



# 8000030712

**cs** Návod k instalaci

**de** Installationsanleitung

**es** Instrucciones de instalación

**fr** Notice d'installation

**it** Istruzioni per l'installazione

**nl** Installatiehandleiding

**pl** Instrukcja instalacji

**sk** Návod na inštaláciu

**cz**

**1. Přehled**

**de**

**1. Überblick**

**es**

**1. Vista general**

**fr**

**1. Aperçu**

**it**

**1. Panoramica**

**nl**

**1. Overzicht**

**pl**

**1. Przegląd**

**sk**

**1. Prehľad**

**cs**

### **Použití v souladu s ursčením**

Výrobek je určený pro použití v uzavřených systémech ústředního topení 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 a režim chlazení do hybridního systému vytápění.

**de**

### **Bestimmungsgemäße Verwendung**

Das Produkt ist für die Verwendung in geschlossenen 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 und Kühlbetrieb in ein hybrides Heizungssystem.

**es**

### **Utilización adecuada**

El producto está diseñado para el uso en instalaciones cerradas de calefacción central 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 y modo refrigeración en un sistema híbrido de calefacción.

**fr**

### **Utilisation conforme**

Ce produit est destinée à être monté dans des installations de chauffage central fermées 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 et un mode rafraîchissement bivalents parallèles ou bivalents alternatifs dans un système de chauffage hybride.

**it**

### **Uso previsto**

Il prodotto è concepito per l'utilizzo in impianti di riscaldamento a vaso chiuso con una pompa di calore aria-acqua e un apparecchio di riscaldamento elettrico/a gas. L'apparecchio integra le funzionalità di entrambi i generatori di calore per il modo riscaldamento e il modo raffrescamento bivalenti paralleli o bivalenti alternativi in un impianto di riscaldamento ibrido.

**nl**

### **Reglementair gebruik**

Het product is voor het gebruik in gesloten CV-installaties 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 en koelmodus in een hybride CV-systeem..

**pl**

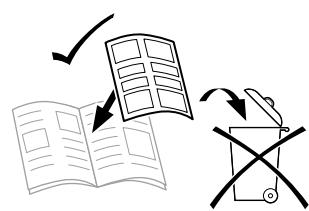
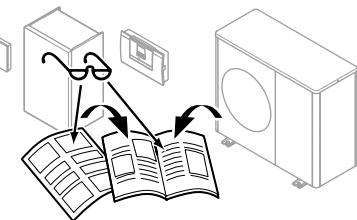
### **Użytkowanie zgodne z przeznaczeniem**

Produkt jest przeznaczony do zastosowania w zamkniętych instalacjach centralnego ogrzewania 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 trybu chłodzenia w postaci hybrydowego systemu ogrzewania.

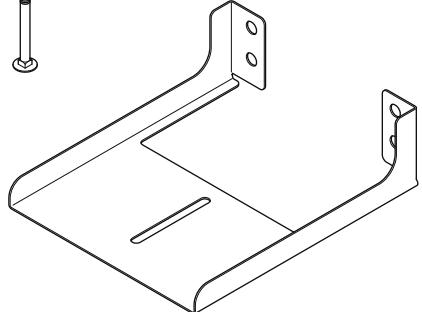
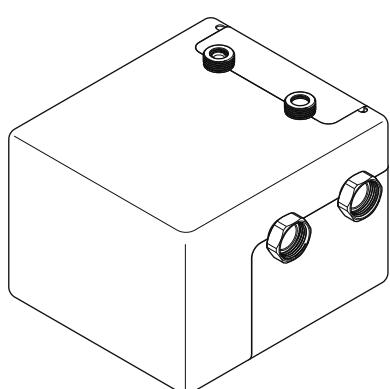
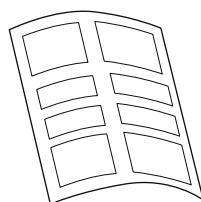
**sk**

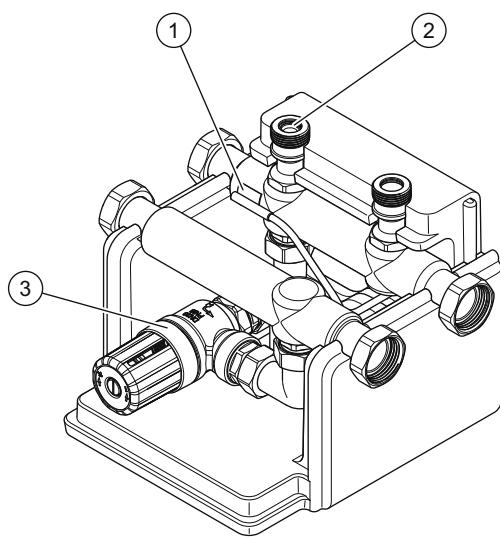
### **Použitie podľa určenia**

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



-5 – 50 °C



**it**

- 1 Sensore di temperatura
- 2 Valvola di non ritorno
- 3 Valvola di sovrappressione

**nl**

- 1 Temperatuursensor
- 2 Terugslagklep
- 3 Bypass

**pl**

- 1 Czujnik temperatury
- 2 Zawór zwrotny
- 3 Zawór przelewowy

**sk**

- 1 Snímač teploty
- 2 Zawór zwrotny
- 3 Prepúšťaci ventil

**cz**

- 1 Teplotní senzor
- 2 Zpětný ventil
- 3 Přepouštěcí ventil

**es**

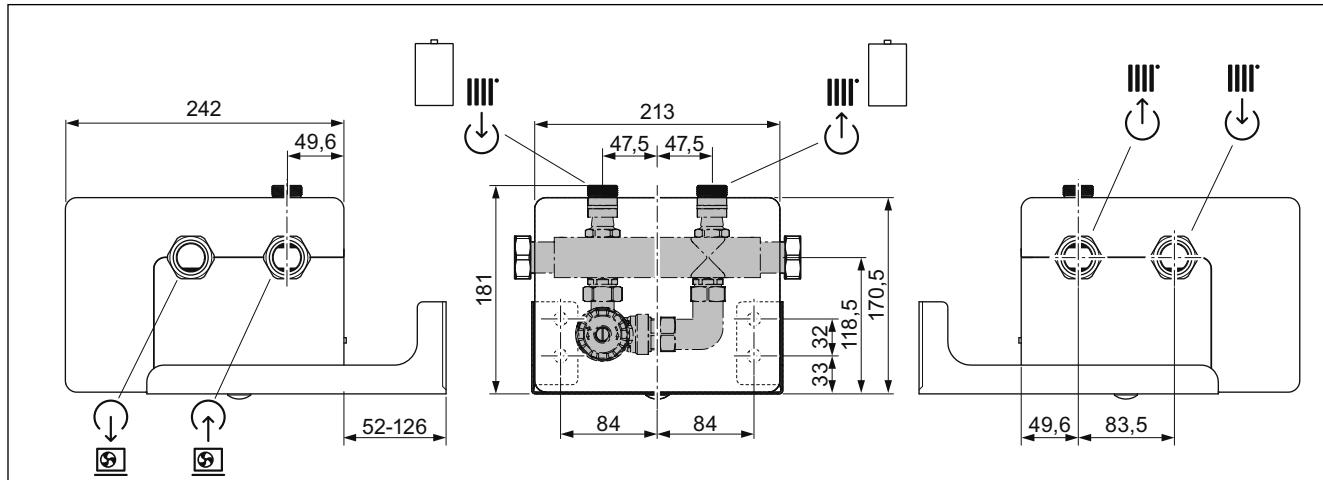
- 1 Sensor de temperatura
- 2 Válvula antirretorno
- 3 Válvula de sobrepresión

**de**

- 1 Temperatursensor
- 2 Rückschlagventil
- 3 Überströmventil

**fr**

- 1 Capteur de température
- 2 Vanne antiretour
- 3 Soupape différentielle



<b>cz</b>	Kompatibilní součásti topného systému výrobce	<b>nl</b>	Compatibele CV-installatie-componenten van de fabrikant
<b>de</b>	Kompatible Heizungsanlagen-Komponenten des Herstellers	<b>pl</b>	Kompatybilne komponenty instalacji grzewczej producenta
<b>es</b>	Componentes de las instalaciones de calefacción del fabricante compatibles	<b>sk</b>	Kompatibilné komponenty vykurovacieho systému od výrobcu
<b>fr</b>	Composants compatibles des installations de chauffage du fabricant		
<b>it</b>	Componenti dell'impianto di riscaldamento compatibili del produttore		

 ≤ 8,5 kW	 	
aroTHERM plus		
aroTHERM plus + VWZ MWT 150	Gas condensing boiler (eBUS / non-eBUS) ≤ 36 kW	VP RW 45/50/100
aroTHERM pure	Electric boiler ≤ 28 kW	VPS R 100/200
aroTHERM split plus + hydraulic station		

**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 řídící 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.

**de**  
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.

**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.

**fr**  
Pour le chauffage central, il est possible de raccorder des systèmes de radiateurs, de chauffage au sol ou de ventilo-conveuteurs 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-conveuteurs. 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.

**it**  
Per il riscaldamento centralizzato è possibile collegare in un circuito di riscaldamento diretto impianti a radiatori, impianti di riscaldamento a pannelli radianti o impianti a fancoil. Sono anche possibili circuiti di riscaldamento multipli (per es. un circuito di riscaldamento diretto e uno misto), come combinazioni di termosifoni, sistemi di riscaldamento a pannelli radianti e fancoil. In questi casi sono necessari componenti aggiuntivi (ad es. gruppi pompa). Per i componenti aggiuntivi è necessaria anche una centralina VR 70/71 supplementare. Per gli impianti di riscaldamento a pannelli radianti è necessario utilizzare un limitatore di temperatura di sicurezza. Per i prodotti non-eBUS/ di altre marche: il bollitore per acqua calda sanitaria e il bollitore tampone devono essere compatibili con le pompe di calore.

**nl**  
Voor de centrale verwarming kunnen in een direct CV-circuit radiator-, vloerverwarmings- of ventilatorconvectorssystemen

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.

#### **p**

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.

#### **sk**

Pre ústredné kúrenie je možné v priamom vykurovacom okruhu pripojiť systémy radiátorov, podlahového kúrenia alebo konvektora s ventilátorm. 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.

**cz**

**Dimenzování minimálního nutného objemu zásobníku pro systémy hybridních sad pro topný provoz**

**de**

**Auslegung des minimal erforderlichen Puffervolumens für Hybrid-Kit-Systeme für Heizbetrieb**

**es**

**Diseño del volumen tampón mínimo requerido de los sistemas de kits híbridos para el modo calefacción**

**fr**

**Définition du volume tampon minimal requis pour les systèmes en kit hybride en mode chauffage**

 ≤ 8,5 kW	
aroTHERM plus	0 l
aroTHERM pure	 →
aroTHERM split plus	0 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.

**de**

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.

**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.

**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

**it**

**Configurazione del volume minimo necessario del bollitore tampone per sistemi kit ibridi per modo riscaldamento**

**nl**

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

**pl**

**Konstrukcja minimalnie wymaganej objętości buforowania do systemów Hybrid-Kit dla trybu ogrzewania**

**sk**

**Dimenzovanie minimálne požadovaného objemu zásobníka pre systémy Hybrid-Kit na vykurovanie prevádzku**

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.

**it**

In genere è consigliabile dotare i sistemi a pompa di calore di un bollitore tampone. Il volume aggiuntivo di acqua di riscaldamento funge da riserva di energia per lo sbrinamento dell'evaporatore della pompa di calore e garantisce un volume minimo di acqua in caso di circuiti di riscaldamento chiusi. In questo modo si riducono gli svantaggi causati dal comportamento ciclico (avvio/arresto in primavera e in autunno). I valori riportati nella tabella indicano il minimo assoluto necessario per lo sbrinamento dell'evaporatore della pompa di calore.

**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.

**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.

**sk**

Dodatačne sa odporúča vybaviť systémy tepelného čerpadla akumulačním 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.

