosowane w niniejszej dokumentacji	22
1.4	Jednostki miar	22
2.	Bezpieczeństwo	22
2.1	Użytkowanie zgodne z przeznaczeniem	23
2.2	Ogólne wskazówki dotyczące bezpieczeństwa	23
2.3	Przepisy, normy i wymagania	23
2.4	Znak kontroli	23
3.	Opis urządzenia	23
3.1	Zakres dostawy	23
3.2	Osprzęt	23
4.	Montaż	23
4.1	Minimalne odległości	23
4.2	Miejsce instalacji	24
4.3	Przygotowania	24
4.4	Montaż ścienny	24
5.	Podłączenie elektryczne	24
5.1	Podłączanie urządzenia	25
5.2	Podłączanie do regulatora pompy ciepła	25
5.3	Wykorzystanie zacisków	26
5.4	Montaż czujników	28
6.	Zamykanie maskownicy przedniej	28
7.	Uruchomienie	28
8.	Usuwanie usterek	29
9.	Dane techniczne	29
9.1	Dane dotyczące zużycia energii	29
9.2	Tabela danych	29

GWARANCJA

OCHRONA ŚRODOWISKA NATURALNEGO I RECYCLING

1. Wskazówki ogólne

Niniejszy dokument przeznaczony jest dla wyspecjalizowanych instalatorów.



Wskazówka

Przed przystąpieniem do użytkowania należy dokładnie zapoznać się z niniejszą instrukcją i zachować ją do późniejszego wykorzystania.

W przypadku przekazania produktu innemu użytkownikowi należy załączyć niniejszą instrukcję.

1.1 Inne obowiązujące dokumenty

- Instrukcja obsługi WPM
- Instrukcja uruchomienia WPM
- Instrukcja instalacji WPM

1.2 Wskazówki dotyczące bezpieczeństwa

1.2.1 Struktura wskazówek dotyczących bezpieczeństwa



HASŁO OSTRZEGAWCZE – rodzaj zagrożenia
W tym miejscu określone są potencjalne skutki nieprzestrzegania wskazówki dotyczącej bezpieczeństwa.
► W tym miejscu są określone środki zapobiegające zagrożeniu.

1.2.2 Symbole i rodzaje zagrożenia

Symbol	Rodzaj zagrożenia
	Obrażenia ciała
	Porażenie prądem elektrycznym

1.2.3 Hasła ostrzegawcze

HASŁO OSTRZEGAWCZE	Znaczenie
ZAGROŻENIE	Wskazówki, których nieprzestrzeganie prowadzi do ciężkich obrażeń ciała lub śmierci.
OSTRZEŻENIE	Wskazówki, których nieprzestrzeganie może prowadzić do ciężkich obrażeń ciała lub śmierci.
OSTROŻNIE	Wskazówki, których nieprzestrzeganie może prowadzić do średnich lub lekkich obrażeń ciała.

1.3 Inne oznaczenia stosowane w niniejszej dokumentacji



Wskazówka

Wskazówki ogólne są oznaczone symbolem umieszczonym obok.

► Należy dokładnie zapoznać się z treścią wskazówek.

Symbol	Znaczenie
	Szkody materialne (uszkodzenia urządzenia, szkody wtórne, szkody dla środowiska naturalnego)
	Utylizacja urządzenia

► Ten symbol informuje o konieczności wykonania jakiejś czynności. Wymagane czynności opisane są krok po kroku.

1.4 Jednostki miar



Wskazówka

Jeśli nie określono innych jednostek, wszystkie wymiary podane są w milimetrach.

2. Bezpieczeństwo

Instalacja, uruchomienie, jak również konserwacja i naprawa urządzenia mogą być wykonane wyłącznie przez wyspecjalizowanego instalatora.

2.1 Użytkowanie zgodne z przeznaczeniem

Urządzenie przeznaczone jest do użytku w budownictwie mieszkaniowym. Może być bezpiecznie użytkowane przez nieprzeszkolone osoby. Urządzenie może być użytkowane również poza budownictwem mieszkaniowym, np. w budynkach gospodarczych i przemysłowych, pod warunkiem użytkowania zgodnego z przeznaczeniem.

Inne lub wykraczające poza obowiązujące ustalenia użytkowanie traktowane jest jako niezgodne z przeznaczeniem. Do użytkowania zgodnego z przeznaczeniem należy również przestrzeganie niniejszej instrukcji obsługi oraz instrukcji obsługi użytego osprzętu.

2.2 Ogólne wskazówki dotyczące bezpieczeństwa

Producent zapewnia prawidłowe działanie i bezpieczeństwo eksploatacji tylko w przypadku stosowania oryginalnego osprzętu, przeznaczonego do tego urządzenia, oraz oryginalnych części zamiennych.

- Podczas instalacji i pierwszego uruchomienia wyspecjalizowany instalator odpowiedzialny jest za przestrzeganie obowiązujących przepisów.
- Urządzenie należy użytkować wyłącznie w stanie całkowicie zmontowanym i z wszystkimi elementami zabezpieczającymi.
- W trakcie trwania prac budowlanych chronić urządzenie przed kurzem i zanieczyszczeniami.

2.3 Przepisy, normy i wymagania



Wskazówka

Należy przestrzegać krajowych i lokalnych przepisów oraz wymogów.

2.4 Znak kontroli

Patrz tabliczka znamionowa na urządzeniu.

3. Opis urządzenia

Rozszerzenie pompy ciepła WPE uzupełnia system WPM o dalsze funkcje. Dodatkowe funkcje można nastawić na jednostce obsługowej regulatora pompy ciepła WPM.

Rozszerzenie pomp ciepła WPE oferuje:

- dwa dodatkowe mieszane obiegi grzewcze
- regulator basenowy do pierwotnego i wtórnego podłączenia basenu
- dwa dodatkowe interfejsy 0...10 V
- regulator różnicowy
- wyjścia przełączające

Rozszerzenie pomp ciepła WPE:

- umożliwia stworzenie kaskad z maksymalnie sześcioma pompami ciepła
- uzupełnia funkcje podstawowe regulatora pomp ciepła WPM o opcje podłączenia systemu zarządzania budynkiem GLT

3.1 Zakres dostawy

Z urządzeniem dostarczane są:

- 3 czujniki zanurzeniowe / przylgowe TAF PT
- 30 klinów do zamocowania przewodów

3.2 Osprzęt

3.2.1 wymagany osprzęt

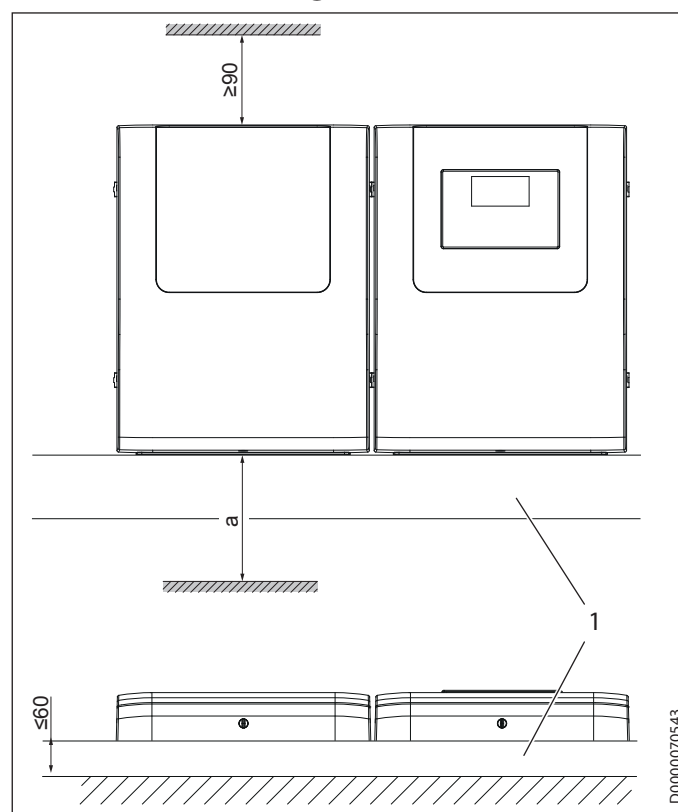
- Regulator pomp ciepła WPM

3.2.2 Dalszy osprzęt

- Czujnik zanurzeniowy / przylgowy TAF PT 2 m
- Czujnik zanurzeniowy / przylgowy TAF PT 5 m
- Zdalne sterowanie FET

4. Montaż

4.1 Minimalne odległości



1 Kanał kablowy

a Miejsce na użycie śrubokręta

► Pod urządzeniem należy pozostawić dostateczną ilość miejsca na użycie śrubokręta.

Zalecamy pozostawienie dostatecznej ilości miejsca z lewej bądź z prawej strony urządzenia, aby podczas otwierania urządzenia można było zawiesić maskownicę przednią na jednym z obu boków.

4.2 Miejsce instalacji

Urządzenie jest przeznaczone wyłącznie do montażu ściennego.

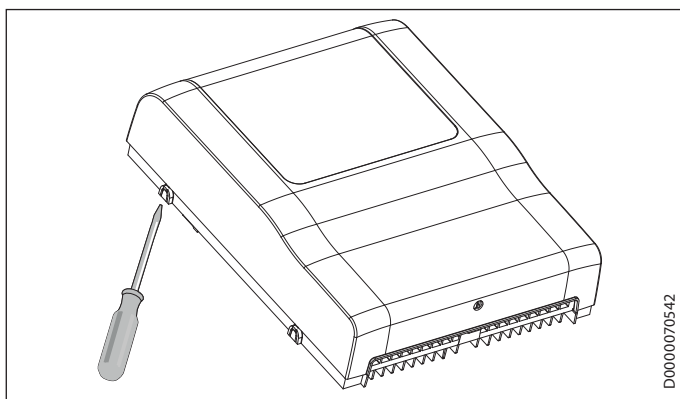
- ▶ Urządzenie należy zainstalować z lewej lub prawej strony obok regulatora pompy ciepła.
- ▶ Urządzenie zamontować na gładkim podłożu montażowym, aby ułatwić układanie przewodów elektrycznych.
- ▶ Należy zwrócić uwagę, aby po zamontowaniu tył obudowy ściennej nie był dostępny.
- ▶ Podczas eksploatacji chronić urządzenie przed wilgocią, brudem i uszkodzeniem.

4.3 Przygotowania



Wskazówka

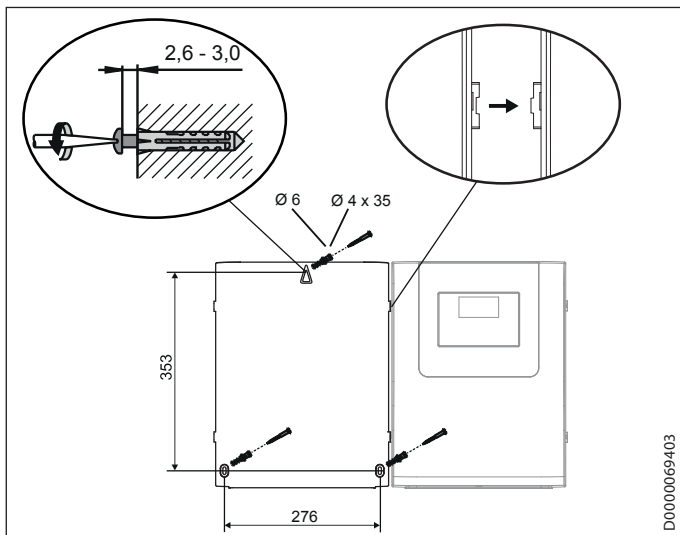
Otworki przelotowe pozwalają na łatwe połączenie z regulatorem pompy ciepła (patrz „Przyłącze elektryczne / Podłączenie do regulatora pompy ciepła”).



D0000070542

- ▶ Wyłamać otworki przelotowe z prawej lub lewej strony obudowy regulatora pompy ciepła.
- ▶ Wyłamać otworki przelotowe z prawej lub lewej strony obudowy urządzenia.
- ▶ Poluzować śrubę w dolnej części maskownicy przedniej.
- ▶ Zdjąć maskownicę przednią.

4.4 Montaż ścienny



D0000069403

- ▶ Wyrównać urządzenie używając pomocy montażowej regulatora pompy ciepła WPM.
- ▶ Zaznaczyć otworki do wywiercenia.
- ▶ Wywiercić otworki i włożyć w nie odpowiednie kołki rozporowe.
- ▶ Dla górnego zamocowania obudowy wkręcić wkręt w odpowiedni kołek na tyle, aby można było jeszcze zawiesić obudowę.
- ▶ Zwrócić uwagę, aby urządzenie zatrzasnęło się na pomocy montażowej regulatora WPM.
- ▶ Następnie obudowę można przykręcić dwoma dodatkowymi wkrętami w dolnej części.
- ▶ Zainstalować kanał kablowy poziomo pod urządzeniem.

5. Podłączenie elektryczne



OSTRZEŻENIE porażenie prądem elektrycznym
Wszystkie prace elektryczne, przyłączeniowe i instalacyjne należy wykonywać zgodnie z przepisami krajowymi i lokalnymi.



OSTRZEŻENIE porażenie prądem elektrycznym
▶ Przed wszelkimi pracami odłączyć pompę ciepła od zasilania.



OSTRZEŻENIE porażenie prądem elektrycznym
Podłączenie do sieci elektrycznej dopuszczalne jest wyłącznie w formie przyłącza stałego. Urządzenie musi mieć możliwość odłączania od sieci elektrycznej za pomocą wielobiegunowego wyłącznika z rozwarciem styków wynoszącym min. 3 mm. Wymóg ten jest spełniany przez styczniki, wyłączniki nadmiarowo-prądowe, bezpieczniki itd.



OSTRZEŻENIE porażenie prądem elektrycznym
Do niskonapięciowych przyłączy urządzenia można podłączać tylko komponenty pracujące z bezpiecznym niskim napięciem (SELV) i zapewniające bezpieczne oddzielenie od napięcia sieciowego. Z powodu podłączenia innych komponentów części urządzenia i podłączone komponenty mogą być pod napięciem sieciowym.
▶ Należy stosować tylko zatwierdzone przez nas komponenty.



Szkody materialne

- ▶ Podczas podłączania przestrzegać maksymalnego dopuszczalnego obciążenia wyjść przekazywników (patrz rozdział „Dane techniczne / Tabela danych”).



Wskazówka

Podane napięcie musi być zgodne z napięciem sieciowym.
▶ Zwrócić uwagę na treść tabliczki znamionowej.

- ▶ Przy podłączaniu instalacji elektrycznej zwracać uwagę na odpowiedni schemat połączeń elektrycznych pompy ciepła.

- ▶ Zabezpieczyć urządzenie we własnym zakresie wyłącznikiem instalacyjnym 6 A.

Napięcie zasilania przy zacisku L (X4.1) i faza L' załączana przez X4.2 („wejście basenowe”) muszą być poprowadzone przez to samo urządzenie ochronne różnicowoprądowe, ponieważ w rozszerzeniu WPE mają one wspólny przewód zerowy.

- ▶ Zwrócić uwagę, aby L i L' miały identyczne fazy.
- ▶ Przed montażem odłączyć wszystkie bieguny instalacji grzewczej od sieci elektrycznej.

W rozszerzeniu WPE nie przewidziano żadnych bezpieczników do podłączonych odbiorników. Przez przyłącze L (X4.1) (napięcie zasilania) i L* (X4.2) (napięcie zasilania wyjść przełączników) można wpiąć zabezpieczenie podłączonych odbiorników.

- ▶ Związać odpowiednie przewody elektryczne za pomocą opaski kablowej w pobliżu zacisków przyłączeniowych.

5.1 Podłączenie urządzenia



Szkody materialne

Przewody magistrali BUS, sieciowe przewody przyłączeniowe i przewody czujników zainstalować oddzielnie.

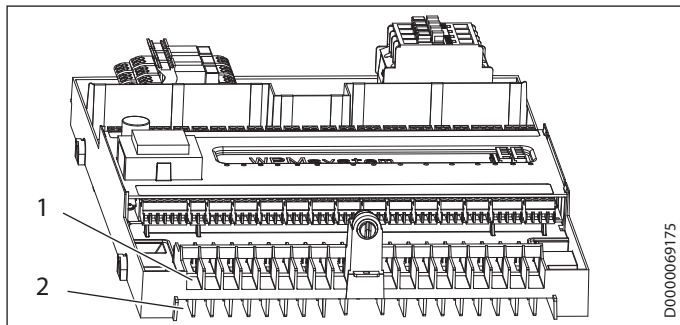


Wskazówka

- ▶ Elastyczne przewody elektryczne poprowadzić w rurach instalacyjnych lub kanałach kablowych.

Przepusty przewodów w obudowie ściennej są przeznaczone do elektrycznych przewodów sztywnych i elastycznych o średnicy zewnętrznej 6–12 mm.

Obwody napięcia sieciowego oraz napięcia niskiego są konstrukcyjnie osobno rozmieszczone w obudowie naściennej.



- 1 Przedni przepust przewodu napięcia sieciowego
- 2 Tylny przepust przewodu napięcia niskiego

- ▶ Wsunąć przewody elektryczne niskiego napięcia od dołu w tylne przepusty przewodu urządzenia.
- ▶ Wsunąć elektryczne sieciowe przewody przyłączeniowe od dołu w przednie przepusty przewodów urządzenia.
- ▶ Przy podłączaniu napięcia sieciowego pamiętać o prawidłowym podłączeniu przewodu ochronnego.
- ▶ Zamocować wszystkie przewody elektryczne bezpośrednio pod obudową ścienną dołączonymi czerwonymi klinami.



Wskazówka

Czerwone kliny służą do zamocowania przewodów elektrycznych.

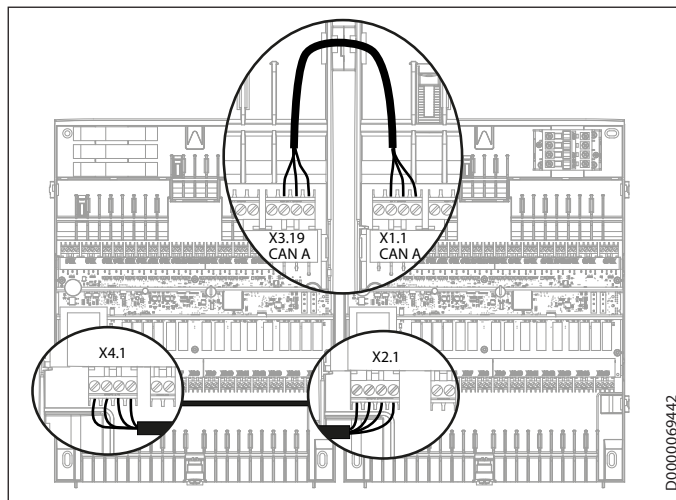
- ▶ Nie wykorzystywać czerwonych klinów jako zabezpieczenia przed wyrwaniem przewodu.



Szkody materialne

- ▶ Dokręcić wszystkie śruby na zaciskach przyłączeniowych. Śruby w punktach zacisków bez okablowania muszą również być dokręcone.

5.2 Podłączanie do regulatora pompy ciepła



- ▶ Wsunąć przez górny otwór przelotowy przewód magistrali BUS.
- ▶ Połączyć zaciski „CAN A” z magistralą BUS. Podczas podłączania nie używać zacisku „+” przewodu magistrali.
- ▶ Wsunąć przez dolny otwór przelotowy elektryczny sieciowy przewód przyłączeniowy.
- ▶ Za pomocą elektrycznego sieciowego przewodu przyłączeniowego połączyć zacisk X2.1 regulatora pompy ciepła z zaciskiem X4.1 rozszerzenia pompy ciepła. Wymagane jest wyłącznie połączenie przyłącza L.

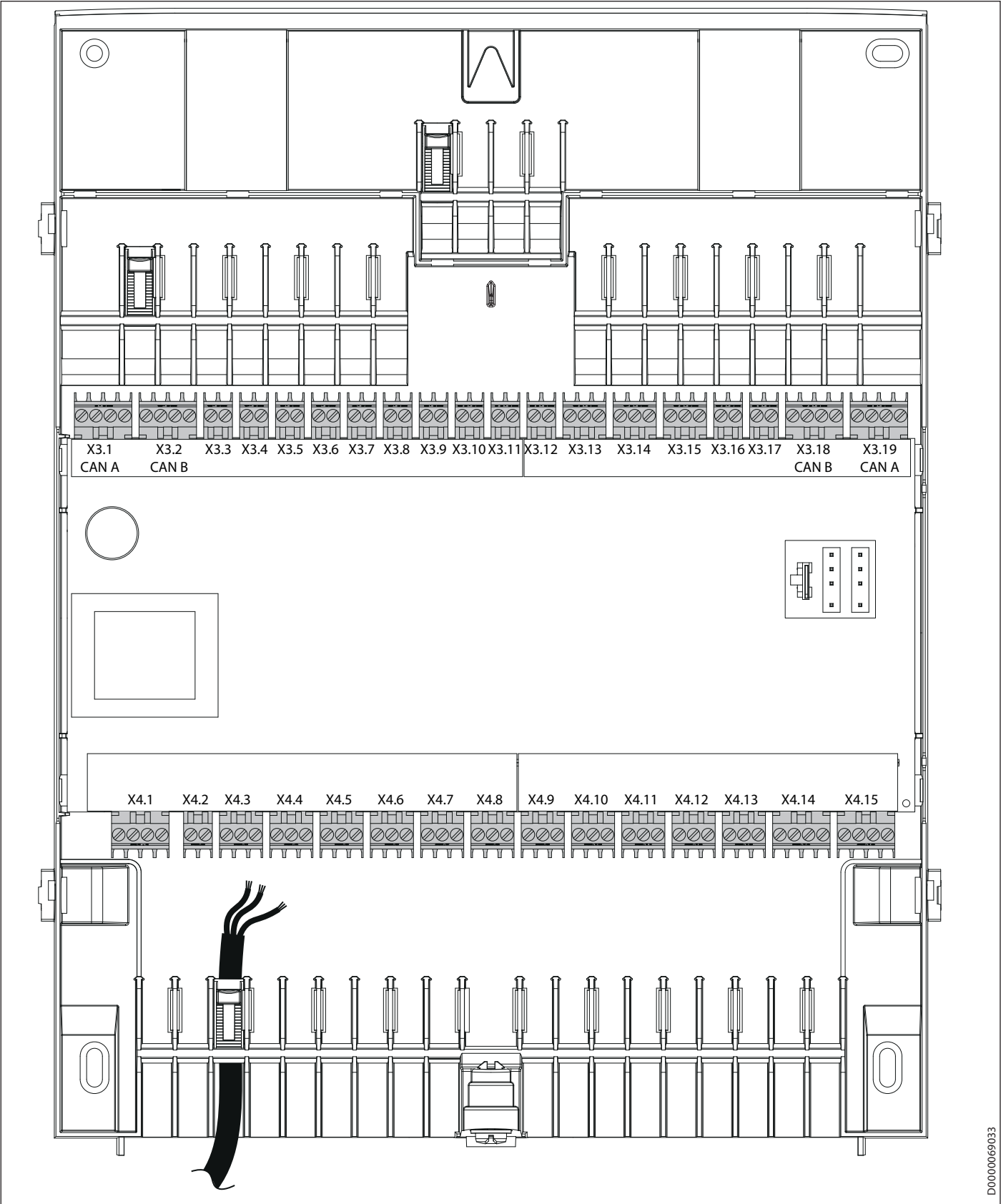


Wskazówka

Elektryczny sieciowy przewód przyłączeniowy między regulatorem pompy ciepła a rozszerzeniem pompy ciepła można również poprowadzić poza urządzeniem w kanale kablowym.



5.3 Wykorzystanie zacisków



D0000069033

INSTALACJA

Podłączenie elektryczne



Niskie napięcie			
X3.1	+	+	CAN (przyłącze regulatora pomp ciepła WPM)
CAN A	-	-	
	L	L	
	H	H	
X3.2	+	+	CAN (przyłącze jednostki obsługowej i zdalnego sterowania)
CAN B	-	-	
	L	L	
	H	H	
X3.3	1	Sygnał	
	2	Masa	
X3.4	1	Sygnał	Czujnik basenowy pierwotny
	2	Masa	
X3.5	1	Sygnał	Czujnik basenowy wtórny
	2	Masa	
X3.6	1	Sygnał	Czujnik obiegu grzewczego 4
	2	Masa	
X3.7	1	Sygnał	Czujnik obiegu grzewczego 5
	2	Masa	
X3.8	1	Sygnał	niewykorzystane
	2	Masa	
X3.9	1	Sygnał	Czujnik różnicowy 1.1 / czujnik termostatu 1
	2	Masa	
X3.10	1	Sygnał	Czujnik różnicowy 1.2
	2	Masa	
X3.11	1	Sygnał	Czujnik różnicowy 2.1 / czujnik termostatu 2
	2	Masa	
X3.12	1	Sygnał	Czujnik różnicowy 2.2
	2	Masa	
X3.13	1	Sygnał	niewykorzystane
	2	Masa	
	3	Sygnał	
X3.14	+	Nieregulowane 12 V	Wejście analogowe 1 / 0...10 V
	IN	Wejście	
	⊥	GND	
X3.15	+	Nieregulowane 12 V	Wejście analogowe 2 / 0...10 V
	IN	Wejście	
	⊥	GND	
X3.16	1	Sygnał	Wyjście PWM 3
	2	Masa	
X3.17	1	Sygnał	Wyjście PWM 4
	2	Masa	
X3.18	+	+	CAN (przyłącze jednostki obsługowej i zdalnego sterowania)
CAN B	-	-	
	L	L	
	H	H	
X3.19	+	+	CAN (przyłącze regulatora pomp ciepła WPM)
CAN A	-	-	
	L	L	
	H	H	

Napięcie sieciowe			
X4.1	L	L	Zasilanie prądem
	L	L	
	N	N	
	⊕ PE	PE	
X4.2	L'	L'	Wejście basenowe
	L*	L*	Pompy L
X4.3	L	L	Pompa obiegowa grzewcza 4
	N	N	
	⊕ PE	PE	
X4.4	L	L	Pompa obiegowa grzewcza 5
	N	N	
	⊕ PE	PE	
X4.5	L	L	niewykorzystane
	N	N	
	⊕ PE	PE	
X4.6	L	L	Pompa ładowania bufora 3
	N	N	
	⊕ PE	PE	
X4.7	L	L	Pompa ładowania bufora 4
	N	N	
	⊕ PE	PE	
X4.8	L	L	Pompa ładowania bufora 5
	N	N	
	⊕ PE	PE	
X4.9	L	L	Pompa ładowania bufora 6
	N	N	
	⊕ PE	PE	
X4.10	L	L	Wyjście regulatora różnicowego 1 / termostat 1
	N	N	
	⊕ PE	PE	
X4.11	L	L	Wyjście regulatora różnicowego 2 / termostat 2
	N	N	
	⊕ PE	PE	
X4.12	L	L	Pierwotna pompa basenowa
	N	N	
	⊕ PE	PE	
X4.13	L	L	Wtórna pompa basenowa
	N	N	
	⊕ PE	PE	
X4.14	▲	Mieszacz OTW	Mieszacz obiegu grzewczego 4
	N	N	
	⊕ PE	PE	(X4.14.1 mieszacz otw.,
	▼	Mieszacz ZAMKN	X4.14.4 mieszacz zamk.)
X4.15	▲	Mieszacz OTW	Mieszacz obiegu grzewczego 5
	N	N	
	⊕ PE	PE	(X4.15.1 mieszacz otw.,
	▼	Mieszacz ZAMKN	X4.15.4 mieszacz zamk.)



5.4 Montaż czujników

- ▶ Przed uruchomieniem podłączyć wszystkie niezbędne czujniki do urządzenia.



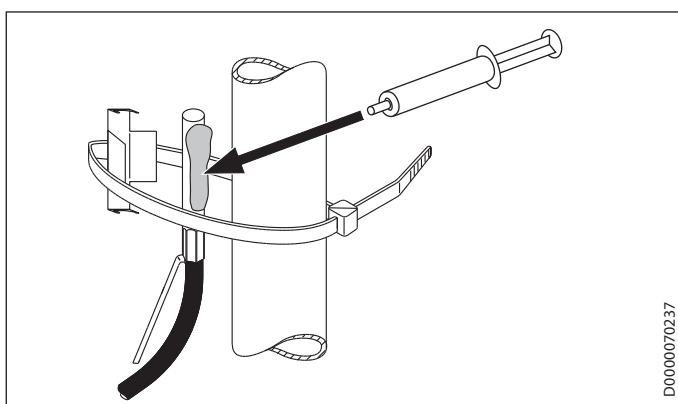
Wskazówka

Czujnik temperatury zewnętrznej nie jest potrzebny. Regulator pompy ciepła WPM przekazuje temperaturę zewnętrzną do rozszerzenia pompy ciepła WPE.

5.4.1 Czujnik zanurzeniowy / przylgowy TAF PT

- ▶ Czujnik zainstalować w zależności od wymagania jako czujnik przylgowy lub zanurzeniowy.

Montaż w funkcji czujnika przylgowego



D0000070237

- ▶ Oczyszczyć rurę.

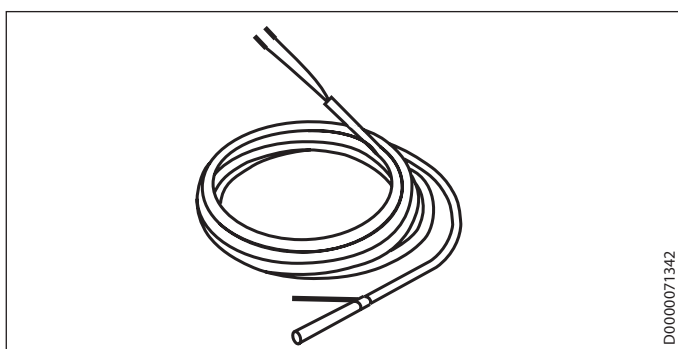


Wskazówka

Wycięcia w kłammerze mocującej mają różną wielkość.

- ▶ Wcisnąć mniejsze wyżłobienie kłammery mocującej w jeden z karbów czujnika.
- ▶ Docisnąć większe wyżłobienie kłammery mocującej do czujnika.
- ▶ Nanieść pastę przewodzącą ciepło na czujnik.
- ▶ Zamocować czujnik kłammerą mocującą i opaską kablową.

Montaż w funkcji czujnika zanurzeniowego



D0000071342

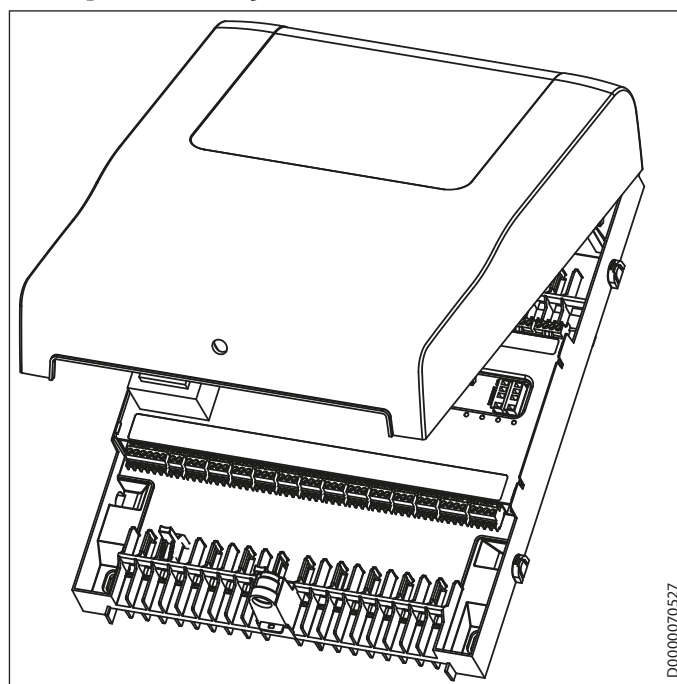
Czujnik zanurzeniowy wymagany jest dla tulei zanurzeniowej w zbiorniku buforowym.

