

STRATEO R32

TEPELNÁ ČERPADLA VZDUCH-VODA „SPLIT INVERTER“ S ELEKTRICKÝM DOHŘEVEM PRO TŘI REŽIMY: TOPENÍ, CHLAZENÍ A TEPLÁ UŽITKOVÁ VODA



AWHPR 4 MR
AWHPR 6 MR
AWHPR 8 MR



MIC - vnitřní modul s integrovaným
190l zásobníkem TV



Připojovací rám EASYDRAULIC

- **STRATEO R32 ...MR/E:**
od 4 do 8 kW s integrovaným elektrickým dohřevem 3kW.



Až dva topné okruhy (přímý a směšovaný),
příprava TV v integrovaném zásobníku



Tepelné čerpadlo vzduch-voda



Chladivo R32



Elektrina (energie dodávána do kompresoru)



Přírodní energie, nevyčerpatelná a čistá

LIMITY PROVOZNÍCH HODNOT

venkovní jednotka

v režimu vytápění

- Venkovní vzduch: -20/+35 °C
- Voda: +18/+60 °C

chlazení podlahovým topením

- Venkovní vzduch: +7/+46 °C
- Voda: +18/+25 °C

okruh vytápění

Maximální provozní tlak: 3 bar
Maximální provozní teplota: 75 °C

okruh TV

Max. provozní tlak: 10 bar
Max. provozní teplota: 65 °C

STRATEO R32 je nejtišší a nejúčinnější řešení tepelných čerpadel pro nové budovy. Vyznačuje se svou kompaktní velikostí a efektivním výkonem: COP až 5,11 při teplotě venkovního vzduchu +7 °C. High-tech produkt s kompresorem se systémem INVERTER. STRATEO nabízí stabilnější výstupní teplotu, podstatně sníženou spotřebu energie a tichý provoz, generující akustický výkon pouhých 32 až 36B (A).

Reverzibilní STRATEO funguje také v režimu chlazení pomocí podlahového chladicího systému (chladicí voda +18 °C) a jako klimatizace pomocí fancoilů (EER 3,96 až 4,75 pro venkovní teplotu +35 °C).

Díky svým kompaktním rozměrům se snadno instaluje díky montážnímu rámu pro hydraulické připojení na zeď. K hydraulické jednotce, která integruje všechny prvky potřebné pro instalaci topení, je přístup za čelním panelem, což usnadňuje údržbu. Zahrnuje nádrž na pitnou vodu o objemu 190 litrů umístěnou pod vnitřní jednotkou v podobě atraktivní jednotné věže. Nabízí optimální pohodlí po celý rok. Jeho kompaktní konstrukce, design a jednoduchá instalace znamenají, že jej lze snadno integrovat i do nového domu.

PŘEDSTAVENÍ PRODUKTU

STRATEO R32



VÝHODY

NOVÝ SYSTÉM ŘÍZENÍ S PANELEM MK3

- Připojený intuitivní ovládací systém s českým textem
- Nová funkce Bluetooth s aplikací pro chytré telefony pro rychlé uvedení do provozu
- Ovládací panel na modulech MIC umožňuje správu celého systému poskytování rozhraní mezi venkovní jednotkou a systémem výroby a ohřevu TV.

KONSTRUKCE

- Ekologická konstrukce, která zajišťuje maximální ohled na životní prostředí
- Plně recyklovatelný přepravní obal
- Výjimečné výkony
- Vynikající úroveň akustického komfortu pouhých 30 dB(A) pro model s výkonem 4 kW

KOMPAKTNÍ

- Kompaktní a snadno integrovatelné díky půdorysu 560 mm x 586 mm (výška 1950 mm)
- Obsahuje zabudovanou smaltovanou nádrž o objemu 190 litrů, vybavenou hořčíkovou anodou
- Možnost instalace do skříně standardní velikosti
- Lze integrovat i do obývacího pokoje

SNADNÁ MONTÁŽ

- Časy instalace jsou sníženy díky montážní desce, která umožňuje hydraulické připojení všech okruhů (TUV, vytápění a chladivo) během fáze prací na stavbě. Vybaveno uzavíracími ventily, 2 přípojkami chlazení, sběračem kondenzátu a sifonem
- Kolečka zajišťují snadné umístění vnitřní jednotky
- Pomocník pro instalaci a uvedení do provozu: montážní přípravek, rychlý APP průvodce, interaktivní ovládání



PŘÍSTUP KE KOMPONENTŮM VNITŘNÍ JEDNOTKY

- Vybaveno všemi bezpečnostními prvky potřebnými pro provoz: ventil s filtrem, uzavírací ventily, přepínací ventil ÚT/TV, pojistný ventil TV 7bar, zpětná klapka, dopouštění vody
- Všechny součásti vnitřní jednotky jsou přístupné z předního panelu.
- Zesílená ochrana s integrovaným magnetickým filtrem

SNADNÁ MONTÁŽ

- Montáž ve dvou krocích s novým připojovacím rámem, který lze instalovat předem ve fázi montáže rozvodů, vybaveným uzavíracími ventily s odvzdušněním
- K dispozici standardně pro 1 topný okruh
- 2. topný okruh jako volitelné příslušenství

NÁDRŽ NA TV O OBJEMU 190 LITRŮ

- Je vyrobena ze smaltované oceli (potravinářský sklovitý smalt s vysokým obsahem křemene)
- Novým průměr, který umožňuje lepší stratifikaci
- Standardně je vybaven ochrannou hořčíkovou anodou (volitelně titanová anoda) a dielektrickým spojením



TECHNICKÉ CHARAKTERISTIKY

STRATEO R32



TECHNICKÉ PARAMETRY

LIMITNÍ PROVOZNÍ TEPLOTY

V režimu topení:

Voda: +18 °C/+60 °C

Venkovní vzduch: -20 °C/+35 °C

Okruh topení:

Max. provozní tlak: 3 bar

Max. provozní teplota: 75 °C

Chlazení pro podlahové topení:

Voda: +18 °C/+25 °C

Venkovní vzduch: -5 °C/+46 °C

MODEL

MODEL	STRATEO R32	4 MR/E	6 MR/E	8 MR/E
Třída účinnosti Erp vytápění (35 °C) / TV		A+++ / A+	A+++ / A+	A+++ / A+
Třída účinnosti Erp vytápění (55 °C) / TV		A++ / A+	A++ / A+	A++ / A+
SCOP (35 °C/55 °C) (1)		4,48/3,43	4,50/3,37	4,48/3,21
Sezónní účinnost vytápění při střední teplotě (35 °C/55 °C)	%	178/136	179/134	178/127
Sezónní účinnost přípravy TV	%	131/139	123/135	122/120
Topný výkon při +7 °C/+35 °C (2)	kW	7,10	8,70	9,00
COP při +7 °C/+35 °C (2)		5,20	5,21	5,10
Příkon při +7 °C/+35 °C (2)	kWe	0,88	1,28	1,66
Topný výkon při +2 °C/+35 °C (2)	kW	5,90	6,70	7,10
COP při +2 °C/+35 °C (2)		4,27	4,17	4,13
Topný výkon při -7 °C/+35 °C (2)	kW	6,10	7,30	7,70
COP při -7 °C/+35 °C (2)		3,11	2,87	3,20
Chladicí výkon při +35 °C/+18 °C (3)	kW	6,00	7,00	7,10
Chladicí faktor při +35 °C/+18 °C (3)		5,35	7,88	7,88
Jmenovitý průtok vody při Δt = 5 K	m³/h	0,79	1,10	1,31
Tlaková ztráta při nominálním průtoku při Δt = 5 K	mbar	650	550	300
Napájení	V	230V 1-fáz	230V 1-fáz	230V 1-fáz
Rozběhový proud	A	5	5	5
Akustický výkon venkovní/vnitřní jednotky (4)	dB[A]	54*/32	54*/34	55*/36
Akustický tlak venkovní/vnitřní jednotky (7)	dB[A]	32*/24	32*/26	37*/28
Objem zásobníku TV	L	190	190	190
Max. využitelný objem TV (Vmax) (5)	L	279	277	278
Čas ohřevu (th) (7)	h	1h35	1h35	1h25
Příkon v pohotovostním režimu (Pes) (5)	W	31,8	35,5	34,9
COP-TV (cyklus spotřeby L)		3,30	3,20	2,85
Chladivo R32	kg	1,2	1,2	1,2
Připojení chladicího potrubí	inches	1/4"-1/2"	1/4"-1/2"	1/4"-1/2"
CO ₂ ekvivalent	tonne	0,81	0,81	0,81
Maximální délka potrubí s přednaplněným chladivem	m	10	10	10
Hmotnost venkovní jednotky	kg	54	54	54
Vnitřní jednotka/hydraulická deska Easydraulic	kg	173/13,3	173/13,3	173/13,3

(1) SCOP (sezónní COP): Sezónní účinnost (podle EN 14825)

(2) Režim vytápění: teplota venkovního vzduchu / teplota vody - maximální hodnota pro dimenzování TČ (viz str. 9-10)

(3) Režim chlazení: teplota venkovního vzduchu / teplota vody - maximální hodnota pro dimenzování TČ

(4) Zkouška provedena v souladu s normou EN 12102 při +7 °C / +55 °C.

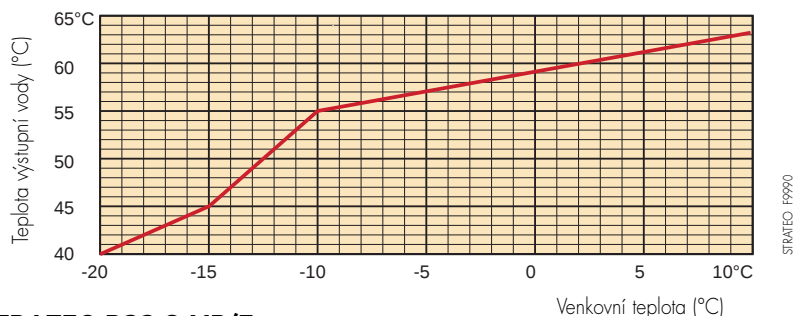
(5) Čerpací cyklus M podle EN 16147

(6) Ve vzdálenosti 1 m na volném poli (5 m pro venkovní jednotku) - * S nastavením pro tichý chod

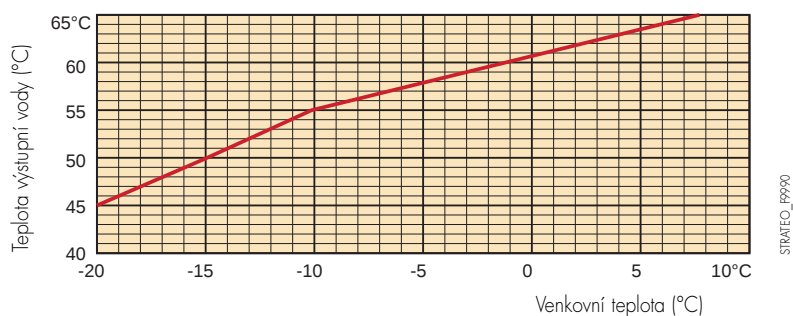
MAXIMÁLNÍ TEPLOTA VÝSTUPNÍ VODY

Teplenné čerpadlo STRATEO může produkovat topnou vodu až 60 °C. Grafy znázorňují maximální teplotu výstupní vody v závislosti na venkovní teplotě.

STRATEO R32 4, 6 MR/E



STRATEO R32 8 MR/E



TECHNICKÉ CHARAKTERISTIKY

STRATEO R32

VNITŘNÍ MODUL MIC

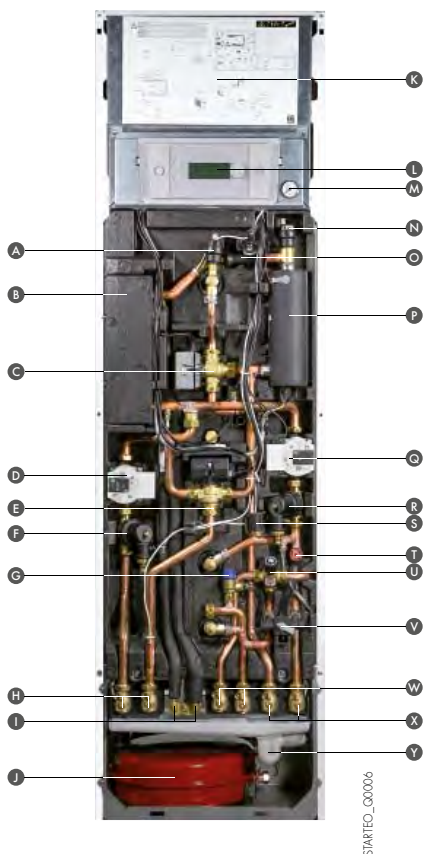


ZÁKLADNÍ ROZMĚRY (MM A PALCE)

POPIS

- ① Vratka 2. okruhu (příslušenství EH917) G1"
- ② Výstup 2. okruhu (příslušenství EH917) G1"
- ③ Kapalně chladivo 3/8" vyhrdlení
- ④ Plynne chladivo 5/8" vyhrdlení
- ⑤ Výstup TV Ø R 3/4"
- ⑥ Přívod pitné vody Ø R 3/4"
- ⑦ Výstup do topení G 1"
- ⑧ Vratka z topení G 1"
- ⑨ Vypouštění Ø 32mm
- ⑩ Madla
- ⑪ Průchodky kabelů

