

# Plánovanie a inštalácia HPA-0 CS Plus

---

---

# Plánovanie a inštalácia

Dodatočná tlač alebo rozmnožovanie, aj v podobe výňatkov, je možné len s naším súhlasom.

STIEBEL ELTRON GmbH & Co. KG, 37603 Holzminden

## Právne upozornenie

Správnosť informácií obsiahnutých v tejto projektovacej príručke sa napriek starostlivému zostaveniu nedá zaručiť. Výroky týkajúce sa vybavenia a znakov vybavenia sú nezáväznú. Znak vybavenia popísané v tejto projektovacej príručke neplatia ako dohodnuté vlastnosti našich produktov. Jednotlivé znaky vybavenia sa môžu na základe neustáleho ďalšieho vývoja našich produktov v priebehu času meniť, resp. nemusia byť ani obsiahnuté. O súčasných platných znakoch vybavenia sa informujte u nášho odborného poradcu. Obrazové znázornenia v projektovacej príručke predstavujú iba príklady použitia. Vyobrazenia obsahujú tiež inštalčné diely, príslušenstvo a zvláštne výbavy, ktoré neprináležia k sériovému rozsahu dodávky.

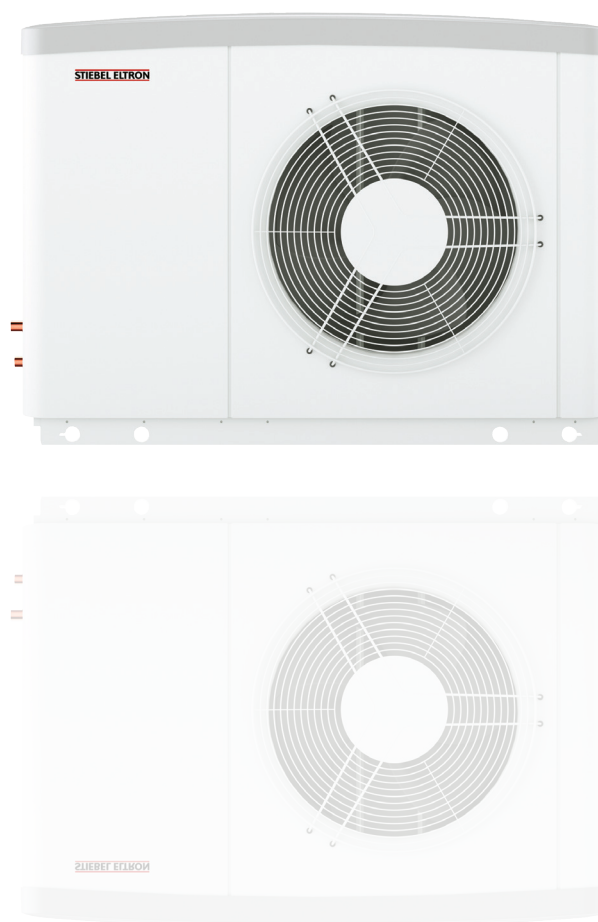
## Technické údaje

Rozmerové údaje na obrázkoch sú, pokiaľ nie je uvedené inak, v milimetroch. Tlakové údaje môžu byť uvedené v pascaloch (MPa, hPa, kPa), ako aj v baroch (bar, mbar). Závitové údaje sú uvedené zodpovedajúc ISO 228. Typy poistiek a veličiny istenia sú uvedené zodpovedajúc VDE. Výkonové údaje sa vzťahujú na nové prístroje s čistými výmenníkmi tepla.

---

Tepelné čerpadlá vzduch | voda  
HPA-0 3/4/6/8 CS Plus

---



# Tepelné čerpadlá vzduch | voda

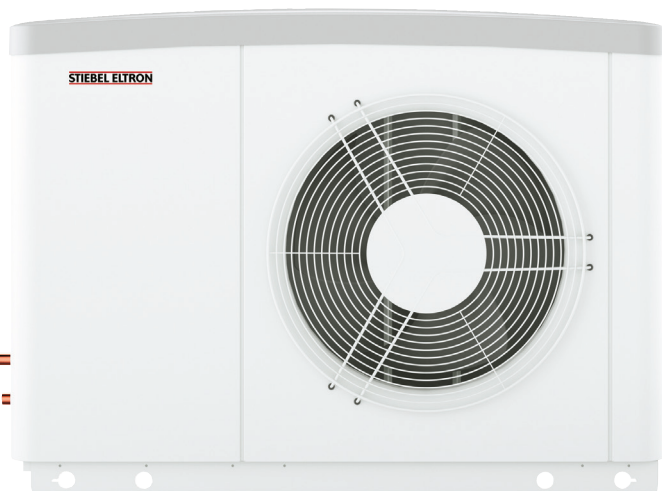
## Typy prístrojov a účely použitia

### Typy prístrojov a účely použitia

	HPA-0 3/4/6/8 CS PLUS	WPL 15/20/25 AC/ACS	WPL HT	WPL 10 AC(S)	WPL E	WPL cool	WPL47/57
<b>Predurčené pre:</b>							
Rodinný dom alebo dvojdom	•	•	•	•	•	•	
Viacgeneračný dom			•		•	•	•
Nebytové priestory							•
<b>Vhodné pre stavebný zámer:</b>							
Novostavba	•	•	•	•	•	•	•
Sanácia, teplota vstupu vykurovania < 55 °C			•	•	•	•	•
Sanácia, teplota vstupu vykurovania < 70 °C			•				
<b>S funkciou a znakom:</b>							
vykurovanie	•	•	•	•	•	•	•
chladenie	•	•		•		•	
Inverter (kompresor regulovaný podľa výkonu)	•		•				
Príprava teplej pitnej vody so stacionárnym zásobníkom	•	•	•	•	•	•	•
Príprava teplej pitnej vody s modulom zásobníka	•	•					
Monovalentná príprava teplej pitnej vody > 60 °C			•				
Integrované prídavné vykurovanie pre monoenergetickú prevádzku		•	•	•	•	•	
<b>Inštalácia prístroja</b>							
Inštalácia vonku	•	•	•	•	•	•	•
Inštalácia vo vnútri			•		•	•	
Inštalácia vo vnútri - kompaktná							
Inštalácia so splitovou konštrukciou							
Malé inštalačné náklady, kompaktná	•	•		•			
<b>Flexibilná ako systémové riešenie pre:</b>							
Kombinácia tepelného čerpadla a termického solárneho zariadenia		•	•	•	•	•	•
Kombinácia súpravy HPA-0 3/4/6/8 CS Plus flex a termického solárneho zariadenia	•						
Kombinácia viacerých tepelných čerpadiel (kaskáda)				•	•	•	•
Použitie pri tesnej zástavbe	•	•		•			
Ohrev vody v bazéne		•	•	•	•	•	•
Monovalentný spôsob prevádzky	•	•	•	•	•	•	•
Monoenergetický spôsob prevádzky	•	•	•	•	•	•	•
Kombinácia s inými zdrojmi tepla (bivalentná)		•	•	•	•	•	•

# Tepelné čerpadlá vzduch | voda

## HPA-0 3/4/6/8 CS Plus



### Skrátka a dobre

- » Tepelné čerpadlo vzduch | voda na vykurovanie a chladenie s vonkajšou inštaláciou pre novostavbu
- » Inverterová technológia: Kompresor riadený podľa otáčok pre optimálne prispôbený vykurovací výkon
- » Kompaktný vonkajší prístroj s kombinovanými interiérovými modulmi znižujú nároky na priestor v inštaláčnej miestnosti
- » Nízka prevádzková hlučnosť vďaka plynulému prispôbeniu otáčok ventilátora a zapuzdrenému chladiacemu okruhu
- » Dizajn ABC – „Anti-Block-Condensat“ predchádza zablokovaníu odtoku kondenzátu a tým tiež zamrznutiu výparníka
- » Možnosť napojenia na domácu sieť a regulácie cez smartfón
- » Vysoký komfort s veľkým množstvom zmiešanej vody vďaka vysokej prírodnej teplote
- » Jednoduché hydraulické pripojenie prostredníctvom integrovaných tlmičov vibrácií

### Bezpečnosť a kvalita

**POUŽITIE:** Inverterové tepelné čerpadlo vzduch | voda s regulovaným výkonom pre kompaktnú vonkajšiu inštaláciu ako monoblokové vyhotovenie. Použiteľné pre vykurovanie a teplovodnú prevádzku, ako aj účinné chladenie vďaka reverznej cirkulácii. Ideálne na použitie v novostavbách alebo budovách s nízkou systémovou teplotou. Dodáva sa v ideálne vzájomne prispôbených súpravách s kompaktnými interiérovými modulmi na jednoduchú inštaláciu šetriacu miesto.

**VÝBAVA/KOMFORT:** Optimalizované zníženie hluku vďaka zapuzdrenému chladiacemu okruhu a odpojenému kompresoru. Regulátor tepelného čerpadla (obsiahnutý v setoch) umožňuje v spojení s ISG (voliteľné príslušenstvo) riadenie zariadenia v domácej sieti alebo pomocou mobilného koncového prístroja. S integrovaným počítaním množstva tepla a prúdu prostredníctvom údajov chladiaceho okruhu. Chladiaci okruh je hermeticky uzatvorený, z výroby skontrolovaný z hľadiska tesnosti a naplnený bezpečnostným chladivom R410A.

**ÚČINNOSŤ:** Odpadové teplo invertora sa využíva na zvýšenie teploty spiatočky a zvyšuje celkovú účinnosť zariadenia. Od potreby závislé a energeticky efektívne reverzné odmrazovanie.

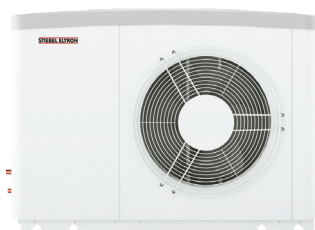
**INŠTALÁCIA:** Príslušenstvo potrebné na inštaláciu na podlahu alebo na stenu je k dispozícii, aby bolo zabezpečené ideálne odkvapkavanie kondenzátu. Integrované oddelenie vibrácií pre priame pripojenie k vykurovaciemu systému. Jednoduchý prístup k panelu elektrických prípojok bez otvárania prístroja.

### Spôsob činnosti

Prostredníctvom výmenníka tepla na strane vzduchu (výparníka) sa vonkajšiemu vzduchu v celom rozsahu použitia odoberá teplo. Za prídania elektrickej energie (kompresor) sa voda vykurovacieho okruhu vo výmenníku tepla na strane vody (kondenzátor) zohrieva na prírodnú teplotu. Pri nízkych teplotách vzduchu sa vlhkosť vzduchu zráža ako inovať na lamelách výparníka. Táto inovať sa automaticky odmrazuje. Prítom vznikajúca voda oteká z prístroja cez odtok kondenzátu na dne prístroja a vsakuje do štrkového lôžka. Energia potrebná na odmrazovanie sa odoberá z vykurovacej siete. Po ukončení fázy odmrazovania sa tepelné čerpadlo prepne automaticky späť na vykurovanie prevádzku. Prostredníctvom manažéra tepelného čerpadla a regulácie výkonu sa vykurovací výkon tepelného čerpadla variabilne prispôbuje vyžadovanej potrebe vykurovacieho tepla. V chladiacej prevádzke sa prostredníctvom výmenníka tepla na strane vody odoberá teplo vode vykurovacieho okruhu. Za prídania elektrickej energie (kompresor) sa chladiivo ďalej zohrieva a toto teplo sa prostredníctvom výmenníka tepla na strane vzduchu odvádza do vonkajšieho vzduchu.

# Tepelné čerpadlá vzduch | voda

## HPA-0 3/4/6/8 CS Plus flex Set



### Skrátka a dobre

- » Tepelné čerpadlo modelového radu classic
- » Hydraulický modul HM Trend vrátane pripojovacej súpravy AS-HM Trend

### Bezpečnosť a kvalita

### Potrebné príslušenstvo

- 236693 SK 2
- 238686 WK 1.1

### Ďalšie príslušenstvo

- 185579 FE 7
- 233711 STB-FB

**POUŽITIE:** Invertorové tepelné čerpadlo vzduch | voda s regulovaným výkonom pre kompaktnú vonkajšiu inštaláciu ako monoblokové vyhotovenie. Použiteľné pre vykurovaciu a teplovodnú prevádzku, ako aj účinné chladenie vďaka reverznej cirkulácii. Ideálne na použitie v novostavbách alebo budovách s nízkou systémovou teplotou. Dodáva sa v ideálne vzájomne prispôbených súpravách s kompaktnými interiérovými modulmi na jednoduchú inštaláciu šetriacu miesto.

**VÝBAVA/KOMFORT:** Optimalizované zníženie hluku vďaka zapuzdrenému chladiacemu okruhu a odpojenému kompresoru. Regulátor tepelného čerpadla (obsiahnutý v setoch) umožňuje v spojení s ISG (voliteľné príslušenstvo) riadenie zariadenia v domácej sieti alebo pomocou mobilného koncového prístroja. S integrovaným počítaním množstva tepla a prúdu prostredníctvom údajov chladiaceho okruhu. Chladiaci okruh je hermeticky uzatvorený, z výroby skontrolovaný z hľadiska tesnosti a naplnený bezpečnostným chladivom R410A.

**ÚČINNOSŤ:** Odpadové teplo invertora sa využíva na zvýšenie teploty spiatočky a zvyšuje celkovú účinnosť zariadenia. Od potreby závislé a energeticky efektívne reverzné odmrazovanie.

**INŠTALÁCIA:** Príslušenstvo potrebné na inštaláciu na podlahu alebo na stenu je k dispozícii, aby bolo zabezpečené ideálne odkvapkavanie kondenzátu. Integrované oddelenie vibrácií pre priame pripojenie k vykurovaciemu systému. Jednoduchý prístup k panelu elektrických prípojok bez otvárania prístroja.

### Spôsob činnosti

Prostredníctvom výmenníka tepla na strane vzduchu (výparníka) sa vonkajšiemu vzduchu v celom rozsahu použitia odoberá teplo. Za prídania elektrickej energie (kompresor) sa voda vykurovacieho okruhu vo výmenníku tepla na strane vody (kondenzátor) zohrieva na prírodnú teplotu. Pri nízkych teplotách vzduchu sa vlhkosť vzduchu zráža ako inováť na lamelách výparníka. Táto inováť sa automaticky odmrazuje. Prítom vznikajúca voda odteká z prístroja cez odtok kondenzátu na dne prístroja a vsakuje do štrkového lôžka. Energia potrebná na odmrazovanie sa odoberá z vykurovacej siete. Po ukončení fázy odmrazovania sa tepelné čerpadlo prepne automaticky späť na vykurovaciu prevádzku. Prostredníctvom manažera tepelného čerpadla a regulácie výkonu sa vykurovací výkon tepelného čerpadla variabilne prispôbuje vyžadovanej potrebe vykurovacieho tepla. V chladiacej prevádzke sa prostredníctvom výmenníka tepla na strane vody odoberá teplo vode vykurovacieho okruhu. Za prídania elektrickej energie (kompresor) sa chladivo ďalej zohrieva a toto teplo sa prostredníctvom výmenníka tepla na strane vzduchu odvádza do vonkajšieho vzduchu.

# Tepelné čerpadlá vzduch | voda

## HPA-0 3/4/6/8 CS Plus flex Set

### Technické údaje

		HPA-0 3 CS Plus flex Set S	HPA-0 4 CS Plus flex Set S	HPA-0 6 CS Plus flex Set S	HPA-0 8 CS Plus flex Set S	HPA-0 3 CS Plus flex Set	HPA-0 4 CS Plus flex Set	HPA-0 6 CS Plus flex Set	HPA-0 8 CS Plus flex Set
		238988	238989	238990	238991	239051	239052	239053	239054
<b>Vykurovacie výkony</b>									
Tepelný výkon pri A7/W35 (min./max.)	kW	1,30/3,50	1,30/4,50	2,60/6,50	2,60/8,50	1,30/3,50	1,30/4,50	2,60/6,50	2,60/8,50
Tepelný výkon pri A2/W35 (min./max.)	kW	1,00/3,50	1,00/4,50	2,00/6,50	2,00/8,50	1,00/3,50	1,00/4,50	2,00/6,50	2,00/8,50
Tepelný výkon pri A-7/W35 (min./max.)	kW	1,00/3,20	1,00/4,06	3,00/6,00	3,00/7,80	1,00/3,20	1,00/4,06	3,00/6,00	3,00/7,80
Tepelný výkon pri A7/W35 (EN 14511)	kW	2,73	2,73	4,86	4,86	2,73	2,73	4,86	4,86
Tepelný výkon pri A2/W35 (EN 14511)	kW	2,59	2,59	5,30	5,73	2,59	2,59	5,30	5,73
Tepelný výkon pri A-7/W35 (EN 14511)	kW	3,20	4,06	6,00	7,80	3,20	4,06	6,00	7,80
Tepelný výkon pri A-15/W35 (EN 14511)	kW	2,90	3,43	7,07	7,07	2,90	3,43	7,07	7,07
Tepelný výkon v tichom režime pri A-7/W35 max.	kW	1,38	1,38	2,76	2,76	1,38	1,38	2,76	2,76
Tepelný výkon v tichom režime pri A-7/W35 (70 %)	kW	2,23	2,65	4,96	4,96	2,23	2,65	4,96	4,96
Chladiaci výkon pri A35/W7 max.	kW	2,00	3,00	5,00	6,00	2,00	3,00	5,00	6,00
Chladiaci výkon pri A35/W7, čiastočné zaťaženie	kW	1,00	1,50	2,50	3,00	1,00	1,50	2,50	3,00
Chladiaci výkon pri A35/W18 max.	kW	2,00	3,00	5,00	6,00	2,00	3,00	5,00	6,00
Chladiaci výkon pri A35/W18, čiastočné zaťaženie	kW	1,50	1,50	2,50	3,00	1,50	1,50	2,50	3,00
<b>Príkony</b>									
Príkón ventilátora vykurovania max.	kW	0,03	0,03	0,1	0,1	0,03	0,03	0,1	0,1
Príkón pri A7/W35 (EN 14511)	kW	0,50	0,50	1,02	1,02	0,50	0,50	1,02	1,02
Príkón pri A2/W35 (EN 14511)	kW	0,55	0,70	1,39	1,39	0,55	0,70	1,39	1,39
Príkón pri A-7/W35 (EN 14511)	kW	1,14	1,49	2,07	2,68	1,14	1,49	2,07	2,68
Príkón pri A-15/W35 (EN 14511)	kW	1,18	1,42	2,84	2,84	1,18	1,42	2,84	2,84
<b>Výkonové čísla</b>									
Výkonové číslo pri A7/W35 (EN 14511)		4,70	4,7	4,76	4,76	4,70	4,7	4,76	4,76
Výkonové číslo pri A2/W35 (EN 14511)		3,72	3,72	3,80	3,97	3,72	3,72	3,80	3,97
Výkonové číslo pri A-7/W35 (EN 14511)		2,81	2,72	2,90	2,92	2,81	2,72	2,90	2,92
Výkonové číslo pri A-15/W35 (EN 14511)		2,46	2,41	2,49	2,49	2,46	2,41	2,49	2,49
SCOP (EN 14825)		4,23	4,15	4,48	4,48	4,23	4,15	4,48	4,48
Výkonové číslo chladenia pri A35/W7 max.		2,15	1,62	1,73	1,73	2,15	1,62	1,73	1,73
Výkonové číslo chladenia pri A35/W7, čiastočné zaťaženie		2,38	2,38	2,40	2,40	2,38	2,38	2,40	2,40
Výkonové číslo chladenia pri A35/W18 max.		3,12	3,12	2,88	2,88	3,12	3,12	2,88	2,88
Výkonové číslo chladenia pri A35/W18, čiastočné zaťaženie		3,56	3,56	3,28	3,28	3,56	3,56	3,28	3,28
<b>Údaje o hluku</b>									
Hladina zvukového výkonu (EN 12102)	dB(A)	53	53	57	57	53	53	57	57
Hladina akustického tlaku vo vzdialenosti 5 m vo voľnom priestore	dB(A)	30	30	35	35	30	30	35	35
Hladina zvukového výkonu vonkajšej inštalácie max.	dB(A)	58	60	63	66	58	60	63	66
Hladina zvukového výkonu vonkajšej inštalácie, Silent Mode	dB(A)	54	56	58	61	54	56	58	61
<b>70 %</b>									
Max. hladina zvukového výkonu vonkajšej inštalácie, tichý režim	dB(A)	52	52	57	57	52	52	57	57
<b>Hranice použitia</b>									
Hranica použiteľnosti na strane vykurovania min.	°C	15	15	15	15	15	15	15	15
Hranica použiteľnosti na strane vykurovania max.	°C	60	60	60	60	60	60	60	60
Hranica použiteľnosti tepelného zdroja min.	°C	-20	-20	-20	-20	-20	-20	-20	-20
Hranica použiteľnosti tepelného zdroja max.	°C	40	40	40	40	40	40	40	40
<b>Energetické údaje</b>									
Trieda energetickej účinnosti		A+/A++	A+/A++	A+/A++	A+/A++	A+/A++	A+/A++	A+/A++	A+/A++