- ▶ Nacisnąć sprężynę w dół. Sprężyna mocuje czujnik w tulei zanurzeniowej.
- ▶ Nanieść pastę przewodzącą ciepło na czujnik.
- ▶ Wsunąć czujnik w tuleję zanurzeniową.

5.4.2 Wartości oporności czujników

Temperatura w °C	Czujnik PT 1000 oporność w Ω
-30	882
-20	922
-10	961
0	1000
10	1039
20	1078
25	1097
30	1117
40	1155
50	1194
60	1232
70	1271
80	1309
90	1347
100	1385
110	1423
120	1461

6. Zamykanie maskownicy przedniej



D0000070527

- ▶ Zawiesić maskownicę przednią na górze urządzenia.
- ▶ Docisnąć maskownicę przednią na dole.
- ▶ Zablokować maskownicę przednią na dole śrubą.

7. Uruchomienie



Wskazówka

Zestawienie i opis nastawialnych parametrów znajdują się w instrukcji uruchomienia regulatora pompy ciepła.

Wszystkie nastawy rozszerzenia WPE, uruchomienie urządzenia oraz instruktaż użytkownika instalacji muszą zostać przeprowadzone przez wyspecjalizowanego instalatora.



Podczas uruchamiania należy przestrzegać niniejszej instrukcji instalacji oraz instrukcji uruchomienia regulatora pomp ciepła WPM. Podczas instalacji istnieje możliwość skorzystania z płatnego wsparcia naszego serwisu.

Ponieważ instalacja pomp ciepła może składać się z wielu różnych komponentów, niezbędna jest znajomość sposobu funkcjonowania instalacji.

Inicjalizacja podłączenia BUS

Podczas podłączania magistrali BUS dokonuje się nie tylko podłączenia elektrycznego na potrzeby komunikacji instalacji. Podczas uruchomienia poprzez podłączenie magistrali BUS nadaje się również typowy dla urządzenia adres do sterowania pompą ciepła.



Wskazówka

Przed podłączeniem napięcia do rozszerzenia WPE podłączone muszą zostać wszystkie niezbędne czujniki. Czujniki podłączone po tej czynności nie zostaną zidentyfikowane przez WPE.

Przykład: Jeśli podczas pierwszego uruchomienia nie podłączono czujnika obiegu grzewczego, żadne parametry, programy i temperatury odpowiedniego obiegu grzewczego nie będą wyświetlane. Tych wartości nie można więc zaprogramować.

Podczas podłączania magistrali BUS należy koniecznie zachować następującą kolejność:

- ▶ Podłączyć napięcie sieciowe do regulatora WPM i rozszerzenia WPE.
- ▶ Podłączyć napięcie sieciowe pompy ciepła.

W menu DIAGNOZA/SYSTEM/UCZESTNIK BUS wyświetlani są wszyscy podłączeni uczestnicy magistrali z daną wersją oprogramowania.

Po zakończeniu inicjalizacji pomp ciepła w menu DIAGNOZA/SYSTEM w TYPY POMP CIEPŁA można sprawdzić, czy wszystkie podłączone pompy ciepła są wyświetlane.

Konfiguracja instalacji przez nastawy parametrów

Lista w rozdziale „Ustawienia / Przegląd parametrów” w instrukcji uruchomienia regulatora pomp ciepła zawiera wszystkie ustawienia sposobu pracy rozszerzenia WPE.

- ▶ W razie nieprawidłowości w działaniu instalacji należy najpierw skontrolować nastawy parametrów.

8. Usuwanie usterek



OSTRZEŻENIE porażenie prądem elektrycznym

- ▶ Przed wszelkimi pracami odłączyć pompę ciepła od zasilania.

Problem	Przyczyna	Usuwanie
Wartość informacyjna nie jest wyświetlana.	Czujnik nie został prawidłowo podłączony.	Odłączyć instalację od sieci. Podłączyć czujnik. Podłączyć napięcie sieciowe do urządzenia.

9. Dane techniczne

9.1 Dane dotyczące zużycia energii

Dane produktu odpowiadają rozporządzeniom UE dotyczącym dyrektywy do ekologicznego kształtowania produktów istotnych dla zużycia energii.

		WPE
		234725
Producent		STIEBEL ELTRON
Klasa regulatora temperatury (przy inwerterowej pompie ciepła)		VI
Klasa regulatora temperatury (przy pompie ciepła ON/OFF)		VII
Wkład regulatora temperatury w efektywność energetyczną ogrzewania pomieszczeń, w zależności od pory roku (przy inwerterowej pompie ciepła)	%	4
Wkład regulatora temperatury w efektywność energetyczną ogrzewania pomieszczeń w zależności od pory roku (przy pompie ciepła ON/OFF)	%	3,5

9.2 Tabela danych

		WPE
		234725
Stopień ochrony (IP)		IP21
Temperatura otoczenia	°C	0...55
Oporność czujnika	Ω	1000
System komunikacyjny		Interfejs magistrali CAN
Maks. obciążalność wyjść przełączników	A	2 (2)
Znamionowe napięcie udarowe	V	4000
Maks. całkowite obciążenie wszystkich wyjść przełączników	A	6 (6)
Ilość automatycznych cykli		100000
Stopień zanieczyszczenia		2
Zasada działania		1.B
Nadaje się do		Montaż ścienny
Wysokość	mm	400
Szerokość	mm	310
Głębokość	mm	100
Zasilanie sieciowe		1/N/PE ~ 230 V 50 Hz



Gwarancja

Urządzeń zakupionych poza granicami Niemiec nie obejmują warunki gwarancji naszych niemieckich spółek. Ponadto w krajach, w których jedna z naszych spółek córek jest dystrybutorem naszych produktów, gwarancji może udzielić wyłącznie ta spółka. Taka gwarancja obowiązuje tylko wówczas, gdy spółka-córka sformułowała własne warunki gwarancji. W innych przypadkach gwarancja nie jest udzielana.

Nie udzielamy gwarancji na urządzenia zakupione w krajach, w których żadna z naszych spółek córek nie jest dystrybutorem naszych produktów. Ewentualne gwarancje udzielone przez importera zachowują ważność.

Ochrona środowiska i recycling

- Urządzenia i materiały po ich wykorzystaniu należy utylizować zgodnie z krajowymi przepisami.



- Jeśli na urządzeniu znajduje się symbol przekreślonego pojemnika na odpady, w celu ponownego użycia i utylizacji urządzenie należy przekazać do komunalnych punktów zbiórki lub punktów odbioru w sieci sprzedaży.



Ten dokument został wydrukowany na papierze nadającym się do recyklingu.

- Po wycofaniu urządzenia z eksploatacji dokument należy zutylizować zgodnie z krajowymi przepisami.



TELEPÍTÉS

1.	Általános tudnivalók	32
1.1	Párhuzamosan érvényes dokumentumok	32
1.2	Biztonsági tudnivalók	32
1.3	A dokumentumban használt egyéb jelölések	32
1.4	Mértékegységek	32
2.	Biztonság	32
2.1	Rendeltetészerű használat	33
2.2	Általános biztonsági tudnivalók	33
2.3	Előírások, szabványok és rendelkezések	33
2.4	Tanúsítvány	33
3.	A készülék leírása	33
3.1	Szállítási terjedelem	33
3.2	Rendelhető tartozékok	33
4.	Szerelés	33
4.1	Minimális távolságok	33
4.2	Felszerelési hely	33
4.3	Előkészületek	34
4.4	Fali szerelés	34
5.	Elektromos csatlakozás	34
5.1	Készülékcsatlakozás	35
5.2	Csatlakoztatás a hőszivattyú-vezérlőhöz	35
5.3	Kapocskiosztás	36
5.4	Érzékelők szerelése	38
6.	Az előlap lezárása	38
7.	Üzembe helyezés	39
8.	Hibaelhárítás	39
9.	Műszaki adatok	39
9.1	Az energiafogyasztásra vonatkozó adatok	39
9.2	Adattábla	39

GARANCIA

KÖRNYEZETVÉDELME ÉS ÚJRAHASZNOSÍTÁS

1. Általános tudnivalók

Ez a dokumentum szakszerelőknek szól.



Megjegyzés

Használat előtt figyelmesen olvassa el ezt az útmutatót, és őrizze meg.
Ha a készüléket továbbadja, az útmutatót is adja át a következő felhasználónak.

1.1 Párhuzamosan érvényes dokumentumok

- Hőszivattyú-vezérlő (WPM) kezelési útmutató
- Hőszivattyú-vezérlő (WPM) üzembe helyezési útmutató
- Hőszivattyú-vezérlő (WPM) telepítési útmutató

1.2 Biztonsági tudnivalók

1.2.1 A biztonsági tudnivalók felépítése



JELZŐSZÓ A veszély jellege

Itt a biztonsági tudnivalók figyelmen kívül hagyásából adódó lehetséges következmények találhatók.
► Itt a veszély elhárításához szükséges intézkedések találhatók.

1.2.2 Szimbólumok, a veszély jellege

Szimbólum	A veszély jellege
	Sérülés
	Áramütés

1.2.3 Jelzőszavak

JELZŐSZÓ	Jelentése
VESZÉLY	Olyan tudnivalók, amelyek figyelmen kívül hagyása sérüléshez vagy halálhoz vezet.
FIGYELMEZTETÉS	Olyan tudnivalók, amelyek be nem tartása súlyos vagy halálos sérüléseket okozhat.
VIGYÁZAT	Olyan tudnivalók, amelyek figyelmen kívül hagyása közepesen súlyos vagy könnyű sérülésekhez vezethet.

1.3 A dokumentumban használt egyéb jelölések



Megjegyzés

Az általános tudnivalókat a mellettük lévő szimbólumok jelölik.
► Figyelmesen olvassa el a tudnivalók szövegét.

Szimbólum	Jelentése
	Anyagi kár (a készülék sérülése, következményként fellépő kár, környezeti kár)
	A készülék ártalmatlanítása

► Ez a szimbólum teendőkre utal. A szükséges műveleteket lépésről lépésre ismertetjük.

1.4 Mértékegységek



Megjegyzés

Egyéb megadás hiányában a méretek mm-ben értendők.

2. Biztonság

A készülék telepítését, üzembe helyezését, illetve karbantartását és javítását csak szakember végezheti el.

2.1 Rendeltetésszerű használat

A készülék háztartási környezetben történő alkalmazásra készült. A készülék betanítás nélkül is biztonságosan használható. A készülék nem háztartási környezetben – pl. a kisiparban – is használható, amennyiben a felhasználás módja azonos.

Más jellegű vagy ettől eltérő felhasználás nem minősül rendeltetésszerűnek. A rendeltetésszerű használathoz tartozik a jelen útmutató, valamint a használt tartozékok útmutatóinak figyelembe vétele is.

2.2 Általános biztonsági tudnivalók

A kifogástalan működést és üzembiztonságot csak abban az esetben garantáljuk, ha a készülékhez az ajánlott tartozékokat és cserealkatrészeket használják.

- Szerelés közben és az első üzembe helyezés alkalmával a szakember felelős azért, hogy az érvényes előírások be legyenek tartva.
- A készüléket csak teljesen felszerelve és az összes biztonsági berendezésével együtt üzemeltesse.
- Szét- és összeszerelés közben a gépegységet védeni kell portól és szennyeződéstől.

2.3 Előírások, szabványok és rendelkezések



Megjegyzés

Minden nemzeti, valamint helyi előírást és rendeletet vegyen figyelembe.

2.4 Tanúsítvány

Lásd a készülék típustábláját.

3. A készülék leírása

A WPE hőszivattyú-bővítés további funkciókkal egészíti ki a WPM hőszivattyú-vezérlő rendszert. A kiegészítő funkciókat a WPM hőszivattyú-vezérlő kezelőegységén lehet beállítani.

A WPE hőszivattyú-bővítés a következőket kínálja:

- két további kevert fűtőkör
- egy medence szabályozó a medence primer és szekunder beépítéséhez
- két kiegészítő 0...10 V csatlakozóhely
- egy differenciálszabályozó
- kapcsolókimenetek

A WPE hőszivattyú-bővítés:

- lehetővé teszi kaszkádok kialakítását akár hat hőszivattyúig bezárólag
- épületgépészeti irányítástechnikára való kapcsolódási lehetőséggel egészíti ki a WPM hőszivattyú-vezérlő alapfunkcióit

3.1 Szállítási terjedelem

A készülékkel szállított tartozékok:

- 3 db TAF PT merülő-/felületi érzékelő
- 30 db kábelrögzítő ék

3.2 Rendelhető tartozékok

3.2.1 Szükséges tartozékok

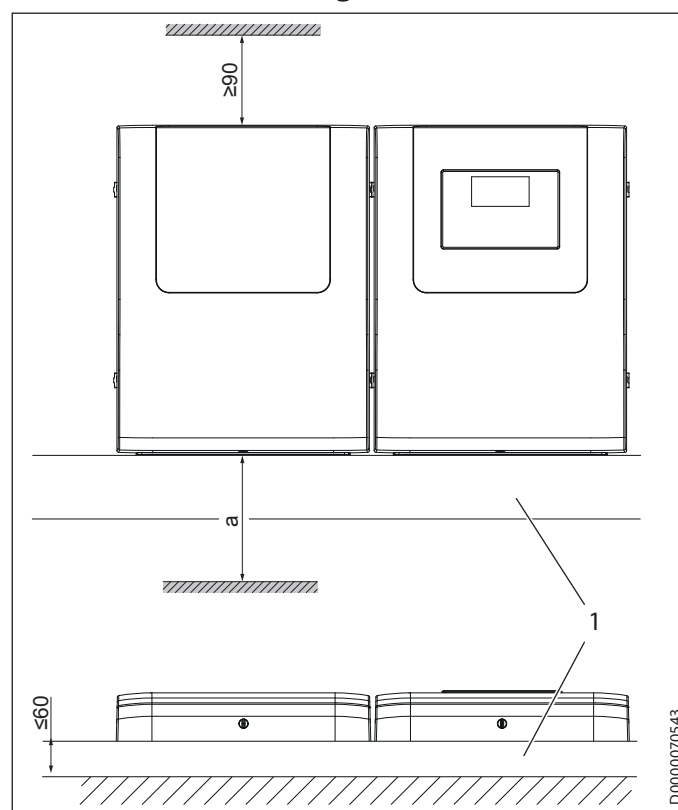
- WPM hőszivattyú-vezérlő

3.2.2 További tartozékok

- TAF PT 2 m merülő- / felületi érzékelő
- TAF PT 5 m merülő- / felületi érzékelő
- FET távirányító

4. Szerelés

4.1 Minimális távolságok



1 Kábelcsatorna

a Hely csavarhúzó használatához

- A készülék alatt hagyjon elegendő helyet csavarhúzó használatához.

Javasoljuk, hogy a készülék bal, illetve jobb oldalán hagyjon elegendő helyet ahhoz, hogy a készülék kinyitásakor az előlapot a két oldal egyikén fel lehessen akasztani.

4.2 Felszerelési hely

Konstrukciójából adódóan a készüléket kizárólag falra lehet felszerelni.

- A készüléket a hőszivattyú-vezérlő mellett, bal vagy jobb oldalon lehet felszerelni.
- A készüléket sima felületre szerelje fel, hogy az elektromos vezetékek készülékhez vezetését megkönnyítse.
- Ügyelni kell arra, hogy a fali szerelvényház hátlapja felszerelt állapotban ne legyen hozzáférhető.



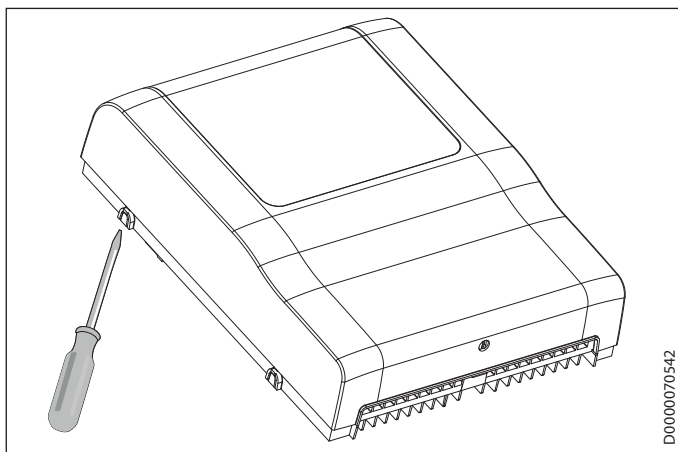
- ▶ A készüléket üzem közben óvni kell a nedvességtől, a szennyeződésektől és a sérülésektől.

4.3 Előkészületek



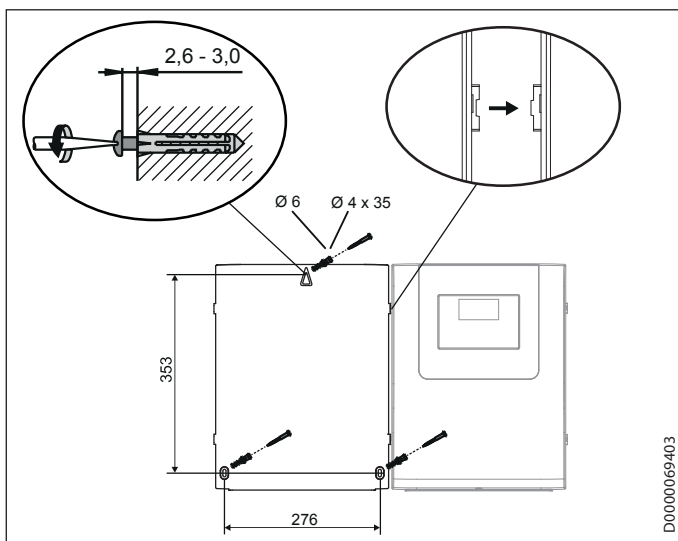
Megjegyzés

Az átvezető nyílások révén a készüléket könnyen összekapcsolhatja a hőszivattyú-vezérlővel (lásd az „Elektromos csatlakoztatás / Csatlakoztatás a hőszivattyú-vezérlőhöz” c. fejezetet).



- ▶ Törje át az átvezető nyílásokat a hőszivattyú-vezérlő burkolatának jobb vagy bal oldalán.
- ▶ Törje át az átvezető nyílásokat a készülék burkolatának jobb vagy bal oldalán.
- ▶ Lazítsa meg az előlap alján található csavart.
- ▶ Vegye le az előlapot.

4.4 Fali szerelés



- ▶ Helyezze el a készüléket a WPM hőszivattyú-vezérlő szerelési sablonjának a segítségével.
- ▶ Rajzolja fel a furatok helyét.
- ▶ Fúrja ki a lyukakat, majd dugjon azokba megfelelő tipliket.
- ▶ A burkolat felső rögzítéséhez csavarjon be egy csavart a megfelelő tiplibe annyira, hogy a burkolatot még éppen be lehessen akasztani.

- ▶ Ügyeljen arra, hogy a készülék bekattanjon a WPM hőszivattyú-vezérlő szereléssegédjén.
- ▶ Ezt követően a burkolat annak alsó részénél két további csavarral fixen rögzíthető.
- ▶ Szereljen fel vízszintes kábelcsatornát a készülék alatt.

5. Elektromos csatlakozás



FIGYELMEZTETÉS Áramütés

Minden villamos bekötési és szerelési munkát a vonatkozó országos és regionális előírásoknak megfelelően kell elvégezni.



FIGYELMEZTETÉS Áramütés

- ▶ Mindenféle munkavégzéshez kapcsolja a hőszivattyút feszültségmentes állapotba.



FIGYELMEZTETÉS Áramütés

A hálózati áram bekötése csakis fix bekötéssel történhet. A készüléket legalább 3 mm pólustávolságú megszakítóval le kell tudni választani a hálózatról. Ezt a követelményt a relék, áram-védőkapcsolók, biztosítékok stb. írják elő.



FIGYELMEZTETÉS Áramütés

A készülék kisfeszültségű csatlakozásaira csak olyan komponensek csatlakoztathatók, amelyek érintésvédelmi törpefeszültségről (SELV) üzemelnek, és biztos hálózati leválasztással rendelkeznek. Más komponensek csatlakoztatása esetén a készülék egyes részei és a csatlakoztatott elemek hálózati feszültség alatt állhatnak.

- ▶ Csak az általunk engedélyezett komponenseket használja.



Anyagi kár

- ▶ A bekötés során vegye figyelembe a relé kimenetek maximális terhelhetőségét (lásd a „Műszaki adatok / Adattábla” c. fejezetet).



Megjegyzés

A rendelkezésre álló tápfeszültségnek meg kell egyeznie a hálózati feszültséggel.

- ▶ Vegye figyelembe a típustábla értékeit.

- ▶ Az elektromos csatlakoztatáskor vegye figyelembe a hőszivattyú mindenkor elektromos kapcsolási rajzát.
- ▶ Biztosítsa a helyszínen a készüléket egy 6 A áramerősségű teljesítményvédő-kapcsolóval.

Az „L” (X4.1) kapocsra bekötött tápfeszültséget és az X4.2 („mendezemenet”) kapocs által kapcsolt „L” fázist azonos hibaáram-védőberendezésen keresztül kell vezetni, mert azok a WPE hőszivattyú-bővítésben közös nullavezetővel rendelkeznek.

- ▶ Ügyeljen arra, hogy az „L” és az „L” azonos fázisú legyen.
- ▶ A felszerelést megelőzően minden pólusnál válassza le a fűtőberendezést az elektromos hálózatról.

A WPE hőszivattyú-bővítés nem tartalmaz biztosítékokat a csatlakoztatott fogyasztók számára. Az „L” (X4.1) csatlakozón (tápfeszültség) és az „L*” (X4.2) csatlakozón (a relé kimenetek)

tápfeszültsége) keresztül beiktatható egy-egy biztosíték a rákapcsolt fogyasztók számára.

- Kötegelje össze a megfelelő elektromos vezetékeket kábelköteglővel a csatlakozókapcsok közelében.

5.1 Készülékcsatlakozás



Anyagi kár

A buszvezetékeket, a hálózati tápkábeleket és az érzékelők vezetékeit egymástól elkülönítve kell beépíteni.

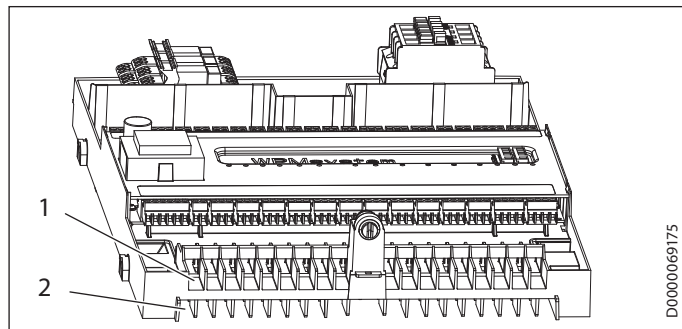


Megjegyzés

- A flexibilis elektromos vezetékeket védőcsőben vagy kábelcsatornában vezesse.

A fali szerelvényház kábelátvezetései 6 ... 12 mm külső átmérőjű rögzített és flexibilis elektromos vezetékekhez felelnek meg.

A hálózati és kisfeszültségű áramkör komponenseit a fali szerelvényház szerkezeti elrendezése tartalmazza.



- 1 Elülső kábelbevezetés a hálózati feszültségű vezetékek számára
- 2 Hátsó kábelbevezetés a kisfeszültségű vezetékek számára

- A kisfeszültségű elektromos vezetékeket alulról vezesse be a készülék hátsó kábelbevezetőibe.
- A hálózati feszültségű elektromos vezetékeket alulról vezesse be a készülék elülső kábelbevezetőibe.
- A hálózati feszültség csatlakoztatásakor ügyelni kell a védővezeték előírásoknak megfelelő bekötésére.
- Rögzítse az összes elektromos vezeték közvetlenül a fali burkolat alatt a mellékelt piros ékekkel.



Megjegyzés

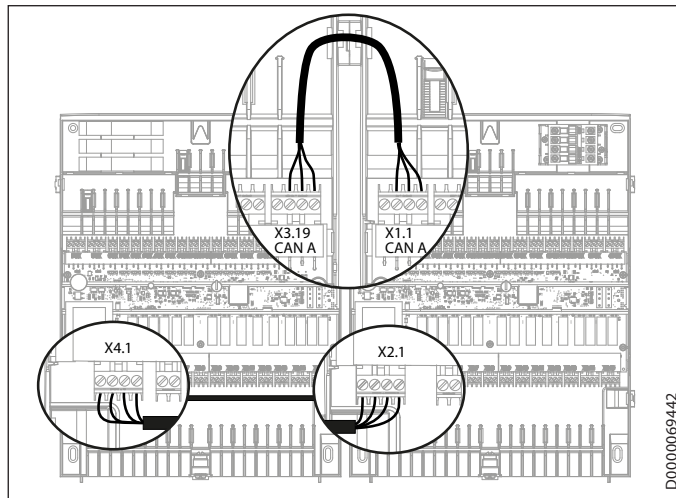
- A piros ékek az elektromos vezetékek rögzítésére szolgálnak.
- Ne használja a piros ékeket kihúzás elleni rögzítőként.



Anyagi kár

- Húzza meg a sorkapcsokon az összes csavart. A nem bekötött kapocshelyek csavarjait is meg kell húzni.

5.2 Csatlakoztatás a hőszivattyú-vezérlőhöz



- Vezessen át egy BUSZ vezeték a felső átvezető nyíláson.
- Csatlakoztassa a BUSZ vezeték a „CAN A” kapcsokhoz. A buszvezeték „+” kapcsát nem szabad a csatlakozáskor használni.
- Vezessen át egy elektromos hálózati tápkábelt az alsó átvezető nyíláson.
- Csatlakoztassa az elektromos hálózati tápkábelt a hőszivattyú-vezérlő X2.1 és a hőszivattyú-bővítés X4.1 kapcsához. Csak egy L csatlakozó szükséges hozzá.

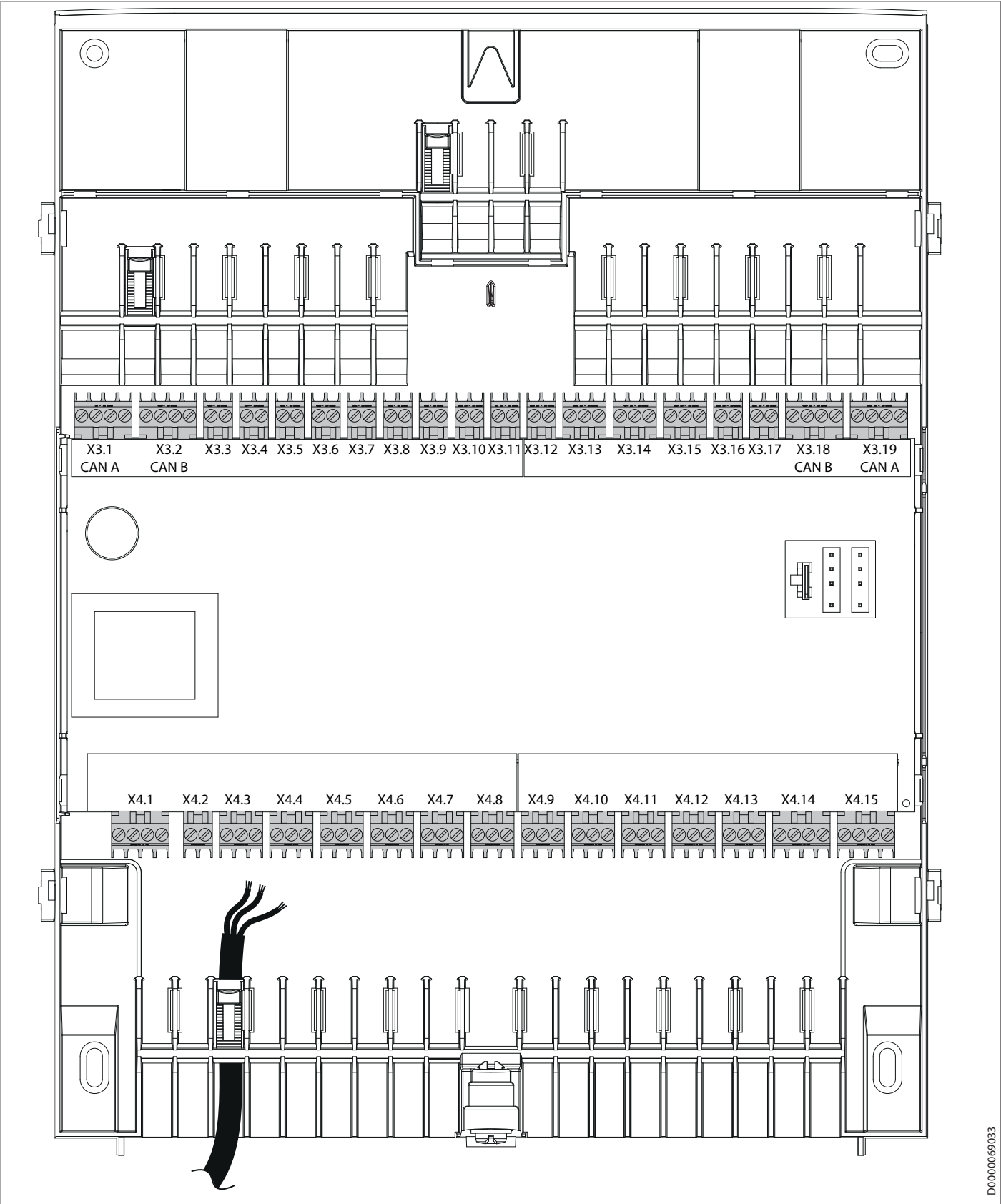


Megjegyzés

A hőszivattyú-vezérlő és a hőszivattyú-bővítés közti elektromos hálózati tápkábelt vezetheti a készüléken kívüli kábelcsatornában is.



