

# BROWN

POMPE DI CALORE ARIA/ACQUA AD ALTA EFFICIENZA E ALTA TEMPERATURA  
CON VENTILATORI ASSIALI E COMPRESSORI SCROLL



APPLICAZIONI  
RESIDENZIALI E  
COMMERCIALI

*Nuova serie di pompe di calore dedicate con compressori Scroll.*

**Versione Standard** in 11 taglie

Potenza termica (A7;W45) 94 ÷ 244 kW // Potenza frigorifera (A35;W7) 83 ÷ 214 kW

BROWN è una serie di pompe di calore che copre potenze da 94 a 244 kW in R410A, con due circuiti frigoriferi separati per massimizzare l'affidabilità.



CLASSE A



R410A



POLIVALENTE



BICIRCUITO



SUPER  
SILENZIATA



COMPRESSOR  
CON INVERTER



SUPERVISIONE  
VIA WEB



GESTIONE  
FINO 8 UNITÀ  
CON MINIBOSS

## // PUNTI DI FORZA

- > Bicompressore e Bicircuito per il massimo dell'affidabilità
- > Estesi limiti di funzionamento in caldo: aria fino a -20°
- > Elevata temperatura dell'acqua prodotta: fino a 62°C
- > Gestione automatica dell'acqua calda sanitaria
- > DWS sempre disponibile (polivalente)
- > Gestione intelligente degli sbrinamenti
- > Sottoraffreddatore e passo alette maggiorato
- > Versione SLN Super Silenziata
- > Supervisione via web
- > Gestione fino a 8 unità con controllo proprietario

*I dati tecnici riportati  
nella presente  
documentazione non  
sono impegnativi.  
Enerblue si riserva  
la facoltà di apportare  
in qualsiasi momento  
tutte le modifiche  
ritenute necessarie  
per il miglioramento  
del prodotto.*