**cz**

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

**de**

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

**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**

**it**

**Configurazione del volume minimo necessario del bollitore tampone per sistemi kit ibridi per raffrescamento**

**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 - 8,5 kW	15 l	25 l
aroTHERM pure	≤ 8,5 kW	  →	
aroTHERM split plus	-	  →	

**cz**

Pro systémy s malým objemem topné vody se důrazně doporučuje dodržovat následující body:

- Je výhodné nechat rozvod tepla částečně otevřený. Dbejte na omezení platná pro danou zemi a upravte tento bod společně s provozovatelem.

**de**

Für Systeme mit geringem Heizwasservolumen wird dringend empfohlen, die nachfolgenden Punkte zu beachten:

- Es ist von Vorteil, das Wärmeverteilungssystem teilweise geöffnet zu halten. Beachten Sie landesspezifische Einschränkungen und passen Sie diesen Punkt zusammen mit dem Betreiber an.

**es**

Para los sistemas con un volumen de agua de calefacción bajo, se recomienda encarecidamente tener en cuenta los siguientes puntos:

- 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**

Pour les systèmes à faible volume d'eau de chauffage, il est expressément recommandé de respecter les points suivants :

- 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.

**it**

Per gli impianti con un volume ridotto di acqua di riscaldamento, si raccomanda vivamente di osservare i seguenti punti:

- È consigliabile mantenere parzialmente aperto il sistema di distribuzione del calore. Osservare le restrizioni specifiche del paese e regolare questo punto insieme all'utente.

**nl**

Voor systemen met een gering CV-watervolume wordt met nadruk geadviseerd, de volgende punten aan te houden:

- Het is beter, het warmteverdeelsysteem deels geopend te houden. Houd rekening met de landspecifieke beperkingen en pas dit punt samen met de gebruiker aan.

**pl**

W systemach z niewielką objętością wody grzewczej jednoznacznie zaleca się przestrzeganie poniższych punktów:

- Zaleca się częściowe otwarcie systemu dystrybucji ciepła. Przestrzegać ograniczeń krajowych i dostosować ten punkt razem z użytkownikiem

**sk**

Pre systémy s nepatrňom objemom vykurovacej vody sa nutne odporúča dodržať nasledujúce body:

- Je výhodné, udržiavať systém rozvodu tepla čiastočne otvorený. Dodržiavajte obmedzenia špecifické pre krajinu a prispôsobte tento bod spolu s prevádzkovateľom.

