

# ALEZIO EVOLUTION

## POMPE DI CALORE ARIA/ACQUA REVERSIBILI "SPLIT INVERTER"

AWHP...-3/E e EI: da 4 a 14,6 kW integrazione con resistenza elettrica integrata

AWHP...-3/E V220: da 4 a 14,6 kW con bollitore a.c.s. da 220 l posizionato sotto l'unità interna e integrazione tramite resistenza elettrica integrata

AWHP...-3/H et HI: da 4 a 14,6 kW integrazione idraulica con caldaia (oppure senza integrazione)

AWHP...-3/H V220: da 4 a 14,6 kW con bollitore a.c.s. da 220 l posizionato sotto l'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, 6 e 8 MR-3/E,  
EI, H o HI



AWHP 11 e 16 MR-3/H o E V220  
o TR-3/H o E V220



**AWHP-3/E, AWHP-3/E V220 e AWHP-3/H V220:**

Riscaldamento e raffreddamento tramite pannelli radianti/raffrescanti. Modelli completi di gestione della produzione a.c.s.

**AWHP-3/EI (integrazione elettrica):**

Riscaldamento, raffreddamento e climatizzazione tramite ventilconvettori.

**AWHP-3/H (integrazione idraulica):**

Riscaldamento e raffreddamento tramite pannelli radianti/raffrescanti.

**AWHP-3/HI (integrazione idraulica):**

Riscaldamento, raffreddamento e climatizzazione tramite ventilconvettori.



Pompa di calore  
aria/acqua



Elettricità  
(energia fornita al compressore)



Energia rinnovabile naturale  
e gratuita



Le pompe di calore ALEZIO AWHP-3 o AWHP-3 V220 si contraddistinguono per le loro prestazioni: COP da 4 a 4,65 per una temperatura esterna di +7°C (EER da 3,96 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 raffreddamento (tipo pannelli radianti raffrescanti, acqua a +18°C), o climatizzazione con ventilconvettori per modelli AWHP-3/EI o HI (acqua a +7°C), 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-3 V220 sono dotati di serie di un bollitore a.c.s. da 220 l, posizionato sotto l'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 raffreddamento:

Aria esterna: -5/+46°C

Acqua: +18/+25°C

- in modalità climatizzazione:

Aria esterna: -5/+46°C

Acqua: +7/+25°C

(le versioni /EI e /HI sono obbligatorie in caso di temperatura dell'acqua inferiore a +18°C. Non possibile sulla versione .../V220)

#### Circuito riscaldamento:

Pressione massima d'esercizio: 3bar

Temp. massima d'esercizio: 95°C

#### Circuito a.c.s. (AWHP-3 V220):

Pressione massima d'esercizio: 10bar

Temp. massima d'esercizio: 95°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 raffrescamento con pannelli radianti/raffrescanti		Riscaldamento e climatizzazione con ventilconvettori		Potenza	
	Integrazione mediante resistenza elettrica integrata		Integrazione mediante resistenza elettrica integrata		Riscaldamento kW (1)	Raffreddamento kW (2)
	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		
 Pompa di calore aria/acqua reversibile per una temperatura esterna fino a -20°C (-15°C con AWHP 4 e 6 MR-3...)	AWHP 4 MR-3/EM	—	AWHP 4 MR-3/EMI	—	3,94	3,84
	AWHP 6 MR-3/EM	—	AWHP 6 MR-3/EMI	—	5,73	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

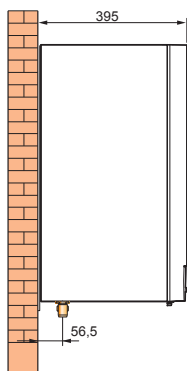
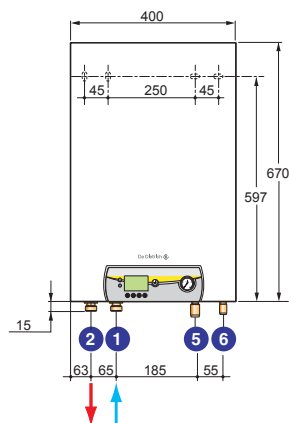
## CARATTERISTICHE DEL MODULO INTERNO MIV-3/E e EI

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

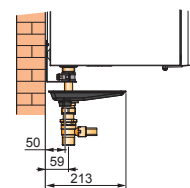
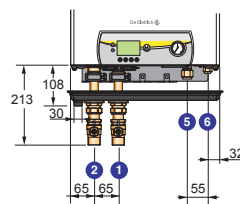
Integra tutti i componenti idraulici e di regolazione, assicurando un'installazione facile e un utilizzo semplice. **(Non può essere installato senza la pompa di calore)**

### Dimensioni principali (mm e pollici)

#### MIV-3/E



#### MIV-3/EI: con dima EH 147

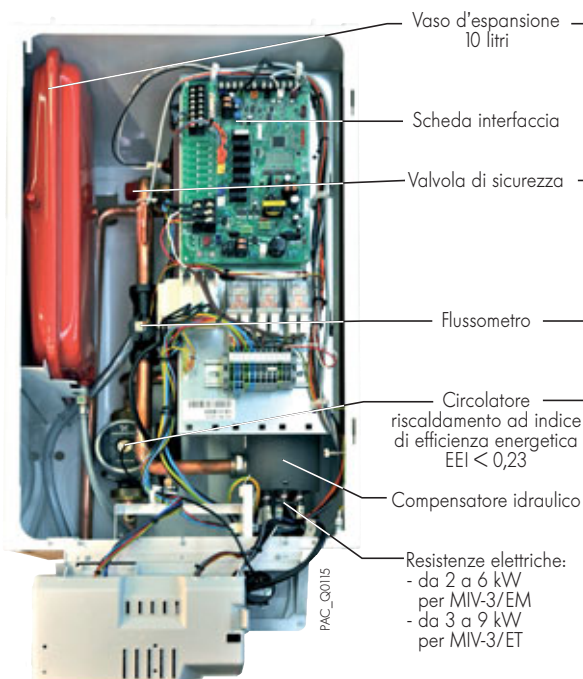


- ① Ritorno riscaldamento G 1"
- ② Mandata riscaldamento G 1"
- ⑤ Raccordo gas refrigerante cartellato:
  - AWHP 4 e 6 MR-3: 1/2"
  - AWHP 8 a 16 MR/TR-3: 5/8"
  - MIV-3: 5/8"

- 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"

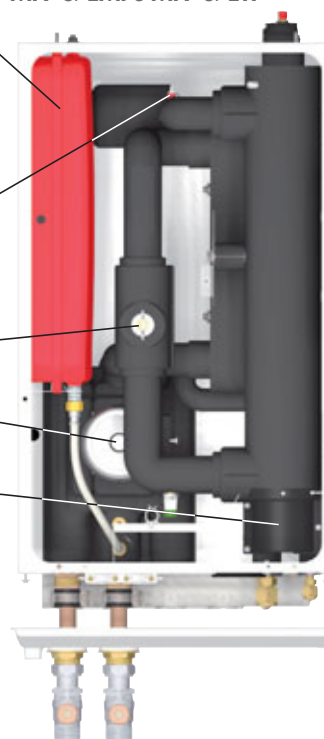
### I componenti

#### 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 EH 147 (consegnato di serie, da montare)

## LE 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	5,73	8,26	11,39	11,39	14,65	14,65
COP con +7°C/+35°C (1)		4,53	4,04	4,27	4,65	4,65	4,22	4,22
Potenza riscaldamento con +2°C/+35°C (1)	kW	3,76	3,19	5,3	10,19	10,19	12,9	12,9
COP con +2°C/+35°C (1)		3,32	2,97	3,46	3,2	3,2	3,27	3,27
Potenza riscaldamento con -7°C/+35°C (1)	kW	2,83	3,88	5,60	8,09	8,09	9,83	9,83
COP con -7°C/+35°C (1)		2,8	2,32	2,70	2,88	2,88	2,74	2,74
Potenza elettrica assorbita a +7°C/+35°C (1)	kWe	0,87	1,42	1,93	2,45	2,45	3,47	3,47
Corrente nominale (1)	A	4,11	6,57	8,99	11,41	3,8	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
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 <sup>3</sup> /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 <sup>3</sup> /h	2100	2100	3000	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
*Livello pressione acustica (3)/Potenza sonora (4)	dB(A)	41,7/64,0	41,7/64,8	43,2/65,2	43,4/68,8	43,4/68,8	47,4/68,5	47,4/68,5
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	45/35	45/35	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 raffreddamento: temp. aria esterna/temp. acqua in uscita.

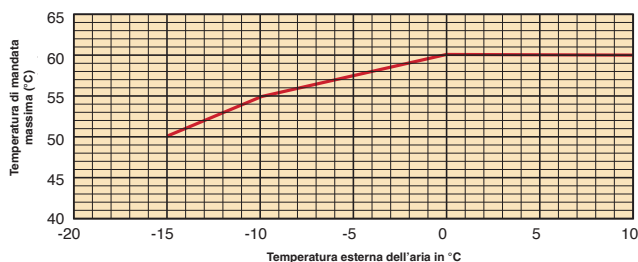
\* Modulo esterno

## TEMPERATURA DELL'ACQUA PRODOTTA

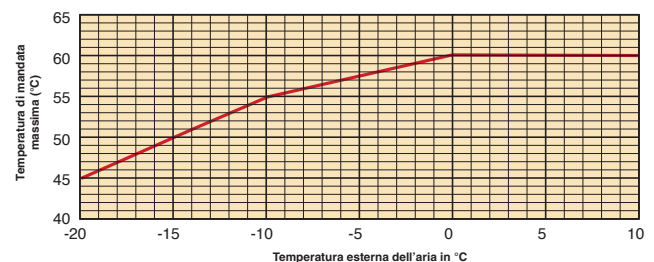
I modelli di pompa di calore ALEZIO EVOLUTION possono produrre acqua calda fino a 60°C. Il grafico mostra le

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

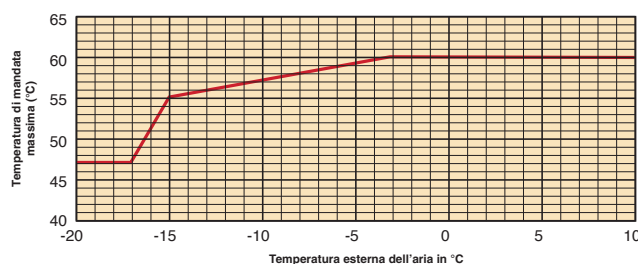
### AWHP 4 e 6 MR-3...



