



MEHP-iB-G07

Pompe di calore reversibili con sorgente aria,
per installazione esterna.

Da 7 to 40kW

MEHP-iB-G07

Eccellenza packaged.

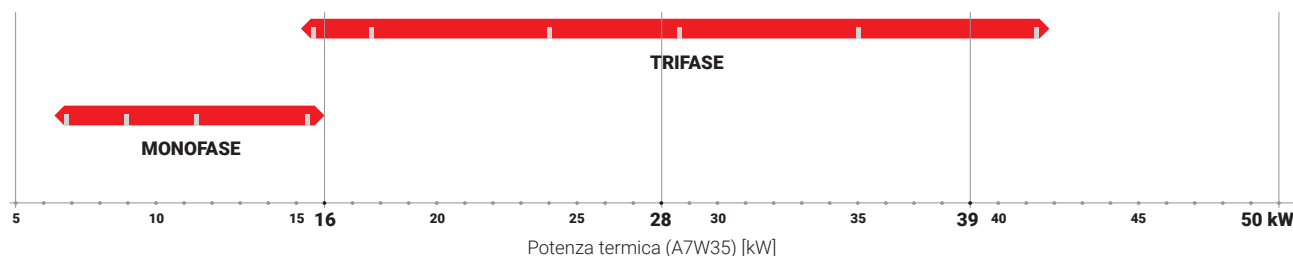


Pompe di calore reversibili equipaggiate con compressori scroll a velocità variabile Mitsubishi Electric e refrigerante R32 a basso GWP.

MEHP-iB-G07 è la nuova pompa di calore monoblocco dedicata alle esigenze degli ambienti residenziali e commerciali: riscaldamento, raffrescamento e produzione di acqua calda ad uso sanitario (ACS) durante tutto l'anno. La soluzione monoblocco si traduce in un'unità compatta e di tipo plug&play, grazie al modulo idronico a velocità variabile integrato. La tecnologia full inverter (compressore, ventilatore e pompa acqua) è ottimizzata per ottenere un'altissima efficienza in tutte le condizioni operative.

Un range esteso

10 taglie, sviluppate in moduli compatti ottimizzati per coprire un range di potenza da 7 a 40 kW. Unità monofase fino a 15 kW e trifase da 15 kW in poi.



MEHP-iB-G07 è la nuova gamma di pompe di calore Mitsubishi Electric per la produzione di acqua refrigerata, acqua calda per riscaldamento e acqua calda sanitaria, con compressori rotativi o scroll a velocità variabile (Inverter Driven) ottimizzati per refrigerante R32 e ventilatori EC ad alta efficienza.

L'unità è dotata di valvola di espansione elettronica e di modulo idraulico integrato completo di pompa EC a portata variabile di standard. MEHP-iB-G07 si adatta alle più diverse condizioni di carico grazie all'accurato controllo della temperatura combinato con l'utilizzo della tecnologia inverter, garantendo un elevato livello di efficienza energetica sia a pieno carico che a carico parziale.



Efficienza del sistema

L'unità è progettata secondo un approccio olistico ai sistemi HVAC: tutti i componenti sono integrati in sinergia tra loro secondo una logica proprietaria che massimizza l'efficienza dell'unità.



Alta efficienza ai carichi parziali

Alti valori di efficienza stagionale grazie alla modulazione di tutti i motori elettrici presenti nell'unità: compressori, ventilatori e pompa acqua. L'unità fornisce esattamente la capacità richiesta in linea con l'effettivo bisogno energetico dell'edificio: l'elevata efficienza si traduce in ridotti consumi di energia durante il periodo di funzionamento dell'unità.



Funzione Smart Grid Ready

MEHP-iB-G07 può lavorare in sinergia con le moderne reti intelligenti, grazie alla funzione SG Ready integrata.



Una soluzione Plug & Play

Le unità della serie MEHP-iB-G07 sono pompe di calore monoblocco particolarmente facili da installare. I componenti del circuito idraulico sono tutti contenuti all'interno dell'unità e i tubi di connessione all'impianto sono di tipo idraulico, pertanto non è necessario eseguire le tipiche procedure di installazione degli impianti di condizionamento ad espansione diretta (vuoto, rabbocco refrigerante, ecc.).

Perché R32?

MECH-iS-G07 e MEHP-iS-G07 con refrigerante R32 sono soluzioni chiave a sostegno di un futuro più ecologico.

Il ridotto GWP di questo refrigerante impatta positivamente sia sul riscaldamento globale diretto che indiretto, rappresentando quindi la scelta preferenziale per installazioni che guardano al futuro.

