

QBS	230V/1Ph/50Hz		230V/1Ph/60Hz		115V/1Ph/60Hz		
	QBS001	QBS002	QBS001	QBS002	QBS001	QBS002	
<b>PRESTAZIONI [1]</b>							
Potenza frigorifera	[kW]	0,94	1,41	1,10	1,50	1,09	1,55
	[RT]	0,27	0,40	0,31	0,43	0,31	0,44
Potenza assorbita dai compressori	[kW]	0,25	0,42	0,28	0,56	0,29	0,58
Potenza assorbita totale	[kW]	0,50	0,71	0,64	0,91	0,60	0,95
Corrente assorbita totale	[A]	3,43	4,00	3,61	5,14	6,10	9,62
Efficienza energetica (pompa esclusa)	EER	3,09	2,77	2,99	2,35	3,31	2,28
Efficienza energetica stagionale [*]	SEPR HT	Fuori dallo scopo ErP [4]		-	-	-	-
Portata acqua	[l/h]	161,06	242,58	188,56	257,87	187,31	266,85
Prevalenza utile unità	[kPa]	279	224	387	330	388	323
	[psig]	40,3	32,5	56,1	47,9	56,3	46,9
<b>DATI ELETTRICI [2]</b>							
Potenza massima assorbita totale	[kW]	0,8	1,0	1,0	1,2	0,9	1,3
Corrente massima assorbita totale	[A]	6,0	5,1	6,0	6,2	9,5	11,6
Corrente di spunto totale	[A]	18,8	21,5	18,4	28,2	35,5	46,3
Potenza di un ventilatore	[kW]	0,05	0,09	0,08	0,08	0,04	0,09
Corrente di un ventilatore	[A]	0,34	0,55	0,53	0,53	0,50	0,78
Numero di ventilatori	[#]	1	1	1	1	1	1
Potenza della pompa	[kW]	0,20	0,20	0,27	0,27	0,28	0,28
Corrente della pompa	[A]	0,92	0,92	1,20	1,20	2,49	2,49
Alimentazione	[V/Ph/Hz]	230/1/50	230/1/50	230/1/60	230/1/60	115/1/60	115/1/60
Grado di protezione IP	---	IP20	IP20	IP20	IP20	IP20	IP20
<b>DATI TECNICI</b>							
N° di compressori	[#]	1	1	1	1	1	1
N° circuiti frigo	[#]	1	1	1	1	1	1
Portata aria	[m³/h]	550	720	550	720	550	720
Pressione sonora a 10 m in campo libero	[dbA]	41	42	41	42	41	42
Diametro connessioni idrauliche	[inch]	3/8" BSP G	3/8" BSP G	3/8" BSP G	3/8" BSP G	3/8" BSP G	3/8" BSP G
Volume serbatoio	[dm³]	15	15	15	15	15	15
	[gal]	4	4	4	4	4	4
Larghezza	[mm]	470	470	470	470	470	470
	[inch]	18,5	18,5	18,5	18,5	18,5	18,5
Lunghezza	[mm]	480	480	480	480	480	480
	[inch]	18,9	18,9	18,9	18,9	18,9	18,9
Altezza	[mm]	610	610	610	610	610	610
	[inch]	24	24	24	24	24	24
Peso a vuoto	[kg]	40	40	40	40	40	40
	[lb]	88,1	88,1	88,1	88,1	88,1	88,1

- [\*] I dati qui riportati rispondono ai requisiti del Regolamento europeo (UE) 2016/2281 per la progettazione ecocompatibile
- [1] Dati riferiti a: Temp. acqua ingresso uscita 20/15°C – Temp. aria: 25°C
- [2] Dati relativi alla unità senza pompa
- [3] Riferito ad una distanza di 10 m ed a una altezza dal suolo di 1,5 m in campo libero
- [4] Dati riferiti a: Temp. acqua uscita 13°C

### ALTRE UNITÀ DISPONIBILI NELLA NOSTRA LINEA PREMIUM



#### QBE

Refrigeratori di liquido con condensazione ad aria e compressori rotativi e scroll da 2 a 25 kW



#### CWE/HWE

Refrigeratori di liquido e pompe di calore con condensazione ad aria e compressori scroll da 13 a 140 kW



#### CWB FC

Refrigeratori di liquido con condensazione ad aria e sistema free-cooling da 80 a 240 kW



#### CDC

Drycooler da 300 a 1200 kW anche in versione adiabatica

# QBS/ACW

REFRIGERATORI COMPATTI

1 e 2 kW

# ACW

## DESCRIZIONE

ACW è la nuova gamma di refrigeratori aria-acqua specificamente studiata per il raffreddamento di saldatrici, mandrini e per tutte le applicazioni industriali che richiedono il raffreddamento dell'acqua a temperature non inferiori rispetto alla temperatura ambiente.