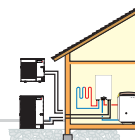
### AWHP 8 MR-3...



### 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 or riscaldamento e raffrescamento con pannelli radianti/raffrescanti	Riscaldamento e climatizzazione con ventilconvettori	Potenza	
	Integrazione idraulica mediante caldaia (o senza integrazione)	Integrazione idraulica mediante caldaia (o senza integrazione)	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> <p>PAC_Q0180</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	5,73	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

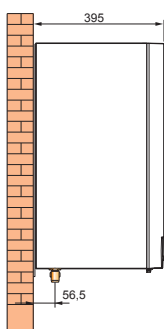
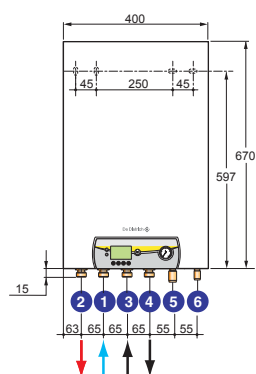
## CARATTERISTICHE DEL MODULO INTERNO MIV-3/H E HI

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

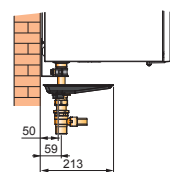
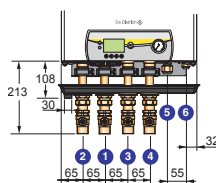
Integra tutti i componenti idraulici e di regolazione, assicurando un'installazione facile e un utilizzo semplice.

(Non può essere installato senza la pompa di calore)

### Dimensioni principali (mm e pollici)



### MIV-3/HI: con dima EH 148



- PAC\_F00164B
- ① Ritorno riscaldamento Ø G 3/4"
  - ② Mandata riscaldamento Ø G 3/4"
  - ③ Collegamento mandata caldaia Ø G 1"
  - ④ Collegamento ritorno caldaia Ø G 1"

- PAC\_F01099
- 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/H

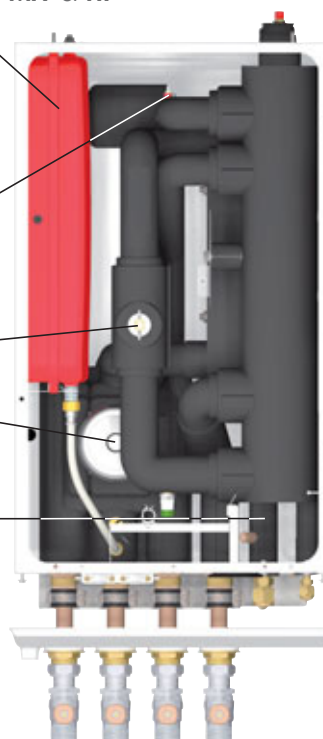
Modello rappresentato: MIV-3/H con pannello frontale rimosso e pannello di comando ribaltato



- Vaso d'espansione 10 litri
- Scheda interfaccia
- Valvola di sicurezza
- Flussometro
- Circolatore riscaldamento ad indice di efficienza energetica EEI < 0,23
- Compensatore idraulico

PAC\_Q0506

#### MIV-3/HI



Modello rappresentato: MIV-3/HI con isolamento montato in fabbrica e schienale EH 148 (consegnato di serie, da montare)

PAC\_F0507

## LE 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/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	5,73	8,26	11,39	11,39	14,65	14,65
COP con +7°C/+35°C (1)		4,53	4,04	4,27	4,65	4,65	4,22	4,22
Potenza riscaldamento con +2°C/+35°C (1)	kW	3,76	3,19	5,3	10,19	10,19	12,9	12,9
COP con +2°C/+35°C (1)		3,32	2,97	3,46	3,2	3,2	3,27	3,27
Potenza riscaldamento con -7°C/+35°C (1)	kW	2,83	3,88	5,60	8,09	8,09	9,83	9,83
COP con -7°C/+35°C (1)		2,8	2,39	2,70	2,88	2,88	2,74	2,74
Potenza elettrica assorbita a +7°C/+35°C (1)	kWe	0,87	1,42	1,93	2,45	2,45	3,47	3,47
Corrente nominale (1)	A	4,11	6,57	8,99	11,41	3,8	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
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 <sup>3</sup> /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 <sup>3</sup> /h	2100	2100	3000	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
*Livello pressione acustica (3)/Potenza sonora (4)	dB(A)	41,7/64,0	41,7/64,8	43,2/65,2	43,4/68,8	43,4/68,8	47,4/68,5	47,4/68,5
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	45/35	45/35	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 raffreddamento: temp. aria esterna/temp. acqua in uscita.

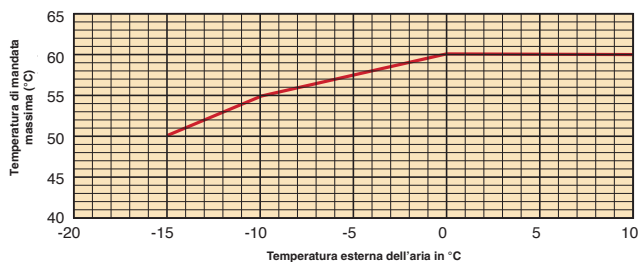
\* Modulo esterno

## TEMPERATURA DELL'ACQUA PRODOTTA

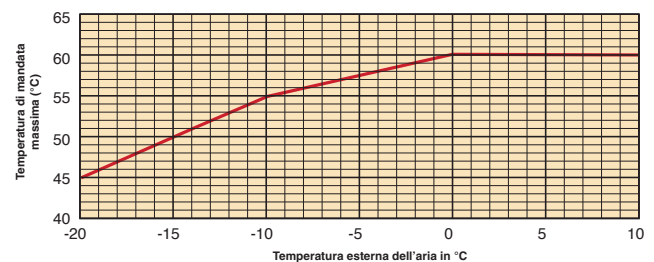
I modelli di pompa di calore ALEZIO EVOLUTION possono produrre acqua calda fino a 60°C. Il grafico mostra le

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

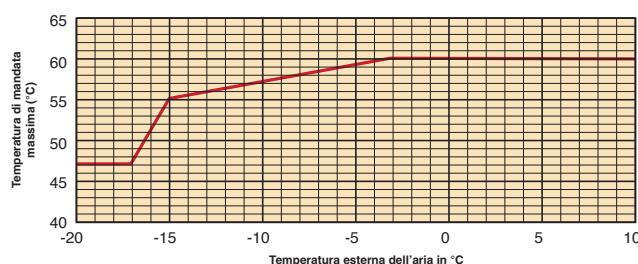
### AWHP 4 e 6 MR-3...



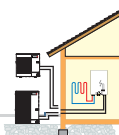
### AWHP 8 MR-3...



### AWHP 11 e 16 MR-3...

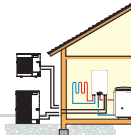


# CARATTERISTICHE TECNICHE AWHP-3/E V220



Integrazione mediante resistenza elettrica

# E / H V220




Integrazione idraulica mediante caldaia lo senza integrazione

Pompa di calore aria/acqua ALEZIO AWHP...3/E V220 o H V220 costituita da un' unità esterna (vedere pag. 10), un unità interna MIV-3 V220 (Modulo InVerter-3) un bollitore di acqua calda

sanitaria da 220 l, posizionato sotto all unità interna, e tubazioni di collegamento tra le due unità.

## DIVERSI MODELLI PROPOSTI

Pompa di calore per riscaldamento tramite radiatori o riscaldamento e raffrescamento con pannelli radianti/raffrescanti	Integrazione mediante resistenza elettrica integrata		Integrazione idraulica con caldaia (oppure senza integrazione)	Potenza	
	da 2, 4 o 6 kW monofase	da 3, 6 o 9 kW trifase		Riscaldamento kW (1)	Raffreddamento kW (2)
 <p>Pompa di calore aria/acqua reversibile per una temperatura esterna fino a -20°C (-15°C per AWHP 4 e 6 MR-3/... V220)</p>	AWHP 4 MR-3/EM V220	—	AWHP 4 MR-3/H V220	3,94	3,84
	AWHP 6 MR-3/EM V220	—	AWHP 6 MR-3/H V220	5,73	4,69
	AWHP 8 MR-3/EM V220	—	AWHP 8 MR-3/H V220	8,26	7,9
	AWHP 11 MR-3/EM V220	AWHP 11 TR-3/ET V220	AWHP 11 MR-3/H V220 AWHP 11 TR-3/H V220	11,39	11,16
	AWHP 16 MR-3/EM V220	AWHP 16 TR-3/ET V220	AWHP 16 MR-3/H V220 AWHP 16 TR-3/H V220	14,65	14,46

