

ALEZIO ALEZIO COMPACT ALEZIO S V200

EASYLIFE

TEPELNÁ ČERPADLA VZDUCH-VODA „SPLIT INVERTER“



ALEZIO



ALEZIO S V200



ALEZIO COMPACT

- **ALEZIO E**
od 4,6 do 16 kW s vestavěným bivalentním elektrokotlem 9 kW

- **ALEZIO H**
od 4,6 do 16 kW pro připojení externího bivalentního kotle



ALEZIO:
jeden nesměšovaný topný okruh, příprava TV v externím zásobníku



ALEZIO COMPACT: jeden nesměšovaný topný okruh, příprava TV v podstavném zásobníku
ALEZIO S V 200: až dva topné okruhy (přímý a směšovaný), příprava TV v integrovaném zásobníku



Tepelné čerpadlo
vzduch-voda



Přírodní energie,
nevýčerpateľná a čistá



Elektrina
(energie dodávaná do kompresoru)

LIMITY PROVOZNÍCH HODNOT

venkovní jednotka

v režimu vytápění

Venkovní vzduch: - 20/+ 35 °C
- 15/+ 35 °C pro AWHP 4,5 a 6)
Voda: + 18/+ 60 °C (55 °C pro AWHP 4,5)

chlazení podlahovým topením

Venkovní vzduch: - 5/+ 46 °C
Voda: + 18/+ 25 °C

okruh vytápění

Maximální provozní tlak: 3 bar
Maximální provozní teplota: 95 °C pro H, 75 °C pro E

okruh TV (COMPACT a V200)

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

Tepelná čerpadla ALEZIO se vyznačují vysokou účinností: COP od 4,05 do 5,11 (pro teplotu venkovního vzduchu +7 °C a výstupní vodu +35°C).

„High tech“ výrobek vybavený INVERTER kompresorem a „Power Receiverem“. Tepelná čerpadla ALEZIO nabízejí lepší stabilitu požadované teploty, výrazné snížení spotřeby elektřiny a tichý chod. Díky kompaktnímu provedení, modernímu designu a snadné instalaci se jednoduše implementují do nového či stávajícího bydlení.

Model ALEZIO umožňuje přípravu teplé vody pomocí přepínacího ventilu v externím zásobníku o objemu odpovídajícím výkonu TČ.

Varianta COMPACT obsahuje zásobník TV o objemu 180 litrů umístěný pod vnitřním modulem ve formě atraktivní jednotné věže. Díky malé zastavěné ploše, modernímu designu a jednoduché instalaci lze snadno integrovat především do novostaveb.

Model ALEZIO V200 obsahuje integrovaný ohřívač na TV na 180 litrů, přímo v jednotném estetickém provedení. Toto provedení je vhodné pro novostavby i rekonstrukce.



10/2018



De Dietrich

CHARAKTERISTIKA PRODUKTOVÉ ŘADY

ALEZIO, ALEZIO COMPACT, ALEZIO S V200

Tepelná čerpadla Alezio jsou vždy v provedení SPLIT a skládají se z venkovní jednotky a vnitřního modulu, které jsou propojeny chladícím potrubím.

VENKOVNÍ JEDNOTKY AWHP...

Venkovní jednotky AWHP 4,5 až 16 kW jsou stejné pro všechna provedení tepelných čerpadel Alezio. Pracují na principu vzuch/voda a používají se pro instalace v konfiguraci Split.

hlavní části

- Kompresor Twin Rotary nebo Scroll s frekvenčním měničem pro modulaci otáček
- Hliníkový lamelový výměník - výparník
- 1 nebo 2 helikoidní ventilátory (podle modelu) s proměnnými otáčkami
- Nádobu chladiwa (Power Receiver) pro ochranu kompresoru a zvýšení účinnosti
- 4-cestný přepínací ventil
- 2 elektronické expanzní ventily, presostat HP
- Elektroniku pro řízení chodu venkovní jednotky

MODEL	NAPÁJENÍ	VÝKONY	
		TOPENÍ KW (1)	CHLAZENÍ KW (2)
AWHP 4,5MR	230V/1 fáze	4,6	3,8
AWHP 6MR	230V/1 fáze	5,82	4,69
AWHP 8MR	230V/1 fáze	7,9	7,9
AWHP 11TR	400V/3 fáze	11,39	11,16
AWHP 16TR	400V/3 fáze	14,65	14,46

(1) Při parametru +7/35°C

(2) Při parametru +18/35°C (nejnižší povolená teplota chladící vody pro ČR je 18°C!)

VNITŘNÍ MODUL MIV-3 (E/H)

Závěsná varianta vnitřního modulu pro jednotné otopné soustavy. Velice variabilní řešení v kombinaci s různými zásobníky TV vhodné pro novostavby i rekonstrukce.

hlavní části

- Ekvitermní regulace pro řízení jednoho nesměšovaného topného okruhu
- Možnost přípravy TV v externím zásobníku pomocí přepínacího ventilu
- Kondenzátor tvořený nerezovým deskovým výměníkem
- Hydraulická spojka, expanzní nádoba topné vody 8l
- Oběhové čerpadlo EEI<0,23, pojistný ventil 3bar, odvzdušnění, průtokoměr
- Provedení E: vestavený elektrokotel 9 kW (400V/3 fáze)
- Provedení H: vývody pro připojení externího kotle (plyn, tuhá paliva atd.)



VNITŘNÍ MODUL COMPACT

Závěsný vnitřní modul MIV-3 se zásobníkem TV a propojovací sadou v jednotném designu. Minimalizovaný půdorys celé instalace vhodný především pro novostavby.

hlavní části

- Půdorys 551 x 562 mm a výška 2208 mm pro instalaci do skříně o standardním rozměru 600x600 mm
- Vysokovýkonný výměník pro přípravu TV
- Velmi nízká úroveň hluku ve vnitřním prostoru pouhých 36 dB (A).
- Montážní rám odsazený od stěny pro větší flexibilitu vývodů při montáži
- Multifunkční hydraulický kit, který obsahuje: filtrball, uzavírací ventily, přepínací ventil ÚT/TV, 7 bar pojistný ventil pro TV, zpětná klapka, dopouštění vody do systému
- Nastavitelné nožičky +/- 2 cm umožňují instalaci zásobníku až po dokončení podlahy
- Zásobník TV 180 litrů s magnéziovou anodou
- K dispozici vždy pouze s elektrokotlem 9 kW (400V/3 fáze)



VNITŘNÍ MODUL MIV4-S V200 (E/H)

Stacionární vnitřní modul s integrovaným zásobníkem 180 litrů přímo v kompaktním designovém plášti. Toto provedení představuje celou strojovnu v jednom obalu s minimálními požadavky na prostor.

hlavní části

- Smaltovaný zásobník s činným objemem 180l, s trubkovým výměníkem a magnéziovou anodou
- Regulace pro ekvitermní řízení přímého (z výroby) a směšovaného (s volitelným příslušenstvím) topného okruhu
- Možnost instalace hydraulické sady se směšovacím ventilem a oběhovým čerpadlem pro 2. topný okruh
- Orientace všech vývodů nahoru a plechový kryt zadní strany umožňují instalaci až ke stěně
- Celkový půdorys instalace pouze 750x600 mm
- Nové řídicí desky umožňují přímé připojení inteligentních regulátorů SMART TC° bez gateway
- Kompletní vybavení pro připojení na otopnou soustavu: expanzní nádoba 8l, oběhové čerpadlo EEI<0,23, pojistný ventil 3bar, odvzdušnění, průtokoměr, manometr, přepínací ventil ÚT/TV atd.
- Provedení E: vestavený elektrokotel 9 kW (400V/3 fáze)
- Provedení H: vývody pro připojení externího kotle (plyn, tuhá paliva atd.)



VNITŘNÍ MODUL NEMŮŽE BÝT NIKDY INSTALOVÁN BEZ VENKOVNÍ JEDNOTKY!

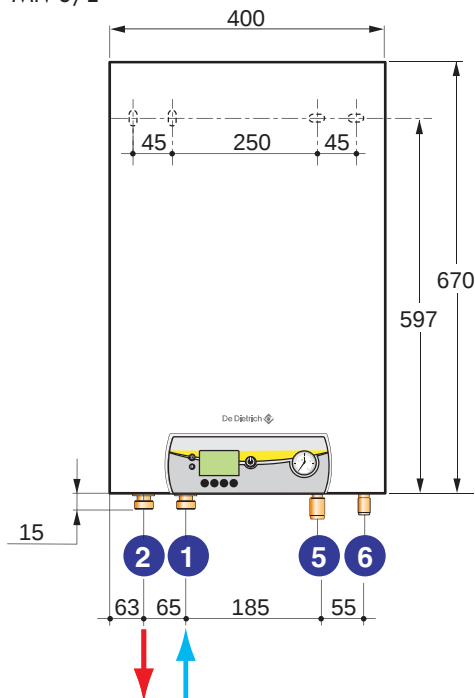
TECHNICKÉ CHARAKTERISTIKY

ALEZIO AWHP - VNITŘNÍ MODUL MIV-3

MIV-3 umožňuje řídit celý otopný systém a působí jako rozhraní mezi venkovní jednotkou a topným systémem. Jsou v něm integrovány všechny potřebné hydraulické komponenty, což zajišťuje rychlou instalaci a snadné použití.

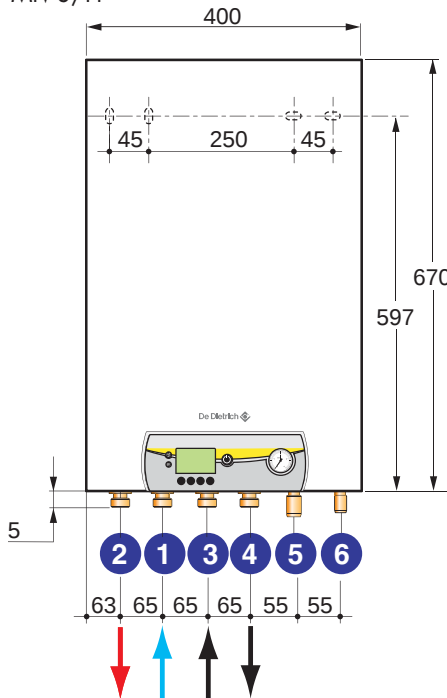
ZÁKLADNÍ ROZMĚRY (MM A PALCE)

MIV-3/E



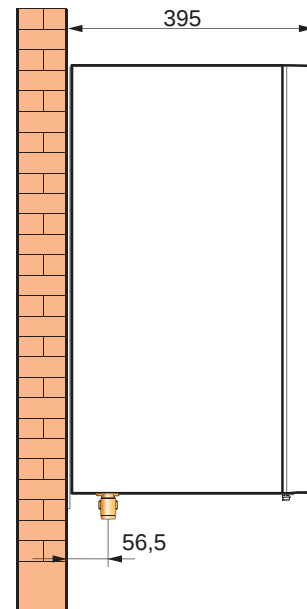
- ① Vratka z topení G1"
- ② Výstup do topení G1"

MIV-3/H



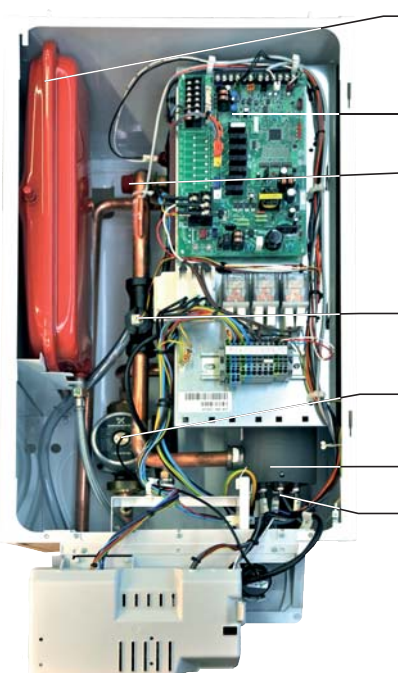
- ③ Výstup z externího kotle (vratka do TČ) G1"
- ④ Vratka do externího kotle (výstup z TČ) G1"

- ⑤ Připojení plyného chladiva: 5/8" vyhrdlení
- ⑥ Připojka kapalného chladiva: 3/8" vyhrdlení

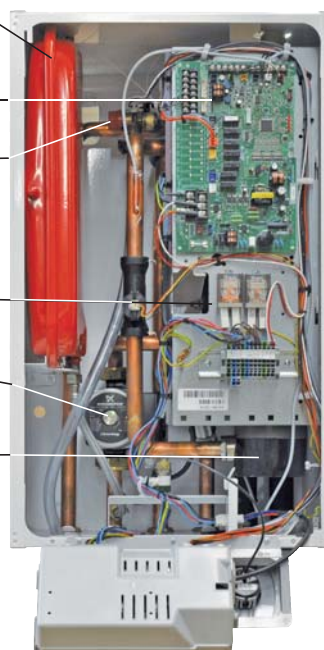


HLAVNÍ SOUČÁSTI

MIV-3/E



MIV-3/H



Moduly MIV-3/E,H jsou zobrazeny s odklopeným řídicím panelem

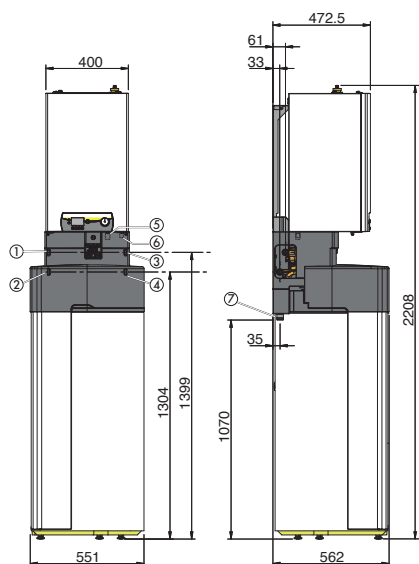
TECHNICKÉ CHARAKTERISTIKY

ALEZIO COMPACT

Varianta vnitřního modulu COMPACT se skládá ze standardního závěsného vnitřního modulu MIV-3, propojovací hydraulické sady a 180l zásobníku TV. Hydraulická sada zajišťuje rozhraní mezi zásobníkem TV a vnitřním modulem. Je plně zateplená a vybavená a je namontována přímo na dodanou podložku na stěnu.

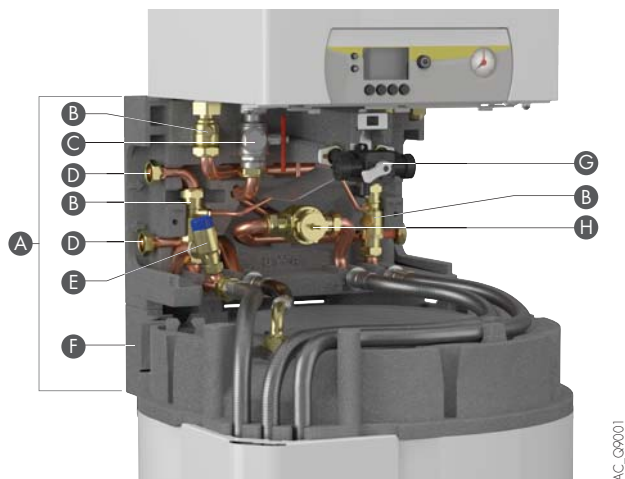
Vnitřní modul COMPACT je dodáván pouze s elektrickým dohřevem, tj. závěsný modul MIV-3/E

HLAVNÍ ROZMĚRY VNITŘNÍHO MODULU



- ① Vstup studené vody 3/4"
- ② Výstup TV 3/4"
- ③ Výstup do topení 3/4"
- ④ Vratka z topení 3/4"
- ⑤ Připojení plyného chladiva 5/8" vyhrdlení
- ⑥ Připojení kapalného chladiva 3/8" vyhrdlení
- ⑦ Odtok kondenzátu Ø 32mm

DETAILY PROPOJOVACÍ SADY

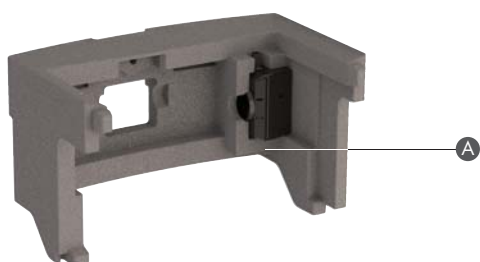


- A Propojovací sada
- B Uzavírací ventil
- C Uzavírací ventil s integrovaným filtrem (filtrball)
- D Vstup studené / výstup teplé užitkové vody
- E Pojistný ventil TV 7 bar
- F Sběrač kondenzátu
- G Dopouštění vody
- H Přepínací ventil ÚT/TV Motor není zobrazen)

SADA S NASAZENÝM IZOLAČNÍM KRYTEM



MOTOR PŘEPÍNAČÍHO VENTILU JE DODÁVÁNÝ V KRYTU

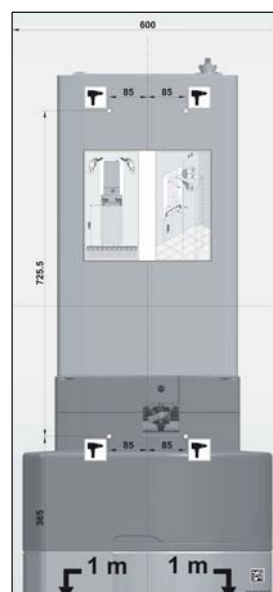


- A Motor je dodáván samostatně, aby nemohlo během montáže dojít k úniku vody z již napuštěné otopné soustavy vývodem pro výměník teplé vody.