R32
REFRIGERANTE



GWP ridotto

-66% GWP vs R410A



Classe di sicurezza A2L



Ridotto impatto ambientale

- **ODP** - Potenziale di deperimento dell'ozono
- GWP di un terzo inferiore rispetto al refrigerante R410A
- Conforme alla normativa F-Gas



Prestazioni e campo operativo

- Ideale per impianti che guardano al futuro
- Minore quantità di refrigerante per kW
- Elevata capacità di refrigerazione e conduttività termica
- Ridotte perdite di carico
- Facilmente reperibile

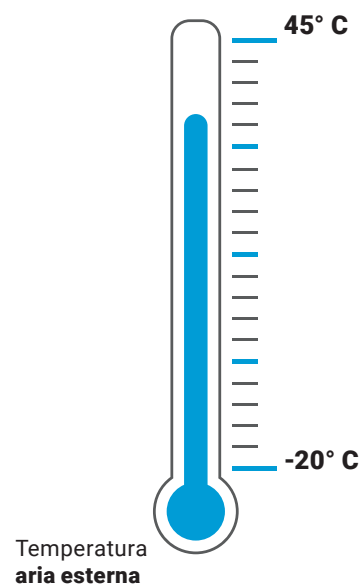
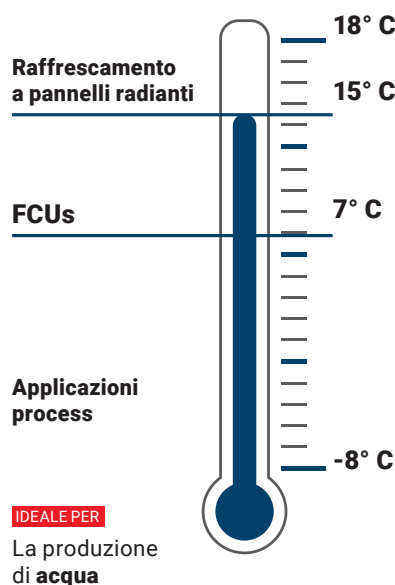
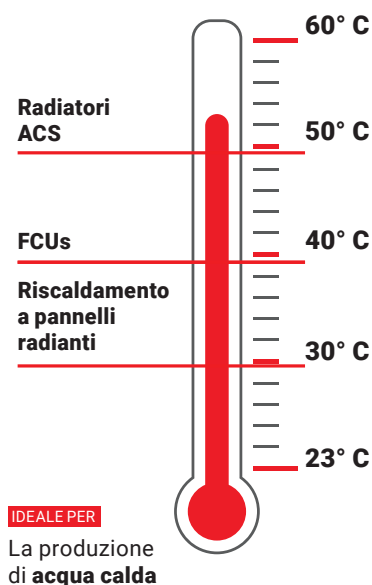


Affidabilità

- Facilmente caricabile e recuperabile
- Bassa tossicità, leggera infiammabilità
- Facile gestione in quanto gas puro

Campo di funzionamento

Una sola unità per riscaldare, raffrescare e produrre acqua calda a uso sanitario



MEHP-iB-G07 è in grado di produrre sia acqua a media temperatura per il riscaldamento e raffrescamento degli ambienti, sia acqua calda per uso domestico fino a 60°C, senza accessori ausiliari. Questa caratteristica chiave rende MEHP-iB-G07 una valida alternativa ai classici sistemi di riscaldamento a gas o olio combustibile in applicazioni residenziali e commerciali, utile quindi a perseguire gli obiettivi di decarbonizzazione ed elettrificazione dei sistemi di riscaldamento.

Scelte tecnologiche

Struttura

Struttura realizzata con pannelli autoportanti in acciaio zincato a caldo, verniciati di bianco (RAL7035), con distintive strisce rosse e dettagli neri (griglie ventilatori, maniglie).

Ventilatori EC

Ventilatori assiali con motori EC, a regolazione continua della velocità che ottimizza la portata d'aria garantendo un basso consumo energetico e un più alto livello di efficienza.

Software W3000+

MEHP-iB-G07 utilizza il software di controllo proprietario W3000+, che include funzioni di controllo appositamente sviluppate e algoritmi che si adattano ad ogni applicazione, dal residenziale (gestione ACS, gestione zone, ...) al commerciale.