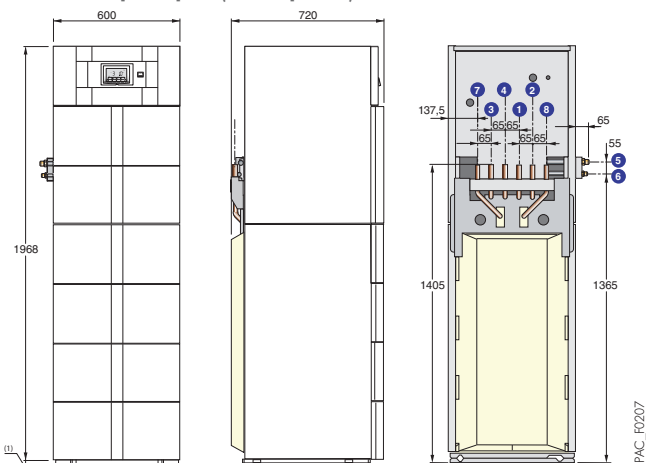
(1) Temp. acqua all' uscita: +35°C, temp. est.: +7°C. (2) Temp. acqua in uscita: +18°C, temp. est.: +35°C

## CARATTERISTICHE DEL MODULO INTERNO MIV-3/E V220 E H V220

Il MIV-3 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

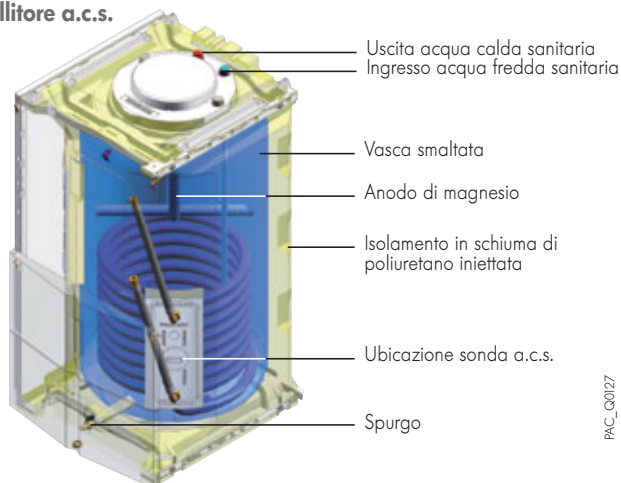
riscaldamento/a.c.s.) e di regolazione (compresa la sonda a.c.s.), garantendo un'installazione facile e un utilizzo semplice. **(Non può essere installato senza la pompa di calore)**

### Dimensioni principali (mm e pollici)

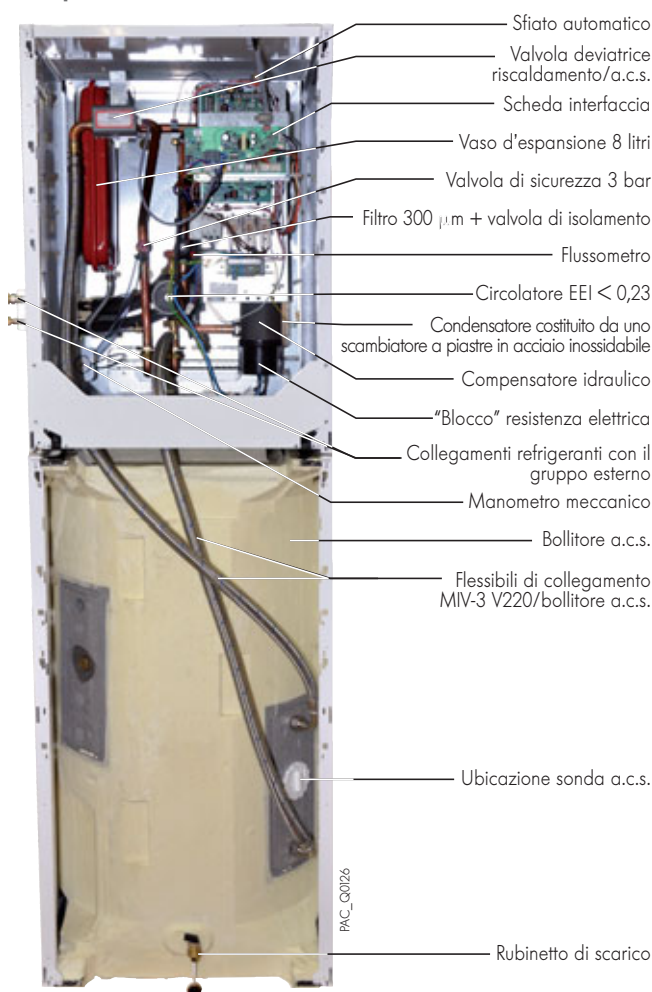


- ① Ritorno riscaldamento Ø 22 est.
  - ② Mandata riscaldamento Ø 22 est.
  - ③ Collegamento mandata caldaia Ø 22 est.
  - ④ Collegamento ritorno caldaia Ø 22 est.
  - ⑤ Raccordo gas refrigerante\*:  
- AWHP 4 e 6 MR-3: 1/2"  
- AWHP 8 a 16 MR/TR-3: 5/8"  
- MIV-3 V220: 5/8"
  - ⑥ Raccordo liquido refrigerante\*:  
- AWHP 4 e 6 MR-3: 1/4"  
(raccordo 1/4" a 3/8" di serie collo EH 146)  
- AWHP 8 a 16 MR/TR-3: 3/8"  
- MIV-3 V220: 3/8"
  - ⑦ Entrata acqua fredda sanitaria Ø 18 mm est.
  - ⑧ Uscita acqua calda sanitaria Ø 18 mm est.
- \* cartellato

### Bollitore a.c.s.



### i componenti



**Modello rappresentato:**  
AWHP.../EM V220 (con mantello frontale e pannello di comando rimosso)

## LE 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

Modello	AWHP... V220	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	5,73	8,26	11,39	11,39	14,65	14,65
COP con +7°C/+35°C (1)		4,53	4,04	4,27	4,65	4,65	4,22	4,22
Potenza riscaldamento con +2°C/+35°C (1)	kW	3,76	3,19	5,3	10,19	10,19	12,9	12,9
COP con +2°C/+35°C (1)		3,32	2,97	3,46	3,2	3,2	3,27	3,27
Potenza riscaldamento con -7°C/+35°C (1)	kW	2,83	3,88	5,60	8,09	8,09	9,83	9,83
COP con -7°C/+35°C (1)		2,8	2,32	2,70	2,88	2,88	2,74	2,74
Potenza elettrica assorbita a +7°C/+35°C (1)	kWe	0,87	1,42	1,93	2,45	2,45	3,47	3,47
Corrente nominale (1)	A	4,11	6,57	8,99	11,41	3,8	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 elettrica assorbita a +35°C/+18°C (2)	kWe	0,72	1,15	2,0	2,35	2,35	3,65	3,65
Portata nominale d'acqua con $\Delta t = 5$ K	m <sup>3</sup> /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 <sup>3</sup> /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
*Livello pressione acustica (3)/Potenza sonora (4)	dB(A)	41,7/64,0	41,7/64,8	43,2/65,2	43,4/68,8	43,4/68,8	47,4/68,5	47,4/68,5
Fluido refrigerante R 410 A	kg	2,1	2,1	3,2	4,6	4,6	4,6	4,6
Collegamento refrigerante (liquido-gas)	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
Peso a vuoto gruppo esterno	kg	45	45	75	118	118	130	130
Peso a vuoto modulo interno MIV-3	kg	35	35	35	37	37	37	37
Capacità bollitore a.c.s.	l	220	220	220	220	220	220	220
Superficie di scambio bollitore a.c.s.	m <sup>2</sup>	1,7	1,7	1,7	1,7	1,7	1,7	1,7
Capacità scambiatore	l	14	14	14	14	14	14	14
Tempo di riscaldamento a.c.s. da 10 a 50°C (Aria esterna +7°C)	h	4 h 50	3 h 15	2 h 25	1 h 40	1 h 40	1 h 15	1 h 15
Peso bollitore a.c.s.	kg	130	130	130	130	130	130	130

(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.

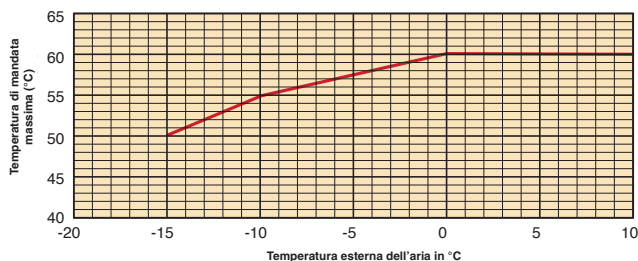
\* Modulo esterno.

## TEMPERATURA DELL'ACQUA PRODOTTA

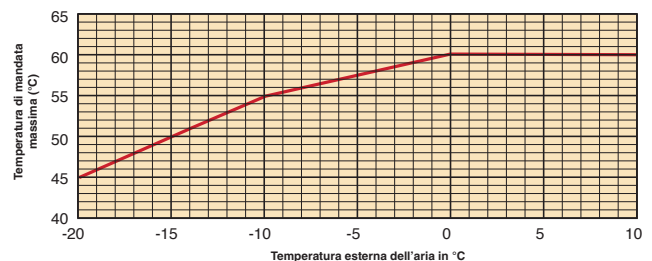
I modelli di pompa di calore ALEZIO EVOLUTION possono produrre acqua calda fino a 60°C. Il grafico mostra le

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

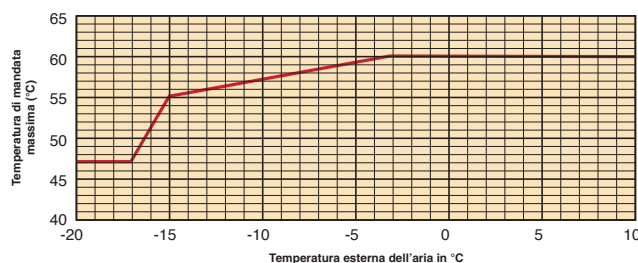
### AWHP 4 e 6 MR-3...



