Hoval Belaria® fit

Pompa di calore aria/acqua

- Pompa di calore aria/acqua dalla struttura compatta per installazione esterna
- Per riscaldamento e raffrescamento in cascate fino a 16 macchine
- Struttura del telaio portante con rivestimento a polvere (RAL 9001)
- Rivestimento esterno in lamiera d'acciaio con superficie trattata (RAL 9001)
- Compressori sigillati ermeticamente con comando a inverter
- Scambiatore di calore a piastre saldobrasato a rame in acciaio inox con isolamento in polipropilene e riscaldamento antigelo
- Evaporatore a lamelle a più file generosamente dimensionato con rivestimento idrofilo e ventilatori assiali a numero di giri regolato
- Riempita con fluido refrigerante R32
- Quadro elettrico cablato pronto al collegamento internamente
- Contatto a potenziale zero per ON/OFF
- Contatto a potenziale zero per commutazione estate/inverno
- Dispositivo di comando esterno con display e tasti funzione
- Il dispositivo di comando può essere installato in un locale a piacere.

Tubazione di scarico della condensa

- Va garantito che la condensa generata possa essere assorbita in misura sufficiente da un drenaggio (vedere schema esecutivo e di collegamento).

Collegamenti idraulici

- Attacchi di riscaldamento con giunti Victaulic acclusi in fornitura

Collegamenti elettrici

- Vedere le istruzioni per l'installazione

Regolazione TopTronic® E (opzionale)

Per l'abilitazione della Belaria® fit tramite segnale ON/OFF e regolazione dell'impianto

Dispositivo di comando

- Dispositivo di comando con display grafico e tasti funzione
- Comando, regolazione e monitoraggio delle pompe di calore modulanti
- Impostazione delle curve di riscaldamento e di raffrescamento
- Selezione del modo di funzionamento: Standard, Silent e Supersilent
- Visualizzazione dei parametri di esercizio attuali
- Il dispositivo di comando può essere installato in un locale a piacere.
- Contenuti nel volume di fornitura della Belaria® fit

Modelli

Belaria® fit tipo	35 °C	Fluido refrigerante	Mandata max °C	Potenza termica [1] A2W35 kW	Potenza frigorifera [1] A35W18 kW
(53)	A++	R32	54	22.4-53.3	23.7-75.6
(85)	A++	R32	54	38.1-84.8	40.2-119.0

[1] Campo di modulazione

Pompa di calore aria/acqua - modulante

Hoval Belaria® fit

Belaria® fit tipo	Potenza termica A2W35 kW	Potenza frigorifera A35W18 kW	Cod. art.	Prezzi
(53)	22.4-53.3	23.7-75.6	7019 107	
(85)	38.1-84.8	40.2-119.0	7019 108	

Avvertenza
Pompe di caricamento adatte:

Kit pompa di sistema Hoval SPS-Icon interfaccia per comando pompa
Tipo 0-10 V

Vedere la rubrica «Pompe di circolazione»

Classe di efficienza energetica
vedere «Descrizione prodotto»

Avvertenza
Va previsto un accumulo di energia. Per accumuli di energia adatti vedere «Bollitori» e Progettazione Belaria® fit.

Avvertenza
Impianti installabili a scelta:
- A sé stanti
- Con generatore di calore secondario
- Con un regolatore TopTronic® E
- Con un PLC.

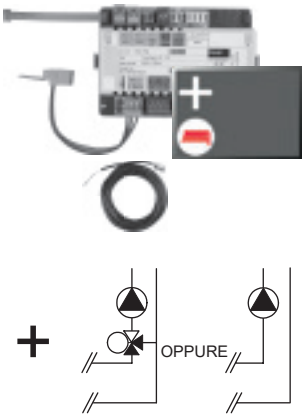
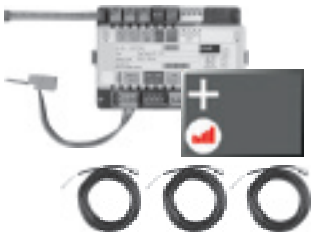
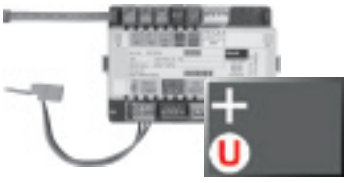
Per le resistenze elettriche,
vedere la rubrica «Bollitori» - capitolo «Resistenze elettriche»

Accessori

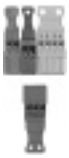
		Cod. art.	Prezzi
	Quadro elettrico per montaggio a parete all'interno di un edificio con regolazione integrata Hoval TopTronic® E Funzioni di regolazioni integrate per - 1 circuito di riscaldamento/ raffrescamento con miscelatrice - 1 circuito di riscaldamento/ raffrescamento senza miscelatrice - 1 circuito di caricamento dell'acqua calda - Gestione bivalenza e cascata A scelta ampliabile con max 1 ampliamento modulo o 1 modulo regolatore o 2 moduli regolatore: - Ampliamento modulo circuito di riscaldamento o - Ampliamento modulo bilanciamento termico o - Ampliamento modulo universale A scelta collegabile in rete con in totale fino a 16 moduli regolatore (tra cui modulo solare) Inclusi sensore esterno, sensore a immersione (sensore bollitore), sensore a contatto (sensore temperatura di mandata) e kit connettori base RAST 5	6058 626	
	Kit flange Victaulic MH50-DN50-50 Prolunghe per flange DN 50/PN 6 Per applicare flange a norma ai tubi di collegamento Victaulic Inclusi giunti Victaulic DN 50	6032 293	
	Flange saldate Versione in colore nero incluso viterie e guarnizioni. 2 flange saldate Diametro nominale: DN 50 Pressione nominale: PN 6	6041 217	
 	Kit smorzatori di vibrazioni per Belaria® fit Per la riduzione della trasmissione del suono intrinseco Comprendente: - 4 piedini antivibranti regolabili - 4 aste filettate Incluso materiale di montaggio		
	Tipo — Versione		
	Belaria® fit (53) — plastica	6059 770	
	Belaria® fit (85) — molle in metallo	6059 771	

Ampliamenti modulo TopTronic® E

per modulo base TopTronic® E
generatore di calore

	Cod. art.
 **Ampliamento modulo circuito di riscaldamento TopTronic® E TTE-FE HK** Ampliamento di ingressi e uscite del modulo base generatore di calore o del modulo circuito di riscaldamento/acqua calda per l'esecuzione delle seguenti funzioni: - 1 circuito di riscaldamento/ raffrescamento senza miscelatrice o - 1 circuito di riscaldamento/ raffrescamento con miscelatrice Comprendente: - Materiale di montaggio - 1 sensore a contatto ALF/2P/4/T, Lu = 4.0 m - Kit connettori base modulo FE **Avvertenza** Per l'esecuzione di funzioni differenti da quelle standard, all'occorrenza, deve essere ordinato il kit connettori supplementare!	6034 576
 **Ampliamento modulo circuito di riscaldamento TopTronic® E incluso bilanciamento energia TTE-FE HK-EBZ** Ampliamento di ingressi e uscite del modulo base generatore di calore o del modulo circuito di riscaldamento/acqua calda per l'esecuzione delle seguenti funzioni: - 1 circuito di riscaldamento/ raffrescamento senza miscelatrice o - 1 circuito di riscaldamento/ raffrescamento con miscelatrice rispettivamente con bilanciamento energia incluso Comprendente: - Materiale di montaggio - 3 sensori a contatto ALF/2P/4/T, Lu = 4.0 m - Kit connettori modulo FE **Avvertenza** Deve essere ordinato necessariamente anche il kit sensori di portata.	6037 062
 **Ampliamento modulo universale TopTronic® E TTE-FE UNI** Ampliamento ingressi e uscite di un modulo regolatore (modulo base generatore di calore, modulo circuito di riscaldamento/acqua calda, modulo solare, modulo accumulo) per l'esecuzione di diverse funzioni Comprendente: - Materiale di montaggio - Kit connettori modulo FE **Avvertenza** Per le funzioni e le applicazioni idrauliche realizzabili vedere la tecnica di comando Hoval. **Per ulteriori informazioni** vedere «Regolazioni» - capitolo «Ampliamenti modulo Hoval TopTronic® E»	6034 575

Accessori per TopTronic® E

		Cod. art.	Euro
	**Kit connettori supplementare**		
	Per modulo base generatore di calore TTE-WEZ	6034 499	
	Per moduli regolatore e ampliamento modulo TTE-FE HK	6034 503	
	Moduli regolatore TopTronic® E		
	TTE-HK/WW Modulo circuito di riscaldamento/ acqua calda TopTronic® E	6034 571	
	TTE-SOL Modulo solare TopTronic® E	6037 058	
	TTE-PS Modulo accumulo TopTronic® E	6037 057	
	TTE-MWA Modulo di misurazione TopTronic® E	6034 574	
	Moduli di comando ambiente TopTronic® E		
	TTE-RBM Moduli di comando ambiente TopTronic® E		
	easy bianco	6037 071	
	comfort bianco	6037 069	
	comfort nero	6037 070	
	HovalConnect		
	HovalConnect LAN	6049 496	
	HovalConnect WLAN	6049 498	
	Relè SMS 4G AC	2078 080	
	Moduli interfaccia TopTronic® E		
	Modulo GLT 0-10 V	6034 578	
	HovalConnect Modbus	6049 501	
	HovalConnect KNX	6049 593	
	Alloggiamenti a parete TopTronic® E		
	WG-190 Alloggiamento a parete piccolo	6052 983	
	WG -360 Alloggiamento a parete medio	6052 984	
	WG-360 BM Alloggiamento a parete medio con cavità di inserimento del modulo di comando	6052 985	
	WG -510 Alloggiamento a parete grande	6052 986	
	WG-510 BM Alloggiamento a parete grande con cavità di inserimento del modulo di comando	6052 987	
	Sensori TopTronic® E		
	AF/2P/K Sensore esterno	2055 889	
	TF/2P/5/6T Sensore a immersione, Lu = 5.0 m	2055 888	
	ALF/2P/4/T Sensore a contatto, Lu = 4.0 m	2056 775	
	TF/1.1P/2.5S/6T Sensore collettore, Lu = 2.5 m	2056 776	
	Alloggiamenti di sistema		
	Alloggiamento di sistema 182 mm	6038 551	
	Alloggiamento di sistema 254 mm	6038 552	
	Interruttore bivalente	2061 826	

Sensore esterno, sensore a immersione e sensore a contatto compresi nel volume di fornitura della pompa di calore.

Accessoires

Separatore di fango con magnete
BE DN 50...100 FM
Separatore di fango con magnete per la rimozione continua di particelle magnetiche e non magnetiche di sporcizia e di fango da circuiti di riscaldamento e raffrescamento.
Alloggiamento acciaio (St 37.2)
Separazione di fanghi fino a particelle di 5 micrometri.
Attacco tubo: flangia a collarino PN 16
Pressione di esercizio: max 10 bar
Temperatura di mandata: max 110 °C

Tipo	Raccordo	Portata in volume per 1.5 m/s velocità di flusso m³/h	Cod. art.
BE DN050 FM	DN 50	12.5	2062 169
BE DN065 FM	DN 65	20.0	2062 170
BE DN080 FM	DN 80	27.0	2062 171
BE DN100 FM	DN 100	47.0	2062 172

Isolamenti per separatore di fango
BE DN 50...100 FM

Tipo	Adatto per separatore di fango	Materiale	Cod. art.
TB050	BE050 FM - BE065 FM	PUR	2050 617
TB080	BE080 FM - BE100 FM	PUR	2050 618

Filtro di protezione per l'acqua delsistema FF050-200 — 2076 376
Corpo in ghisa grigia con flange di collegamento opposte alla stessa altezza per filtrare acqua di riscaldamento e raffrescamento, ad alta capacità filtrante di particelle da corrosione e di impurità senza perdite di pressione significative.
Comprendente:
Corpo e coperchio in ghisa grigia GGG-50
Coperchio a chiusura meccanica
- Inserto cesto filtro in acciaio inox
- Guarnizione coperchio in NBR
- 2 inserti magnete (nichel-neodimio)
- 2 manometri
- Superficie filtrante molto ampia in acciaio inox
- Finezza filtro 200 µm
- Con rubinetto di riempimento/evacuazione
- Attacchi flangia DN 50
- Pressione nominale: 10 bar

Portata max (Δp < 0.1 bar): 18 m³/h
Peso: 15 kg
Temperatura acqua: max 80 °C

Accessoires

	Cod. art.	Euro
Kit di sicurezza SG20-1″ Campo d'impiego fino a 100 kW Cpl. con valvola di sicurezza (3 bar) Manometro e disaeratore automatico con intercettazione. Raccordo: DN 20, 1″ filettatura interna	6014 390	
Kit disaccoppiatori di vibrazioni SEK 50-500 Per ridurre il suono intrinseco in pompe di calore all'interno Attacchi: Dado a risvolto 2″ filettatura interna (su ambo i lati) Lunghezza nominale: 500 mm Pressione di esercizio a +20 °C: 10 bar Temperatura di esercizio: da -40 °C a +100 °C Materiale: acciaio inox 1.4301 Comprendente: - 2 disaccoppiatori di vibrazioni - 4 guarnizioni piatte	6053 290	

Prestazioni e servizi

Messa in funzione
La messa in funzione per mano del servizio assistenza clienti o di una ditta specializzata addestrata costituisce il presupposto della garanzia legale.

Per messa in funzione e ulteriori prestazioni e servizi, rivolgersi all'ufficio vendite Hoval.

