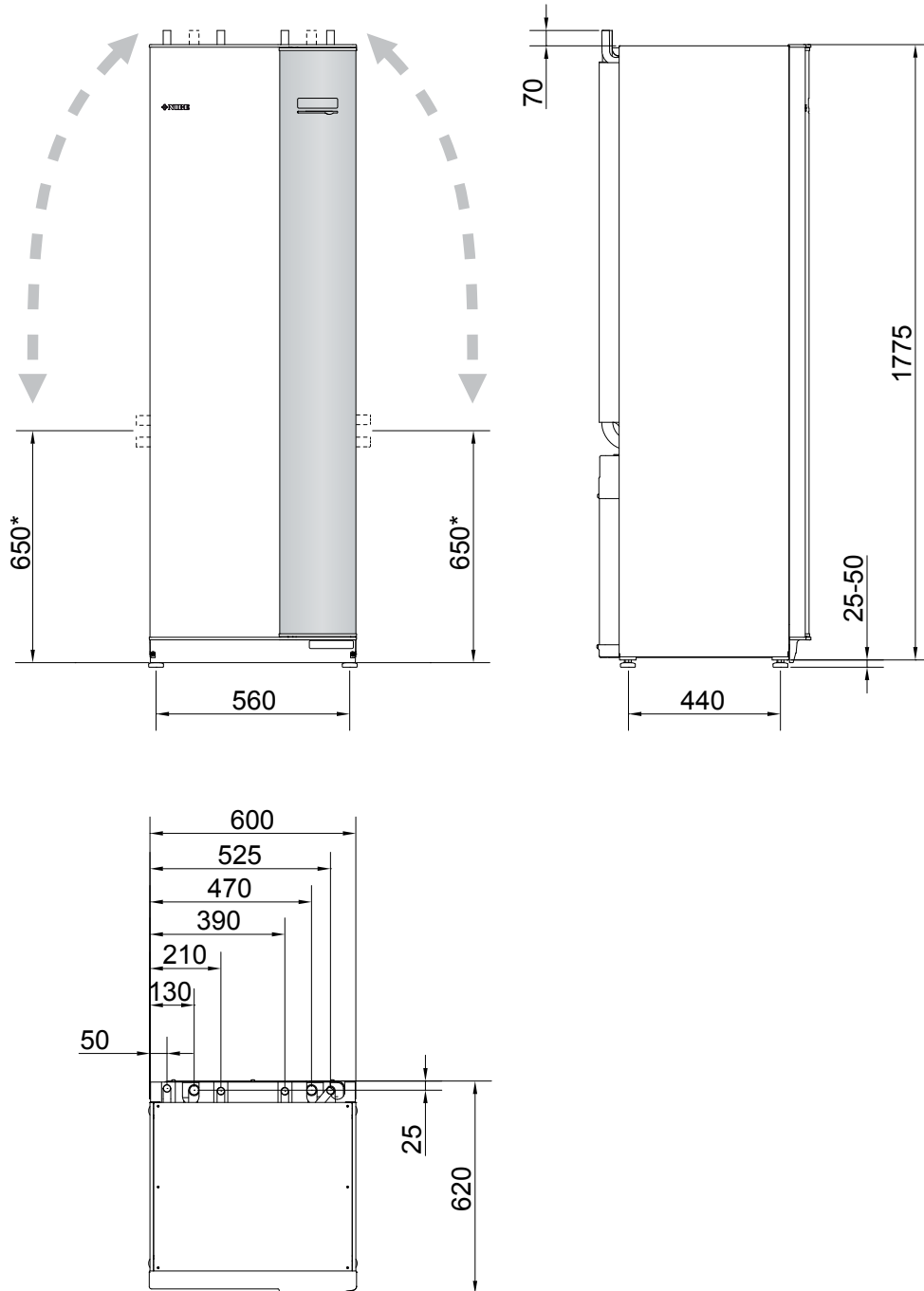


12 Dati tecnici

Dimensioni e coordinate di disposizione



* Questa dimensione riguarda i tubi del glicole a 90° (attacco laterale). La dimensione può variare di circa ± 100 mm in altezza poiché i tubi del glicole sono costituiti in parte da tubi flessibili.