### AWHP 8 MR-3...



### AWHP 11 e 16 MR-3...



# CARATTERISTICHE TECNICHE PdC ALEZIO EVOLUTION

## TABELLA DEI DATI DI DIMENSIONAMENTO

### AWHP 4 MR-3

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

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

		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
Temperatura aria esterna (°C)	-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

		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
Temperatura aria esterna (°C)	-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	3,13
	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

		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
Temperatura aria esterna (°C)	-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.

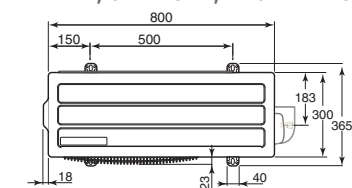
# CARATTERISTICHE TECNICHE PdC ALEZIO EVOLUTION

## LE CARATTERISTICHE TECNICHE DELL'UNITÀ ESTERNA

### Dimensioni principali (mm e pollici)

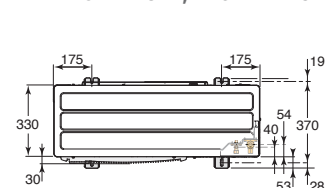
AWHP 4, 6 MR-3/E, EI e E V220

AWHP 4, 6 MR-3/H, HI e H V220



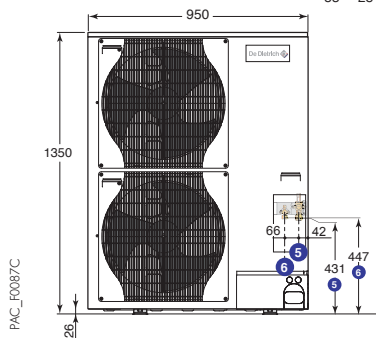
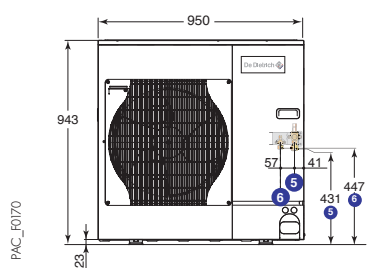
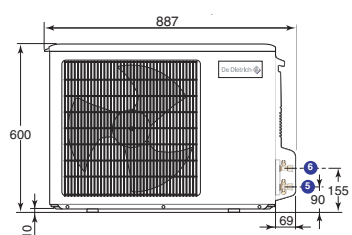
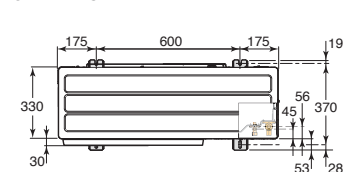
AWHP 8 MR-3/H, HI e H V220

AWHP 8 MR-3/E, EI e E V220



AWHP 11 e 16 MR-3/H, HI, E, EI, H V220 e E V220

AWHP 11 e 16 TR-3/H, HI, E, EI, H V220 e E V220



⑤ Raccordo gas refrigerante: AWHP 4 e 6...: 1/2" cartellato  
AWHP 8, 11 e 16...: 5/8" cartellato  
MIV-3 V220: 5/8" cartellato

⑥ Raccordo liquido refrigerante: AWHP 4 e 6...: 1/4" cartellato  
AWHP 8, 11 e 16...: 3/8" cartellato  
MIV-3 V220: 3/8" cartellato

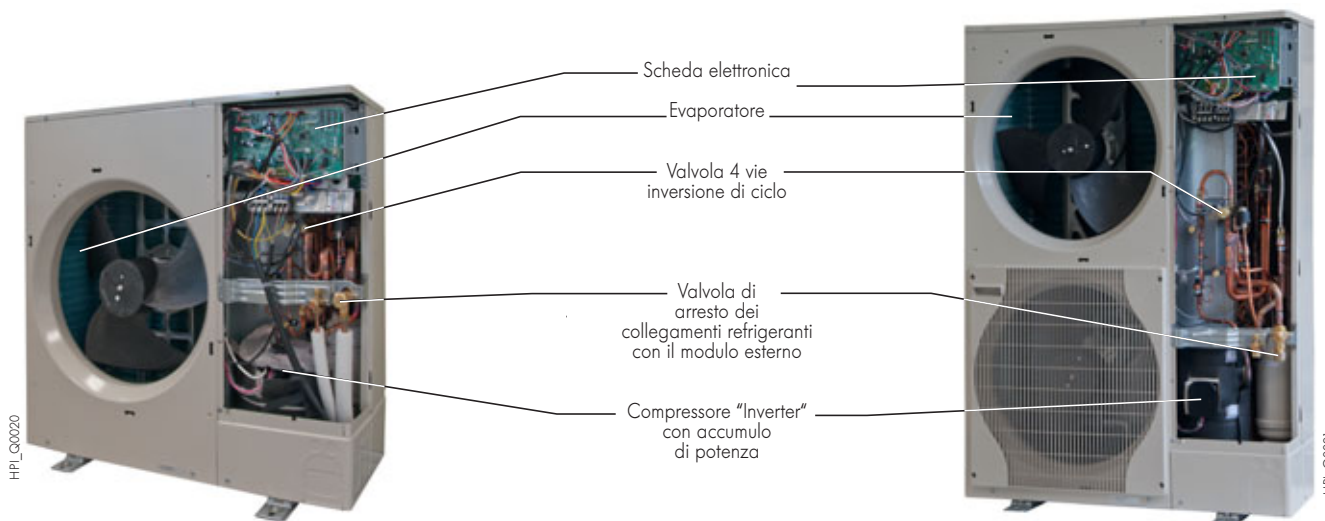
### I componenti

AWHP 8 MR-3/H, HI e H V220

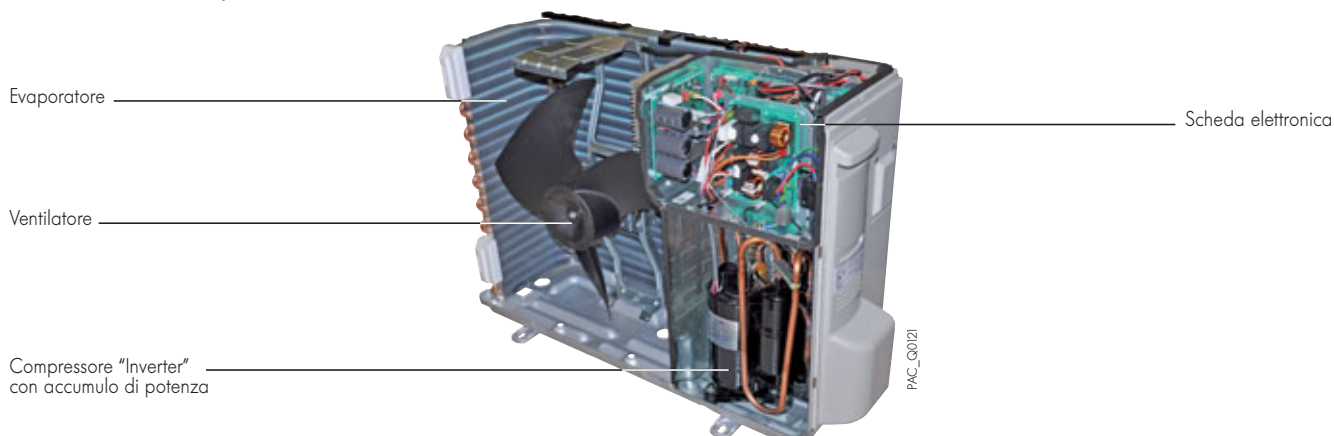
AWHP 8 MR-3/E, EI e E V220

AWHP 11 e 16 MR-3/H, HI, E, EI, H V220, E V220

AWHP 11 e 16 TR-3/H, HI, E, EI, H V220, E V220



AWHP 4 e 6 MR-3/E, EI e E V220



# IL PANNELLO DI COMANDO MIV-3/... E MIV-3/... V220

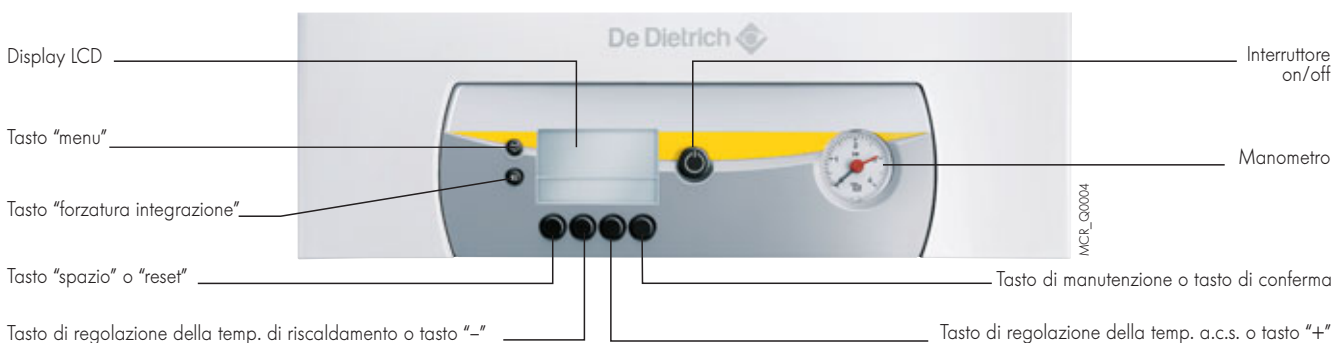
Il pannello di comando delle pompe di calore ALEZIO EVOLUTION di cui è dotato il modulo MIV-3 integra una regolazione elettronica che consente di adattare la potenza di riscaldamento alle esigenze reali dell'impianto in funzione della temperatura esterna (sonda esterna fornita di serie). A tale fine, la regolazione agisce sulla modulazione del compressore (mediante il cavo BUS che collega il gruppo esterno al MIV-3 o MIV-3 V220) e gestisce eventualmente l'integrazione energetica mediante caldaia (MIV-3/H, HI o MIV-3/H V220) o mediante resistenza elettrica (MIV-3/E, EI o MIV-3/E V220). Consente la gestione di un solo circuito diretto, che può essere un circuito radiatori a bassa temperatura oppure un circuito

pannelli radianti bassa temperatura (oppure dei ventilconvettori nel caso del MIV-3/EI, HI). Tale regolazione gestisce inoltre la reversibilità riscaldamento in inverno/raffrescamento in estate (o la climatizzazione per il MIV-3/EI, HI) e integra una funzione di scarico e una modalità manuale. Per il funzionamento in modalità raffrescamento/climatizzazione è obbligatorio collegare un termostato ambiente filare o radio.