# /// DATI TECNICI

GRANDEZZA UNITÀ			95	110	130	145	160	180	200	210	220	235	250
<b>Riscaldamento (EN14511 values)</b>													
Potenza termica nominale (A7;W45)	(1), (7)	kW	93.7	110.3	126.9	140.8	154.8	176.2	197.6	207.4	217.1	230.4	243.6
Potenza assorbita totale in riscaldamento	(1), (2), (7)	kW	27.7	33.4	39.1	42.6	46.1	53.1	58.4	61.6	64.7	68.9	71.4
COP	(1), (7)		3,38	3,30	3,25	3,31	3,36	3,32	3,38	3,37	3,36	3,34	3,41
Classe di efficienza			A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A
<b>Raffreddamento (EN14511 values)</b>													
Potenza frigorifera nominale (A35;W7)	(3), (7)	kW	82.8	95.5	108.3	121.3	134.3	153.6	173.0	181.0	189.0	201.3	213.7
Potenza assorbita totale in raffreddamento	(3), (2), (7)	kW	27.4	33.0	38.6	42.3	45.9	53.2	58.8	61.9	65.1	69.5	72.3
EER	(3), (7)		3.02	2.89	2.81	2.87	2.92	2.89	2.94	2.92	2.90	2.90	2.95
ESEER	(7)		4.01	3.85	3.73	3.82	3.89	3.84	3.91	3.89	3.86	3.85	3.93
Classe di efficienza			B	C	C	C	B	C	B	B	B	C	B
<b>Raffreddamento (EN14511 values)</b>													
Potenza frigorifera nominale (A35;W18)	(8), (7)	kW	107	124	142	158	176	200	227	237	247	263	280
Potenza assorbita totale in raffreddamento	(8), (2), (7)	kW	28,6	34,6	40,6	44,5	48,2	56,1	62,2	65,1	68,9	73,5	76,51
EER	(8), (7)		3,75	3,59	3,51	3,56	3,65	3,57	3,66	3,65	3,59	3,58	3,67
Classe di efficienza			B	C	C	C	B	C	B	B	C	C	B
<b>Compressore</b>													
Tipo			Scroll	Scroll	Scroll	Scroll	Scroll	Scroll	Scroll	Scroll	Scroll	Scroll	Scroll
Quantità/Circuiti frigoriferi	no. / no.		2 / 2	2 / 2	2 / 2	2 / 2	2 / 2	2 / 2	2 / 2	2 / 2	2 / 2	2 / 2	2 / 2
Gradini di parzializzazione	no.		2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2
Carica olio totale	kg		5.4	8.0	10.6	10.6	10.6	10.6	10.6	10.6	10.6	10.6	10.6
Carica totale refrigerante	kg		30.8	36.3	41.8	46.4	51.1	58.2	65.4	68.6	71.9	76.3	80.7
<b>Ventilatori</b>													
Tipo			Assiali	Assiali	Assiali	Assiali	Assiali	Assiali	Assiali	Assiali	Assiali	Assiali	Assiali
Quantità	no.		2	2	2	2	2	3	3	3	3	4	4
Portata aria	m <sup>3</sup> /h		44,000	44,000	44,000	44,000	44,000	66,000	66,000	66,000	66,000	88,000	88,000
<b>Scambiatore lato utenza</b>													
Tipo			Piastres	Piastres	Piastres	Piastres	Piastres	Piastres	Piastres	Piastres	Piastres	Piastres	Piastres
Contenuto acqua	l		6.2	7.3	8.4	9.3	10.2	11.6	13.1	13.7	14.4	15.3	16.1
Portata acqua (A35/W7)	(3) l/h		14,301	16,504	18,707	20,946	23,185	26,525	29,866	31,238	32,610	34,741	36,872
Perdita di carico (A35/W7)	(3) kPa		33	34	32	34	33	35	34	32	33	31	34
Portata acqua (A7/W45)	(1) l/h		15,883	18,721	21,560	23,961	26,363	30,046	33,730	35,409	37,089	39,364	41,639
Perdita di carico (A7/W45)	(1) kPa		41	44	43	44	43	45	43	41	43	40	43
<b>Modulo idraulico</b>													
Modello pompa			P1	P1	P1	P1	P1	P2	P2	P2	P2	P3	P3
Potenza Nominale Pompa	kW		1.9	1.9	1.9	1.9	1.9	2.2	2.2	2.2	2.2	3.0	3.0
Prevalenza utile pompa (A35/W7)	(3) kPa		191	182	176	164	154	164	153	149	143	189	173
Prevalenza utile pompa (A7/W45)	(1) kPa		178	164	152	138	126	141	127	122	112	151	132
Capacità serbatoio di accumulo	l		200	200	200	200	200	400	400	400	400	400	400
Vaso di espansione	l		18	18	18	18	18	18	18	18	18	18	18
<b>Connessioni idrauliche</b>													
Connessioni			2" 1/2	2" 1/2	2" 1/2	2" 1/2	2" 1/2	2" 1/2	2" 1/2	2" 1/2	2" 1/2	2" 1/2	2" 1/2
<b>Rumorosità unità base</b>													
Livello di potenza sonora	(4), (6)	dB(A)	87	87	87	87	87	89	89	89	89	92	92
Livello di pressione sonora	(5), (6)	dB(A)	59	59	59	59	59	61	61	61	61	64	64
<b>Rumorosità LN</b>													
Livello di potenza sonora	(4), (6)	dB(A)	85	85	85	85	85	87	87	87	87	90	90
Livello di pressione sonora	(5), (6)	dB(A)	57	57	57	57	57	59	59	59	59	62	62
<b>Rumorosità SLN</b>													
Livello di potenza sonora	(4), (6)	dB(A)	82	82	82	82	82	84	84	84	84	-	-
Livello di pressione sonora	(5), (6)	dB(A)	54	54	54	54	54	56	56	56	56	-	-
<b>Dimensioni e pesi unità base</b>													
Lunghezza	mm		3,508	3,508	3,508	3,508	3,508	4,608	4,608	4,608	4,608	5,708	5,708
Profondità	mm		1,208	1,208	1,208	1,208	1,208	1,208	1,208	1,208	1,208	1,208	1,208
Altezza	mm		1,912	1,912	1,912	1,912	1,912	1,912	1,912	1,912	1,912	1,912	1,912
Peso di spedizione	kg		960	1,103	1,167	1,365	1,380	1,585	1,600	1,610	1,650	1,820	1,870
Peso in funzionamento	kg		966	1,110	1,175	1,374	1,390	1,597	1,613	1,624	1,664	1,835	1,886
<b>Dimensioni e pesi unità SLN</b>													
Lunghezza	mm		3,508	3,508	3,508	4,608	4,608	4,608	4,608	5,708	5,708	-	-
Profondità	mm		1,208	1,208	1,208	1,208	1,208	1,208	1,208	1,208	1,208	-	-
Altezza	mm		1,912	1,912	1,912	1,912	1,912	1,912	1,912	1,912	1,912	-	-
Peso di spedizione	kg		1,167	1,365	1,380	1,585	1,600	1,610	1,650	1,820	1,870	-	-
Peso in funzionamento	kg		1,175	1,374	1,390	1,597	1,613	1,624	1,664	1,835	1,886	-	-



