

# HMI\_1

## Pompa di calore reversibile condensata ad aria

Potenza frigorifera 5,0 ÷ 15,5 kW

Potenza termica 5,0 ÷ 15,7 kW

- Nuovo gas refrigerante ecologico R32
- Produzione acqua calda sanitaria con temperature esterne da -25 °C a 45 °C
- Facilità e rapidità d'installazione
- Sigillata ermeticamente



■ Per i modelli che rientrano nelle detrazioni e negli incentivi fare riferimento solo alle liste presenti sul sito [www.aermec.it](http://www.aermec.it)



### DESCRIZIONE

HMI\_1 è una pompa di calore reversibile da esterno per impianti di climatizzazione dove, oltre al raffrescamento degli ambienti, è richiesta acqua calda ad alta temperatura per il riscaldamento o per la produzione di acqua calda sanitaria.

**Per la produzione di ACS è obbligatorio l'abbinamento con un serbatoio di accumulo acqua calda sanitaria Aermec compatibile.**

HMI\_1 è stato progettato per rispondere alle esigenze del mercato delle nuove costruzioni e di quello delle ristrutturazioni, **in sostituzione o in affiancamento delle caldaie convenzionali.**

Può essere abbinato a sistemi di emissione a basse temperature come riscaldamento a pavimento o ventilconvettori ma anche ai più tradizionali radiatori, **ed è già fornito dei principali componenti idraulici facilitando in questo modo anche l'installazione finale.**

### CARATTERISTICHE

#### Limiti operativi

Lavoro a pieno carico fino a -25 °C di temperatura dell'aria esterna nella stagione invernale e fino a 48 °C nella stagione estiva. Temperatura massima di acqua prodotta in riscaldamento 65 °C.

- Circuito frigo con economizer.
- Compressore Rotary inverter.
- Ventilatori assiali DC brushless progettati per l'ottimizzazione aerodinamica, permettendo una riduzione del livello di rumorosità, ma allo stesso tempo, un aumento dell'efficienza e della portata d'aria.
- Dotata di resistenza elettrica basamento per evitare l'eventuale formazione di ghiaccio e favorire lo smaltimento della condensa durante il funzionamento in riscaldamento.
- Valvola d'espansione elettronica.

#### Principali componenti idraulici

- Pompa inverter.
- Scambiatore a piastre.
- Vaso d'espansione.
- Valvola di sicurezza.
- Flussostato.
- Filtro acqua a corredo (**installazione obbligatoria**).

### Regolazione

Regolazione tramite **pannello di controllo multilingue touch screen:**

- Gestione di una valvola a 3 vie deviatrice (non fornita) per la produzione dell'acqua calda sanitaria.
- Gestione di una valvola a 2 vie (non fornita) per l'intercettazione di una parte dell'impianto.
- Programmazione settimanale e a fasce orarie.
- Funzione **auto-restart**.
- Funzionamento di emergenza (può attivare una fonte di calore sostitutiva).
- Funzione **quick hot water** per un rapido riscaldamento dell'acqua calda sanitaria.
- Funzione **weather dependent mode** per la regolazione climatica.
- Funzione **quiet** per un funzionamento silenzioso, programmabile con timer.
- Controllo condensazione.
- L'attivazione del ciclo antilegionella (facilmente impostabile dal pannello di controllo) consente di riscaldare settimanalmente l'intero serbatoio ad una temperatura (max 70°C) tale da debellare il batterio responsabile dell'infezione.

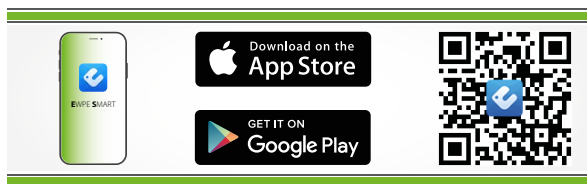
### Speciale batteria golden fin

A differenza delle normali batterie, questo speciale rivestimento epossidico sili-con free di colorazione oro, è in grado di proteggere lo scambiatore da ruggine e corrosione in zone dove la quantità di sale presente nell'aria è molto elevata.



## Smart APP Ewpe

Il sistema è dotato di serie del modulo Wi-Fi; tramite questo modulo e apposita App per dispositivi iOS e Android, disponibili gratuitamente su Apple Store e Google Play, è possibile controllare il sistema da remoto direttamente dal proprio smartphone o tablet. Il controllo da remoto può essere effettuato tramite Cloud utilizzando un router wireless collegato ad internet.