HLAVNÍ SOUČÁSTI



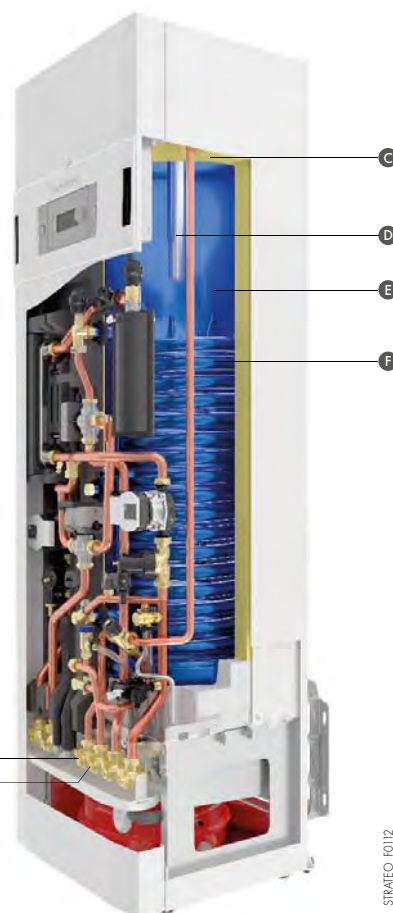
POPIS

- A Odvzdušňovací ventil výměníku TV
- B Deskový výměník (kondenzátor)
- C Přepínací ventil ÚT / TV
- D Oběhové čerpadlo okruhu B
- E Směšovací ventil okruhu B
- F Magnetický filtr okruhu B
- G Pojistný ventil TV 7bar
- H Výstup / vratka okruhu B
- I Připojení chladiva kapalina/plyn
- J Expanzní nádoba 12 litrů
- K Panel obsahující elektrické desky
- L Displej MK3
- M Mechanický tlakoměr
- N Automatické odvzdušnění topení
- O Průtokoměr
- P Elektrický dohřev 3kW / 230V
- Q Oběhové čerpadlo okruhu A
- R Magnetický filtr okruhu A
- S Elektronický tlakoměr
- T Pojistný ventil topného okruhu 3bar
- U Termostatický směšovací ventil
- V Dopouštění vody
- W Přívod studené / výstup teplé vody
- X Výstup / vratka okruhu A
- Y Sifon

POPIS

- A Výstup TV
- B Vstup studené vody
- C Izolace
- D Hořčiková (volitelně titanová) anoda
- E 190 litrový zásobník teplé vody
- F Trubkový výměník pro přípravu TV

ZÁSOBNÍK TV



MIC umožňuje řídit celý otopný systém a působí jako rozhraní mezi venkovní jednotkou a topným systémem. Obsahuje všechny hydraulické a ovládací prvky tak, aby byla zajištěna snadná instalace a provoz. Nelze jej instalovat bez venkovní jednotky

TECHNICKÉ CHARAKTERISTIKY

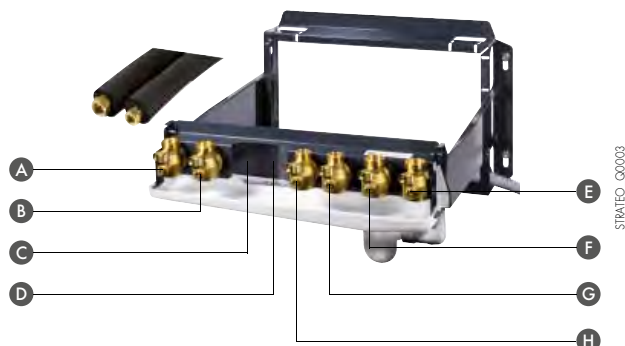
STRATEO R32



HYDRAULICKÝ MONTÁŽNÍ RÁM EASYDRAULIC

Během fáze montáže rozvodů na stavbě musí být namontován hydraulický před-montážní rám. Po montáži celého topeného systému se tento rám používá k připojení všech hydraulických a chladicích trubek ještě před instalací vnitřní jednotky. Tento rám je vybaven uzavíracími ventily s integrovanými odvzdušňovacími ventily.

POPIS PŘÍPOJEK RÁMU



POPIS

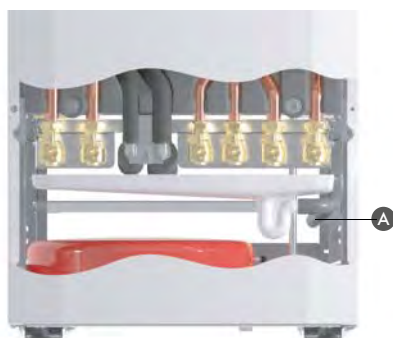
A Vratka z okruhu B (směšovaný) Ø 1" (příslušenství EH917)
B Výstup do okruhu B (směšovaný) Ø 1" (příslušenství EH917)

C Místo pro potrubí kapalného chladiva Ø 1/4"
D Místo pro potrubí plynového chladiva Ø 1/2"

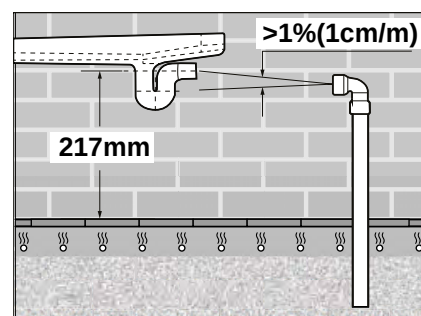
E Vratka z okruhu A (přímý) Ø 1"
F Výstup do okruhu A (přímý) Ø 1"

G Vstup studené užitkové vody Ø 3/4"
H Výstup teplé užitkové vody Ø 3/4"

ODTOK POJIŠŤOVACÍHO VENTILU A KONDENZÁTU



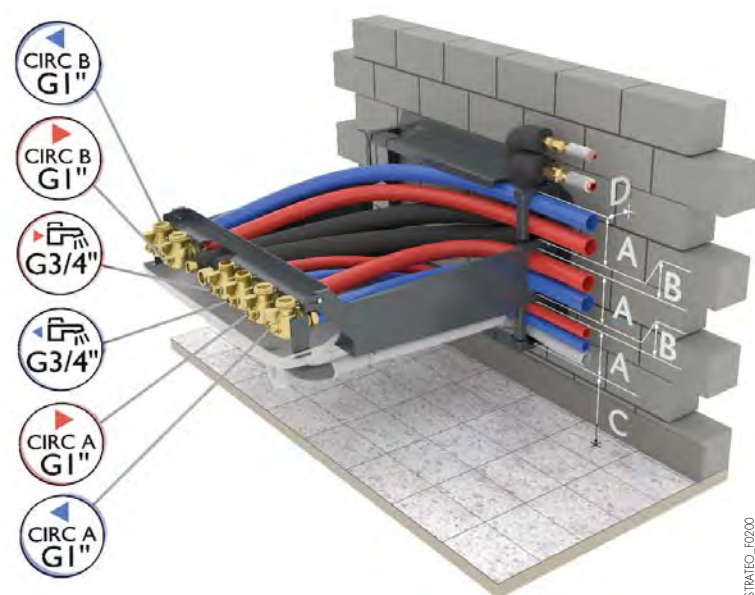
- Odtoková trubka měří přibližně 1,50 m (A).
- Zajistěte, aby stékala do odpadu v maximální výšce 200 mm od dokončené podlahy.
- Pro zaručený odtok pojistného ventilu je třeba spád 1%.
- Pokud tento spád nelze zaručit, musí se použít čerpadlo.



HYDRAULICKÝ PŘIPOJOVACÍ RÁM

Patentovaný připojovací rám byl vyvinut pro maximální flexibilitu při instalaci. Pomocí stavitelných prvků lze upravit polohu trubek pro snadnou montáž.

PŘÍKLAD PŘIPOJENÍ ZLEVA/ZPRAVA



DOPORUČENÉ ROZTEČE TRUBEK

A (mm)	B (mm)	C (mm)	D (mm)
90	10	95.5	47.5

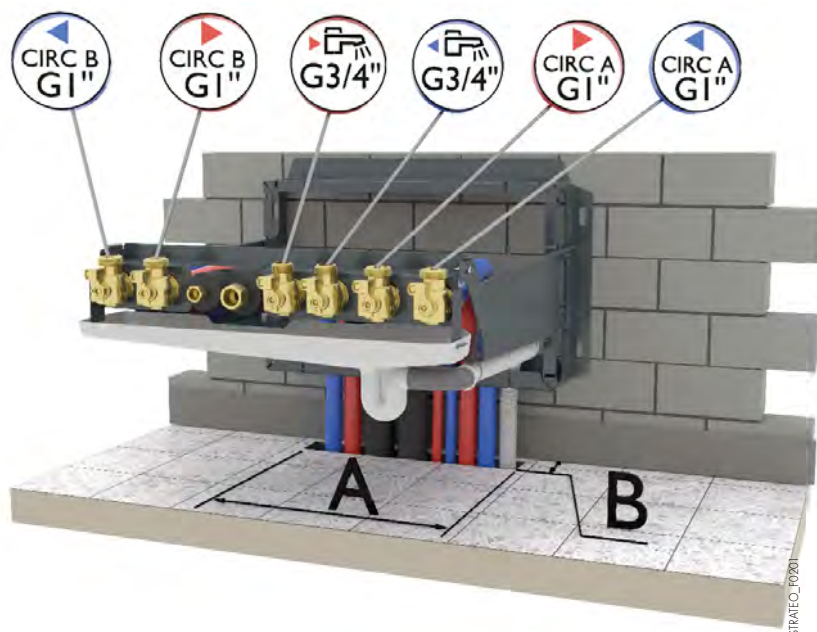
TECHNICKÉ CHARAKTERISTIKY

STRATEO R32



HYDRAULICKÝ PŘIPOJOVACÍ RÁM

PŘÍKLAD PŘIPOJENÍ ZESPODU



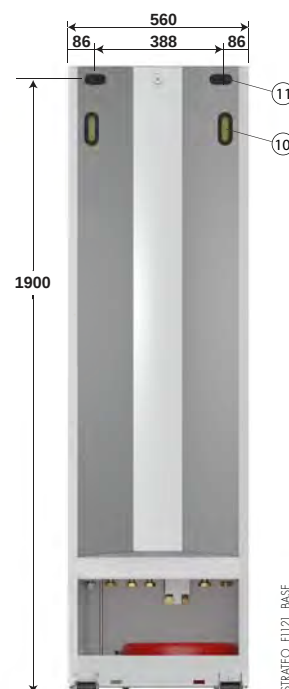
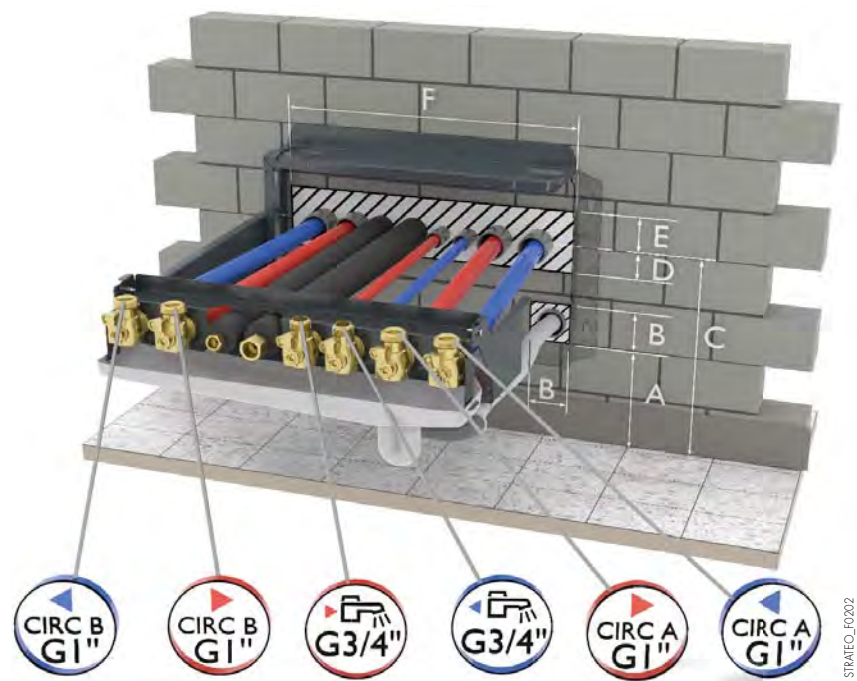
A (mm)	B (mm)
340	60



TIPY

- Pro připojení rozvodů z měděných trubek použijte sadu EH920 (flexibilní nerez): ohněte rukou a připojte vše uvnitř prostoru rámu.
- Pokud nestačí přibalené flexibilní 800mm dlouhé připojení chladiva, použijte sadu EH978 (2300 mm).

PŘÍKLAD PŘIPOJENÍ ZE ZADU



DOPORUČENÉ ROZTEČE TRUBEK

A (mm)	B (mm)	C (mm)	D (mm)	E (mm)	F (mm)
127	47	279	79	90	435



TIPY

- Zajistěte také, aby vývod pro kabely a přívod napájení byl 1,90 m od hotové podlahy. Budou tak umístěny naproti průchodkám pro vedení kabelů ve vnitřní jednotce.

TECHNICKÉ CHARAKTERISTIKY

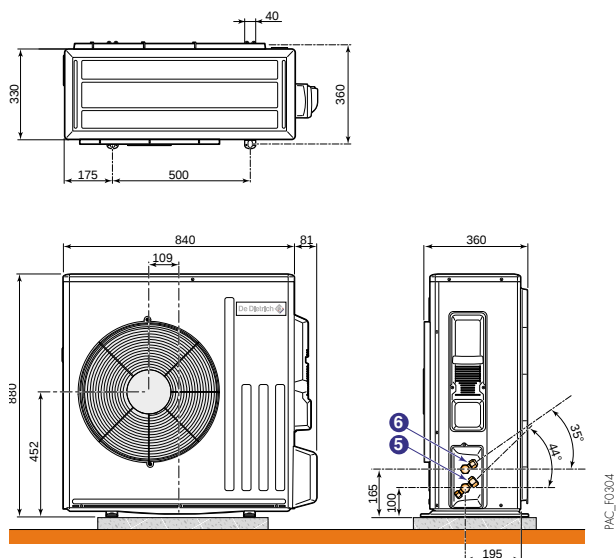
STRATEO R32



ROZMĚRY VENKOVNÍCH JEDNOTEK AWHPR

ROZMĚRY V MM A PALCÍCH

AWHPR 4, 6, 8 MR



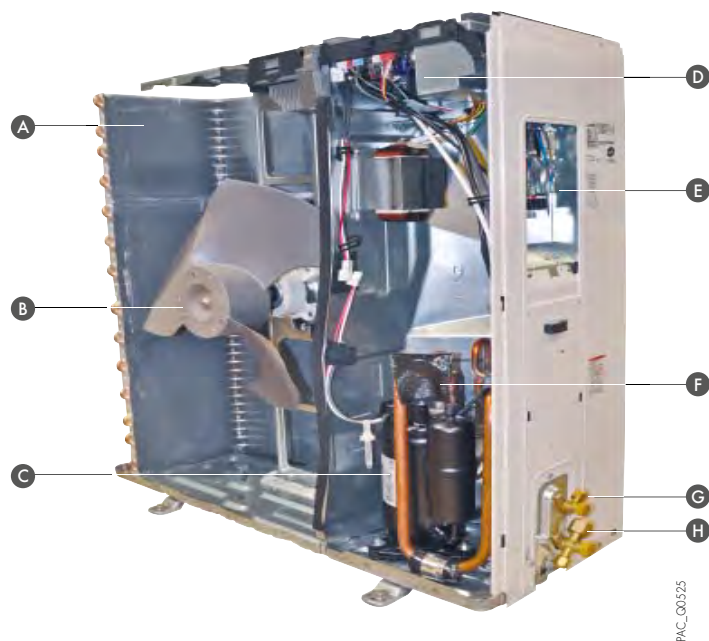
POPIS

⑤ Připojení plyného chladiva:
AWHPR: 1/2" vyhrdlení

⑥ Připojení kapalného chladiva:
AWHPR: 1/4" vyhrdlení

HLAVNÍ ČÁSTI VENKOVNÍCH JEDNOTEK AWHPR

AWHPR 4, 6, 8 MR



- A Výparník
- B Ventilátor
- C Kompresor
- D Elektronické desky
- E Připojovací svorkovnice elektro
- F Přepínací 4-cestný ventil
- G Připojka kapalného chladiva
- H Připojka plyného chladiva