Specifiche tecniche



1x230V

1x230V		5	8	10	12
Dati di potenza a norma EN 14511					
0/35					
Potenza nominale (P_H)	kW	4,65	8,15	9,69	11,60
Alimentazione erogata (P_E)	kW	1,08	1,78	2,07	2,64
$COP_{EN14511}$	-	4,30	4,58	4,68	4,39
0/45					
Potenza nominale (P_H)	kW	3,98	7,75	8,67	10,99
Alimentazione erogata (P_E)	kW	1,17	2,11	2,30	3,11
$COP_{EN14511}$	-	3,40	3,67	3,76	3,53
Potenza aggiuntiva	kW	1/2/3/4/5/6/7			
SCOP a norma EN 14825					
Potenza di riscaldamento nominale (designh)	kW	6 / 5	10 / 9	12 / 10	14 / 14
$SCOP_{EN14825}$ clima freddo 35 °C / 55 °C		4,6 / 3,5	5,0 / 3,9	5,0 / 4,0	4,7 / 3,7
$SCOP_{EN14825}$ clima medio, 35 °C / 55 °C		4,5 / 3,4	4,8 / 3,7	4,9 / 3,9	4,6 / 3,6
Energia nominale, clima medio					
Classe di efficienza per il riscaldamento ambiente 35 °C / 55 °C		A++ / A++	A++ / A++	A++ / A++	A++ / A++
Classe di efficienza di riscaldamento ambienti dell'impianto 35 °C / 55 °C ¹⁾		A+++ / A++	A+++ / A++	A+++ / A+++	A+++ / A++
Classe di efficienza, produzione di acqua calda / profilo di carica		A / XL	A / XL	A / XL	A / XL
Dati elettrici					
Tensione nominale		230V ~ 50Hz			
Corrente operativa massima, compressore (incluso il sistema di controllo e le pompe di circolazione)	A_{rms}	9,5	15	21	22,5
Corrente di spunto	A_{rms}	23	32	40	40
Impedenza massima consentita al punto di collegamento ²⁾	ohm	-	-	-	-
Corrente massima di funzionamento della pompa di calore, con inclusa resistenza integrata da 1 – 2 kW (Valore nominale dei fusibili raccomandato)	A_{rms}	18(20)	24(25)	29(32)	31(32)
Corrente massima di funzionamento della pompa di calore, con inclusa resistenza integrata da 3 – 4 kW (Valore nominale dei fusibili raccomandato)	A_{rms}	27(32)	32(32)	38(40)	40(40)
Corrente massima di funzionamento della pompa di calore, con inclusa resistenza integrata da 5 – 6 kW (Valore nominale dei fusibili raccomandato)	A_{rms}	36(40)	41(50)	47(50)	49(50)
Corrente massima di funzionamento della pompa di calore, con inclusa resistenza integrata da 7 – kW (Valore nominale dei fusibili raccomandato)	A_{rms}	40(40)	46(50)	51(63)	53(63)
Potenza, pompa lato sonde	W	30 – 87	30 – 87	35 – 185	35 – 185
Potenza, pompa lato impianto	W	7 – 67	7 – 67	7 – 67	7 – 67
Classe IP		IP21			

1x230V		5	8	10	12
Circuito del refrigerante					
Tipo di refrigerante		R407C			
Refrigerante GWP		1.774			
Volume	kg	1,2	1,7	2,1	2,0
CO ₂ equivalente	ton-nel-lata	2,13	3,02	3,73	3,55
Valore di stacco del pressostato alta/bassa pressione	MPa	2,9 (29 bar) / 0,15 (1,5 bar)			
Pressostato differenziale di alta/bassa pressione	MPa	0,7 (-7 bar) / 0,15 (1,5 bar)			
Circuito del glicole					
Pressione minima/massima del circuito del glicole	MPa	0,05 (0,5 bar) / 0,3 (3 bar)			
Portata min	l/s	0,19	0,33	0,40	0,47
Portata nominale	l/s	0,23	0,42	0,51	0,65
Massima prevalenza esterna disponibile alla portata nominale	kPa	62	48	85	69
Temp. minima/massima glicole in ingresso	°C	vedere schema			
Temp. min. glicole in uscita	°C	-12			
Circuito del lato impianto					
Pressione minima/massima del circuito del mezzo riscaldante	MPa	0,05 (0,5 bar) / 0,4 (4 bar)			
Portata min	l/s	0,08	0,13	0,16	0,19
Portata nominale	l/s	0,10	0,18	0,22	0,27
Massima prevalenza esterna disponibile alla portata nominale	kPa	68	64	64	58
Temp. minima/massima dell'impianto	°C	vedere schema			
Livello di potenza sonora (L_{WA}) in base a EN 12102 a 0/35	dB(A)	37	43	43	43
Livello di pressione sonora (L_{PA}) valori calcolati in base a EN ISO 11203 a 0/35 e a distanza di 1m	dB(A)	21,5	28	28	28
Collegamenti idraulici					
Diam. est. tubi lato sonde tubo CU	mm	28			
Diam. est. tubi lato impianto Tubi CU	mm	22			28
Diam. esterno raccordo dell'acqua calda	mm	22			
Diam. esterno raccordo dell'acqua fredda	mm	22			