SADA NAMONTOVANÁ NA NASTĚNNÝ RÁM (DODÁVÁNO SE ŠABLONOU)



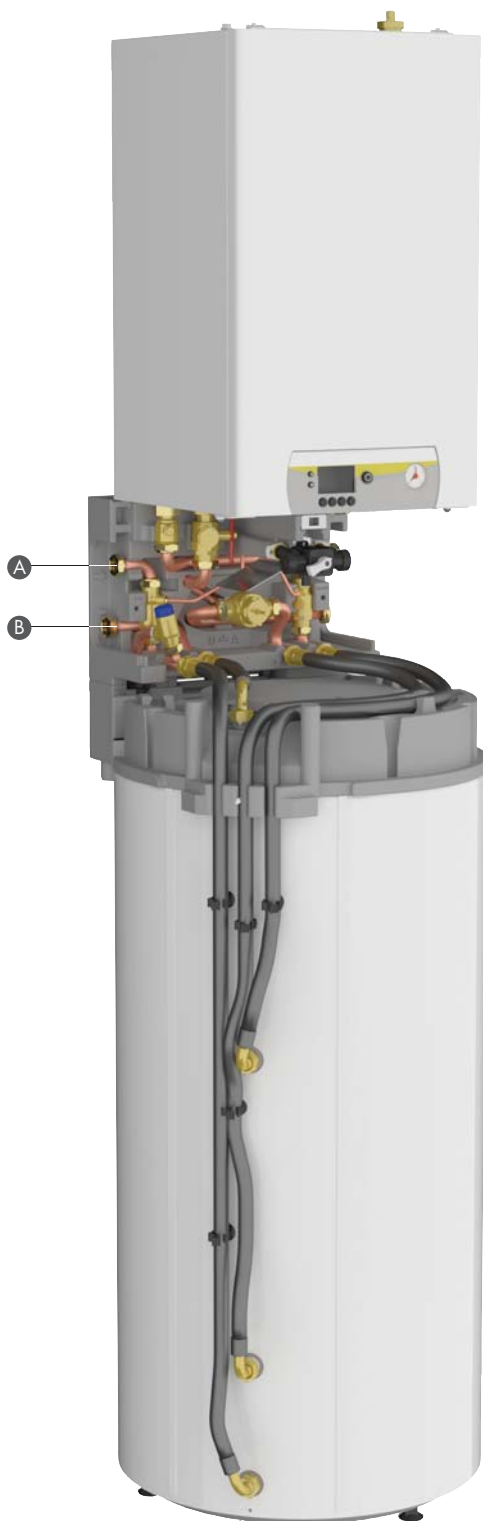
MONTÁŽNÍ ŠABLONA



180 HP SL - ZÁSObNÍK TV

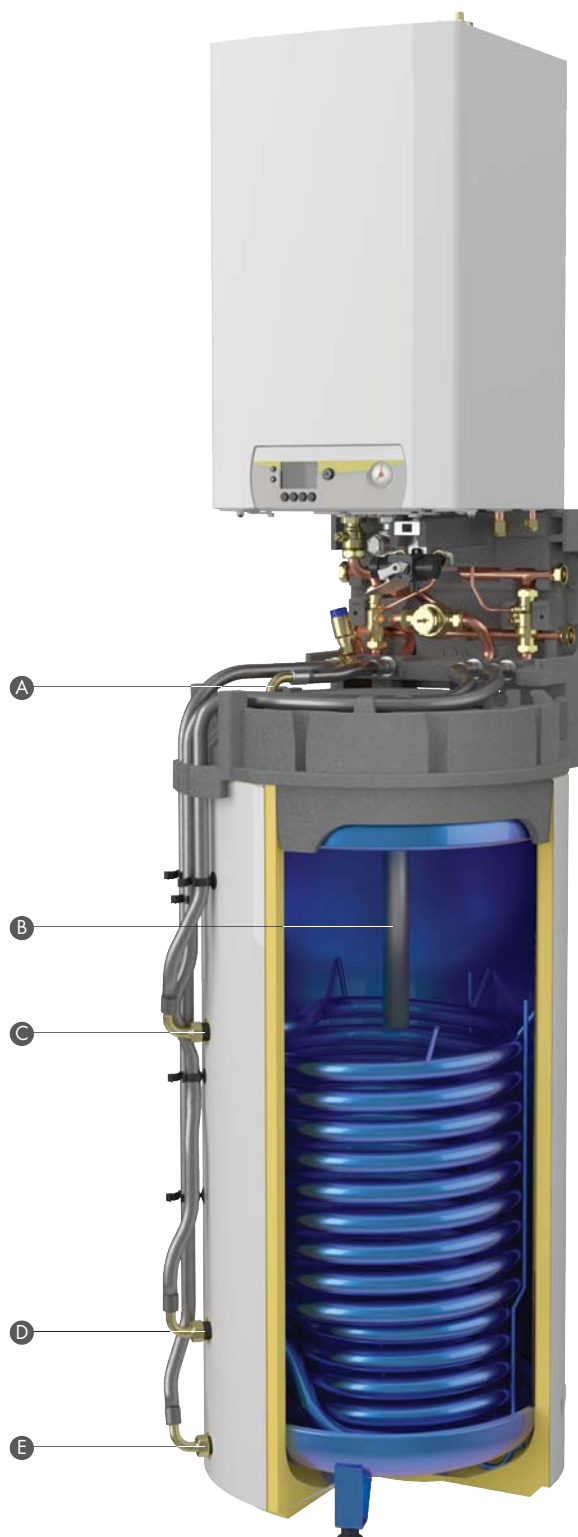
Zásobník TV 180 HP SL je umístěn pod hydraulickou sadou. Všechna připojení k hydraulické sadě mohou být snadno realizována zepředu. Vnitřní povrch zásobníku je chráněn vysoce křemičitým smaltem v potravinářské kvalitě a magnéziovou anodou.

DETAILY ZÁSObNÍKU 180 HP SL



- A Vstup studené vody
- B Výstup TV

PAC_G9902



- A Výstup TV ze zásobníku
- B Magnéziová anoda
- C Vstup do trubkového výměníku
- D Výstup z trubkového výměníku
- E Vstup studené vody do zásobníku

PAC_G9903

TECHNICKÉ CHARAKTERISTIKY

ALEZIO + ALEZIO COMPACT

TECHNICKÉ PARAMETRY

LIMITNÍ PROVOZNÍ TEPLOTY

V režimu topení:

Voda: +18 °C/+60 °C (+55 °C pro 4,5)

Venkovní vzduch: -20 °C/+35 °C (-15 °C/+35 °C 4,5 a 6 MR-3)

Okruh topení:

Max. provozní tlak: 3 bar

Max. provozní teplota: 75 °C pro E, 95 °C pro H

Chlazení pro podlahové topení:

Voda: +18 °C/+25 °C

Venkovní vzduch: -5 °C/+46 °C

MODEL	ALEZIO + ALEZIO COMPACT	4.5 MR	6 MR	8 MR	11 TR	16 TR
Topný výkon při +7°C/+35°C (1)	kW	4,60	5,73	8,26	11,39	14,65
COP při +7°C/+35°C (1)		5,11	4,04	4,27	4,65	4,22
Příkon při +7°C/+35°C (1)	kWe	0,90	1,42	1,93	2,45	3,47
Nominální proud při +7°C/+35°C (1)	A	4,25	6,57	8,99	3,80	5,39
Topný výkon při +2°C/+35°C (1)	kW	3,28	3,65	5,3	10,19	12,90
COP při +2°C/+35°C (1)		3,73	3,22	3,46	3,20	3,27
Topný výkon při -7°C/+35°C (1)	kW	2,79	3,96	5,60	8,09	9,83
COP při -7°C/+35°C (1)		3,07	2,59	2,71	2,88	2,75
Chladicí výkon	kW	3,80	4,69	7,90	11,16	14,46
Chladicí faktor při +35°C/+18°C (2)		4,28	4,09	3,99	4,75	3,96
Příkon při +35°C/+18°C (2)	kWe	0,89	1,15	2,00	2,35	3,65
Produkt Eas* (bez termostatu)	%	134	138	129	125	121
Jmenovitý průtok vody při Δt = 5 K	m³/h	0,80	0,99	1,42	1,96	2,53
Celková tlaková ztráta při jmenovitém průtoku	kPa	55	49	29	11	-
Jmenovitý průtok vzduchu	m³/h	2650	2700	3300	6000	6000
Napájení venkovní jednotky	V	230 V mono	230 V mono	230 V mono	400 V tri	400 V tri
Rozběhový proud	A	5	5	5	3	3
Venkovní/vnitřní akustický výkon (4)	dB(A)	61,0/52,9	64,8/52,9	65,2/53,3	68,8/53,3	68,5/53,3
Objem zásobníku TV	COMPACT L	177	177	177	177	177
Max. využitelný objem TV (Vmax) (6)	COMPACT L	254,1	257,3	255,7	254,4	254,4
Čas ohřevu (th) (6)	COMPACT h	1h40	1h33	1h20	1h27	1h27
Příkon v pohotovostním režimu (Pes) (6)	COMPACT W	19,24	28	26,6	29	29
COP_TV	COMPACT	2,74	2,62	2,61	2,4	2,4
Náplň chladiva R410A	kg	1,3	1,4	3,2	4,6	4,6
Připojení chladicího potrubí	palce	1/4-1/2	1/4-1/2	3/8-5/8	3/8-5/8	3/8-5/8
CO ₂ ekvivalent	tuny	2,71	2,92	6,68	9,60	9,6
Maximální délka potrubí s přednaplněným chladivem	m	7	10	10	10	10
Hmotnost venkovní jednotky	kg	54	42	75	118	130
Prázdná hmotnost MIV-3	kg	52	52	52	55	55
Hmotnost zásobníku 180 HPSL / hydraulické sady	kg	101,5/5,73	101,5/5,73	101,5/5,73	101,5/5,73	101,5/5,73

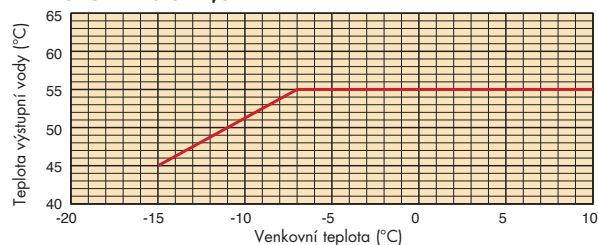
(1) Režim vytápění: teplota venkovního vzduchu/teplota vody na výstupu, výkon podle EN 14511-2. (2) Výkon podle EN 14511

(4) Testováno při 100% výkonu dle EN 12102, při +7°C/+55°C. (6) Cyklus odběru podle EN 16147 * Při průměrné teplotě

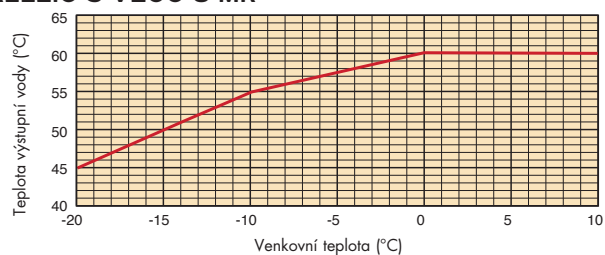
MAXIMÁLNÍ TEPLOTA VÝSTUPNÍ VODY

Modely tepelných čerpadel ALEZIO a ALEZIO COMPACT mohou produkovat topnou vodu až 60°C (55°C pro 4,5 kW). Grafy znázorňují maximální teplotu výstupní vody v závislosti na venkovní teplotě.

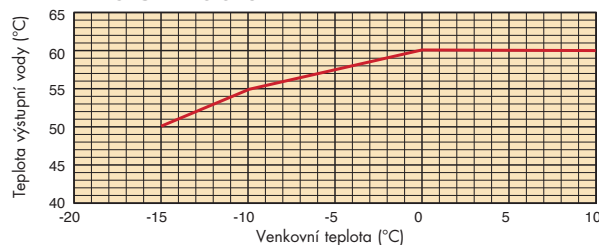
ALEZIO S V200 4,5 MR



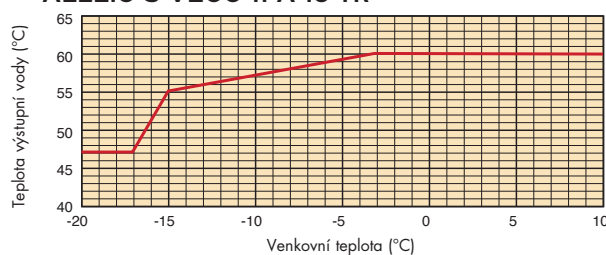
ALEZIO S V200 8 MR



ALEZIO S V200 6 MR



ALEZIO S V200 11 A 16 TR

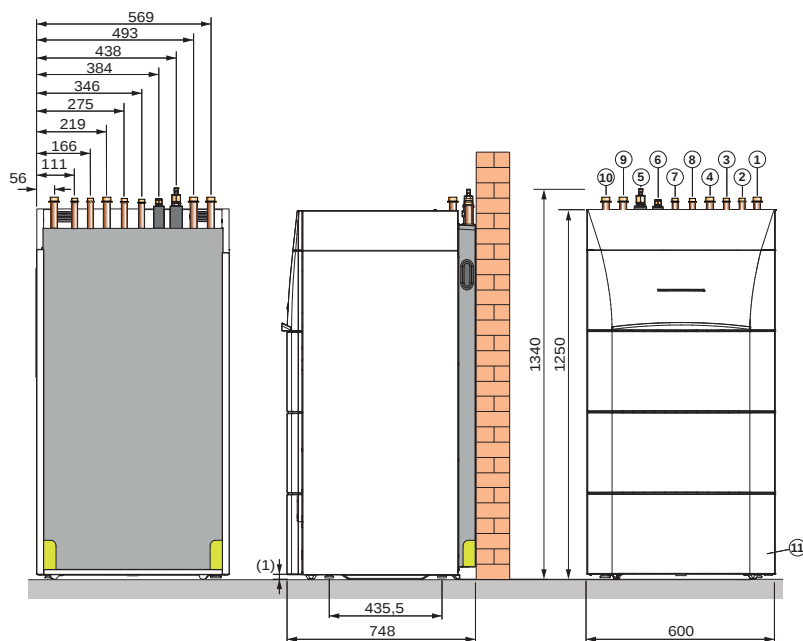


TECHNICKÉ CHARAKTERISTIKY

ALEZIO AWHP - VNITŘNÍ MODUL MIV-4 S V200

MIV-4 umožňuje řídit celý otopný systém a působí jako rozhraní mezi venkovní jednotkou a topným systémem. Jsou v něm integrovány všechny potřebné hydraulické komponenty, což zajišťuje rychlou instalaci a snadné použití.

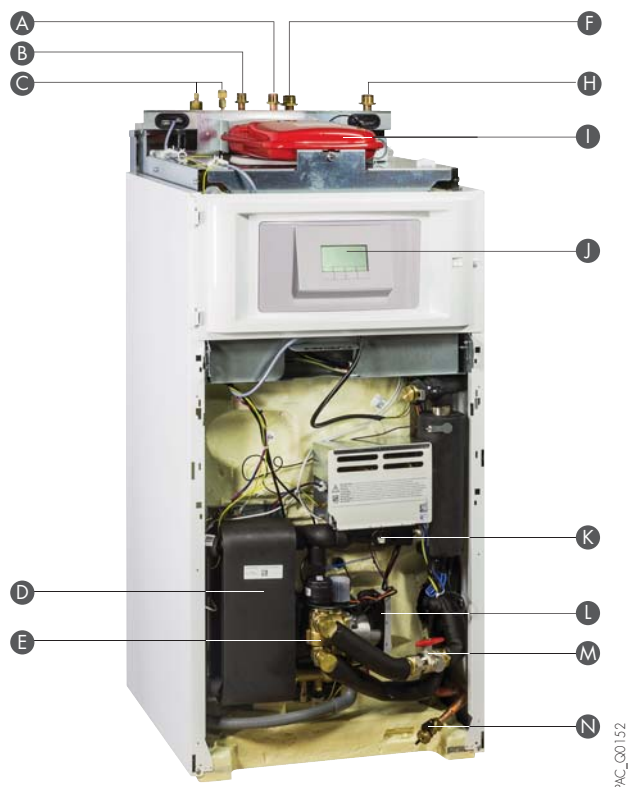
ZÁKLADNÍ ROZMĚRY (MM A PALCE)



- ① Výstup do vytápění G 1"
- ② Připojení výstupu z ext. kotle G 3/4" (pouze MIV/H)
- ③ Vratka do ext. kotle G 3/4" (pouze MIV/H)
- ④ Vratka z vytápění G 1"
- ⑤ Připojení plyného chladiva:
 - AWHP 4,5 a 6 MR: 1/2" vyhrdlení
 - AWHP 8 MR a 11, 16 TR: 5/8" vyhrdlení
 - MIV V200: 5/8" vyhrdlení
- ⑥ Připojení kapalného chladiva:
 - AWHP 4,5 a 6 MR: 1/4" vyhrdlení (adaptér z 1/4" na 3/8" pro připojení k MIV je součástí dodávky TC)
 - AWHP 8 MR a 11, 16 TR: 3/8" vyhrdlení
 - MIV 200: 3/8" vyhrdlení
- ⑦ Výstup TV G 3/4"
- ⑧ Vstup studené vody G 3/4"
- ⑨ Výstup směšovaného okruhu vytápění G 1" (s volitelným příslušenstvím EH858)
- ⑩ Vratka směšovaného okruhu vytápění G 1" (s volitelným příslušenstvím EH858)
- ⑪ Vypouštění zásobníku TV pod krytem

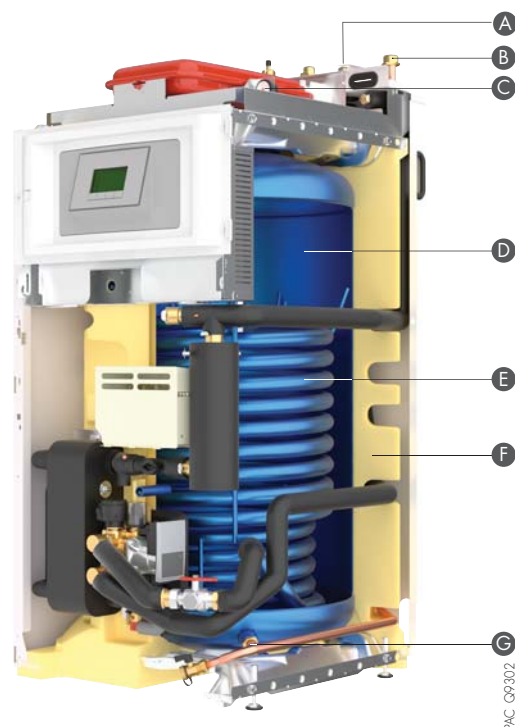
VNITŘNÍ MODUL ALEZIO S V200/E (S ELEKTRICKÝM DOHŘEVEM)

ČELNÍ POHLED S DEMONTOVANÝM KRYTEM



- | | |
|------------------------------------|---------------------------------------|
| A Vstup studené vody | I Expanzní nádoba 8 litrů |
| B Výstup teplé vody | J Regulator InControl 2 |
| C Připojení chladiva | K Průtokoměr |
| D Deskový výměník (kondenzátor) | L Oběhové čerpadlo |
| E Přepínací ventil UT/TV s motorem | M Kulový kohout s filtrem (filtrball) |
| F Vratka z topení | N Vypouštěcí kohout zásobníku TV |
| H Výstup do topení | |

DETAIL ZÁSOBNÍKU TV



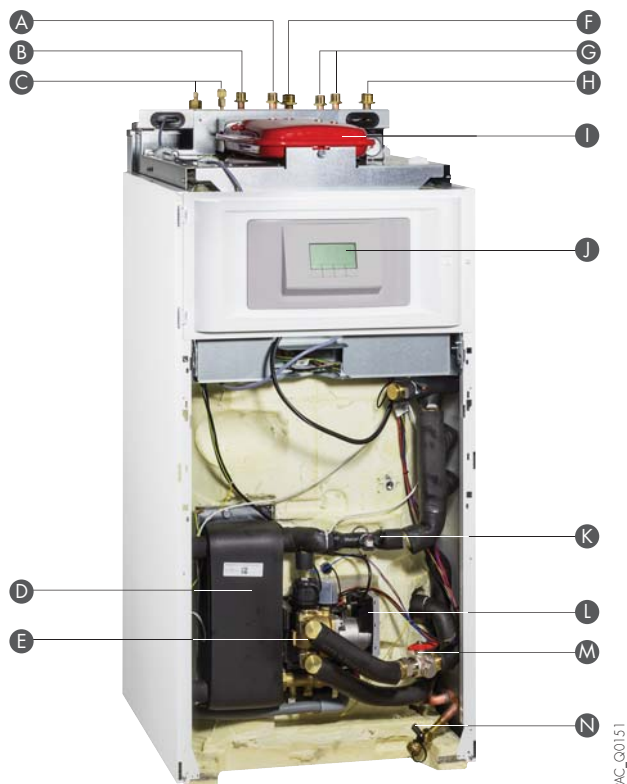
- | | |
|-----------------------|-----------------------------|
| A Vratka z topení | E Trubkový výměník |
| B Výstup do topení | F Vstříkovaná izolační pěna |
| C Mechanický manometr | G Vstup studené vody |
| D Smaltovaný povrch | |

