8000030595

de Installationsanleitung

cs Návod k instalaci

es Instrucciones de instalación

fr Notice d'installation

nl Installatiehandleiding

pl Instrukcja instalacji

sk Návod na inštaláciu

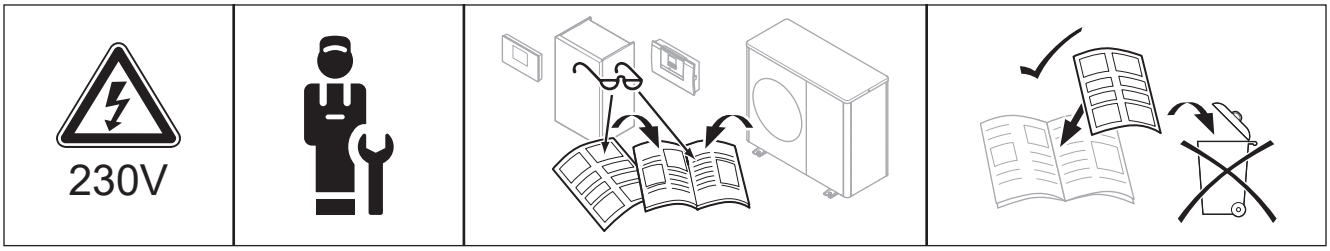
8000034006_03 / 122025 / Subject to technical modifications

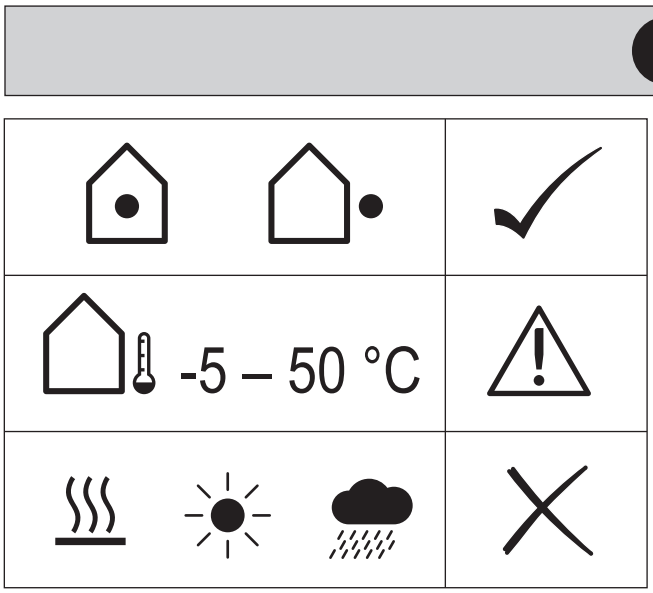
de

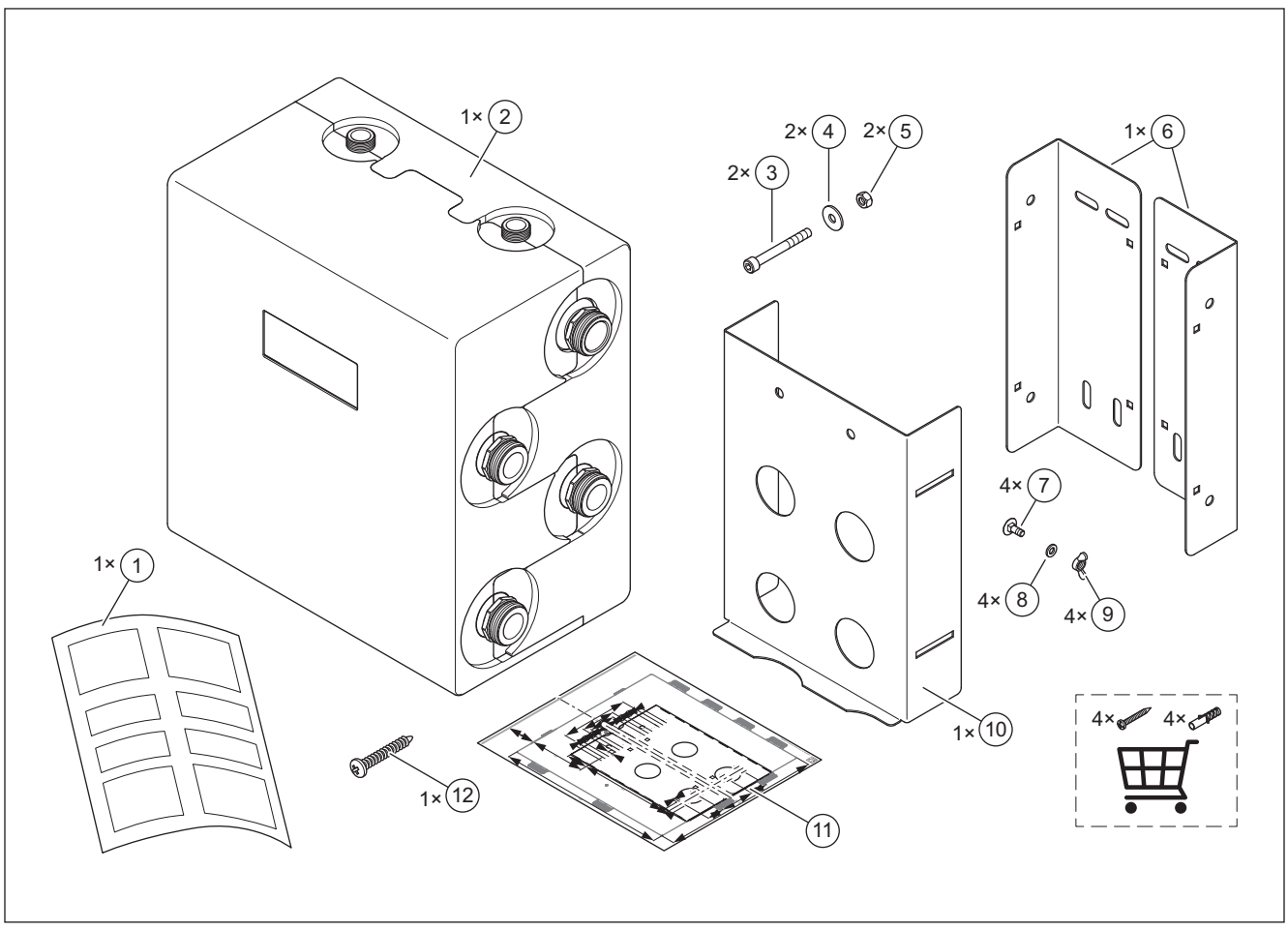
1. Überblick

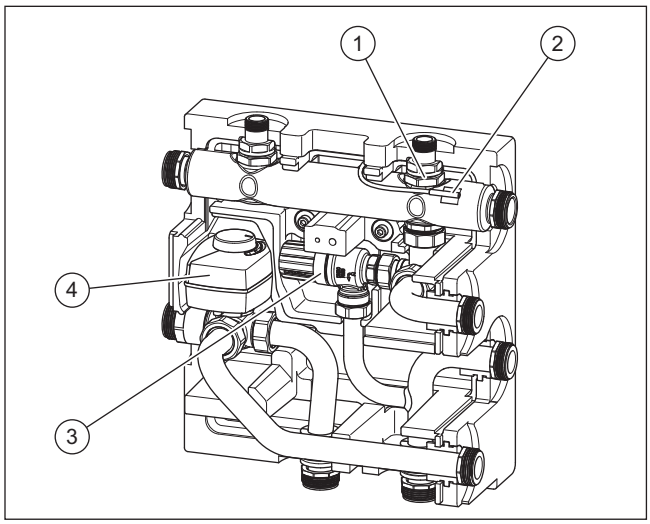
Bestimmungsgemäße Verwendung
Das Produkt ist für die Verwendung in geschlossenen wassergeführten Zentralheizungsanlagen mit einer Luft-Wasser-Wärmepumpe sowie einem Gas-/ Elektro-Heizgerät bestimmt. Das Gerät integriert die Funktionalitäten beider Wärmeerzeuger zum bivalent parallelen bzw. bivalent alternativen Heizbetrieb, Kühlbetrieb und zur Warmwassererzeugung in ein hybrides Heizungssystem.

Die Heizkreise müssen als Zweirohrsystem ausgeführt und für Wärmepumpen geeignet sein.

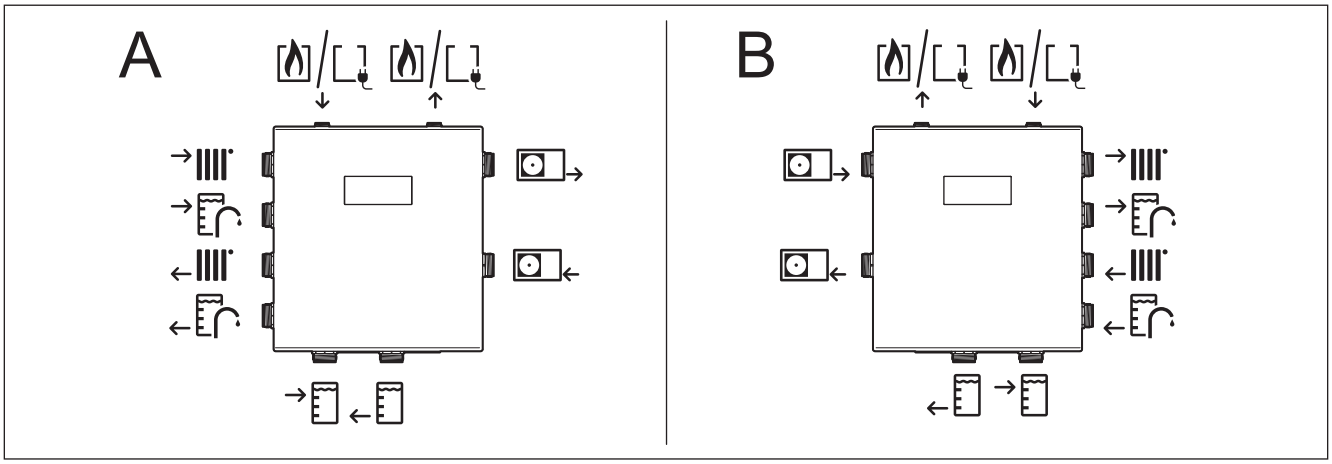

230V

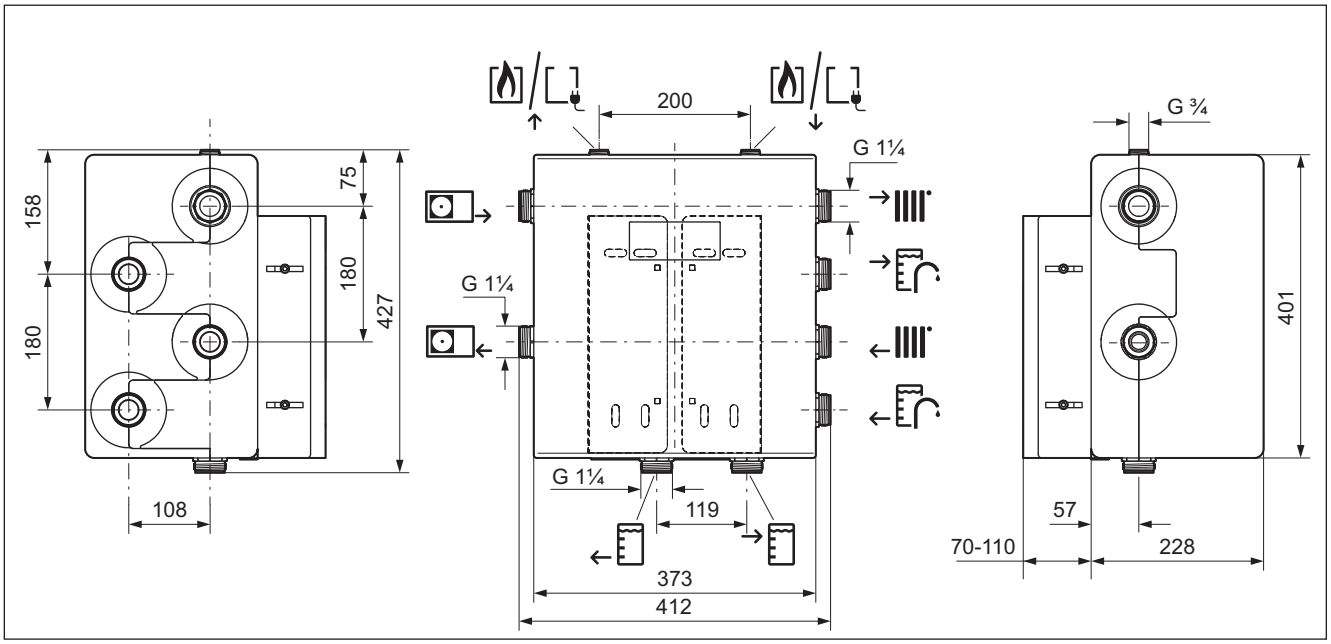

-5 – 50 °C


1× 2
2× 4
2× 5
2× 3
1× 6
4× 7
4× 8
4× 9
1× 1
1× 10
4×
4×
1× 12
11



1 Rückschlagventil
2 Temperatursensor
3 Überströmventil
4 3-Wege-Umschaltventil





Kompatible Heizungsanlagen-Komponenten des Herstellers

aroTHERM plus aroTHERM split + Hydraulikstation* aroTHERM plus + VWZ MWT 150 aroTHERM split plus	Gas-Wandheizgeräte mit Brennwerttechnik (eBUS / Nicht-eBUS) ≤ 36 kW (keine Kombigeräte) Elektrische Wandheizgeräte ≤ 28 kW	VIH RW 200-500	VP RW 45/50/100 VPS R 100/200

Für die Zentralheizung können in einem direkten Heizkreis Radiatoren-, Fußbodenheizungs- oder Gebläsekonvektorsysteme angeschlossen werden. Mehrfachheizkreise (z. B. ein direkter und ein gemischter Heizkreis) sind ebenso möglich wie Kombinationen aus Radiatoren, Fußbodenheizungen und Gebläsekonvektoren. In diesen Fällen sind zusätzliche Komponenten (z. B. Pumpengruppen) erforderlich. Für zusätzliche Komponenten ist auch eine zusätzliche Steuereinheit VR 70/71 erforderlich. Bei Fußbodenheizungssystemen muss ein Sicherheitstemperaturbegrenzer eingesetzt werden. Bei Nicht-eBUS/ markenfremden Produkten: Warmwasser- und Pufferspeicher müssen wärmepumpenkompatibel sein.

*Nur VWL 105/5 AS und VWL 125/5 AS sind kompatibel.

Auslegung des minimal erforderlichen Puffervolumens für Hybrid-Kit-Systeme für Heizbetrieb und Warmwasserbereitung

	Power	
aroTHERM plus	< 10 kW	0 l
	> 10 kW	50 l
aroTHERM split	≥ 10 kW	50 l
aroTHERM split plus	≤ 8 kW	0 l
aroTherm pro	< 10 kW	20 l
aroTherm pro	> 10 kW	45 l

Es ist grundsätzlich empfehlenswert, Wärmepumpensysteme mit einem Pufferspeicher auszustatten. Zusätzliches Heizwasservolumen fungiert als Energiespeicher für die Enteisung des Wärmepumpenverdampfers und stellt eine Minimalwassermenge im Fall geschlossener Heizkreise sicher. Dadurch werden Nachteile durch zyklisches Verhalten (Start/Stopp in Frühjahr und Herbst) reduziert. Die Werte in der Tabelle geben das absolute Minimum an, das für die Enteisung des Wärmepumpenverdampfers erforderlich ist.

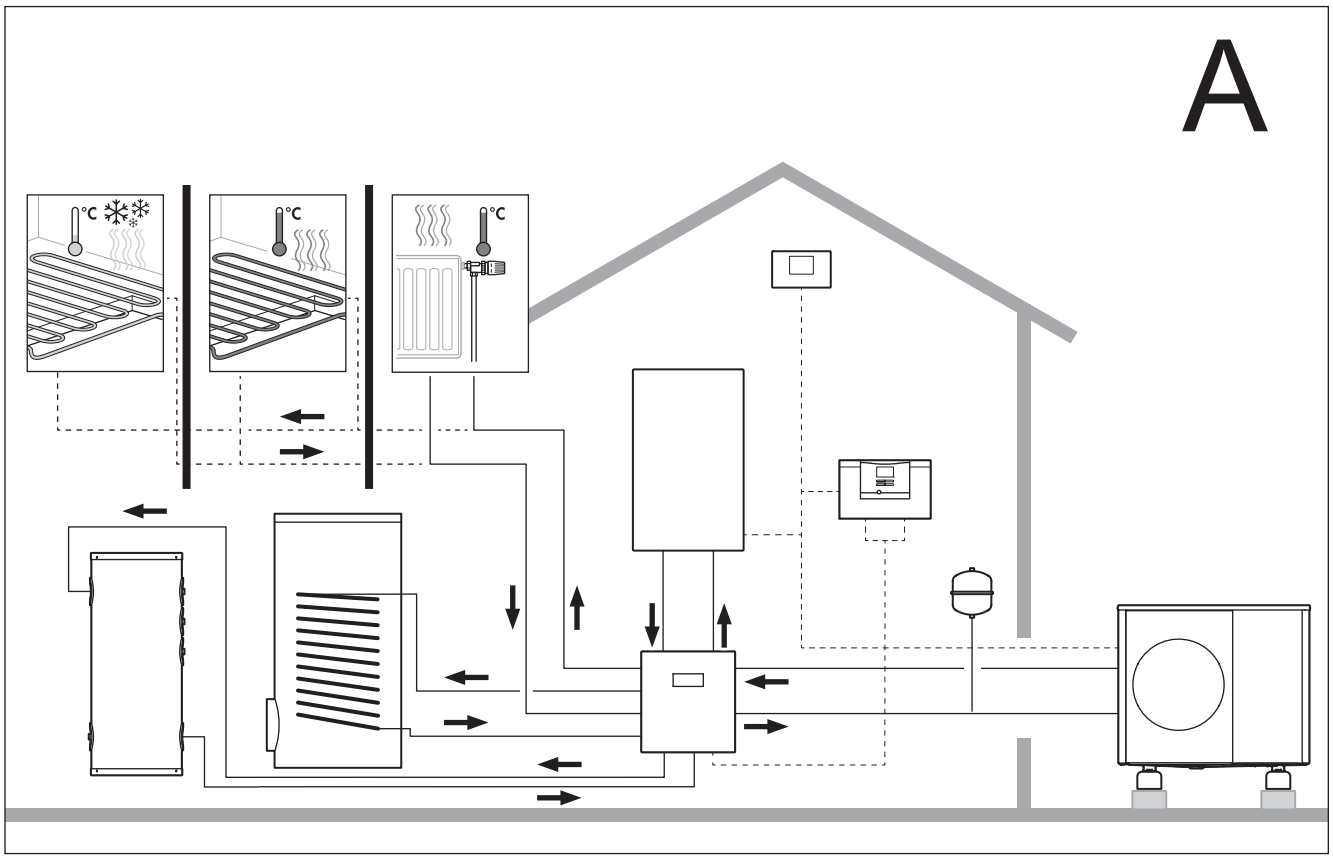
Für Systeme mit geringem Heizwasservolumen ist es von Vorteil, das Wärmeverteilungssystem teilweise geöffnet zu halten. Beachten Sie landesspezifische Einschränkungen und passen Sie diesen Punkt zusammen mit dem Betreiber an.

Auslegung des minimal erforderlichen Puffervolumens für Hybrid-Kit Systeme für Kühlbetrieb

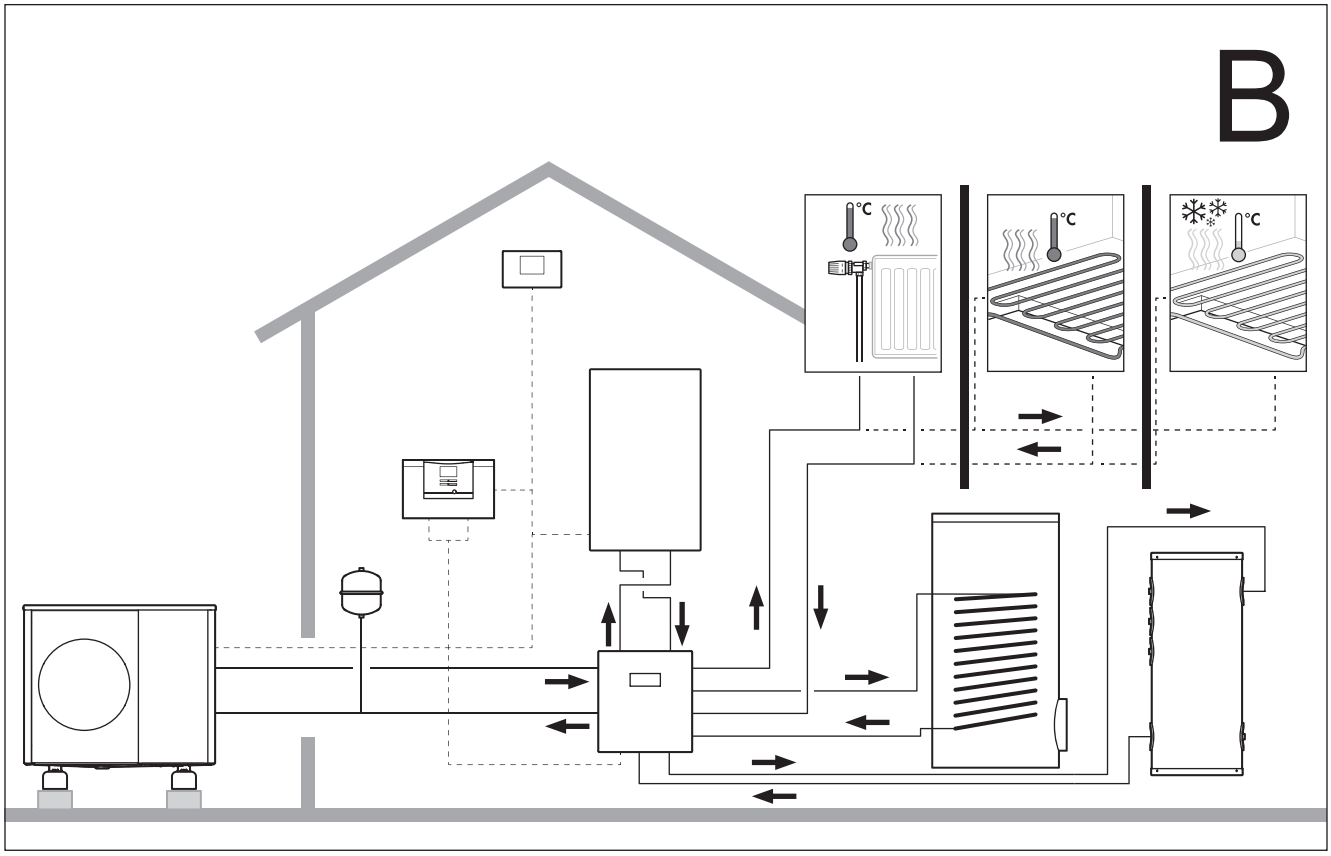
	Power		
aroTHERM plus	< 7 kW	10 l	20 l
	7 - 10 kW	15 l	25 l
	> 10 kW	25 l	45 l
aroTHERM split	≥ 10 kW	25 l	45 l
aroTHERM split plus	≤ 8 kW	→	

