POMPE DI CALORE

MEHP-iB-G07

07V - 40Y

Pompa di calore reversibile con sorgente aria per installazione esterna

Unità da esterno per la produzione di acqua refrigerata/riscaldata con compressori Twin Rotary o Scroll a velocità variabile (Inverter Driven), ottimizzata per funzionamento con refrigerante R32 in configurazione monocircuito, scambiatore lato sorgente realizzato con tubi in rame ed alette in alluminio, scambiatore lato utenza a piastre saldobrasate, valvola di espansione elettronica di serie, ventilatori assiali a velocità variabile con motore EC. Unità completa di gruppo idronico integrato con pompa EC a portata variabile.
Macchina flessibile ed affidabile che si adegua alle più diverse condizioni di carico grazie all'accurata termoregolazione combinata allo sfruttamento della tecnologia ad inverter. La progettazione accurata e l'impiego di innovativi motori a velocità variabile (inverter), assicurano un alto livello di efficienza energetica sia a pieno carico che a carico parziale. Unità in grado di provvedere al riscaldamento, raffreddamento e produzione acqua calda sanitaria.

Comando

Controllore elettronico W3000+
Il controllore W3000+ si caratterizza per le evolute funzioni e regolazioni proprietarie.
La tastiera Compact dispone di comandi funzionali e un display LCD per la gestione dell'unità mediante menu multi-lingua (19 lingue disponibili). La diagnostica comprende una completa gestione degli allarmi, con funzioni "black box" (tramite PC) e storico allarmi (tramite display o anche PC) per una migliore analisi del comportamento dell'unità. È inoltre possibile programmare un profilo di funzionamento fino a 4 giorni tipo e 10 fasce orarie. Come opzione, è disponibile l'innovativa interfaccia utente KIPlink (Keyboard In your Pocket) che permette di operare sull'unità direttamente da smartphone e tablet. Modulazione continua della capacità frigo basata su regolazione sequenziale + PID riferita alla temperatura di mandata dell'acqua. Per sistemi a più unità è possibile la regolazione delle risorse tramite dispositivi proprietari opzionali. Inoltre, può essere attuata la contabilizzazione dei consumi/prestazioni. Il controllo a portata idraulica variabile è previsto di standard (funzione VPF.E). La supervisione è realizzabile con dispositivi proprietari o con integrazione in sistemi di terze parti per mezzo dei protocolli ModBus, Echelon, Bacnet-over-IP, Bacnet MS/TP RS485, Konnex, ModBus TCP/IP, SNMP. Compatibilità con tastiera remota (gestione fino a 8 unità).

Versioni

- Efficienza standard

Configurazioni

- Funzione base

Caratteristiche

REFRIGERANTE A BASSO GWP
Refrigerante puro R32 che assicura una riduzione del GWP pari al 66%, una maggiore efficienza ed una carica di refrigerante inferiore a parità di cooling capacity rispetto al tradizionale R410A.

EFFICIENZA DI SISTEMA
L'unità è progettata con un approccio di sistema: tutti i componenti sono regolati sinergicamente secondo logiche proprietarie per massimizzare le efficienze dell'unità.

ELEVATA EFFICIENZA AI CARICHI PARZIALI
Elevati valori di efficienza stagionale, grazie all'utilizzo della tecnologia inverter in tutti i componenti principali: compressori twin rotary o scroll a velocità variabile, ventilatori EC, pompa EC a portata variabile. L'insieme di questi componenti garantisce che l'uinità fornisca l'esatta energia in corrispondenza del reale fabbisogno dell'edificio. Elevata efficienza che si traduce in consumi energetici ridotti durante tutto il periodo funzionamento.

ESTESO CAMPO DI FUNZIONAMENTO
Ampio campo di funzionamento che consente la produzione di acqua fino a 60°C (applicazione riscaldamento e ACS) e il funzionamento con temperature aria esterna fino a -20°C.

GRUPPO IDRONICO INTEGRATO
Il gruppo idronico integrato comprende tutti i componenti idraulici (resistenza antigelo scambiatore a piastre, valvola di sfiato aria, flussostato, filtro acqua, valvola di sicurezza, pompa con motore EC, vaso di espansione) che consentono di ottimizzare gli spazi, tempi e costi di installazione.

PORTATA VARIABILE
Regolazione avanzata delle pompe inverter a seconda del carico richiesto che consente di ridurre i consumi elettrici e garantire il funzionamento dell'unità anche in condizioni critiche.

SMART DEFROST
Le evolute logiche proprietarie di sbrinamento auto-adattive tengono in considerazione tutti i parametri operativi e le condizioni esterne: il numero e la durata dei cicli di sbrinamento sono dunque ridotti al minimo necessario garantendo un incremento dell'efficienza e della potenza termica resa dalle unità.