# Tepelné čerpadlá vzduch | voda

## HPA-0 3/4/6/8 CS Plus flex Set

		HPA-0 3 CS Plus flex Set S	HPA-0 4 CS Plus flex Set S	HPA-0 6 CS Plus flex Set S	HPA-0 8 CS Plus flex Set S	HPA-0 3 CS Plus flex Set	HPA-0 4 CS Plus flex Set	HPA-0 6 CS Plus flex Set	HPA-0 8 CS Plus flex Set
<b>Elektrické údaje</b>									
Max. príkon bez núdzového prídavného vykurovacieho telesa	kW	2,7	3,0	5,1	5,1	2,7	3,0	5,1	5,1
Menovité napätie kompresora	V	230	230	230	230	230	230	230	230
Menovité napätie riadenia	V	230	230	230	230	230	230	230	230
Fázy kompresora		1/N/PE	1/N/PE	1/N/PE	1/N/PE	1/N/PE	1/N/PE	1/N/PE	1/N/PE
Fázy riadenia		1/N/PE	1/N/PE	1/N/PE	1/N/PE	1/N/PE	1/N/PE	1/N/PE	1/N/PE
Istenie kompresora	A	1 x B 16	1 x B 16	1 x B 25	1 x B 25	1 x B 16	1 x B 16	1 x B 25	1 x B 25
Istenie riadenia	A	1 x B 16	1 x B 16	1 x B 16	1 x B 16	1 x B 16	1 x B 16	1 x B 16	1 x B 16
Nábehový prúd	A	5	5	7	7	5	5	7	7
Prevádzkový prúd max.	A	9,1	9,1	20,3	20,3	9,1	9,1	20,3	20,3
<b>Vyhotovenia</b>									
Chladivo		R410A	R410A	R410A	R410A	R410A	R410A	R410A	R410A
Plniace množstvo chladiva	kg	1,1	1,1	2	2	1,1	1,1	2	2
CO <sub>2</sub> ekvivalent (CO <sub>2</sub> e)	t	2,3	2,3	4,18	4,18	2,3	2,3	4,18	4,18
Potenciál globálneho otepľovania chladiva (GWP100)		2088	2088	2088	2088	2088	2088	2088	2088
Druh krytia (IP)		IP14B	IP14B	IP14B	IP14B	IP14B	IP14B	IP14B	IP14B
Materiál kondenzátora		1.4401/Cu	1.4401/Cu	1.4401/Cu	1.4401/Cu	1.4401/Cu	1.4401/Cu	1.4401/Cu	1.4401/Cu
<b>Rozmery</b>									
Výška	mm	740	740	812	812	740	740	812	812
Šírka	mm	1022	1022	1152	1152	1022	1022	1152	1152
Hĺbka	mm	524	524	524	524	524	524	524	524
<b>Hmotnosti</b>									
Hmotnosť	kg	62	62	91	91	62	62	91	91
<b>Prípojky</b>									
Prípojka prívodu/spiatiočky vykurovania		22 mm	22 mm	22 mm	22 mm	22 mm	22 mm	22 mm	22 mm
<b>Požiadavka na kvalitu vody</b>									
Tvrdosť vody	°dH	≤3	≤3	≤3	≤3	≤3	≤3	≤3	≤3
Hodnota pH (so zlúčeninami hliníka)		8,0-8,5	8,0-8,5	8,0-8,5	8,0-8,5	8,0-8,5	8,0-8,5	8,0-8,5	8,0-8,5
Hodnota pH (bez zlúčenín hliníka)		8,0-10,0	8,0-10,0	8,0-10,0	8,0-10,0	8,0-10,0	8,0-10,0	8,0-10,0	8,0-10,0
Vodivosť (zmäkčenie)	µS/cm	<1000	<1000	<1000	<1000	<1000	<1000	<1000	<1000
Vodivosť (odsolenie)	µS/cm	20-100	20-100	20-100	20-100	20-100	20-100	20-100	20-100
Chlorid	mg/l	<30	<30	<30	<30	<30	<30	<30	<30
Kyslík 8 - 12 týždňov po plnení (zmäkčenie)	mg/l	<0,02	<0,02	<0,02	<0,02	<0,02	<0,02	<0,02	<0,02
Kyslík 8 - 12 týždňov po plnení (odsolenie)	mg/l	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1
<b>Hodnoty</b>									
Objemový prietok kúrenia (EN 14511) pri A7/W35, B0/W35 a 5 K	m <sup>3</sup> /h	0,4	0,4	0,8	0,8	0,4	0,4	0,8	0,8
Men. objemový prietok kúrenia pri A-7/W35 a 5 K	m <sup>3</sup> /h	0,55	0,70	1,34	1,34	0,55	0,70	1,34	1,34
Prietok vykurovania min.	m <sup>3</sup> /h	0,4	0,4	0,6	0,6	0,4	0,4	0,6	0,6
Menovitá interná strata tlaku kúrenia	hPa	75	122	149	149	75	122	149	149
Prietok na strane zdroja tepla	m <sup>3</sup> /h	1300	1300	2200	2200	1300	1300	2200	2200
Max. prevádzkový pretlak vykurovacieho okruhu	MPa	0,3	0,3	0,3	0,3	0,3	0,3	0,3	0,3



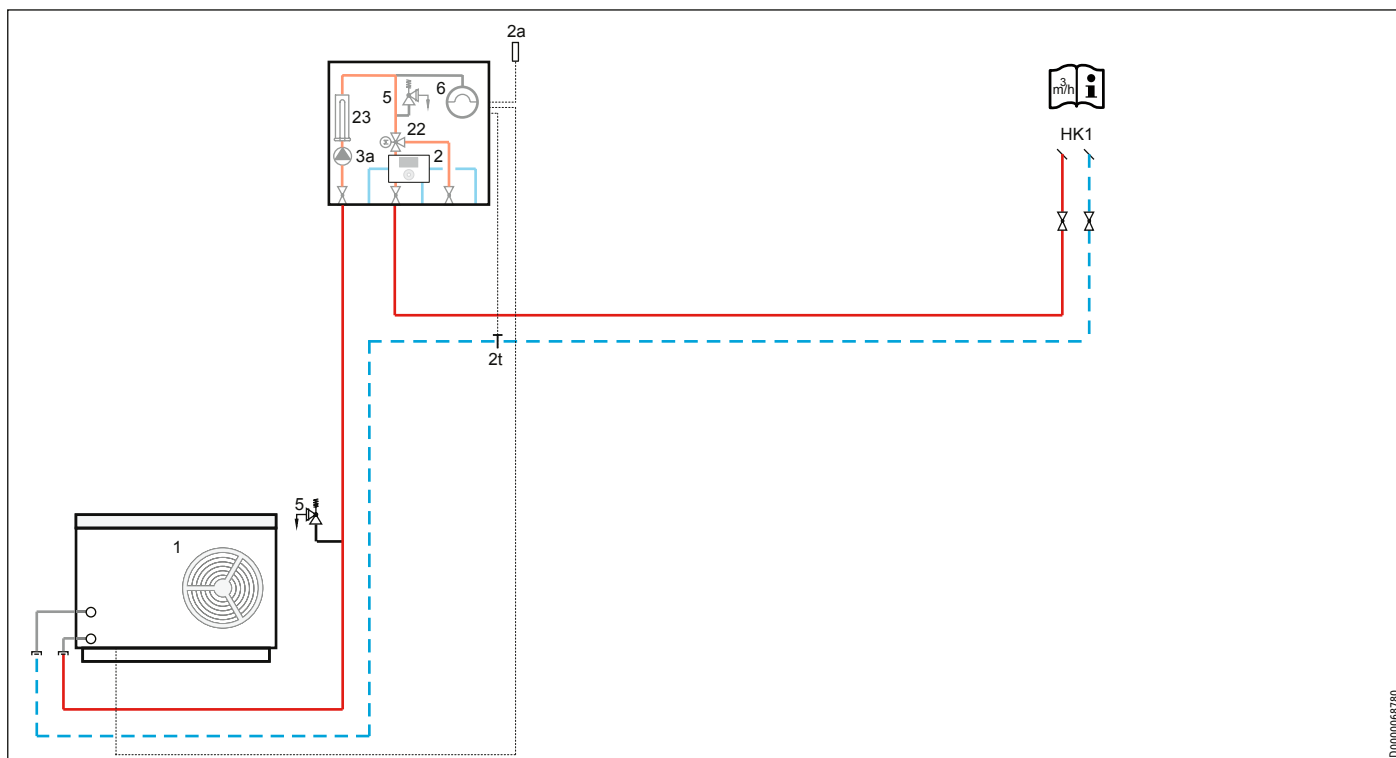
# Tepelné čerpadlá vzduch | voda

## HPA-0 3/4/6/8 CS Plus flex Set

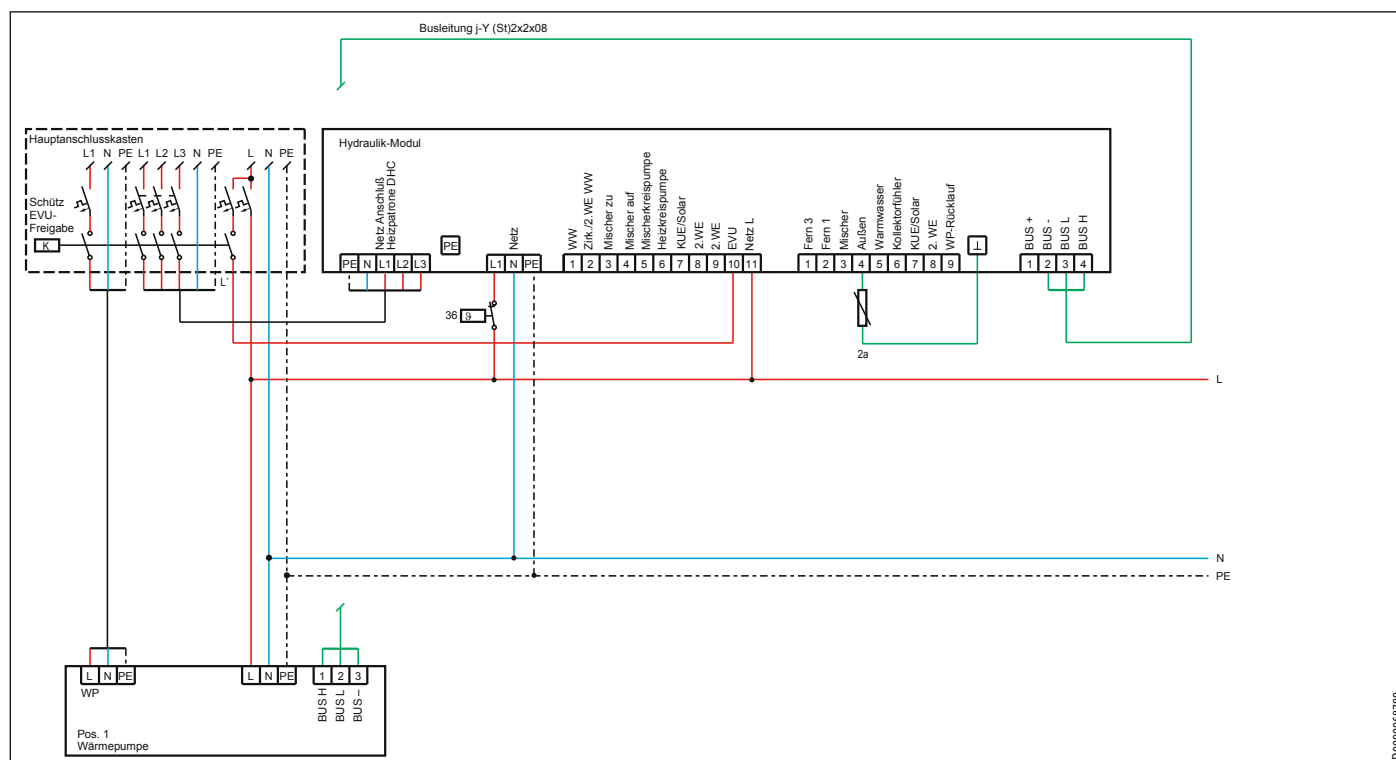
		HM Trend
		232805
<b>Príkony</b>		
Príkonný výkon nízkoenergetického/prídavného ohrevu	kW	8,8
<b>Hranice použitia</b>		
Max. povolený tlak	MPa	0,3
Hranica použiteľnosti na strane vykurovania min.	°C	7
Hranica použiteľnosti chladenia na strane vykurovania max.	°C	70
<b>Požiadavka na kvalitu vody</b>		
Tvrdosť vody	°dH	≤3
Hodnota pH (so zlúčeninami hliníka)		8,0-8,5
Hodnota pH (bez zlúčenín hliníka)		8,0-10,0
Vodivosť (zmäkčenie)	μS/cm	<1000
Vodivosť (odsolenie)	μS/cm	20-100
Chlorid	mg/l	<30
Kyslík 8 – 12 týždňov po plnení (zmäkčenie)	mg/l	<0,02
Kyslík 8 – 12 týždňov po plnení (odsolenie)	mg/l	<0,1
<b>Hydraulické údaje</b>		
Externý disponibilný tlakový rozdiel pri 1,5 m³/h	hPa	661
Externý disponibilný tlakový rozdiel pri 2,5 m³/h	hPa	300
Externý disponibilný tlakový rozdiel pri 2 m³/h	hPa	468
<b>Hmotnosti</b>		
Hmotnosť	kg	27
<b>Elektrické údaje</b>		
Frekvencia	Hz	50
Menovité napätie riadenia	V	230
Menovité napätie nízkoenergetického/prídavného ohrevu	V	400
Fázy riadenia		1/N/PE
Fázy nízkoenergetického/prídavného ohrevu		3/N/PE
Istenie riadenia	A	1 x B 16
Istenie nízkoenergetického/prídavného ohrevu	A	3 x B 16
Príkonný výkon obehového čerpadla	W	3-76
<b>Vyhotovenia</b>		
Typ obehového čerpadla		Yonos PARA 25/7.5, vysoko účinné obehové čerpadlo
Druh krytia (IP)		IP20
<b>Rozmery</b>		
Výška	mm	896
Výška s pripojovacou lištou	mm	1131
Šírka	mm	590
Hĺbka	mm	405
<b>Prípojky</b>		
Prípojka		G 1
<b>Hodnoty</b>		
Objem expanznej nádoby	l	24

# Teplné čerpadlá vzduch | voda

## HPA-0 3/4/6/8 CS Plus flex Set



D0000065780



D0000065789

---

## Poznámky

---

# Tepelné čerpadlá vzduch | voda

## HPA-0 3/4/6/8 CS Plus compact Set



### Skrátka a dobre

- » Tepelné čerpadlo modelového radu classic
- » Zásobníkový a hydraulický modul HSBB 200 classic

### Bezpečnosť a kvalita

### Potrebné príslušenstvo

- 236693 SK 2
- 238686 WK 1.1

### Ďalšie príslušenstvo

- 185579 FE 7
- 233711 STB-FB

**ČASTI SETU:** Tepelné čerpadlo modelového radu classic a hydraulický modul a modul zásobníka HSBB 200 classic vrátane zásobníka teplej pitnej vody s vnútorným výmenníkom tepla. S obehovým čerpadlom, 3/2-cestným prepínacím ventilom, expanznou nádržou vykurovania s objemom 12 litrov, poistným ventilom a elektrickým núdzovým / prídavným vykurovaním. Regulácia sa uskutočňuje prostredníctvom zabudovaného manažéra tepelného čerpadla.

**POUŽITIE:** Inverterové tepelné čerpadlo vzduch | voda s regulovaným výkonom pre kompaktnú vonkajšiu inštaláciu ako monoblokové vyhotovenie. Použiteľné pre vykurovaciu a teplovodnú prevádzku, ako aj účinné chladenie vďaka reverznej cirkulácii. Ideálne na použitie v novostavbách alebo budovách s nízkou systémovou teplotou. Dodáva sa vo vzájomne ideálne prispôbenných súpravách s kompaktnými interiérovými modulmi na jednoduchú inštaláciu šetriacu miesto.

**VÝBAVA/KOMFORT:** Optimalizované zníženie hluku vďaka zapuzdrenému chladiacemu okruhu a odpojenému kompresoru. S integrovaným počítaním množstva tepla a prúdu prostredníctvom údajov chladiaceho okruhu.

**ÚČINNOSŤ:** Odpadové teplo invertora sa využíva na zvýšenie teploty spiatocky a zvyšuje celkovú účinnosť zariadenia. Od potreby závislé a energeticky efektívne reverzné odmrazovanie.

**INŠTALÁCIA:** Príslušenstvo potrebné na inštaláciu na podlahu alebo na stenu je k dispozícii, aby bolo zabezpečené ideálne odkvapkavanie kondenzátu. Integrované oddelenie vibrácií pre priame pripojenie k vykurovaciemu systému. Jednoduchý prístup k panelu elektrických prípojok bez otvárania prístroja.

### Spôsob činnosti

Prostredníctvom výmenníka tepla na strane vzduchu (výparníka) sa vonkajšiemu vzduchu v celom rozsahu použitia odoberá teplo. Za prídania elektrickej energie (kompresor) sa voda vykurovacieho okruhu vo výmenníku tepla na strane vody (kondenzátor) zohrieva na prírodnú teplotu. Pri nízkych teplotách vzduchu sa vlhkosť vzduchu zráža ako inovať na lamelách výparníka. Táto inovať sa automaticky odmrazuje. Pritom vznikajúca voda odteká z prístroja cez odtok kondenzátu na dne prístroja a vsakuje do štrkového lôžka. Energia potrebná na odmrazovanie sa odoberá z vykurovacej siete. Po ukončení fázy odmrazovania sa tepelné čerpadlo prepne automaticky späť na vykurovaciu prevádzku. Prostredníctvom manažéra tepelného čerpadla a regulácie výkonu sa vykurovací výkon tepelného čerpadla variabilne prispôbuje vyžadovanej potrebe vykurovacieho tepla. V chladiacej prevádzke sa prostredníctvom výmenníka tepla na strane vody odoberá teplo vode vykurovacieho okruhu. Za prídania elektrickej energie (kompresor) sa chladivo ďalej zohrieva a toto teplo sa prostredníctvom výmenníka tepla na strane vzduchu odvádza do vonkajšieho vzduchu.

# Tepelné čerpadlá vzduch | voda

## HPA-0 3/4/6/8 CS Plus compact Set

### Technické údaje

		HPA-0 3 CS Plus compact Set S	HPA-0 4 CS Plus compact Set S	HPA-0 6 CS Plus compact Set S	HPA-0 8 CS Plus compact Set S	HPA-0 3 CS Plus compact Set	HPA-0 4 CS Plus compact Set	HPA-0 6 CS Plus compact Set	HPA-0 8 CS Plus compact Set
		238992	238993	238994	238995	239055	239056	239057	239058
<b>Vykurovacie výkony</b>									
Tepelný výkon pri A7/W35 (min./max.)	kW	1,30/3,50	1,30/4,50	2,60/6,50	2,60/8,50	1,30/3,50	1,30/4,50	2,60/6,50	2,60/8,50
Tepelný výkon pri A2/W35 (min./max.)	kW	1,00/3,50	1,00/4,50	2,00/6,50	2,00/8,50	1,00/3,50	1,00/4,50	2,00/6,50	2,00/8,50
Tepelný výkon pri A-7/W35 (min./max.)	kW	1,00/3,20	1,00/4,06	3,00/6,00	3,00/7,80	1,00/3,20	1,00/4,06	3,00/6,00	3,00/7,80
Tepelný výkon pri A7/W35 (EN 14511)	kW	2,73	2,73	4,86	4,86	2,73	2,73	4,86	4,86
Tepelný výkon pri A2/W35 (EN 14511)	kW	2,59	2,59	5,30	5,73	2,59	2,59	5,30	5,73
Tepelný výkon pri A-7/W35 (EN 14511)	kW	3,20	4,06	6,00	7,80	3,20	4,06	6,00	7,80
Tepelný výkon pri A-15/W35 (EN 14511)	kW	2,90	3,43	7,07	7,07	2,90	3,43	7,07	7,07
Tepelný výkon v tichom režime pri A-7/W35 max.	kW	1,38	1,38	2,76	2,76	1,38	1,38	2,76	2,76
Tepelný výkon v tichom režime pri A-7/W35 (70 %)	kW	2,23	2,65	4,96	4,96	2,23	2,65	4,96	4,96
Chladiaci výkon pri A35/W7 max.	kW	2,00	3,00	5,00	6,00	2,00	3,00	5,00	6,00
Chladiaci výkon pri A35/W7, čiastočné zaťaženie	kW	1,00	1,50	2,50	3,00	1,00	1,50	2,50	3,00
Chladiaci výkon pri A35/W18 max.	kW	2,00	3,00	5,00	6,00	2,00	3,00	5,00	6,00
Chladiaci výkon pri A35/W18, čiastočné zaťaženie	kW	1,50	1,50	2,50	3,00	1,50	1,50	2,50	3,00
<b>Príkony</b>									
Príkon ventilátora vykurovania max.	kW	0,03	0,03	0,1	0,1	0,03	0,03	0,1	0,1
Príkon pri A7/W35 (EN 14511)	kW	0,50	0,50	1,02	1,02	0,50	0,50	1,02	1,02
Príkon pri A2/W35 (EN 14511)	kW	0,55	0,70	1,39	1,39	0,55	0,70	1,39	1,39
Príkon pri A-7/W35 (EN 14511)	kW	1,14	1,49	2,07	2,68	1,14	1,49	2,07	2,68
Príkon pri A-15/W35 (EN 14511)	kW	1,18	1,42	2,84	2,84	1,18	1,42	2,84	2,84
<b>Výkonové čísla</b>									
Výkonové číslo pri A7/W35 (EN 14511)		4,70	4,7	4,76	4,76	4,70	4,7	4,76	4,76
Výkonové číslo pri A2/W35 (EN 14511)		3,72	3,72	3,80	3,97	3,72	3,72	3,80	3,97
Výkonové číslo pri A-7/W35 (EN 14511)		2,81	2,72	2,90	2,92	2,81	2,72	2,90	2,92
Výkonové číslo pri A-15/W35 (EN 14511)		2,46	2,41	2,49	2,49	2,46	2,41	2,49	2,49
SCOP (EN 14825)		4,23	4,15	4,48	4,48	4,23	4,15	4,48	4,48
Výkonové číslo chladenia pri A35/W7 max.		2,15	1,62	1,73	1,73	2,15	1,62	1,73	1,73
Výkonové číslo chladenia pri A35/W7, čiastočné zaťaženie		2,38	2,38	2,40	2,40	2,38	2,38	2,40	2,40
Výkonové číslo chladenia pri A35/W18 max.		3,12	3,12	2,88	2,88	3,12	3,12	2,88	2,88
Výkonové číslo chladenia pri A35/W18, čiastočné zaťaženie		3,56	3,56	3,28	3,28	3,56	3,56	3,28	3,28
<b>Údaje o hluku</b>									
Hladina zvukového výkonu (EN 12102)	dB(A)	53	53	57	57	53	53	57	57
Hladina akustického tlaku vo vzdialenosti 5 m vo voľnom priestore	dB(A)	30	30	35	35	30	30	35	35
Hladina zvukového výkonu vonkajšej inštalácie max.	dB(A)	58	60	63	66	58	60	63	66
Hladina zvukového výkonu vonkajšej inštalácie, Silent Mode	dB(A)	54	56	58	61	54	56	58	61
70 %									
Max. hladina zvukového výkonu vonkajšej inštalácie, tichý režim	dB(A)	52	52	57	57	52	52	57	57
<b>Hranice použitia</b>									
Hranica použiteľnosti na strane vykurovania min.	°C	15	15	15	15	15	15	15	15
Hranica použiteľnosti na strane vykurovania max.	°C	60	60	60	60	60	60	60	60
Hranica použiteľnosti tepelného zdroja min.	°C	-20	-20	-20	-20	-20	-20	-20	-20
Hranica použiteľnosti tepelného zdroja max.	°C	40	40	40	40	40	40	40	40
<b>Energetické údaje</b>									
Trieda energetickej účinnosti		A+/A++	A+/A++	A+/A++	A+/A++	A+/A++	A+/A++	A+/A++	A+/A++

