

AWHP...-3/E e EI: da 3,94 a 14,6 kW integrazione con resistenza elettrica integrata

AWHP...-4/E V200: da 3,94 a 14,6 kW con bollitore a.c.s. da 180 l posizionato nell'unità interna e integrazione tramite resistenza elettrica integrata

AWHP...-3/H et HI: da 3,94 a 14,6 kW integrazione idraulica con caldaia (oppure senza integrazione)

AWHP...-4/H V200: da 3,94 a 14,6 kW con bollitore a.c.s. da 180 l posizionato nell'unità interna e integrazione idraulica con caldaia (oppure senza integrazione)



AWHP 11 e 16 MR-3/E, EI, H o HI
o TR-3/E, EI, H o HI



AWHP 4 MR-3/E, EI, H
o HI



AWHP 11 e 16 MR-4/H o E V200
o TR-4/H o E V200



AWHP-4/E e H V200

Riscaldamento e raffreddamento con pannelli radianti/raffrescanti o climatizzazione con ventilconvettori.
Modelli completi di gestione della produzione a.c.s.

AWHP-3/EI e HI

Riscaldamento e climatizzazione con ventilconvettori.

AWHP-3/E e H

Riscaldamento solo con radiatori o riscaldamento/raffreddamento e con pannelli radianti/raffrescanti.



Pompa di calore
aria/acqua



Elettricità
(energia fornita al compressore)



Energia rinnovabile naturale
e gratuita



Le pompe di calore ALEZIO AWHP-3 o AWHP-4 V200 si contraddistinguono per le loro prestazioni: COP da 4 a 4,65 per una temperatura esterna di +7°C (EER da 3,8 a 4,83 per una temperatura esterna di +35°C). Prodotto "high tech" dotato del sistema INVERTER ad accumulatore di potenza, le pompe di calore ALEZIO EVOLUTION offrono una migliore stabilità della temperatura richiesta, una notevole riduzione del consumo elettrico e un funzionamento silenzioso. Grazie alla reversibilità e alla possibilità di funzionare anche in modalità raffrescamento (tipo pannelli radianti raffrescanti, acqua a +18°C), o climatizzazione con ventilconvettori per modelli AWHP-3/EI o HI (acqua a +7°C) oltre ai modelli AWHP-4/H o E V200, le pompe di calore ALEZIO EVOLUTION offrono un comfort assoluto in ogni stagione. Grazie alla struttura compatta, al design moderno e alla semplicità di installazione, si inseriscono agevolmente nel contesto di un'abitazione nuova o già esistente.

I modelli ALEZIO AWHP-3 permettono la gestione dell'acqua calda sanitaria. I modelli ALEZIO AWHP-4 V200 sono dotati di serie di un bollitore a.c.s. da 180 l, posizionato nell'unità interna, sotto forma di colonna, dall'estetica uniforme.

CONDIZIONI DI UTILIZZO

Temperature limite d'esercizio

- in modalità riscaldamento:

Aria esterna: -20/+35°C (-15/+35°C con AWHP 4 e 6...)

Acqua: + 18/+60°C

- in modalità raffrescamento:

Aria esterna: -5/+46°C

Acqua: +18/+25°C

(le versioni /EI e /HI sono obbligatorie in caso di temperatura dell'acqua inferiore a + 18°C)

- in modalità climatizzazione:

Aria esterna: -5/+46°C

Acqua: +7/+25°C

Circuito riscaldamento

Pressione massima d'esercizio: 3bar

Temp. massima d'esercizio: 95°C

Circuito a.c.s. (AWHP-4 V200)

Pressione massima d'esercizio: 10bar

Temp. massima d'esercizio: 65°C


CARATTERISTICHE TECNICHE AWHP-3/E e EI



Integrazione mediante resistenza elettrica

Pompa di calore aria/acqua ALEZIO AWHP-3/E o EI costituita da un'unità esterna (vedere pag. 10) e un'unità interna MIV-3 (Modulo InVerter-3)

I DIVERSI MODELLI PROPOSTI

Pompe di calore	Riscaldamento con radiatori o riscaldamento e raffreddamento con pannelli radianti/raffrescanti Integrazione mediante resistenza elettrica integrata		Riscaldamento e climatizzazione con ventilconvettori Integrazione mediante resistenza elettrica integrata		Potenza	
	da 2, 4 o 6 kW monofase	da 3, 6 o 9 kW trifase	da 2, 4 o 6 kW monofase	da 3, 6 o 9 kW trifase	Riscaldamento kW (1)	Raffrescamento kW (2)
	 <p>Pompa di calore aria/acqua reversibile per una temperatura esterna fino a -20°C (-15°C con AWHP 4 e 6 MR-3...)</p>	AWHP 4 MR-3/EM	—	AWHP 4 MR-3/EMI	—	3,94
AWHP 6 MR-3/EM		—	AWHP 6 MR-3/EMI	—	5,79	4,69
AWHP 8 MR-3/EM		—	AWHP 8 MR-3/EMI	—	8,26	7,9
AWHP 11 MR-3/EM		AWHP 11 TR-3/ET	AWHP 11 MR-3/EMI	AWHP 11 TR-3/ETI	11,39	11,16
AWHP 16 MR-3/EM		AWHP 16 TR-3/ET	AWHP 16 MR-3/EMI	AWHP 16 TR-3/ETI	14,65	14,46

(1) Temperatura acqua all'uscita: +35°C, temperatura est.: +7°C. (2) Temperatura acqua in uscita: +18°C, temperatura est.: +35°C

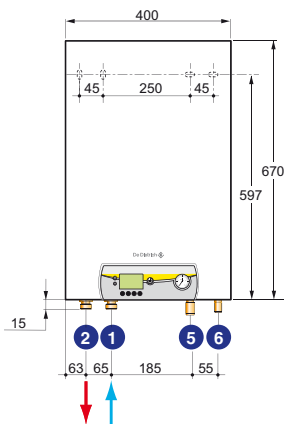
CARATTERISTICHE DEL MODULO INTERNO MIV-3/E e EI

Il MIV-3 consente la gestione dell'insieme del sistema, garantendo l'interfaccia tra il gruppo esterno e l'impianto di riscaldamento.

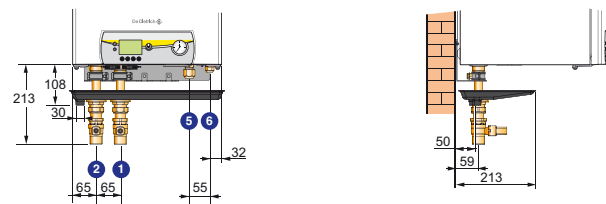
Integra tutti i componenti idraulici e di regolazione, assicurando un'installazione facile e un utilizzo semplice. **(Non può essere installato senza la pompa di calore)**

Dimensioni principali (mm e pollici)

MIV-3/E



MIV-3/EI: con dima EH147



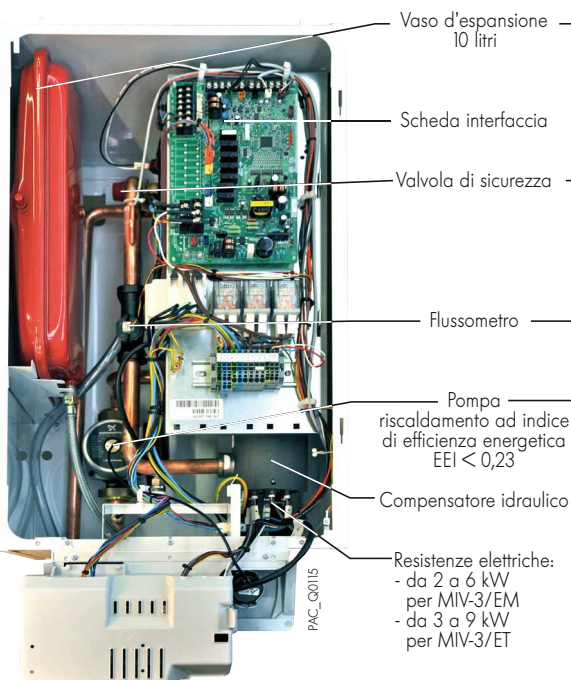
- ① Ritorno riscaldamento G 1"
- ② Mandata riscaldamento G 1"
- ⑤ Raccordo gas refrigerante cartellato:
- AWHP 4 e 6 MR-3: 1/2"
- AWHP 8 a 16 MR/TR-3: 5/8"
- MIV-3: 5/8"

- ⑥ Raccordo liquido refrigerante cartellato:
- AWHP 4 e 6 MR-3: 1/4"
- AWHP 8 a 16 MR/TR-3: 3/8"
- MIV-3: 3/8"

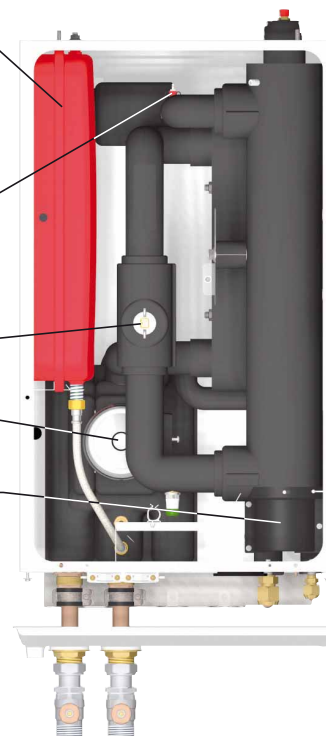
I componenti

MIV-3/EM e MIV-3/ET

Modello rappresentato: MIV-3/E con pannello frontale rimosso e pannello di comando ribaltato



MIV-3/EMI e MIV-3/ETI



Modello rappresentato: MIV-3/EI con isolamento montato in fabbrica e schienale EH147 (consegnato di serie, da montare)

CARATTERISTICHE TECNICHE

Temp. massime di utilizzo

In modalità riscaldamento:

Acqua: +18°C/+60°C,

Aria esterna: -20°C/+35°C (-15°C/+35°C per AWHP 4 e 6 MR-3)

In modalità raffreddamento:

Acqua: +18°C/+25°C,

Aria esterna: -5°C/+46°C

In modalità climatizzazione

(AWHP-3/EI):

Acqua: +7°C/+25°C,

Aria esterna: -5°C/+46°C

Modello	AWHP-...	4 MR-3	6 MR-3	8 MR-3	11 MR-3	11 TR-3	16 MR-3	16 TR-3
Potenza riscaldamento con +7°C/+35°C (1)	kW	3,94	5,79	8,26	11,39	11,39	14,65	14,65
COP con +7°C/+35°C (1)		4,53	4,05	4,27	4,65	4,65	4,22	4,22
Potenza riscaldamento con +2°C/+35°C (1)	kW	3,76	3,65	5,3	10,19	10,19	12,9	12,9
COP con +2°C/+35°C (1)		3,32	3,22	3,46	3,2	3,2	3,27	3,27
Potenza riscaldamento con -7°C/+35°C (1)	kW	2,83	4,35	5,60	8,09	8,09	9,83	9,83
COP con -7°C/+35°C (1)		2,80	2,57	2,70	2,88	2,88	2,74	2,74
Potenza elettrica assorbita a +7°C/+35°C (1)	kWe	0,87	1,43	1,93	2,45	2,45	3,47	3,47
Corrente nominale (1)	A	4,11	6,57	8,99	11,41	3,80	16,17	5,39
Potenza raffreddamento +35°C/+18°C (2)	kW	3,84	4,69	7,90	11,16	11,16	14,46	14,46
EER a +35°C/+18°C (2)		4,83	4,09	3,99	4,75	4,75	3,96	3,96
Potenza raffreddamento +35°C/+7°C (5)	kW	2,27	3,13	4,98	7,43	7,43	7,19	7,19
EER a +35°C/+7°C (5)		3,28	3,14	2,7	3,34	3,34	3,58	3,58
*Rendimento conforme al regolamento EU n° 811/2013 o n° 813/2013	%	133	139	138	134	134	132	132
Potenza elettrica assorbita a +35°C/+18°C (2)	kWe	0,72	1,15	2,00	2,35	2,35	3,65	3,65
Portata nominale d'acqua con $\Delta t = 5$ K	m ³ /h	0,68	0,99	1,42	1,96	1,96	2,53	2,53
Altezza manometrica disponibile nella portata nominale con $\Delta t = 5$ K	mbar	580	490	290	110	110	35	35
Portata dell'aria nominale	m ³ /h	2100	2100	3300	6000	6000	6000	6000
Tensione di alimentazione gruppo esterno	V	230 V mono	230 V mono	230 V mono	230 V mono	400 V tri	230 V mono	400 V tri
Corrente di spunto	A	5	5	5	5	3	6	3
Potenza elettrica massima assorbita	kW	2,78	2,78	4,06	6,31	8,38	6,31	8,38
Potenza sonora modulo interno/esterno (4)	dB(A)	52,9/64,0	48,4/63,6	53,3/65,2	53,3/68,8	53,3/68,8	53,3/68,5	53,3/68,5
Fluido refrigerante R 410 A	kg	2,1	2,1	3,2	4,6	4,6	4,6	4,6
Collegamento refrigerante (liquido-gas)	pollici	1/4-1/2	1/4-1/2	3/8-5/8	3/8-5/8	3/8-5/8	3/8-5/8	3/8-5/8
Lunghezza precaricata massima	m	10	10	10	10	10	10	10
Peso a vuoto gruppo esterno/ modulo interno MIV-3	kg	42/35	42/35	75/35	118/37	118/37	130/37	130/37

(1) Modalità riscaldamento: temp. aria esterna/temp. acqua in uscita, prestazioni secondo EN 14511-2.

(2) Modalità raffreddamento: temp. aria esterna/temp. acqua in uscita, prestazioni secondo EN 14511-2.

(3) A 5 m dall'apparecchio spazio libero, a +7°C/+35°C.

(4) Prova condotta secondo la norma EN 12102, a +7°C/+55°C.

(5) Modalità raffreddamento: temp. aria esterna/temp. acqua in uscita.

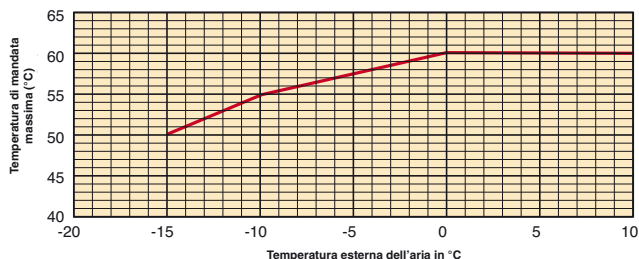
* Temperatura media

TEMPERATURA DELL'ACQUA PRODOTTA

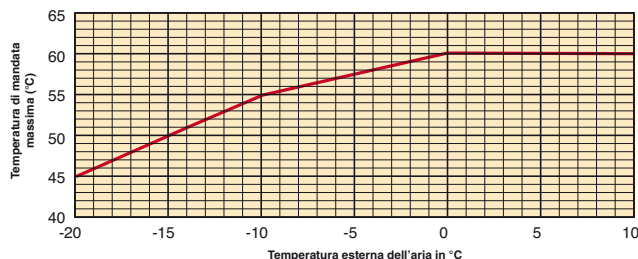
I modelli di pompa di calore ALEZIO EVOLUTION possono produrre acqua calda fino a 60°C. Il grafico mostra le

temperature dell'acqua prodotta per ciascun modello in funzione della temperatura esterna.

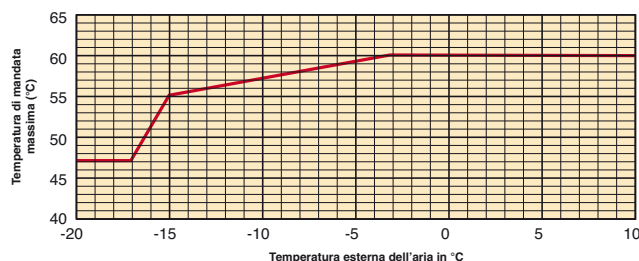
AWHP 4 e 6 MR-3...



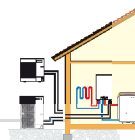
AWHP 8 MR-3...



AWHP 11 e 16 MR-3...




CARATTERISTICHE TECNICHE AWHP-3/H e HI



Integrazione idraulica mediante caldaia (o senza integrazione)

Pompa di calore aria/acqua ALEZIO AWHP-3/H o HI costituita da un' unità esterna (vedere pag. 10) e un' unità interna MIV-3 (Modulo InVerter-3).