**cz**

**2. Nástenná montáž a hydraulická instalace**

**de**

**2. Wandmontage und Hydraulikinstallation**

**es**

**2. Montaje en la pared e instalación hidráulica**

**fr**

**2. Montage mural et installation hydraulique**

**it**

**2. Montaggio a parete e installazione idraulica**

**nl**

**2. Wandmontage en hydraulische installatie**

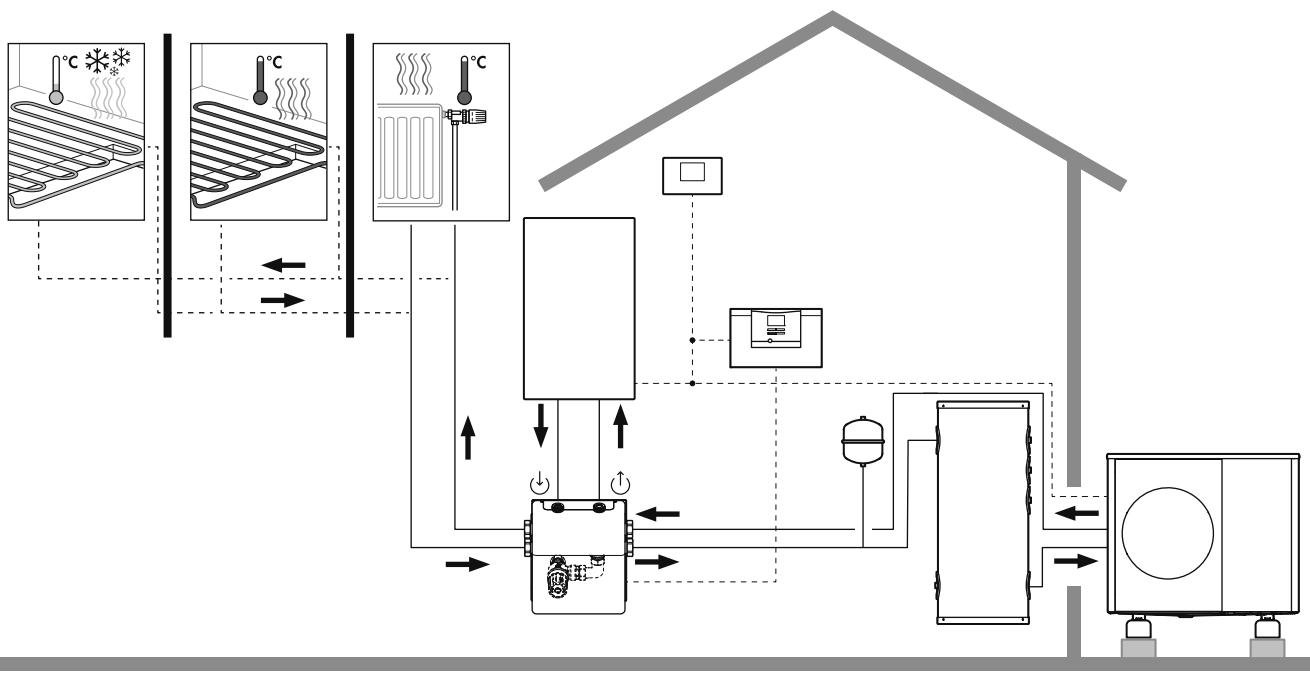
**pl**

**2. Montaż na ścianie i instalacja hydrauliczna**

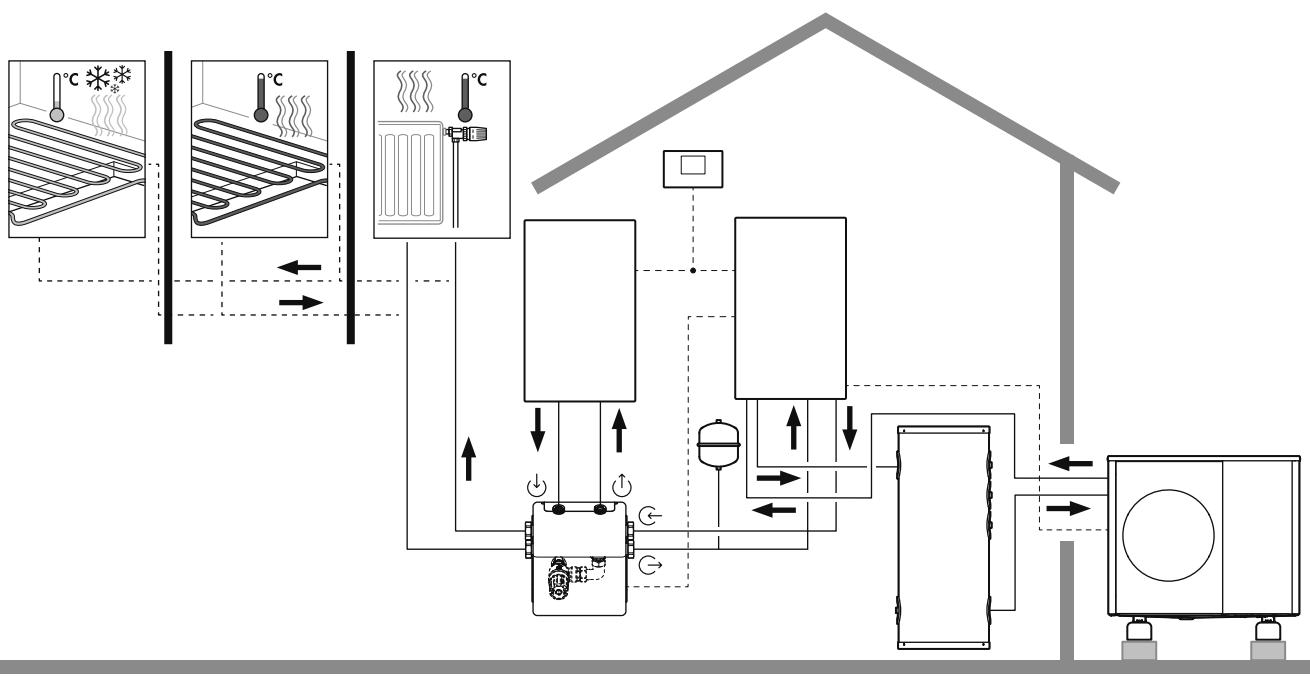
**sk**

**2. Montáž na stenu a inštalácia hydrauliky**

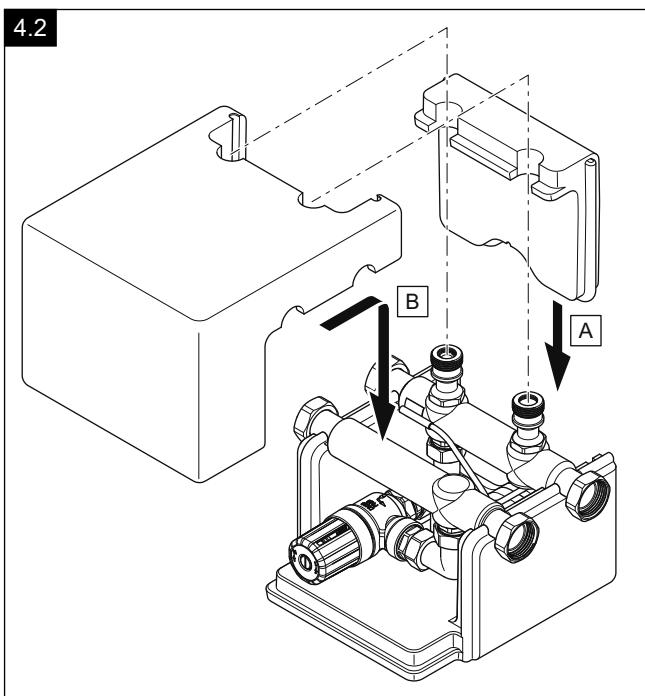
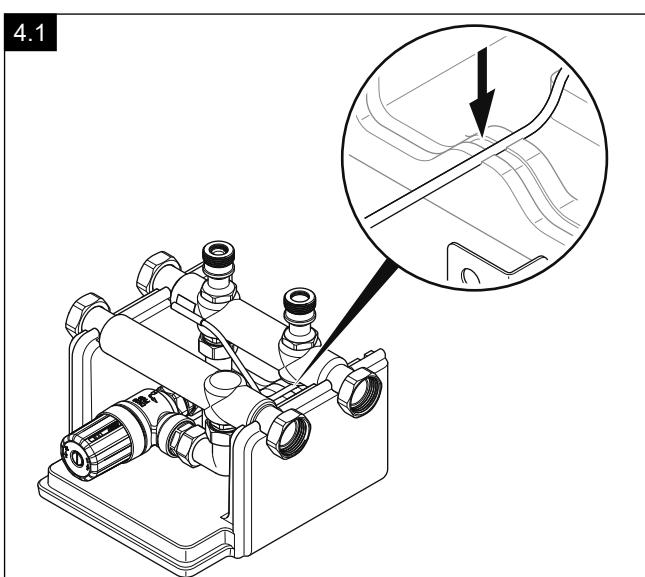
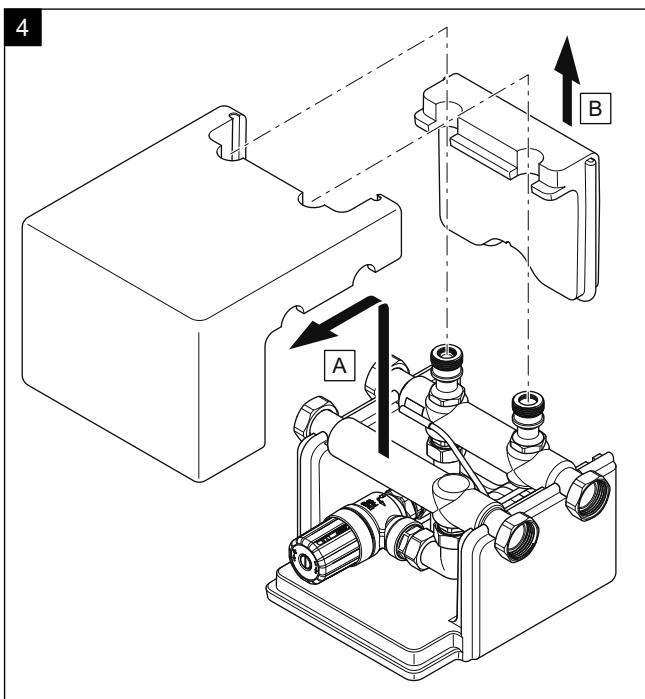
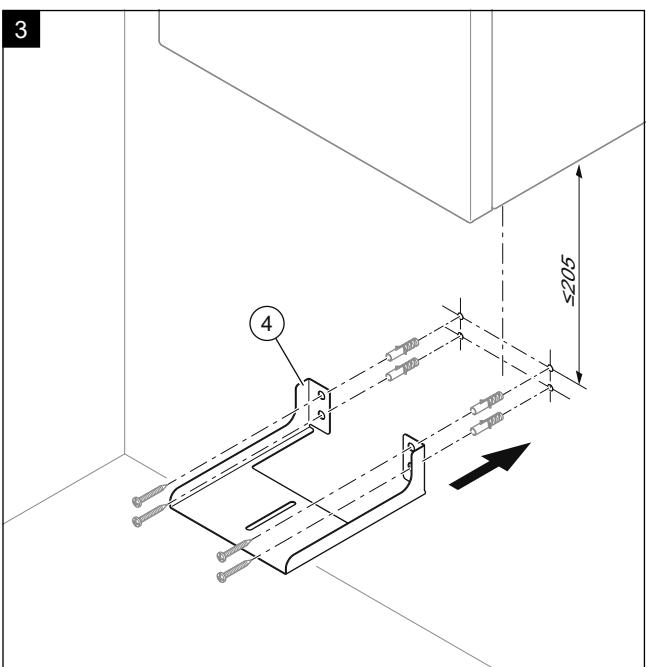
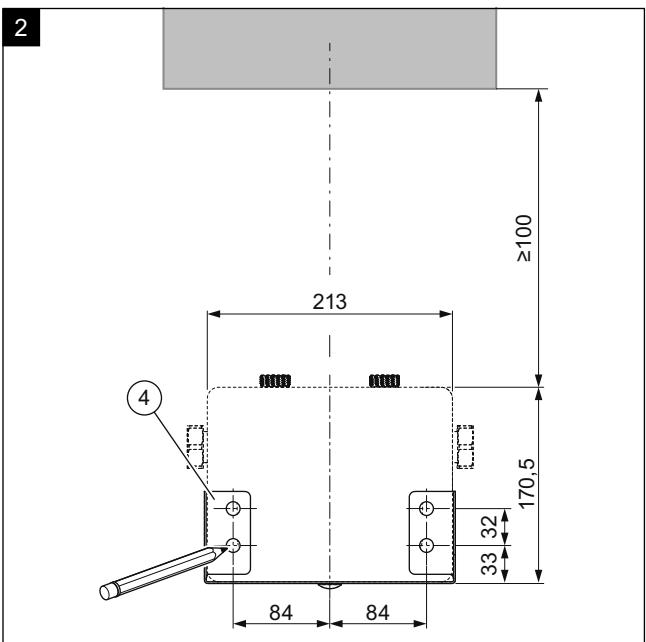
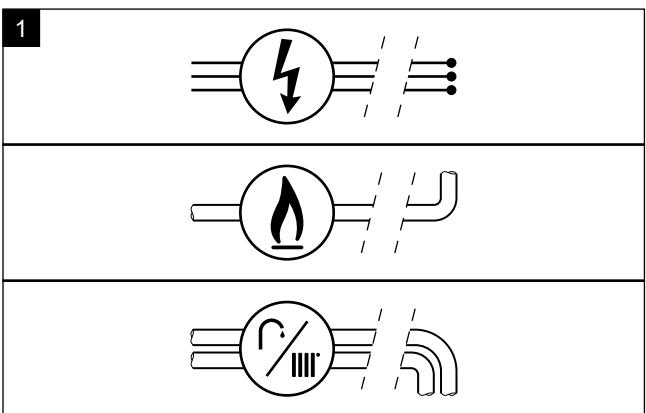
## aroTHERM plus

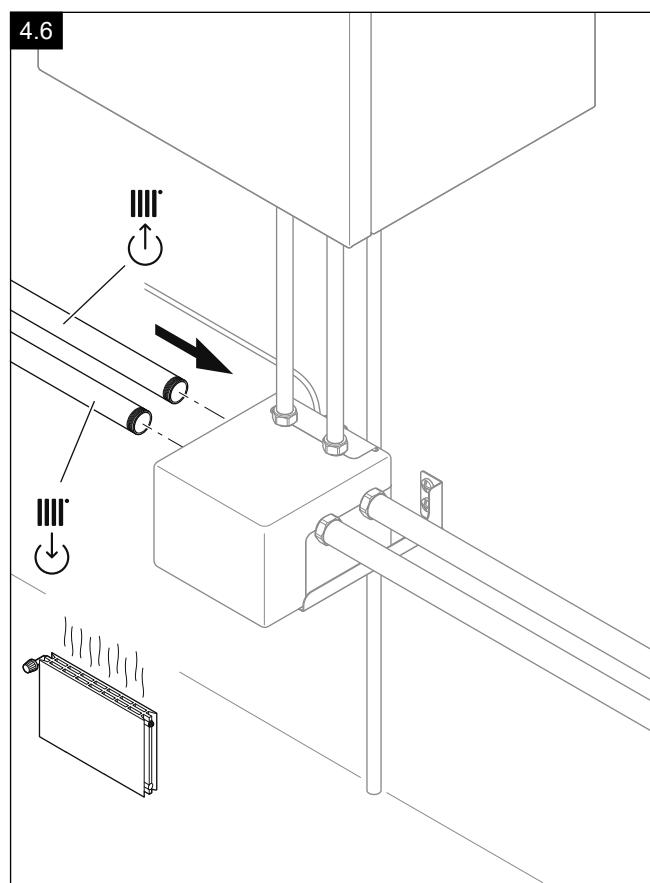
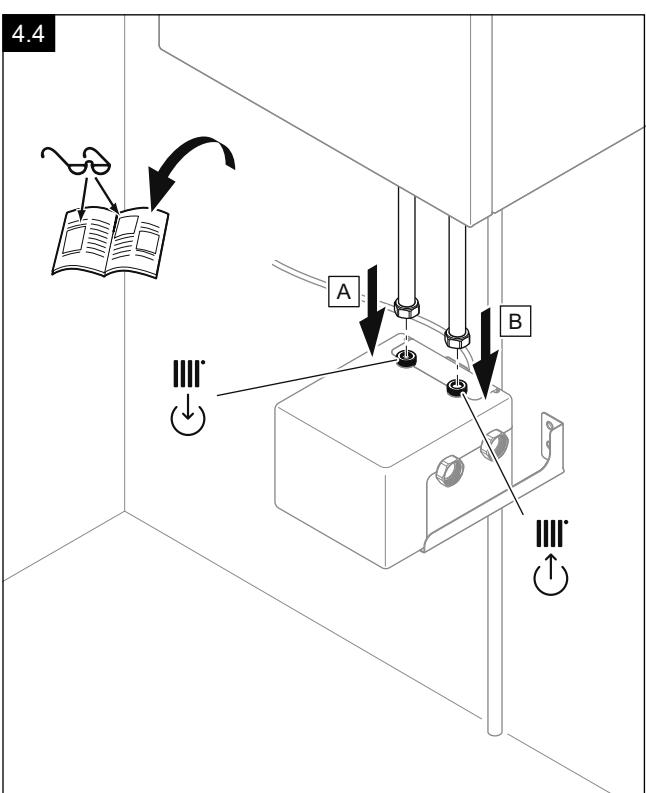
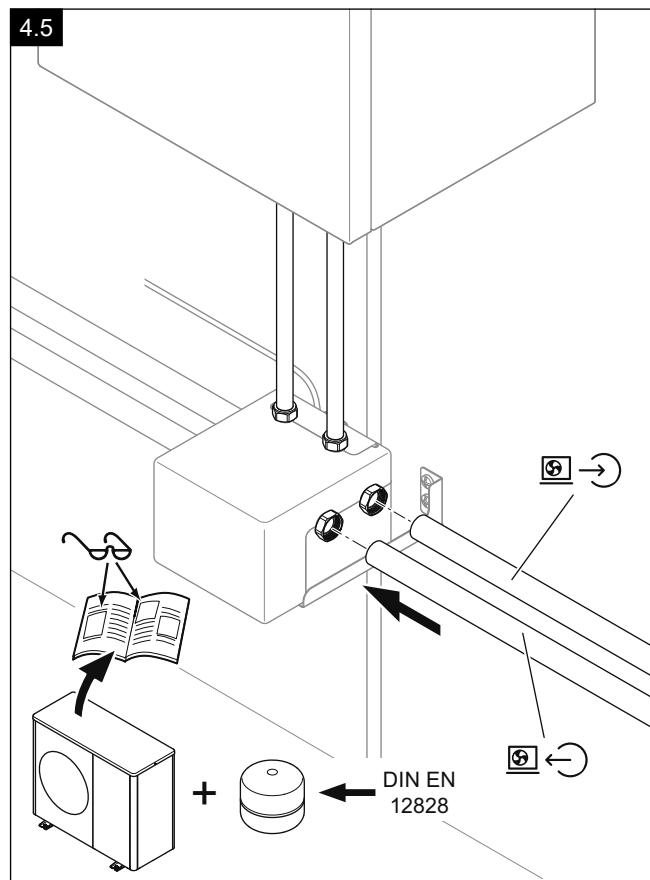
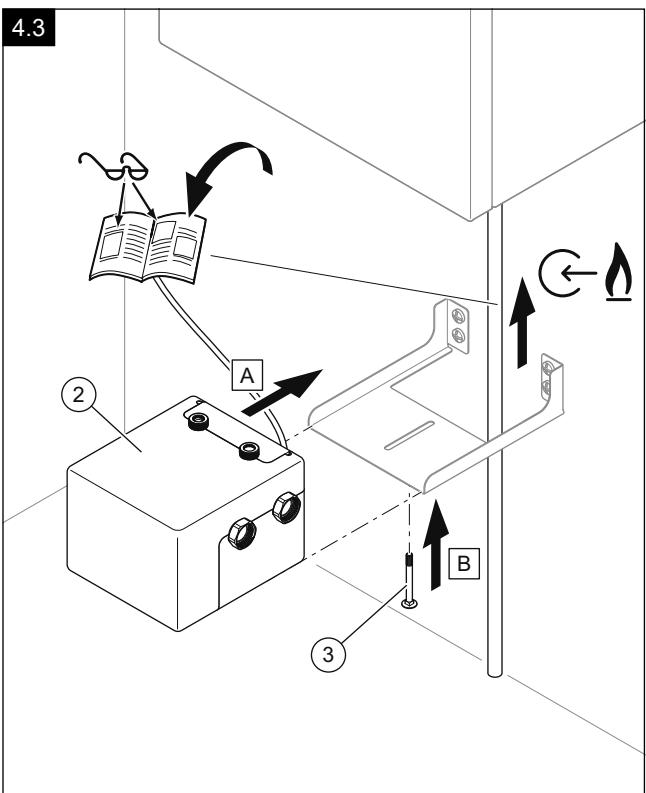