# Tepelné čerpadlá vzduch | voda

## HPA-0 3/4/6/8 CS Plus compact Set

		HPA-0 3 CS Plus compact Set S	HPA-0 4 CS Plus compact Set S	HPA-0 6 CS Plus compact Set S	HPA-0 8 CS Plus compact Set S	HPA-0 3 CS Plus compact Set	HPA-0 4 CS Plus compact Set	HPA-0 6 CS Plus compact Set	HPA-0 8 CS Plus compact Set
<b>Elektrické údaje</b>									
Max. príkon bez núdzového prídavného vykurovacieho telesa	kW	2,7	3,0	5,1	5,1	2,7	3,0	5,1	5,1
Menovité napätie kompresora	V	230	230	230	230	230	230	230	230
Menovité napätie riadenia	V	230	230	230	230	230	230	230	230
Fázy kompresora		1/N/PE	1/N/PE	1/N/PE	1/N/PE	1/N/PE	1/N/PE	1/N/PE	1/N/PE
Fázy riadenia		1/N/PE	1/N/PE	1/N/PE	1/N/PE	1/N/PE	1/N/PE	1/N/PE	1/N/PE
Istenie kompresora	A	1 x B 16	1 x B 16	1 x B 25	1 x B 25	1 x B 16	1 x B 16	1 x B 25	1 x B 25
Istenie riadenia	A	1 x B 16	1 x B 16	1 x B 16	1 x B 16	1 x B 16	1 x B 16	1 x B 16	1 x B 16
Nábový prúd	A	5	5	7	7	5	5	7	7
Prevádzkový prúd max.	A	9,1	9,1	20,3	20,3	9,1	9,1	20,3	20,3
<b>Vyhotovenia</b>									
Chladivo		R410A	R410A	R410A	R410A	R410A	R410A	R410A	R410A
Plniace množstvo chladiva	kg	1,1	1,1	2	2	1,1	1,1	2	2
CO <sub>2</sub> ekivalent (CO <sub>2</sub> e)	t	2,3	2,3	4,18	4,18	2,3	2,3	4,18	4,18
Potenciál globálneho otepľovania chladiva (GWP100)		2088	2088	2088	2088	2088	2088	2088	2088
Druh krytia (IP)		IP14B	IP14B	IP14B	IP14B	IP14B	IP14B	IP14B	IP14B
Materiál kondenzátora		1.4401/Cu	1.4401/Cu	1.4401/Cu	1.4401/Cu	1.4401/Cu	1.4401/Cu	1.4401/Cu	1.4401/Cu
<b>Rozmery</b>									
Výška	mm	740	740	812	812	740	740	812	812
Šírka	mm	1022	1022	1152	1152	1022	1022	1152	1152
Hĺbka	mm	524	524	524	524	524	524	524	524
<b>Hmotnosti</b>									
Hmotnosť	kg	62	62	91	91	62	62	91	91
<b>Prípojky</b>									
Prípojka prívodu/spiatiočky vykurovania		22 mm	22 mm	22 mm	22 mm	22 mm	22 mm	22 mm	22 mm
<b>Požiadavka na kvalitu vody</b>									
Tvrdosť vody	°dH	≤3	≤3	≤3	≤3	≤3	≤3	≤3	≤3
Hodnota pH (so zĺúčeniami hliníka)		8,0-8,5	8,0-8,5	8,0-8,5	8,0-8,5	8,0-8,5	8,0-8,5	8,0-8,5	8,0-8,5
Hodnota pH (bez zĺúčenín hliníka)		8,0-10,0	8,0-10,0	8,0-10,0	8,0-10,0	8,0-10,0	8,0-10,0	8,0-10,0	8,0-10,0
Vodivosť (zmäkčenie)	μS/cm	<1000	<1000	<1000	<1000	<1000	<1000	<1000	<1000
Vodivosť (odsolenie)	μS/cm	20-100	20-100	20-100	20-100	20-100	20-100	20-100	20-100
Chlorid	mg/l	<30	<30	<30	<30	<30	<30	<30	<30
Kyslík 8 - 12 týždňov po plnení (zmäkčenie)	mg/l	<0,02	<0,02	<0,02	<0,02	<0,02	<0,02	<0,02	<0,02
Kyslík 8 - 12 týždňov po plnení (odsolenie)	mg/l	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1
<b>Hodnoty</b>									
Objemový prietok kúrenia (EN 14511) pri A7/W35, B0/W35 a 5 K	m <sup>3</sup> /h	0,4	0,4	0,8	0,8	0,4	0,4	0,8	0,8
Men. objemový prietok kúrenia pri A-7/W35 a 5 K	m <sup>3</sup> /h	0,55	0,70	1,34	1,34	0,55	0,70	1,34	1,34
Prietok vykurovania min.	m <sup>3</sup> /h	0,4	0,4	0,6	0,6	0,4	0,4	0,6	0,6
Menovitá interná strata tlaku kúrenia	hPa	75	122	149	149	75	122	149	149
Prietok na strane zdroja tepla	m <sup>3</sup> /h	1300	1300	2200	2200	1300	1300	2200	2200
Max. prevádzkový pretlak vykurovacieho okruhu	MPa	0,3	0,3	0,3	0,3	0,3	0,3	0,3	0,3

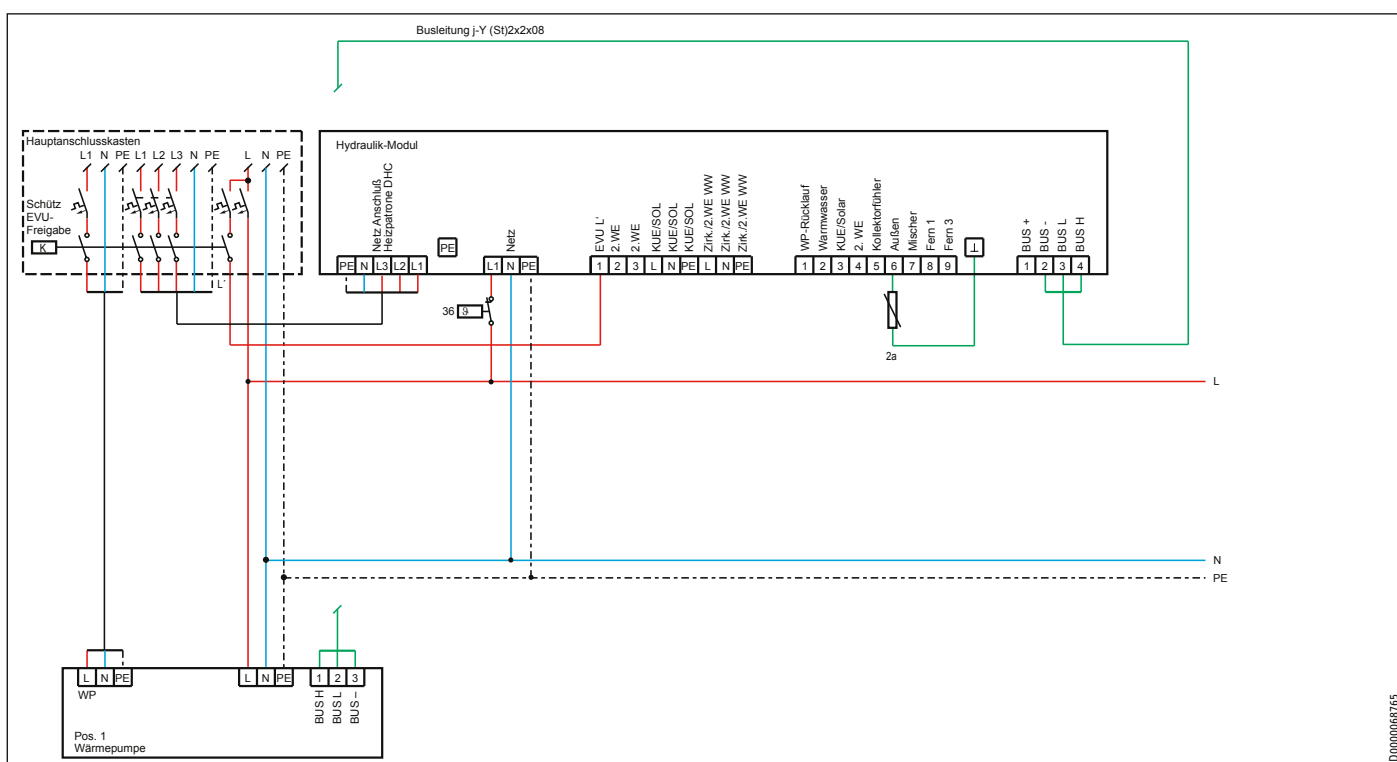
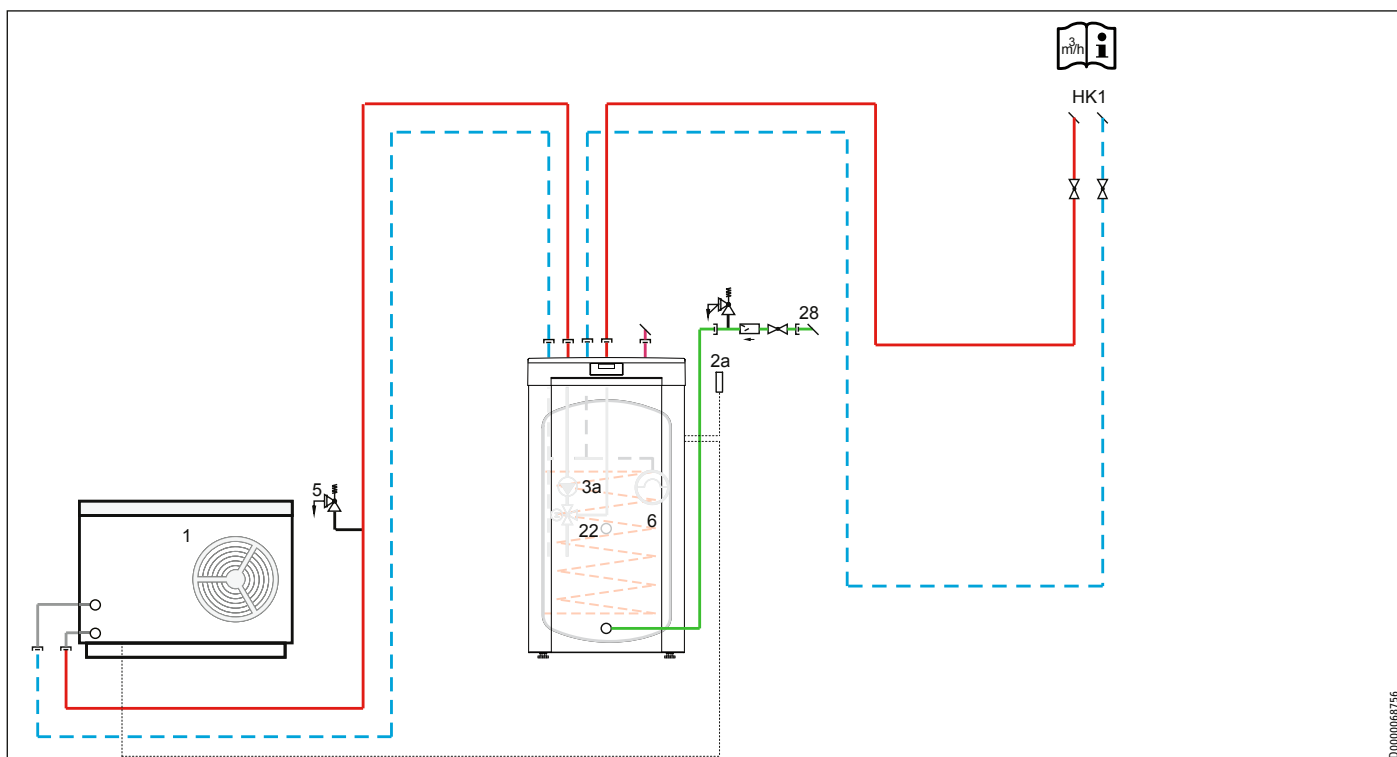
# Tepelné čerpadlá vzduch | voda

## HPA-0 3/4/6/8 CS Plus compact Set

		HSBB 200 classic
		235195
<b>Hydraulické údaje</b>		
Menovitý objem zásobníka teplej pitnej vody	l	181
Plocha výmenníka tepla	m <sup>2</sup>	1,6
Obsah výmenníka tepla	l	10
Externe disponibilný tlakový rozdiel pri 1,0 m <sup>3</sup> /h	hPa	666
Externe disponibilný tlakový rozdiel pri 1,5 m <sup>3</sup> /h	hPa	560
Externe disponibilný tlakový rozdiel pri 2 m <sup>3</sup> /h	hPa	274
<b>Hranice použitia</b>		
Max. dovolený tlak zásobníka teplej pitnej vody	MPa	1,0
Kontrolný tlak zásobníka teplej pitnej vody	MPa	1,5
Max. prietokové množstvo	l/min	25
Max. dovolená teplota	°C	95
<b>Požiadavka na kvalitu vody</b>		
Tvrdosť vody	°dH	≤3
Hodnota pH (so zlúčeninami hliníka)		8,0-8,5
Hodnota pH (bez zlúčenín hliníka)		8,0-10,0
Vodivosť (zmäkčenie)	µS/cm	<1000
Vodivosť (odsolenie)	µS/cm	20-100
Chlorid	mg/l	<30
Kyslík 8 - 12 týždňov po plnení (zmäkčenie)	mg/l	<0,02
Kyslík 8 - 12 týždňov po plnení (odsolenie)	mg/l	<0,1
<b>Hodnoty</b>		
Objem expanznej nádoby	l	12
Tlak pred expanznou nádobou	MPa	0,15
<b>Príkony</b>		
Príkonný výkon núdzového/prídavného ohrevu	kW	8,8
Príkonný výkon obehového čerpadla zo strany vykurovania max.	W	72
<b>Energetické údaje</b>		
Pohotovostná spotreba elektrického prúdu / 24 h pri 65 °C	kWh	1,8
Trieda energetickej účinnosti		C
<b>Elektrické údaje</b>		
Menovité napätie riadenia	V	230
Fázy riadenia		1/N/PE
Isténie riadenia	A	1 x B 16
Menovité napätie núdzového/prídavného ohrevu	V	400
Fázy núdzového/prídavného ohrevu		3/N/PE
Isténie núdzového/prídavného ohrevu	A	3 x B 16
Frekvencia	Hz	50
<b>Vyhotovenia</b>		
Druh krytia (IP)		IP20
<b>Rozmery</b>		
Výška	mm	1328
Šírka	mm	694
Hĺbka	mm	875
Miera vyklopenia	mm	1483
<b>Hmotnosti</b>		
Hmotnosť v plnom stave	kg	341
Hmotnosť v prázdnom stave	kg	150

# Tepelné čerpadlá vzduch | voda

## HPA-0 3/4/6/8 CS Plus compact Set





---

## Poznámky

---

# Tepelné čerpadlá vzduch | voda

## HPA-0 3/4/6/8 CS Plus compact D Set



### Skrátka a dobre

- » Tepelné čerpadlo modelového radu classic
- » Integrovaný zásobník HSBC 200

### Bezpečnosť a kvalita

### Potrebné príslušenstvo

- 236693 SK 2
- 238686 WK 1.1

### Ďalšie príslušenstvo

- 185579 FE 7
- 233711 STB-FB

**ČASTI SETU:** Tepelné čerpadlo modelového radu classic a integrovaný zásobník HSBC 200 vrátane zásobníka teplej pitnej vody s vnútorným výmenníkom tepla, manažéra tepelného čerpadla WPM, plniaceho čerpadla zásobníka, čerpadla vykurovacieho okruhu, 3/2-cestného prepínacieho ventilu, poistného ventilu, paralelného akumuláčného zásobníka s objemom 100 l a elektrického núdzového / prídavného vykurovania.

**POUŽITIE:** Inverterové tepelné čerpadlo vzduch | voda s regulovaným výkonom pre kompaktnú vonkajšiu inštaláciu ako monoblokové vyhotovenie. Použiteľné pre vykurovaciu a teplovodnú prevádzku, ako aj účinné chladenie vďaka reverznej cirkulácii. Ideálne na použitie v novostavbách alebo budovách s nízkou systémovou teplotou. Dodáva sa vo vzájomne ideálne prispôbenných súpravách s kompaktnými interiérovými modulmi na jednoduchú inštaláciu šetriacu miesto.

**VÝBAVA/KOMFORT:** Optimalizované zníženie hluku vďaka zapuzdrenému chladiacemu okruhu a odpojenému kompresoru. S integrovaným počítaním množstva tepla a prúdu prostredníctvom údajov chladiaceho okruhu.

**ÚČINNOSŤ:** Odpadové teplo invertora sa využíva na zvýšenie teploty spiatocky a zvyšuje celkovú účinnosť zariadenia. Od potreby závislé a energeticky efektívne reverzné odmrazovanie.

**INŠTALÁCIA:** Príslušenstvo potrebné na inštaláciu na podlahu alebo na stenu je k dispozícii, aby bolo zabezpečené ideálne odkvapkávanie kondenzátu. Integrované oddelenie vibrácií pre priame pripojenie k vykurovaciemu systému. Jednoduchý prístup k panelu elektrických prípojok bez otvárania prístroja.

### Spôsob činnosti

Prostredníctvom výmenníka tepla na strane vzduchu (výparníka) sa vonkajšiemu vzduchu v celom rozsahu použitia odoberá teplo. Za prídania elektrickej energie (kompresor) sa voda vykurovacieho okruhu vo výmenníku tepla na strane vody (kondenzátor) zohrieva na prírodnú teplotu. Pri nízkych teplotách vzduchu sa vlhkosť vzduchu zráža ako inovať na lamelách výparníka. Táto inovať sa automaticky odmrazuje. Pritom vznikajúca voda odteká z prístroja cez odtok kondenzátu na dne prístroja a vsakuje do štrkového lôžka. Energia potrebná na odmrazovanie sa odoberá z vykurovacej siete. Po ukončení fázy odmrazovania sa tepelné čerpadlo prepne automaticky späť na vykurovaciu prevádzku. Prostredníctvom manažéra tepelného čerpadla a regulácie výkonu sa vykurovací výkon tepelného čerpadla variabilne prispôbuje vyžadovanej potrebe vykurovacieho tepla. V chladiacej prevádzke sa prostredníctvom výmenníka tepla na strane vody odoberá teplo vode vykurovacieho okruhu. Za prídania elektrickej energie (kompresor) sa chladivo ďalej zohrieva a toto teplo sa prostredníctvom výmenníka tepla na strane vzduchu odvádza do vonkajšieho vzduchu.