I DIVERSI MODELLI PROPOSTI

Pompe di calore	Riscaldamento con radiatori o riscaldamento e raffreddamento con pannelli radianti/raffrescanti Integrazione idraulica mediante caldaia (o senza integrazione)	Riscaldamento e climatizzazione con ventilconvettori Integrazione idraulica mediante caldaia (o senza integrazione)	Potenza	
			Riscaldamento kW (1)	Raffreddamento kW (2)
 <p>Pompa di calore aria/ acqua reversibile per una temperatura esterna fino a -20°C (-5°C per AWHP 4 e 6 MR-3)</p>	AWHP 4 MR-3/H	AWHP 4 MR-3/HI	3,94	3,84
	AWHP 6 MR-3/H	AWHP 6 MR-3/HI	5,79	4,69
	AWHP 8 MR-3/H	AWHP 8 MR-3/HI	8,26	7,9
	AWHP 11 MR-3/H AWHP 11 TR-3/H	AWHP 11 MR-3/HI AWHP 11 TR-3/HI	11,39	11,16
	AWHP 16 MR-3/H AWHP 16 TR-3/H	AWHP 16 MR-3/HI AWHP 16 TR-3/HI	14,65	14,46

(1) Temp. acqua all' uscita: +35°C, temp. est.: +7°C. (2) Temp. acqua in uscita: +18°C, temp. est.: +35°C

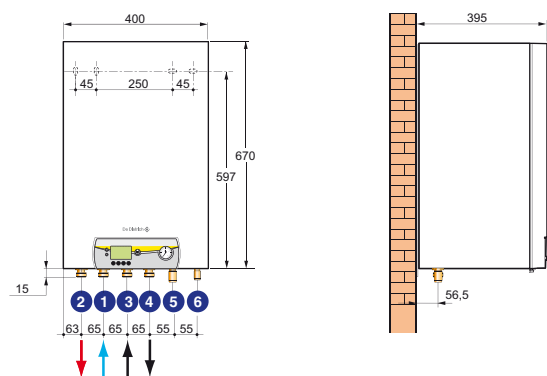
CARATTERISTICHE DEL MODULO INTERNO MIV-3/H e HI

Il MIV-3 consente la gestione dell'insieme del sistema, garantendo l'interfaccia tra il gruppo esterno e l'impianto di riscaldamento.

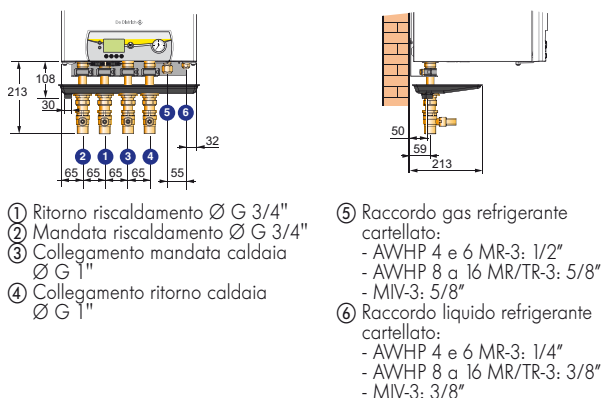
Integra tutti i componenti idraulici e di regolazione, assicurando un'installazione facile e un utilizzo semplice.

(Non può essere installato senza la pompa di calore)

Dimensioni principali (mm e pollici)



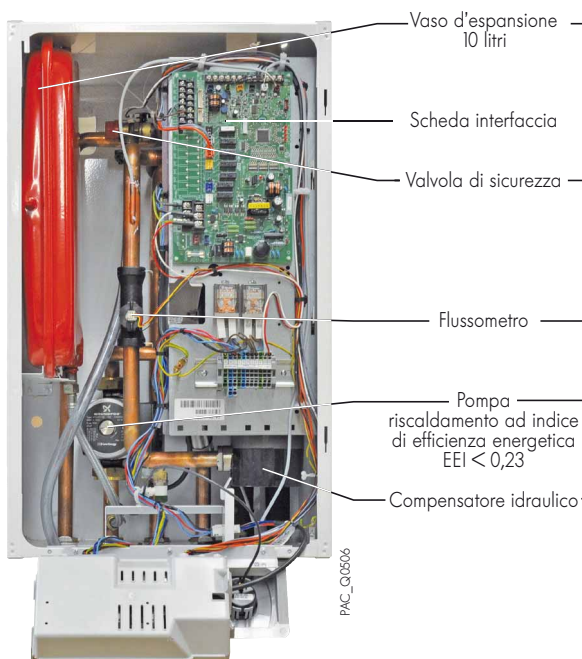
MIV-3/HI: con dima EH148



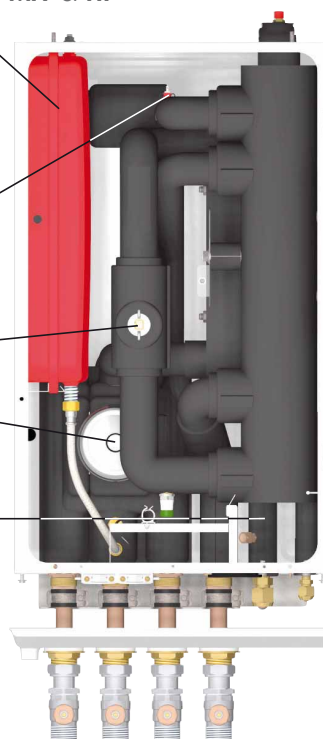
I componenti

MIV-3/H

Modello rappresentato: MIV-3/H con pannello frontale rimosso e pannello di comando ribaltato



MIV-3/HI



Modello rappresentato: MIV-3/HI con isolamento montato in fabbrica e schienale EH148 (consegnato di serie, da montare)

CARATTERISTICHE TECNICHE

Temp. massime di utilizzo

In modalità riscaldamento:

Acqua: +18°C/+60°C,

Aria esterna: -20°C/+35°C (-15°C/+35°C per AWHP 4 e 6 MR-3)

In modalità raffrescamento:

Acqua: +18°C/+25°C,

Aria esterna: -5°C/+46°C

In modalità climatizzazione (AWHP-3/Hi):

Acqua: +7°C/+25°C,

Aria esterna: -5°C/+46°C

Modello	AWHP-...	4 MR-3	6 MR-3	8 MR-3	11 MR-3	11 TR-3	16 MR-3	16 TR-3
Potenza riscaldamento con +7°C/+35°C (1)	kW	3,94	5,79	8,26	11,39	11,39	14,65	14,65
COP con +7°C/+35°C (1)		4,53	4,05	4,27	4,65	4,65	4,22	4,22
Potenza riscaldamento con +2°C/+35°C (1)	kW	3,76	3,65	5,3	10,19	10,19	12,9	12,9
COP con +2°C/+35°C (1)		3,32	3,22	3,46	3,2	3,2	3,27	3,27
Potenza riscaldamento con -7°C/+35°C (1)	kW	2,83	4,35	5,60	8,09	8,09	9,83	9,83
COP con -7°C/+35°C (1)		2,8	2,57	2,70	2,88	2,88	2,74	2,74
Potenza elettrica assorbita a +7°C/+35°C (1)	kWe	0,87	1,43	1,93	2,45	2,45	3,47	3,47
Corrente nominale (1)	A	4,11	6,57	8,99	11,41	3,80	16,17	5,39
Potenza raffreddamento +35°C/+18°C (2)	kW	3,84	4,69	7,9	11,16	11,16	14,46	14,46
EER a +35°C/+18°C (2)		4,83	4,09	3,99	4,75	4,75	3,96	3,96
Potenza raffreddamento +35°C/+7°C (5)	kW	2,27	3,13	4,98	7,43	7,43	7,19	7,19
EER a +35°C/+7°C (5)		3,28	3,14	2,7	3,34	3,34	3,58	3,58
*Rendimento conforme al regolamento EU n° 811/2013 o n° 813/2013	%	133	139	138	134	134	132	132
Potenza elettrica assorbita a +35°C/+18°C (2)	kWe	0,72	1,15	2,00	2,35	2,35	3,65	3,65
Portata nominale d'acqua con Δt = 5 K	m³/h	0,68	0,99	1,42	1,96	1,96	2,53	2,53
Altezza manometrica disponibile nella portata nominale con Δt = 5 K	mbar	580	490	290	110	110	35	35
Portata dell'aria nominale	m³/h	2100	2100	3300	6000	6000	6000	6000
Tensione di alimentazione gruppo esterno	V	230 V mono	230 V mono	230 V mono	230 V mono	400 V tri	230 V mono	400 V tri
Corrente di spunto	A	5	5	5	5	3	6	3
Potenza elettrica massima assorbita	kW	2,78	2,78	4,06	6,31	8,38	6,31	8,38
Potenza sonora modulo interno/esterno (4)	dB(A)	52,9/64,0	48,4/63,6	53,3/65,2	53,3/68,8	53,3/68,8	53,3/68,5	53,3/68,5
Fluido refrigerante R 410 A	kg	2,1	2,1	3,2	4,6	4,6	4,6	4,6
Collegamento refrigerante (liquido-gas)	pollice	1/4-1/2	1/4-1/2	3/8-5/8	3/8-5/8	3/8-5/8	3/8-5/8	3/8-5/8
Lunghezza precaricata massima	m	10	10	10	10	10	10	10
Peso a vuoto gruppo esterno/ modulo interno MIV-3	kg	42/35	42/35	75/35	118/37	118/37	130/37	130/37

(1) Modalità riscaldamento: temp. aria esterna/temp. acqua in uscita, prestazioni in base a EN 14511-2.

(2) Modalità raffreddamento: temp. aria esterna/temp. acqua in uscita, prestazioni in base a EN 14511-2.

(3) A 5 m dall'apparecchio spazio libero, a +7°C/+35°C.

(4) Prova condotta secondo la norma EN 12102, a +7°C/+55°C.

(5) Modalità raffrescamento: temp. aria esterna/temp. acqua in uscita.

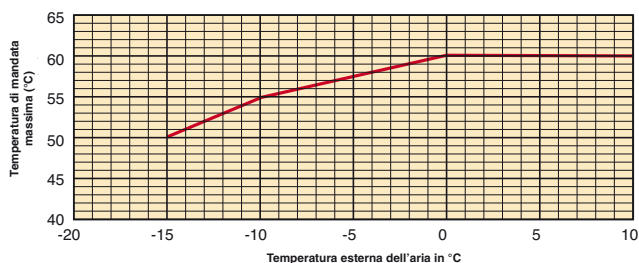
* Temperatura media

TEMPERATURA DELL'ACQUA PRODOTTA

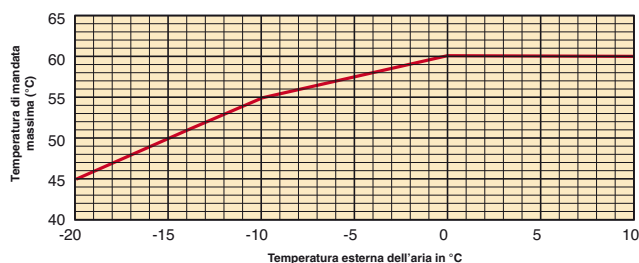
I modelli di pompa di calore ALEZIO EVOLUTION possono produrre acqua calda fino a 60°C. Il grafico mostra le

temperature dell'acqua prodotta per ciascun modello in funzione della temperatura esterna.

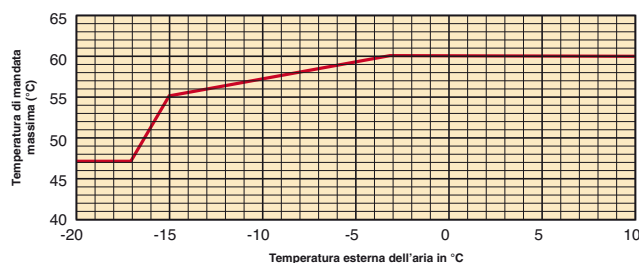
AWHP 4 e 6 MR-3...



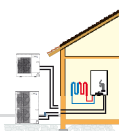
AWHP 8 MR-3...



AWHP 11 e 16 MR-3...

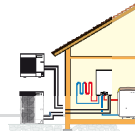


CARATTERISTICHE TECNICHE AWHP-4/E V200



Integrazione mediante resistenza elettrica

E / H V200



Integrazione idraulica mediante caldaia lo senza integrazione

Pompa di calore aria/acqua ALEZIO AWHP...4/E V200 o H V200 costituita da un' unità esterna (vedere pag. 10), un unità interna MIV-4 V200 (Modulo InVerter-4), un bollitore di acqua calda

sanitaria verificato da 180 l posizionato nell'unità interna e tubazioni di collegamento tra le due unità.

I DIVERSI MODELLI PROPOSTI

Pompa di calore per riscaldamento tramite radiatori o riscaldamento e raffreddamento con pannelli radianti/raffrescanti



Pompa di calore aria/acqua reversibile per una temperatura esterna fino a -20°C (-15°C per AWHP 4 e 6 MR-4/... V200)

	Integrazione mediante resistenza elettrica integrata		Integrazione idraulica con caldaia (oppure senza integrazione)	Potenza	
	da 3 o 6 kW monofase	da 3, 6 o 9 kW trifase		Riscaldamento kW (1)	Raffreddamento kW (2)
AWHP 4 MR-4/E V200		—	AWHP 4 MR-4/H V200	3,94	3,84
AWHP 6 MR-4/E V200		—	AWHP 6 MR-4/H V200	5,79	4,69
AWHP 8 MR-4/E V200		—	AWHP 8 MR-4/H V200	8,26	7,9
AWHP 11 MR-4/E V200	AWHP 11 MR-4/E V200	AWHP 11 TR-4/E V200	AWHP 11 MR-4/H V200 AWHP 11 TR-4/H V200	11,39	11,16
AWHP 16 MR-4/E V200	AWHP 16 MR-4/E V200	AWHP 16 TR-4/E V200	AWHP 16 MR-4/H V200 AWHP 16 TR-4/H V200	14,65	14,46

(1) Temp. acqua all' uscita: +35°C, temp. est.: +7°C. (2) Temp. acqua in uscita: +18°C, temp. est.: +35°C

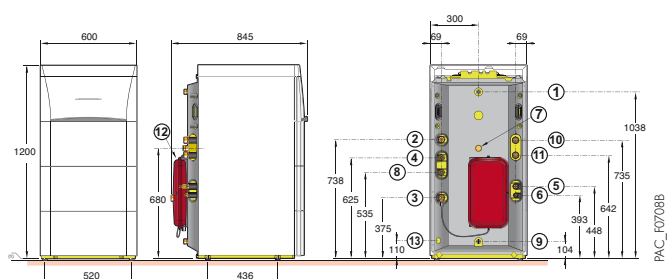
CARATTERISTICHE DEL MODULO INTERNO MIV-4/E V200 E H V200

Il MIV-4 consente la gestione dell'insieme del sistema, garantendo l'interfaccia tra il gruppo esterno e l'impianto di riscaldamento/produzione a.c.s. Integra tutti i componenti idraulici (compresa la valvola deviatrice riscaldamento/a.c.s.) e di regolazione

(compresa la sonda a.c.s.), garantendo un'installazione facile e un utilizzo semplice.