## LA GAMMA INCLUDE 2 MODELLI DOTATI DI:

- Ventilatori ON/OFF
- Scambiatore a tubi e alette
- Serbatoio acqua in materiale plastico
- Pompa periferica
- Indicatore del livello dell'acqua
- Sezionatore



ACW	230/1/50		230/1/60		115/1/60	
	ACW001	ACW002	ACW001	ACW002	ACW001	ACW002
<b>CAPACITA' NOMINALE</b>						
Potenza frigorifera [kW]	0,66	1,41	0,66	1,41	0,66	1,41
Potenza frigorifera [Tons]	0,19	0,40	0,19	0,40	0,19	0,40
Potenza assorbita totale [kW]	0,20	0,20	0,35	0,33	0,31	0,35
Corrente assorbita totale [A]	1,25	1,35	1,71	1,68	2,95	3,13
Alimentazione [V/ph/Hz]	230/1/50	230/1/50	230/1/60	230/1/60	115/1/60	115/1/60
Grado di protezione IP	—	IP20	IP20	IP20	IP20	IP20
Larghezza [mm]	430	430	430	430	430	430
Larghezza [inch]	16,9	16,9	16,9	16,9	16,9	16,9
Lunghezza [mm]	470	470	470	470	470	470
Lunghezza [inch]	18,5	18,5	18,5	18,5	18,5	18,5
Altezza [mm]	460	460	460	460	460	460
Altezza [inch]	18,1	18,1	18,1	18,1	18,1	18,1
Peso [kg]	19,4	26	19,4	26	19,4	26
Peso [lb]	42,8	57,3	42,8	57,3	42,8	57,3
Volume serbatoio [dm³]	2	2	2	2	2	2
Volume serbatoio [gal]	0,53	0,53	0,53	0,53	0,53	0,53
Diametro connessioni idrauliche [inch]	3/8"GBSP	3/8"GBSP	3/8"GBSP	3/8"GBSP	3/8"GBSP	3/8"GBSP

## CONDIZIONI DI RIFERIMENTO NOMINALI:

- Temperatura ambiente: 20°C / 68°F
- Temperatura uscita acqua: 25°C / 77°F

## LIMITI OPERATIVI:

- Temperatura ambiente: +5°C/+40°C (min/max)  
+41°F/+104°F (min/max)
- Temperatura acqua: +5°C/+55°C (min/max)  
+41°F/+131°F (min/max)

## OPZIONI DISPONIBILI:

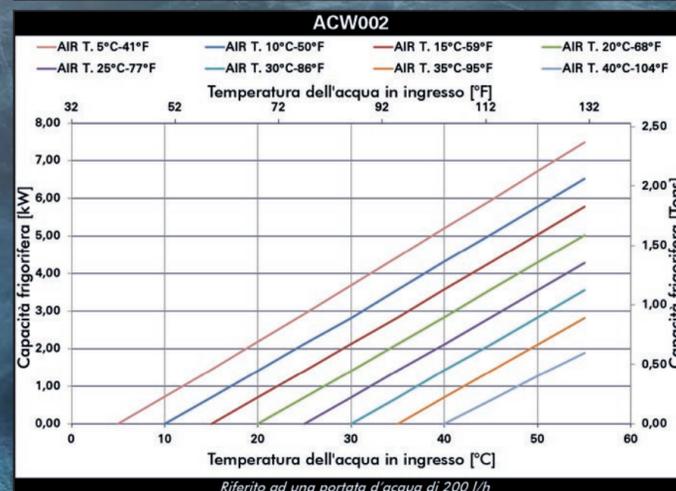
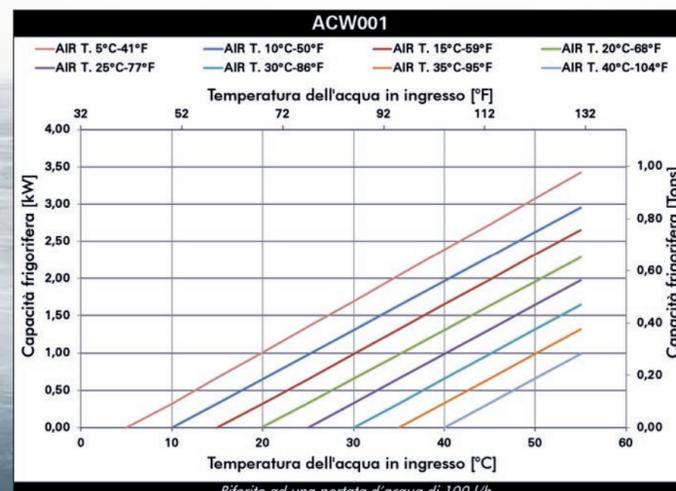
- Ruote
- Versione 400V/2ph/50Hz
- Versione controller elettronico