# Tepelné čerpadlá vzduch | voda

## HPA-0 3/4/6/8 CS Plus compact D Set

### Technické údaje

		HPA-0 3 CS Plus compact D Set S	HPA-0 4 CS Plus compact D Set S	HPA-0 6 CS Plus compact D Set S	HPA-0 8 CS Plus compact D Set S	HPA-0 3 CS Plus compact D Set	HPA-0 4 CS Plus compact D Set	HPA-0 6 CS Plus compact D Set	HPA-0 8 CS Plus compact D Set
		238996	238997	238998	238999	239059	239060	239061	239062
<b>Vykurovacie výkony</b>									
Tepelný výkon pri A7/W35 (min./max.)	kW	1,30/3,50	1,30/4,50	2,60/6,50	2,60/8,50	1,30/3,50	1,30/4,50	2,60/6,50	2,60/8,50
Tepelný výkon pri A2/W35 (min./max.)	kW	1,00/3,50	1,00/4,50	2,00/6,50	2,00/8,50	1,00/3,50	1,00/4,50	2,00/6,50	2,00/8,50
Tepelný výkon pri A-7/W35 (min./max.)	kW	1,00/3,20	1,00/4,06	3,00/6,00	3,00/7,80	1,00/3,20	1,00/4,06	3,00/6,00	3,00/7,80
Tepelný výkon pri A7/W35 (EN 14511)	kW	2,73	2,73	4,86	4,86	2,73	2,73	4,86	4,86
Tepelný výkon pri A2/W35 (EN 14511)	kW	2,59	2,59	5,30	5,73	2,59	2,59	5,30	5,73
Tepelný výkon pri A-7/W35 (EN 14511)	kW	3,20	4,06	6,00	7,80	3,20	4,06	6,00	7,80
Tepelný výkon pri A-15/W35 (EN 14511)	kW	2,90	3,43	7,07	7,07	2,90	3,43	7,07	7,07
Tepelný výkon v tichom režime pri A-7/W35 max.	kW	1,38	1,38	2,76	2,76	1,38	1,38	2,76	2,76
Tepelný výkon v tichom režime pri A-7/W35 (70 %)	kW	2,23	2,65	4,96	4,96	2,23	2,65	4,96	4,96
Chladiaci výkon pri A35/W7 max.	kW	2,00	3,00	5,00	6,00	2,00	3,00	5,00	6,00
Chladiaci výkon pri A35/W7, čiastočné zaťaženie	kW	1,00	1,50	2,50	3,00	1,00	1,50	2,50	3,00
Chladiaci výkon pri A35/W18 max.	kW	2,00	3,00	5,00	6,00	2,00	3,00	5,00	6,00
Chladiaci výkon pri A35/W18, čiastočné zaťaženie	kW	1,50	1,50	2,50	3,00	1,50	1,50	2,50	3,00
<b>Príkony</b>									
Príkon ventilátora vykurovania max.	kW	0,03	0,03	0,1	0,1	0,03	0,03	0,1	0,1
Príkon pri A7/W35 (EN 14511)	kW	0,50	0,50	1,02	1,02	0,50	0,50	1,02	1,02
Príkon pri A2/W35 (EN 14511)	kW	0,55	0,70	1,39	1,39	0,55	0,70	1,39	1,39
Príkon pri A-7/W35 (EN 14511)	kW	1,14	1,49	2,07	2,68	1,14	1,49	2,07	2,68
Príkon pri A-15/W35 (EN 14511)	kW	1,18	1,42	2,84	2,84	1,18	1,42	2,84	2,84
<b>Výkonové čísla</b>									
Výkonové číslo pri A7/W35 (EN 14511)		4,70	4,7	4,76	4,76	4,70	4,7	4,76	4,76
Výkonové číslo pri A2/W35 (EN 14511)		3,72	3,72	3,80	3,97	3,72	3,72	3,80	3,97
Výkonové číslo pri A-7/W35 (EN 14511)		2,81	2,72	2,90	2,92	2,81	2,72	2,90	2,92
Výkonové číslo pri A-15/W35 (EN 14511)		2,46	2,41	2,49	2,49	2,46	2,41	2,49	2,49
SCOP (EN 14825)		4,23	4,15	4,48	4,48	4,23	4,15	4,48	4,48
Výkonové číslo chladenia pri A35/W7 max.		2,15	1,62	1,73	1,73	2,15	1,62	1,73	1,73
Výkonové číslo chladenia pri A35/W7, čiastočné zaťaženie		2,38	2,38	2,40	2,40	2,38	2,38	2,40	2,40
Výkonové číslo chladenia pri A35/W18 max.		3,12	3,12	2,88	2,88	3,12	3,12	2,88	2,88
Výkonové číslo chladenia pri A35/W18, čiastočné zaťaženie		3,56	3,56	3,28	3,28	3,56	3,56	3,28	3,28
<b>Údaje o hluku</b>									
Hladina zvukového výkonu (EN 12102)	dB(A)	53	53	57	57	53	53	57	57
Hladina akustického tlaku vo vzdialenosti 5 m vo voľnom priestore	dB(A)	30	30	35	35	30	30	35	35
Hladina zvukového výkonu vonkajšej inštalácie max.	dB(A)	58	60	63	66	58	60	63	66
Hladina zvukového výkonu vonkajšej inštalácie, Silent Mode	dB(A)	54	56	58	61	54	56	58	61
70 %									
Max. hladina zvukového výkonu vonkajšej inštalácie, tichý režim	dB(A)	52	52	57	57	52	52	57	57
<b>Hranice použitia</b>									
Hranica použiteľnosti na strane vykurovania min.	°C	15	15	15	15	15	15	15	15
Hranica použiteľnosti na strane vykurovania max.	°C	60	60	60	60	60	60	60	60
Hranica použiteľnosti tepelného zdroja min.	°C	-20	-20	-20	-20	-20	-20	-20	-20
Hranica použiteľnosti tepelného zdroja max.	°C	40	40	40	40	40	40	40	40
<b>Energetické údaje</b>									
Trieda energetickej účinnosti		A+/A++	A+/A++	A+/A++	A+/A++	A+/A++	A+/A++	A+/A++	A+/A++

# Tepelné čerpadlá vzduch | voda

## HPA-0 3/4/6/8 CS Plus compact D Set

		HPA-0 3 CS Plus compact D Set S	HPA-0 4 CS Plus compact D Set S	HPA-0 6 CS Plus compact D Set S	HPA-0 8 CS Plus compact D Set S	HPA-0 3 CS Plus compact D Set	HPA-0 4 CS Plus compact D Set	HPA-0 6 CS Plus compact D Set	HPA-0 8 CS Plus compact D Set
<b>Elektrické údaje</b>									
Max. príkon bez núdzového prídavného vykurovacieho telesa	kW	2,7	3,0	5,1	5,1	2,7	3,0	5,1	5,1
Menovité napätie kompresora	V	230	230	230	230	230	230	230	230
Menovité napätie riadenia	V	230	230	230	230	230	230	230	230
Fázy kompresora		1/N/PE	1/N/PE	1/N/PE	1/N/PE	1/N/PE	1/N/PE	1/N/PE	1/N/PE
Fázy riadenia		1/N/PE	1/N/PE	1/N/PE	1/N/PE	1/N/PE	1/N/PE	1/N/PE	1/N/PE
Istenie kompresora	A	1 x B 16	1 x B 16	1 x B 25	1 x B 25	1 x B 16	1 x B 16	1 x B 25	1 x B 25
Istenie riadenia	A	1 x B 16	1 x B 16	1 x B 16	1 x B 16	1 x B 16	1 x B 16	1 x B 16	1 x B 16
Nábehový prúd	A	5	5	7	7	5	5	7	7
Prevádzkový prúd max.	A	9,1	9,1	20,3	20,3	9,1	9,1	20,3	20,3
<b>Vyhotovenia</b>									
Chladivo		R410A	R410A	R410A	R410A	R410A	R410A	R410A	R410A
Plniace množstvo chladiva	kg	1,1	1,1	2	2	1,1	1,1	2	2
CO <sub>2</sub> ekivalent (CO <sub>2</sub> e)	t	2,3	2,3	4,18	4,18	2,3	2,3	4,18	4,18
Potenciál globálneho otepľovania chladiva (GWP100)		2088	2088	2088	2088	2088	2088	2088	2088
Druh krytia (IP)		IP14B	IP14B	IP14B	IP14B	IP14B	IP14B	IP14B	IP14B
Materiál kondenzátora		1.4401/Cu	1.4401/Cu	1.4401/Cu	1.4401/Cu	1.4401/Cu	1.4401/Cu	1.4401/Cu	1.4401/Cu
<b>Rozmery</b>									
Výška	mm	740	740	812	812	740	740	812	812
Šírka	mm	1022	1022	1152	1152	1022	1022	1152	1152
Hĺbka	mm	524	524	524	524	524	524	524	524
<b>Hmotnosti</b>									
Hmotnosť	kg	62	62	91	91	62	62	91	91
<b>Prípojky</b>									
Prípojka prívodu/spiatiočky vykurovania		22 mm	22 mm	22 mm	22 mm	22 mm	22 mm	22 mm	22 mm
<b>Požiadavka na kvalitu vody</b>									
Tvrdosť vody	°dH	≤3	≤3	≤3	≤3	≤3	≤3	≤3	≤3
Hodnota pH (so zĺúčeniami hliníka)		8,0-8,5	8,0-8,5	8,0-8,5	8,0-8,5	8,0-8,5	8,0-8,5	8,0-8,5	8,0-8,5
Hodnota pH (bez zĺúčenín hliníka)		8,0-10,0	8,0-10,0	8,0-10,0	8,0-10,0	8,0-10,0	8,0-10,0	8,0-10,0	8,0-10,0
Vodivosť (zmäkčenie)	µS/cm	<1000	<1000	<1000	<1000	<1000	<1000	<1000	<1000
Vodivosť (odsolenie)	µS/cm	20-100	20-100	20-100	20-100	20-100	20-100	20-100	20-100
Chlorid	mg/l	<30	<30	<30	<30	<30	<30	<30	<30
Kyslík 8 - 12 týždňov po plnení (zmäkčenie)	mg/l	<0,02	<0,02	<0,02	<0,02	<0,02	<0,02	<0,02	<0,02
Kyslík 8 - 12 týždňov po plnení (odsolenie)	mg/l	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1
<b>Hodnoty</b>									
Objemový prietok kúrenia (EN 14511) pri A7/W35, B0/W35 a 5 K	m <sup>3</sup> /h	0,4	0,4	0,8	0,8	0,4	0,4	0,8	0,8
Men. objemový prietok kúrenia pri A-7/W35 a 5 K	m <sup>3</sup> /h	0,55	0,70	1,34	1,34	0,55	0,70	1,34	1,34
Prietok vykurovania min.	m <sup>3</sup> /h	0,4	0,4	0,6	0,6	0,4	0,4	0,6	0,6
Menovitá interná strata tlaku kúrenia	hPa	75	122	149	149	75	122	149	149
Prietok na strane zdroja tepla	m <sup>3</sup> /h	1300	1300	2200	2200	1300	1300	2200	2200
Max. prevádzkový pretlak vykurovacieho okruhu	MPa	0,3	0,3	0,3	0,3	0,3	0,3	0,3	0,3

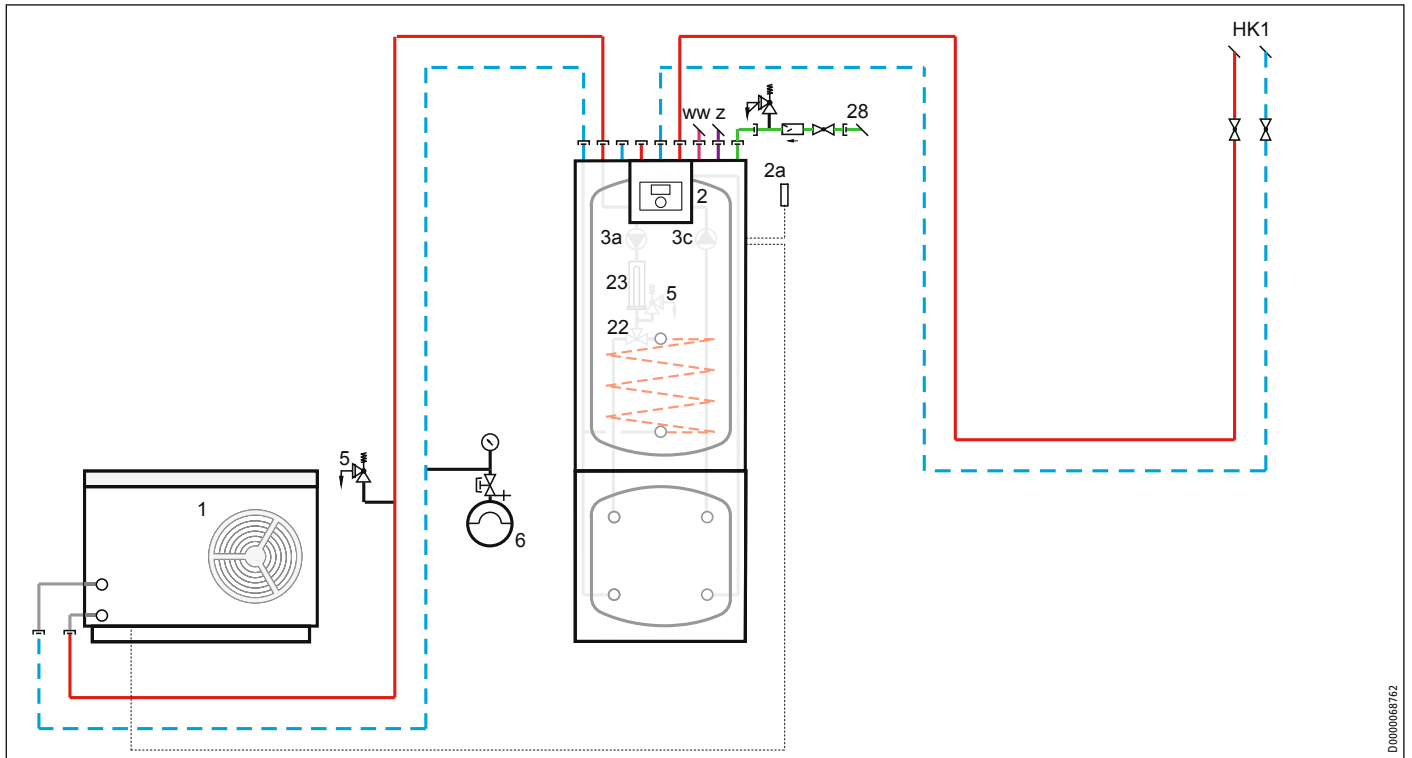
# Tepelné čerpadlá vzduch | voda

## HPA-0 3/4/6/8 CS Plus compact D Set

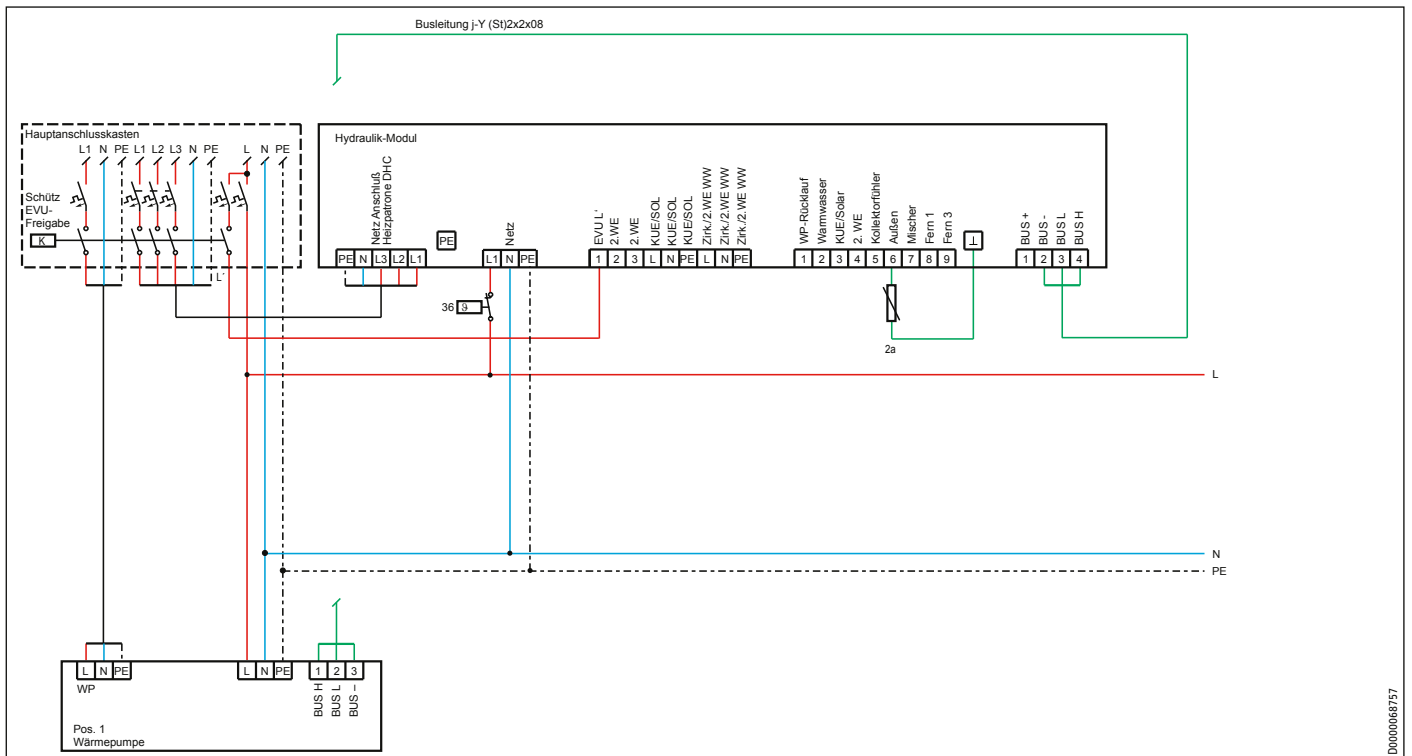
		HSBC 200
		233510
<b>Hydraulické údaje</b>		
Menovitý objem zásobníka teplej pitnej vody	l	168
Menovitý objem vyrovnávacieho zásobníka	l	100
Plocha výmenníka tepla	m <sup>2</sup>	3,3
Obsah výmenníka tepla	l	21
Externe disponibilný tlakový rozdiel obehového čerpadla tepelného čerpadla pri 1,0 m <sup>3</sup> /h	hPa	656
Externe disponibilný tlakový rozdiel obehového čerpadla tepelného čerpadla pri 1,5 m <sup>3</sup> /h	hPa	527
Externe disponibilný tlakový rozdiel obehového čerpadla tepelného čerpadla pri 2,0 m <sup>3</sup> /h	hPa	210
Externe disponibilný tlakový rozdiel obehového čerpadla vykurovacieho okruhu 1 pri 1,0 m <sup>3</sup> /h	hPa	725
Externe disponibilný tlakový rozdiel obehového čerpadla vykurovacieho okruhu 1 pri 1,5 m <sup>3</sup> /h	hPa	663
Externe disponibilný tlakový rozdiel obehového čerpadla vykurovacieho okruhu 1 pri 2,0 m <sup>3</sup> /h	hPa	444
Externe disponibilný tlakový rozdiel obehového čerpadla vykurovacieho okruhu 2 pri 1,0 m <sup>3</sup> /h	hPa	665
Externe disponibilný tlakový rozdiel obehového čerpadla vykurovacieho okruhu 2 pri 1,5 m <sup>3</sup> /h	hPa	518
Externe disponibilný tlakový rozdiel obehového čerpadla vykurovacieho okruhu 2 pri 2,0 m <sup>3</sup> /h	hPa	189
<b>Hranice použitia</b>		
Max. dovolený tlak zásobníka teplej pitnej vody	MPa	1,0
Kontrolný tlak zásobníka teplej pitnej vody	MPa	1,5
Max. prietokové množstvo	l/min	25
Max. dovolený tlak vyrovnávacieho zásobníka	MPa	0,3
Kontrolný tlak akumulačného zásobníka	MPa	0,45
Max. dovolená teplota	°C	95
<b>Požiadavka na kvalitu vody</b>		
Tvrdosť vody	°dH	≤3
Hodnota pH (so zlúčeninami hliníka)		8,0-8,5
Hodnota pH (bez zlúčenín hliníka)		8,0-10,0
Vodivosť (zmäkčenie)	μS/cm	<1000
Vodivosť (odsolenie)	μS/cm	20-100
Chlorid	mg/l	<30
Kyslík 8 - 12 týždňov po plnení (zmäkčenie)	mg/l	<0,02
Kyslík 8 - 12 týždňov po plnení (odsolenie)	mg/l	<0,1
<b>Príkony</b>		
Príkonný výkon núdzového/prídavného ohrevu	kW	8,8
Príkonný výkon plniaceho čerpadla max.	W	72
Príkonný výkon obehového čerpadla zo strany vykurovania max.	W	72
<b>Energetické údaje</b>		
Pohotovostná spotreba elektrického prúdu / 24 h pri 65 °C	kWh	1,6
Trieda energetickej účinnosti		C
<b>Elektrické údaje</b>		
Menovité napätie riadenia	V	230
Fázy riadenia		1/N/PE
Isténie riadenia	A	1 x B 16
Menovité napätie núdzového/prídavného ohrevu	V	400
Fázy núdzového/prídavného ohrevu		3/N/PE
Isténie núdzového/prídavného ohrevu	A	3 x B 16
Frekvencia	Hz	50
<b>Vyhotovenia</b>		
Druh krytia (IP)		IP20
<b>Rozmery</b>		
Výška	mm	1908
Šírka	mm	680
Hĺbka	mm	871
Miera vyklopenia	mm	2107
<b>Hmotnosti</b>		
Hmotnosť v plnom stave	kg	471
Hmotnosť v prázdnom stave	kg	203