¹)L'efficienza indicata per l'impianto prende in considerazione il regolatore della temperatura del prodotto.

²)Impedenza massima consentita nel punto collegato con la rete elettrica in base a EN 61000-3-11. Le correnti di spunto possono causare brevi cadute di tensione, in grado di influire su altre apparecchiature in condizioni sfavorevoli. Se l'impedenza nel punto di collegamento con la rete elettrica è superiore al valore indicato, possono verificarsi interferenze. Se l'impedenza nel punto di collegamento con la rete elettrica è superiore al valore indicato, consultare il gestore della rete elettrica prima di acquistare l'apparecchiatura.

3x230V

3x230V		6	8	10	12
Dati di potenza a norma EN 14511					
0/35					
Potenza nominale (P _H)	kW	6,05	7,86	9,46	11,74
Alimentazione erogata (P _E)	kW	1,35	1,69	2,1	2,68
COP _{EN14511}	-	4,48	4,65	4,50	4,38
0/45					
Potenza nominale (P _H)	kW	5,14	6,99	8,47	11,27
Alimentazione erogata (P _E)	kW	1,46	1,87	2,28	3,22
COP _{EN14511}	-	3,52	3,74	3,71	3,50
Potenza aggiuntiva	kW	2/4/6/9			

3x230V		6	8	10	12
SCOP a norma EN 14825					
Potenza di riscaldamento nominale (designh)	kW	7 / 6	9 / 8	12 / 10	14 / 14
SCOP _{EN14825} clima freddo 35 °C / 55 °C	-	5,0 / 3,7	5,1 / 3,8	5,1 / 3,9	4,8 / 3,7
SCOP _{EN14825} clima medio, 35 °C / 55 °C	-	4,8 / 3,6	4,9 / 3,7	5,0 / 3,8	4,7 / 3,67
Energia nominale, clima medio					
Classe di efficienza per il riscaldamento ambiente 35 °C / 55 °C	-	A++ / A++	A++ / A++	A++ / A++	A++ / A++
Classe di efficienza di riscaldamento ambienti dell'impianto 35 °C / 55 °C ¹⁾	-	A+++ / A++	A+++ / A++	A+++ / A++	A+++ / A++
Classe di efficienza, produzione di acqua calda / profilo di carica	-	A / XL	A / XL	A / XL	A / XL
Dati elettrici					
Tensione nominale		230V 3 ~ 50Hz			
Corrente operativa massima, compressore (incluso il sistema di controllo e le pompe di circolazione)	A _{rms}	8,0	10,4	13,0	14,4
Corrente di spunto (con soft start)	A _{rms}	52(20,3)	57(20,8)	65,5(23)	73,5
Impedenza massima consentita al punto di collegamento ²⁾	ohm	-	-	-	-
Corrente massima di funzionamento della pompa di calore, con inclusa resistenza integrata da 2 – kW (Valore nominale dei fusibili raccomandato)	A _{rms}	17,5(20)	20(20)	22(25)	24(25)
Corrente massima di funzionamento della pompa di calore, con inclusa resistenza integrata da 4 – kW (Valore nominale dei fusibili raccomandato)	A _{rms}	24(25)	26(32)	28(32)	30(32)
Corrente massima di funzionamento della pompa di calore, con inclusa resistenza integrata da 6 – kW (Valore nominale dei fusibili raccomandato)	A _{rms}	24(25)	26(32)	28(32)	30(32)
Corrente massima di funzionamento della pompa di calore, con inclusa resistenza integrata da 9 – kW (Valore nominale dei fusibili raccomandato)	A _{rms}	36(40)	38(40)	40(40)	42(50)
Potenza, pompa lato sonde	W	30 – 87	30 – 87	35 – 185	35 – 185
Potenza, pompa lato impianto	W	7 – 67	7 – 67	7 – 67	7 – 67
Classe IP		IP21			
Circuito del refrigerante					
Tipo di refrigerante		R407C			
Refrigerante GWP		1.774			
Volume	kg	1,5	1,8	2,1	2,0
CO ₂ equivalente	tonnellata	2,66	3,19	3,73	3,55
Valore di stacco del pressostato alta/bassa pressione	MPa	2,9 (29 bar) / 0,15 (1,5 bar)			
Pressostato differenziale di alta/bassa pressione	MPa	0,7 (-7 bar) / 0,15 (1,5 bar)			
Circuito del glicole					
Pressione minima/massima del circuito del glicole	MPa	0,05 (0,5 bar) / 0,3 (3 bar)			
Portata min	l/s	0,25	0,33	0,39	0,47
Portata nominale	l/s	0,30	0,42	0,51	0,65
Massima prevalenza esterna disponibile alla portata nominale	kPa	58	48	85	69
Temp. minima/massima glicole in ingresso	°C	vedere schema			
Temp. min. glicole in uscita	°C	-12			