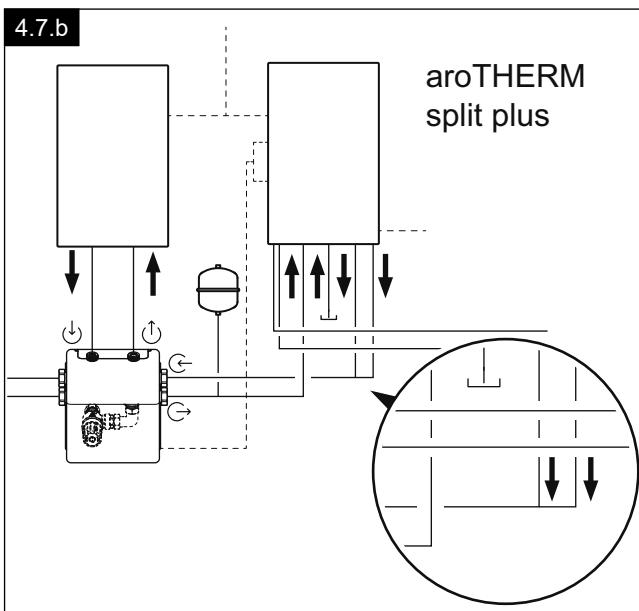
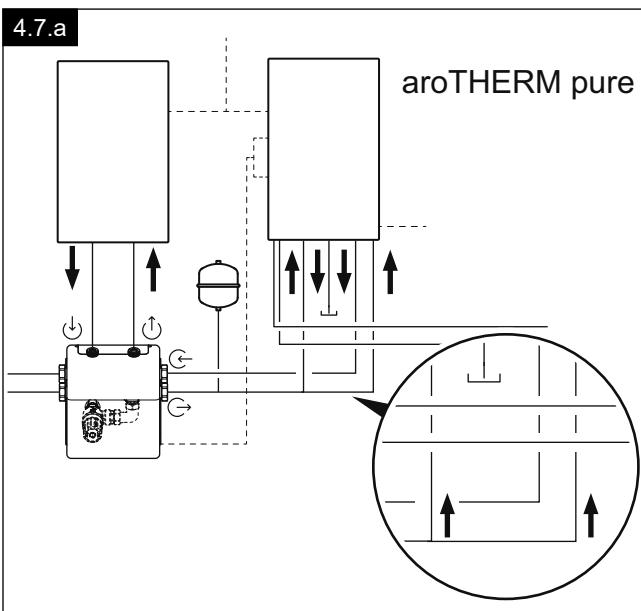
## aroTHERM pure aroTHERM split plus



→ 4.7







**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.

**de**

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

**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.

**it**

- Chiudere uno dei collegamenti di mandata dell'unità interna della pompa di calore per il riscaldamento o l'acqua calda sanitaria.
- Collegare i ritorni per il riscaldamento e l'acqua calda sanitaria tramite un elemento a 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 trójkąt.

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

**de**

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

**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.

**it**

- Chiudere uno dei collegamenti di ritorno per il riscaldamento o l'acqua calda sanitaria.
- Collegare le mandate per il riscaldamento e l'acqua calda sanitaria tramite un elemento a T.

**nl**

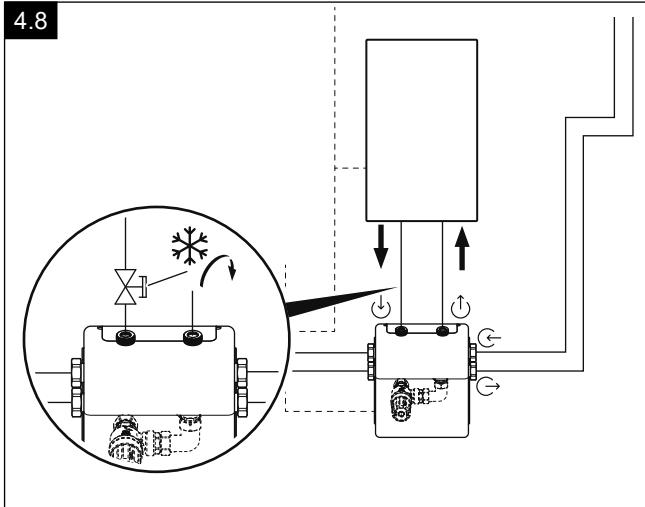
- Sluit een retourraansluiting van de warmtepomp-binnenunit voor CV of warm water af.
- Verbind de aanvoeren voor CV en warmwater via een T-stuk.

**pl**

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

**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.

**4.8****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.

**de**

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.

**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.

**it**

Solo se si utilizzano apparecchi di riscaldamento non eBUS/di altre marche in sistemi kit ibridi:

In caso di raffrescamento attivo con la pompa di calore, è necessario installare nel collegamento idraulico dell'apparecchio di riscaldamento di supporto una valvola aggiuntiva che verrà chiusa manualmente nel modo raffrescamento.

**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:

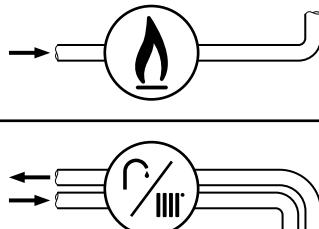
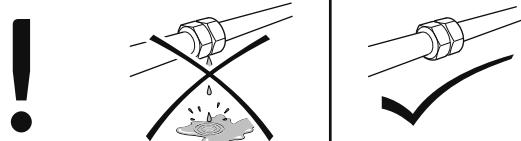
W przypadku aktywnego chłodzenia z pompą ciepła należy zainstalować dodatkowy zawór w przyłączu hydraulicznym

wspomagającego kotła grzewczego, który jest zamkany 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.

**4.9****4.10**

**cz**

**3. Elektrická instalace**

**de**

**3. Elektroinstallation**

**es**

**3. Instalación eléctrica**

**fr**

**3. Installation électrique**

**it**

**3. Impianto elettrico**

**nl**

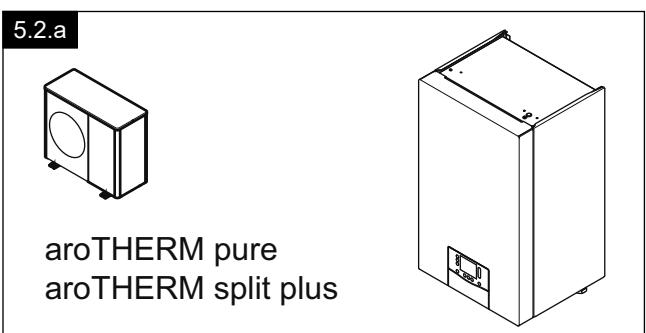
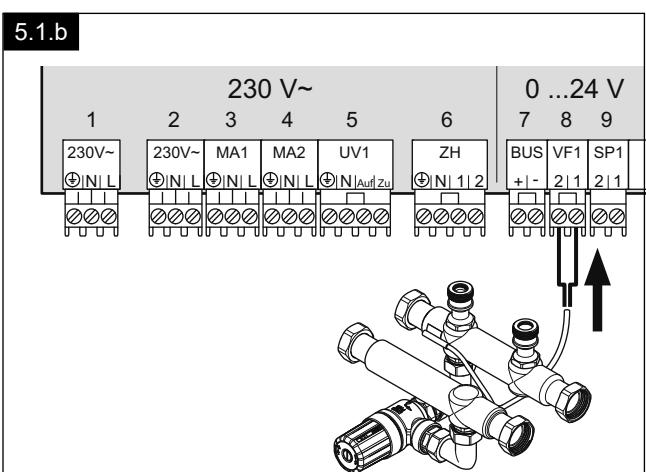
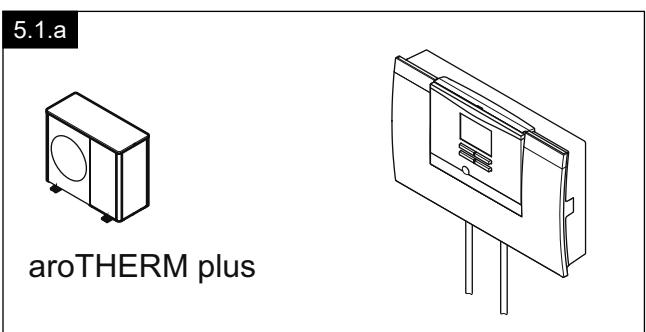
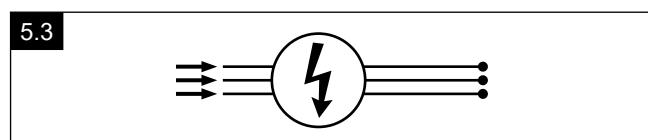
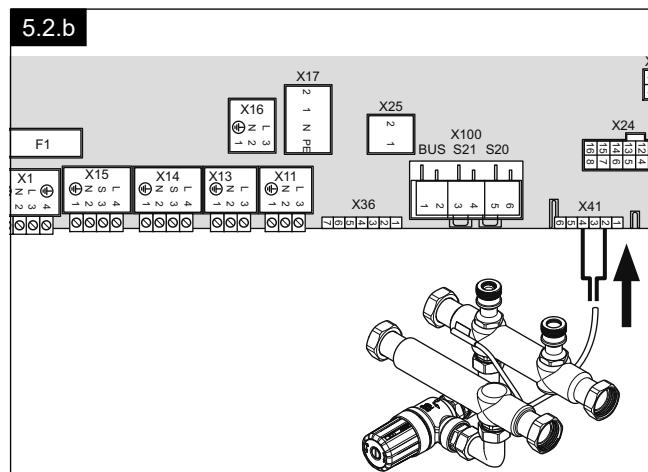
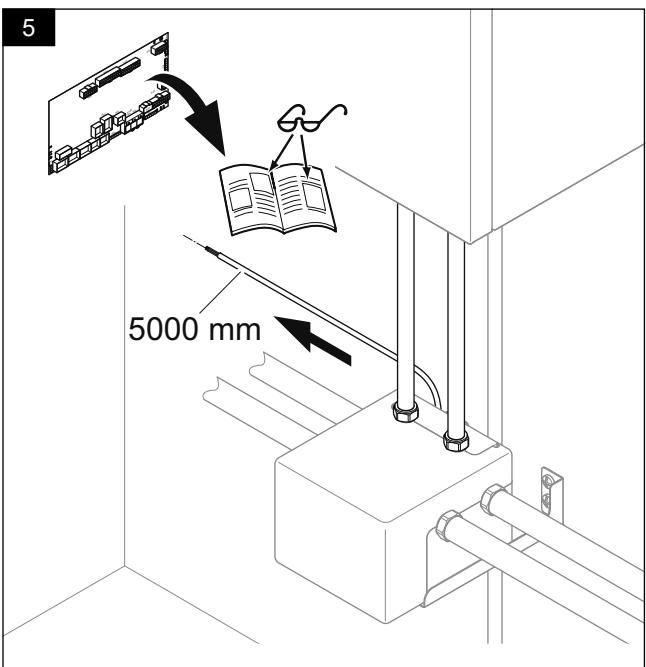
**3. Elektrische installatie**

**pl**

**3. Podłączenie elektryczne**

**sk**

**3. Elektrická inštalácia**



**cz**

**4. Uvedení tepelného čerpadla do provozu**

**de**

**4. Inbetriebnahme der Wärmepumpe**

**es**

**4. Puesta en marcha de la bomba de calor**

**fr**

**4. Mise en fonctionnement de la pompe à chaleur**

**it**

**4. Messa in servizio della pompa di calore**

**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**

**de**

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

**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 PWM de la pompe de la pompe à chaleur**

**it**

**Impostazione della portata o del valore PWM della pompa della pompa di calore**

**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**

**Nastavanie rýchlosťi prietoku, resp. hodnoty modulácie PWM čerpadla na tepelnom čerpadle**

		$\Delta p$ (max. 250 mbar)	$\Delta p$ (150 mbar)	
	<b>Pump setting at heat pump</b>			<b>Target flow rate*</b>
< 6 kW	70 - 80 %	60 %		<b>860 l/h</b>
> 6 kW	70 - 80 %	60 %		<b>1200 l/h</b>
aroTHERM pure	Auto mode (factory setting)			

**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  $\Delta T$  (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. opení, čerp. okr. bud.