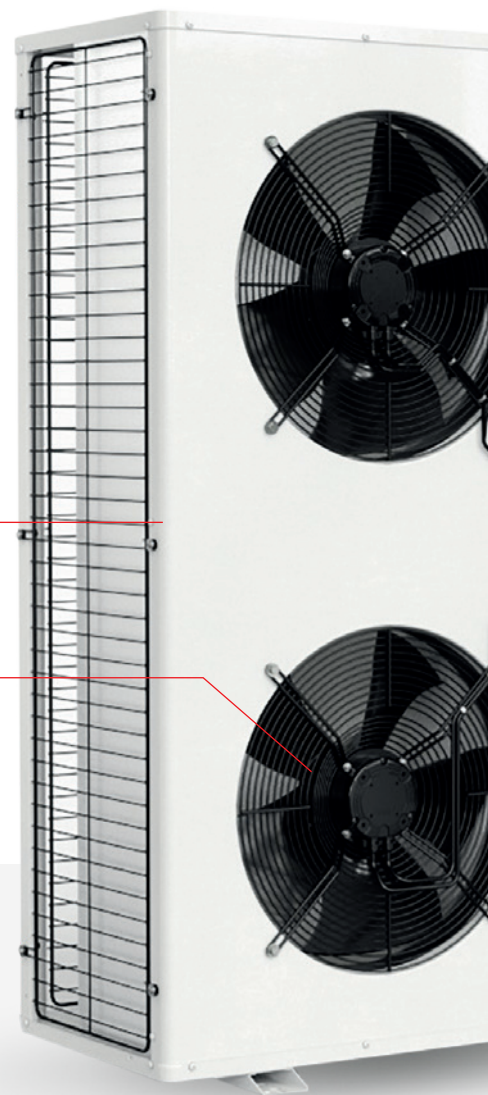
Acqua calda sanitaria

Produzione di acqua calda sanitaria garantita tutto l'anno. Il regolatore gestisce la produzione di acqua calda sanitaria tramite una valvola a 3 vie da installare esternamente all'unità.

Integrazione tra diverse sorgenti

Integra diverse fonti di energia basate su disponibilità, prestazioni e costi del loro utilizzo, privilegiando sempre le fonti rinnovabili.

Le fonti ausiliarie sono utilizzate per soddisfare le esigenze dell'impianto a basse temperature esterne integrando la potenza termica della pompa di calore.





Scambiatore lato sorgente

Si tratta di batterie rame/alluminio, dimensionate per garantire le migliori prestazioni in tutte le condizioni di lavoro, anche durante lo sbrinamento. Griglie di protezione batteria fornite come standard per tutte le taglie.

Gestione pompa a velocità variabile

MEHP-iB-G07 fornisce, già montata a bordo, una pompa di ultima generazione con:

- ▶ EC motors
- ▶ Logica di controllo a portata variabile di tipo VPFE

Circuito frigorifero

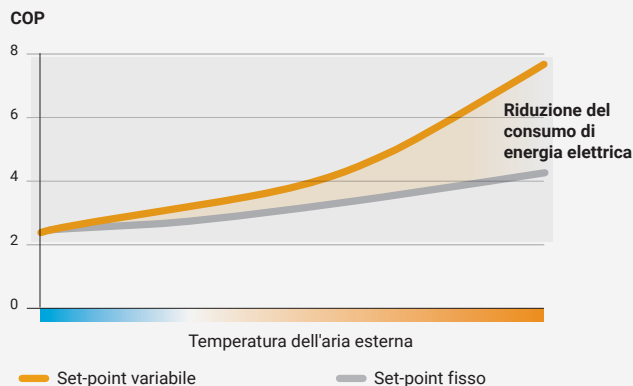
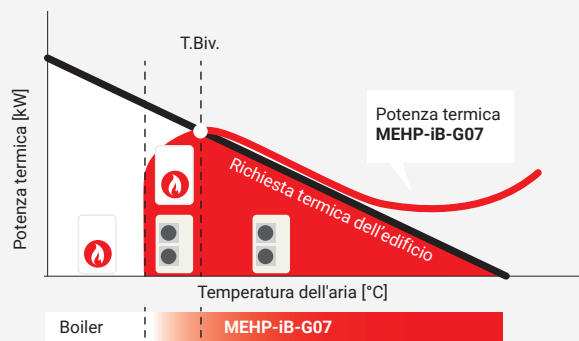
Valvola di espansione elettronica controllata da uno specifico algoritmo (controllo DSH) ottimizzato per il refrigerante R32 per migliorare l'efficienza e l'affidabilità del sistema.

Compressori

Compressori Mitsubishi Electric di elevata qualità e affidabilità ottimizzati per refrigerante R32 e comandati da inverter. I compressori sono dotati di insonorizzazione e sono installati su antivibranti in gomma. Compressori di tipo twin rotary fino alla taglia 11V e compressori di tipo scroll dalla taglia 15V in poi.

Consumo energetico ridotto

Il controllo dinamico della temperatura di mandata dell'acqua in base alla temperatura dell'aria esterna aumenta notevolmente il comfort e l'efficienza energetica del sistema.



HMI



Tastiera compatta (standard, a bordo)

Interfaccia standard. È dotato di un display **LCD completo** e di tasti ergonomici per visualizzazione dei dati e navigazione nel **menu multilivello**. La tastiera compatta è protetta da una copertura metallica ed è montata sull'unità.