5.3 Kapocskiosztás



D0000069033



Kisfeszültség		
X3.1	+	+
CAN A	-	-
	L	L
	H	H
X3.2	+	+
CAN B	-	-
	L	L
	H	H
X3.3	1	Jel
	2	Test
X3.4	1	Jel
	2	Test
X3.5	1	Jel
	2	Test
X3.6	1	Jel
	2	Test
X3.7	1	Jel
	2	Test
X3.8	1	Jel
	2	Test
X3.9	1	Jel
	2	Test
X3.10	1	Jel
	2	Test
X3.11	1	Jel
	2	Test
X3.12	1	Jel
	2	Test
X3.13	1	Jel
	2	Test
	3	Jel
X3.14	+	nem vezérelt 12 V bemenet
	BE	bemenet
	⊥	TEST
X3.15	+	nem vezérelt 12 V bemenet
	BE	bemenet
	⊥	TEST
X3.16	1	Jel
	2	Test
X3.17	1	Jel
	2	Test
X3.18	+	+
CAN B	-	-
	L	L
	H	H
X3.19	+	+
CAN A	-	-
	L	L
	H	H

Tápfeszültség		
X4.1	L	L
	L	L
	N	N
	⊕	PE
X4.2	L'	L'
	L*	L*
X4.3	L	L
	N	N
	⊕ PE	PE
X4.4	L	L
	N	N
	⊕ PE	PE
X4.5	L	L
	N	N
	⊕ PE	PE
X4.6	L	L
	N	N
	⊕ PE	PE
X4.7	L	L
	N	N
	⊕ PE	PE
X4.8	L	L
	N	N
	⊕ PE	PE
X4.9	L	L
	N	N
	⊕ PE	PE
X4.10	L	L
	N	N
	⊕ PE	PE
X4.11	L	L
	N	N
	⊕ PE	PE
X4.12	L	L
	N	N
	⊕ PE	PE
X4.13	L	L
	N	N
	⊕ PE	PE
X4.14	▲	Keverő NYIT
	N	N
	⊕ PE	PE
	▼	Keverő ZÁR
X4.15	▲	Keverő NYIT
	N	N
	⊕ PE	PE
	▼	Keverő ZÁR

5.4 Érzékelők szerelése

- ▶ A készülék üzembe helyezése előtt kösse be az összes szükséges érzékelőt.



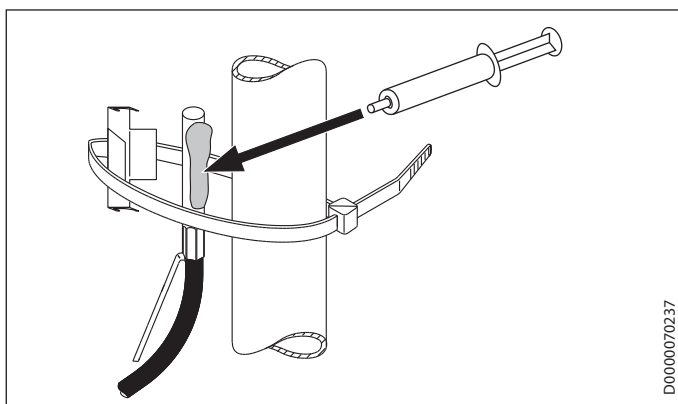
Megjegyzés

Kültéri hőmérséklet-érzékelőre nem lesz szükség. A WPM hőszivattyú-vezérlő továbbítja a kültéri hőmérséklet értékét a WPE hőszivattyú-bővítés felé.

5.4.1 TAF PT merülő- / felületi érzékelő

- ▶ Az érzékelőket igény szerint felületi érzékelőként vagy merülő érzékelőként szerelje fel.

Felszerelés felületi érzékelőként



D0000070237

- ▶ Tisztítsa meg a csövet.

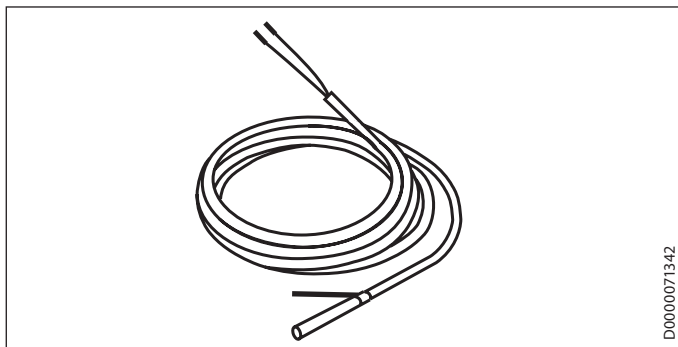


Megjegyzés

A rögzítőkapocs süllyesztékei eltérő nagyságúak.

- ▶ Nyomja a rögzítőkapocs kisebbik süllyesztékét az érzékelő egyik hornyába.
- ▶ Nyomja a tartókapocs nagyobbik süllyesztékét az érzékelőre.
- ▶ Vigyen fel hővezető pasztát az érzékelőre.
- ▶ Rögzítse az érzékelőt a rögzítőkapocssal és a kábelkötegelővel.

Felszerelés merülő érzékelőként



D0000071342

A merülő érzékelőre a puffertárolóban lévő süllyesztett perselyhez van szükség.

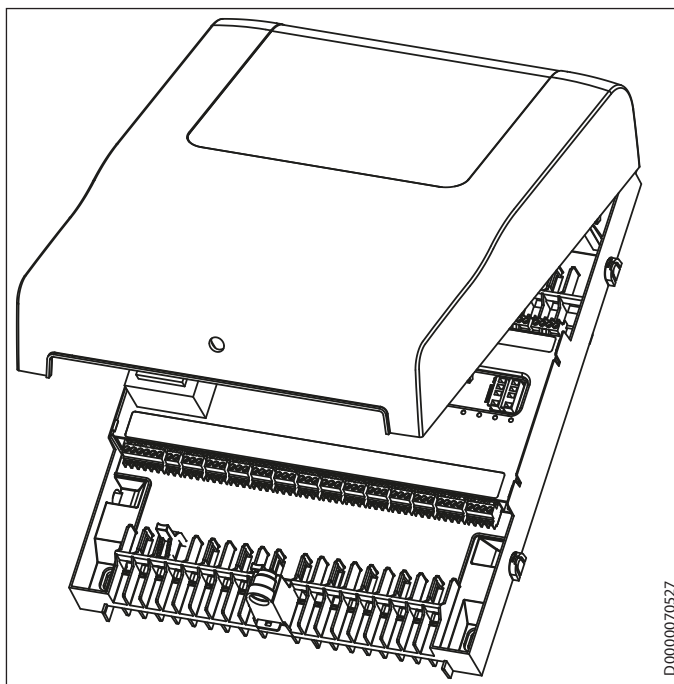
- ▶ Nyomja a rugót lefelé. A rugó az érzékelő süllyesztett perselyben való rögzítésére szolgál.
- ▶ Vigyen fel hővezető pasztát az érzékelőre.

- ▶ Tolja az érzékelőt a süllyesztett perselybe.

5.4.2 Érzékelő-ellenállásértékek

Hőmérséklet [°C]	PT 1000 érzékelő Ellenállás [Ω]
-30	882
-20	922
-10	961
0	1000
10	1039
20	1078
25	1097
30	1117
40	1155
50	1194
60	1232
70	1271
80	1309
90	1347
100	1385
110	1423
120	1461

6. Az előlap lezárása



D0000070527

- ▶ Akassza be az előlapot a készülék tetejébe.
- ▶ Alul határozott mozdulattal nyomja rá a készülékre az előlapot.
- ▶ Rögzítse az előlap alját a csavarral.



7. Üzembe helyezés



Megjegyzés

A hőszivattyú-vezérlő üzembe helyezési útmutatója tartalmazza a beállítható paraméterek áttekintését és leírását.

A WPE hőszivattyú-bővítés összes beállítását, a készülék üzembe helyezését, valamint a berendezés üzemeltetőjének betanítását szakszerelőnek kell végeznie.

Az üzembe helyezést a WPM hőszivattyú-vezérlő telepítési és üzembe helyezési útmutatója szerint kell végezni. Üzembe helyezéshez az ügyfélszolgálatunktól is igényelhető támogatás, külön díjazás ellenében.

Mivel egy hőszivattyú-rendszer számos különböző alkatrészből állhat, a rendszer működésének ismerete elengedhetetlen.

BUSZ-inicializálás

A buszvezeték csatlakoztatásakor nemcsak a rendszer elektronikus kommunikációhoz szükséges összeköttetés jön létre. Az üzembe helyezéskor a BUSZ vezeték felhelyezésével egyúttal a hőszivattyú működtetésére szolgáló készülék specifikus címet is adunk.



Megjegyzés

A WPE hőszivattyú-bővítés csak az összes szükséges érzékelő csatlakoztatása után helyezhető feszültség alá. A WPE hőszivattyú-bővítés nem észleli az utólagosan csatlakoztatott érzékelőket. Példa: Ha az első üzembe helyezéskor nem csatlakoztattak egy fűtőkör érzékelőt, akkor a kijelzőn nem fognak megjelenni a megfelelő fűtőkör paraméterei, programjai és hőmérsékleti értékei. Így ezek az értékek nem programozhatók.

A BUSZ vezeték bekötésekor kötelező betartani az alábbi sorrendet:

- ▶ Adja rá a WPM hőszivattyú-vezérlő és a WPE hőszivattyú-bővítés hálózati feszültségét.
- ▶ Adja rá a hőszivattyú tápfeszültségét.

A DIAGNÓZIS / RENDSZER menü ADATBUSZ-HASZNÁLÓ menüpontjában látható az összes rákapcsolt adatbusz használó a mindenkori szoftververzióval.

A hőszivattyúk inicializálásának befejezését követően a DIAGNÓZIS / RENDSZER menü HŐSZIVATTYÚ-TÍPUSOK pontjában ellenőrizni lehet, hogy megjelenik-e az összes rákapcsolt hőszivattyú.

A rendszer paraméter-beállításokkal való konfigurálása

A hőszivattyú-vezérlő üzembe helyezési útmutatójának „Beállítások / A paraméterek áttekintése” c. fejezetében található lista tartalmazza a WPE hőszivattyú-bővítés működési módjára vonatkozó összes beállítást.

- ▶ A berendezés hibás működése esetén először a paraméter-beállításokat ellenőrizze.

8. Hibaelhárítás



FIGYELMEZTETÉS Áramütés

▶ Mindenféle munkavégzéshez kapcsolja a hőszivattyút feszültségmentes állapotba.

Probléma	Ok	Elhárítás
Egy tájékoztató érték nem jelenik meg.	Szabálytalanul csatlakoztatták az érzékelőt.	Válassza le a készüléket a hálózatról. Csatlakoztassa az érzékelőt. Ismét adja rá a rendszerre a hálózati feszültséget.

9. Műszaki adatok

9.1 Az energiafogyasztásra vonatkozó adatok

A termékadatok teljesítik az energiával kapcsolatos termékek környezetbarát tervezésére vonatkozó uniós előírásokat.

		WPE
Gyártó		234725 STIEBEL ELTRON
A hőmérséklet-szabályzó besorolása (inverteres hőszivattyú esetén)		VI
A hőmérséklet-szabályzó besorolása (BE/KI működésű hőszivattyú esetén)		VII
A hőmérséklet-szabályzó hozzájárulása a központi fűtés szezonfüggő energiahatékonyságához (inverteres hőszivattyú esetén)	%	4
A hőmérséklet-szabályzó hozzájárulása a központi fűtés szezonfüggő energiahatékonyságához (BE/KI működésű hőszivattyú esetén)	%	3,5

9.2 Adattábla

		WPE
		234725
Védettség (IP)		IP21
Környezeti hőmérséklet	°C	0...55
Érzékelő-ellenállás	Ω	1000
Kommunikációs rendszer		CAN busz interfész
Relé kimenetek max. terhelhetősége	A	2 (2)
Méretezési lökfeszültség	V	4000
Az összes relé kimenet együttes max. terhelése	A	6 (6)
Az automatikus ciklusok száma		100000
Szennyezettségi szint		2
Működési elv		1.B
Alkalmas:		Fali szerelés
Magasság	mm	400
Szélesség	mm	310
Mélység	mm	100
Hálózati csatlakozás		1/N/PE ~ 230 V 50 Hz

Garancia

A Németországon kívül vásárolt készülékekre nem érvényesek cégünk németországi vállalatainak garanciális feltételei. Az olyan országokban, amelyekben termékeinket egy leányvállalatunk terjeszti, a garanciát elsősorban a leányvállalatunk biztosítja. Garancia csak akkor nyújtható, ha az adott leányvállalat kiadta saját garanciális feltételeit. Azon felül semmilyen garanciát nem nyújtunk.

Az olyan készülékekre nem tudunk garanciát biztosítani, amelyek olyan országokban vásároltak meg, amelyekben nincs leányvállalatunk. Ezek a rendelkezések nem érintik az importőr által biztosított esetleges garanciát.

Környezetvédelem és újrahasznosítás

- ▶ A készülékeket és az anyagokat a használatuk után a nemzeti előírásoknak megfelelően ártalmatlanítsa.



- ▶ Ha a készüléken egy áthúzott szemeteskuka szimbóluma látható, vigye a készüléket újrafelhasználás és újrahasznosítás céljából a kommunális gyűjtőhelyekre vagy a kiskereskedelmi visszavételi pontokra.



Ez a dokumentum újrahasznosítható papírból készült.

- ▶ A dokumentumot a készülék életciklusának végén a nemzeti előírásoknak megfelelően ártalmatlanítsa.



ASENNUS

1.	Yleisiä ohjeita	42
1.1	Muut olennaiset asiakirjat	42
1.2	Turvallisuusohjeet	42
1.3	Muut tässä dokumentissa käytetyt merkinnät	42
1.4	Mittayksiköt	42
2.	Turvallisuus	42
2.1	Määräystenmukainen käyttö	42
2.2	Yleiset turvallisuusohjeet	43
2.3	Lait, normit ja määräykset	43
2.4	Tarkastusmerkki	43
3.	Laitteen kuvaus	43
3.1	Toimituksen sisältö	43
3.2	Lisävarusteet	43
4.	Asennus	43
4.1	Minimivälit	43
4.2	Asennuspaikka	44
4.3	Valmistelut	44
4.4	Seinäasennus	44
5.	Sähköliitäntä	44
5.1	Laiteliitäntä	45
5.2	Liitäntä lämpöpumpun ohjausyksikköön	45
5.3	Liitinpaikat	46
5.4	Anturin asennus	48
6.	Etupaneelin sulkeminen	48
7.	Käyttöönotto	48
8.	Vianetsintä	49
9.	Tekniset tiedot	49
9.1	Energiankulutusta koskevat tiedot	49
9.2	Taulukko	49

TAKUU

YMPÄRISTÖ JA KIERRÄTYS

1. Yleisiä ohjeita

Tämä asiakirja on tarkoitettu ammattiasentajille.



Ohje

Lue tämä käyttöopas huolellisesti ennen käyttöä ja säilytä opas. Mikäli laite luovutetaan eteenpäin, anna myös käyttöopas seuraavalle käyttäjälle.

1.1 Muut olennaiset asiakirjat

-  Käyttöohje WPM
-  Käyttöönotto-ohje WPM
-  Asennusohje WPM

1.2 Turvallisuusohjeet

1.2.1 Turvallisuusohjeen rakenne



HUOMIOSANA Vaaran tyyppi
Turvallisuusohjeiden laiminlyöntien mahdolliset seuraukset.
► Vaarojen torjunta.

1.2.2 Symbolit, vaaran tyyppi

Symboli	Vaaran tyyppi
	Loukkaantuminen
	Sähköisku

1.2.3 Huomiosanat

HUOMIOSANA	Merkitys
VAARA	Ohjeet, joiden noudattamatta jättäminen aiheuttaa vakavia vammoja tai kuoleman.
VAROITUS	Ohjeet, joiden noudattamatta jättäminen voi aiheuttaa vakavia vammoja tai kuoleman.
VARO	Ohjeet, joiden noudattamatta jättäminen voi aiheuttaa keskivakavia tai lieviä vammoja.

1.3 Muut tässä dokumentissa käytetyt merkinnät



Ohje

Yleiset ohjeet on merkitty viereisellä symbolilla.
► Lue ohjetekstit huolellisesti.

Symboli	Merkitys
	Aineelliset vahingot (laitevauriot, epäsuorat vahingot, ympäristöhaitat)
	Laitteen hävittäminen

► Tämä symboli kertoo, että tarvitaan toimenpiteitä. Tarvitavat toimenpiteet kuvaillaan vaihe vaiheelta.

1.4 Mittayksiköt



Ohje

Ellei toisin ole ilmoitettu, mittayksikkönä on aina mil-limetri.

2. Turvallisuus

Laitteen asennus-, käyttöönotto-, huolto- ja korjaustyöt saa suorittaa vain ammattiasentaja.

2.1 Määräystenmukainen käyttö

Laite on tarkoitettu käyttöön kotitalousympäristössä. Sitä voivat käyttää turvallisesti myös perehdyttämättömät henkilöt. Laitetta voidaan käyttää myös muussa kuin kotitalousympä-

ristössä (esim. pienyritystiloissa), mikäli käyttötapa on samanlainen.

Muunlainen käyttö on kielletty. Tämän käyttöoppaan määräyksiä sekä lisävarustekohtaisia ohjeita on ehdottomasti noudatettava.

2.2 Yleiset turvallisuusohjeet

Valmistaja takaa laitteen moitteettoman toiminnan ja käyttöturvallisuuden vain, jos laitteessa käytetään siihen tarkoitettuja alkuperäisiä lisävarusteita ja varaosia.

- Asentaja on asennuksen ja ensimmäisen käyttöönoton aikana vastuussa voimassa olevien määräysten noudattamisesta.
- Laitetta saa käyttää ainoastaan täydellisenä ja kaikki turvalaitteet asennettuina.
- Laite on asennusvaiheen aikana suojattava pölyltä ja lialta.

2.3 Lait, normit ja määräykset



Ohje

Noudata kaikkia asiaankuuluvia sääntöjä ja määräyksiä.

2.4 Tarkastusmerkki

Katso laitteen tyyppikilpi.

3. Laitteen kuvaus

WPE-lämpöpumppulaajennusyksikkö täydentää WPM-järjestelmää lisätoiminnoilla. Lisätoiminnot asetetaan lämpöpumpun ohjausyksikön (WPM) ohjelmointiyksikön kautta.

WPE-lämpöpumppulaajennusyksikön sisältö:

- kaksi ylimääräistä sekoitinlämmityspiiriä
- uima-allasäänin uima-altaan ensiö- ja toisiokytkeä varten
- kaksi 0 - 10 V lisäliitintää
- erosäänin
- kytkentälähdöt

WPE-lämpöpumppulaajennusyksikkö:

- mahdollistaa jopa kuuden lämpöpumpun kaskadikytkennän
- täydentää WPM-yksikön perustoimintoja rakennusvalvontatekniikan integrointivaihtoehdoilla

3.1 Toimituksen sisältö

Laitteen mukana toimitetaan:

- 3 uppo-/pinta-anturia TAF PT
- 30 kiilaa johtojen kiinnitykseen

3.2 Lisävarusteet

3.2.1 Välttämättömät lisävarusteet

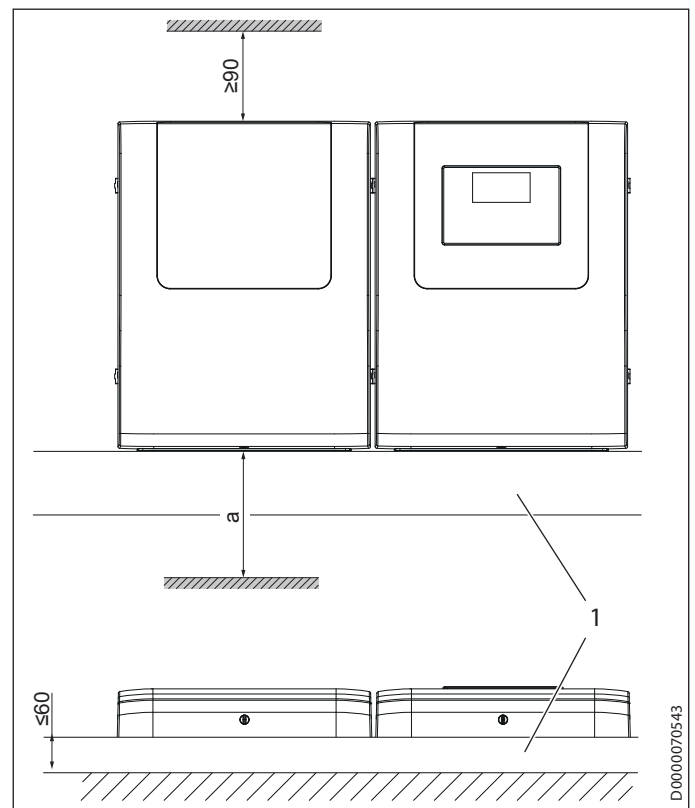
- Lämpöpumpun ohjausyksikkö WPM

3.2.2 Muut lisävarusteet

- Uppo-/pinta-anturi TAF PT 2 m
- Uppo-/pinta-anturi TAF PT 5 m
- Kauko-ohjain FET

4. Asennus

4.1 Minimivälit



1 Kaapelikanava

a Tilaa ruuvimeisselin käyttöön

- Jätä laitteen alle riittävästi tilaa ruuvimeisselin käyttöä varten.

Suosittellemme riittävän tilan jättämistä laitteen viereen vasemmalle tai oikealle puolelle, jotta laitteen etupaneeli voidaan ripustaa laitteen jommallekummalle puolelle laitetta avattaessa.

4.2 Asennuspaikka

Laite on suunniteltu ainoastaan seinäasennukseen.

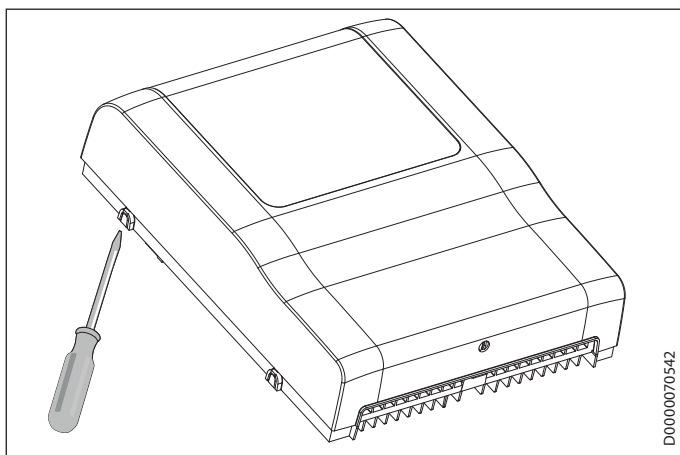
- ▶ Asenna laite lämpöpumpun ohjausyksikön viereen joko vasemmalle tai oikealle puolelle.
- ▶ Sähköjohtojen viennin helpottamiseksi laite on asennettava sileälle asennuspinnalle.
- ▶ Huomaa, että seinäkotelon takapuoli ei ole ulottuvilla, kun se on asennettuna.
- ▶ Laite on suojattava käytön aikana kosteudelta, lialta ja vaurioilta.

4.3 Valmistelut



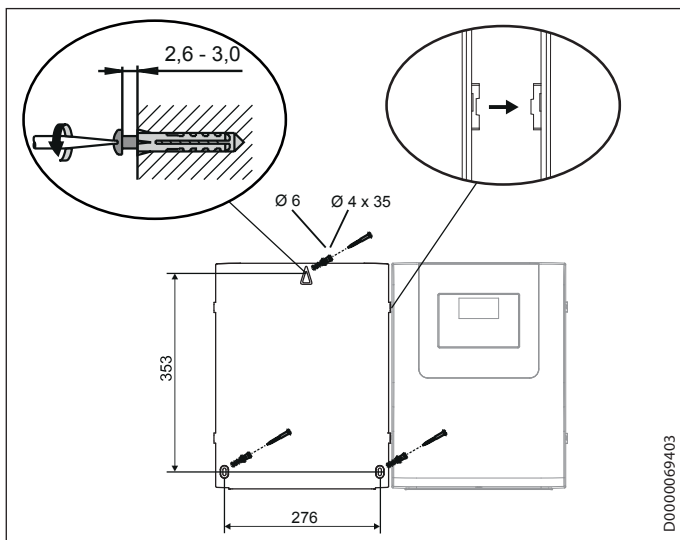
Ohje

Läpivientiaukot mahdollistavat helpon liitäntän lämpöpumpun ohjausyksikköön (katso "Liitäntä / Liitäntä lämpöpumpun ohjausyksikköön").



- ▶ Murra läpivientiaukot auki lämpöpumpun ohjausyksikön kotelon oikealta tai vasemmalta puolelta.
- ▶ Murra läpivientiaukot auki laitekotelon oikealta tai vasemmalta puolelta.
- ▶ Irrota ruuvi etupaneelin alapuolelta.
- ▶ Irrota etupaneeli.

4.4 Seinäasennus



- ▶ Kohdista laite lämpöpumpun ohjausyksikön WPM asennusvälikkeen avulla.
- ▶ Merkitse porausreiät.
- ▶ Poraa reiät ja aseta niihin sopivat seinätulpat.
- ▶ Kierrä kotelon kiinnitystä varten ruuvi vastaavaan seinätulppaan niin syvälle, että kotelo on vielä ripustettavissa.
- ▶ Varmista, että laite lukittuu WPM:n asennusvälikkeeseen.
- ▶ Tämän jälkeen kotelo voidaan ruuvata kiinni kahdella muulla ruuvilla kotelon alaosaan.
- ▶ Asenna laitteen alapuolelle vaakasuoraan kaapelikanava.

5. Sähköliitäntä



VAROITUS Sähköisku

Toteuta kaikki sähkö-, liitäntä- ja asennustyöt maa-kohtaisten ja paikallisten määräysten mukaisesti.



VAROITUS Sähköisku

▶ Katkaise lämpöpumpusta jännite ennen sen parissa työskentelyä.



VAROITUS Sähköisku

Laitteen saa kytkeä sähköverkkoon vain kiinteästi. Laitteen kaikki navat on voitava erottaa verkosta. Erotusetaisyyden on oltava vähintään 3 mm. Tämä vaatimus voidaan toteuttaa relekoskettimilla, LS-kytkimillä, sulakkeilla jne.



VAROITUS Sähköisku

Laitteen pienjänniteliittimiin saa kytkeä ainoastaan turvapienjännitteellä (SELV) toimivia, verkkojännitteestä varmasti erotettuja komponentteja. Muiden komponenttien liittäminen voi aiheuttaa verkkojännitteen indusoitumisen laitteen osiin ja kytkettyihin komponentteihin.

▶ Käytä ainoastaan STIEBEL-hyväksytyjä komponentteja.



Aineelliset vahingot

▶ Huomioi liitäntässä relelähöjen suurin kuormitettavuus (katso luku "Tekniset tiedot / Taulukko").



Ohje

Laitteelle määritetyn jännitteen on oltava verkkojännitteen mukainen.

▶ Tarkista tyyppikilven tiedot.

- ▶ Kytke sähköliitännät lämpöpumpun kytkentäkaavion mukaisesti.
- ▶ Suojaa laite asennuspaikassa 6 A johdonsuojakytkimellä.

L-liittimen (X4.1) syöttöjännite ja liitännästä X4.2 ("uima-allas-tulo") kytketty vaihe L' on johdettava saman vikavirtasuojan kautta, koska niillä on WPE-yksikössä yhteinen nollajohdin.

- ▶ Varmista, että L ja L' ovat samanvaiheisia.
- ▶ Lämmityslaitteisto on ennen asennusta erotettava verkosta kaikinapaisesti.

WPE:ssä ei ole laitekohtaisia sulakkeita. Voit kytkeä sulakkeen liitettyjen laitteiden väliin liitäntän L (X4.1) (syöttöjännite) ja L* (X4.2) (relelähtöjen syöttöjännite) kautta.

- Kokoa asianmukaiset sähköjohdot yhteen nippusiteellä liittimien lähellä.

5.1 Laiteliitäntä



Aineelliset vahingot

Asenna BUS-väyläjohdot, verkkoliitäntäjohdot ja anturijohdot toisistaan erilleen.

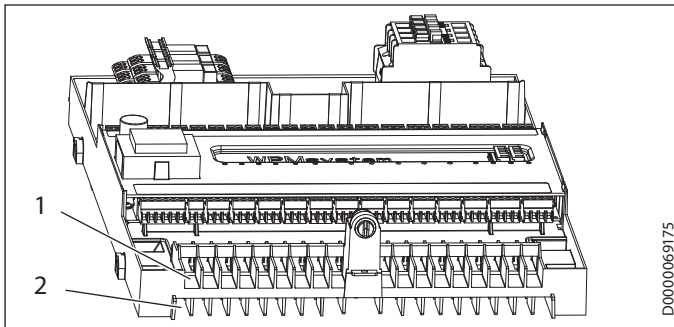


Ohje

- Asenna taipuisat sähköjohdot asennusputkiin tai kaapelikanaviin.

Seinäkotelon kaapeliläpiviennit soveltuvat jäykille ja joustaville sähköjohtimille, joiden ulkohalkaisija on 6-12 mm.

Verkko- ja pienjännitepiirit on seinäasennuskotelossa erotettu rakenteellisesti toisistaan.



- 1 Etummainen kaapeliläpivienti verkkojännitettä varten
- 2 Taaempi kaapeliläpivienti pienjännitettä varten

- Vie pienjännitejohdot alhaalta laitteen taaemman kaapeliläpiviennin kautta.
- Vie liitäntäkaapeli alhaalta laitteen etumaisten kaapelivientien kautta.
- Varmista verkkojännitteen liitäntän yhteydessä, että maadoitusjohdin on kytketty asianmukaisesti.
- Kiinnitä kaikki sähköjohdot suoraan seinäkotelon alla toimitukseen sisältyvillä punaisilla kiiloilla.



Ohje

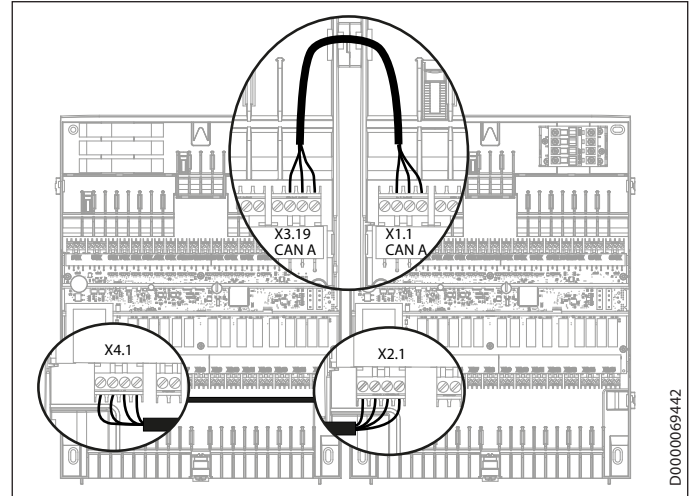
- Punaiset kiilat toimivat sähköjohtojen kiinnikkeinä.
- Punaisia kiiloja ei saa käyttää vedonpoistajina.



Aineelliset vahingot

- Kiristä kaikki liitinten ruuvit. Myös johdottomien liitinpaikkojen ruuvit on kiristettävä.