Il modulo MIV-3 gestisce anche l'acqua calda sanitaria (collo EH 145 in opzione per i modelli MIV-3/E, EI, H o HI; di serie con i modelli .../V 220).

## ■ PANNELLO DI COMANDO

### In dotazione con il MIV-3



### In dotazione con le MIV-3 V220: iniControl

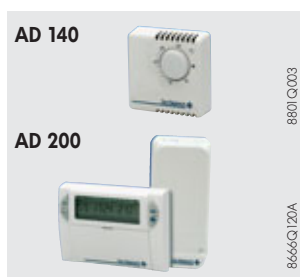


### Funzioni complementari del quadro di comando iniControl

"Autorizza la gestione (senza programmazione) di un circuito diretto e della produzione a.c.s.. 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., raffrescamento + 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 raffrescamento..."

## ■ OPZIONI DEL PANNELLO DI COMANDO



- Cronotermostato ambiente (con fili)** - Collo AD 137
- Cronotermostato ambiente (via radio)** - Collo AD 200
- Termostato ambiente non programmabile** - Collo AD 140

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 HA 249

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.

# 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, raffrescamento). 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 metano), 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 CO<sub>2</sub> 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:

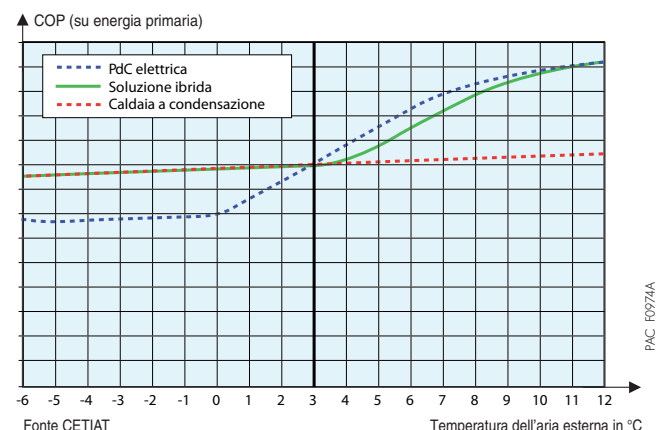
- la soluzione ibrida: combinazione di una PdC e di una caldaia a condensazione (energia rinnovabile, energia elettrica e energia metano o gasolio),

- 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

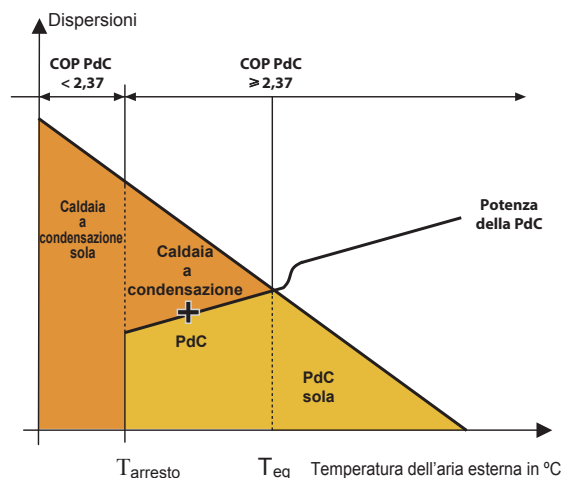
## ESEMPI DI SOLUZIONI IBRIDE

### 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:

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

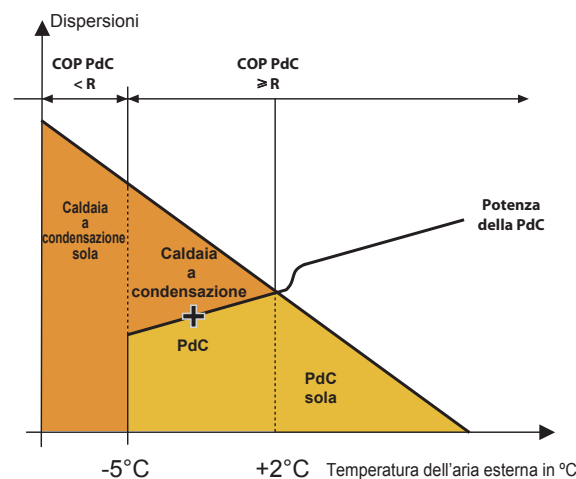
(il prezzo delle energie tiene conto dell'abbonamento annuale) Il coefficiente R (rapporto del prezzo delle energie calcolato) e la temperatura dell'aria esterna sono utilizzati come parametri per la regolazione, allo scopo di definire le diverse modalità operative. Nell'esempio a fianco:

- 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 m<sup>2</sup>.

Quando il COP della PdC è  $> 2,66$  e  $T_{aria} > +2\text{ °C}$ , 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  $-5\text{ °C} < T_{aria} < +2\text{ °C}$ , 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.



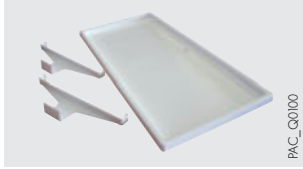
PAC\_F0301

# LE OPZIONI DELLA PdC ALEZIO EVOLUTION



**Supporto di fissaggio murale + supporti antivibranti per AWHP 4, 6 e 8 MR-3... - Collo EH 95**  
**Supporto di fissaggio murale + supporti antivibranti per AWHP 11 e 16 MR/TR-3... - Collo EH 250**  
 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 pavimento.



**Vasca di recupero dei condensati per supporto murale - Collo EH 111**  
 In materiale composito, questo kit consente il recupero dei condensati del gruppo esterno. Può

essere montato sul supporto di fissaggio murale articolo EH 95.



**Supporto per posa ALEZIO EVOLUTION a pavimento - Collo EH 112**  
 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.



**Valvola deviatrice riscaldamento sanitario + sonda a.c.s. - Collo EH 145**  
 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

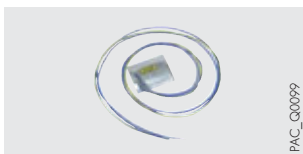
permette di collegare il MIV-3 ad un bollitore per la produzione di acqua calda sanitaria.

**Nota:** la valvola deviatrice e la sonda a.c.s. sono integrate di serie nei modelli MIV-3/... V220.



**Kit di collegamento refrigerante 5/8" - 3/8":**  
 - lunghezza 5 m - Collo EH 114  
 - lunghezza 10 m - Collo EH 115  
 - lunghezza 20 m - Collo EH 116  
 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 EH 142



**Kit cavo riscaldante per AWHP-3 - Collo EH 113**  
 Questo kit consente di evitare il congelamento della condensa sulla vasca o sul tubo di scarico condensa.



**Filtro a rete 400 µm + valvola di intercettazione - Collo EH 61**  
 Questo filtro consente di proteggere lo scambiatore a piastre della pompa di calore dalle impurità.



**Bollitore puffer - B 80 T - Collo EH 85 o B 150 T - Collo EH 60**  
 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).

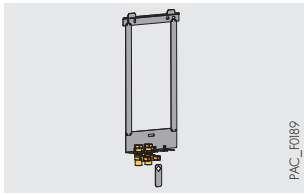
Esempio: Potenza PdC = 10 kW

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

# LE OPZIONI DELLA PdC ALEZIO EVOLUTION

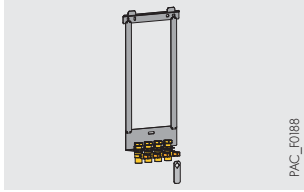


## Schienale di montaggio per MIV-3/E - Collo EH 147

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.



## Schienale di montaggio per MIV-3/H - Collo EH 148

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.



## Bollitore acqua calda sanitaria BLC 150 a 300 - Colli EC 604 a 606

(solo per MIV-3, in associazione con il collo EH 145 - 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. 21.

	Capacità (l)	Scambiatore (m <sup>2</sup> )	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 EH 149

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

(lunghezza: 1,250 m).