VÝKONOVÁ DATA TEPELNÝCH ČERPADEL

Výkony a topné faktory tepelných čerpadel lze stanovit různými způsoby. Nejčastěji publikované jsou hodnoty podle normy ČSN EN 14 511. V této normě není uvažováno s využitím kompresorů typu Inverter (s frekvenčním měničem otáček), které mění svůj výkon v čase. Na základě vstupních podmínek (venkovní teplota, výstupní teplota do topení a aktuální spotřeba tepla v domě) se také mění procento zatížení kompresoru a tím i topný faktor. V následujících tabulkách jsou uváděny tyto hodnoty:

MAX

- Maximální výkon, kterého je tepelné čerpadlo schopné dosáhnout bez ohledu na topný faktor
- používá se k dimenzování tepelných čerpadel vůči tepelné ztrátě objektu

NOMINAL

- Výkon podle normy ČSN EN 14 511, kde se nepočítá s možností modulace výkonu kompresoru
- Je uváděn v návodech a další navazující dokumentaci

STŘED

- Průměrná hodnota mezi MAX a MIN

MIN

- Minimální výkon, kterým je tepelné čerpadlo schopné pracovat
- Slouží k posouzení, zda při určité teplotě nebude docházet k cyklování kompresoru

Pro stanovení potřebného výkonu tepelných čerpadel pro konkrétní tepelnou ztrátu objektu se použijí hodnoty MAX.

VÝKONOVÁ DATA

Best COP

Teplota výstupní vody [°C]		35		45		55	
Venkovní teplota [°C]		Výkon	COP	Výkon	COP	Výkon	COP
AWHPR 4MR	-7	2.3	3.17	2.1	2.42	1.7	1.61
	2	3.5	4.27	3.4	3.20	3.3	2.23
	7	4.0	5.20	4.0	3.70	4.0	2.61

AWHPR 4MR

Teplota výstupní vody [°C]		25		35		40		45		50		55		60	
Venkovní teplota [°C]		Výkon	COP	Výkon	COP	Výkon	COP	Výkon	COP	Výkon	COP	Výkon	COP	Výkon	COP
Max	-20	-	-	3.2	2.18	3.0	1.93	-	-	-	-	-	-	-	-
	-15	-	-	4.3	2.45	4.1	2.17	3.9	1.89	-	-	-	-	-	-
	-10	5.8	3.04	5.4	2.73	5.1	2.41	4.7	2.10	4.3	1.75	3.8	1.41	-	-
	-7	6.5	3.22	6.1	2.89	5.7	2.56	5.2	2.23	4.6	1.84	4.0	1.45	-	-
	2	6.0	3.45	5.9	3.14	5.8	2.83	5.7	2.52	5.6	2.20	5.5	1.89	5.4	1.58
	7	7.3	4.89	7.1	4.38	7.0	3.87	6.8	3.36	6.4	2.83	5.9	2.30	5.5	1.77
	12	8.7	5.94	8.5	5.25	8.3	4.56	8.2	3.87	7.7	3.30	7.2	2.72	6.7	2.15
	15	7.7	6.56	7.5	5.77	7.3	4.99	7.1	4.20	6.7	3.56	6.3	2.92	5.9	2.28
Nominal	20	8.4	7.37	8.2	6.45	8.0	5.54	7.8	4.62	7.4	3.91	6.9	3.20	6.5	2.49
	-20	-	-	3.2	2.18	3.0	1.93	-	-	-	-	-	-	-	-
	-15	-	-	4.3	2.45	4.1	2.17	3.9	1.89	-	-	-	-	-	-
	-10	4.9	2.93	5.0	2.67	5.1	2.41	4.7	2.10	4.3	1.75	3.8	1.41	-	-
	-7	5.0	3.58	5.0	3.13	5.0	2.68	5.2	2.23	4.6	1.84	4.0	1.45	-	-
	2	4.0	4.41	4.0	3.90	4.0	3.39	4.0	2.88	4.0	2.52	4.0	2.16	4.0	1.80
	7	4.0	5.95	4.0	5.20	4.0	4.45	4.0	3.70	4.0	3.16	4.0	2.61	4.0	2.07
	12	4.0	7.10	4.0	6.19	4.0	5.29	4.0	4.38	4.0	3.68	4.0	2.97	4.0	2.27
Mid	15	4.0	7.38	4.0	6.43	4.0	5.48	4.0	4.53	4.0	3.80	4.0	3.06	4.0	2.33
	20	4.0	8.37	4.0	7.25	4.0	6.14	4.0	5.02	4.0	4.20	4.0	3.37	4.0	2.55
	-20	-	-	2.5	2.37	2.4	2.11	-	-	-	-	-	-	-	-
	-15	-	-	3.4	2.53	3.3	2.24	3.1	1.95	-	-	-	-	-	-
	-10	3.9	3.13	4.0	2.80	4.1	2.48	3.8	2.15	3.4	1.75	3.0	1.35	-	-
	-7	4.0	3.52	4.0	3.14	4.0	2.76	4.2	2.38	3.7	1.96	3.2	1.53	-	-
	2	3.2	4.69	3.2	4.17	3.2	3.66	3.2	3.14	3.2	2.67	3.2	2.19	3.2	1.72
	7	3.2	5.91	3.2	5.17	3.2	4.43	3.2	3.68	3.2	3.12	3.2	2.55	3.2	1.98
Min	12	3.2	7.11	3.2	6.20	3.2	5.29	3.2	4.38	3.2	3.68	3.2	2.98	3.2	2.28
	15	3.2	7.37	3.2	6.42	3.2	5.47	3.2	4.52	3.2	3.80	3.2	3.07	3.2	2.35
	20	3.2	8.23	3.2	7.14	3.2	6.06	3.2	4.97	3.2	4.17	3.2	3.37	3.2	2.57
	-20	-	-	2.5	2.38	2.4	2.11	-	-	-	-	-	-	-	-
	-15	-	-	2.2	2.60	2.1	2.30	2.0	2.00	-	-	-	-	-	-
	-10	2.8	3.26	2.6	2.92	2.5	2.58	2.4	2.24	2.1	1.84	1.9	1.44	-	-
	-7	2.4	3.55	2.3	3.17	2.2	2.80	2.1	2.42	1.9	2.02	1.7	1.61	-	-
	2	2.3	4.58	2.2	4.07	2.1	3.56	2.0	3.05	1.9	2.59	1.7	2.12	1.6	1.66
	7	2.2	5.74	2.1	5.03	2.0	4.32	2.0	3.61	1.8	3.03	1.7	2.44	1.5	1.86
	12	2.5	6.94	2.4	6.04	2.4	5.14	2.3	4.24	2.2	3.54	2.0	2.84	1.9	2.14
	15	2.1	6.92	2.0	6.02	2.0	5.12	1.9	4.22	1.8	3.51	1.6	2.80	1.5	2.09
	20	2.3	7.87	2.2	6.80	2.2	5.73	2.1	4.66	2.0	3.87	1.8	3.07	1.7	2.28

TECHNICKÉ CHARAKTERISTIKY

STRATEO R32



Best COP

Teplota výstupní vody [°C]		35		45		55	
Venkovní teplota [°C]		Výkon	COP	Výkon	COP	Výkon	COP
AWHPR 6MR	-7	3.9	3.08	3.7	2.51	3.2	1.97
	2	6.0	4.17	5.8	3.31	5.5	2.39
	7	4.8	5.21	5.3	3.62	5.4	2.73

AWHPR 6MR

Teplota výstupní vody [°C]		25		35		40		45		50		55		60	
Venkovní teplota [°C]		Výkon	COP	Výkon	COP	Výkon	COP	Výkon	COP	Výkon	COP	Výkon	COP	Výkon	COP
Max	-20	-	-	4.7	2.10	4.6	1.93	-	-	-	-	-	-	-	-
	-15	-	-	5.7	2.48	5.5	2.27	5.3	2.06	-	-	-	-	-	-
	-10	6.9	2.90	6.7	2.67	6.5	2.45	6.2	2.23	6.1	1.99	5.9	1.75	-	-
	-7	7.5	3.03	7.3	2.79	7.1	2.56	6.8	2.33	6.6	2.07	6.4	1.82	-	-
	2	6.7	3.69	6.7	3.33	6.6	2.96	6.6	2.60	6.6	2.30	6.6	2.00	6.6	1.70
	7	8.9	5.05	8.7	4.50	8.5	3.96	8.3	3.41	8.1	3.00	8.0	2.60	7.8	2.19
	12	10.5	5.88	10.2	5.22	9.9	4.56	9.6	3.90	9.4	3.42	9.3	2.94	9.1	2.46
	15	9.7	6.46	9.4	5.70	9.1	4.94	8.7	4.18	8.6	3.62	8.4	3.06	8.2	2.50
	20	10.6	7.14	10.3	6.27	9.9	5.40	9.5	4.53	9.3	3.91	9.1	3.29	8.9	2.67
Nominal	-20	-	-	4.7	2.10	4.6	1.93	-	-	-	-	-	-	-	-
	-15	-	-	5.7	2.48	5.5	2.27	5.3	2.06	-	-	-	-	-	-
	-10	6.0	2.94	6.0	2.70	6.0	2.46	6.0	2.23	6.0	1.99	5.9	1.75	-	-
	-7	6.0	3.29	6.0	2.98	6.0	2.67	6.0	2.36	6.0	2.09	6.0	1.82	-	-
	2	5.0	3.66	5.0	3.33	5.0	3.01	5.0	2.68	5.0	2.40	5.0	2.12	5.0	1.84
	7	6.0	5.48	6.0	4.86	6.0	4.24	6.0	3.61	6.0	3.14	6.0	2.68	6.0	2.21
	12	6.0	7.01	6.0	6.01	6.0	5.01	6.0	4.01	6.0	3.52	6.0	3.04	6.0	2.56
	15	6.0	7.39	6.0	6.36	6.0	5.33	6.0	4.30	6.0	3.72	6.0	3.14	6.0	2.57
	20	6.0	8.35	6.0	7.13	6.0	5.91	6.0	4.69	6.0	4.04	6.0	3.40	6.0	2.75
Mid	-20	-	-	4.1	2.74	4.0	2.32	-	-	-	-	-	-	-	-
	-15	-	-	4.6	2.76	4.4	2.45	4.2	2.14	-	-	-	-	-	-
	-10	4.8	3.28	4.8	2.98	4.8	2.67	4.8	2.36	4.8	2.11	4.7	1.85	-	-
	-7	4.8	3.33	4.8	3.06	4.8	2.78	4.8	2.50	4.8	2.24	4.8	1.98	-	-
	2	4.0	3.59	4.0	3.27	4.0	2.95	4.0	2.63	4.0	2.35	4.0	2.07	4.0	1.78
	7	4.8	6.01	4.8	5.21	4.8	4.41	4.8	3.60	4.8	3.16	4.8	2.72	4.8	2.27
	12	4.8	6.88	4.8	5.97	4.8	5.06	4.8	4.15	4.8	3.60	4.8	3.06	4.8	2.51
	15	4.8	7.49	4.8	6.42	4.8	5.35	4.8	4.28	4.8	3.69	4.8	3.11	4.8	2.53
	20	4.8	8.43	4.8	7.18	4.8	5.93	4.8	4.68	4.8	4.02	4.8	3.36	4.8	2.70
Min	-20	-	-	4.1	2.53	4.0	2.32	-	-	-	-	-	-	-	-
	-15	-	-	3.8	2.64	3.6	2.39	3.4	2.14	-	-	-	-	-	-
	-10	4.7	3.14	4.4	2.88	4.2	2.62	3.9	2.36	3.6	2.11	3.3	1.85	-	-
	-7	4.2	3.37	3.9	3.08	3.7	2.79	3.4	2.50	3.2	2.23	2.9	1.96	-	-
	2	3.1	4.47	3.0	4.05	2.9	3.63	2.8	3.21	2.7	2.77	2.6	2.32	2.5	1.86
	7	2.7	5.60	2.6	4.92	2.5	4.24	2.4	3.55	2.3	3.12	2.2	2.68	2.1	2.24
	12	3.1	6.78	3.0	5.89	2.9	5.00	2.8	4.10	2.7	3.57	2.6	3.04	2.5	2.50
	15	2.3	6.40	2.2	5.55	2.1	4.70	2.0	3.85	2.0	3.34	1.9	2.84	1.9	2.32
	20	2.5	7.26	2.4	6.25	2.3	5.24	2.2	4.23	2.1	3.65	2.0	3.07	1.9	2.48

Best COP

Teplota výstupní vody [°C]		35		45		55	
Venkovní teplota [°C]		Výkon	COP	Výkon	COP	Výkon	COP
AWHPR 8MR	-7	3.9	3.03	3.4	2.46	2.9	1.95
	2	6.0	4.13	5.8	3.28	5.5	2.37
	7	6.0	5.10	6.0	3.72	6.0	2.85