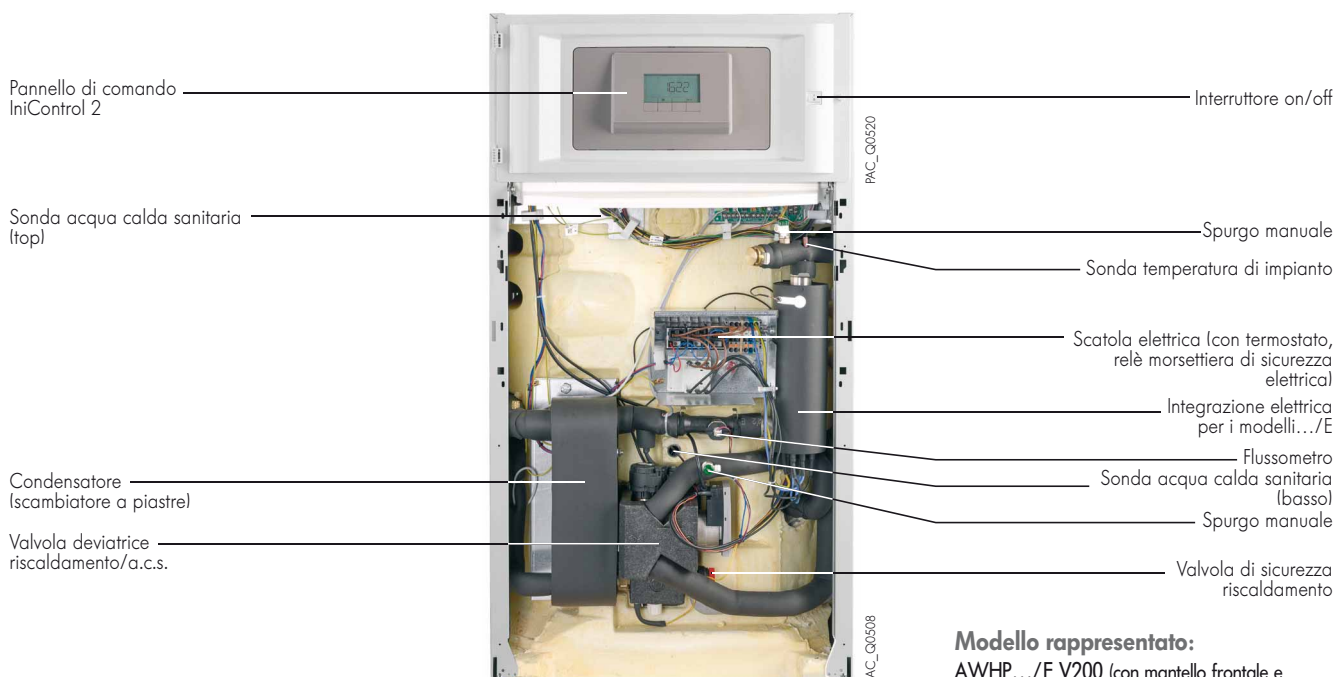
(Non può essere installato senza la pompa di calore)

Dimensioni principali (mm e pollici)



- ① Uscita acqua calda sanitaria G 3/4"
- ② Mandata riscaldamento G 1"
- ③ Ritorno riscaldamento G 1"
- ④ Collegamento ritorno caldaia G 3/4" (AWHP.../H V200 unicamente)
- ⑤ Raccordo gas refrigerante*:
- AWHP 4 e 6 MR-4: 1/2"
- AWHP 8 a 16 MR/TR-4: 5/8"
- MIV-4 V200: 5/8"
- ⑥ Raccordo liquido refrigerante*:
- AWHP 4 e 6 MR-4: 1/4" (raccordo 1/4" a 3/8" di serie collo EH146)
- AWHP 8 a 16 MR/TR-4: 3/8"
- MIV-4 V200: 3/8"
- ⑦ Ritorno ricircolo
- ⑧ Collegamento mandata caldaia G 3/4" (AWHP.../H V200 unicamente)
- ⑨ Entrata acqua fredda sanitaria G 3/4"
- ⑩ Ritorno riscaldamento circuito miscelato G 1" (con collo EH528: Kit tubazioni interne con valvola a 3 vie motorizzata e pompa)
- ⑪ Mandata riscaldamento circuito miscelato G 1" (con collo EH528: Kit tubazioni interne con valvola a 3 vie motorizzata e pompa)
- ⑫ Vaso d'espansione da 8 litri
- ⑬ Uscita delle valvole di sicurezza, raccordo per tubo Ø 18 mm interno

I componenti



Modello rappresentato:

AWHP.../E V200 (con mantello frontale e pannello di comando rimosso)

CARATTERISTICHE TECNICHE

Temp. massime di utilizzo

In modalità riscaldamento:

Acqua: +18°C/+60°C,

Aria esterna: -20°C/+35°C (-15°C/+35°C per AWHP 4 e 6 MR-4)

In modalità raffrescamento:

Acqua: +18°C/+25°C,

Aria esterna: -5°C/+ 46°C

Modello	AWHP-... V200	4 MR-4	6 MR-4	8 MR-4	11 MR-4	11 TR-4	16 MR-4	16 TR-4
Potenza riscaldamento con +7°C/+35°C (1)	kW	3,94	5,79	7,9	11,39	11,39	14,65	14,65
COP con +7°C/+35°C (1)		4,53	4,05	4,35	4,65	4,65	4,22	4,22
Potenza riscaldamento con +2°C/+35°C (1)	kW	3,76	3,65	6,80	10,19	10,19	12,9	12,9
COP con +2°C/+35°C (1)		3,32	3,23	3,30	3,19	3,19	3,27	3,27
Potenza riscaldamento con -7°C/+35°C (1)	kW	2,83	4,35	5,60	8,09	8,09	9,83	9,83
COP con -7°C/+35°C (1)		2,8	2,57	2,70	2,88	2,88	2,75	2,75
Potenza elettrica assorbita a +7°C/+35°C (1)	kWe	0,87	1,43	1,82	2,45	2,45	3,47	3,47
Potenza raffreddamento +35°C/+18°C (2)	kW	3,84	4,69	7,9	11,16	11,16	14,46	14,46
EER a +35°C/+18°C (2)		4,83	4,09	3,99	4,75	4,75	3,96	3,96
Potenza elettrica assorbita a +35°C/+18°C (2)	kWe	0,72	1,15	2,0	2,35	2,35	3,65	3,65
*Rendimento conforme al regolamento EU n° 811/2013 o n° 813/2013	%	133	139	138	134	134	132	132
Portata nominale d'acqua con $\Delta t = 5$ K	m ³ /h	0,68	1,00	1,36	1,96	1,96	2,53	2,53
Altezza manometrica disponibile nella portata nominale con $\Delta t = 5$ K	mbar	670	630	440	250	250	-	-
Portata dell' aria nominale	m ³ /h	2100	2100	3300	6000	6000	6000	6000
Tensione di alimentazione gruppo esterno	V	230 V mono	230 V mono	230 V mono	230 V mono	400 V tri	230 V mono	400 V tri
Corrente nominale (1)	A	4,11	6,57	8,99	11,41	3,8	16,17	5,39
Corrente di spunto	A	5	5	5	5	3	6	3
Potenza sonora esterno/interno (4)	dB(A)	62,4/48,8	64,8/48,8	66,7/48,8	69,2/47,6	69,2/47,6	69,7/47,6	69,7/47,6
Fluido refrigerante R 410 A	kg	2,1	2,1	3,2	4,6	4,6	4,6	4,6
Collegamento refrigerante (liquido-gas)	pouces	1/4-1/2	1/4-1/2	3/8-5/8	3/8-5/8	3/8-5/8	3/8-5/8	3/8-5/8
Lunghezza precaricata massima	m	10	10	10	10	10	10	10
Capacità bollitore a.c.s.	l	177	177	177	177	177	177	177
Volume massimo a.c.s. utilizzabile (Vmax) (5)	l	249	247	251	231	231	231	231
Durata di messa in temperatura (th) (5)	h	1h 54	2h 00	1h 58	1h 33	1h 33	1h 11	1h 11
Potenza assorbita con regime stabilizzato (Pes) (5)	W	35	35	35	35	35	35	35
COP a.c.s.		2,72	2,72	2,72	2,72	2,72	2,72	2,72
Rendimento acs conforme al regolamento EU n° 811/2013 (ciclo di prelievo L)	%	106	106	106	106	106	106	106
Peso a vuoto modulo esterno/ interno (con bollitore a.c.s.)	kg	42/129	42/129	75/129	118/131	118/131	130/131	130/131

(1) Modalità riscaldamento: temp. aria esterna/temp. acqua in uscita, prestazioni in base a EN 14511-2.

(2) Modalità raffrescamento: temp. aria esterna/temp. acqua in uscita, prestazioni in base a EN 14511-2.

(4) Prova condotta secondo la norma EN 12102, a +7°C/+55°C.

(5) Ciclo prelievo secondo EN 16147 : L.

* Temperatura media.

ETICHETTA ENERGETICA

Ogni PdC viene consegnata con la propria etichetta energetica; questa contiene numerose informazioni: efficienza energetica, consumo energetico annuale, nome del fabbricante, livello sonoro, ecc.

Combinando la caldaia ad esempio con un impianto solare, un bollitore di stoccaggio ACS, un dispositivo di regolazione o un altro generatore è possibile migliorare le prestazioni della propria installazione e generare un'etichetta «sistema» corrispondente: a questo riguardo visitare il sito « www.dedietrich-riscaldamento.it »

CARATTERISTICHE TECNICHE PdC ALEZIO EVOLUTION

TABELLA DEI DATI DI DIMENSIONAMENTO

AWHP 4 MR-3 (MR-4)

Temperatura aria esterna (°C)		Temperatura acqua in uscita (°C)													
		25		35		40		45		50		55		60	
		Potenza kW	COP	Potenza kW	COP	Potenza kW	COP	Potenza kW	COP	Potenza kW	COP	Potenza kW	COP	Potenza kW	COP
-20	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
-15	-	-	3,05	2,06	2,95	1,78	2,84	1,50	2,74	1,29	-	-	-	-	
-10	3,80	3,03	3,80	2,48	3,68	2,14	3,55	1,83	3,39	1,59	3,22	1,35	-	-	
-7	3,80	3,39	3,80	2,79	3,80	2,44	3,8	2,08	3,78	1,85	3,58	1,60	-	-	
2	4,00	3,81	4,00	3,24	4,00	2,95	4,00	2,67	4,00	2,31	4,00	1,90	4,00	1,49	
7	4,10	5,73	4,10	4,80	4,10	4,21	4,10	3,63	4,10	3,05	4,10	2,42	4,10	1,85	
12	4,86	7,08	4,86	5,59	4,86	4,77	4,86	3,95	4,86	3,45	4,86	2,91	4,86	2,33	
15	5,19	7,82	5,19	6,03	5,19	5,14	5,19	4,25	5,19	3,71	5,19	3,15	5,19	2,53	
20	5,62	8,66	5,62	6,69	5,62	5,71	5,62	4,72	5,62	4,12	5,62	3,49	5,62	2,80	

AWHP 6 MR-3 (MR-4)

Temperatura aria esterna (°C)		Temperatura acqua in uscita (°C)													
		25		35		40		45		50		55		60	
		Potenza kW	COP	Potenza kW	COP	Potenza kW	COP	Potenza kW	COP	Potenza kW	COP	Potenza kW	COP	Potenza kW	COP
-20	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
-15	-	-	3,46	1,97	3,32	1,71	3,18	1,46	3,02	1,22	-	-	-	-	
-10	4,40	2,70	4,22	2,40	4,11	2,08	4,00	1,77	3,81	1,53	3,61	1,28	-	-	
-7	4,40	3,29	4,40	2,72	4,40	2,35	4,40	1,98	4,40	1,76	4,40	1,54	-	-	
2	5,00	3,47	5,00	2,97	5,00	2,72	5,00	2,47	5,00	2,13	5,00	1,76	5,00	1,38	
7	6,00	5,51	6,00	4,42	6,00	3,87	6,00	3,32	6,00	2,84	6,00	2,32	6,00	1,77	
12	7,07	6,47	7,07	5,05	7,07	4,34	7,07	3,63	7,07	3,19	7,07	2,73	7,07	2,23	
15	7,54	7,04	7,54	5,46	7,54	4,68	7,54	3,89	7,54	3,43	7,54	2,92	7,54	2,38	
20	8,04	7,55	8,04	5,87	8,04	5,03	8,04	4,19	8,04	3,68	8,04	3,14	8,04	2,56	

Queste prestazioni non sono certificate, ma servono unicamente per il corretto dimensionamento del modulo PdC.

CARATTERISTICHE TECNICHE PdC ALEZIO EVOLUTION

AWHP 8 MR-3 (MR-4)

		Temperatura acqua in uscita (°C)													
		25		35		40		45		50		55		60	
Temperatura aria esterna (°C)		Potenza kW	COP	Potenza kW	COP	Potenza kW	COP	Potenza kW	COP	Potenza kW	COP	Potenza kW	COP	Potenza kW	COP
	-20	-	-	6,09	1,62	6,07	1,49	6,04	1,37	-	-	-	-	-	-
	-15	-	-	7,00	1,97	7,00	1,76	7,00	1,56	6,62	1,51	-	-	-	-
	-10	7,00	2,91	7,00	2,47	7,00	2,20	7,00	1,92	7,00	1,76	6,69	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	1,71	-	-
	2	7,50	3,97	7,50	3,40	7,50	3,11	7,50	2,83	7,50	2,37	7,14	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

AWHP 11 MR/TR-3 (MR/TR-4)

		Temperatura acqua in uscita (°C)													
		25		35		40		45		50		55		60	
Temperatura aria esterna (°C)		Potenza kW	COP	Potenza kW	COP	Potenza kW	COP	Potenza kW	COP	Potenza kW	COP	Potenza kW	COP	Potenza kW	COP
	-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	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

AWHP 16 MR/TR-3 (MR/TR-4)

		Temperatura acqua in uscita (°C)													
		25		35		40		45		50		55		60	
Temperatura aria esterna (°C)		Potenza kW	COP	Potenza kW	COP	Potenza kW	COP	Potenza kW	COP	Potenza kW	COP	Potenza kW	COP	Potenza kW	COP
	-20	-	-	8,03	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	11,20	3,38	11,20	2,85	11,20	2,49	11,20	2,14	11,20	1,92	11,20	1,68	-	-
	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	15,89	2,86	15,21	2,52	14,53	2,13
	12	18,39	5,38	18,39	4,74	18,39	4,19	18,39	3,64	18,18	3,25	17,43	2,87	16,68	2,44
	15	19,44	5,66	19,44	5,01	19,44	4,43	19,44	3,84	19,19	3,43	18,42	3,02	17,65	2,58
	20	20,62	5,95	20,62	5,31	20,62	4,71	20,62	4,10	20,47	3,66	19,73	3,25	18,99	2,80

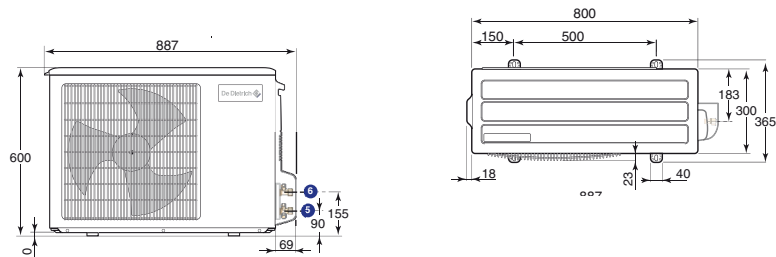
Queste prestazioni non sono certificate, ma servono unicamente per il corretto dimensionamento del modulo PdC.

CARATTERISTICHE TECNICHE PdC ALEZIO EVOLUTION

LE CARATTERISTICHE TECNICHE DELL'UNITÀ ESTERNA

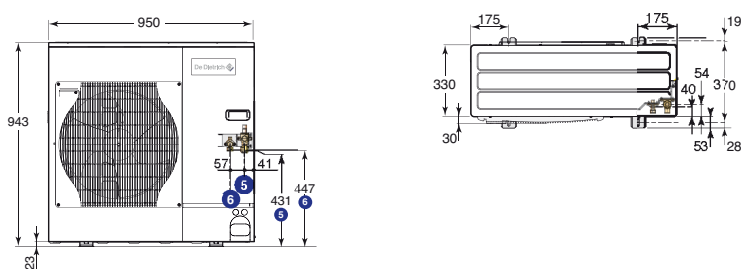
Dimensioni principali (mm e pollici)

AWHP 4 MR e 6 MR-2



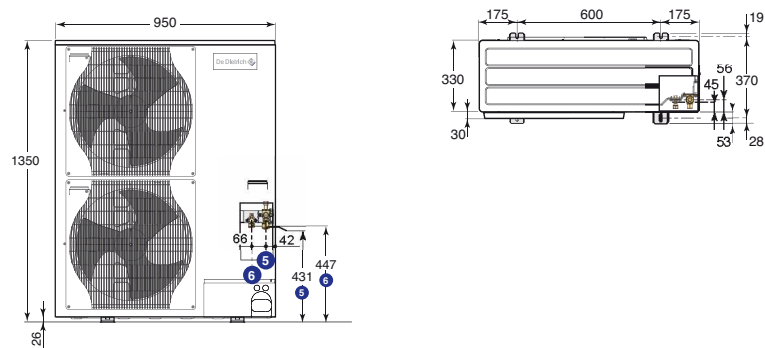
PAC_f0170

AWHP 8 MR-2



PAC_f0087C

AWHP 11 e 16 MR/TR-2



PAC_f0088D

⑤ Raccordo gas refrigerante: AWHP 4 e 6...: 1/2" cartellato
 AWHP 8, 11 e 16...: 5/8" cartellato
 MIV-4 V200: 5/8" cartellato

⑥ Raccordo liquido refrigerante: AWHP 4 e 6...: 1/4" cartellato
 AWHP 8, 11 e 16...: 3/8" cartellato
 MIV-4 V200: 3/8" cartellato

CARATTERISTICHE TECNICHE PdC ALEZIO EVOLUTION

LE CARATTERISTICHE TECNICHE DELL'UNITÀ ESTERNA

I componenti AWHP 8 MR-2



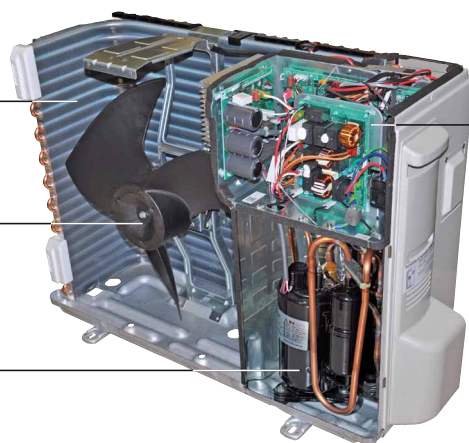
AWHP 11 e 16 MR/TR-2



- Scheda elettronica
- Evaporatore
- Valvola 4 vie ad inversione di ciclo
- Valvola di arresto dei collegamenti refrigeranti con il modulo esterno
- Compressore "Inverter" con accumulo di potenza

AWHP 4 MR e 6 MR-2

- Evaporatore
- Ventilatore
- Compressore "Inverter" con accumulo di potenza



- Scheda elettronica

IL PANNELLO DI COMANDO

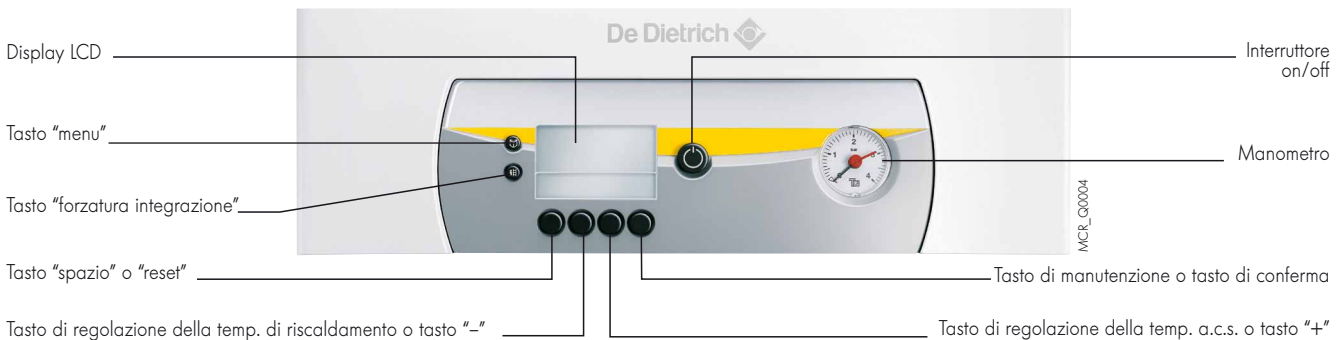
Il pannello di comando delle pompe di calore ALEZIO EVOLUTION di cui è dotato il modulo MIV-3 o MIV-4 integra una regolazione elettronica che consente di adattare la potenza di riscaldamento alle esigenze reali dell'impianto in funzione della temperatura esterna (sonda esterna fornita di serie). A tale fine, la regolazione agisce sulla modulazione del compressore (MIV-3 o MIV-4 V200) e gestisce eventualmente l'integrazione energetica mediante caldaia (MIV-3/H, HI o MIV-4/H V200) o mediante resistenza elettrica (MIV-3/E, EI o MIV-4/E V200).