# DIMENSIONAMENTO DI UN IMPIANTO PdC ALEZIO EVOLUTION

## 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 e al complemento nazionale NF P 52-612/CN

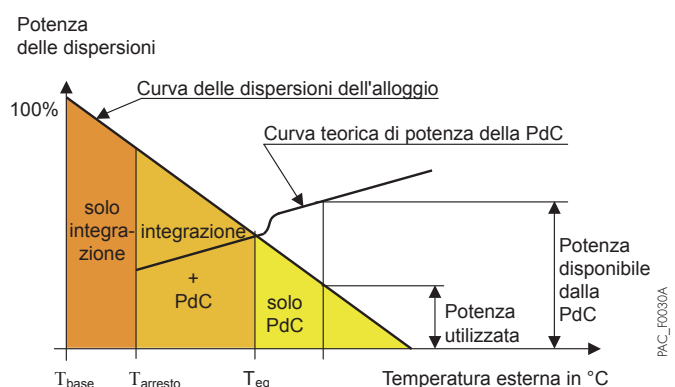
Le dispersioni si calcolano per le stanze riscaldate dal modulo PdC; esse si suddividono in:

- 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). 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 ≤ Potenza PdC a T<sub>o</sub> ≤ 100 % delle dispersioni



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

- Potenza PdC a T<sub>base</sub> + Potenza Integrazione = 120% delle dispersioni

Dove: T<sub>base</sub> = Temperatura esterna minima di progetto,  
 T<sub>eq</sub> = Temperatura di equilibrio,  
 T<sub>arresto</sub> = 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

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

### ⇨ Trifase AWHP... TR-3

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

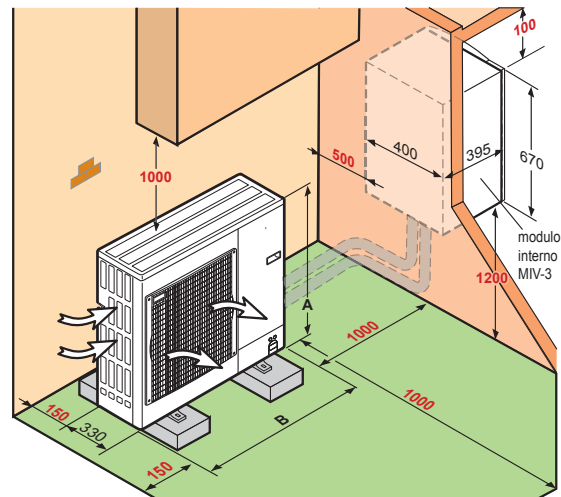
- invece di una PdC trifase, resta sottinteso che in fase di ristrutturazione è complicato passare da un contatore elettrico monofase ad uno trifase
- **al di sotto della temperatura esterna di arresto della PdC (-15°C o -20°C), funzionano unicamente le integrazioni.**



# 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 comproprietà.
- 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

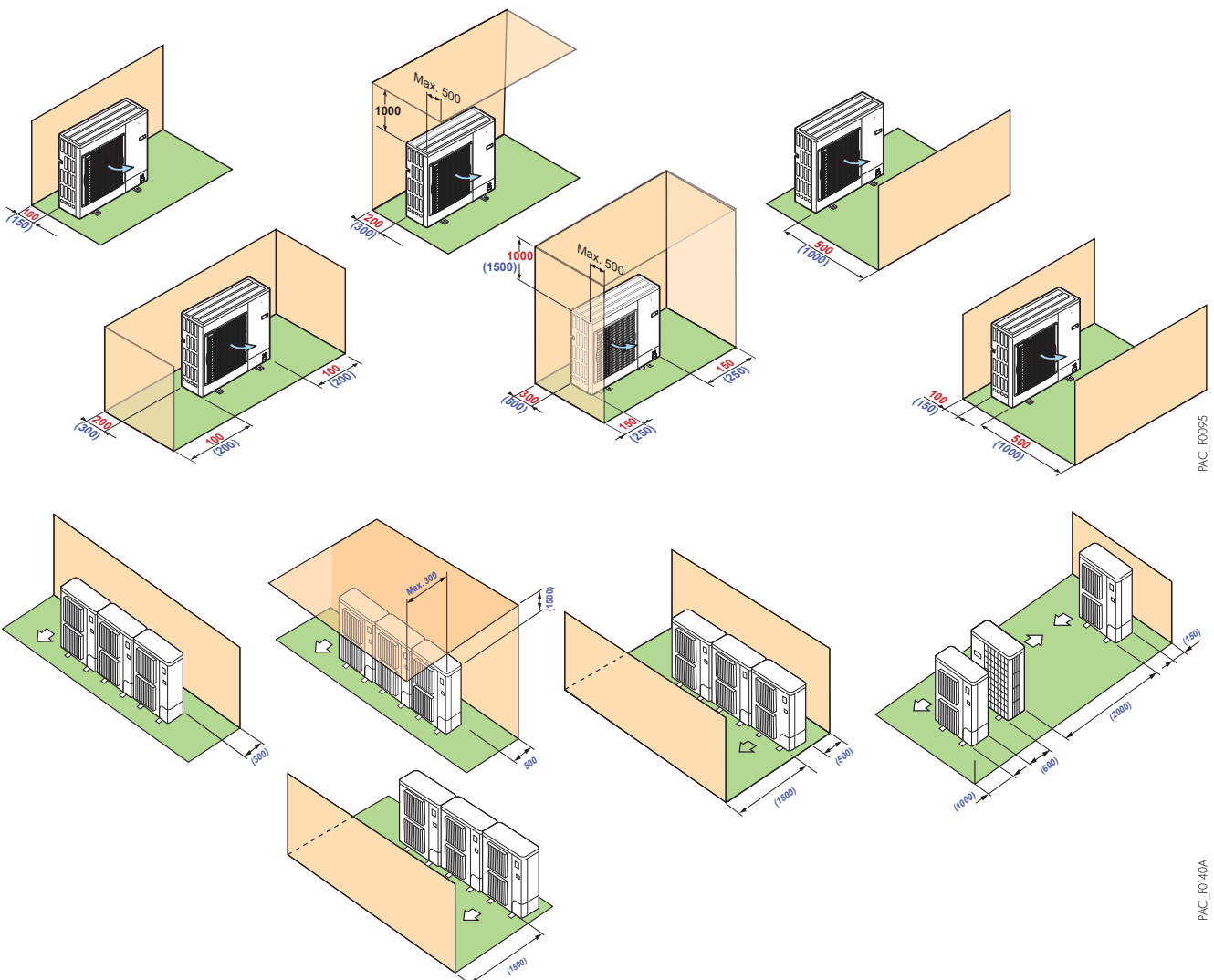
AWHP-3 o AWHP-3 V220	4/6 MR-3	8 MR-3	11 e 16 MR/TR-3
A (mm)	600	943	1350
B (mm)	800	950	950

PAC\_F0094B

## DISTANZE MINIME DA RISPETTARE (MM)

⇨ in rosso: AWHP 4, 6 e 8 MR-3...

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



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	6 MR-3	8 MR-3	11 MR/TR-3 16 MR/TR-3
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	10	30

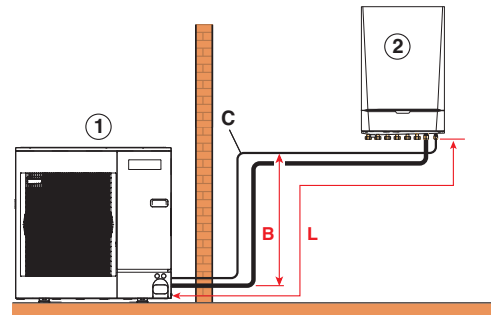
L: Distanza massima di collegamento.

B: Differenza di altezza massima autorizzata tra il modulo interno e 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	0,2	0,4	0,6	-	-	-
AWHP 6 MR-3	0,2	0,4	0,6	-	-	-
AWHP 8 MR-3	0,2	0,4	1,0	-	-	-
AWHP 11 e 16 MR/TR-3	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 Gruppo esterno

② Modulo interno MIV-3

HPI\_F0029

## INTEGRAZIONE ACUSTICA DELLE POMPE DI CALORE ALEZIO EVOLUTION

### Definizioni

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

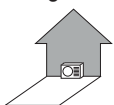
- **La potenza acustica Lw espressa in dB(A):** elle caractérisé la capacité d'émission sonore de la source indépendamment de son environnement. Elle permet de comparer des appareils entre eux.

### Disturbo acustico

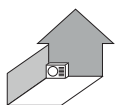
La regolamentazione che riguarda la rumorosità per l'ambiente circostante è inserita nel decreto del 31/08/2006 e nella norma NF S 31-010. Il disturbo acustico è definito dall'emergenza che è la differenza tra il livello di pressione acustica misurato con apparecchio spento rispetto al livello misurato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

### Raccomandazioni per l'integrazione acustica del modulo esterno

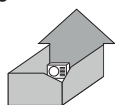
- Non collocarlo in prossimità della zona notte.
- Evitare la vicinanza di una terrazza, non installare il modulo di fronte a una parete. L'aumento del livello di rumore dovuto alla configurazione d'installazione è illustrato negli schemi seguenti:



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



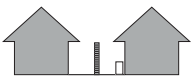
Modulo posizionato in un angolo: + 6 dB(A)



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

HPI\_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

- **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)

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		Cavo Bus di comunicazione SC	
						SC (mm <sup>2</sup> )	Curva D*	SC (mm <sup>2</sup> )	Courbe C		
...fase	kW	A	A	A	SC (mm <sup>2</sup> )	Curva D*	SC (mm <sup>2</sup> )	Courbe C	SC (mm <sup>2</sup> )		
AWHP	4 MR-3...	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...	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...	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...	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...	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...	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...	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: 2, 4 o 6 kW	SC	3 x 6 mm <sup>2</sup>
	DJ	Curva C, 32 A
TRI: 3, 6 o 9 kW	SC	5 x 2,5 mm <sup>2</sup>
	DJ	Curva C, 20 A

SC: sezione dei cavi in mm<sup>2</sup>  
DJ: interruttore magnetotermico  
\* motore protezione differenziale

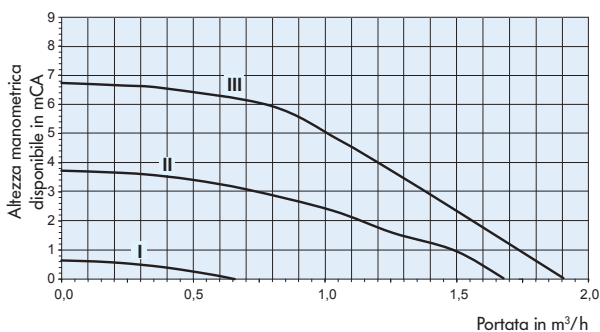
## COLLEGAMENTO IDRAULICO

Il modulo interno MIV-3 iSystem delle pompe di calore ALEZIO EVOLUTION è completamente equipaggiato per il collegamento di un circuito diretto (radiatori o pannelli radianti): circolatore, vaso d'espansione, valvola di sicurezza riscaldamento, manometro, scarico...