Touch room HMI (opz.)

Interfaccia ambiente, con **display 4,3" touchscreen**, con le seguenti funzioni:

- ▶ **Controllore di unità** (controllo pompa di calore)
- ▶ **Termostato ambiente** tramite sonde integrate di temperatura e umidità dell'aria

Connettività Accessori

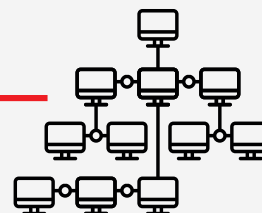
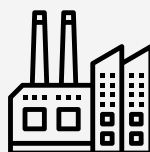
- **Diversi protocolli di comunicazione**
disponibili tramite schede dedicate (Modbus, BACnet,...)

► KIPLink

- 1** Tastiera smart
Wi-Fi di prossimità



- 2** Monitoraggio locale
tramite LAN via TCP/IP



- 3** Controllo remoto
ovunque via VPN



VPN del cliente
Accessibilità sicura alla LAN
(cyber security a carico del cliente)

Gestione delle zone

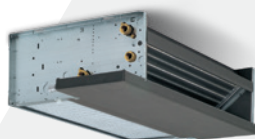
Touch screen HMI (opzionale) con sonda temperatura aria e sonda umidità per il controllo dei parametri ambientali. Con questa interfaccia si possono controllare anche i parametri unità.

Grazie alla gestione delle zone integrata di MEHP-iB-G07 è possibile controllare la temperatura dell'ambiente in due zone diverse.



La combinazione perfetta con le unità Fan Coil

MEHP-iB-G07 è perfettamente compatibile con i terminali idronici di Mitsubishi Electric Hydronics & IT Cooling Systems:



a/i-LIFE2 HP



a/i-CXW



a/i-LIFE3

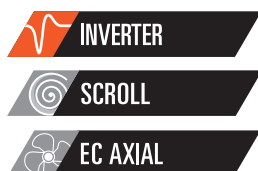


i-LIFE2 Slim*



i-MXW*

*Disponibili a magazzino in pronta consegna



MEHP-iB-G07 & MEHP-iS-G07: “L'unione fa la forza”

Combinazione perfetta tra le nostre due serie grazie a:

- ▶ **Gamma completa** da 7 a 110 kW
- ▶ **Refrigerante R32** (basso GWP)
- ▶ **Tecnologia full inverter** (compressore, ventilatore, pompa)
- ▶ Componenti **proprietary MITSUBISHI ELECTRIC**

POMPE DI CALORE

MEHP-iB-G07

Pompa di calore reversibile con sorgente aria per installazione esterna

07V - 40Y

MEHP-iB-G07			07V	09V	11V	15V	15Y
Alimentazione elettrica	V/ph/Hz		230/1/50	230/1/50	230/1/50	230/1/50	400/3+N/50
PRESTAZIONI							
REFRIGERAZIONE (EN14511 VALUE): 12/7°C - 35°C							
Potenza frigorifera	(1)(2)	kW	6,250	7,770	10,40	13,60	13,60
EER	(1)(2)	kW/kW	3,060	2,920	3,000	3,100	3,190
REFRIGERAZIONE (EN14511 VALUE): 23/18°C - 35°C							
Potenza frigorifera	(3)(2)	kW	8,400	10,70	14,00	19,20	18,40
EER	(3)(2)	kW/kW	3,800	3,820	3,820	3,850	3,850
RISCALDAMENTO (EN14511 VALUE): 40/45°C - 7°C/87%RH							
Potenza termica totale	(4)(2)	kW	6,680	8,720	11,20	15,00	15,20
COP	(4)(2)	kW/kW	3,260	3,550	3,420	3,320	3,570
RISCALDAMENTO (EN14511 VALUE): 30/35°C - 7°C/87%RH							
Potenza termica totale	(5)(2)	kW	6,990	9,130	11,60	15,70	15,90
COP	(5)(2)	kW/kW	4,230	4,610	4,550	4,330	4,670
EFFICIENZA ENERGETICA							
EFFICIENZA STAGIONALE IN RAFFREDDAMENTO (Reg. UE 2016/2281)							
Refrigerazione d'ambiente							
Prated,c	(13)	kW	6,25	7,77	10,4	13,6	13,6
SEER	(13)(14)		4,74	4,68	4,73	4,45	5,17
Rendimento ηs	(13)(15)	%	187	184	186	175	204
EFFICIENZA STAGIONALE IN RISCALDAMENTO (Reg. UE 813/2013)							
BASSA TEMPERATURA							
PDesign	(6)	kW	4,67	6,31	8,32	10,1	10,2
SCOP	(6)(16)		4,46	4,57	4,47	4,21	4,71
Rendimento ηs	(6)(17)	%	176	180	176	165	185
Classe di efficienza stagionale	(18)		A+++	A+++	A+++	A++	A+++
MEDIA TEMPERATURA							
PDesign	(7)	kW	3,86	5,51	7,59	9,02	9,10
SCOP	(7)(16)		2,85	3,20	3,21	2,85	3,21
Rendimento ηs	(7)(17)	%	111	125	126	111	125
Classe di efficienza stagionale	(19)		A+	A++	A++	A+	A++
SCAMBIATORI							
SCAMBIATORE UTENZA IN REFRIGERAZIONE							
Portata	(1)	l/s	0,297	0,369	0,496	0,645	0,647
Prevalenza utile nominale residua dell'unità	(1)	kPa	74,7	67,3	67,1	61,3	61,2
SCAMBIATORE UTENZA IN RISCALDAMENTO							
Portata	(4)	l/s	0,325	0,423	0,543	0,726	0,737
Prevalenza utile nominale residua dell'unità	(4)	kPa	70,5	59,5	61,1	55,2	54,3
CIRCUITO FRIGORIFERO							
N. compressori		N°	1	1	1	1	1
N. circuiti		N°	1	1	1	1	1
Carica refrigerante teorica		kg	1,90	3,50	3,60	3,90	3,90
LIVELLI SONORI							
Pressione sonora totale	(11)	dB(A)	53	53	54	55	55
Potenza sonora totale in refrigerazione	(8)(9)	dB(A)	67	68	69	70	70
Potenza sonora totale in riscaldamento	(8)(10)	dB(A)	65	65	69	70	70
DIMENSIONI E PESI							
A	(12)	mm	900	900	900	900	900
B	(12)	mm	370	420	420	420	420
H	(12)	mm	940	1240	1240	1390	1390
Peso in funzionamento	(12)	kg	82	105	115	135	135