**de****\***

- 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 eine niedrige  $\Delta T$  (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. kreiselpumpe

**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  $\Delta T$  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.alef./  
aroTHERM split plus: Menú/Ajustes/Nivel del profesional autorizado/Códigos de diagnóstico/100-199/D.122 Conf. calef. bomba circ. edif.

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  $\Delta T$  (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 PWM 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.

it

\*

- Verificare se l'impianto di riscaldamento è stato fatto funzionare con una portata maggiore.  
Se in precedenza l'impianto di riscaldamento funzionava con una portata maggiore e i radiatori sono progettati per un  $\Delta T$  inferiore (per es. 10 K), potrebbe essere necessario impostare una portata maggiore sulla pompa di calore, → Informazioni per la pianificazione.
- Impostare la portata o il valore PWM della pompa in base alla tabella.  
aroTHERM plus:  
Menu/Livello di comando per il tecnico qualificato/Configurazione/Conf. pompa edif. risc./  
aroTHERM split plus:  
Menu/Impostazioni/Livello di comando per il tecnico qualificato/Codici di diagnostica/100-199/D.122 Conf. riscald. pompa circ. ed.

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  $\Delta T$  (bijv. 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

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  $\Delta T$  (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.

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  $\Delta T$  (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/Diagnosticke kódy/100-199/D.122 Konf. vykur. cirk. čerp. bud.

**cz**

**5. Uvedení podpůrného zdroje tepla do provozu**

**de**

**5. Inbetriebnahme des unterstützenden Wärmeerzeugers**

**es**

**5. Puesta en marcha del generador de calor auxiliar**

**fr**

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

**it**

**5. Messa in servizio del generatore di calore di supporto**

**nl**

**5. Ingebruikneming van de ondersteunende warmteopwekker**

**pl**

**5. Uruchamianie wspomagającego urządzenia grzewczego**

**sk**

**5. Uvedenie podporného zdroja tepla**

**cz**

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

**de**

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

**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**

**it**

**Distribuzione consigliata della potenza dei generatori di calore in sistemi kit ibridi/ Regolazione del carico parziale del riscaldamento nei riscaldatori a gas**

**nl**

**Geadviseerde vermogensverdeling van warmteopwekkers in hybride-set-systeem/ 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 zatáženia vykurovania pri plynových vykurovacích zariadeniach**

	Nomenclature	Recommended max. power backup heater [kW]
aroTHERM plus	VWL 35/6 A	8
	VWL 45/6 A	9
	VWL 55/6 A	11
	VWL 75/6 A	14
	VWL 85/6 A	15
aroTHERM pure	VWL 45/7.2 AS	7
	VWL 65/7.2 AS	9
	VWL 85/7.2 AS	12
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 – jmenovitý výkon tepelného čerpadla
- bivalentní alternativní: dílčí výkon topení = tepelné zatížení budovy

► Dbejte na omezení platná pro danou zemi.

**de**

Eine Einstellung der Heizungsteillast am unterstützenden Wärmeerzeuger ist für das hybride Betriebsverhalten vorteilhaft.

Empfehlung:

- bivalent parallel: Heizungsteillast = Gebäudeheizlast - Nennleistung der Wärmepumpe
- bivalent alternativ: Heizungsteillast= Gebäudeheizlast

► Beachten Sie landesspezifische Einschränkungen.

**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 - 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 - 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.

**it**

Un'impostazione del carico parziale del riscaldamento sul generatore di calore di supporto è vantaggiosa per il funzionamento ibrido.

Raccomandazione:

- bivalente parallelo: carico parziale del riscaldamento = potenza termica dell'edificio - potenza nominale della pompa di calore
- bivalente alternativo: carico parziale del riscaldamento = potenza termica dell'edificio

► Osservare le restrizioni specifiche del paese.

**nl**

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

Advies:

- bivalent parallel: CV-deellast = gebouwverwarmingslast - nominaal vermogen van de warmtepomp
- bivalent alternatif: 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 - 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 – 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)

**de**

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

**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)

**it**

Regolazione della pompa dei generatori di calore di supporto ecoTEC in sistemi kit ibridi (pompa di calore in modalità Auto)

**nl**

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

**pl**

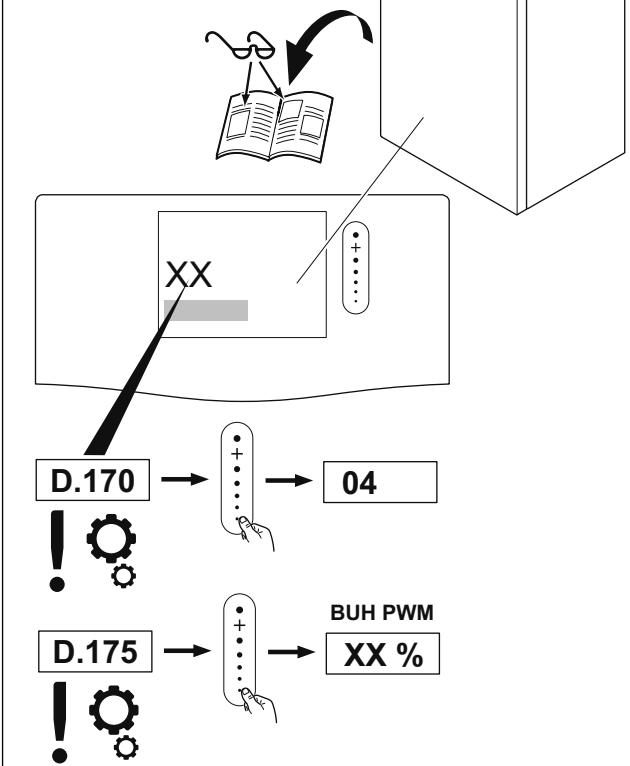
Ustawianie pompy wspomagających urządzeń grzewczych ecoTEC w systemach zestawów hybrydowych (pompa ciepła w trybie automatycznym)

**sk**

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

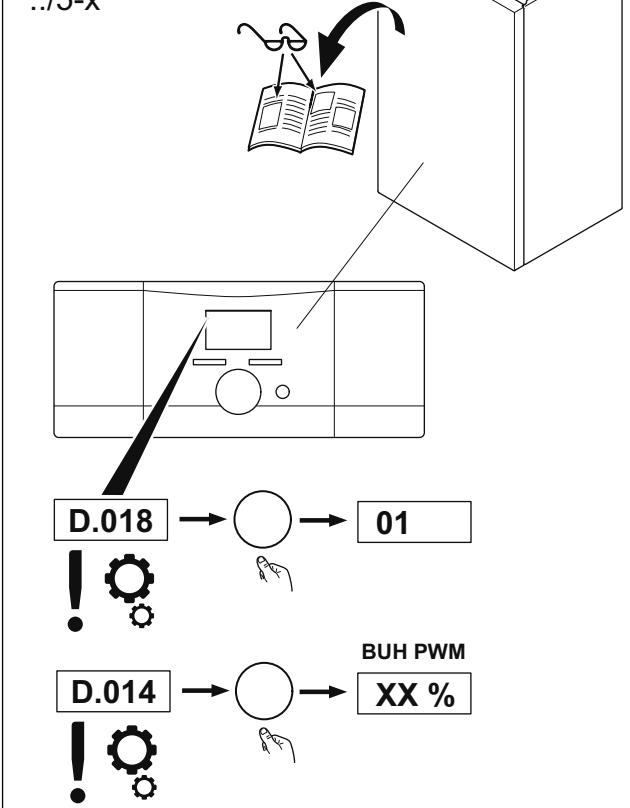
**6.a**

VC/VM/VU ..CS-CF 1-x  
VCW/VMW/VUW/VHR  
..CS-CF 1-x



**6.b**

VC/VM/VU ..5-x  
VCW/VMW/VUW/VHR  
..5-x



	  
< 6 kW	60 %
> 6 kW	80 %

**cz**

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

Když se průtok tepelného čerpadla zvýší pevnými otáčkami, musí se zvýšit také průtok pomocného zdroje tepla na přesně nastavenou pulzně šířkovou modulaci 100 %. V tomto případě na systémovém regulátoru VRC 720/3 musí být navíc maximální hodnota parametru VL kor. tepl.: K nastavena na 10 K.

**de**

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

Wenn der Durchfluss der Wärmepumpe durch feste Drehzahlen erhöht wird, dann muss auch der Durchfluss des unterstützenden Wärmeerzeugers auf festeingestellte PWM 100% erhöht werden. In diesem Fall muss außerdem am Systemregler VRC 720/3 der Parameter Höchstwert VL-Temp.korrektur: K auf 10 K eingestellt werden.

**es**

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

Si el caudal de la bomba de calor aumenta a velocidades fijas, el caudal del generador de calor de apoyo también debe aumentar a un PWM fijo del 100 %. En este caso, el valor máximo del parámetro Corrección de temperatura de ida: K también debe ajustarse a 10 K en el regulador del sistema VRC 720/3.

**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 par un régime fixe, le débit du générateur de chaleur d'appoint doit également être augmenté pour atteindre une valeur PWM de 100 %. Dans ce cas, il faut également régler le paramètre Correction de la température de départ maximale : K sur 10 K sur le régulateur système VRC 720/3.

**it**

- Impostare la portata o il valore PWM della pompa in base alla tabella.

Se la portata della pompa di calore viene aumentata a numeri di giri fissi, anche la portata del generatore di calore di supporto deve essere aumentata a un valore PWM fisso del 100%. In questo caso, sulla centralina di sistema VRC 720/3 occorre inoltre impostare il parametro Valore max correzione temp. mand.: K su 10 K.

**nl**

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

Wanneer het debiet van de warmtepomp door vaste toerentallen wordt verhoogd, moet ook het debiet van de ondersteunende warmteopwekkers op vast ingestelde PWM 100% worden verhoogd. In dit geval moet bovendien op de systeemthermostaat VRC 720/3 de parameter maximale waarde aanvoertemperatuurcorrectie K op 10 K worden ingesteld.

**pl**

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

Jeśli przepływ pompy ciepła zwiększy się ze względu na stałe prędkości obrotowe, należy również zwiększyć przepływ wspomagającego urządzenia grzewczego do ustawionej na stałe modulacji pulsacyjnej 100%. W takim przypadku na regulatorze systemu VRC 720/3 należy ponadto ustawić parametr wartości maksymalnej korekty temp. zasilania: K na 10 K.

**sk**

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

Ak sa prietok tepelným čerpadlom zvýši prostredníctvom pevných otáčok, potom sa musí zvýšiť aj prietok podporujúceho zdroja tepla na pevne nastavenú hodnotu PWM 100 %. V tomto prípade musí byť navyše na systémovom regulátore VRC 720/3 nastavený parameter Maximálna hodnota VL-korekcia teploty: K na 10 K.

**cz**

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

**de**

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

**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 eloBLOCK dans les systèmes de kit hybride (pompe à chaleur en mode auto)**

**it**

**Regolazione della pompa dei generatori di calore di supporto eloBLOCK in sistemi kit ibridi (pompa di calore in modalità Auto)**

**nl**

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

**pl**

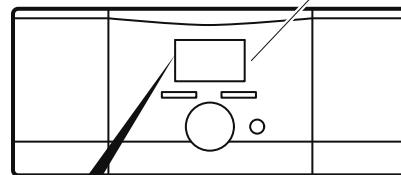
**Ustawianie pompy wspomagających urządzeń grzewczych eloBLOCK w systemach zestawów hybrydowych (pompa ciepła w trybie automatycznym)**

**sk**

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

**7**

VE .. /xx



D.018 → [ ] → 01



BUH PWM

D.014 → [ ] → XX %



< 6 kW	1 (= 53 %)
> 6 kW	1 (= 53 %)
aroTHERM pure	Auto mode (factory setting)

**cz**

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

Když se průtok tepelného čerpadla zvýší pevnými otáčkami, musí se zvýšit také průtok pomocného zdroje tepla na přesně nastavenou pulzně šířkovou modulaci 100 %. V tomto případě na systémovém regulátoru VRC 720/3 musí být navíc maximální hodnota parametru VL kor.