APPLICAZIONI  
RESIDENZIALI E  
COMMERCIALI

BROWN

I dati tecnici riportati nella presente documentazione non sono impegnativi. Enerblue si riserva la facoltà di apportare in qualsiasi momento tutte le modifiche ritenute necessarie per il miglioramento del prodotto.

- Temperatura aria esterna 7°C BS, 6°C BU; temperatura acqua ingresso-uscita condensatore 40-45 °C
- La potenza totale è data dalla somma della potenza assorbita dai compressori e dai ventilatori e della quotaparte relativa alle pompe e necessaria per vincere le perdite di carico per la circolazione del fluido (acqua) all'interno dello scambiatore
- Temperatura aria esterna 35°C; temperatura acqua ingresso-uscita evaporatore 12-7°C
- Livelli di potenza sonora calcolati secondo ISO 3744
- Livelli di pressione sonora riferiti ad 10 metri di distanza dall'unità in campo libero
- Livelli sonori riferiti alle condizioni: funzionamento chiller, acqua 12°/7°C, aria esterna 35°C.
- Valori conformi allo standard EN 14511-3:2011  
La presente scheda riporta i dati caratteristici delle versioni base e standard della serie; per i dettagli si faccia riferimento alla specifica documentazione.
- Temperatura aria esterna 35°C; temperatura acqua ingresso-uscita evaporatore 23-18°C

## // DATI ELETTRICI

GRANDEZZA UNITÀ			95	110	130	145	160
Potenza massima assorbita	(1),(3)	kW	39.0 (40.9)	47.1 (49.0)	55.2 (57.1)	61.2 (63.1)	67.2 (69.1)
Corrente massima assorbita	(2),(3)	A	68.2 (73.2)	82.0 (87.0)	95.8 (100.8)	104.8 (109.8)	113.8 (118.8)
Corrente massima allo spunto	(4)	A	214.0 (219.0)	248.0 (253.0)	261.8 (266.8)	261.8 (266.8)	217.8 (222.8)
Corrente massima allo spunto con soft-starter	(4)	A	128.4 (131.4)	148.8 (151.8)	157.1 (160.1)	157.1 (160.1)	130.7 (133.7)
Potenza nominale ventilatore		no. x kW	1.6	1.6	1.6	1.6	1.6
Corrente nominale ventilatore		no. x A	3.9	3.9	3.9	3.9	3.9
Potenza nominale motore pompa		kW	1.85	1.85	1.85	1.85	1.85
Corrente nominale motore pompa		A	4.98	4.98	4.98	4.98	4.98
Potenza resistenza integrativa		kW	0	0	0	0	0
Alimentazione elettrica		V/ph/Hz	400/3N~/50 ±5%	400/3N~/50 ±5%	400/3N~/50 ±5%	400/3N~/50 ±5%	400/3N~/50 ±5%
Alimentazione ausiliaria		V/ph/Hz	230/1~/50 ±5%	230/1~/50 ±5%	230/1~/50 ±5%	230/1~/50 ±5%	230/1~/50 ±5%

GRANDEZZA UNITÀ			180	200	210	220	235	250
Potenza massima assorbita	(1),(3)	kW	75.8 (78.0)	82.8 (85.0)	87.8 (90.0)	92.8 (95.0)	99.4 (102.4)	104.4 (107.4)
Corrente massima assorbita	(2),(3)	A	130.7 (135.5)	143.7 (148.5)	153.7 (158.5)	163.7 (168.5)	172.6 (179.0)	177.6 (184.0)
Corrente massima allo spunto	(4)	A	351.7 (356.5)	364.7 (369.5)	364.7 (369.5)	354.7 (359.5)	389.6 (396.0)	394.6 (401.0)
Corrente massima allo spunto con soft-starter	(4)	A	211.0 (213.9)	218.8 (221.7)	218.8 (221.7)	212.8 (215.7)	233.8 (237.6)	236.8 (240.6)
Potenza nominale ventilatore		no. x kW	1.6	1.6	1.6	1.6	1.6	1.6
Corrente nominale ventilatore		no. x A	3.9	3.9	3.9	3.9	3.9	3.9
Potenza nominale motore pompa		kW	2.20	2.20	2.20	2.20	3.00	3.00
Corrente nominale motore pompa		A	4.78	4.78	4.78	4.78	6.37	6.37
Potenza resistenza integrativa		kW	0	0	0	0	0	0
Alimentazione elettrica		V/ph/Hz	400/3N~/50 ±5%	400/3N~/50 ±5%	400/3N~/50 ±5%	400/3N~/50 ±5%	400/3N~/50 ±5%	400/3N~/50 ±5%
Alimentazione ausiliaria		V/ph/Hz	230/1~/50 ±5%	230/1~/50 ±5%	230/1~/50 ±5%	230/1~/50 ±5%	230/1~/50 ±5%	230/1~/50 ±5%