TECHNICKÉ CHARAKTERISTIKY

ALEZIO AHP - VNITŘNÍ MODUL MIV-4 S V200

VNITŘNÍ MODUL ALEZIO S V200 /H S HYDRAULICKÝM DOHŘEVEM

ČELNÍ POHLED S DEMONTOVANÝM KRYTEM

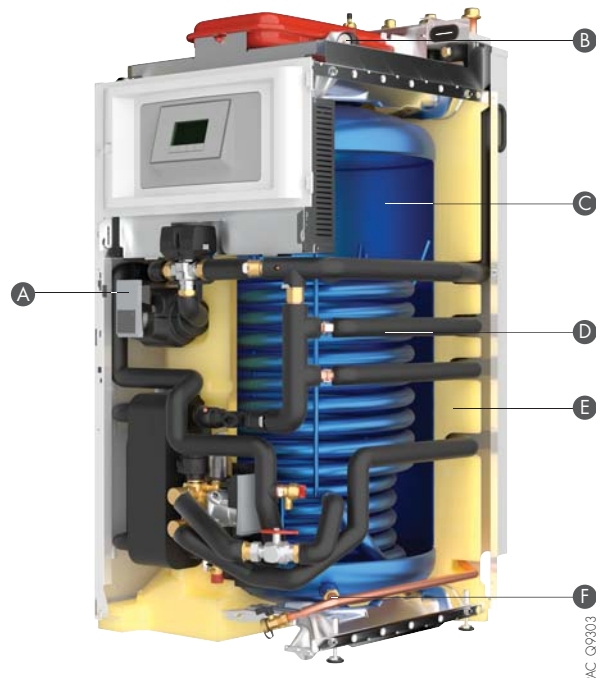


- | | |
|--------------------------------------|---------------------------------------|
| A Vstup studené vody | H Výstup do topení |
| B Výstup teplé vody | I Expanzní nádoba 8 litrů |
| C Připojení chladiva | J Regulator InControl 2 |
| D Deskový výměník (kondenzátor) | K Průtokoměr |
| E Přepínací ventil UT/TV s motorem | L Oběhové čerpadlo |
| F Vratka z topení | M Kulový kohout s filtrem (filtrball) |
| G Vstup/výstup hydraulického dohřevu | N Vypouštěcí kohout zásobníku TV |

PAC_Q0151

DETAIL ZÁSOBNÍKU TV

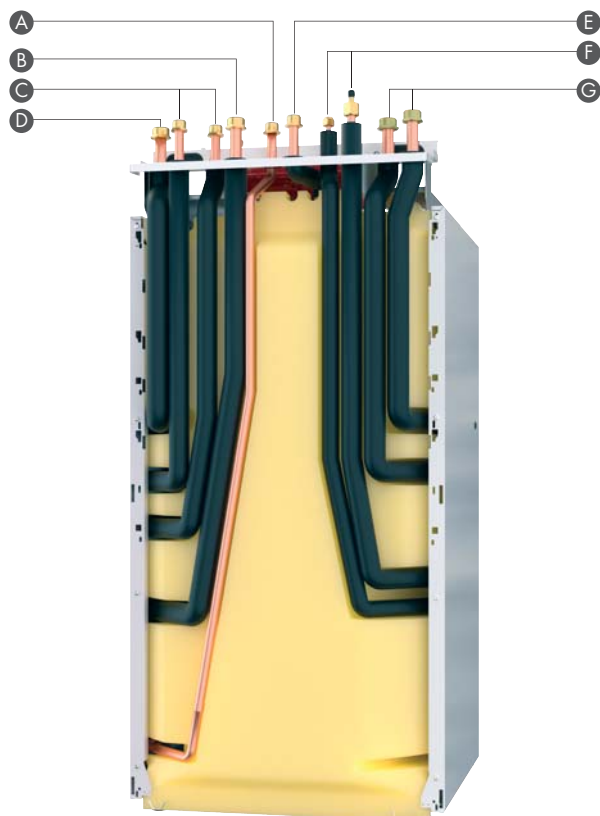
(zobrazeno s instalovaným volitelným příslušenstvím "Sada s 3-cestným směšovací ventilem a čerpadlem" balení EH858)



- | | |
|--|-----------------------------|
| A 3-cestný směšovací ventil s čerpadlem pro 2. topný okruh (volitelné příslušenství EH858) | C Smaltovaný povrch |
| B Mechanický manometr | D Trubkový výměník |
| | E Vstříkovaná izolační pěna |
| | F Vstup studené vody |

PAC_Q0303

ZADNÍ POHLED (S DEMONTOVANÝM ZADNÍM KRYCÍM PLECHEM)



PAC_Q0300

Všechna hydraulická připojení i přípojky chladiva jsou nahoře, což umožňuje, aby byl modul umístěn na stěnu nebo v rohu. Zobrazeno s instalovaným volitelným příslušenstvím "Sada s 3-cestným směšovací ventilem a čerpadlem" balení EH858.

- | | |
|--------------------------------------|---|
| A Vstup studené vody | E Výstup TV |
| B Vratka z topení | F Připojení chladiva |
| C Vstup/výstup hydraulického dohřevu | G Výstup/vratka 2. směšovaného okruhu (příslušenství EH858) |
| D Výstup do topení | |

TECHNICKÉ CHARAKTERISTIKY

ALEZIO S V200

TECHNICKÉ PARAMETRY

LIMITNÍ PROVOZNÍ TEPLOTY

V režimu topení:

Voda: +18 °C/+60 °C

(+55 °C pro AWHP 4,5)

Venkovní vzduch: -20 °C/+35 °C

(-15 °C/+35 °C pro AWHP 4,5 a 6)

Chlazení podlahovým topením:

Voda: +18 °C/+25 °C

Venkovní vzduch: -5 °C/+46 °C

Okruh topení:

Max. provozní tlak: 3 bar

Max. provozní teplota: 75 °C

pro /E, 95 °C pro /H

Okruh TV:

Max. provozní tlak: 10 bar

Max. výstupní teplota: 65 °C

MODEL	ALEZIO S V200	4,5 MR	6 MR	8 MR	11 TR	16 TR
Topný výkon při +7°C/+35°C (1)	kW	4,60	5,82	7,9	11,39	14,65
COP při +7°C/+35°C (1)		5,11	4,22	4,34	4,65	4,22
Příkon při +7°C/+35°C (1)	kWe	0,90	1,38	1,82	2,45	3,47
Topný výkon při -7 °C/+35 °C (1)	kW	2,79	3,96	5,60	8,09	9,83
COP při -7°C/+35°C (1)		3,07	2,59	2,71	2,88	2,75
Výkon chlazení při +35°C/+18°C (1)	kW	3,80	4,69	7,9	11,16	14,46
Chladicí faktor při +35°C/+18°C (2)		4,28	4,09	3,99	4,75	3,96
Příkon při +35°C/+18°C (2)	kWe	0,89	1,15	2,00	2,35	3,65
Jmenovitý průtok při Δt = 5 K	m³/h	0,80	1,00	1,36	1,96	2,53
Celková tlaková ztráta při jmenovitém průtoku	kPa	65	63	44	25	-
Etas* (bez prostorového regulátoru)	%	134	137	136	125	121
Etas* ALEZIO S V200 s originálním dodávaným venkovním čidlem	mbar	136	139	138	127	123
Jmenovitý průtok vzduchu	m³/h	2650	2700	3300	6000	6000
Napájení venkovní jednotky	V	230 V mono	230 V mono	230 V mono	400 V tri	400 V tri
Rozběhový proud	A	5	5	5	3	3
Akustický tlak venkovní jednotky (3)	dB(A)	35,7	42,8	44,7	46,7	46,5
Venkovní/vnitřní akustický výkon (4)	dB(A)	61,0/49,0	65,0/49,0	67,0/49,0	69,0/48,0	70,0/48,0
Náplň chladiva R410A	kg	1,3	1,4	3,2	4,6	4,6
CO ₂ ekvivalent	tuny	2,71	2,92	6,68	9,60	9,60
Připojení chladicího potrubí	palce	1/4-1/2	1/4-1/2	3/8-5/8	3/8-5/8	3/8-5/8
Max délka/převýšení potrubí chladiva	m	30/30	40/30	40/30	75/30	75/30
Max. délka potrubí s přednaplněným chladivem	m	7	10	10	10	10
Objem zásobníku TV	L	177	177	177	177	177
Teplosměnná plocha výměníku	m²	1,7	1,7	1,7	1,7	1,7
Objem trubkového výměníku	l	11,3	11,3	11,3	11,3	11,3
Maximální využitelný objem TV (Vmax) (6)	l	243	254	251,2	231	231
Doba nabíjení (th) (5)	h	1 h 40	2 h 00	2 h 11	1 h 33	1 h 11
Příkon v pohotovostním režimu (Pes) (5)	W	20	35	35	35	37
COP _{TV} (M/L cyklus odběru) (5)		2,5/3,0	-/2,72	-/2,72	-/2,72	-/2,72
Eta TV (6) (cyklus odběru M/L) (5)	%	106/121	-/114	-/114	-/114	-/114
Hmotnost venkovní jednotky/prázdná hmotnost vnitřního modulu	kg	54/138	42/138	75/138	118/140	130/140

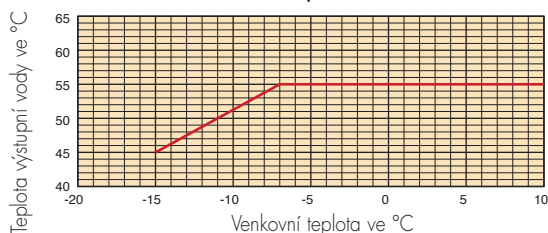
(1) Režim topení: teplota vnějšího vzduchu/teplota vody na výstupu. Výkon podle EN 14511 (2) Režim chlazení: teplota vnějšího vzduchu/teplota vody na výstupu. Výkon podle EN 14511 (3) 5 m od přístroje, volné pole při +7°C/+35°C. (4) Zkouška provedená podle normy NF EN 12102 při +7°C/+55°C, 100% výkon. (5) Podle EN 16147 cyklus odběru: L (pro model AWHP 4,5: M); Požadovaná teplota vody: 53 °C (AWHP 4,5 MR: 54 °C) / Vnější teplota: 7 °C / Vnitřní teplota vzduchu: 20 °C

(6) podle předpisu č. 811/2013 ze dne 2. srpna 13 (cyklus odběru M / L) * Při průměrné teplotě.

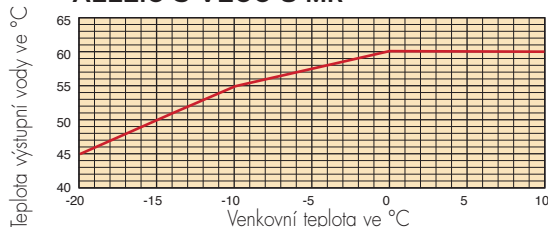
MAXIMÁLNÍ TEPLOTA VÝSTUPNÍ VODY

Modely tepelných čerpadel ALEZIO S V200 mohou produkovat topnou vodu až 60°C (55°C pro 4,5 kW). Grafy znázorňují maximální teplotu výstupní vody v závislosti na venkovní teplotě.

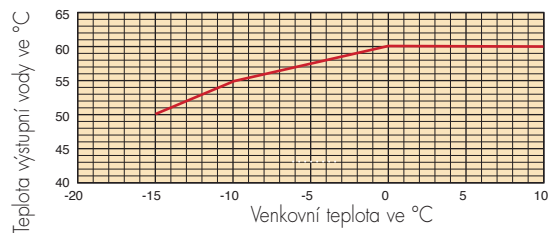
ALEZIO S V200 4,5 MR



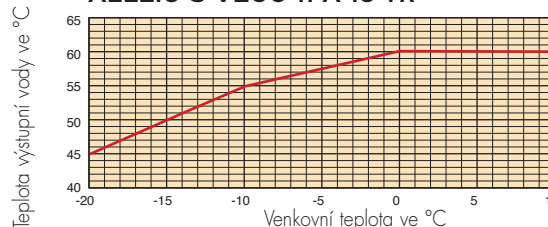
ALEZIO S V200 8 MR



ALEZIO S V200 6 MR



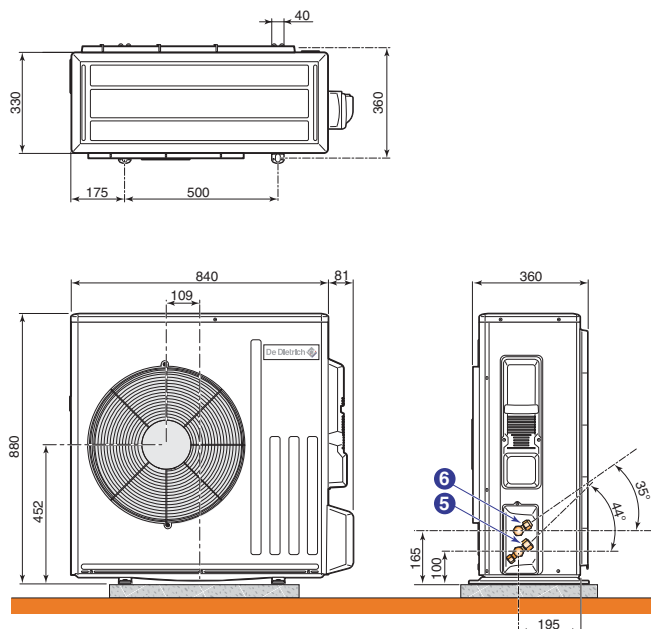
ALEZIO S V200 11 A 16 TR



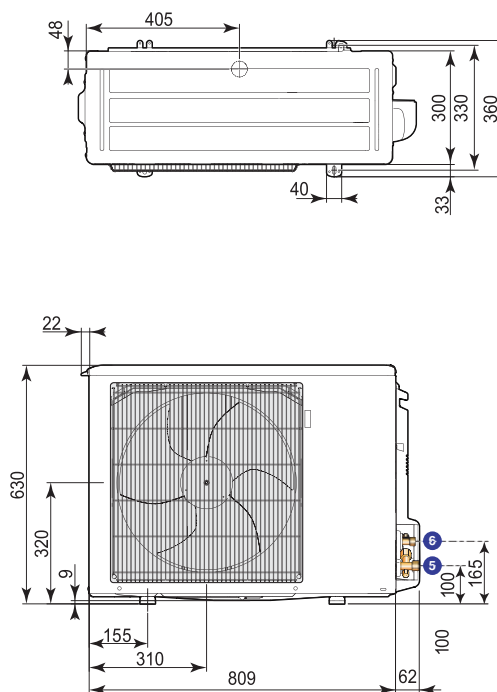
ROZMĚRY VENKOVNÍCH JEDNOTEK AWHP

ROZMĚRY V MM A PALCÍCH

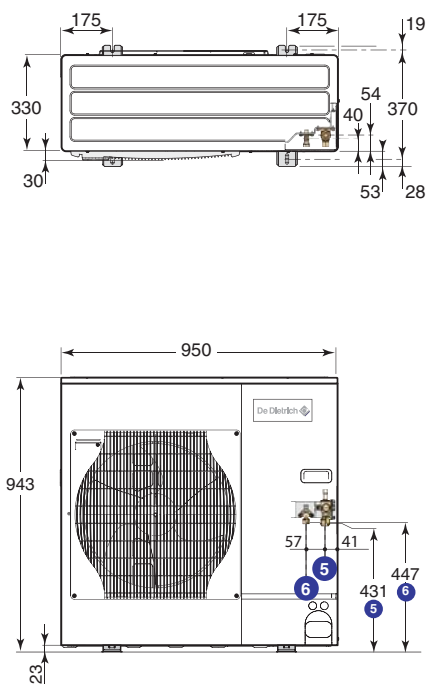
AWHP 4,5 MR



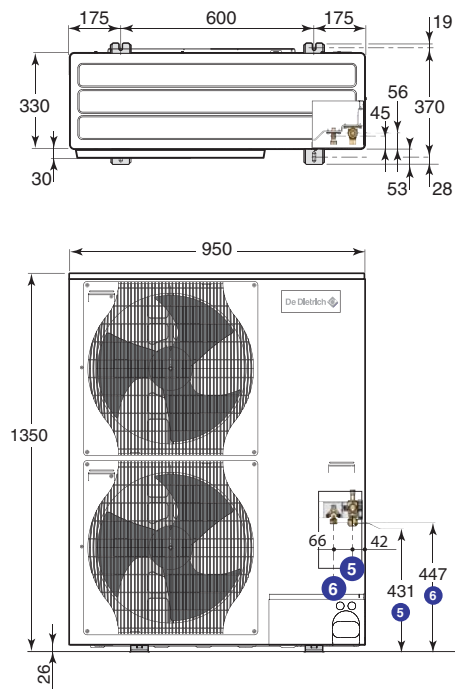
AWHP 6 MR-3



AWHP 8 MR-2



AWHP 11 A 16 TR-2



POPIS

- ⑤ Připojení plynného chladiva - AWHP 4,5 a 6... : 1/2" vyhrdlení
 - AWHP 8, 11 a 16... : 5/8" vyhrdlení
 - MIV-3 : 5/8" vyhrdlení
 - MIV4-S V200 : 5/8" vyhrdlení

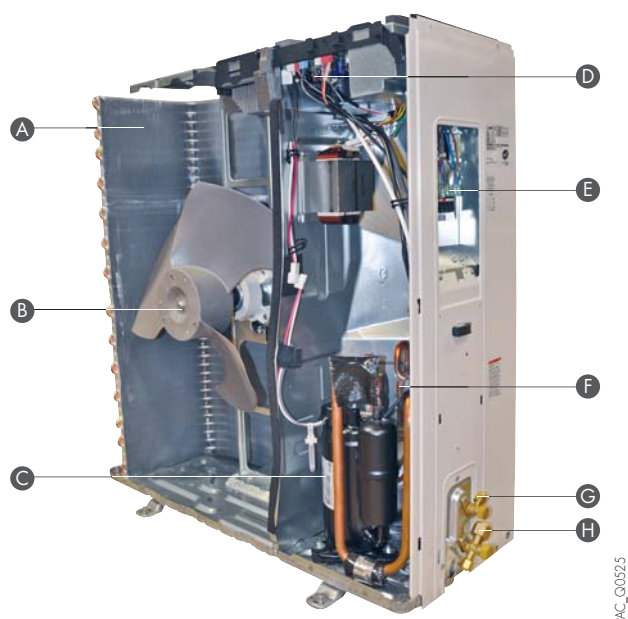
- ② Připojení kapalného chladiva : - AWHP 4,5 a 6... : 1/4" vyhrdlení
 - AWHP 8, 11 a 16... : 3/8" vyhrdlení
 - MIV-3 : 3/8" vyhrdlení
 - MIV4-S V200 : 5/8" vyhrdlení

TECHNICKÉ CHARAKTERISTIKY

ALEZIO, ALEZIO COMPACT, ALEZIO S V200

HLAVNÍ ČÁSTI VENKOVNÍCH JEDNOTEK AWHP

AWHP 4,5 MR



- A Výparník
- B Ventilátor
- C Kompresor
- D Elektronické desky

- E Připojovací svorkovnice elektro
- F Přepínací 4-cestný ventil
- G Přípojka kapalného chladiva
- H Přípojka plyného chladiva

PAC_Q0525

AWHP 6 MR-3



- A Výparník
- B Ventilátor
- C Elektronické desky
- D Kompresor "Inverter" a Power Receiver

- E Přípojka plyného chladiva (není vidět)
- F Přípojka kapalného chladiva (není vidět)

PAC_Q0121

AWHP 8 MR-2

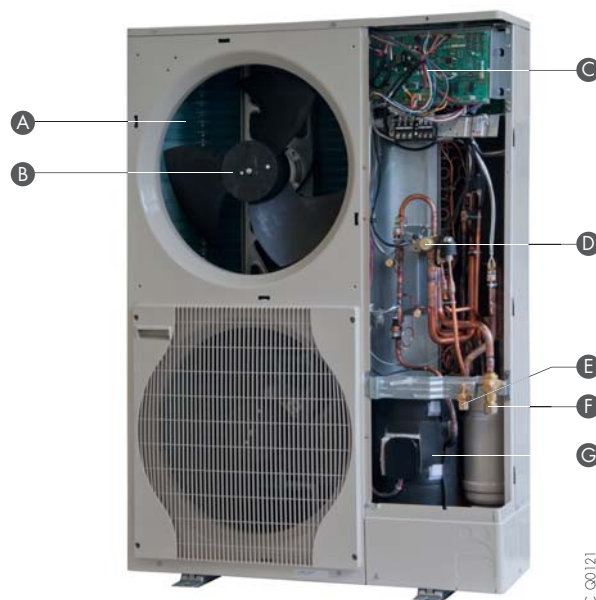


- A Výparník
- B Ventilátor
- C Elektronické desky
- D Přepínací 4-cestný ventil

- E Přípojka plyného chladiva
- F Přípojka kapalného chladiva
- G Kompresor "Inverter" a Power Receiver