2. Wandmontage und Hydraulikinstallation

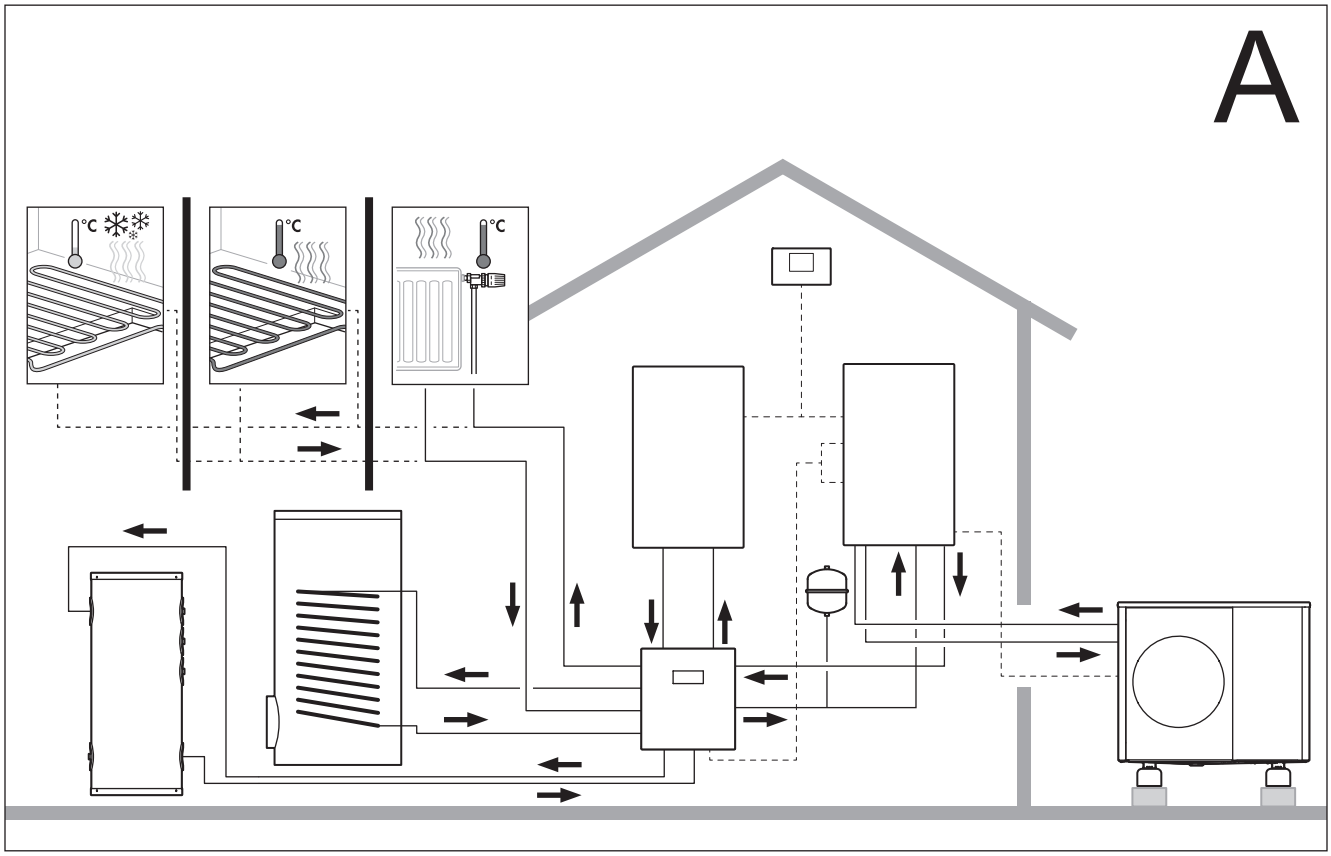
Monoblock-Wärmepumpe



Monoblock-Wärmepumpe

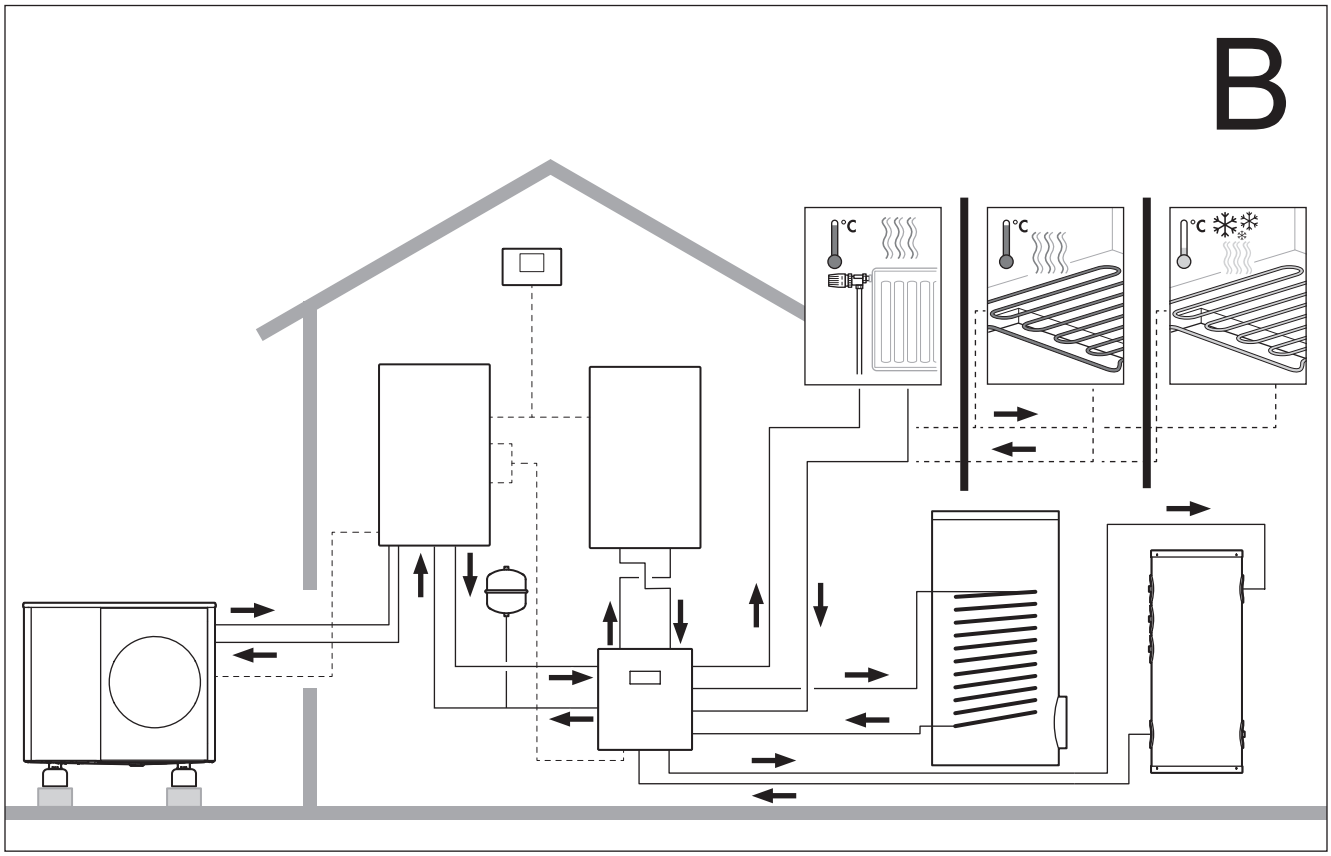


Split-Wärmepumpe

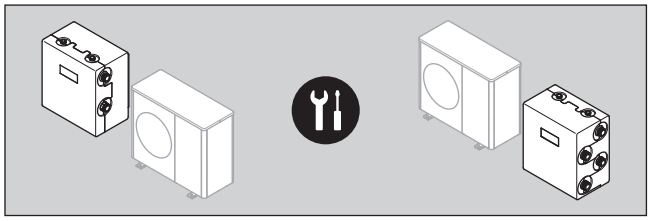


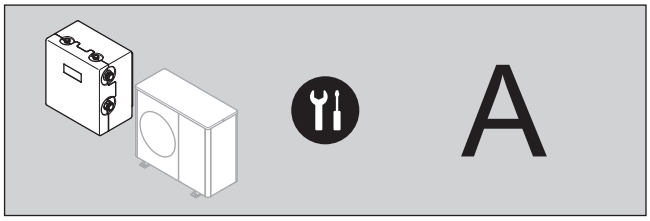
⚠ 👁 → 6.1.a, 6.1.b

Split-Wärmepumpe

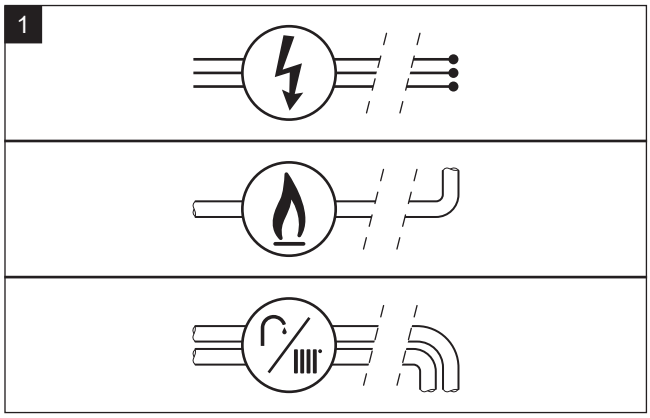


⚠ 👁 → 6.1.a, 6.1.b

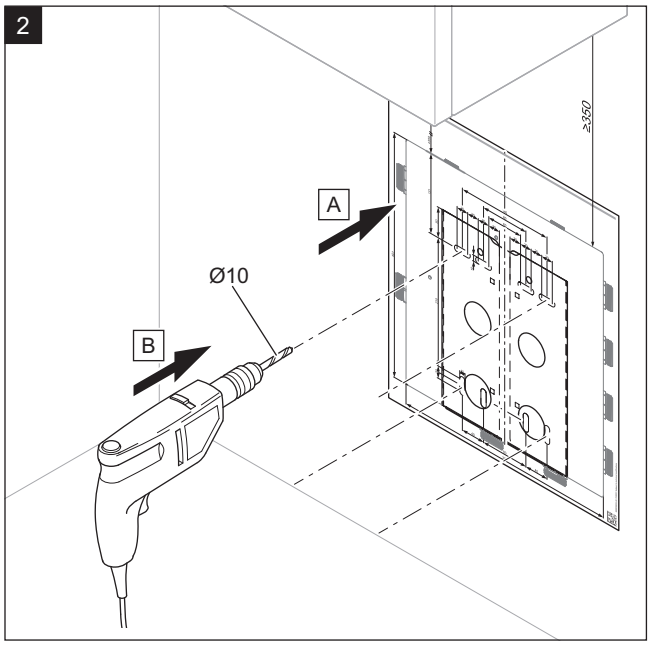




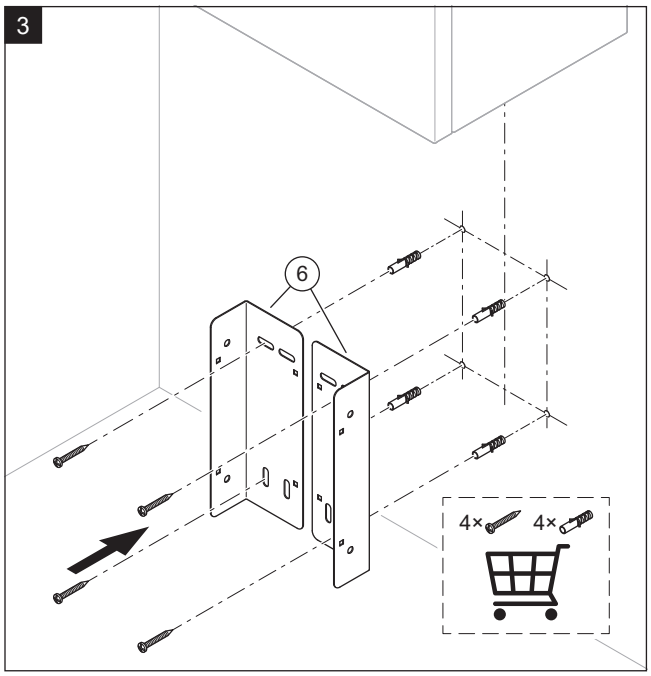
1



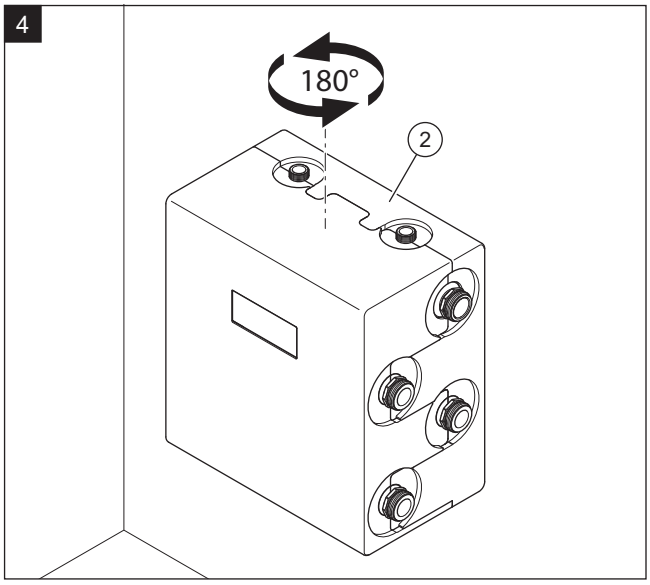
2



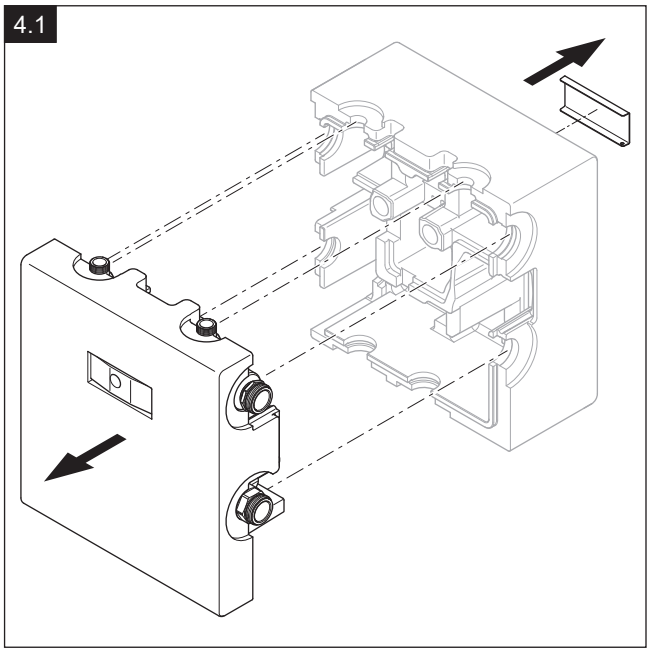
3



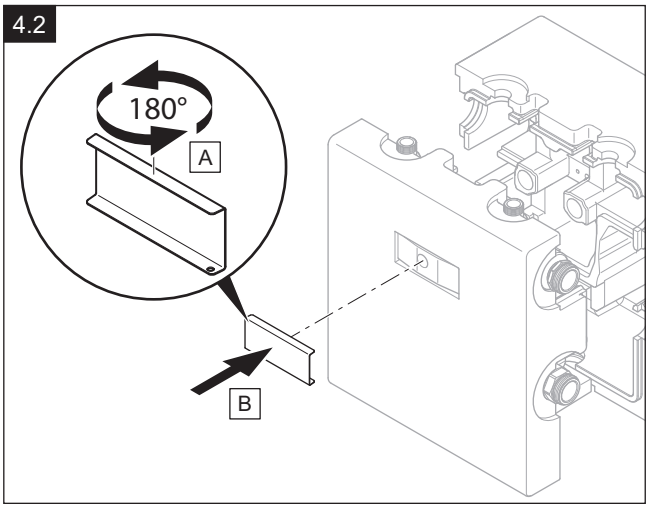
4



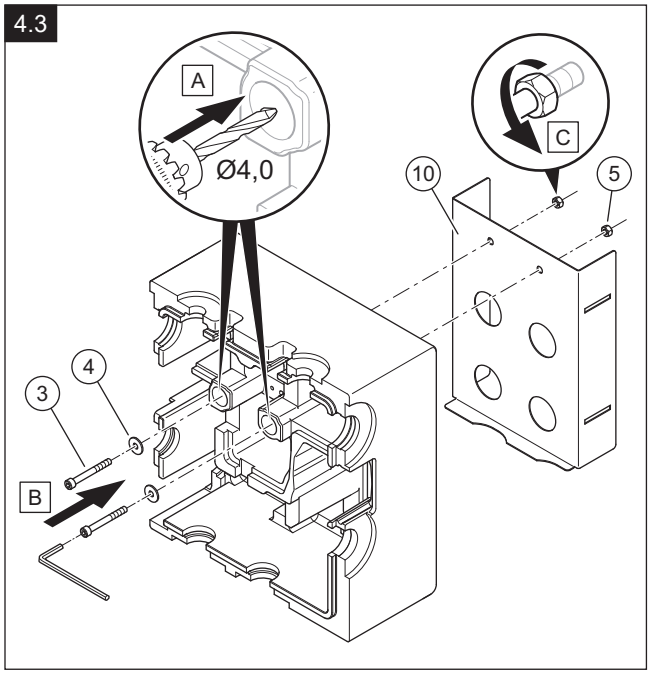
4.1



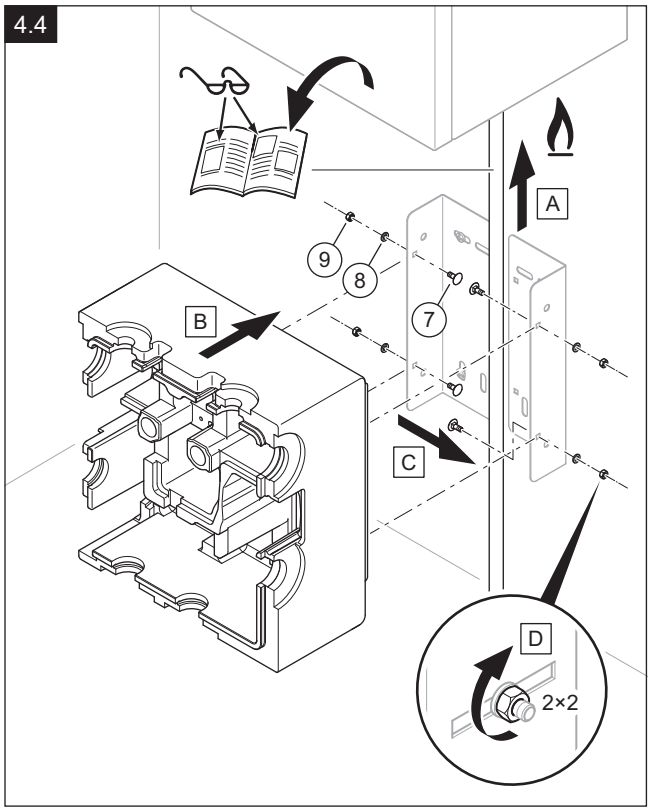
4.2



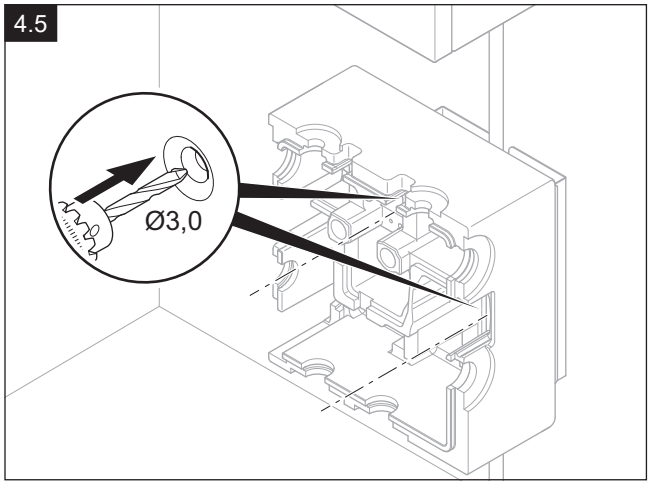
4.3



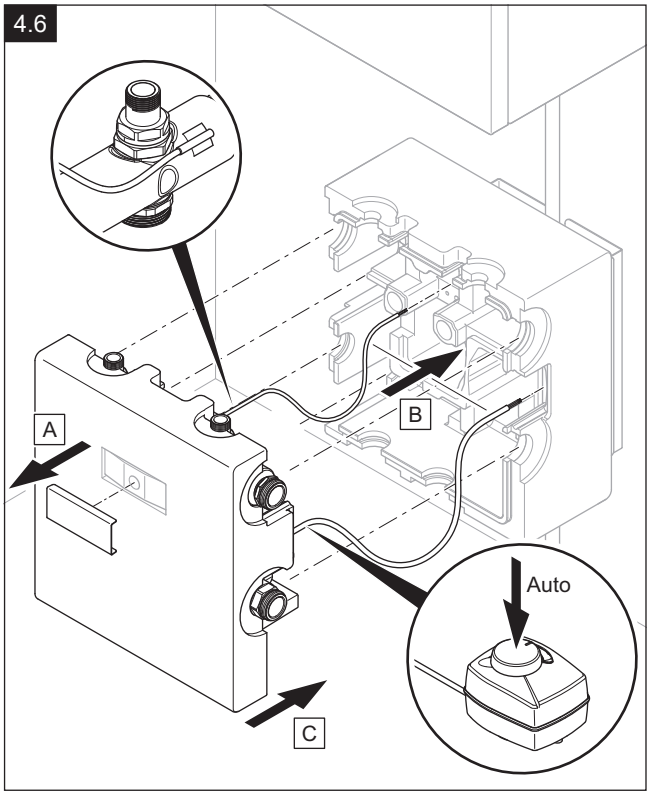
4.4



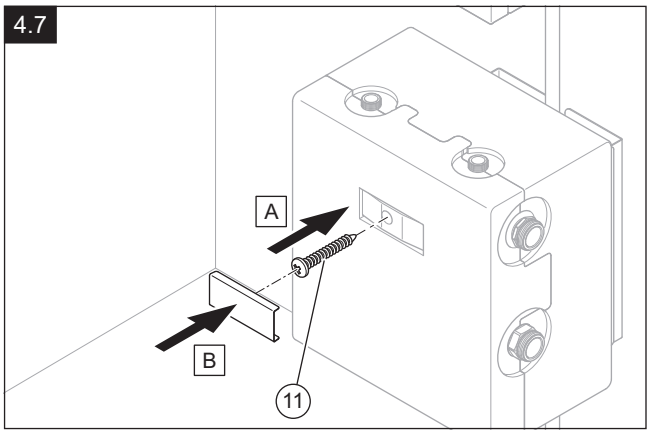
4.5



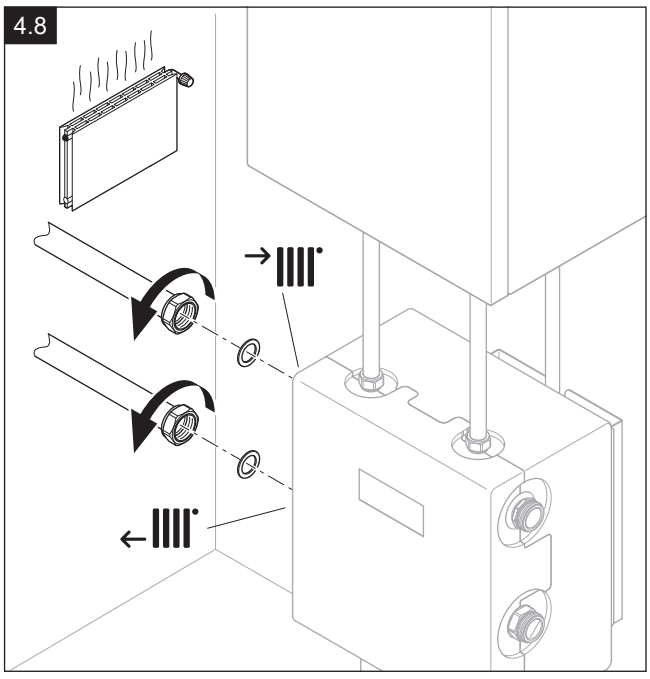
4.6



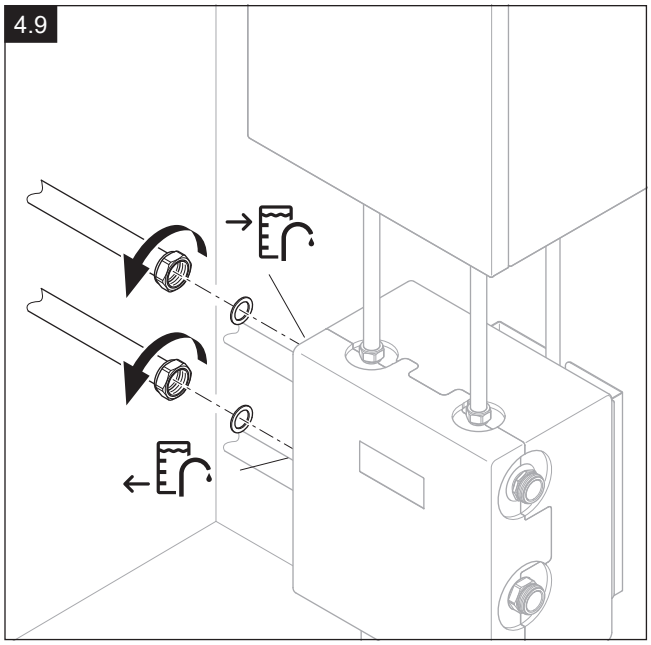
4.7



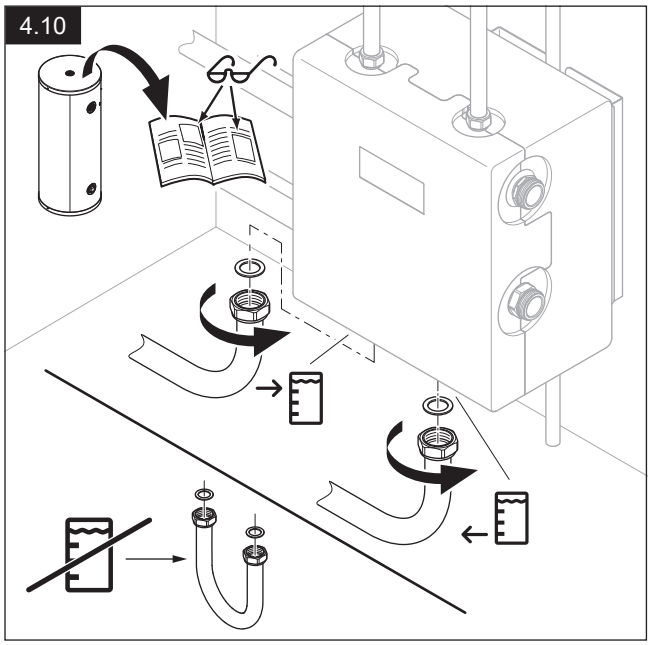
4.8



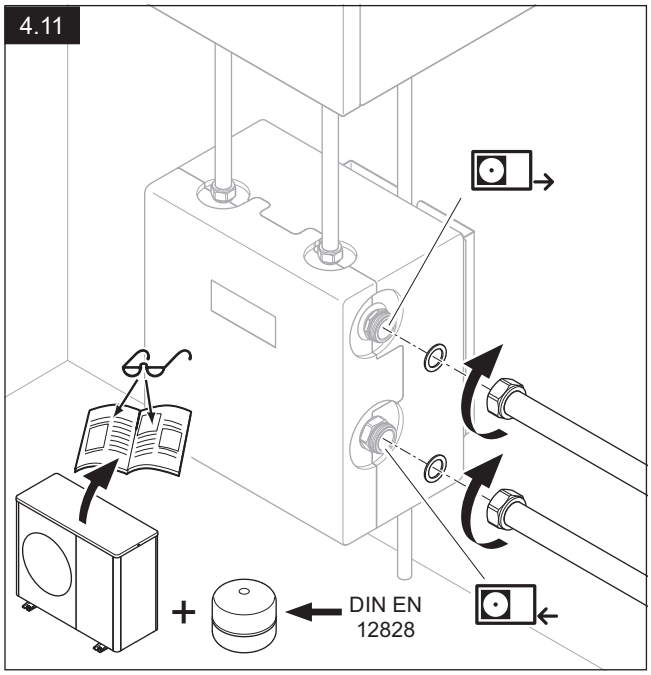
4.9

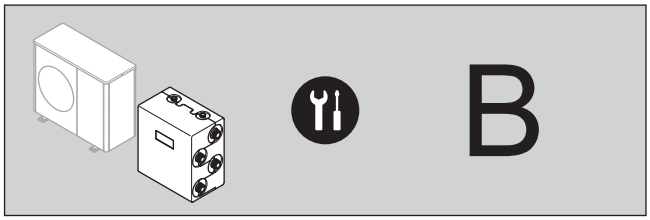


4.10

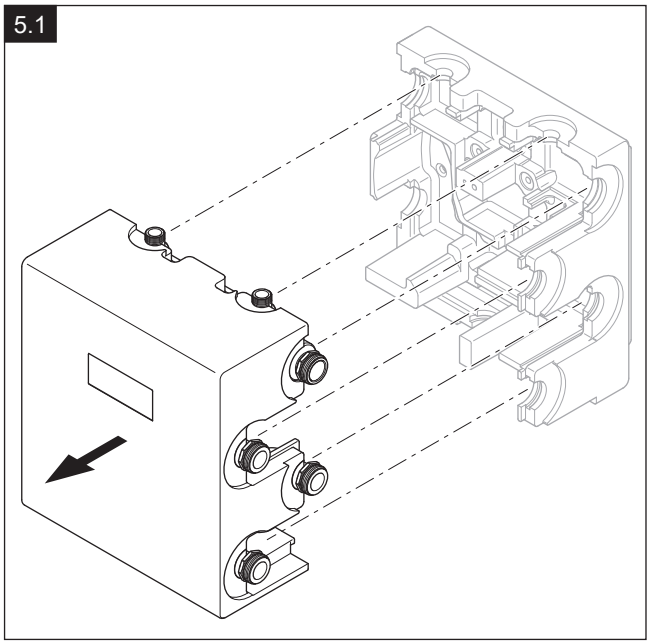


4.11

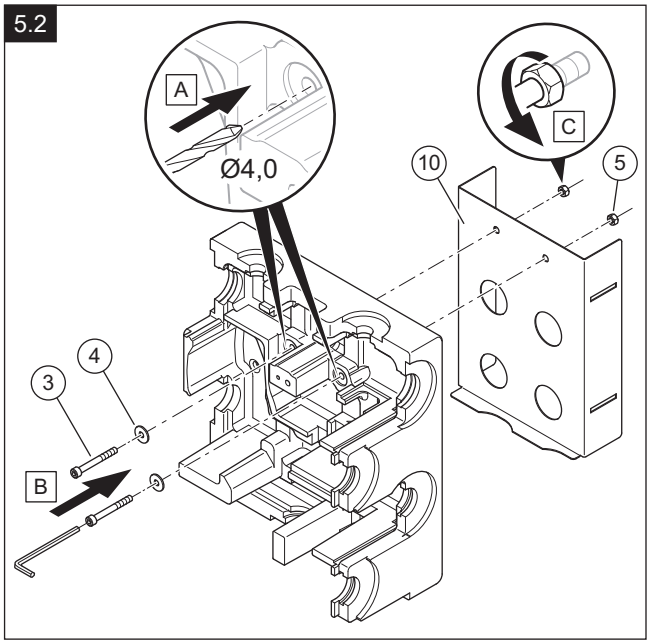




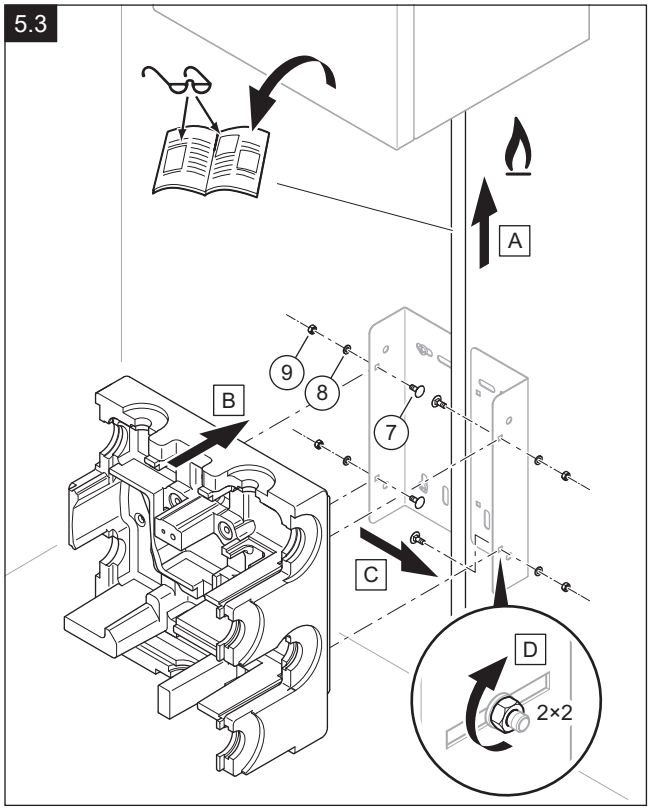
5.1



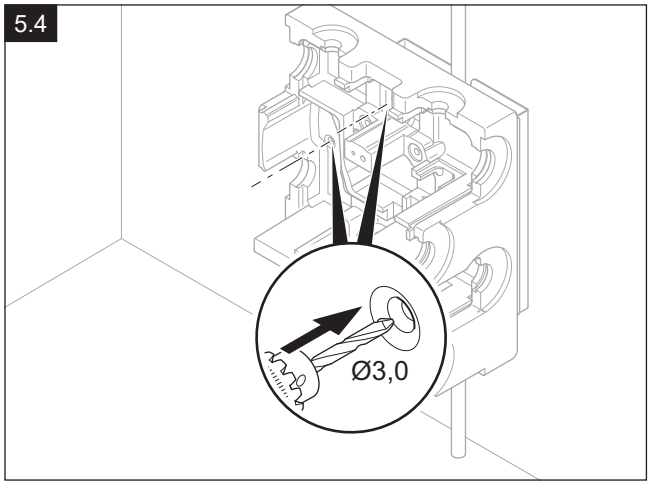
5.2



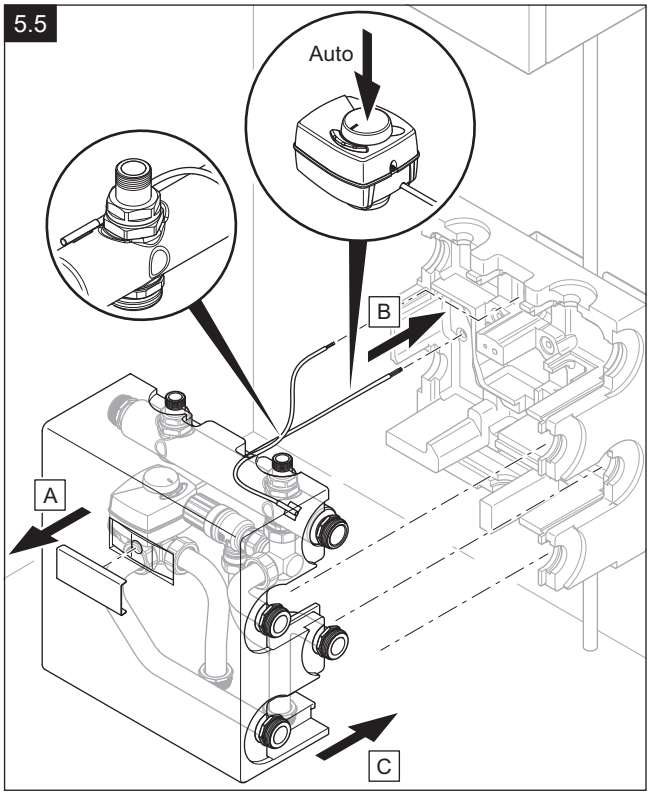
5.3



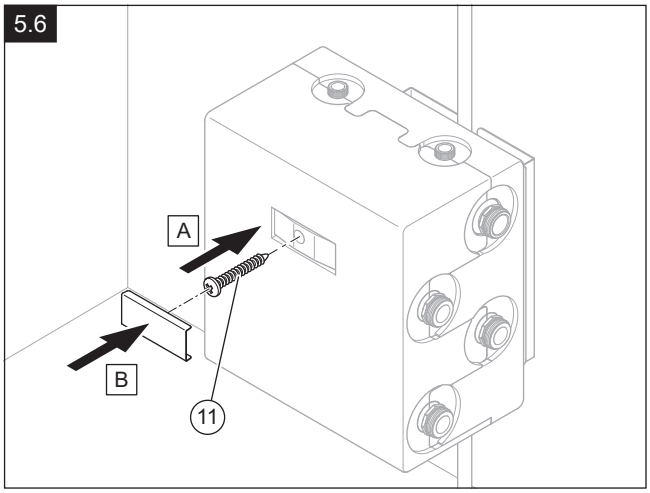
5.4



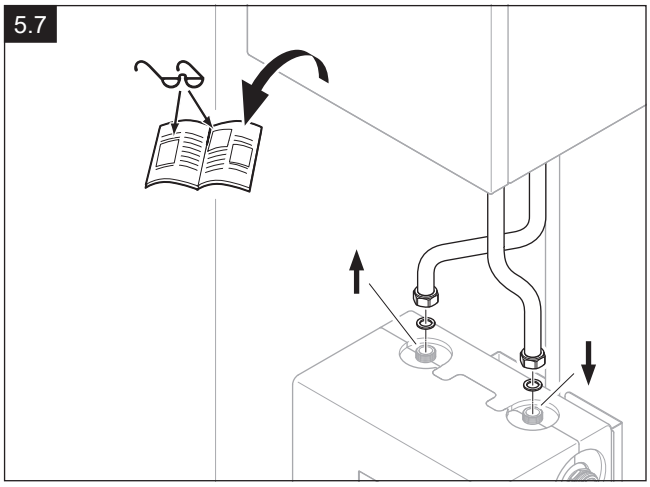
5.5



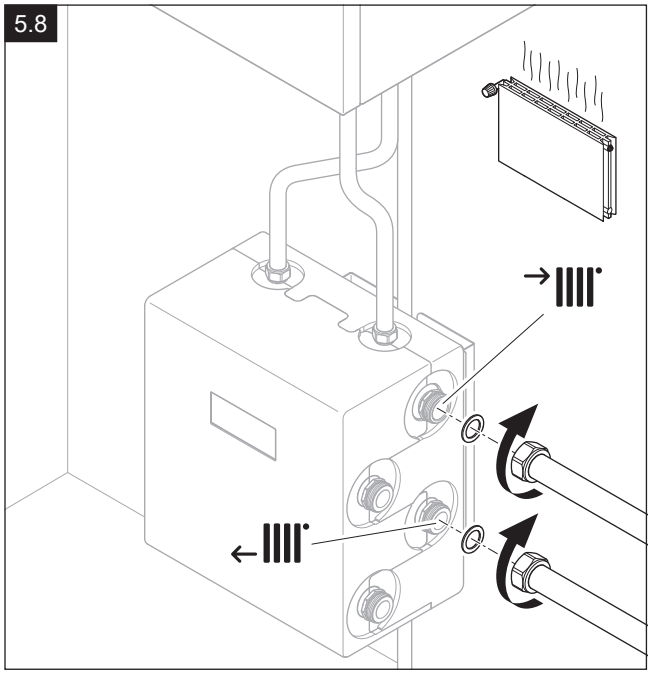
5.6



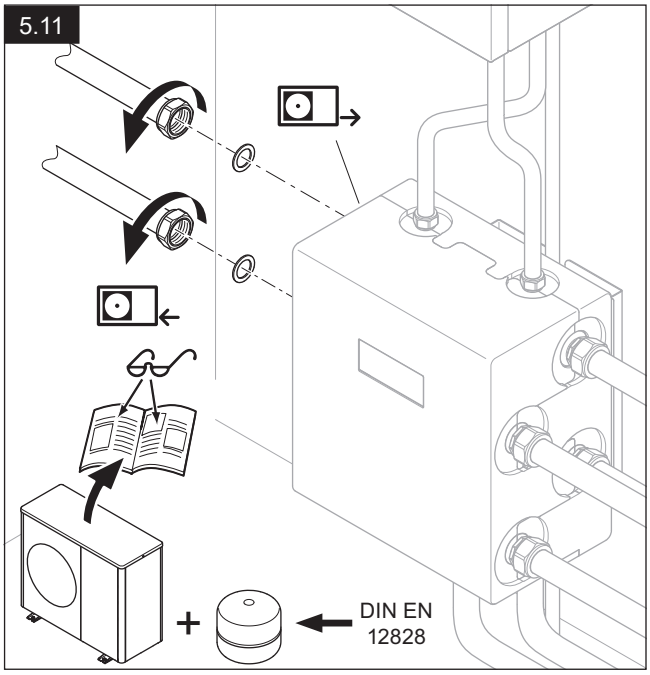
5.7



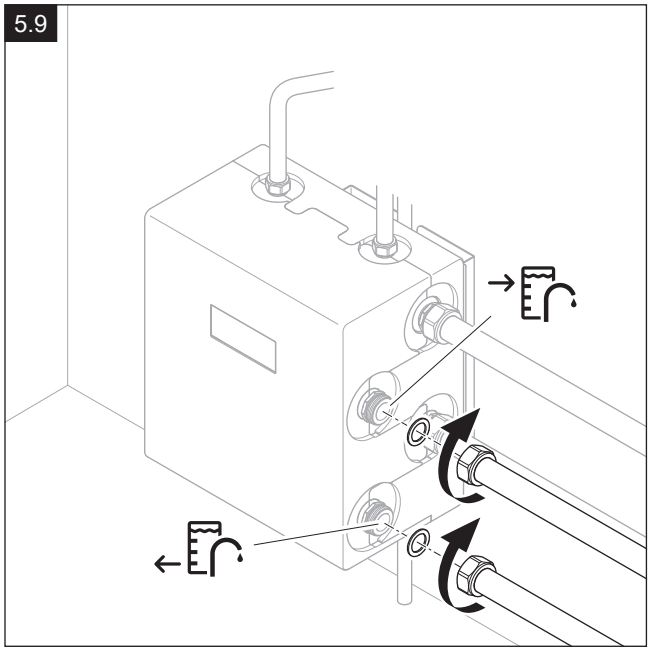
5.8



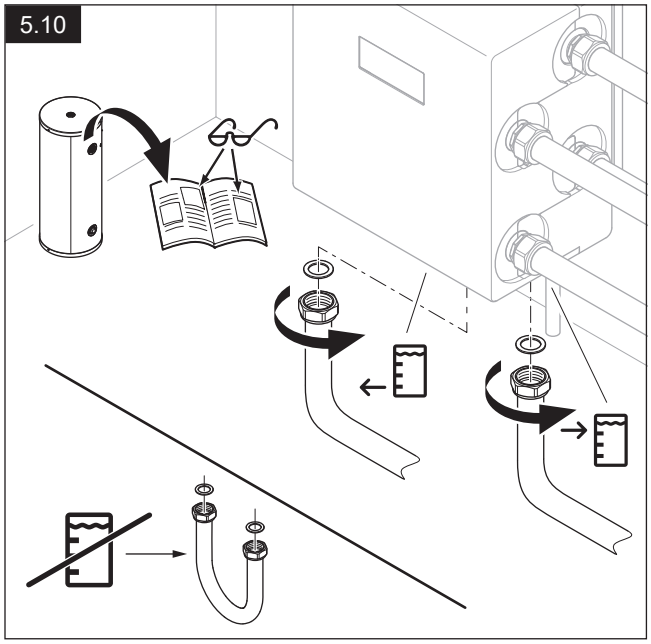
5.11

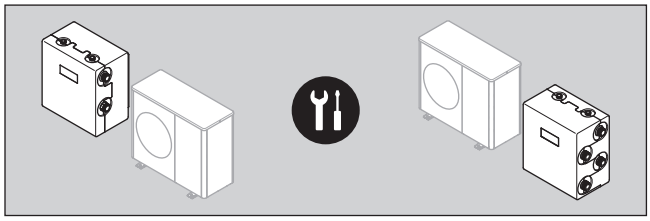


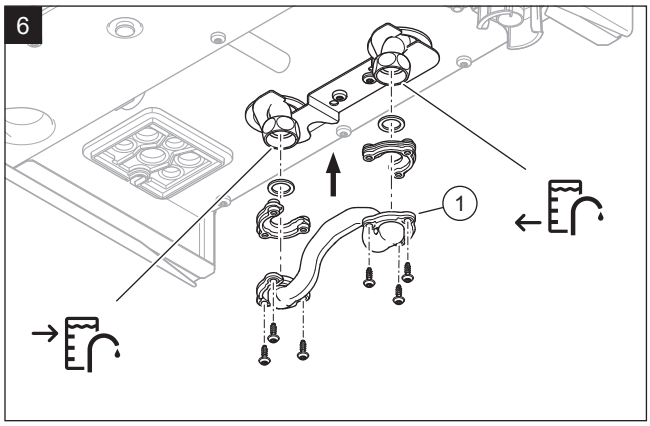
5.9



5.10

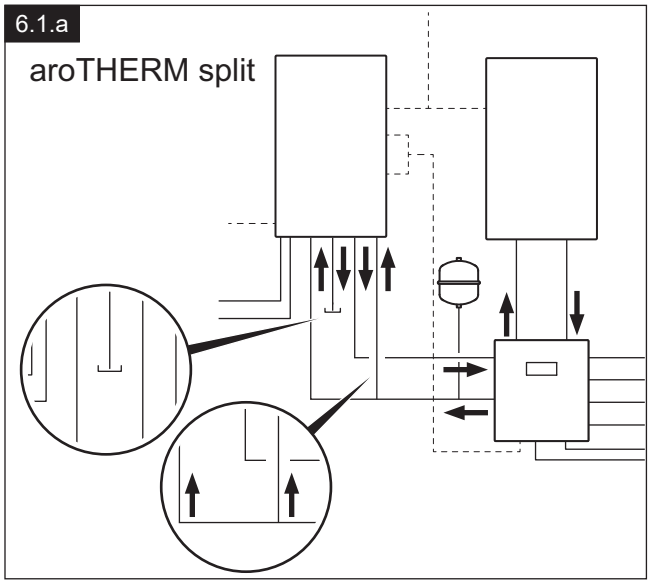




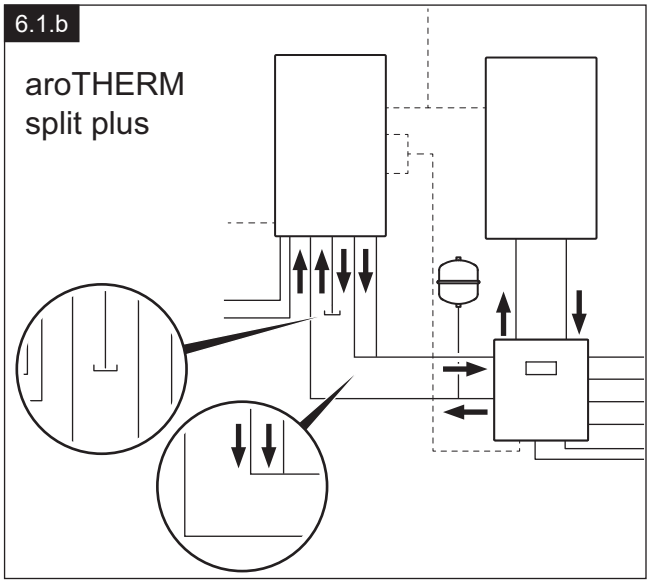


Nicht relevant für Kombigeräte:

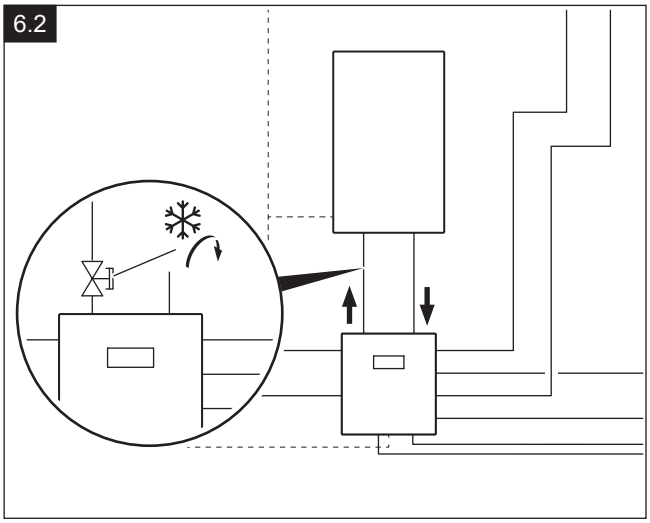
- Installieren Sie eine hydraulische Brücke an den Anschlüssen für Speichervorlauf und -rücklauf.



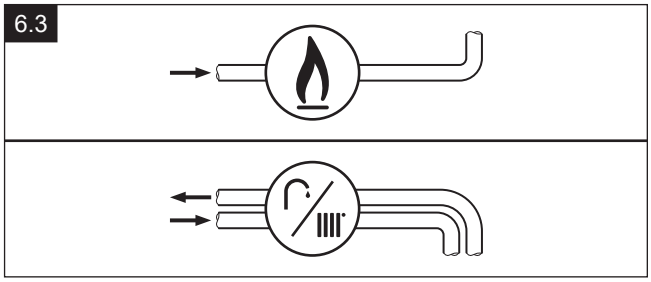
- Verschließen Sie einen der Vorlaufanschlüsse der Wärmepumpen-Inneneinheit für Heizung oder Warmwasser.
- Verbinden Sie die Rückläufe für Heizung und Warmwasser über ein T-Stück.



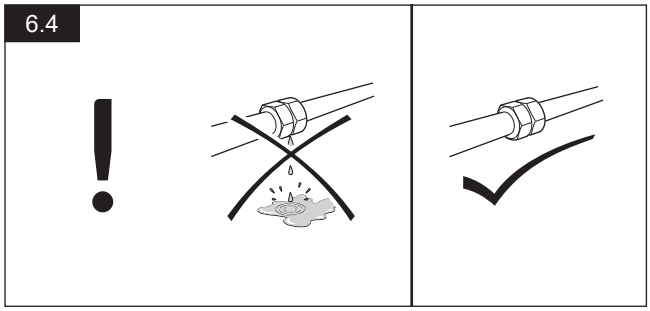
- Verschließen Sie einen der Rücklaufanschlüsse der Wärmepumpen-Inneneinheit für Heizung oder Warmwasser.
- Verbinden Sie die Vorläufe für Heizung und Warmwasser über ein T-Stück.



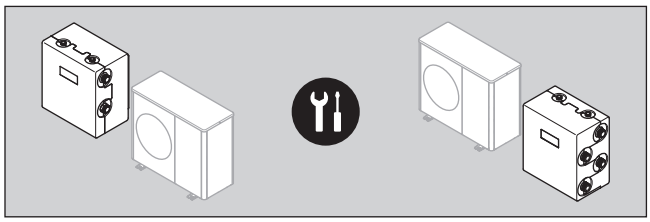
Nur bei Verwendung von Nicht-eBUS/ markenfremden Heizgeräten in Hybrid-Kit Systemen:
Im Fall von aktiver Kühlung mit der Wärmepumpe muss ein zusätzliches Ventil im hydraulischen Anschluss des unterstützenden Heizgeräts installiert werden, das im Kühlbetrieb manuell geschlossen wird.