Con il MIV-3, permette la gestione di un unico circuito diretto che può essere un circuito termosifoni o 1 circuito sistema radiante a bassa temperatura (vedere ventilconvettori). Con il MIV-4, permette inoltre la gestione di un circuito miscelato con l'opzione collo EH527. Inoltre, la regolazione, si gestisce la reversibilità riscaldamento in inverno/raffreddamento-climatizzazione in estate e si integra una funzione

di sbrinamento e una modalità di soccorso. Per il funzionamento in modalità raffreddamento/climatizzazione è obbligatorio collegare un termostato ambiente on-off filare o radio. Per il funzionamento in modalità riscaldamento/climatizzazione è obbligatorio collegare un termostato ambiente on-off o radio. La regolazione permette anche di gestire l'acqua calda sanitaria (tramite una valvola deviatrice - collo EH145 in opzione per MIV-3/E o EI, consegnato di serie con MIV-4/E V200 o H V200) (N.B.: nel caso del MIV-3/H o dell'HI, la produzione di acqua calda sanitaria sarà garantita indipendentemente dalla pompa di calore).

Sulle versioni idrauliche (.../H), la regolazione permette un funzionamento in modalità "ibrido". La funzione ibrida consiste nel passaggio automatico tra la pompa di calore e una caldaia a gasolio o gas, in base alla redditività di ciascun generatore di calore (vedere pagina 14 per maggiori dettagli).

■ PANNELLO DI COMANDO IN DOTAZIONE CON IL MIV-3



■ OPZIONI DEL PANNELLO DI COMANDO



Cronotermostato ambiente (con fili) - Collo AD137
Cronotermostato ambiente (via radio) - Collo AD200
Termostato ambiente non programmabile - Collo AD140

I termostati programmabili garantiscono la regolazione e la programmazione settimanale del riscaldamento, agendo sulla pompa di calore in base a differenti modalità di funzionamento: "Automatico" secondo programmazione, "Permanente" ad una temperatura regolata o "Vacanze".

Le versioni "via radio" sono complete di dispositivo ricevitore da fissare al muro, accanto alla MIV-II. Il termostato non programmabile consente di regolare la temperatura ambiente in funzione della regolazione impostata.



Kit di collegamento termostato di sicurezza - Collo HA249

Questo cablaggio viene inserito sul circolatore di riscaldamento e prevede i fili per il collegamento di

un termostato di sicurezza per pannelli radianti a pavimento.

IL PANNELLO DI COMANDO

■ PANNELLO DI COMANDO IN DOTAZIONE CON IL MIV-4 (SOLO SU AWHP... V200)



Funzioni aggiuntive del pannello di controllo IniControl 2 delle pompe di calore AWHP... V200

Autorizza la gestione di un circuito diretto, di un circuito V3V integrabile (in opzione) e della produzione a.c.s. con il bollitore integrato. L'accesso ai diversi "menu" permette la configurazione dei parametri nei vari modi di funzionamento della pompa di calore (riscaldamento, riscaldamento + a.c.s., solo a.c.s.,

raffreddamento, raffreddamento + a.c.s.). Un'ampio display permette la visualizzazione dello stato di funzionamento della PdC nei vari modi di funzionamento: marcia del compressore, dell'integrazione elettrica o idraulica, modo riscaldamento, modo raffreddamento...

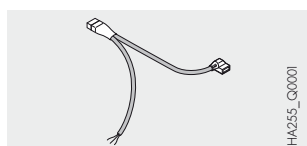
■ OPZIONI DEL PANNELLO DI COMANDO



Cronotermostato ambiente (con fili) - Collo AD137
Cronotermostato ambiente (via radio) - Collo AD200
Termostato ambiente non programmabile - Collo AD140

I termostati programmabili garantiscono la regolazione e la programmazione settimanale del riscaldamento, agendo sulla pompa di calore in base a differenti modalità di funzionamento: "Automatico" secondo programmazione, "Permanente" ad una temperatura regolata o "Vacanze".

Le versioni "via radio" sono complete di dispositivo ricevitore da fissare al muro, accanto alla MIV-4. Il termostato non programmabile consente di regolare la temperatura ambiente in funzione della regolazione impostata.



Kit di collegamento impianto a pavimento - Collo HA255

Questo cablaggio si inserisce al livello della pompa riscaldamento e contiene i fili per il collegamento

di un termostato di sicurezza per l'impianto a pavimento.



Kit di regolazione 2 circuiti - Collo EH527



Kit sonda igrometrica raffreddamento (On/Off) - Collo HK27

Sonda che misura il tasso di igrometria. Deve essere montata sulla mandata del sistema riscaldamento/raffreddamento. In modalità «raffrescamento»,

permette di interrompere la PdC quando il tasso di igrometria diventa troppo alto, al fine di evitare la comparsa di condensa.



Sonda condensazione (0 - 10 V) - Collo HZ64

Sonda che misura il tasso di igrometria. Deve essere montato sulla mandata del sistema riscaldamento/raffreddamento. In modalità «raffrescamento»,

permette di adattare la temperatura dell'acqua di mandata, al fine di evitare la comparsa di condensa.

FUNZIONI INTEGRATIVE DELLA REGOLAZIONE

LA FUNZIONE “CONTEGGIO ENERGETICO”

La regolazione di cui sono provvisti i moduli interni prevede la funzione « Stima di conteggio energie ». Con l'ausilio di parametri come le prestazioni del/i sistema/i presente/i (in funzione delle condizioni climatiche e della natura delle energie impiegate),

la regolazione effettua un conteggio energetico per ciascuna modalità operativa (a.c.s, riscaldamento, raffreddamento). Tale conteggio può essere visualizzato in chiaro sul display della regolazione.

LA FUNZIONE “IBRIDA”

La funzione ibrida di cui è provvista la regolazione del modulo interno permette di gestire soluzioni che abbinano una PdC (con l'impiego di una parte di energia rinnovabile) e una caldaia a condensazione (gasolio o gas), le quali funzionano separatamente o contemporaneamente in base alle condizioni climatiche e alle esigenze di riscaldamento. L'obiettivo della funzione ibrida è quello di soddisfare i requisiti dell'impianto, consumando sempre l'energia più efficiente tra metano, gasolio e l'elettricità, cioè:

- utilizzo dell'energia meno costosa (per ottimizzare i costi di riscaldamento)
- utilizzo di quella che preleva meno energia primaria nell'ambito di un approccio ecologico.
- I valori corrispondenti al “prezzo delle energie” o al “coefficiente energia primaria” possono essere modificati nei parametri della regolazione.

Questa modalità di gestione offre altri vantaggi:

- riduzione della potenza della PdC con un abbonamento elettrico contenuto (nessuna maggiorazione per un'integrazione elettrica)
- copertura al 100% del fabbisogno di riscaldamento e a.c.s attraverso il sistema PdC + caldaia
- nell'abitazione esistente, risparmi energetici rispetto al funzionamento di una sola caldaia, riduzione delle emissioni di CO₂ della caldaia installata, possibilità di collegamento senza dovere sostituire eventuali apparecchi di emissione di calore esistenti, né ricorrere ad un'altissima temperatura.

Energia primaria

Per riscaldarsi, illuminare e produrre acqua calda sanitaria, si consuma energia (gasolio, legno, gas, elettricità). Questa energia finale utilizzata dal consumatore non è sempre disponibile tale quale in natura (ad esempio, l'elettricità) e richiede talvolta trasformazioni. L'energia primaria rappresenta l'energia utilizzata per realizzare queste trasformazioni. L'energia primaria è quantificata attraverso il “coefficiente di energia primaria”,

il quale, esprime la quantità di energia primaria necessaria per ottenere un'unità energetica. Per l'elettricità, il coefficiente è pari a 2,37, il che significa che occorre consumare 2,37 kWh di energia primaria per ottenere 1 kWh di energia elettrica. Per il gas metano e il gasolio, il coefficiente è 1 (entrambi questi combustibili sono energie primarie).

Prestazioni della soluzione “ibrida”

Il grafico seguente illustra, per il riscaldamento e la produzione di a.c.s, un confronto delle prestazioni (COP) di diverse soluzioni in termini di energia primaria:

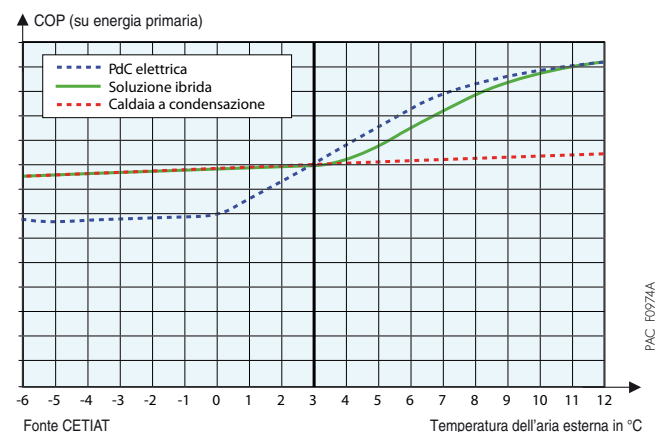
- la soluzione ibrida: combinazione di una PdC e di una caldaia a condensazione (energia rinnovabile, energia elettrica e energia metano o gasolio),

- la soluzione con una sola PdC (energia rinnovabile con integrazione elettrica),
- la soluzione con una sola caldaia a condensazione (energia metano o gasolio).

Con una temperatura dell'aria esterna inferiore al punto di passaggio, la soluzione ibrida permette di migliorare le prestazioni (COP su energia primaria) del sistema rispetto all'utilizzo di una sola PdC.

Analogamente, con una temperatura dell'aria superiore al punto di passaggio, la soluzione ibrida vanta prestazioni superiori a quelle di una caldaia a condensazione utilizzata da sola.

Confronto delle prestazioni di energia primaria di una PdC elettrica, di una caldaia a condensazione e di una soluzione ibrida



FUNZIONI INTEGRATIVE DELLA REGOLAZIONE

ESEMPI DI SOLUZIONI IBRIDE

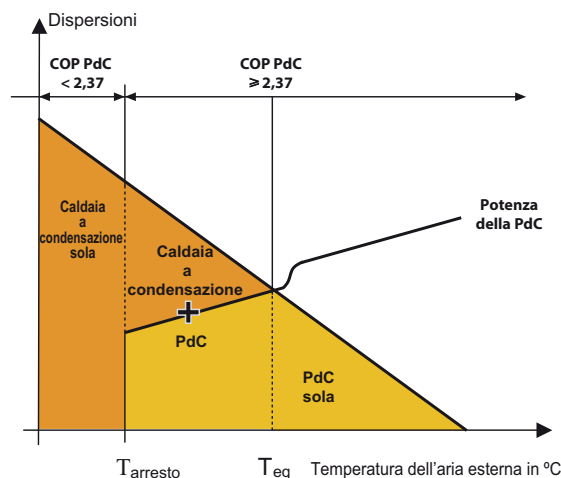
Esempio di una soluzione ibrida in funzione del coefficiente di energia primaria

Il grafico qui sotto illustra le diverse soluzioni ibride in funzione della temperatura dell'aria esterna e del costo delle energie.

Quando il COP della PdC è $> 2,37$ e $T_{aria} > T_{eq}$, sarà sollecitata solo la PdC. Con $T_{arresto} < T_{aria} < T_{eq}$, la regolazione gestisce la PdC abbinata alla caldaia. Quando il COP della PdC è $< 2,37$ la regolazione gestisce solo più la caldaia.

Per ciascuna configurazione, è quindi la regolazione a decidere quale generatore o associazione di generatori saranno utilizzati per soddisfare le esigenze di riscaldamento e a.c.s.

Questo principio di gestione in funzione dell'energia primaria vale soprattutto per le abitazioni nuove.



PAC_F0300

Esempio di una soluzione ibrida in funzione dei costi energetici

Il grafico qui sotto illustra il principio operativo della soluzione ibrida in funzione della temperatura dell'aria esterna e del costo delle energie.

Calcolo del rapporto del prezzo delle energie R:

$$R = \frac{\text{prezzo dell'elettricità (€/kWh)}}{\text{prezzo del gas (€/kWh)}} = \frac{0,24}{0,09} = 2,66$$

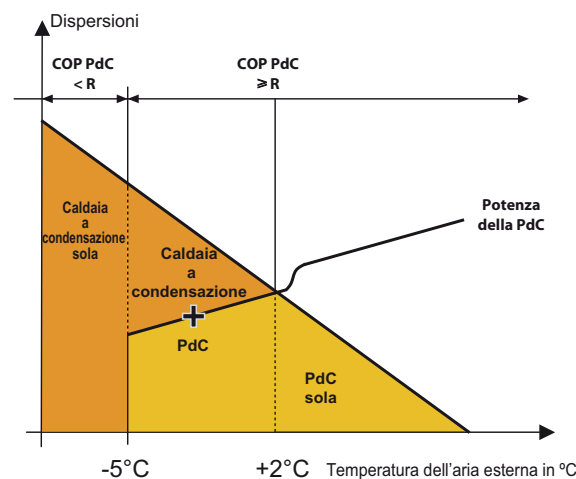
(il prezzo delle energie tiene conto dell'abbonamento annuale)
Il coefficiente R (rapporto del prezzo delle energie calcolato) e la temperatura dell'aria esterna sono utilizzati come parametri per la regolazione, allo scopo di definire le diverse modalità operative. Nell'esempio a fianco:

- La PdC è un modello ALEZIO 11 MR- abbinato ad una caldaia a condensazione a gas metano. I generatori sono installati in un'abitazione esistente di 130 m².

Quando il COP della PdC è $> 2,66$ e $T_{aria} > +2^{\circ}\text{C}$, la regolazione gestisce unicamente la PdC per soddisfare le esigenze di riscaldamento e produzione a.c.s.

Quando il COP della PdC è $> 2,66$ e $-5^{\circ}\text{C} < T_{aria} < +2^{\circ}\text{C}$, la regolazione gestisce la PdC abbinata alla caldaia. Quando il COP della PdC è $< 2,66$ la regolazione gestisce solo più la caldaia.

Per ciascuna configurazione, è quindi la regolazione a decidere quale generatore o associazione di generatori saranno utilizzati per soddisfare le esigenze.



PAC_F0301

OPZIONI



PAC_Q0032

Supporto di fissaggio murale + supporti antivibranti per AWHP 4 MR, 6 e 8 MR-2... - Collo EH95
Supporto di fissaggio murale + supporti antivibranti per AWHP 11 e 16 MR/TR-2... - Collo EH250

Questo kit consente di fissare il gruppo esterno AWHP al muro.