POMPE DI CALORE

MEHP-iB-G07

07V - 40Y

Pompa di calore reversibile con sorgente aria per installazione esterna

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 [A+++→D]	(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 [A+++→D]	(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

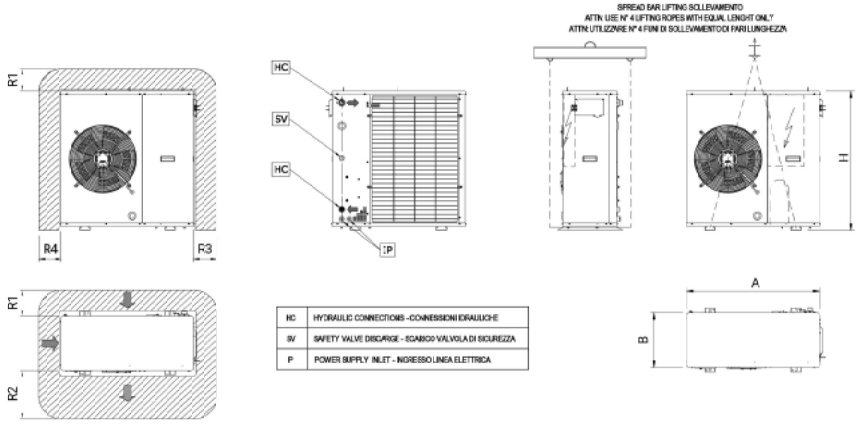
1 Acqua scambiatore freddo lato utenza (in/out) 12°C/7°C; Aria scambiatore lato sorgente (in) 35°C.
2 Valori riferiti alla normativa EN14511
3 Acqua scambiatore freddo lato utenza (in/out) 23°C/18°C; Aria scambiatore lato sorgente (in) 35°C.
4 Acqua scambiatore caldo lato utenza (in/out) 40°C/45°C; Aria 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]

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 [A+++→D]	(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 [A+++→D]	(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

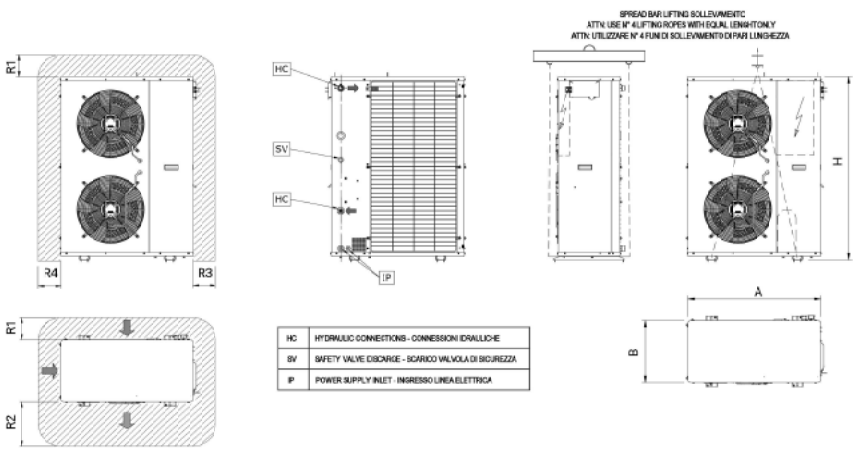
1 Acqua scambiatore freddo lato utenza (in/out) 12°C/7°C; Aria scambiatore lato sorgente (in) 35°C.
2 Valori riferiti alla normativa EN14511
3 Acqua scambiatore freddo lato utenza (in/out) 23°C/18°C; Aria scambiatore lato sorgente (in) 35°C.
4 Acqua scambiatore caldo lato utenza (in/out) 40°C/45°C; Aria 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



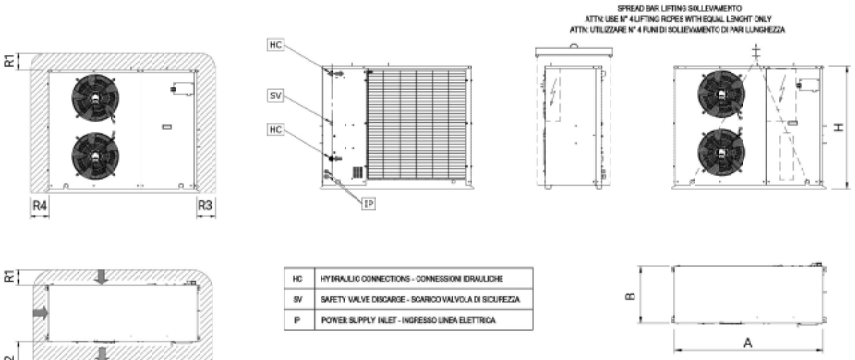
HC	HYDRAULIC CONNECTIONS - CONNESSIONI IDRAULICHE
SV	SAFETY VALVE DISCARGE - SCARICO VALVOLA DI SICUREZZA
P	POWER SUPPLY INLET - INGRESSO LINEA ELETTRICA

GRANDEZZA	DIMENSIONI E PESI				SPAZI DI RISPETTO				SCAMBIATORE UTENZA	
	A	B	H	PESO	R1	R2	R3	R4	IN/OUT	
	[mm]	[mm]	[mm]	[kg]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	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"