AWHPR 8MR

Teplota výstupní vody [°C]		25		35		40		45		50		55		60	
Venkovní teplota [°C]		Výkon	COP	Výkon	COP	Výkon	COP	Výkon	COP	Výkon	COP	Výkon	COP	Výkon	COP
Max	-20	-	-	5.0	2.04	4.8	1.87	-	-	-	-	-	-	-	-
	-15	-	-	6.0	2.40	5.8	2.20	5.6	2.00	-	-	-	-	-	-
	-10	7.3	2.81	7.1	2.59	6.8	2.38	6.6	2.16	6.4	1.93	6.2	1.70	-	-
	-7	8.0	2.93	7.7	2.71	7.4	2.48	7.2	2.25	7.0	2.01	6.8	1.76	-	-
	2	7.2	3.55	7.1	3.21	7.1	2.88	7.1	2.55	7.1	2.21	7.1	1.86	7.1	1.52
	7	9.2	4.95	9.0	4.42	8.8	3.90	8.6	3.37	8.4	3.01	8.2	2.65	8.0	2.29
	12	10.9	5.79	10.6	5.14	10.3	4.50	10.0	3.85	9.8	3.43	9.6	3.00	9.5	2.58
	15	10.1	6.37	9.8	5.62	9.5	4.88	9.2	4.13	9.0	3.66	8.8	3.18	8.6	2.71
	20	11.1	7.02	10.7	6.17	10.3	5.33	10.0	4.48	9.7	3.96	9.5	3.43	9.3	2.91
Nominal	-20	-	-	5.0	2.04	4.8	1.87	-	-	-	-	-	-	-	-
	-15	-	-	6.0	2.40	5.8	2.20	5.6	2.00	-	-	-	-	-	-
	-10	6.8	2.86	6.8	2.62	6.8	2.38	6.6	2.16	6.4	1.93	6.2	1.70	-	-
	-7	6.8	3.06	6.8	2.80	6.8	2.55	6.8	2.29	6.8	2.03	6.8	1.76	-	-
	2	6.5	3.74	6.5	3.40	6.5	3.07	6.5	2.73	6.5	2.42	6.5	2.11	6.5	1.80
	7	7.5	5.25	7.5	4.70	7.5	4.15	7.5	3.60	7.5	3.20	7.5	2.80	7.5	2.40
	12	7.5	6.74	7.5	5.89	7.5	5.05	7.5	4.20	7.5	3.70	7.5	3.19	7.5	2.69
	15	7.5	7.06	7.5	6.15	7.5	5.25	7.5	4.34	7.5	3.82	7.5	3.29	7.5	2.77
	20	7.5	7.99	7.5	6.93	7.5	5.87	7.5	4.81	7.5	4.20	7.5	3.59	7.5	2.98
Mid	-20	-	-	4.1	2.50	4.0	2.29	-	-	-	-	-	-	-	-
	-15	-	-	4.8	2.59	4.6	2.35	4.5	2.10	-	-	-	-	-	-
	-10	5.4	3.02	5.4	2.77	5.4	2.52	5.3	2.27	5.1	2.00	5.0	1.73	-	-
	-7	5.4	3.25	5.4	2.97	5.4	2.70	5.4	2.42	5.4	2.14	5.4	1.86	-	-
	2	5.2	3.67	5.2	3.34	5.2	3.02	5.2	2.69	5.2	2.39	5.2	2.09	5.2	1.79
	7	6.0	5.79	6.0	5.10	6.0	4.41	6.0	3.72	6.0	3.29	6.0	2.85	6.0	2.42
	12	6.0	7.03	6.0	6.13	6.0	5.23	6.0	4.33	6.0	3.80	6.0	3.27	6.0	2.74
	15	6.0	7.30	6.0	6.36	6.0	5.42	6.0	4.48	6.0	3.92	6.0	3.36	6.0	2.80
	20	6.0	8.27	6.0	7.15	6.0	6.04	6.0	4.92	6.0	4.28	6.0	3.64	6.0	3.00
Min	-20	-	-	4.1	2.50	4.0	2.29	-	-	-	-	-	-	-	-
	-15	-	-	3.8	2.61	3.6	2.37	3.4	2.12	-	-	-	-	-	-
	-10	4.7	3.09	4.4	2.83	4.2	2.58	3.9	2.32	3.6	2.07	3.3	1.82	-	-
	-7	4.2	3.32	3.9	3.03	3.7	2.75	3.4	2.46	3.2	2.21	2.9	1.95	-	-
	2	3.1	4.42	3.0	4.01	2.9	3.59	2.8	3.18	2.7	2.74	2.6	2.30	2.5	1.86
	7	2.7	5.58	2.6	4.90	2.5	4.22	2.4	3.54	2.3	3.11	2.2	2.67	2.1	2.24
	12	3.1	6.76	3.0	5.87	2.9	4.98	2.8	4.09	2.7	3.56	2.6	3.03	2.5	2.50
	15	2.3	6.36	2.2	5.51	2.1	4.67	2.0	3.82	2.0	3.32	1.9	2.82	1.9	2.32
	20	2.5	7.22	2.4	6.21	2.3	5.21	2.2	4.20	2.1	3.63	2.0	3.05	1.9	2.48

REGULÁTOR STRATEO R32

STRATEO R32



OVLÁDACÍ PANEL REGULÁTORU MIC

Ovládací panel tepelného čerpadla STRATEO je instalovaný do vnitřního modulu MIC. Je vždy vybaven ekvitermní regulací pro přizpůsobení topného výkonu skutečným potřebám instalace v závislosti na venkovní teplotě (venkovní čidlo součástí dodávky). Na základě toho pak ovlivňuje modulaci kompresoru (prostřednictvím BUS kabelu, který propojuje venkovní jednotku a modul MIC) a řídí spínání bivalentního dohřevu.

V základním provedení zařízení umožňuje připojení přímého (nesměšovaného) topného okruhu, což může být topný systém s nízkoteplotními radiátory (popř. konvektory s ventilátorem) nebo podlahové vytápění. S volitelným příslušenstvím EH916 lze ovládat 2. směšovaný topný okruh, který s příslušenstvím EH917 (směšovací 3-cestný ventil a oběhové čerpadlo) může být integrován přímo do vnitřního modulu MIC. V různých úrovních menu umožňuje systém konfiguraci parametrů pro různé provozní režimy tepelného čerpadla (topení, topení + TV, pouze TV, chlazení, chlazení a TV). Provoz v těchto režimech je vysvětlen v manuálu k produktu. Velký displej umožňuje zobrazení provozního stavu tepelného čerpadla v různých provozních režimech: provoz kompresoru, elektrický dohřev, režim topení, režim chlazení atd. Navíc tato regulace zajišťuje veškeré bezpečnostní funkce TČ, jako je např. odtávání námrazy v reverzním cyklu, ochrana výměníků před zamrznutím atd.

Tento regulátor je vybaven připojovacím konektorem R-BUS, kam lze zapojit prostorový regulátor SMART TC° přímo bez gateway.

Regulace samozřejmě také umožňuje správu přípravy teplé vody.

Ikony přístupu pro menu

a parametry

Zvolená ikona je zvýrazněna.

Datum a čas

Tlačítko pro návrat k předchozí úrovni nebo předchozímu menu

Tlačítko pro návrat do hlavního menu

LED pro signalizaci stavu:

trvale svítící zelená = normální provoz

blikající zelená = výstraha

trvale svítící červená = vypnutí

blikající červená = uzamčení

Popis zvoleného menu/
příkazu

Zobrazení aktuální úrovně
menu

Otočný volič pro výběr
menu nebo nastavení

Tlačítko pro potvrzení volby



PŘÍSLUŠENSTVÍ REGULACE

výběr příslušenství podle připojených okruhů

Typ okruhu	TV	přímý	mix	přímý + mix
STRATEO	standardně	standardně	EH916	EH916

PŘÍSLUŠENSTVÍ REGULÁTORU MIC



TH_Q000U/TH_Q000V

PROGRAMOVATELNÝ DRÁTOVÝ TERMOSTAT POKOJOVÉ TEPLoty - BALENÍ AD137

PROGRAMOVATELNÝ BEZDRÁTOVÝ TERMOSTAT POKOJOVÉ TEPLoty - BALENÍ AD200

NEPROGRAMOVATELNÝ TERMOSTAT POKOJOVÉ TEPLoty - BALENÍ AD140

Programovatelné termostaty zajišťují regulaci teploty prostoru po celý týden. Vytápění podle různých režimů provozu: "Automatický", "Podle časových plánů", "Trvalý" na nastavenou teplotu nebo "Prázdninový".

Bezdrátová verze je dodávána s modulem přijímače, který se umístí na zeď v blízkosti modulu MIC.

Neprogramovatelný termostat umožňuje regulaci pokojové teploty podle stále stejné nastavené hodnoty.



HA249_Q0001

SADA PRO PŘIPOJENÍ HAVARIJNÍHO TERMOSTATU PODLAHOVÉHO VYTÁPĚNÍ - BALENÍ HA255

Tento svazek kabelů se připojuje do regulátoru a do oběhového čerpadla. Obsahuje kabely pro připojení pojistného termostatu podlahového vytápění. Při sepnutí termostatu dojde k zastavení oběhového čerpadla.



SMARTTC_Q0007

PROSTOROVÝ TERMOSTAT SMART TC° DRÁTOVÝ PRO OVLÁDÁNÍ PŘES OPENTHERM - BALENÍ AD324

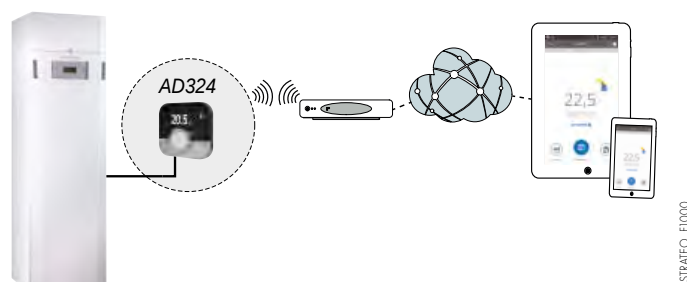
Vybaven barevnou obrazovkou s aktivním podsvícením (aktivace pohybovým čidlem) a rolovacím menu pro snadné použití. SMART TC° také umožňuje dálkové ovládání vytápění a ohřevu teplé užitkové vody prostřednictvím mobilní aplikace ke stažení zdarma. Snadné ovládání pro uživatele s možností poskytnout přístup k jejich instalaci profesionálním uživatelům (např. servisním technikům). Umožňuje přesné dálkové ovládání teplot a modulace, integruje různé časové programy s programovou asistencí a umožňuje přístup k instalačním parametrům včetně sledování spotřeby se zálohováním dat.

Do regulátoru MIC se SMART TC° připojuje na řídicí desku přímo bez gateway, komunikace a ovládání probíhá prostřednictvím protokolu Open Therm.

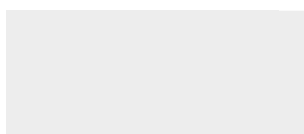
Doporučuje se vždy připojit termostat přes Wifi k internetu, aby bylo možné využívat nejnovější aktualizace.

Další podrobnosti naleznete v technickém podkladu přímo pro SMART TC°

princip instalace



STRATEO_F1000



STRATEO_Q0015

AKTIVNÍ TITANOVÁ ANODA (TAS) - EH921

Aktivní titanová anoda chrání nádrž na teplou užitkovou vodu. Lze ji použít jako náhradu za hořčíkovou anodu namontovanou z výroby, pro strop nižší než 2,2m je náhrada povinná.



STRATEO_Q0002

SADA ŘÍZENÍ 2. (SMĚŠOVANÉHO) OKRUHU - EH916

Řídicí deska pro ovládání 2. směšovaného okruhu. Obsahuje řídicí desku a čidlo výstupní teploty.

DŮLEŽITÉ: sada EH916 se používá VŽDY ve spojení se sadou EH917



STRATEO_Q0016

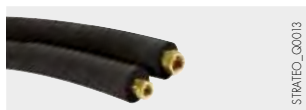
HYDRAULICKÁ SADA 2. OKRUHU - EH917

Hydraulická sestava pro hydraulické připojení 2. směšovaného okruhu. Tato sada obsahuje vysoce účinné oběhové čerpadlo, směšovací ventil, 2 uzavírací kohouty, magnetický filtr a snímač průtoku.

Musí být nainstalována pro správu druhého směšovaného okruhu vždy.

DŮLEŽITÉ: sada EH917 se používá VŽDY ve spojení se sadou EH916

DALŠÍ PŘÍSLUŠENSTVÍ



STRATEO_Q0013

FLEXIBILNÍ PŘIPOJENÍ CHLADIVA R32 1/4"-1/2", DÉLKA 2,3 M - HK267

Izolované flexibilní vedení chladiva o délce 2,30 m pro připojení vnitřní jednotky k venkovní jednotce.



PAC_Q0021 - 8962/Q0124

AKUMULAČNÍ ZÁSObNÍK B 80 T - EH85

Akumulační zásobník na topnou vodu umožňuje omezit cyklování kompresoru a vytvořit rezervy pro fázi odtávání námrazy u reverzibilních TČ vzduch-voda v případě, že objem kolující vody v soustavě je malý nebo může být zastaven v např. nadřazenou regulací. Doporučuje se pro všechny TČ v instalacích, kde je objem vody menší než 5 l/kW topného výkonu.

Příklad: TČ Výkon = 8 kW

Min. objem instalace = 40 litrů

Rozměry: výška 850 x délka 440 x šířka 450 mm



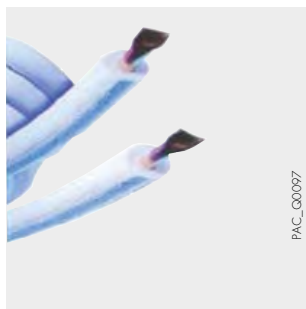
STRATEO_Q0014 + STRATEO_F0150

6 FLEXIBILNÍCH NEREZOVÝCH TRUBEK PRO HYDRAULICKÉ PŘIPOJENÍ K MĚDĚNÝM ROZVODŮM - EH920

⚠ Povinné pro připojení k měděnému potrubí rozvodů otopného systému, aby byla zajištěna možnost nastavení výšky připojovací desky při finální montáži produktu.

Umožňuje také demontáž desky a zjednodušuje dodatečné lisování nebo pájení mědi

POZOR: při pájení mědi chráňte nerezové části tepelně absorbující pastou (nebo vlhkým hadrem)



PAC_Q0097

Propojovací sada chladiva 1/2"+1/4":

- DÉLKA 5 M - BALENÍ HET105

- DÉLKA 10 M - BALENÍ HET110

- DÉLKA 15 M - BALENÍ HET115

- DÉLKA 20 M - BALENÍ HET120

- DÉLKA 25 M - BALENÍ HET125

Kvalitní měděné izolované trubky omezující tepelné ztráty a kondenzaci.