5.2 Liitäntä lämpöpumpun ohjausyksikköön



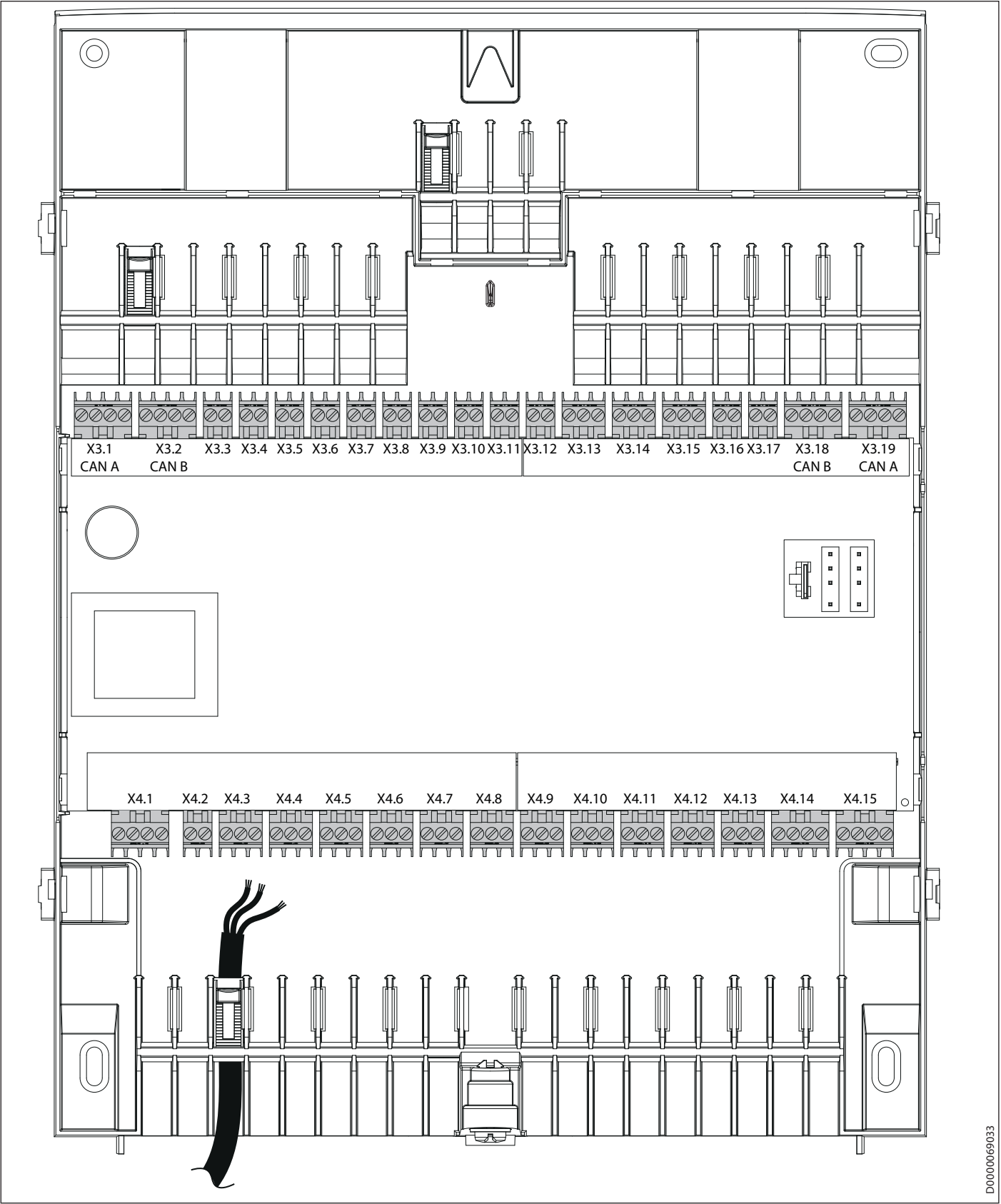
- Vie BUS-väyläjohto ylemmän läpivientiaukon läpi.
- Liitä liittimet "CAN A" BUS-väyläjohtoon. Väyläjohtoon "+"-liitintä ei saa käyttää liitäntässä.
- Vedä alemman läpivientiaukon läpi verkkokaapeli.
- Liitä verkkokaapeli lämpöpumpun ohjausyksikön liittimeen X2.1 ja lämpöpumppulaajennusyksikön liittimeen X4.1. Vain yksi L-liitäntäyhteys on tarpeen.



Ohje

Verkkokaapeli voidaan asentaa lämpöpumpun ohjausyksikön ja lämpöpumppulaajennusyksikön väliin myös laitteen ulkopuolelta kaapelikanavaa pitkin.

5.3 Liitinpaikat



D0000069033



Pienjännite			
X3.1	+	+	CAN (lämpöpumpun ohjausyksikön liitäntä WPM)
CAN A	-	-	
	L	L	
	H	H	
X3.2	+	+	CAN (ohjelmointiyksikön ja kauko-ohjaimen liitäntä)
CAN B	-	-	
	L	L	
	H	H	
X3.3	1	Signaali	
	2	Maadoitus	
X3.4	1	Signaali	Uima-allasanturi, ensiö
	2	Maadoitus	
X3.5	1	Signaali	Uima-allasanturi, toisio
	2	Maadoitus	
X3.6	1	Signaali	Lämmityspiirianturi 4
	2	Maadoitus	
X3.7	1	Signaali	Lämmityspiirianturi 5
	2	Maadoitus	
X3.8	1	Signaali	Ei varattu
	2	Maadoitus	
X3.9	1	Signaali	Eroanturi 1.1 / termostaattianturi 1
	2	Maadoitus	
X3.10	1	Signaali	Eroanturi 1.2
	2	Maadoitus	
X3.11	1	Signaali	Eroanturi 2.1 / termostaattianturi 2
	2	Maadoitus	
X3.12	1	Signaali	Eroanturi 2.2
	2	Maadoitus	
X3.13	1	Signaali	Ei varattu
	2	Maadoitus	
	3	Signaali	
X3.14	+	Säätämätön 12 V	Analogiatulo 1 / 0 - 10 V
	IN	Tulo	
	⊥	GND	
X3.15	+	Säätämätön 12 V	Analogiatulo 2 / 0 - 10 V
	IN	Tulo	
	⊥	GND	
X3.16	1	Signaali	PWM-lähtö 3
	2	Maadoitus	
X3.17	1	Signaali	PWM-lähtö 4
	2	Maadoitus	
X3.18	+	+	CAN (ohjelmointiyksikön ja kauko-ohjaimen liitäntä)
CAN B	-	-	
	L	L	
	H	H	
X3.19	+	+	CAN (lämpöpumpun ohjausyksikön liitäntä WPM)
CAN A	-	-	
	L	L	
	H	H	

Verkojännite			
X4.1	L	L	Virransyöttö
	L	L	
	N	N	
	⊕ PE	PE	
X4.2	L'	L'	Uima-allastulo
	L*	L*	Pumput L
X4.3	L	L	Lämmityspiiripumppu 4
	N	N	
	⊕ PE	PE	
X4.4	L	L	Lämmityspiiripumppu 5
	N	N	
	⊕ PE	PE	
X4.5	L	L	Ei varattu
	N	N	
	⊕ PE	PE	
X4.6	L	L	Puskurilatauspumppu 3
	N	N	
	⊕ PE	PE	
X4.7	L	L	Puskurilatauspumppu 4
	N	N	
	⊕ PE	PE	
X4.8	L	L	Puskurilatauspumppu 5
	N	N	
	⊕ PE	PE	
X4.9	L	L	Puskurilatauspumppu 6
	N	N	
	⊕ PE	PE	
X4.10	L	L	Erosäätimen 1 / termostaatin 1 lähtö
	N	N	
	⊕ PE	PE	
X4.11	L	L	Erosäätimen 2 / termostaatin 2 lähtö
	N	N	
	⊕ PE	PE	
X4.12	L	L	Uima-allaspumppu, ensiö
	N	N	
	⊕ PE	PE	
X4.13	L	L	Uima-allaspumppu, toisio
	N	N	
	⊕ PE	PE	
X4.14	▲	Sekoitin AUKI	Sekoitin, lämmityspiiri 4 (X4.14.1 Sekoitin AUKI, X4.14.4 Sekoitin KIINNI)
	N	N	
	⊕ PE	PE	
	▼	Sekoitin KIINNI	
X4.15	▲	Sekoitin AUKI	Sekoitin, lämmityspiiri 5 (X4.15.1 Sekoitin AUKI, X4.15.4 Sekoitin KIINNI)
	N	N	
	⊕ PE	PE	
	▼	Sekoitin KIINNI	



5.4 Anturin asennus

- Liitä kaikki tarvittavat anturit ennen laitteen käyttöönottoa.



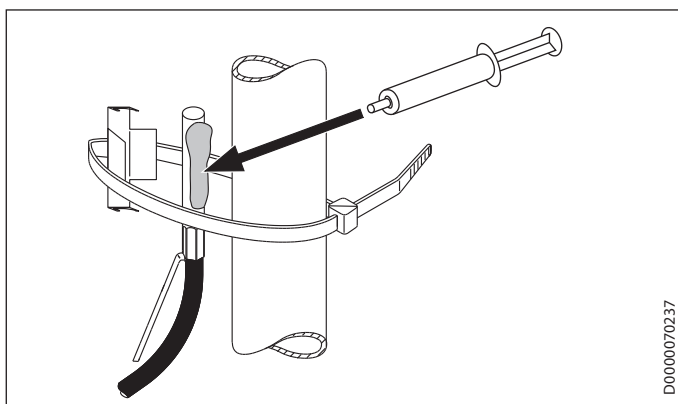
Ohje

Ulkolämpötila-anturia ei tarvita. Lämpöpumpun ohjausyksikkö WPM lähettää ulkolämpötilan WPE-lämpöpumppulaajennusyksikköön.

5.4.1 Uppo-/pinta-anturi TAF PT

- Asenna anturi tarpeen mukaan joko pinta- tai uppoanturina.

Asennus pinta-anturina



D0000070237

- Puhdista putki.

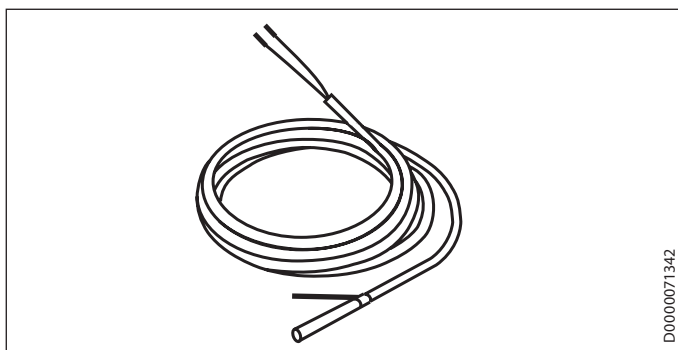


Ohje

Kiinnikkeiden syvennykset ovat eri kokoisia.

- Paina kiinnikkeen pienempi syvennys yhteen anturissa olevista urista.
- Paina kiinnikkeen suurempi syvennys anturiin.
- Levitä lämmönjohtotahnaa anturiin.
- Kiinnitä anturi kiinnikkeellä ja kaapelisiteellä.

Asennus uppoanturina



D0000071342

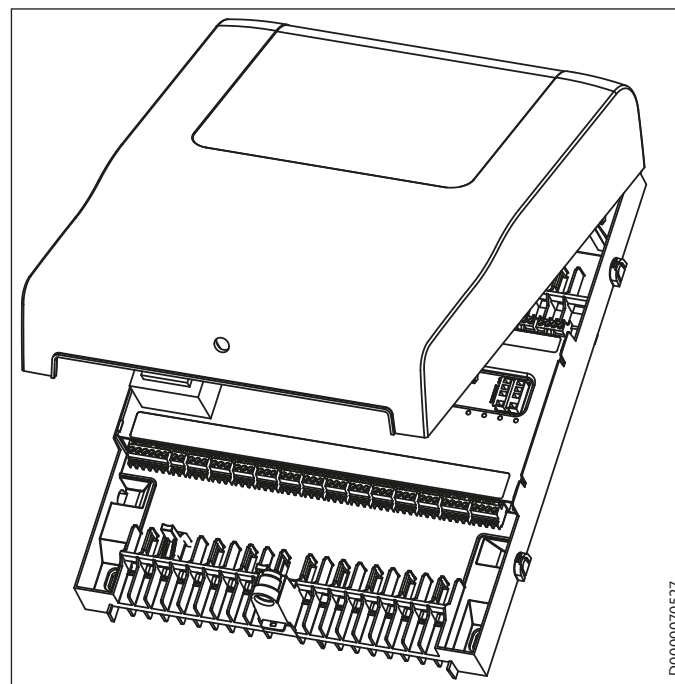
Puskurivaraajan anturitaskuun tarvitaan uppoanturi.

- Paina jousia alaspäin. Jousien tehtävänä on kiinnittää anturi anturitaskuun.
- Levitä lämmönjohtotahnaa anturiin.
- Työnnä anturi anturitaskuun.

5.4.2 Anturin vastusarvot

Lämpötila °C	PT 1000 -anturi, vastus Ω
-30	882
-20	922
-10	961
0	1000
10	1039
20	1078
25	1097
30	1117
40	1155
50	1194
60	1232
70	1271
80	1309
90	1347
100	1385
110	1423
120	1461

6. Etupaneelin sulkeminen



D0000070527

- Ripusta etupaneeli yläpuolelta laitteeseen.
- Paina etupaneeli alapuolelta kiinni.
- Kiinnitä etupaneeli alapuolelta ruuvilla.

7. Käyttöönotto



Ohje

Asetettavien parametrien yleisnäkymä ja kuvaus on annettu lämpöpumpun ohjausyksikön käyttöönotto-oppaassa.

Kaikki WPE:n asetukset, laitteen käyttöönotto ja järjestelmäkäyttäjän perehdytys on annettava ammattiasentajan tehtäväksi.

Käyttöönotto on suoritettava tämän asennusohjeen sekä lämpöpumpun ohjausyksikön WPM-käyttöönotto-ohjeen mukaisesti.



sesti. Valmistajan asiakaspalvelu tarjoaa laitteen käyttöönottoa varten tukipalvelua. Palvelu on maksullinen.

Koska lämpöpumpplaitteisto voi koostua monista eri osista, on laitteiston toimintatavan tuntemus ehdottoman välttämätöntä.

BUS-väylän alustus

BUS-väyläjohtoon liittäminen yhteydessä luodaan sähköinen yhteys laitteiston tiedonsiirtoa varten. Lisäksi BUS-väyläjohtoon liittäminen käyttöönoton yhteydessä saadaan myös laitekoh- tainen osoite lämpöpumpun ohjausta varten.



Ohje

Kaikkien tarvittavien antureiden on oltava liitettyinä ennen jännitteen kytkemistä WPE-yksikköön. WPE ei tunnista jälkikäteen liitettyjä antureita.

Esimerkki: Jos lämmityspiirianturia ei liitetty ensikäyt- tönoton yhteydessä, kaikki vastaavan lämmityspiirin parametrit, ohjelmat ja lämpötilat poistuvat näytöstä. Arvoja ei voida siten ohjelmoida.

BUS-väyläliitännässä on ehdottomasti noudatettava seuraavaa järjestystä:

- Kytke WPM- ja WPE-yksikön verkkojännite.
- Kytke lämpöpumpun verkkojännite.

Valikon DIAGNOOSI/JÄRJESTELMÄ kohdassa VÄYLÄLAITE nä- kyvät kaikki liitetyt väylälaitteet ja niiden ohjelmistoversiot.

Kun lämpöpumppujen alustus on valmis, valikon DIAGNOOSI/ JÄRJESTELMÄ kohdassa LÄMPÖPUMPPUTYYPIT voidaan tarkis- taa, näkyvätkö näytössä kaikki liitetyt lämpöpumput.

Laitteiston konfiguraatio parametriasetusten kautta

Lämpöpumpun ohjausyksikön käyttöönotto-oppaan kohta "Asetukset / Parametriyhteenveto" sisältää kaikki WPE:n toi- mintatapa koskevat asetukset.

- Jos laitteistossa ilmenee virhetoimintoja, on ensimmäisek- si tarkistettava parametriasetukset.

8. Vianetsintä



VAROITUS Sähköisku

- Katkaise lämpöpumpusta jännite ennen sen pa- rissa työskentelyä.

Ongelma	Syy	Vianpoisto
Näytössä ei näy tietoa.	Anturia ei ole liitetty oikein.	Erota laitteisto verkosta. Liitä anturi. Kytke lait- teiston verkkojännite uudelleen.

9. Tekniset tiedot

9.1 Energiankulutusta koskevat tiedot

Tuotetiedot täyttävät EU-määräysten energiaa käyttävien tuotteiden ekologista suunnittelua koskevan direktiivin (ErP) vaatimukset.

		WPE
		234725
Valmistaja		STIEBEL ELTRON
Lämpötilasäätimen luokka (invertterilämpöpumppu)		VI
Lämpötilasäätimen luokka (ON/OFF-lämpöpumppu)		VII
Lämpötilasäätimen vaikutus vuodenaikakohtaisen tilojen lämmityksen energiatehokkuuteen (invertterilämpöpump- pu)	%	4
Lämpötilasäätimen vaikutus vuodenaikakohtaisen tilojen lämmityksen energiatehokkuuteen (ON/OFF-lämpöpump- pu)	%	3,5

9.2 Taulukko

		WPE
		234725
Suojausluokka (IP)		IP21
Ympäristön lämpötila	°C	0...55
Anturivastus	Ω	1000
Tiedonsiirtojärjestelmä		CAN Bus -rajapinta
Releläh töjen maks. kuormitettavuus	A	2 (2)
Nimellinen ylijännite	V	4000
Kaikkien releulostulojen maks. kokonaiskuor- mitus	A	6 (6)
Automaattisten jaksojen lukumäärä		100000
Likaantumisaste		2
Toimintatapa		1.B
Soveltuu		Seinäasennus
Korkeus	mm	400
Leveys	mm	310
Syvyys	mm	100
Verkkoliitäntä		1/N/PE ~ 230 V 50 Hz

Takuu

Saksan ulkopuolella hankittuihin laitteisiin ei sovelleta Saksan yritystemme takuehtoja. Maissa, joissa tuotteitamme markki- noi tytäryrityksemme, takuun voi myöntää vain kyseinen ty- täryritys. Takuu myönnetään vain, jos tytäryritys on julkaissut omat takuehdot. Tämän lisäksi ei myönnetä muuta takuuta.

Emme myönnä takuuta laitteille, jotka on hankittu maissa, joissa tytäryrityksemme ei markkinoi tuotteitamme. Tämä ei vaikuta maahantuojan mahdollisesti myöntämiin takuihin.

Ympäristö ja kierrätys

- Hävitä käytetyt materiaalit ja laitteet kansallisten määräys- ten mukaisesti.



- Jos laitteessa on yliviivattu roskakori -symboli, laite on toimitettava asianmukaiseen kunnalli- seen tai jälleenmyyjän järjestämään keräyspis- teeseen hävittämistä ja kierrätystä varten.



Tämä asiakirja on painettu kierrätyspaperille.

- Asiakirja on hävitettävä laitteen käyttöiän pää- ttyttyä kansallisten määräysten mukaisesti.



INSTALLATION

1.	Generel vejledning	50
1.1	Gældende dokumenter	50
1.2	Sikkerhedsinstruktioner	50
1.3	Andre markeringer i denne dokumentation	50
1.4	Måleenheder	50
2.	Sikkerhed	50
2.1	Formålsbestemt anvendelse	50
2.2	Generelle sikkerhedsinstruktioner	51
2.3	Forskrifter, standarder og bestemmelser	51
2.4	Kontrolmærke	51
3.	Apparatbeskrivelse	51
3.1	Standardlevering	51
3.2	Tilbehør	51
4.	Installation	51
4.1	Mindsteafstande	51
4.2	Installationssted	51
4.3	Forberedelser	52
4.4	Vægmontering	52
5.	Elektrisk tilslutning	52
5.1	Apparattilslutning	53
5.2	Tilslutning til varmepumpestyringen	53
5.3	Klemmekonfiguration	54
5.4	Sensormontage	56
6.	Luk frontpladen	56
7.	Idriftsætning	56
8.	Fejludbedring	57
9.	Tekniske data	57
9.1	Energiforbrugsdata	57
9.2	Databel	57

GARANTI

MILJØ OG GENBRUG

1. Generel vejledning

Dette dokument henvender sig til fagmanden.



Bemærk

Læs denne vejledning omhyggeligt inden brug, og opbevar den.

Giv i givet fald vejledningen videre til den efterfølgende bruger.

1.1 Gældende dokumenter

- Betjeningsvejledning WPM
- Idriftsættelsesvejledning WPM
- Installationsvejledning WPM

1.2 Sikkerhedsinstruktioner

1.2.1 Opbygningen af sikkerhedsinstruktionerne



SIGNALORD Faretype

Her angives mulige følger, hvis sikkerhedsinstruktionerne tilsidesættes.

► Her anføres foranstaltninger til at afværgen faren.

1.2.2 Symboler, faretype

Symbol	Faretype
	Personskade
	Elektrisk stød

1.2.3 Signalord

SIGNALORD	Betydning
FARE	Instruktioner, som medfører alvorlige personskader eller dødsfald, hvis de ikke overholdes.
ADVARSEL	Instruktioner, som kan medføre alvorlige personskader eller dødsfald, hvis de ikke overholdes.
FORSIGTIG	Instruktioner, som kan medføre middelsvære eller lettere personskader, hvis de ikke overholdes.

1.3 Andre markeringer i denne dokumentation



Bemærk

Generelle informationer kendetegnes med det symbol, der vises her ved siden af.

► Læs omhyggeligt instruktionen igennem.

Symbol	Betydning
	Materielle skader (skader på apparat, følge- og miljøskader)
	Bortskaffelse af apparater

► Dette symbol gør opmærksom på, at du skal gøre noget. De nødvendige handlinger beskrives trin for trin.

1.4 Måleenheder



Bemærk

Hvis ikke andet er angivet, er alle mål i millimeter.

2. Sikkerhed

Installation, idriftsætning samt vedligeholdelse og reparation af apparatet må kun udføres af en fagmand.

2.1 Formålsbestemt anvendelse

Apparatet er beregnet til brug i hjemmet. Det kan betjenes uden risiko af personer uden særlige forudsætninger. Appa-

ratet kan også anvendes i andre omgivelser end i hjemmet, fx i mindre industrier, hvis anvendelsen sker på lignende måde.

Enhver anden eller afvigende form for brug regnes som værende i strid med den formålsbestemte anvendelse. Til formålsbestemt anvendelse hører også iagttagelse og overholdelse af denne vejledning samt vejledninger til det anvendte tilbehør.

2.2 Generelle sikkerhedsinstruktioner

Vi kan kun garantere fejlfri funktion og driftssikkerhed, hvis der anvendes originalt tilbehør til apparatet samt originale reservedele.

- Fagmanden er ved installation og første idriftsætning ansvarlig for, at de gældende forskrifter overholdes.
- Apparatet må kun anvendes, når det er komplet installeret med alle sikkerhedsanordninger.
- Beskyt apparatet imod støv og snavs under byggefasen.

2.3 Forskrifter, standarder og bestemmelser



Bemærk

Alle nationale og regionale regler og bestemmelser skal overholdes.

2.4 Kontrolmærke

Se typeskiltet på apparatet.

3. Apparatbeskrivelse

Varmepumpe-udvidelsen WPE supplerer WPM-systemet med ekstra funktioner. De ekstra funktioner kan indstilles på betjeningsenheden for varmepumpestyringen WPM.

Varmepumpe-udvidelsen WPE kan tilbyde:

- to ekstra blandede varmekredse
- en swimmingpool-regulator til primær og sekundær integrering af en swimmingpool
- to ekstra 0...10 V interfaces
- en differensregulator
- koblingsudgange

Varmepumpe-udvidelsen WPE:

- muliggør kaskader på op til seks varmepumper
- supplerer basisfunktionerne for varmepumpestyringen WPM gennem optioner til integrering af bygningens styresystem

3.1 Standardlevering

Følgende leveres sammen med apparatet:

- 3 dyk-/anlægssensorer TAF PT
- 30 kiler til kabelfastgørelse

3.2 Tilbehør

3.2.1 Nødvendigt tilbehør

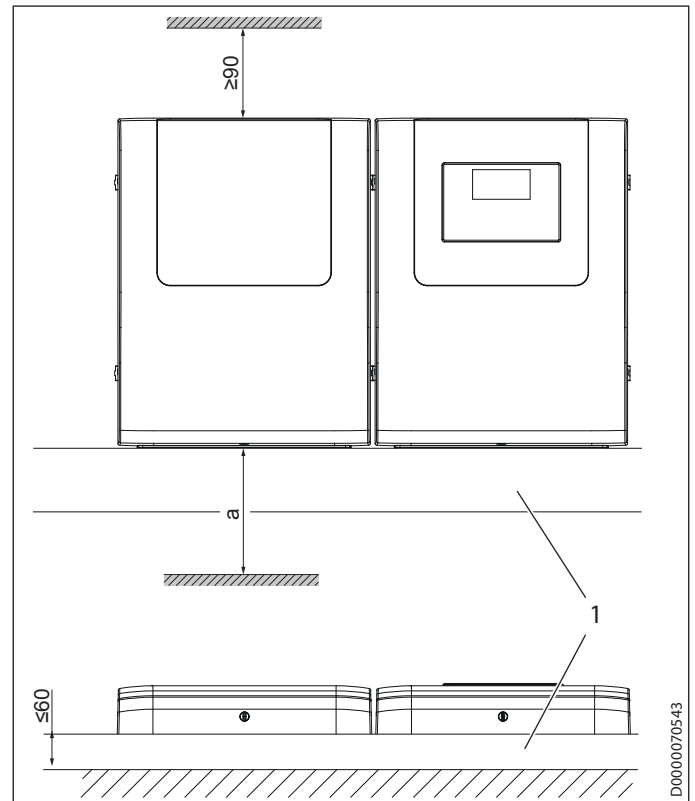
- varmepumpestyring WPM

3.2.2 Yderligere tilbehør

- dyk-/anlægssensor TAF PT 2 m
- dyk-/anlægssensor TAF PT 5 m
- fjernbetjening FET

4. Installation

4.1 Mindsteafstande



1 Kabelkanal

a Plads til brug af en skruetrækker

- Sørg for, at der under apparatet er tilstrækkelig plads til at kunne bruge en skruetrækker.

Vi anbefaler, at man til venstre eller til højre for apparatet tilvejebringer tilstrækkelig plads, så frontpladen på den ene af de to sider kan hænge på apparatet, når dette åbnes.

4.2 Installationssted

Apparatet er kun beregnet til vægmontering.

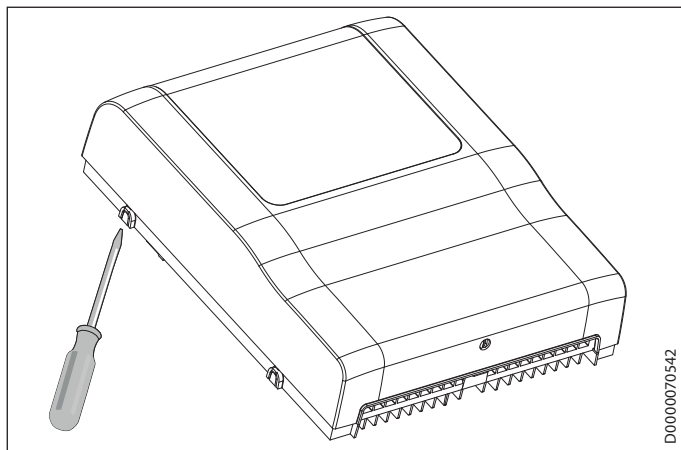
- Apparatet skal installeres til venstre eller til højre for varmepumpestyringen.
- Monter apparatet på en glat monteringsflade for at gøre det lettere at placere de elektriske ledninger.
- Sørg for at væghusets bagside ikke er tilgængelig, når enheden er monteret.
- Beskyt under driften apparatet mod fugtighed, snavs og beskadigelse.

4.3 Forberedelser



Bemærk

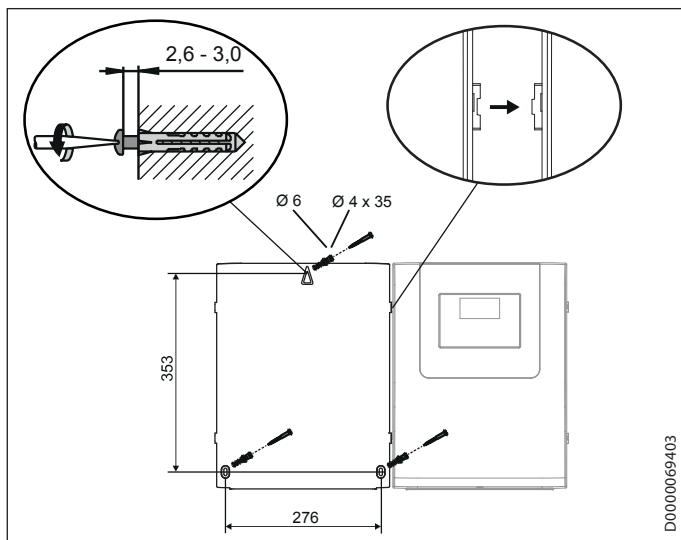
Via gennemføringsåbningerne kan man let etablere forbindelse til varmepumpestyringen (se "Elektrisk tilslutning / Tilslutning til varmepumpestyringen").



D0000070542

- Pres gennemføringsåbningerne ud på højre eller venstre side af varmepumpestyrings hus.
- Pres gennemføringsåbningerne ud på højre eller venstre side af apparatets hus.
- Løsn skruen på undersiden af frontpladen.
- Tag frontpladen af.

4.4 Vægmontering



D0000069403

- Indjuster apparatet på monteringshjælpen for varmepumpestyringen WPM.
- Marker borehullerne.
- Bor hullerne, og isæt passende rawlplugs i hullerne.
- Til den øvre fastgørelse af huset skrues en skrue så langt ind i den pågældende rawlplug, at huset lige netop kan hægtes på.
- Sørg for, at apparatet går i indgreb på WPM-monteringshjælpen.
- Derefter kan huset skrues fast med to andre skrue i nederste del af huset.

- Installér en kabelkanal horisontalt under apparatet.

5. Elektrisk tilslutning



ADVARSEL Elektrisk stød

Alt elektrisk tilslutnings- og installationsarbejde skal udføres i henhold til nationale og regionale forskrifter.



ADVARSEL Elektrisk stød

- Inden påbegyndelse af noget arbejde skal varmepumpen gøres spændingsfri.



ADVARSEL Elektrisk stød

Tilslutningen til lysnettet må kun ske via en fast tilslutning. Systemet skal kunne adskilles fra nettilslutningen med en sikkerhedsafstand på mindst 3 mm på alle poler. Dette krav gælder også for kontaktorer, LS-afbrydere, sikringer osv.



ADVARSEL Elektrisk stød

Der må kun tilsluttes komponenter til apparatets lavspændingstilslutninger, som arbejder med sikkerhedslavspænding (SELV) og garanterer sikker adskillelse mod netspændingen.

Hvis der tilsluttes andre komponenter, kan dele af apparatet og tilsluttede komponenter stå under spænding.

- Anvend kun komponenter, som er godkendt af os.



Materielle skader

- Ved tilslutningen skal man være opmærksom på relæudgangenes maksimale belastning (se kapitlet "Tekniske data / Datatabel").



Bemærk

Den angivne spænding skal stemme overens med lysnetspændingen.

- Bemærk typeskiltet.

- Ved den elektriske tilslutning skal man være opmærksom på det pågældende tilslutningsdiagram for varmepumpen.
- Kunden skal sikre apparatet på anlægget med en 6 A ledningssikkerhedskontakt.

Forsyningsspændingen ved klemme L (X4.1) og den af X4.2 ("swimmingpool-indgang") koblete fase L' skal føres via den samme fejlstrømsafbryder, da de i WPE har den samme nulleder.

- Sørg for, at L og L' har samme fase.
- Afbryd før installationen varmesystemet fra lysnettet på alle poler.

