SCHEDA TECNICA

# BACCO 130 SP

MADE IN ITALY

BACCO 130 SP

# INDICE


**A. DESCRIZIONE DEI COMPONENTI** 4

- unità interna
- unità esterna;
- quadro elettrico;
- controllore digitale;
- sonda misurazione temperatura ed umidità;

**B. DATI TECNICI BACCO 90 SP** 6

**C. COMPONENTI E VARIABILI DEL "SISTEMA BACCO"** 8

- Umidificatore adiabatico;
- deumidificatore;
- trattamenti superficiali a richiesta;
- resistenza elettrica (non prevista su questo modello).

**D. CONFIGURAZIONE "SISTEMA BACCO"** 9

**E. FUNZIONAMENTO "SISTEMA BACCO"** 10

**F. CONSUMI ENERGIA ELETTRICA** 11

- Unità interna;
- Unità esterna.

**G. DIMENSIONI ED INGOMBRI DEI COMPONENTI DEL SISTEMA** 12

- Unità interna: vista posteriore;
- Unità interna: vista laterale;
- Quadro elettrico;
- Unità esterna: vista laterale uscita tubi;
- Umidificatore;
- Deumidificatore.

A.

# DESCRIZIONE DEI COMPONENTI

### DESIGN
moderno e funzionale

### FUNZIONAMENTO
automatico

### VOLUME AMBIENTE
volume climatizzabile 130 mc
*(volume riferito ad un locale correttamente isolato e con buona efficienza energetica)*

### CONTROLLORE DIGITALE
parametri programmabili dall'utente:
- temperatura
- umidità

### AFFIDABILITÀ
testato per funzionamento 24/7

### COSTRUZIONE
acciaio INOX

Il climatizzatore per cantine BACCO 130 SP è stato progettato e costruito puntando alla qualità dei materiali, alla cura nei particolari e delle finiture. Sappiamo bene che l'appassionato di vini, che dispone di una cantina, vuole conservare in modo ottimale il proprio vino e quindi in questo contesto il "sistema BACCO" riveste un ruolo fondamentale per creare e mantenere un microclima ideale agendo sul controllo e gestione dei due parametri principali: la temperatura e l'umidità.

Il "SISTEMA BACCO" è un prodotto italiano, che è presente sul mercato da circa 15 anni ed ogni particolare è stato sottoposto, negli anni, ad un miglioramento continuo volto ad ottenere estetica funzionale, qualità, affidabilità della meccanica e delle prestazioni.

La cantina non è un frigo ma un "locale tecnico" dove mantenendo un microclima ideale si favoriscono i lenti processi di affinamento ed invecchiamento che con il tempo esalteranno i sapori ed i profumi dei vostri vini.

I climatizzatori BACCO, a fianco del nome hanno un numero che indicativamente si riferisce al volume di un locale ideale con basse dispersioni termiche. Questo "numero" non deve essere considerato come un valore assoluto ma è puramente indicativo e si riferisce a locali con buone "performances energetiche"; noi preferiamo scrivere che il BACCO 130 SP ha una potenza frigo di 2,96 Kw che per il vostro locale cantina, anche se di pari metratura, potrebbe essere sufficiente o insufficiente a seconda del grado di isolamento termico del locale e della temperatura programmata. Per fare un esempio, pareti in muratura o vetrate confinanti con locali riscaldati e/o muri esterni esposti alle radiazioni solari possono assorbire ed irradiare verso l'interno una potenza termica (caldo) tale da ridurre/annullare la potenza frigorifera del climatizzatore.

*La resa del climatizzatore è strettamente correlata alla efficienza energetica del locale, in particolare del grado di isolamento del pavimento, delle pareti, del soffitto, di eventuali finestre, pareti vetrate e della porta d'ingresso.*

Il BACCO 130 SP è composto da 3 apparecchiature singole da collegare tra loro mediante tubazioni in rame per circuiti frigo e cavi elettrici come da istruzioni e schemi di montaggio presenti nel "Manuale di Istruzione per l'installazione, l'uso e la manutenzione" che viene consegnato con la confezione del materiale acquistato.

## UNITÀ INTERNA

eseguita interamente in ACCIAIO INOX spazzolato adatta per montaggio a parete, all'interno della cantina, utilizzando l'apposita staffa di sostegno compresa nella fornitura. Per un miglior funzionamento va montata all'interno del locale, in alto a 15/20 cm dal soffitto e possibilmente su una parete corta.

Il modello PLUS è la versione STD con ventilatore esterno di colore nero per una maggior lancio e profondità dell'aria.