# Tepelné čerpadlá vzduch | voda

## HPA-0 3/4/6/8 CS Plus compact D Set



D000068762



D000068757

---

## Poznámky

---

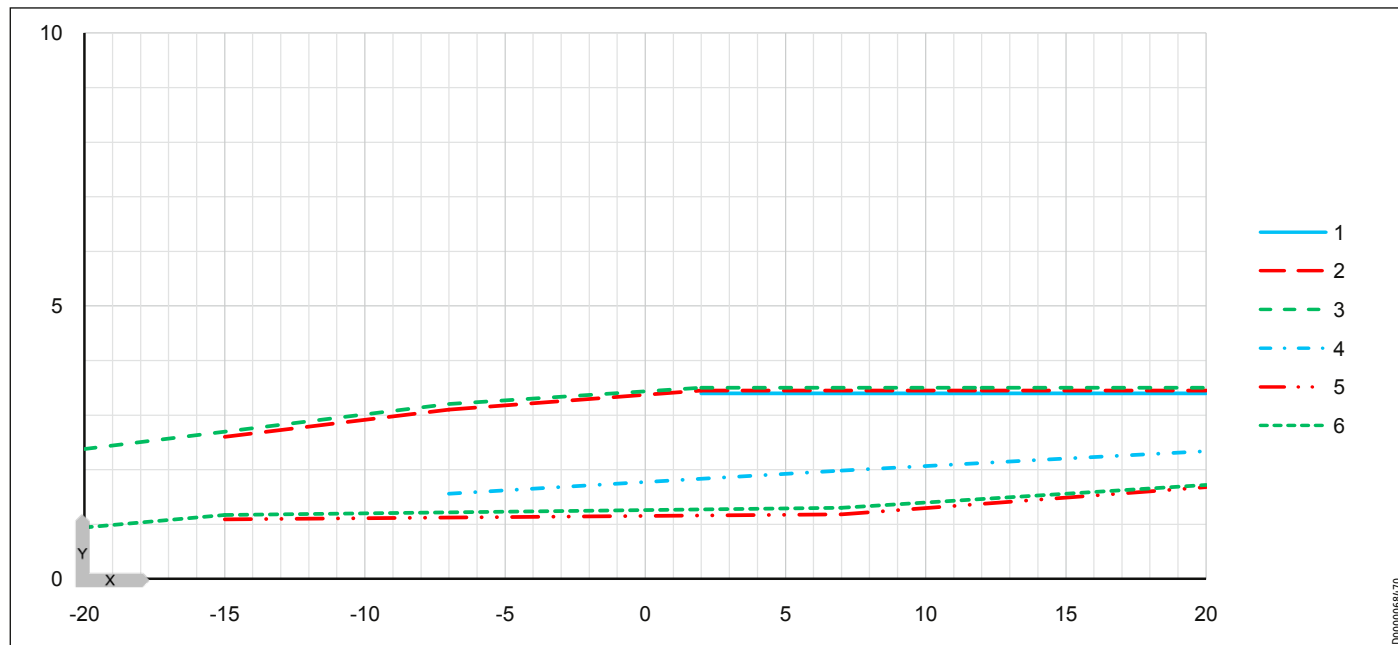
# Tepelné čerpadlá vzduch | voda

## HPA-0 3/4/6/8 CS Plus

### Výkonové údaje

#### HPA-0 3 CS Plus

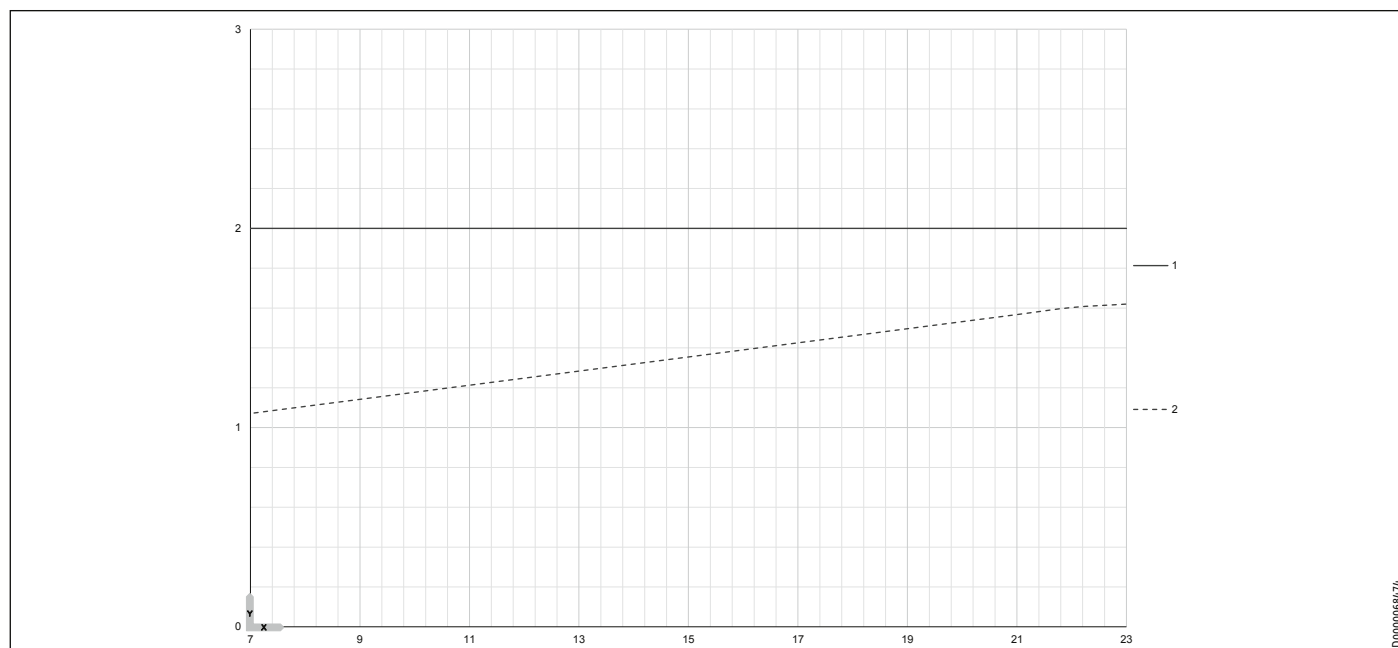
#### vykurovací výkon



X Vonkajšia teplota [°C]  
Y vykurovací výkon [kW]  
1 max. W55  
2 max. W45

3 max. W35  
4 min. W55  
5 min. W45  
6 min. W35

#### Chladiaci výkon



X Prívodná teplota [°C]  
Y Chladiaci výkon [kW]  
1 max. A35  
2 min. A35



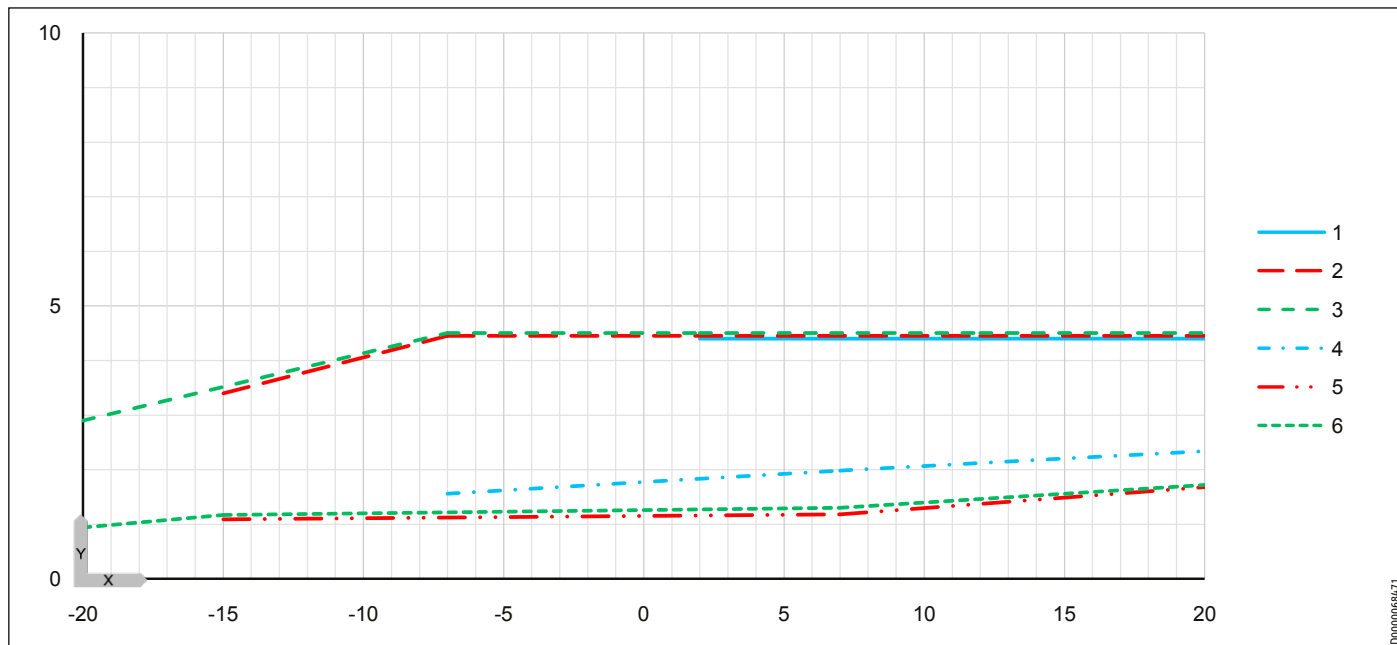
# Tepelné čerpadlá vzduch | voda

## HPA-0 3/4/6/8 CS Plus

### Výkonové údaje

#### HPA-0 4 CS Plus

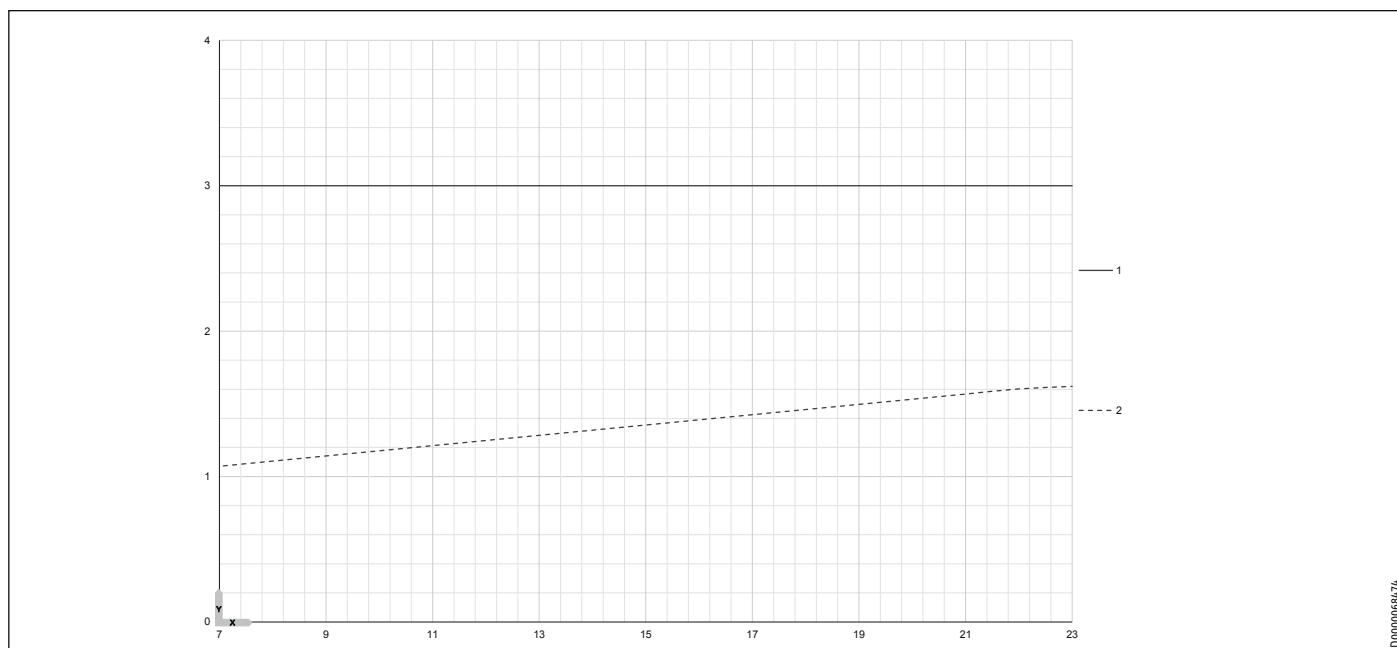
#### vykurovací výkon



X Vonkajšia teplota [°C]  
Y vykurovací výkon [kW]  
1 max. W55  
2 max. W45

3 max. W35  
4 min. W55  
5 min. W45  
6 min. W35

#### Chladiaci výkon



X Prívodná teplota [°C]  
Y Chladiaci výkon [kW]  
1 max. A35  
2 min. A35

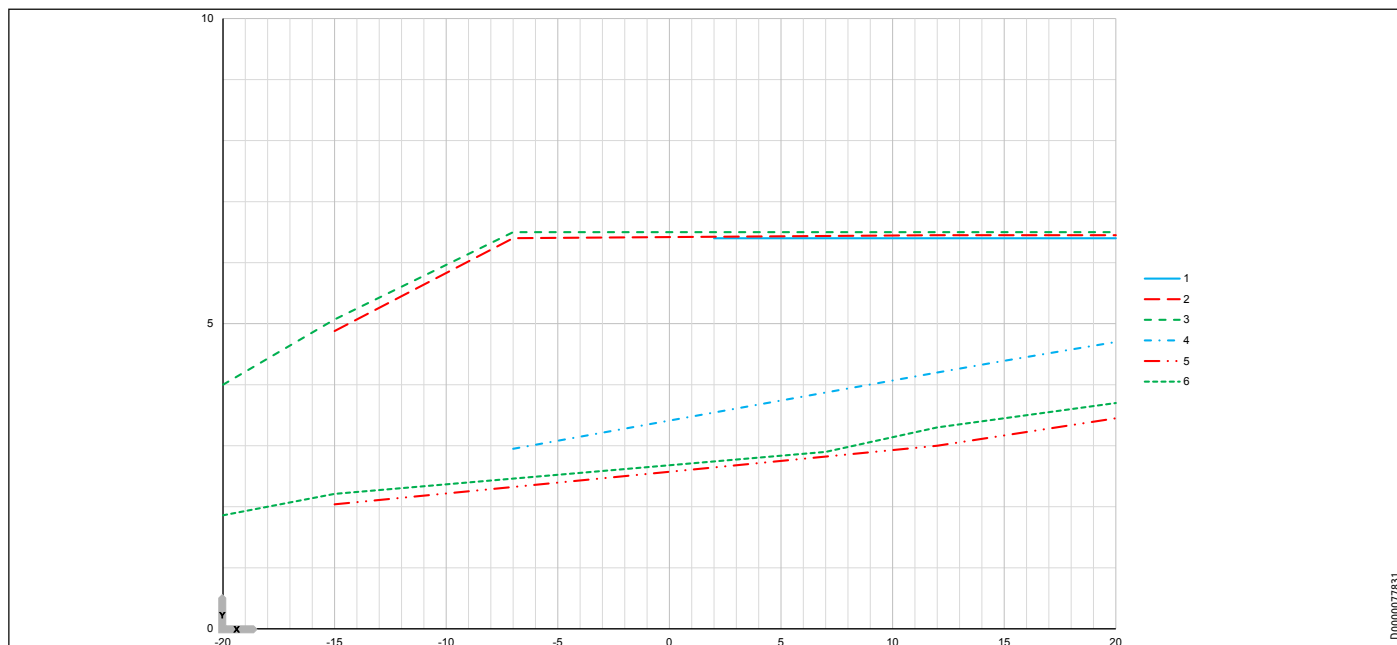
# Tepelné čerpadlá vzduch | voda

## HPA-0 3/4/6/8 CS Plus

### Výkonové údaje

#### HPA-0 6 CS Plus

#### vykurovací výkon



X Vonkajšia teplota [°C]

Y vykurovací výkon [kW]

1 max. W55

2 max. W45

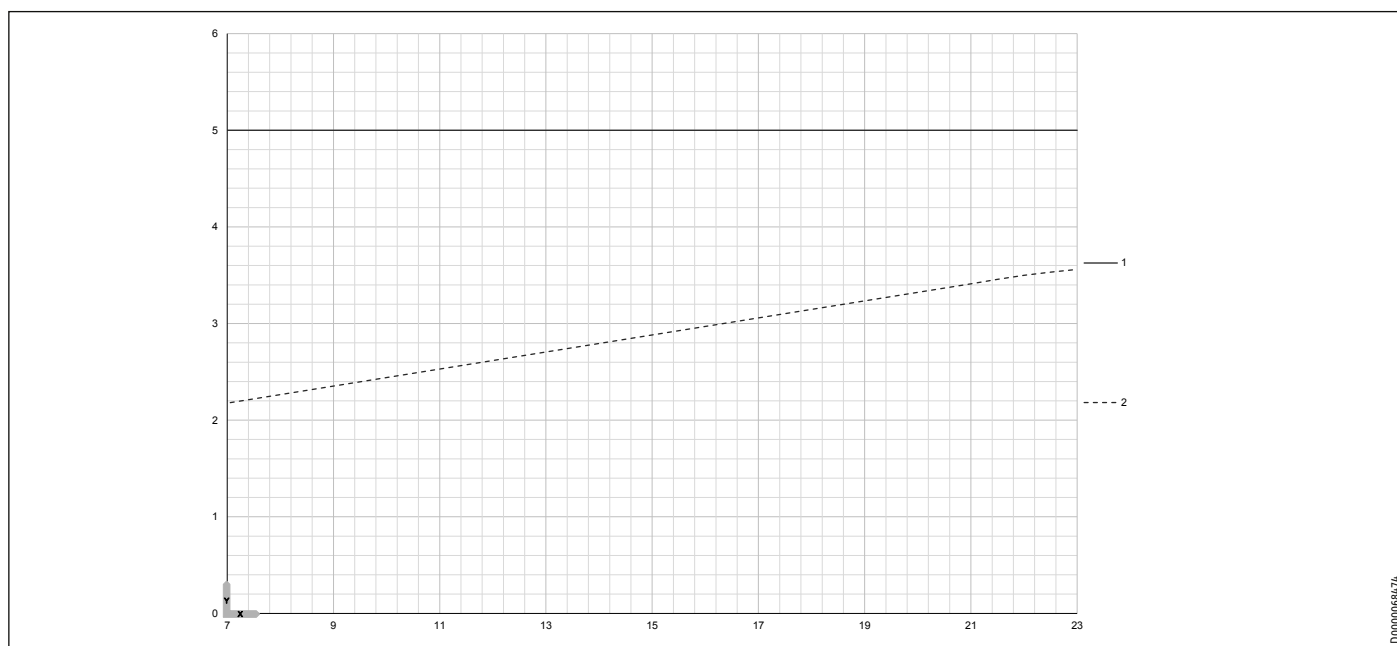
3 max. W35

4 min. W55

5 min. W45

6 min. W35

#### Chladiaci výkon



X Prívodná teplota [°C]

Y Chladiaci výkon [kW]