## ACCESSORI

**HMICB15:** Cavo di collegamento per il pannello comandi a filo. Lunghezza del cavo 15 m.

**IC-2P:** Connettore per utilizzo comunicazione via ModBus o VMF-485LINK. Accessorio obbligatorio se abbinato al VMF-485LINK, o per sistemi di supervisione di terze parti.

**VMF-485LINK:** Espansione per interfacciare l'unità con il protocollo di comunicazione VMF, rendendo possibile la gestione dai supervisori VMF-E5 o VMF-E6.

**VMF-E5:** Pannello da incasso, con display LCD grafico retroilluminato e tastiera capacitiva, consente il comando/controllo centralizzato di un impianto idronico completo costituito da Ventilconvettori: fino a 64 zone di ventilconvettori costituite da 1 master + massimo 5 slave; chiller/Pompa di calore (accessorio obbligatorio interfaccia RS 485), circolatori: massimo 12 circolatori di zona configurabili; caldaia: gestione del consenso caldaia per la produzione di acqua calda; recuperatori di calore: massimo 3 consensi per recuperatori programmabili secondo fasce orarie e/o tramite la rilevazione della qualità dell'aria ottenuta con l'accessorio VMF-VOC, modulo acqua sanitaria: gestione completa della produzione di acqua calda sanitaria attraverso il controllo di: valvola deviatrice/circolatore, resistenza integrativa, sonda temperatura accumulo, ciclo antilegionella. Il pannello è disponibile sia di colore bianco (VMF-E5B) e sia di colore nero (VMF-E5N).

**VMF-E6:** Pannello da incasso di colore bianco, con display touchscreen a colori da 4,3 pollici, consente il comando/controllo centralizzato di un impianto idronico/aerale completo costituito da: ventilconvettori (fino a 64 zone di ventilconvettori costituite da 1 master + massimo 5 slave), pompe di calore (fino a 4), accessori MZC (fino a 5), gestione pannelli radianti (utilizzando un adeguato numero di accessori VMF-REB, fino a 64 pannelli radianti associate alle zone fancoil e fino a 32 pannelli radianti associati alle zone servite da MZC), gestione completa della produzione acqua calda sanitaria, controllo della resistenza RAS e/o della caldaia, gestione di I/O digitali, controllo recuperatori e sonde VOC (fino a 4).

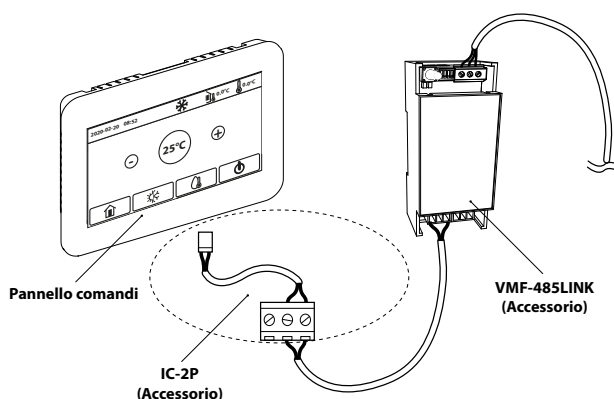
**LOGATW:** Dispositivo di diagnostica pompe di calore aria-acqua.

**DHWT300S:** (220-240~50Hz) serbatoio di accumulo acqua calda sanitaria in acciaio smaltato. Alimentazione elettrica monofase, capacità 300 litri con serpentina principale e secondaria, resistenza elettrica di supporto da 3 kW. Anodo sacrificale in magnesio. Installazione da interno.

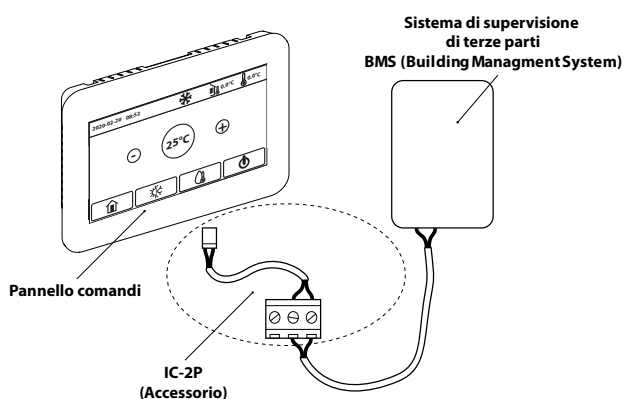
**Per maggiori informazioni sul sistema VMF fare riferimento alla documentazione dedicata.**