*modello PLUS*

## UNITÀ ESTERNA

tropicalizzata per funzionamento 43°C, con carenatura forata, in ACCIAIO INOX spazzolato, per la dispersione del calore. All'esterno ci sono gli attacchi di mandata e ritorno del gas R452 già presente in quantità adeguata per una linea di 6 metri di tubo.

L'unità esterna va posizionata sulle apposite staffe di sostegno a parete o pavimento in dotazione su richiesta in fase d' ordine.

## QUADRO ELETTRICO

Il quadro elettrico di comando e controllo viene realizzato interamente in ACCIAIO INOX con finitura esterna spazzolato e può essere montato all'interno della cantina oppure, all'esterno all'ingresso della cantina stessa.

Sul Q.E. è montato il controllore digitale e sulla morsettiera viene cablata la sonda di misurazione temperatura/umidità.

## CONTROLLORE DIGITALE

La misurazione della temperatura e della % di umidità viene eseguita dal "controllore digitale" a microprocessore DIXELL specifico per applicazioni su unit refrigeranti. La temperatura dell'aria viene visualiz-zata in "rosso" nella parte superiore, mentre la % di umidità relativa viene evidenziato in "giallo" nella parte inferiore del display.
Il controllore digitale serve per programmare il funzionamento in automatico delle 4 funzioni principali del "sistema Bacco":

1. produzione del freddo;
2. roduzione del caldo mediante resistenza elettrica;
3. umidificazione del locale;
4. deumidificazione del locale.

## SONDA MISURAZIONE TEMPERATURA ED UMIDITÀ

La sonda di misura della temperatura e dell'umidit DIXELL serve a misurare i due parametri, interagisce con il controllore digitale presente nel quadro elettrico di comando e controllo. La sonda è collegata al quadro elettrico mediante un cavo elettrico lungo 3 metri (lunghezza STD) in modo da consentire il posizionamento della sonda nel punto della cantina più adeguato ad una corretta misurazione. Il terminale di colore nero misura la temperatura e quello in ottone sinterizzato la % di umidit.

B.

# DATI TECNICI BACCO 130 SP (*)

| | |
|---|---|
| Adatto per un locale cantina | del volume di 130 m3 (**) circa |
| Potenza frigorifera gruppo frigo | 2961 w (solo freddo) a 32,00 °C di temperatura esterna |
| Tensione di alimentazione | 220-240 V / 1 Ph / 50 Hz |
| Temperatura interna cantina | minimo 12°C (**) regolabile in aumento |
| Assorbimenti elettrici delle utenze | Vedere apposite tabelle a pag. 11 |

## QUADRO ELETTRICO

| | |
|---|---|
| Costruzione | AISI 304 finitura esterna spazzolato |
| Ingombro esterno | mm: L: 256x94x h 245 |
| Lunghezza cavo sonde | 3 m. (aumentabile a richiesta) |
| Lunghezza cavo alimentazione elettrica | 3 m. e presa SCHUCO (cavo da tagliare a misura sul posto) |

## CONTROLLORE DIGITALE

| | |
|---|---|
| Temperatura aria interna cantina | Programmabile a piacere - lettura digitale |
| % umidità aria interna cantina | Programmabile a piacere - lettura digitale |

## UNITÀ INTERNA

| | |
|---|---|
| Costruzione | AISI 304 finitura esterna spazzolato |
| Ingombro esterno | PLUS mm: L 795x210xh325 |
| Peso | 16 kg |
| Tipo evaporatore | batteria alettata rame/alluminio verniciata cataforesi |
| Ventilatore | mod. PLUS: D250 mm |
| Portata d'aria | 765 m3/ora circa |
| Staffa per montaggio a parete | Compreso nella fornitura |
| Livello sonoro | ≤ 55 dB(A) a 1 m |
| Tipo di installazione | A parete |
| Scarico condensa | Tubo diam. 12mm |

## UNITA ESTERNA

| | |
|---|---|
| Costruzione | Protezione esterna in AISI 304 finitura esterna spazzolato |
| Ingombro esterno | mm: L=605x445xh 375 |
| Compressore | EMBRACO NJ 9232 GK |
| Peso | 47 kg |
| Tipo condensatore | Batteria allettata  rame/alluminio |
| Ventilatore | D300 mm |
| Pes portata d'aria | 1450 m3/ora |
| Staffe per montaggio a parete | Comprese nella fornitura |
| Pressione sonora | ≤ 48,9 dB(A) a 5 m – 42,9 dB(A) a 10 m |
| Scarico condensa | Non previsto |
| Assorbimento elettrico massimo | Variabile, vedere tabella par. E |
| Temperatura esterna min/max di funzionamento unità esterna | da -5 a 43 °C |