### NOTE

- > Sbilanciamento di tensione: max 2%
- > La tensione di alimentazione standard (si veda schema elettrico specifico) non deve subire variazioni superiori a ±5%
- > I dati elettrici si riferiscono all'unità standard. In funzione degli accessori installati, possono subire variazioni



APPLICAZIONI  
RESIDENZIALI E  
COMMERCIALI

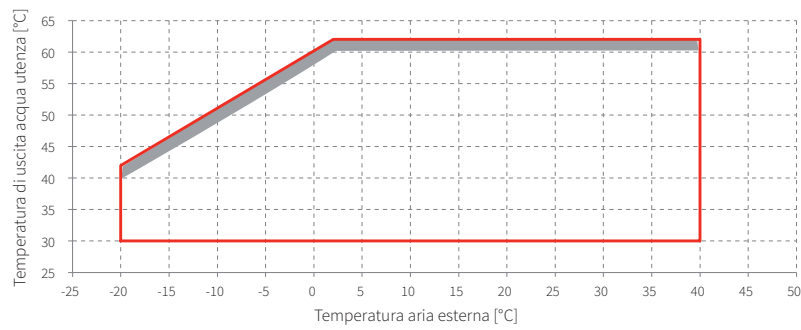
BROWN

- (1) Potenza elettrica che deve essere disponibile dalla rete elettrica per il funzionamento dell'unità
- (2) Corrente alla quale intervengono le protezioni interne dell'unità. È la corrente massima assorbita dall'unità. Questo valore non viene mai superato e deve essere utilizzato per il dimensionamento della linea e delle relative protezioni (riferirsi allo schema elettrico fornito con le unità).
- (3) I valori tra parentesi si riferiscono alle unità in versione con pompa (con o senza serbatoio di accumulo).
- (4) Corrente di spunto massima calcolata considerando la partenza del compressore con potenza maggiore e la massima corrente assorbita da tutti gli altri dispositivi

*I dati tecnici riportati nella presente documentazione non sono impegnativi. Enerblue si riserva la facoltà di apportare in qualsiasi momento tutte le modifiche ritenute necessarie per il miglioramento del prodotto.*

## // LIMITI DI FUNZIONAMENTO

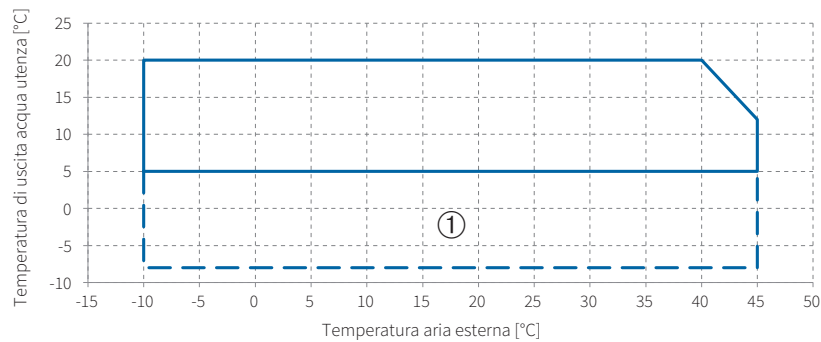
### FUNZIONAMENTO IN RISCALDAMENTO



#### NOTE

- > Il salto termico allo scambiatore lato utenza deve essere compreso tra 3°C e 6°C
- > Operare al di fuori dei limiti di funzionamento può provocare l'intervento delle sicurezze o gravi malfunzionamenti
- > La temperatura di ingresso dell'acqua allo scambiatore lato utenza non può essere inferiore ai 25°C
- > ■ L'unità può lavorare all'interno di questo campo ma in modo NON CONTINUATIVO
- > All'interno dei limiti di funzionamento, la sezione ventilante può essere soggetta a modulazione
- > All'interno dei limiti di funzionamento, per limitare la temperatura di mandata, l'unità può essere soggetta a parzializzazione