Accessorio	HMI041	HMI061	HMI081	HMI081T	HMI101	HMI101T	HMI121	HMI121T	HMI141	HMI141T	HMI161	HMI161T
LOGATW	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*
Accessorio	HMI041	HMI061	HMI081	HMI081T	HMI101	HMI101T	HMI121	HMI121T	HMI141	HMI141T	HMI161	HMI161T
HMICB15	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*
Accessorio	HMI041	HMI061	HMI081	HMI081T	HMI101	HMI101T	HMI121	HMI121T	HMI141	HMI141T	HMI161	HMI161T
IC-2P	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*
VMF-485LINK	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*
VMF-E5	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*
VMF-E6	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*

## Connessione con VMF-485LINK

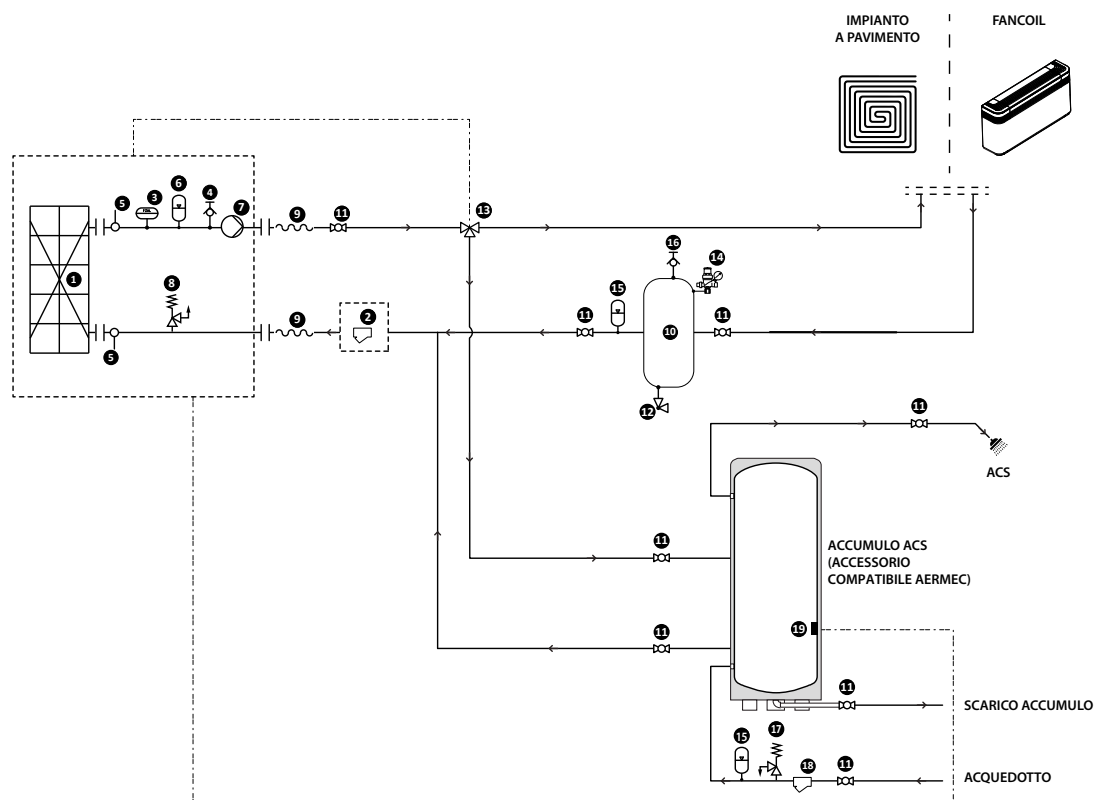


## Connessione con sistemi di supervisione di terze parti



## Compatibilità accessori

## IMPIANTO A PAVIMENTO + A.C.S.



### COMPONENTI FORNITI DI SERIE

1. Scambiatore a piastre
2. Filtro acqua (fornito a corredo)
3. Flussostato
4. Valvola di sfogo aria
5. Sonde temperature acqua (IN/OUT)
6. Vaso d'espansione
7. Pompa
8. Valvola di sicurezza