PAC_Q0525

AWHP 11 A 16 TR-2



- A Výparník
- B Ventilátor
- C Elektronické desky
- D Přepínací 4-cestný ventil

- E Přípojka kapalného chladiva
- F Přípojka plyného chladiva
- G Kompresor "Inverter" a Power Receiver

PAC_Q0121

TECHNICKÉ CHARAKTERISTIKY

ALEZIO, ALEZIO COMPACT, ALEZIO S V200

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

		TEPLOTA VÝSTUPNÍ VODY [°C]		25		35		40		45		50		55	
		venkovní teplota [°C]		výkon	COP	výkon	COP	výkon	COP	výkon	COP	výkon	COP	výkon	COP
AWHP 4,5 MR	max	-20		3,73	2,53	3,41	2,17	3,27	1,71	3,10	1,63				
		-15		4,38	2,98	4,03	2,27	3,86	2,00	3,69	1,77	3,52	1,57		
		-10		4,70	3,13	4,40	2,46	4,21	2,16	4,02	1,91	3,74	1,61	3,50	1,34
		-7		4,70	3,17	4,50	2,64	4,40	2,37	4,30	2,09	4,15	1,81	4,00	1,53
		2		7,74	4,70	7,00	3,99	6,63	3,45	6,26	2,91	6,26	2,59	6,26	2,27
		7		8,96	5,80	7,81	4,44	7,23	3,76	6,66	2,08	6,59	2,76	6,52	2,45
		12		9,42	6,13	8,29	4,72	7,73	4,01	7,16	3,31	7,05	2,98	6,93	2,65
		15		9,60	6,40	8,29	5,18	8,85	4,57	8,60	3,95	8,40	3,58	8,20	3,20
	nominal	-20		3,20	2,13	3,00	1,76	2,90	1,58	2,80	1,39				
		-15		3,58	2,68	3,50	2,22	3,46	1,98	3,43	1,75	3,39	1,50		
		-10		3,80	2,88	3,80	2,50	3,80	2,23	3,80	1,95	3,65	1,65	3,50	1,34
		-7		3,50	3,52	3,50	3,04	3,50	2,80	3,50	2,55	3,50	2,23	3,50	1,91
		2		4,50	6,42	4,50	5,06	4,50	4,38	4,50	3,70	4,50	3,20	4,50	2,70
		7		5,08	7,45	5,08	5,84	5,08	5,03	5,08	4,22	5,08	3,60	5,08	2,99
		12		5,42	8,07	5,42	6,30	5,42	5,42	5,42	4,54	5,42	3,85	5,42	3,16
		15		6,00	8,19	6,00	7,08	6,00	6,07	6,00	5,06	6,00	4,25	6,00	3,45
	střed	-20		2,56	2,64	2,40	1,86	2,32	1,57	2,24	1,07				
		-15		2,86	2,91	2,80	2,26	2,77	2,08	2,74	1,66	2,71	1,22		
		-10		3,04	3,08	3,04	2,50	3,04	2,17	3,04	1,86	2,92	1,64	2,80	1,27
		-7		2,80	3,48	2,80	2,93	2,80	2,64	2,80	2,35	2,80	2,02	2,80	1,67
		2		3,60	6,16	3,60	4,81	3,60	4,13	3,60	3,46	3,60	2,90	3,60	2,35
		7		4,06	7,67	4,06	5,88	4,06	4,98	4,06	4,09	4,06	3,41	4,06	2,74
		12		4,34	8,15	4,34	6,52	4,34	5,49	4,34	4,47	4,34	3,72	4,34	2,98
		15		4,80	8,57	4,80	7,59	4,80	6,34	4,80	5,10	4,80	4,23	4,80	3,37
	min	-20		2,10	1,91	1,80	1,46	1,65	1,23	1,50	0,99				
		-15		2,53	2,42	2,26	1,91	2,12	1,64	1,98	1,38	1,84	1,10		
		-10		3,10	3,02	2,80	2,40	2,65	2,08	2,50	1,68	2,09	1,42	1,69	1,07
		-7		3,05	3,39	2,70	2,89	2,53	2,47	2,35	1,95	2,23	1,65	2,10	1,24
		2		3,20	5,49	3,00	4,28	2,90	3,68	2,80	2,92	2,48	2,37	2,15	1,67
		7		2,60	7,17	2,23	4,96	2,22	3,80	2,20	3,32	2,10	2,96	2,00	2,42
		12		2,62	7,52	2,52	5,25	2,47	4,57	2,43	3,59	2,27	3,28	2,11	2,57
		15		3,20	8,68	3,00	6,97	2,90	5,86	2,80	4,34	2,55	3,82	2,30	2,82

TECHNICKÉ CHARAKTERISTIKY

ALEZIO, ALEZIO COMPACT, ALEZIO S V200

VÝKONOVÁ DATA

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														
	-15			3,80	2,04	3,42	1,76	3,04	1,48	2,66	1,20				
	-10	5,60	2,97	4,86	2,42	4,49	2,14	4,13	1,87	4,00	1,69	3,87	1,51		
	-7	6,22	3,20	5,50	2,65	5,14	2,38	4,78	2,10	4,63	1,90	4,48	1,70		
	2	5,70	3,25	5,67	2,83	5,65	2,62	5,63	2,41	5,61	2,19	5,59	1,98	5,58	1,77
	7	7,95	4,72	7,60	3,87	7,43	3,45	7,25	3,02	7,08	2,60	6,90	2,17	6,73	1,75
	12	8,79	5,53	8,58	4,48	8,48	3,95	8,38	3,42	8,17	2,94	7,97	2,46	7,77	1,98
	15	9,29	6,02	9,17	4,84	9,11	4,25	9,05	3,66	8,83	3,14	8,61	2,63	8,39	2,11
	20	10,13	6,83	10,15	5,45	10,16	4,75	10,18	4,06	9,93	3,49	9,68	2,92	9,44	2,35
nominal	-20														
	-15			3,80	2,04	3,42	1,76	3,04	1,48	2,66	1,20				
	-10	5,60	2,97	4,86	2,42	4,49	2,14	4,13	1,87	4,00	1,69	3,87	1,51		
	-7	6,22	3,20	5,50	2,65	5,14	2,38	4,78	2,10	4,63	1,90	4,48	1,70		
	2	5,00	3,47	5,00	2,97	5,00	2,72	5,00	2,47	5,00	2,22	5,00	1,97	5,00	1,72
	7	5,50	5,52	5,50	4,42	5,50	3,87	5,50	3,32	5,50	2,77	5,50	2,22	5,50	1,67
	12	6,41	6,46	6,41	5,18	6,41	4,53	6,41	3,89	6,41	3,24	6,41	2,60	6,41	1,96
	15	6,96	7,03	6,96	5,63	6,96	4,93	6,96	4,23	6,96	3,53	6,96	2,83	6,96	2,13
	20	7,87	7,98	7,87	6,39	7,87	5,59	7,87	4,80	7,87	4,00	7,87	3,21	7,87	2,41
střed	-20														
	-15			3,04	2,23	2,73	1,94	2,43	1,65	2,12	1,36				
	-10	4,48	3,21	3,89	2,65	3,59	2,37	3,30	2,09	3,30	1,84	3,30	1,60		
	-7	4,98	3,45	4,40	2,90	4,11	2,63	3,82	2,35	3,82	2,08	3,82	1,80		
	2	4,00	3,83	4,00	3,25	4,00	2,96	4,00	2,67	4,00	2,37	4,00	2,08	4,00	1,79
	7	4,40	5,75	4,40	4,63	4,40	4,07	4,40	3,51	4,40	2,95	4,40	2,39	4,40	1,83
	12	5,13	6,73	5,13	5,42	5,13	4,77	5,13	4,11	5,13	3,45	5,13	2,80	5,13	2,14
	15	5,57	7,32	5,57	5,90	5,57	5,18	5,57	4,47	5,57	3,76	5,57	3,04	5,57	2,33
	20	6,30	8,31	6,30	6,69	6,30	5,88	6,30	5,07	6,30	4,26	6,30	3,45	6,30	2,64
min	-20														
	-15	1,40	1,63	1,26	1,42	1,12	1,21	0,98	1,00						
	-10	2,30	3,02	2,13	2,50	2,04	2,24	2,04	1,98	1,91	1,74	1,86	1,51		
	-7	2,67	3,60	2,56	3,02	2,51	2,73	2,51	2,44	2,40	2,15	2,34	1,86		
	2	2,30	4,63	2,20	3,84	2,15	3,45	2,15	3,05	2,05	2,66	2,00	2,26		
	7	2,50	2,63	2,36	4,55	2,29	4,01	2,29	3,47	2,15	2,90	2,08	2,39		
	12	2,91	6,59	2,75	5,33	2,67	4,70	2,67	4,06	2,51	3,43	2,43	2,80		
	15	3,16	7,17	2,99	5,80	2,90	5,11	2,92	4,42	2,72	3,73	2,63	3,04		
	20	2,58	8,13	3,38	6,57	3,28	5,79	3,28	5,01	3,08	4,23	2,98	3,45		

VÝKONOVÁ DATA

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														
	-15			4,52	2,03	4,55	1,86	4,23	1,64						
	-10			5,40	2,23	5,33	2,09	5,25	1,87	3,97	1,28				
	-7	8,93	3,28	8,42	2,77	8,21	2,45	7,99	2,13	7,43	1,94	7,00	1,74		
	2	8,39	3,60	8,26	3,07	8,14	2,78	7,96	2,51	7,80	2,26	7,57	1,99	7,29	1,70
	7	10,73	4,53	10,22	3,93	9,97	3,54	9,71	3,14	9,49	2,88	9,26	2,59	9,03	2,26
	12	12,72	5,20	12,02	4,62	11,67	4,11	11,32	3,59	11,01	3,26	10,69	2,90	10,38	2,38
	15	13,86	5,51	12,95	4,96	12,50	4,38	12,04	3,80	11,68	3,43	11,31	3,02	10,95	2,50
	20	14,35	5,76	13,45	5,17	13,00	4,56	12,55	3,95	12,20	3,56	11,85	3,15	11,50	2,56
nominal	-20			4,52	2,03	4,55	1,86	4,23	1,64						
	-15			5,40	2,32	5,33	2,09	5,25	1,87	3,97	1,28				
	-10	7,00	2,91	7,00	2,47	7,00	2,20	7,00	1,92	6,82	1,72	6,29	1,56		
	-7	7,00	3,51	7,00	2,90	7,00	2,55	7,00	2,20	7,00	1,96	7,00	1,74		
	2	7,50	3,97	7,50	3,40	7,50	3,11	7,50	2,83	7,50	2,37	7,50	1,91	6,57	1,65
	7	8,00	5,24	8,00	4,40	8,00	3,90	8,00	3,40	8,00	3,10	8,00	2,77	8,00	2,33
	12	9,00	6,16	9,00	5,26	9,00	4,54	9,00	3,83	9,00	3,42	9,00	2,97	9,00	2,50
	15	9,65	6,63	9,65	5,70	9,65	4,87	9,65	4,04	9,65	3,59	9,65	3,11	9,65	2,58
	20	10,15	7,03	10,15	6,03	10,15	5,14	10,15	4,25	10,15	3,76	10,15	3,25	10,15	2,68
střed	-20			3,62	1,68	3,64	1,54	3,38	1,39						
	-15			4,32	2,09	4,26	2,88	4,20	1,67	3,18	1,57				
	-10	5,60	3,10	5,60	2,60	5,60	2,30	5,60	1,99	5,45	1,80	5,03	1,58		
	-7	5,60	3,54	5,60	2,94	5,60	2,59	5,60	2,24	5,60	2,01	5,60	1,77		
	2	6,00	4,23	6,00	3,55	6,00	3,21	6,00	2,87	6,00	2,54	5,71	2,18	5,26	1,71
	7	6,40	5,59	6,40	4,66	6,40	4,14	6,40	3,62	6,40	3,24	6,40	2,85	6,40	2,41
	12	7,49	6,47	7,20	5,73	7,20	4,89	7,20	4,05	7,20	3,59	7,20	3,09	7,20	2,56
	15	7,87	7,14	7,72	6,16	7,72	5,23	7,72	4,31	7,72	3,79	7,72	3,25	7,72	2,66
	20	8,55	8,01	8,12	6,72	8,12	5,66	8,12	4,59	8,12	4,04	8,12	3,45	8,12	2,81
min	-20			3,62	2,68	4,85	1,54	4,83	1,39						
	-15			4,32	2,09	4,26	2,88	4,20	1,67	3,18	1,57				
	-10			5,60	2,60	5,60	2,30	5,60	1,99	5,45	1,80	5,03	1,58		
	-7	5,03	3,44	4,61	2,86	4,40	2,52	4,19	2,18	4,00	1,96	3,80	1,73		
	2	4,88	4,45	3,96	3,66	3,77	3,30	3,58	2,95	3,41	2,61	3,24	2,25		
	7	6,02	5,55	3,81	4,52	3,58	3,98	3,34	3,44	3,13	3,02	3,92	2,56		
	12	7,49	6,47	2,83	5,44	2,58	4,49	2,33	3,53	2,13	3,02	1,93	2,46		
	15	7,89	7,14	3,09	6,06	2,82	4,98	2,54	3,91	2,33	3,33	2,11	2,69		
	20	8,55	8,01	6,58	7,08	6,17	5,95	5,75	4,83	5,43	4,22	5,10	3,57		

TECHNICKÉ CHARAKTERISTIKY

ALEZIO, ALEZIO COMPACT, ALEZIO S V200

VÝKONOVÁ DATA

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			6,87	1,79	6,71	1,64	6,55	1,49						
	-15			8,17	2,16	8,07	1,93	7,96	1,69	7,87	1,52	7,77	1,34		
	-10	9,69	2,97	9,53	2,50	9,44	2,25	9,36	1,98	9,13	1,76	8,90	1,52		
	-7	10,87	3,27	10,59	2,73	10,44	2,45	10,30	2,14	10,00	1,91	6,96	1,62		
	2	11,98	3,56	11,49	3,16	11,24	2,83	10,99	2,49	10,55	2,19	10,10	1,88	9,36	1,49
	7	15,57	4,48	14,79	4,15	14,40	3,70	14,01	3,24	13,41	2,90	12,80	2,54	12,20	2,07
	12	17,68	5,14	16,84	4,72	16,42	4,20	16,00	3,68	15,35	3,30	14,69	2,91	14,04	2,39
	15	18,66	5,53	17,78	4,98	17,34	4,44	16,90	3,89	16,24	3,51	15,58	3,08	14,92	2,58
	20	19,79	5,87	18,96	5,31	18,55	4,75	18,13	4,19	17,47	3,78	16,81	3,34	16,15	2,97
nominal	-20			6,87	1,79	6,71	1,64	6,55	1,49						
	-15			8,17	2,16	8,07	1,93	7,96	1,69	7,87	2,52	7,77	1,34		
	-10	8,50	3,02	8,50	2,52	8,50	2,27	8,50	2,02	8,50	1,78	8,50	1,54		
	-7	8,50	3,45	8,50	2,89	8,50	2,55	8,50	2,22	8,50	1,94	8,50	1,65		
	2	10,00	3,86	10,00	3,32	10,00	2,99	10,00	2,66	10,00	2,28	10,00	1,89	9,36	1,49
	7	11,20	4,89	11,20	4,45	11,20	3,94	11,20	3,42	11,20	3,02	11,20	2,60	11,20	2,13
	12	12,85	5,60	12,85	5,16	12,85	4,54	12,85	3,92	12,85	3,48	12,85	2,99	12,85	2,48
	15	13,62	6,00	13,62	5,49	13,62	4,83	13,62	4,18	13,62	3,71	13,62	3,21	13,62	2,65
	20	14,67	6,62	14,67	5,96	14,67	5,27	14,67	4,57	14,67	4,06	14,67	3,52	14,67	3,10
střed	-20			5,50	1,81	5,37	1,67	5,24	1,51						
	-15	6,54	2,18	6,46	1,96	6,37	1,71	6,30	1,55	6,21	1,36				
	-10	6,80	3,11	6,80	2,60	6,80	2,34	6,80	2,08	6,80	1,84	6,80	1,58		
	-7	6,80	3,59	6,80	2,92	6,80	2,59	6,80	2,25	6,80	1,95	6,80	1,62		
	2	8,20	4,34	8,20	3,62	8,20	3,19	8,20	2,76	8,20	2,42	8,20	2,04	7,49	1,77
	7	9,18	5,14	9,18	4,64	9,18	4,06	9,18	3,49	9,18	3,13	9,18	2,73	8,96	2,31
	12	10,73	5,80	10,73	5,38	10,73	4,70	10,73	4,03	10,73	3,59	10,73	3,12	10,28	2,60
	15	11,40	6,20	11,40	5,74	11,40	5,05	11,40	4,36	11,40	3,88	11,40	3,35	10,90	2,80
	20	12,52	6,82	12,52	6,40	12,52	5,56	12,52	4,72	12,52	4,25	12,52	3,75	11,74	3,19
min	-20			5,50	1,81	5,37	1,67	5,24	1,51						
	-15			6,54	2,18	6,46	1,96	6,37	1,71	6,30	1,55	6,21	1,36		
	-10	6,80	3,11	6,80	2,60	6,80	2,34	6,80	2,08	6,80	1,84	6,80	1,58		
	-7	5,28	3,52	4,30	2,72	3,81	2,40	3,99	2,09	3,35	1,84	3,40	1,56		
	2	8,20	4,34	5,75	3,70	5,01	3,24	5,39	2,78	4,48	2,48	4,70	2,15		
	7	9,18	5,14	5,43	4,48	5,09	3,91	4,73	3,33	4,03	2,97	3,63	2,59		
	12	10,73	5,80	4,44	4,95	4,09	4,20	3,74	3,46	3,16	3,12	2,80	2,76		
	15	11,40	6,20	4,85	5,43	4,43	4,57	4,07	3,72	3,44	3,40	3,08	3,04		
	20	12,52	6,82	9,66	6,04	9,07	5,32	7,49	4,60	7,59	4,09	6,69	3,54		