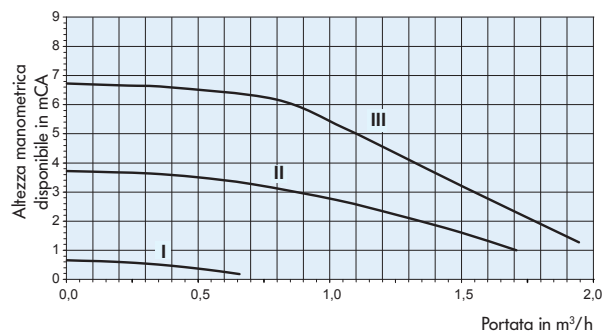
**Avvertenza:** le pompe di calore ALEZIO EVOLUTION sono di tipo "SPLIT INVERTER" con collegamento refrigerante tra il gruppo esterno e il modulo MIV-3 iSystem, quindi non è necessario inserire la miscela di glicole nell'impianto.

### Altezza manometrica disponibile per il circuito di riscaldamento

⇨ All'uscita di MIV-3 di AWHP 4, 6 e 8 MR-3/E, EI, H, HI, E V220 o H V220 con circolatore di riscaldamento WILO YONOS PARA RS25/6



⇨ All'uscita di MIV-3 di AWHP 11 e 16 MR/TR-3/E, EI, H, HI, E V220 o H V220 con circolatore di riscaldamento WILO YONOS PARA RS25/6



# INFORMAZIONI NECESSARIE PER L'INSTALLAZIONE

## Filtri

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

(articolo EH 61) è disponibile come opzione (di serie su MIV-3/V 220)

## Avvertenze importanti relative a:

### Corpi scaldanti

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

### Modalità raffrescamento o climatizzazione

Le pompe di calore, dette reversibili, consentono di produrre raffrescamento in estate. Una valvola 4 vie, detta valvola d'inversione di ciclo, fa passare il ciclo dalla modalità riscaldamento alla modalità raffrescamento. 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 ventilo-convettori (temp. acqua mandata/ritorno: +7°C/+12°C), occorre tassativamente utilizzare i modelli AWHP-3/EI e HI.

## DIMENSIONAMENTO DEL BOLLITORE PUFFER

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 i 40 l di MIV-3).

- 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.

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

## Legenda

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

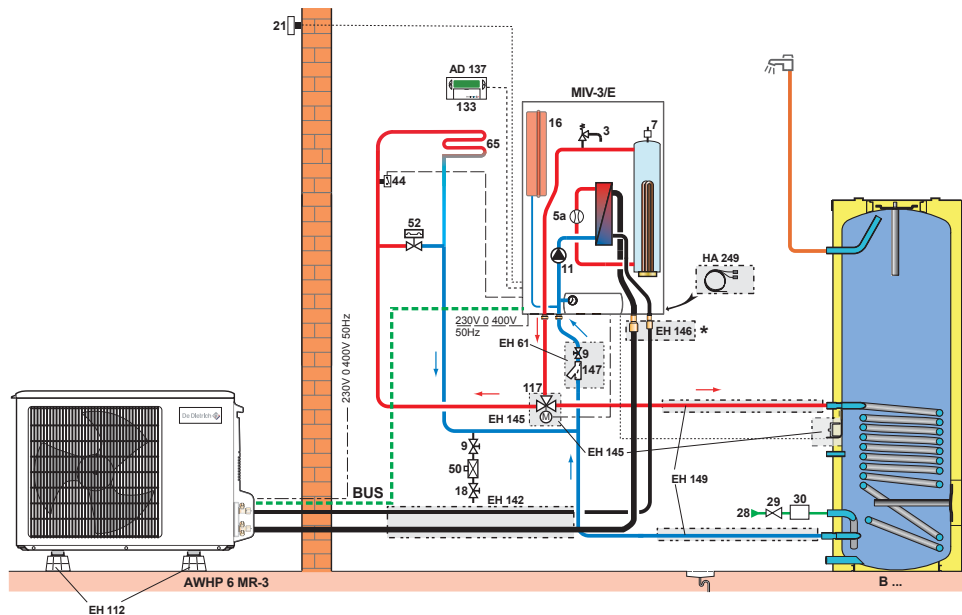
# ESEMPI DI INSTALLAZIONE DELLA PdC ALEZIO AWHP-3/E

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

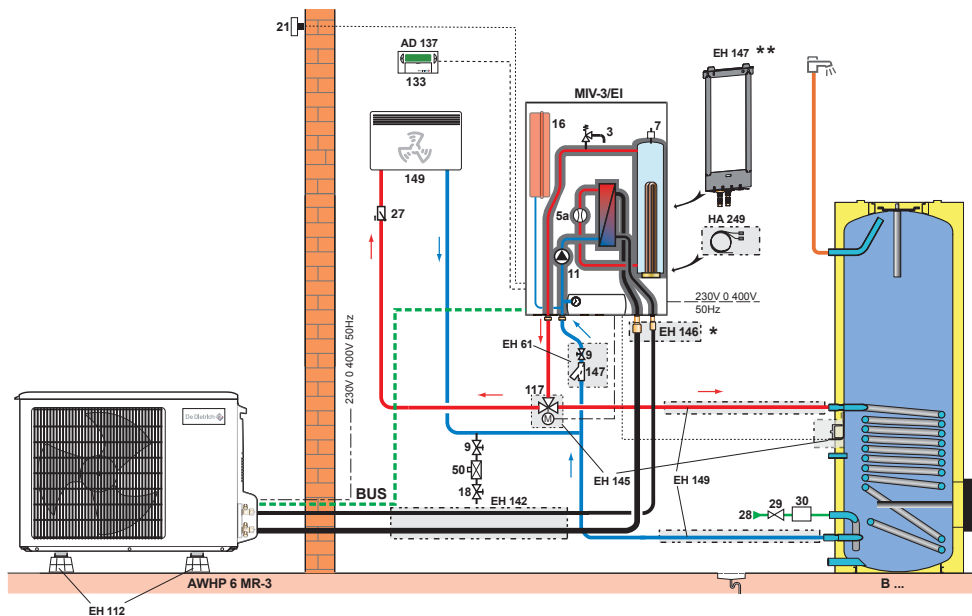
- 1 circuito diretto "pannelli radianti"
- produzione di a.c.s. con bollitore BLC
- modalità raffrescamento possibile



\* Collo EH 146 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"
- produzione di a.c.s. con bollitore BLC
- modalità climatizzazione possibile