Pozn.: další varianty a podrobnosti k chladicímu potrubí viz katalog DeDietrich



PAC_Q0099

ELEKTRICKÉ VYHŘÍVÁNÍ ODVODU KONDENZÁTU

L = 4 M, 48W - BALENÍ PFPO4

L = 6 M, 72W - BALENÍ PFPO6

L = 10 M, 136W - BALENÍ PFPI0

Tato sada umožňuje zabránit zamrznutí kondenzátu ve sběrné vaně i v odpadním potrubí. Délka topného kabelu se volí podle velikosti

vany a délky odtoku kondenzátu. Větší délka = vyšší výkon. Jsou vybaveny termostatem +3°C.

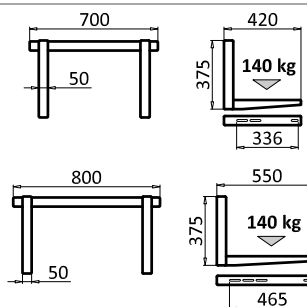
PŘÍSLUŠENSTVÍ TEPELNÉHO ČERPADLA

STRATEO R32

OBJ. KÓD.



Posuvné konzoly
Materiál: galvanicky zinkovaná ocel
Povrch: epoxidový polyester venkovní
Barva: RAL 9002
Kloub: pevnostní šroub M6x70 8.8
Nastavení: 2 šroubovací PP nožky
Vybavení: vodováha, silentbloky pod jednotku
Použití: AWHP 6 (MS254); AWHP 4,5÷16 (MS257)
Balení: 1 komplet

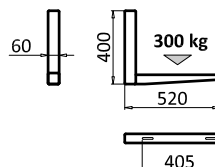


MS254

MS257



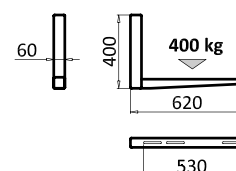
Pevné konzoly
Materiál: mořená ocel
Povrch 1.vrstva: galvanicky zinkovaná ocel
Povrch 2.vrstva: epoxidový polyester venkovní
Barva: RAL 9002
Použití: AWHP 4,5÷27
Balení: 1 pár



MS402



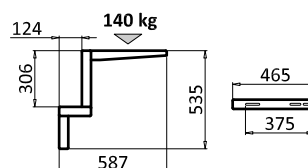
Pevné konzoly
Materiál: mořená ocel
Povrch 1.vrstva: galvanicky zinkovaná ocel
Povrch 2.vrstva: epoxidový polyester venkovní
Barva: RAL 9002
Použití: MONOBLOK AWHP 6÷11
Balení: 1 pár



MS403



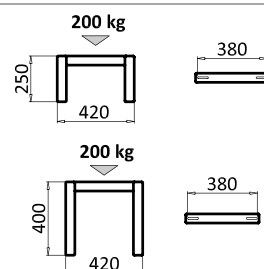
Nástěnné konzoly – nad tepelnou izolací
Materiál: ocel
Povrch: epoxidový polyester venkovní
Barva: RAL 9002
Použití: AWHP 4,5÷16, izolace až 12 cm
Balení: 1 pár



MC702



Podstavec pro vyvýšenou montáž na zem
Materiál: galvanicky zinkovaná ocel
Povrch: epoxidový polyester venkovní
Příslušenství: antivibrační podložky
Rozsah nastavení: délka 480÷830 mm
Barva: RAL 9002
Použití: AWHP 4,5÷27
Balení: 1 komplet

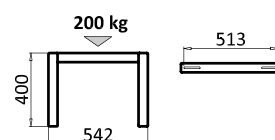


SP700

SP740



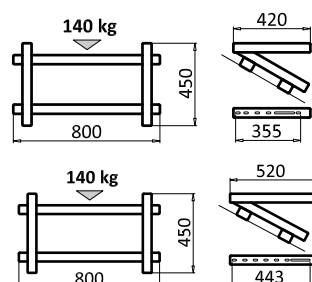
Podstavec pro vyvýšenou montáž na zem
Materiál: galvanicky zinkovaná ocel
Povrch: epoxidový polyester venkovní
Příslušenství: antivibrační podložky se stavěcími šrouby
Rozsah nastavení: délka 480÷830 mm
Barva: RAL 7021
Použití: MONOBLOK AWHP 6÷11
Balení: 1 komplet



SP850



Konzoly na šikmou střechu – kotvení na tašky
Materiál: galvanicky zinkovaná ocel
Povrch: epoxidový polyester venkovní
Barva: RAL 9002
Sklon: 9° ÷ 45°
Použití: AWHP 6 (MT630); AWHP 6÷16 (MT650)
Balení: 1 komplet



MT630

MT650

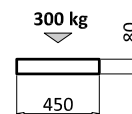
PŘÍSLUŠENSTVÍ TEPELNÉHO ČERPADLA

STRATEO R32

OBJ. KÓD.



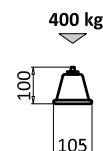
Antivibrační podstavce pro umístění na zem
Materiál: tvrzené samozhášivé PVC
Použití: AWHP 4,5÷27
Balení: 1 pár
Příslušenství: 4x šroub M10
Volitelné příslušenství: Čelní krytky bílé (balení 2 ks)
obj. kód TSE, cena **90 Kč**



SPE450



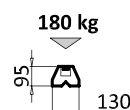
Antivibrační nožky pro umístění na volnou plochu
Materiál: PVC
Příslušenství: antivibrační a protiskluzové podložky nebo gumové kroužky
Použití: AWHP 6÷27
Balení: 4 kusy



SP510



Přizové antivibrační podstavce pro umístění na zem
Materiál podstavce: SBR recyklovaná pryž
Materiál profilu: eloxovaný hliník
Délka: 400 mm
Použití: AWHP 4,5÷27
Balení: 1 pár
Profil pro upevnění šrouby M10x30

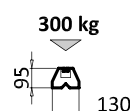


RB400



RB - příklad použití

Přizové antivibrační podstavce pro umístění na zem
Materiál podstavce: SBR recyklovaná pryž
Materiál profilu: eloxovaný hliník
Délka: 600 mm
Použití: MONO/AWHP
Balení: 1 pár
Profil pro upevnění šrouby M10x30



RB600



Silentbloky (tlumiče vibrací)
Materiál: pryž
Tvrdost: 50 shore
Teplotní odolnost: -40° až +60° C
Balení: 4 kusy

2x závit M8x20 mm
Ø 30 / v 20 mm
Ø 40 / v 40 mm
1x závit M8x20 mm
Ø 40 / v 40 mm
2x závit M10x20 mm
Ø 50 / v 40 mm

AV101

AV201

AV202

AV401

Systémy sběru a odvodu kondenzátu



Vana na kondenzát
Materiál: galvanicky zinkovaná ocel
Povrch: epoxidový polyester venkovní
Barva: RAL 9002
Balení: 1 ks (pouze vana)



800 x 310 mm
1000x410 mm

VS110

VS210



Držáky pro montáž vany ke konzolám
Použití: pro konzoly VS, MS, MC a SP*
Balení: 1 pár



pro VS110
pro VS210

VS120

VS220

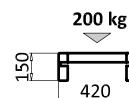
* pro SP700 a SP740 pouze vana VS110



Držáky pro montáž vany na zem
Materiál: galvanicky zinkovaná ocel
Použití: AWHP 4,5÷27
Balení: 1 pár



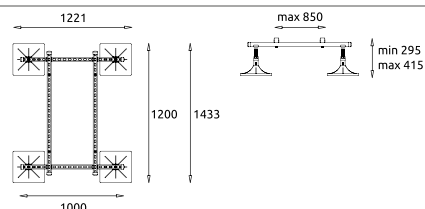
pouze pro VS210



VS240



Kotvicí rám na plochu střechy
Použití: všechna TČ
Materiál rámu: všechny součásti galvanicky pozinkované
Materiál nohou: UV stabilizovaný plastový kompozit
Zatížení: 500kg
Balení: 1 kus



FT200

NEZBYTNÉ INFORMACE K INSTALACI

STRATEO R32



VNITŘNÍ JEDNOTKA: PRAVIDLA PRO UMÍSTĚNÍ

Vnitřní jednotka STRATEO by měla být instalována na místě chráněném proti mrazu. Povrch pro instalaci musí být rovný a odpovídající zatížení vnitřní jednotky vč. náplně zásobníku TV. Ideální je umístění co nejbližně odběrným místům k omezení tepelných ztrát.

Servisní přístup je pouze z přední strany.

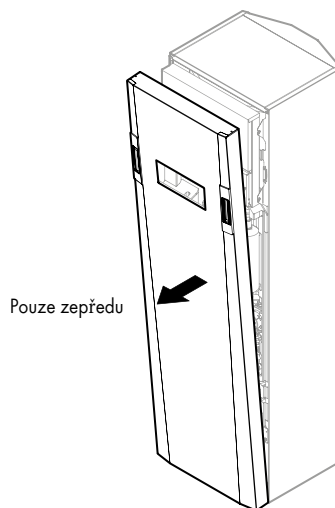
Vnitřní jednotku lze namontovat do skříně nebo ke zdi.

Vnitřní jednotka je na zadní straně produktu opatřena kolečky, která usnadňují její umístění.

MINIMÁLNÍ ODSTUPY OD MIC



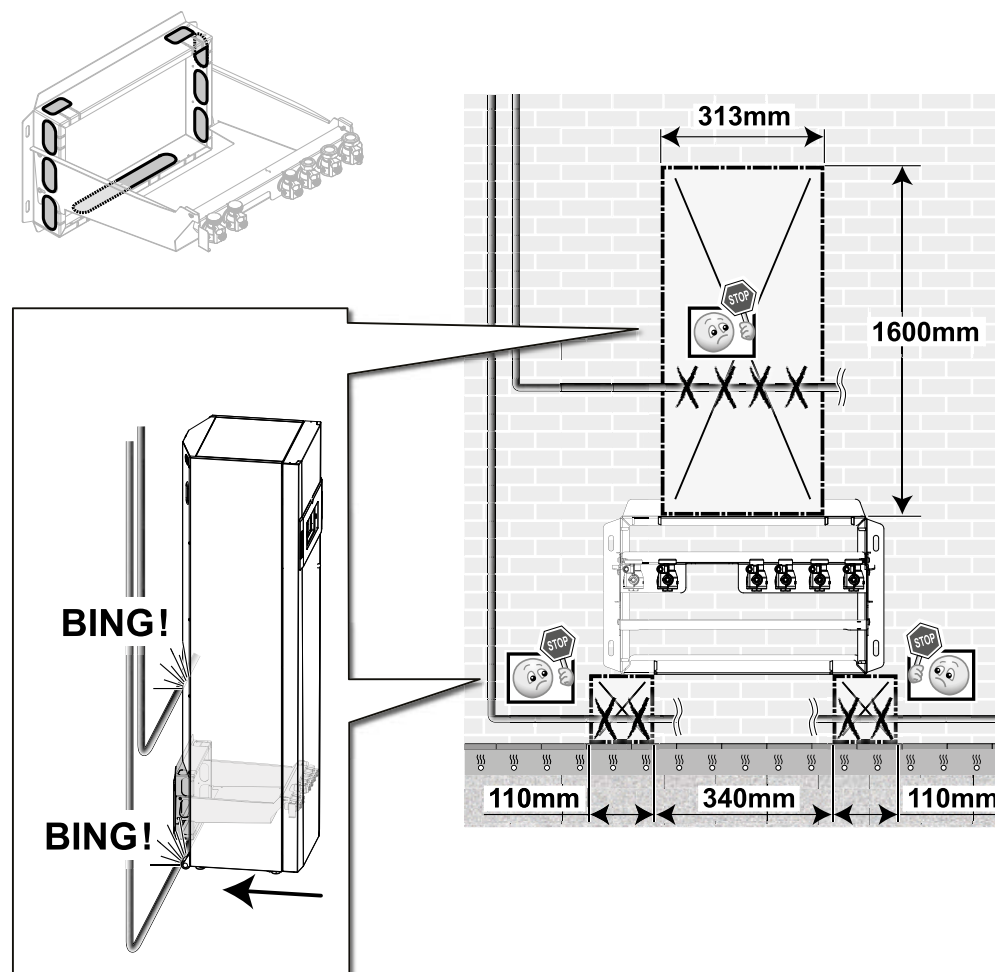
SERVISNÍ PŘÍSTUP



MONTÁŽ RÁMU NA STĚNU

Respektujte pořadí trubek na připojovací desce!

Nad horní část desky nesmí být vodorovně instalována žádná trubka, protože zadní strana produktu se bude dotýkat zdi. Trubky nesmí být také v místech instalačních koleček (viz obr.). Na horním panelu vnitřní jednotky lze rozložit a připevnit háček ke zdi, aby se zabránilo riziku převrácení produktu po instalaci.