Accessori

		Cod. art.	Euro
	Valvola a sfera deviatrice VBI60.40-25L PN 40, DN 40, kvs 25, Filettatura interna Rp 1½″ Tasso di perdita: 0...0.0001 % del valore kvs Fluidi consentiti: acqua fredda, acqua raffreddamento, acqua calda, acqua molto calda, acqua con antigelo Consiglio: trattamento dell'acqua secondo VDI 2035 Temperatura fluido: -10...120 °C Corpo della valvola a sfera: ottone Sfera: ottone cromato Stelo: ottone Premistoppa: O-ring in EPDM	6052 446	
	Valvola a sfera deviatrice VBI60.50-37L PN 40, DN 50, kvs 37, Filettatura interna Rp 2″ Tasso di perdita: 0...0.0001 % del valore kvs Fluidi consentiti: acqua fredda, acqua raffreddamento, acqua calda, acqua molto calda, acqua con antigelo Consiglio: trattamento dell'acqua secondo VDI 2035 Temperatura fluido: -10...120 °C Corpo della valvola a sfera: ottone Sfera: ottone cromato Stelo: ottone Premistoppa: O-ring in EPDM	6052 447	
	Attuatore elettromotorizzato GLB341.9E Per valvole a sfera di passaggio VAG 60.. e valvole a sfera deviatrici VBI60.. DN 15..50 Tensione di esercizio 230 V, 50/60 Hz Segnale di regolazione a 2/3 punti Comando a un/due fili Tempo di regolazione: 150 s Coppia nominale: 10 Nm Temperatura ambiente ammessa: da -32 °C a +55 °C	2070 331	

Belaria® fit (53,85)

Tipo		(53)	(85)
• Classe di efficienza energetica dell'impianto complessivo con regolazione	35 °C	A++	A++
• Efficienza energetica del riscaldamento ambiente «clima medio» 35 °C ηS [1)]	%	152	159
• Coefficiente di prestazione stagionale clima medio 35 °C	SCOP	3.87	4.04
Dati sulle prestazioni di riscaldamento e raffrescamento max secondo EN			
• Potenza termica A2W35	kW	53.3	84.8
• Coefficiente di prestazione A2W35	COP	3.5	3.4
• Potenza termica A-7W35	kW	40.6	65.9
• Coefficiente di prestazione A-7W35	COP	2.8	2.7
• Potenza frigorifera A35W18	kW	75.6	119
• Indice di efficienza energetica A35W18	EER	3.3	3.3
• Potenza frigorifera A35W7	kW	55	88.4
• Indice di efficienza energetica A35W7	EER	2.6	2.7
Dati acustici			
• Livello di potenza sonora «Standard»	dB(A)	82	83
• Livello di potenza sonora «Silent» [2)]	dB(A)	74	75
• Livello di potenza sonora «Supersilent» [2)]	dB(A)	71	73
Dati idraulici			
• Temperatura massima di mandata	°C	54	55
• Quantità nominale acqua di riscaldamento, riscaldamento ΔT 5 K (A7W35)	m^3/h	10.66	16.53
• Quantità nominale acqua di riscaldamento, riscaldamento ΔT 8 K (A7W35)	m^3/h	6.6	10.3
• Quantità nominale acqua di riscaldamento, raffrescamento ΔT 4 K (A35W7)	m^3/h	11.8	19
• Quantità nominale acqua di riscaldamento, raffrescamento ΔT 4 K (A35W18)	m^3/h	16.2	25.6
• Pressione di esercizio max lato riscaldamento	bar	6	6
• Collegamento mandata/ritorno riscaldamento	R (fil. est.)	2″	2″
• Ventilatore installato		2 ventilatori assiali	3 ventilatori assiali
• Quantità d'aria nominale	m^3/h	24000	36000
Dati relativi al circuito frigorifero			
• Fluido refrigerante		R32	R32
• Circuiti di raffreddamento		1	1
• Stadi compressore		modulante	modulante
• Quantità riempimento fluido refrigerante	kg	14	17.5
• Quantità riempimento olio compressore	l	4.6	6
Dati elettrici			
• Collegamento	V/Hz	3~400/50	3~400/50
• Corrente di avviamento (compressore e ventilatore)	A	40.5	60.2
• Fusibile corrente principale	A	50	80
Dimensioni/peso			
• Dimensioni (A x La x P)	mm	1320 x 2280 x 1060	1510 x 3300 x 1100
• Peso	kg	530	830

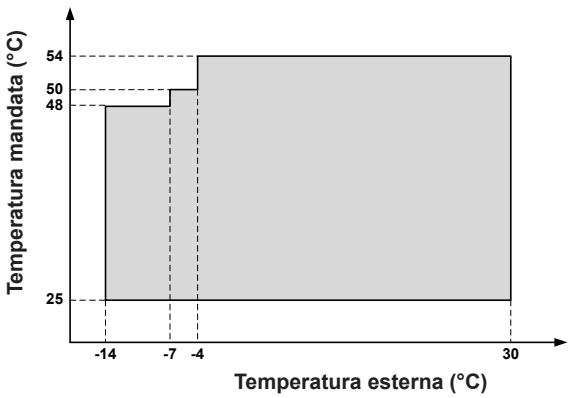
[1)] 2 % possono essere sommati per la classe II pompa di calore incl. regolazione.

[2)] Potenze termiche ridotte in conformità ai dati sulle prestazioni riscaldamento

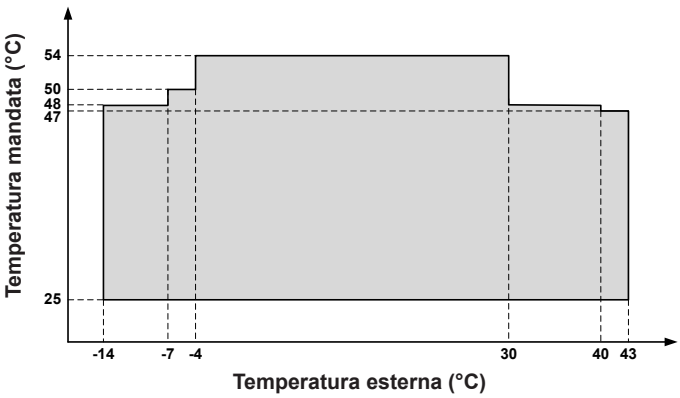
[3)] Attenersi alle prescrizioni specifiche del Paese. Scelta delle grandezze dei fusibili per mano dell'installatore dell'impianto elettrico.

Diagrammi dei campi d'impiego

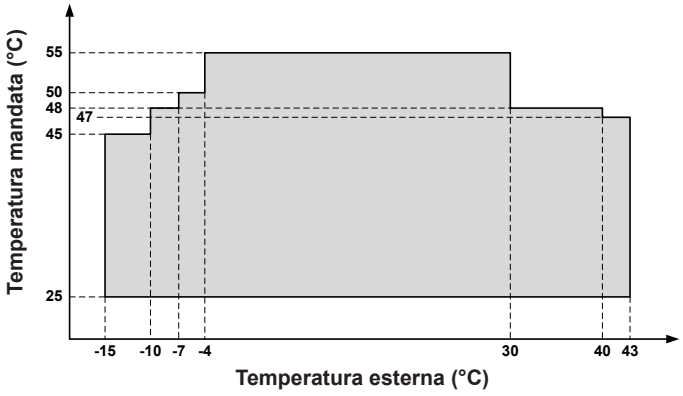
Riscaldamento Belaria® fit (53)



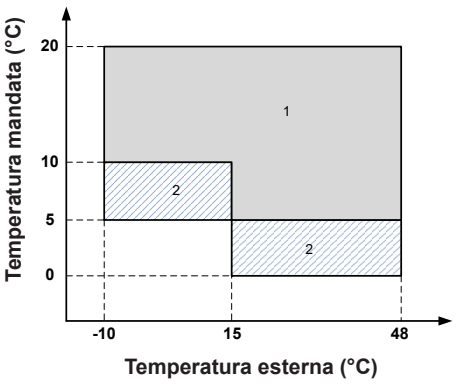
Acqua calda sanitaria Belaria® fit (53)



Riscaldamento e acqua calda sanitaria Belaria® fit (85)



Raffrescamento Belaria® fit (53,85)



1 Intervallo di esercizio normale

2 Intervallo di esercizio entro cui è assolutamente necessario l'utilizzo di glicole etilenico

Livello di pressione acustica

Standard

Tipo	Livello di pressione acustica banda di frequenza [Hz]								Livello di pressione acustica	Livello di potenza sonora
	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000	dB(A)	dB(A)
Belaria® fit (53)	66	73	76	78	78	74	66	56	65	82
Belaria® fit (85)	88	89	82	76	80	75	69	59	66	83

Silent (silenzioso)

Tipo	Livello di pressione acustica banda di frequenza [Hz]								Livello di pressione acustica	Livello di potenza sonora
	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000	dB(A)	dB(A)
Belaria® fit (53)	58	67	67	69	70	68	60	52	57	74
Belaria® fit (85)	63	68	71	71	71	68	56	58	58	75

In modo di funzionamento Silent, le potenze massime vanno ridotte di un fattore di correzione pari a 0.9.

Supersilent (modalità silenziosa)

Tipo	Livello di pressione acustica banda di frequenza [Hz]								Livello di pressione acustica	Livello di potenza sonora
	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000	dB(A)	dB(A)
Belaria® fit (53)	54	67	63	66	66	65	58	51	54	71
Belaria® fit (85)	55	74	71	68	66	66	64	55	55	73

In modo di funzionamento Supersilent, le potenze massime vanno ridotte di un fattore di correzione pari a 0.85.

I livelli sonori si riferiscono ad apparecchi con condizioni di prova massime.
Il livello di pressione acustica si riferisce a una distanza di 1 metro dalla superficie esterna dell'apparecchio con funzionamento in campo aperto.
I livelli di rumorosità vengono calcolati secondo il metodo tensiometrico (EN ISO 9614-2).
I dati si riferiscono alle seguenti condizioni in modo di riscaldamento:
- Acqua nello scambiatore di calore interno = 30/35 °C
- Temperatura ambiente 7 °C

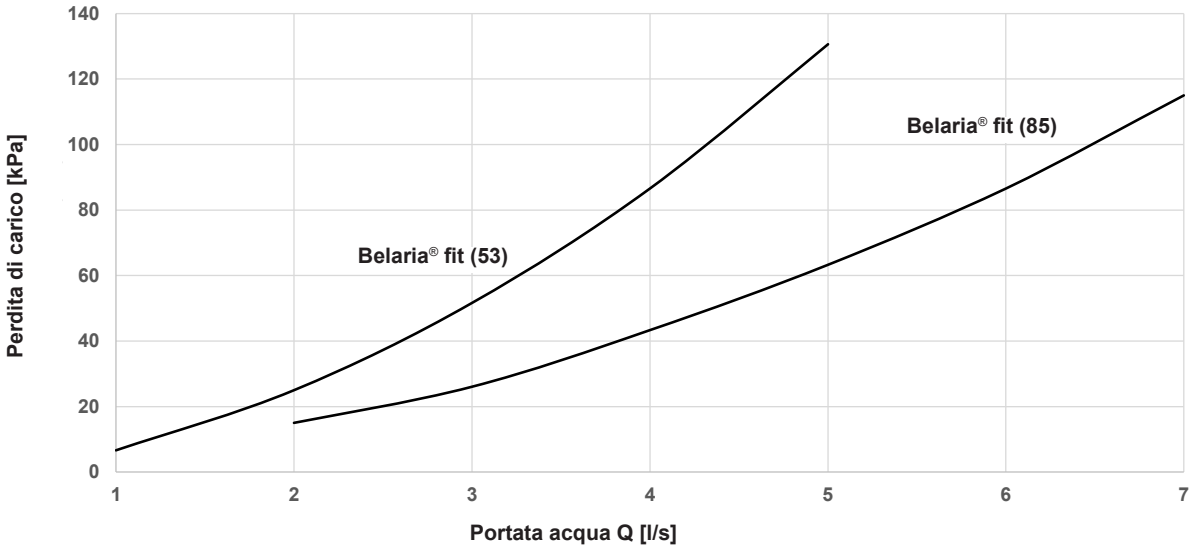
I dati si riferiscono alle seguenti condizioni in modo di raffrescamento:
- Acqua nello scambiatore di calore interno = 12/7 °C
- Temperatura ambiente 35 °C

Valori sonori con condizioni di massima

Tipo	Livello di pressione acustica banda di frequenza [Hz]								Livello di pressione acustica	Livello di potenza sonora
	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000	dB(A)	dB(A)
Belaria® fit (53)	68	74	79	79	81	76	69	59	67	84
Belaria® fit (85)	88	89	82	76	80	75	69	59	66	84

I livelli sonori si riferiscono ad apparecchi con condizioni di prova massime.
Il livello di pressione acustica si riferisce a una distanza di 1 metro dalla superficie esterna dell'apparecchio con funzionamento in campo aperto.
I livelli di rumorosità vengono calcolati secondo il metodo tensiometrico (EN ISO 9614-2).

Perdita di carico dello scambiatore di calore interno



Le perdite di carico lato acqua vengono calcolate assumendo una temperatura media dell'acqua pari a 7 °C.

Portate d'acqua consentite

		Belaria® fit (53)	Belaria® fit (85)
Portata in volume minima	l/s	1.8	2.9
Portata in volume massima	l/s	5.0	6.4

Fattore di correzione in caso di utilizzo di glicole

Percentuale di peso glicole etilenico %	10	20	30	40	50
Punto di congelamento °C	-4	-9	-16	-23	-37
Fattore di correzione per la potenza termica/frigorifera dell'apparecchio	0.984	0.973	0.965	0.960	0.950
Fattore di correzione per la portata	1.019	1.051	1.092	1.145	1.200
Fattore di correzione per la caduta di pressione nel sistema	1.118	1.268	4.482	1.791	2.100

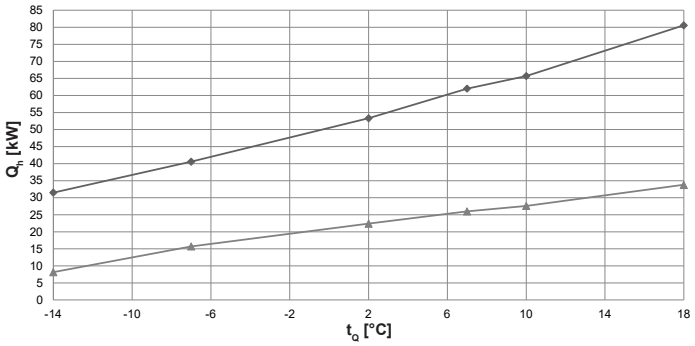
Per le specifiche esatte del liquido antigelo impiegato, attenersi alla rispettiva scheda dati del produttore!