1 max. A35

2 min. A35

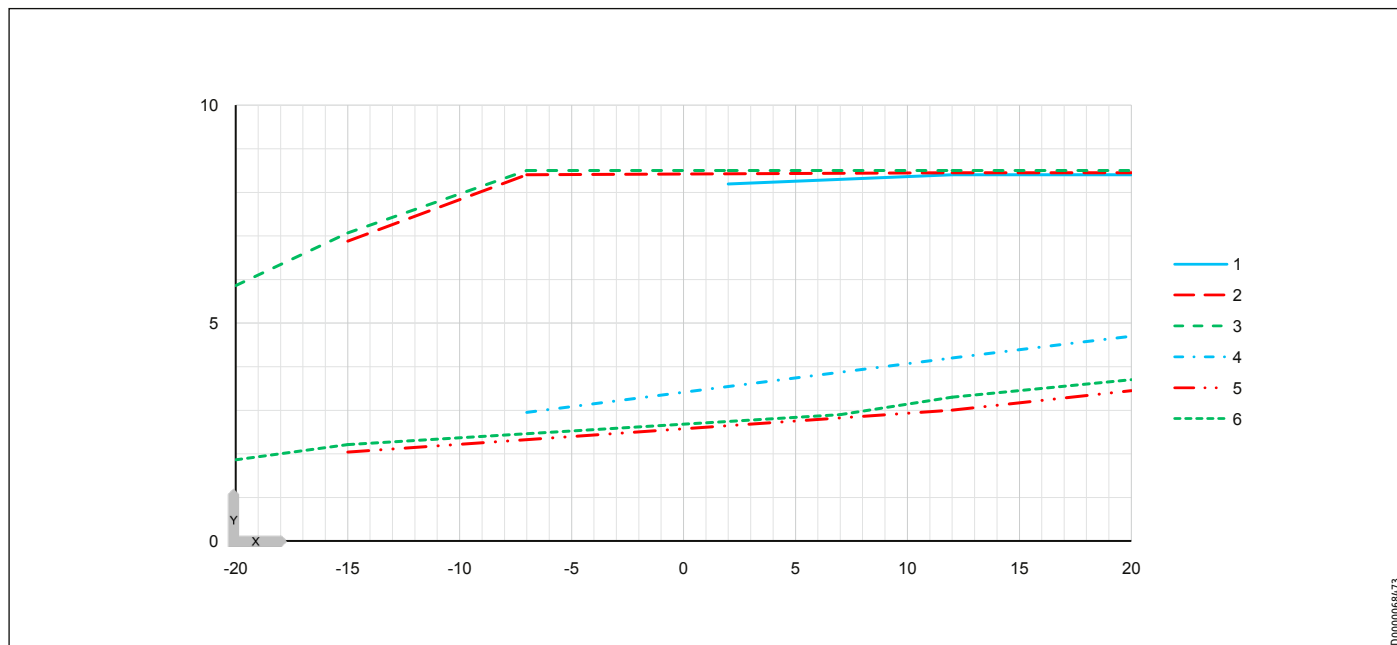
# Tepelné čerpadlá vzduch | voda

## HPA-0 3/4/6/8 CS Plus

### Výkonové údaje

#### HPA-0 8 CS Plus

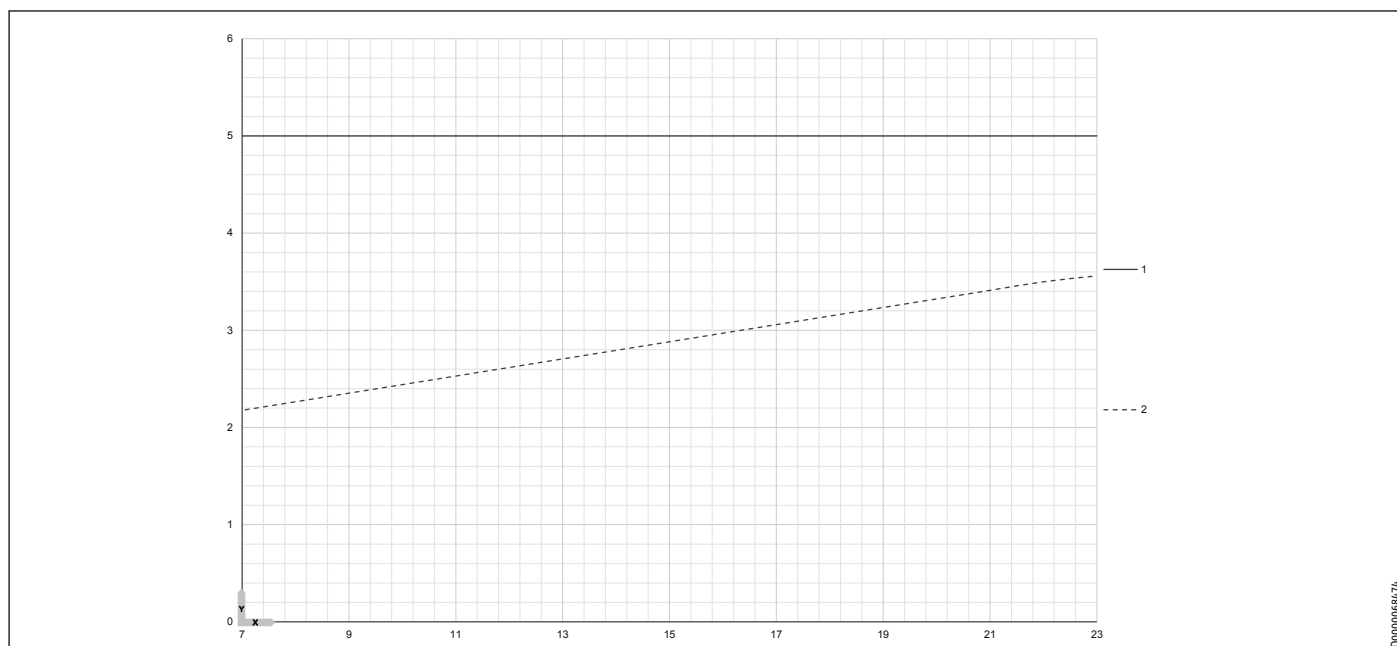
#### vykurovací výkon



X Vonkajšia teplota [°C]  
Y vykurovací výkon [kW]  
1 max. W55  
2 max. W45

3 max. W35  
4 min. W55  
5 min. W45  
6 min. W35

#### Chladiaci výkon



X Prívodná teplota [°C]  
Y Chladiaci výkon [kW]  
1 max. A35  
2 min. A35

# Tepelné čerpadlá vzduch | voda

## HPA-0 3/4/6/8 CS Plus

### Dimenzovanie podlahového vykurovania v priestore vedení s reguláciou jednotlivých miestností

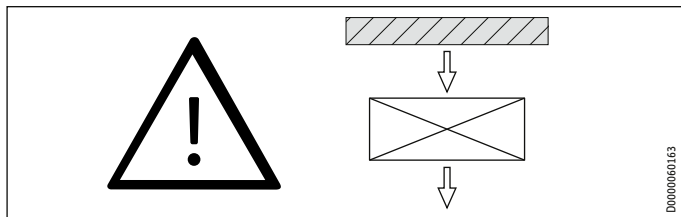
		HPA-0 3 CS Plus	HPA-0 4 CS Plus	HPA-0 6 CS Plus	HPA-0 8 CS Plus
Minimálny objemový prietok	l/h	400	400	800	800
Akumulačný zásobník nevyhnutne potrebný		nie	nie	nie	nie
Pôdorys v rámci priestoru vedení (spojovací potrubný systém 16x2 mm, vzdialenosť kladení 10 cm)	m <sup>2</sup>	21	21	21	21
Počet okruhov (spojovací potrubný systém 16x2 mm, vzdialenosť kladení 10 cm)	n x m	3x70	3x70	3x70	3x70
Pôdorys v rámci priestoru vedení (spojovací potrubný systém 20x2,25 mm, vzdialenosť kladení 15 cm)	m <sup>2</sup>	21	21	21	21
Počet okruhov (spojovací potrubný systém 20x2,25 mm, vzdialenosť kladení 15 cm)	n x m	2x70	2x70	2x70	2x70
aktivovať integrované núdzové prídavné vykurovacie teleso		áno	áno	áno	áno
Minimálny obsah vody v akumulačnom zásobníku alebo v otvorených okruhoch	l	16	16	16	16
Odporúčany objem akumulačného zásobníka pre podlahové vykurovanie	l	100	100	100	100
Odporúčany objem akumulačného zásobníka pre vykurovacie teleso	l	100	100	100	100

# Tepelné čerpadlá vzduch | voda

## HPA-0 3/4/6/8 CS Plus

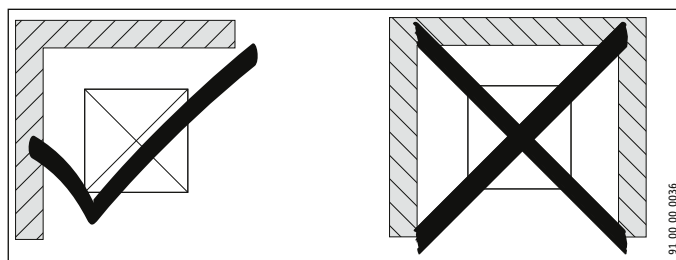
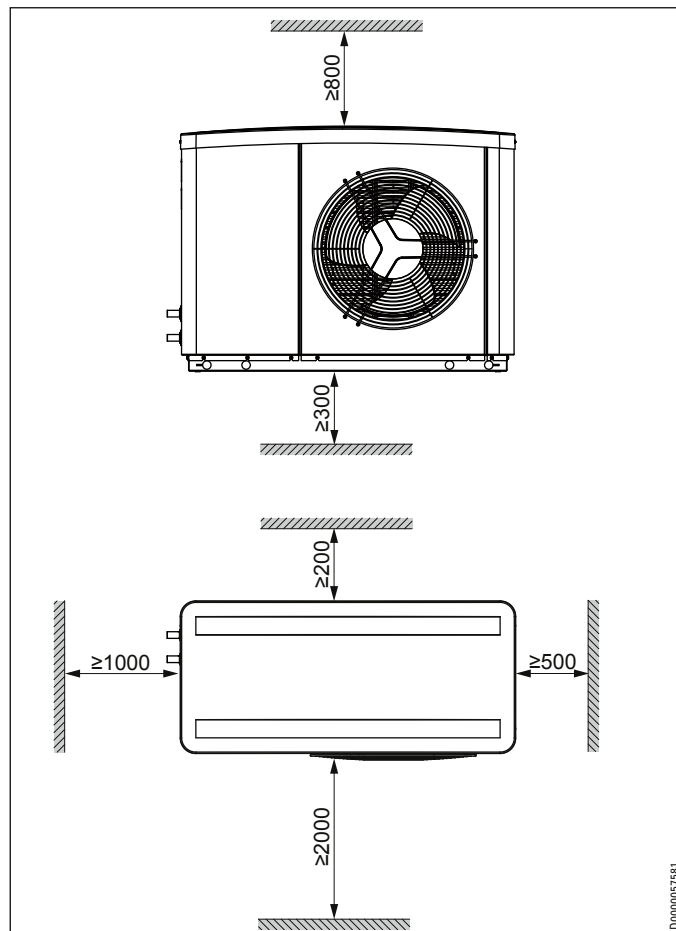
### Podmienky na mieste inštalácie

- » Dodržiavajte minimálne vzdialenosti od budovy.
- » Prístroj sa nesmie inštalovať v šachte.
- » Modul tepelného čerpadla musí stáť priamo (horizontálne).
- » Vietor s prevládajúcim smerom nesmie smerovať na ventilátor.
- » Pri výbere miesta inštalácie sa musí zohľadniť, že prístroj počas prevádzky vytvára zvuky.
- » Vzdialenosť medzi modulom tepelného čerpadla a hydraulickým modulom sa musí udržať čo najmenšia, aby sa znížili straty vo vedení.
- » V zime nesmie byť modul tepelného čerpadla pokrytý snehom ani byť pri silnom daždi pod vodou.
- » Musí byť zaručený prístup k priestoru pripojenia pod plastovým krytom.
- » Kondenzát pod prístrojom musí bez prekážky odtekať aj pri mraze.
- » Prístroj sa musí pevne zoskrutkovať s montážnou lištou a táto so základom/obrubníkmi.



Prístroj je koncipovaný na inštaláciu na stojanovú alebo nástennú konzolu. Dodržte minimálne vzdialenosti. V prípade, že sa má prístroj nainštalovať v exteriéri, musí byť na strane nasávania chránený vstup vzduchu. V takom prípade vytvorte ochrannú stenu proti vetru.

### Minimálne vzdialenosti



# Tepelné čerpadlá vzduch | voda HPA-0 3/4/6/8 CS Plus

## Odtok kondenzátu



### Materiálne škody

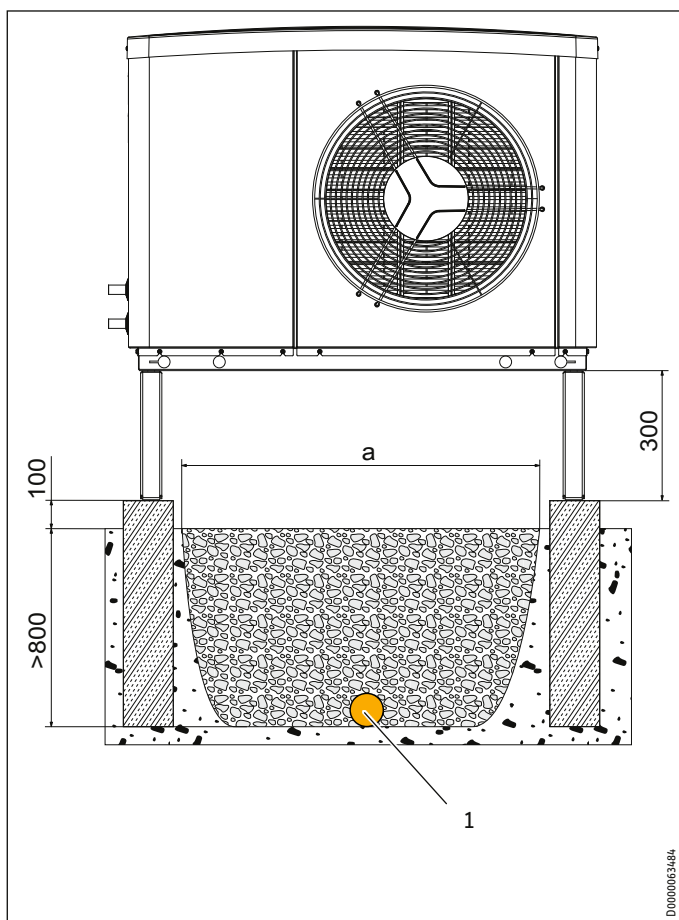
Na základoch budovy musí byť uložená izolácia proti vlhkosti.



### Upozornenie

► Na štrkové lôžko nepoužívajte kamennú drvinu.

## Príklad: Štrkové lôžko pod stojanovú konzolu SK 2

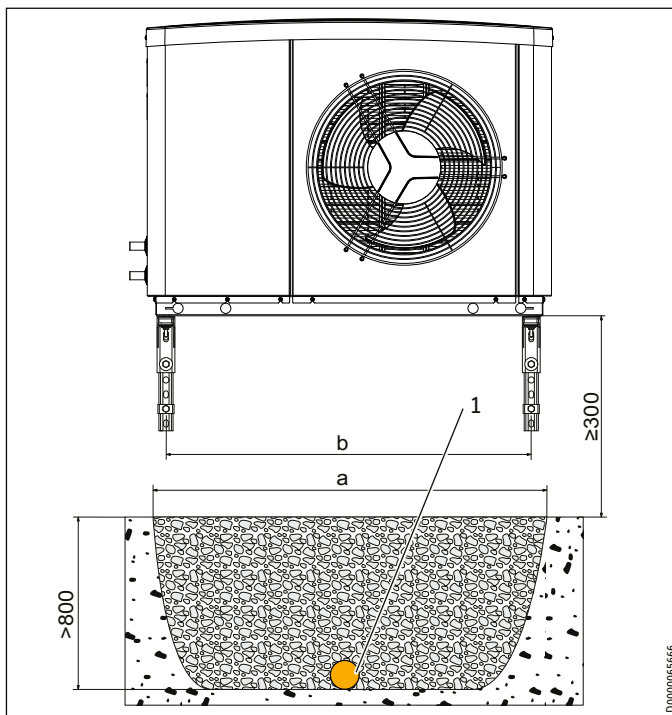


1 Drenážna rúra

Tepelné čerpadlo	a
HPA-0 3 CS Plus	700
HPA-0 4 CS Plus	700
HPA-0 6 CS Plus	830
HPA-0 8 CS Plus	830

- Pod prístroj uložte drenážnu rúru na účely odvádzania vlhkosti z domu.
- Pod odtokom kondenzátu prístroja vytvorte štrkové lôžko.

## Príklad: Štrkové lôžko pod nástennou konzolou WK 1



2 Drenážna rúra

Tepelné čerpadlo	a	b
HPA-0 3 CS Plus	900	865
HPA-0 4 CS Plus	900	865
HPA-0 6 CS Plus	1000	995
HPA-0 8 CS Plus	1000	995

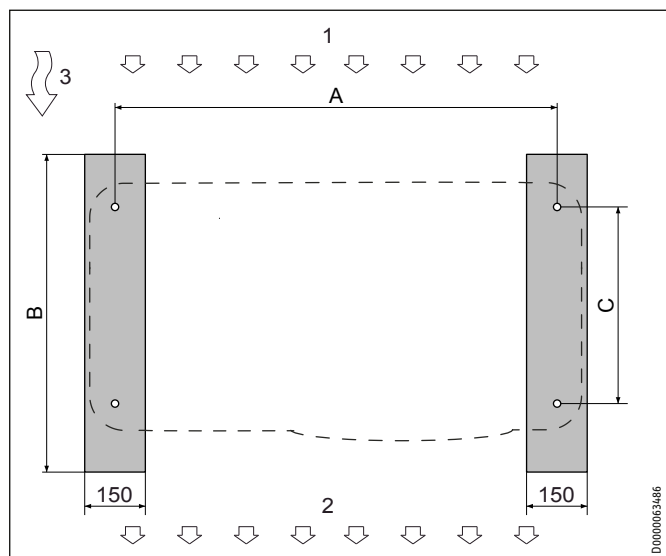
- Pod prístroj uložte drenážnu rúru na účely odvádzania vlhkosti z domu.
- Pod odtokom kondenzátu prístroja vytvorte štrkové lôžko.

# Tepelné čerpadlá vzduch | voda

## HPA-0 3/4/6/8 CS Plus

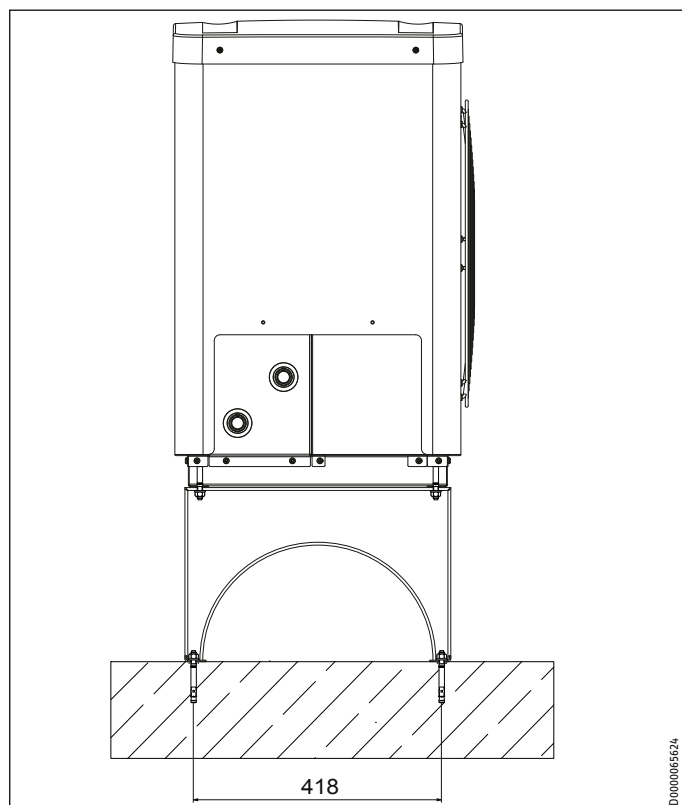
### Inštalácia

#### Príklad: Stojanová konzola SK 2



- 3 Strana vstupu vzduchu
- 4 Strana výstupu vzduchu
- 5 Prevládajúci smer vetra

Tepelné čerpadlo	A	B
HPA-0 3 CS Plus	865	500
HPA-0 4 CS Plus	865	500
HPA-0 6 CS Plus	995	500
HPA-0 8 CS Plus	995	500



- Dodržte statické hranice použitej stojanovej konzoly.

#### Príklad: Nástenná konzola WK 1



#### Upozornenie

Aby sa predišlo rušeniu následkom prenosu hluku cez teleso, neinštalujte nástennú konzolu na vonkajšie steny obytných priestorov alebo spální.

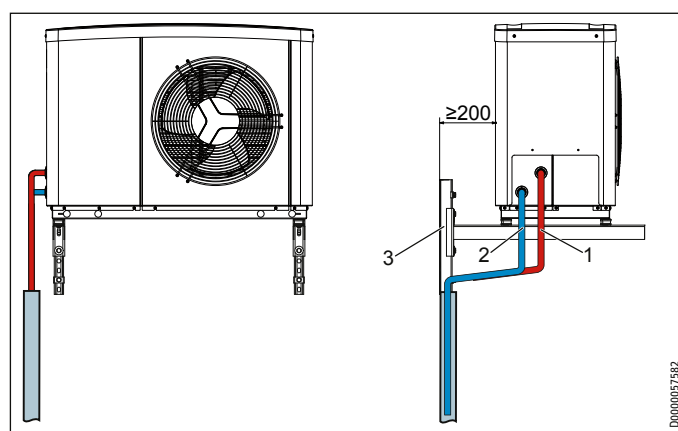
- Nástennú konzolu namontujte napr. na garážovú stenu.



#### Upozornenie

Kondenzát kvapká z prístroja na podlahu.

- Dodržiavajte minimálnu vzdialenosť smerom nadol.



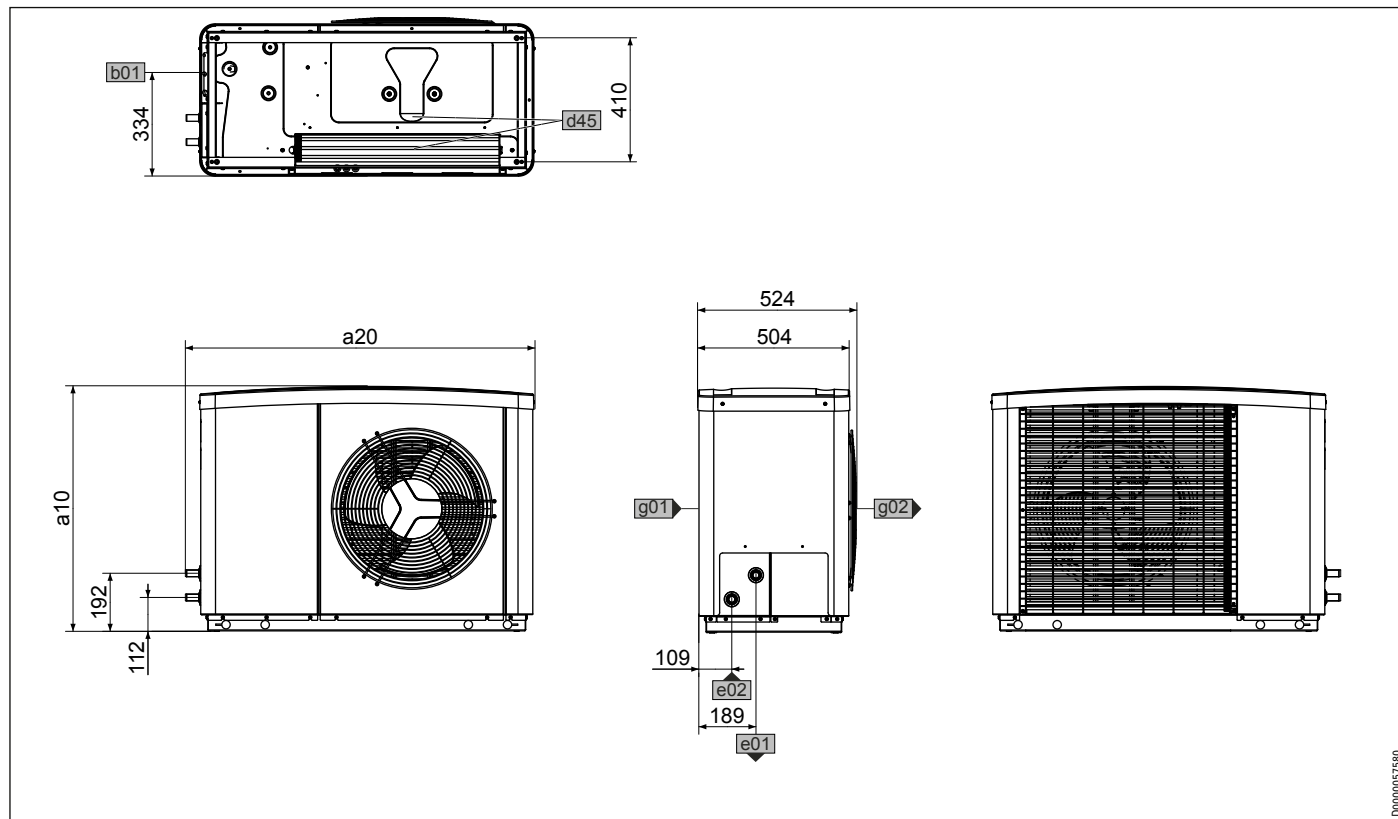
- 1 Kúrenie prívod
- 2 Kúrenie spiatka
- 3 Nástenná konzola

- Dodržte statické hranice použitej nástennej konzoly.

# Tepelné čerpadlá vzduch | voda

## HPA-0 3/4/6/8 CS Plus

### Inštalácia



			HPA-0 3 CS Plus	HPA-0 4 CS Plus	HPA-0 6 CS Plus	HPA-0 8 CS Plus	
a10	Zariadenie	Výška	mm	740	740	812	812
a20	Zariadenie	Šírka	mm	1022	1022	1152	1152
b01	Priechodka elektr. vedenia						
d45	Odtok kondenzátu						
e01	Kúrenie prívod	Priemer	mm	22	22	22	22
e02	Kúrenie spiatočka	Priemer	mm	22	22	22	22
g01	Vstup vzduchu						
g02	Výstup vzduchu						



### Vykurovacie pripojenie

Tepelné čerpadlo sa musí vo vykurovacích zariadeniach na strane vody zapojiť podľa štandardného zapojenia.