### COMPONENTI IDRAULICI CONSIGLIATI ESTERNI ALL'UNITÀ (A CARICO DELL'INSTALLATORE)

9. Giunti antivibranti
10. Accumulo impianto (installazione consigliata qualora il contenuto d'acqua dell'impianto sia inferiore a quanto indicato nel manuale tecnico).
11. Rubinetti d'intercettazione
12. Rubinetto di scarico
13. Valvola a 3 vie
14. Gruppo di caricamento
15. Vaso di espansione
16. Valvola di sfogo aria
17. Valvola di sicurezza
18. Filtro acqua
19. Sonda temperatura accumulo ACS



**In caso di impianto a pavimento, la valvola di by-pass deve essere installata per assicurare la circolazione di un contenuto minimo d'acqua all'impianto.**

## DATI PRESTAZIONALI

		HMI041	HMI061	HMI081	HMI081T	HMI101	HMI101T	HMI121	HMI121T	HMI141	HMI141T	HMI161	HMI161T
<b>Prestazioni in raffreddamento 12 °C / 7 °C (1)</b>													
Potenza frigorifera	kW	4,90	5,70	7,40	7,10	9,00	9,10	11,10	11,10	13,30	13,30	13,80	13,80
Potenza assorbita	kW	1,40	1,76	2,00	2,10	2,65	2,80	3,58	3,58	4,75	4,75	5,09	5,09
EER	W/W	3,50	3,25	3,70	3,38	3,40	3,25	3,10	3,10	2,80	2,80	2,71	2,71
Portata acqua utenza	l/h	834	971	1262	1211	1537	1554	1897	1897	2276	2276	2362	2362
Prevalenza utile	kPa	84,0	81,0	73,0	72,0	62,0	61,0	56,0	55,0	40,0	40,0	37,0	37,0
<b>Prestazioni in riscaldamento 40 °C / 45 °C (2)</b>													
Potenza termica	kW	4,90	6,80	8,30	8,20	10,20	10,20	13,00	13,00	14,20	14,20	16,20	16,20
Potenza assorbita	kW	1,17	1,66	1,90	2,05	2,50	2,60	3,45	3,45	3,84	3,84	4,49	4,49
COP	W/W	4,20	4,10	4,36	4,00	4,08	3,92	3,77	3,77	3,70	3,70	3,61	3,61
Portata acqua utenza	l/h	860	1191	1452	1435	1782	1782	2268	2269	2477	2477	2823	2823
Prevalenza utile	kPa	83,0	75,0	65,0	66,0	51,0	51,0	38,0	41,0	33,0	33,0	20,0	20,0
<b>Prestazioni in raffreddamento 23 °C / 18 °C (3)</b>													
Potenza frigorifera	kW	5,00	6,50	8,30	8,30	10,20	10,20	12,00	12,00	13,70	13,90	15,50	15,40
Potenza assorbita	kW	0,96	1,28	1,56	1,64	2,00	2,13	2,45	2,61	3,00	3,32	3,60	4,05
EER	W/W	5,20	5,10	5,32	5,06	5,10	4,79	4,90	4,60	4,57	4,19	4,31	3,80
Portata acqua utenza	l/h	854	1112	1422	1422	1750	1750	2060	2060	2354	2388	2665	2648
Prevalenza utile	kPa	83,0	77,0	66,0	66,0	52,0	52,0	49,0	49,0	37,0	36,0	26,0	26,0
<b>Prestazioni in riscaldamento 30 °C / 35 °C (4)</b>													
Potenza termica	kW	5,00	6,00	8,20	8,20	10,20	10,20	12,00	12,00	14,20	14,20	15,70	15,70
Potenza assorbita	kW	0,93	1,11	1,54	1,62	2,02	2,06	2,43	2,49	2,99	3,09	3,45	3,57
COP	W/W	5,40	5,40	5,32	5,06	5,05	4,95	4,94	4,82	4,75	4,60	4,55	4,40
Portata acqua utenza	l/h	874	1048	1429	1429	1776	1776	2088	2088	2468	2468	2726	2726
Prevalenza utile	kPa	83,0	79,0	66,0	66,0	51,0	51,0	47,0	48,0	33,0	33,0	23,0	23,0

(1) Dati EN 14511:2022; Acqua scambiatore lato utenza 12 °C / 7 °C; Aria esterna 35 °C

(2) Dati EN 14511:2022; Acqua scambiatore lato utenza 40 °C / 45 °C; Aria esterna 7 °C b.s. / 6 °C b.u.

(3) Dati EN 14511:2022; Acqua scambiatore lato utenza 23 °C / 18 °C; Aria esterna 35 °C

(4) Dati EN 14511:2022; Acqua scambiatore lato utenza 30 °C / 35 °C; Aria esterna 7 °C b.s. / 6 °C b.u.