Dati sulle prestazioni - riscaldamento

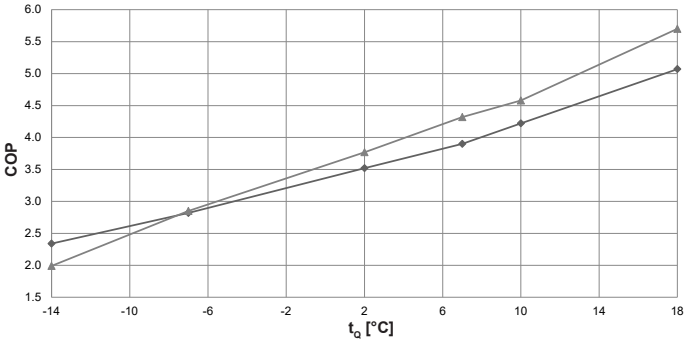
Potenza termica massima considerando le perdite di sbrinamento

Belaria® fit (53)

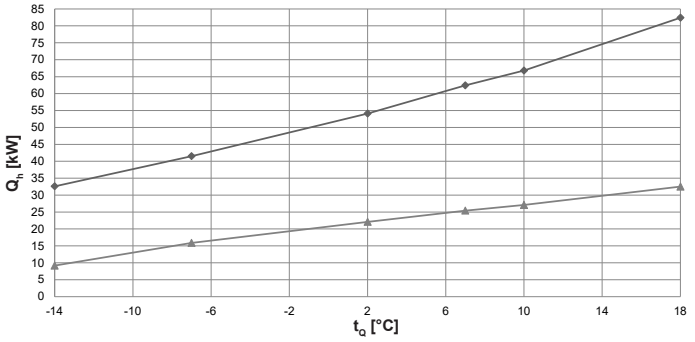
Potenza termica - t_{VL} 35 °C



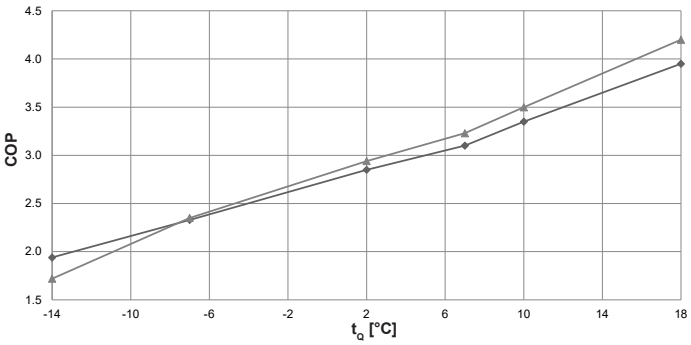
Coefficiente di prestazione - t_{VL} 35 °C



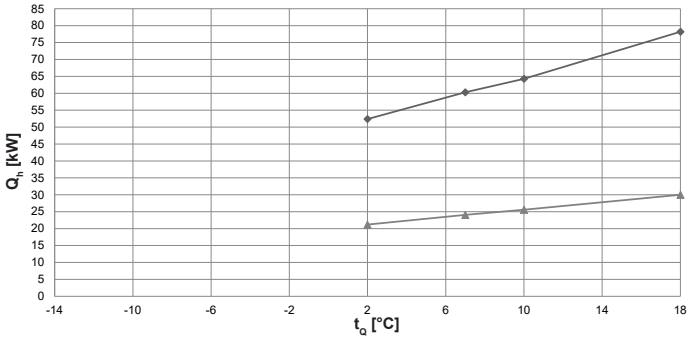
Potenza termica - t_{VL} 45 °C



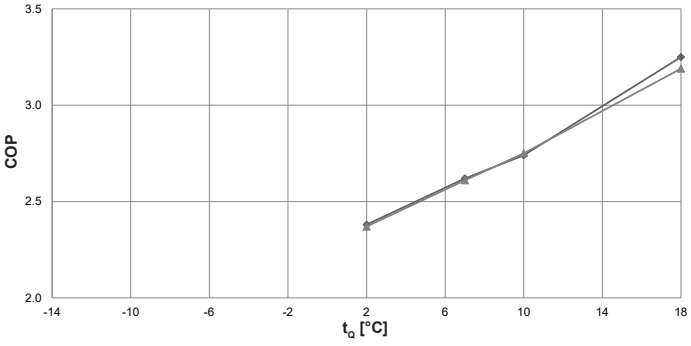
Coefficiente di prestazione - t_{VL} 45 °C



Potenza termica - t_{VL} 54 °C



Coefficiente di prestazione - t_{VL} 54 °C



t_{VL} = temperatura di mandata riscaldamento (°C)
t_Q = temperatura della sorgente (°C)
Q_h = potenza termica a pieno carico (kW), misurata secondo lo standard EN 14511
COP = coefficiente di prestazione dell'intero apparecchio secondo lo standard EN 14511

Potenza max.
Potenza min.

Fattori di correzione della potenza modo di funzionamento con silenziatore

	Silent	Supersilent
Fattore potenza termica	0.92	0.87
Fattore potenza assorbita	0.92	0.87
Fattore COP	1.00	1.00

Dati sulle prestazioni - riscaldamento

Belaria® fit (53)

Dati secondo EN 14511

Tipo		Potenza massima			Potenza minima		
t_{VL} °C	t_Q °C	Q_h kW	P kW	COP	Q_h kW	P kW	COP
25	-14	34.0	11.9	2.9	7.9	3.3	2.4
	-7	42.6	12.3	3.5	16.3	4.6	3.5
	2	55.1	12.5	4.4	23.7	4.9	4.8
	7	63.5	12.5	5.1	27.6	4.9	5.6
	10	67.8	12.5	5.4	29.5	4.9	6.0
	18	83.9	12.3	6.8	36.2	4.7	7.7
30	-14	32.6	12.6	2.6	8.0	3.7	2.2
	-7	41.5	13.3	3.1	16.0	5.1	3.2
	2	54.1	13.8	3.9	23.1	5.4	4.3
	7	62.4	13.9	4.5	26.8	5.4	4.9
	10	66.8	14.0	4.8	28.5	5.4	5.2
	18	82.4	14.1	5.9	35.0	5.3	6.6
35	-14	31.5	13.5	2.3	8.2	4.1	2.0
	-7	40.6	14.4	2.8	15.7	5.5	2.9
	2	53.3	15.1	3.5	22.4	5.9	3.8
	7	62.0	15.9	3.9	26.0	6.0	4.3
	10	65.7	15.6	4.2	27.6	6.0	4.6
	18	80.6	15.9	5.1	33.8	5.9	5.7
40	-14	30.5	14.3	2.1	8.4	4.6	1.8
	-7	39.8	15.5	2.6	15.4	6.0	2.6
	2	52.5	16.6	3.2	21.9	6.6	3.3
	7	60.0	16.9	3.6	25.3	6.7	3.8
	10	64.8	17.2	3.8	26.9	6.7	4.0
	18	79.1	17.7	4.5	32.6	6.6	4.9
45	-14	30.8	15.9	1.9	9.2	5.3	1.7
	-7	40.6	17.4	2.3	15.9	6.8	2.4
	2	53.7	18.8	2.9	22.1	7.5	2.9
	7	62.0	20.0	3.1	25.4	7.9	3.2
	10	66.2	19.8	3.4	27.1	7.7	3.5
	18	80.7	20.4	4.0	32.5	7.7	4.2
50	-7	40.0	18.9	2.1	15.9	7.4	2.1
	2	53.0	20.6	2.6	21.6	8.3	2.6
	7	61.1	21.4	2.9	24.7	8.5	2.9
	10	65.1	21.8	3.0	26.2	8.6	3.1
	18	79.3	22.5	3.5	31.1	8.6	3.6
54	2	52.4	22.0	2.4	21.2	8.9	2.4
	7	60.3	23.0	2.6	24.1	9.2	2.6
	10	64.3	23.5	2.7	25.6	9.3	2.8
	18	78.2	24.1	3.3	30.0	9.4	3.2

t_{VL} = temperatura di mandata riscaldamento (°C)
t_Q = temperatura della sorgente (°C)
Q_h = potenza termica a pieno carico (kW), misurata secondo lo standard EN 14511
P = assorbimento di potenza intero apparecchio (kW)
COP = coefficiente di prestazione dell'intero apparecchio secondo lo standard EN 14511

Fattori di correzione della potenza modo di funzionamento con silenziatore

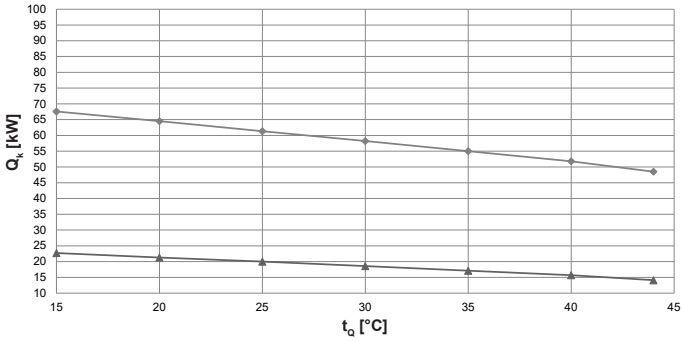
	Silent	Supersilent
Fattore potenza termica	0.92	0.87
Fattore potenza assorbita	0.92	0.87
Fattore COP	1.00	1.00

Dati sulle prestazioni - raffrescamento

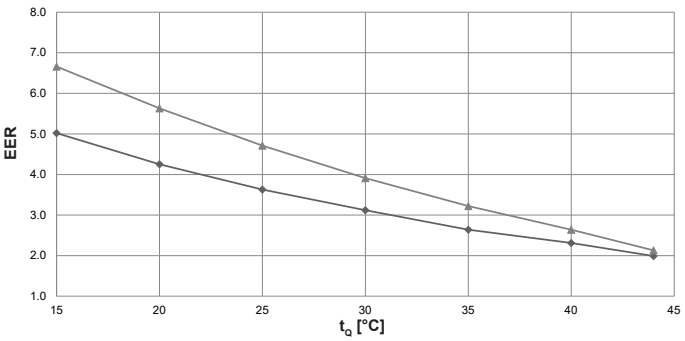
Potenza frigorifera massima

Belaria® fit (53)

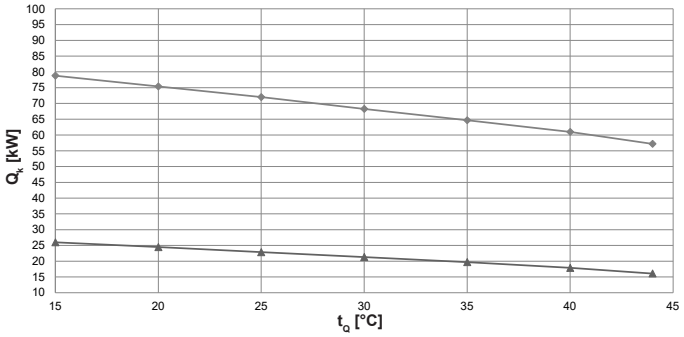
Potenza frigorifera - t_{VL} 7 °C



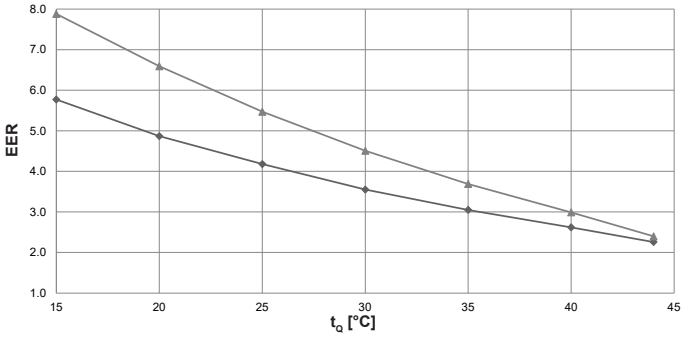
Indice di efficienza energetica - t_{VL} 7 °C



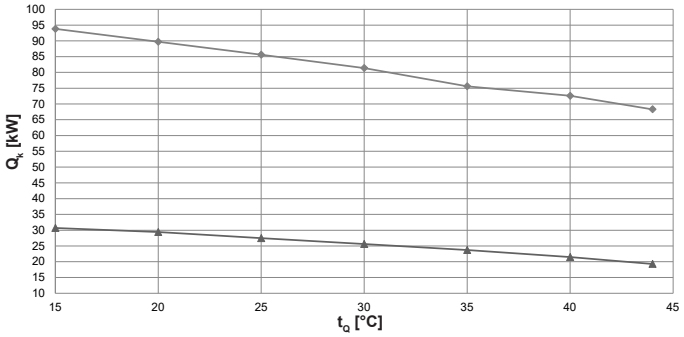
Potenza frigorifera - t_{VL} 12 °C



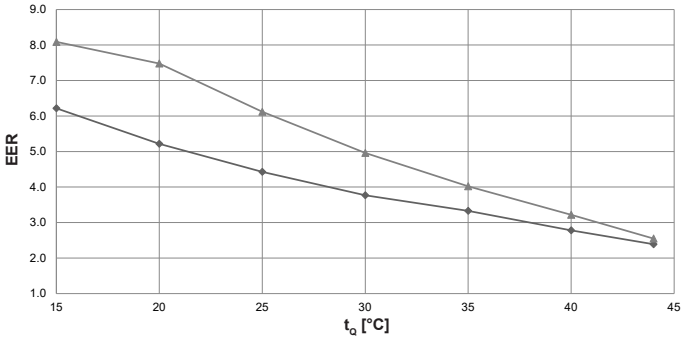
Indice di efficienza energetica - t_{VL} 12 °C