I WPE er der ingen sikringer for de tilsluttede forbrugere. Via tilslutningen L (X4.1) (forsyningsspænding) og L* (X4.2) (forsyningsspænding til relæudgange) kan man indskyde en sikring til de tilsluttede forbrugssteder.

- De pågældende el-ledninger skal samles med en kabelbinder i nærheden af tilslutningsklemmen.

5.1 Apparattilslutning



Materielle skader

BUS-ledningerne, strømforsyningskablerne og sensorledningerne skal installeres adskilt fra hinanden.

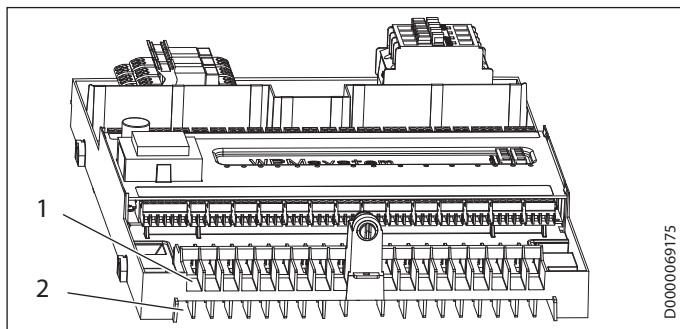


Bemærk

- Fleksible el-ledninger lægges i installationsrør eller kabelkanaler.

Kabelgennemføringerne i væghuset er egnet til stive og fleksible ledninger med en udvendig diameter på 6-12 mm.

Net- og lavspændingskredsene er konstruktivt anbragt adskilt fra hinanden i vægmonteringshuset.



- 1 Forreste kabelindføring til netspænding
- 2 Bageste kabelindføring til lavspænding

- Lavspændingsledningerne skal føres nedefra ind i apparatets bageste kabelindføringer.
- Netspændingskablet skal føres nedefra ind i apparatets forreste kabelindføringerne.
- Sørg for ved tilslutning af netspændingen, at jordledningen er forskriftsmæssigt tilsluttet.
- Alle el-ledninger skal fastgøres lige under væghuset ved hjælp af de medfølgende røde kiler.



Bemærk

De røde kiler fungerer som fiksering for el-ledningerne.

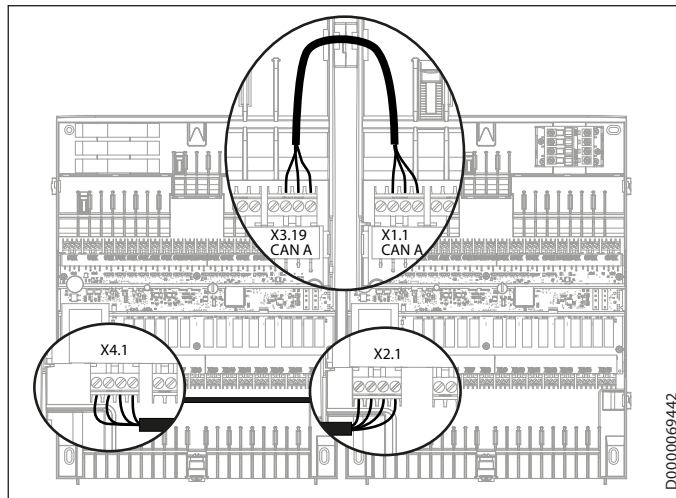
- Den røde kile må ikke benyttes som trækafastning.



Materielle skader

- Tilspænd alle skruerne til tilslutningsklemmerne. Skruerne på klemmestederne uden kabeltrækning skal ligeledes tilspændes.

5.2 Tilslutning til varmepumpestyringen



- Gennem den øverste gennemføringsåbning skal der føres en BUS-ledning.
- Forbind klemmerne "CAN A" med BUS-ledningen. Busledningens klemme "+" må ikke anvendes til tilslutningen.
- Gennem den nederste gennemføringsåbning skal der føres et nettilslutningskabel.
- Med nettilslutningskablet forbindes klemmen X2.1 på varmepumpestyringen med klemmen X4.1 på varmepumpe-udvidelsen. Der er kun brug for at tilslutte en L-tilslutning.

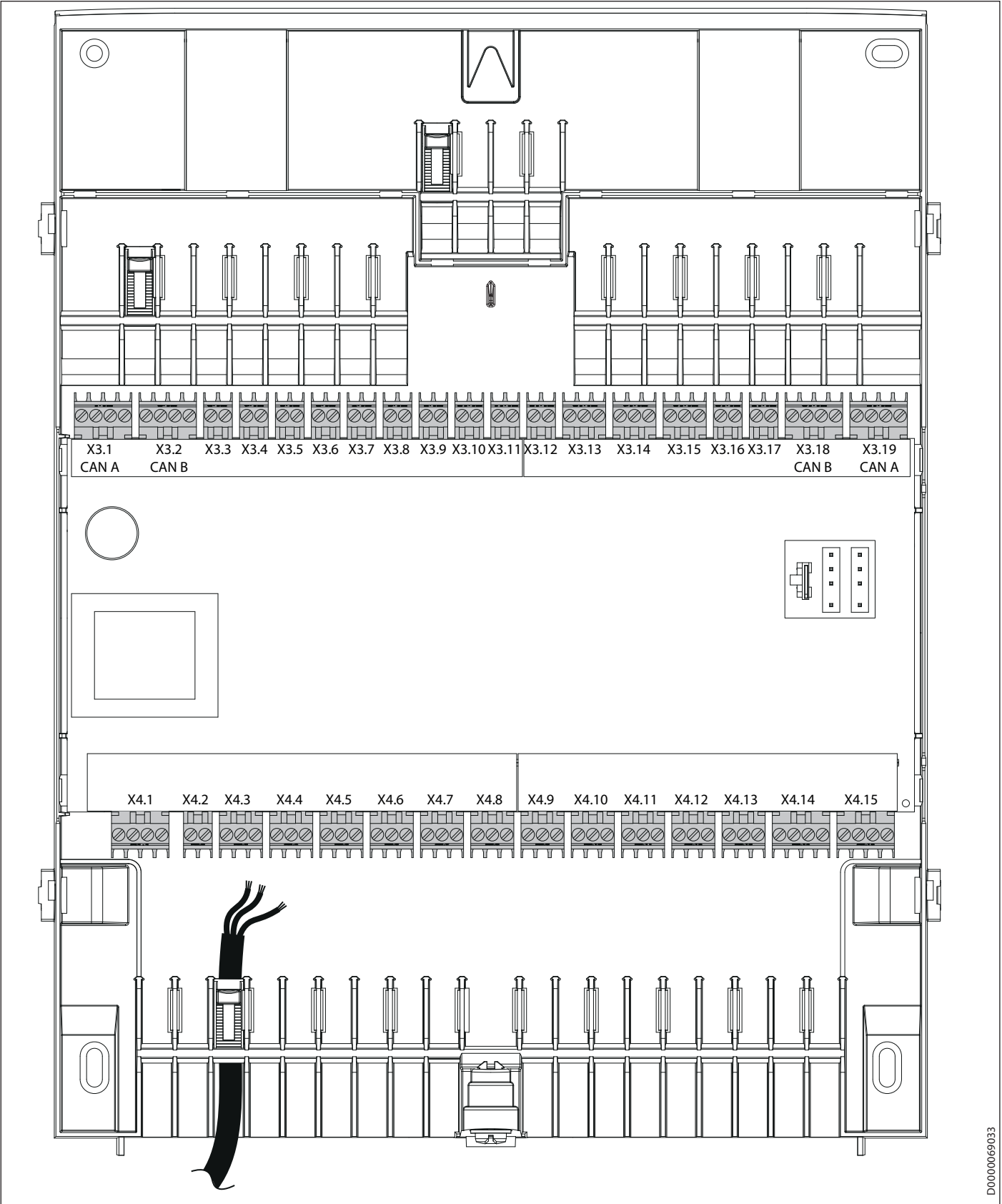


Bemærk

Nettilslutningskablet mellem varmepumpestyringen og varmepumpe-udvidelsen kan også trækkes uden for apparatet via kabelkanalen.

D0000069442

5.3 Klemmekonfiguration



INSTALLATION

Elektrisk tilslutning



Lavspænding			
X3.1	+	+	CAN (tilslutning til varmepumpestyring WPM)
CAN A	-	-	
	L	L	
	H	H	
X3.2	+	+	CAN (tilslutning til betjeningsenhed og fjernbetjening)
CAN B	-	-	
	L	L	
	H	H	
X3.3	1	Signal	
	2	Masse	
X3.4	1	Signal	Swimmingpool-sensor primær
	2	Masse	
X3.5	1	Signal	Swimmingpool-sensor sekundær
	2	Masse	
X3.6	1	Signal	Varmekredssensor 4
	2	Masse	
X3.7	1	Signal	Varmekredssensor 5
	2	Masse	
X3.8	1	Signal	ikke konfigureret
	2	Masse	
X3.9	1	Signal	Differenssensor 1.1 / termostatsensor 1
	2	Masse	
X3.10	1	Signal	Differenssensor 1.2
	2	Masse	
X3.11	1	Signal	Differenssensor 2.1 / termostatsensor 2
	2	Masse	
X3.12	1	Signal	Differenssensor 2.2
	2	Masse	
X3.13	1	Signal	ikke konfigureret
	2	Masse	
	3	Signal	
X3.14	+	ureguleret 12 V indgang	Analog indgang 1 / 0...10 V
	IN		
	⊥	GND	
X3.15	+	ureguleret 12 V indgang	Analog indgang 2 / 0...10 V
	IN		
	⊥	GND	
X3.16	1	Signal	PWM udgang 3
	2	Masse	
X3.17	1	Signal	PWM udgang 4
	2	Masse	
X3.18	+	+	CAN (tilslutning til betjeningsenhed og fjernbetjening)
CAN B	-	-	
	L	L	
	H	H	
X3.19	+	+	CAN (tilslutning til varmepumpestyring WPM)
CAN A	-	-	
	L	L	
	H	H	

Netspænding			
X4.1	L	L	Strømforsyning
	L	L	
	N	N	
	⊕ PE	PE	
X4.2	L'	L'	Swimmingpool-indgang Pumper L
	L*	L*	
X4.3	L	L	Varmekredspumpe 4
	N	N	
	⊕ PE	PE	
X4.4	L	L	Varmekredspumpe 5
	N	N	
	⊕ PE	PE	
X4.5	L	L	ikke konfigureret
	N	N	
	⊕ PE	PE	
X4.6	L	L	Bufferladepumpe 3
	N	N	
	⊕ PE	PE	
X4.7	L	L	Bufferladepumpe 4
	N	N	
	⊕ PE	PE	
X4.8	L	L	Bufferladepumpe 5
	N	N	
	⊕ PE	PE	
X4.9	L	L	Bufferladepumpe 6
	N	N	
	⊕ PE	PE	
X4.10	L	L	Udgang differensregulator 1 / termostat 1
	N	N	
	⊕ PE	PE	
X4.11	L	L	Udgang differensregulator 2 / termostat 2
	N	N	
	⊕ PE	PE	
X4.12	L	L	Swimmingpoolpumpe primær
	N	N	
	⊕ PE	PE	
X4.13	L	L	Swimmingpoolpumpe sekund.
	N	N	
	⊕ PE	PE	
X4.14	▲ N ⊕ PE ▼	Shunt ÅBEN N PE Shunt LUKKET	Shunt varmekreds 4 (X4.14.1 shunt ÅBEN, X4.14.4 shunt LUKKET)
X4.15	▲ N ⊕ PE ▼	Shunt ÅBEN N PE Shunt LUKKET	Shunt varmekreds 5 (X4.15.1 shunt ÅBEN, X4.15.4 shunt LUKKET)

5.4 Sensormontage

- Tilslut alle nødvendige sensorer, inden apparatet sættes i drift.



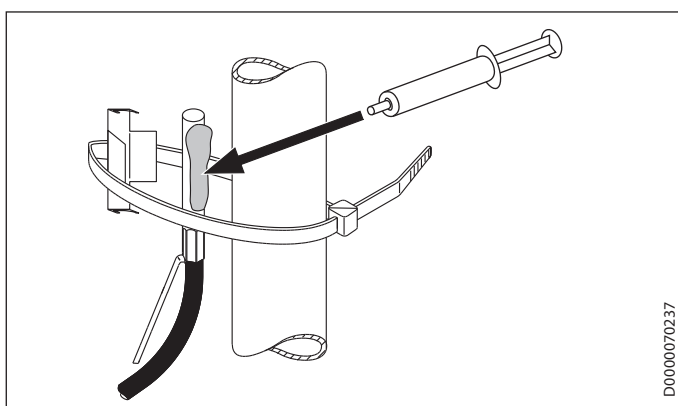
Bemærk

Der kræves ingen udetempersensor. Varmepumpestyringen WPM overfører udetemperaturen til varmepumpe-udvidelsen WPE.

5.4.1 Dyk-/anlægssensor TAF PT

- Installér sensoren som anlægs- eller dyksensor, afhængigt af de givne krav.

Montage som anlægssensor



D0000070237

- Rengør røret.

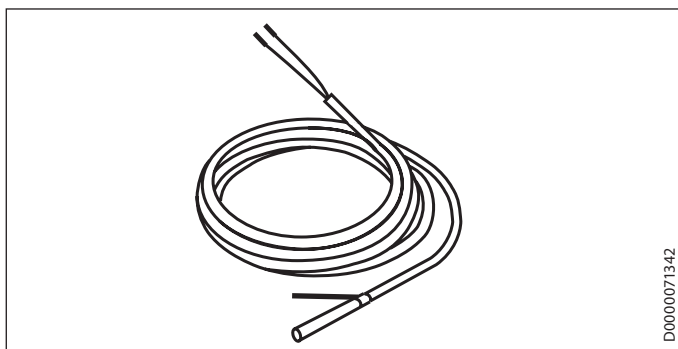


Bemærk

Forsænkningerne i holdeklemmen har forskellig størrelse.

- Pres den mindste forsækning i holdeklemmen ind i en af sensorens indhak.
- Pres den store forsækning i holdeklemmen ind mod sensoren.
- Påfør varmeledningspasta på føleren.
- Fastgør føleren med holdeklemmen og kabelbinderen.

Montage som dyksensor



D0000071342

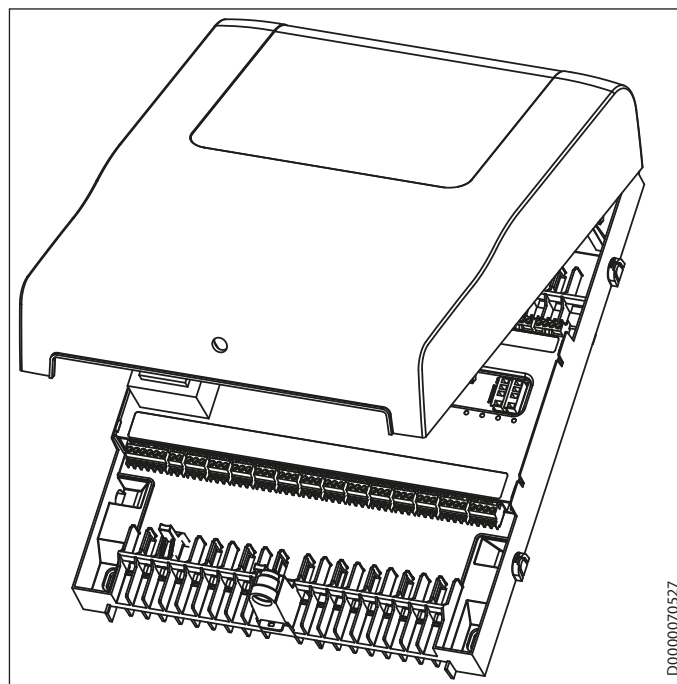
Dyksensoren skal bruges til sensorbrønden i bufferbeholderen.

- Pres fjederen nedad. Fjederen bruges til at fiksere sensoren i sensorbrønden.
- Påfør varmeledningspasta på føleren.
- Skub sensoren ind i sensorbrønden.

5.4.2 Sensor modstandsværdier

Temperatur i °C	PT 1000-sensor modstand i Ω
-30	882
-20	922
-10	961
0	1000
10	1039
20	1078
25	1097
30	1117
40	1155
50	1194
60	1232
70	1271
80	1309
90	1347
100	1385
110	1423
120	1461

6. Luk frontpladen



D0000070527

- Hægt frontpladen fast i apparatet foroven.
- Pres frontpladen fast forneden.
- Lås frontpladen forneden med skruen.

7. Idriftsætning



Bemærk

En oversigt og en beskrivelse af de indstillelige parametre findes i idriftsættelsesvejledningen for varmepumpestyringen.

Alle indstillinger af WPE, idriftsættelsen af apparatet samt undervisningen af systemets operatør skal udføres af en autoriseret fagmand.

Idriftsættelsen skal udføres ifølge denne installationsvejledning samt idriftsættelsesvejledningen for varmepumpestyringen.



gen WPM. Til idriftsættelse kan brugeren bede om støtte fra vores kundeservice for egen regning.

Da et varmepumpesystem kan bestå af mange forskellige komponenter, er det absolut nødvendigt at kende systemets funktionsmåde.

BUS-initialisering

Ved tilslutning af BUS-ledningen oprettes ikke kun den elektriske forbindelse med hensyn til systemets kommunikation. Ved idriftsættelsen tildeles der via anbringelsen af BUS-ledningen ligeledes en apparatspecifik adresse til aktivering af varmepumpen.



Bemærk

Inden der sluttes spænding til WPE, skal alle nødvendige sensorer være tilsluttet. Senere tilsluttede sensorer genkendes ikke af WPE.

Eksempel: Hvis der ikke er blevet tilsluttet en varmekredssensor ved den første idriftsætning, skjules alle parametre, programmer og temperaturer for den pågældende varmekreds. Værdierne kan dermed ikke programmeres.

Ved BUS-tilslutningen er det tvingende nødvendigt at overholde følgende rækkefølge:

- Tilslut netspænding til WPM og WPE.
- Sæt netspænding på varmepumpen.

I menuen DIAGNOSE / SYSTEM vises under BUSDELTAGER alle tilsluttede BUS-deltagere med den pågældende softwareversion.

Efter initialiseringen af varmepumperne kan man i menuen DIAGNOSE / SYSTEM under VARMEPUMPETYPEN kontrollere, om alle tilsluttede varmepumper skal vises.

Anlægsconfiguration ved hjælp af parameter-indstillingerne

Listen i kapitlet "Indstillinger / Parameteroversigt" i idriftsættelsesvejledningen for varmepumpestyringen indeholder alle indstillinger for WPE's funktionsmåde.

- I tilfælde af fejlfunktion af anlægget skal man først kontrollere parameter-indstillingerne.

8. Fejludbedring



ADVARSEL Elektrisk stød

- Inden påbegyndelse af noget arbejde skal varmepumpen gøres spændingsfri.

Problem	Årsag	Løsning
Der vises ingen Info-værdi.	Sensoren er ikke tilsluttet korrekt.	Adskil anlægget fra nettet. Tilslut sensoren. Tilslut atter netspænding til anlægget.

9. Tekniske data

9.1 Energiforbrugsdata

Produktdataene opfylder EU-forordningerne vedr. direktivet om miljøvenligt design for energirelaterede produkter (ErP).

		WPE
		234725
Fabrikant		STIEBEL ELTRON
Temperaturregulator-klasse (ved inverter-varmepumpe)		VI
Temperaturregulator-klasse (ved TIL/FRA-varmepumpe)		VII
Temperaturregulatorens bidrag til årstidsbetinget energieffektivitet ved rumopvarmning (ved inverter-varmepumpe)	%	4
Temperaturregulatorens bidrag til årstidsbetinget rumopvarmnings-energieffektivitet (ved TIL/FRA-varmepumpe)	%	3,5

9.2 Datatabel

		WPE
		234725
Beskyttelsesgrad (IP)		IP21
Omgivelsestemperatur	°C	0...55
Sensormodstand	Ω	1000
Kommunikationssystem		CAN-bus interface
Max. belastning relæudgange	A	2 (2)
Tilladelig spænding og spændingsimpuls	V	4000
Maks. samlet belastning for alle relæudgange	A	6 (6)
Antal automatiske cyklusser		100000
Forureningsgrad		2
Virkemåde		1.B
Beregnet til		Vægmontering
Højde	mm	400
Bredde	mm	310
Dybde	mm	100
Nettilslutning		1/N/PE ~ 230 V 50 Hz

Garanti

Garantivilkårene for vores tyske datterselskaber gælder ikke for apparater købt uden for Tyskland. Tværtimod er det sådan, at i lande, hvor vores datterselskaber sælger vores produkter, kan en garanti kun gives af det pågældende datterselskab. En sådan garanti gives kun, hvis datterselskabet har udarbejdet egne garantivilkår. Derudover gives der ingen garanti.

For apparater, som købes i lande, hvor ingen af vores datterselskaber sælger vores produkter, giver vi ingen garanti. Eventuelle garantier, som er blevet lovet af importøren, forbliver uændrede.

Miljø og genbrug

- Brugte apparater og materialer skal bortskaffes i overensstemmelse med nationale regler.



- Hvis der er afbildet en overstreget skraldespand på apparatet, skal det afleveres på en kommunal genbrugsstation eller på et af leverandørens indsamlingssteder med henblik på genbrug.



Dette dokument er fremstillet af genbrugspapir.

- Når apparatets levetid er udløbet, skal det bortskaffes i overensstemmelse med nationale regler.



INSTALLATION

1.	Allmän information	58
1.1	Andra gällande dokument	58
1.2	Säkerhetsanvisningar	58
1.3	Andra markeringar i den här dokumentationen	58
1.4	Måttenheter	58
2.	Säkerhet	58
2.1	Korrekt användning	58
2.2	Allmänna säkerhetsanvisningar	59
2.3	Föreskrifter, standarder och bestämmelser	59
2.4	Kontrollmärken	59
3.	Beskrivning av enheten	59
3.1	Standardleverans	59
3.2	Tillbehör	59
4.	Montering	59
4.1	Minimiavstånd	59
4.2	Installationsplats	59
4.3	Förberedelser	60
4.4	Väggmontering	60
5.	Elanslutning	60
5.1	Anslutning av enheten	61
5.2	Anslutning till värmepumpsstyrningen	61
5.3	Klämmornas beläggning	62
5.4	Montering av givare	64
6.	Stänga frontpanelen	64
7.	Idrifttagning	65
8.	Felavhjälpning	65
9.	Tekniska data	65
9.1	Uppgifter om energiförbrukning	65
9.2	Datatabell	65

GARANTI

MILJÖ OCH ÅTERVINNING

1. Allmän information

Detta dokument är avsett för behöriga installatörer.



Observera

Läs igenom bruksanvisningen noggrant före användningen och förvara den på en säker plats för framtida bruk.
Lämna vid behov bruksanvisningen vidare till nästkommande operatör.

1.1 Andra gällande dokument

- Bruksanvisning WPM
- Anvisning för idrifttagning WPM
- Installationsanvisning WPM

1.2 Säkerhetsanvisningar

1.2.1 Säkerhetsanvisningarnas uppbyggnad



SIGNALORD för typ av fara
Här anges möjliga konsekvenser vid underlåtenhet att beakta säkerhetsanvisningarna.

► Här anges åtgärder som ska vidtas för att undvika faran.

1.2.2 Symboler, typ av fara

Symbol	Typ av fara
	Skada
	Elstöt

1.2.3 Signalord

SIGNALORD	Innebörd
FARA	Underlåtenhet att följa dessa anvisningar leder till svåra skador eller dödsfall.
WARNING	Underlåtenhet att följa dessa anvisningar kan leda till svåra skador eller dödsfall.
OBSERVERA	Underlåtenhet att följa dessa anvisningar kan leda till medelsvåra eller lätta skador.

1.3 Andra markeringar i den här dokumentationen



Observera

Allmän information markeras med symbolen bredvid.
► Läs igenom anvisningarna noggrant.

Symbol	Innebörd
	Sakskador (skador på enheten och miljön, följdskador)
	Avfallshantering

► Denna symbol visar att användaren måste vidta åtgärder. Dessa åtgärder beskrivs steg för steg.

1.4 Måttenheter



Observera

Om inget annat anges är alla mått i millimeter.

2. Säkerhet

Installation, idrifttagning samt underhåll och reparation av enheten får endast utföras av en behörig installatör.

2.1 Korrekt användning

Enheten är avsedd för användning i bostaden. Den kan användas av personer som inte undervisats om enhetens funktion.

Enheten kan även användas i till exempel småföretag, under förutsättning att den används på samma sätt som i hemmet.

Annan användning anses som icke avsedd användning och är inte tillåten. Avsedd användning omfattar även att man följer dessa anvisningar samt anvisningarna för monterade tillbehör.

2.2 Allmänna säkerhetsanvisningar

Felfri funktion och driftsäkerhet kan endast garanteras om enheten drivs med originaltillbehör och originalreservdelar.

- Den behöriga installatören ansvarar för att gällande föreskrifter följs vid installation och första idrifttagning.
- Enheten får endast användas efter komplett installation och med aktiva säkerhetsanordningar.
- Skydda aggregatet mot damm och smuts under installationsarbetena.

2.3 Föreskrifter, standarder och bestämmelser



Observera

Följ alla nationella och regionala föreskrifter och bestämmelser.

2.4 Kontrollmärken

Se typskylten på enheten.

3. Beskrivning av enheten

Värmepumpspåbyggnaden WPE kompletterar WPM-systemet med ytterligare funktioner. Dessa ytterligare funktioner kan ställas in på värmepumpsstyrningen WPM.

Värmepumpspåbyggnaden WPE omfattar:

- två ytterligare shuntade värmekretsar
- en bassängregulator för primär och sekundär anslutning av en bassäng
- två ytterligare 0–10 V gränssnitt
- en differensregulator
- kopplingsutgångar

Värmepumpspåbyggnaden WPE:

- möjliggör kaskader av upp till sex värmepumpar
- kompletterar grundfunktionerna i värmepumpsstyrningen WPM med alternativ för anslutning till byggnadens styrteknik

3.1 Standardleverans

Förutom enheten ingår följande i leveransen:

- 3 doppel-/kontaktsensorer TAF PT
- 30 kilar för kabelfixering

3.2 Tillbehör

3.2.1 Nödvändiga tillbehör

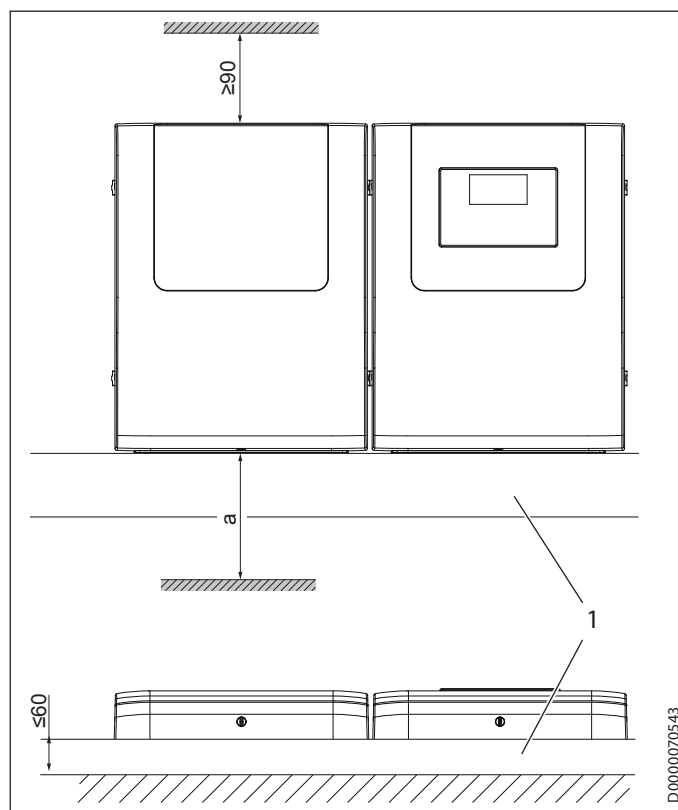
- Värmepumpsstyrning WPM

3.2.2 Fler tillbehör

- Dopp-/kontaktsensor TAF PT 2 m
- Dopp-/kontaktsensor TAF PT 5 m
- Fjärrkontroll FET

4. Montering

4.1 Minimiaavstånd



1 Kabelkanal

a Plats för användning av en skruvmejsel

- Under enheten måste det finnas tillräckligt med plats för att använda en skruvmejsel.

Vi rekommenderar att du lämnar tillräckligt utrymme till vänster eller höger om enheten, så att du kan hänga frontpanelen på ena sidan av enheten när du öppnar den.

4.2 Installationsplats

Enheten är uteslutande avsedd för väggmontering.

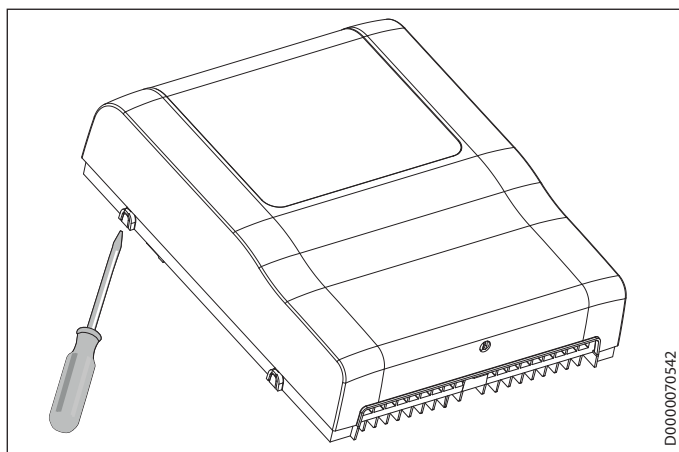
- Installera enheten till vänster eller höger om värmepumpsstyrningen.
- Montera enheten på ett slätt underlag för att göra det lättare att dra elledningarna.
- Tänk på att baksidan av väggskåpet inte är åtkomlig i monterat skick.
- Skydda enheten från fukt, smuts och skador vid drift.

4.3 Förberedelser



Observera

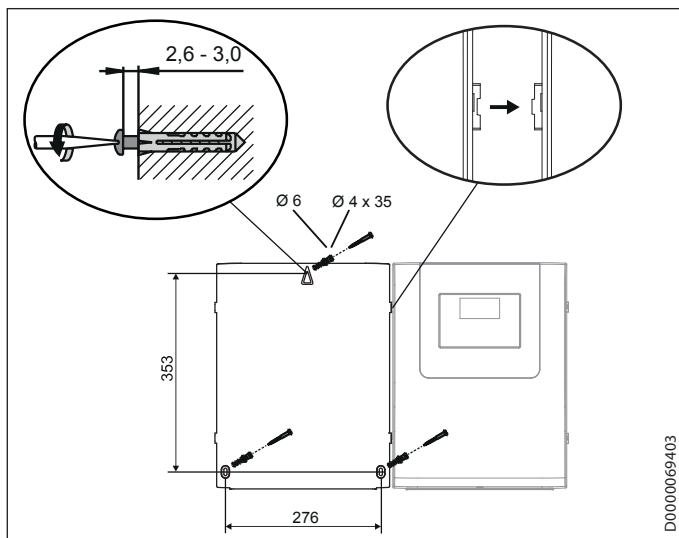
Genomföringsöppningarna möjliggör enkel anslutning till värmepumpsstyrningen (se "Elektrisk anslutning/Anslutning till värmepumpsstyrningen").