VÝKONOVÁ DATA

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			8,30	1,74	7,89	1,60	7,75	1,46						
	-15			9,55	2,10	9,49	1,88	9,42	1,66	9,33	1,50	9,23	1,32		
	-10	11,20	2,92	11,13	2,43	11,10	2,19	11,07	1,94	10,82	1,73	10,57	1,51		
	-7	12,56	3,21	12,37	2,65	12,28	2,38	12,18	2,10	11,85	1,89	11,52	1,66	7,29	1,70
	2	13,84	3,50	13,42	3,07	13,21	2,75	13,00	2,44	12,50	2,16	12,00	1,86	11,15	1,54
	7	17,99	4,40	17,28	4,03	16,93	3,60	16,57	3,18	15,89	2,86	15,21	2,52	14,53	2,13
	12	20,75	5,07	19,84	4,58	19,39	4,09	18,93	3,61	18,18	3,25	17,43	2,87	16,68	2,44
	15	21,96	5,34	20,96	4,83	20,46	4,32	19,96	3,80	19,19	3,43	18,42	3,02	17,65	2,58
	20	23,15	5,64	22,18	5,11	21,70	4,58	21,21	4,04	20,47	3,66	19,73	3,25	18,99	2,80
nominal	-20			8,03	1,74	7,89	1,60	7,75	1,46	3,97	1,28				
	-15			9,55	2,10	9,49	1,88	9,42	1,66	9,33	1,50	9,23	1,32		
	-10	11,20	2,92	11,13	2,43	11,10	2,19	11,07	1,94	10,82	1,73	10,57	1,51		
	-7	11,20	3,38	11,20	2,85	11,20	2,49	11,20	2,14	11,20	1,92	11,20	1,68	6,57	1,65
	2	12,00	3,76	12,00	3,24	12,00	2,88	12,00	2,52	12,00	2,20	12,00	1,86	11,15	1,54
	7	16,00	4,58	16,00	4,10	16,00	3,67	16,00	3,23	16,00	2,86	16,00	2,52	14,53	2,13
	12	18,39	5,38	18,39	4,74	18,39	4,19	18,39	3,64	18,39	3,25	18,39	2,87	16,68	2,44
	15	19,44	5,66	19,44	5,01	19,44	4,43	19,44	3,84	19,44	3,43	19,44	3,02	17,65	2,58
	20	20,62	5,95	20,62	5,31	20,62	4,71	20,62	4,10	20,62	3,66	20,62	3,25	18,99	2,80
střed	-20			6,46	1,78	6,31	1,65	6,20	1,51	3,18	1,57				
	-15			7,64	2,17	7,59	1,94	7,54	1,71	7,46	1,55	7,38	1,37		
	-10	8,96	3,23	8,90	2,56	8,88	2,30	8,86	2,04	8,66	1,84	8,46	1,61		
	-7	8,96	3,54	8,96	2,87	8,96	2,54	8,96	2,20	8,96	1,96	8,96	1,70	5,26	1,71
	2	9,60	4,17	9,60	3,57	9,60	3,16	9,60	2,75	9,60	2,37	9,60	1,95	8,92	1,77
	7	12,80	5,03	12,80	4,43	12,80	3,91	12,80	3,40	12,80	3,02	12,17	2,61	11,62	2,31
	12	14,71	5,83	14,71	5,11	14,71	4,50	14,71	2,89	14,71	3,47	13,94	3,02	13,34	2,60
	15	15,55	6,18	15,55	5,42	15,55	4,78	15,55	4,14	15,55	3,70	14,74	3,23	14,12	2,80
	20	16,50	6,62	16,50	5,89	16,50	5,21	16,50	4,52	16,50	4,04	15,78	3,53	15,16	3,19
min	-20			6,42	1,78	6,31	1,65	6,20	1,51	3,18	1,57				
	-15			7,64	2,17	7,59	1,94	7,54	1,71	7,46	1,55	7,38	1,37		
	-10	8,96	3,23	8,90	2,56	8,88	2,30	8,86	2,04	8,66	1,84	8,46	1,61		
	-7	5,85	3,49	4,24	2,68	4,09	2,36	3,93	2,04	3,65	1,77	3,36	1,49		
	2	9,01	5,24	5,86	3,68	5,67	3,24	5,49	2,80	5,13	1,43	4,78	2,03		
	7	10,77	5,93	5,76	4,39	5,39	3,77	5,01	3,14	4,43	2,59	3,85	2,00		
	12	13,24	6,42	5,65	5,45	5,20	4,51	4,76	3,58	4,16	2,94	3,56	2,27		
	15	14,08	6,62	6,17	6,02	5,67	4,98	5,18	3,94	4,55	3,25	3,92	2,52		
	20	15,48	6,82	12,30	6,26	11,74	5,35	11,18	4,43	10,83	3,94	10,47	3,39		

REGULÁTOR MIV-3

ALEZIO A ALEZIO COMPACT

OVLÁDACÍ PANEL REGULÁTORU MIV-3

Regulátor vnitřního modulu MIV-3 tepelných čerpadel ALEZIO a ALEZIO COMPACT obsahuje elektronický řídicí systém, který umožňuje přizpůsobení topného výkonu skutečným potřebám systému vytápění, mj. v závislosti na venkovní teplotě (venkovní čidlo součástí dodávky). Za tímto účelem řídicí systém ovládá modulaci výkonu kompresoru (prostřednictvím kabelu BUS, který spojuje venkovní jednotku s MIV-3) a v případě potřeby spínání bivalentního dohřevu (vestavěný elektrokotel u provedení E, externí kotle u provedení H).

Modul MIV-3 umožňuje řízení jednoho přímého topného okruhu, ať už okruh radiátorů (konvektorů s ventilátorem) nebo podlahového topení.

Navíc tento řídicí systém rovněž umožňuje přípravu teplé užitkové vody v externím zásobníku s přepínacím ventilem. Zásobník je nutné osadit teplotním čidlem.



PŘÍSLUŠENSTVÍ REGULÁTORŮ MIV-3



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 na celý týden.

Vytápění podle různých režimů provozu: „Automaticky“, „Podle časových plánů“, „Trvalý“ na nastavenou teplotu nebo „Prázdninový“.

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

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

SADA PRO PŘIPOJENÍ HAVARIJNÍHO TERMOSTATU PODLAHOVÉHO VYTÁPĚNÍ - BALENÍ HA249

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.

PROSTOROVÝ TERMOSTAT SMART TC° DRÁTOVÝ PRO OVLÁDÁNÍ ON/OFF - BALENÍ AD311

Pokojový termostat SMART TC° se k vnitřnímu modulu MIV-3 připojuje prostřednictvím rozhraní (gateway), které je v konfiguraci ON/OFF. SMART TC° nemůže ovládat ALEZIO a ALEZIO COMPACT prostřednictvím Open Therm!

SMART TC° 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 profesionálnímu uživateli (např. servisním technikům).

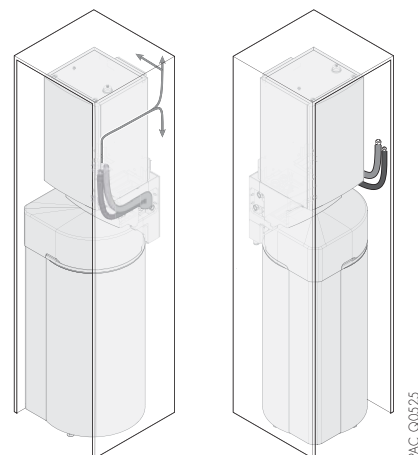
Další podrobnosti naleznete v technickém podkladu přímo pro SMART TC°.

DALŠÍ PŘÍSLUŠENSTVÍ ALEZIO COMPACT



SADA POTRUBÍ CHLADIVA -BALENÍ EH725

Flexibilní připojovací sada chladiva při montáži do skříně či do rohu.



REGULÁTOR MIV-4

ALEZIO S V200

OVLÁDACÍ PANEL REGULÁTORU MIV 4-S V200

Ovládací panel tepelného čerpadla ALEZIO S V200 je instalovaný do vnitřního modulu MIV4-S V200. 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 MIV4-S V200) a řídí spínání bivalentního dohřevu: elektrický kotel u ALEZIO S V200/E, externí kotel u ALEZIO S V200/H).

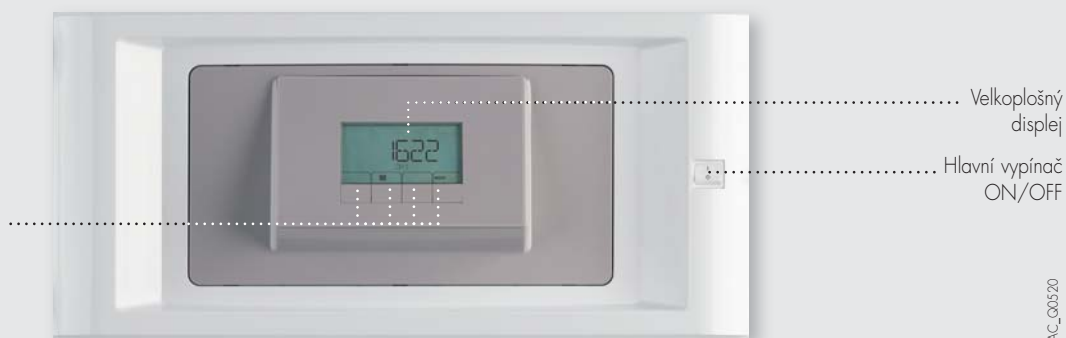
V základním provedení zařízení umožňuje připojení přímého (nesměšovaného) topného okruhu, což může být topný systém s nízkoteplotními radiátory (popř. konvektory s ventilátorem) nebo podlahové vytápění. S volitelným příslušenstvím EH862 lze ovládat 2. směšovaný topný okruh, který s příslušenstvím EH858 (směšovací 3-cestný ventil a oběhové čerpadlo) může být integrován přímo do vnitřního modulu MIV4-S V200. 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 nebo hydraulický dohřev, režim topení, režim chlazení atd. Navíc tato regulace zajišťuje veškeré bezpečnostní funkce TC, 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.

U hydraulických verzí (.../H) umožňuje regulace provoz v režimu "hybridní". Hybridní funkce se skládá z automatického přepínání mezi tepelným čerpadlem a kotlem na olej/plyn v závislosti na okamžité účinnosti obou zdrojů tepla (podrobnosti viz strana 21).

Tlačítka

- pro přístup k různým nabídkám nebo parametrům
- pro seřízení, ruční znovunastavení původních hodnot, lišící se v závislosti na úrovni menu



PŘÍSLUŠENSTVÍ REGULÁTORŮ MIV-4



PROGRAMOVATELNÝ DRÁTOVÝ TERMOSTAT POKOJOVÉ TEPLoty - BALENÍ AD137

PROGRAMOVATELNÝ BEZDRÁTOVÝ TERMOSTAT POKOJOVÉ TEPLoty - BALENÍ AD200

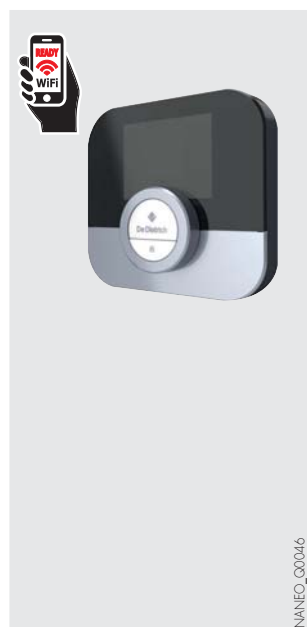
NEPROGRAMOVATELNÝ TERMOSTAT POKOJOVÉ TEPLoty - BALENÍ AD140

Programovatelné termostaty zajišťují regulaci teploty prostoru na 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 MIV.

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



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 a ohřevu teplé užitkové vody prostřednictvím profesionálního uživatele (např. servisní technikům).

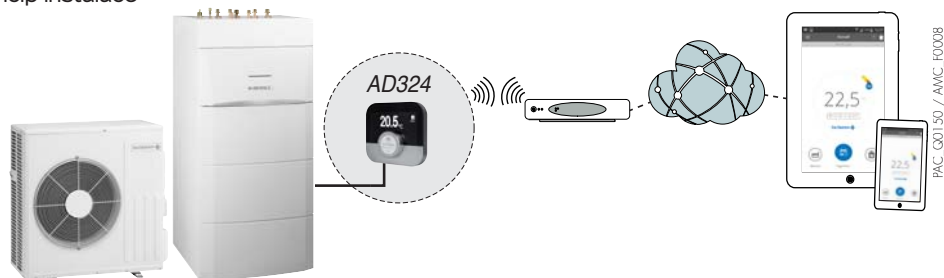
Umožňuje přesné dálkové ovládání teplot a modulace, integruje různé časové programy s programovou asistencí a umožňuje přístup k instalačním parametrům včetně sledování spotřeby se zálohováním dat.

Do regulátoru MIV-4 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



PŘÍSLUŠENSTVÍ REGULÁTORŮ MIV-4

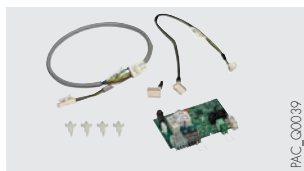
ALEZIO S V200



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.



PAC_Q0039

REGULAČNÍ SADA PRO ŘÍZENÍ 2. (SMĚŠOVANÉHO) TOPNÉHO OKRUHU - BALENÍ EH862

Čidlo součástí dodávky



HPL_Q0017

ČIDLO ROSNÉHO BODU (ON/OFF) - BALENÍ HK27

Senzor měření hladiny vlhkosti. Musí být nainstalován na výstup do podlahového vytápění/chlazení. V režimu „Chlazení“ může vypnout TČ, když je hladina vlhkosti příliš vysoká, aby se zabránilo vzniku kondenzace.



HYBRID_Q0050

ČIDLO ROSNÉHO BODU (0-10V) - BALENÍ HZ64

Senzor měření hladiny vlhkosti. Musí být nainstalován na výstup do podlahového vytápění/chlazení. V režimu „Chlazení“ může vypnout TČ, když je hladina vlhkosti příliš vysoká, aby se zabránilo vzniku kondenzace.

DALŠÍ PŘÍSLUŠENSTVÍ PRO ALEZIO S V200

ALEZIO S V200



HYBRID_Q0011

SADA PRO TICHÝ CHOD - BALENÍ EH572

Po zapojení do regulátoru MIV-4 umožňuje ovládat snížení hluku venkovní jednotky o 4dB. Je nutné propojení 2-žilovým kabelem mezi venkovní jednotkou a MIV-4 (nelze použít pro AVVHP 4,5).



PAC_Q911.5

SADA PRO 2. (SMĚŠOVANÝ) TOPNÝ OKRUH - BALENÍ EH858

Sada s 3-cestným směšovacím ventilem a oběhovým čerpadlem pro zabudování do MIV-4 S V200.

DALŠÍ PŘÍSLUŠENSTVÍ

ALEZIO, ALEZIO COMPACT, ALEZIO S V200



PŘEPÍNAČÍ VENTIL VYTÁPĚNÍ/TV - BALENÍ TGX34 (POUZE PRO AWHP/E A H)

Vysokoprůtokový přepínací kulový ventil Kv=25 (náhrada sady EH145 = nutno doplnit čidlo AD212) pro připojení nezávislého ohřívače teplé vody k MIV (například BLC ...).

Poznámka: ventil a čidlo teplé vody jsou integrovány do Alezio COMPACT a S V200 již z výroby.



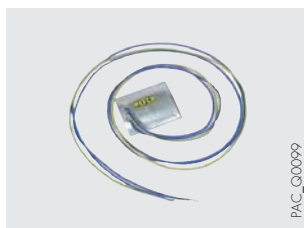
Propojovací sada chladiva 1/2"+1/4":

- 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.

Propojovací sada chladiva 5/8"-3/8":

- DÉLKA 5 M - BALENÍ HET205
- DÉLKA 10 M - BALENÍ HET210
- DÉLKA 15 M - BALENÍ HET215
- DÉLKA 20 M - BALENÍ HET220
- DÉLKA 25 M - BALENÍ HET225



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.



FILTR 400 µm + KULOVÝ KOHOUT - BALENÍ EH61

Tento filtr chrání kondenzátor TČ proti nečistotám. U MIV-3 i MIV-4 S V200 instalace POVINNÁ!

Pozn.: 1 ks součástí dodávky S V200.



AKUMULAČNÍ ZÁSOBNÍK - B 80T - BALENÍ EH85 NEBO B 150 T - BALENÍ EH60

Tyto zásobníky na 80 nebo 150 litrů umožňují omezit cyklování kompresoru a vytvořit rezervy pro fázi odtávání námrazy u reverzibilních TČ vzduch-voda. Doporučuje se pro všechny TČ v instalacích, kde je objem vody menší než 5 l/kW topného výkonu.

Příklad: TČ Výkon = 11 kW

Min. objem instalace = 55 litrů

Rozměry:

B 80T - výška 850 x délka 440 x šířka 450 mm

B 150T - výška 1003 x Ø 601 mm



zásobník pro ohřev teplé vody BLC 150 až 300 - Balení EC 604+606 (pouze pro MIV-3, v kombinaci s TGX34 + AD212)

Pro optimalizaci výkonu přípravy TV doporučujeme následující kombinace TČ a zásobníku na přípravu TV BLC:

	OBJEM (L)	PLOCHA TRUBKOVÉHO VÝMĚNÍKU (M²)	QPR (KWH/24H)	AWHP			
				4,5 A 6 MR	8 MR	11 TR	16 TR
BLC 150	150	0,76	1,4	●	●	●	○
BLC 200	200	0,93	1,8	●	●	●	●
BLC 300	300	1,20	2,2	○	○	●	●

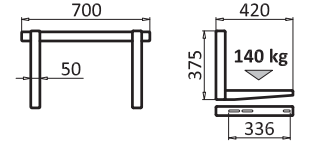
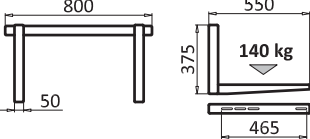
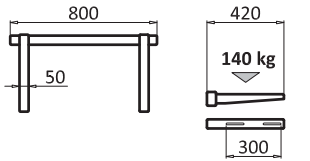
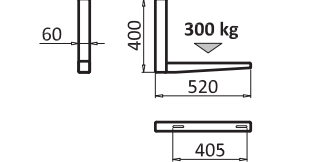
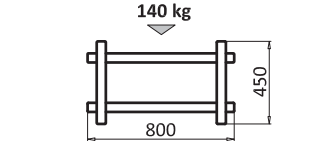
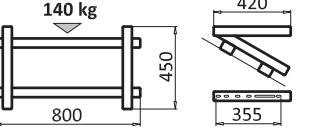
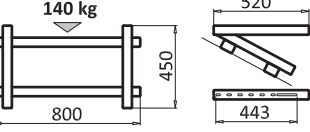
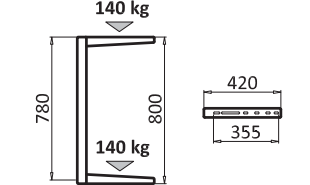
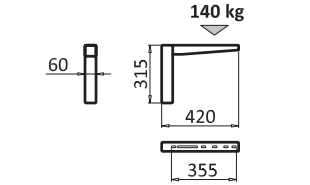
● Doporučené kombinace

○ Nedoporučené kombinace

PŘÍSLUŠENSTVÍ VENKOVNÍCH JEDNOTEK

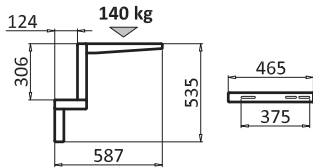
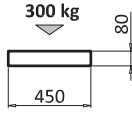
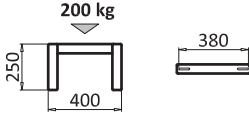
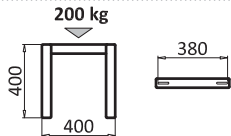
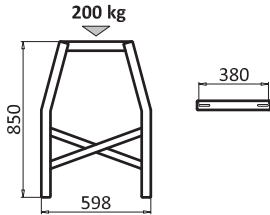
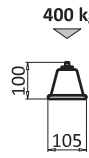
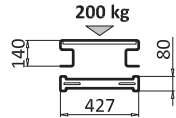
ALEZIO, ALEZIO COMPACT, ALEZIO S V200

OBJ. KÓD.