3x230V		6	8	10	12
Circuito del lato impianto					
Pressione minima/massima del circuito del mezzo riscaldante	MPa	0,05 (0,5 bar) / 0,4 (4 bar)			
Portata min	l/s	0,10	0,13	0,16	0,19
Portata nominale	l/s	0,13	0,18	0,22	0,27
Massima prevalenza esterna disponibile alla portata nominale	kPa	67	64	64	58
Temp. minima/massima dell'impianto	°C	vedere schema			
Livello di potenza sonora (L_{WA}) in base a EN 12102 a 0/35	dB(A)	42	43	43	43
Livello di pressione sonora (L_{pA}) valori calcolati in base a EN ISO 11203 a 0/35 e a distanza di 1m	dB(A)	27	28	28	28
Collegamenti idraulici					
Diam. est. tubi lato sonde tubo CU	mm	28			
Diam. est. tubi lato impianto Tubi CU	mm	22			28
Diam. esterno raccordo dell'acqua calda	mm	22			
Diam. esterno raccordo dell'acqua fredda	mm	22			

¹L'efficienza indicata per l'impianto prende in considerazione il regolatore della temperatura del prodotto.

²Impedenza massima consentita nel punto collegato con la rete elettrica in base a EN 61000-3-11. Le correnti di spunto possono causare brevi cadute di tensione, in grado di influire su altre apparecchiature in condizioni sfavorevoli. Se l'impedenza nel punto di collegamento con la rete elettrica è superiore al valore indicato, possono verificarsi interferenze. Se l'impedenza nel punto di collegamento con la rete elettrica è superiore al valore indicato, consultare il gestore della rete elettrica prima di acquistare l'apparecchiatura.