D0000070542

- Bryt ut genomföringsöppningarna på vänster eller höger sida av värmepumpsstyrningens kåpa.
- Bryt ut genomföringsöppningarna på vänster eller höger sida av värmepumpsstyrningens kåpa.
- Lossa skruven på frontpanelens undersida.
- Ta av frontpanelen.

4.4 Vägghämontering



D0000069403

- Rikta in enheten mot monteringshjälpen för värmepumpsstyrningen WPM.
- Markera borrhålen.
- Borra hålen och sätt i passande pluggar i borrhålen.
- För den övre infästningen av kåpan skruvar du in en skruv så mycket i motsvarande plugg att det nått och jämnt går att hänga in kåpan.
- Se till att enheten snäpper fast i monteringshjälpen för WPM.
- Därefter kan kåpan skruvas fast med två ytterligare skruvar i kåpan nedre del.

- Installera en kabelkanal horisontellt under enheten.

5. Elanslutning



VARNING Elstöt

Utför alla elektriska anslutnings- och installationsarbeten i enlighet med nationella och regionala föreskrifter.



VARNING elstöt

- Vid alla arbeten ska värmepumpen göras spänningsfri.



VARNING Elstöt

Anslutningen till elnätet får endast utföras som fast installation. Enhetens alla poler måste kunna kopplas bort från nätet med minst 3 mm brytavstånd. De här kraven gäller för kontaktorer, ledningsskyddsbrytare, andra säkringar m.m.



VARNING elstöt

Till apparatens klenspänningsanslutningar får endast sådana komponenter anslutas som arbetar med skyddsklenspänning (SELV) och som säkerställer en säker avskiljning från nätspänningen.

Vid anslutning av andra komponenter kan delar av apparaten med anslutna komponenter stå under nätspänning.

- Använd bara av oss tillåtna komponenter.



Sakskador

- Vid anslutningen måste den tillåtna maximala belastningen på reläutgångarna beaktas (se kapitlet "Tekniska data/Datatabell").



Observera

Den angivna spänningen måste överensstämma med nätspänningen.

- Beakta typskylten.

- Följ kopplingsschemat för värmepumpen vid den elektriska anslutningen.
- Säkra enheten på plats med en 6 A ledningsskyddsbrytare.

Försörjningsspänningen till klämma L (X4.1) och den från X4.2 ("bassängingång") kopplade fas L' måste ledas via samma jordfelsbrytare, eftersom de har en gemensam neutralledare i WPE.

- Se till att L och L' är i fas.
- Skilj värmesystemet från elnätet på alla poler före montering.

I WPE finns inga säkringar för anslutna förbrukare. Via anslutning L (X4.1) (försörjningsspänning) och L* (X4.2) (försörjningsspänning för reläutgångar) kan en säkring för de anslutna förbrukarna mellankopplas.

- Bunta ihop de elektriska kablarna med buntband i närheten av anslutningsplintarna.

5.1 Anslutning av enheten



Sakskador

Bussledningarna, elanslutningskablarna och sensorledningarna ska installeras isolerat från varandra.

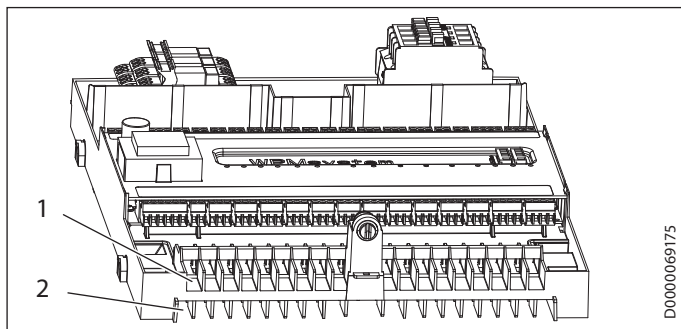


Observera

► Flexibla elkablar ska dras i installationsrör eller kabelkanaler.

Kabelgenomföringarna i väggskåpet är avsedda för styva och flexibla elektriska ledningar med en ytterdiameter på 6–12 mm.

Nät- och lågspänningkretsarna är konstruktionsmässigt isolerade i väggkåpan.



1 Främre kabelgenomföring för nätspänning

2 Bakre kabelgenomföring för lågspänning

- För in lågspänningsledningarna nedifrån i de bakre kabelgenomföringarna på enheten.
- För in elanslutningskablarna nedifrån i de främre kabelgenomföringarna på enheten.
- Se till att skyddsledaren ansluts enligt föreskrifterna vid anslutning av nätspänningen.
- Fixera alla elektriska ledningar direkt under väggkåpan med de medföljande röda kilarna.



Observera

De röda kilarna fungerar som fixering för de elektriska ledningarna.

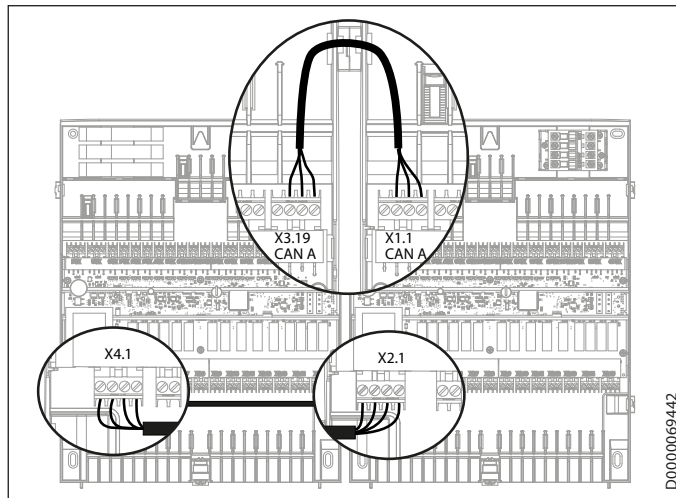
► Använd inte de röda kilarna som dragavlastning.



Sakskador

► Skruva fast alla skruvar vid anslutningsplintarna. Skruvarna vid klämbäställen utan kablage måste också dras åt.

5.2 Anslutning till värmepumpsstyrningen



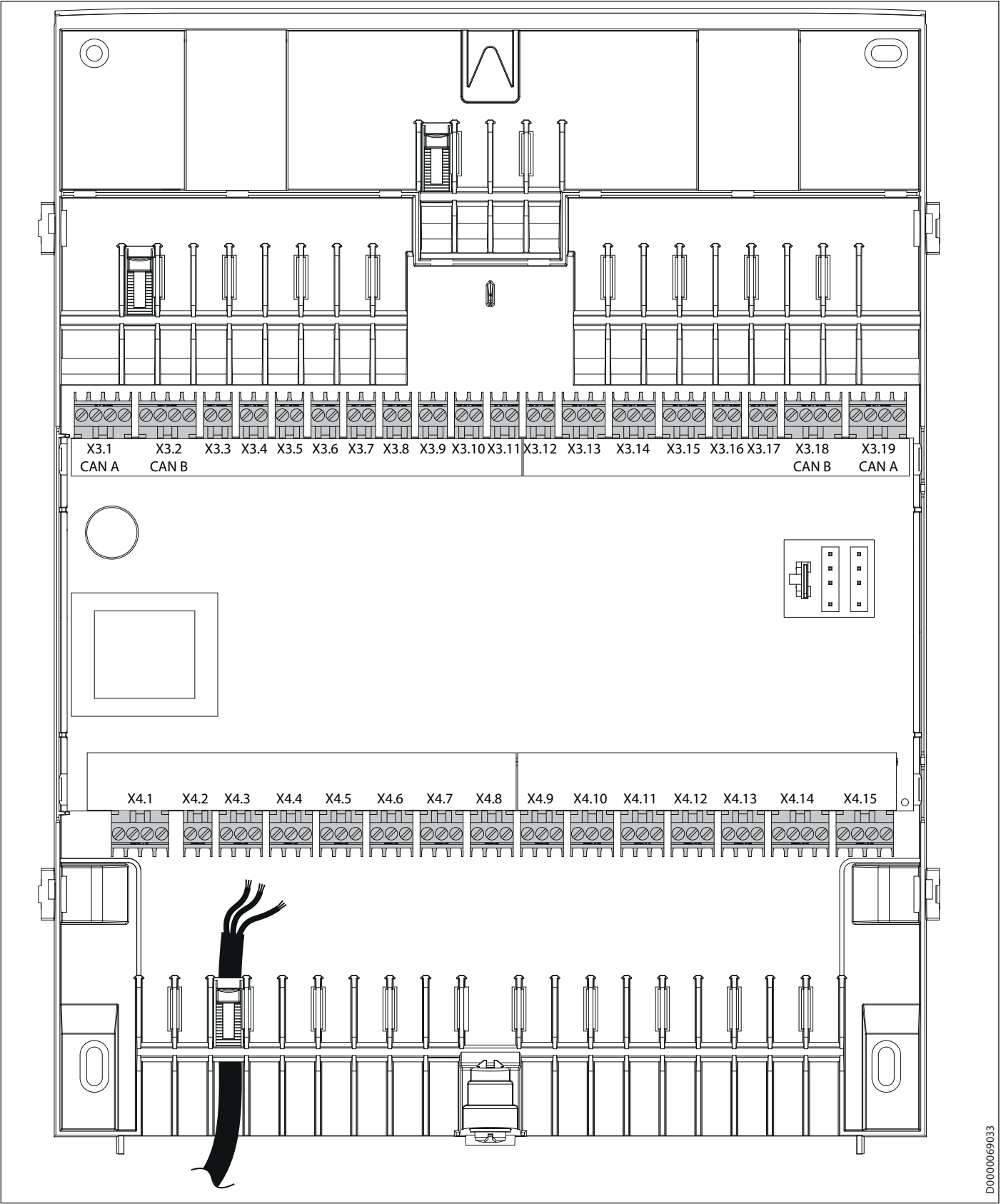
- För in en bussledning genom den övre genomföringsöppningen.
- Koppla samman klämmorna "CAN A" med hjälp av bussledningen. Bussledningens klämma "+" ska inte användas vid anslutningen.
- För in en elanslutningskabel genom den undre genomföringsöppningen.
- Koppla samman klämma X2.1 på värmepumpsstyrningen med klämma X4.1 på värmepumpsstyrningen med hjälp av elanslutningskabeln. Det behövs bara en anslutning med en L-koppling.



Observera

Alla elanslutningskablar mellan värmepumpsstyrningen och värmepumpspåbyggnaden kan dras utanför enheten i kabelkanalen.

5.3 Klämmornas beläggning



D0000069033

INSTALLATION

Elanslutning



Lågspänning			
X3.1	+	+	CAN (anslutning för värmepumpsstyrning- en WPM)
CAN A	-	-	
	L	L	
	H	H	
X3.2	+	+	CAN (anslutning för programmeringsenhet och fjärrkontroll)
CAN B	-	-	
	L	L	
	H	H	
X3.3	1	Signal	
	2	Jord	
X3.4	1	Signal	Bassängsensor primär
	2	Jord	
X3.5	1	Signal	Bassängsensor sekundär
	2	Jord	
X3.6	1	Signal	Värmekretssensor 4
	2	Jord	
X3.7	1	Signal	Värmekretssensor 5
	2	Jord	
X3.8	1	Signal	Används inte
	2	Jord	
X3.9	1	Signal	Differenssensor 1.1/termostatsensor 1
	2	Jord	
X3.10	1	Signal	Differenssensor 1.2
	2	Jord	
X3.11	1	Signal	Differenssensor 2.1/termostatsensor 2
	2	Jord	
X3.12	1	Signal	Differenssensor 2.2
	2	Jord	
X3.13	1	Signal	Används inte
	2	Jord	
	3	Signal	
X3.14	+	Oreglerad 12 V	Analogingång 1/0–10 V
	IN	Ingång	
	⊥	GND	
X3.15	+	Oreglerad 12 V	Analogingång 2/0–10 V
	IN	Ingång	
	⊥	GND	
X3.16	1	Signal	PWM-utgång 3
	2	Jord	
X3.17	1	Signal	PWM-utgång 4
	2	Jord	
X3.18	+	+	CAN (anslutning för programmeringsenhet och fjärrkontroll)
CAN B	-	-	
	L	L	
	H	H	
X3.19	+	+	CAN (anslutning för värmepumpsstyrning- en WPM)
CAN A	-	-	
	L	L	
	H	H	

Nätspänning			
X4.1	L	L	Strömförsörjning
	L	L	
	N	N	
	⊕ PE	PE	
X4.2	L'	L'	Bassängingång Pumpar L
	L*	L*	
X4.3	L	L	Värmekretspump 4
	N	N	
	⊕ PE	PE	
X4.4	L	L	Värmekretspump 5
	N	N	
	⊕ PE	PE	
X4.5	L	L	Används inte
	N	N	
	⊕ PE	PE	
X4.6	L	L	Buffertladdpump 3
	N	N	
	⊕ PE	PE	
X4.7	L	L	Buffertladdpump 4
	N	N	
	⊕ PE	PE	
X4.8	L	L	Buffertladdpump 5
	N	N	
	⊕ PE	PE	
X4.9	L	L	Buffertladdpump 6
	N	N	
	⊕ PE	PE	
X4.10	L	L	Utgång differenstermostat 1/ termostat 1
	N	N	
	⊕ PE	PE	
X4.11	L	L	Utgång differenstermostat 2/ termostat 2
	N	N	
	⊕ PE	PE	
X4.12	L	L	Bassängpump primär
	N	N	
	⊕ PE	PE	
X4.13	L	L	Bassängpump sekundär
	N	N	
	⊕ PE	PE	
X4.14	▲ N ⊕ PE ▼	Shunt ÖPPNA N PE Shunt STÄNG	Shunt värmekrets 4 (X4.14.1 blandare TILL, X4.14.4 blandare FRÅN)
X4.15	▲ N ⊕ PE ▼	Shunt ÖPPNA N PE Shunt STÄNG	

5.4 Montering av givare

- ▶ Anslut alla nödvändiga sensorer till enheten före idrifttagning.



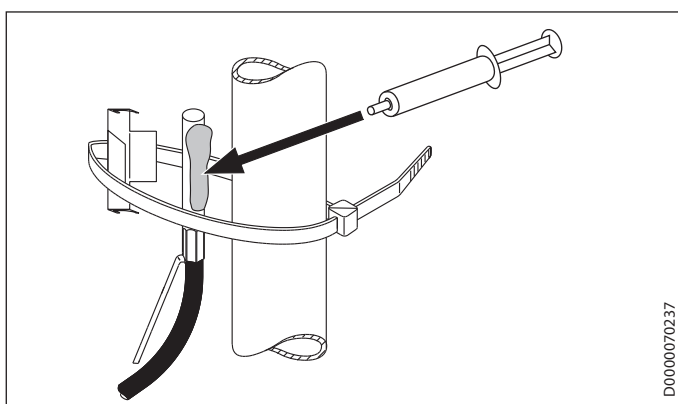
Observera

En utetemperaturgivare/sensor är inte nödvändig. Värmepumpsstyrningen WPM överför utetemperaturen till värmepumpspåbyggnaden WPE.

5.4.1 Dopp-/kontaktsensor TAF PT

- ▶ Sensorerna installeras beroende på kraven som antingen kontakt- eller doppsensorer.

Montering som kontaktsensor



D0000070237

- ▶ Rengör röret.

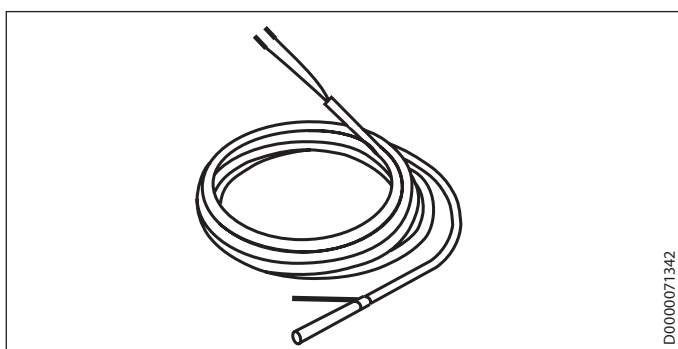


Observera

Ursparningarna på hållarklämmorna är olika stora.

- ▶ Tryck in den mindre ursparningen på hållarklämman i en av skårorna på sensorn.
- ▶ Tryck den större ursparningen på hållarklämman på sensorn.
- ▶ Applicera värmeledningspasta på sensorn.
- ▶ Fäst sensorn med hållarklämman och buntbandet.

Montering som doppsensor



D0000071342

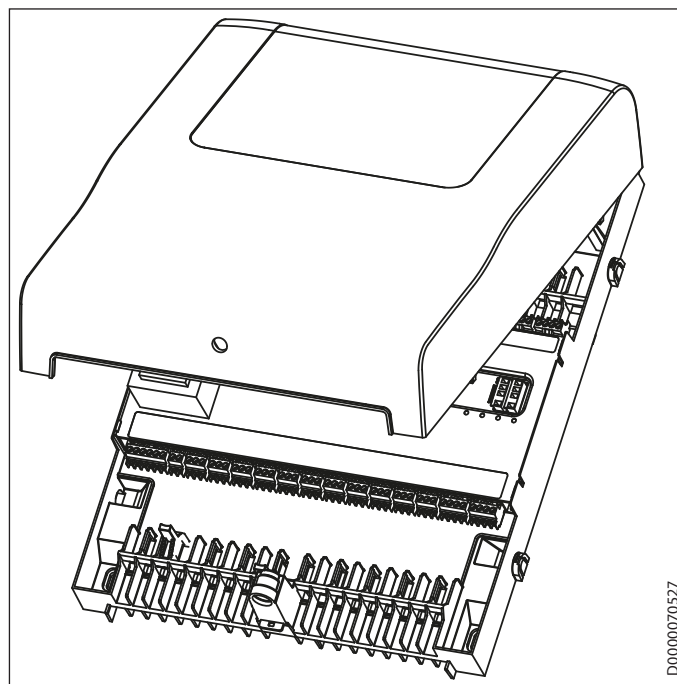
Doppsensorn behövs för dopphylsan i bufferttanken.

- ▶ Tryck ned fjädern. Fjädern är till för att fixera sensorn i dopphylsan.
- ▶ Applicera värmeledningspasta på sensorn.
- ▶ Skjut in sensorn i dopphylsan.

5.4.2 Motståndsvärden för givare

Temperatur i °C	PT 1000-givare Motstånd i Ω
-30	882
-20	922
-10	961
0	1000
10	1039
20	1078
25	1097
30	1117
40	1155
50	1194
60	1232
70	1271
80	1309
90	1347
100	1385
110	1423
120	1461

6. Stänga frontpanelen



D0000070527

- ▶ Haka fast frontpanelen upptill på enheten.
- ▶ Tryck fast frontpanelen nedtill.
- ▶ Lås frontpanelen nedtill med skruven.



7. Idrifttagning



Observera

En översikt och beskrivning av de inställbara parametrarna finns i idrifttagningsanvisningen för värmepumpsstyrningen.

Alla inställningar på WPE, idrifttagning av enheten liksom instruktioner för användaren måste göras av en behörig installatör.

Idrifttagningen ska utföras enligt denna installationsanvisning och idrifttagningsanvisningarna för värmepumpsstyrningen WPM. Kontakta kundtjänst vid behov för att få avgiftsbelagd hjälp med idrifttagningen.

Eftersom ett värmepumpssystem kan bestå av flera olika komponenter, krävs ovillkorligen kunskaper om systemets funktionssätt.

Bussinitiering

När busskabeln ansluts upprättas inte bara den elektriska förbindelsen för anläggningens kommunikation. Vid idrifttagningen skapas även en aggregatspecifik adress för styrning av värmepumpen när bussledningen ansluts.



Observera

Innan spänning kopplas till WPE måste alla nödvändiga sensorer vara anslutna. Sensorer som ansluts i efterhand identifieras inte av WPE. Exempel: Om en värmekretssensor inte anslöts vid den första idrifttagningen döljs alla parametrar, program och temperaturer för den värmekretsen. Därmed kan dessa värden inte programmeras.

För bussanslutningen måste följande ordning undantagslöst följas:

- Koppla till nätspänningen för WPM och WPE.
- Koppla till nätspänningen för värmepumpen.

I menyn DIAGNOS/ SYSTEM visas alla anslutna buss-deltagare med aktuell programvaruversion under BUSS-DELTAGARE.

När initieringen av värmepumparna är klar kan du kontrollera att alla anslutna värmepumpar visas i menyn DIAGNOS / SYSTEM under VÄRMEPUMPSTYPER.

Anläggningskonfiguration genom parameterinställningarna

Listan i kapitlet "Inställningar/Parameteröversikt" i idrifttagningsanvisningarna för värmepumpsstyrningen innehåller alla inställningar för arbetssättet för WPE.

- Vid funktionsfel på anläggningen ska först parameterinställningarna kontrolleras.

8. Felavhjälpning



VARNING elstöt

► Vid alla arbeten ska värmepumpen göras spänningsfri.

Problem	Orsak	Åtgärd
Ett infovärde visas inte.	Sensorn är inte korrekt ansluten.	Skilj enheten från nätet. Anslut sensorn. Koppla till nätspänningen för anläggningen igen.

9. Tekniska data

9.1 Uppgifter om energiförbrukning

Produktuppgifterna motsvarar kraven i EG-direktivet om ekodesign för energirelaterade produkter (ErP).

	WPE
	234725
Tillverkare	STIEBEL ELTRON
Temperaturregulatorklass (vid inverter-värmepump)	VI
Temperaturregulatorklass (vid ON/OFF-värmepump)	VII
Temperaturregulatorns bidrag till årsbetingad energieffektivitet vid rumsuppvärmning (vid inverter-värmepump)	% 4
Temperaturregulatorns bidrag till årsbetingad energieffektivitet vid rumsuppvärmning (vid ON/OFF-värmepump)	% 3,5

9.2 Datatabell

	WPE
	234725
Skyddsgrad (IP)	IP21
Omgivningstemperatur	°C 0...55
Sensormotstånd	Ω 1000
Kommunikationssystem	CAN-bussgränssnitt
Max. belastbarhet för reläutgångar	A 2 (2)
Dimensionerad stötspänning	V 4000
Max. totalbelastning för alla reläutgångar	A 6 (6)
Antal automatiska cykler	100000
Nedsmuttningsgrad	2
Verknings sätt	1.B
Lämplig för	Väggmontering
Höjd	mm 400
Bredd	mm 310
Djup	mm 100
Nätanslutning	1/N/PE ~ 230 V 50 Hz



Garanti

För produkter som köpts utanför Tyskland gäller inte garantivillkoren från våra tyska företag. I länder där våra produkter säljs av något av våra dotterbolag är det endast detta dotterbolag som kan utfärda garanti för produkterna. Garantin gäller i så fall endast om dotterbolaget har gett ut egna garantivillkor. I övrigt ges inga andra garantier.

För produkter som köpts i länder där inget av våra dotterbolag är verksamt ger vi ingen garanti.

Eventuella garantier som utfärdas av importörer påverkas ej.

Miljö och återvinning

- Avfallshandla enheterna och materialet efter användning enligt de nationella föreskrifterna.



- Då en enhet är markerad med en överstruken soptunna ska du lämna enheten för återanvändning och återvinning till kommunens återvinningsstation eller till en plats som handeln tillhandahåller för återlämnande.



Det här dokumentet består av återvinningsbart papper.

- Efter enhetens livscykel avfallshandla dokumentet enligt de nationella föreskrifterna.



INSTALACIJA

1. Splošni napotki	68
1.1 Spremljajoči dokumenti	68
1.2 Varnostni napotki	68
1.3 Druge oznake v tej dokumentaciji	68
1.4 Merske enote	69
2. Varnost	69
2.1 Namenska uporaba	69
2.2 Splošni varnostni napotki	69
2.3 Predpisi, standardi in določila	69
2.4 Preizkusni znaki	69
3. Opis naprave	69
3.1 Obseg dobave	69
3.2 Pribor	69
4. Montaža	69
4.1 Minimalni odmiki	69
4.2 Mesto montaže	70
4.3 Priprava	70
4.4 Stenska montaža	70
5. Električni priključek	70
5.1 Priključitev naprave	71
5.2 Priključitev na regulacijo toplotne črpalke	71
5.3 Zasedenost sponk	72
5.4 Montaža tipal	74
6. Zapiranje čelne plošče	74
7. Prvi zagon	75
8. Odprava motenj	75
9. Tehnični podatki	75
9.1 Podatki o porabi energije	75
9.2 Tabela s podatki	75

GARANCIJA

OKOLJE IN RECIKLIRANJE

1. Splošni napotki

Ta dokument je namenjen serviserjem.



Napotek

Pred uporabo skrbno preberite in shranite ta navodila. Navodilo predajte morebitnemu naslednjemu uporabniku.

1.1 Spremljajoči dokumenti



Navodila za uporabo WPM



Navodila za prvi zagon WPM



Navodila za montažo WPM

1.2 Varnostni napotki

1.2.1 Struktura varnostnih napotkov



SIGNALNA BESEDA Vrsta nevarnosti

Tukaj so navedene možne posledice v primeru neupoštevanja varnostnega napotka.

► Tukaj so navedeni ukrepi za preprečevanje nevarnosti.

1.2.2 Simboli, vrsta nevarnosti

Simbol	Vrsta nevarnosti
	Poškodba
	Električni udar

1.2.3 Signalne besede

SIGNALNA BESEDA	Pomen
NEVARNOST	Opozorila, katerih neupoštevanje privede do hudih telesnih poškodb ali smrti.
OPOZORILO	Opozorila, katerih neupoštevanje lahko privede do hudih telesnih poškodb ali smrti.
PREVIDNO	Opozorila, katerih neupoštevanje lahko privede do srednje težkih ali lažjih telesnih poškodb.

1.3 Druge oznake v tej dokumentaciji



Napotek

Splošni napotki so označeni s prikazanim simbolom. ► Skrbno preberite besedila z napotki.

Simbol	Pomen
	Materialna škoda (poškodbe naprave, posledična škoda, onesnaževanje okolja)
	Odstranjevanje naprave v odpadni material

► Ta simbol pomeni, da morate nekaj storiti. Potrebna dejanja so opisana korak za korakom.

1.4 Merske enote



Napotek

Če ni navedeno drugače, so vse mere v milimetrih.

2. Varnost

Instalacijo, prvi zagon ter vzdrževanje in popravilo naprave sme izvajati le serviser.

2.1 Namenska uporaba

Naprava je predvidena za uporabo v domačem okolju. Varno jo lahko upravljajo tudi nepoučene osebe. Naprava se lahko uporablja tudi v drugem okolju, npr. v obrtni delavnici, pod pogojem, da se uporablja na enak način.

Druga ali drugačna uporaba velja kot nenamenska. K namenski uporabi spada tudi upoštevanje teh navodil ter navodil za uporabljen pribor.

2.2 Splošni varnostni napotki

Brezhibno delovanje in obratovalno varnost zagotavljamo le, če je uporabljen za napravo predpisan originalni pribor in originalni nadomestni deli.

- Serviser je pri instalaciji in prvem zagonu odgovoren za upoštevanje veljavnih predpisov.
- Uporabljajte le popolnoma nameščeno napravo z vsemi varnostnimi pripravami.
- V fazi postavitve napravo zaščitite pred prahom in nesnago.

2.3 Predpisi, standardi in določila



Napotek

Upoštevajte vse nacionalne in regionalne predpise in določila.

2.4 Preizkusni znaki

Glejte tipsko ploščico na napravi.

3. Opis naprave

Razširitev toplotne črpalke WPE sistem WPM razširja z dodatnimi funkcijami. Dodatne funkcije je mogoče nastaviti na upravljalni enoti regulacije toplotne črpalke WPM.

Razširitev toplotne črpalke WPE zagotavlja:

- dva dodatna mešalna ogrevalna kroga,
- regulator za bazen za primarno in sekundarno priključitev bazena,
- dva dodatna vmesnika 0–10 V,
- diferenčni regulator,
- stikalne izhode.

Razširitev toplotne črpalke WPE:

- omogoča kaskadno povezovanje do šestih toplotnih črpalk,
- dopolnjuje osnovne funkcije regulacije toplotne črpalke WPM z opcijami za priključitev krmilnega sistema objekta.

3.1 Obseg dobave

Obseg dobave:

- 3 potopna/kontaktna tipala TAF PT
- 30 zagozd za pritrditev kablov

3.2 Pribor

3.2.1 Potreben pribor

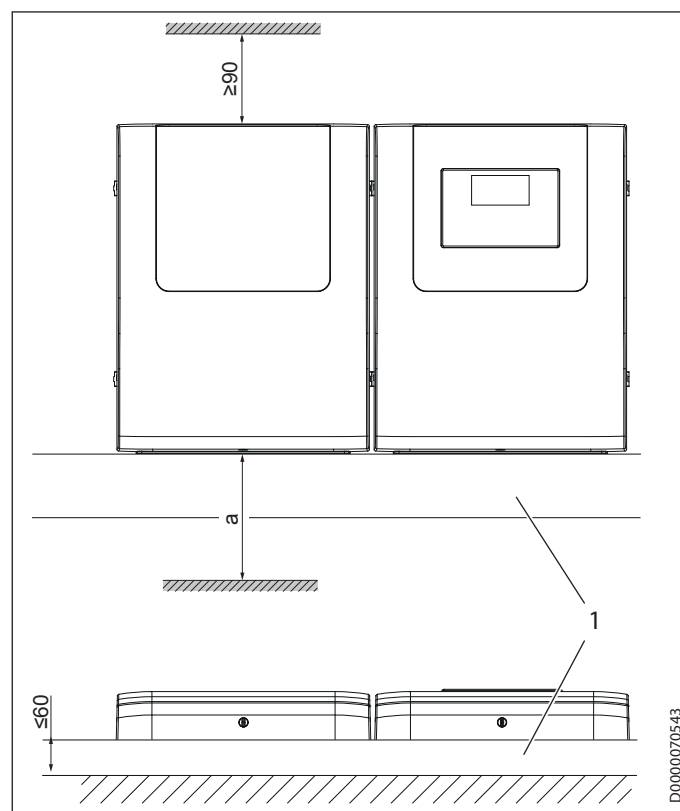
- Upravljalnik toplotne črpalke WPM

3.2.2 Ddodaten pribor

- Potopna/kontaktna tipala TAF PT 2 m
- Potopna/kontaktna tipala TAF PT 5 m
- Daljinski upravljalnik FET

4. Montaža

4.1 Minimalni odmiki



1 Kabelski kanal

a Prostor za izvijajč

► Pod napravo pustite dovolj prostora za uporabo izvijača.

Priporočamo, da levo oz. desno od naprave pustite dovolj prostora, da boste lahko pri odprtju naprave čelno ploščo obesili na eno od stranic naprave.



4.2 Mesto montaže

Naprava je namenjena izključno za stensko montažo.