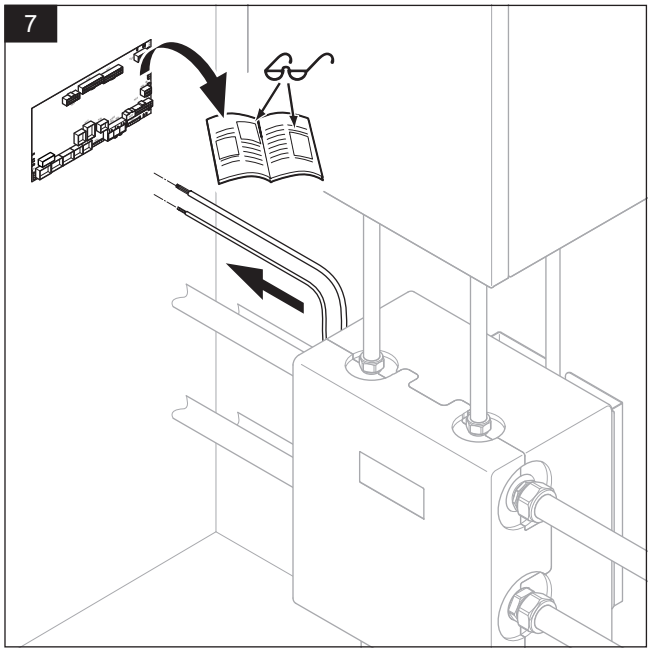
6.4



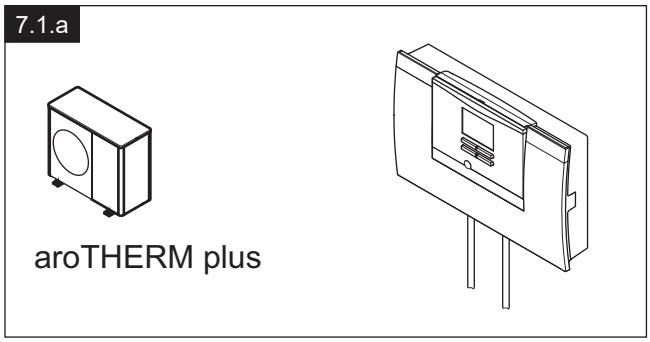
3. Elektroinstallation



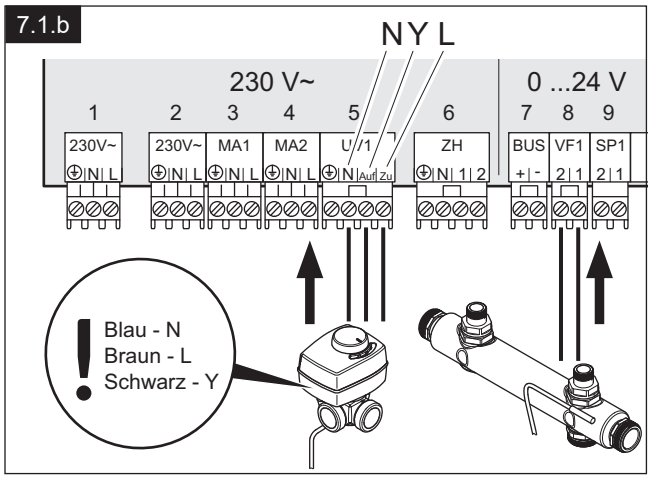
7



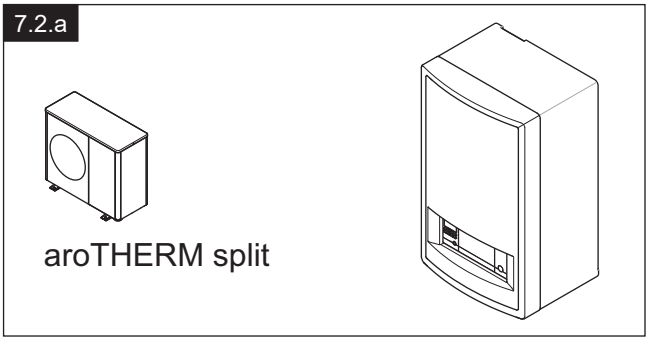
7.1.a



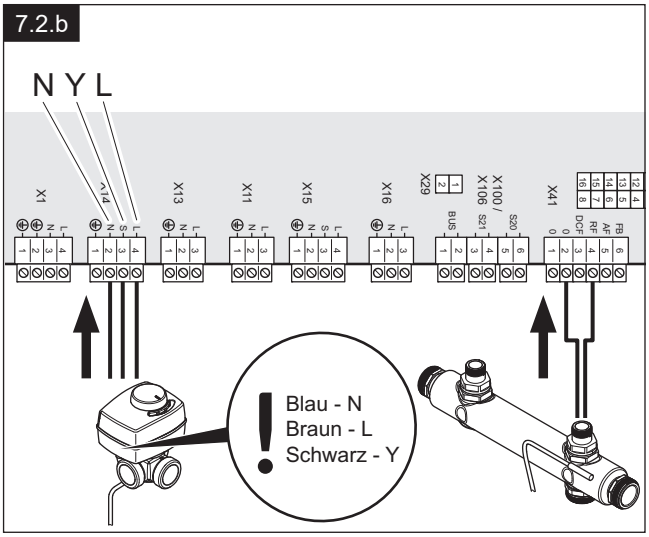
7.1.b



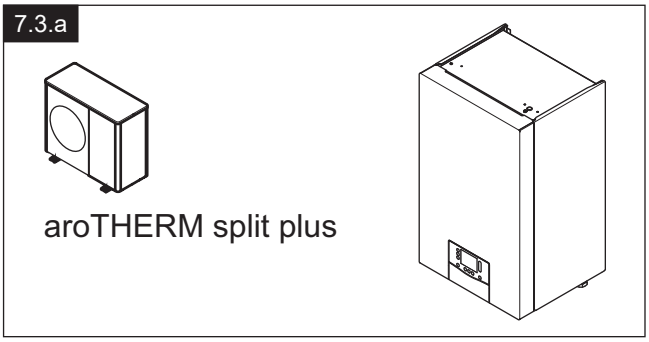
7.2.a



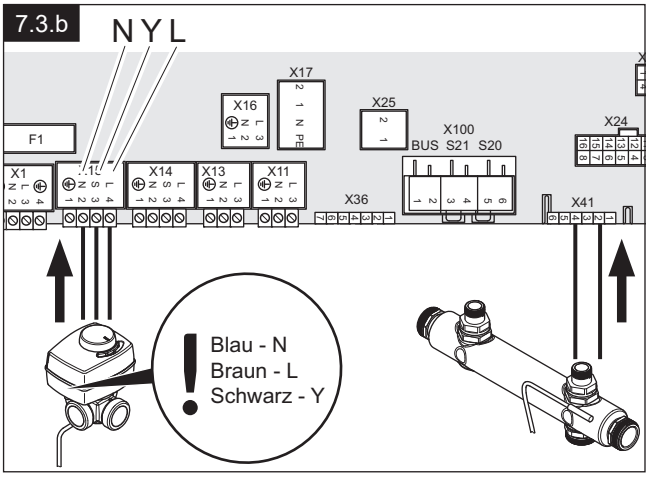
7.2.b



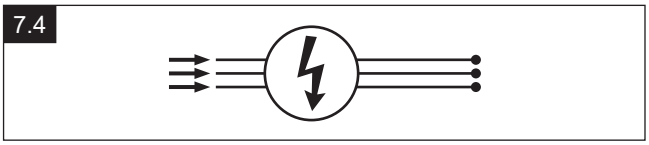
7.3.a



7.3.b



7.4



Installations-Checkliste

	Installation abschließen	Ausgewählte Hinweise /Maßnahmen
1	**Wärmepumpe**	
	- Hydraulische und elektrische Installation der Wärmepumpe ist abgeschlossen.	→ Installationsanleitung der Wärmepumpe
2	**Unterstützender Wärmeerzeuger**	
	- Hydraulische und elektrische Installation des unterstützenden Wärmeerzeugers ist abgeschlossen.	→ Installationsanleitung des unterstützenden Wärmeerzeugers
3	**Systemkomponenten**	
	- Hydraulische Installation der weiteren Systemkomponenten ist abgeschlossen.	→ Installationsanleitungen
4	**Systemregler**	
	- Elektrische Installation des Systemreglers ist abgeschlossen.	→ Installationsanleitung Systemregler
5	**Hybrid-Kit**	
	- Hydraulische und elektrische Installation des Hybrid-Kits ist abgeschlossen.	→ Kapitel 2, Kapitel 3

Inbetriebnahme-Checkliste

	System in Betrieb nehmen	Ausgewählte Hinweise /Maßnahmen
1	**Heizkreis**	
	➤ Heizungsanlage befüllen und entlüften.	→ Beachten Sie die Anforderungen zum Heiz-/Füll und Ergänzungswasser.
2	**Wärmepumpe**	
	➤ Stromzufuhr einschalten. ➤ Installationsassistent abschließen.	→ Installationsanleitung der Wärmepumpe
	➤ Durchflussrate bzw. PWM-Wert der Pumpe der Wärmepumpe einstellen. ➤ Warmwasserbetrieb einstellen.	→ Kapitel 4
3	**Unterstützender Wärmeerzeuger**	
	➤ Stromzufuhr einschalten. ➤ Installationsassistent/Inbetriebnahme abschließen.	→ Installationsanleitung des unterstützenden Wärmeerzeugers
	➤ Nicht relevant für Kombigeräte: Vorrangumschaltventil einstellen. ➤ Heizungsteillast anpassen. ➤ Pumpe einstellen. ➤ Für markenfremde Wärmeerzeuger: Soll VL-Temp einstellen.	→ Heizlastberechnung (Planungsdokumente) → Kapitel 5
4	**Systemregler**	
	➤ Installationsassistenten ausführen. ➤ Systemschema 8 auswählen.	→ Installationsanleitung Systemregler
	➤ Raumaufschaltung einstellen. ➤ Parameter Höchstwert VL-Temp. Korrektur einstellen. ➤ Bivalenzpunkt einstellen. ➤ AT-Abschaltgrenze einstellen. ➤ Absenkmodus einstellen.	→ Kapitel 6
5	**Hybrid-Kit**	
	➤ Überströmventil einstellen. ➤ Volumenstrom prüfen.	→ Kapitel 7 / hydraulischer Abgleich (Planungsdokumente)
6	➤ Funktion des Heizungssystems prüfen. ➤ Heizungssystem an Anlagenbetreiber übergeben.	

4. Inbetriebnahme der Wärmepumpe

Einstellung der Durchflussrate bzw. des PWM-Werts der Pumpe der Wärmepumpe

➤ Stellen Sie sicher, dass die Inbetriebnahme der Wärmepumpe erfolgreich durchgeführt wurde.

	Δp (max. 250 mbar)	Δp (150 mbar)	
	Pumpeneinstellung in der Wärmepumpe		**Ziel-durchfluss-rate***
< 6 kW	70 - 80 %	60 %	860 l/h
6 kW - 8 kW	70 - 80 %	60 %	1200 l/h
> 8 kW	80 %	70 %	2065 l/h

*

➤ Prüfen Sie, ob die Heizungsanlage mit einer höheren Durchflussrate betrieben wurde.
Wenn die Heizungsanlage vorher mit einer höheren Durchflussrate betrieben wurde und die Heizkörper für ein niedriges ΔT (z. B. 10 K) ausgelegt sind, dann kann es notwendig sein, an der Wärmepumpe eine höhere Durchflussrate einzustellen, → Planungsinformation erforderlich.

➤ Stellen Sie die Durchflussrate bzw. den PWM-Wert der Pumpe entsprechend der Tabelle ein.
aroTHERM plus:
Menü → Fachhandwerkerebene → Konfiguration → Konf. Gebäudep. Heiz. →
aroTHERM split plus:
Menü → Einstellungen → Fachhandwerkerebene → Diagnosecodes → 100-199 → D.122 Konf. Heizen Geb. kreispumpe

➤ Nur VWL xx/5 AS: Stellen Sie an der Bedieneinheit der Wärmepumpe den Parameter "MA Relais" auf "WW 3WV".

Empfohlene Einstellung der Betriebsart Warmwasser: Standard

5. Inbetriebnahme des unterstützenden Wärmeerzeugers

- ➤ Stellen Sie sicher, dass die Inbetriebnahme des unterstützenden Wärmeerzeugers erfolgreich durchgeführt wurde.
- ➤ Stellen Sie den Diagnosecode D.070 an der Bedieneinheit auf Stellung 2.

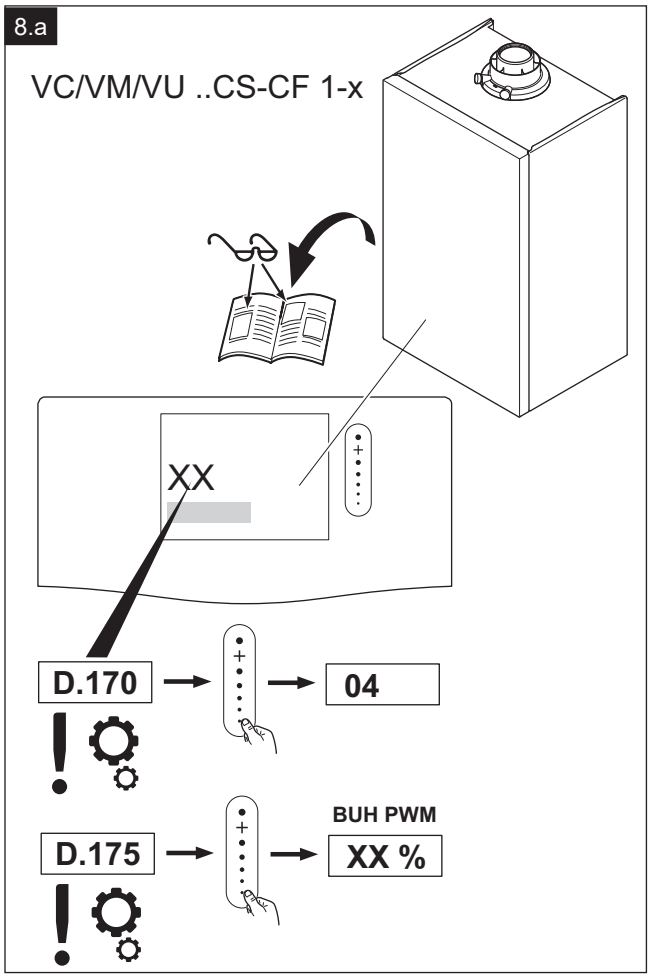
Empfohlene Leistungsaufteilung von Wärmeerzeugern in Hybrid-Kit Systemen/ Anpassung der Heizungsteillast bei Gas-Heizgeräten

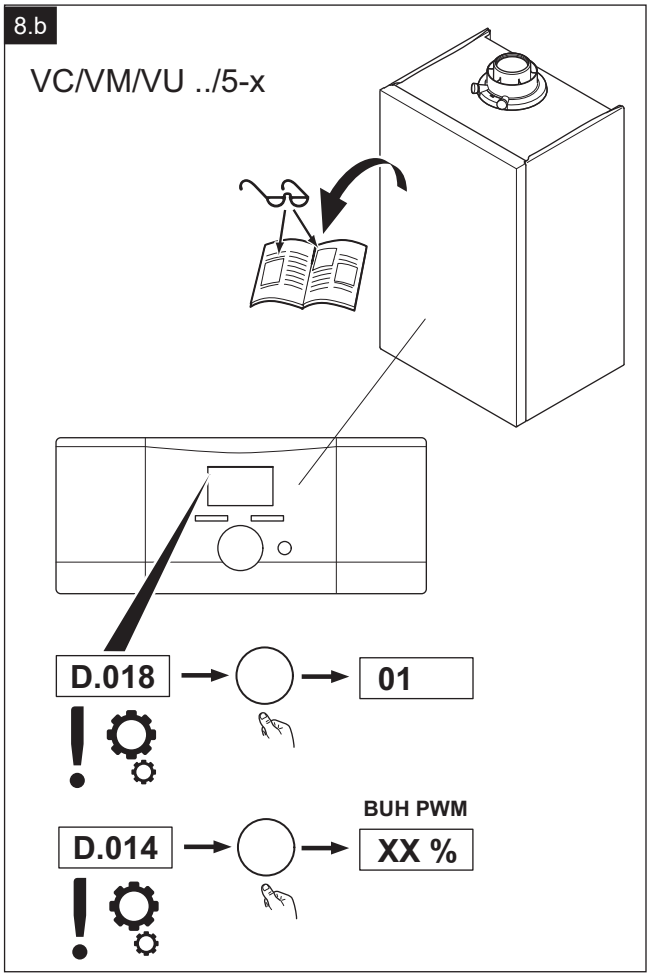
	Nomenklatur	Empfohlene max. Leistung unterstützender Wärmeerzeuger [kW]
aroTHERM plus	VWL 35/6	8
	VWL 45/6	9
	VWL 55/6	11
	VWL 75/6	14
	VWL 85/6	15
	VWL 105/6	17
	VWL 125/6	21
aroTHERM split	VWL 105/5 AS	19
	VWL 125/5 AS	19
aroTHERM split plus	VWL 35/8.2 AS	6
	VWL 55/8.2 AS	9
	VWL 75/8.2 AS	11

Eine Einstellung der Heizungsteillast am unterstützenden Wärmeerzeuger ist für das hybride Betriebsverhalten vorteilhaft.
Empfehlung:
- bivalent parallel: Heizungsteillast = Gebäudeheizlast minus Nennleistung der Wärmepumpe
- bivalent alternativ: Heizungsteillast = Gebäudeheizlast

➤ Beachten Sie landesspezifische Einschränkungen.

Pumpeneinstellung von unterstützenden Wärmeerzeugern ecoTEC in Hybrid-Kit Systemen (Wärmepumpe im Modus Auto)





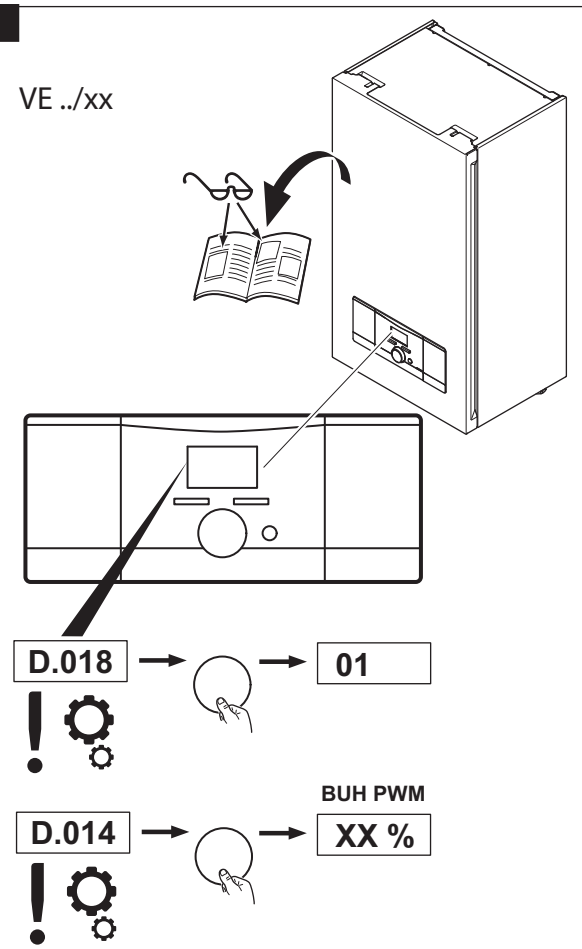
< 6 kW	60 %
6 kW - 8 kW	80 %
> 8 kW	100 %

➤ Stellen Sie die Durchflussrate bzw. den PWM-Wert der Pumpe entsprechend der Tabelle ein.

Wenn der Durchfluss der Wärmepumpe über die Zieldurchflussrate (→ Tabelle Kap. 4) erhöht wird, dann muss auch der Durchfluss des unterstützenden Wärmeerzeugers auf festeingestellte PWM 100% erhöht werden.

Pumpeneinstellung von unterstützenden Wärmeerzeugern eloBLOCK in Hybrid-Kit Systemen (Wärmepumpe im Modus Auto)

9



< 6 kW	1 (= 53 %)
6 kW - 8 kW	1 (= 53 %)
> 8 kW	5 (= 100 %)

➤ Stellen Sie die Durchflussrate bzw. den PWM-Wert der Pumpe entsprechend der Tabelle ein.

Wenn der Durchfluss der Wärmepumpe über die Zieldurchflussrate (→ Tabelle Kap. 4) erhöht wird, dann muss auch der Durchfluss des unterstützenden Wärmeerzeugers auf festeingestellte PWM 100% erhöht werden.

Anpassung der Durchflussrate von Nicht-eBUS/ markenfremden Heizgeräten in Hybrid-Kit Systemen (Wärmepumpe im Modus Auto)

< 6 kW	860 l/h
6 kW - 8 kW	1200 l/h
> 8 kW	2065 l/h

➤ Stellen Sie die Durchflussrate bzw. den PWM-Wert der Pumpe entsprechend der Tabelle ein.

Anpassung des Durchflusses so nah wie möglich an die angegebenen Werte. Wenn der Durchfluss der Wärmepumpe über die Zieldurchflussrate (→ Tabelle Kap. 4) erhöht wird, dann muss auch der Durchfluss des unterstützenden Wärmeerzeugers auf festeingestellte PWM 100% erhöht werden.

Anpassung der Soll-Vorlauftemperatur des unterstützenden Wärmeerzeugers in Hybrid-Kit Systemen bei nicht-eBUS/ markenfremden Heizgeräten

Bei Hybrid-Kit Systemen mit Nicht-eBUS-Heizgeräten / markenfremden Heizgeräten, sollte die Soll-Vorlauftemperatur: Warmwasser-Solltemperatur + 10 K entsprechen.

6. Inbetriebnahme des Systemreglers

- Stellen Sie sicher, dass die Inbetriebnahmen von Wärmepumpe und unterstützendem Wärmeerzeuger abgeschlossen sind.
- Verwenden Sie ausschließlich den zur Wärmepumpe gehörenden Systemregler und den Außentemperatursensor. Andere Systemregler und Außentemperatursensoren müssen deinstalliert werden.
- Stellen Sie im Systemregler das **Systemschema 08** ein.

Bivalenzpunkt

- Stellen Sie den Bivalenzpunkt gemäß der Heizlastberechnung ein.

Außentemperatur-Abschaltgrenze

- Stellen Sie die Außentemperatur-Abschaltgrenze so niedrig wie möglich ein, um Taktbetrieb der Wärmepumpe zu vermeiden. Beachten Sie die Planungsunterlagen.

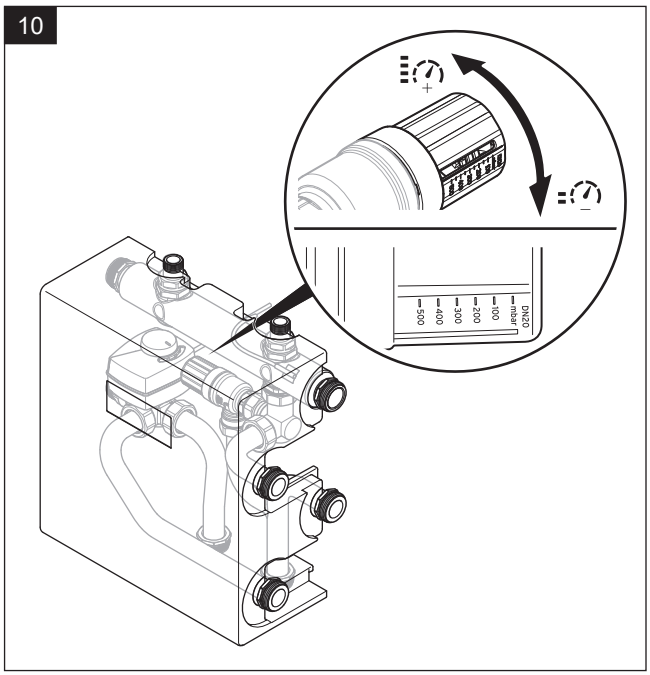
Allgemein empfohlene Einstellung

Menü → Fachhandwerkerebene → Kreis x → Raumaufschaltung: "Aktiv". Der Systemregler muss deshalb im Wohnzimmer an einer geeigneten Stelle installiert werden (besonders relevant bei markenfremden Heizgeräten).

- Stellen Sie den Parameter Höchstwert VL-Temp. korrektur: K auf 10 K.
- Beachten Sie den Absenkmodus (Menü → Fachhandwerkerebene → Anlagenkonfiguration → Kreis x → Absenkmodus). Bei der Einstellung "Eco" kann der Heizungskomfort reduziert sein.

7. Einstellung des Überströmventils

10



Überströmventil einstellen

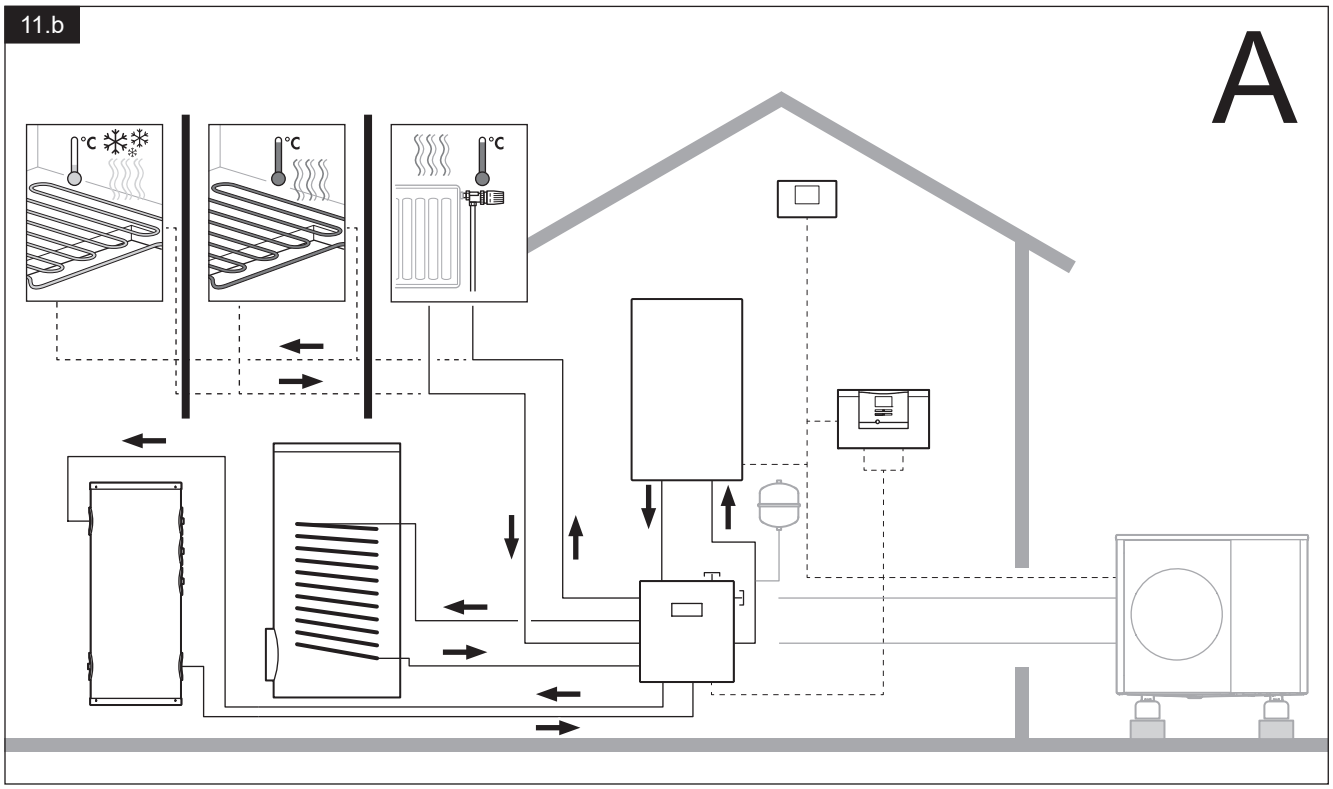
- Lesen Sie im hydraulischen Abgleich den maximalen Druckverlust (oder die Druckhöhe der Pumpe) der Heizungsanlage bei Gesamtmassenstrom (Gesamtdurchfluss).
- Rechnen Sie den abgelesenen Wert in mbar um. (Bsp. 0,25 bar = 250 mbar / 2,5 m = 250 mbar)
- Stellen Sie das Überströmventil entsprechend dem errechneten Wert ein. (Bsp. 250 mbar)
- Wenn kein Ergebnis eines hydraulischen Abgleichs vorhanden ist, dann befolgen Sie die nachfolgenden Schritte.
- Belassen Sie das Überströmventil auf der Werkseinstellung (300 mbar).
- Schließen Sie alle Thermostatventile außer in Wohn- und Schlafräumen.
- Betreiben Sie die Wärmepumpe im Heizbetrieb.
- Prüfen Sie, ob der Volumenstrom der Wärmepumpe erreicht wird. (→ Tabelle in Kapitel 4)
- Wenn die Zieldurchflussrate der Wärmepumpe nicht erreicht wird, reduzieren Sie die Einstellung des Überströmventils langsam (Drehung gegen den Uhrzeigersinn), bis die nominale Durchflussrate erreicht wird.
- Prüfen Sie, ob weder am Überströmventil noch an irgendeiner anderen Stelle der Heizungsanlage Geräusche auftreten (Rauschen, Strömungsgeräusche).
- Wenn keine Geräusche auftreten, sind keine weiteren Maßnahmen erforderlich.
- Wenn Geräusche auftreten, dann reduzieren Sie langsam die Einstellung des Überströmventils (Drehung gegen den Uhrzeigersinn), bis keine Geräusche mehr auftreten.

Vorsicht: Sehr geringe Einstellwerte des Überströmventils erhöhen das Risiko von Komforteinbußen im Heizbetrieb.

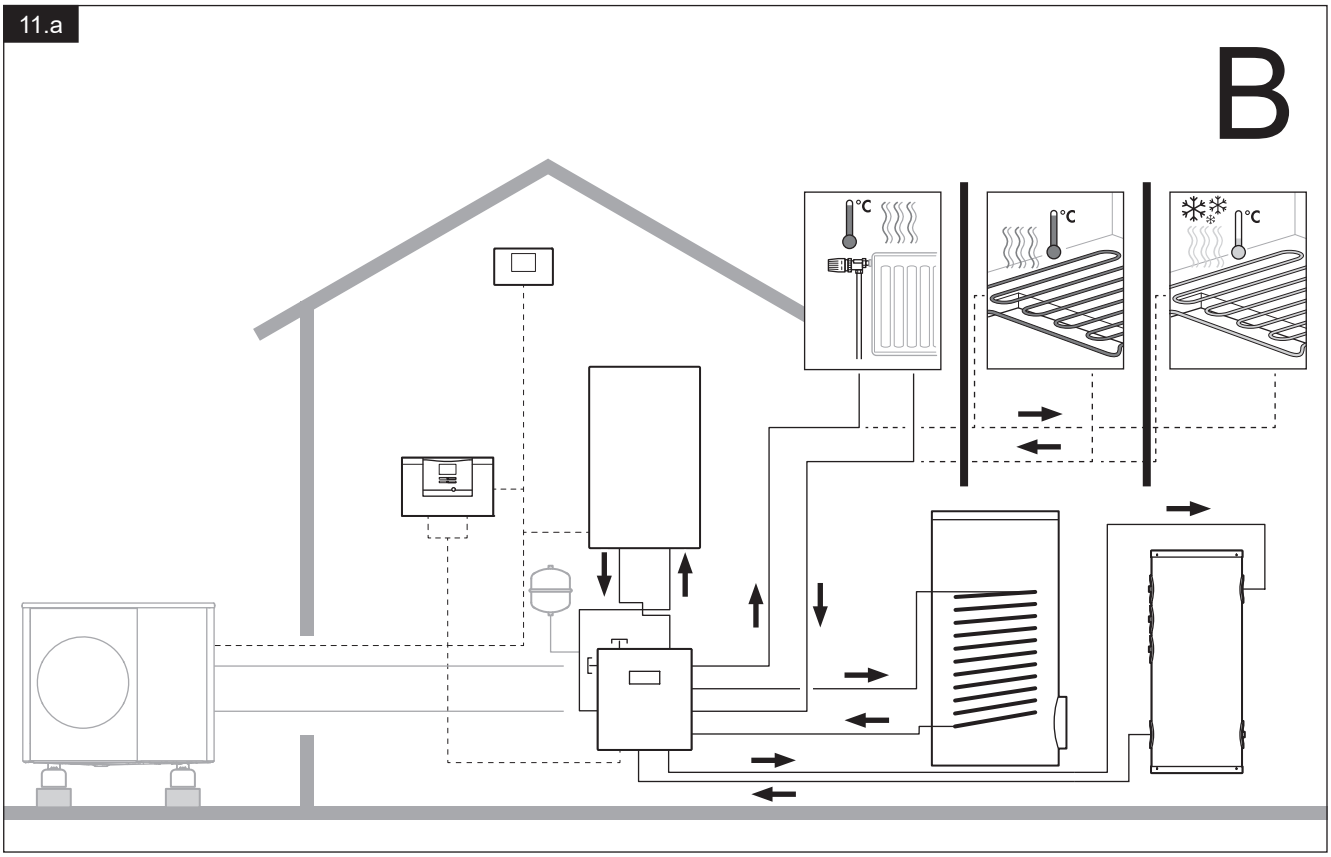
8. Austausch im Winter

Vorläufiger Einbau des Hybrid-Kits ohne Wärmepumpe, z. B. Austausch der Heizungsanlage im Winter

11.b



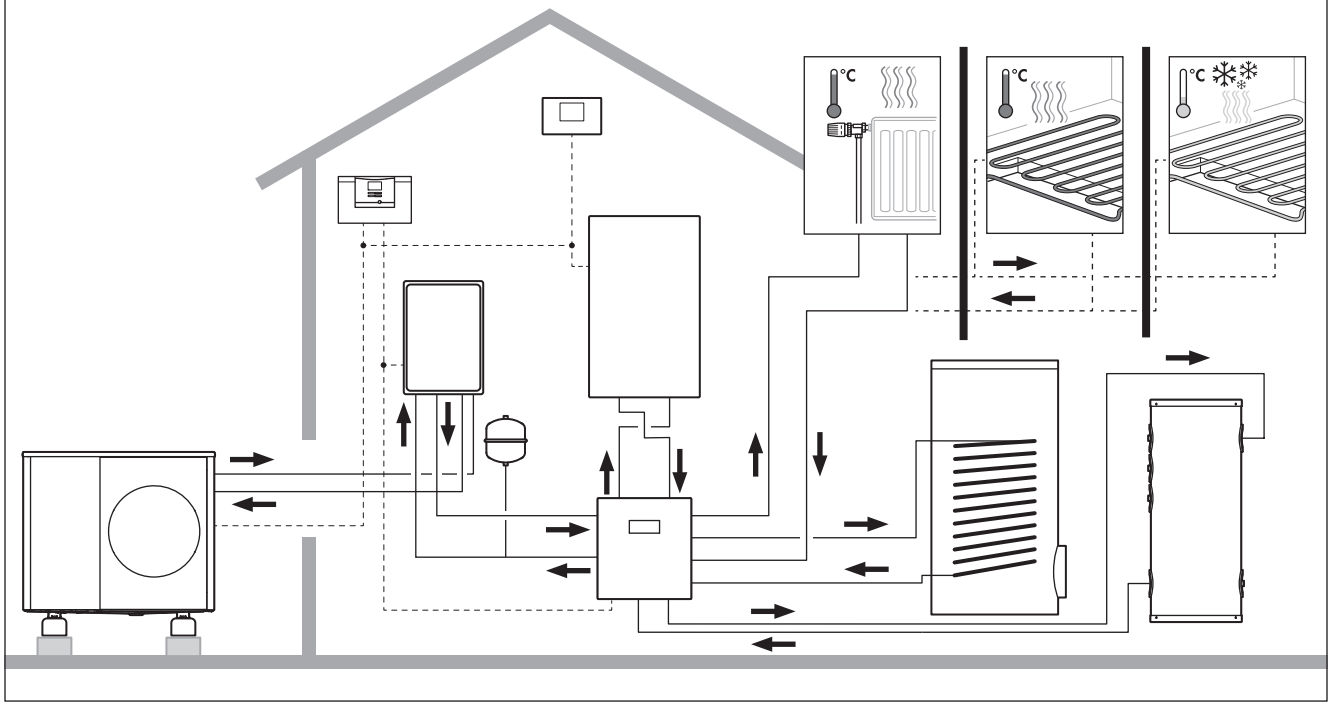
11.a



9. Systeme mit VWZ MWT 150

12

aroTHERM plus + VWZ MWT



- Nehmen Sie die Wärmepumpe in Betrieb.
- Stellen Sie die Pumpe des VWZ MWT mit Hilfe der Installationsanleitung ein.
- Nehmen Sie den unterstützenden Wärmeerzeuger in Betrieb.
- Stellen Sie die Durchflussrate des unterstützenden Wärmeerzeugers auf 100 % PWM ein.
- Nehmen Sie alle weiteren Einstellungen entsprechend Kapitel 5 vor.
- Nehmen Sie den Systemregler in Betrieb.
- Stellen Sie im Systemregler das **Systemschema 16** ein.
- Nehmen Sie alle weiteren Einstellungen entsprechend Kapitel 6 vor.

10. Technische Daten 8000030595

	Einheit	Wert
Verkleidung	-	EPP
T_{max} (Heizwasser)	°C	80
T_{min} (Heizwasser)	°C	7
Wasservolumen	l	0,36
P_{max}	bar	3
Nettogewicht	kg	12,7
IP-Code	-	IPx4

Im Moment der Inbetriebnahme kann es zu erhöhter Geräuschbildung kommen. Diese Geräusche können aus dem Setzverhalten des Gehäuses resultieren. Eine Reduzierung der Geräuschbildung in den ersten Stunden des Betriebs des Heizsystems ist zu erwarten. Das Öffnen und Schließen des Gehäuses kann zu weiterem Setzverhalten führen.

Falls kein Pufferspeicher vorhanden ist, wird empfohlen, eine Pufferspeicherbrücke in das Hybid-Kit einzubauen, um die Pufferspeicheranschlüsse zu verschließen.

cz

1. Přehled

es

1. Vista general

fr

1. Aperçu

nl

1. Overzicht

pl

1. Przegląd

sk

1. Prehľad

cs

Použití v souladu s urščením

Výrobek je určený pro použití v uzavřených systémech ústředního topení s vodou jako teplonosnou látkou s tepelným čerpadlem vzduch-voda a plynovým/elektrickým kotlem k vytápění. Zařízení spojuje funkce obou zdrojů tepla pro bivalentní paralelní, resp. bivalentní alternativní topný provoz, chladicí provoz a pro ohřev teplé vody v hybridním systému vytápění.

Topné okruhy musí být provedené jako dvoutrubkový systém a musí být vhodné pro tepelná čerpadla.

es

Utilización adecuada

El producto está diseñado para su uso en instalaciones cerradas de calefacción central calentadas por agua con una bomba de calor de aire-agua y una caldera de gas/eléctrica. El aparato integra las funciones de ambos generadores de calor para un funcionamiento bivalente paralelo o bivalente alternativo del modo calefacción, modo refrigeración y producción de agua caliente sanitaria en un sistema híbrido de calefacción.