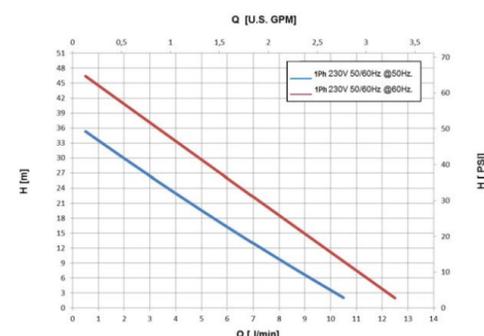
## CALCOLO DELLA TEMPERATURA DELL'ACQUA IN USCITA :

La temperatura dell'acqua in uscita può essere calcolata come segue:  $T_f = T_i - \frac{P}{m \cdot c_p}$

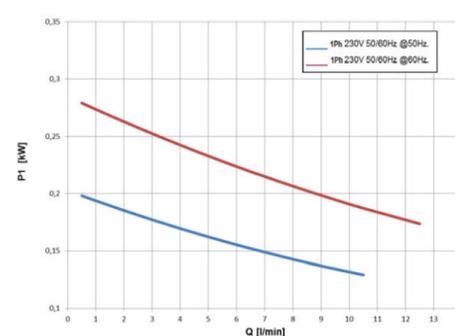
$T_f$  Temperatura dell'acqua in uscita [K]  
 $T_i$  Temperatura dell'acqua in ingresso [K]  
 $P$  Capacità frigorifera [kW]  
 $m$  Portata d'acqua [kg/s]  
 $c_p$  Calore specifico a pressione costante [kJ/kgK]



## Diagramma Idraulico della Pompa



## Diagramma Assorbimento di Potenza della Pompa



**R134a** **QBS**

## DESCRIZIONE

QBS è il nuovo refrigeratore di piccole dimensioni progettato per integrare la serie QBE. La gamma include due modelli specificamente studiati per massimizzare la capacità frigorifera in un'unità estremamente compatta.

## CIRCUITO FRIGORIFERO

- Compressore alternativo
- Evaporatore con tubi di rame e alette, immerso in serbatoio aperto
- Condensatore con tubi di rame e alette di alluminio
- Ventilatori assiali
- Filtro deidratatore
- Dispositivo di espansione del refrigerante a capillare

## IL CIRCUITO IDRAULICO INCLUDE:

- Serbatoio termoisolato in acciaio inox
- Pompa periferica
- Indicatore del livello dell'acqua
- Caricamento acqua



Le unità QBS sono realizzate in acciaio con verniciatura a polveri RaI9005 che le rende idonee per l'installazione interna. Il controllore a microprocessore consente di raggiungere il setpoint dell'acqua in uscita, fa funzionare la pompa e il compressore e gestisce gli allarmi.



## LIMITI OPERATIVI:

- Temperatura uscita acqua: +5°C/+25°C (min/max)  
+41°F/+77°F (min/max)
- Temperatura ambiente: +10°C/+40°C (min/max)  
+10°F/+50°F (min/max)

## OPZIONI DISPONIBILI:

- Kit ruote
- Controllore autoadattativo