## DATI TECNICI GENERALI

		HMI041	HMI061	HMI081	HMI081T	HMI101	HMI101T
<b>Dati elettrici</b>							
Corrente nominale assorbita (1)	A	11,0	11,0	23,0	8,0	25,0	9,0
<b>Compressore</b>							
Tipo	tipo	Rotativo inverter					
Numero	n°	1	1	1	1	1	1
Circuiti	n°	1	1	1	1	1	1
Refrigerante	tipo	R32					
Potenziale riscaldamento globale		675 kgCO <sub>2</sub> eq					
Carica refrigerante totale (2)	kg	1,00	1,00	1,60	1,60	1,60	1,60
Olio	Tipo	FW68DA					
Carica olio totale	kg	0,5	0,5	0,9	0,9	1,1	1,1
<b>Scambiatore lato utenza</b>							
Tipo	tipo	Piastre					
Numero	n°	1	1	1	1	1	1
Attacchi (in/out)	Tipo	Gas femmina					
Diametro (in)	Ø	1"					
Diametro (out)	Ø	1"					
<b>Ventilatore</b>							
Tipo	tipo	Assiale					
Motore ventilatore	tipo	Inverter					
Numero	n°	1	1	1	1	1	1
Portata aria	m³/h	3200	3200	5800	5800	5800	5800
<b>Dati sonori calcolati durante il funzionamento a freddo (3)</b>							
Livello di pressione sonora (1 m)	dB(A)	51,0	52,0	52,0	52,0	54,0	54,0
<b>Dati sonori calcolati durante il funzionamento a caldo (3)</b>							
Livello di potenza sonora	dB(A)	58,0	58,0	68,0	68,0	68,0	68,0
Livello di pressione sonora (1 m)	dB(A)	52,0	53,0	56,0	56,0	56,0	56,0
<b>Alimentazione</b>							
Alimentazione		230V ~ 50Hz			400V 3N ~ 50Hz	230V ~ 50Hz	400V 3N ~ 50Hz

		HMI121	HMI121T	HMI141	HMI141T	HMI161	HMI161T
<b>Dati elettrici</b>							
Corrente nominale assorbita (1)	A	29,0	11,5	30,0	12,0	30,0	12,5
<b>Compressore</b>							
Tipo	tipo	Rotativo inverter					
Numero	n°	1	1	1	1	1	1
Circuiti	n°	1	1	1	1	1	1
Refrigerante	tipo	R32					
Potenziale riscaldamento globale		675 kgCO <sub>2</sub> eq					
Carica refrigerante totale (2)	kg	2,20	2,20	2,20	2,20	2,20	2,20
Olio	Tipo	FW68DA					
Carica olio totale	kg	1,1	1,1	1,1	1,1	1,1	1,1
<b>Scambiatore lato utenza</b>							
Tipo	tipo	Piastre					
Numero	n°	1	1	1	1	1	1
Attacchi (in/out)	Tipo	Gas femmina					
Diametro (in)	Ø	1"					
Diametro (out)	Ø	1"					
<b>Ventilatore</b>							
Tipo	tipo	Assiale					
Motore ventilatore	tipo	Inverter					
Numero	n°	1	1	1	1	1	1
Portata aria	m³/h	5051	5051	5051	5051	5051	5051
<b>Dati sonori calcolati durante il funzionamento a freddo (3)</b>							
Livello di pressione sonora (1 m)	dB(A)	54,0	54,0	55,0	55,0	56,0	56,0
<b>Dati sonori calcolati durante il funzionamento a caldo (3)</b>							
Livello di potenza sonora	dB(A)	68,0	68,0	68,0	68,0	68,0	68,0
Livello di pressione sonora (1 m)	dB(A)	58,0	58,0	59,0	59,0	59,0	59,0
<b>Alimentazione</b>							
Alimentazione		230V ~ 50Hz	400V 3N ~ 50Hz	230V ~ 50Hz	400V 3N ~ 50Hz	230V ~ 50Hz	400V 3N ~ 50Hz

(1) La potenza nominale assorbita (corrente nominale assorbita), è la massima potenza elettrica assorbita (corrente massima assorbita) dal sistema, in accordo con la normativa EN 60335-1 e EN 60335-2-40.

(2) La carica riportata in tabella è un valore stimato e preliminare. Il valore finale della carica di refrigerante è riportato nella targhetta tecnica dell'unità. Per maggiori informazioni contattare sede.