E' dotato di supporti antivibranti che consentono di ridurre le trasmissioni delle vibrazioni verso il muro.



PAC_Q0100

Vasca di recupero dei condensati per supporto murale - Collo EH111

In materiale composito, questo kit consente il recupero dei condensati del gruppo esterno. Può

essere montato sui supporti di fissaggio murali colli EH95 e EH250.



PAC_Q0098

Supporto per posa ALEZIO EVOLUTION a pavimento - Collo EH112

Supporto in PVC duro resistente per montaggio del gruppo esterno a pavimento. Le viti, le rondelle e

i dadi sono compresi, per un montaggio facile e rapido.



EH145_Q0001

Valvola deviatrice riscaldamento/acs + sonda a.c.s. - Collo EH145

Questo kit comprende una valvola deviatrice completa di motore, un sonda a.c.s., un connettore a 2 punti per la sonda a.c.s. e un connettore a 4 punti per il motore della valvola deviatrice. Tale valvola

permette di collegare il MIV-3 ad un bollitore per la produzione di acqua calda sanitaria.

Nota: la valvola deviatrice e la sonda a.c.s. sono integrate di serie nei modelli MIV-4/... V200.



PAC_Q0097

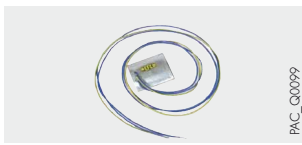
Kit di collegamento refrigerante 5/8" - 3/8":

- lunghezza 5 m - Collo EH114
- lunghezza 10 m - Collo EH115
- lunghezza 20 m - Collo EH116

Tubo in rame isolato di elevata qualità che riduce le perdite termiche e la formazione di condensa.

Kit di collegamento refrigerante 1/2" - 1/4":

- lunghezza 10 m - Collo EH142



PAC_Q0099

Kit cavo riscaldante per AWHP-3 - Collo EH113

Questo kit consente di evitare il congelamento della condensa sulla vasca o sul tubo di scarico condensa.



PAC_Q0098B

Filtro a rete 400 µm + valvola di intercettazione - Collo EH61

Questo filtro consente di proteggere lo scambiatore a piastre della pompa di calore dalle impurità.



EH85

EH60

PAC_Q0021

B962Q024

Bollitore puffer - B 80 T - Collo EH85 o B 150 T - Collo EH60

Questi puffer da 80 e 150 litri permettono di ridurre il funzionamento a ciclo corto (anti pendolamento) del compressore e di avere una scorta di energia per la fase di sbrinamento nelle pompe di calore Aria/Acqua reversibili.

È inoltre consigliato per tutte le PdC collegate ad impianti il cui volume d'acqua è inferiore a 3 l/kW di

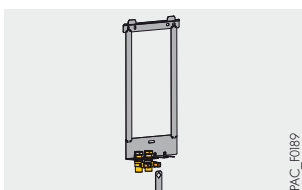
potenza riscaldamento (volume dell'impianto troppo basso).

Esempio: Potenza PdC = 10 kW

Volume minimo nell'impianto: 30 litri

Dimensioni: B 80 T: H 850 x L 440 x P 450 mm

B 150 T H 1003 x Ø 601 mm



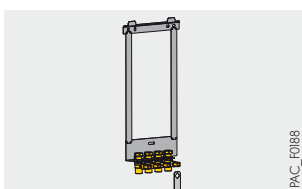
PAC_F0189

Schienale di montaggio per MIV-3/E - Collo EH147

Il supporto posteriore di montaggio è fornito con le valvole di intercettazione e permette il montaggio rapido e agevole di MIV-3/E o EI.

Nota:

Tale supporto posteriore è fornito di serie con MIV-3/EI.



PAC_F0188

Schienale di montaggio per MIV-3/H - Collo EH148

Il supporto posteriore di montaggio è fornito con le valvole di intercettazione e permette il montaggio rapido e agevole di MIV-3/H o HI.

Nota:

Tale supporto posteriore è fornito di serie con MIV-3/HI.

OPZIONI



Bollitore acqua calda sanitaria BLC 150 a 300 - Colli EC604 a 606

(solo per MIV-3, in associazione con il collo EH145 - opzione a pag. 14)

Per ottimizzare le prestazioni a.c.s. si raccomandano le seguenti combinazioni PdC/bollitori a.c.s.:

Un esempio di impianto con pompa di calore e bollitore a.c.s. BLC è riportato a pag. 24.

	Capacità (l)	Scambiatore (m ²)	Qpr (kWh/24h)	AWHP			
				4, 6	8	11	16
				MR-3/E, EI, H o HI	MR-3/E, EI, H o HI	MR-3/E, EI, H o HI	MR-3/E, EI, H o HI
BLC 150	150	0,76	1,4	●	●	●	○
BLC 200	200	0,93	1,8	●	●	●	●
BLC 300	300	1,20	2,2	○	○	●	●

● Abbinamento consigliato

○ Abbinamento sconsigliato

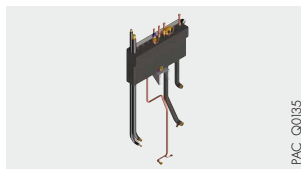


Kit di collegamento idraulico PdC - bollitore a.c.s. - Collo EH149

Questo kit comprende 2 tubi flessibili inox per il collegamento del MIV-3 ad un bollitore a.c.s.

(lunghezza: 1,250 m).

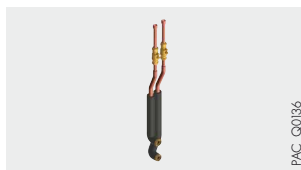
OPZIONI SPECIFICHE AI MODELLI AWHP...-4



Scheda di collegamento idraulico di base - Collo EH590

Piastra di collegamento isolata da fissare al muro. È compatibile con i tubi di collegamento originali del circuito frigorifero, di un circuito diretto e di

un circuito acs. Può essere compatibile anche con i pacchi EH591/592/593 presentati sotto



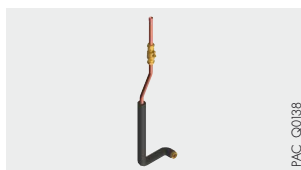
Kit tubazioni di collegamento per un 2° circuito - Collo EH591

Questo kit può essere compatibile con la scheda di collegamento EH590.



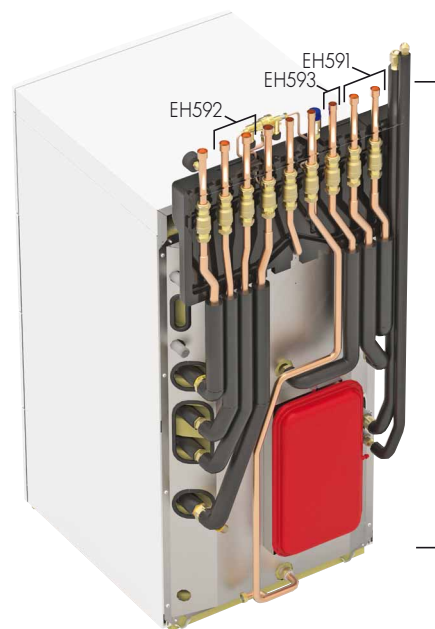
Kit tubazioni di collegamento di una caldaia di integrazione - Collo EH592

Questo kit può essere compatibile con la scheda di collegamento EH590.



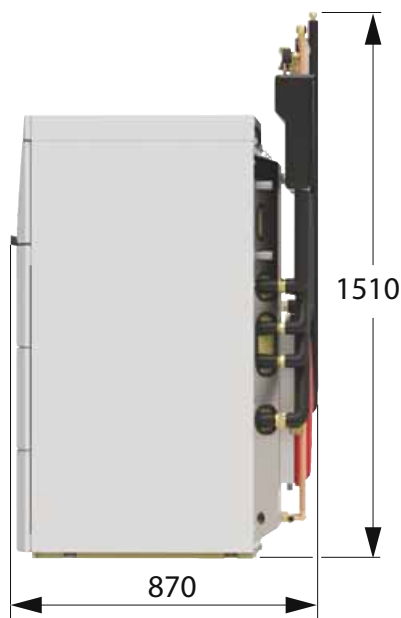
Kit tubazioni di ricircolo - Collo EH593

Questo kit può essere compatibile con la scheda di collegamento EH590.



Scheda di collegamento idraulico di base EH590 completata da:
 - EH592 : Kit tubazioni di collegamento di una caldaia di integrazione
 - EH591 : Kit tubazioni di collegamento per un 2° circuito
 - EH593 : Kit tubazioni di ricircolo

PAC_Q0524



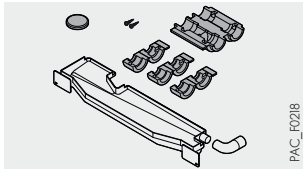
PAC_F0000

DIMENSIONAMENTO DI UN IMPIANTO PdC ALEZIO EVOLUTION

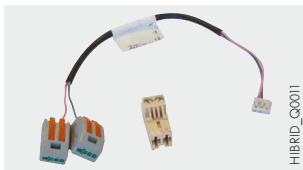
OPZIONI SPECIFICHE DEI KIT AWHP...-4



Kit circuito miscelato (interno) - Collo EH528
Kit da montare sotto la mantellatura dei modelli AWHP... V200. Contiene la valvola motorizzata a 3 vie, la pompa e la sonda di mandata.



Kit isolamento climatizzazione con ventilconvettori (acqua a +7/+18°C) - Collo EH567



Kit silenziatore per modulo esterno - Collo EH572
Permette di ridurre il livello del rumore emesso dal gruppo esterno.

DIMENSIONAMENTO PdC ARIA/ACQUA

Il dimensionamento del modulo PdC si ottiene in rapporto al calcolo delle dispersioni termiche. Le dispersioni termiche si calcolano in base alla norma EN 12831

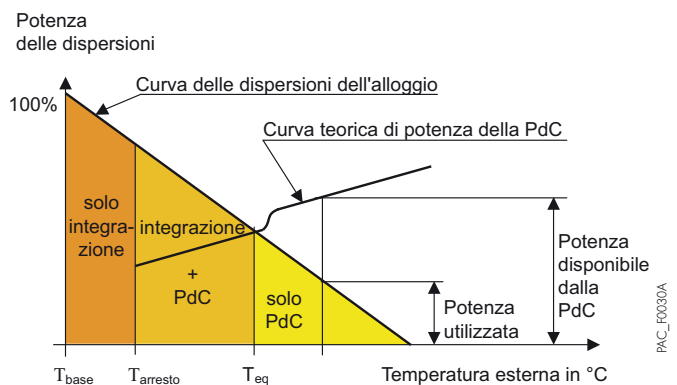
Le dispersioni si calcolano per le stanze riscaldate dal modulo PdC; esse si suddividono in:

- dispersioni superficiali attraverso le pareti,
- dispersioni lineari in corrispondenza dei collegamenti delle varie superfici,
- dispersioni per rinnovo d'aria e per infiltrazione.

Le pompe di calore Aria/Acqua non sono in grado di compensare da sole le dispersioni di un'abitazione, poiché la loro potenza diminuisce quando la temperatura esterna diminuisce e smettono addirittura di funzionare ad una determinata temperatura detta temperatura d'arresto. Per la nostra gamma ALEZIO EVOLUTION tale temperatura è di -20°C (-15°C per AWHP 4 e 6 MR-3 (MR-4)). Si rende pertanto necessaria un'integrazione elettrica oppure idraulica. La temperatura di equilibrio corrisponde alla temperatura esterna a cui la potenza della PdC equivale alle dispersioni.

Per un dimensionamento ottimale, si consiglia di rispettare le seguenti regole:

- **80 % delle dispersioni \leq Potenza PdC a $T_o \leq$ 100 % delle dispersioni**



dove $T_o = T_{base}$ se $T_{arresto} < T_{base}$ e

$T_o = \text{arresto}$ in caso contrario

- **Potenza PdC a T_{base} + Potenza Integrazione = 120% delle dispersioni**

Dove: T_{base} = Temperatura esterna minima di progetto,

T_{eq} = Temperatura di equilibrio,

$T_{arresto}$ = Temperatura di arresto.

Rispettando tali regole di dimensionamento è possibile ottenere, a seconda dei casi, percentuali di copertura che vanno all'incirca dall' 80% a oltre il 90%.

DIMENSIONAMENTO DI UN IMPIANTO PdC ALEZIO EVOLUTION

TABELLA DI SELEZIONE DEI MODELLI

⇨ Monofase AWHP... MR-3 (MR-4)

Dispersioni in kW	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20
0																		
-1																		
-2																		
-3																		
-4																		
-5																		
-6																		
-7																		
-8																		
-9																		
-10																		
-11																		
-12																		
-13																		
-14																		
-15																		
-16																		
-17																		
-18																		
-19																		
-20																		

⇨ Trifase AWHP... TR-3 (TR-4)

Dispersioni in kW	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20
0																
-1																
-2																
-3																
-4																
-5																
-6																
-7																
-8																
-9																
-10																
-11																
-12																
-13																
-14																
-15																
-16																
-17																
-18																
-19																
-20																

+.. : integrazione elettrica oppure idraulica minima necessaria espressa in kW

 esclusivamente con integrazione idraulica

Avvertenze:

- le dispersioni devono essere determinate in modo preciso e senza coefficiente di sovrappotenza.
- +2, +4... corrisponde all'integrazione elettrica oppure idraulica minima necessaria espressa in kW
- l'integrazione elettrica è di 9 kW max. e prevede un'alimentazione trifase (6 kW al max. in monofase)
- nel caso di impianti con collegamento a caldaia, è possibile scegliere una PdC monofase leggermente sotto-dimensionata

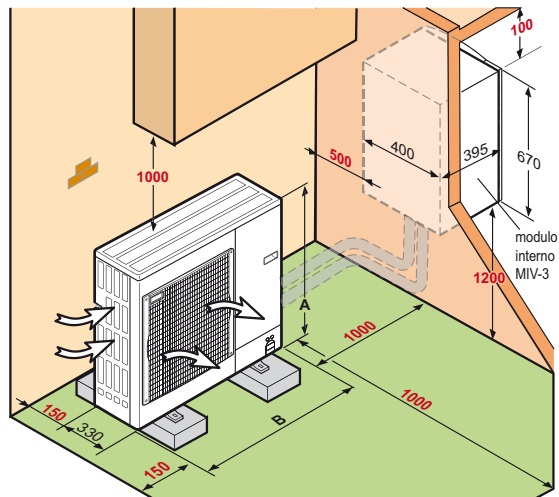
invece di una PdC trifase, resta sottinteso che in fase di ristrutturazione è complicato passare da un contatore elettrico monofase ad uno trifase

- al di sotto della temperatura esterna di arresto della PdC (-20°C o -15°C per i modelli 4 e 6 kW), funzionano unicamente le integrazioni.