3x400V

3x400V		5	6	8	10	12
Dati di potenza a norma EN 14511						
0/35						
Potenza nominale (P _H)	kW	4,65	6,07	7,67	9,66	11,48
Alimentazione erogata (P _E)	kW	1,08	1,32	1,64	2,01	2,51
COP _{EN14511}	-	4,30	4,59	4,68	4,81	4,57
0/45						
Potenza nominale (P _H)	kW	3,98	5,19	6,70	8,55	10,99
Alimentazione erogata (P _E)	kW	1,17	1,46	1,83	2,27	3,02
COP _{EN14511}	-	3,40	3,56	3,67	3,77	3,64
Potenza aggiuntiva	kW	1/2/3/4/5/6/7 (che è possibile portare a 2/4/6/9)				
SCOP a norma EN 14825						
Potenza di riscaldamento nominale (designh)	kW	6 / 5	7 / 6	9 / 8	12 / 10	14 / 14
SCOP _{EN14825} clima freddo 35 °C / 55 °C	-	4,6 / 3,5	5,0 / 3,7	5,1 / 3,8	5,2 / 4,0	4,9 / 3,8
SCOP _{EN14825} clima medio, 35 °C / 55 °C	-	4,5 / 3,4	4,8 / 3,6	4,9 / 3,3	5,1 / 3,9	4,8 / 3,7
Energia nominale, clima medio						
Classe di efficienza per il riscaldamento ambiente 35 °C / 55 °C	-	A++ / A++	A++ / A++	A++ / A++	A++ / A++	A++ / A++
Classe di efficienza di riscaldamento ambienti dell'impianto 35 °C / 55 °C ¹⁾	-	A+++ / A++	A+++ / A++	A+++ / A++	A+++ / A+++	A+++ / A++
Classe di efficienza, produzione di acqua calda / profilo di carica	-	A / XL	A / XL	A / XL	A / XL	A / XL
Dati elettrici						
Tensione nominale		400 V 3 N ~ 50 Hz				
Corrente operativa massima, compressore, incluso sistema di controllo, pompe di circolazione e resistenza integrata da 0 kW (Valore nominale dei fusibili raccomandato)	A _{rms}	9,5(1 fase) (16)	4,6(16)	6,6(16)	6,9(16)	9(16)
Corrente di spunto	A _{rms}	23	18	23	23	29
Impedenza massima consentita al punto di collegamento ²⁾	ohm	-	-	-	-	-
Corrente massima di funzionamento della pompa di calore, con inclusa resistenza integrata da 1 – 2 kW (Valore nominale dei fusibili raccomandato)	A _{rms}	18(20)	13(16)	15(16)	15(16)	18(20)
Corrente massima di funzionamento della pompa di calore, compresa una resistenza elettrica integrata da 3 – 4 kW (Valore nominale dei fusibili raccomandato)	A _{rms}	18(20)	13(16)	15(16)	15(16)	18(20)
Corrente massima di funzionamento della pompa di calore, compresa una resistenza elettrica integrata da 5 – 6 kW (Valore nominale dei fusibili raccomandato)	A _{rms}	18(20)	13(16)	15(16)	15(16)	18(20)
Corrente massima di funzionamento della pompa di calore, compresa una resistenza elettrica integrata da 7 kW collegata alla consegna (Valore nominale dei fusibili raccomandato)	A _{rms}	18(20)	19(20)	21(25)	21(25)	23(25)
Corrente massima di funzionamento della pompa di calore, con inclusa resistenza integrata da 9 – kW, richiede il collegamento (Valore nominale dei fusibili raccomandato)	A _{rms}	24(25)	19(20)	22(25)	22(25)	24(25)
Potenza, pompa lato sonde	W	30 – 87	30 – 87	30 – 87	35 – 185	35 – 185
Potenza, pompa lato impianto	W	7 – 67	7 – 67	7 – 67	7 – 67	7 – 67
Classe di protezione		IP21				

3x400V		5	6	8	10	12
Circuito del refrigerante						
Tipo di refrigerante		R407C				
Refrigerante GWP		1.774				
Volume	kg	1,2	1,5	1,8	2,1	2,0
CO ₂ equivalente	tonnellata	2,13	2,66	3,19	3,73	3,55
Valore di stacco del pressostato alta/bassa pressione	MPa	2,9 (29 bar) / 0,15 (1,5 bar)				
Pressostato differenziale di alta/bassa pressione	MPa	0,7 (-7 bar) / 0,15 (1,5 bar)				
Circuito del glicole						
Pressione minima/massima del circuito del glicole	MPa	0,05 (0,5 bar) / 0,3 (3 bar)				
Portata min	l/s	0,19	0,25	0,33	0,40	0,47
Portata nominale	l/s	0,23	0,30	0,42	0,51	0,65
Massima prevalenza esterna disponibile alla portata nominale	kPa	62	58	48	85	69
Temp. minima/massima glicole in ingresso	°C	vedere schema				
Temp. min. glicole in uscita	°C	-12				
Circuito del lato impianto						
Pressione minima/massima del circuito del mezzo riscaldante	MPa	0,05 (0,5 bar) / 0,4 (4 bar)				
Portata min	l/s	0,08	0,10	0,13	0,16	0,19
Portata nominale	l/s	0,10	0,13	0,18	0,22	0,27
Massima prevalenza esterna disponibile alla portata nominale	kPa	68	67	64	64	58
Temp. minima/massima dell'impianto	°C	vedere schema				
Livello di potenza sonora (L_{WA}) in base a EN 12102 a 0/35	dB(A)	37	42	43	43	43
Livello di pressione sonora (L_{PA}) valori calcolati in base a EN ISO 11203 a 0/35 e a distanza di 1m	dB(A)	21,5	27	28	28	28
Collegamenti idraulici						
Diam. est. tubi lato sonde tubo CU	mm	28				
Diam. est. tubi lato impianto Tubi CU	mm	22				28
Diam. esterno raccordo dell'acqua calda	mm	22				
Diam. esterno raccordo dell'acqua fredda	mm	22				

¹⁾L'efficienza indicata per l'impianto prende in considerazione il regolatore della temperatura del prodotto.