Los circuitos de calefacción deben diseñarse como un sistema de dos tuberías y ser adecuados para bombas de calor.

fr

Utilisation conforme

Ce produit est destinée à être monté dans des installations de chauffage central fermées à circulation d'eau avec une pompe à chaleur air-eau ainsi qu'une chaudière gaz/électrique. L'appareil réunit les fonctions de deux générateurs de chaleur et permet un mode chauffage, un mode refroidissement ou une production d'eau chaude sanitaire bivalents parallèles ou bivalents alternatifs dans un système de chauffage hybride.

Les circuits chauffage doivent être réalisés sous forme d'un système bitube et être adaptés aux pompes à chaleur.

nl

Reglementair gebruik

Het product is voor het gebruik in gesloten CV-installaties op waterbasis met een lucht-water-warmtepomp en een gasgestookt/elektrisch CV-toestel bedoeld. Het toestel integreert de functionaliteiten van beide warmteopwekkers tot een bivalente resp. bivalent alternatieve CV-functie, koelmodus en warmwaterbereiding in een hybride CV-systeem.

De CV-circuits moeten als twee-pijp-systeem zijn uitgevoerd en geschikt zijn voor warmtepompen.

pl

Użytkowanie zgodne z przeznaczeniem

Produkt jest przeznaczony do zastosowania w zamkniętych instalacjach centralnego ogrzewania prowadzących wodę z pompą ciepła wody i powietrza oraz gazowym/elektrycznym kotłem grzewczym. Urządzenie łączy w sobie funkcjonalności obydwu urządzeń grzewczych do biwalentnego równoległego lub biwalentnego alternatywnego trybu ogrzewania oraz do podgrzewania ciepłej wody w postaci hybrydowego systemu ogrzewania.

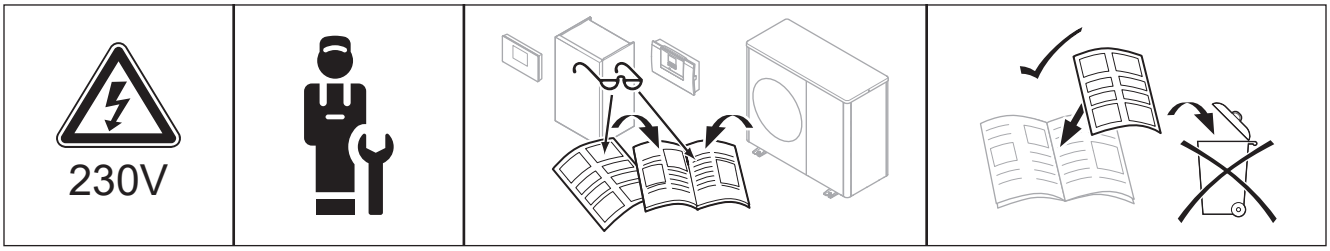
Obiegi grzewcze muszą być wykonane jako system dwururowy i przystosowane do pomp ciepła.

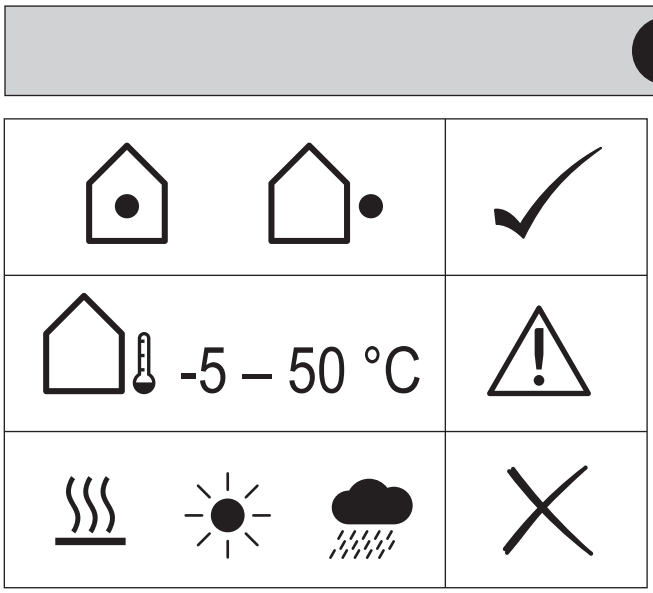
sk

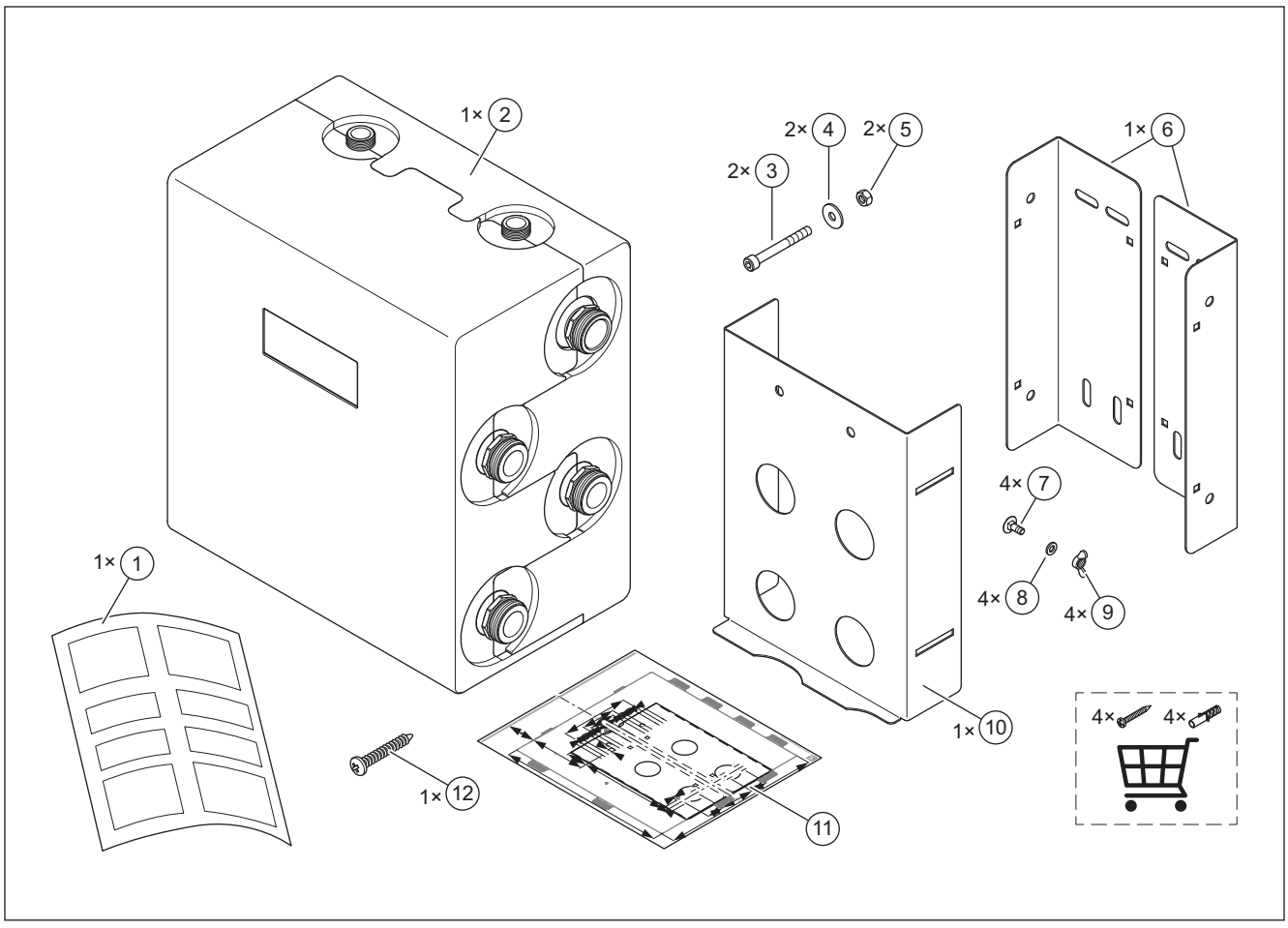
Použitie podľa určenia

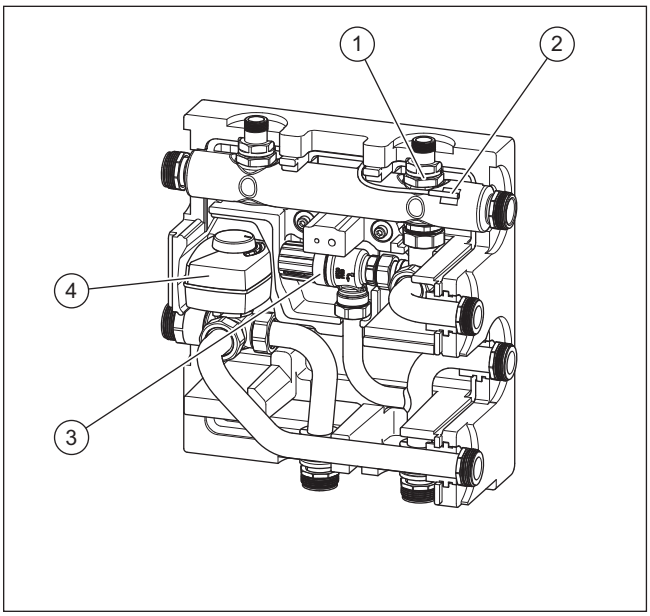
Výrobok je určený na použitie v uzavretých vodných systémoch ústredného vykurovania s tepelným čerpadlom vzduch-voda, ako aj s plynovým/elektrickým vykurovacím zariadením. Zariadenie integruje funkcionality obidvoch zdrojov tepla pre bivalentnú paralelnú alebo bivalentnú alternatívnu vykurovaciu prevádzku, chladiacu prevádzku a prípravu teplej vody do hybridného vykurovacieho systému.

Vykurovacie okruhy musia byť realizované ako dvojrúrkový systém a musia byť vhodné pre tepelné čerpadlá.


230V


-5 – 50 °C


1× 2
2× 4
2× 5
2× 3
1× 6
4× 7
4× 8
4× 9
1× 1
1× 10
4×
4×
1× 12
11



cz
1 Zpětný ventil
2 Teplotní senzor
3 Přepouštěcí ventil
4 Trojcestný přepínací ventil

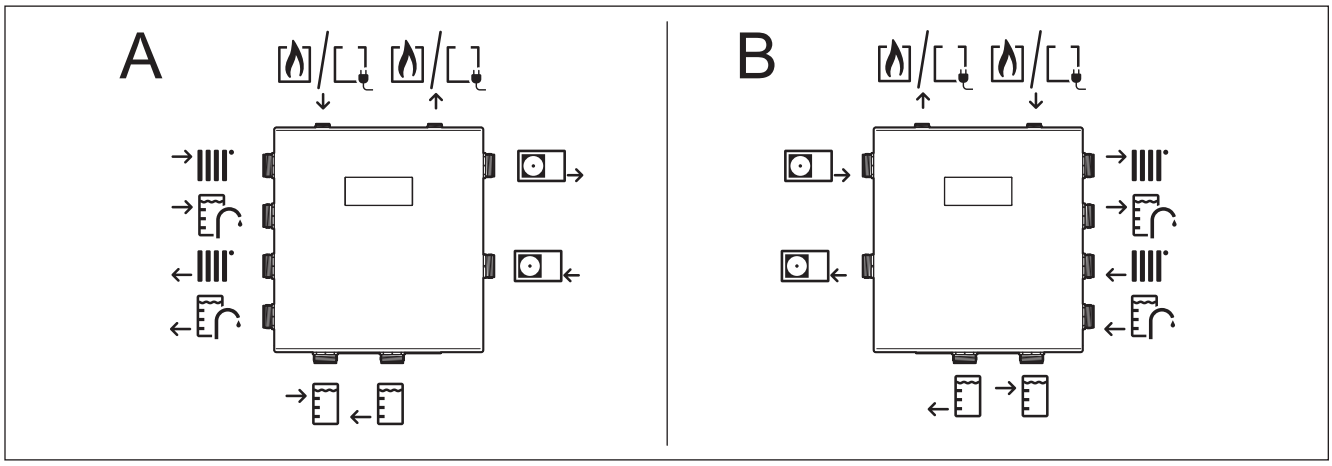
es
1 Válvula antirretorno
2 Sensor de temperatura
3 Válvula de sobrepresión
4 Válvula de conmutación de 3 vías

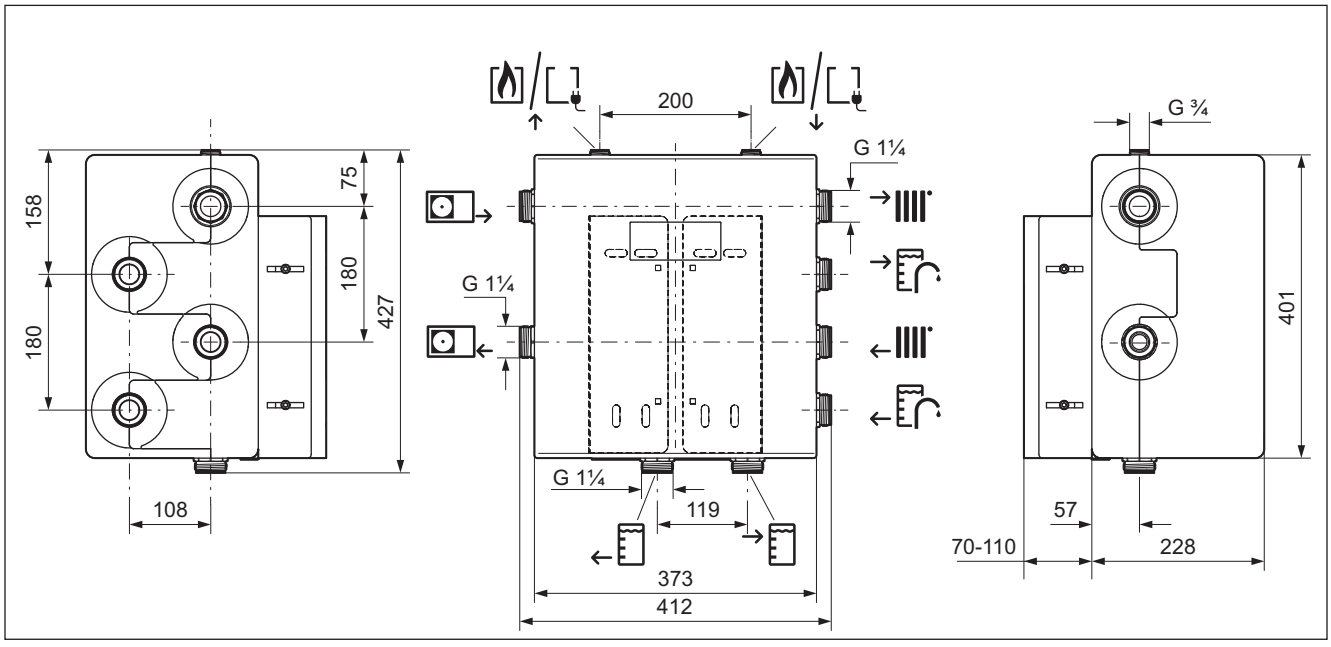
fr
1 Vanne antiretour
2 Capteur de température
3 Soupape différentielle
4 Vanne d'inversion à 3 voies

nl
1 Terugslagklep
2 Temperatuursensor
3 Bypass
4 3-weg-omschakelklep

pl
1 Zawór zwrotny
2 Czujnik temperatury
3 Zawór przelewowy
4 Zawór 3-drogowy przełączający

sk
1 Zawór zwrotny
2 Snímač teploty
3 Prepúšťací ventil
4 3-cestný prepínací ventil





cz
Kompatibilní součásti topného systému výrobce

es
Componentes de las instalaciones de calefacción del fabricante compatibles

fr
Composants compatibles des installations de chauffage du fabricant

nl
Compatibel CV-installatie-componenten van de fabrikant

pl
Kompatybilne komponenty instalacji grzewczej producenta

sk
Kompatibilné komponenty vykurovacieho systému od výrobcu

			
aroTHERM plus aroTHERM split + hydraulic station* aroTHERM plus + VWZ MWT 150 aroTHERM pure aroTHERM split plus	Gas condensing boiler (eBUS / non-eBUS) ≤ 36 kW (no combi boilers) Electric boiler ≤ 28 kW	VIH RW 200-500	VP RW 45/50/100 VPS R 100/200

cz
U vytápění lze do přímého topného okruhu zapojit topná tělesa, podlahové vytápění nebo ventilátorové konvektory. Vícenásobné topné okruhy (např. jeden přímý a jeden smíšený topný okruh) jsou možné, stejně jako kombinace topných těles, podlahového vytápění a konvektorů s ventilátorem. V těchto případech jsou nutné další součásti (např. čerpadlové skupiny). Pro další komponenty je zapotřebí další řídicí jednotka VR 70/71. U systémů podlahového vytápění je nutné použít havarijní termostat. Pro výrobky bez eBUS / výrobky jiných značek: Zásobníky teplé vody a trivalentní akumulační zásobníky musí být kompatibilní s tepelnými čerpadly.

* Kompatibilní jsou pouze modely VWL 105/5 AS a VWL 125/5 AS.

es
Para la calefacción central pueden conectarse sistemas de radiadores, sistemas de calefacción por suelo radiante o sistemas de fan-coils en un circuito de calefacción directo. También son posibles los circuitos de calefacción múltiples (por ejemplo, un circuito de calefacción directo y otro mixto) como combinaciones de radiadores, sistemas de calefacción por suelo radiante y fan-coils. En estos casos se requieren componentes adicionales (por ejemplo, grupos de bomba). Para los componentes adicionales se requiere también una unidad de control VR 70/71 adicional. Los sistemas de calefacción por suelo radiante deben disponer de un limitador de temperatura de seguridad. Para productos no eBUS/de otras marcas: los acumuladores de agua caliente sanitaria y de inercia deben ser compatibles con las bombas de calor.

*Solo VWL 105/5 AS y VWL 125/5 AS son compatibles.

fr
Pour le chauffage central, il est possible de raccorder des systèmes de radiateurs, de chauffage au sol ou de ventilo-convecteurs dans un circuit chauffage direct. Les circuits chauffage multiples (par ex. un circuit chauffage direct et un circuit chauffage mixte) sont également possibles, tout comme les combinaisons de radiateurs, de chauffages au sol et de ventilo-convecteurs. Dans ces cas, des composants supplémentaires sont requis (par ex. des groupes de pompes). Pour les composants supplémentaires, une unité de commande supplémentaire VR 70/71 est également nécessaire. Pour les systèmes de chauffage au sol, il faut utiliser une sécurité de surchauffe. Pour les produits non eBUS/d'une autre marque : les ballons d'ECS et les ballons tampons doivent être compatibles avec les pompes à chaleur.

*Seules les VWL 105/5 AS et VWL 125/5 AS sont compatibles.

nl
Voor de centrale verwarming kunnen in een direct CV-circuit radiator-, vloerverwarmings- of ventilatorconvectorsystemen worden aangesloten. Meervoudige CV-circuits (bijv. een direct en een gemengd CV-circuit) zijn ook mogelijk zoals combinaties van radiatoren, vloerverwarmingen en ventilatorconvectoren. In deze situaties zijn extra componenten nodig (bijv. pompgroepen). Voor extra componenten is ook een extra besturingseenheid VR 70/71 nodig. Bij vloerverwarmingssystemen moet een veiligheidstemperatuurbegrenzer worden toegepast. Bij niet-eBUS/producten van andere merken: boilers en buffervaten moeten compatibel met warmtepompen zijn.

*Alleen VWL 105/5 AS en VWL 125/5 AS zijn compatibel.

pl

Do centralnego ogrzewania można podłączyć w bezpośrednim obiegu grzewczym systemy grzejników, ogrzewania podłogowego lub klimakonwektora. Obiegi wielokrotne (np. bezpośredni i mieszany obieg grzewczy) są tak samo możliwe jak połączenie grzejników, ogrzewań podłogowych i klimakonwektorów. W tych przypadkach wymagane są dodatkowe komponenty (np. grupy pomp). Do dodatkowych komponentów wymagany jest również dodatkowy sterownik VR 70/71. W systemach ogrzewania podłogowego należy stosować ogranicznik przegrzewu STB. W przypadku produktów innych niż eBUS / innych marek: zasobnik ciepłej wody i buforowy muszą być zgodne z pompą ciepła.

*Tylko VWL 105/5 AS i VWL 125/5 AS są kompatybilne.

sk

Pre ústredné kúrenie je možné v priamom vykurovacom okruhu pripojiť systémy radiátorov, podlahového kúrenia alebo konvektora s ventilátorom. Možné sú aj viacnásobné vykurovacie okruhy (napr. jeden priamy a jeden zmiešaný vykurovací okruh), ako sú kombinácie radiátorov, podlahového vykurovania a konvektorov s ventilátorom. V týchto prípadoch sú potrebné ďalšie komponenty (napr. čerpadlové skupiny). Pre dodatočné komponenty je potrebná aj dodatočná riadiaca jednotka VR 70/71. Pri systémoch podlahových vykurovaní sa musí použiť bezpečnostný obmedzovač teploty. Pri výrobkoch bez eBUS/výrobkoch cudzích značiek: Zásobník teplej vody a akumulačný zásobník musia byť kompatibilné s tepelným čerpadlom.

*Iba VWL 105/5 AS a VWL 125/5 AS sú kompatibilné.

cz

Určení minimálního objemu akumulačního zásobníku potřebného pro hybridní soupravy pro topný provoz a ohřev teplé vody

es

Diseño del volumen tampón mínimo requerido de los sistemas de kits híbridos para el modo calefacción y la producción de agua caliente sanitaria

fr

Configuration du volume tampon minimal nécessaire pour les systèmes hybrides en kits pour le mode chauffage et la production d'eau chaude sanitaire

nl

Dimensionering van het minimaal benodigde buffervolume voor Hybride-set systemen voor CV-functie en warmwaterbereiding

pl

Konstrukcja minimalnej wymaganej pojemności buforowej systemów zestawów hybrydowych dla trybu ogrzewania i podgrzewania ciepłej wody

sk

Dimenzovanie minimálne požadovaného objemu zásobníka pre systémy Hybrid-Kit pre vykurovaciu prevádzku a prípravu teplej vody

	Power	
aroTHERM plus	< 10 kW	0 l
	> 10 kW	50 l
aroTHERM split	≥ 10 kW	50 l
aroTHERM split plus	≤ 8 kW	0 l
aroTherm pro	< 10 kW	20 l
aroTherm pro	> 10 kW	45 l

cz

Obecně se doporučuje vybavit systémy tepelných čerpadel trivalentním akumulačním zásobníkem. Dodatečný objem topné vody slouží jako zásobník energie pro odmrazování výparníku tepelného čerpadla a zajišťuje minimální objem vody v případě uzavřených topných okruhů. To snižuje nevýhody způsobené cyklickým chováním (start/stop na jaře a na podzim). Hodnoty v tabulce udávají absolutní minimum potřebné pro odmrazení výparníku tepelného čerpadla.

- Pro systémy s malým objemem topné vody je výhodné nechat rozvod tepla částečně otevřený. Dbejte na omezení platná pro danou zemi a upravte tento bod společně s provozovatelem.

es

Por lo general, es aconsejable equipar los sistemas de bombas de calor con un acumulador de inercia. El volumen adicional de agua de calefacción actúa como almacenamiento de energía para descongelar el evaporador de la bomba de calor y garantiza un volumen mínimo de agua en caso de cierre de los circuitos de calefacción. Así se reducen las desventajas causadas por un comportamiento cíclico (arranque/parada en primavera y otoño). Los valores de la tabla indican el mínimo absoluto necesario para descongelar el evaporador de la bomba de calor.

- Para los sistemas con un volumen de agua de calefacción bajo, se recomienda mantener el sistema de distribución de calor parcialmente abierto. Respete las restricciones específicas de cada país y ajuste este punto junto con el usuario.

fr

En principe, il est recommandé d'équiper les systèmes de pompe à chaleur d'un ballon tampon. Un volume supplémentaire d’eau de chauffage fait office d’accumulateur d’énergie pour le dégivrage de l’évaporateur de la pompe à chaleur et assure un débit d’eau minimal en cas de fermeture des circuits chauffage. Cela permet de réduire les inconvénients liés au comportement cyclique (démarrage/arrêt au printemps et en automne). Les valeurs du tableau indiquent le minimum absolu qui est nécessaire pour dégivrer l'évaporateur de la pompe à chaleur.

- Pour les systèmes à faible volume d’eau de chauffage, il est préférable de maintenir le système de distribution de chaleur partiellement ouvert. Tenez compte des restrictions spécifiques au pays et adaptez ce point en collaboration avec l'utilisateur.

nl

Het wordt nadrukkelijk aanbevolen, warmtepompsystemen van een buffer te voorzien. Extra CV-watervolume fungeert als energieopslag voor het ontdooien van de warmtepompverdamper en waarborgt een minimale waterhoeveelheid in geval van gesloten CV-circuits. Daardoor worden de nadelen vanwege cyclisch gedrag verminderd (start/stop in de lente en de herfst). De waarden in de tabel geven het absolute minimum aan, dat voor het ontdooien van de warmtepompverdamper nodig is.

- Voor systemen met een gering CV-watervolume is het beter, het warmteverdeelsysteem deels geopend te houden. Houd rekening met de landspecifieke beperkingen en pas dit punt samen met de gebruiker aan.

pl

Zasadniczo zaleca się wyposażenie systemów pomp ciepła w zasobnik buforowy. Dodatkowa objętość wody grzewczej stanowi zasobnik energii dla odladzania parownika pompy ciepła i zapewnia minimalną ilość wody w razie zamknięcia obiegów grzewczych. W ten sposób ogranicza się wady działania cyklicznego (start/stop wiosną i jesienią). Wartości w tabeli wskazują bezwzględne minimum wymagane do odladzania parownika pompy ciepła.

- W systemach z niewielką objętością wody grzewczej korzystne jest utrzymanie częściowo otwartego systemu rozdziału ciepła. Przestrzegać ograniczeń krajowych i dostosować ten punkt razem z użytkownikiem.

sk

Dodatočne sa odporúča vybaviť systémy tepelného čerpadla akumulačným zásobníkom. Dodatočný objem vykurovacej vody funguje ako zásobník energie na rozmrazovanie výparníka tepelného čerpadla a zabezpečuje minimálne množstvo vody v prípade uzavretých vykurovacích okruhov. Tým sa redukujú nevýhody spôsobené cyklickým správaním (štart/stop na jar a na jeseň). Hodnoty v tabuľke uvádzajú absolútne minimum, ktoré je potrebné na rozmrazovanie výparníka teplej vody.

- Pri systémoch s malými objemami vykurovacej vody je výhodné ponechať systém rozvodu tepla čiastočne otvorený. Dodržiavajte obmedzenia špecifické pre krajinu a prispôsobte tento bod spolu s prevádzkovateľom.

cz
Dimenzování minimálního nutného objemu zásobníku pro systémy hybridních sad pro chladicí provoz

es
Diseño del volumen tampón mínimo requerido de los sistemas de kits híbridos para el modo refrigeración

fr
Définition du volume tampon minimal requis pour les systèmes en kit hybride en mode refroidissement

nl
Dimensionering van het minimaal benodigde buffervolume voor Hybride-set systemen voor koelmodus

pl
Konstrukcja minimalnie wymaganej objętości buforowania do systemów Hybrid-Kit dla trybu chłodzenia

sk
Dimenzovanie minimálne požadovaného objemu akumulačného zásobníka pre systémy Hybrid-Kit na chladiacu prevádzku

	**Power**		
aroTHERM plus	< 7 kW	10 l	20 l
	7 - 10 kW	15 l	25 l
	> 10 kW	25 l	45 l
aroTHERM split	≥ 10 kW	25 l	45 l
aroTHERM pure	≥ 10 kW	→ 	
aroTHERM split plus	≤ 8 kW	→ 	

cz

2. Nástěnná montáž a hydraulická instalace

es

2. Montaje en la pared e instalación hidráulica

fr

2. Montage mural et installation hydraulique

nl

2. Wandmontage en hydraulische installatie

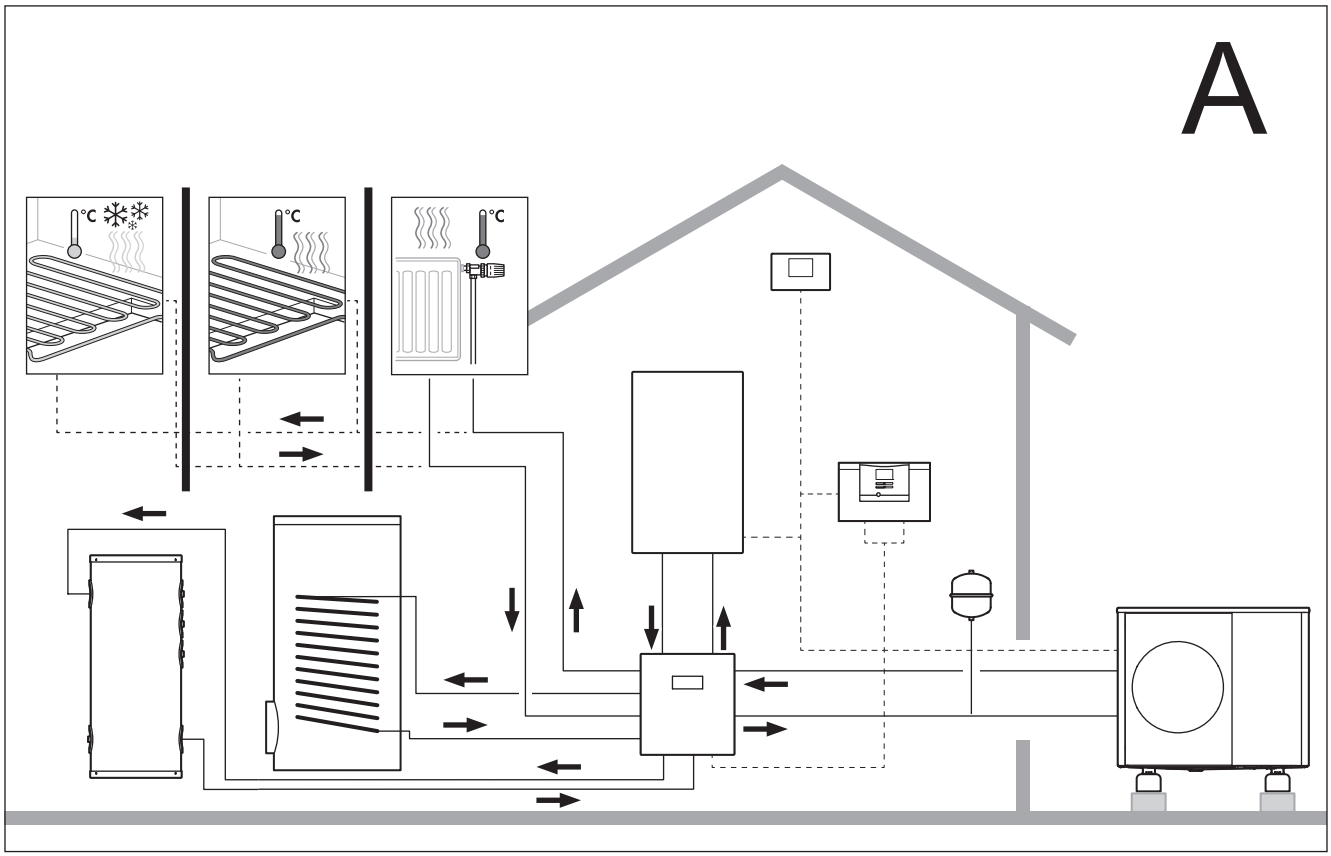
pl

2. Montaż na ścianie i instalacja hydrauliczna

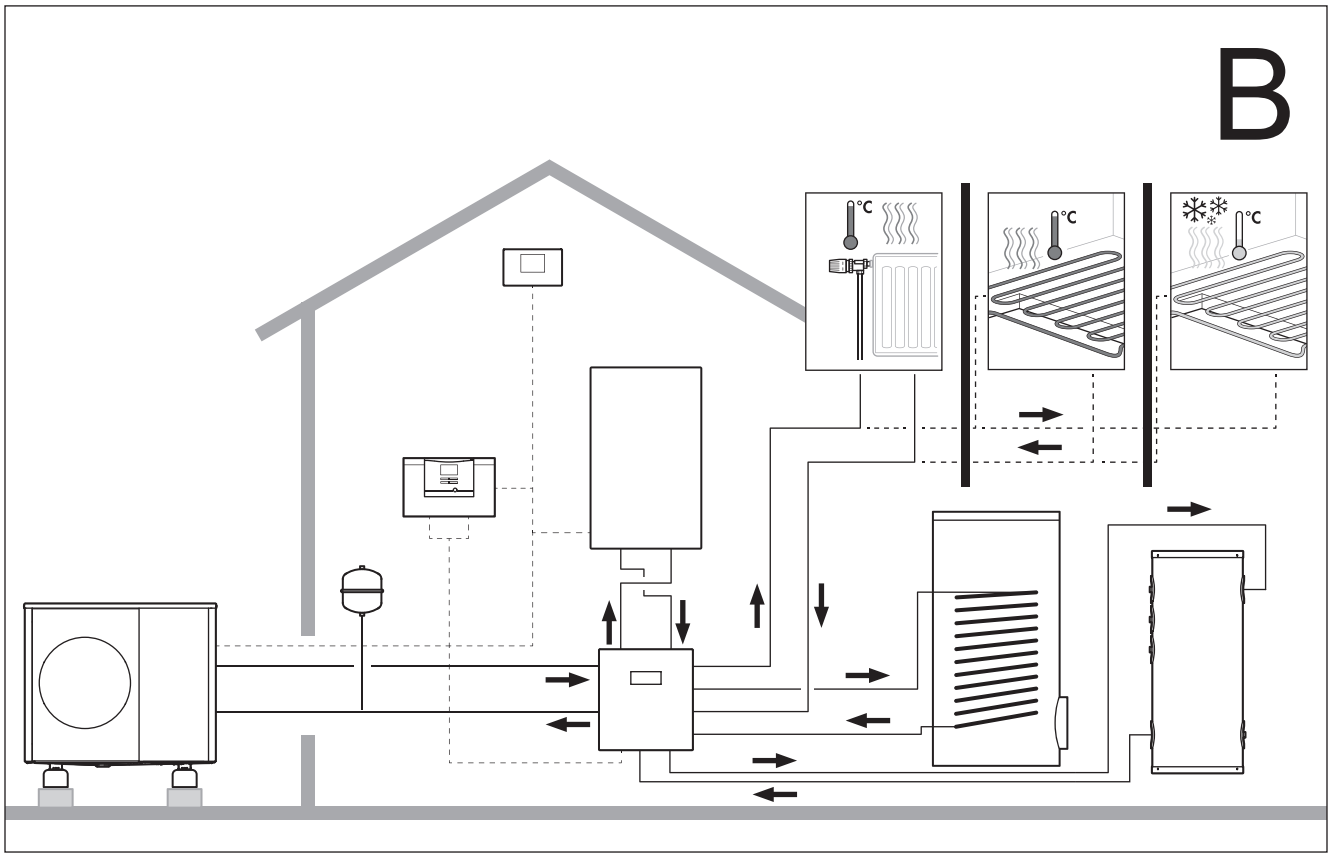
sk

2. Montáž na stenu a inštalácia hydrauliky

cz
tepelné čerpadlo monoblok
es
Bomba de calor monoblock
fr
pompe à chaleur monobloc
nl
monobloc-warmtepomp
pl
pompa ciepła Monoblock
sk
monoblokové tepelné čerpadlo



cz
tepelné čerpadlo monoblok
es
Bomba de calor monoblock
fr
pompe à chaleur monobloc
nl
monobloc-warmtepomp
pl
pompa ciepła Monoblock
sk
monoblokové tepelné čerpadlo