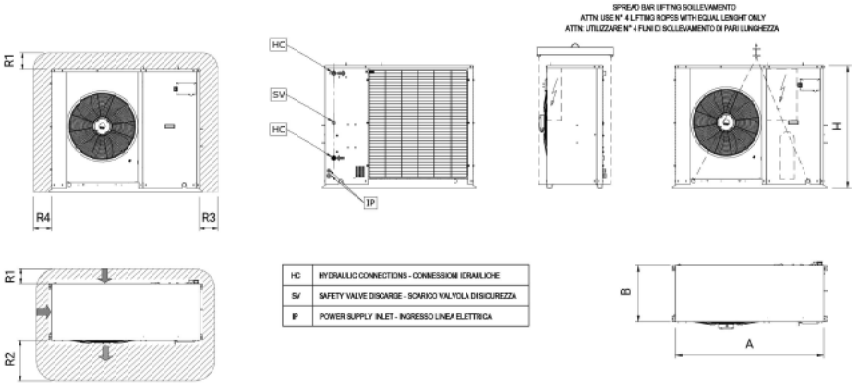
HC	HYDRAULIC CONNECTIONS - CONNESSIONI IDRAULICHE
SV	SAFETY VALVE DISCARGE - SCARICO VALVOLA DI SICUREZZA
IP	POWER SUPPLY INLET - INGRESSO LINEA ELETTRICA

GRANDEZZA	DIMENSIONI E PESI				SPAZI DI RISPETTO				SCAMBIATORE UTENZA	
	A	B	H	PESO	R1	R2	R3	R4	IN/OUT	
	[mm]	[mm]	[mm]	[kg]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	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



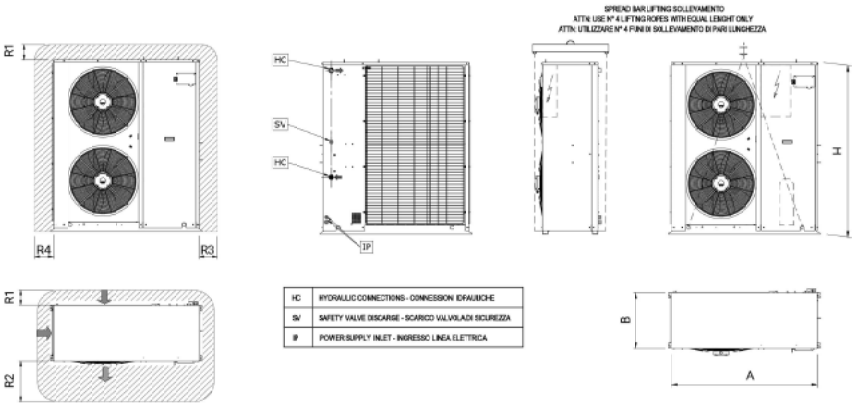
HC	HYDRAULIC CONNECTIONS - CONNESSIONI IDRAULICHE
SV	SAFETY VALVE DISCARGE - SCARICO VALVOLA DI SICUREZZA
IP	POWER SUPPLY INLET - INGRESSO LINEA ELETTRICA

GRANDEZZA	DIMENSIONI E PESI				SPAZI DI RISPETTO				SCAMBIATORE UTENZA	
	A	B	H	PESO	R1	R2	R3	R4	IN/OUT	
	[mm]	[mm]	[mm]	[kg]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	TIPO	Ø
MEHP-IB-G07 18Y	1450	550	1200	170	400	900	400	400	B2	1"1/4



HC	HYDRAULIC CONNECTIONS - CONNESSIONI IDRAULICHE
SV	SAFETY VALVE DISCARGE - SCARICO VALVOLA DISICUREZZA
IP	POWER SUPPLY INLET - INGRESSO LINEA ELETTRICA

GRANDEZZA	DIMENSIONI E PESI				SPAZI DI RISPETTO				SCAMBIATORE UTENZA	
	A	B	H	PESO	R1	R2	R3	R4	IN/OUT	
	[mm]	[mm]	[mm]	[kg]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	TIPO	Ø
MEHP-IB-G07 23Y	1450	550	1200	200	400	900	400	400	B2	1"1/4



HC	HYDRAULIC CONNECTIONS - CONNESSIONI IDRAULICHE
SV	SAFETY VALVE DISCARGE - SCARICO VALVOLADI SICUREZZA
IP	POWER SUPPLY INLET - INGRESSC LINEA ELETTRICA

GRANDEZZA	DIMENSIONI E PESI				SPAZI DI RISPETTO				SCAMBIATORE UTENZA	
	A	B	H	PESO	R1	R2	R3	R4	IN/OUT	
	[mm]	[mm]	[mm]	[kg]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	TIPO	Ø
MEHP-IB-G07 27Y	1450	550	1700	260	400	900	400	400	B2	1"1/4
MEHP-IB-G07 35Y	1450	550	1700	280	400	900	400	400	B2	1"1/2
MEHP-IB-G07 40Y	1700	650	1700	315	400	900	400	400	B2	1"1/2