Pred pripojením na tepelné čerpadlo sa musí vykurovacie zariadenie dôkladne prepláchnuť, prekontrolovať ohľadom tesnosti a starostlivo odvzdušniť.

Musí sa dbať na správne pripojenie vykurovacieho prítoku a spätného toku, ako aj na správne dimenzie rúrok.

Na zredukovanie prenosu zvuku v tuhej látke na strane vody sú v prístroji integrované tlmiče vibrácií.

Tepelná izolácia sa musí vyhotoviť zodpovedajúc nariadeniu o úsporách energie.



### Upozornenie

Na prevádzku bez akumulačného zásobníka odporúčame pripojiť elektrické núdzové prídavné vykurovacie teleso (DHC). Takéto núdzové prídavné vykurovacie teleso sa nachádza v niektorých produktoch potrebných ako príslušenstvo.

- ▶ Ak núdzové prídavné vykurovacie teleso nepripojíte, aktivujte v manažérovi tepelného čerpadla (WPM) parameter WW LEARNING FUNCTION.
-

# Tepelné čerpadlá vzduch | voda

## HPA-0 3/4/6/8 CS Plus

### Elektrické pripojenie

Elektrické pripojenie tepelného čerpadla vyžaduje ohlásenie u príslušného dodávateľa elektrickej energie.

Všetky elektrické inštalačné práce, predovšetkým ochranné opatrenia, sa musia vykonať zodpovedajúc ustanoveniam VDE a predpisom príslušného dodávateľa elektrickej energie.

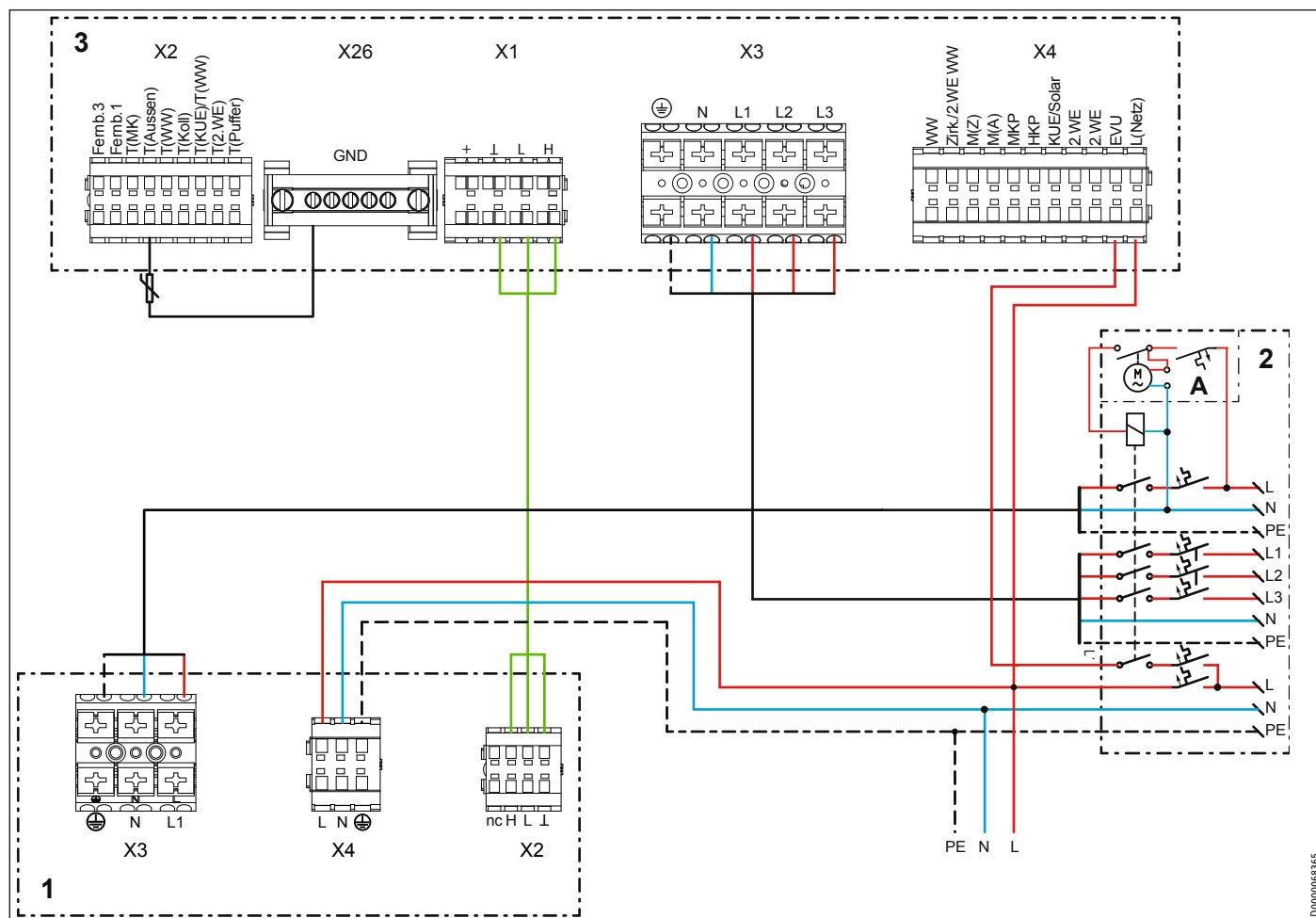
Pripojenie sa vykonáva podľa schémy elektrického pripojenia. K tomu sa musia dodržať montážne pokyny pre manažéra tepelného čerpadla a príp. ďalšie použité diely príslušenstva.



### Upozornenie

Dodržte normy a predpisy platné vo vašej krajine.

### HPA-0 3/4/6/8 CS Plus s HM Trend

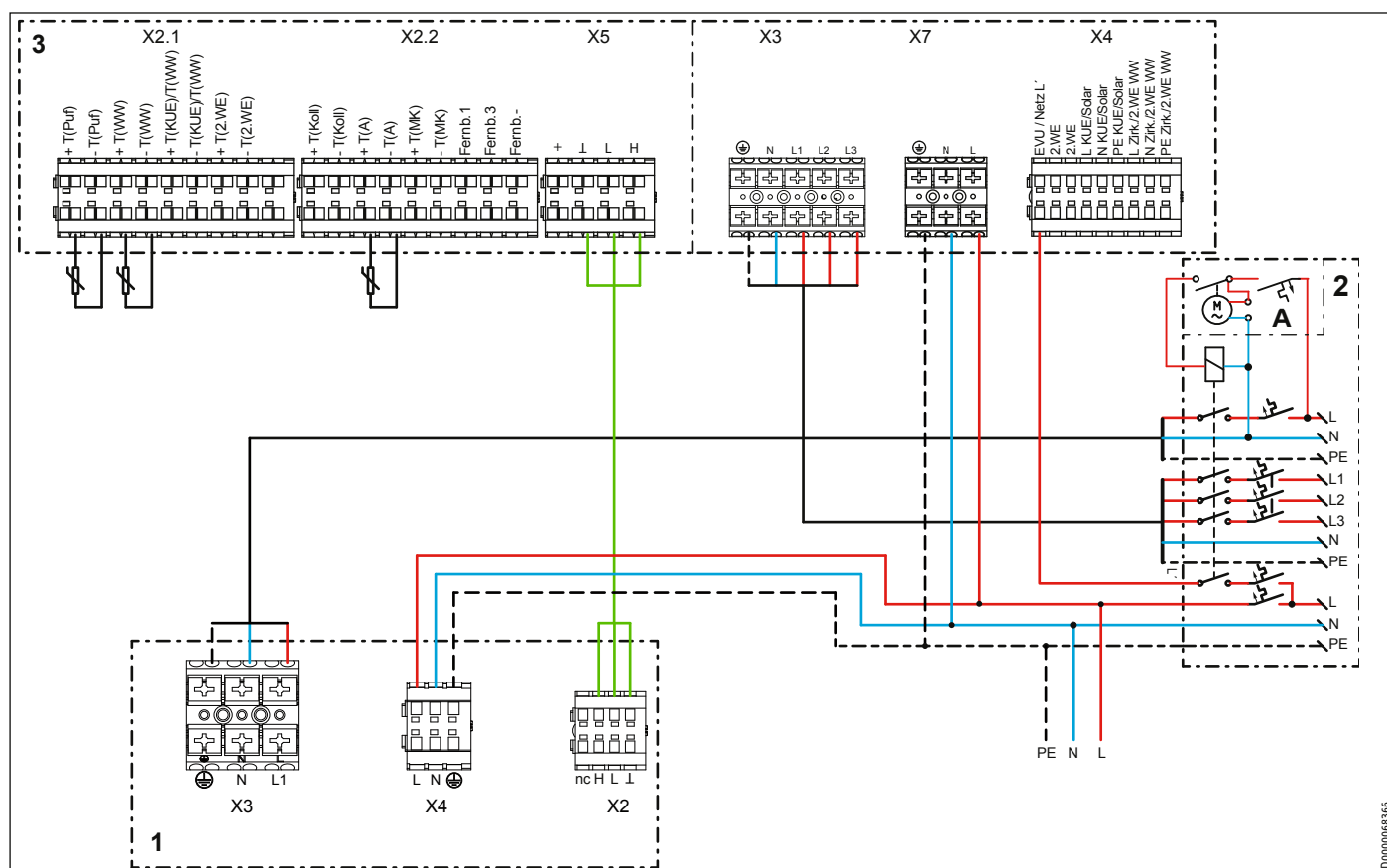


- 1 Tepelné čerpadlo
- 2 HM Trend
- 3 Poistková skriňa
- A Kontakt dodávateľa elektrickej energie

# Tepelné čerpadlá vzduch | voda

## HPA-0 3/4/6/8 CS Plus

### HPA-0 3/4/6/8 CS Plus s HSBB 200 classic | HSBC 200



- 1 Tepelné čerpadlo  
 2 HSBB 200 classic, HSBC 200  
 3 Poistková skriňa  
 A Kontakt dodávateľa elektrickej energie

#### HPA-0 3 CS Plus | HPA-0 4 CS Plus

Poistka	Pridelenie	Prierez vodiča
1x B 16 A	Kompresor	2,5 mm <sup>2</sup> pri uložení v stene 1,5 mm <sup>2</sup> pri uložení na stenu alebo v elektroinštalačnej rúre na stene
	(1-fázový)	
1x B 16 A	Riadenie	1,5 mm <sup>2</sup>

#### HPA-0 6 CS Plus | HPA-0 8 CS Plus

Poistka	Pridelenie	Prierez vodiča
1x B 25 A	Kompresor	4,0 mm <sup>2</sup> pri uložení v stene 2,5 mm <sup>2</sup> pri voľnom uložení
	(1-fázový)	
1x B 16 A	Riadenie	1,5 mm <sup>2</sup>

Elektrické hodnoty sú uvedené v kapitole „Technické údaje“. Pre zbernicové vedenie potrebujete elektrické vedenie J-Y (St) 2x2x0,8 mm<sup>2</sup>.



#### Upozornenie

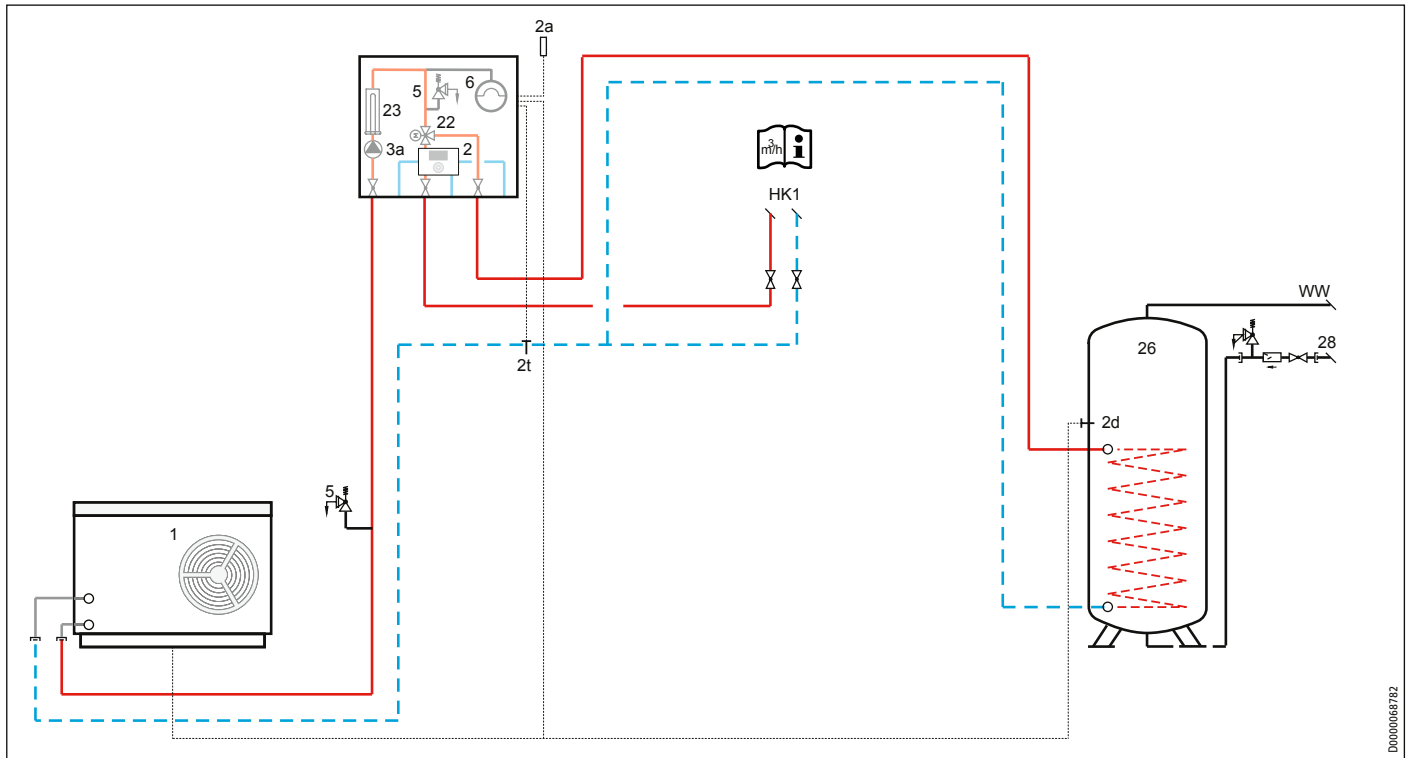
Prístroj je vybavený meničom frekvencie pre otáčkami regulovaný kompresor. V prípade poruchy môžu meniče frekvencie spôsobiť chybové jednosmerné prúdy. Ak sa predpokladajú ochranné zariadenia chybového prúdu, musia byť tieto na všetky prúdy citlivé ochranné zariadenia chybového prúdu (RCD) v prevedení typu B. Chybový jednosmerný prúd môže blokať ochranné zariadenia chybového prúdu typu A.

► Uistite sa, že je napájanie prístroja oddelené od domovej inštalácie.

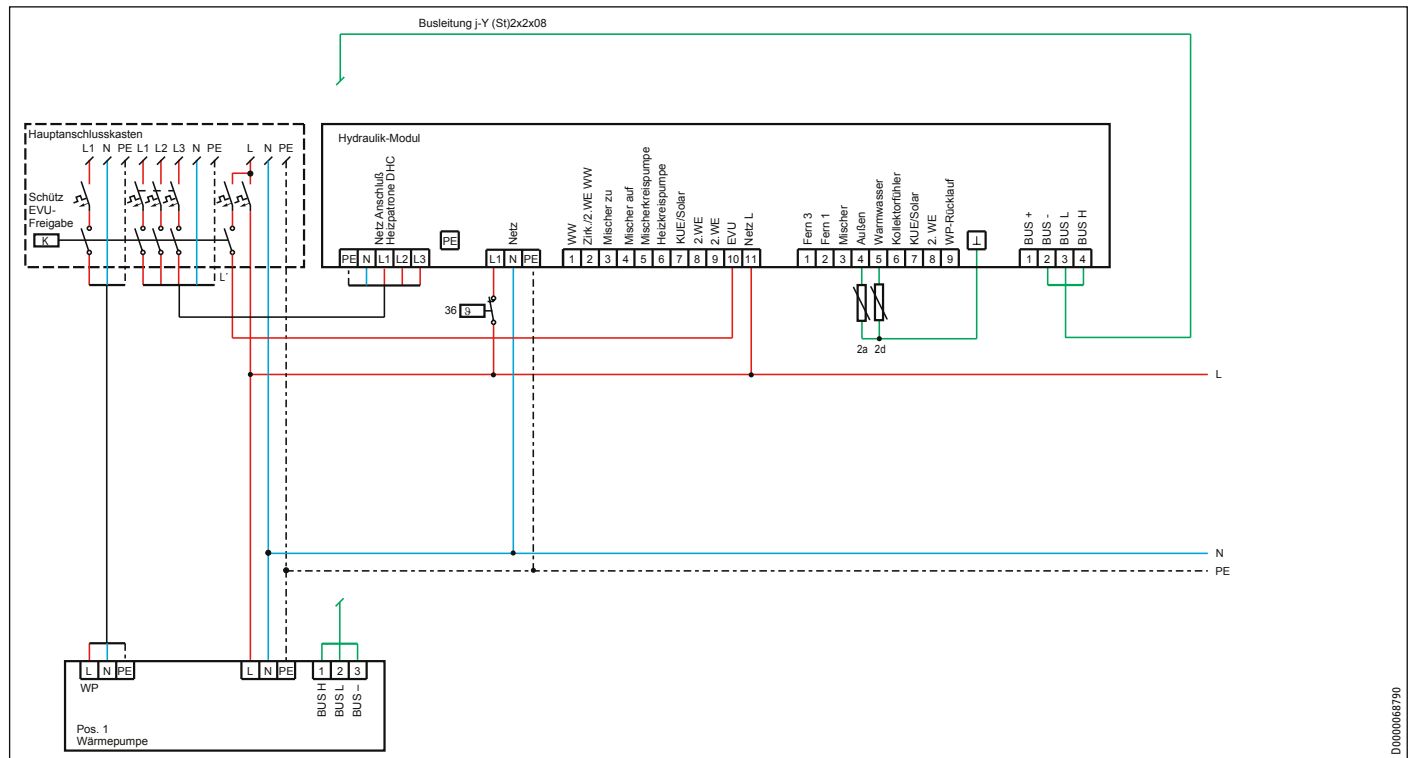
1	Vykurovacie tepelné čerpadlo	28	Bezpečnostná skupina studenej vody podľa DIN 1988
1-1	Vzduchový tepelný modul	29	Regulátor teploty pre vodu v bazéne
1-2	Chladiaci modul	30	Elektronický regulátor teploty
2	Manažér tepelných čerpadiel	31	Prepúšťací ventil
2-1	Modul zmiešavača	32	Posuvný uzáver proti neúmyselnému zatvoreniu
2-2	Dial'kové ovládanie FE 7	33	Regulačný ventil vetvy
2-3	Dial'kové ovládanie chladenia FEK	34	Teplotná rozdielová regulácia
2 a	Snímač vonkajšej teploty	35	Kontrolný merač prúdenia
2 b	Snímač spätnej teploty tepelného čerpadla	36	Ochranný regulátor teploty pre podlahové vykurovanie
2 c	Snímač prívodnej teploty tepelného čerpadla	37	Zónový ventil
2 d	Snímač teploty teplej vody	38	Vtoková rúrka
2 e	Snímač teploty vykurovacieho okruhu pre reguláciu zmiešavania	39	Filter na nečistoty
2 f	Snímač teploty 2. zdroja tepla	40	Podparapetný konvektor
2 g	Snímač teploty tepelného zdroja	41	Plne elektronický prietokový ohrievač DHE
2 h	Snímač teploty bazéna	42	Solárny kolektor
2 k	Snímač teploty solárneho kolektora	43	Elektrická vykurovacia príruha FCR
2 ko	Čidlo kolektora solárneho zariadenia, východ	I	Zariadenie využívajúce teplo (WNA)
2 kw	Čidlo kolektora solárneho zariadenia, západ	II	Systém tepelného zdroja (WQA)
2 i	Snímač 1 zvýšenia spätnej teploty	III	solárnym zariadením
2 m	Snímač 2 zvýšenia spätnej teploty	IV	Chladiace zariadenie
2 p	Snímač zásobníka solárneho zariadenia, akumuláčny zásobník	V	Radiátorové vykurovanie vykurovacieho telesa
2 r	Snímač zásobníka solárneho zariadenia, ďalšie zásobníky	VI	plošné vykurovanie
2 s	Snímač zásobníka solárneho zariadenia, teplá voda / chladiaca prevádzka	VII	Teplá pitná voda
2 t	Snímač teplotného rozdielu - MFG svorka 61	VIII	Voda v bazéne
3	Obehové čerpadlo tepelného čerpadla (tepelný zdroj)		
3a	Obehové čerpadlo tepelného čerpadla (na strane kúrenia)		
3b	Obehové čerpadlo ohrevu teplej vody		
3c	Obehové čerpadlo vykurovacieho okruhu 1		
3d	Obehové čerpadlo vykurovacieho okruhu 2		
3e	Obehové čerpadlo ohrevu vody v bazéne		
3f	Obehové čerpadlo solárneho zariadenia		
3f.1	Obehové čerpadlo solárneho zariadenia, podpora vykurovania		
3f.2	Obehové čerpadlo solárneho zariadenia, voda v bazéne		
3fo	Obehové čerpadlo solárneho zariadenia, pole východ		
3fw	Obehové čerpadlo solárneho zariadenia, pole západ		
3g	Obehové čerpadlo kotla na tuhé palivo		
3x	Obehové čerpadlo chladenia (na strane kúrenia)		
3y	Obehové čerpadlo chladenia (tepelný zdroj)		
4	Kompaktná inštalácia, typ WPKI		
5	Poistný ventil		
6	Expanzná nádrž		
7	Vyrovňavací zásobník / hydraulická výhybka		
8	Tlaková hadica (tlmič vibrácií)		
9	Spätný ventil		
10	Plniaci a vypúšťací kohút		
11	Olejový kotol / plynový kotol		
12	Elektrické ústredné kúrenie		
13	Zmiešavací ventil		
14	Servomotor zmiešavacieho ventilu		
15	Regulačné zariadenie kúrenia		
16	Dial'kový regulátor kúrenia		
17	Snímač vonkajšej teploty		
18	Snímač prívodnej teploty		
19	Odvzdušnenie		
20	Kotol na tuhé palivo s tepelným zabezpečením priebehu		
21	Magnetický ventil		
22	Vratný ventil		
23	Skrutkovacie ohrievacie teleso BGC		
24	Výmenník tepla		
25	Kombinovaný zásobník		
26	Zásobník teplej vody		
27	Centrálny termostat		