	POSUVNÉ KONZOLY (NÁHRADA EH95) 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 4, 6 (MS254); AWHP 4÷16 (MS257) Balení: 1 komplet	 700, 420, 375, 50, 140 kg, 336	MS254
		 800, 550, 375, 50, 140 kg, 465	MS257
	POSUVNÉ KONZOLY – BEZ SVISLÉ ČÁSTI Materiál konzoly: galvanicky zinkovaná ocel Vodorovná lišta: tažený duralový profil Povrch: epoxidový polyester venkovní Barva: RAL 9002 Vybavení: vodováha, silentbloky pod jednotku Použití: AWHP 4÷16 Balení: 1 komplet	 800, 420, 50, 140 kg, 300	MS205/A
	PEVNÉ KONZOLY (NÁHRADA EH250) Materiál: mořená ocel Povrch 1.vrstva: elektro katarforéza Povrch 2.vrstva: epoxidový polyester venkovní Barva: RAL 9002 Použití: AWHP 4÷27 Balení: 1 pár	 60, 400, 300 kg, 520, 405	MS402
	KONZOLY NA ŠIKMOU STŘECHU – KOTVENÍ POD TAŠKY Materiál: galvanicky zinkovaná ocel Povrch: epoxidový polyester venkovní Barva: RAL 9002 Stavitelné kotvicí tyče: M12 nerez ocel Šrouby a matice: nerez ocel Použití: AWHP 4÷16	 140 kg, 800, 450	MT600
	KONZOLY NA ŠIKMOU STŘECHU – KOTVENÍ NA TAŠKY Materiál: galvanicky zinkovaná ocel Povrch: epoxidový polyester venkovní Barva: RAL 9002 Sklon: 9° ÷ 45° Použití: AWHP 4, 6 (MT630); AWHP 4÷16 (MT650) Balení: 1 komplet	 140 kg, 420, 800, 450, 355	MT630
		 140 kg, 520, 800, 450, 443	MT650
	KONZOLY POD STROP Materiál: ocel Povrch: epoxidový polyester venkovní Barva: RAL 9002 Použití: AWHP 4,6 – pod balkón Balení: 1 pár	 140 kg, 780, 800, 420, 355	MC700
	NÁSTĚNNÉ KONZOLY – „OBRÁCENÉ“ Materiál: ocel Povrch: epoxidový polyester venkovní Barva: RAL 9002 Použití: AWHP 4, 6 Balení: 1 pár	 60, 315, 140 kg, 420, 355	MR105

PŘÍSLUŠENSTVÍ VENKOVNÍCH JEDNOTEK

ALEZIO, ALEZIO COMPACT, ALEZIO S V200

			OBJ. KÓD.
	NÁSTĚNNÉ KONZOLY – NAD TEPELNOU IZOLACÍ Materiál: ocel Povrch: epoxidový polyester venkovní Barva: RAL 9002 Použití: AWHP 4÷16, izolace až 12 cm Balení: 1 pár		MC702
	ANTIVIBRAČNÍ PODSTAVCE PRO UMÍSTĚNÍ NA ZEM (NÁHRADA EH112) Materiál: tvrdé samozhášivé PVC Použití: AWHP 4÷27 Balení: 1 pár Příslušenství: 4x šroub M10 Volitelné: čelní víčka TSE (2 kusy)		SPE350
	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 9002 Použití: AWHP 4÷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 Barva: RAL 9002 Rozsah nastavení: délka 540÷830 mm Použití: AWHP 4÷27 Balení: 1 komplet		SP750
	ANTIVIBRAČNÍ NOŽKY PRO UMÍSTĚNÍ NA VOLNOU PLOCHU Materiál: PVC Příslušenství: antivibrační a protiskluzové podložky nebo gumové kroužky Použití: AWHP 4÷27 Balení: 4 kusy		SP510
	SILENTBLOKY (TLUMIČE VIBRACÍ) Materiál: pryž Tvrdost: 50 shore Teplotní odolnost: -40° až +60° C Použití: AWHP 4÷27 Balení: 4 kusy Doporučeno pro VŠECHNY instalace!	2x závit M8x20 mm Ø 30 / v 20 mm Ø 40 / v 40 mm	AV101 AV201
		1x závit M8x20 mm Ø 30 / v 20 mm Ø 40 / v 40 mm	AV108 AV202
	VANA NA KONDENZÁT Materiál: galvanicky zinkovaná ocel Povrch: epoxidový polyester venkovní Barva: RAL 9002	800 x 310 mm 1000x410 mm	VS110 VS210
	Příslušenství: držáky pro montáž k nástěnným konzolám (náhrada EH111) Použití: AWHP 4÷27 Balení: 1 komplet	pro VS110 pro VS210	VS120 VS220
		pouze pro VS210 	VS230

DOPLŇKOVÉ FUNKCE REGULACE A DIMENZOVÁNÍ TČ

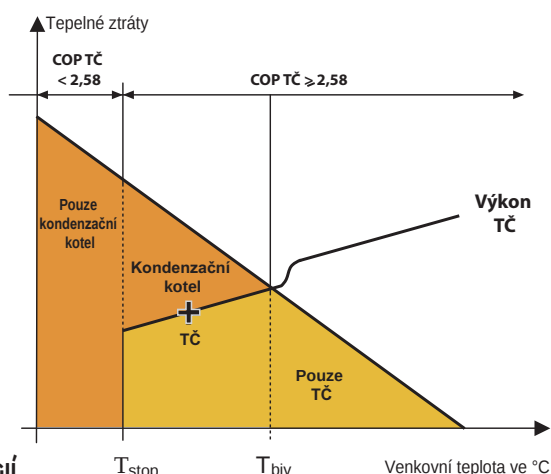
PŘÍKLADY HYBRIDNÍCH ŘEŠENÍ

PŘÍKLAD HYBRIDNÍHO ŘEŠENÍ V ZÁVISLOSTI NA KOEFICIENTU PRIMÁRNÍ ENERGIE

Vedle znázorněný graf zobrazuje různá hybridní řešení v závislosti na teplotě venkovního vzduchu a ceně za energii.

Jakmile je COP tepelného čerpadla $> 2,58$ a $T_{\text{vzduchu}} > T_{\text{biv}}$, bude využito pouze tepelné čerpadlo. Při $T_{\text{stop}} < T_{\text{vzduchu}} < T_{\text{biv}}$, spustí regulace tepelné čerpadlo spolu s kondenzačním kotlem. Je-li $\text{COP tepelného čerpadla} < 2,58$ spustí regulace pouze kondenzační kotel. U všech konfigurací je to tedy právě regulace, která rozhodne o tom, jaký zdroj, nebo jaké zdroje budou využity pro pokrytí potřeb vytápění a přípravy TV.

Tento princip řízení v závislosti na primární energii lze uplatnit především v nových domech.



PAC_F0300

PŘÍKLAD HYBRIDNÍHO ŘEŠENÍ V ZÁVISLOSTI NA CENĚ ENERGIE

Vedle znázorněný graf zobrazuje princip fungování hybridního řešení v závislosti na teplotě venkovního vzduchu a ceně energií.

Výpočet poměru ceny za energie R:

$$R = \frac{\text{Cena elektřiny (Kč/kWh)}}{\text{Cena plynu (Kč/kWh)}} = 2,78 / 1,28 = 2,17$$

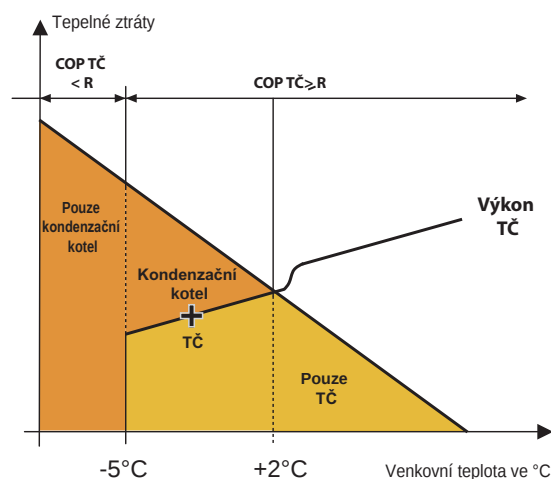
(cena za energie bere v úvahu celoroční připojení)

Pro určení jednotlivých provozních režimů využívá regulace jakožto parametrů právě tento koeficient R (výpočet poměru ceny za energie) a teplotu venkovního vzduchu. Ve zde uvedeném příkladu:

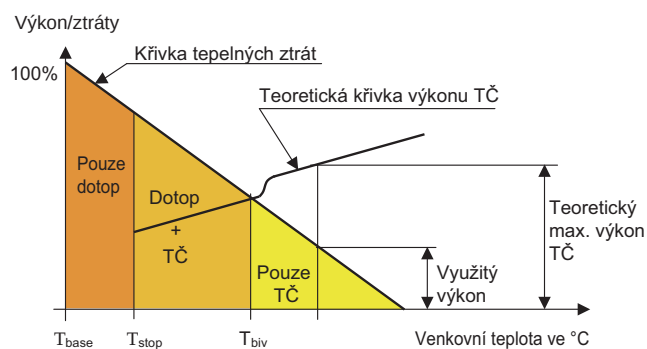
- tepelné čerpadlo je model AWWHP 11 MR propojené s kondenzačním kotlem s provozem na zemní plyn
- tepelné zdroje jsou instalovány v reálném domě o rozloze 130 m² (výpočtová oblast -15°C),

Jakmile je $\text{COP tepelného čerpadla} > 2,17$ a $T_{\text{vzduchu}} > +2^{\circ}\text{C}$, regulace spustí pro pokrytí potřeb vytápění a přípravy TV pouze tepelné čerpadlo. Jakmile je $\text{COP tepelného čerpadla} > 2,17$ a zároveň $-5^{\circ}\text{C} < T_{\text{vzduchu}} < +2^{\circ}\text{C}$, spustí regulace tepelné čerpadlo spolu s kondenzačním kotlem. Je-li $\text{COP tepelného čerpadla} < 2,17$ spustí regulace pouze kondenzační kotel.

U všech konfigurací je to tedy právě regulace, která rozhodne o tom, jaký zdroj, nebo jaké zdroje budou využity pro pokrytí potřeb.



PAC_F0301



PAC_F0030A

Návrh TČ je vztažen k výpočtu tepelných ztrát. Tepelné ztráty musí být vypočteny podle platné normy oprávněným projektantem!

Tepelné ztráty se skládají z:

- Ztrát prostupem stěnami;
- Průvzdušnosti výplní otvorů;
- Ztrát způsobených výměnou vzduchu a infiltrací.

Tepelná čerpadla vzduch-voda nemůžou pokrýt celkovou ztrátu domu, protože jejich výkon se snižuje s venkovní teplotou. Při poklesu pod teplotu T_{stop} , což je -15°C pro modely 4 a 6 kW a -20°C pro ostatní modely, přestanou pracovat úplně. Je proto zapotřebí elektrický nebo hydraulický dohřev pro pokrytí těchto výkonových deficitů. Rovnovážná (bivalentní) teplota je venkovní teplota, při které výkon tepelného čerpadla se právě rovná ztrátě objektu.

T_{base} = Výpočtová teplota oblasti

T_{biv} = Teplota bodu bivalence

T_{stop} = Teplota vypnutí TČ

Pro optimální návrh TČ doporučujeme dodržovat následující pravidla:

- výkon TČ je 60÷80 % tepelných ztrát při T_{O} , kde:
to = T_{base} , pokud $T_{\text{stop}} < T_{\text{base}}$
a to = T_{stop} , pokud $T_{\text{stop}} > T_{\text{base}}$
- výkon TČ při T_{base} + bivalentní dohřev = 120 % ztrát

Při respektování těchto pravidel návrhu získáme míru pokrytí 80% až více než 90% roční potřeby tepla (v závislosti na konkrétním případě).

DIMENZOVÁNÍ INSTALACE TČ

ALEZIO, ALEZIO COMPACT, ALEZIO S V200

TABULKA PRO VÝBĚR SPRÁVNÉHO VÝKONU TČ

• 1-FÁZOVÁ AWHP... MR

ZTRÁTY V KW	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20
VÝPOČTOVÁ TEPLOTA T _{BASE} °C																		
0																		
-1																		
-2																		
-3				4,5 MR+4	6 MR + 4													
-4																		
-5																		
-6		4,5 MR+2		4,5 MR+6	8 MR + 2		8 MR + 4											
-7	4,5 MR+2																	
-8				6 MR + 4			8 MR + 4											
-9																		
-10																		
-11				8 MR														
-12																		
-13		4,5 MR+4			8 MR + 2													
-14																		
-15			6 MR+4															
-16				8 MR+2		8 MR + 4												
-17																		
-18	4,5 MR+4	6 MR+6																
-19																		
-20																		

• TŘÍFÁZOVÁ AWHP... TR

ZTRÁTY V KW	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20
VÝPOČTOVÁ TEPLOTA T _{BASE} °C																
0																
-1																
-2																
-3																
-4						11 TR + 3		11 TR + 6	11 TR + 6	16 TR + 6	16 TR + 9					
-5																
-6							11 TR + 6			16 TR + 6						
-7																
-8																
-9																
-10					11 TR + 3					16 TR + 6						
-11						11 TR + 6										
-12																
-13					11 TR + 3					16 TR + 6						
-14																
-15																
-16					11 TR + 6					16 TR + 6	16 TR + 9					
-17																
-18			11 TR + 3													
-19				11 TR + 6		16 TR + 6			16 TR + 9							
-20					16 TR + 6											

+... : nutný maximální výkon elektrického nebo hydraulického dohřevu v kW

Šrafovaná pole: pouze s hydraulickým dohřevem

Poznámky:

- tepelné ztráty musí být určeny přesně a bez koeficientu přidaného výkonu;
- + 2, + 4... odpovídá max. potřebnému výkonu elektrického nebo hydraulického dohřevu v kW;
- elektrokotel je 3-fázový max. 9 kW. **PRO ČR SE VŽDY ZAPOJUJE JAKO 3-FÁZOVÝ (3x 400V)**
- pod teplotou venkovního vzduchu pro vypnutí tepelného čerpadla (-20°C nebo -15°C pro modely 4,5 a 6 kW) fungují pouze dohřevy.

DŮLEŽITÉ INFORMACE PRO MONTÁŽ

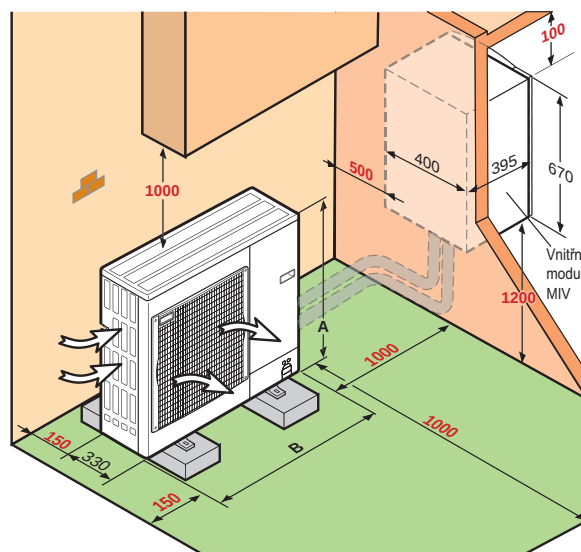
ALEZIO, ALEZIO COMPACT, ALEZIO S V200

UMÍSTĚNÍ VENKOVNÍCH JEDNOTEK ALEZIO

- Venkovní jednotky tepelných čerpadel Alezio mohou být instalovány v blízkosti domu, na terase, zahradě nebo na fasádě domu. Jsou navrženy pro provoz na dešti, 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,
 - neumísťovat proti prosklené stěně,
 - vyvarovat se umístění v blízkosti obytné terasy
 - neumísťovat 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.

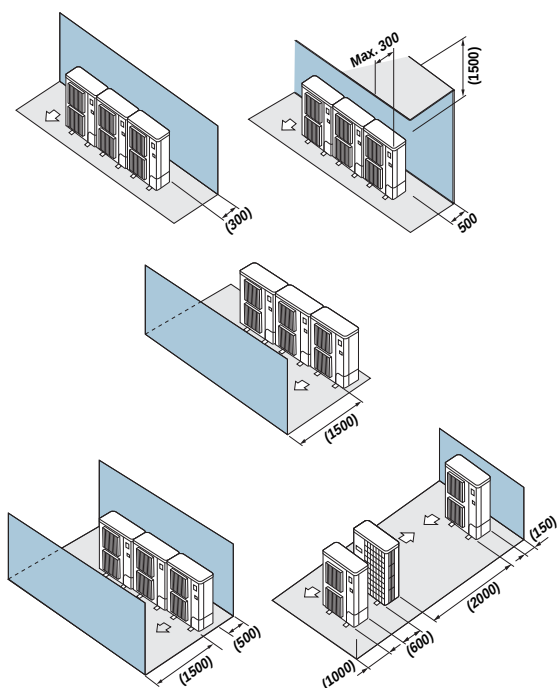


PAC_F0094B

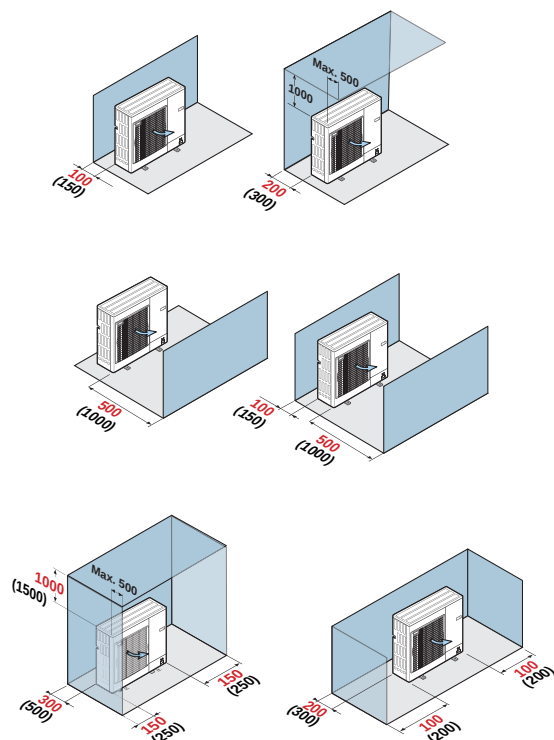
venkovní jednotka Alezio	4,5	6 MR	8 MR	11, 16 TR
A (mm)	880	600	943	1350
B (mm)	921	800	950	950

RESPEKTUJTE MINIMÁLNÍ VZDÁLENOSTI INSTALACE OD VENKOVNÍCH JEDNOTEK (MM)

- Kóty bez závorek : AVVHP 4,5 MR - 6 MR-3 - 8 MR-2...
- Kóty v závorkách : AVVHP 11 a 16 TR-2...



PAC_F9002



PAC_F9003

DŮLEŽITÉ INFORMACE PRO MONTÁŽ

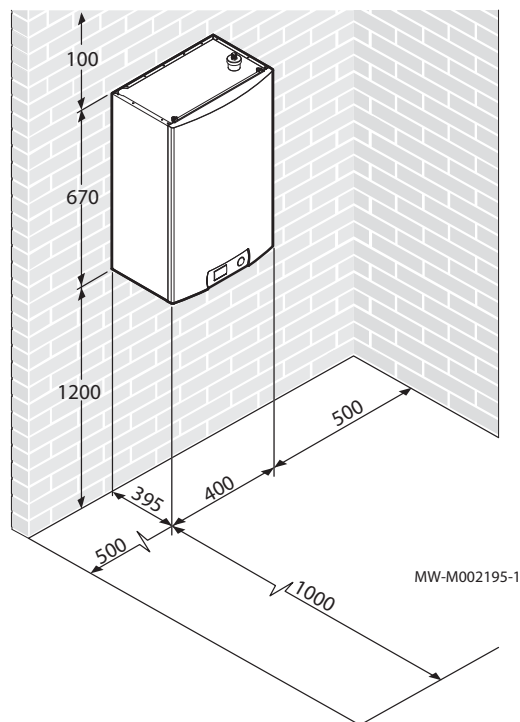
ALEZIO, ALEZIO COMPACT, ALEZIO S V200

UMÍSTĚNÍ VNITŘNÍCH JEDNOTEK ALEZIO

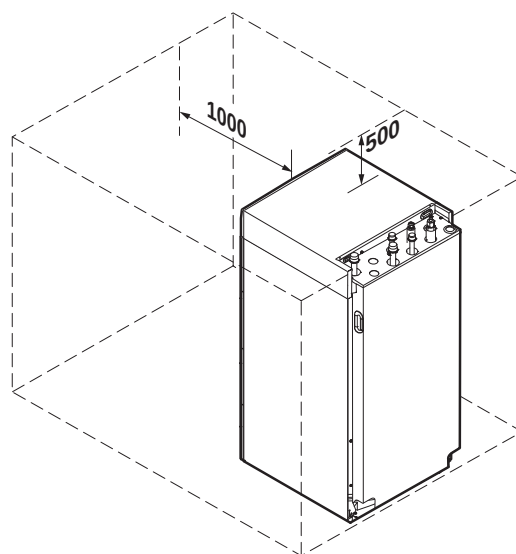
Vnitřní moduly ALEZIO musí být instalovány na místě bez nebezpečí mrazu. V opačném případě je nutné zajistit temperování těchto místností. Povrch stěn/podlahy musí být rovný a s finální povrchovou úpravou. Přístup do jednotek musí být umožněn ze přední strany kvůli servisu.