Note

- Acqua scambiatore freddo lato utenza (in/out) 12°C/7°C; Aria scambiatore lato sorgente (in) 35°C.
- Valori riferiti alla normativa EN14511
- Acqua scambiatore freddo lato utenza (in/out) 23°C/18°C; Aria scambiatore lato sorgente (in) 35°C.
- Acqua scambiatore caldo lato utenza (in/out) 40°C/45°C; Aria scambiatore lato sorgente (in) 7°C - U.R. 87%.
- Acqua scambiatore caldo lato utenza (in/out) 30°C/35°C; Aria scambiatore lato sorgente (in) 7°C - U.R. 87%.
- Parametro calcolato per applicazione a BASSA TEMPERATURA in condizioni climatiche AVERAGE in accordo con il [REGOLAMENTO (UE) N. 813/2013]
- Parametro calcolato per applicazione a MEDIA TEMPERATURA in condizioni climatiche AVERAGE in accordo con il [REGOLAMENTO (UE) N. 813/2013]
- Potenza sonora sulla base di misure effettuate in accordo alla normativa ISO 9614.
- Potenza sonora in refrigerazione, outdoors.
- Potenza sonora in riscaldamento, outdoors.
- Livello di pressione sonora medio a 1m di distanza, per unità in campo libero su superficie riflettente; valore non vincolante calcolato dalla potenza sonora.
- Unità in configurazione ed esecuzione standard, priva di accessori opzionali.
- Parametro calcolato in accordo con il [REGOLAMENTO (UE) N. 2016/2281]
- Indice di efficienza energetica stagionale
- Efficienza energetica stagionale del raffreddamento d'ambiente
- Coefficiente di prestazione stagionale
- Efficienza energetica stagionale del riscaldamento d'ambiente
- Classe di efficienza energetica per applicazione a BASSA TEMPERATURA in condizioni climatiche AVERAGE in accordo con il [REGOLAMENTO (UE) N. 811/2013]
- Classe di efficienza energetica per applicazione a MEDIA TEMPERATURA in condizioni climatiche AVERAGE in accordo con il [REGOLAMENTO (UE) N. 811/2013]