**de**

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

Wenn der Durchfluss der Wärmepumpe durch feste Drehzahlen erhöht wird, dann muss auch der Durchfluss des unterstützenden Wärmeerzeugers auf festeingestellte PWM 100% erhöht werden. In diesem Fall muss außerdem am Systemregler VRC 720/3 der Parameter Höchstwert VL-Temp.korrektur: K auf 10 K eingestellt werden.

**es**

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

Si el caudal de la bomba de calor aumenta a velocidades fijas, el caudal del generador de calor de apoyo también debe aumentar a un PWM fijo del 100 %. En este caso, el valor máximo del parámetro Corrección de temperatura de

ida: K también debe ajustarse a 10 K en el regulador del sistema VRC 720/3.

**fr**

- Réglez le débit ou la valeur PWM de la pompe conformément au tableau.

Si le débit de la pompe à chaleur est augmenté par un régime fixe, le débit du générateur de chaleur d'appoint doit également être augmenté pour atteindre une valeur PWM de 100 %. Dans ce cas, il faut également régler le paramètre Correction de la température de départ maximale : K sur 10 K sur le régulateur système VRC 720/3.

**it**

- Impostare la portata o il valore PWM della pompa in base alla tabella.

Se la portata della pompa di calore viene aumentata a numeri di giri fissi, anche la portata del generatore di calore di supporto deve essere aumentata a un valore PWM fisso del 100%. In questo caso, sulla centralina di sistema VRC 720/3 occorre inoltre impostare il parametro Valore max correzione temp. mand.: K su 10 K.

**nl**

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

Wanneer het debiet van de warmtepomp door vaste toerentallen wordt verhoogd, moet ook het debiet van de ondersteunende warmteopwekkers op vast ingestelde PWM 100% worden verhoogd. In dit geval moet bovendien op de systeemthermostaat VRC 720/3 de parameter maximale waarde aanvoerttemperatuurcorrectie K op 10 K worden ingesteld.

**pl**

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

Jeśli przepływ pompy ciepła zwiększy się ze względu na stałe prędkości obrotowe, należy również zwiększyć przepływ wspomagającego urządzenia grzewczego do ustawionej na stałe modulacji pulsacyjnej 100%. W takim przypadku na regulatorze systemu VRC 720/3 należy ponadto ustawić parametr wartości maksymalnej korekty temp. zasilania: K na 10 K.

**sk**

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

Ak sa prietok tepelným čerpadlom zvýší prostredníctvom pevných otáčok, potom sa musí zvýšiť aj prietok podporujúceho zdroja tepla na pevne nastavenú hodnotu PWM 100 %. V tomto prípade musí byť navyše na systémovom regulátore VRC 720/3 nastavený parameter Maximálna hodnota VL-korekcia teploty: K na 10 K.

**CZ**

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

**de**

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

**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)**

**it**

**Regolazione della portata di apparecchi di riscaldamento non-eBUS/ di altre marche in**

		  
< 6 kW	860 l/h	
> 6 kW	1200 l/h	

**CZ**

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

Přípůsobení průtoku co možná nejblíže k uvedeným hodnotám. Když se průtok tepelného čerpadla zvýší pevnými otáčkami, musí se zvýšit také průtok pomocného zdroje tepla na přesně nastavenou pulzně šířkovou modulaci 100 %.

**de**

► 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 durch feste Drehzahlen erhöht wird, dann muss auch der Durchfluss des unterstützenden Wärmeerzeugers auf fest eingestellte PWM 100% erhöht werden.

**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 aumenta a velocidades fijas, el caudal del generador de calor de apoyo también debe aumentar a un PWM fijo del 100 %.

**fr**

► Réglez le débit ou la valeur PWM 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 par un régime fixe, le débit du générateur de chaleur d'appoint doit également être augmenté pour atteindre une valeur PWM de 100 %.

**it**

► Impostare la portata o il valore PWM della pompa in base alla tabella.

Regolazione della portata il più possibile in base ai valori specificati. Se la portata della pompa di calore viene

**sistemi con kit ibrido (pompa di calore in modalità 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 rýchlosťi prietoku vykurovacích zariadení bez eBUS / vykurovacích zariadení cudzích značiek v systémoch s hybridnou súpravou (tepelné čerpadlo v režime Auto)**

aumentata a numeri di giri fissi, anche la portata del generatore di calore di supporto deve essere aumentata a un valore PWM fisso del 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 door vaste toerentallen 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 ze względu na stałe prędkości obrotowe, 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 tepelným čerpadlom zvýší prostredníctvom pevných otáčok, potom sa musí zvýšiť aj prietok podporujúceho zdroja tepla na pevne nastavenú hodnotu PWM 100 %.

**cz**

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

**de**

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

**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**

**it**

**Regolazione della temperatura nominale di mandata del generatore di calore di supporto in sistemi kit ibridi negli apparecchi di riscaldamento non eBUS/ di altre marche**

**nl**

**Anpassing 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 kotly k vytápění bez eBUS / jiných značek musí požadovaná výstupní teplota odpovídat výpočtu tepelného zatížení + 10 K.**

**de**

**Bei Hybrid-Kit Systemen mit Nicht-eBUS-Heizgeräten / markenfremden Heizgeräten sollte die Soll-Vorlauftemperatur gemäß Heizlastberechnung + 10 K entsprechen.**

**es**

**En los sistemas de kits híbridos con calderas no eBUS/de otras marcas, la temperatura de ida nominal debe corresponder al cálculo de la carga térmica + 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 + 10 K conformément au calcul de la charge de chauffage.**

**it**

**Nei sistemi kit ibridi con apparecchi di riscaldamento non-eBUS / di altre marche, la temperatura nominale di mandata deve corrispondere a + 10 K in base al calcolo della potenza termica.**

**nl**

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

**pl**

**W systemach zestawów hybrydowych z kotłami grzewczymi innych marek / innymi niż eBUS temperatura zadana zasilania powinna wynosić tyle co obliczenie mocy grzewczej + 10 K.**

**sk**

**Pri systémoch Hybrid-Kit s vykurovacími zariadeniami bez eBUS / vykurovacími zariadeniami cudzích značiek by mala požadovaná výstupná teplota zodpovedať + 10 K podľa výpočtu vykurovacieho zaťaženia.**

**cz**

**6. Uvedení systémového regulátoru do provozu**

**de**

**6. Inbetriebnahme des Systemreglers**

**es**

**6. Puesta en marcha del regulador del sistema**

**fr**

**6. Mise en fonctionnement du régulateur système**

**it**

**6. Messa in servizio della centralina di sistema**

**nl**

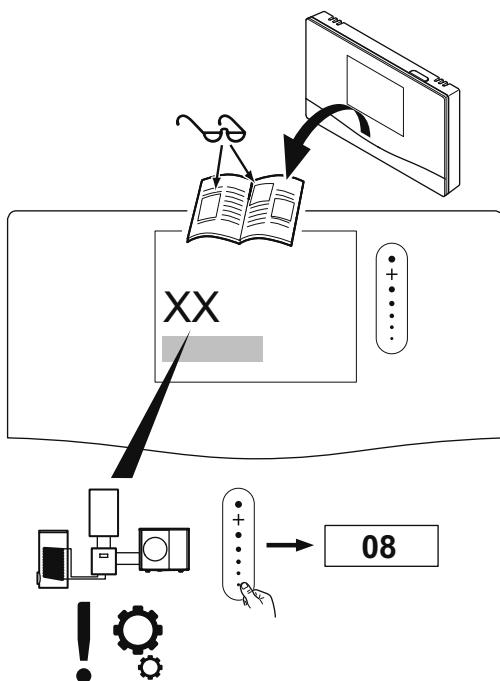
**6. Ingebruikneming van de systeemthermostaat**

**pl**

**6. Uruchamianie regulatora systemu**

**sk**

**6. Uvedenie systémového regulátora do prevádzky**



sensori di temperatura esterna diversi devono essere disinstallati.

#### nl

- Waarborg, dat de ingebruikneming van warmtepomp en ondersteunende warmteopwekkers zijn afgesloten.
- Gebruik uitsluitend de bij de warmtepomp behorende componenten systeemthermostaat en buitentemperatuursensor. Andere systeemthermostaten en buitentemperatuursensoren moeten worden gedemonteerd.

#### pl

- Upewnić się, że uruchamianie pompy ciepła i wspomagającego urządzenia grzewczego są zakończone.
- Stosować wyłącznie należące do pompy ciepła komponenty, regulator systemu i czujnik temperatury zewnętrznej. Inne regulatory systemu u czujniki temperatury zewnętrznej muszą zostać odinstalowane.

#### sk

- Zabezpečte, aby boli vylúčené uvedenia do prevádzky tepelného čerpadla a podporného zdroja tepla.
- Používajte výhradne komponenty systémového regulátora a snímača vonkajšej teploty patriace k tepelnému čerpadlu. Ostatné systémové regulátory a snímače vonkajšej teploty sa musia odinštalovať.

#### cz

- Zkontrolujte, zda bylo ukončeno uvedení tepelného čerpadla a pomocného zdroje tepla do provozu.
- Používejte výhradne komponenty systémového regulátora a venkovního čidla, které patří k tepelnému čerpadlu. Ostatní systémové regulátory a venkovní čidla musí být odinstalovány.

#### de

- Stellen Sie sicher, dass die Inbetriebnahmen von Wärmepumpe und unterstützendem Wärmeerzeuger abgeschlossen sind.
- Verwenden Sie ausschließlich die zur Wärmepumpe gehörenden Komponenten Systemregler und Außentemperatursensor. Andere Systemregler und Außentemperatursensoren müssen deinstalliert werden.

#### es

- Asegúrese de que se ha completado la puesta en marcha de la bomba de calor y del generador de calor auxiliar.
- Utilice exclusivamente los componentes del regulador del sistema y del 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.

#### fr

- Assurez-vous que les mises en fonctionnement de la pompe à chaleur et du générateur de chaleur d'appoint sont achevées.
- Utilisez exclusivement les composants du régulateur système et de 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.

#### it

- Accertarsi che la messa in servizio della pompa di calore e del generatore di calore di supporto siano completate.
- Utilizzare esclusivamente i componenti centralina di sistema e sensore di temperatura esterna appartenenti alla pompa di calore. Eventuali centraline di sistema e

**cz**

## **Obecně doporučené nastavení**

Menu/úroveň pro instalatéry/okruh x/modulace dle pokojové teploty: „aktivní“. Systémový regulátor proto musí být nainstalován na vhodném místě v obývacím pokoji.

- Nastavte parametr Maximální hodnota teploty výstupního potrubí korekce: K na 10 K.
- Nastavte v systémovém regulátoru systémové schéma 08.

### **Bivalentní bod**

- Nastavte bivalentní bod podle výpočtu topného zatížení.

### **Alternativní teplotní bod**

- Pokud si provozovatel systému přeje jako alternativu bivalentní provozní režim, nastavte průtok v okruhu budovy na tepelném čerpadle podle hydraulického vyvážení nebo podle projektové dokumentace.

**de**

## **Allgemein empfohlene Einstellung**

Menü/Fachhandwerkerebene/Kreis x/Raumaufschaltung: "aktiv". Der Systemregler muss deshalb im Wohnzimmer an einer geeigneten Stelle installiert werden.

- Stellen Sie den Parameter Höchstwert VL-Temp. Korrektur: K auf 10 K.
- Stellen Sie im Systemregler das Systemschema 08 ein.

### **Bivalenzpunkt**

- Stellen Sie den Bivalenzpunkt gemäß der Heizlastberechnung ein.