cz
tepelné čerpadlo split

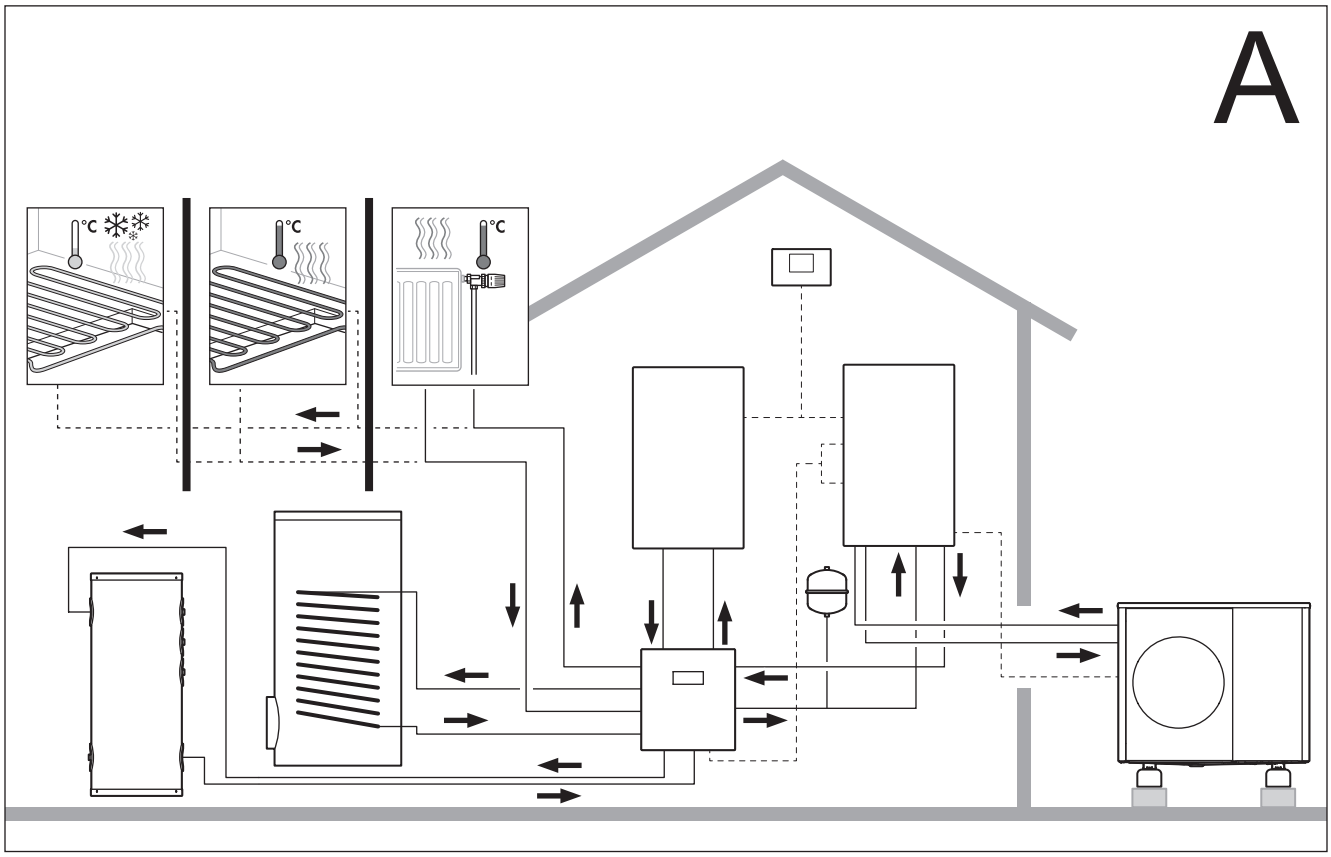
fr
pompe à chaleur split

pl
pompa ciepła split

es
bomba de calor split

nl
splitwarmtepomp

sk
delené tepelné čerpadlo



→ 6.1.a, 6.1.b

cz
tepelné čerpadlo split

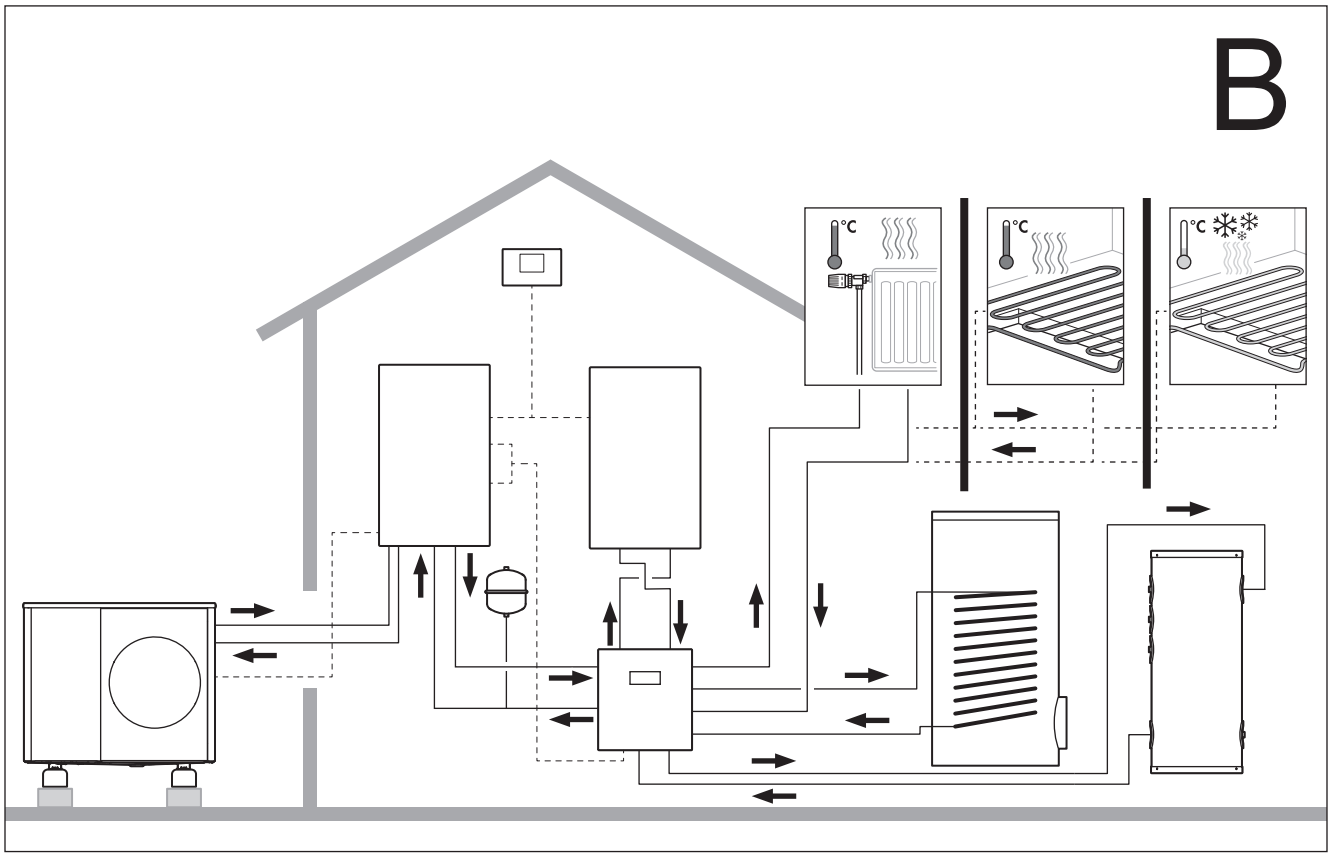
fr
pompe à chaleur split

pl
pompa ciepła split

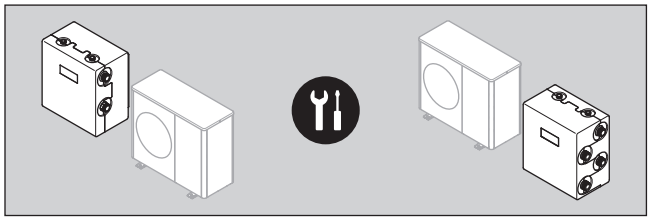
es
bomba de calor split

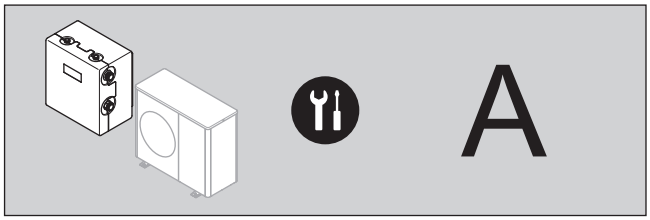
nl
splitwarmtepomp

sk
delené tepelné čerpadlo

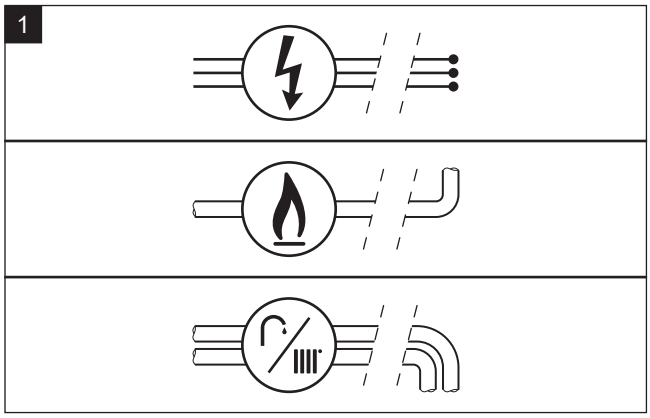


⚠ 👁 → 6.1.a, 6.1.b

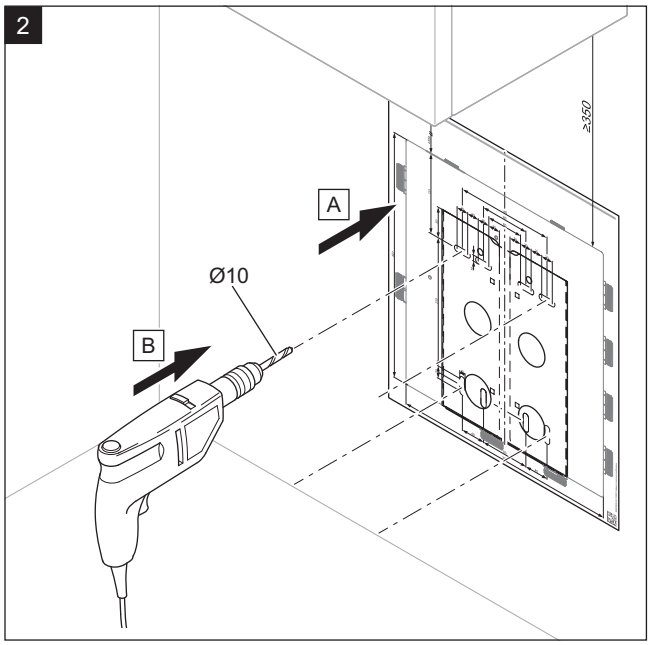




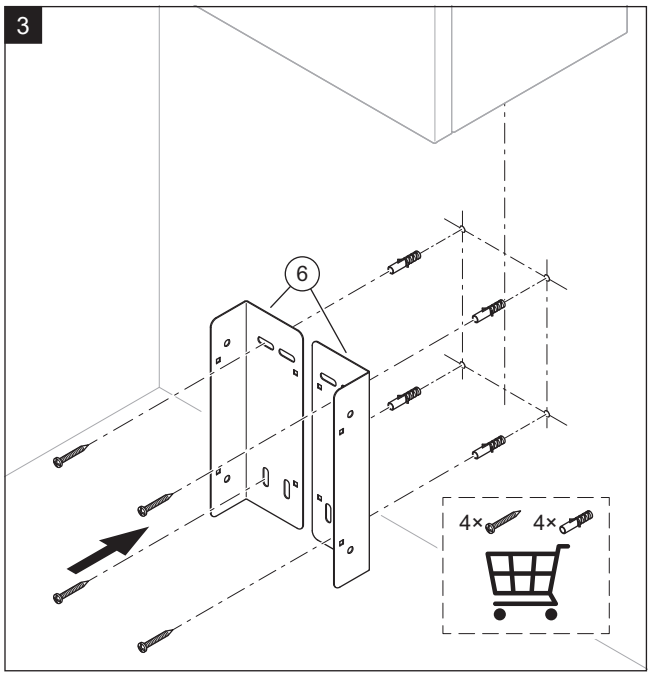
1



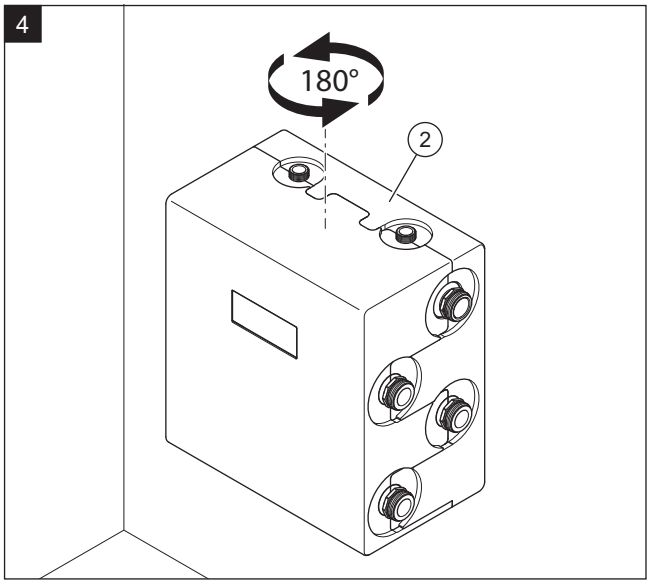
2



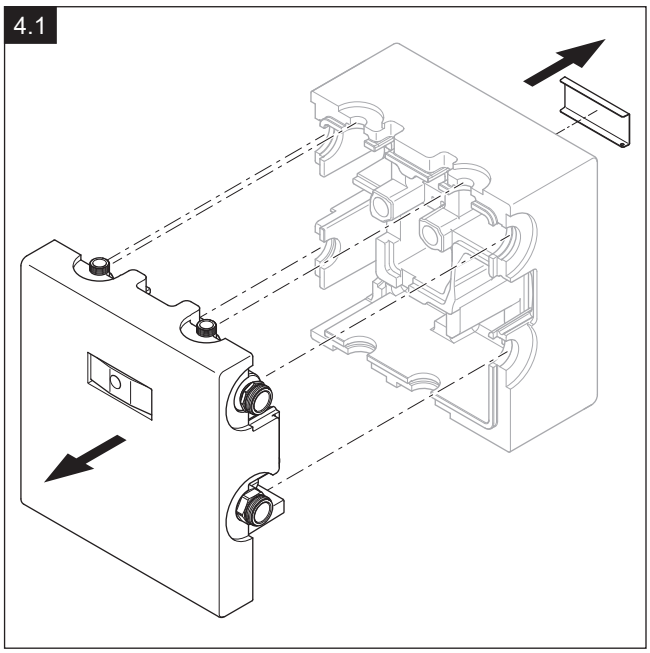
3



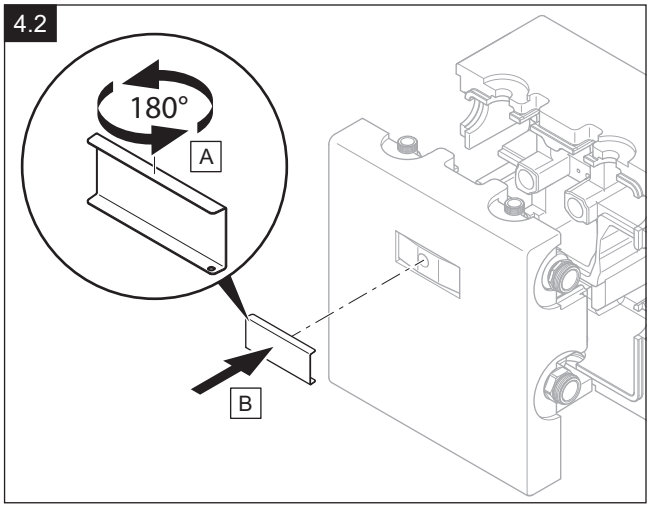
4

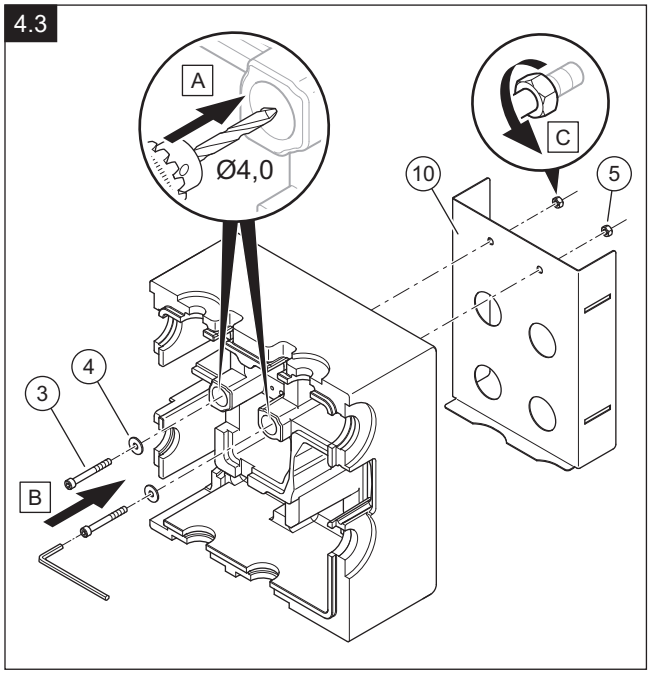


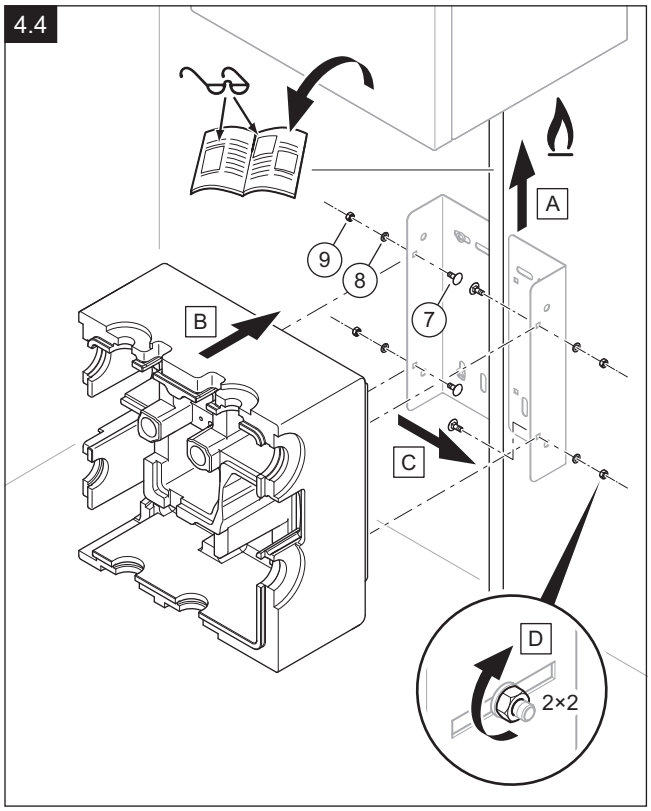
4.1

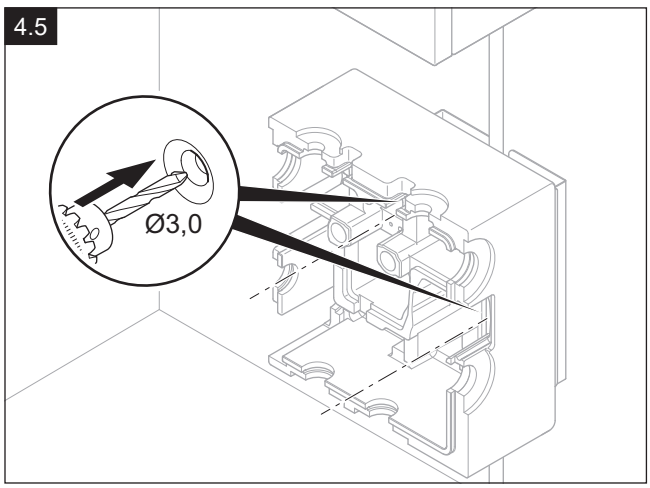


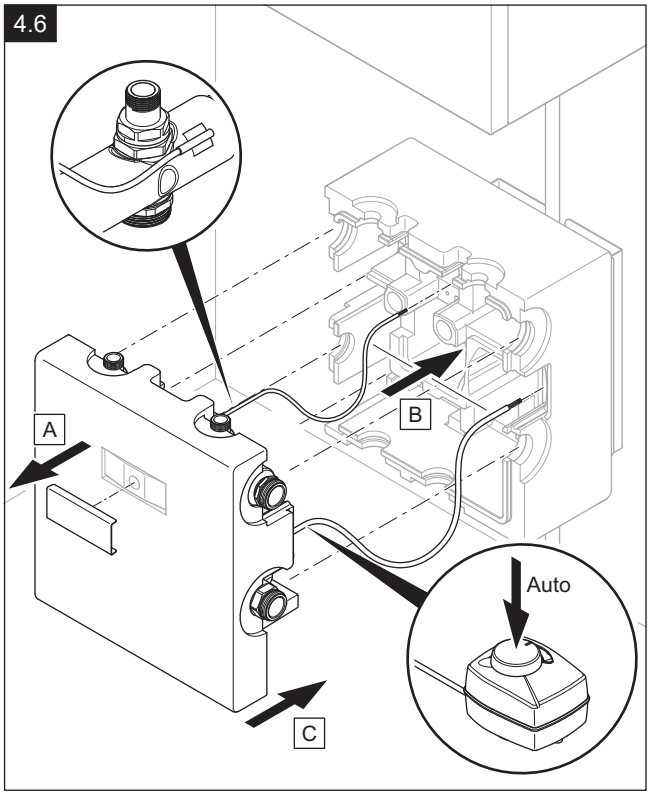
4.2

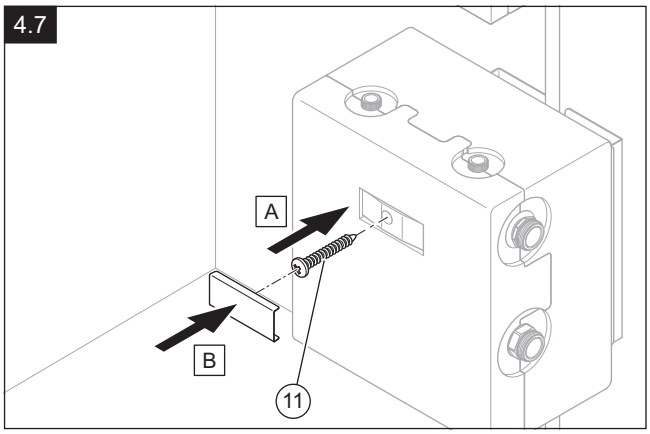


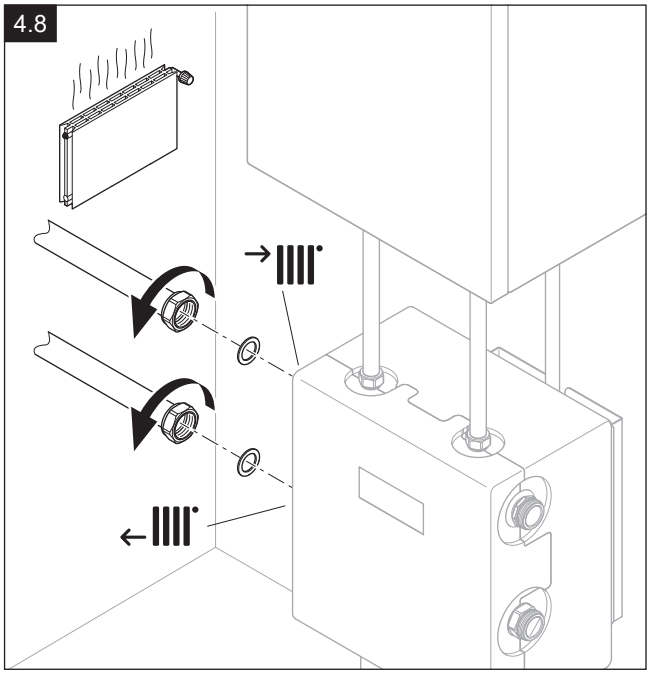

4.3
A
Ø4,0
C
10
5
4
3
B


4.4
A
9
8
7
B
C
D
2×2

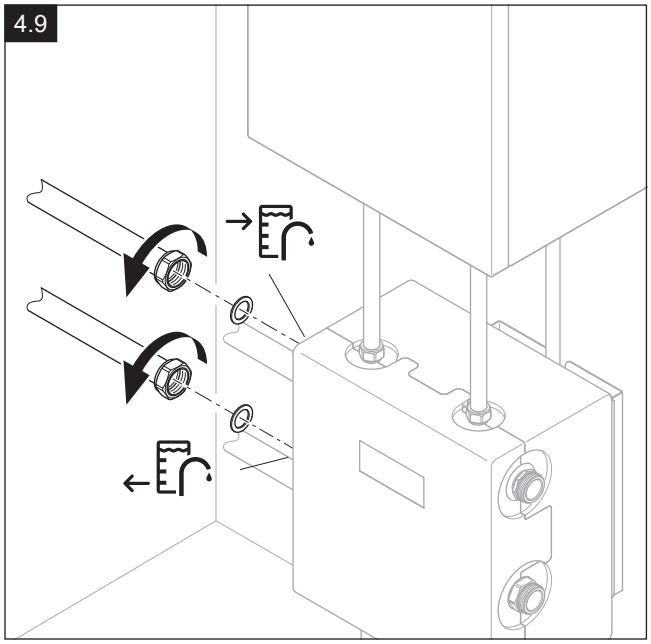

4.5
Ø3,0


4.6
A
B
C
Auto

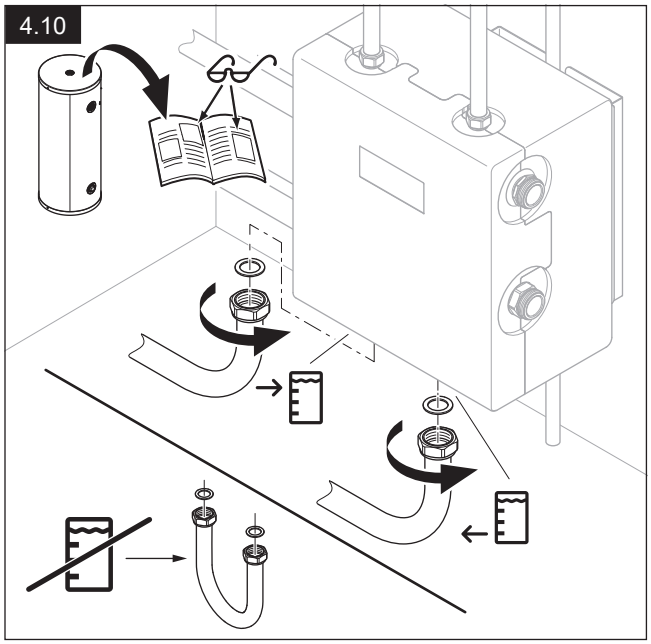

4.7
A
B
11


4.8

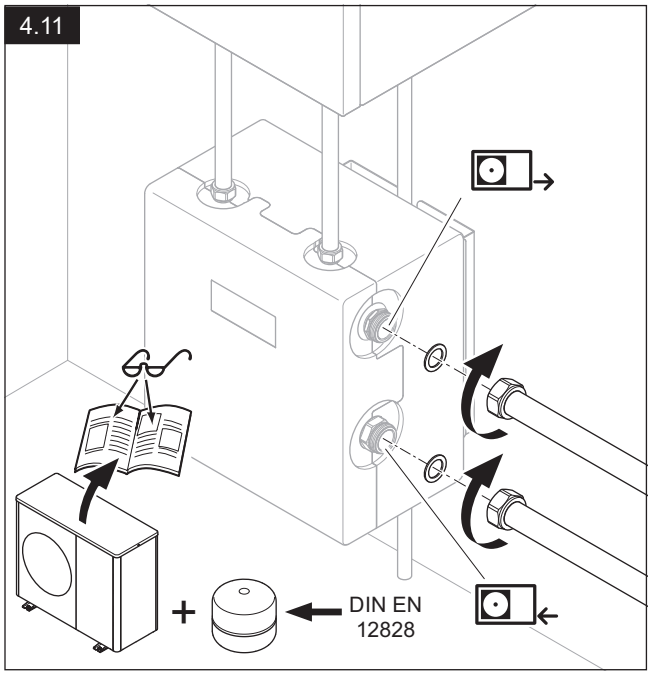
4.9

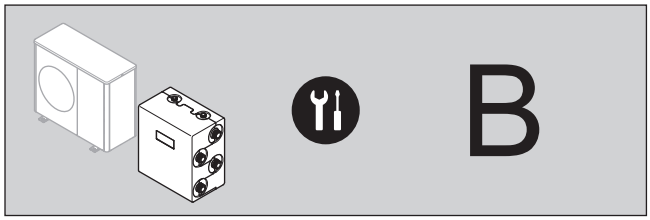


4.10

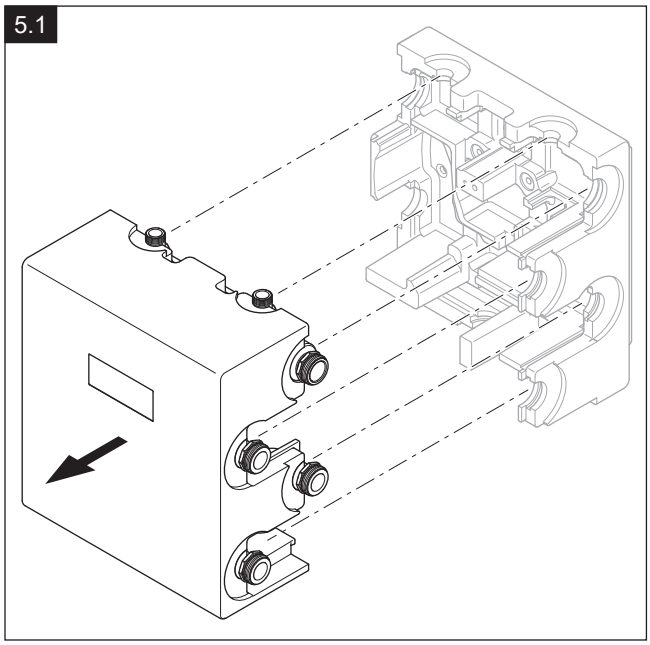


4.11

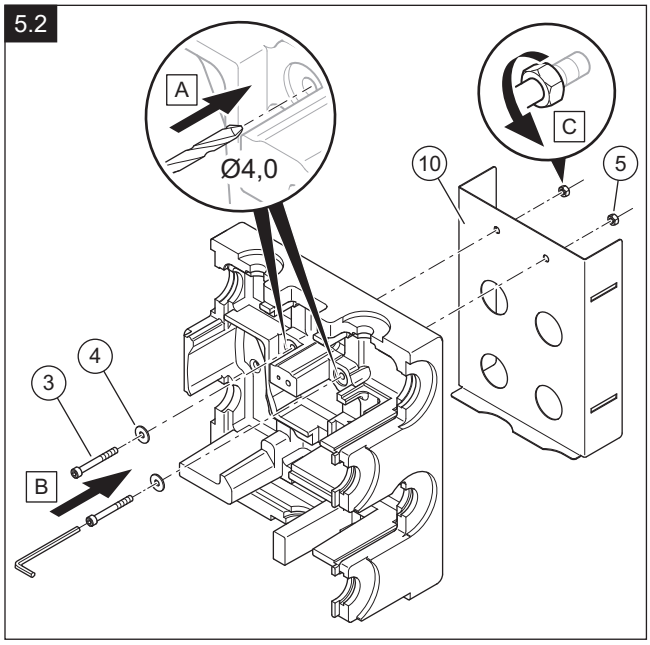




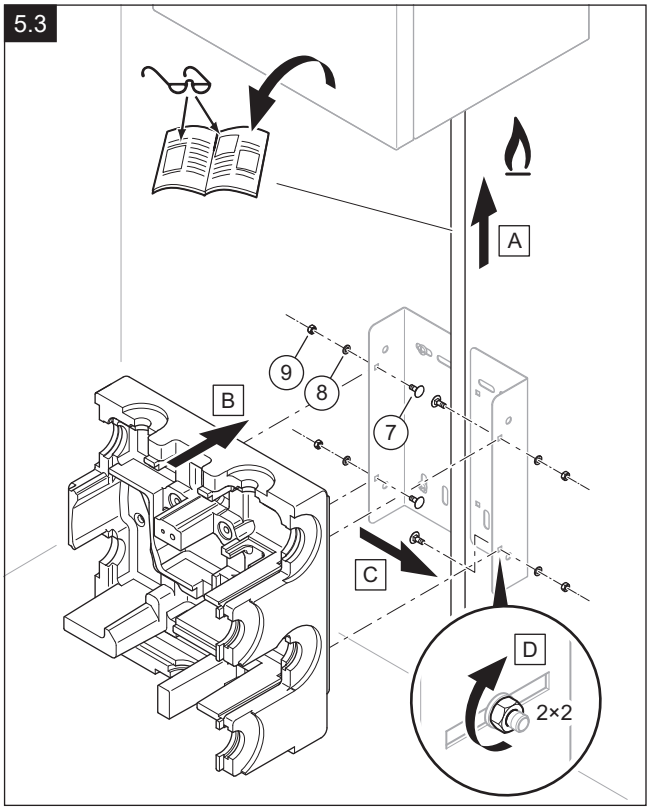
5.1



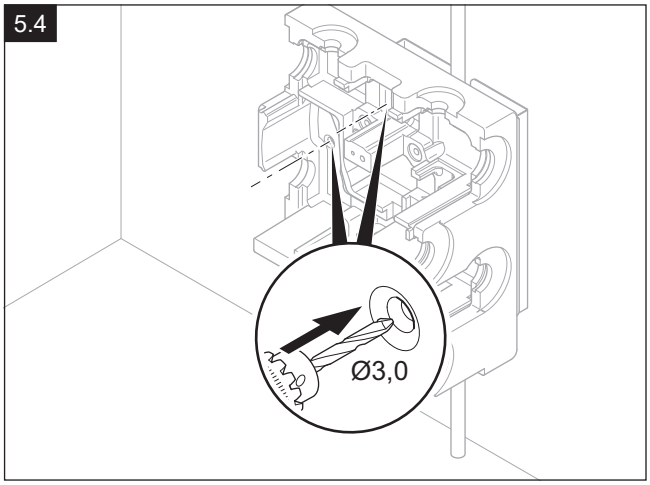
5.2



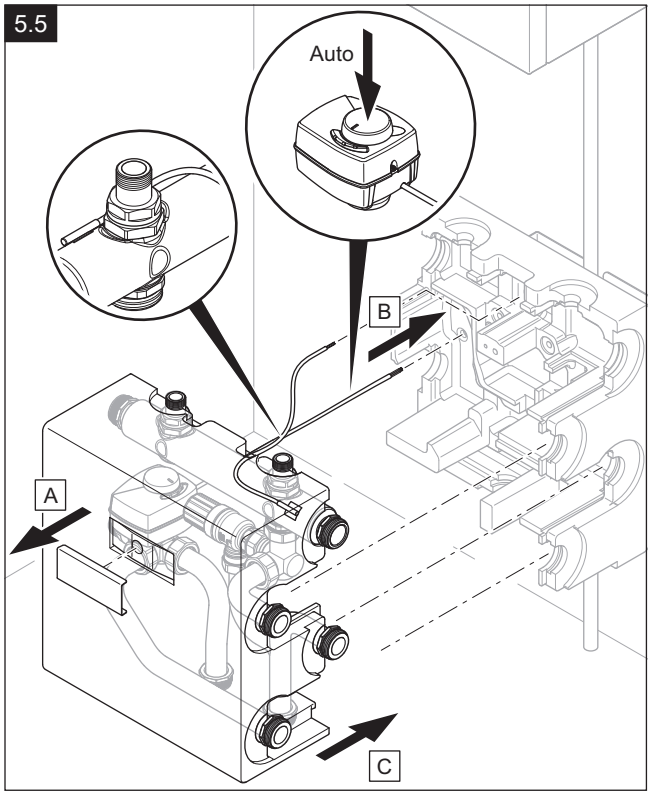
5.3



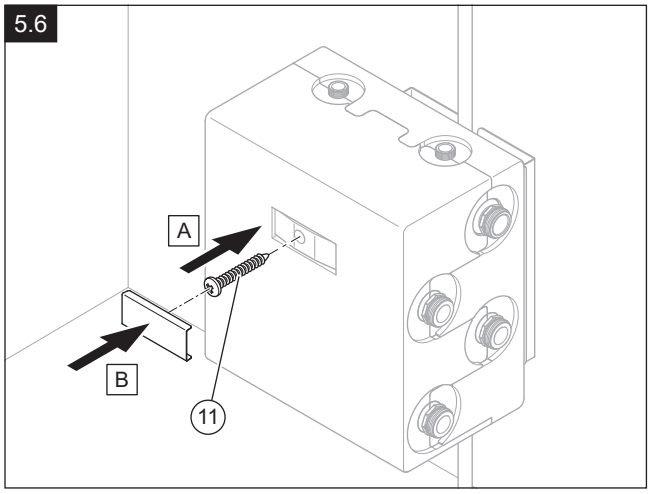
5.4



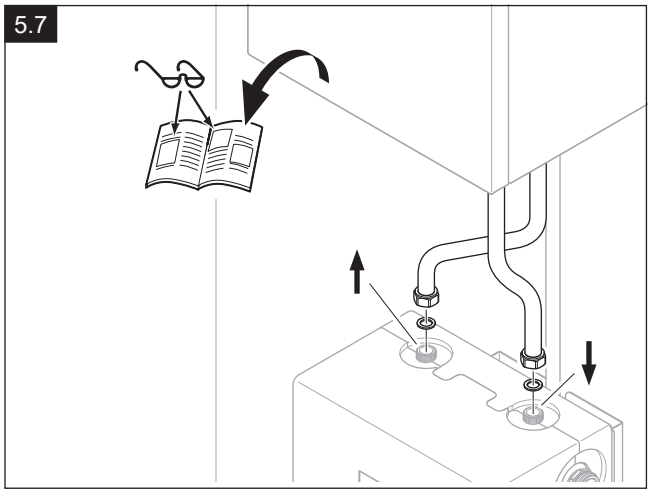
5.5



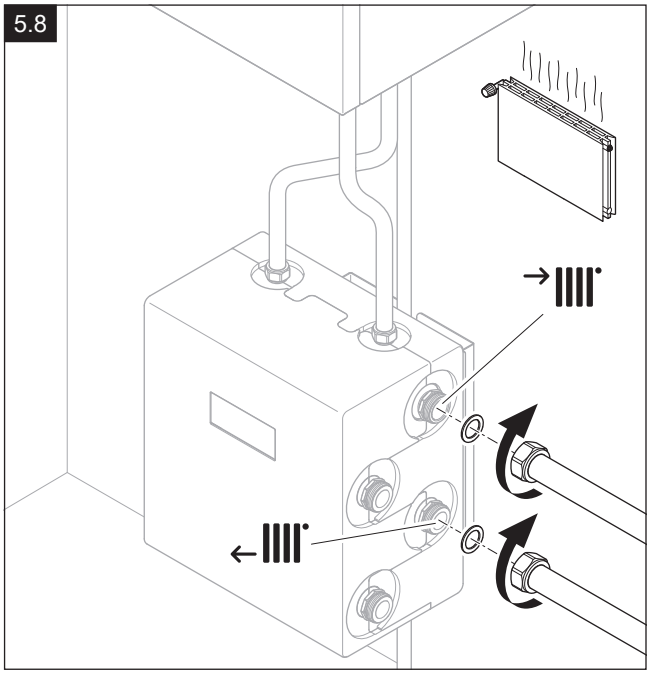
5.6



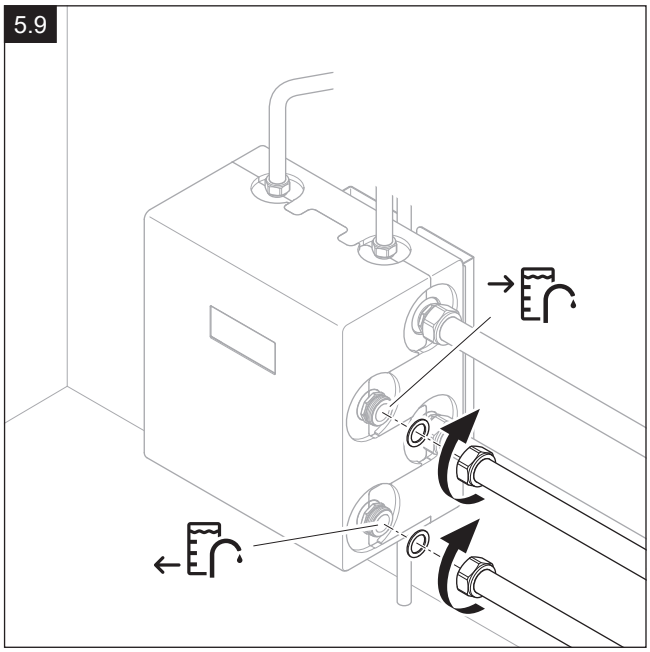
5.7



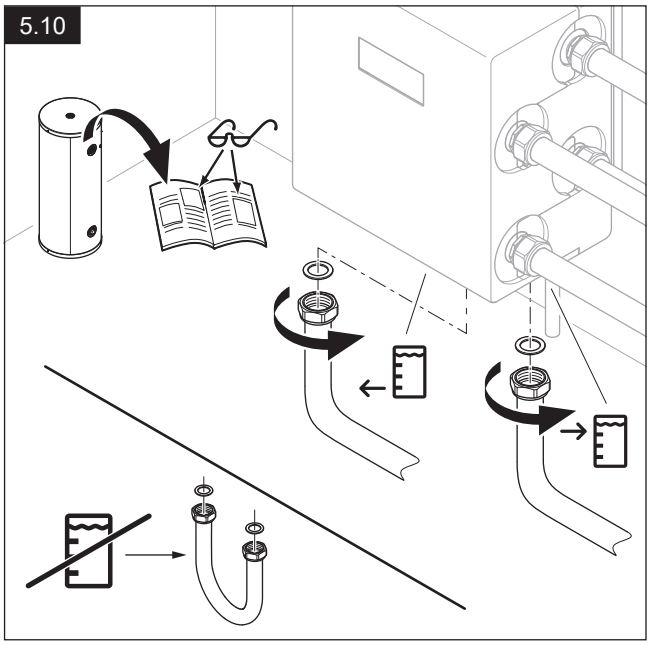
5.8

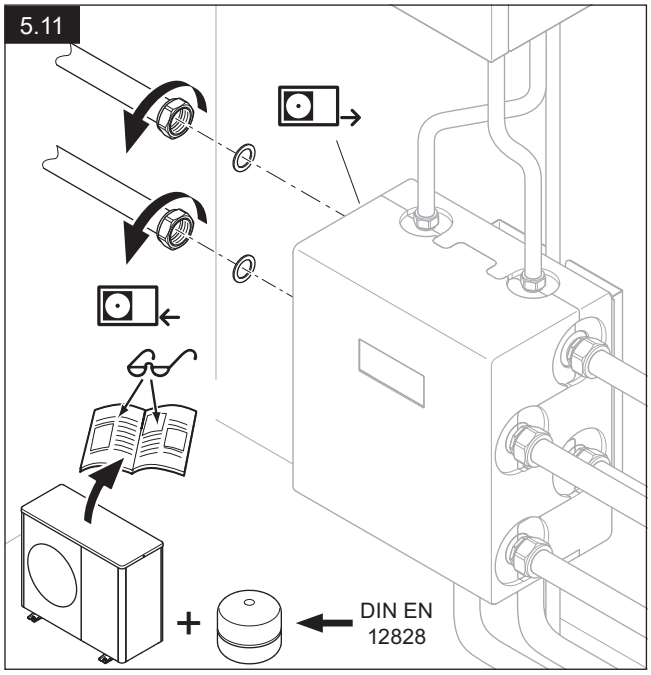


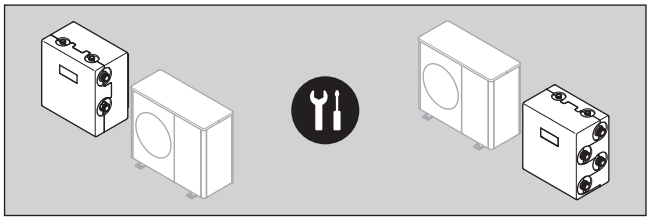
5.9

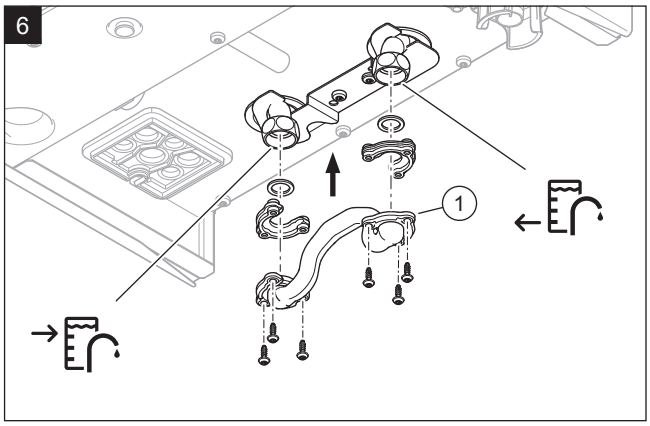


5.10









cz
Není relevantní pro kombinované kotle:
➤ Nainstalujte hydraulický můstek na přípojky pro výstupní a vstupní potrubí zásobníku