INFORMAZIONI NECESSARIE PER L'INSTALLAZIONE

INSTALLAZIONE DELLE POMPE DI CALORE ALEZIO EVOLUTION

- I gruppi esterni delle pompe di calore ALEZIO EVOLUTION vengono installati in prossimità dell'abitazione, su una terrazza, a parete oppure in giardino. Sono previsti per funzionare anche sotto la pioggia, ma possono essere installati sotto un riparo ventilato.
- Il gruppo esterno deve essere installato al riparo dai venti dominanti che possono influenzare le prestazioni dell'impianto.
- Si raccomanda inoltre di posizionare il gruppo al di sopra dell'altezza media che raggiunge solitamente la neve nella zona in cui viene installato.
- L'ubicazione del gruppo esterno deve essere scelta con cura al fine di essere compatibile con le esigenze ambientali: integrazione nel sito, rispetto delle norme urbanistiche o di compatibilità.
- Nessun ostacolo deve impedire la libera circolazione dell'aria sullo scambiatore in fase di aspirazione e di mandata, pertanto è necessario prevedere una zona libera attorno all'apparecchio al fine di poter effettuare le operazioni di collegamento, messa in servizio e manutenzione (vedi schemi d'impianto sotto).



dimensioni in rosso (grassetto) = distanze minime

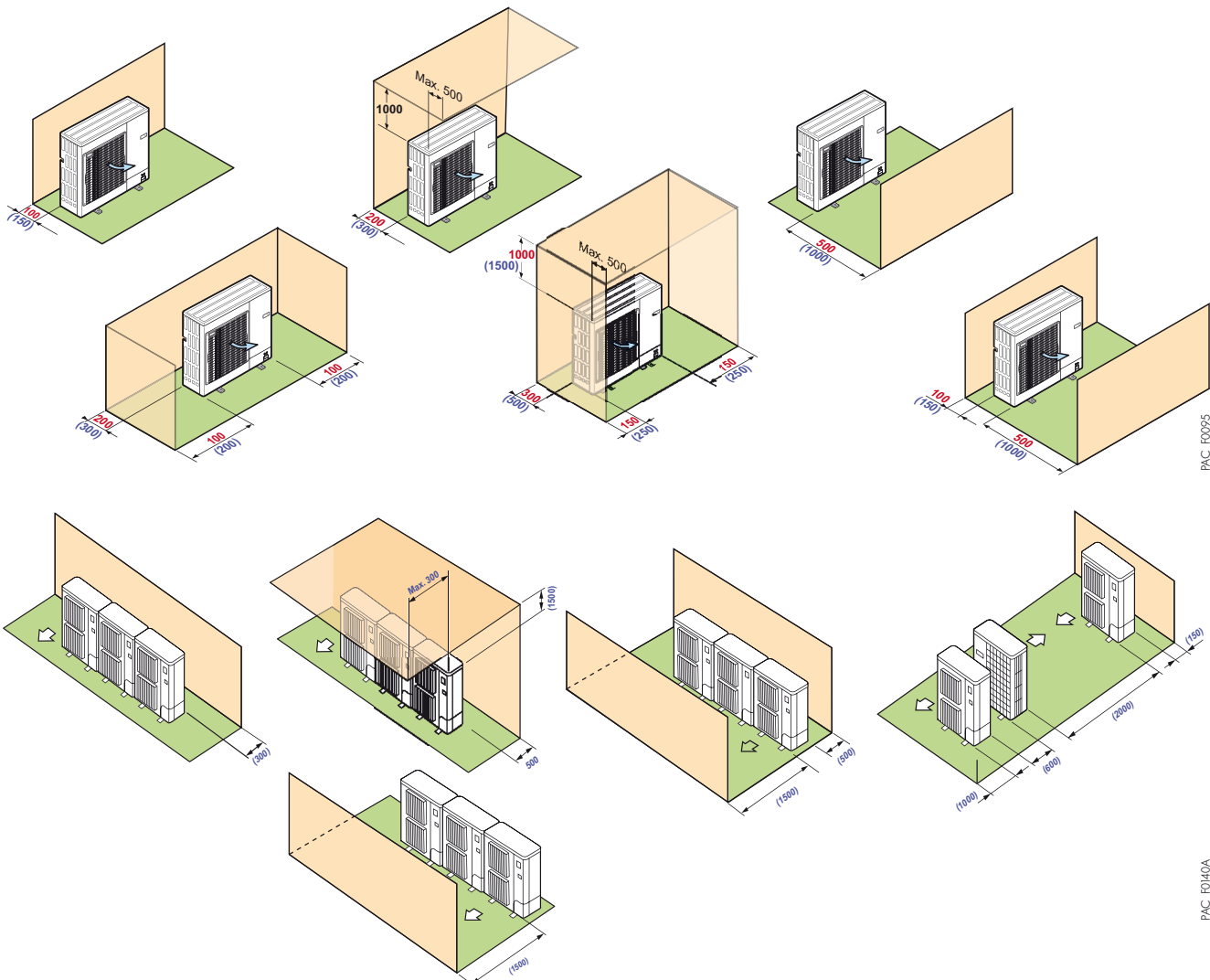
AWHP-3 o AWHP-4 V200	4/6 MR-3 4/6 MR-4	8 MR-3 8 MR-4	11 e 16 MR/TR-3 (-4)
A (mm)	600	943	1350
B (mm)	800	950	950

PAC_F0094B

DISTANZE MINIME DA RISPETTARE (MM)

⇒ in rosso: AWHP 4, 6 e 8 MR-3 (MR-4)...

⇒ in blu (quota tra parentesi): AWHP 11 e 16 MR/TR-3 (MR/TR-4)...



PAC_F0095

PAC_F0140A

INFORMAZIONI NECESSARIE PER L'INSTALLAZIONE

DISTANZE MASSIME E QUANTITÀ DI CARICA IN FLUIDO REFRIGERANTE

Distanze massime di collegamento (vedere illustrazione qui sotto)

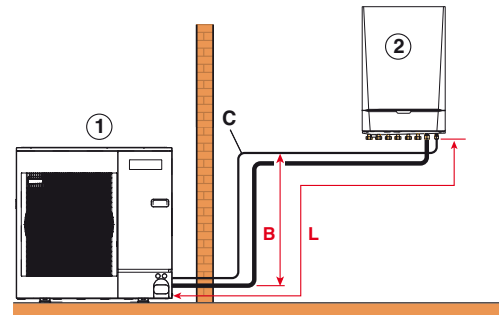
AWHP	4 MR-3 4 MR-4	6 MR-3 6 MR-4	8 MR-3 8 MR-4	11 MR/TR-3 e MR/TR-4 16 MR/TR-3 e MR/TR-4
Ø tubo gas frigo	1/2"	1/2"	5/8"	5/8"
Ø tubo liquido frigo	1/4"	1/4"	3/8"	3/8"
L (m)	40	40	40	75
B (m)	10	10	30	30

L: Distanza massima di collegamento tra il modulo interno ed il gruppo esterno.
B: Differenza di altezza massima autorizzata tra il modulo interno ed il gruppo esterno.

Quantità di refrigerante precaricata

Non è necessario un caricamento supplementare di refrigerante se la lunghezza del relativo tubo non supera i 10 m. Per lunghezze superiori a 10 m si rende necessaria l'integrazione di carica seguente:

Modello	Complemento di carica in fluido refrigerante (kg) per una distanza > 10 m					
	11 a 20 m	21 a 30 m	31 a 40 m	41 a 50 m	51 a 60 m	61 a 75 m
AWHP 4 MR-3(4)	0,2	0,4	0,6	-	-	-
AWHP 6 MR-3(4)	0,2	0,4	0,6	-	-	-
AWHP 8 MR-3(4)	0,15	0,3	0,6	-	-	-
AWHP 11 e 16 MR/TR-3(4)	0,2	0,4	1,0	1,6	2,2	2,8



B: Differenza di altezza max.
L: Distanza massima di collegamento
C: 15 curve max.

① Modulo esterno
② Modulo interno

HPL_F0029

INTEGRAZIONE ACUSTICA DELLE POMPE DI CALORE ALEZIO EVOLUTION

Definizioni

Le prestazioni acustiche dei gruppi esterni sono definite dalle 2 grandezze seguenti:

- **La potenza acustica Lw espressa in dB(A):** Determina la capacità di emissione sonora della fonte indipendentemente dal suo ambiente. Permette di confrontare due sistemi tra loro

Disturbo acustico

La regolamentazione che riguarda la rumorosità per l'ambiente circostante è inserita nel decreto del 31/08/2006 e nella norma NF S 31-010. Il disturbo acustico è definito dall'emergenza che è la differenza tra il livello di pressione acustica misurato con apparecchio spento rispetto al livello misurato quando l'apparecchio è in funzione nel medesimo luogo.

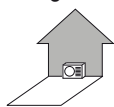
- **La pressione acustica Lp espressa in dB(A):** è la grandezza che viene percepita dall'orecchio umano; essa dipende da parametri come la distanza rispetto alla sorgente, la dimensione e la tipologia delle pareti del locale. Le normative si basano su tale valore.

La differenza massima ammessa è:

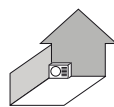
- di giorno (7h-22h): 5 dB(A)
- di notte (22h-7h): 3 dB(A)

Raccomandazioni per l'integrazione acustica del modulo esterno

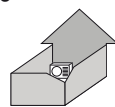
- Non collocarlo in prossimità della zona notte.
- Evitare la vicinanza di una terrazza, non installare il modulo di fronte a una parete. L'aumento del livello di rumore dovuto alla configurazione d'installazione è illustrato negli schemi seguenti:



Modulo posizionato
contro un muro:
+ 3 dB(A)



Modulo posizionato in
un angolo:
+ 6 dB(A)



Modulo posizionato in
un cortile interna:
+ 9 dB(A)

HPL_F0029

- le diverse disposizioni indicate di seguito sono assolutamente vietate:



Ventilazione diretta
verso la proprietà
vicina,



Modulo disposto al
limite della proprietà,



modulo disposto sotto
una finestra

- Al fine di limitare i disturbi acustici e la trasmissione delle vibrazioni, suggeriamo quanto segue:
 - L'installazione del modulo esterno su un telaio metallico o un basamento inerziale. La massa di questo basamento

deve essere almeno 2 volte la massa del modulo e deve essere indipendente dall'edificio. In ogni caso, è necessario montare dei piedi antivibranti per ridurre la trasmissione delle vibrazioni.

- Per l'attraversamento delle pareti dei collegamenti refrigeranti, l'utilizzo di bussole/manicotti adattati.
- Per i fissaggi, l'utilizzo di materiali flessibili e antivibranti.
- L'impiego, sui collegamenti refrigeranti, di dispositivi di attenuazione delle vibrazioni come p.es. anelli, piastre o gomiti.
- Si raccomanda anche di adottare un dispositivo di assorbimento acustico come:
 - assorbitore murale da installare sul muro dietro il modulo,
 - schermo acustico: la superficie dello schermo deve essere superiore alle dimensioni del modulo esterno e deve essere posizionato il più vicino possibile a quest'ultimo permettendo comunque la libera circolazione dell'aria. Lo schermo deve essere di materiale adatto, come p.es. mattoni insonorizzanti, blocchi di cemento rivestiti di materiali fonoassorbenti. È inoltre possibile utilizzare degli schermi naturali come p.es. zolle di terra.

INFORMAZIONI NECESSARIE PER L'INSTALLAZIONE

RACCORDO REFRIGERANTE

L'installazione delle pompe di calore ALEZIO EVOLUTION prevede delle operazioni sul circuito frigorifero. Gli apparecchi devono essere installati, messi in servizio, mantenuti e riparati da personale qualificato e abilitato, conformemente alle esigenze delle direttive, delle leggi, delle

regolamentazioni in vigore e secondo uno svolgimento della professione a regola d'arte.

COLLEGAMENTO ELETTRICO

L'impianto elettrico delle PdC deve essere eseguito secondo il principio della Regola d'Arte e conformemente alle normative in

vigore, ai decreti e ai testi che ne derivano, Legge 1.3.1968 n. 186: Norme di installazione CEI 68-1.

Raccomandazioni sulle sezioni dei cavi e sull'interruttore magnetotermico da implementare

PdC	Tipo	Potenza elettrica assorbita +7/35°C	Unità esterna				Modulo interno				
			Corrente nominale +7/35°C	Corrente di spunto +7/35°C	Intensità mass.	Alimentazione		Alimentazione MIV-3/MIV-4		Cavo Bus di comunicazione SC	
						SC (mm²)	Curva D* DJ	SC (mm²)	Courbe C DJ		
...fase	kW	A	A	A	SC (mm²)	Curva D* DJ	SC (mm²)	Courbe C DJ	SC (mm²)		
AWHP	4 MR-3(4)...	Mono	0,87	4,11	5	13	3 x 2,5	16 A	3 x 1,5	10 A	3 x 1,5
	6 MR-3(4)...	Mono	1,42	6,57	5	13	3 x 2,5	16 A	3 x 1,5	10 A	3 x 1,5
	8 MR-3(4)...	Mono	1,93	8,,99	5	19	3 x 4	25 A	3 x 1,5	10 A	3 x 1,5
	11 MR-3(4)...	Mono	2,45	11,41	5	29,5	3 x 6	32 A	3 x 1,5	10 A	3 x 1,5
	11 TR-3(4)...	Tri	2,45	3,8	3	13	5 x 2,5	16 A	3 x 1,5	10 A	3 x 1,5
	16 MR-3(4)...	Mono	3,47	16,17	6	29,5	3 x 10	40 A	3 x 1,5	10 A	3 x 1,5
	16 TR-3(4)...	Tri	3,47	5,39	3	13	5 x 2,5	16 A	3 x 1,5	10 A	3 x 1,5

Integrazione elettrica

MONO: 3 o 6 kW	SC	3 x 6 mm²
	DJ	Curva C, 32 A
TRI: 3, 6 o 9 kW	SC	5 x 2,5 mm²
	DJ	Curva C, 20 A

SC: sezione dei cavi in mm²
DJ: interruttore magnetotermico
* motore protezione differenziale

COLLEGAMENTO IDRAULICO

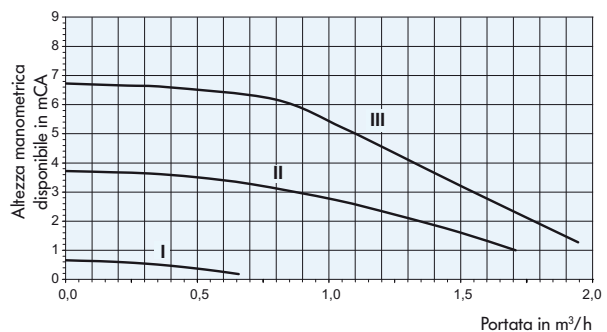
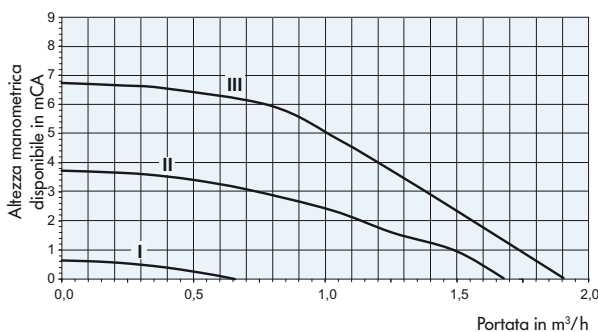
I moduli interni MIV-3 e MIV-4 delle pompe di calore ALEZIO EVOLUTION sono completamente equipaggiati per il collegamento di un circuito diretto (radiatori o pannelli radianti): pompa ad indice di efficienza energetica $EEI < 0,23$, vaso d'espansione, valvola di sicurezza riscaldamento, manometro, scarico...

Avvertenza: le pompe di calore ALEZIO EVOLUTION sono di tipo "SPLIT INVERTER" con collegamento refrigerante tra il gruppo esterno e il modulo MIV-3/ MIV-4, quindi non è necessario inserire la miscela di glicole nell'impianto.

Altezza manometrica disponibile per il circuito di riscaldamento

⇨ All'uscita di MIV-3 di AWHP 4, 6 e 8 MR-3...con pompa di riscaldamento WILO YONOS PARA RS25/6

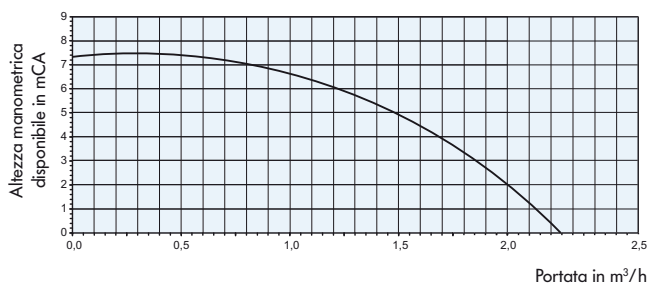
⇨ All'uscita di MIV-3 di AWHP 11 e 16 MR/TR-3... con pompa di riscaldamento WILO YONOS PARA RS25/6



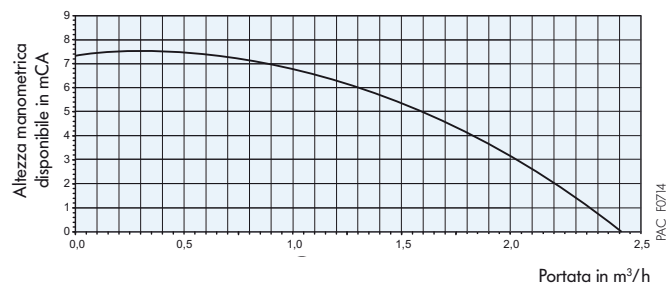
PAC_F0183A

INFORMAZIONI NECESSARIE PER L'INSTALLAZIONE

⇨ All'uscita di MIV-4 di AWHP 6 e 8 MR-4...



⇨ All'uscita di MIV-4 di AWHP 11, 16 MR/TR-4...



Filtri

Al fine di proteggere lo scambiatore dei MIV-3/MIV-4, l'aggiunta del filtro è obbligatoria. Il gruppo "filtro + valvola di

intercettazione" (collo EH61) è disponibile come opzione (di serie su MIV-4/V 200).

Avvertenze importanti relative a:

Generatori

Le pompe di calore sono limitate relativamente alla temperatura di uscita dell'acqua: max 60°C per AWHP. È dunque tassativo lavorare su generatori a bassa temperatura, cioè con un pavimento radiante/raffrescante o con radiatori dimensionati a bassa temperatura. Per la modalità raffreddamento, è adatto solo il pavimento radiante con soletta e rivestimento compatibili. Occorre inoltre rispettare le temperature di mandata minime di raffreddamento pavimento rispetto alla zona geografica per evitare i fenomeni di condensazione (tra 18° e 22°C).

Modalità raffreddamento o climatizzazione

Le pompe di calore, dette reversibili, consentono di produrre raffreddamento in estate. Una valvola 4 vie, detta valvola d'inversione di ciclo, fa passare il ciclo dalla modalità riscaldamento alla modalità raffreddamento. L'aspirazione del compressore viene così collegata allo scambiatore interno, il quale diventa quindi un evaporatore. La mandata del compressore viene così collegata allo scambiatore esterno, il quale diventa quindi un condensatore.