### **Alternativ-Temperaturpunkt**

- Wenn der Betriebsmodus bivalent alternativ durch Anlagenbetreiber gewünscht ist, dann stellen Sie die Durchflussrate des Gebäudekreises an der Wärmepumpe gemäß dem hydraulischen Abgleich oder gemäß den Planungsunterlagen ein.

**es**

## **Configuración generalmente recomendada**

Menú/Nivel del profesional autorizado/Circuito x/Control de temperatura ambiente: "activado". Por lo tanto, el regulador del sistema debe instalarse en un lugar adecuado del salón.

- Ajuste el parámetro Valor máximo Corrección.Temp.Ida: K a 10 K.
- Ajuste el esquema del sistema 08 en el regulador del sistema.

### **Punto de bivalencia**

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

### **Punto alternativo de temperatura**

- Si el usuario de la instalación desea alternativamente el modo de funcionamiento bivalente, ajuste el caudal del circuito del edificio en la bomba de calor según la compensación hidráulica o según la información de planificación.

**fr**

## **Réglage général recommandé**

Menu/menu réservé à l'installateur/circuit x/désactivation de la pièce : « activée ». C'est la raison pour laquelle le régulateur système doit être installé dans le salon à un emplacement approprié.

- Réglez le paramètre valeur maximale correction de la temp. de dép. : K sur 10 K.
- Réglez le schéma d'installation dans le régulateur système 08.

### **Point de bivalence**

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

### **Point de température alternatif**

- Si le mode de fonctionnement bivalent est souhaité comme alternative par l'utilisateur, réglez le débit du circuit domestique sur la pompe à chaleur conformément à l'équilibrage hydraulique ou aux informations de dimensionnement.

**it**

## **Impostazione generalmente consigliata**

Menu/Livello di comando per il tecnico qualificato/circuito x/ controllo temperatura ambiente: "Attivo". La centralina di sistema deve essere installata in una posizione adeguata nel soggiorno.

- Impostare il parametro Valore max correzione temp. mand: K su 10 K.
- Impostare lo schema dell'impianto 08 nella centralina di sistema.

### **Punto di bivalenza**

- Impostare il punto di bivalenza in base al calcolo del fabbisogno termico.

### **Punto di temperatura alternativo**

Se l'utilizzatore dell'impianto desidera utilizzare in alternativa la modalità di funzionamento bivalente, impostare la portata del circuito edificio sulla pompa di calore in base alla compensazione idraulica o in base ai documenti di progettazione.

**nl**

## **Algemene geadviseerde instelling**

Menu/installatourniveau/circuit x/binnentemperatuurcompensatie: "actief". De systeemthermostaat moet daarom in de woonkamer op een daarvoor geschikte plaats worden geïnstalleerd.

- Stel de parameter hoogste waarde aanvoertemperatuurcorrectie: K in op 10 K.
- Stel in de systeemthermostaat het systeemschema 08 in.

### **Bivalent punt**

- Stel het bivalentiepunt in conform de verwarmingslastberekening.

### **Alternatief temperatuurpunt**

- Wanneer de bedrijfswijze bivalent alternatief door de gebruiker van de installatie wordt gewenst, stelt u het debiet van het afgiftecircuit op de warmtepomp in

conform de waterzijdig inregeling of conform de planningsinformatie.

p

### Ogólnie zalecane ustawienie

Menu/Menu dla instalatora/obwód x/załączenie pomieszczenia: „aktywne”. Regulator systemu musi zostać dlatego zainstalowany w salonie w odpowiednim miejscu.

- Ustawić wartość maksymalną parametru temp. zasilania: K na 10 K.
- Ustawić w regulatorze systemu schemat systemu 08.

### Temp.biwalentna

- Ustawić punkt biwalencji zgodnie z obliczeniem obciążenia grzewczego.

### Alternatywny punkt temperatury

- Jeśli użytkownik instalacji alternatywnie chce alternatywnie biwalentnego trybu pracy, należy ustawić prędkość przepływu obiegu w budynku na pompie ciepła zgodnie z kalibracją hydraliczną lub informacjami projektowymi.

sk

### Všeobecne odporúčané nastavenie:

Menu/Úroveň pre servisných pracovníkov/Okruh x/  
Napojenie na miestnosť: „aktívne“. Systémový regulátor sa preto musí nainštalovať v obývacej izbe na vhodnom mieste.

- Parameter Najvyššia hodn. tepl. VL: K nastavte na 10 K.
- V systémovom regulátore nastavte schému systému 08.

### Bivalenčný bod

- Nastavte bivalenčný bod podľa výpočtu potreby vykurovania.

### Alternatívny teplotný bod

- Ak si prevádzkovateľ systému alternatívne želá bivalentný prevádzkový režim, potom nastavte na tepelnom čerpadle rýchlosť prietoku okruhu budovy podľa hydraulického vyváženia alebo podľa plánovacích podkladov.

**cz**

**7. Nastavení přepouštěcího ventilu**

**de**

**7. Einstellung des Überströmventils**

**es**

**7. Ajuste de la válvula de sobrepresión**

**fr**

**7. Réglage du by-pass**

**it**

**7. Impostazione della valvola di sovrappressione**

**nl**

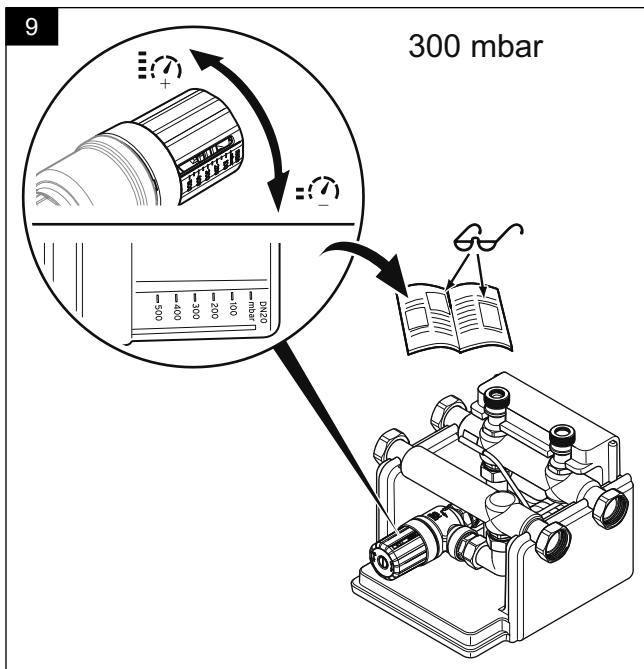
**7. Instelling van de bypass**

**pl**

**7. Ustawienie zaworu przelewowego**

**sk**

**7. Nastavenie prepúšťacieho ventilu**



**CZ**

### Nastavení přepouštěcího ventilu

- Provedte hydraulické vyrovnání a podle výsledku nastavte přepouštěcí ventil.
- Pokud není výsledek hydraulického vyrovnání k dispozici, postupujte podle následujících kroků.
- Ponechte přepouštěcí ventil na nastavení z výroby (300 mbar)
- Zkontrolujte, zda je dosaženo cílového průtoku tepelného čerpadla.
- Pokud není dosaženo cílového průtoku tepelného čerpadla, pomalu snižujte nastavení přepouštěcího ventilu (otáčejte proti směru hodinových ručiček), dokud nebude dosaženo jmenovitého průtoku.
- Uzavřete všechny termostatické ventily s výjimkou obývacích pokojů a ložnic.
- Provozujte tepelné čerpadlo v topném provozu.
- Zkontrolujte, zda na přepouštěcím ventilu nebo kdekoliv 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.

**de**

### Überströmventil einstellen

- Führen Sie einen hydraulischen Abgleich durch und stellen Sie das Überströmventil entsprechend dem Ergebnis ein.
- Wenn kein Ergebnis eines hydraulischen Abgleichs vorhanden ist, dann befolgen Sie die nachfolgenden Schritte.
- Belassen Sie das Überströmventil auf der Werkseinstellung (300 mbar).
- Prüfen Sie, ob die Ziell durchflussrate der Wärmepumpe erreicht wird.
- Wenn die Ziell durchflussrate der Wärmepumpe nicht erreicht wird, reduzieren Sie die Einstellung des Überströmventils langsam (Drehung gegen den Uhrzeigersinn), bis die nominale Durchflussrate erreicht wird.

- Schließen Sie alle Thermostatventile außer in Wohn- und Schlafräumen.
- Betreiben Sie die Wärmepumpe im Heizbetrieb.
- 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.

**es**

### Ajuste de la válvula de sobrepresión

- Realice una compensación hidráulica y ajuste la válvula de sobrepresión en función del resultado.
- 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).
- Compruebe si se alcanza el caudal objetivo de la bomba de calor.
- 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.
- Cerrar todas las válvulas termostáticas excepto en el salón y los dormitorios.
- Cambie la bomba de calor a modo calefacción. 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

- Effectuez un équilibrage hydraulique et réglez la vanne by-pass en fonction du résultat.
- Si aucun résultat d'équilibrage hydraulique n'est disponible, suivez les étapes ci-dessous.
- Laissez la vanne by-pass sur le réglage d'usine (300 mbars).
- Vérifiez si le débit cible de la pompe à chaleur est atteint.
- 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.
- Fermez toutes les vannes thermostatiques sauf dans le salon et les chambres à coucher.
- Faites fonctionner la pompe à chaleur en mode chauffage.
- 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.



### **Impostazione della valvola di sovrapressione**

- Eseguire una compensazione idraulica e impostare la valvola di sovrapressione in base al risultato.
- Se non è presente il risultato di una compensazione idraulica, seguire i passaggi seguenti.
- Lasciare la valvola di sovrapressione all'impostazione di fabbrica (300 mbar).
- Controllare se viene raggiunta la portata desiderata della pompa di calore.
- Se non viene raggiunta la portata desiderata della pompa di calore, ridurre lentamente l'impostazione della valvola di sovrapressione (rotazione in senso antiorario) fino al raggiungimento della portata nominale.
- Chiudere tutte le valvole termostatiche tranne quelle del soggiorno e delle camere da letto.
- Azionare la pompa di calore nel modo riscaldamento. Verificare l'assenza di rumori (sibili, rumori di flusso) dalla valvola di sovrapressione o da qualunque altro punto dell'impianto di riscaldamento.
- Se non si sentono rumori, non sono necessarie altre azioni.
- Se si sentono dei rumori, ridurre lentamente l'impostazione della valvola di sovrapressione (rotazione in senso antiorario) finché non vengono più emessi rumori.

Attenzione: se vengono impostati valori molto bassi della valvola di sovrapressione aumenta il rischio di riduzioni del comfort in modalità riscaldamento.



### **Bypass instellen**

- Voer een waterzijdige inregeling uit en stel de bypass in overeenkomstig het resultaat.
- Wanneer geen resultaat van een waterzijdige inregeling aanwezig is, houd dan de volgende stappen aan.
- Laat de bypass op de fabrieksinstelling staan (300 mbar).
- Controleer, of het gewenste debiet van de warmtepomp wordt bereikt.
- 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.
- Sluit alle thermostaatkranen behalve die in de woon- en slaapkamers.
- Laat de warmtepomp werken in CV-functie.
- 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.



### **Ustawianie zaworu przelewowego**

- Przeprowadzić równoważenie hydrauliczne i ustawić zawór przelewowy zgodnie z wynikiem.
- Jeśli nie ma wyniku równoważenia hydraulicznego, należy wykonać poniższe kroki.
- Pozostawić zawór przelewowy na nastawie fabrycznej (300 mbar).
- Sprawdzić, czy docelowa prędkość przepływu pompy ciepła została osiągnięta.
- 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.
- Zamknąć wszystkie zawory termostatyczne oprócz salonu i sypialni.
- Użytkować pompę ciepła w trybie ogrzewania.
- 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 zwiększą ryzyko pogorszenia komfortu w trybie ogrzewania.