MINIMÁLNÍ VZDÁLENOSTI INSTALACE (MM)

MIV-3

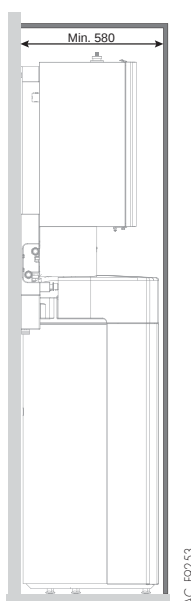
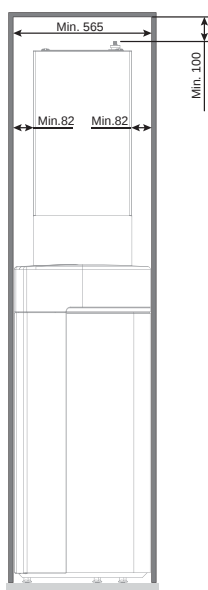
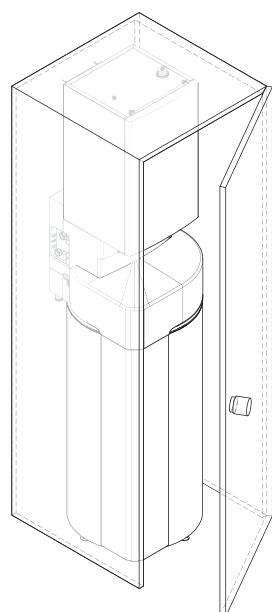


MIV-4 S V200



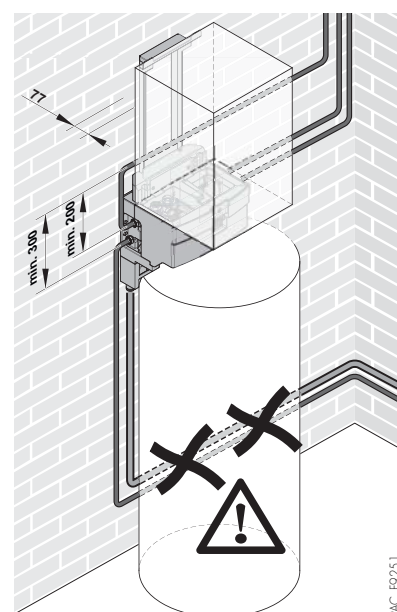
UMÍSTĚNÍ VNITŘNÍCH JEDNOTEK ALEZIO COMPACT

MONTÁŽ DO SKŘÍNĚ



MONTÁŽ NA STĚNU

Trubky nesmí být vedeny mezi stěnou a nádrží pro teplou vodu. Odvod kondenzátu a vypouštěcí ventil smí být umístěn pouze na levé straně zařízení.



DŮLEŽITÉ INFORMACE PRO MONTÁŽ

ALEZIO, ALEZIO COMPACT, ALEZIO S V200

MAXIMÁLNÍ DÉLKY POTRUBÍ A MNOŽSTVÍ CHLADIVA

MAXIMÁLNÍ DÉLKY CHLADÍČÍHO POTRUBÍ

VENKOVNÍ JEDNOTKA AWHP	4,5 MR	6 MR-3	8 MR-2	11 TR-2 ET 16 TR-2
Ø připojení plyného chladiva	1/2"	1/2"	5/8"	5/8"
Ø připojení kapalného chladiva	1/4"	1/4"	3/8"	3/8"
L (m)	30	40	40	75
B (m)	30	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

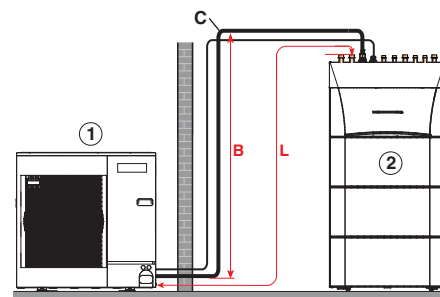
Doplňování chladiva není nutné v případě, že délka potrubí chladiva, je menší než 10 m. U délek větších než 10 m je třeba doplnit:

VENKOVNÍ JEDNOTKA	DODATEČNÉ DOPLNĚNÍ CHLADIVA (KG) PRO DÉLKU POTRUBÍ					
	11 AŽ 20 m	21 AŽ 30 m	31 AŽ 40 m	41 AŽ 50 m	51 AŽ 60 m	61 AŽ 75 m
AWHP 6 MR-3	0,2	0,4	0,6	-	-	-
AWHP 8 MR-2	0,15	0,3	0,6	-	-	-
AWHP 11 a 16 TR-2	0,2	0,4	1,0	1,6	2,2	2,8

VENKOVNÍ JEDNOTKA	DODATEČNÉ DOPLNĚNÍ CHLADIVA (KG) PRO DÉLKU POTRUBÍ				
	7 m	10 m	15 m	20 m	30 m
AWHP 4,5 MR	0	0,045	0,120	0,195	0,345

Výpočet doplňovaného množství (X), v závislosti na délce potrubí:

$X \text{ (kg)} = 0,015 \times (\text{délka potrubí (m)} - 7)$



B: Max. rozdíl výšek mezi jednotkami

L: Max. délka potrubí

C: 15 kolen max. (pro 4,5 MR... : 10)

① Venkovní jednotka

② Vnitřní modul

PAC_F8999

UMÍSTĚNÍ TČ ALEZIO 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.

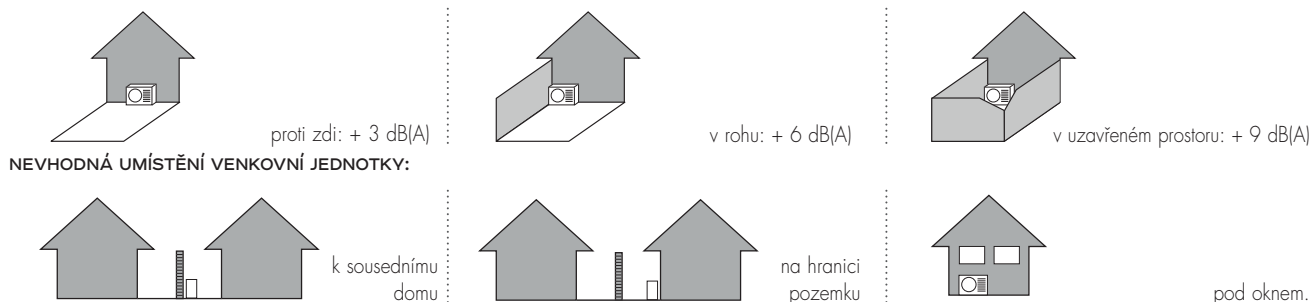
Základní limity pro venkovní hluk (např. u obytných domů) jsou: den (6:00-22:00) 50dB

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



HPI_F0029

HPI_F0029

- Neumísťujte 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 stěnami 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 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.

DŮLEŽITÉ INFORMACE PRO MONTÁŽ

ALEZIO, ALEZIO COMPACT, ALEZIO S V200

PŘIPOJENÍ CHLADÍČÍHO OKRUHU

Uvedení tepelných čerpadel Alezio do provozu zahrnuje práce na chladícím okruhu. Instalace, uvedení do provozu, údržba a opravy zařízení musí být prováděny proškolenou osobou, v souladu s požadavky norem, zákonů, předpisů a podle postupů dané profese.

Potvrzení pracovníka provádějícího chladicí montáž v „Protokolu o uvedení do provozu“ je podmínkou uznání záruky!

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 vždy použijte 3-fázové zapojení bivalentního elektrokotle!

DOPORUČENÁ INSTALACE KABELŮ A JISTIČŮ DLE PODMÍNEK V ČR

TČ ALEZIO	POČET	VENKOVNÍ JEDNOTKA					VNITŘNÍ MODUL		
		JMENOVITÝ PROUD + 7/35 °C	ROZBĚHOVÝ PROUD + 7/35 °C	MAXIMÁLNÍ PROUD	NAPÁJENÍ		NAPÁJENÍ MIV		BUS KOMUNIKACE VNITŘNÍ/VENKOVNÍ JEDNOTKA
					KABEL (mm ²)	JISTIČ CHAR. C	KABEL (mm ²)	JISTIČ CHAR. C	
4,5 MR	...FÁZÍ 1 fáze	4,25	5	13	3 x 2,5	16 A	3 x 1,5	10 A	3 x 1,5
6 MR	1 fáze	6,57	5	13	3 x 2,5	16 A	3 x 1,5	10 A	3 x 1,5
8 MR	1 fáze	8,99	5	19	3 x 4	25 A	3 x 1,5	10 A	3 x 1,5
11 TR	3 fáze	3,8	3	13	5 x 2,5	16 A	3 x 1,5	10 A	3 x 1,5
16 TR	3 fáze	5,39	3	13	5 x 2,5	16 A	3 x 1,5	10 A	3 x 1,5

ELEKTRICKÝ DOHŘEV (VESTAVĚNÝ ELEKTROKOTEL)

3-FÁZE: 3, 6 až 9 kW

KABEL
5 x 2,5 mm²
JISTIČ
CHAR. C, 16 A

DŮRAZNĚ SE DOPORUČUJE INSTALOVAT NA PŘÍVOD DO TECHNICKÉ MÍSTNOSTI FÁZOVÉ RELÉ A SVODIČ PŘEPĚTÍ!

DIMENZOVÁNÍ EXPANZNÍ NÁDOBY

Ve vnitřním modulu MIV-3 (ALEZIO + ALEZIO COMPACT) i ve vnitřním modulu MIV-4 (ALEZIO S V200) je integrována expanzní nádoba o objemu 8 litrů. V závislosti na konfiguraci instalace se ujistěte, že expanzní objem je dostačující. Nástroj pro dimenzování je k dispozici na webových stránkách PRO v DiemaTOOLS (Software/ Pomocné výpočty).



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.

DIMENZOVÁNÍ AKUMULAČNÍHO ZÁSOBNÍKU

- Objem vody obsažený v topném systému musí být schopen spolehlivě ukládat veškerou energii vyrobenou v tepelném čerpadle během minimální provozní doby. V důsledku toho je nutno ověřit, že je k dispozici objem vody, který odpovídá tomuto minimálnímu požadavku (po odečtení objemu vody v soustavě). Doporučuje se instalovat vyrovnávací nádrž pro otopné soustavy, která je menší než 5 litrů / 1 kW tepelného výkonu tepelného čerpadla (zohledněte i objem vody v MIV).
- Tento objem vody musí být dostatečný pro odtátí námrazy na výparníku TČ. Jinak hrozí zamrznutí kondenzátoru!
- Dostatečný objem vody limituje riziko cyklování kompresoru, snižuje se počet startů, čímž se prodlouží jeho životnost.
- Níže uvedené odhady objemu vody v celém systému jsou pro minimální provozní čas 6 min, regulační diferenciál 5K a včetně vnitřního objemu TČ (MIV).
- Vyrovnávací nádrž by měla být namontována na vratném potrubí z topného okruhu (nikoli jako hydraulická výhybka). Pokud existují 2 topné okruhy, vyrovnávací nádrž by měla být instalována na okruhu nižším objemu vody.

ALEZIO	4,5 MR	6 MR	8 MR	11 TR	16 TR
Doporučený celkový objem vody	30	30	40	55	80

DŮLEŽITÉ INFORMACE PRO MONTÁŽ

ALEZIO, ALEZIO COMPACT, ALEZIO S V200

HYDRAULICKÉ PŘIPOJENÍ

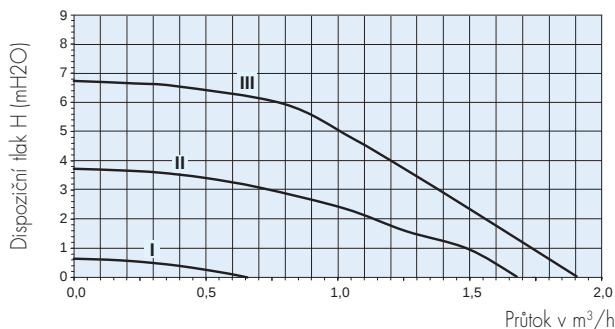
Vnitřní moduly MIV-3 a MIV-4 tepelných čerpadel ALEZIO jsou plně vybaveny pro připojení přímého okruhu (radiátory nebo podlahové vytápění): oběhové čerpadlo s index energetické účinnosti (EEI) <0,23, expanzní nádoba, topný pojistný ventil, manometr, odvzdušnění ...

POZNÁMKA

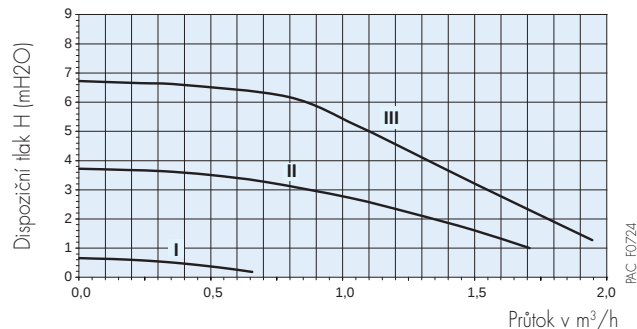
Tepelná čerpadla ALEZIO jsou zařízení typu "SPLIT INVERTER" s chladivem v potrubí mezi venkovním modulem a modulem MIV. Tento typ instalace není nutné chránit před zamrznutím doplněním glykolu do otopné soustavy.

DISPOZIČNÍ MANOMETRICKÁ VÝŠKA PRO OKRUH VYTÁPĚNÍ - VNITŘNÍ MODUL MIV-3

• na výstupu MIV-3 pro jednotky 4,5 - 6 a 8 kW s oběhovým čerpadlem WILO YONOS PARA RS25/6

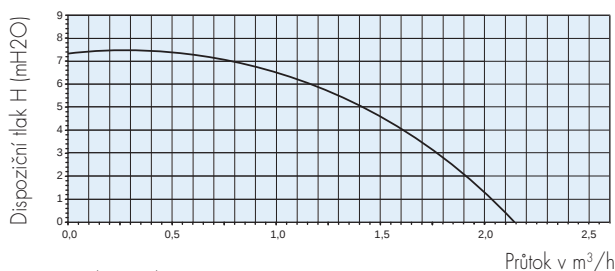


• na výstupu MIV-3 pro jednotky 11 a 16 kW s oběhovým čerpadlem WILO YONOS PARA RS25/6



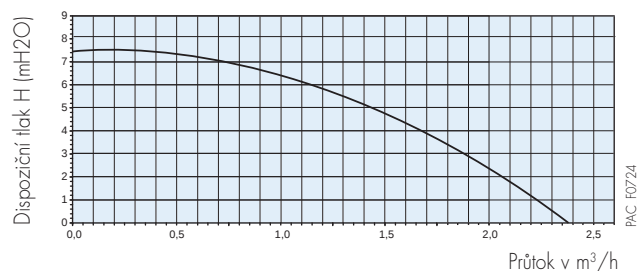
DISPOZIČNÍ MANOMETRICKÁ VÝŠKA PRO OKRUH VYTÁPĚNÍ - VNITŘNÍ MODUL MIV-4

• na výstupu z ALEZIO S V200 (MIV4-S V200) 4,5 - 6 a 8 MR



I: nízké otáčky
II: střední otáčky
III: vysoké otáčky

• na výstupu z ALEZIO S V200 (MIV4-S V200) 11 a 16TR



! DŮLEŽITÉ POZNÁMKY

Různé otopné soustavy

Tepelná čerpadla mají omezenou teplotu výstupu vody: max. 60°C. Proto je nezbytné pracovat s nízkoteplotními topnými soustavami, například s podlahovým vytápěním/chlazením nebo radiátory s nízkými teplotami. V režimu chlazení je vhodné pouze podlahové vytápění s vhodným potěrem a krytinou. Je také nutné dodržovat pravidla minimální teploty pro podlahové chlazení pro geografickou oblast instalace, aby se předešlo kondenzačním jevům (max. 18°C).

Chladivo



Chladivo R410A má vlastnosti vhodné pro tepelná čerpadla. Patří do skupiny HFC (Hydrofluorcarbon) obsahující chemické molekuly obsahující uhlík, fluor a vodík. Neobsahuje chlor a proto nejsou škodlivé pro ozonovou vrstvu.

Chladicí režim

Tato "reverzibilní" tepelná čerpadla mohou být použita pro chlazení v létě. 4-cestný ventil, známý jako reverzní ventil cyklu, přepíná cyklus z režimu vytápění do režimu chlazení. Sání kompresoru je připojeno k vnitřnímu výměníku, který se stává výparníkem. Výtlač kompresoru je připojen k externímu výměníku, který se pak stává kondenzátorem.

POZNÁMKA: U tepelných čerpadel typu vzduch-voda se tento 4-cestný ventil používá také pro fázi odmrazování výparníku.

Pro instalaci s podlahovým vytápěním/chlazením (výstupní teplota chladicí vody/vratka: +18°C/+23°C) je chladicí výkon omezen, ale dostatečný pro udržení pohodlných podmínek v domácnosti. Umožňuje snížit prostorovou teplotu v průměru o 3 až 4°C.

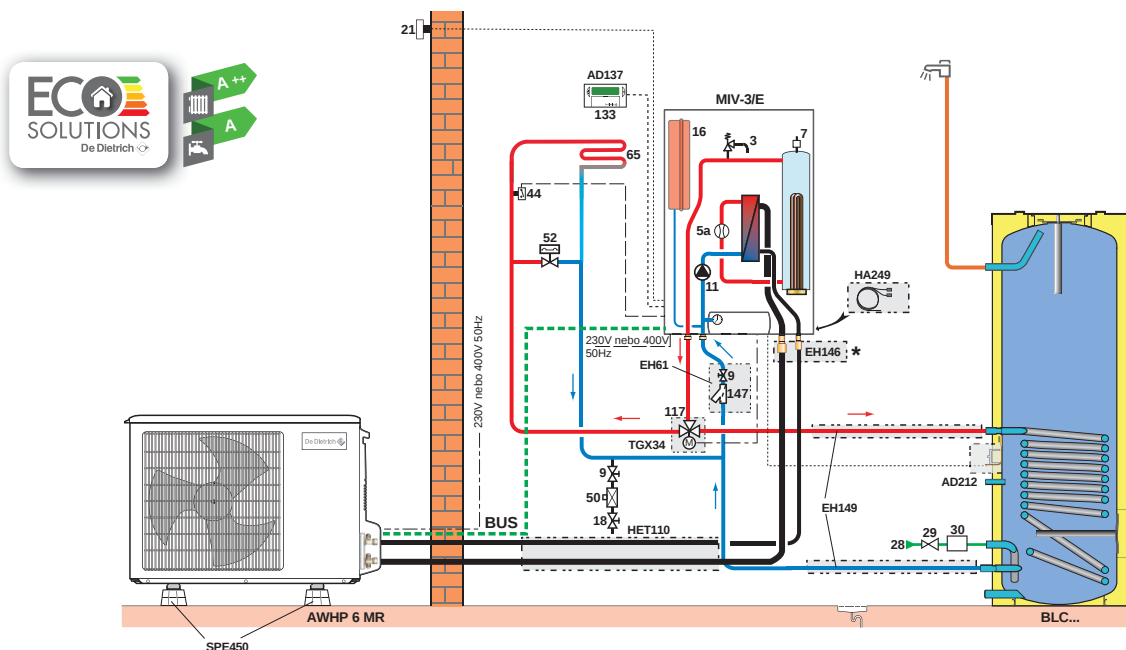
PŘÍKLADY INSTALACÍ

ALEZIO

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 kontrolních a bezpečnostních prvků. Nicméně závisí na instalátérech a zejména projektantech pro jaké bezpečnostní a kontrolní prvky se definitivně rozhodnou, s ohledem na specifika daných instalací.