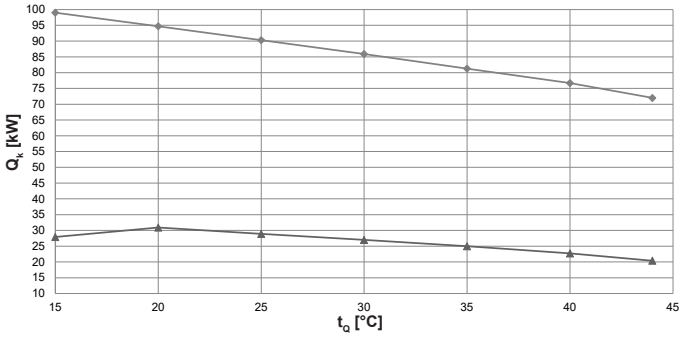
Potenza frigorifera - t_{VL} 18 °C



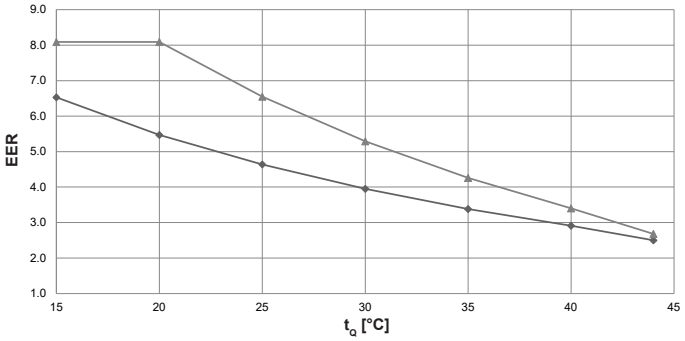
Indice di efficienza energetica - t_{VL} 18 °C



Potenza frigorifera - t_{VL} 20 °C



Indice di efficienza energetica - t_{VL} 20 °C



t_{VL} = temperatura di mandata dell'acqua di raffreddamento (°C)
t_Q = temperatura della sorgente (°C)
Q_k = potenza frigorifera a pieno carico (kW), misurata secondo lo standard EN 14511
EER = indice di efficienza energetica dell'intero apparecchio secondo lo standard EN 14511

Potenza max.
Potenza min.

Fattori di correzione della potenza modo di funzionamento con silenziatore

	Silent	Supersilent
Fattore potenza frigorifera	0.90	0.85
Fattore potenza assorbita	1.00	1.00
Fattore EER	0.90	0.85

Dati sulle prestazioni - raffrescamento

Belaria® fit (53)

Dati secondo EN 14511

Tipo		Potenza massima			Potenza minima		
t_{VL} °C	t_Q °C	Q_k kW	P kW	EER	Q_k kW	P kW	EER
7	15	67.6	13.5	5.0	22.7	3.4	6.7
	20	64.5	15.2	4.3	21.3	3.8	5.6
	25	61.3	16.9	3.6	20.0	4.2	4.7
	30	58.2	18.7	3.1	18.6	4.8	3.9
	35	55.0	20.8	2.6	17.1	5.3	3.2
	40	51.8	22.4	2.3	15.7	5.9	2.6
	44	48.5	24.4	2.0	14.1	6.6	2.1
10	15	74.2	13.6	5.5	24.6	3.4	7.3
	20	70.9	15.3	4.6	23.2	3.7	6.2
	25	67.6	17.2	3.9	21.7	4.2	5.2
	30	64.2	19.0	3.4	20.2	4.7	4.3
	35	60.7	20.9	2.9	18.6	5.3	3.5
	40	57.2	22.9	2.5	17.0	6.0	2.9
	44	53.7	25.0	2.2	15.3	6.7	2.3
12	15	78.8	13.7	5.8	26.0	3.3	7.9
	20	75.4	15.5	4.9	24.5	3.7	6.6
	25	72.0	17.2	4.2	22.9	4.2	5.5
	30	68.3	19.2	3.6	21.3	4.7	4.5
	35	64.7	21.2	3.1	19.7	5.3	3.7
	40	61.0	23.3	2.6	17.9	6.0	3.0
	44	57.2	25.3	2.3	16.1	6.7	2.4
15	15	86.2	13.8	6.3	28.0	3.2	8.8
	20	82.4	15.7	5.3	26.4	3.6	7.3
	25	78.6	17.5	4.5	24.7	4.1	6.0
	30	74.7	19.6	3.8	23.0	4.7	4.9
	35	70.7	21.6	3.3	21.2	5.3	4.0
	40	66.8	23.7	2.8	19.3	6.0	3.2
	44	62.7	25.8	2.4	17.3	6.7	2.6
18	15	93.8	15.1	6.2	30.7	3.8	8.1
	20	89.7	17.2	5.2	29.4	3.9	7.5
	25	85.6	19.3	4.4	27.5	4.5	6.1
	30	81.4	21.6	3.8	25.6	5.2	5.0
	35	75.6	22.7	3.3	23.7	5.9	4.0
	40	72.6	26.1	2.8	21.5	6.7	3.2
	44	68.3	28.6	2.4	19.3	7.6	2.6
20	15	99.0	15.2	6.5	27.9	3.4	8.1
	20	94.7	17.3	5.5	30.9	3.8	8.1
	25	90.3	19.5	4.6	28.9	4.4	6.6
	30	85.9	21.7	4.0	27.0	5.1	5.3
	35	81.3	24.1	3.4	25.0	5.9	4.3
	40	76.7	26.4	2.9	22.7	6.7	3.4
	44	72.0	28.8	2.5	20.4	7.6	2.7

t_{VL} = temperatura di mandata dell'acqua di raffreddamento (°C)
t_Q = temperatura della sorgente (°C)
Q_k = potenza frigorifera a pieno carico (kW), misurata secondo lo standard EN 14511
P = potenza assorbita intero apparecchio (kW)
EER = indice di efficienza energetica dell'intero apparecchio secondo lo standard EN 14511

Fattori di correzione della potenza modo di funzionamento con silenziatore

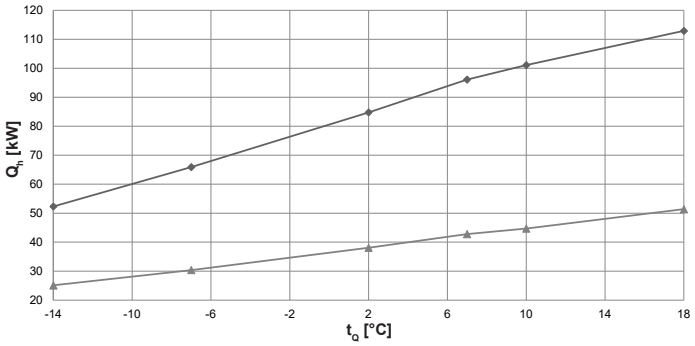
	Silent	Supersilent
Fattore potenza frigorifera	0.90	0.85
Fattore potenza assorbita	1.00	1.00
Fattore EER	0.90	0.85

Dati sulle prestazioni - riscaldamento

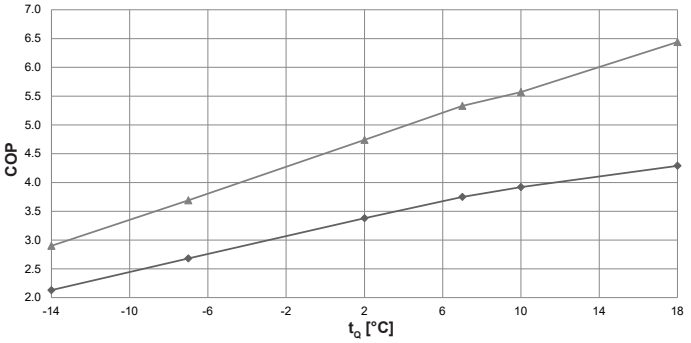
Potenza termica massima considerando le perdite di sbrinamento

Belaria® fit (85)

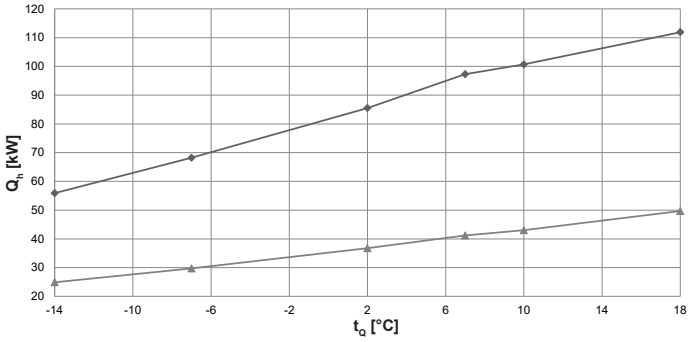
Potenza termica - t_{VL} 35 °C



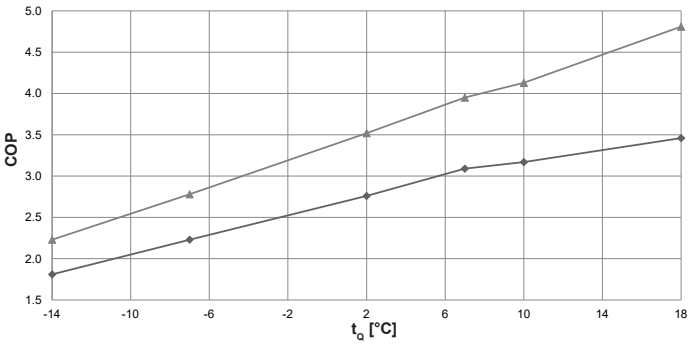
Coefficiente di prestazione - t_{VL} 35 °C



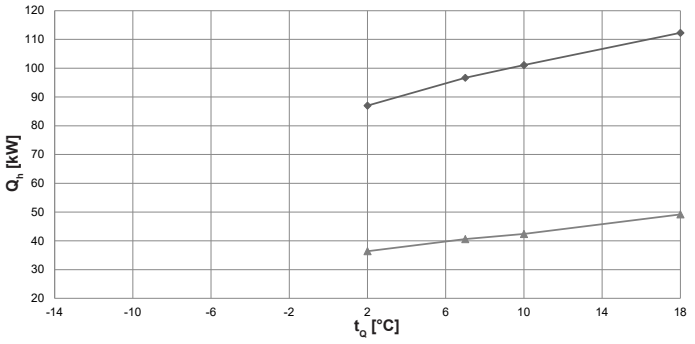
Potenza termica - t_{VL} 45 °C



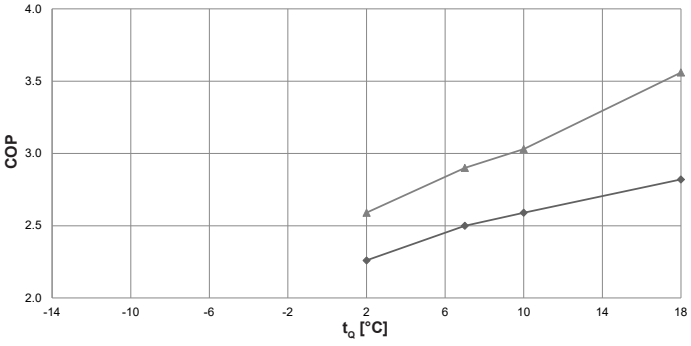
Coefficiente di prestazione - t_{VL} 45 °C



Potenza termica - t_{VL} 54 °C



Coefficiente di prestazione - t_{VL} 54 °C



t_{VL} = temperatura di mandata riscaldamento (°C)
t_Q = temperatura della sorgente (°C)
Q_h = potenza termica a pieno carico (kW), misurata secondo lo standard EN 14511
COP = coefficiente di prestazione dell'intero apparecchio secondo lo standard EN 14511

Potenza max.
Potenza min.

Fattori di correzione della potenza modo di funzionamento con silenziatore

	Silent	Supersilent
Fattore potenza termica	0.95	0.90
Fattore potenza assorbita	0.95	0.90
Fattore COP	1.00	1.00

Dati sulle prestazioni - riscaldamento

Belaria® fit (85)

Dati secondo EN 14511

Tipo		Potenza massima			Potenza minima		
t_{VL} °C	t_Q °C	Q_h kW	P kW	COP	Q_h kW	P kW	COP
25	-14	49.1	19.3	2.6	25.8	7.3	3.6
	-7	64.2	19.8	3.3	31.7	6.9	4.6
	2	84.7	20.5	4.1	40.2	6.7	6.0
	7	96.9	20.9	4.6	45.3	6.8	6.7
	10	102.2	21.1	4.8	47.4	6.8	7.0
	18	114.9	21.6	5.3	54.2	6.7	8.1
30	-14	50.6	21.7	2.3	29.8	9.2	3.2
	-7	65.0	22.0	3.0	36.9	8.8	4.2
	2	84.7	22.6	3.7	47.4	8.8	5.4
	7	96.4	23.1	4.2	53.6	8.8	6.1
	10	101.5	23.3	4.4	56.2	8.9	6.3
	18	113.8	23.8	4.8	63.6	8.7	7.3
35	-14	52.3	24.6	2.1	25.1	8.7	2.9
	-7	65.9	24.6	2.7	30.4	8.2	3.7
	2	84.8	25.1	3.4	38.1	8.0	4.7
	7	96.1	25.6	3.8	42.8	8.0	5.3
	10	101.1	25.8	3.9	44.7	8.0	5.6
	18	112.9	26.3	4.3	51.4	8.0	6.4
40	-14	54.0	27.6	2.0	25.0	9.8	2.6
	-7	67.0	27.5	2.4	30.0	9.3	3.2
	2	85.0	27.8	3.1	37.3	9.1	4.1
	7	96.0	28.3	3.4	41.9	9.1	4.6
	10	100.8	28.6	3.5	43.8	9.1	4.8
	18	112.4	29.0	3.9	50.4	9.0	5.6
45	-14	55.9	30.9	1.8	24.9	11.2	2.2
	-7	68.2	30.6	2.2	29.7	10.7	2.8
	2	85.5	31.0	2.8	36.8	10.5	3.5
	7	97.3	31.5	3.1	41.2	10.4	4.0
	10	100.7	31.8	3.2	43.0	10.4	4.1
	18	111.9	32.3	3.5	49.7	10.3	4.8
50	-7	69.5	34.1	2.0	29.6	12.3	2.4
	2	86.2	34.5	2.5	36.5	12.1	3.0
	7	96.4	35.1	2.8	40.8	12.1	3.4
	10	100.9	35.4	2.9	42.6	12.1	3.5
	18	112.1	36.0	3.1	49.3	11.9	4.1
54	2	87.0	38.5	2.3	36.4	14.1	2.6
	7	96.7	38.7	2.5	40.6	14.0	2.9
	10	101.1	39.0	2.6	42.4	14.0	3.0
	18	112.3	39.8	2.8	49.2	13.8	3.6

t_{VL} = temperatura di mandata riscaldamento (°C)
t_Q = temperatura della sorgente (°C)
Q_h = potenza termica a pieno carico (kW), misurata secondo lo standard EN 14511
P = potenza assorbita intero apparecchio (kW)
COP = coefficiente di prestazione dell'intero apparecchio secondo lo standard EN 14511