es
Irrelevante para calderas mixtas:
➤ Instale un puente hidráulico en las conexiones de ida y retorno del acumulador.

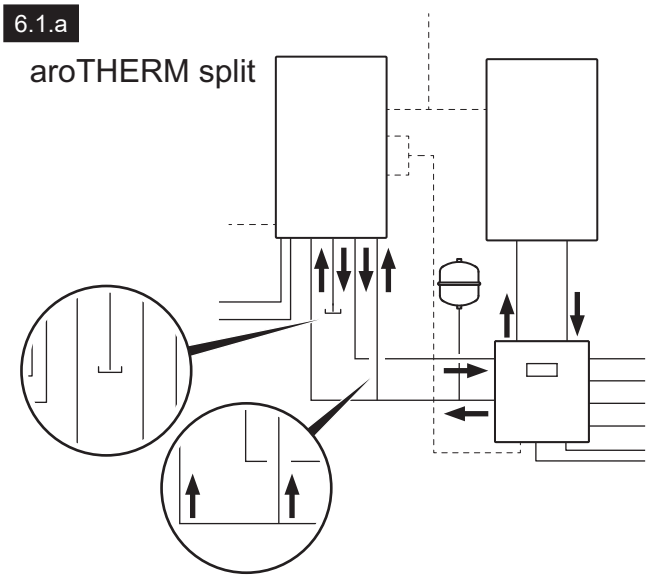
fr
Ne s'applique pas aux chaudières mixtes:
➤ Installez un shunt hydraulique sur les raccords pour le départ et le retour du ballon.

nl
Niet relevant voor combitoestellen:
➤ Installeer een hydraulische brug op de aansluitingen voor de boileraanvoer en -retour.

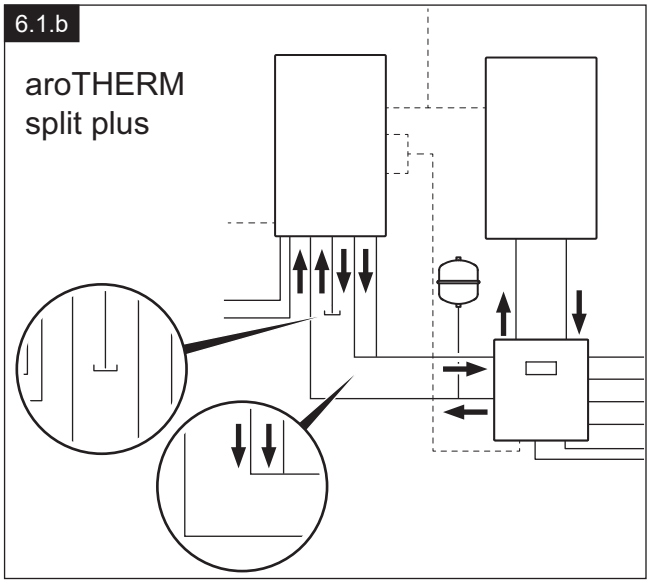
pl
Nie dotyczy kotłów dwufunkcyjnych:
➤ Zainstalować mostek hydrauliczny na przyłączach dla zasilania i powrotu zasobnika.

sk
Nevzťahuje sa na kombinované zariadenia:
➤ Nainštalujte hydraulický mostík na pripojenia pre výstup zásobníka a spiatočku zásobníka.

6.1.a



6.1.b



cz
- Uzavřete jednu z výstupních přípojek vnitřní jednotky tepelného čerpadla pro vytápění nebo teplou vodu.
- Připojte vstupní potrubí pro vytápění a teplou vodu pomocí T-kusu.

es
- Cierre una de las conexiones de ida de la unidad interior de la bomba de calor para la calefacción o el agua caliente sanitaria.
- Conecte los tubos de retorno para la calefacción y el agua caliente sanitaria mediante una pieza en T.

fr
- Fermez l’un des raccords de départ de l’unité intérieure de la pompe à chaleur pour le chauffage ou l’ECS.
- Raccordez les retours pour le chauffage et l'ECS via une pièce en T.

nl
- Sluit een aanvoeraansluiting van de warmtepomp-binnenunit voor CV of warm water af.
- Verbind de retouren voor CV en warmwater via een T-stuk.

pl
- Zamknąć jedno z przyłączy zasilania jednostki wewnętrznej pompy ciepła do instalacji grzewczej lub ciepłej wody.
- Podłączyć powroty instalacji grzewczej i ciepłej wody przez trójnik.

sk
- Zatvorte jednu z prípojok na výstupe vnútornej jednotky tepelného čerpadla na vykurovanie alebo na teplú vodu.
- Spojte spiatočky pre vykurovanie a teplú vodu pomocou T-kusa.

cz
- Uzavřete jednu z vstupních přípojek vnitřní jednotky tepelného čerpadla pro vytápění nebo teplou vodu.
- Připojte výstupní potrubí pro vytápění a teplou vodu pomocí T-kusu.

es
- Cierre una de las conexiones de retorno de la unidad interior de la bomba de calor para la calefacción o el agua caliente sanitaria.
- Conecte los tubos de ida para la calefacción y el agua caliente sanitaria mediante una pieza en T.

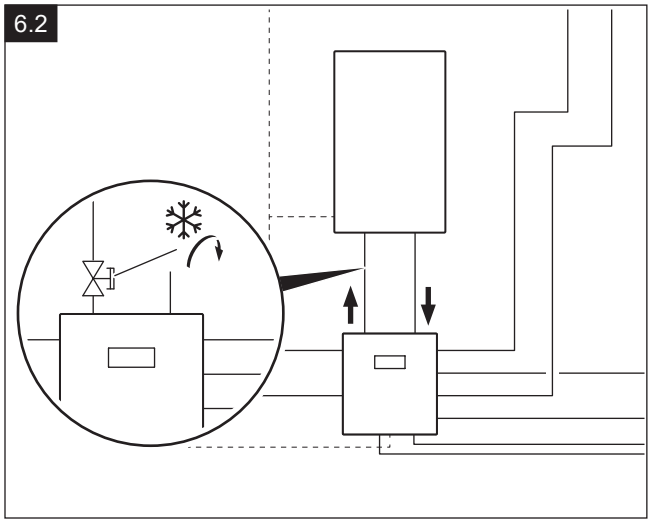
fr
- Fermez l’un des raccords de retour de l’unité intérieure de la pompe à chaleur pour le chauffage ou l’ECS.
- Raccordez les départs pour le chauffage et l'ECS via une pièce en T.

nl
- Sluit een retouraansluiting van de warmtepomp-binnenunit voor CV of warm water af.
- Verbind de aanvoeren voor CV en warmwater via een T-stuk.

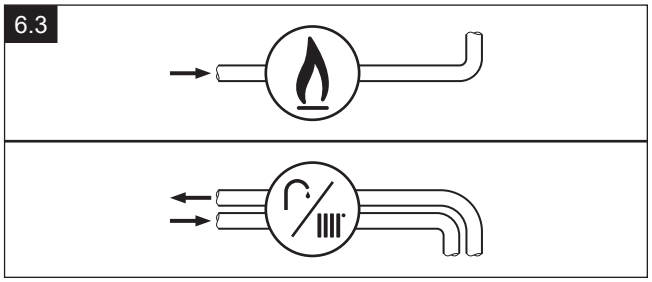
pl
- Zamknąć jedno z przyłączy powrotu jednostki wewnętrznej pompy ciepła do instalacji grzewczej lub ciepłej wody.
- Podłączyć zasilania instalacji grzewczej i ciepłej wody przez trójnik.

sk
- Zatvorte jednu z prípojok spiatočky vnútornej jednotky tepelného čerpadla na vykurovanie alebo na teplú vodu.
- Spojte výstupy pre vykurovanie a teplú vodu pomocou T-kusa.

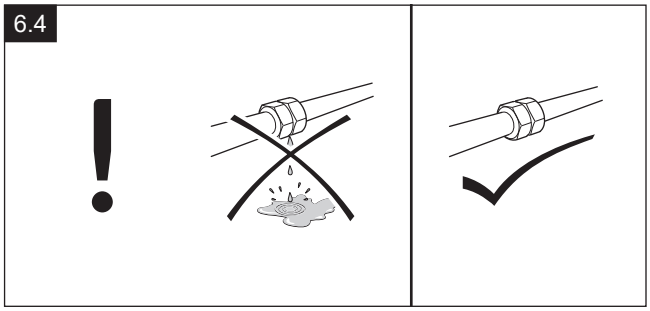
6.2



6.3



6.4



cz

Pouze při použití kotlů k vytápění bez eBUS / jiných značek v systémech hybridních sad:
V případě aktivního chlazení s tepelným čerpadlem musí být v hydraulické přípojce pomocného kotle k vytápění nainstalovaný přídavný ventil, který se při chladicím provozu zavře ručně.

es

Solo cuando se utilizan calderas que no sean eBUS/de otras marcas en sistemas de kits híbridos:
En caso de refrigeración activa con la bomba de calor, se debe instalar una válvula adicional en la conexión hidráulica de la caldera de apoyo, que se cierra manualmente en modo refrigeración.

fr

Uniquement en cas d'utilisation de chaudières non eBUS/ d'une autre marque dans les systèmes de kit hybride :
En cas d'un rafraîchissement actif avec la pompe à chaleur, il faut installer une vanne supplémentaire dans le raccordement hydraulique de la chaudière d'appoint qui sera fermée manuellement en mode rafraîchissement.

nl

Alleen bij gebruik van niet-eBUS CV-toestellen of CV-toestellen van een ander merk in hybride-set-systemen:
In geval van actieve koeling met de warmtepomp moet een extra klep in de hydraulische aansluiting van het ondersteunende CV-toestel worden geïnstalleerd, die in koelmodus handmatig wordt gesloten.

pl

Tylko przy zastosowaniu kotłów grzewczych innych marek / innych niż eBUS w systemach Hybrid-Kit:
W przypadku aktywnego chłodzenia z pompą ciepła należy zainstalować dodatkowy zawór w przyłączu hydraulicznym wspomagającego kotła grzewczego, który jest zamykany ręcznie w trybie chłodzenia.

sk

Iba pri použití vykurovacích zariadení bez eBUS / neznačkových vykurovacích zariadení v systémoch Hybrid-Kit:
V prípade aktívneho chladenia s tepelným čerpadlom sa musí nainštalovať dodatočný ventil v hydraulickej prípojke podporujúceho vykurovacieho zariadenia, ktorý sa v chladiacej prevádzke manuálne zatvorí.

cz

3. Elektrická instalace

es

3. Instalación eléctrica

fr

3. Installation électrique

nl

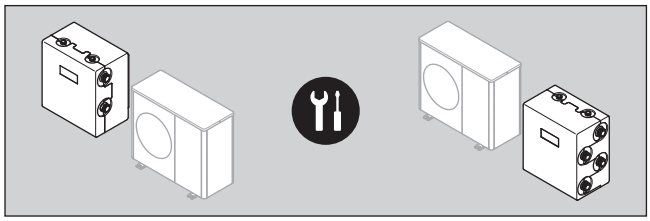
3. Elektrische installatie

pl

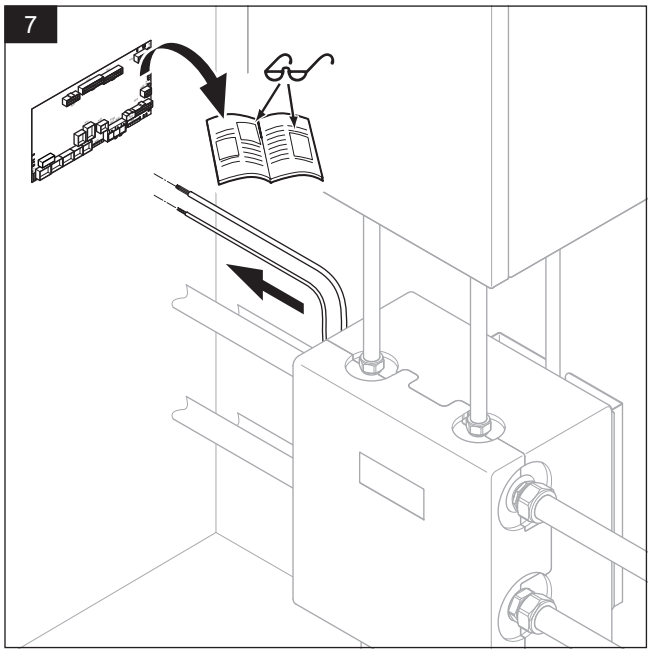
3. Podłączenie elektryczne

sk

3. Elektrická inštalácia

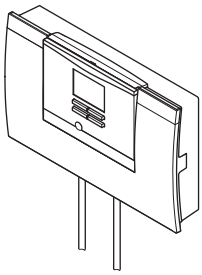


7

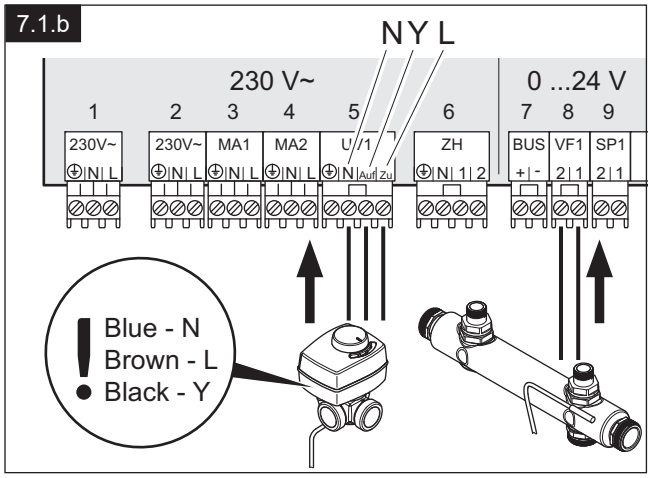


7.1.a

aroTHERM plus

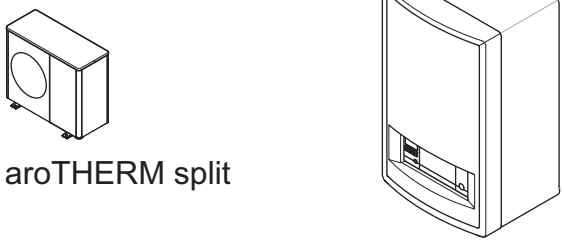


7.1.b

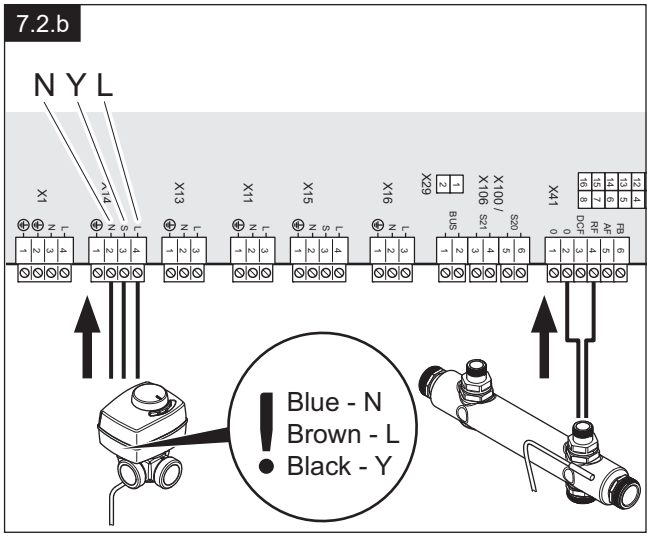


7.2.a

aroTHERM split

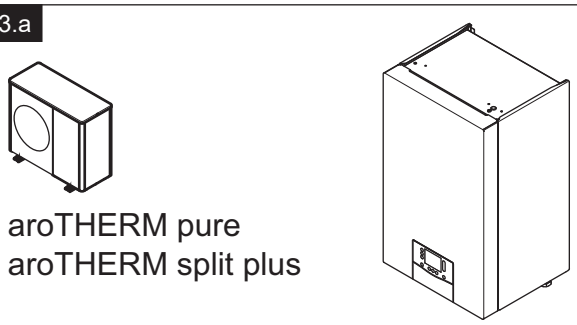


7.2.b

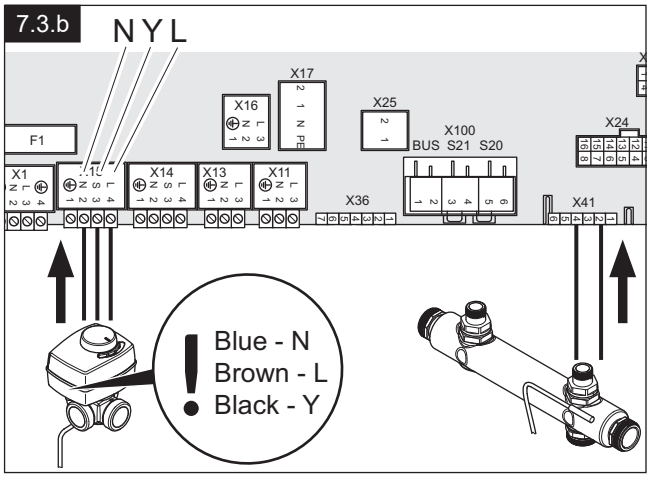


7.3.a

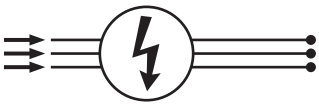
aroTHERM pure
aroTHERM split plus



7.3.b



7.4



cz

Kontrolní seznam pro instalaci

	Ukončení instalace	Vybrané pokyny / vybraná opatření
1	**Tepelné čerpadlo**	
	- Hydraulická a elektrická instalace tepelného čerpadla dokončena.	→ Návod k instalaci tepelného čerpadla
2	**Pomocný zdroj tepla**	
	- Hydraulická a elektrická instalace pomocného zdroje tepla je dokončená.	→ Návod k instalaci pomocného zdroje tepla
3	**Komponenty systému**	
	- Hydraulická instalace dalších komponent systému je dokončená.	→ Návod k instalaci
4	**Systémový regulátor**	
	- Elektrická instalace systémového regulátoru je dokončená.	→ Návod k instalaci systémového regulátoru
5	**Hybridní sada**	
	- Hydraulická a elektrická instalace hybridní sady je dokončená.	→ Kapitola 2, kapitola 3

Uvedení do provozu – kontrolní seznam

	Uvedení systému do provozu	Vybrané pokyny / vybraná opatření
1	**Topný okruh**	
	➤ Napusťte a odvzdušněte topný systém.	→ Dodržujte podmínky pro topnou/plnicí a doplňující vodu.
2	**Tepelné čerpadlo**	
	➤ Zapněte napájení. ➤ Dokončete instalačního asistenta.	→ Návod k instalaci tepelného čerpadla
	➤ Nastavte průtok, resp. hodnotu pulzně šířkové modulace tepelného čerpadla. ➤ Nastavte ohřev teplé vody.	→ Kapitola 4
3	**Pomocný zdroj tepla**	
	➤ Zapněte napájení. ➤ Dokončete instalačního asistenta / uvedení do provozu.	→ Návod k instalaci pomocného zdroje tepla
	➤ Není relevantní pro kombinované kotle: Nastavte trojcestný přepínací ventil. ➤ Upravte dílčí výkon topení. ➤ Nastavte čerpadlo. ➤ Pro zdroje tepla jiných značek: Nastavte požadovanou teplotu výstupního potrubí.	→ Výpočet tepelného zatížení (projekční podklady) → Kapitola 5
4	**Systémový regulátor**	
	➤ Spusťte instalačního asistenta. ➤ Zvolte schéma systému 8.	→ Návod k instalaci systémového regulátoru
	➤ Nastavte modulaci podle pokojové teploty. ➤ Nastavte korekci parametru maximální hodnoty teploty výstupního potrubí. ➤ Nastavte bivalentní bod. ➤ Nastavte vypínací hranici venkovní teploty. ➤ Nastavte režim poklesu.	→ Kapitola 6
5	**Hybridní sada**	
	➤ Nastavte přepouštěcí ventil. ➤ Zkontrolujte průtočné množství.	→ Kapitola 7 / hydraulické vyvážení (projekční podklady)
6	➤ Zkontrolujte funkci systému vytápění. ➤ Předejte systém vytápění provozovateli systému.	

Lista de verificación de la instalación

	Finalización de la instalación	Indicaciones/medidas seleccionadas
1	**Bomba de calor**	
	- Finalizar la instalación hidráulica y eléctrica de la bomba de calor.	→ Instrucciones de instalación de la bomba de calor
2	**Generador de calor auxiliar**	
	- Se ha completado la instalación hidráulica y eléctrica del generador de calor auxiliar.	→ Instrucciones de instalación del generador de calor auxiliar
3	**Componentes del sistema**	
	- Se ha completado la instalación hidráulica de los demás componentes del sistema.	→ Instrucciones de instalación
4	**Regulador del sistema**	
	- Se ha completado la instalación eléctrica del regulador del sistema.	→ Instrucciones de i0nstalación del regulador del sistema
5	**Kit híbrido**	
	- Se ha completado la instalación hidráulica y eléctrica del kit híbrido.	→ Capítulo 2, capítulo 3

Lista de comprobación para la puesta en marcha

	Puesta en marcha del sistema	Indicaciones/medidas seleccionadas
1	**Circuito de calefacción**	
	➤ Llenar y purgar la instalación de calefacción.	→ Tenga en cuenta los requerimientos del agua de calefacción, de llenado y agua adicional.
2	**Bomba de calor**	
	➤ Conectar el suministro de corriente. ➤ Finalizar el asistente de instalación.	→ Instrucciones de instalación de la bomba de calor
	➤ Ajustar el caudal o el valor de modulación por ancho de pulsos de la bomba de calor. ➤ Ajustar el modo de agua caliente sanitaria.	→ Capítulo 4
3	**Generador de calor auxiliar**	
	➤ Conectar el suministro de corriente. ➤ Cerrar el asistente de instalación/puesta en marcha.	→ Instrucciones de instalación del generador de calor auxiliar
	➤ Irrelevante para calderas mixtas: ajuste de la válvula de prioridad. ➤ Ajustar la carga parcial de la calefacción. ➤ Ajustar la bomba. ➤ Para generadores de calor de otras marcas: ajustar la temperatura de ida nominal.	→ Cálculo de la carga térmica (documentos de planificación) → Capítulo 5
4	**Regulador del sistema**	
	➤ Ejecutar el asistente de instalación. ➤ Seleccionar el esquema del sistema 8.	→ Instrucciones de instalación del regulador del sistema
	➤ Ajustar el control de temperatura ambiente. ➤ Parámetro del valor máximo de temperatura de ida. ➤ Ajustar la corrección. ➤ Ajustar el punto de bivalencia. ➤ Ajustar el límite de desconexión por temperatura exterior. Ajustar el modo de bajada.	→ Capítulo 6
5	**Kit híbrido**	
	➤ Ajustar la válvula de sobrepresión. ➤ Comprobar el caudal volumétrico.	→ Capítulo 7 / compensación hidráulica (documentos de planificación)
6	➤ Comprobar la función del sistema de calefacción. ➤ Entregar el sistema de calefacción al usuario de la instalación.	

Liste de contrôle de l'installation

	Finalisation de l'installation	Remarques / mesures sélectionnées
1	**Pompe à chaleur**	
	- Installation hydraulique et électrique de la pompe à chaleur terminée.	→ Notice d'installation de la pompe à chaleur
2	**Générateur de chaleur d'appoint**	
	- L'installation hydraulique et électrique du générateur de chaleur d'appoint est terminée.	→ Notice d'installation du générateur de chaleur d'appoint
3	**Composants du système**	
	- L'installation hydraulique des autres composants du système est terminée.	→ Notices d'installation
4	**Régulateur de l'installation**	
	- L'installation électrique du régulateur système est terminée.	→ Notice d'installation du régulateur système
5	**Kit hybride**	
	- L'installation hydraulique et électrique du kit hybride est terminée.	→ Chapitre 2, chapitre 3

Liste de contrôle de mise en fonctionnement

	Mise en service du système	Remarques / mesures sélectionnées
1	**Circuit chauffage**	
	➤ Remplir et purger l'installation de chauffage.	→ Tenez compte des exigences applicables à l'eau de chauffage/de remplissage et d'appoint.
2	**Pompe à chaleur**	
	➤ Allumer l'alimentation électrique. ➤ Fermer le guide d'installation.	→ Notice d'installation de la pompe à chaleur
	➤ Régler le débit ou la valeur de modulation de largeur de bande de la pompe à chaleur. ➤ Régler le mode eau chaude sanitaire.	→ Chapitre 4
3	**Générateur de chaleur d'appoint**	
	➤ Allumer l'alimentation électrique. ➤ Fermer l'assistant d'installation/la mise en fonctionnement.	→ Notice d'installation du générateur de chaleur d'appoint
	➤ Ne s'applique pas aux chaudières mixtes: Régler la vanne d'inversion 3 voies. ➤ Adapter la charge partielle de chauffage. ➤ Régler la pompe. ➤ Pour les générateurs de chaleur d'une autre marque : régler la température de départ de consigne.	→ Calcul de la charge de chauffage (documents de programmation) → Chapitre 5
4	**Régulateur de l'installation**	
	➤ Exécuter l'assistant d'installation. ➤ Sélectionner le schéma d'installation 8.	→ Notice d'installation du régulateur système
	➤ Régler l'activation de la pièce. ➤ Paramètre valeur maximale de la température de départ. Régler la correction. ➤ Régler le point de bivalence. ➤ Régler le seuil de coupure TE. ➤ Régler le mode abaissement.	→ Chapitre 6
5	**Kit hybride**	
	➤ Régler la vanne by-pass. Vérifier le débit volumique.	→ Chapitre 7 / équilibrage hydraulique (documents de programmation)
6	➤ Vérifier le fonctionnement du système de chauffage. ➤ Transmettre le système de chauffage à l'utilisateur (de l'installation).	

nl

Checklist installatie

	Installatie afsluiten	Geselecteerde instructies/maatregelen
1	**Warmtepomp**	
	- Hydraulische en elektrische installatie van de warmtepomp afgerond.	→ Installatiehandleiding van de warmtepomp
2	**Ondersteunende warmteopwekker**	
	- Hydraulische en elektrische installatie van de ondersteu- nende warmteopwekker is afgerond.	→ Installatiehandleiding van de ondersteunende warmteopwek- ker
3	**Systeemcomponenten**	
	- Hydraulische installatie van de overige systeemcomponenten is afgerond.	→ Installatiehandleidingen
4	**Systeemregelaar**	
	- Elektrische installatie van de systeemthermostaat is afge- rond.	→ Installatiehandleiding systeemthermostaat
5	**Hybride set**	
	- Hydraulische en elektrische installatie van de hybride set is afgerond.	→ Hoofdstuk 2, hoofdstuk 3

Checklist inbedrijfstelling

	Systeem in gebruik nemen	Geselecteerde instructies/maatregelen
1	**CV circuit**	
	➤ CV-installatie vullen en ontluchten.	→ Neem de eisen m.b.t. het CV-/vul- en bijvulwater in acht.
2	**Warmtepomp**	
	➤ Stroomtoevoer inschakelen. ➤ Installatieassistent afsluiten.	→ Installatiehandleiding van de warmtepomp
	➤ Debiet resp. PBM-waarde van de pomp van de warmtepomp instellen. ➤ Warmwaterfunctie instellen.	→ Hoofdstuk 4
3	**Ondersteunende warmteopwekker**	
	➤ Stroomtoevoer inschakelen. ➤ Installatieassistent/ingebruikneming afsluiten.	→ Installatiehandleiding van de ondersteunende warmteopwekker
	➤ Niet relevant voor combitoestellen: 3-weg-omschakelklep instellen. ➤ CV-deellast aanpassen. ➤ Pompe instellen. ➤ Voor warmteopwekker van andere merken: gewenste aanvoertemperatuur instellen.	→ Berekening verwarmingsvraag (planningsdocumenten) → Hoofdstuk 5
4	**Systeemregelaar**	
	➤ Installatieassistent uitvoeren. ➤ Systeemschema 8 kiezen.	→ Installatiehandleiding systeemthermostaat
	➤ Binnentemperatuurcompensatie instellen. ➤ Parameter maximale waarde aanvoertemperatuur. Correctie instellen. ➤ Bivalantiepunt instellen. ➤ Uitschakelgrens buitentemperatuur instellen. ➤ Afkoelmodus instellen.	→ Hoofdstuk 6
5	**Hybride set**	
	➤ Bypass instellen. Volumestroom controleren.	→ Hoofdstuk 7 / waterzijdige inregeling (planningsdocument)
6	➤ Werking van het CV-systeem controleren. ➤ CV-systeem aan gebruiker van de installatie overdragen.	

pl

Lista kontrolna instalacji

	Zakończenie instalacji	Wybrane wskazówki / działania
1	**Pompa ciepła**	
	- Instalacja hydrauliczna i elektryczna pompy ciepła zakończona.	→ Instrukcja instalacji pompy ciepła
2	**Wspomagające urządzenie grzewcze**	
	- Instalacja hydrauliczna i elektryczna wspomagającego urzą- dzenia grzewczego jest zakończona.	→ Instrukcja instalacji wspomagającego urządzenia grzewczego
3	**Elementy składowe układu**	
	- Instalacja hydrauliczna kolejnych elementów składowych układu jest zakończona.	→ Instrukcje instalacji
4	**Regulator systemu**	
	- Instalacja elektryczna regulatora systemu jest zakończona.	→ Instrukcja instalacji regulatora systemu
5	**Hybrid-Kit**	
	- Instalacja hydrauliczna i elektryczna Hybrid-Kit jest zakończona.	→ Rozdział 2, rozdział 3

Lista kontrolna uruchamiania

	Uruchomienie systemu	Wybrane wskazówki / działania
1	**Obieg grzewczy**	
	➤ Napełnianie i odpowietrzanie instalacji grzewczej.	→ Przestrzegać wymagań wody grzewczej/napełniającej i uzupełniającej.
2	**Pompa ciepła**	
	➤ Włączyć doprowadzenie prądu. ➤ Zakończyć działanie asystenta instalacji.	→ Instrukcja instalacji pompy ciepła
	➤ Ustawić prędkość przepływu lub wartość PWM pompy ciepła. ➤ Ustawić tryb przygotowania ciepłej wody.	→ Rozdział 4
3	**Wspomagające urządzenie grzewcze**	
	➤ Włączyć doprowadzenie prądu. ➤ Zakończyć działanie asystenta instalacji / uruchamianie.	→ Instrukcja instalacji wspomagającego urządzenia grzewczego
	➤ Nie dotyczy kotłów dwufunkcyjnych: ustawić priorytetowy zawór przełączający. ➤ Dostosować moc częściową przy ogrzewaniu. ➤ Ustawić pompę. ➤ W przypadku urządzeń grzewczych innych firm: ustawić temp. zadaną zasilania.	→ Obliczenie obciążenia częściowego (dokumenty planowania) → Rozdział 5
4	**Regulator systemu**	
	➤ Wykonać asystenta instalacji. ➤ Wybrać schemat systemu 8.	→ Instrukcja instalacji regulatora systemu
	➤ Ustawić połączenia pomieszczenia. ➤ Parametr wartość maksymalna temp zasilania Ustawić korektę. ➤ Ustawić punkt biwalencji. ➤ Ustawić granicę wyłączenia temp. zewn. ➤ Ustawić tryb obniżania.	→ Rozdział 6
5	**Hybrid-Kit**	
	➤ Ustawić zawór przelewowy. ➤ Sprawdzić objętościowy strumień przepływu.	→ Rozdział 7 / Kalibracja hydrauliczna (dokumenty planowania)
6	➤ Sprawdzić działanie systemu ogrzewania. ➤ Przekazać system ogrzewania do użytkownika instalacji.	

sk

Kontrolný zoznam inštalácie

	Dokončenie inštalácie	Vybrané poznámky / opatrenia
1	**Tepelné čerpadlo**	
	- Hydraulická a elektrická inštalácia tepelného čerpadla dokončená.	→ Návod na inštaláciu tepelného čerpadla
2	**Podporný zdroj tepla**	
	- Hydraulická a elektrická inštalácia podporného zdroja tepla je dokončená.	→ Návod na inštaláciu podporného zdroja tepla
3	**Systémové komponenty**	
	- Hydraulická inštalácia ostatných systémových komponentov je dokončená.	→ Návody na inštaláciu
4	**Systémový regulátor**	
	- Elektrická inštalácia systémového regulátora je dokončená.	→ Návod na inštaláciu systémového regulátora
5	**Hybridná súprava**	
	- Hydraulická a elektrická inštalácia hybridnej súpravy je dokončená.	→ Kapitola 2, kapitola 3

Kontrolné zoznamy pre uvedenie do prevádzky

	Uvedenie systému do prevádzky	Vybrané poznámky / opatrenia
1	**Vykurovací okruh**	
	➤ Naplňte a odvzdušnite vykurovací systém.	→ Dodržiavajte požiadavky k vykurovacej/plniacej a doplňujúcej vode.
2	**Tepelné čerpadlo**	
	➤ Zapnite napájanie. ➤ Ukončite asistenta inštalácie.	→ Návod na inštaláciu tepelného čerpadla
	➤ Nastavte prietokovú rýchlosť alebo hodnotu PWM (šírková pulzová modulácia) tepelného čerpadla. ➤ Nastavte prevádzku teplej vody.	→ Kapitola 4
3	**Podporný zdroj tepla**	
	➤ Zapnite napájanie. ➤ Ukončite asistenta inštalácie/uvádzanie do prevádzky.	→ Návod na inštaláciu podporného zdroja tepla
	➤ Nevzťahuje sa na kombinované zariadenia: Nastavte prioritný prepínací ventil. ➤ Upravte čiastočné zaťaženie vykurovania. ➤ Nainštalujte čerpadlo. ➤ Pre neznačkové generátory tepla: nastavte požadovanú výstupnú teplotu.	→ Výpočet vykurovacieho zaťaženia (plánovacia dokumentácia) → Kapitola 5
4	**Systémový regulátor**	
	➤ Spustite asistentov inštalácie. ➤ Vyberte schému systému 8.	→ Návod na inštaláciu systémového regulátora
	➤ Nastavte pripojenie miestnosti. ➤ Parametre najvyššej hodnoty výstupnej teploty Nastavte korekciu. ➤ Nastavte bivalenčný bod. ➤ Nastavte hranice vypnutia pri vonkajšej teplote. ➤ Nastavte režim útlmu.	→ Kapitola 6
5	**Hybridná súprava**	
	➤ Nastavte prepúšťací ventil. ➤ Skontrolujte objemový prietok.	→ Kapitola 7 / hydraulické vyváženie (plánovacia dokumentácia)
6	➤ Skontrolujte funkciu vykurovacieho systému. ➤ Vykurovací systém odovzdajte prevádzkovateľovi zariadenia.	

cz

4. Uvedení tepelného čerpadla do provozu

es

4. Puesta en marcha de la bomba de calor

fr

4. Mise en fonctionnement de la pompe à chaleur

nl

4. Ingebruikneming van de warmtepomp

pl

4. Uruchamianie pompy ciepła

sk

4. Uvedenie tepelného čerpadla do prevádzky

cz
Nastavení průtoku nebo hodnoty pulzně šířkové modulace tepelného čerpadla

es
Ajuste del caudal o del valor de modulación por ancho de pulsos (PWM) de la bomba de calor

fr
Réglage du débit ou de la valeur de modulation de largeur de bande de la pompe de la pompe à chaleur

nl
Instelling van het debiet resp. de PBM-waarde van de pomp van de warmtepomp

pl
Ustawienie prędkości przepływu lub wartości PWM pompy ciepła

sk
Nastavenie rýchlosti prietoku, resp. hodnoty modulácie PWM čerpadla na tepelnom čerpadlee

cz
➤ Ujistěte se, že bylo tepelné čerpadlo úspěšně uvedeno do provozu.

es
➤ Asegúrese de que la bomba de calor se ha puesto en marcha correctamente.

fr
➤ Assurez-vous que la mise en fonctionnement de la pompe à chaleur a été effectuée correctement.

nl
➤ Waarborg, dat de ingebruikneming van de warmtepomp succesvol is uitgevoerd.

pl
➤ Upewnić się, że uruchomienie pompy ciepła zostało przeprowadzone pomyślnie.

sk
➤ Ubezpečte sa, že uvedenie tepelného čerpadla do prevádzky bolo vykonané úspešne.