STRATEO_F015

NEZBYTNÉ INFORMACE K INSTALACI

STRATEO R32



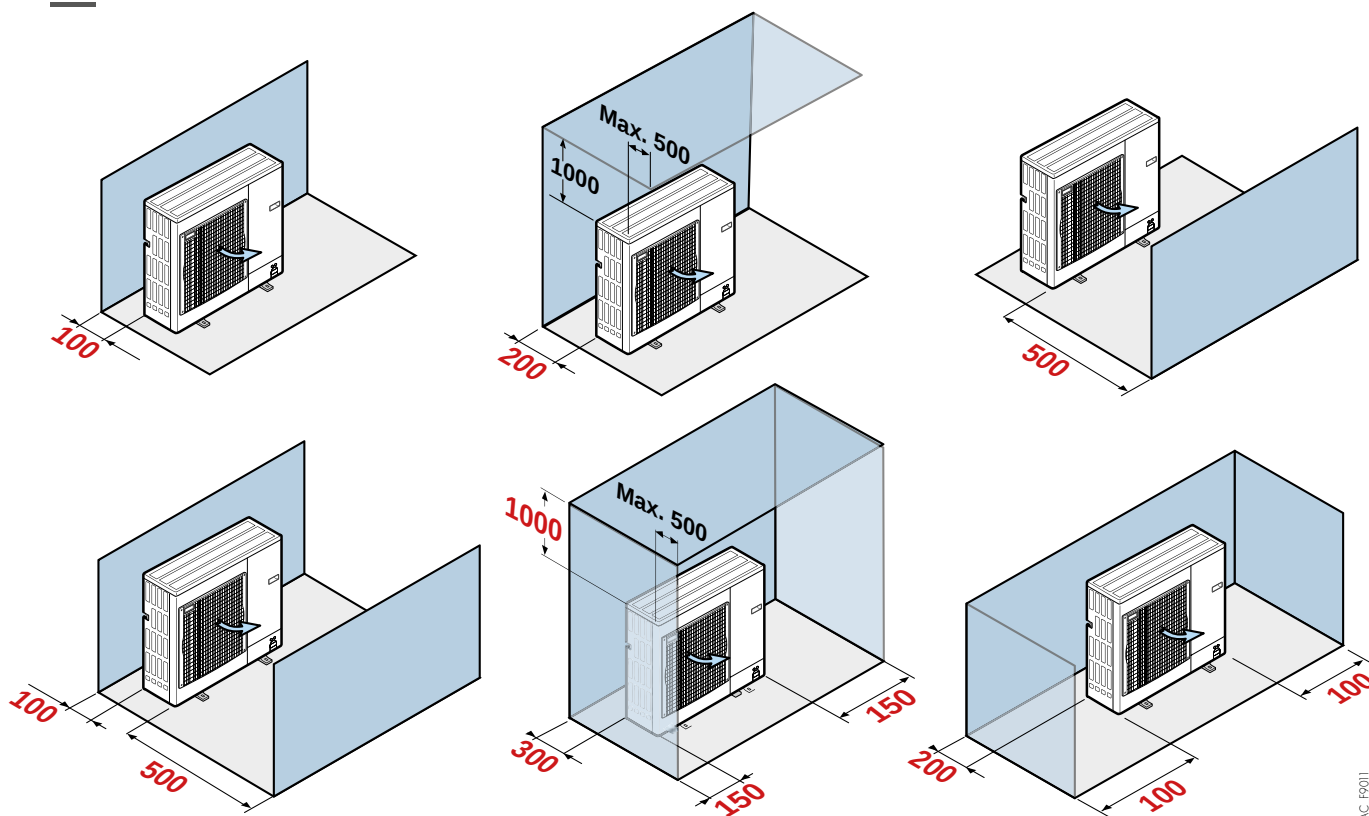
VENKOVNÍ JEDNOTKA - PRAVIDLA PRO UMÍSTĚNÍ

- Venkovní jednotky tepelných čerpadel STRATEO mohou být instalovány v blízkosti domu, na terase, zahradě nebo na fasádě domu. Jsou navrženy pro provoz pod širým nebem, ale mohou být rovněž instalovány pod větraný přístřešek.
- Cirkulaci vzduchu nesmí jednotce na sání a výfuku bránit žádná překážka (viz schéma umístění dole).
- Umístění venkovní jednotky je třeba volit uvážlivě, na místě chráněném před prudkým větrem, který by mohl negativně ovlivnit výkon zařízení.
- Instalace by měla být v souladu s požadavky na životní prostředí: vzhled, úroveň hluku atd.
- Obzvláště doporučujeme:
 - nevolit umístění venkovní jednotky v blízkosti ložnice,
 - neumisťovat proti prosklené stěně,
 - vyvarovat se umístění v blízkosti obytné terasy
 - neumisťovat na lehké (dřevěné) konstrukce spojené s domem, aby nedocházelo k šíření vibrací.

Tip: čím větší je měrná hmotnost konstrukce, tím lepší je míra útlumu vibrací.

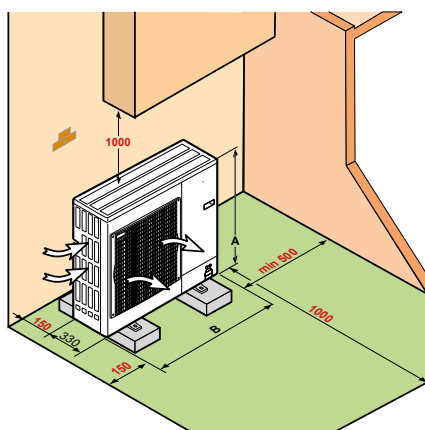
- Umísťujte jednotku nad úroveň průměrné výšky sněhové pokrývky odpovídající oblasti instalace.
- Je potřeba počítat s volným prostorem kolem zařízení, aby bylo možné provádět montáž, údržbu a opravy.

ODSTUPY KVŮLI PROUDĚNÍ VZDUCHU (mm)



PAC_F9011

SERVISNÍ ODSUPY (mm)



PAC_F0094B

Okolo venkovní jednotky je **NUTNÉ** zabezpečit minimální odstupy kvůli montáži a následnému provádění pravidelného servisu (viz. obr.).

Jestliže budou zabezpečeny minimální odstupy kvůli proudění vzduchu, lze minimální servisní odstupy zabezpečit pomocí demontovatelných či otevíracích konstrukcí.

Na přístup pro servisní techniky je třeba **VŽDY** pamatovat např. při umístění na střeše, vysoko na stěně atd.

venkovní jednotka STRATEO	4,5 MR	6 MR	8 MR
A (mm)	880	600	943
B (mm)	921	800	950

NEZBYTNÉ INFORMACE K INSTALACI



STRATEO R32

MAXIMÁLNÍ DÉLKY POTRUBÍ A MNOŽSTVÍ CHLADIVA

MAXIMÁLNÍ DÉLKY CHLADÍČÍHO POTRUBÍ

STRATEO	4.5 MR/E	6 MR/E	8 MR/E
Ø připojení plyného chladiva	1/2"	1/2"	1/2"
Ø připojení kapalného chladiva	1/4"	1/4"	1/4"
L (m)	5 - 30	5 - 30	5 - 30
B (m)	30	30	30

L: Maximální délka potrubí mezi vnitřní a venkovní jednotkou.

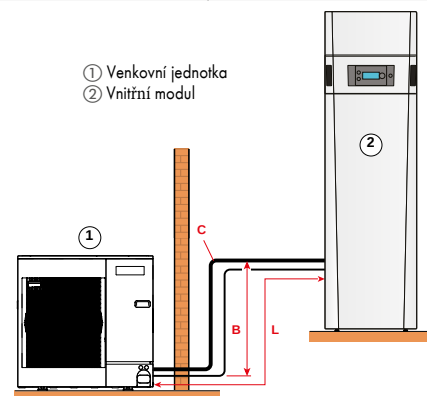
B: Maximální výškový rozdíl mezi vnitřní a venkovní jednotkou. Nezáleží, která jednotka je umístěna výš.

PŘEDNAPLNĚNÉ MNOŽSTVÍ CHLADIVA

Doplňování chladiva není nutné v případě, že délka potrubí chladiva je menší než 10 m.
U délek větších než 10 m je třeba doplnit:

VENKOVNÍ JEDNOTKA	DODATEČNÉ DOPLNĚNÍ CHLADIVA (KG) PRO DÉLKU POTRUBÍ >7M				
	15 m	20 m	25 m	30 m	VG/m +X (l)
STRATEO R32	+0,1	+0,2	+0,3	+0,4	

Výpočet doplňovaného množství (X), v závislosti na délce potrubí: $X \text{ (kg)} = 0,015 \times (\text{délka potrubí (m)} - 7)$



B: max. výškový rozdíl (nezáleží, která jednotka je výš)
L: maximální délka potrubí
C: max. 15 kolen

STRATEO_F2000

UMÍSTĚNÍ TČ STRATEO S OHLEDEM NA HLUK

DEFINICE

Akustické výkony venkovních jednotek jsou definovány 2 následujícími veličinami:

- Akustický výkon L_w vyjádřený v dB(A):** Udává schopnost šíření hluku zdroje nezávisle na jeho okolí a vzdálenosti bodu měření. Umožňuje vzájemné porovnání jednotlivých zařízení.
- Akustický tlak L_p vyjádřený v dB(A):** jedná se o veličinu vnímanou lidským sluchem, závisí na parametrech, jako je například vzdálenost od zdroje, rozměr a typ stěn v místnosti. Na těchto hodnotách jsou založeny i příslušné předpisy.

HLUKOVÉ LIMITY

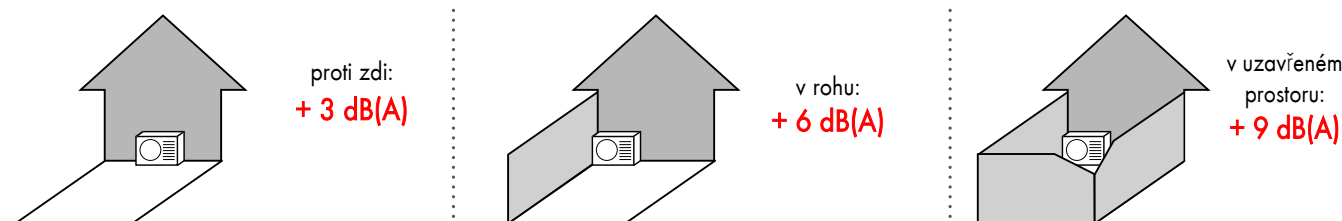
Limity pro hluk jsou pak podrobně stanoveny nařízením vlády č. 148/2006 Sb., o ochraně zdraví před nepříznivými účinky hluku a vibrací.

Základní limity pro venkovní hluk (např. u obytných domů) jsou: den (6:00-22:00) 50dB noc (22:00-6:00) 40dB

Měření se provádí 2m před oknem obytné místnosti sousedního objektu.

DOPORUČENÍ PRO UMÍSTĚNÍ VENKOVNÍ JEDNOTKY S OHLEDEM NA AKUSTIKU

ZVÝŠENÍ HLADINY HLUKU VLIVEM UMÍSTĚNÍ VENKOVNÍ JEDNOTKY



NEVHODNÁ UMÍSTĚNÍ VENKOVNÍ JEDNOTKY:



- Neumisťujte zařízení v blízkosti zóny nočního klidu (okna od ložnice apod.)
- Vyhněte se umístění v blízkosti terasy, neinstalujte modul proti stěně.
- Pro snížení hlučnosti a přenosu vibrací doporučujeme:
 - Instalaci venkovního modulu na kovový rám nebo pevný podstavec. Ideální umístění je mimo budovu. Pro snížení přenosu vibrací je třeba v každém případě namontovat antivibrační podložky (silentbloky)!
 - Pro průchod chladivových spojů stěnou je třeba použít vhodné kryty. Pozor na expanzní montážní pěnu, nejedná se o trvale pružný materiál!
 - Pro připevnění potrubí použijte měkké a antivibrační materiály.
 - Pro chladivové propojení použijte opatření snižující vibrace, jako smyčky, kolena, atd.
 - Rovněž doporučujeme instalaci opatření snižujících hluk ve formě:
 - Zvukově absorpčního nástěnného panelu, který lze instalovat na zeď za modul (pryžové podložky)
 - Akustické přepážky: plocha přepážky musí přesahovat rozměry venkovního modulu a musí být umístěna co nejblíže k němu. Ovšem tak, aby byla umožněna volná cirkulace vzduchu. Přepážka musí být z vhodného materiálu, jakým jsou například akustické cihly nebo betonové bloky potažené zvukově absorpčními materiály. Je rovněž možné použít přírodní přepážky, jako například sklon svahu, keře atd.

PŘIPOJENÍ CHLADIVA

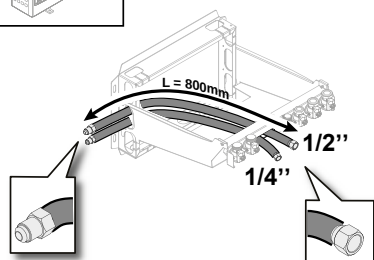
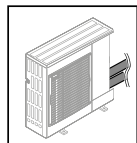
Uvedení tepelných čerpadel STRATEO do provozu zahrnuje zapojení okruhu chladiva.

Zařízení musí být instalováno, uváděno do provozu, udržováno a opravováno kvalifikovaným a autorizovaným personálem v souladu s požadavky směrnic, zákonů, platných předpisů a požadované praxe.

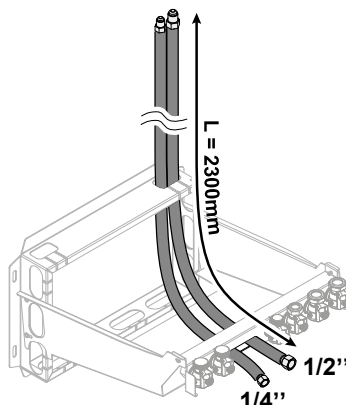
MOŽNÉ ZPŮSOBY PŘIPOJENÍ CHLADIVA DO MIC

Flexibilní hadice pro připojení chladiva nabízí mnoho možností instalace a značné zjednodušení připojení.

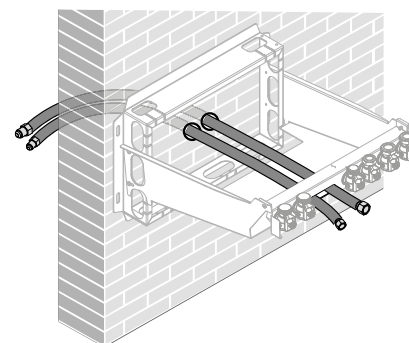
- zleva nebo zprava flexibilními přípojkami chladiva (dodávané z výroby s přípojevací deskou)



- shora v zešíkmené zadní části vnitřní jednotky pomocí sady EH978



- zezadu skrz stěnu pomocí sady EH978



⚠ Hadice k potrubí je třeba připojit před instalací modulu MIC. Jinak nebude ke spoji přístup!

ELEKTRICKÉ PŘIPOJENÍ

Elektrická instalace TČ musí být provedena v souladu s platnými předpisy a normami. Pro zapojení TČ podle zvyklostí a předpisů v ČR použijte typová schémata na www.dedietrich.cz. Pro instalace v ČR použijte pro TČ vždy 3-fázový přívod!

