



# DEUMIDIFICATORI PER PISCINE

# SERIE FSW

I deumidificatori fissi serie FSW sono apparecchi di elevate prestazioni, utilizzabili in molteplici applicazioni sono particolarmente adatti alla deumidificazione delle zone con piscina in quanto resistenti alla corrosione dovuta al cloro. Dispongono di filtro in poliuretano ad alta efficienza lavabile e facilmente sostituibile, possibilità di scarico diretto o con l'installazione opzionale di una pompa di sollevamento della condensa che permette di mandare la condensa fino ad un'altezza di 3,5 mt dal livello di posizionamento della macchina.

I deumidificatori fissi Fral serie FSW possono essere provvisti a richiesta di resistenze elettriche o di batteria ad acqua calda per il riscaldamento. Il design raffinato li rende particolarmente adatti all'installazione in ambienti particolari come biblioteche ed uffici.

## CARATTERISTICHE

### STRUTTURA

Tutte le unità FSW sono realizzati in lamiera zincata e verniciata con polveri poliuretaniche enamelat 180°C per assicurare la migliore resistenza agli agenti atmosferici. La struttura è autoportante.

### COMPRESSORE

Il compressore è di tipo rotativo.

Le caratteristiche del compressore sono le seguenti:

1. Alta efficienza per il risparmio dei consumi energetici
2. Basso livello sonoro, funzionamento silenzioso
3. Impiego del refrigerante HFC per la protezione dell'ambiente
4. Alta affidabilità, lunga durata

### CIRCUITO FRIGORIFERO

Il gas refrigerante utilizzato in queste unità è R410a. Il circuito frigorifero è realizzato in conformità alle ISO 97/23 in materia di procedure di saldatura e la regolamentazione PED.

Il circuito frigorifero include:

- filtro disidratatore
- valvole Schrader per manutenzione e controllo
- espansione a tubo capillare
- compressore
- condensatore ed evaporatore realizzati in tubi di rame con alette in alluminio

### CONTENITORE RACCOLTA CONDENSA

In acciaio Inox anticorrosione, attacco del tubo per lo scarico della condensa: ¾" Femmina.

### VENTILATORE

Vengono utilizzati ventilatori di tipo centrifugo.

### FILTRO ARIA

Costruito in materiale sintetico, il filtro aria è lavabile e facilmente sostituibile.

### MICROPROCESSORE

Il microprocessore controlla tutte le funzioni della macchina, come: il funzionamento generale, il sistema di sbrinamento automatico, allarmi e regolazione di umidità e temperatura (temperatura solo per la versione macchina con batteria ad acqua calda).

### PANNELLO CONTROLLO E QUADRO ELETTRICO

Il quadro elettrico è realizzato in aderenza alle normative di compatibilità elettromagnetica (2004/108 CEE) e le norme di sicurezza elettrica per gli apparecchi in Bassa Tensione 2006/95 CEE.

All'interno del quadro elettrico sono presenti i seguenti componenti:

1. Terminali per il controllo a distanza
2. Scheda elettronica

L'installazione deve essere conforme alle norme e le leggi in materia di sicurezza vigenti, se necessario prevedere un sezionatore generale, se necessario.

### COLLAUDO

Vengono eseguite prove di tenuta del circuito frigorifero, prove di scarica elettrica e collaudo funzionale.

### NORME TECNICHE DI RIFERIMENTO

Questo deumidificatore soddisfa i requisiti essenziali contenuti nelle Direttive della Comunità Europea 2006/95/CE del 12 dicembre 2006 in materia di sicurezza dei prodotti elettrici da usare in Bassa Tensione; 2004/108/CE del 15 Dicembre 2004 in materia di Compatibilità Elettromagnetica; 2006/42/CE del 17 maggio 2006 in materia di sicurezza delle macchine.

La conformità è dichiarata con riferimento alle seguenti norme tecniche armonizzate:

CEI-EN 60335-2-40, CEI-EN 55014-1, CEI-EN 55014-2.

Si dichiara inoltre che il prodotto è fabbricato in conformità alla Direttiva RoHS in vigore ovvero 2002/95/CE, recepita con il D.lgs 25 luglio 2005 n.151 (articolo 5).