# Štandardné zapojenia

## Hydraulický modul a zásobník teplej vody



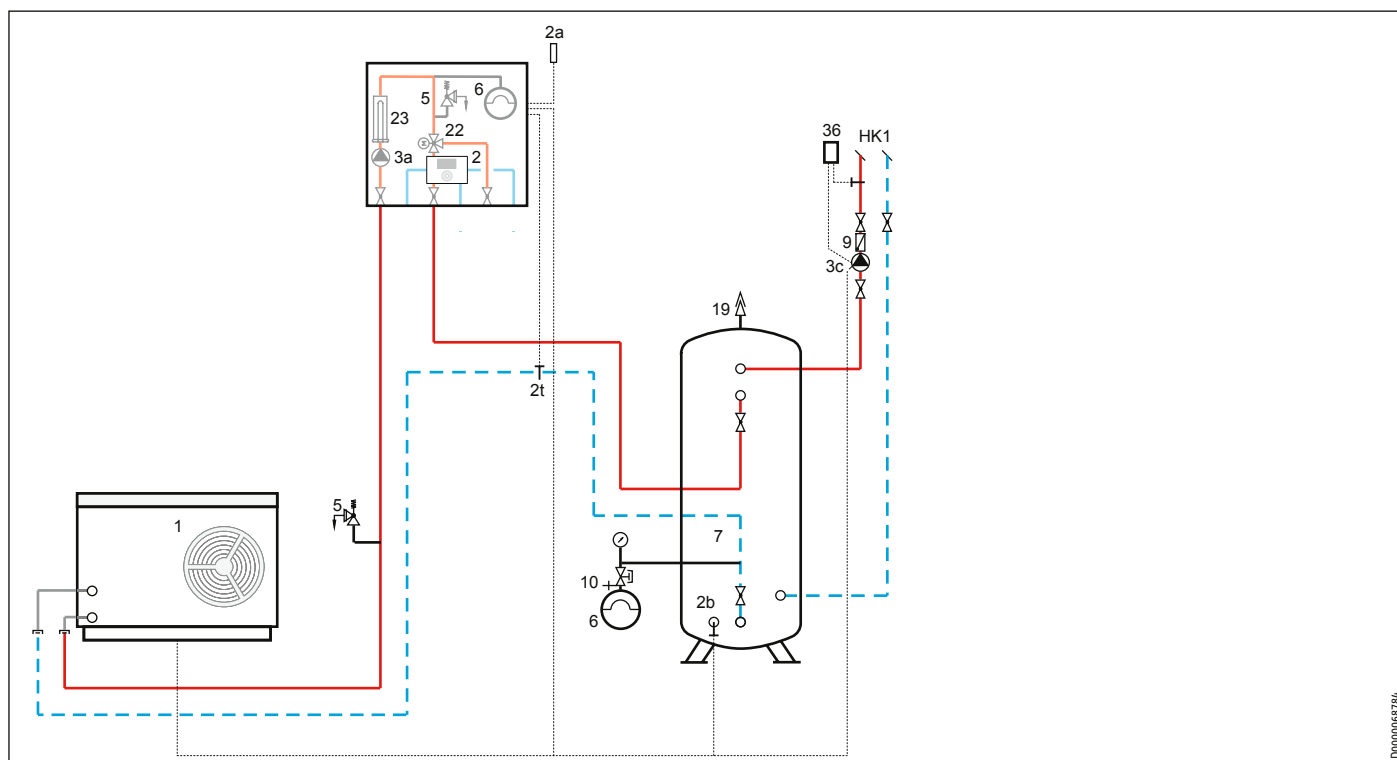
D0000068782



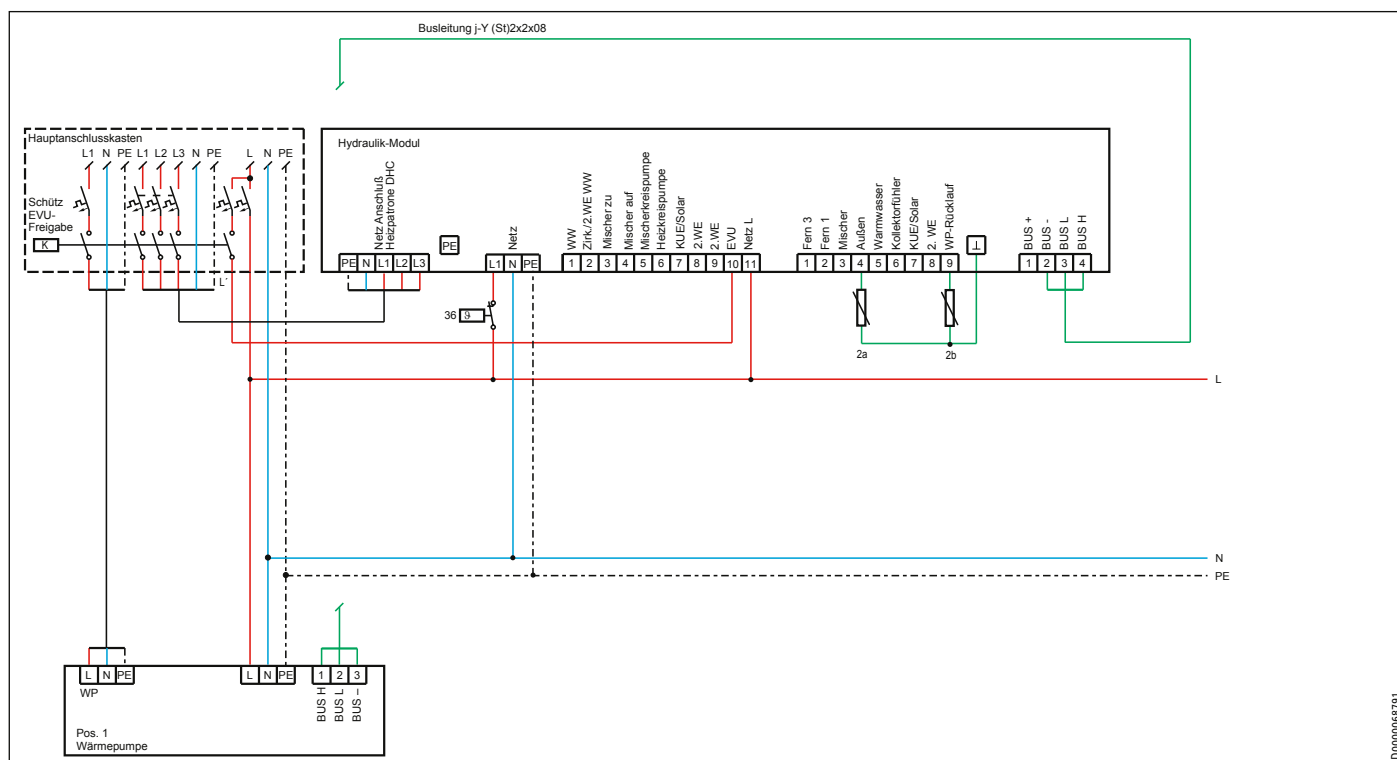
D0000068790

# Štandardné zapojenia

## Hydraulický modul a akumulčný zásobník



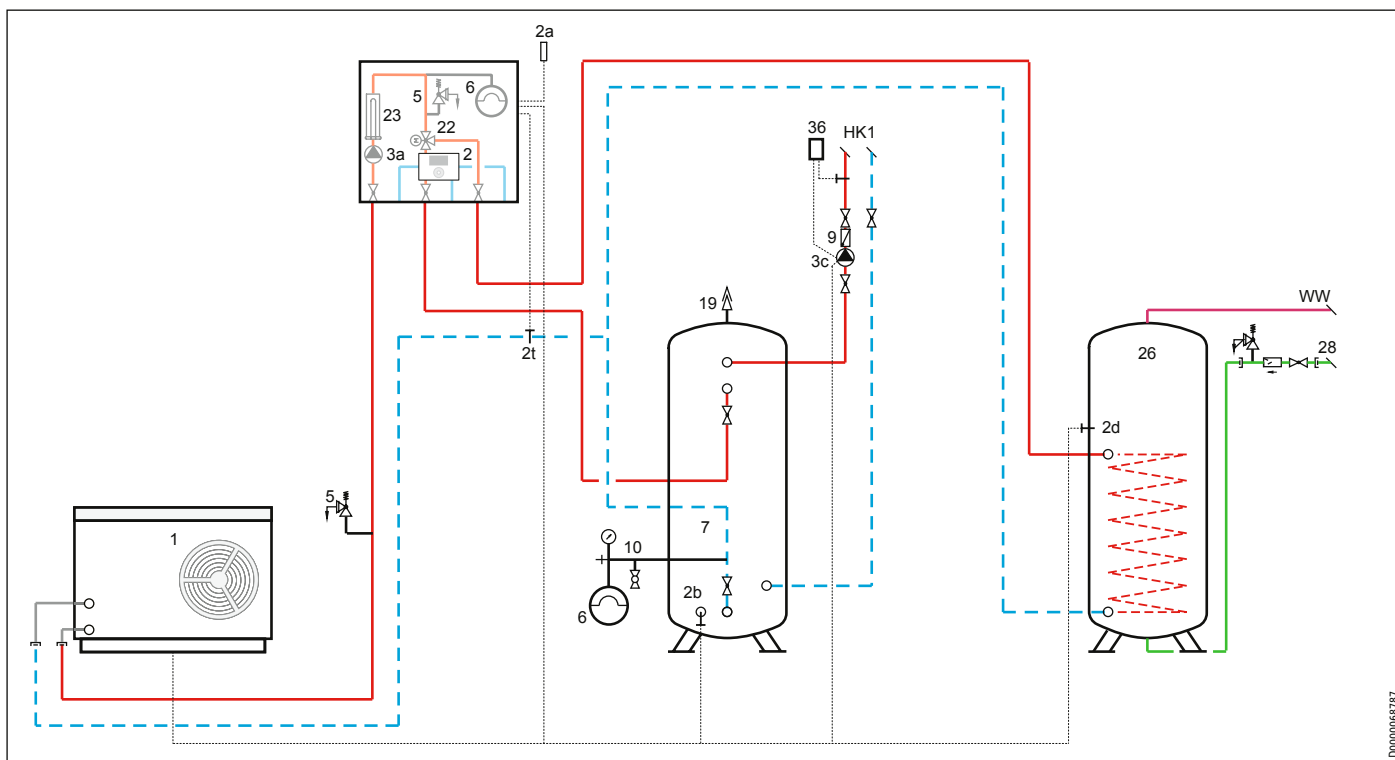
D000068784



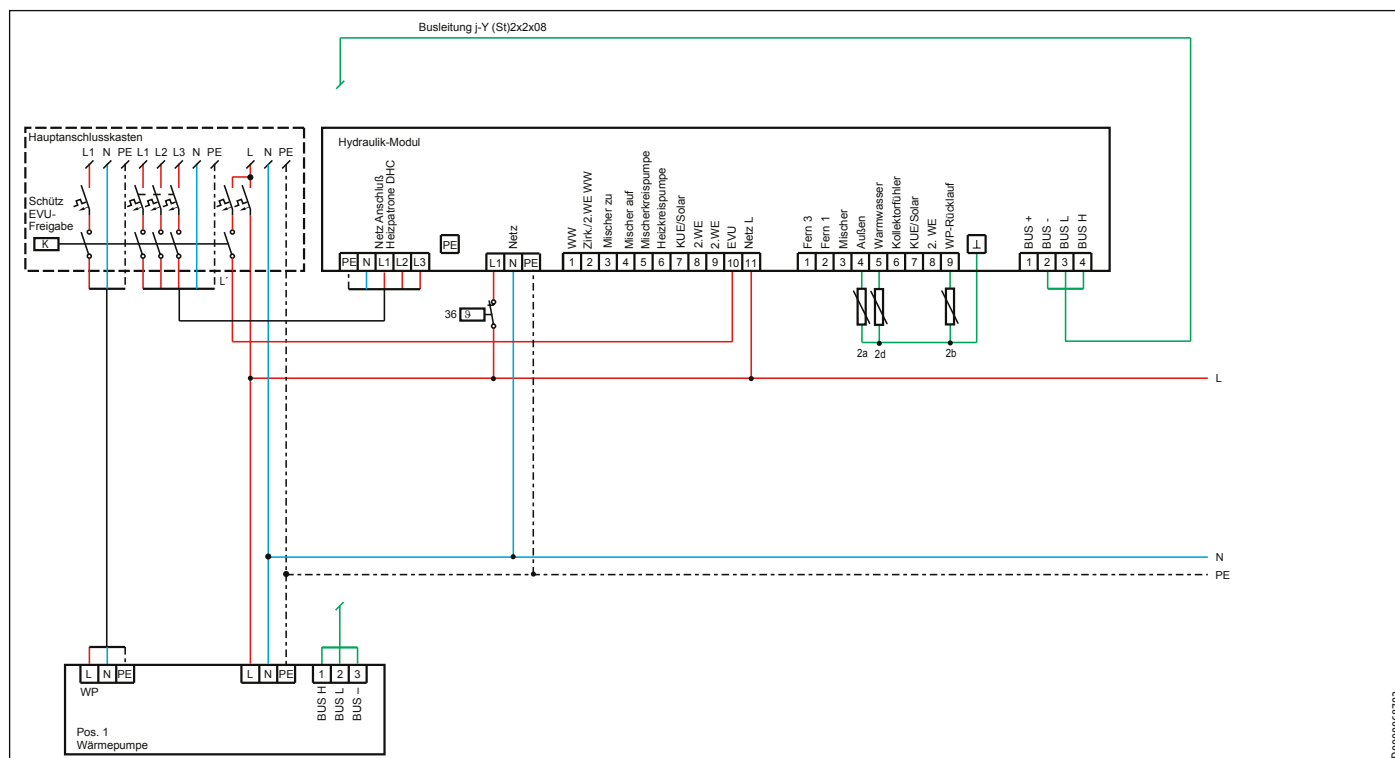
D000068791

# Štandardné zapojenia

## Hydraulický modul, akumulčný zásobník a zásobník teplej vody



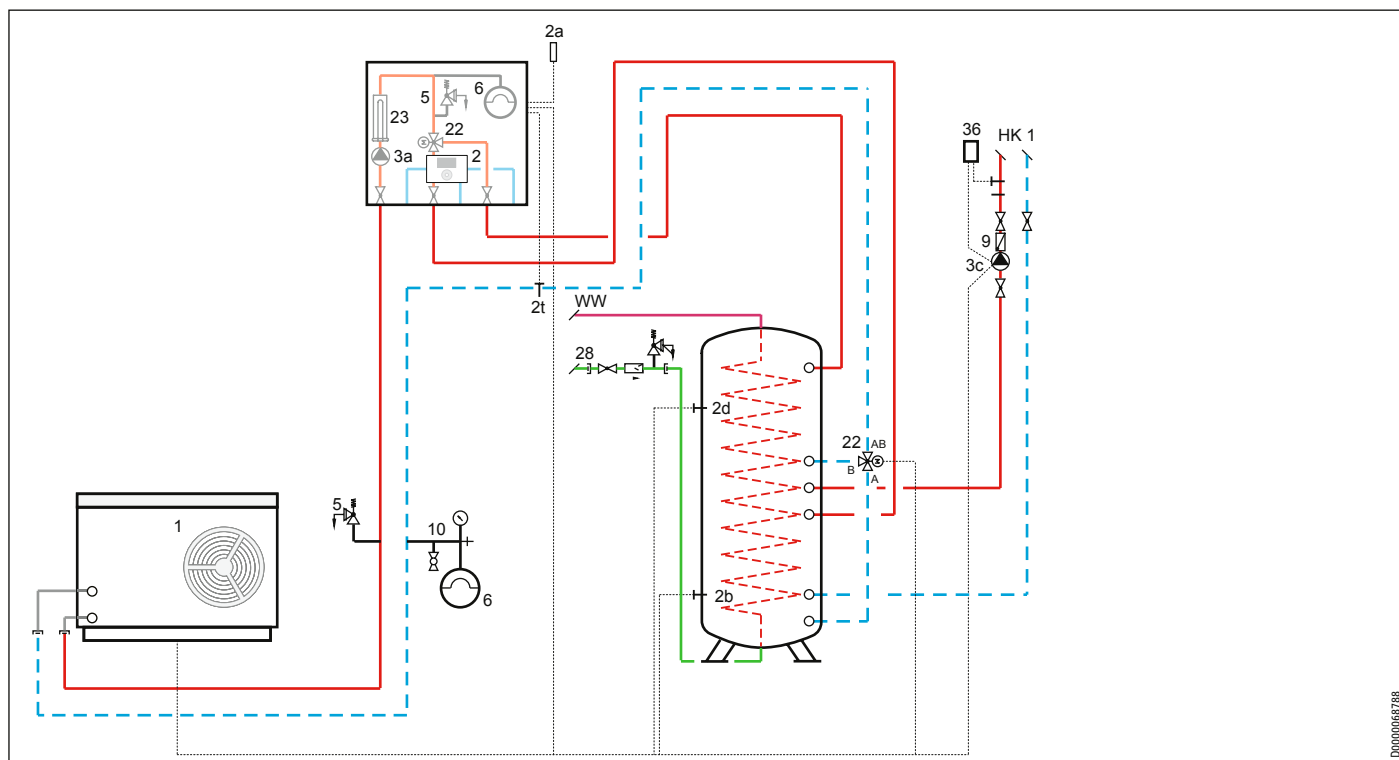
D.0000068787



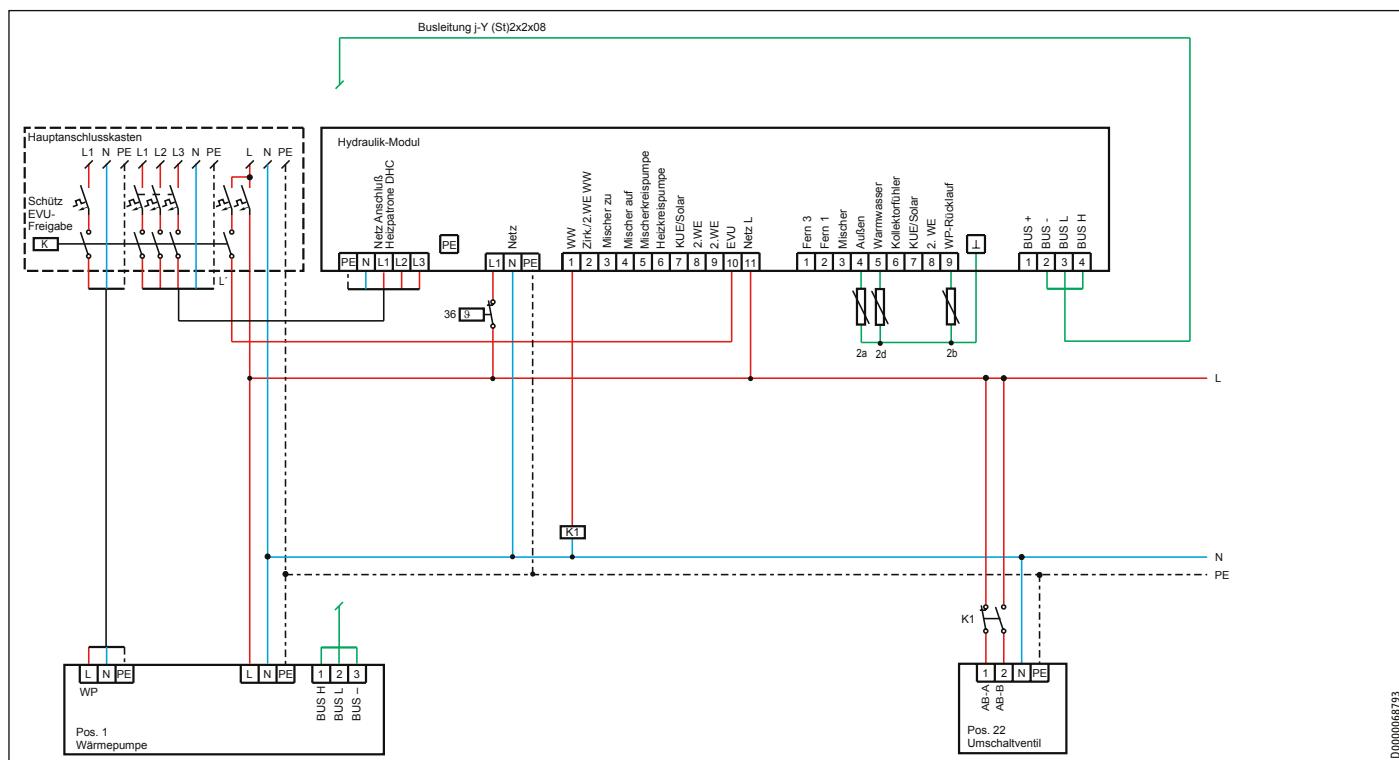
D.0000068792

# Štandardné zapojenia

## Hydraulický modul a prietokový zásobník



D000068788



D000068793



---

## Poznámky

---

---

## Poznámky

---

---

## Poznámky

---



[www.stiebel-eltron.com](http://www.stiebel-eltron.com)

STIEBEL ELTRON GmbH & Co. KG | Dr.-Stiebel-Straße 33  
37603 Holzminden | [www.stiebel-eltron.de](http://www.stiebel-eltron.de)

**STIEBEL ELTRON**