Nota: nelle PdC di tipo Aria/Acqua, questa valvola 4 vie serve anche per la fase di sbrinamento dell'evaporatore.

Fluidi refrigeranti

Il fluido refrigerante R 410 A possiede proprietà adatte alle pompe di calore. Appartiene alla famiglia degli HFC (Idrofluorocarburi), composti da molecole chimiche contenenti carbonio, fluoro e idrogeno. Non contengono cloro e pertanto preservano lo strato di ozono.

Nel caso di un impianto con pavimento radiante/raffrescante (temp. acqua mandata/ritorno: +18°C/+23°C), la potenza frigorifera è limitata, ma sufficiente per mantenere condizioni di comfort gradevoli nell'abitazione. Ciò consente in media di ridurre da 3 a 4°C la temperatura ambiente. Nel caso di un impianto con ventilconvettori (temp. acqua mandata/ritorno: +7°C/+12°C), occorre tassativamente utilizzare i modelli AWHP-3/EI e HI.

DIMENSIONAMENTO DEL VOLANO TERMICO

Il volume d'acqua contenuto nell'impianto di riscaldamento deve poter immagazzinare tutta l'energia fornita dal modulo PdC durante il suo tempo minimo di funzionamento.

Di conseguenza, il volume puffer corrisponde al volume d'acqua minimo richiesto al quale si sottrae il contenuto della rete.

- L'installazione di un bollitore puffer è consigliata per gli impianti il cui volume d'acqua è inferiore a 5 l/kW di potenza termica della PdC (tenere in considerazione il volume d'acqua del modulo interno).

- L'aumento di volume in un impianto consente di limitare il pendolamento del compressore (più il volume d'acqua è

elevato, più si ridurrà il numero di avviamenti del compressore e maggiore sarà la sua vita utile in servizio).

- Come primo approccio, riportiamo di seguito una stima del volume puffer per un tempo di funzionamento minimo di 6 minuti, un differenziale di regolazione di 5 K e tenendo conto di un volume di rete trascurabile (tenere in considerazione il volume d'acqua del modulo interno).

- Bisogna montare il volano termico sul ritorno del circuito di riscaldamento. Se sono presenti i 2 circuiti di riscaldamento, bisogna installare il puffer sul ritorno del circuito che presenta il volume d'acqua minore.

ALEZIO EVOLUTION	4 MR-3 4 MR-4	6 MR-3 6 MR-4	8 MR-3 8 MR-4	11MR/TR-3 11MR/TR-4	16 MR/TR-3 16 MR/TR-4
Volume d'acqua minimo che circola nella PdC o in mancanza, capacità del volume del puffer (litri)	20	30	40	55	80

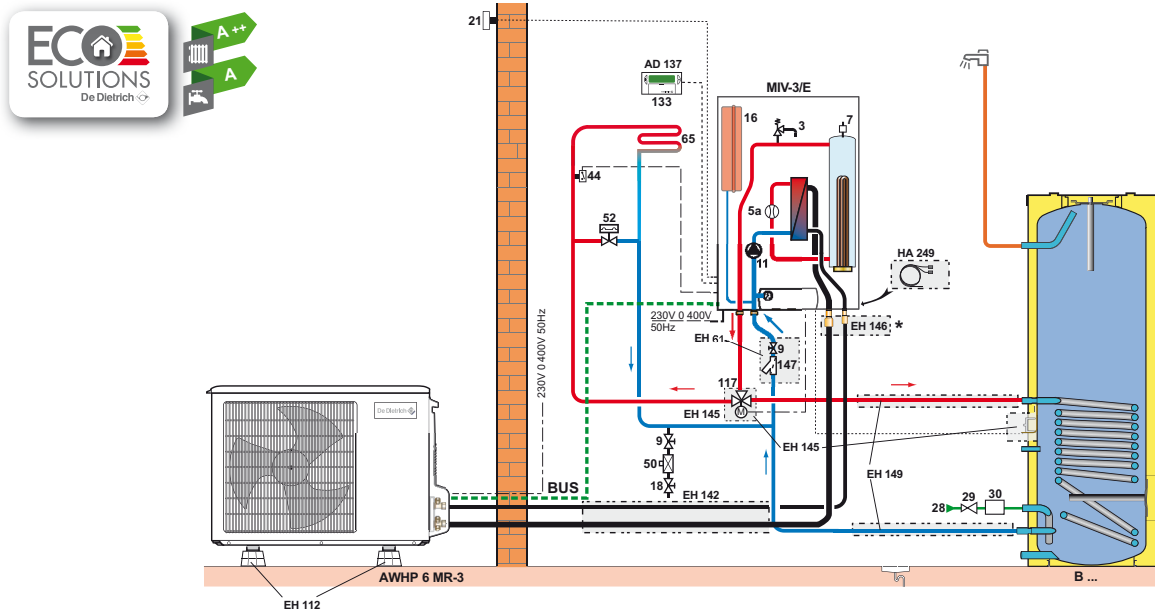
ESEMPI DI INSTALLAZIONE

Gli esempi indicati di seguito non possono esaurire tutte le casistiche di impianti che si possono presentare. Hanno lo scopo di attirare l'attenzione sulle regole di base da rispettare. Un determinato numero di pezzi di controllo e di sicurezza viene rappresentato, ma in ultima istanza spetta agli sviluppatori, agli studi di progettazione

prendere decisioni in merito ai componenti di sicurezza e di controllo da prevedere in modo definitivo nel circuito riscaldamento e le loro funzioni specifiche. In ogni caso è necessario attenersi al principio del lavoro a regola d'arte e alle normative in vigore.

Pompa di calore ALEZIO AWHP-3 con modulo interno MIV-3/E, con integrazione elettrica

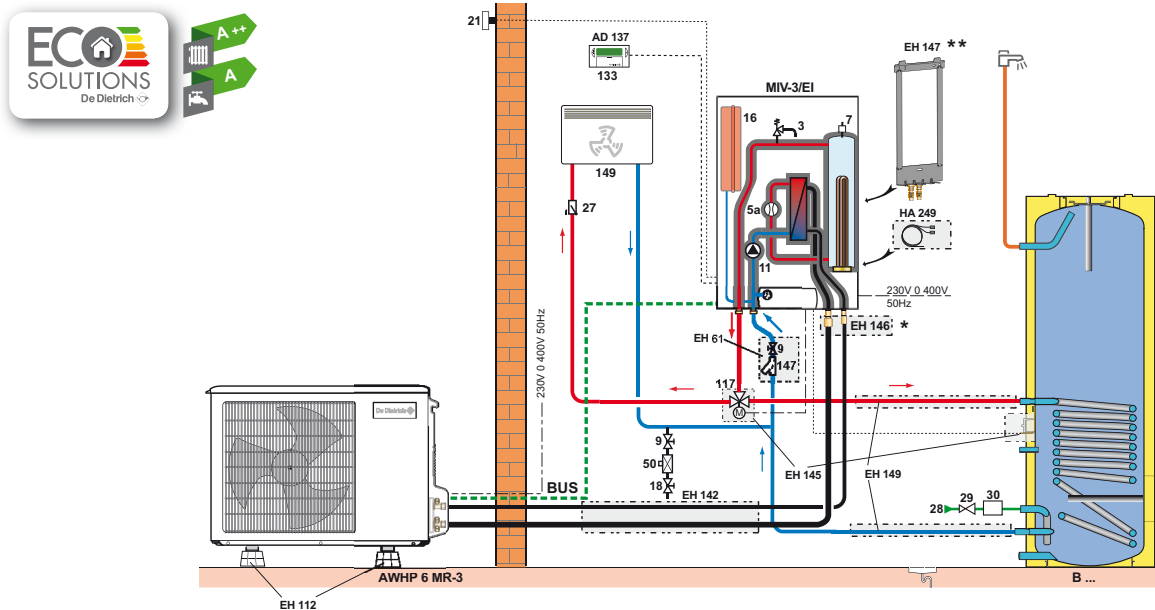
- 1 circuito diretto "pannelli radianti"
- produzione di a.c.s. con bollitore BLC
- modalità raffreddamento possibile



* Collo EH146 in dotazione con i modelli AWHP 4 e 6 MR-3

Pompa di calore ALEZIO AWHP-3 con modulo interno MIV-3/EI, con integrazione elettrica

- 1 circuito diretto "fan coil" (ventilconvettori)
- produzione di a.c.s. con bollitore BLC
- modalità climatizzazione possibile



Nota: le tubazioni dirette verso i ventilconvettori devono essere isolate.

* Collo EH146 in dotazione con i modelli AWHP 4 e 6 MR-3

** Consegna con MIV-3/EI, da montare

Legenda: vedere pag. 26

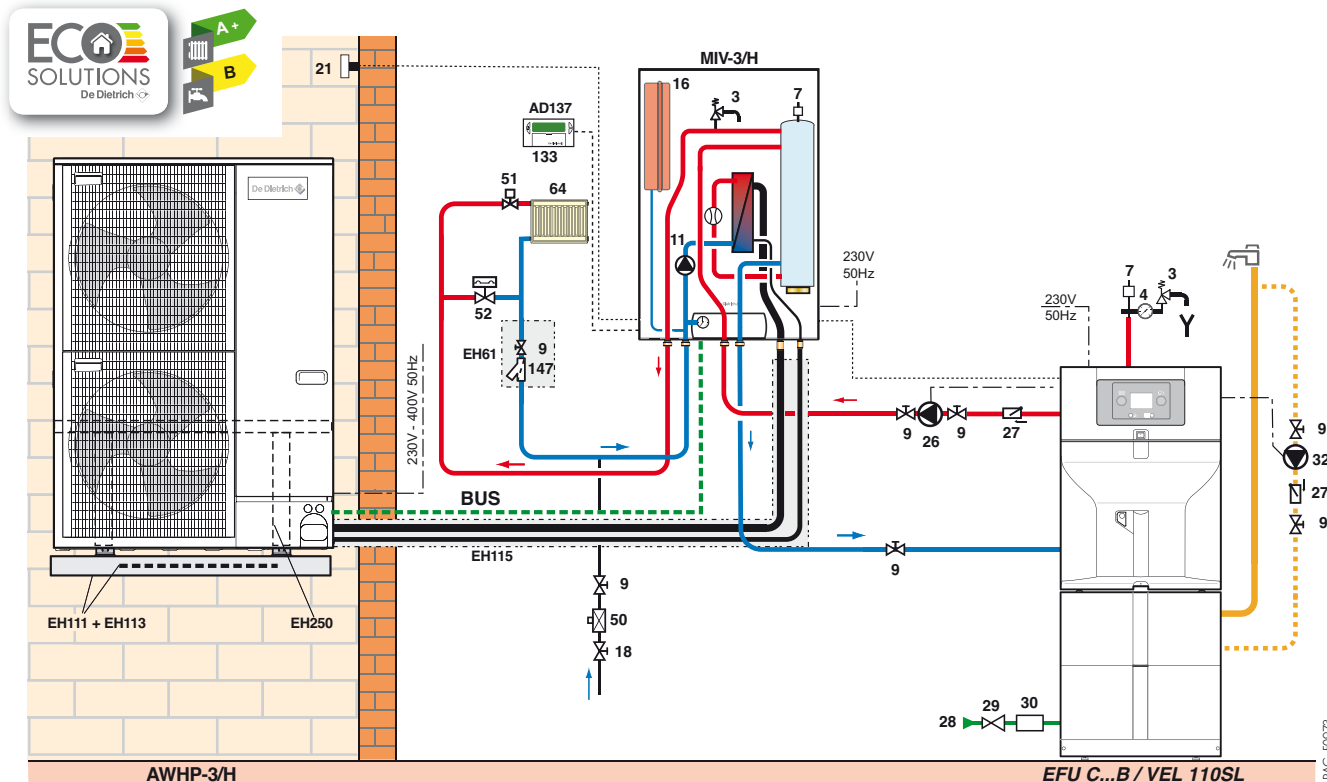
PAC_F01811

PAC_F02148

ESEMPI DI INSTALLAZIONE

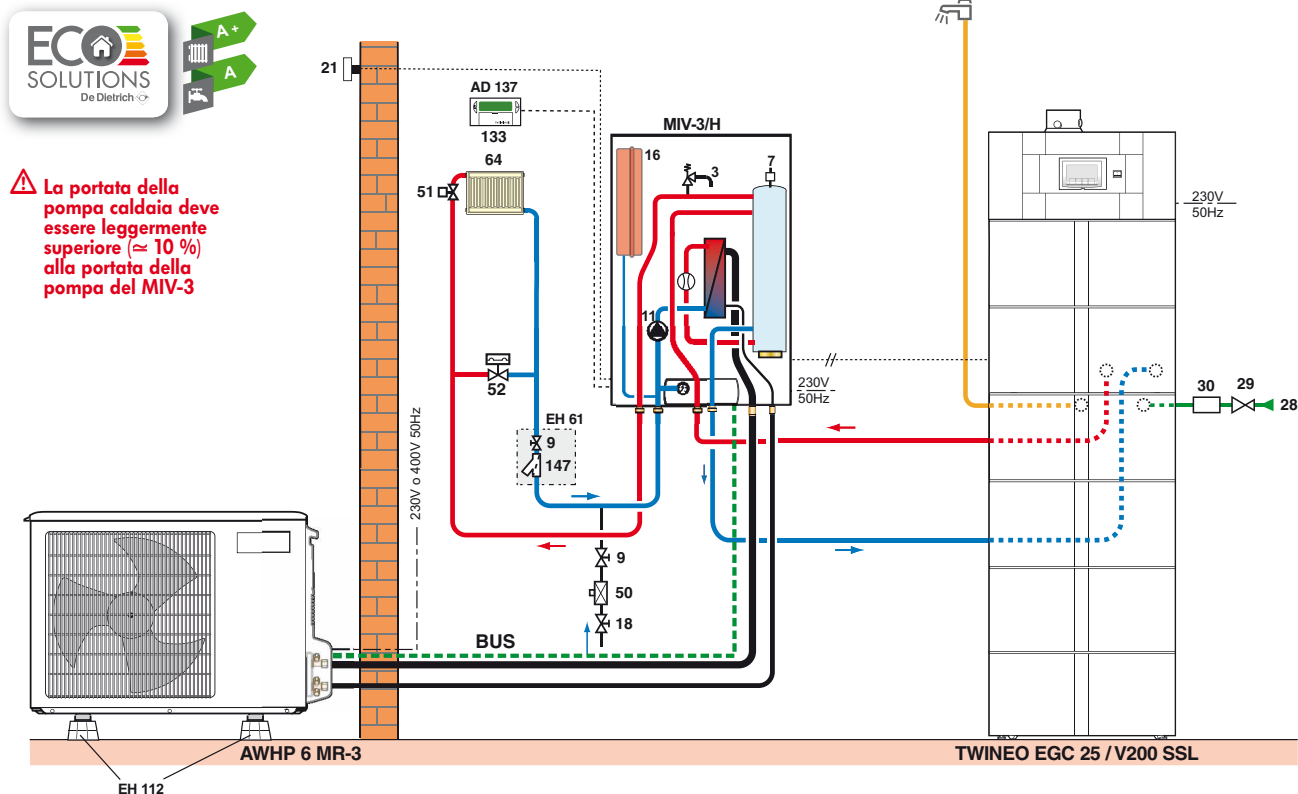
Pompa di calore ALEZIO AWHP-3 con modulo interno MIV-3/H, integrazione con caldaia

- 1 circuito diretto
- produzione di a.c.s. garantita dalla caldaia



Pompa di calore ALEZIO AWHP-3 con modulo interno MIV-3/H, integrazione con caldaia