Fattori di correzione della potenza modo di funzionamento con silenziatore

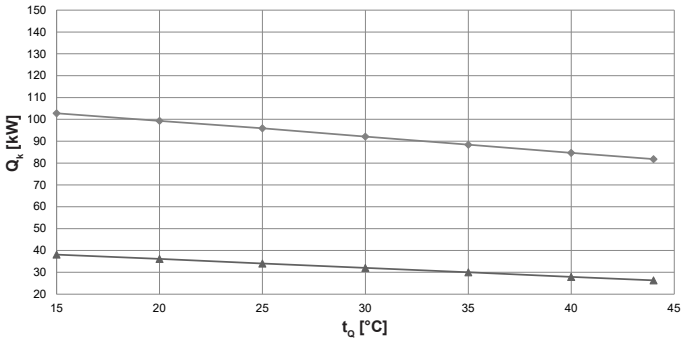
	Silent	Supersilent
Fattore potenza termica	0.95	0.90
Fattore potenza assorbita	0.95	0.90
Fattore COP	1.00	1.00

Dati sulle prestazioni - raffrescamento

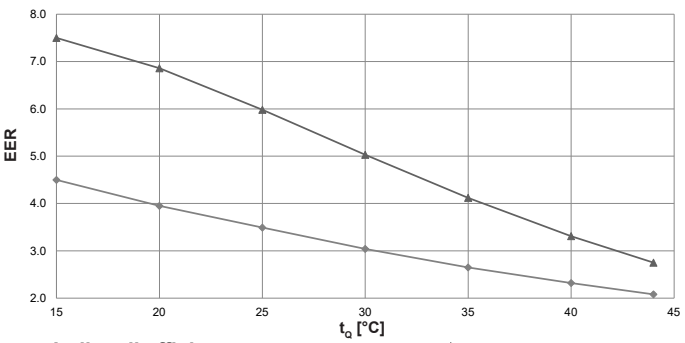
Potenza frigorifera massima

Belaria® fit (85)

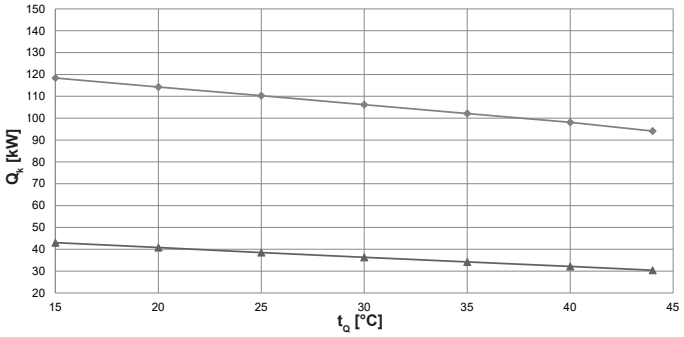
Potenza frigorifera - t_{VL} 7 °C



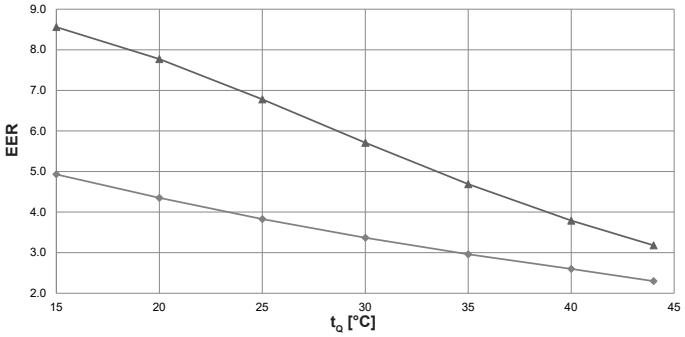
Indice di efficienza energetica - t_{VL} 7 °C



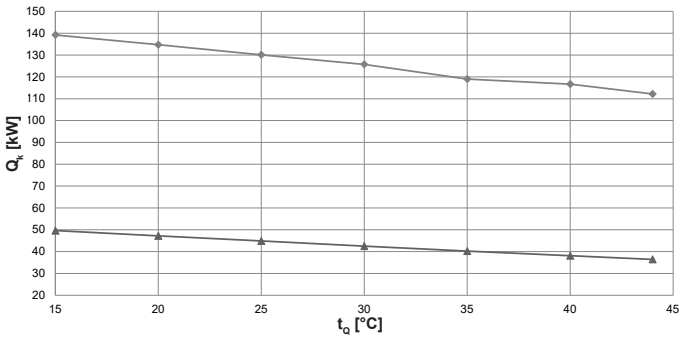
Potenza frigorifera - t_{VL} 12 °C



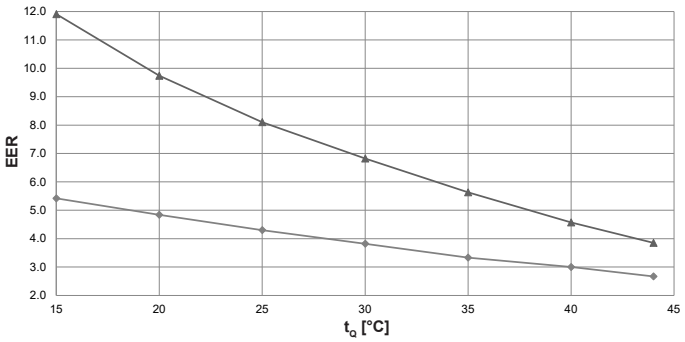
Indice di efficienza energetica - t_{VL} 12 °C



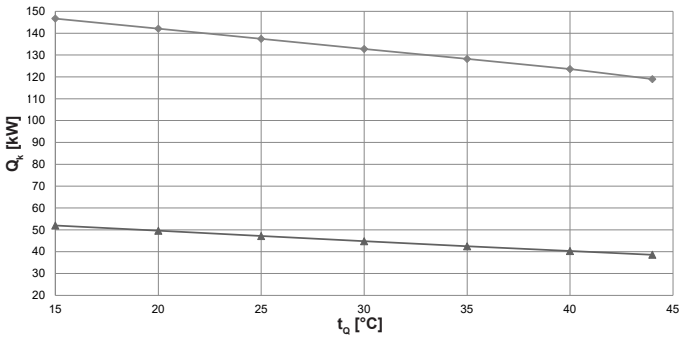
Potenza frigorifera - t_{VL} 18 °C



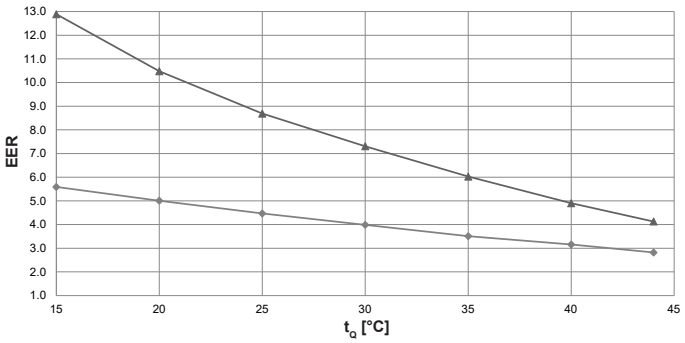
Indice di efficienza energetica - t_{VL} 18 °C



Potenza frigorifera - t_{VL} 20 °C



Indice di efficienza energetica - t_{VL} 20 °C



t_{VL} = temperatura di mandata dell'acqua di raffreddamento (°C)
t_Q = temperatura della sorgente (°C)
Q_k = potenza frigorifera a pieno carico (kW), misurata secondo lo standard EN 14511
EER = indice di efficienza energetica dell'intero apparecchio secondo lo standard EN 14511

Potenza max.
Potenza min.

Fattori di correzione della potenza modo di funzionamento con silenziatore

	Silent	Supersilent
Fattore potenza frigorifera	0.93	0.88
Fattore potenza assorbita	1.02	1.02
Fattore EER	0.93	0.86

Dati sulle prestazioni - raffrescamento

Belaria® fit (85)

Dati secondo EN 14511

Tipo		Potenza massima			Potenza minima		
t_{VL} °C	t_Q °C	Q_k kW	P kW	EER	Q_k kW	P kW	EER
	15	102.8	22.8	4.5	38.1	5.1	7.5
	20	99.3	25.1	4.0	36.1	5.3	6.9
	25	95.9	27.5	3.5	34.0	5.7	6.0
7	30	92.1	30.3	3.0	32.0	6.4	5.0
	35	88.4	33.4	2.7	30.0	7.3	4.1
	40	84.7	36.5	2.3	27.9	8.4	3.3
	44	81.8	39.3	2.1	26.3	9.6	2.8
	15	112.0	23.5	4.8	41.0	5.1	8.1
	20	108.1	25.8	4.2	38.8	5.3	7.4
	25	104.3	28.3	3.7	36.7	5.7	6.4
10	30	100.4	31.1	3.2	34.5	6.4	5.4
	35	96.5	34.1	2.8	32.4	7.3	4.5
	40	92.6	37.3	2.5	30.3	8.5	3.6
	44	89.4	44.2	2.0	28.7	9.6	3.0
	15	118.4	24.0	4.9	43.0	5.0	8.6
	20	114.3	26.3	4.4	40.8	5.3	7.8
	25	110.3	28.8	3.8	38.5	5.7	6.8
12	30	106.2	31.5	3.4	36.3	6.4	5.7
	35	102.1	34.5	3.0	34.2	7.3	4.7
	40	98.1	37.7	2.6	32.1	8.5	3.8
	44	94.1	40.9	2.3	30.4	9.6	3.2
	15	128.5	24.8	5.2	46.2	4.7	9.8
	20	124.2	27.1	4.6	43.9	5.2	8.5
	25	119.9	29.5	4.1	41.6	5.6	7.4
15	30	115.6	32.3	3.6	39.3	6.3	6.2
	35	111.3	35.2	3.2	37.1	7.2	5.1
	40	106.9	38.3	2.8	34.9	8.4	4.1
	44	102.6	41.5	2.5	33.3	9.6	3.5
	15	139.2	25.7	5.4	49.6	4.2	11.9
	20	134.7	27.8	4.8	47.2	4.8	9.7
	25	130.1	30.3	4.3	44.9	5.5	8.1
18	30	125.7	32.9	3.8	42.5	6.2	6.8
	35	119.0	35.7	3.3	40.2	7.1	5.6
	40	116.7	38.9	3.0	38.1	8.3	4.6
	44	112.2	42.0	2.7	36.4	9.5	3.9
	15	146.7	26.2	5.6	52.0	4.0	12.9
	20	142.1	28.4	5.0	49.6	4.7	10.5
	25	137.4	30.7	4.5	47.2	5.4	8.7
20	30	132.8	33.3	4.0	44.8	6.1	7.3
	35	128.2	36.5	3.5	42.5	7.0	6.0
	40	123.6	39.1	3.2	40.3	8.2	4.9
	44	119.0	42.2	2.8	38.6	9.3	4.1

t_{VL} = temperatura di mandata dell'acqua di raffreddamento (°C)
t_Q = temperatura della sorgente (°C)
Q_k = potenza frigorifera a pieno carico (kW), misurata secondo lo standard EN 14511
P = potenza assorbita intero apparecchio (kW)
EER = indice di efficienza energetica dell'intero apparecchio secondo lo standard EN 14511

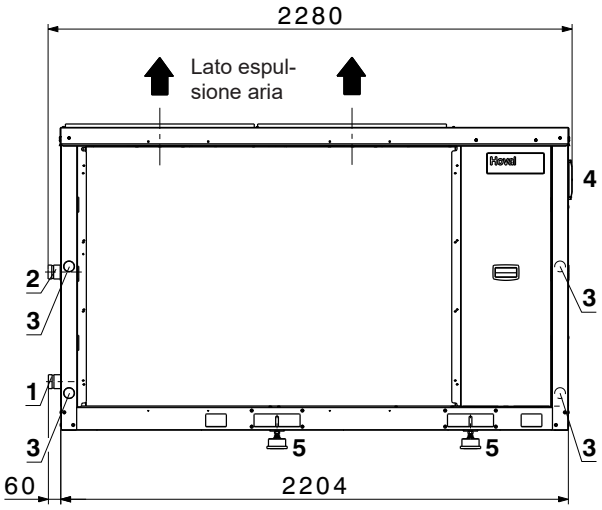
Fattori di correzione della potenza modo di funzionamento con silenziatore

	Silent	Supersilent
Fattore potenza frigorifera	0.93	0.88
Fattore potenza assorbita	1.02	1.02
Fattore EER	0.93	0.86

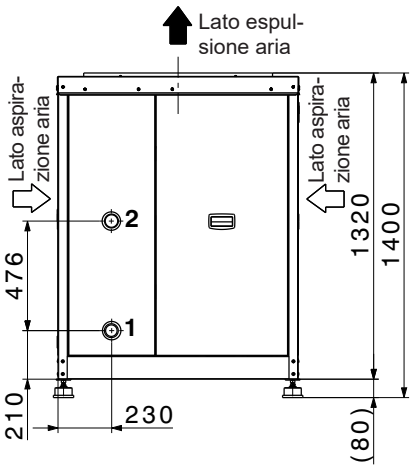
Belaria® fit (53)