DOPORUČENÁ INSTALACE KABELŮ A JISTIČŮ DLE PODMÍNEK V ČR

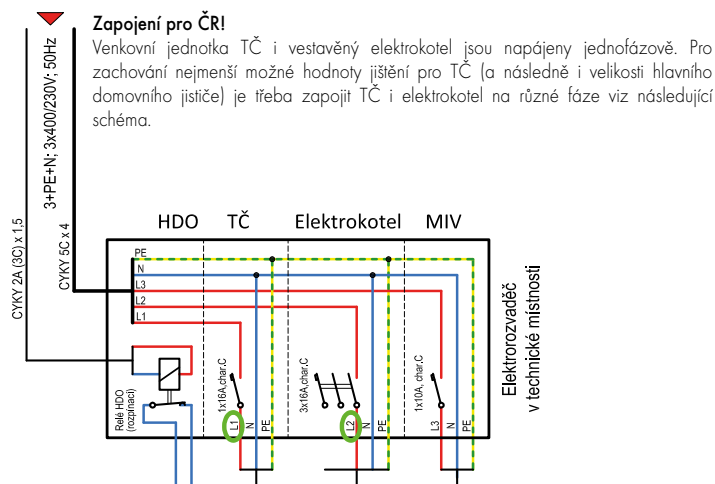
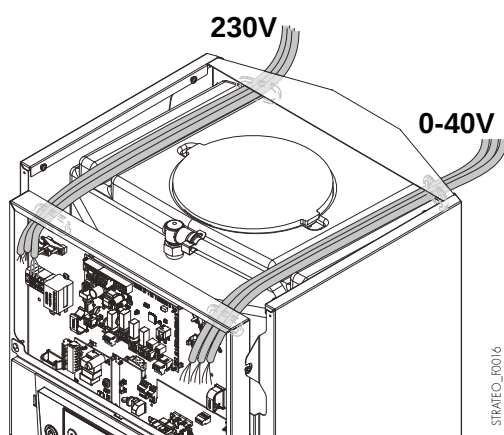
TČ STRATEO R32	POČET FÁZÍ	VENKOVNÍ JEDNOTKA AWHPR			NAPÁJENÍ		VNITŘNÍ MODUL		
		JMENOVITÝ PROUD + 7/35°C	ROZBĚHOVÝ PROUD + 7/35°C	MAXIMÁLNÍ PROUD	KABEL (mm²)	JISTIČ CHAR. C	NAPÁJENÍ MIC	JISTIČ CHAR. C	BUS KOMUNIKACE VNITŘNÍ/VENKOVNÍ JEDNOTKA
4 MR/E	1 fáze	4,25	5	12	3 x 2,5	16 A	3 x 1,5	10 A	3 x 1,5
6 MR/E	1 fáze	6,20	5	13	3 x 2,5	16 A	3 x 1,5	10 A	3 x 1,5
8 MR/E	1 fáze	8,00	5	17	3 x 2,5	16 A	3 x 1,5	10 A	3 x 1,5

VESTAVĚNÝ ELEKTROKOTEL

1-FÁZE: 3 kW	KABEL	3 x 2,5 mm²
	JISTIČ	CHAR. C, 16 A

DŮRAZNĚ SE DOPORUČUJE INSTALOVAT FÁZOVÉ RELÉ A SVODIČ PŘEPĚTÍ NA PŘÍVOD DO TECHNICKÉ MÍSTNOSTI! TČ NIKDY NESMÍ BÝT UVEDENO DO PROVOZU S ODPOJENÝM NEBO NEDOSTATEČNÝM NULOVÁNÍM!

DOPORUČENÁ INSTALACE KABELŮ A JISTIČŮ DLE PODMÍNEK V ČR



NEZBYTNÉ INFORMACE K INSTALACI

STRATEO R32



HYDRAULICKÉ PŘIPOJENÍ

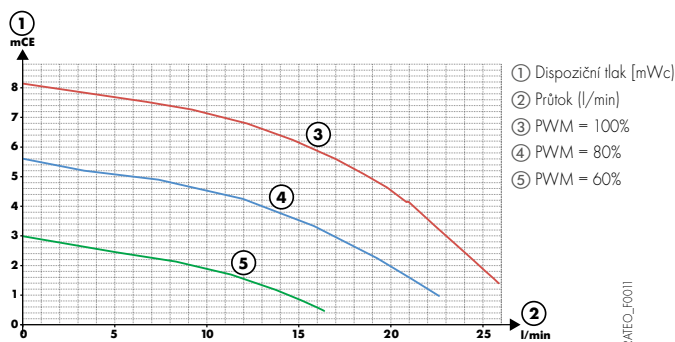
Vnitřní modul MIC u modelu STRATEO je plně vybaven pro připojení přímého okruhu (radiátory nebo podlahové topení). Pro připojení dalšího okruhu se směšovacím ventilem je třeba instalovat volitelné příslušenství EH917

POZNÁMKA

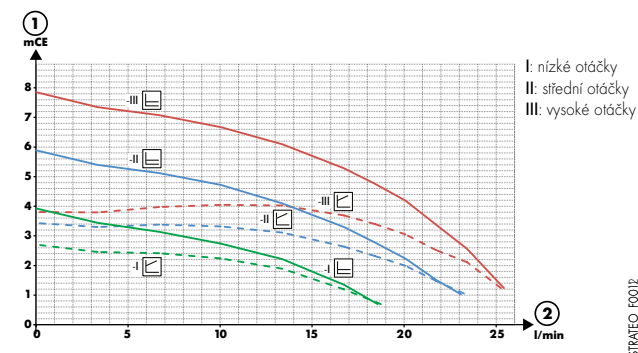
Tepelná čerpadla STRATEO jsou zařízení typu „SPLIT INVERTER“ propojená chladivem mezi venkovní jednotkou a modulem MIC. Není nutné do instalace přidávat nemrznoucí směs.

DISPOZIČNÍ TLAK

• výstup z MIC do přímého okruhu A
oběhové čerpadlo WILO PARA 15/8-75/PWM



• výstup z MIC do směšovaného okruhu B
oběhové čerpadlo WILO PARA 15/8-75/SC



DIMENZOVÁNÍ AKUMULAČNÍHO ZÁSOBNÍKU

- Objem vody obsažené v topném systému musí být dostatečný pro odtátí námrazy na výparníku TČ. Jinak hrozí zamrznutí kondenzátoru! Je nutno ověřit, že je k dispozici objem kolující vody, který odpovídá tomuto minimálnímu požadavku (po odečtení objemu vody ve vnitřním modulu). Pokud je objem otopné soustavy menší než 5 litrů / 1 kW tepelného výkonu tepelného čerpadla (zohledněte i objem vody v MIC), doporučuje se instalovat vyrovnávací nádrž.
- Vyrovnávací nádrž by měla být namontovaná na vratném potrubí z topného okruhu, nikoli jako hydraulická výhybka (anuloid). Pokud existují 2 topné okruhy, vyrovnávací nádrž by měla být instalovaná na okruhu nižším objemem vody.

STRATEO R32

Doporučený celkový objem vody

4 MR

30

6 MR

30

8 MR

40

DIMENZOVÁNÍ EXPANZNÍ NÁDOBY

STRATEO obsahuje standardně expanzní nádrž 12-litrů. V závislosti na konfiguraci instalace se ujistěte, že expanzní objem je dostačující.



UPOZORNĚNÍ

Vždy zkontrolujte správnou funkci expanzní nádoby a nastavení jejího správného tlaku: tato operace musí být provedena při prvním spuštění a během každé roční údržby. V případě, že objem expanzní nádoby bude nedostatečný, může dojít ke zvýšení tlaku v topném okruhu a jeho poškození.

REŽIM CHLAZENÍ

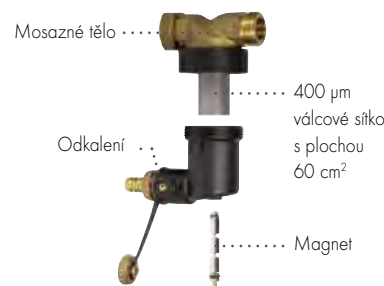
Tato „reverzibilní“ tepelná čerpadla lze v létě použít k chlazení. Čtyřcestný ventil přepíná cyklus z režimu vytápění do režimu chlazení automaticky. Sání kompresoru je připojeno k vnitřnímu výměníku, který se stává výparníkem. Výtlač kompresoru je napojen na externí výměník, který pak se stane kondenzátorem.

POZNÁMKA: U tepelných čerpadel typu vzduch-voda se tento čtyřcestný ventil používá také pro fázi odmrazování výparníku. Pro instalaci s podlahovým vytápěním / chlazením je teplota chladicí vody / zpátečky: + 18 °C / + 23 °C.

MAGNETICKÝ FILTR

Magnetický filtr se sítkem je bezpečné a trvanlivé technické řešení, které zaručuje, že naše tepelná čerpadla budou dlouhodobě hladce fungovat. Všechna naše tepelná čerpadla a hybridní systémy jsou z výroby vybaveny zcela novým filtrem navrženým společností Caleffi a speciálně přizpůsobeným našim výrobkům.

Tento filtr obsahuje sítko s plochou třikrát větší než běžný mechanický filtr a magnetickou tyčku s velmi velkou kapacitou pro zadržení všech typů částic, které se mohou nacházet uvnitř topné sítě. Funguje také jako odkalovací nádoba a má zabudovaný vypouštěcí ventil.



I když je tento filtr namontován, je stále důležité dodržovat osvědčené postupy týkající se instalace a uvedení do provozu. Filtr se rychle a snadno čistí, což je nutné provádět při každé roční údržbě a při nedostatečném průtoku.

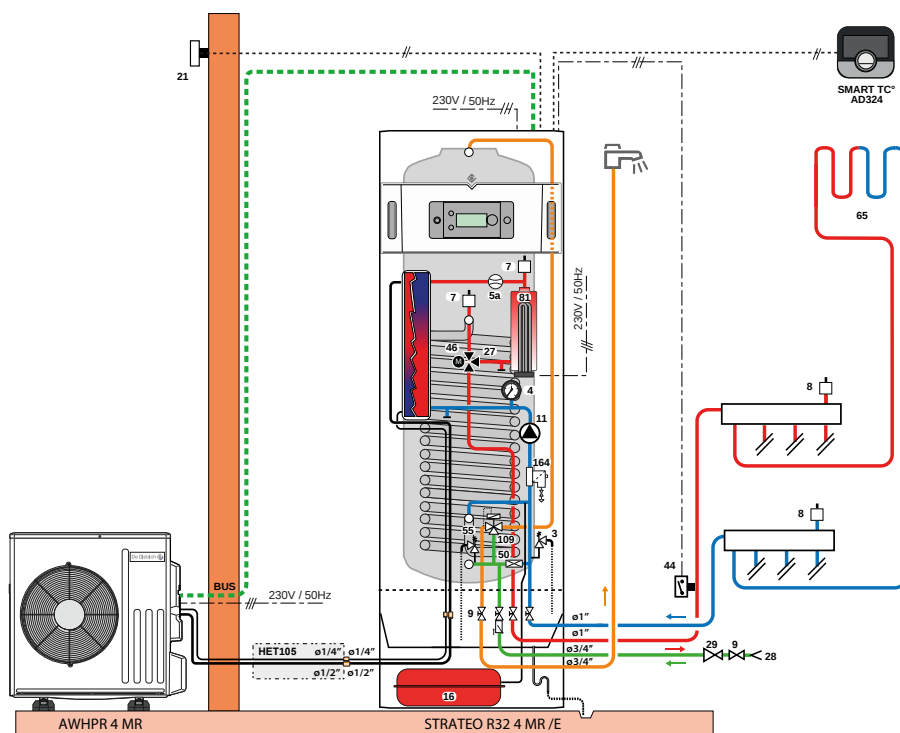
Dodržujte specifikace požadované pro topnou vodu uvedené v montážním návodu! Bez dodržení předepsané kvality vody NESMÍ být TČ uvedeno do provozu.

Příklady uvedené níže nemohou obsáhnout všechny případy instalací, se kterými se lze setkat. Jsou určeny k tomu, aby Vás upozornily na základní pravidla, která je nutné respektovat. Je zde uveden určitý počet měřících a bezpečnostních prvků. Nicméně závisí na instalátérech a zejména projektantech, pro jaké a kolik bezpečnostních a měřících prvků se definitivně rozhodnou, s ohledem na specifika daných instalací.