(3) Potenza sonora: calcolata sulla base di misure effettuate in accordo con la normativa UNI EN ISO 9614-2, nel rispetto di quanto richiesto dalla certificazione Eurovent. Pressione sonora misurata in campo libero (in accordo con la UNI EN ISO 3744).

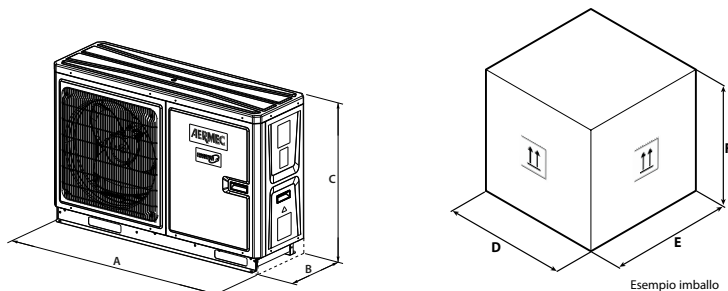
## DATI ENERGETICI

		HMI041	HMI061	HMI081	HMI081T	HMI101	HMI101T	HMI121	HMI121T	HMI141	HMI141T	HMI161	HMI161T
<b>UE 811/2013 prestazioni in condizioni climatiche medie (average) - 35 °C - Pdesignh ≤ 70 kW (1)</b>													
Pdesignh	kW	5	6	8	8	9	9	12	12	13	13	14	13
Classe efficienza energetica		A+++	A+++	A+++	A+++	A+++	A+++	A+++	A+++	A+++	A+++	A+++	A+++
<b>UE 811/2013 prestazioni in condizioni climatiche medie (average) - 55 °C - Pdesignh ≤ 70 kW (2)</b>													
Pdesignh	kW	5	5	9	9	10	10	12	12	13	13	14	14
ηsh	%	137,00	137,00	145,00	135,00	152,00	140,00	149,00	150,00	147,00	150,00	146,00	150,00
SCOP	W/W	3,50	3,50	3,70	3,45	3,88	3,58	3,80	3,83	3,75	3,83	3,73	3,83
Classe efficienza energetica		A++	A++	A+++	A++	A+++	A++	A++	A+++	A++	A+++	A++	A+++
<b>Prestazioni a freddo per basse temperature (UE n° 2016/2281)</b>													
ηsc	%	190,00	195,00	197,00	190,00	199,00	191,00	194,00	188,00	193,00	187,00	189,00	184,00
SEER	W/W	4,82	4,96	5,02	4,82	5,06	4,86	4,93	4,78	4,91	4,77	4,81	4,68

(1) Efficienze in applicazioni per bassa temperatura (35°C)

(2) Efficienze in applicazioni per media temperatura (55°C)

## DIMENSIONI



		HMI041	HMI061	HMI081	HMI081T	HMI101	HMI101T
<b>Dimensioni e pesi</b>							
A	mm	1150	1150	1206	1206	1206	1206
B	mm	365	365	445	445	445	445
C	mm	750	750	880	880	880	880
D	mm	1258	1258	1338	1338	1338	1338
E	mm	503	503	553	553	553	553
F	mm	900	900	1020	1020	1020	1020
Peso netto	kg	90,0	90,0	114,0	128,0	114,0	128,0
Peso per trasporto	kg	106,0	106,0	133,0	146,0	133,0	146,0
		HMI121	HMI121T	HMI141	HMI141T	HMI161	HMI161T
<b>Dimensioni e pesi</b>							
A	mm	1206	1206	1206	1206	1206	1206
B	mm	445	445	445	445	445	445
C	mm	880	880	880	880	880	880
D	mm	1338	1338	1338	1338	1338	1338
E	mm	553	553	553	553	553	553
F	mm	1020	1020	1020	1020	1020	1020
Peso netto	kg	132,0	138,0	132,0	138,0	132,0	138,0
Peso per trasporto	kg	150,0	156,0	150,0	156,0	150,0	156,0

Aermec si riserva la facoltà di apportare in qualsiasi momento tutte le modifiche ritenute necessarie per il miglioramento del prodotto con eventuale modifica dei relativi dati tecnici.

**Aermec S.p.A.**  
Via Roma, 996 - 37040 Bevilacqua (VR) - Italia  
Tel. 0442633111 - Telefax 044293577  
www.aermec.com

Numero Verde  
**800-843085**