(Misure in mm)

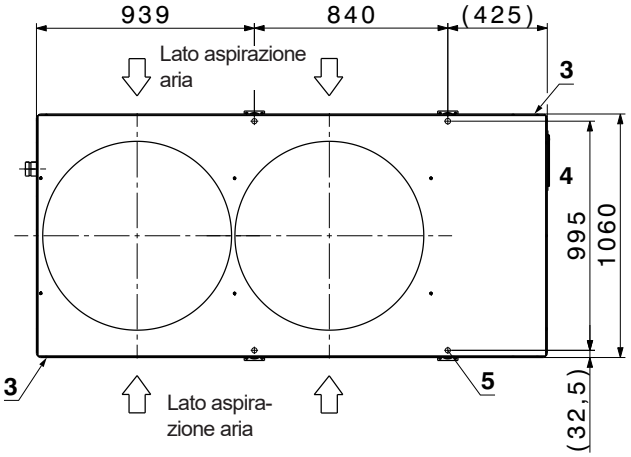
Vista dal davanti (lato espulsione)



Vista laterale



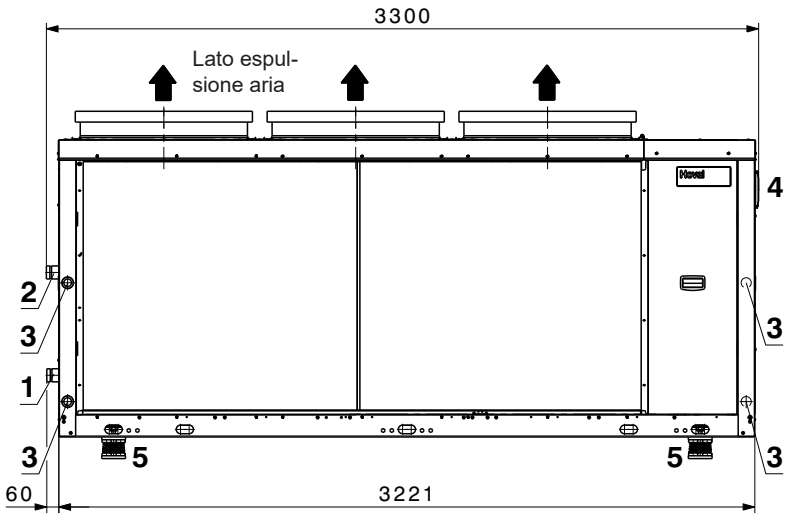
Retro (lato aspirazione)



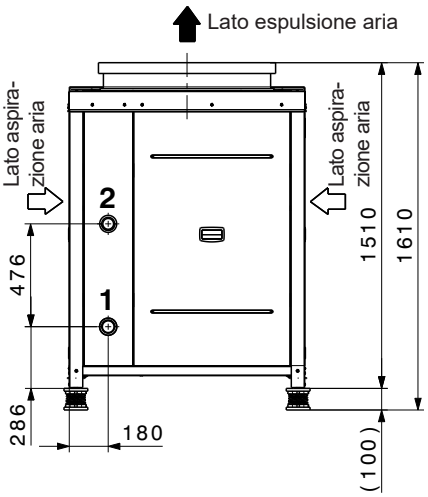
1 Mandata riscaldamento DN 50
2 Ritorno riscaldamento DN 50
3 Collegamento elettrico
4 Supporto modulo di comando
5 Smorzatori di vibrazioni

Belaria® fit (85)
(Misure in mm)

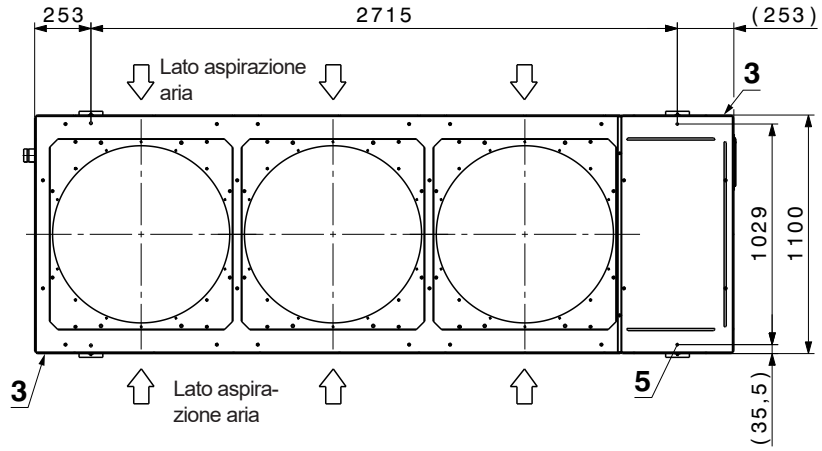
Vista dal davanti (lato espulsione)



Vista laterale



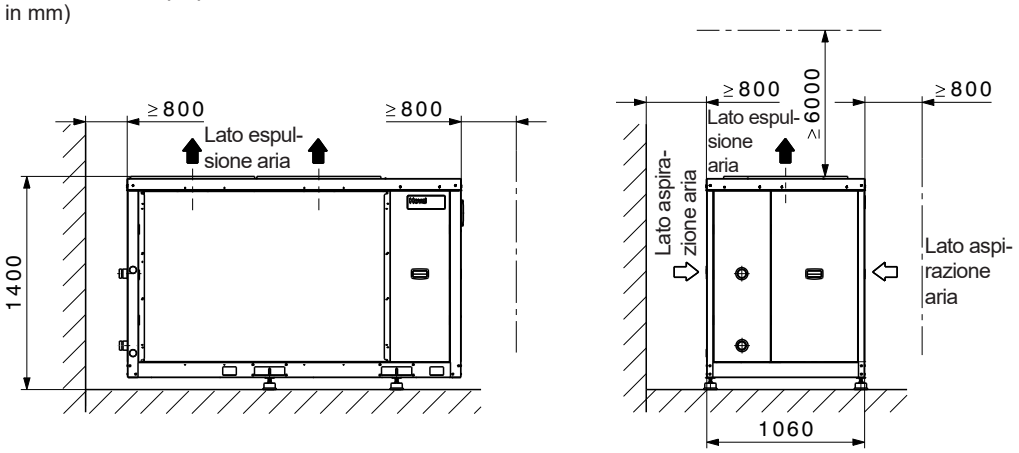
Retro (lato aspirazione)



1 Mandata riscaldamento DN 50
2 Ritorno riscaldamento DN 50
3 Collegamento elettrico
4 Supporto modulo di comando
5 Smorzatori di vibrazioni

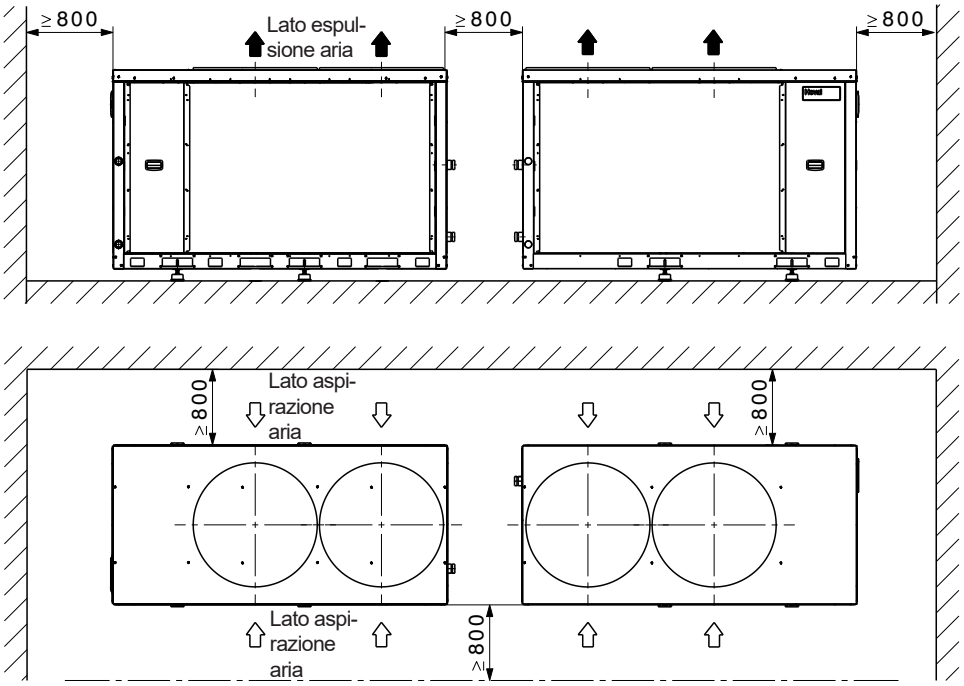
Ingombro Belaria® fit (53)

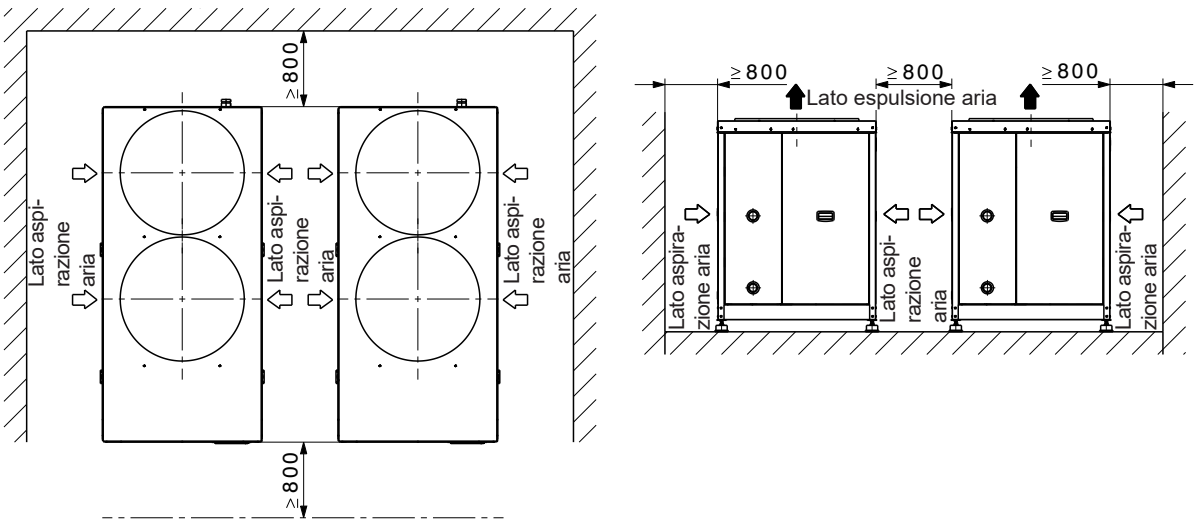
(Misure in mm)



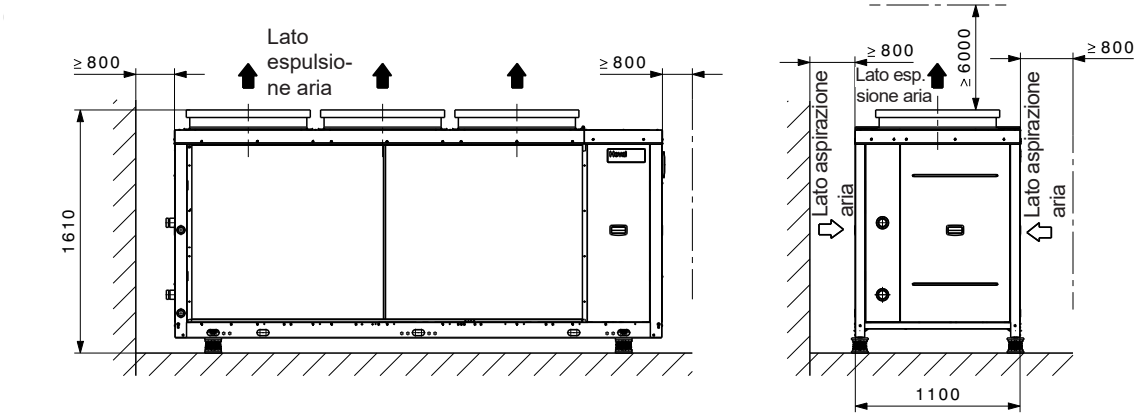
Distanze minime impianti a cascata Belaria® fit (53)

(Misure in mm)