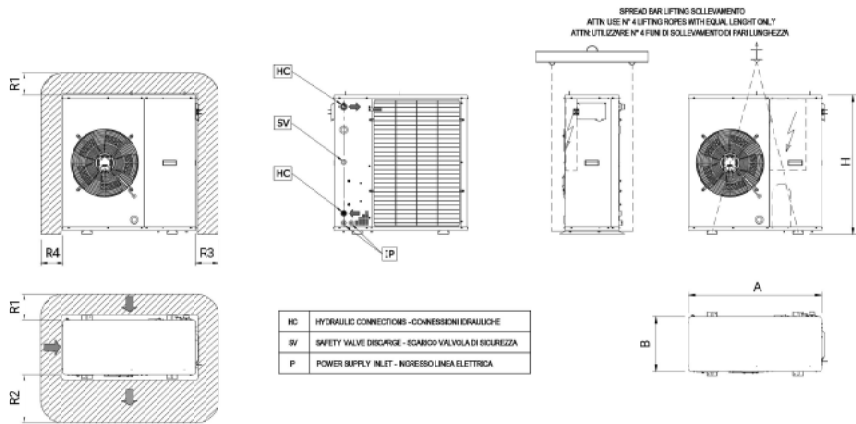


MEHP-iB-G07			18Y	23Y	27Y	35Y	40Y
Alimentazione elettrica	V/ph/Hz		400/3+N/50	400/3+N/50	400/3+N/50	400/3+N/50	400/3+N/50
PRESTAZIONI							
REFRIGERAZIONE (EN14511 VALUE): 12/7°C - 35°C							
Potenza frigorifera	(1)(2)	kW	15,70	19,80	26,00	31,10	36,00
EER	(1)(2)	kW/kW	2,810	2,840	2,980	2,790	2,930
REFRIGERAZIONE (EN14511 VALUE): 23/18°C - 35°C							
Potenza frigorifera	(3)(2)	kW	20,80	26,40	33,20	41,80	46,30
EER	(3)(2)	kW/kW	3,820	3,800	3,800	3,740	3,630
RISCALDAMENTO (EN14511 VALUE): 40/45°C - 7°C/87%RH							
Potenza termica totale	(4)(2)	kW	17,10	23,70	27,10	34,00	40,70
COP	(4)(2)	kW/kW	3,520	3,520	3,380	3,180	3,520
RISCALDAMENTO (EN14511 VALUE): 30/35°C - 7°C/87%RH							
Potenza termica totale	(5)(2)	kW	17,80	24,10	28,10	35,10	41,30
COP	(5)(2)	kW/kW	4,540	4,430	4,320	4,100	4,350
EFFICIENZA ENERGETICA							
EFFICIENZA STAGIONALE IN RAFFREDDAMENTO (Reg. UE 2016/2281)							
Refrigerazione d'ambiente							
Prated,c	(13)	kW	15,7	19,8	26,0	31,1	36,0
SEER	(13)(14)		5,01	4,88	4,82	4,81	4,93
Rendimento ηs	(13)(15)	%	197	192	190	189	194
EFFICIENZA STAGIONALE IN RISCALDAMENTO (Reg. UE 813/2013)							
BASSA TEMPERATURA							
PDesign	(6)	kW	13,6	18,3	21,4	25,9	31,2
SCOP	(6)(16)		4,61	4,76	4,51	4,45	4,62
Rendimento ηs	(6)(17)	%	182	187	177	175	182
Classe di efficienza stagionale	(18)		A+++	A+++	A+++	A+++	A+++
MEDIA TEMPERATURA							
PDesign	(7)	kW	12,0	14,7	19,2	23,1	29,3
SCOP	(7)(16)		3,25	3,42	3,21	3,21	3,48
Rendimento ηs	(7)(17)	%	127	134	125	125	136
Classe di efficienza stagionale	(19)		A++	A++	A++	A++	A++
SCAMBIATORI							
SCAMBIATORE UTENZA IN REFRIGERAZIONE							
Portata	(1)	l/s	0,747	0,942	1,236	1,477	1,713
Prevalenza utile nominale residua dell'unità	(1)	kPa	85,1	77,6	62,8	92,1	81,1
SCAMBIATORE UTENZA IN RISCALDAMENTO							
Portata	(4)	l/s	0,832	1,149	1,314	1,650	1,972
Prevalenza utile nominale residua dell'unità	(4)	kPa	78,9	63,9	57,8	79,5	63,2
CIRCUITO FRIGORIFERO							
N. compressori		N°	1	1	1	1	1
N. circuiti		N°	1	1	1	1	1
Carica refrigerante teorica		kg	4,55	6,20	6,90	8,85	9,30
LIVELLI SONORI							
Pressione sonora totale	(11)	dB(A)	56	61	62	63	64
Potenza sonora totale in refrigerazione	(8)(9)	dB(A)	71	76	78	79	80
Potenza sonora totale in riscaldamento	(8)(10)	dB(A)	70	76	78	78	78
DIMENSIONI E PESI							
A	(12)	mm	1450	1450	1450	1450	1700
B	(12)	mm	550	550	550	550	650
H	(12)	mm	1200	1200	1700	1700	1700
Peso in funzionamento	(12)	kg	170	200	260	280	315