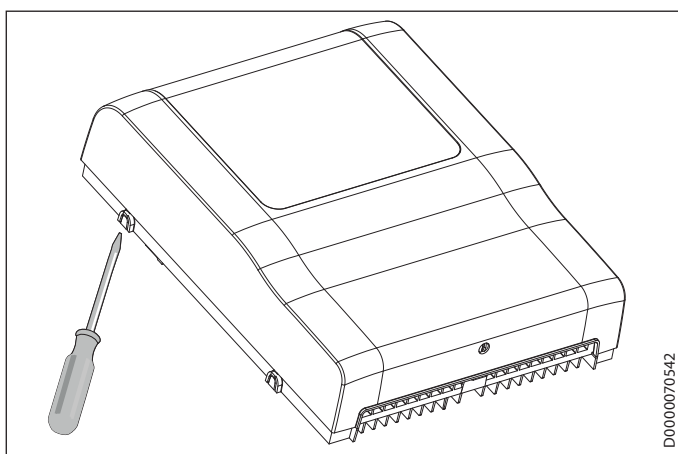
- ▶ Napravo vgradite levo ali desno ob upravitelju toplotne črpalke.
- ▶ Napravo montirajte na gladko podlago, da si olajšate polaganje električnih vodnikov.
- ▶ Paziti morate, da v montiranem stanju hrbtna stran ohišja ni dostopna.
- ▶ Napravo med obratovanjem zaščitite pred vlago, nesnago in poškodbami.

4.3 Priprava



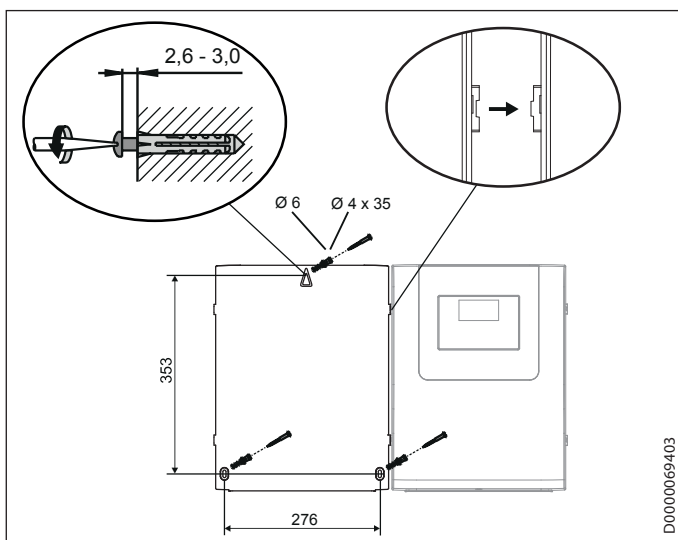
Napotek

Prehodi omogočajo preprosto priključitev regulacije toplotne črpalke (glejte „Električna priključitev / Priključitev na regulacijo toplotne črpalke“).



- ▶ Preluknjajte odprtine za uvodnice na desni in levi strani ohišja regulacije toplotne črpalke.
- ▶ Preluknjajte odprtine za uvodnice na desni in levi strani ohišja naprave.
- ▶ Popustite vijak na spodnji strani čelne plošče.
- ▶ Snemite čelno ploščo.

4.4 Stenska montaža



- ▶ Napravo izravnavajte na montažnem pripomočku toplotne črpalke WPM.
- ▶ Zarišite luknje za vrtanje.
- ▶ Izvrtajte luknje in vstavite ustrezne vložke.
- ▶ Za zgornjo pritrditev ohišja privijte v ustrezen vložek vijak tako daleč, da boste nanj ravno še lahko obesili ohišje.
- ▶ Pazite, da se naprava zaskoči na montažni pripomoček na WPM.
- ▶ Nato lahko ohišje trdno privijete z dodatnima vijakoma na spodnjem delu ohišja.
- ▶ Vodoravno pod napravo vgradite kabelski kanal.

5. Električni priključek



OPOZORILO električni udar

Vsa dela na električnih priključkih in instalacijska dela izvedite v skladu z nacionalnimi in regionalnimi predpisi.



OPOZORILO električni udar

- ▶ Ob vseh posegih toplotno črpalko odklopite od električnega omrežja.



OPOZORILO električni udar

Priključitev na električno omrežje je dovoljena le v obliki fiksnega priključka. Pri napravi mora biti omogočena odklopitev iz omrežnega priključka z ločilno razdaljo najmanj 3 mm na vseh polih. To zahtevo izpolnjujejo kontaktorji, LS stikala, varovalke itd.



OPOZORILO električni udar

Na nizkonapetostne priključke naprave je dovoljeno priključiti le komponente, ki delujejo na varnostni nizki napetosti (SELV) in so varno ločene od omrežne napetosti.

V primeru priključitve drugih komponent so lahko deli naprave in priključene komponente pod omrežno napetostjo.

- ▶ Uporabljajte le komponente, ki smo jih odobrili.



Materialna škoda

- ▶ Za priključitev upoštevajte največjo obremenitev relejskih izhodov (glejte poglavje „Tehnični podatki / Tabela s podatki“).



Napotek

Navedena napetost se mora ujemati z omrežno napetostjo.

- ▶ Upoštevajte tipsko ploščico.

- ▶ Pri električni priključitvi upoštevajte vsakokratni električni priključni načrt za toplotno črpalko.
- ▶ Napravo na objektu zavarujte z instalacijskim odklopnikom 6 A.

Napajalna napetost na sponki L (X4.1) in faza, ki jo preklaplja X4.2 („Vhod bazena“), morata biti priključena na isto diferenčno zaščitno stikalo, saj imata v WPE skupni ozemljitveni vodnik.

- ▶ Pazite, da sta sponki L in L' istofazni.

- Pred montažo ogrevalni sistem na vseh polih odklopite od električnega omrežja.

V WPE niso predvidene varovalke za priključene porabnike. S priključkom L (X4.1) (napajalna napetost) in L* (X4.2) (napajalna napetost za relejske izhode) lahko priključite varovalko za priključene porabnike.

- S kablскими vezmi povežite ustrezne električne vodnike tesno ob priključnih sponkah.

5.1 Priključitev naprave



Materialna škoda

Kable vodila, omrežne priključne vodnike in vodnike tipal vgradite medsebojno ločene.

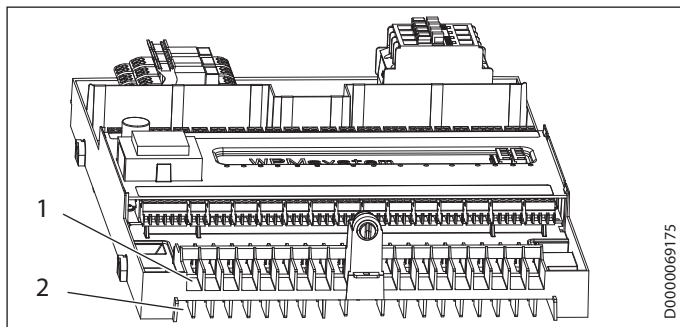


Napotek

- Gibljive električne vode napeljite v inštalacijske cevi ali kabselske kanale.

Prehodi za kable na stenskem ohišju so predvideni za toge in gibljive električne vodnike z zunanjim premerom 6–12 mm.

Omrežni in nizkonapetostni tokokrogi so konstrukcijsko ločeno razporejeni v stenskem ohišju.



- 1 Sprednja uvednica za omrežno napetost
- 2 Zadnja uvednica za nizko napetost

- Nizkonapetostne električne vodnike napeljite od spodaj v zadnje uvednice naprave.
- Električni priključni kabel napeljite od spodaj v sprednje uvednice naprave.
- Pri priključitvi omrežne napetosti upoštevajte predpisan priključek zaščitnega vodnika.
- Vse električne vode tik pod stenskim ohišjem pritrdite s priloženimi rdečimi zagozdami.



Napotek

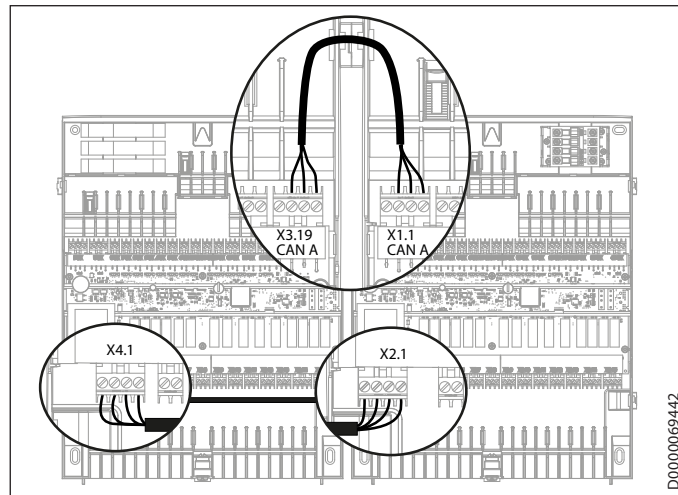
- Rdeče zagozde so namenjene za pritrditev električnih vodov.
- Rdečih zagozd ne uporabljajte za potezno razbremenitev.



Materialna škoda

- Trdno privijte vse vijake na priključnih sponkah. Vijaki na praznih sponkah morajo biti ravno tako priviti.

5.2 Priključitev na regulacijo toplotne črpalke



- Skozi zgornji prehod napeljite kabel vodila.
- Kabel vodila priključite na sponko „CAN A“. Pri priključitvi ne uporabite sponke »+« vodnika.
- Skozi spodnji prehod napeljite električni kabel.
- Z električnim kablom priključite sponko X2.1 regulacije toplotne črpalke na sponko X4.1 razširitve toplotne črpalke. Potrebna je samo povezava L-priključka.

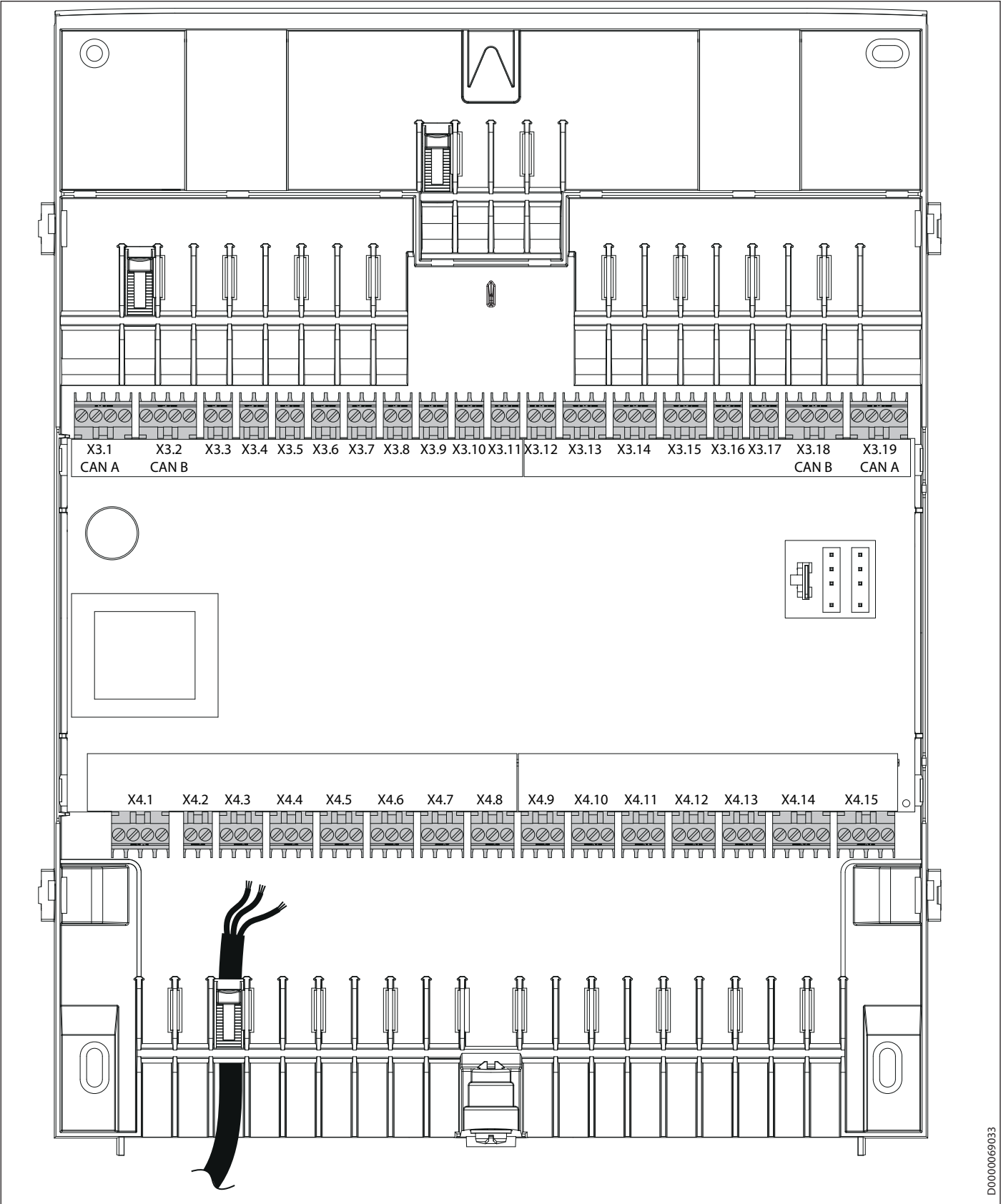


Napotek

Električni kabel med upraviteljem toplotne črpalke in razširitvijo toplotne črpalke lahko napeljete tudi po kabselskem kanalu.



5.3 Zasedenost sponk



D0000069033

INSTALACIJA

Električni priključek



Nizka napetost		
X3.1	+	+
CAN A	-	-
	L	L
	H	H
X3.2	+	+
CAN B	-	-
	L	L
	H	H
X3.3	1	Signal
	2	Ozemljitev
X3.4	1	Signal
	2	Ozemljitev
X3.5	1	Signal
	2	Ozemljitev
X3.6	1	Signal
	2	Ozemljitev
X3.7	1	Signal
	2	Ozemljitev
X3.8	1	Signal
	2	Ozemljitev
X3.9	1	Signal
	2	Ozemljitev
X3.10	1	Signal
	2	Ozemljitev
X3.11	1	Signal
	2	Ozemljitev
X3.12	1	Signal
	2	Ozemljitev
X3.13	1	Signal
	2	Ozemljitev
	3	Signal
X3.14	+	Nestabilna napetost 12 V
	IN	Vhod
	⊥	GND
X3.15	+	Nestabilna napetost 12 V
	IN	Vhod
	⊥	GND
X3.16	1	Signal
	2	Ozemljitev
X3.17	1	Signal
	2	Ozemljitev
X3.18	+	+
CAN B	-	-
	L	L
	H	H
X3.19	+	+
CAN A	-	-
	L	L
	H	H

Omrežna napetost		
X4.1	L	L
	L	L
	N	N
	⊕ PE	PE
X4.2	L'	L'
	L*	L*
X4.3	L	L
	N	N
	⊕ PE	PE
X4.4	L	L
	N	N
	⊕ PE	PE
X4.5	L	L
	N	N
	⊕ PE	PE
X4.6	L	L
	N	N
	⊕ PE	PE
X4.7	L	L
	N	N
	⊕ PE	PE
X4.8	L	L
	N	N
	⊕ PE	PE
X4.9	L	L
	N	N
	⊕ PE	PE
X4.10	L	L
	N	N
	⊕ PE	PE
X4.11	L	L
	N	N
	⊕ PE	PE
X4.12	L	L
	N	N
	⊕ PE	PE
X4.13	L	L
	N	N
	⊕ PE	PE
X4.14	▲	MESALNI VENTIL ODPRT
	N	N
	⊕ PE	PE
	▼	MESALNI VENTIL ZAPRT
X4.15	▲	MESALNI VENTIL ODPRT
	N	N
	⊕ PE	PE
	▼	MESALNI VENTIL ZAPRT



5.4 Montaža tipala

- Pred prvim zagonom na napravo priključite vsa potrebna tipala.



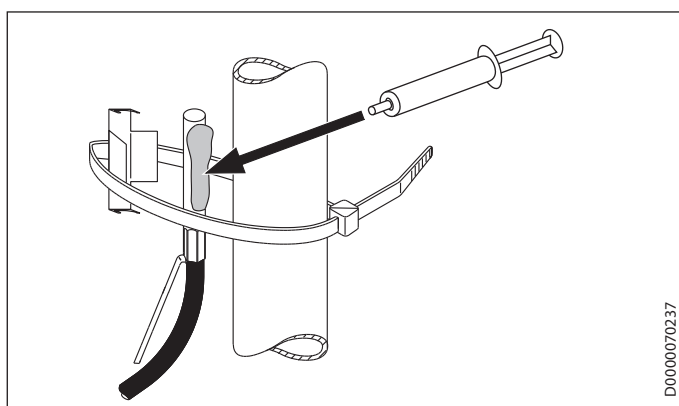
Napotek

Zunanje temperaturno tipalo ni potrebno. Upravitelj toplotne črpalke WPM posreduje zunanjo temperaturo v razširitev toplotne črpalke WPE.

5.4.1 Potopno/kontaktno tipalo TAF PT

- Tipalo po potrebi vgradite kot kontaktno ali potopno tipalo.

Montaža kot kontaktno tipalo



D0000070237

- Očistite cev.

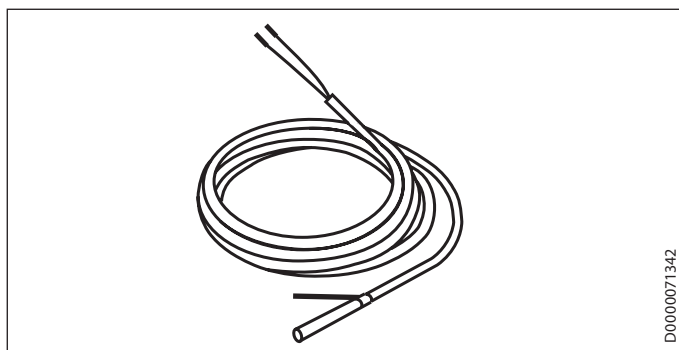


Napotek

Vdolbine na držalni sponki so različnih velikosti.

- Manjšo vdolbino držalne sponke pritisnite v eno od zarez na tipalu.
- Večjo vdolbino držalne sponke pritisnite na tipalo.
- Na tipalo nanesite toplotno prevodno pasto.
- Tipalo pritrdite z držalno sponko in kabelsko vezico.

Montaža kot potopno tipalo



D0000071342

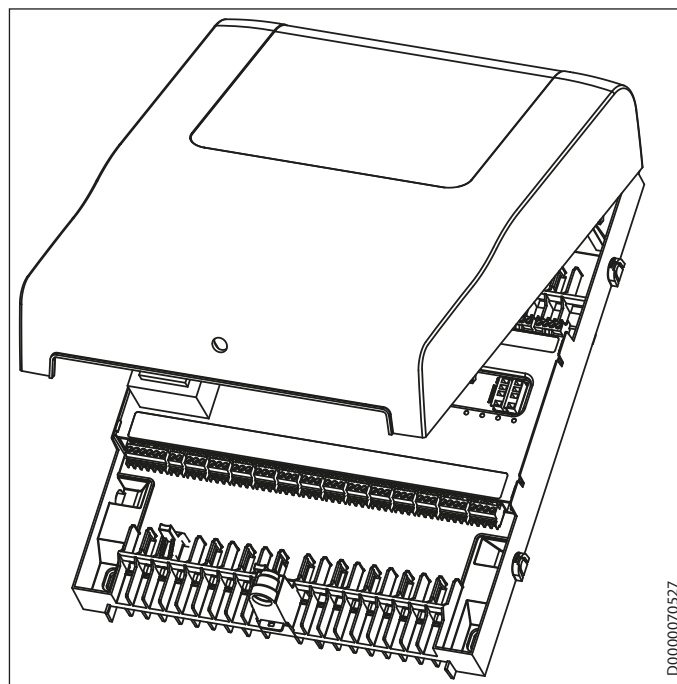
Potopno tipalo je potrebno za potopno pušo za hranilnik toplote.

- Vzmet pritisnite navzdol. Vzmet je namenjena za pritrditev tipala v potopno pušo.
- Na tipalo nanesite toplotno prevodno pasto.
- Tipalo potisnite v potopno pušo.

5.4.2 Upornost tipala

Temperatura v °C	Tipalo PT 1000 upornost v Ω
-30	882
-20	922
-10	961
0	1000
10	1039
20	1078
25	1097
30	1117
40	1155
50	1194
60	1232
70	1271
80	1309
90	1347
100	1385
110	1423
120	1461

6. Zapiranje čelne plošče



D0000070527

- Čelno ploščo obesite zgoraj na napravo.
- Čelno ploščo pritisnite spodaj, da se zaskoči na svoje mesto.
- Čelno ploščo spodaj fiksirajte z vijakom.



7. Prvi zagon



Napotek

Pregled in opis nastavljenih parametrov najdete v navodilih za prvi zagon regulacije toplotne črpalke.

Vse nastavitve WPE, prvi zagon naprave in uvajanje za upravljanje naprave mora opraviti inštalater.

Prvi zagon je treba opraviti skladno s temi navodili za montažo in navodili za prvi zagon za regulacijo toplotne črpalke WPM. Za izročitev v obratovanje lahko proti plačilu naročite podporo naše servisne službe.

Ker je sistem toplotne črpalke lahko sestavljen iz številnih različnih komponent, je brezpogojno potrebno poznavanje načina delovanja sistema.

Inicijalizacija BUS

Ob priključku BUS vodnika se ne vzpostavi le električna povezava za komunikacijo v sistemu. Ob izročitvi v obratovanje se z napeljavo BUS-vodnika dodeli tudi sistemu specifičen naslov za krmiljenje toplotne črpalke.



Napotek

Pred priklopom WPE na napetost morajo biti priključena vsa potrebna tipala. Naknadno priključenih tipal WPE ne prepozna.

Primer: Če pri prvem zagonu tipalo določenega ogrevalnega kroga ni priključeno, se skrijejo vsi parametri, programi in temperature za ustrezni ogrevalni krog. Vrednosti tako ne morete programirati.

Pri BUS priključitvi morate obvezno upoštevati sledeče zaporedje:

- ▶ Vključite omrežno napetost za WPM in WPE.
- ▶ Vključite omrežno napetost za toplotno črpalko.

V meniju DIAGNOZA/SISTEM se pod UDELEZENEC BUS prikažejo vsi priključeni udeleženci na vodilu z vsakokratno različico programske opreme.

Po zaključeni inicializaciji toplotnih črpalk lahko v meniju DIAGNOZA/SISTEM pod TIPI TOPLOTNIH CRPALK preverite, ali so prikazane vse priključene toplotne črpalke.

Konfiguriranje naprave z nastavljanjem parametrov

Seznam v poglavju „Nastavitve/Pregled parametrov“ v navodilih za prvi zagon vsebuje vse potrebne nastavitve za delovanje WPE.

- ▶ Pri napačnem delovanju najprej preverite nastavljene parametre.

8. Odprava motenj



OPOZORILO električni udar

▶ Ob vseh posegih toplotno črpalko odklopite od električnega omrežja.

Težava	Vzrok	Odprava
Informacijska vrednost se ne prikaže.	Tipalo ni pravilno priključeno.	Napravo odklopite iz električnega omrežja. Priključite tipalo. Znova vklopite omrežno napetost naprave.

9. Tehnični podatki

9.1 Podatki o porabi energije

Podatki o izdelku ustrezajo uredbam EU v zvezi z Direktivo o okoljsko primerni zasnovi izdelkov povezanih z energijo (EuP).

		WPE
		234725
Proizvajalec		STIEBEL ELTRON
Razred temperaturnega regulatorja (pri inverterski toplotni črpalki)		VI
Razred temperaturnega regulatorja (pri termostatski toplotni črpalki)		VII
Prispevek temperaturnega regulatorja k sezonski energijski učinkovitosti ogrevanja prostorov (pri inverterski toplotni črpalki)	%	4
Prispevek temperaturnega regulatorja k sezonski energijski učinkovitosti ogrevanja prostorov (pri termostatski toplotni črpalki)	%	3,5

9.2 Tabela s podatki

		WPE
		234725
Vrsta zaščite (IP)		IP21
Temperatura okolja	°C	0...55
Upor tipala	Ω	1000
Komunikacijski sistem		Vmesnik vodila CAN
Največja dovoljena obremenitev relejskih izhodov	A	2 (2)
Nazivna napetost udara	V	4000
Maks. skupna obremenitev vseh relejskih izhodov	A	6 (6)
Število samodejnih ciklov		100000
Razred onesnaženja		2
Način delovanja		1.B
Primerno za		Stenska montaža
Višina	mm	400
Širina	mm	310
Globina	mm	100
Omrežni priključek		1/N/PE ~ 230 V 50Hz

Garancija

Za naprave, kupljene izven Nemčije, ne veljajo garancijski pogoji naših nemških družb. Nasprotno, v državah, kjer naše izdelke prodaja ena izmed naših hčerinskih družb, lahko nudi garancijo le takšna hčerinska družba. Takšna garancija se podeli le takrat, ko je hčerinska družba izdala lastne garancijske pogoje. Mimo tega se ne podeli nobena garancija.

Za naprave, ki so bile kupljene v državah, v katerih naših izdelkov ne prodaja nobena izmed naših hčerinskih družb, ne podeljujemo garancije. Na morebitne garancije, ki jih zagotavlja uvoznik, to ne vpliva.

Okolje in recikliranje

- Naprave in materiale po uporabi odstranite skladno z nacionalnimi predpisi.



- Če je na napravi prikazan prečrtan zabojnik za odpadke, jo oddajte v ponovno uporabo in predelavo na komunalnem zbirnem mestu ali sprejemnem mestu v trgovini.



Ta dokument je natisnjen na papirju, ki ga je mogoče reciklirati.

- Po izteku uporabne dobe naprave ga odstranite v skladu z nacionalnimi predpisi.

INŠTALÁCIA

1.	Všeobecné pokyny	78
1.1	Súvisiace dokumenty	78
1.2	Bezpečnostné pokyny	78
1.3	Iné označenia v tejto dokumentácii	78
1.4	Rozmerové jednotky	78
2.	Bezpečnosť	79
2.1	Použitie v súlade s určením	79
2.2	Všeobecné bezpečnostné pokyny	79
2.3	Predpisy, normy a ustanovenia	79
2.4	Certifikačné značky	79
3.	Popis zariadenia	79
3.1	Rozsah dodávky	79
3.2	Príslušenstvo	79
4.	Montáž	79
4.1	Minimálne vzdialenosti	79
4.2	Miesto inštalácie	80
4.3	Prípravy	80
4.4	Montáž na stenu	80
5.	Elektrické pripojenie	80
5.1	Pripojenie prístroja	81
5.2	Pripojenie k manažérovi tepelných čerpadiel	81
5.3	Rozmiestnenie svoriek	82
5.4	Montáž snímača	84
6.	Zatvorenie čelného krytu	84
7.	Uvedenie do prevádzky	84
8.	Odstraňovanie porúch	85
9.	Technické údaje	85
9.1	Údaje k spotrebe energie	85
9.2	Tabuľka s údajmi	85

ZÁRUKA

ŽIVOTNÉ PROSTREDIE A RECYKLÁCIA

1. Všeobecné pokyny

Tento dokument je určený pre odborného montážnika.



Upozornenie

Pred použitím si dôkladne prečítajte tento návod a uschovajte ho.

Tento návod prípadne odovzdajte nasledujúcemu používateľovi.

1.1 Súvisiace dokumenty

- Návod na obsluhu WPM
- Návod na uvedenie WPM do prevádzky
- Návod na inštaláciu WPM

1.2 Bezpečnostné pokyny

1.2.1 Štruktúra bezpečnostných pokynov



SIGNÁLNE SLOVO Druh nebezpečenstva

Tu sú uvedené možné následky pri nerespektovaní bezpečnostného pokynu.

► Tu sú uvedené opatrenia na odvrátenie nebezpečenstva.

1.2.2 Symboly, druh nebezpečenstva

Symbol	Druh nebezpečenstva
	Poranenie
	Zásah elektrickým prúdom

1.2.3 Signálne slová

SIGNÁLNE SLOVO	Význam
NEBEZPEČENSTVO	Pokyny, ktorých nedodržiavanie má za následok ťažké poranenia alebo smrť.
VÝSTRAHA	Pokyny, ktorých nerespektovanie môže mať za následok ťažké poranenia alebo smrť.
POZOR	Pokyny, ktorých nedodržiavanie môže viesť k stredne ťažkým alebo ľahkým poraneniam.

1.3 Iné označenia v tejto dokumentácii



Upozornenie

Všeobecné pokyny sú označené vedľa uvedeným symbolom.

► Dôkladne si prečítajte texty upozornenia.

Symbol	Význam
	Materiálne škody (škody na zariadení, následné škody, škody na životnom prostredí)
	Likvidácia zariadenia

► Tento symbol vám signalizuje, že musíte niečo urobiť. Potrebné postupy sú popísané krok za krokom.

1.4 Rozmerové jednotky



Upozornenie

Ak nie je uvedené inak, všetky rozmery sú v milimetroch.

2. Bezpečnosť

Inštaláciu, uvedenie do prevádzky ako aj údržbu a opravu zariadenia smie vykonávať iba odborný montážnik.

2.1 Použitie v súlade s určením

Zariadenie je určené na používanie v domácom prostredí. Bezpečne ho môžu používať aj osoby, ktoré neboli o používaní poučené. Zariadenie sa môže používať aj v inom ako domácom prostredí, napr. v malých prevádzkach, ak sa používa rovnakým spôsobom.

Iné použitie alebo použitie nad určený rámec sa pokladá za použitie v rozpore s určením. K použitiu v súlade s určením patrí aj dodržiavanie tohto návodu, ako aj návodov pre použité príslušenstvo.

2.2 Všeobecné bezpečnostné pokyny

Bezchybnú funkciu a prevádzkovú bezpečnosť zaručujeme len vtedy, ak sa používa originálne príslušenstvo a originálne náhradné diely, ktoré sú pre prístroj určené.

- Odborne vyškolený montážnik je pri inštalácii a prvom uvedení do prevádzky zodpovedný za dodržiavanie platných predpisov.
- Prevádzkujte prístroj iba v kompletne inštalovanom stave a so všetkými bezpečnostnými zariadeniami.
- Počas fázy montáže prístroj chráňte pred prachom a nečistotami.

2.3 Predpisy, normy a ustanovenia



Upozornenie

Dbajte na všetky vnútroštátne a regionálne predpisy a ustanovenia.

2.4 Certifikačné značky

Pozri typový štítok na zariadení.

3. Popis zariadenia

Rozšírenie tepelného čerpadla WPE dopĺňa systém WPM o ďalšie funkcie. Dodatočné funkcie je možné nastaviť na obslužnej jednotke manažéra tepelných čerpadiel WPM.