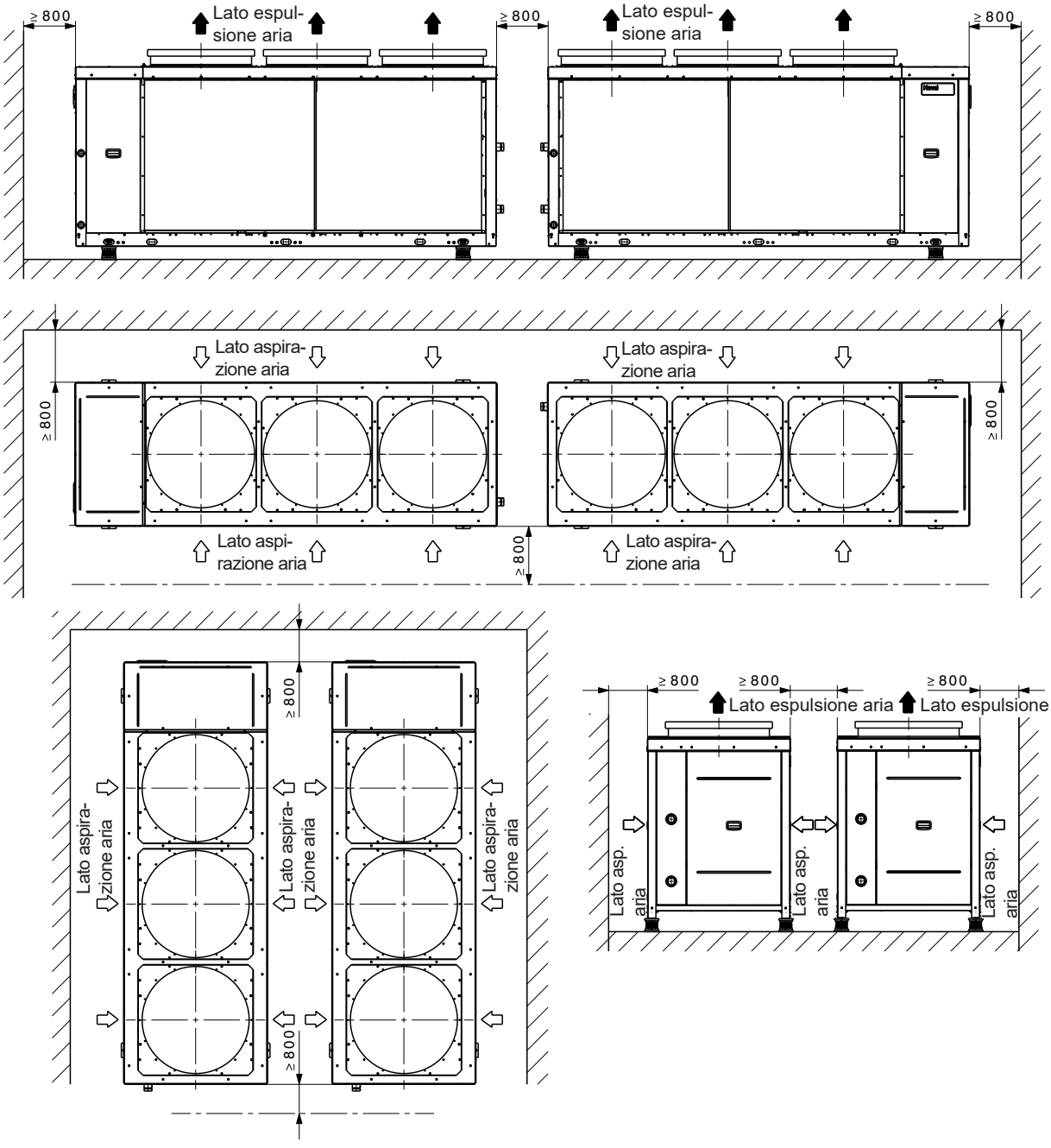




Ingombro Belaria® fit (85)
(Misure in mm)



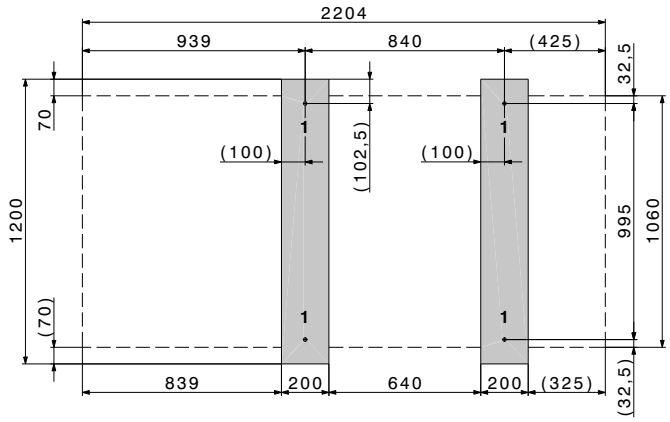
Distanze minime impianti a cascata Belaria® fit (85)
(Misure in mm)



Dimensionamento zoccolo Belaria® fit (53)

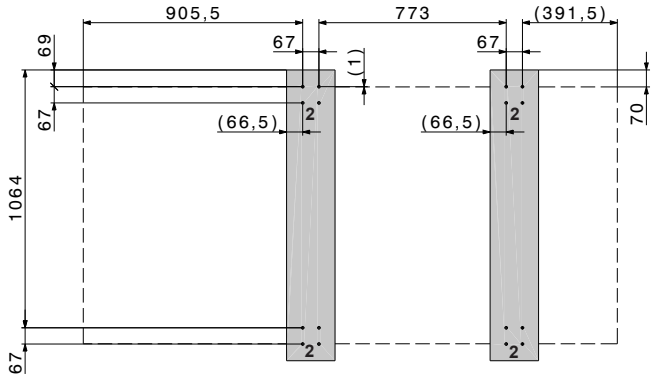
(Misure in mm)

Schema dello zoccolo piedini



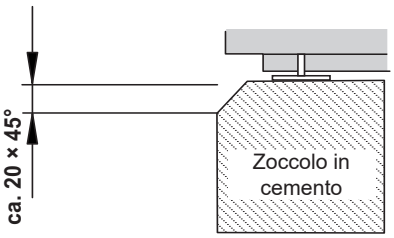
1 Foro di trapanatura per fissaggio della pompa di calore M12

Schema dello zoccolo kit di piedini antivibranti



2 Fori di trapanatura per piedini regolabili antivibranti

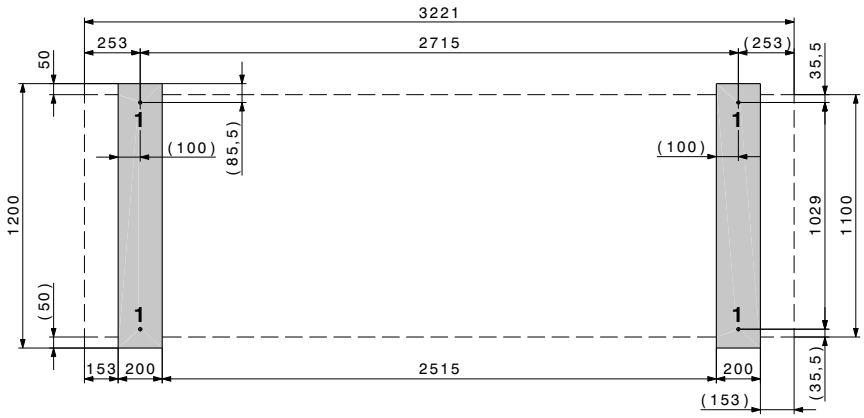
Lo zoccolo in cemento deve avere una superficie piana delle dimensioni della Belaria® fit. Gli spigoli dello zoccolo devono essere smussati.



Dimensionamento zoccolo Belaria® fit (85)

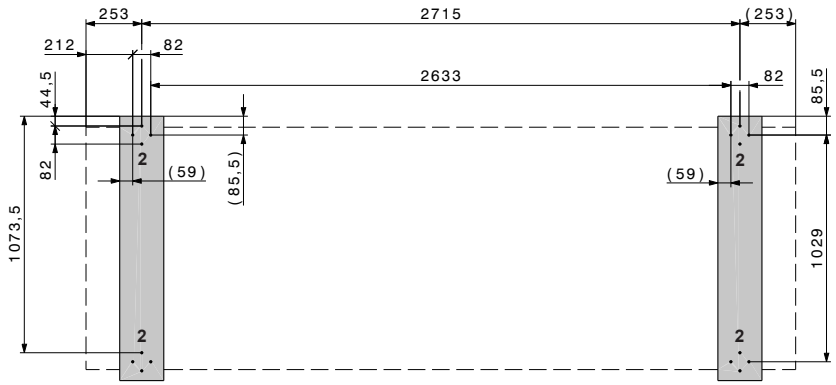
(Misure in mm)

Schema dello zoccolo piedini



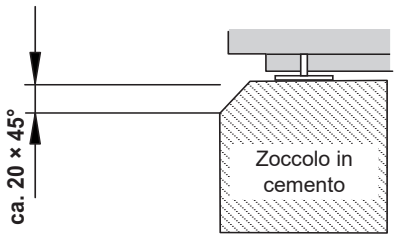
1 Foro di trapanatura per fissaggio della pompa di calore M16

Schema dello zoccolo kit di piedini antivibranti

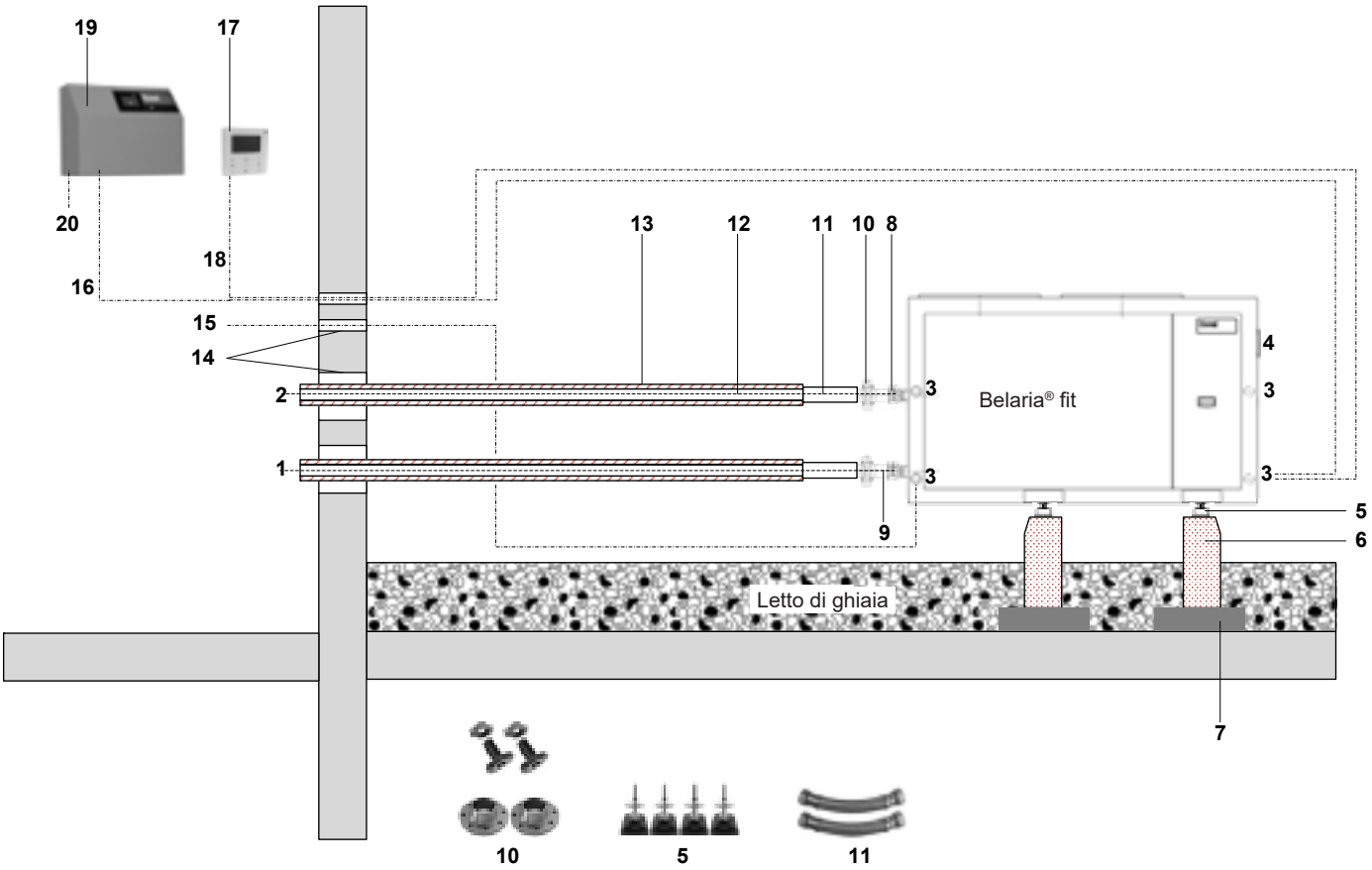


2 Fori di trapanatura per piedini regolabili antivibranti

Lo zoccolo in cemento deve avere una superficie piana delle dimensioni della Belaria® fit. Gli spigoli dello zoccolo devono essere smussati.



Schema esecutivo e di collegamento Belaria® fit

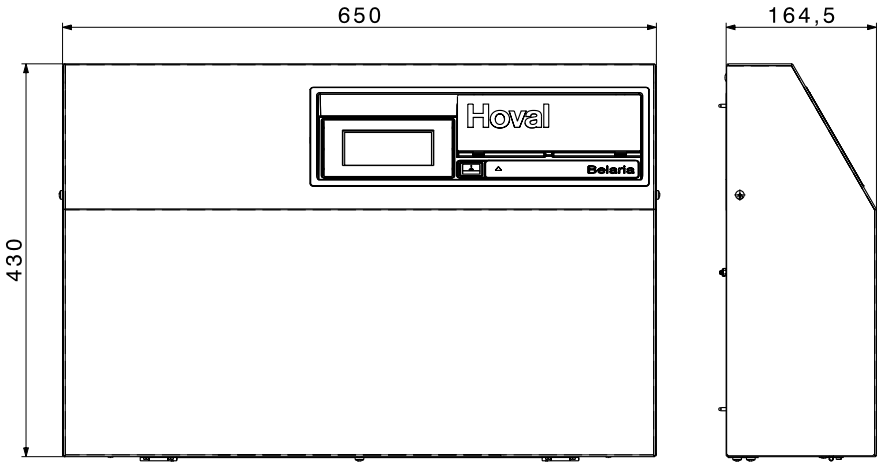


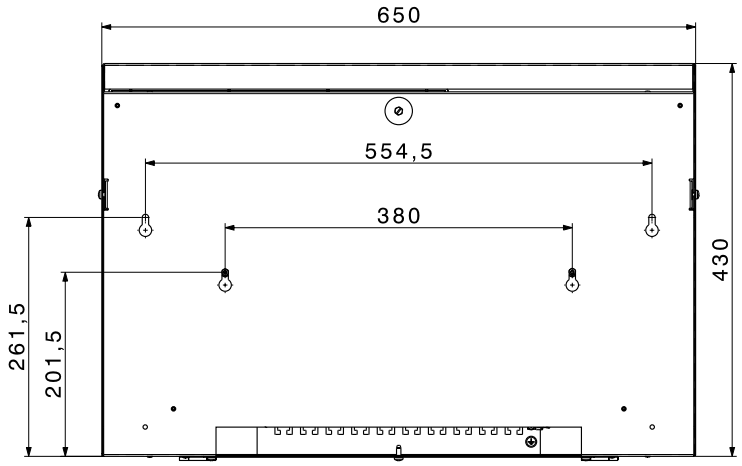
La realizzazione della tubazione dal locale caldaia alla pompa di calore deve essere eseguita dall'installatore. Le tubazioni di collegamento non sono comprese nella fornitura.