## REFRIGERANTE

| | |
|---|---|
| Gas tipo | R452a |
| Carica | 1.400 gr (sufficiente anche per 6mt di tubo frigo) |
| diametro tubazioni liquido/gas | Aspirazione 1/4" – scarico 1/2" |

| | |
|---|---|
| **DISTANZA AMMESSA TRA UNITA INTERNA E QUELLA ESTERNA** | Circa 20 metri di tubo frigo, massimo |

| | |
|---|---|
| **MANUALE ISTRUZIONI** | in lingua italiana |

(*) I dati tecnici riportati sono suscettibili a variazioni in un'ottica di continuo miglioramento delle prestazioni pertanto, Montec srl si riserva il diritto di modificarli senza alcun obbligo di preavviso.

(**) Valore riferito ad un locale adeguatamente isolato, con particolare riferimento a: pareti, soffitto, pavimento, porta d'ingresso e finestre; eventuali porte e pareti vetrate devono essere costruite con vetro basso emissivo.

***L'unità non ha la funzione "deumidificazione" di serie e quindi non toglie umidità oltre a quella estratta normalmente durante il funzionamento del compressore.***

C.

# COMPONENTI e VARIABILI DEL "SISTEMA BACCO"

Il "SISTEMA BACCO" come ben rappresentato dallo "SCHEMA DI CONFIGURAZIONE" impianto (punto D pag. 9) è composto dal climatizzatore e da un gruppo di componenti di completamento che servono a mantenere temperatura °C e % di umidità ideali e comunque quello voluto dal cliente per il benessere del suo vino.

Il "controllore digitale" di serie montato sul QE del SISTEMA BACCO gestisce in automatico tutti i componenti di seguito descritti:

## UMIDIFICATORE ADIABATICO

L'umidificatore adiabatico produce una nebbia finissima che evapora nell'aria del locale umidificandolo alla % programmata:

- Potenza nominale: w 40;
- Peso umidificatore: kg 4,30;
- Ingombro: mm 302x339xh312.

Utilizzare acqua esente da calcare perché blocca il funzionamento di componenti dell'umidificatore.
Inoltre, l'acqua calcarea nebulizzata con l'evaporazione crea una polvere bianca finissima che si deposita sopra tutte le superfici del locale.

## DEUMIDIFICATORE

Il deumidificatore toglie dall'ambiente, automaticamente, l'umidità eccessiva rispetto a quella preimpostata e riceve dal controllare digitale l'input di accensione e spegnimento. La vaschetta di raccolta condensa può essere collegata ad uno scarico condense per evitare lo svuotamento manuale.

- potenza assorbita: 280 w in funzionamento;
- capacità deumidificazione giornaliera: litri 11,4 in 24h con 80% di umidità nell'ambiente;
- dimensioni: mm 340X320X H 500
- peso: kg 15,80

## TRATTAMENTI SUPERFICIALI A RICHIESTA

In alternativa alla versione standard con finitura superficiale in acciaio inox spazzolato è possibile chiedere con incremento di prezzo la versione "BLACK" che comprende la verniciatura dell'unità interna e del quadro elettrico.

Il modello denominato "BLACK" viene verniciato a polvere colore **ANTRACITE SCURO** che è quella con maggiore brillantezza e resistenza inoltre, non si vedono le impronte.

I tempi di consegna, si possono allungare anche di 4 settimane.

## RESISTENZA ELETTRICA

Non presente su questo modello.

D.

# CONFIGURAZIONE “SISTEMA BACCO”

Il “SISTEMA BACCO” può essere organizzato ed acquistato in diverse combinazioni:

1. solo climatizzatore
   *(solo freddo);*

2. climatizzatore + umidificatore (la versione classica e più richiesta dal mercato)
   *(solo freddo + incremento umidità mancante rispetto alla programmazione);*

3. climatizzatore + deumidificatore;
   *(solo freddo + abbassamento umidità);*

4. climatizzatore + umidificatore + deumidificatore;
   *(solo freddo + gestione completa dell’umidità);*

E.