TEPELNÉ ČERPADLO ALEZIO AWHP S VNITŘNÍM MODULEM MIV-3/E, S ELEKTRICKÝM DOHŘEVEM

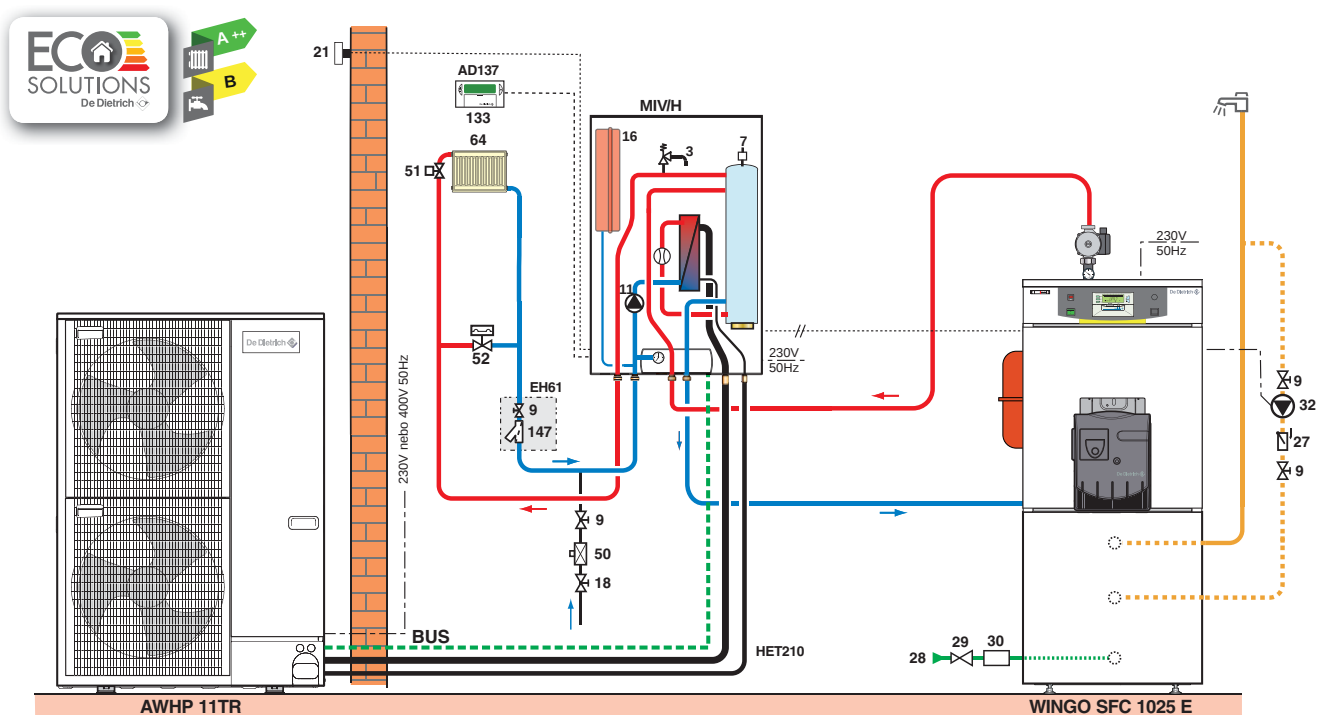
- 1 přímý okruh "podlahového vytápění"
- příprava TV prostřednictvím nezávislého ohříváče BLC



* Přechody EH146 jsou součástí balení AWHP 4,5 a 6 MR

TEPELNÉ ČERPADLO ALEZIO AWHP, VNITŘNÍ JEDNOTKA MIV-3/H

- 1 přímý okruh "radiátory"
- 1 bivalentní externí kotel s výstupy pro vytápění a zabudovaným ohříváčem TV



Legenda: viz strana 31

PŘÍKLADY INSTALACÍ

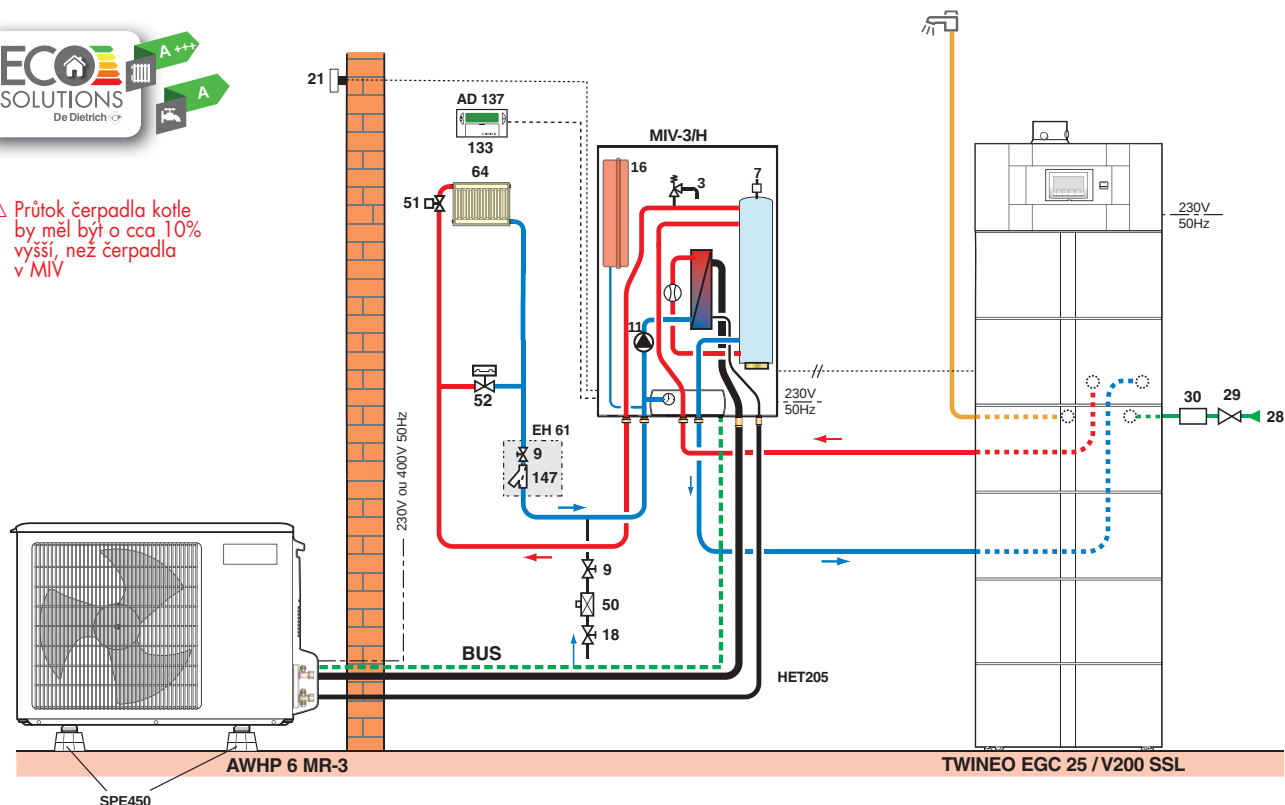
ALEZIO, ALEZIO COMPACT

TEPELNÉ ČERPADLO ALEZIO AWHP, VNITŘNÍ JEDNOTKA MIV-3/H

- 1 přímý okruh „radiátory“
- 1 bivalentní externí kotel s výstupy pro vytápění a zabudovaným ohříváčem TV



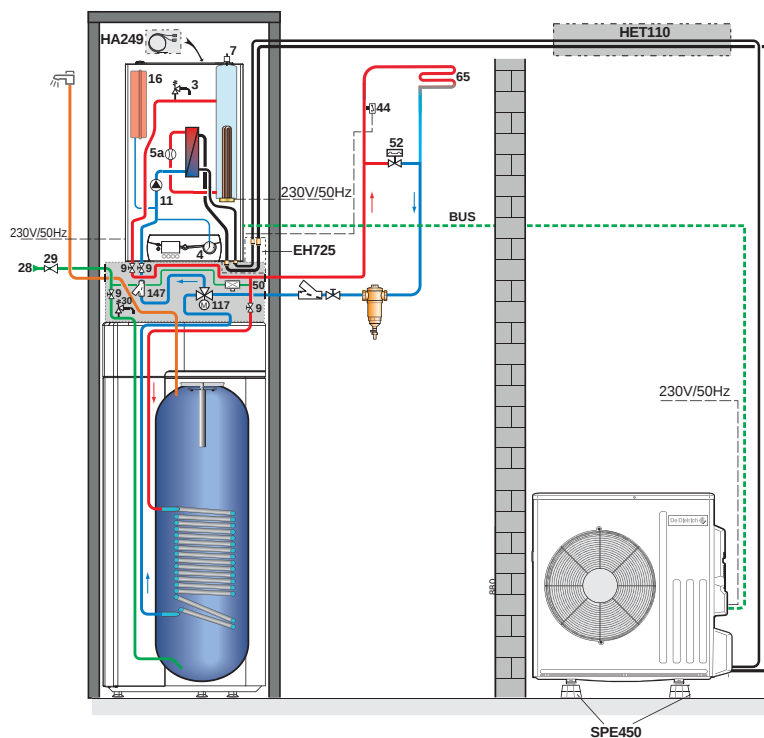
⚠ Průtok čerpadla kotle by měl být o cca 10% vyšší, než čerpadla v MIV



PAC_F0078B

ALEZIO COMPACT 4,5MR/E INSTALOVANÝ DO SKŘÍNĚ (SADA HADIC NA CHLADIVO EH725)

- 1 přímý okruh „radiátory“
- příprava tv
- vestavěný elektrický dohřev



PAC_F9007

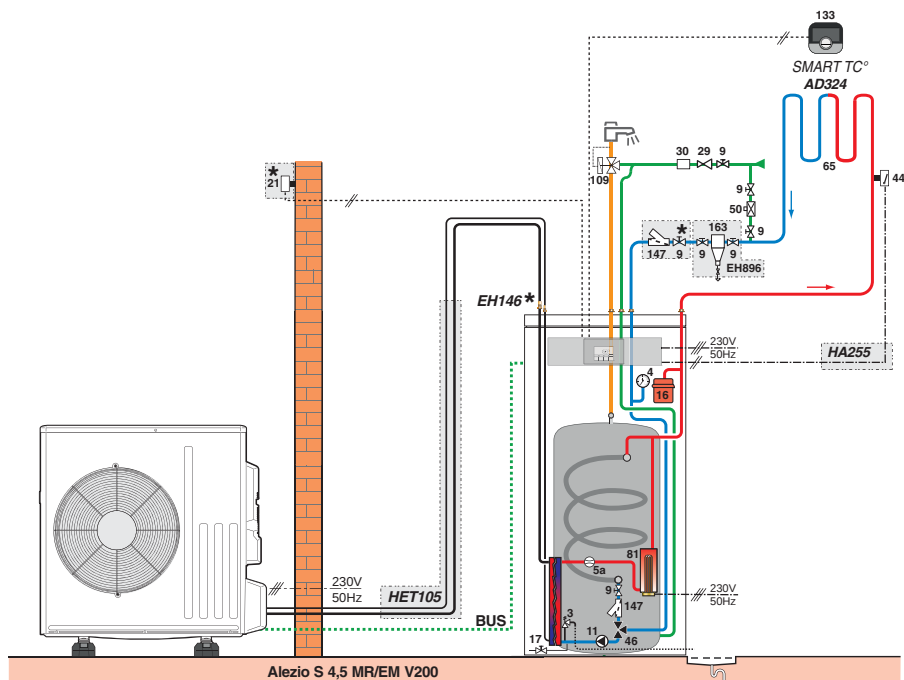
Legenda: viz strana 31

PŘÍKLADY INSTALACÍ

ALEZIO S V200

ALEZIO S V200 S ELEKTRICKÝM DOHŘEVEM

- 1 přímý okruh podlahové topení

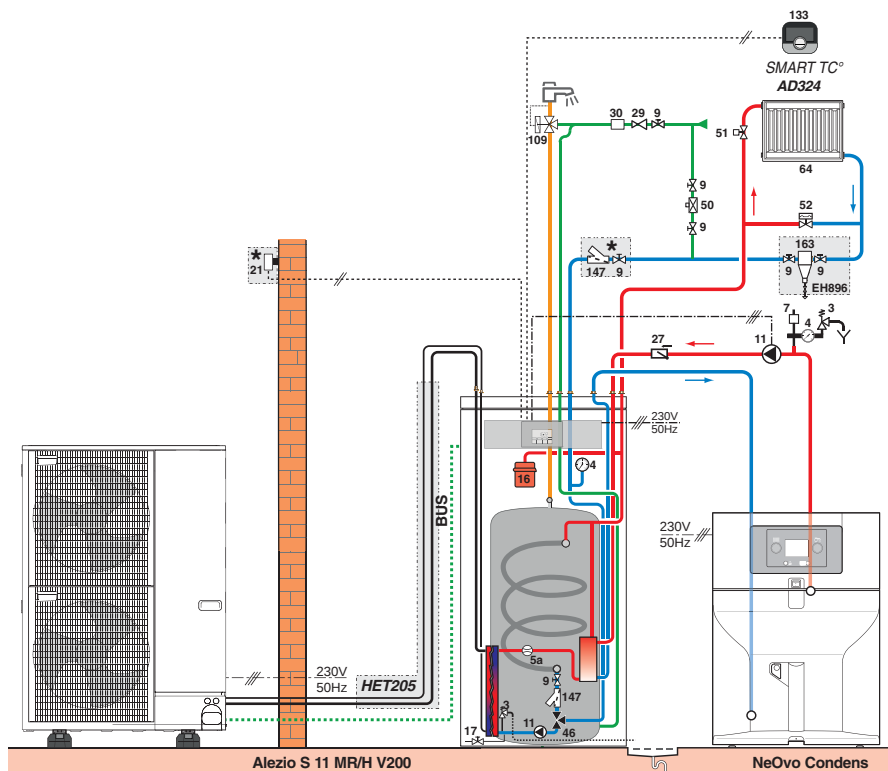


* 1x filtrbal EH61 součástí dodávky

Přechody EH146 jsou součástí balení AWHP 4,5 a 6 MR

TEPELNÉ ČERPADLO ALEZIO S V200 S HYDRAULICKÝM DOHŘEVEM

- 1 přímý okruh radiátory
- stávající plynový kotel



* 1x filtrbal EH61 součástí dodávky

Legenda: viz strana 31

PAC_F01811

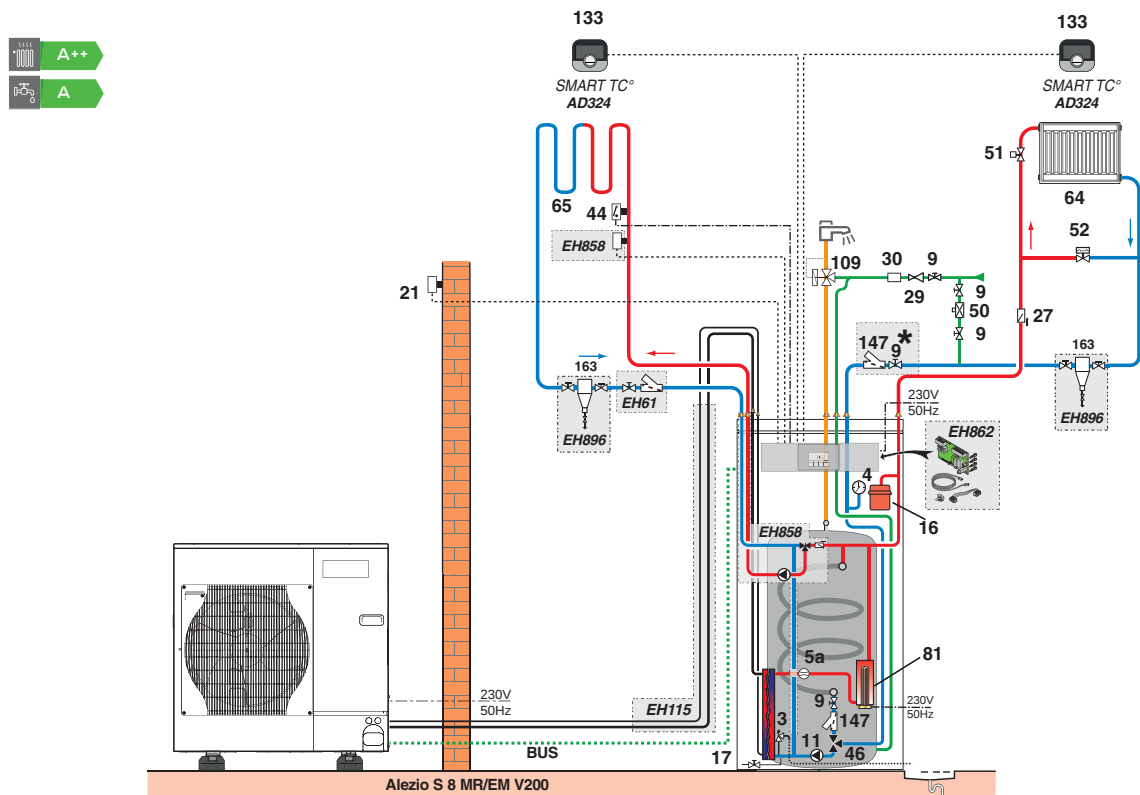
PAC_F8506

PŘÍKLADY INSTALACÍ

ALEZIO S V200

TEPELNÉ ČERPADLO ALEZIO S V200 S ELEKTRICKÝM DOHŘEVEM

- 1 přímý okruh radiátory
- 1 směšovaný okruh podlahové topení (volitelné příslušenství: sada se směšovacím ventilem EH858)



* 1x filtrbal EH61 součástí dodávky

LEGENDA

3	Pojistný ventil 3 bar	21	Venkovní čidlo	44	Havarijní termostat 65 °C s ručním nastavením pro podlahové vytápění	117	Přepínací 3-cestný ventil
4	Manometr	27	Zpětná klapka	50	Hydraulické oddělení	133	Pokojevý termostat
5a	Průtokoměr	28	Vstup studené vody	51	Termostatický ventil	147	Filtr + uzavírací kohout
7	Automaticky odvzdušňovač	29	Redukční ventil	64	Přímý okruh: radiátory		
9	Uzavírací ventil	30	Pojistný ventil studené vody - kalibrováno a zaplombováno na max.7 bar	65	Směšovaný okruh: podlahové vytápění		
10	3-cestný směšovací ventil	32	Cirkulační čerpadlo TV				
11	Oběhové čerpadlo vytápění						
16	Expanzní nádoba						
18	Zařízení na dopouštění						



Důležité upozornění

Abyste mohli využít nejvyšších výkonů Vašich tepelných čerpadel a zároveň dosáhlí optimálního komfortu a maximální životnosti, doporučujeme věnovat zvláštní pozornost jejich instalaci, uvedení do provozu a údržbě; potřebné informace naleznete v příručkách dodaných spolu se zařízením. Na internetových stránkách De Dietrich (www.dedietrich.cz) naleznete nabídku služeb spojených s uvedením TČ do provozu. Rovněž doporučujeme uzavření smlouvy o údržbě s příslušnou servisní organizací.