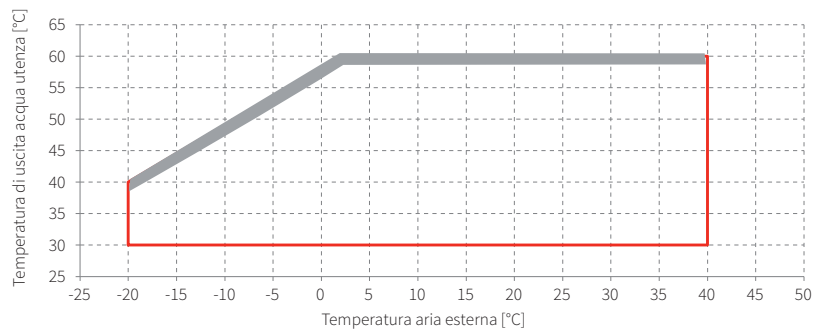
### FUNZIONAMENTO IN RAFFREDDAMENTO



#### NOTE

- > Il salto termico allo scambiatore lato utenza deve essere compreso tra 3°C e 6°C
- > ① : in questa zona l'unità può operare solo con acqua glicolata lato evaporatore
- > Operare al di fuori dei limiti di funzionamento può provocare l'intervento delle sicurezze o gravi malfunzionamenti
- > All'interno dei limiti di funzionamento, la sezione ventilante può essere soggetta a modulazione

### FUNZIONAMENTO IN RECUPERO



#### NOTE

- > Il salto termico allo scambiatore lato utenza deve essere compreso tra 3°C e 6°C
- > Operare al di fuori dei limiti di funzionamento può provocare l'intervento delle sicurezze o gravi malfunzionamenti
- > La temperatura di ingresso dell'acqua allo scambiatore lato utenza non può essere inferiore ai 25°C
- > ■ L'unità può lavorare all'interno di questo campo ma in modo NON CONTINUATIVO
- > All'interno dei limiti di funzionamento, la sezione ventilante può essere soggetta a modulazione
- > All'interno dei limiti di funzionamento, per limitare la temperatura di mandata, l'unità può essere soggetta a parzializzazione



APPLICAZIONI  
RESIDENZIALI E  
COMMERCIALI

BROWN

## // LIVELLI SONORI

GRANDEZZA UNITÀ	Versione Standard		Versione /LN		Versione /SLN	
	Totale [dB(A)]		Totale [dB(A)]		Totale [dB(A)]	
	Lw	Lp	Lw	Lp	Lw	Lp
<b>95</b>	87	59	85	57	82	54
<b>110</b>	87	59	85	57	82	54
<b>130</b>	87	59	85	57	82	54
<b>145</b>	87	59	85	57	82	54
<b>160</b>	87	59	85	57	82	54
<b>180</b>	89	61	87	59	84	56
<b>200</b>	89	61	87	59	84	56
<b>210</b>	89	61	87	59	84	56
<b>220</b>	89	61	87	59	84	56
<b>235</b>	92	64	90	62		
<b>250</b>	92	64	90	62		

Lw: valori di potenza sonora in campo libero calcolati secondo la normativa ISO 3744, unità in funzionamento chiller (A35;W7)

Lp: valori di pressione sonora rilevati a 10 m di distanza dall'unità in campo libero secondo la normativa ISO 3744, unità in funzionamento chiller (A35;W7)

Condizioni di funzionamento diverse da quelle nominali, possono avere un livello di pressione differente

Il livello di pressione sonora può aumentare in funzione della tipologia di installazione a causa di fenomeni di riverbero anche di 16 dBA

Prestare quindi attenzione e consultare uno specialista in acustica se necessario



APPLICAZIONI  
RESIDENZIALI E  
COMMERCIALI

BROWN

*I dati tecnici riportati nella presente documentazione non sono impegnativi. Enerblue si riserva la facoltà di apportare in qualsiasi momento tutte le modifiche ritenute necessarie per il miglioramento del prodotto.*