# FUNZIONAMENTO "SISTEMA BACCO"

## Esempio di programmazione e funzionamento di un "SISTEMA BACCO" organizzato come da posizione 4 completo di tutto:

**CLIMATIZZATORE:** con temperatura programmata a 14°:

- **CLIMATIZZATORE MESI CALDI:** quando la temperatura interna alla cantina si alza di oltre 2°C (a 16°C) si accende il ventilatore ed il compressore e raggiunta la temperatura di 14° si arresta sia il compressore che il ventilatore (*);

- **CLIMATIZZATORE MESI FREDDI:** sotto i 12°C si accende la resistenza elettrica ed il ventilatore e raggiunta la temperatura di 14° si arresta sia la resistenza che il ventilatore (*).

(*) in entrambi i casi il ventilatore può continuare a funzionare per soddisfare il valore del parametro impostato dell'umidità.

**UMIDIFICATORE/DEUMIDIFICATORE**: con % di umidità impostata al 65%:

- Quando la % relativa di umidità scende del 5% e quindi sotto il 60%, il ventilatore dell'unità interna e l'umidificatore funzionano fino al raggiungimento del 65% circa; raggiunta la percentuale impostata si spegne sia il ventilatore che l'umidificatore;;

- Quando la % relativa di umidità supera del 5% e quindi sopra il 70%, il ventilatore dell'unità interna ed il deumidificatore funzionano fino al raggiungimento del 65% circa; raggiunta la percentuale impostata si spegne sia il ventilatore che il deumidificatore.

Il ventilatore può continuare a funzionare per soddisfare il valore del parametro impostato della temperatura.

F.

# CONSUMI ENERGIA ELETTRICA

I consumi elettrici complessivi variano in funzione dell'efficenza energetica del locale adibito alla conservazione dei vini, della temperatura programmata in cantina, della temperatura esterna e della temperatura di evaporazione dell'unità esterna.

| UNITÀ INTERNA | UNITÀ ESTERNA |
|---|---|
| 2x32 W a 1200 rpm mod. PLUS | ventilatore: 95W |

I consumi riferiti alla situazione ambientale esterna **si leggono sulla colonna evidenziata.**

## Performances:

*temperatura ambiente esterna 25°C*

| Evaporating Temperature °C | Cooling Capacity w | Power Consumation w | Corrent A | Efficienty w/w |
|---|---|---|---|---|
| -20 | 1384 | 1028 | 4.95 | 1.35 |
| -15 | 1707 | 1129 | 5.39 | 1.51 |
| -5 | 2388 | 1370 | 6.46 | 1.74 |
| 0 | 2739 | 1509 | 7.09 | 1.82 |
| 5 | 3094 | 1662 | 7.79 | 1.86 |
| 7 | 3251 | 1734 | 8.12 | 1.88 |
| 10 | 3450 | 1829 | 8.56 | 1.89 |

*temperatura ambiente esterna 32°C*

| Evaporating Temperature °C | Cooling Capacity w | Power Consumation w | Corrent A | Efficienty w/w |
|---|---|---|---|---|
| -20 | 1279 | 1056 | 5.09 | 1.21 |
| -15 | 1547 | 1166 | 5.56 | 1.33 |
| -5 | 2145 | 1417 | 6.68 | 1.51 |
| 0 | 2470 | 1559 | 7.33 | 1.58 |
| 5 | 2808 | 1714 | 8.04 | 1.64 |
| 7 | 2961 | 1786 | 8.37 | 1.66 |
| 10 | 3157 | 1882 | 8.82 | 1.68 |

*temperatura ambiente esterna 43°C*

| Evaporating Temperature °C | Cooling Capacity w | Power Consumation w | Corrent A | Efficienty w/w |
|---|---|---|---|---|
| -20 | 1034 | 1101 | 5.29 | 0.94 |
| -15 | 1287 | 1218 | 5.80 | 1.06 |
| -5 | 1901 | 1476 | 6.96 | 1.29 |
| 0 | 2257 | 1619 | 7.62 | 1.39 |
| 5 | 2641 | 1771 | 8.33 | 1.49 |
| 7 | 2819 | 1840 | 8.65 | 1.53 |
| 10 | 3051 | 1933 | 9.09 | 1.58 |

G.

# DIMENSIONI ed INGOMBRI DEI COMPONENTI

**Unità interna: vista posteriore**

**Unità interna: vista laterale**

## Quadro elettrico

## Unità esterna: vista laterale uscita tubi

## Umidificatore

## Deumidificatore

BACCO 130 SP

prodotto dalla:

**MONTEC SRL**

nello stabilimento sito in

via dell'Artigiano Mel, 12
**32026 BORGO VALBELLUNA - BL**

www.mon-tec.it
www.baccoclima.com