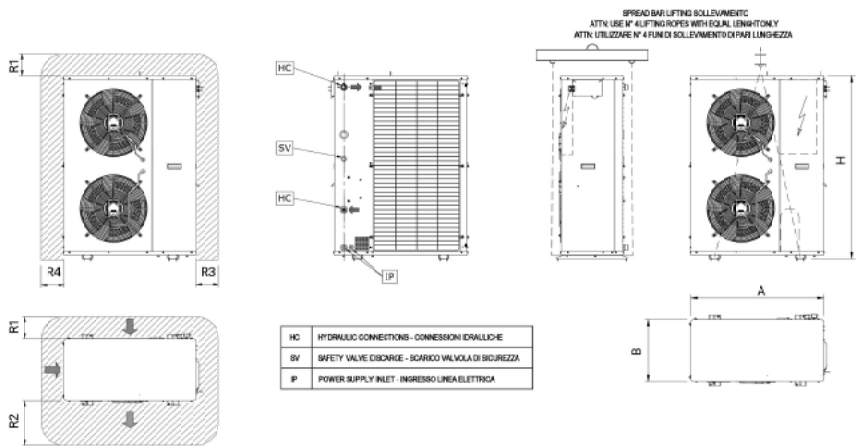
Note

- 1 Acqua scambiatore freddo lato utenza (in/out) 12°C/7°C; Aria scambiatore lato sorgente (in) 35°C.
- 2 Valori riferiti alla normativa EN14511
- 3 Acqua scambiatore freddo lato utenza (in/out) 23°C/18°C; Aria scambiatore lato sorgente (in) 35°C.
- 4 Acqua scambiatore caldo lato utenza (in/out) 40°C/45°C; Aria scambiatore lato sorgente (in) 7°C - U.R. 87%.
- 5 Acqua scambiatore caldo lato utenza (in/out) 30°C/35°C; Aria scambiatore lato sorgente (in) 7°C - U.R. 87%.
- 6 Parametro calcolato per applicazione a BASSA TEMPERATURA in condizioni climatiche AVERAGE in accordo con il [REGOLAMENTO (UE) N. 813/2013]
- 7 Parametro calcolato per applicazione a MEDIA TEMPERATURA in condizioni climatiche AVERAGE in accordo con il [REGOLAMENTO (UE) N. 813/2013]
- 8 Potenza sonora sulla base di misure effettuate in accordo alla normativa ISO 9614.
- 9 Potenza sonora in refrigerazione, outdoors.
- 10 Potenza sonora in riscaldamento, outdoors.
- 11 Livello di pressione sonora medio a 1m di distanza, per unità in campo libero su superficie riflettente; valore non vincolante calcolato dalla potenza sonora.
- 12 Unità in configurazione ed esecuzione standard, priva di accessori opzionali.
- 13 Parametro calcolato in accordo con il [REGOLAMENTO (UE) N. 2016/2281]
- 14 Indice di efficienza energetica stagionale
- 15 Efficienza energetica stagionale del raffreddamento d'ambiente
- 16 Coefficiente di prestazione stagionale
- 17 Efficienza energetica stagionale del riscaldamento d'ambiente
- 18 Classe di efficienza energetica per applicazione a BASSA TEMPERATURA in condizioni climatiche AVERAGE in accordo con il [REGOLAMENTO (UE) N. 811/2013]
- 19 Classe di efficienza energetica per applicazione a MEDIA TEMPERATURA in condizioni climatiche AVERAGE in accordo con il [REGOLAMENTO (UE) N. 811/2013]