- 1 circuito diretto
- produzione di a.c.s. garantita dalla caldaia



Legenda: vedere pag. 26

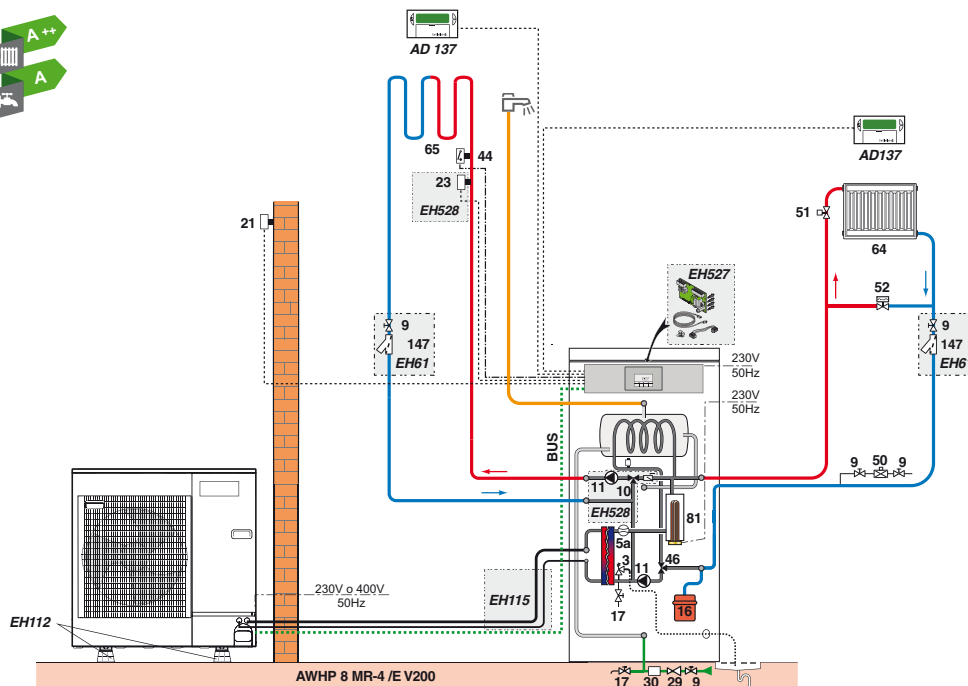
PAC_E0973

PAC_E0978B

ESEMPI DI INSTALLAZIONE

Pompa di calore ALEZIO AWHP-4/E V200, con integrazione elettrica in un'abitazione nuova

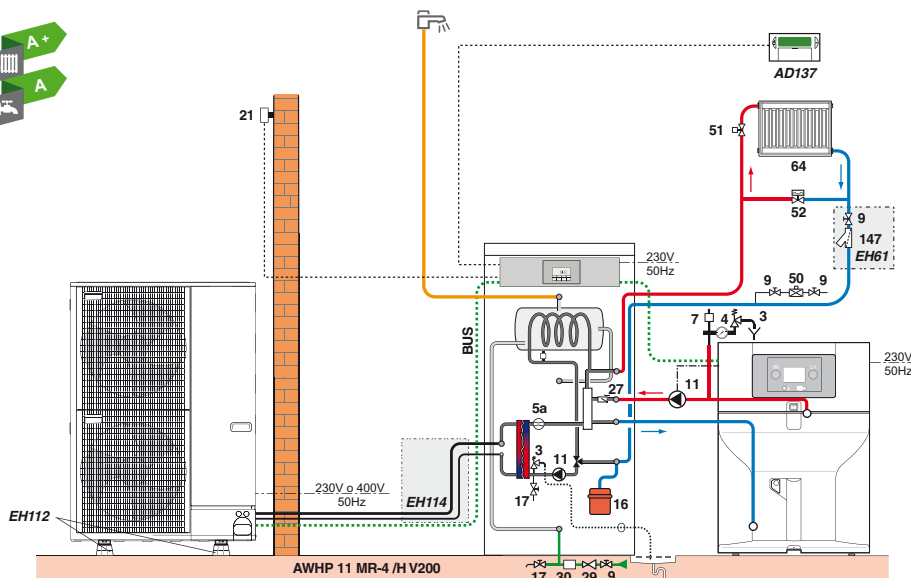
- 1 circuito diretto "pavimento"
- 1 circuito radiante-raffrescante con valvola miscelatrice



PAC_R071A

Pompa di calore ALEZIO AWHP-4/H V200, associata ad una caldaia a gasolio

- 1 circuito diretto "radiatori"
- 1 caldaia esistente



PAC_R071D

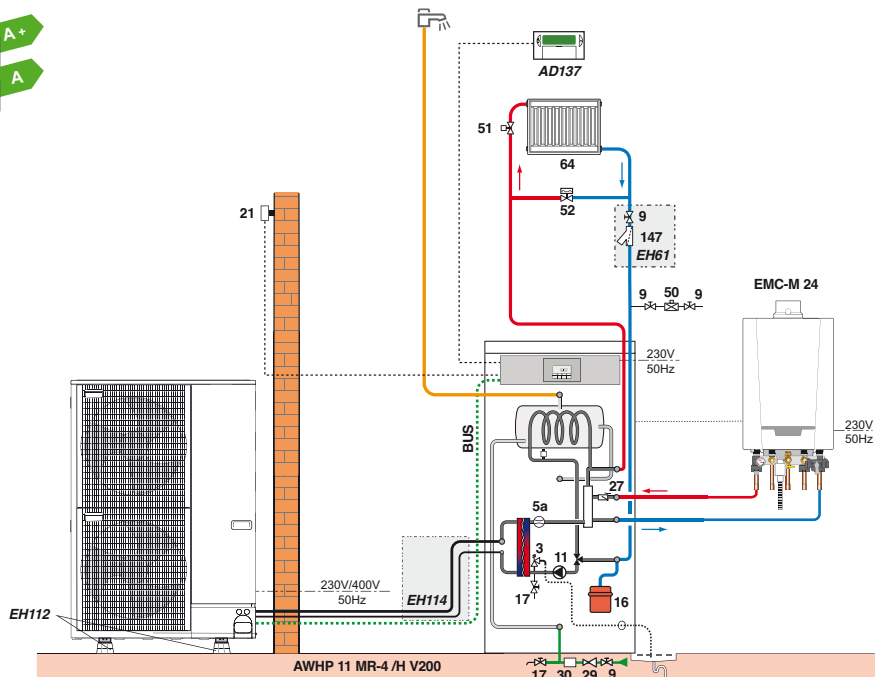
Legenda

- | | | | |
|------------------------------------|--|---|--|
| 3 Valvola di sicurezza 3 bar | 30 Gruppo di sicurezza sanitaria tarato e piombato a 7 bar | 65 Circuito riscaldamento diretto: pannelli radianti | 115 Rubinetto termostatico di distribuzione a zona |
| 4 Manometro | 32 Pompa ricircolo sanitario | 81 Resistenza elettrica | 117 Valvola deviatrice 3 vie |
| 5a Flussometro | 35 Compensatore idraulico | 84 Rubinetto di arresto con valvola di non ritorno ispezionabile | 126 Regolazione solare |
| 7 Scarico automatico | 44 Termostato di sicurezza 65°C a riarmo manuale per pannelli radianti | 85 Pompa circuito solare primario | 129 Duo-tubi |
| 9 Valvola a sfera | 50 Disconnettore | 87 Valvola di sicurezza tarata a 6 bar | 130 Valvola di spurgo manuale |
| 10 Valvola miscelatrice | 51 Rubinetto termostatico | 89 Recipiente del fluido solare | 131 Campo collettori |
| 11 Pompa riscaldamento | 52 Valvola differenziale | 109 Miscelatore termostatico | 133 Termostato ambiente |
| 16 Vaso d'espansione | 61 Termometro | 112a Sonda collettore solare | 147 Filtro + valvole d'intercezione |
| 18 Dispositivo di riempimento | 64 Circuito riscaldamento diretto: radiatori | 112b Sonda a.c.s. bollitore solare | 149 Ventilconvettore |
| 21 Sonda esterna | | 114 Valvole di riempimento e svuotamento del circuito solare primario | 151 Valvola 4 vie motorizzata |
| 26 Pompa di carico | | | |
| 27 Valvola di non ritorno | | | |
| 28 Ingresso acqua fredda sanitaria | | | |
| 29 Riduttore di pressione | | | |

ESEMPI DI INSTALLAZIONE

Pompa di calore ALEZIO AWHP-4 con modulo interno MIV-4/H V200, con integrazione idraulica

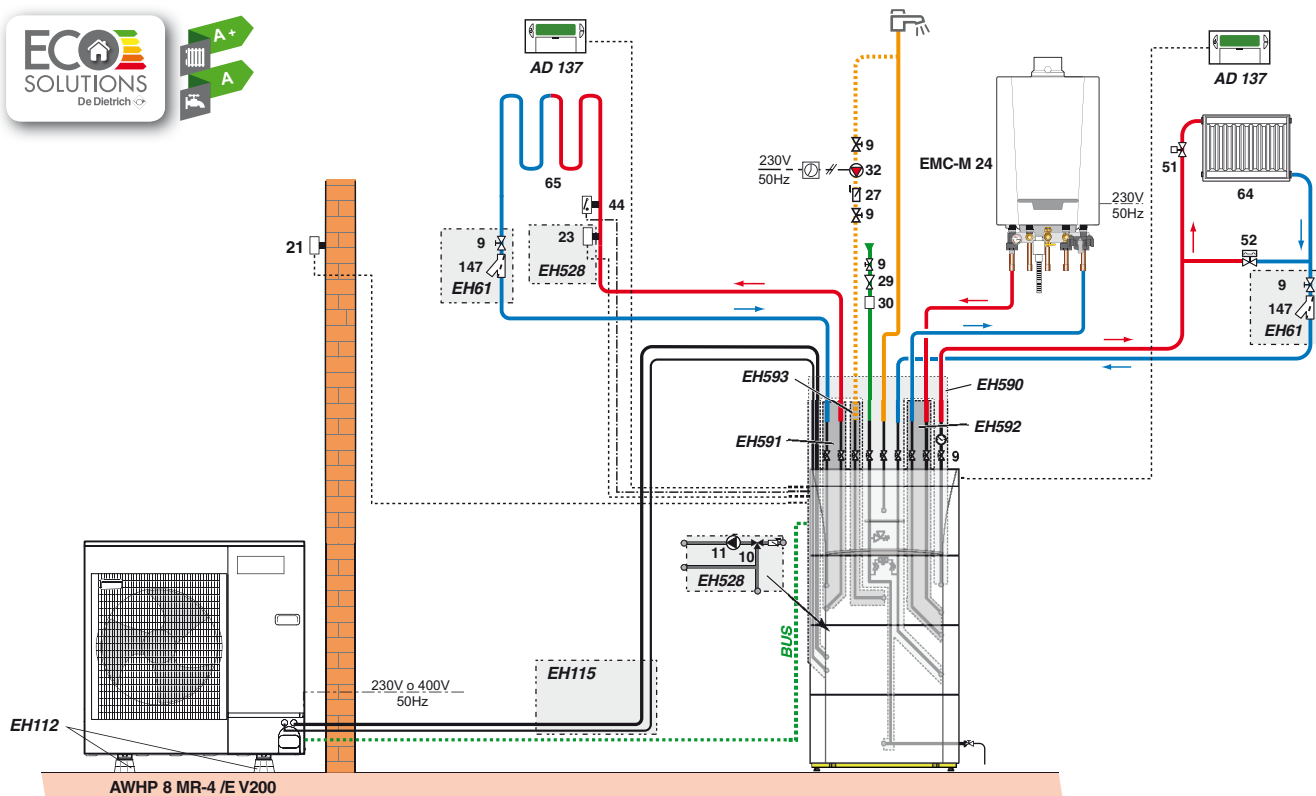
- 1 circuito diretto "radiatori"
- produzione di a.c.s.



PAC_F0712A

Pompa di calore ALEZIO AWHP 8 MR-4/E V200, con integrazione idraulica con caldaia murale NANEO EMC-M...

- 1 circuito diretto "radiatori"
- 1 circuito sistema radiante con valvola miscelatrice (collo EH528)



PAC_F0550

Legenda: vedere pag. 26

TESTO CAPITOLATO

POMPE DI CALORE ARIA/ACQUA ALEZIO EVOLUTION

Pompe di calore aria/acqua «Split Inverter»

Marca: De Dietrich
Modello ALEZIO EVOLUTION: _____
Potenza riscaldamento a +7/+35°C (1): ___ kW
COP caldo a +7/+35°C (1): ___
Potenza raffreddamento a +35/+18°C (2): ___ kW
EER freddo a +35/+18°C (2): ___
Pressione d'esercizio: 3 bar
Portata nominale d'acqua con $\Delta t = 5$ K: ___ m³/h
Perdite di carico lato acqua: ___ mbar
Portata dell'aria: ___ m³/h
Tensione di alimentazione unità esterna: ___ V
Corrente nominale (1): ___ A

Corrente di spunto: ___ A
Potenza sonora (3): ___ dB(A)
Fluido refrigerante R 410 A: ___ kg
Peso a vuoto unità esterna: ___ kg
Peso a vuoto unità interna MIV-3/MIV-4: ___ kg

- (1) Modalità riscaldamento: temp. aria esterna +7°C, temp. acqua in uscita +35°C. Prestazioni in base a EN 14511-2.
(2) Modalità raffreddamento: temp. aria esterna +35°C, temp. acqua in uscita +18°C. Prestazioni in base a EN 14511-2.
(3) Prova condotta secondo la norma EN 12102.

DESCRIZIONE

- Funzionamento fino a -20°C (per i modelli da 4 e 6 kW fino a -15°C)
- Prestazioni conformi alla norma EN 14511-2 ; COP da 4,05 a 4,65 a +7/+35°C; EER da 3,96 a 4,83 a +35/+18°C
- Temperatura massima di mandata di 60°C
- Regolazione della potenza dal 30 al 100% mediante il sistema Inverter
- Funzionamento in modalità raffreddamento / climatizzazione (pannelli raffrescanti o ventilconvettori con kit opzionali) e sbrinamento mediante inversione del ciclo
- Modulo idraulico Inverter (MIV-3/MIV-4) che comprende l'insieme degli elementi necessari per l'installazione: separatore di liquido/serbatoio di ripartizione di 40 litri, pompa ad indice di efficienza energetica $EEI < 0,23$, vaso d'espansione da 10 l, manometro elettronico, valvola di sicurezza, regolatore di portata, valvola di intercettazione con filtro integrato, sfiato automatico...
- Regolazione consente: la gestione di 1 circuito diretto e la produzione di a.c.s.
- Compressore rotativo e scroll (in base ai modelli)
- Evaporatore con tubi in rame ed alette in alluminio

- Bollitore a.c.s. vetrificato sui modelli V 200 di una capacità di 180 litri. Protezione con anodo di magnesio e tubazioni di collegamento.
- Condensatore tramite scambiatore a piastre in acciaio inox
- Ventilatore(i) elicoidale(i)
- Integrazione idraulica con caldaia (MIV-3(4)/H) con funzionamento in parallelo o integrazione elettrica:
 - (MIV-3/E) con resistenza elettrica da 2, 4 o 6 kW in monofase e da 3, 6 a 9 kW in trifase.
 - (MIV-4/E) con resistenza elettrica da 3 o 6 kW in monofase e da 3, 6 o 9 kW in trifase.

Opzioni pompa di calore

- Supporto di fissaggio murale + supporti antivibranti
- Vasca di recupero dei condensati per supporto murale
- Supporto posa a pavimento
- Kit cavo riscaldante
- Bollitore puffer da 80 a 150 l
- Kit collegamento refrigerante 5/8" - 3/8" lunghezza 5, 10, 20 m
- Kit collegamento refrigerante 1/2" - 1/4" lunghezza 10 m
- Valvola deviatrice riscaldamento / sanitario + sonda a.c.s.
- Kit di collegamento idraulico PdC-bollitore a.c.s.

Raccomandazioni importanti

Al fine di sfruttare al meglio le prestazioni delle pompe di calore per un comfort ottimale e di prolungarne al massimo la durata di vita, si raccomanda di prestare particolare attenzione alla loro installazione, alla messa in servizio e alla manutenzione; per farlo attenersi alle varie istruzioni fornite con agli apparecchi. De Dietrich consiglia vivamente la sottoscrizione di un contratto di manutenzione.

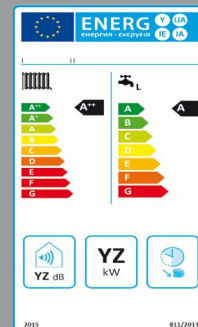


Creata da De Dietrich, la denominazione **ECO-SOLUTIONS** garantisce un'offerta di prodotti conformi alle direttive europee Ecodesign ed Etichettatura Energetica, che dal 26 settembre 2015 si applicano agli apparecchi di riscaldamento e di produzione di acqua calda sanitaria.

ECO-SOLUTIONS De Dietrich comprende l'ultima generazione di prodotti e sistemi multienergia, ancora più semplici, più efficienti e più economici, per un comfort che rispetta l'ambiente.

ECO-SOLUTIONS significa inoltre avere a disposizione la competenza, la consulenza e i numerosi servizi offerti dalla rete di professionisti De Dietrich.

L'etichetta energetica relativa alla denominazione **ECO-SOLUTIONS** indica le prestazioni del proprio prodotto. Vedere: www.dedietrich-riscaldamento.it



2D

DUEDI S.r.l.

Distributore Ufficiale Esclusivo De Dietrich-Thermique Italia
Via Passatore, 12 - 12010 San Defendente di Carvosa - CUNEO
Tel. +39 0171 857170 - Fax +39 0171 687875
info@duediclima.it - www.duediclima.it

DE DIETRICH THERMIQUE

S.A.S. con capitale sociale di 22 487 610 €

57, rue de la Gare - F - 67580 Mertzwiller

Tel. + 33 3 88 80 27 00 - Fax + 33 3 88 80 27 99

www.dedietrich-riscaldamento.it

De Dietrich
IL COMFORT SOSTENIBILE®