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

\* Collo EH 146 in dotazione con i modelli AWHP 4 e 6 MR-3

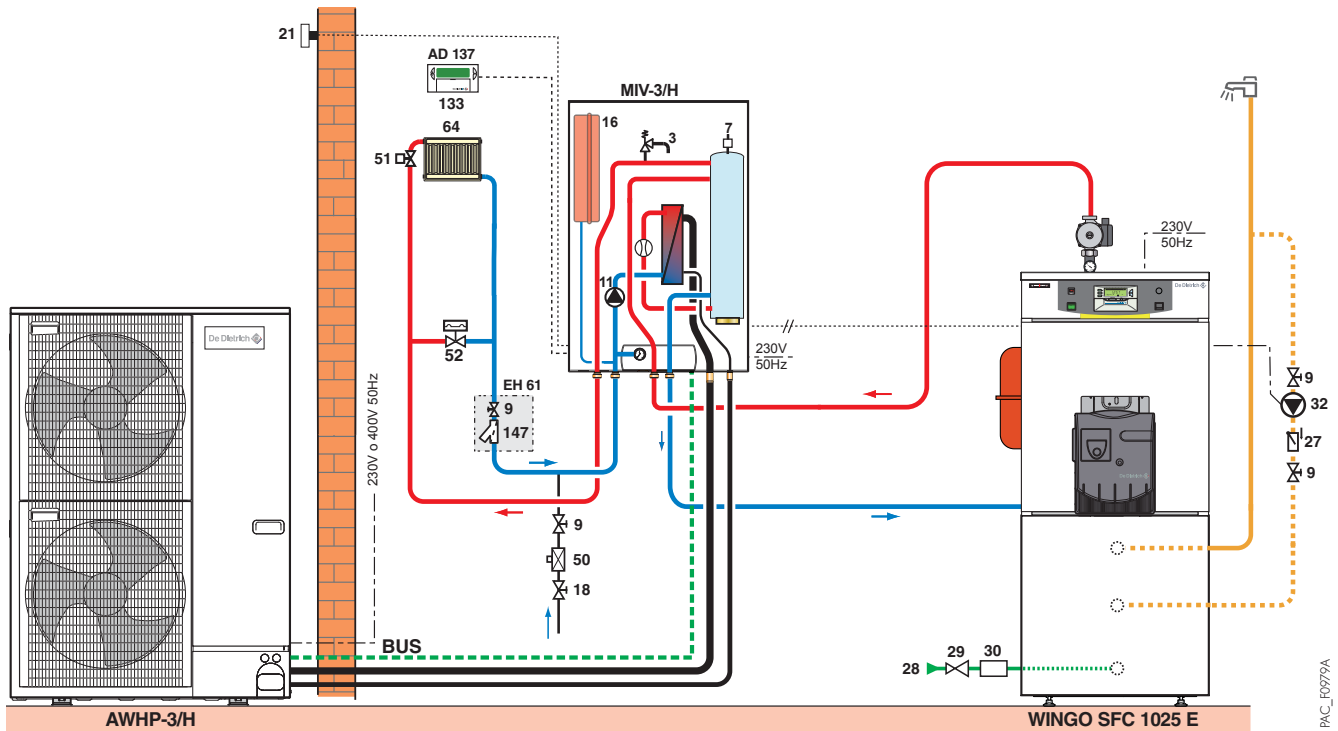
\*\* Consegna con MIV-3/EI, da montare

**Legenda:** vedere pag. 20

# ESEMPI DI INSTALLAZIONE DELLA PdC ALEZIO AWHP-3/H

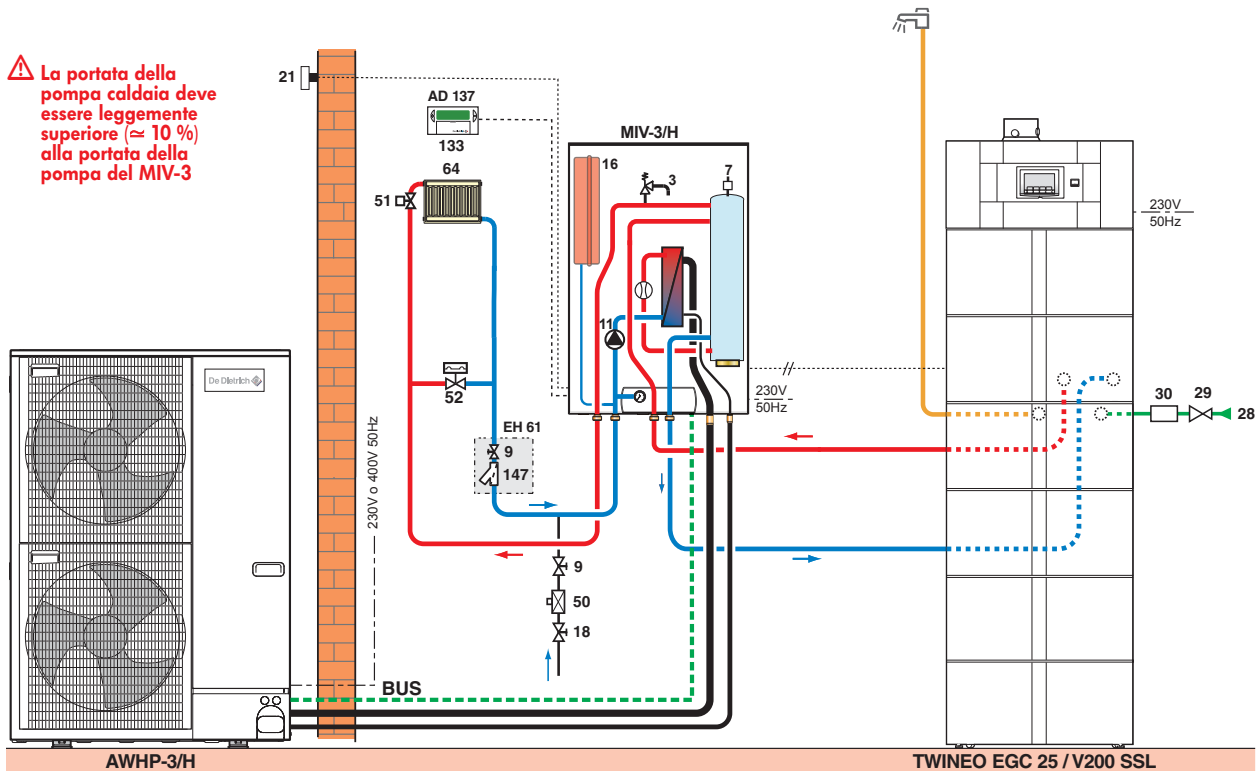
Pompa di calore ALEZIO AWHP-3 con modulo interno MIV-3/H V220, integrazione con caldaia

- 1 circuito diretto
- produzione di a.c.s. con caldaia



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

- 1 circuito diretto
- produzione di a.c.s. mediante caldaia



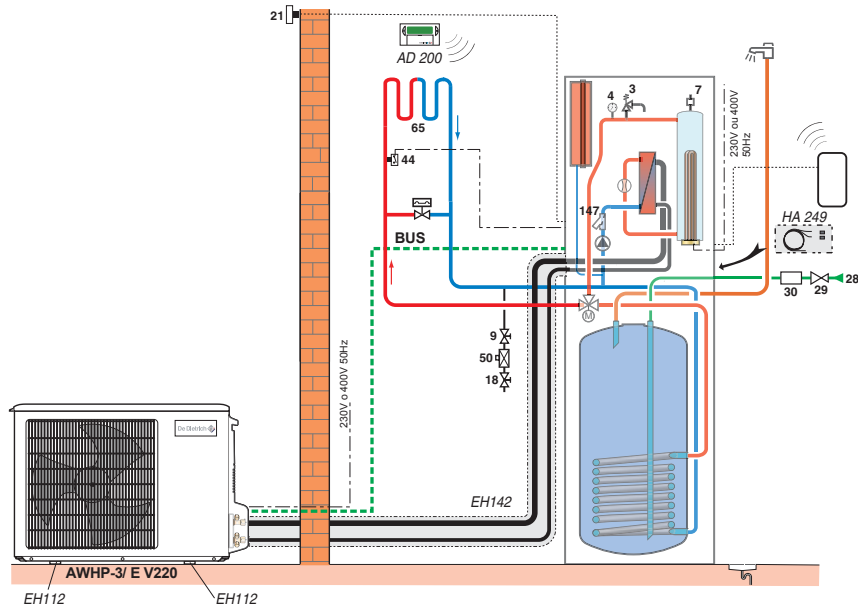
⚠ La portata della pompa caldaia deve essere leggermente superiore ( $\approx 10\%$ ) alla portata della pompa del MIV-3

Legenda: vedere pag. 20

# ESEMPI DI INSTALLAZIONE DELLA PdC ALEZIO AWHP-3/H

Pompa di calore ALEZIO AWHP-3 con modulo interno MIV-3/E V220, con integrazione elettrica

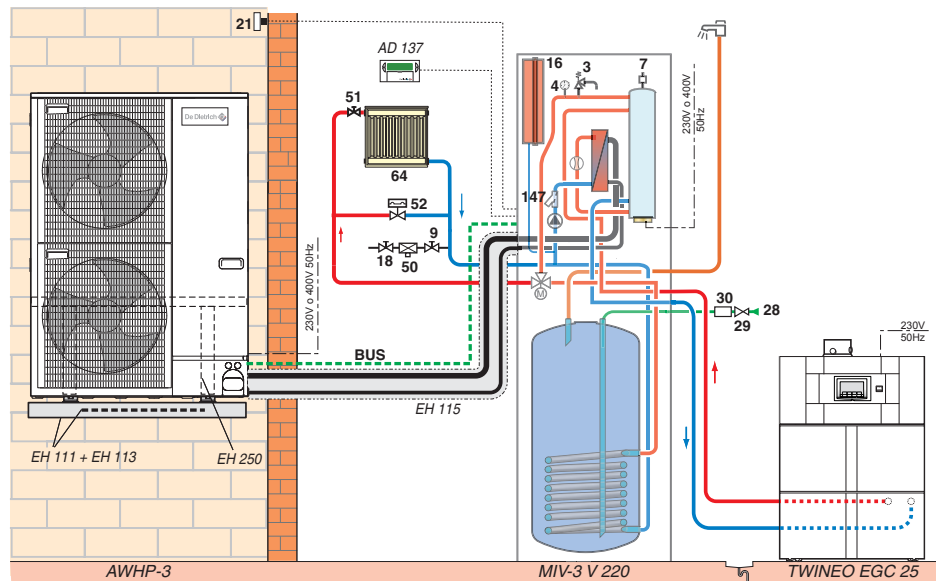
- 1 circuito diretto "pavimento"
- modalità raffreddamento possibile



PAC\_10212A

Pompa di calore ALEZIO AWHP-3 con modulo interno MIV-3/H V220, integrazione con caldaia

- 1 circuito diretto "radiatori"
- 1 caldaia esistente



PAC\_10982A

Legenda: vedere pag. 20

## 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.

# TESTO CAPITOLATO ALEZIO EVOLUTION

## 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: \_\_\_ m<sup>3</sup>/h  
Perdite di carico lato acqua: \_\_\_ mbar  
Portata dell'aria: \_\_\_ m<sup>3</sup>/h  
Tensione di alimentazione unità esterna: \_\_\_ V  
Corrente nominale (1): \_\_\_ A

Corrente di spunto: \_\_\_ A  
Livello di pressione acustica (3): \_\_\_ dB(A)  
Potenza sonora (4): \_\_\_ dB(A)  
Fluido refrigerante R 410 A: \_\_\_ kg  
Peso a vuoto unità esterna: \_\_\_ kg  
Peso a vuoto unità interna MIV-3: \_\_\_ 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) A 5 m dall'apparecchio spazio libero.  
(4) 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 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) che comprende l'insieme degli elementi necessari per l'installazione: separatore di liquido/serbatoio di ripartizione di 40 litri, pompa classe «A», 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
- Condensatore tramite scambiatore a piastre in acciaio inox
- Ventilatore(i) elicoidale(i)
- Integrazione idraulica con caldaia (MIV-3/H) con funzionamento in parallelo o integrazione elettrica (MIV-3/E) con cablaggio a scelta da 2, 4 a 6 kW in monofase e da 3, 6 a 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.

# 2D

**DUEDI S.r.l.**

Distributore Ufficiale Esclusivo De Dietrich-Thermique Italia  
Via Passatore, 12 - 12010 San Defendente di Cervasca - 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** 