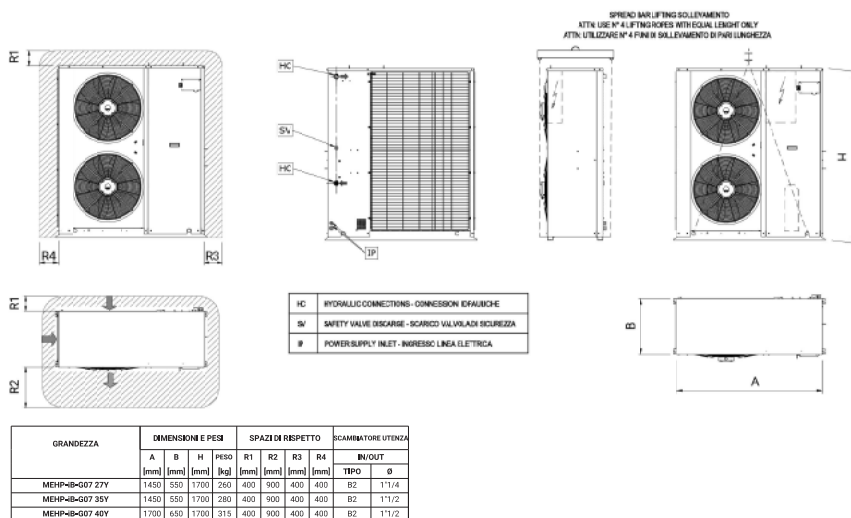
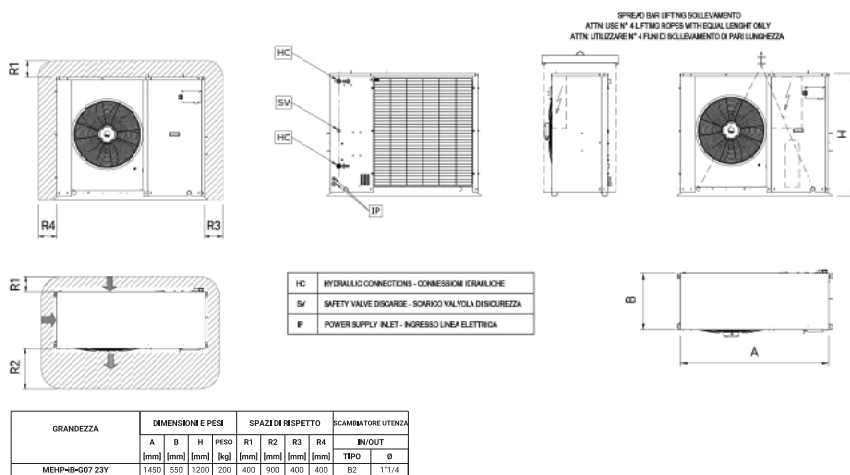
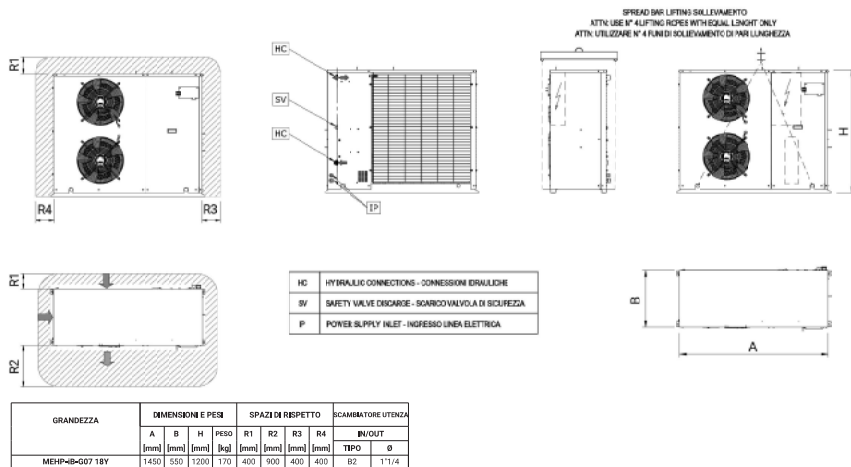
Disegni dimensionali



GRANDEZZA	DIMENSIONI E PESI				SPAZI DI RISPETTO				SCAMBIORE UTENZA	
	A [mm]	B [mm]	H [mm]	PESO [kg]	R1 [mm]	R2 [mm]	R3 [mm]	R4 [mm]	IN/OUT TIPO	Ø
MEHP-iB-G07 07V	900	370	940	82	400	900	400	400	B2	1"
MEHP-iB-G07 09V	900	420	1240	105	400	900	400	400	B2	1"



GRANDEZZA	DIMENSIONI E PESI				SPAZI DI RISPETTO				SCAMBIORE UTENZA	
	A [mm]	B [mm]	H [mm]	PESO [kg]	R1 [mm]	R2 [mm]	R3 [mm]	R4 [mm]	IN/OUT TIPO	Ø
MEHP-iB-G07 11V	900	420	1240	115	400	900	400	400	B2	1"
MEHP-iB-G07 15V	900	420	1390	135	400	900	400	400	B2	1 1/4"
MEHP-iB-G07 15Y	900	420	1390	135	400	900	400	400	B2	1 1/4"





CLIMATIZZAZIONE

Mitsubishi Electric Europe B.V. filiale italiana

Via Energy Park, 14
20871 Vimercate (MB)
Telefono: +39 039 60531
Fax: +39 039 6057694
e-mail: clima@it.mee.com

SEGUICI SU



SCARICA LE APP UFFICIALI



Le apparecchiature descritte nella presente brochure contengono gas fluorurati ad effetto serra di tipo HFC o HFO con GWP > 1.
L'installazione di tali apparecchiature dovrà essere effettuata da personale qualificato ai sensi dei regolamenti europei 303/2008 e 517/2014.

Brochure MEHP-iB-G07 - 2024
I-2402279 (18516)

Mitsubishi Electric si riserva il diritto di modificare
in qualsiasi momento e senza preavviso i dati del presente stampato.

Ogni riproduzione, anche se parziale, è vietata.



I-2402279



climatizzazione.mitsubishielectric.it