	Δp (max. 250 mbar)	Δp (150 mbar)	
	Pump setting at heat pump		**Target flow rate***
< 6 kW	70 - 80 %	60 %	860 l/h
6 kW - 8 kW	70 - 80 %	60 %	1200 l/h
> 8 kW	80 %	70 %	2065 l/h

cz
*

➤ Zkontrolujte, zda byl topný systém provozován při vyšším průtoku.
Pokud byl topný systém dříve provozován s vyšším průtokem a topná tělesa jsou konstruována na nízkou hodnotu ΔT (např. 10 K), může být nutné nastavit na tepelném čerpadle vyšší průtok, → nutné projektové informace.

➤ Nastavte průtok nebo hodnotu pulzně šířkové modulace čerpadla podle tabulky.
aroTHERM plus:
Menu → Úroveň pro instalatéry → Konfigurace → Konf. čerp. bud. top. →
aroTHERM split plus:
Menu → Nastavení → Úroveň pro instalatéry → Diagnostické kódy → 100-199 → D.122 Konf. topení, čerp. okr. bud.

➤ Pouze VWL xx/5 AS: Nastavte na ovládací jednotce tepelného čerpadla parametr „MA relé“ na „WW 3WV“.

Doporučené nastavení druhu provozu teplá voda: standardní

es
*

➤ Compruebe si la instalación de calefacción ha funcionado con un caudal mayor.
Si la instalación de calefacción funcionaba anteriormente con un caudal superior y los radiadores están diseñados para un caudal ΔT inferior (p. ej. 10 K), puede ser necesario ajustar un caudal superior en la bomba de calor → Información de planificación necesaria.

➤ Ajuste el caudal o el valor PWM de la bomba según la tabla.
aroTHERM plus:
Menú → Nivel del profesional autorizado → Configuración → Conf. bomba edif.calef. →
aroTHERM split plus:
Menú → Ajustes → Nivel del profesional autorizado → Códigos de diagnóstico → 100-199 → D.122 Conf. calef. bomba circ. edif.

➤ Solo VWL xx/5 AS: Ajuste el parámetro «Relé SM» en el panel de mando de la bomba de calor a «ACS 3WV».

Configuración recomendada del modo de funcionamiento agua caliente sanitaria: estándar

fr

*

➤ Vérifiez si l'installation de chauffage a fonctionné à un débit plus élevé.
Si l'installation de chauffage fonctionnait auparavant à un débit plus élevé et que les radiateurs sont conçus pour un débit faible ΔT (par ex. 10 K) , il peut être nécessaire de régler un débit plus élevé sur la pompe à chaleur, → information de dimensionnement requise.

➤ Réglez le débit ou la valeur de modulation de largeur de bande de la pompe conformément au tableau.
aroTHERM plus :
menu → menu réservé à l'installateur → configuration → conf. ppe. dom. chauff. →
aroTHERM split plus :
menu → paramètres → menu réservé à l'installateur → code diagnostic → 100-199 → D.122 conf. chauff. ppe circ. dom.

➤ Uniquement VWL xx/5 AS : sur le tableau de commande de la pompe à chaleur, réglez le paramètre « MA Relais » sur « WW 3WV ».

Réglage recommandé du mode de fonctionnement eau chaude sanitaire : standard

nl

*

➤ Controleer of de CV-installatie met een hoog debiet wordt gebruikt.
Wanneer de CV-installatie eerder met een hoger debiet is gebruikt en de radiatoren voor een lagere ΔT (z. B. 10 K) zijn gedimensioneerd, dan kan het nodig zijn, op de warmtepomp een hoger debiet in te stellen, → planningsinformatie nodig.

➤ Stel het debiet resp. de PBM-waarde pomp in overeenkomstig de tabel.
aroTHERM plus:
Menu → Installateurniveau → Configuratie → Conf. geb. pomp. verw. →
aroTHERM split plus:
Menu → Instellingen → Installateurniveau → Diagnosecode → 100-199 → D.122 Conf. verw. geb. circuitpomp

➤ Alleen VWL xx/5 AS: stel op de bedieningseenheid van de warmtepomp de parameter "MA relais" in op "WW 3WV".

Geadviseerde instelling van de bedrijfswijze warm water: standaard

pl

*

➤ Sprawdzić, czy instalacja grzewcza była użytkowana z większą prędkością przepływu.
Jeśli instalacja grzewcza była użytkowana wcześniej z większą prędkością przepływu, a grzejniki są przystosowane do niższej ΔT (z. B. 10 K), wówczas konieczne może być ustawienie większej prędkości przepływu w pompie ciepła, → wymagane informacje projektowe.

➤ Ustawić prędkość przepływu lub wartość PWM pompy zgodnie z tabelą.
aroTHERM plus:
Menu → Menu dla instalatora → Konfiguracja → Konf. pompa ob. w. og. →
aroTHERM split plus:
Menu → Ustawienia → Menu dla instalatora → Kody diagnozy → 100-199 → D.122 Konf. ogrz. pompa ob. wewn.

➤ Tylko VWL xx/5 AS: ustawić na pulpicie sterowania pracą urządzenia pompy ciepła parametr „przekaźnik MA" na „CW 3WV".

Zalecane ustawienie trybu pracy ciepłej wody: standard

sk

*

➤ Prekontrolujte, či sa vykurovací systém prevádzkoval s vyššou rýchlosťou prietoku.
Ak sa predtým vykurovací systém prevádzkoval s vyššou rýchlosťou prietoku a vykurovacie telesá sú dimenzované na nižšiu hodnotu ΔT (napr. 10 K), potom môže byť potrebné nastaviť tepelné čerpadlo na vyššiu rýchlosť prietoku → Informácia plánovania je potrebná.

➤ Nastavte rýchlosť prietoku, resp. hodnotu modulácie PWM čerpadla podľa tabuľky.
aroTHERM plus:
Menu → Úroveň pre servisných pracovníkov → Konfigurácia → Konf. čerp. bud. vykur. →
aroTHERM split plus:
Menu → Nastavenia → Úroveň pre servisných pracovníkov → Diagnostické kódy → 100-199 → D.122 Konf. vykur. cirk. čerp. bud.

➤ Iba VWL xx/5 AS: Na ovládacom paneli tepelného čerpadla nastavte parameter „NM relé" na „WW 3WV".v

Odporúčané nastavenie druhu prevádzky pre teplú vodu: štandard

cz

5. Uvedení podpůrného zdroje tepla do provozu

es

5. Puesta en marcha del generador de calor auxiliar

fr

5. Mise en fonctionnement du générateur de chaleur d'appoint

nl

5. Ingebruikneming van de ondersteunende warmteopwekker

pl

5. Uruchamianie wspomagającego urządzenia grzewczego

sk

5. Uvedenie podporného zdroja tepla

cz

- ➤ Ujistěte se, že byl pomocný zdroj tepla úspěšně uveden do provozu.
- ➤ Nastavte diagnostický kód D.070 na ovládacím panelu do polohy 2.

es

- ➤ Asegúrese de que el generador de calor auxiliar se ha puesto en marcha correctamente.
- ➤ Ajuste el código de diagnóstico D.070 a la posición 2 en el panel de mando.

fr

- ➤ Assurez-vous que la mise en fonctionnement du générateur de chaleur d'appoint a été effectuée correctement.
- ➤ Réglez le code diagnostic D.070 sur le tableau de commande en position 2.

nl

- ➤ Waarborg, dat de ingebruikneming van de ondersteunende warmteopwekker succesvol is uitgevoerd.
- ➤ Stel de diagnosecode D.070 op het bedieningsveld in op stand 2.

pl

- ➤ Upewnić się, że uruchomienie wspomagającego urządzenia grzewczego zostało przeprowadzone pomyślnie.
- ➤ Ustawić kod diagnozy D.070 na pulpicie sterowania pracą urządzenia w położeniu 2.

sk

- ➤ Ubezpečte sa, že uvedenie podporného tepelného čerpadla do prevádzky bolo úspešné.
- ➤ Nastavte diagnostický kód D.070 na ovládacom panely do polohy 2.

cz
Doporučené rozložení výkonu zdrojů tepla v systémech hybridních sad / úprava dílčího výkonu topení u plynových kotlů k vytápění

es
Potencia compartida recomendada de los generadores de calor en los sistemas de kits híbridos / Ajuste de la carga parcial de la calefacción para las calderas de gas

fr
Répartition recommandée de la puissance des générateurs de chaleur dans les systèmes de kits hybrides/ adaptation de la charge partielle de chauffage pour les chaudières au gaz

nl
Geadviseerde vermogensverdeling van warmteopwekkers in hybride-set-systemen/ aanpassing van de CV-deellast bij gasgestookte ketels

pl
Zalecany podział mocy urządzeń grzewczych w systemach zestawów hybrydowych / dostosowanie mocy częściowej przy ogrzewaniu w kotłach gazowych

sk
Odporúčané rozdelenie výkonu zdrojov tepla v systémoch Hybrid-Kit / prispôsobenie čiastočného zaťaženia vykurovania pri plynových vykurovacích zariadeniach

	Nomenclature	Recommended max. power backup heater [kW]
aroTHERM plus	VWL 35/6	8
	VWL 45/6	9
	VWL 55/6	11
	VWL 75/6	14
	VWL 85/6	15
	VWL 105/6	17
	VWL 125/6	21
aroTHERM split	VWL 105/5 AS	19
	VWL 125/5 AS	19
aroTHERM pure	VWL 45/7.2 AS	7
	VWL 65/7.2 AS	9
	VWL 85/7.2 AS	12
	VWL 105/7.2 AS	13
aroTHERM split plus	VWL 35/8.2 AS	6
	VWL 55/8.2 AS	9
	VWL 75/8.2 AS	11

cz

Nastavení dílčího výkonu topení u pomocného zdroje tepla je výhodné pro hybridní provoz.

Doporučení:

- bivalentní paralelní: dílčí výkon topení = tepelné zatížení budovy minus jmenovitý výkon tepelného čerpadla
- bivalentní alternativní: dílčí výkon topení = tepelné zatížení budovy

➤ Dbejte na omezení platná pro danou zemi.

es

Para el funcionamiento híbrido, es conveniente realizar un ajuste de la carga parcial de la calefacción en el generador de calor auxiliar.

Recomendación:

- paralelo bivalente: carga parcial de la calefacción = demanda de calor del edificio menos potencia nominal de la bomba de calor
- alternativo bivalente: carga parcial de la calefacción = demanda de calor del edificio

➤ Tenga en cuenta las restricciones específicas de cada país.

fr

Un réglage de la charge partielle de chauffage sur le générateur de chaleur d'appoint est bénéfique pour le fonctionnement hybride.

Recommandation :

- bivalent parallèle : charge partielle de chauffage = charge de chauffage du bâtiment moins puissance utile nominale de la pompe à chaleur
- bivalent alternatif : charge partielle de chauffage= charge de chauffage du bâtiment

➤ Tenez compte des restrictions spécifiques au pays.

nl

Een instelling van de CV-deellast op een ondersteunende warmteopwekker is voor het hybride bedrijfsgedrag nuttig.

Advies:

- bivalent parallel: CV-deellast = gebouwverwarmingslast minus nominaal vermogen van de warmtepomp
- bivalent alternatief: CV-deellast= gebouwverwarmingslast

➤ Houd de landspecifieke beperkingen aan.

pl

Ustawienie mocy częściowej przy ogrzewaniu na wspomagającym urządzeniu grzewczym jest korzystanie dla hybrydowego działania eksploatacyjnego.

Zalecenie:

- biwalentny równoległy: moc częściowa przy ogrzewaniu = obciążenie ogrzewania budynku minus zakres nominalnej mocy cieplnej pompy ciepła
- biwalentny alternatywny: moc częściowa przy ogrzewaniu = obciążenie ogrzewania budynku

➤ Przestrzegać ograniczeń krajowych.

sk

Nastavenie čiastočného zaťaženia vykurovania na podpornom zdroji tepla je výhodné pre hybridné prevádzkové správanie.

Odporúčanie:

- bivalentné paralelné: čiastočné zaťaženie vykurovania = vykurovacie zaťaženie budovy mínus menovitý výkon tepelného čerpadla
- bivalentné alternatívne: čiastočné zaťaženie vykurovania = vykurovacie zaťaženie budovy

➤ Dodržiavajte obmedzenia špecifické pre krajinu.

cz
Nastavení čerpadla pomocných zdrojů tepla ecoTEC v systémech hybridních sad (tepelné čerpadlo v automatickém režimu)

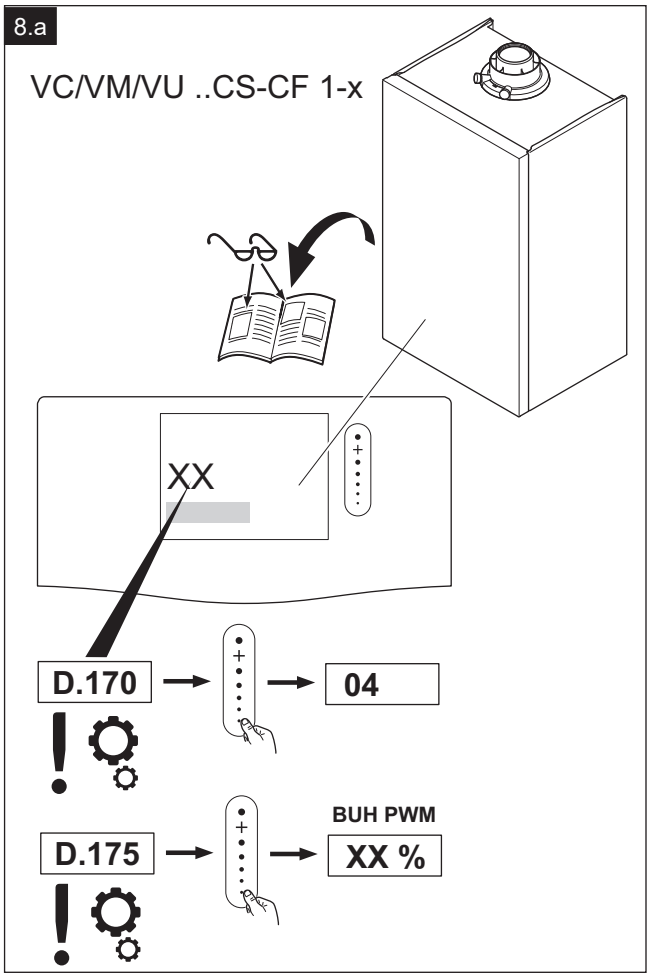
es
Ajuste de la bomba de los generadores de calor ecoTEC de apoyo en los sistemas de kits híbridos (bomba de calor en modo automático)

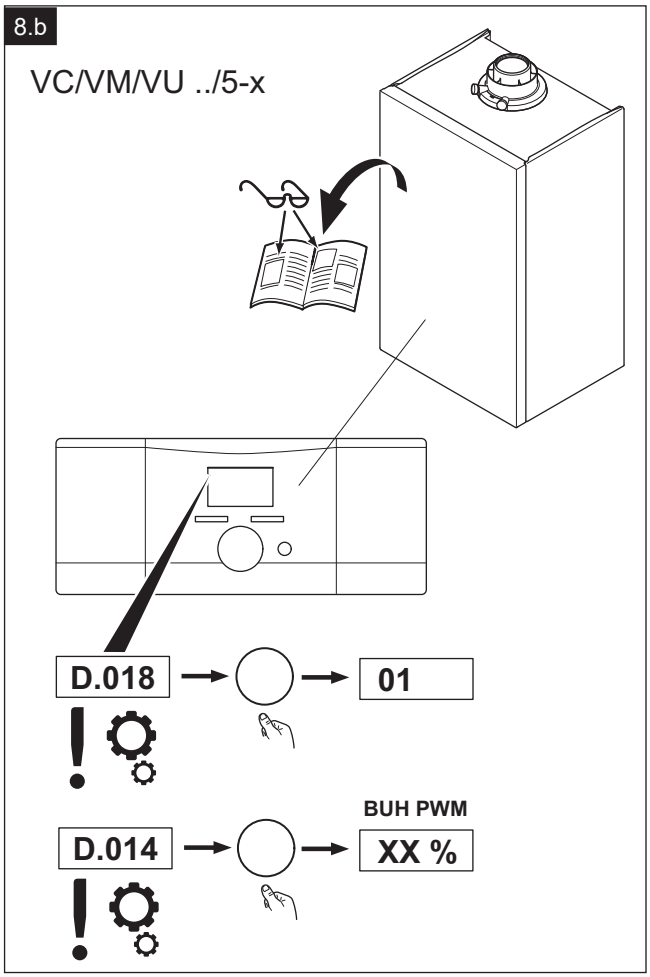
fr
Réglage de pompe des générateurs de chaleurs d'appoint ecoTEC dans les systèmes de kit hybride (pompe à chaleur en mode auto)

nl
Pompinstelling van ondersteunde warmteopwekkers ecoTEC in Hybride-set-systemen (warmtepomp in modus Auto)

pl
Ustawianie pompy wspomagających urządzeń grzewczych ecoTEC w systemach zestawów hybrydowych (pompa ciepła w trybie automatycznym)

sk
Nastavenie čerpadla pri podporujúcich zdrojoch tepla ecoTEC v systémoch Hybrid-Kit (tepelné čerpadlo v režime Auto)





< 6 kW	60 %
6 kW - 8 kW	80 %
> 8 kW	100 %

cz

➤ Nastavte průtok nebo hodnotu pulzně šířkové modulace čerpadla podle tabulky.

Když se průtok tepelného čerpadla zvýší nad cílový průtok (→ tabulka kap. 4), musí se zvýšit také průtok pomocného zdroje tepla na přesně nastavenou pulzně šířkovou modulaci 100 %.

es

➤ Ajuste el caudal o el valor PWM de la bomba según la tabla.

Si el caudal de la bomba de calor supera el caudal objetivo (→ tabla en cap. 4), el caudal del generador de calor de apoyo también debe aumentar a una modulación por ancho de pulsos fija del 100 %.

fr

➤ Réglez le débit ou la valeur de modulation de largeur de bande de la pompe conformément au tableau.

Si le débit de la pompe à chaleur est augmenté au-delà du débit cible (→ tableau chap. 4), le débit du générateur de chaleur d'appoint doit également être augmenté pour atteindre une modulation de largeur de bande fixe de 100 %.

nl

➤ Stel het debiet resp. de PBM-waarde pomp in overeenkomstig de tabel.

Wanneer het debiet van de warmtepomp tot boven het doeldebiet (→ tabel hoofdstuk 4) wordt verhoogd, moet ook het debiet van de ondersteunende warmteopwekkers op vast ingestelde PBM 100% worden verhoogd.

pl

➤ Ustawić prędkość przepływu lub wartość PWM pompy zgodnie z tabelą.

Jeśli przepływ pompy ciepła zwiększy się powyżej docelowej prędkości przepływu (→ tabela rozdz. 4), należy również zwiększyć przepływ wspomagającego urządzenia grzewczego do ustawionej na stałe modulacji pulsacyjnej 100%.

sk

➤ Nastavte rýchlosť prietoku, resp. hodnotu modulácie PWM čerpadla podľa tabuľky.

Ak sa prietok tepelného čerpadla zvýši nad cieľové množstvo prietoku (→ tabuľka kap. 4), potom sa musí zvýšiť aj prietok podporného zdroja tepla na pevne nastavenú hodnotu PWM (šírková impulzová modulácia) 100 %.

cz

Nastavení čerpadla pomocných zdrojů tepla eloBLOCK v systémech hybridních sad (tepelné čerpadlo v automatickém režimu)

es

Ajuste de la bomba de los generadores de calor eloBLOCK de apoyo en los sistemas de kits híbridos (bomba de calor en modo automático)

fr

Réglage de pompe des générateurs de chaleurs d'appoint ecoBLOCK dans les systèmes de kit hybride (pompe à chaleur en mode auto)

nl

Pompinstelling van ondersteunde warmteopwekkers ecoBLOCK in Hybride-set-systemen (warmtepomp in modus Auto)

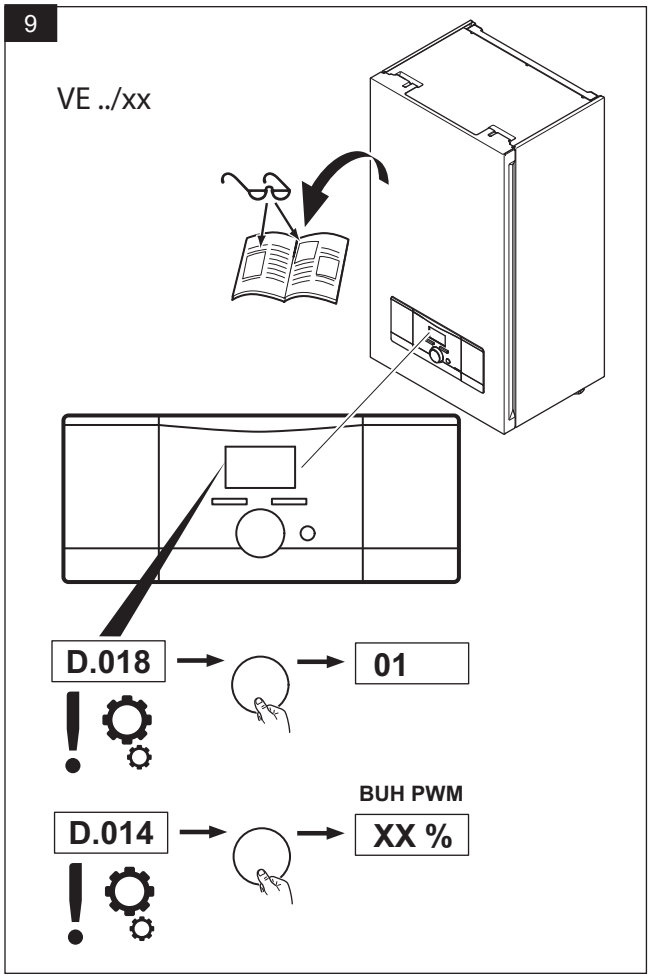
pl

Ustawianie pompy wspomagających urządzeń grzewczych eloBLOCK w systemach zestawów hybrydowych (pompa ciepła w trybie automatycznym)

sk

Nastavenie čerpadla pri podporujúcich zdrojoch tepla ecoBLOCK v systémoch Hybrid-Kit (tepelné čerpadlo v režime Auto)

9



< 6 kW	1 (= 53 %)
6 kW - 8 kW	1 (= 53 %)
> 8 kW	5 (= 100 %)

cz

➤ Nastavte průtok nebo hodnotu pulzně šířkové modulace čerpadla podle tabulky.

Když se průtok tepelného čerpadla zvýší nad cílový průtok (→ tabulka kap. 4), musí se zvýšit také průtok pomocného zdroje tepla na přesně nastavenou pulzně šířkovou modulaci 100 %.

es

➤ Ajuste el caudal o el valor PWM de la bomba según la tabla.

Si el caudal de la bomba de calor supera el caudal objetivo (→ tabla en cap. 4), el caudal del generador de calor de apoyo también debe aumentar a una modulación por ancho de pulsos fija del 100 %.

fr

➤ Réglez le débit ou la valeur de modulation de largeur de bande de la pompe conformément au tableau.

Si le débit de la pompe à chaleur est augmenté au-delà du débit cible (→ tableau chap. 4), le débit du générateur de chaleur d'appoint doit également être augmenté pour atteindre une modulation de largeur de bande fixe de 100 %.

nl

➤ Stel het debiet resp. de PBM-waarde pomp in overeenkomstig de tabel.

Wanneer het debiet van de warmtepomp tot boven het doeldebiet (→ tabel hoofdstuk 4) wordt verhoogd, moet ook het debiet van de ondersteunende warmteopwekkers op vast ingestelde PBM 100 % worden verhoogd.

pl

➤ Ustawić prędkość przepływu lub wartość PWM pompy zgodnie z tabelą.

Jeśli przepływ pompy ciepła zwiększy się powyżej docelowej prędkości przepływu (→ tabela rozdz. 4), należy również zwiększyć przepływ wspomagającego urządzenia grzewczego do ustawionej na stałe modulacji pulsacyjnej 100 %.

sk

➤ Nastavte rýchlosť prietoku, resp. hodnotu modulácie PWM čerpadla podľa tabuľky.

Ak sa prietok tepelného čerpadla zvýši nad cieľové množstvo prietoku (→ tabuľka kap. 4), potom sa musí zvýšiť aj prietok podporného zdroja tepla na pevne nastavenú hodnotu PWM (šírková impulzová modulácia) 100 %.

cz

Nastavení průtoku ne-eBUS / neznačkových kotlů v systémech hybridních souprav (tepelné čerpadlo v automatickém režimu)

es

Ajuste de la relación de caudal de las calderas no eBus/de otras marcas en sistemas de kits híbridos (bomba de calor en modo automático)

fr

Adaptation du débit des chaudières non eBUS/ d'une autre marque dans les systèmes de kit hybride (pompe à chaleur en mode Auto)

nl

Aanpassing van het debiet van niet-eBUS/andere merken CV-toestellen in hybride-set systemen (warmtepomp in modus automatisch bedrijf)

pl

Dostosowane prędkości przepływu kotłów grzewczych innych niż eBUS / innych marek w systemach zestawów hybrydowych (pompa ciepła w trybie automatycznym)

sk

Prispôsobenie rýchlosti prietoku vykurovacích zariadení bez eBUS / vykurovacích zariadení cudzích značiek v systémoch s hybridnou súpravou (tepelné čerpadlo v režime Auto)

< 6 kW	860 l/h
6 kW - 8 kW	1200 l/h
> 8 kW	2065 l/h

cz

➤ Nastavte průtok nebo hodnotu pulzně šířkové modulace čerpadla podle tabulky.

Přizpůsobení průtoku co možná nejblíže k uvedeným hodnotám. Když se průtok tepelného čerpadla zvýší nad cílový průtok (→ tabulka kap. 4), musí se zvýšit také průtok pomocného zdroje tepla na přesně nastavenou pulzně šířkovou modulaci 100 %.

es

➤ Ajuste el caudal o el valor PWM de la bomba según la tabla.

Ajuste del caudal lo más cerca posible de los valores especificados. Si el caudal de la bomba de calor supera el caudal objetivo (→ tabla en cap. 4), el caudal del generador de calor de apoyo también debe aumentar a una modulación por ancho de pulsos fija del 100 %.

fr

➤ Réglez le débit ou la valeur de modulation de largeur de bande de la pompe conformément au tableau.

Adaptation du débit aussi proche que possible des valeurs indiquées. Si le débit de la pompe à chaleur est augmenté au-delà du débit cible (→ tableau chap. 4), le débit du générateur de chaleur d'appoint doit également être augmenté pour atteindre une modulation de largeur de bande fixe de 100 %.

nl

➤ Stel het debiet resp. de PBM-waarde pomp in overeenkomstig de tabel.

Aanpassing van het debiet zo dicht mogelijk bij de gespecificeerde waarden. Wanneer het debiet van de warmtepomp tot boven het doeldebiet (→ tabel hoofdstuk 4) wordt verhoogd, moet ook het debiet van de ondersteunende warmteopwekkers op vast ingestelde PBM 100 % worden verhoogd.

pl

➤ Ustawić prędkość przepływu lub wartość PWM pompy zgodnie z tabelą.

Dostosowanie przepływu jak najbardziej do podanych wartości. Jeśli przepływ pompy ciepła zwiększy się powyżej docelowej prędkości przepływu (→ tabela rozdz. 4), należy również zwiększyć przepływ wspomagającego urządzenia grzewczego do ustawionej na stałe modulacji pulsacyjnej 100 %.

sk

➤ Nastavte rýchlosť prietoku, resp. hodnotu modulácie PWM čerpadla podľa tabuľky.

Prispôsobenie prietoku čo najbližšie uvedeným hodnotám. Ak sa prietok tepelného čerpadla zvýši nad cieľové množstvo prietoku (→ tabuľka kap. 4), potom sa musí zvýšiť aj prietok podporného zdroja tepla na pevne nastavenú hodnotu PWM (šírková impulzová modulácia) 100 %.

cz

Uprava požadované výstupní teploty pomocného zdroje tepla v systémech hybridních sad u kotlů k vytápění bez eBUS / jiných značek

es

Ajuste de la temperatura de ida nominal del generador de calor de apoyo en sistemas de kits híbridos con calderas no eBUS/de otras marcas

fr

Adaptation de la température de départ de consigne du générateur de chaleur d'appoint dans les systèmes de kit hybride avec des chaudières non eBUS/ d'une autre marque

nl

Aanpassing van de gewenste aanvoertemperatuur van de ondersteunende warmteopwekker in hybride-set-systemen bij CV-toestellen zonder eBUS/van andere merken

pl

Dostosowanie temperatury zadanej zasilania wspomagającego urządzenia grzewczego w systemach zestawów hybrydowych w kotłach grzewczych innych marek / innych niż eBUS

sk

Prispôsobenie požadovanej výstupnej teploty podporujúceho zdroja tepla v systémoch Hybrid-Kit pri vykurovacích zariadeniach bez eBUS / vykurovacích zariadeniach cudzích značiek

cz

U systémů hybridních sad s kotli k vytápění bez eBUS / jiných značek musí požadovaná výstupní teplota odpovídat požadované výstupní teplotě teplé vody + 10 K.

es

En los sistemas de kits híbridos con calderas no eBUS/de otras marcas, la temperatura de ida nominal debe corresponder a: temperatura nominal del agua caliente sanitaria + 10 K.

fr

Dans les systèmes de kit hybride avec des chaudières non eBUS / d'une autre marque, la température de départ de consigne doit correspondre à : eau chaude sanitaire-température de consigne + 10 K.

nl

Bij hybride-set-systemen met CV-toestellen zonder eBUS/ van andere merken, moet de gewenste aanvoertemperatuur overeenkomen met warm water-gewenste temperatuur + 10 K.

pl

W systemach zestawów hybrydowych z kotłami grzewczymi innych marek / innymi niż eBUS temperatura zadana zasilania powinna odpowiadać temperaturze zadanej ciepłej wody +10 K

.

sk

Pri systémoch Hybrid-Kit s vykurovacími zariadeniami bez eBUS / vykurovacími zariadeniami cudzích značiek by mala požadovaná výstupná teplota zodpovedať: Požadovaná teplota teplej vody + 10 K.

cz

6. Uvedení systémového regulátoru do provozu

es

6. Puesta en marcha del regulador del sistema

fr

6. Mise en fonctionnement du boîtier de gestion

nl

6. Ingebruikneming van de systeemthermostaat

pl

6. Uruchamianie regulatora systemu

sk

6. Uvedenie systémového regulátora do prevádzky

cz

- ➤ Zkontrolujte, zda bylo ukončeno uvedení tepelného čerpadla a pomocného zdroje tepla do provozu.
- ➤ Používejte výhradně systémový regulátor a venkovní čidlo, které patří k tepelnému čerpadlu. Ostatní systémové regulátory a venkovní čidla musí být odinstalovány.
- ➤ Nastavte v systémovém regulátoru **systémové schéma 08**.

es

- ➤ Asegúrese de que se ha completado la puesta en marcha de la bomba de calor y del generador de calor auxiliar.
- ➤ Utilice exclusivamente el regulador del sistema y el sensor de temperatura exterior que forman parte de la bomba de calor. Se deberán desinstalar los demás reguladores del sistema y sensores de temperatura exterior.
- ➤ Ajuste el **esquema del sistema 08** en el regulador del sistema.

fr

- ➤ Assurez-vous que les mises en fonctionnement de la pompe à chaleur et du générateur de chaleur d'appoint sont achevées.
- ➤ Utilisez exclusivement le régulateur système et la sonde de température extérieure qui font partie de la pompe à chaleur. Les autres boîtiers de gestion et sondes de température extérieures doivent être désinstallés.
- ➤ Réglez l**e schéma d'installation 08** dans le boîtier de gestion.

nl

- ➤ Waarborg, dat de ingebruikneming van warmtepomp en ondersteunende warmteopwekkers zijn afgesloten.
- ➤ Gebruik uitsluitend de bij de warmtepomp behorende componenten systeemthermostaat en de buitentemperatuursensor. Andere systeemthermostaten en buitentemperatuursensoren moeten worden gedemonteerd.
- ➤ Stel in de systeemthermostaat het **systeemschema 08** in.

pl

- ➤ Upewnić się, że uruchamianie pompy ciepła i wspomagającego urządzenia grzewczego są zakończone.
- ➤ Stosować wyłącznie należący do pompy ciepła regulator systemu i czujnik temperatury zewnętrznej. Inne regulatory systemu u czujniki temperatury zewnętrznej muszą zostać odinstalowane.
- ➤ Ustawić w regulatorze systemu **schemat systemu 08**.

sk

- ➤ Zabezpečte, aby boli vylúčené uvedenia do prevádzky tepelného čerpadla a podporného zdroja tepla.
- ➤ Používajte výlučne systémový regulátor a snímač vonkajšej teploty patriace k tepelnému čerpadlu. Ostatné systémové regulátory a snímače vonkajšej teploty sa musia odinštalovať.
- ➤ V systémovom regulátore nastavte **schému systému 08**.

cz

Bivalentní bod

➤ Nastavte bivalentní bod podle výpočtu topného zatížení.

Vypínací mez podle venkovní teploty

➤ Nastavte co možná nejnižší vypínací mez venkovní teploty, abyste zabránili taktování tepelného čerpadla. Dodržujte projekční podklady.

Obecně doporučené nastavení

Menu → Úroveň pro instalatéry → Okruh x → Připojení tepl. místn.: „aktivní“. Systémový regulátor proto musí být nainstalován na vhodném místě v obývacím pokoji (mimořádně důležité u kotlů k vytápění jiných značek).

➤ Nastavte parametr Maximální hodnota teploty výstupního potrubí korekce: K na 10 K.
➤ Dodržujte režim poklesu (Menu → Úroveň pro instalatéry → Konfigurace systému → Okruh x → Režim poklesu:). Při nastavení „Eco“ může být komfort vytápění snížený.

es

Punto de bivalencia

➤ Ajuste el punto de bivalencia según el cálculo de la carga térmica.

Límite de desconexión temperatura exterior

➤ Ajuste el límite de desconexión de la temperatura exterior lo más bajo posible para evitar que la bomba de calor entre en funcionamiento con intervalo fijo. Consulte la información de planificación.

Configuración generalmente recomendada

Menú → Nivel del profesional autorizado → Circuito x → Control temp. amb.: «activado». Por lo tanto, el regulador del sistema debe instalarse en un lugar adecuado del salón (especialmente relevante para calderas de otras marcas).