²⁾Impedenza massima consentita nel punto collegato con la rete elettrica in base a EN 61000-3-11. Le correnti di spunto possono causare brevi cadute di tensione, in grado di influire su altre apparecchiature in condizioni sfavorevoli. Se l'impedenza nel punto di collegamento con la rete elettrica è superiore al valore indicato, possono verificarsi interferenze. Se l'impedenza nel punto di collegamento con la rete elettrica è superiore al valore indicato, consultare il gestore della rete elettrica prima di acquistare l'apparecchiatura.

Varie

Altro		5	6	8	10	12
Bollitore						
Volume bollitore	l	180				
Pressione max. nel bollitore	MPa	1,0 (10 bar)				
Capacità di riscaldamento dell'acqua calda (modalità comfort Normale) A norma EN16147						
Volume di acqua calda (40 °C)		240	240	235	235	230
COP _{DHW} (profilo sanitario XL), 1x230V		2,7	-	2,7	2,7	2,6
COP _{DHW} (profilo sanitario XL), 3x230V		-	2,8	2,8	2,8	2,6
COP _{DHW} (profilo sanitario XL), 3x400V		2,7	2,8	2,8	2,8	2,6

Altro		5			6			8			10			12		
Dimensioni e peso																
Larghezza	mm	600														
Profondità	mm	620														
Altezza	mm	1800														
Altezza richiesta del soffitto ¹⁾	mm	1950														
Protezione anti-corrosione ²⁾		Cu	E	Rf	Cu	E	Rf	Cu	E	Rf	Cu	E	Rf	Cu	E	Rf
Peso della pompa di calore completa	kg	235	250	215	240	255	220	250	265	230	255	270	235	260	275	240
Peso del solo modulo frigorifero	kg	103			110			115			121			126		
Parte n. 1x230 V, acciaio inossidabile		065 146			-			065 147			065 148			065 149		
Parte n. 3x230 V, acciaio inossidabile		-			065 142			065 143			065 144			065 145		
Parte n., 3 x 400 V, smalto (con misuratore energetico)		065 104			065 105			065 106			065 107			065 108		
Parte n. 3x400 V, smaltato		-			065 084			065 085			065 086			065 087		
Parte n. 3x400 V, acciaio inossidabile		065 079			065 080			065 081			065 082			065 083		
Parte n., 3 x 400 V, acciaio inossidabile (con misuratore energetico)		065 309			065 310			065 311			065 312			065 313		
Parte n. 3x400 V, rame		065 065			065 075			065 076			065 077			065 078		

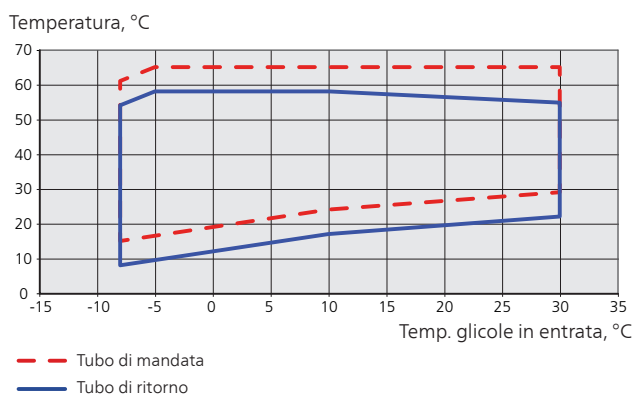
¹⁾Con i piedi rimossi, l'altezza è di circa 1930 mm.

³⁾Cu: rame, Rf: acciaio inossidabile, E: smalto.

Intervallo operativo della pompa di calore, funzionamento del compressore

Il compressore fornisce una temperatura di mandata massima di 65°C, alla temperatura del glicole in ingresso di 0°C; il resto (fino a 70°C) viene ottenuto mediante la fonte di riscaldamento supplementare.

12 kW 3x400 V, 8-12 kW 1x230 V



Altri