STRATEO R32 4 MR/E

- přímý okruh podlahového vytápění
- prostorový termostat SMART TC°

System

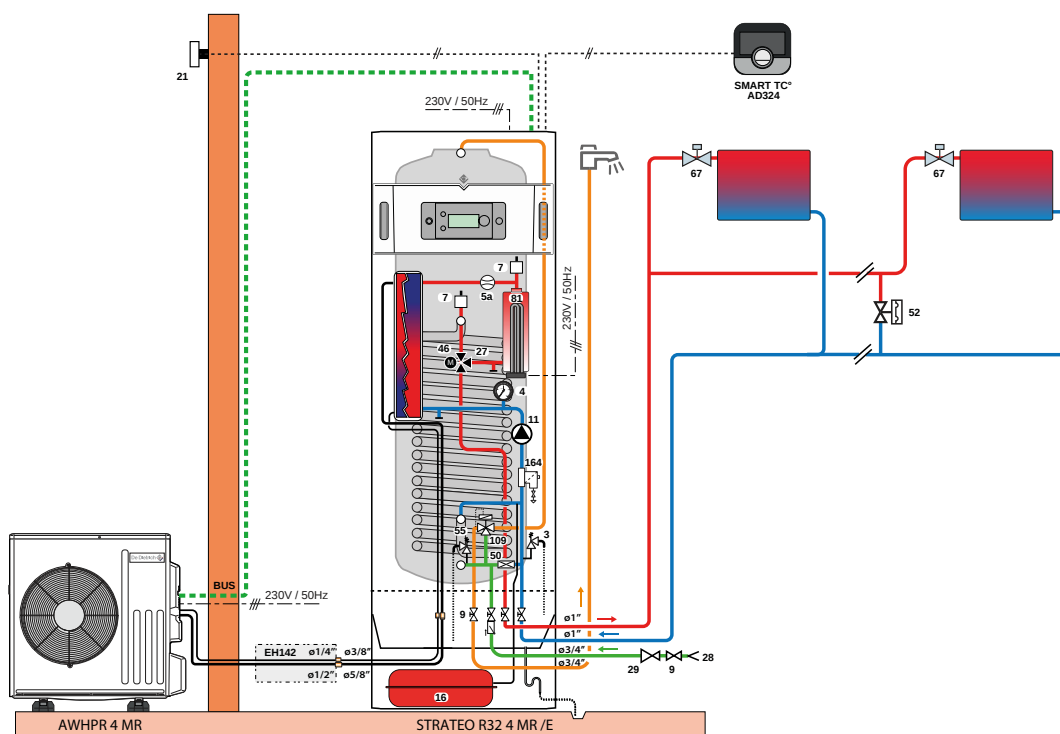


STRATEO_F0006

STRATEO R32 4 MR/E

- 2 paralelní přímé radiátorové okruhy
- prostorový termostat SMART TC°

System



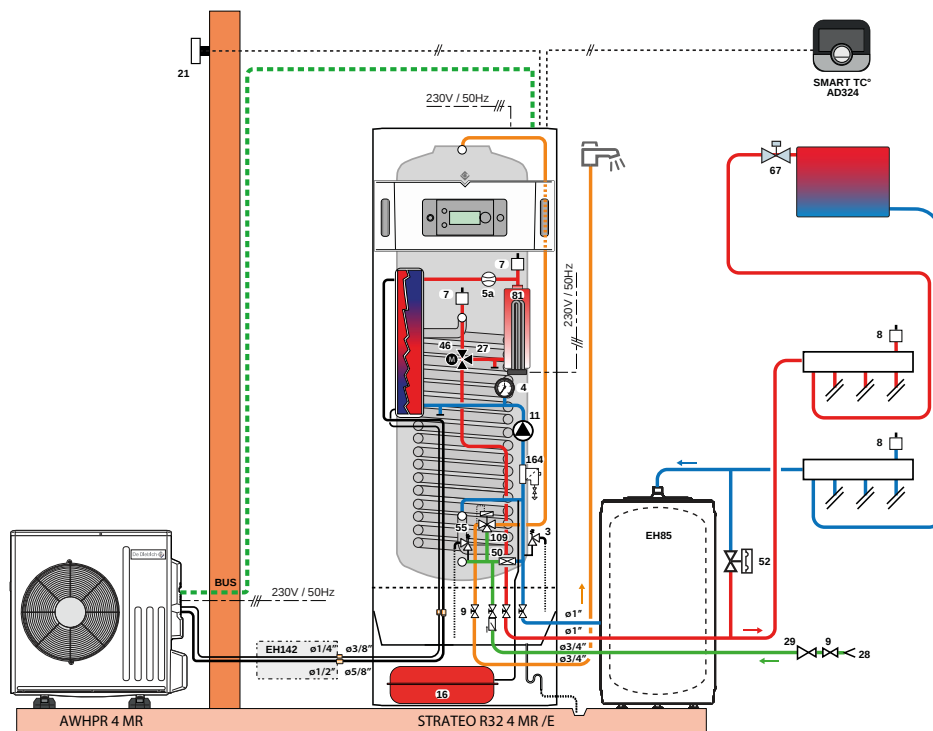
STRATEO_F0007

LEGENDA: viz strana 24

STRATEO R32 4 MR/E

- přímý radiátorový okruh s rozdělovačem
- akumulční zásobník
- prostorový termostat SMART TC°

System

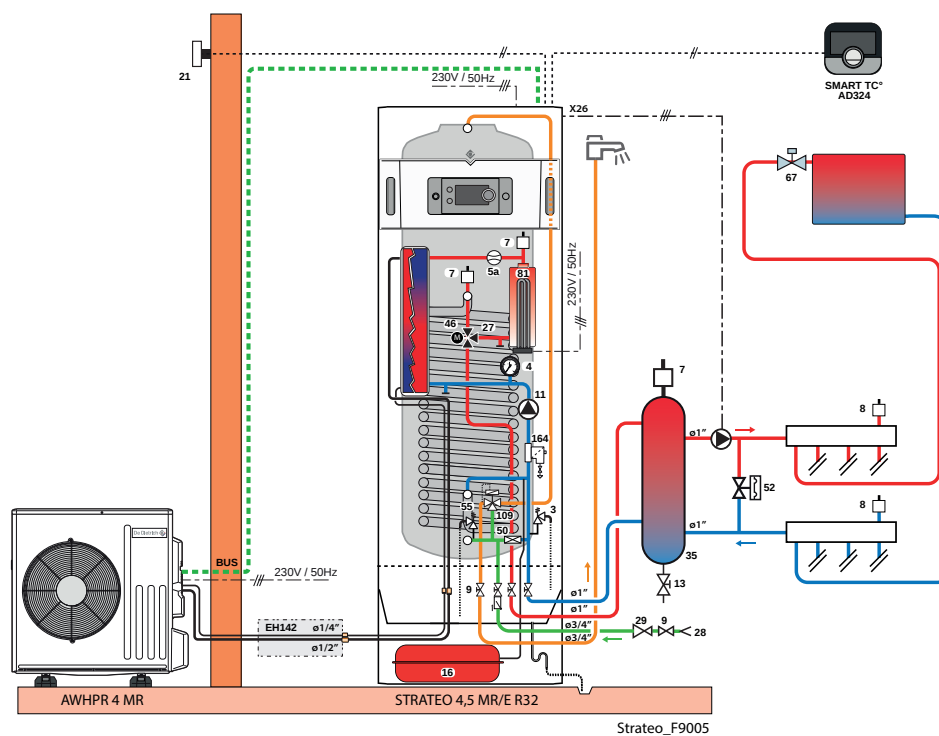


STRATEO_F0004

STRATEO R32 8 MR/E

- radiátorový okruh s anuloidem
- prostorový termostat SMART TC°

System



Strateo_F9005

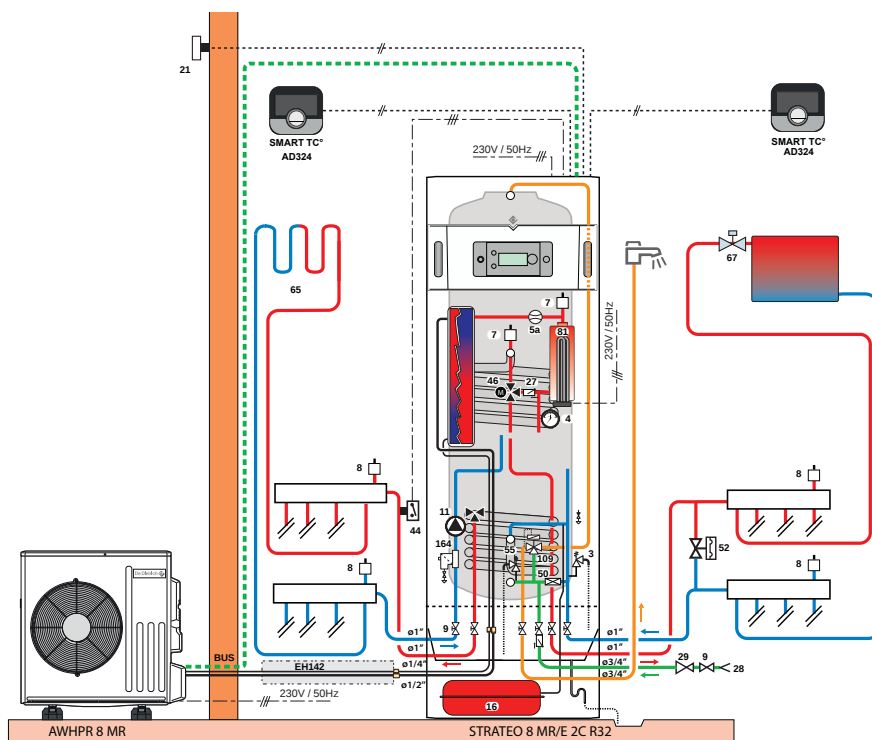
STRATEO_F0008

LEGENDA: viz strana 24

STRATEO R32 8 MR/E

- 1x přímý radiátorový okruh s rozdělovačem
- 1x směšovaný okruh s podlahovým topením = příslušenství EH916+EH917
- 2x prostorový termostat SMART TC°

System

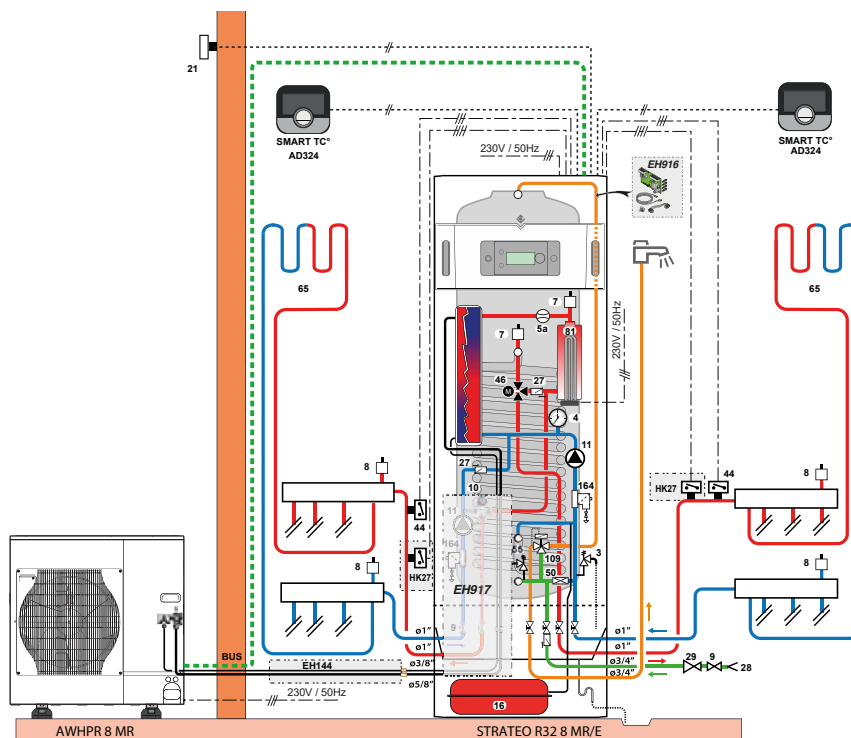


STRATEO_F0003

STRATEO R32 8 MR/E

- 1x přímý okruh podlahového topení
- 1x směšovaný okruh s podlahovým topením = příslušenství EH916+EH917
- 2x prostorový termostat SMART TC°

System



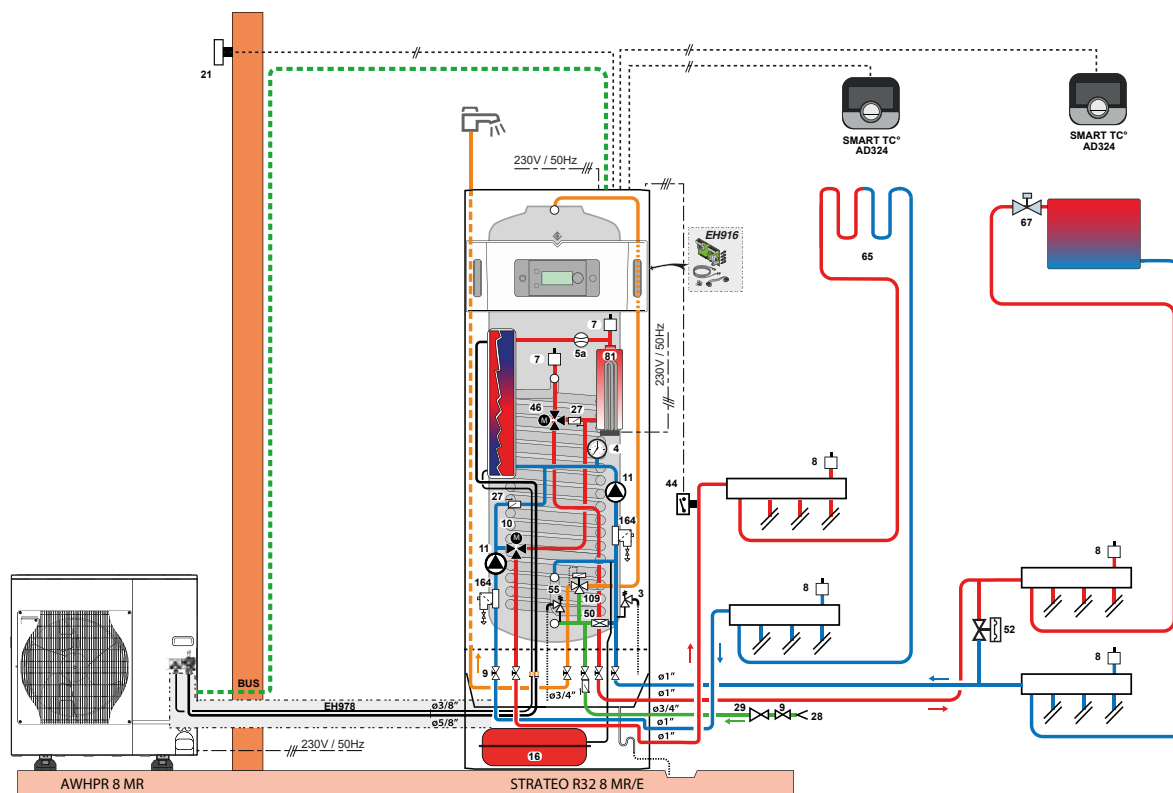
STRATEO_F0003

LEGENDA: viz strana 24

STRATEO 8 MR/E

- 1x přímý radiátorový okruh s rozdělovačem
- 1x směšovaný okruh s podlahovým topením = příslušenství EH916+EH917
- 2x prostorový termostat SMART TC*
- vývody do topení na jedné straně (vlevo nebo vpravo)
- vedení teplé vody s cirkulací v rohu za vnitřním modulem (až 2 trubky na každé straně)

System



STRATEO_10009

LEGENDA

3	3-bar pojistný ventil topení	11	Oběhové čerpadlo topení	35	Hydraulická spojka	67	Radiátorový okruh s termohlavicemi
4	Monometr	13	Vypouštěcí ventil	44	65 °C havarijní ventil	81	Elektrický dohřev 3kW
5a	Průtokoměr	16	Expanzní nádrž	46	Přepínací ventil ÚT/TV	109	Termostatický ventil TV
7	Automatické odvzdušnění	21	Čidlo venkovní teploty	50	Dopouštění vody	117	Trojcestné zpětné ventily
8	Manuální odvzdušnění	27	Zpětná klapka	52	Diferenční ventil	164	Magnetický filtr
9	Uzavírací ventil	28	Vstup pitné vody	55	7 bar pojistný ventil TV		
10	Směšovací ventil	29	Tlakový redukční ventil	65	Podlahové topení		