Rozšírenie tepelného čerpadla WPE ponúka:

- ďalšie dva zmiešané vykurovacie okruhy
- regulátor bazéna na primárne a sekundárne napojenie bazéna
- dve dodatočné rozhrania 0...10 V
- diferenciálny regulátor
- spínacie výstupy

Rozšírenie tepelného čerpadla WPE:

- umožňuje kaskády až do šiestich tepelných čerpadiel
- dopĺňa základné funkcie manažéra tepelných čerpadiel WPM prostredníctvom voliteľných možností na napojenie správy budovy

3.1 Rozsah dodávky

So zariadením sa dodáva:

- 3 ponorné/kontaktné snímače TAF PT
- 30 klinov na upevnenie kábla

3.2 Príslušenstvo

3.2.1 Potrebné príslušenstvo

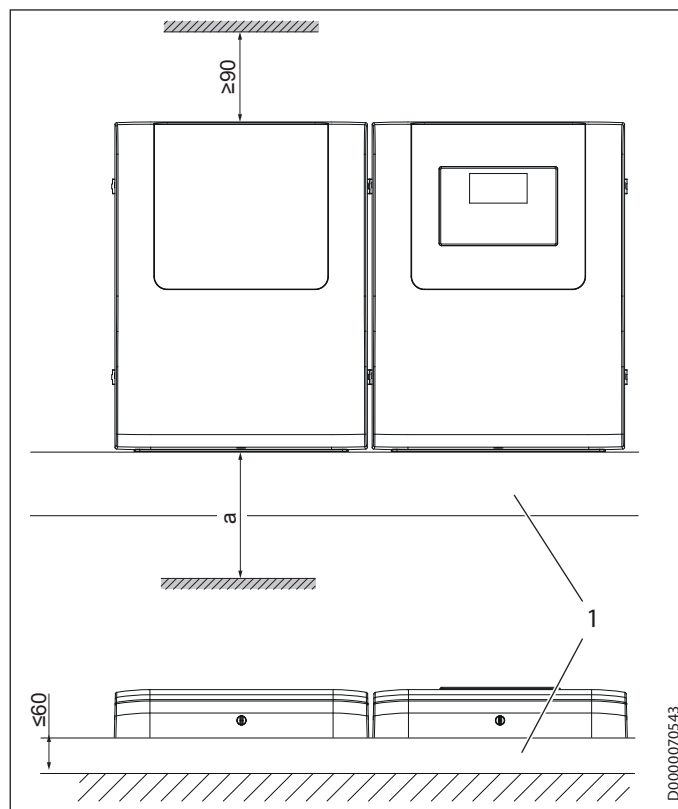
- Manažér tepelného čerpadla WPM

3.2.2 Ďalšie príslušenstvo

- Ponorný/kontaktný snímač TAF PT, 2 m
- Ponorný/kontaktný snímač TAF PT, 5 m
- Diaľkové ovládanie FET

4. Montáž

4.1 Minimálne vzdialenosti



1 Káblový kanál

a Miesto na použitie skrutkovača

► Pod prístrojom nechajte dostatok miesta na použitie skrutkovača.

Vľavo, príp. vpravo vedľa prístroja odporúčame nechať dostatok miesta, aby ste pri otvorení prístroja mohli čelný kryt zavesiť na niektorú z dvoch strán prístroja.

4.2 Miesto inštalácie

Prístroj je určený výhradne na montáž na stenu.

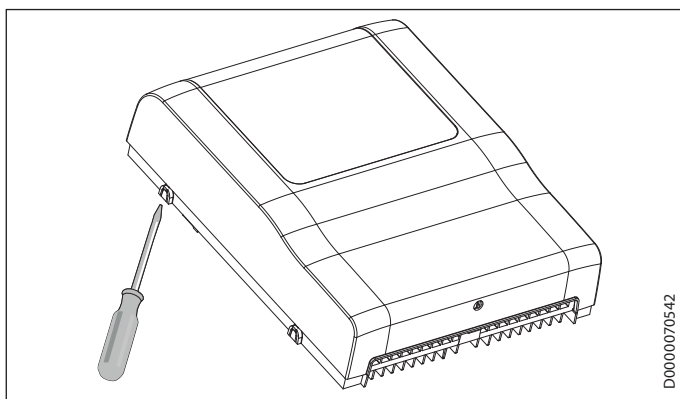
- ▶ Prístroj nainštalujte vľavo alebo vpravo vedľa manažéra tepelných čerpadiel.
- ▶ Prístroj namontujte na hladký montážny podklad, aby ste uľahčili kladenie elektrických vedení.
- ▶ Dbajte na to, aby v namontovanom stave nebola prístupná zadná strana nástenného krytu.
- ▶ Prístroj počas prevádzky chráňte proti vlhkosti, nečistotám a poškodeniu.

4.3 Prípravy



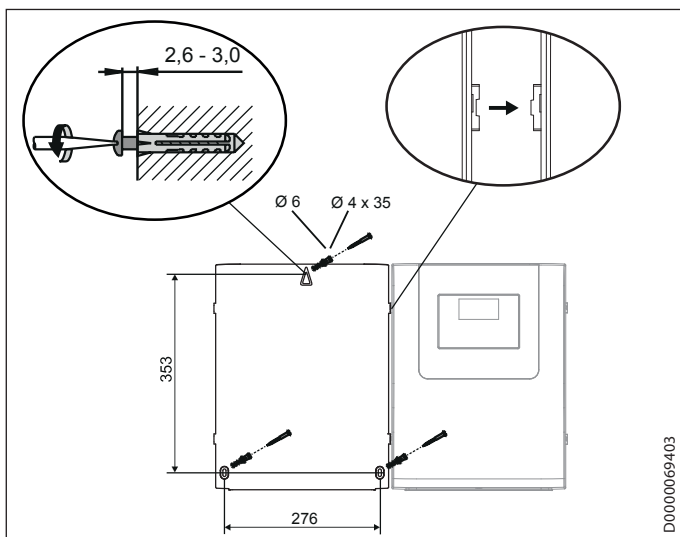
Upozornenie

Priechodkové otvory vám umožňujú ľahké spojenie s manažérom tepelných čerpadiel (pozri časť „Elektrická prípojka/Pripojenie k manažérovi tepelných čerpadiel“).



- ▶ Vylomte priechodkové otvory na pravej alebo ľavej strane na kryte manažéra tepelných čerpadiel.
- ▶ Vylomte priechodkové otvory na pravej alebo ľavej strane na kryte prístroja.
- ▶ Uvoľnite skrutku na spodnej strane čelného krytu.
- ▶ Odoberte čelný kryt.

4.4 Montáž na stenu



- ▶ Prístroj vyrovnajte na montážnej pomôcke manažéra tepelných čerpadiel WPM.
- ▶ Označte si otvory.
- ▶ Vyvrtajte otvory a do otvorov vložte vhodné príchytky.
- ▶ Na horné upevnenie krytu zaskrutkujte skrutku do príslušnej príchytky tak hlboko, aby sa ešte dal zavesiť kryt.
- ▶ Dbajte na to, aby sa prístroj zaistil na montážnej pomôcke WPM.
- ▶ Kryt potom môžete upevniť ďalšími dvomi skrutkami v spodnej časti krytu.
- ▶ Pod prístrojom nainštalujte horizontálny káblový kanál.

5. Elektrické pripojenie



VÝSTRAHA Zásah elektrickým prúdom

Vykonajte všetky elektrické pripojovacie a inštalačné práce podľa vnútroštátnych a regionálnych predpisov.



VÝSTRAHA Zásah elektrickým prúdom

- ▶ Pri všetkých prácach odpojte tepelné čerpadlo od napätia.



VÝSTRAHA Zásah elektrickým prúdom

Pripojenie k elektrickej sieti je dovolené len v podobe trvalej prípojky. Zariadenie sa musí dať odpojiť od siete všetkými pólmi s minimálnou odpojovacou vzdialenosťou 3 mm. Túto požiadavku preberajú stykače, ističe vedenia, poistky atď.



VÝSTRAHA Zásah elektrickým prúdom

Na nízkonapäťové prípojky prístroja sa smú pripojiť iba komponenty, ktoré pracujú s bezpečnostným nízkym napätím (SELV) a zabezpečujú bezpečné odpojenie od sieťového napätia.

Vplyvom pripojenia iných komponentov by sa mohli pod sieťovým napätím nachádzať diely prístroja a pripojené komponenty.

- ▶ Používajte iba nami schválené komponenty.



Materiálne škody

- ▶ Pri pripájaní dbajte na maximálnu zaťažiteľnosť reléových výstupov (pozri kapitolu „Technické údaje/Tabuľka s údajmi“).



Upozornenie

Uvedené napätie sa musí zhodovať so sieťovým napätím.

- ▶ Dbajte na typový štítok.

- ▶ Pri elektrickom pripojení dodržte príslušnú elektrickú schému zapojenia tepelného čerpadla.
- ▶ Prístroj zo strany zákazníka poistite 6 A ističom vedenia.

Napájacie napätie na svorke L (X4.1) a prostredníctvom X4.2 („vstup bazéna“) spínaná fáza L' sa musí viesť cez rovnaké ochranné zariadenie proti blúdivému prúdu, pretože vo WPE majú spoločný nulový vodič.

- ▶ Dbajte na to, aby L a L' bolo súfázové.

- Vykurovacie zariadenie pred montážou odpojte na všetkých póloch od elektrickej siete.

Vo WPE nie sú plánované žiadne poistky pre pripojené spotrebiče. Prostredníctvom prípojky L (X4.1) (napájacie napätie) a L* (X4.2) (napájacie napätie pre reléové výstupy) môžete zapojiť poistku pre pripojené spotrebiče.

- Príslušné elektrické vedenia zviažte pomocou sťahovacej pásky blízko pripojovacích svoriek.

5.1 Pripojenie prístroja



Materiálne škody

Nainštalujte vedenia zbernice, sieťové pripojovacie káble a vedenia snímača tak, aby boli od seba oddelené.

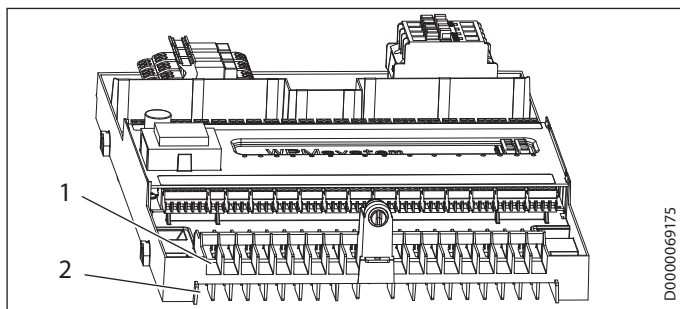


Upozornenie

- Flexibilné elektrické vedenia kladte v inštalačných rúrach alebo káblových kanáloch.

Káblové priechodky na nástennom kryte sú vhodné na pevné a flexibilné elektrické vedenia s vonkajším priemerom od 6 - 12 mm.

Napätové obvody siete a nízkonapätové obvody sú umiestnené konštrukčne oddelene v nástennom montážnom kryte.



- 1 Predný káblový prívod pre sieťové napätie
- 2 Zadný káblový prívod pre nízke napätie

- Elektrické vedenia nízkeho napätia vedte zdola do zadných káblových prívodov prístroja.
- Elektrické sieťové pripojovacie káble vedte zdola do predných káblových prívodov prístroja.
- Pri pripájaní sieťového napätia dbajte na pripojenie ochranného vodiča podľa predpisov.
- Všetky elektrické vedenia upevnite priamo pod nástenným krytom pomocou priložených červených klinov.



Upozornenie

Červené kliny slúžia ako upevnenie pre elektrické vedenia.

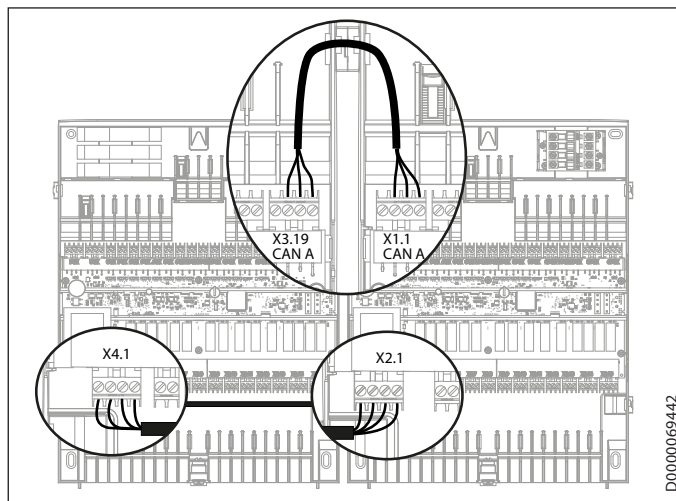
- Červené kliny nepoužívajte ako odľahčenie od ťahu.



Materiálne škody

- Pevne utiahnite všetky skrutky na pripojovacích svorkách. Utiahnuť sa musia aj skrutky na miestach upnutia bez kabeláže.

5.2 Pripojenie k manažérovi tepelných čerpadiel



- Cez horný priechodkový otvor zavedte vedenie zbernice.
- Svorky „CAN A“ spojte s vedením zbernice. Svorku „+“ vedenia zbernice pri pripojení nepoužívajte.
- Cez dolný priechodkový otvor zavedte elektrický sieťový pripojovací kábel.
- Pomocou elektrického sieťového pripojovacieho kábla spojte svorku X2.1 manažéra tepelných čerpadiel so svorkou X4.1 rozšírenia tepelného čerpadla. Je potrebné len pripojenie prípojky L.

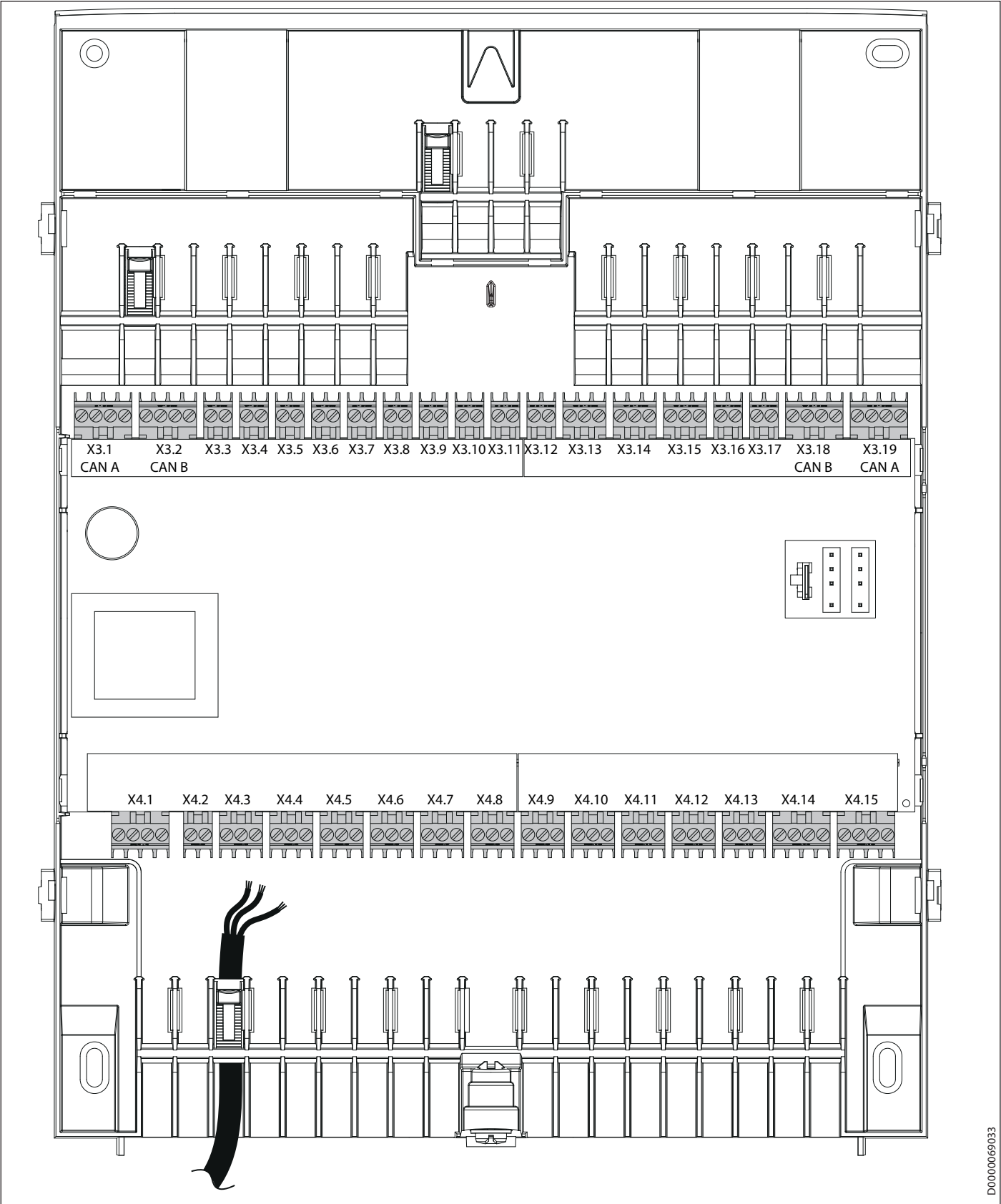


Upozornenie

Elektrický sieťový pripojovací kábel medzi manažérom tepelných čerpadiel a rozšírením tepelného čerpadla môžete klást aj mimo prístroja cez káblový kanál.



5.3 Rozmiestnenie svoriek



D0000069033



Nízke napätie			
X3.1	+	+	CAN (prípojka manažéra tepelných čerpadiel WPM)
CAN A	-	-	
	L	L	
	H	H	
X3.2	+	+	CAN (prípojka obslužnej jednotky a diaľkového ovládania)
CAN B	-	-	
	L	L	
	H	H	
X3.3	1	Signál	
	2	Kostra	
X3.4	1	Signál	Bazénový snímač, primárny
	2	Kostra	
X3.5	1	Signál	Bazénový snímač, sekundárny
	2	Kostra	
X3.6	1	Signál	Snímač vykurovacieho okruhu 4
	2	Kostra	
X3.7	1	Signál	Snímač vykurovacieho okruhu 5
	2	Kostra	
X3.8	1	Signál	Neobsadené
	2	Kostra	
X3.9	1	Signál	Diferenčný snímač 1.1 / snímač termostatu 1
	2	Kostra	
X3.10	1	Signál	Diferenčný snímač 1.2
	2	Kostra	
X3.11	1	Signál	Diferenčný snímač 2.1 / snímač termostatu 2
	2	Kostra	
X3.12	1	Signál	Diferenčný snímač 2.2
	2	Kostra	
X3.13	1	Signál	Neobsadené
	2	Kostra	
	3	Signál	
X3.14	+	Neregulované 12 V	Analogový vstup 1 / 0...10 V
	IN	Vstup	
	⊥	GND	
X3.15	+	Neregulované 12 V	Analogový vstup 2 / 0...10 V
	IN	Vstup	
	⊥	GND	
X3.16	1	Signál	PWM výstup 3
	2	Kostra	
X3.17	1	Signál	PWM výstup 4
	2	Kostra	
X3.18	+	+	CAN (prípojka obslužnej jednotky a diaľkového ovládania)
CAN B	-	-	
	L	L	
	H	H	
X3.19	+	+	CAN (prípojka manažéra tepelných čerpadiel WPM)
CAN A	-	-	
	L	L	
	H	H	

Sieťové napätie			
X4.1	L	L	Napájanie prúdom
	L	L	
	N	N	
	⊕ PE	PE	
X4.2	L'	L'	Vstup bazéna
	L*	L*	
X4.3	L	L	Čerpadlo vykurovacieho okruhu 4
	N	N	
	⊕ PE	PE	
X4.4	L	L	Čerpadlo vykurovacieho okruhu 5
	N	N	
	⊕ PE	PE	
X4.5	L	L	Neobsadené
	N	N	
	⊕ PE	PE	
X4.6	L	L	Plniace čerpadlo akumuláčného zásobníka 3
	N	N	
	⊕ PE	PE	
X4.7	L	L	Plniace čerpadlo akumuláčného zásobníka 4
	N	N	
	⊕ PE	PE	
X4.8	L	L	Plniace čerpadlo akumuláčného zásobníka 5
	N	N	
	⊕ PE	PE	
X4.9	L	L	Plniace čerpadlo akumuláčného zásobníka 6
	N	N	
	⊕ PE	PE	
X4.10	L	L	Výstup diferenciálneho regulátora 1 / termostatu 1
	N	N	
	⊕ PE	PE	
X4.11	L	L	Výstup diferenciálneho regulátora 2 / termostatu 2
	N	N	
	⊕ PE	PE	
X4.12	L	L	Bazénové čerpadlo, primárne
	N	N	
	⊕ PE	PE	
X4.13	L	L	Bazénové čerpadlo, sekundárne
	N	N	
	⊕ PE	PE	
X4.14	▲	Zmiešavací ventil OTV.	Zmiešavací ventil vykurovacieho okruhu 4
	N	N	
	⊕ PE	PE	
	▼	Zmiešavací ventil ZATV.	(X4.14.1 zmiešavač OTV./ X4.14.4 zmiešavač ZATV.)
X4.15	▲	Zmiešavací ventil OTV.	
	N	N	
	⊕ PE	PE	(X4.15.1 zmiešavač OTV./ X4.15.4 zmiešavač ZATV.)
	▼	Zmiešavací ventil ZATV.	

5.4 Montáž snímača

- Pred uvedením do prevádzky pripojte na prístroj všetky potrebné snímače.



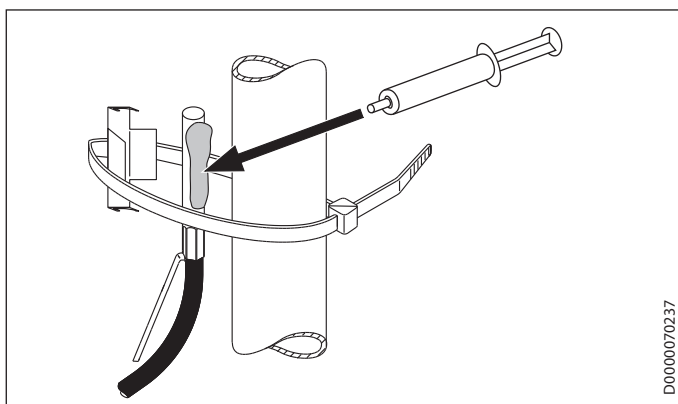
Upozornenie

Snímač vonkajšej teploty nie je potrebný. Manažér tepelných čerpadiel WPM sprostredkuje vonkajšiu teplotu do rozšírenia tepelného čerpadla WPE.

5.4.1 Ponorný/kontaktný snímač TAF PT

- Snímač nainštalujte podľa požiadavky ako kontaktný alebo ponorný snímač.

Montáž ako kontaktný snímač



D0000070237

- Vyčistite rúru.

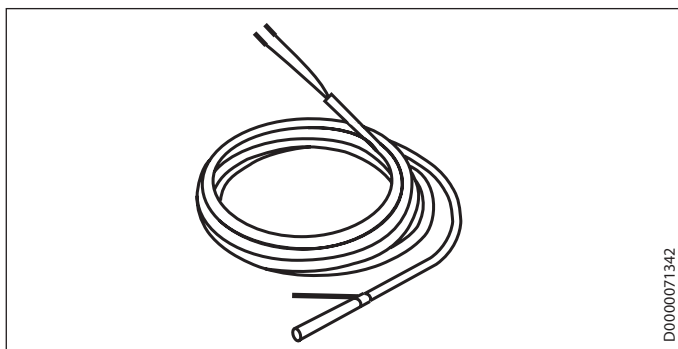


Upozornenie

Vybrania na záchytné svorky sú rôzne.

- Menšie z vybraní záchytné svorky zatlačte do niektorého zo zárezov snímača.
- Väčšie vybranie záchytné svorky potlačte k snímaču.
- Na snímač naneste tepelne vodivú pastu.
- Snímač upevnite pomocou záchytné svorky a sťahovacej pásky.

Montáž ako ponorný snímač



D0000071342

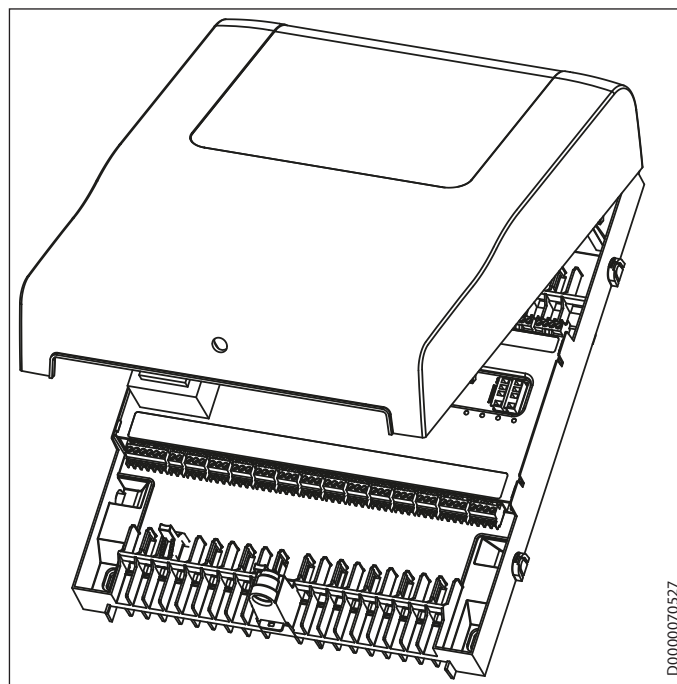
Ponorný snímač je potrebný pre ponorné puzdro v akumulátom zásobníku.

- Pružinu potlačte nadol. Pružina slúži na upevnenie snímača v ponornom puzdre.
- Na snímač naneste tepelne vodivú pastu.
- Snímač zasunúť do ponorného puzdra.

5.4.2 Hodnoty odporu snímačov

Teplota v °C	Snímač PT 1000 Odpor v Ω
-30	882
-20	922
-10	961
0	1000
10	1039
20	1078
25	1097
30	1117
40	1155
50	1194
60	1232
70	1271
80	1309
90	1347
100	1385
110	1423
120	1461

6. Zatvorenie čelného krytu



D0000070527

- Čelný kryt zaveste hore na prístroji.
- Čelný kryt dole pevne stlačte.
- Čelný kryt dole zablokujte pomocou skrutky.

7. Uvedenie do prevádzky



Upozornenie

Prehľad a opis nastaviteľných parametrov nájdete v návode na uvedenie manažéra tepelných čerpadiel do prevádzky.

Všetky nastavenia WPE, uvedenie prístroja do prevádzky, ako aj poučenie prevádzkovateľa zariadenia musí vykonať montážnik.

Uvedenie do prevádzky sa musí vykonať v súlade s týmto návodom na inštaláciu a návodom na inštaláciu manažéra tepelných



čerpadiel WPM. Pre uvedenie do prevádzky si môžete vyžiadať platenú podporu našej zákazníckej služby.

Keďže zariadenie tepelného čerpadla môže pozostávať z viacerých rôznych komponentov, je potrebné disponovať informáciami o druhu funkcie zariadenia.

Inicializácia zbernice

Pri pripojení vedenia zbernice sa nevytvorí iba elektrické spojenie pre komunikáciu zariadenia. Pri uvádzaní do prevádzky sa položením vedenia zbernice prideli aj adresa špecifická pre prístroj na ovládanie tepelného čerpadla.



Upozornenie

Pred pripojením napätia na WPE musia byť pripojené všetky potrebné snímače. WPE dodatočne pripojené snímače nerozpozna.

Príklad: Ak sa pri prvom uvádzaní do prevádzky nepripojil snímač vykurovacieho okruhu, skryjú sa všetky parametre, programy a teploty pre príslušný vykurovací okruh. Hodnoty tak nie je možné naprogramovať.

Pri pripájaní zbernice musíte nutne dodržať nasledujúce poradie:

- Pripojte sieťové napätie WPM a WPE.
- Pripojte sieťové napätie tepelného čerpadla.

V menu DIAGNOSIS/SYSTEM sa pod položkou BUS SUBSCRIBER zobrazia všetci pripojení účastníci zbernice s príslušným stavom softvéru.

Po ukončení inicializácie tepelných čerpadiel môžete v menu DIAGNOSIS/SYSTEM pod položkou HEAT PUMP TYPES skontrolovať, či sa zobrazia všetky pripojené tepelné čerpadlá.

Konfigurácia zariadenia prostredníctvom nastavení parametrov

Zoznam v kapitole „Nastavenia/Prehľad parametrov“ v návode na uvedenie manažéra tepelných čerpadiel do prevádzky obsahuje všetky nastavenia pre činnosť WPE.

- Pri chybnnej funkcii zariadenia najskôr skontrolujte nastavenia parametrov.

8. Odstraňovanie porúch



VÝSTRAHA Zásah elektrickým prúdom

- Pri všetkých prácach odpojte tepelné čerpadlo od napätia.

Problém	Príčina	Odstránenie
Informačná hodnota sa nezobrazí.	Snímač sa nepripojil správne.	Zariadenie odpojte od siete. Pripojte snímač. Opäť pripojte sieťové napätie zariadenia.

9. Technické údaje

9.1 Údaje k spotrebe energie

Údaje výrobu zodpovedajú nariadeniam EÚ vychádzajúcim zo smernice stanovujúcej požiadavky na ekodizajn energeticky významných výrobkov (ErP).

		WPE
		234725
Výrobca		STIEBEL ELTRON
Trieda regulátora teploty (pri invertorovom tepelnom čerpadle)		VI
Trieda regulátora teploty (pri tepelnom čerpadle ON/OFF)		VII
Príspevok regulátora teploty k sezónnej energetickej účinnosti vykurovania miestnosti (pri invertorovom tepelnom čerpadle)	%	4
Príspevok regulátora teploty k sezónnej energetickej účinnosti vykurovania miestnosti (pri tepelnom čerpadle ON/OFF)	%	3,5

9.2 Tabuľka s údajmi

		WPE
		234725
Druh krytia (IP)		IP21
Teplota okolia	°C	0...55
Odpor snímača	Ω	1000
Komunikačný systém		Rozhranie CAN Bus
Max. zaťažiteľnosť reléových výstupov	A	2 (2)
Menovité rázové napätie	V	4000
Max. celkové zaťaženie všetkých reléových výstupov	A	6 (6)
Počet automatických cyklov		100000
Stupeň znečistenia		2
Spôsob činnosti		1.B
Vhodné pre		Montáž na stenu
Výška	mm	400
Šírka	mm	310
Hĺbka	mm	100
Sieťové pripojenie		1/N/PE ~ 230 V 50 Hz

Záruka

Pre zariadenia nadobudnuté mimo Nemecka neplatia záručné podmienky našich nemeckých spoločností. V krajinách, v ktorých existuje jedna z našich dcérskych spoločností predávajúcej naše výrobky, sa skôr poskytuje záruka iba od tejto dcérskej spoločnosti. Takáto záruka je poskytnutá iba vtedy, keď dcérska spoločnosť vydala vlastné záručné podmienky. Nad rámec uvedeného sa záruka neposkytuje.

Na zariadenia, ktoré boli nadobudnuté v krajinách, v ktorých naše výrobky nepredáva žiadna z našich dcérskych spoločností, záruku neposkytujeme. Prípadné záruky prisľúbené dovozcom zostávajú týmto nedotknuté.

Životné prostredie a recyklácia

- Prístroje a materiály po použití zlikvidujte v súlade s vnútroštátnymi predpismi.



- Ak je na prístroji vyobrazený preškrtnutý smetný kôš, odovzdajte prístroj na ďalšie použitie a zhodnotenie na miestnom zbernom dvore alebo zbernom mieste obchodu.



Tento dokument pozostáva z recyklovateľného papiera.

- Po uplynutí životnosti prístroja dokument zlikvidujte v súlade s vnútroštátnymi predpismi.



STIEBEL ELTRON GmbH & Co. KG
Dr.-Stiebel-Str. 33 | 37603 Holzminden
Tel. 05531 702-0 | Fax 05531 702-480
info@stiebel-eltron.com
www.stiebel-eltron.com

tecalor GmbH
Lüchtringer Weg 3 | 37603 Holzminden
Tel. 05531 99068-95700 | Fax 05531 99068-95712
info@tecalor.de
www.tecalor.de



A 327919-46914-0035
B 325794-46914-0035