1	Mandata riscaldamento DN 50	
2	Ritorno riscaldamento DN 50	
3	Apertura componenti elettrici	
4	Supporto modulo di comando (possibile installazione a cura del committente)	
5	Smorzatori di vibrazioni (opzionali)	
6	Zoccolo in cemento (a cura del committente)	
7	Disaccoppiatori di vibrazioni (a cura del committente)	
8	Giunto Victaulic (compreso nel volume di fornitura)	
9	Tubo di raccordo Victaulic (compreso nel volume di fornitura)	
10	Kit flange da saldare (opzione)	
11	Disaccoppiatori di vibrazioni (opzionali)	
12	Tubazione idraulica (a cura del committente)	
13	Isolation (a cura del committente)	
14	Aperture di passaggio (a cura del committente)	
15	Corrente principale	400 V/a 5 poli (definizione della sezione a cura del committente)
16	Collegamento alla pompa di calore	
	Richiesta On/Off	230 V/a 2 poli (vedere schema elettrico)
	Modo raffrescamento On/Off	230 V/a 2 poli (vedere schema elettrico)
	Allarme	230 V/a 2 poli (vedere schema elettrico)
17	Dispositivo di comando	
18	Collegamento dispositivo di comando pompa di calore (a cura del committente lunghezza linea < 40 m: 5 x 0.75 mm^2 schermata lunghezza linea < 300 m: 3 x 0.75 mm^2 schermata)	
19	Quadro elettrico	
20	Corrente di comando	230 V/13 A/a 3 poli (vedere schema elettrico)

Quadro elettrico per Belaria® fit

(Misure in mm)





Prescrizioni e direttive
Valgono le prescrizioni e direttive riportate nel capitolo «Progettazione».

Installazione
- La Belaria® fit deve essere montata all'aperto. Il luogo di installazione va prescelto in base alle vigenti prescrizioni e direttive.
- Le tubazioni conduttrici di acqua vanno posate isolate e protette dal gelo.
- Il luogo di installazione va prescelto il più possibile vicino all'edificio. Solo un tracciato di posa breve e semplice delle tubazioni garantisce un'elevata convenienza economica e una ridotta dispersione di calore.
- Il luogo di installazione deve essere scelto in modo da evitare l'inquinamento acustico (non installare l'unità esterna vicino a stanze da letto, rispettare la distanza dai vicini).
- Nel raggio di 1 m dall'unità esterna non devono essere presenti aperture dell'edificio (finestre, porte, androni, aperture di ventilazione, o consimili), e non deve essere presente nessuna potenziale fonte di ignizione.
- Accertarsi che il luogo di installazione sia ben ventilato.
- NON installare l'apparecchio nelle seguenti posizioni o nei seguenti luoghi:
  - In un'atmosfera potenzialmente esplosiva.
  - In luoghi in cui, a causa di fuoriuscita di gas infiammabili (esempio: diluenti o benzina) o di presenza nell'aria di fibre di carbonio o di particelle infiammabili, sussiste pericolo di incendio.
  - In luoghi in cui vengono generati gas corrosivi (esempio: gas di acido solforico).

  La corrosione delle tubazioni in rame e dei punti di saldatura può comportare l'insorgenza di perdite nel circuito del fluido refrigerante.
- Le aperture di attraversamento in entrata nell'edificio vanno chiuse a tenuta d'aria.
- La pompa di calore non deve essere posizionata in ovvero nei pressi di avvallamenti del terreno.
- La pompa di calore non deve essere collocata a meno di 1 m di distanza dal confine della proprietà. Tenere conto delle prescrizioni specifiche del Paese.
- I lati di aspirazione ed espulsione dell'aria non devono subire restrizioni o essere coperti.
- L'immissione dell'aria di lato e l'espulsione dell'aria verso l'alto devono essere possibili senza impedimenti.
- Le distanze minime devono assolutamente essere rispettate (vedere dimensioni/ingombro).
- L'aria aspirata deve essere priva di impurità, quali sabbia e sostanze aggressive, come per es. ammoniaca, zolfo, cloro, ecc.
- La pompa di calore deve essere installata su una costruzione solida con portata sufficiente.
- In caso di posizionamento in luoghi esposti al vento, l'orientamento della pompa di calore deve essere scelto in modo che la direzione del vento prevista sia trasversale rispetto alla direzione di aspirazione.
- In caso non sia evitabile un'installazione alternativa in luoghi fortemente esposti al vento, si dovrebbe prevedere una protezione dal vento supplementare, per es. in forma di una siepe.
- La pompa di calore deve sempre essere installata su una superficie solida in posizione orizzontale. Ciò è possibile tramite zoccolo in cemento.
- La capacità di carico deve essere sufficientemente dimensionata. L'apparecchio può essere montato con 4 piedini antivibranti regolabili.
- Le pompe di calore aria/acqua generano condensa durante il funzionamento. Va garantito che la condensa generata possa essere assorbita in misura sufficiente da un drenaggio (vedere schema esecutivo e di collegamento).
- In caso di espulsione dell'aria verso l'alto sussiste accresciuto pericolo di gelo. Grondaie, tubazioni e contenitori conduttori d'acqua non devono trovarsi nelle immediate vicinanze.
- Lo scarico della condensa deve avvenire al di fuori dell'edificio, e non può essere condotto entro un edificio o attraverso di esso.
- Al fine di evitare danni dovuti ad animali, come roditori o insetti, tutti gli attraversamenti delle tubazioni devono essere chiusi a tenuta in modo corretto.
- Le tubazioni idrauliche dalla pompa di calore possono trasmettere il suono intrinseco. Pertanto dovrebbe essere previsto un disaccoppiamento del suono intrinseco, per es. mediante giunti di dilatazione..

Installazione su tetto piano
L'installazione della Belaria® fit su tetto piano è possibile alle seguenti condizioni:
- Rispetto rigoroso delle misure di sicurezza relative a refrigeranti infiammabili (vedere misure di sicurezza da rispettare).
- Vanno rispettate tutte le norme relative a statica, carico dovuto al vento e accesso ai tetti.
- La pompa di calore essere avvitata saldamente alla sottostruttura (per es. zoccolo in cemento). Deve essere evitato il ribaltamento della pompa di calore.
- Distanza minima della pompa di calore dal bordo del tetto 1.5 m (protezione delle persone) + 0.8 m (zona di lavoro circuito di raffreddamento).
- Deve essere garantita l'accessibilità per interventi di manutenzione e di riparazione. Per interventi sulla pompa di calore vanno trasportati nel luogo di installazione, tra l'altro, valigetta di misurazione e apparecchi di prova, bombola di refrigerante, ecc. Di ciò si deve tenere conto, oltre che con riguardo ai dispositivi di sicurezza (dispositivi anticaduta, supporti di ancoraggio, ...), anche in riferimento ad abbaini, scale, parapetti, ecc.

Collegamenti elettrici
- Il collegamento elettrico deve essere effettuato da un tecnico specializzato, ed essere notificato alla competente azienda fornitrice di energia. La ditta esecutrice dell'installazione elettrica è responsabile del collegamento conforme alle normative all'impianto elettrico, e della misura di protezione applicata.
- La tensione di rete sui morsetti della pompa di calore deve ammontare a 400 V risp. 230 V ±10 %. Le sezioni conduttore della tubazione di collegamento vanno controllate dalla ditta esecutrice del collegamento elettrico.
- Si consiglia un interruttore differenziale di tipo B (IΔN ≥ 300 mA). Devono essere rispettate le prescrizioni specifiche del Paese. Se la ditta esecutrice del collegamento elettrico ha previsto la misura di protezione «Circuito di sicurezza per correnti di guasto», si consiglia un proprio interruttore differenziale per le pompe di calore. I tipi di interruttore differenziale indicati fanno riferimento alla pompa di calore senza tenere conto di componenti esterni collegati (osservare le istruzioni di montaggio e le schede dati).
- Per il circuito della corrente principale vanno previsti interruttori automatici. In sede di dimensionamento si deve tenere conto delle correnti di avviamento.
- Le linee di collegamento e di alimentazione elettriche devono essere realizzate con conduttori in rame.
- Dettagli relativi all'impianto elettrico possono essere ricavati dallo schema elettrico.
- L'apertura di attraversamento della parete dovrebbe essere eseguita con una pendenza dall'interno all'esterno.
- Al fine di evitare danni, l'apertura all'interno dovrebbe essere imbottita o rivestita ad esempio con un tubo in PVC.
- A montaggio avvenuto, l'apertura nella parete va chiusa a cura del committente con una massa sigillante idonea nell'osservanza delle norme di prevenzione incendi!
- La distanza tra cavi ad alta tensione e quelli a bassa tensione deve ammontare almeno a 50 mm.

Posa delle tubazioni di raccordo idrauliche
- Se le tubazioni di raccordo idrauliche vengono posate nel terreno, ciò deve avvenire entro un tubo di protezione.
- Le aperture di attraversamento della parete vanno chiuse a tenuta sul lato esterno a cura del committente.
- Dopo la posa delle tubazioni di raccordo idrauliche deve essere controllata la presenza di eventuali danni ed eseguito un isolamento successivo. In modo di raffrescamento può essere generata condensa sulle tubazioni.
- Le tubazioni di raccordo idrauliche devono essere posate acusticamente separate dall'edificio, e non possono in nessun modo essere collocate sotto intonaco.
- Le valvole di intercettazione vanno installate conformemente al relativo schema idraulico. Le valvole di intercettazione devono essere aperte solo immediatamente prima della messa in funzione!
- In caso di interruzioni di corrente prolungate, tenere conto del pericolo di danni da gelo.
- Portate sbagliate dovute a un dimensionamento errato delle tubazioni, a raccorderia inadeguata o a un funzionamento scorretto della pompa, possono causare danni alla pompa di calore.

Avvertenza
Se in occasione del blocco dell'azienda fornitrice di energia viene interrotta la corrente principale, il circuito primario va necessariamente eseguito con una miscela antigelo.

Accumulo di energia
Un accumulo di energia garantisce condizioni ottimali di funzionamento della pompa di calore:
- Separazione idraulica delle differenti portate in volume di pompa di calore e sistema di distribuzione del calore (riscaldamento)
- Assorbimento delle eccedenze di prestazioni della pompa di calore e riduzione della frequenza di attivazione (accensioni e spegnimenti)
- Possibilità di collegare parecchi circuiti di riscaldamento

Per la pompa di calore aria/acqua Hoval Belaria® fit è assolutamente necessario un accumulo di energia.

L'accumulo di energia dovrebbe avere almeno la seguente grandezza per coprire il fabbisogno di energia dello sbrinamento:

V_{SP} = potenza termica Q_{WP} in kW * 8 litri/kW

V_{SP} Volume dell'accumulo di energia [litri]
Q_{WP} Potenza termica massima in kW con A2/W35

Al fine di coprire i periodi di disattivazione da parte dell'azienda fornitrice di energia, specialmente in combinazione con i radiatori, va previsto un dimensionamento corrispettivamente generoso dell'accumulo di energia.

Per ulteriori direttive
vedere «Progettazione»

Montaggio lato riscaldamento
- Osservare le leggi, le prescrizioni e le norme in vigore per le tubazioni di impianti di riscaldamento e per gli impianti a pompa di calore.
- Nella mandata del riscaldamento va installato un separatore di fango e nel ritorno del riscaldamento una valvola a sfera con filtro.
- Occorre prevedere i dispositivi di sicurezza e di espansione per impianti di riscaldamento chiusi secondo EN 12828.
- Le tubazioni devono essere dimensionate in base alle portate richieste e alle perdite di carico date.
- Nei punti più alti delle tubazioni di collegamento occorre prevedere delle possibilità di disaerazione, mentre nei punti più bassi dei dispositivi di evacuazione.
- Per evitare perdite di energia, le tubazioni di collegamento devono essere isolate con materiale idoneo.

Trasporto e magazzinaggio
- Rimuovendo l'imballaggio, verificare l'eventuale presenza di danneggiamenti alla pompa di calore. Qualora la pompa di calore dovesse avere subito danni in sede di trasporto o magazzinaggio, contattare tempestivamente il servizio assistenza clienti Hoval, un partner di assistenza o un tecnico specializzato. Quest'ultimo deve eseguire una prova di tenuta con un idoneo dispositivo di ricerca delle perdite. Nel caso di una perdita, la pompa di calore va riparata.
- La pompa di calore va immagazzinata in un luogo fresco senza pericolo d'incendio e senza fonti dirette di elevato calore. Le temperature ambiente non devono superare i 43 °C.
- Per il magazzinaggio valgono le medesime prescrizioni previste per l'installazione (nessun avvallamento, nessun tubo di ventilazione, nessuna fonte di ignizione nella zona di magazzinaggio).
- La pompa di calore non può essere immagazzinata in ambienti chiusi, cantine o garage.
- La pompa di calore può essere immagazzinata solo all'aperto.
- In sede di trasporto si deve prestare attenzione a una sufficiente ventilazione in veicoli chiusi, come anche in fase di parcheggio e arresto.
- Non è consentito il magazzinaggio in zone di passaggio, vie di fuga o davanti a entrate ovvero uscite.
- Vanno tenute lontane dall'apparecchio fonti di ignizione, come per es. fiamme vive, apparecchio attivato, scaldatori elettrici, ecc.
- Trasporto e magazzinaggio solo in posizione diritta. Proteggere da danni meccanici e ribaltamento e caduta (prestare attenzione alla messa in sicurezza del carico).