➤ Ajuste el parámetro Valor máximo Corrección.Temp.Ida: K a 10 K.
➤ Tenga en cuenta el modo de bajada (Menú → Nivel del profesional autorizado → Configuración del sistema → Circuito x → Modo noche:). El confort de calefacción se puede reducir con el ajuste «Eco».

fr

Point de bivalence

➤ Réglez le point de bivalence conformément au calcul de la charge de chauffage.

Seuil de coupure en fonction de la température extérieure

➤ Réglez la limite d'arrêt de la température extérieure aussi bas que possible afin d'éviter un mode de cyclage de la pompe à chaleur. Conformez-vous aux informations de dimensionnement.

Réglage général recommandé

menu → menu réservé à l'installateur → circuit x → Influence t° amb. : « activée ». C'est la raison pour laquelle le boîtier de gestion doit être installé dans le salon à un emplacement approprié (s'applique particulièrement aux chaudières d'une autre marque).

➤ Réglez le paramètre valeur maximale correction de la temp. de dép. : K sur 10 K.
➤ Tenez compte du mode d’abaissement (Menu → menu réservé à l’installateur → configuration de l’installation → circuit x → mode d’abaissement:). Avec le réglage en mode « Eco », le confort de chauffage peut être réduit.

nl

Bivalent punt

➤ Stel het bivalentiepunt in conform de verwarmingslastberekening.

Buitentemperatuur-uitschakelgrenswaarde

➤ Stel de uitschakelgrens voor de buitentemperatuur zo laag mogelijk in, om stappenbedrijf van de warmtepomp te vermijden. Neem de planningsinformatie in acht.

Algemeen geadviseerde instelling

menu → installateurniveau → circuit x → Binnentemp. comp.: "actief". De systeemthermostaat moet daarom in de woonkamer op een daarvoor geschikte plaats worden geïnstalleerd (met name van belang bij CV-toestellen van andere fabrikanten).

➤ Stel de parameter hoogste waarde aanvoertemperatuurcorrectie: K in op 10 K.
➤ Houd rekening met de afkoelmodus (Menu → Installateurniveau → Installatieconfiguratie → Circuit x → Nachtmodus). Bij de instelling "Eco" kan het verwarmingscomfort minder zijn.

pl

Temp.biwalentna

➤ Ustawić punkt biwalencji zgodnie z obliczeniem obciążenia grzewczego.

Granica wyłączenia temperatury zewnętrznej

➤ Ustawić najniższą możliwą granicę wyłączenia temperatury zewnętrznej, aby uniknąć taktowania pompy ciepła. Przestrzegać informacji projektowych.

Ogólnie zalecane ustawienie

menu → menu dla instalatora → obieg x → Wł. temp. pokojowej: „aktywne”. Regulator systemu musi zostać dlatego zainstalowany w salonie w odpowiednim miejscu. (ma to szczególne znaczenie w przypadku kotłów grzewczych innych marek).

➤ Ustawić wartość maksymalną parametru temp. zasilania: K na 10 K.
➤ Uwzględnić tryb obniżania (Menu → Menu dla instalatora → Konfiguracja instalacji → Obieg x → Tryb obniżenia:). Przy ustawieniu „Eco” obniżony może być komfort ogrzewania.

sk

Bivalenčný bod

➤ Nastavte bivalenčný bod podľa výpočtu potreby vykurovania.

Vonkajšia teplota – limit pre vypnutie

➤ Hranicu vypínania pri vonkajšej teplote nastavte čo najnižšie, aby ste sa vyhli taktovacej prevádzke tepelného čerpadla. Venujte pozornosť informáciám o plánovaní.

Všeobecne odporúčané nastavenie:
Menu → roveň pre servisných pracovníkov → Okruh x → Pripoj. priestor. tepl.: „aktívne“. Systémový regulátor sa preto musí nainštalovať v obývacej izbe na vhodnom mieste (obzvlášť relevantné pre neznačkové vykurovacie zariadenia).

- ➤ Parameter Najvyššia hodn. tepl. VL: K nastavte na 10 K.
- ➤ Venujte pozornosť časti Režim útlmu (Menu → Úroveň pre servisných pracovníkov → Konfigurácia systému → Okruh x → Režim zníženia:). Pri nastavení „Eco“ sa môže znížiť komfort vykurovania.

cz

7. Nastavení přepouštěcího ventilu

es

7. Ajuste de la válvula de sobrepresión

fr

7. Réglage du by-pass

nl

7. Instelling van de bypass

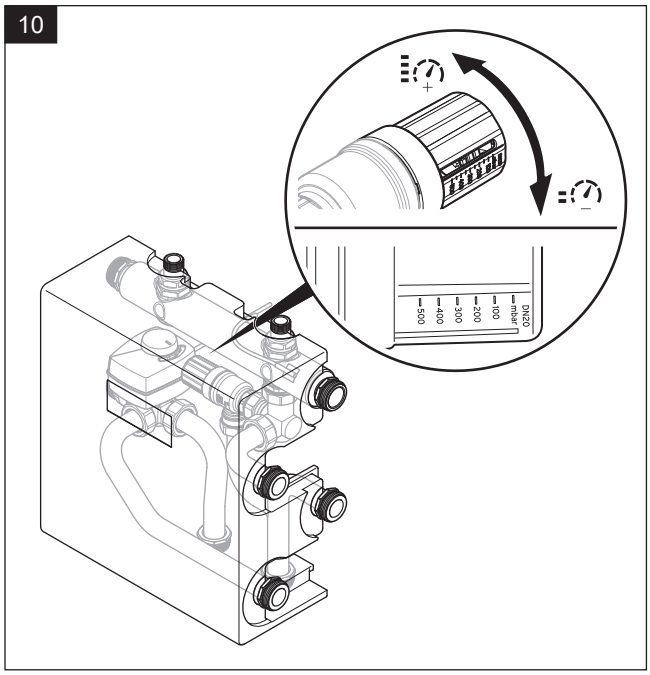
pl

7. Ustawienie zaworu przelewowego

sk

7. Nastavenie prepúšťacieho ventilu

10



cz

Nastavení přepouštěcího ventilu

- Odečtěte v hydraulickém vyvážení maximální tlakovou ztrátu (nebo výšku tlaku čerpadla) topného systému při celkovém hmotnostním průtoku (celkový průtok).
- Přepočítejte odečtenou hodnotu na mbar. (př. 0,25 bar = 250 mbar / 2,5 m = 250 mbar)
- Nastavte přepouštěcí ventil podle vypočítané hodnoty. (př. 250 mbar)
- Pokud není výsledek hydraulického vyrovnání k dispozici, postupujte podle následujících kroků.
- Ponechte přepouštěcí ventil na nastavení z výroby (300 mbar)
- Uzavřete všechny termostatické ventily s výjimkou obývacích pokojů a ložnic.
- Provozujte tepelné čerpadlo v topném provozu.
- Zkontrolujte, zda je dosaženo průtočného množství tepelného čerpadla. (→ tabulka v kapitole 4)
- Pokud není dosaženo cílového průtoku tepelného čerpadla, pomalu snižujte nastavení přepouštěcího ventilu (otáčejte proti směru hodinových ručiček), dokud nebude dosaženo jmenovitého průtoku.
- Zkontrolujte, zda na přepouštěcím ventilu nebo kdekoli jinde v topném systému není slyšet žádný hluk (syčení, hluk při proudění).
- Pokud se žádné zvuky neozývají, nejsou nutná žádná další opatření.
- Pokud se zvuky objeví, pomalu snižujte nastavení přepouštěcího ventilu (otáčejte proti směru hodinových ručiček), dokud se žádné zvuky neobjevují.

Upozornění: Velmi nízké nastavení přepouštěcího ventilu zvyšuje riziko ztráty komfortu v topném provozu.

es

Ajuste de la válvula de sobrepresión

- Lea la pérdida de presión máxima (o la presión residual de la bomba) de la instalación de calefacción con el caudal másico total (caudal total) en la compensación hidráulica.
- Convierta el valor leído a mbar. (Ejemplo: 0,25 bar = 250 mbar / 2,5 m = 250 mbar)
- Ajuste la válvula de sobrepresión según el valor calculado. (Ejemplo: 250 mbar)
- Si no se dispone de un resultado de la compensación hidráulica, siga los pasos que se indican a continuación.
- Deje la válvula de sobrepresión en el ajuste de fábrica (300 mbar).
- Cerrar todas las válvulas termostáticas excepto en el salón y los dormitorios.
- Cambie la bomba de calor a modo calefacción.
- Compruebe si se alcanza el caudal volumétrico de la bomba de calor. (→ Tabla en el capítulo 4)
- Si no se alcanza el caudal objetivo de la bomba de calor, reduzca lentamente el ajuste de la válvula de sobrepresión (giro en sentido contrario a las agujas del reloj) hasta alcanzar la relación de caudal nominal.
- Compruebe que no haya ruidos (crujidos, flujo) en la válvula de sobrepresión ni en ningún otro punto de la instalación de calefacción.
- Si no se produce ningún ruido, no es necesario tomar más medidas.
- Si se producen ruidos, reduzca lentamente el ajuste de la válvula de sobrepresión (giro en sentido contrario a las agujas del reloj) hasta que dejen de producirse ruidos.

Atención: Unos valores de ajuste de la válvula de sobrepresión demasiado bajos reducen el confort en el modo calefacción.

fr

Réglage du by-pass

- Dans l'équilibrage hydraulique, lisez la perte de charge maximale (ou la hauteur manométrique de la pompe) de l'installation de chauffage pour le débit massique total (débit total).
- Convertissez la valeur lue en mbars. (à titre d'ex. 0,25 bar = 250 mbars / 2,5 m = 250 mbars)
- Réglez le by-pass en fonction de la valeur calculée. (à titre d'ex. 250 mbars)
- Si aucun résultat d'équilibrage hydraulique n'est disponible, suivez les étapes ci-dessous.
- Laisser la vanne by-pass sur le réglage d'usine (300 mbars).
- Fermez toutes les vannes thermostatiques sauf dans le salon et les chambres à coucher.
- Faites fonctionner la pompe à chaleur en mode chauffage.
- Vérifiez si le débit volumique de la pompe à chaleur est atteint. (→ Tableau du chapitre 4)
- Si le débit cible de la pompe à chaleur n'est pas atteint, réduisez lentement le réglage du by-pass (en le tournant dans le sens inverse des aiguilles d'une montre) jusqu'à ce que le débit nominal soit atteint.
- Vérifiez qu'il n'y a pas de bruit au niveau de la vanne by-pass ni à aucun autre endroit de l'installation de chauffage (bruits, bruits d'écoulement).
- S'il n'y a pas de bruits, aucune autre mesure n'est nécessaire.
- Si des bruits apparaissent, dans ce cas, réduisez lentement le réglage de la vanne by-pass (en la tournant dans le sens inverse des aiguilles d'une montre) jusqu'à ce qu'il n'y ait plus de bruits.

Attention : des valeurs de réglage très faibles de la vanne by-pass augmentent le risque de perte de confort en mode chauffage.

nl

Bypass instellen

- Lees in de waterzijdige inregeling het maximale drukverlies (of de opvoerhoogte van de pomp) van de CV-installatie af bij totale massastroom (totale doorstroming).
- Reken de afgelezen waarde om naar mbar. (voorbeeld 0,25 bar = 250 mbar / 2,5 m = 250 mbar)
- Stel de bypass in overeenkomstig de berekende waarde. (voorbeeld 250 mbar)
- Wanneer geen resultaat van een waterzijdige inregeling aanwezig is, houd dan de volgende stappen aan.
- Laat de bypass op de fabrieksinstelling (300 mbar).
- Sluit alle thermostaatkranen behalve die in de woon- en slaapkamers.
- Laat de warmtepomp werken in CV-functie.
- Controleer, of de volumestroom van de warmtepomp wordt bereikt. (→ Tabel in hoofdstuk 4)
- Wanneer het gewenste debiet van de warmtepomp niet wordt bereikt, verlaag langzaam de instelling van de bypass (draaien linksom), tot het nominale debiet wordt bereikt.
- Controleer of aan de bypass of op een andere plaats van de CV-installatie geluid te horen is (ruisen, stromingsgeluid).
- Wanneer geen geluid hoorbaar is, zijn geen verdere maatregelen nodig.
- Wanneer geluid te horen is, verminder dan langzaam de instelling van de bypass (draaien linksom), tot geen geluid meer te horen is.

Voorzichtig: zeer lage instelwaarden van de bypass verhogen het risico tot verminderd comfort in CV-functie.

pl

Ustawianie zaworu przelewowego

- Odczytać w kalibracji hydraulicznej maksymalną stratę ciśnienia (lub wysokość ciśnienia pompy) instalacji grzewczej przy łącznym przepływie masowym (łączny przepływ).
- Przeliczyć odczytaną wartość na mbar. (Np. 0,25 bar = 250 mbar / 2,5 m = 250 mbar)
- Ustawić zawór przelewowy zgodnie z obliczoną wartością. (Np. 250 mbar)
- Jeśli nie ma wyniku równoważenia hydraulicznego, należy wykonać poniższe kroki.
- Pozostawić zawór przelewowy na nastawie fabrycznej (300 mbar).
- Zamknąć wszystkie zawory termostatyczne oprócz salonu i sypialni.
- Użytkować pompę ciepła w trybie ogrzewania.
- Sprawdzić, czy objętościowy strumień przepływu pompy ciepła został osiągnięty. (→ Tabela w rozdziale 4)
- Jeśli docelowa prędkość przepływu pompy ciepła nie została osiągnięta, należy powoli zmniejszyć ustawienie zaworu przelewowego (obrót przeciwnie do ruchu wskazówek zegara), do uzyskania znamionowej prędkości przepływu.
- Sprawdzić, czy na zaworze przelewowym i w jakimkolwiek innym miejscu instalacji grzewczej występują hałasy (szum, odgłosy przepływu).
- Jeśli nie ma hałasów, nie są konieczne żadne inne działania.
- Jeśli występują hałasy, należy powoli zmniejszyć ustawienie zaworu przelewowego (obrót przeciwnie do ruchu wskazówek zegara), aż hałasy przestaną występować.

Uwaga: bardzo małe wartości nastawcze zaworu przelewowego zwiększają ryzyko pogorszenia komfortu w trybie ogrzewania.

sk

Nastavenie prepúšťacieho ventilu

- V hydraulickom vyvážení prečítajte maximálnu tlakovú stratu (alebo výtlačnú výšku čerpadla) vykurovacieho systému pri celkovom hmotnostnom prúde (celkovom prietoku).
- Odčítanú hodnotu prepočítajte na mbar. (napr. 0,25 bar = 250 mbar / 2,5 m = 250 mbar)
- Nastavte prepúšťací ventil podľa vypočítanej hodnoty. (napr. 250 mbar)
- Ak nie je k dispozícii výsledok hydraulického vyváženia, potom postupujte podľa nasledujúcich krokov.
- Prepúšťací ventil ponechajte na výrobnom nastavení (300 mbar).
- Zatvorte všetky termostatické ventily okrem obývacích izieb a spální.
- Tepelné čerpadlo prevádzkujte vo vykurovacej prevádzke.
- Skontrolujte, či je dosiahnutý objemový prietok tepelného čerpadla. (→ tabuľka v kapitole 4)
- Ak sa nedosahuje cieľová rýchlosť prietoku tepelného čerpadla, pomaly znižujte nastavenie prepúšťacieho ventilu (otáčanie proti smeru hodinových ručičiek), kým sa nedosiahne nominálna rýchlosť prietoku.
- Prekontrolujte, či sa na prepúšťacom ventile ani na nijakom inom mieste vo vykurovacom systéme nevyskytuje hluk (šumenie, hluk prúdenia).
- Ak sa nevyskytuje žiaden hluk, nie sú potrebné žiadne ďalšie opatrenia.
- Ak sa hluk vyskytuje, potom pomaly znižujte nastavenie prepúšťacieho ventilu (otáčanie proti smeru hodinových ručičiek), kým sa neprestane vyskytovať hluk.

Pozor: Veľmi nízke nastavovacie hodnoty prepúšťacieho ventilu zvyšujú riziko negatívnych vplyvov na komfort vo vykurovacej prevádzke.

cz

8. Výměna v zimě

es

8. Sustitución en invierno

fr

8. Remplacement en hiver

nl

8. Vervangen in de winter

pl

8. Wymiana zimą

sk

8. Výmena v zime

cz
Dočasná instalace hybridní sady bez tepelného čerpadla, např. výměna topného systému v zimě

es
Montaje temporal del kit híbrido sin bomba de calor, p. ej. sustitución de la instalación de calefacción en invierno

fr
Installation provisoire du kit hybride sans pompe à chaleur, par ex. remplacement de l'installation de chauffage en hiver

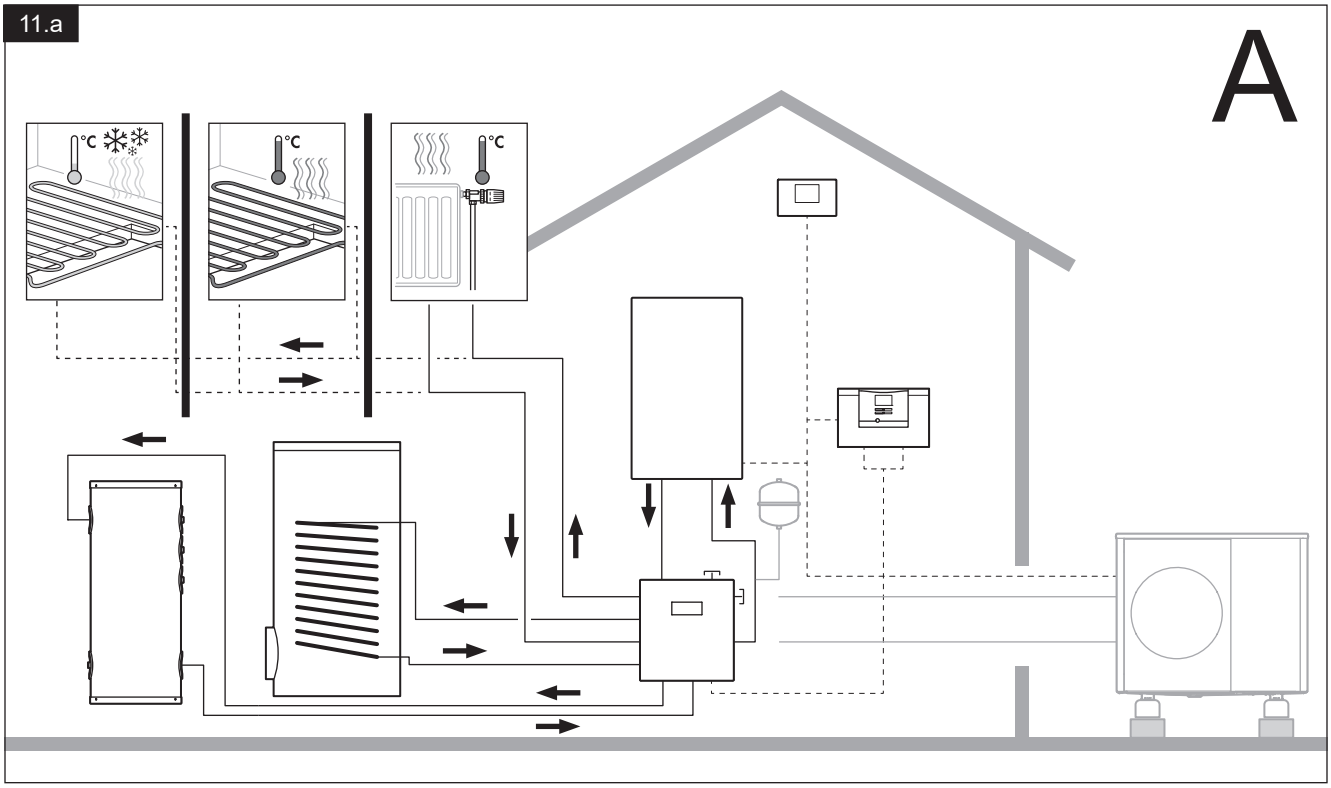
nl
Voorbereidende inbouw van de hybride set zonder warmtepomp, bijv. vervangen van de CV-installatie in de winter

pl
Tymczasowy montaż zaworu hybrydowego bez pompy ciepła, np. wymiana instalacji grzewczej zimą

sk
Predbežná inštalácia hybridnej súpravy bez tepelného čerpadla, napr. výmena vykurovacieho systému v zime

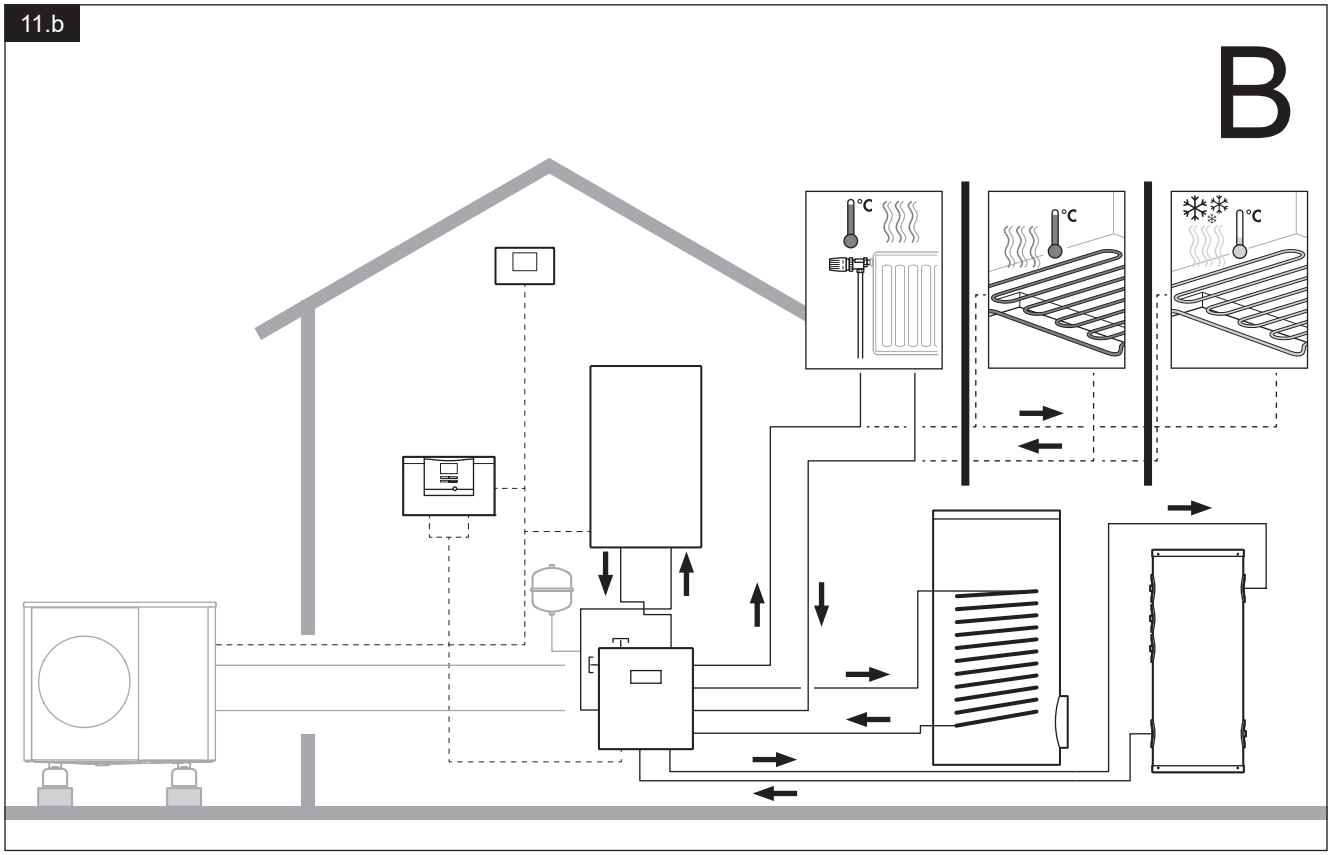
11.a

A



11.b

B



cz

9. Systémy s VWZ MWT 150

es

9. Sistemas con VWZ MWT 150

fr

9. Systèmes avec VWZ MWT 150

nl

9. Systemen met VWZ MWT 150

pl

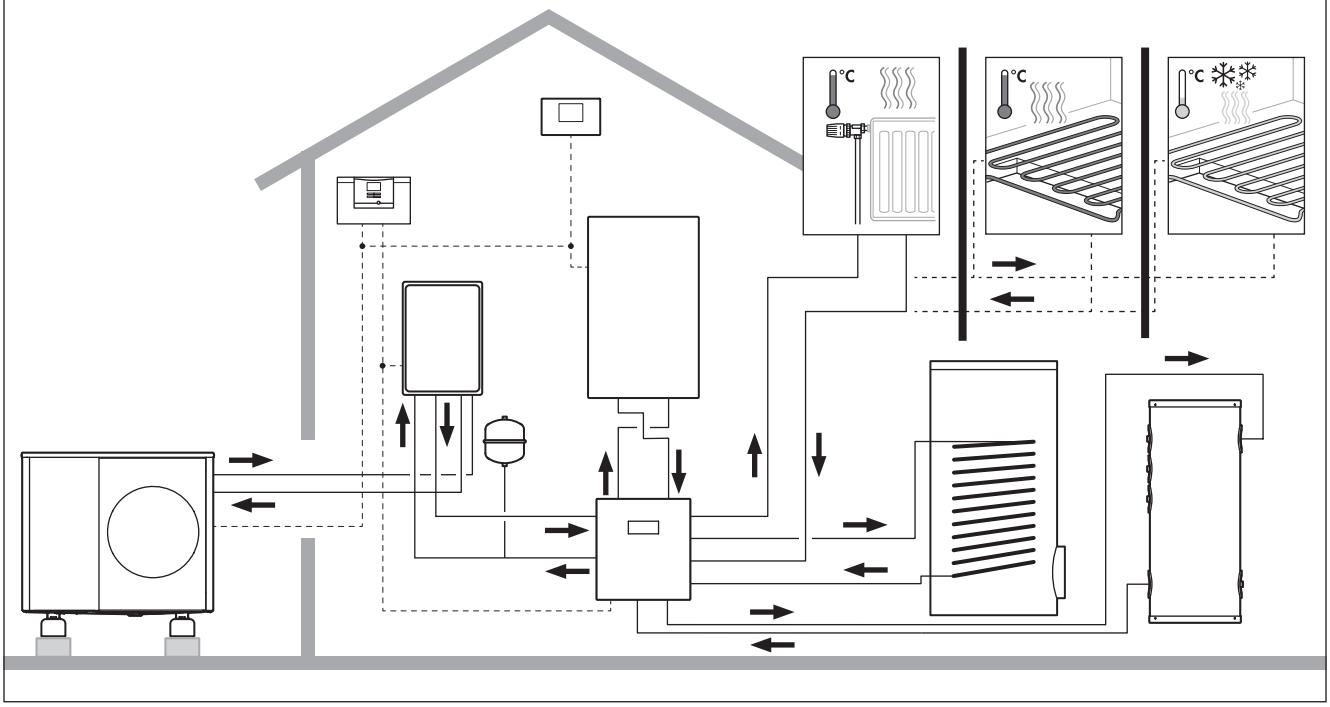
9. Systemy z VWZ MWT 150

sk

9. Systémy s VWZ MWT 150

12

aroTHERM plus + VWZ MWT



cz

- Uveďte tepelné čerpadlo do provozu.
- Nastavte čerpadlo VWZ MWT podle návodu k instalaci.
- Uveďte pomocný zdroj tepla do provozu.
- Nastavte průtok pomocného zdroje tepla na 100 % PWM.
- Všechna další nastavení proveďte podle kapitoly 5.
- Uveďte systémový regulátor do provozu.

es

- Ponga la bomba de calor en marcha.
- Ajuste la bomba del MRBC MWT con la ayuda de las instrucciones de instalación.
- Ponga en marcha el generador de calor auxiliar.
- Ajuste el caudal del generador de calor auxiliar al 100 % de modulación por ancho de pulsos.
- Realice todos los demás ajustes según el capítulo 5.
- Ponga en marcha el regulador del sistema.

fr

- Faites fonctionner la pompe à chaleur.
- Réglez la pompe de la VWZ MWT en vous aidant de la notice d'installation.
- Faites fonctionner le générateur de chaleur d'appoint.
- Réglez le débit du générateur de chaleur d'appoint sur 100 % de modulation de largeur de bande.
- Effectuez tous les autres réglages conformément au chapitre 5.
- Faites fonctionner le boîtier de gestion.

nl

- Neem de warmtepomp in gebruik.
- Stel de pomp in met behulp van de warmtepomptoebehoren MWT aan de hand van de installatiehandleiding.
- Neem de ondersteunende warmteopwekker in gebruik.
- Stel het debiet van de ondersteunende warmteopwekker in op 100% PBM.
- Voer alle overige instellingen conform hoofdstuk 5 uit.
- Neem de systeemthermostaat in bedrijf.

pl

- Uruchomić pompę ciepła.
- Ustawić pompę VWZ MWT na podstawie instrukcji instalacji.
- Uruchomić wspomagające urządzenie grzewcze.
- Ustawić prędkość przepływu wspomagającego urządzenia grzewczego na 100% modulacji pulsacyjnej.
- Wprowadzić wszystkie inne ustawienia zgodnie z rozdziałem 5.
- Uruchomić regulator systemu.

sk

- Tepelné čerpadlo uveďte do prevádzky.
- Čerpadlo modulu VWZ MWT nastavte podľa návodu na inštaláciu.
- Podporný zdroj tepla uveďte do prevádzky.
- Rýchlosť prietoku podporného zdroja tepla nastavte na 100 % modulácie PWM.
- Vykonajte všetky ďalšie nastavenia podľa kapitoly 5.
- Systémový regulátor uveďte do prevádzky.

cz

- ➤ Nastavte v systémovém regulátoru **systémové schéma 16**.
- ➤ Všechna další nastavení proveďte podle kapitoly 6.

es

- ➤ Ajuste el **esquema del sistema 16** en el regulador del sistema.
- ➤ Realice todos los demás ajustes según el capítulo 6.

fr

- ➤ Réglez le **schéma d'installation 16** dans le boîtier de gestion.
- ➤ Effectuez tous les autres réglages conformément au chapitre 6.

nl

- ➤ Stel in de systeemthermostaat het **systeemschema 16** in.
- ➤ Voer alle overige instellingen conform hoofdstuk 6 uit.

pl

- ➤ Ustawić w regulatorze systemu **schemat systemu 16**.
- ➤ Wprowadzić wszystkie inne ustawienia zgodnie z rozdziałem 6.

sk

- ➤ V systémovom regulátore nastavte **schému systému 16**.
- ➤ Vykonajte všetky ďalšie nastavenia podľa kapitoly 6.

cz

10. Technické údaje

es

10. Datos técnicosn

fr

10. Caractéristiques techniques

nl

10. Technische gegevens

pl

10. Dane techniczne

sk

10. Technické údaje

cz

Technické údaje 8000030595

	Jednotka	Hodnota
Kryt	-	EPP
T_{max} (Topná voda)	°C	80
T_{min} (Topná voda)	°C	7
Objem vody	l	0,36
P_{max}	bar	3
Čistá hmotnost	kg	12,7
IP kód	-	IPx4

Během uvádění do provozu se může vyskytnout zvýšená hlučnost. Tyto zvuky mohou být způsobeny usazováním pláště. Během několika prvních hodin provozu topného systému lze očekávat snížení hlučnosti. Otevírání a zavírání pláště může vést k dalšímu usazování.

Pokud není k dispozici akumulační zásobník, doporučujeme do Hybid-Kit namontovat můstek akumulačního zásobníku kvůli uzavření přípojek akumulačního zásobníku.

es

Datos técnicos 8000030595

	Unidad	Valor
Revestimiento	-	EPP
T_{max} (Agua de calefacción)	°C	80
T_{min} (Agua de calefacción)	°C	7
Volumen de agua	l	0,36
P_{max}	bar	3
Peso neto	kg	12,7
Código IP	-	IPx4

Puede producirse un aumento del ruido durante la puesta en marcha. Estos ruidos pueden deberse al comportamiento de asentamiento de la carcasa. Cabe esperar una reducción de la generación de ruido durante las primeras horas de funcionamiento del sistema de calefacción. Abrir y cerrar la carcasa puede provocar un mayor comportamiento de asentamiento.

En caso de que no haya ningún acumulador de inercia disponible, se recomienda instalar un puente de acumulador de inercia en el Hybid-Kit para cerrar las conexiones del acumulador de inercia.

fr

Caractéristiques techniques 8000030595

	Unité	Valeur
Habillage	-	EPP
T_{max} (Eau de chauffage)	°C	80
T_{min} (Eau de chauffage)	°C	7
Volume d'eau	l	0,36
P_{max}	bar	3
Poids net	kg	12,7
Code IP	-	IPx4

Au moment de la mise en fonctionnement, il peut y avoir une augmentation des bruits. Ces bruits peuvent résulter du tassement du boîtier. On peut s'attendre à une réduction de la formation de bruits au cours des premières heures de fonctionnement du système de chauffage. L'ouverture et la fermeture du boîtier peuvent entraîner un tassement supplémentaire.

S'il n'y a aucun ballon tampon, il est recommandé d'installer un pontage dans le kit hybride afin d'obturer les raccords prévus pour le ballon tampon.

nl

Technische gegevens 8000030595

	Eenheid	Waarde
Mantel	-	EPP
T_{max} (CV-water)	°C	80
T_{min} (CV-water)	°C	7
Watervolume	l	0,36
P_{max}	bar	3
Nettogewicht	kg	12,7
IP-code	-	IPx4

Op het moment van de ingebruikneming kan extra geluidsontwikkeling optreden. Deze geluiden kunnen resulteren uit het instelgedrag van de behuizing. Een verminderen van het geluid in de eerste werkingsuren van het CV-systeem mag worden verwacht. Openen en sluiten van de behuizing kan extra instelgedrag tot gevolg hebben.

Indien geen buffer aanwezig is, wordt geadviseerd, een bufferbrug in de hybride-set in te bouwen, om de bufferaansluitingen af te sluiten.

pl

Dane techniczne 8000030595

	Jednostka	Wartość
Obudowa	-	EPP
T_{max} (Woda grzewcza)	°C	80
T_{min} (Woda grzewcza)	°C	7
Objętość wody	l	0,36
P_{max}	bar	3
Ciężar netto	kg	12,7
Kod IP	-	IPx4

W momencie uruchomienia mogą zwiększyć się odgłosy. Te hałasy mogą być powodowane osadzaniem obudowy. Zmniejszenia powstających odgłosów należy spodziewać się w pierwszych godzinach eksploatacji systemu ogrzewania. Otwieranie i zamykanie obudowy może powodować dalsze osadzanie.

Jeśli jest zasobnik bubforowy, zaleca się zamontowanie mostka zasobnika buforowego Hybid-Kit, aby zamknąć przyłącza zasobnika buforowego.

sk

Technické údaje 8000030595

	Jednotka	Hodnota
Obal	-	EPP
T_{max} (Vykurovacia voda)	°C	80
T_{min} (Vykurovacia voda)	°C	7
Objem vody	l	0,36
P_{max}	bar	3
Čistá hmotnosť	kg	12,7
IP kód	-	IPx4

V momente uvedenia do prevádzky môže dôjsť k zvýšenej tvorbe hluku. Tento hluk môže vyplývať zo sadania telesa. Redukcia tvorby hluku sa očakáva v prvých hodinách prevádzky vykurovacieho systému. Otvorenie a zatvorenie telesa môže viesť k ďalším sadaniam.

Ak nie je k dispozícii žiadny vyrovnávací zásobník, odporúča sa do hybridnej súpravy (Hybrid-Kit) zabudovať premostenie pre vyrovnávací zásobník, aby sa uzatvorili prípojky pre vyrovnávací zásobník.

Supplier

N.V. Vaillant S.A.

Golden Hopestraat 15 ▮ B-1620 Drogenbos ▮ Belgien, Belgique, België
Tel. 2 3349300 ▮ Fax 2 3349319
Kundendienst / Service après-vente / Klantendienst 2 3349352
info@vaillant.be ▮ www.vaillant.be

Vaillant Group Czech s. r. o.

Plzeňská 188 ▮ CZ-252 19 Chrášťany ▮ Česká republika
Telefon +420 281 028 011 ▮ Telefax +420 257 950 917
vaillant@vaillant.cz ▮ www.vaillant.cz

Vaillant Saunier Duval, S.A.U

Polígono Industrial Ugaldeguren III ▮ Parcela 22
48170 Zamudio ▮ España
Teléfono +34 94 48 96 200 ▮ Atención al Cliente +34 910 77 88 77
Servicio Técnico Oficial +34 910 779 779
www.vaillant.es

SDECC SAS (une société de Vaillant Group en France)

SAS au capital de 19 800 000 euros - RCS Créteil 312 574 346 ▮ Siège social: 8 Avenue Pablo Picasso
94120 Fontenay-sous-Bois ▮ France
Téléphone 01 4974 1111 ▮ Fax 01 4876 8932
www.vaillant.fr

Vaillant Group Netherlands B.V.

Paasheuvelweg 42 ▮ Postbus 23250 ▮ 1100 DT Amsterdam ▮ Nederland
Telefoon 020 565 92 00 ▮ Consumentenservice 020 565 94 20
Serviceteam voor installateurs 020 565 94 40
info@vaillant.nl ▮ www.vaillant.nl

Vaillant Saunier Duval Sp. z.o.o.

ul. 1 Sierpnia 6A, budynek C ▮ 02-134 Warszawa ▮ Polska
Tel. 022 3230100 ▮ Fax 022 3230113
Infolinia 0801 804444
vaillant@vaillant.pl ▮ www.vaillant.pl

Vaillant Group Slovakia, s.r.o.

Pplk. Pl'ušťa 45 ▮ Skalica 909 01 ▮ Slovensko
Tel +42134 6966 101 ▮ Fax +42134 6966 111
Zákaznícka linka +42134 6966 128
www.vaillant.sk

8000034006_03 / 122025 / Subject to technical modifications