### **Nastavenie prepúšťacieho ventilu**

- Vykonajte hydraulické vyváženie a prepúšťací ventil nastavte podľa výsledku.
- Ak nie je k dispozícii výsledok hydraulického vyváženia, potom postupujte podľa nasledujúcich krokov.
- Prepúšťací ventil ponechajte na výrobnom nastavení (300 mbar).
- Prekontrolujte, či sa dosahuje cieľová rýchlosť prietoku tepelného čerpadla.
- Ak nedosahuje cieľová rýchlosť prietoku tepelného čerpadla, pomaly znižujte nastavenie prepúšťacieho ventilu (otáčanie proti smeru hodinových ručičiek), kým sa nedosiahne nominálna rýchlosť prietoku.
- Zatvorte všetky termostatické ventily okrem obývacích izieb a spální.
- Tepelné čerpadlo prevádzkujte vo vykurovacej prevádzke.
- Prekontrolujte, či sa na prepúšťacom ventile ani na nijakom inom mieste vo vykurovacom systéme nevyskytuje hluk (šumenie, hluk prúdenia).
- Ak sa nevyskytuje žaden hluk, nie sú potrebné 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. Systémy s VWZ MWT 150**

**de**

## **8. Systeme mit VWZ MWT 150**

**es**

## **8. Sistemas con VWZ MWT 150**

**fr**

## **8. Systèmes avec VWZ MWT 150**

**it**

## **8. Impianti con VWZ MWT 150**

**nl**

## **8. Systemen met VWZ MWT 150**

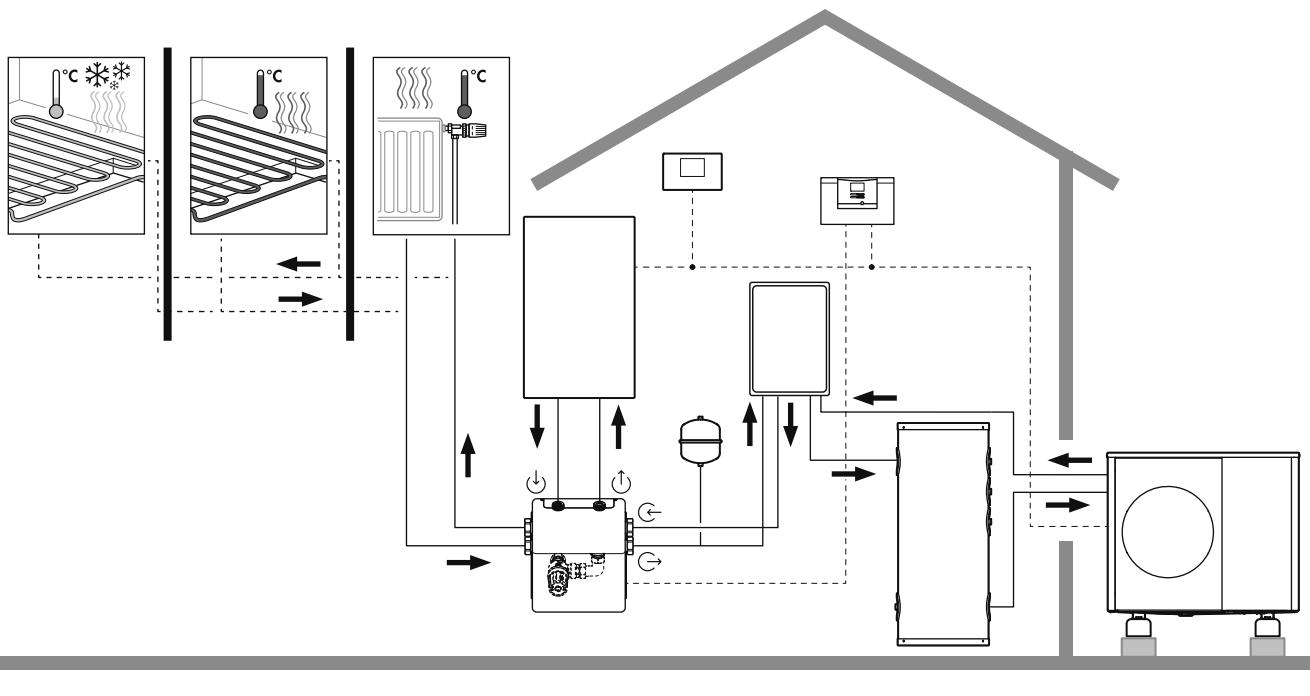
**pl**

## **8. Systemy z VWZ MWT 150**

**sk**

## **8. Systémy s VWZ MWT 150**

## aroTHERM plus + VWZ MWT



### **CZ**

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

### **de**

- 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.

### **es**

- Ponga la bomba de calor en marcha.
- Ajuste la bomba del VWZ 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 régulateur système.

### **it**

- Mettere in funzione la pompa di calore.
- Regolare la pompa del VWZ MWT seguendo le istruzioni per l'installazione.
- Mettere in funzione il generatore di calore di supporto.
- Impostare la portata del generatore di calore di supporto al 100% PWM.
- Effettuare tutte le ulteriori impostazioni come indicato nel capitolo 5.

➤ Mettere in funzione la centralina di sistema.

### **nl**

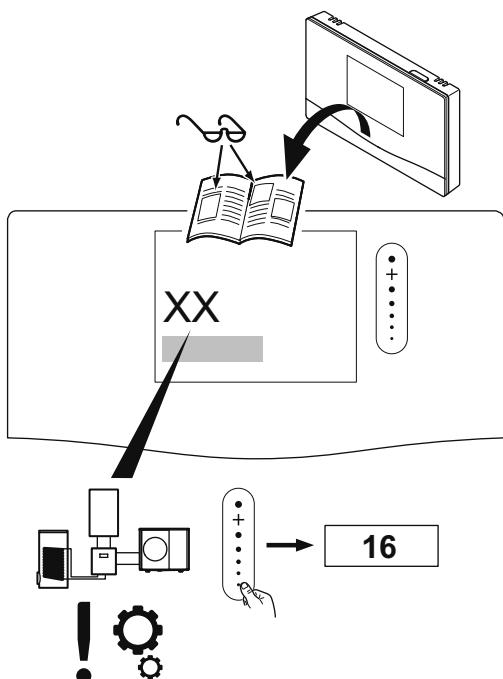
- Neem de warmtepomp in gebruik.
- Stel de pomp van de VWZ MWT af met behulp van de installatiehandleiding.
- Neem de ondersteunende warmteopwekker in gebruik.
- Stel het debiet van de ondersteunende warmteopwekker in op 100% PBM.
- Voer alle overige instellingen conform hoofdstuk 5 uit.
- Neem de systeemthermostaat 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 uvedťte do prevádzky.
- Čerpadlo modulu VWZ MWT nastavte podľa návodu na inštaláciu.
- Podporný zdroj tepla uvedťte do prevádzky.
- Rýchlosť prietoku podporného zdroja tepla nastavte na 100 % modulácie PWM.
- Vykonajte všetky ďalšie nastavenia podľa kapitoly 5.
- Systémový regulátor uvedťte do prevádzky.

**pl**

- Ustawić w regulatorze systemu schemat systemu 16.
- Ustawić wartość maksymalną parametru temp. zasilania: K na regulatorze systemu na 10 K.
- Wprowadzić wszystkie inne ustawienia zgodnie z rozdziałem 6.

**sk**

- V systémovom regulátori nastavte schému systému 16.
- Nastavte parameter Najvyššia hodnota teploty na výstupe (VL) - korekcia: K na systémovom regulátore na 10 K
- Vykonajte všetky ďalšie nastavenia podľa kapitoly 6.

**cz**

- Nastavte v systémovém regulátoru systémové schéma 16.
- Nastavte parametr Maximální hodnota teploty výstupního potrubí korekce: K na systémovém regulátoru na 10 K.
- Všechna další nastavení proveděte podle kapitoly 6.

**de**

- Stellen Sie im Systemregler das Systemschema 16 ein.
- Stellen Sie den Parameter Höchstwert VL-Temp. korrektur: K am Systemregler auf 10 K.
- Nehmen Sie alle weiteren Einstellungen entsprechend Kapitel 6 vor.

**es**

- Ajuste el esquema del sistema 16 en el regulador del sistema.
- Ajuste el parámetro Valor máximo Corrección.Temp.Ida: K en el regulador del sistema a 10 K.
- Realice todos los demás ajustes según el capítulo 6.

**fr**

- Réglez le schéma d'installation dans le régulateur système 16.
- Réglez le paramètre valeur maximale correction de la temp. de dép. : K du régulateur système sur 10 K.
- Effectuez tous les autres réglages conformément au chapitre 6.

**it**

- Impostare lo schema dell'impianto 16 nella centralina di sistema.
- Impostare il parametro Valore max correzione temp. mand: K nella centralina di sistema su 10 K.
- Effettuare tutte le ulteriori impostazioni come indicato nel capitolo 6.

**nl**

- Stel in de systeemthermostaat het systeemschema 16 in.
- Stel de parameter hoogste waarde aanvoertemperatuurcorrectie: K op de systeemthermostaat in op 10 K.
- Voer alle overige instellingen conform hoofdstuk 6 uit.

**cz**

**9. Technické údaje**

**de**

**9. Technische Daten**

**es**

**9. Datos técnicos**

**fr**

**9. Caractéristiques techniques**

**it**

**9. Dati tecnici**

**nl**

**9. Technische gegevens**

**pl**

**9. Dane techniczne**

**sk**

**9. Technické údaje**

**CZ**

## Technické údaje 8000030712

	Jednotka	Hodnota
Kryt	-	EPP
T <sub>max</sub>	°C	80
T <sub>min</sub>	°C	7
P <sub>max</sub>	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. Otevřání a zavírání pláště může vést k dalšímu usazování.

**de**

## Technische Daten 8000030712

	Einheit	Wert
Verkleidung	-	EPP
T <sub>max</sub>	°C	80
T <sub>min</sub>	°C	7
P <sub>max</sub>	bar	3
Netto gewicht	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.

**es**

## Datos técnicos 8000030712

	Unidad	Valor
Revestimiento	-	EPP
T <sub>max</sub>	°C	80
T <sub>min</sub>	°C	7
P <sub>max</sub>	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.

**F**

## Caractéristiques techniques 8000030712

	Unité	Valeur
Habilage	-	EPP
T <sub>max</sub>	°C	80
T <sub>min</sub>	°C	7
P <sub>max</sub>	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.

**it**

## Dati tecnici 8000030712

	Unità	Valore
Rivestimento	-	EPP
T <sub>max</sub>	°C	80
T <sub>min</sub>	°C	7
P <sub>max</sub>	bar	3
Peso netto	kg	12,7
Codice IP	-	IPx4

Durante la messa in servizio può verificarsi un aumento della rumorosità. Questi rumori possono essere dovuti all'assestamento del mantello. Il rumore dovrebbe ridursi nelle prime ore di funzionamento dell'impianto di riscaldamento. L'apertura e la chiusura del mantello possono provocare un ulteriore assestamento.

**nl**

## Technische gegevens 8000030712

	Eenheid	Waarde
Mantel	-	EPP
T <sub>max</sub>	°C	80
T <sub>min</sub>	°C	7
P <sub>max</sub>	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.

**pl****Dane techniczne 8000030712**

	<b>Jednostka</b>	<b>Wartość</b>
Obudowa	-	EPP
T <sub>max</sub>	°C	80
T <sub>min</sub>	°C	7
P <sub>max</sub>	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.

**sk****Technické údaje 8000030712**

	<b>Jednotka</b>	<b>Hodnota</b>
Obal	-	EPP
T <sub>max</sub>	°C	80
T <sub>min</sub>	°C	7
P <sub>max</sub>	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.



## **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 Italia S.p.A.**

Via Benigno Crespi 70 ■ 20159 Milano ■ Italia  
Tel. +39 02 697 121 ■ Fax +39 02 697 12500  
Assistenza clienti 800 088 766  
info.italia@vaillantgroup.it ■ www.vaillant.it

### **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