# DATI TECNICI

|                                                                            | FSW 63   | FSW 100  |
|----------------------------------------------------------------------------|----------|----------|
| Potenza nominale media assorbita (27 °C - 60% R.H.)                        | 800 W    | 1300 W   |
| Massima potenza assorbita (35 °C - 70% U.R.)                               | 900 W    | 1500 W   |
| Massima corrente assorbita (35°C - 70% R.H.) F.L.A.                        | 4,2 A    | 6,8 A    |
| Massima potenza assorbita con resistenze elettriche (35°C - 70% U.R.)      | 2900 W   | 3900 W   |
| Massima corrente assorbita con resistenze elettriche (35°C - 70% U.R.)     | 12 A     | 18 A     |
| Corrente di spunto L.R.A.                                                  | 22 A     | 28 A     |
| Portata d'aria nominale                                                    | 600 mc/h | 980 mc/h |
| Livello pressione sonora (3 metri in campo libero)                         | 49 db(A) | 52 db(A) |
| Refrigerante                                                               | R410a    | R410a    |
| Attacco sulla macchina per scarico condensa                                | 3/4"     | 3/4"     |
| Grado di protezione                                                        | IPX2     | IPX2     |
| Capacità riscaldamento batteria acqua calda (ambiente 27°C acqua 70/60 °C) | 2,2 kW   | 3,2 kW   |
| Potenza resistenze elettriche                                              | 2,0 kW   | 2,7 kW   |
| Campo di funzionamento (temperature)                                       | 7÷35 °C  | 7÷35 °C  |
| Campo di funzionamento (umidità relative) T < 30 °C                        | 40÷99%   | 40÷99%   |
| Campo di funzionamento (umidità relative) T 30÷32 °C                       | 40÷90%   | 40÷90%   |
| Campo di funzionamento (umidità relative) T 32÷35 °C                       | 40÷70%   | 40÷70%   |
| Tensione disponibile Standard                                              | 230/1/50 | 230/1/50 |

# ACCESSORI

☒ STANDARD    ☐ OPTIONAL    ☒ NON DISPONIBILE

|                                                                              |                                     |                                     |
|------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------|-------------------------------------|
| Sbrinamento a gas caldo                                                      | <input checked="" type="checkbox"/> | <input checked="" type="checkbox"/> |
| Scheda elettronica controllo umidità e temperatura                           | <input checked="" type="checkbox"/> | <input checked="" type="checkbox"/> |
| Pompa di sollevamento della condensa                                         | <input type="checkbox"/>            | <input type="checkbox"/>            |
| Batteria ad acqua calda                                                      | <input type="checkbox"/>            | <input type="checkbox"/>            |
| Resistenze elettriche                                                        | <input type="checkbox"/>            | <input type="checkbox"/>            |
| Scheda elettronica controllo umidità e temperatura remota (fino a due metri) | <input type="checkbox"/>            | <input type="checkbox"/>            |
| Deumidostato digitale remoto                                                 | <input type="checkbox"/>            | <input type="checkbox"/>            |

# DIMENSIONI E PESI

|            |         |         |
|------------|---------|---------|
| Larghezza  | 1010 mm | 1200 mm |
| Altezza    | 605 mm  | 730 mm  |
| Profondità | 232 mm  | 264 mm  |
| Peso       | 48 kg   | 70 kg   |

# DIMENSIONI E PESI CON IMBALLO

|            |         |         |
|------------|---------|---------|
| Larghezza  | 1070 mm | 1260 mm |
| Altezza    | 660 mm  | 790 mm  |
| Profondità | 280 mm  | 320 mm  |
| Peso       | 50 kg   | 73 kg   |

# ACQUA CONDENSATA A DIVERSE TEMPERATURE E UMIDITÀ RELATIVE IN AMBIENTE (lt/24h)



|                | 10 °C<br>60% | 10 °C<br>80% | 15 °C<br>60% | 15 °C<br>80% | 20 °C<br>60% | 20 °C<br>80% | 25 °C<br>60% | 25 °C<br>80% | 26,7 °C<br>60% | 27 °C<br>80% | 30 °C<br>80% | 32 °C<br>90% |
|----------------|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|----------------|--------------|--------------|--------------|
| <b>FSW 63</b>  | 10           | 18           | 15           | 23           | 20           | 28           | 25           | 35           | 30             | 39           | 52           | 63           |
| <b>FSW 100</b> | 16           | 28           | 24           | 37           | 32           | 45           | 40           | 56           | 48             | 60           | 80           | 100          |

## ACCESSORI OPTIONAL

### RISCALDATORI ELETTRICI IN ACCIAIO INOX

Resistenze elettriche corazzate in acciaio inox.

### SCAMBIATORE AD ACQUA CALDA (H.W.C.)

Questa batteria può aiutare a riscaldare l'ambiente della piscina.

### VALVOLA TRE VIE ON/OFF (E.W.)

Controlla il flusso dell'acqua dentro allo scambiatore ad acqua calda. Controllata dal pannello comandi della macchina.

### SCHEDA ELETTRONICA DI CONTROLLO REMOTO

Può essere fornita una scheda completa per il controllo remoto dell'umidità e della temperatura remoto, fino ad un massimo di due metri dal deumidificatore.

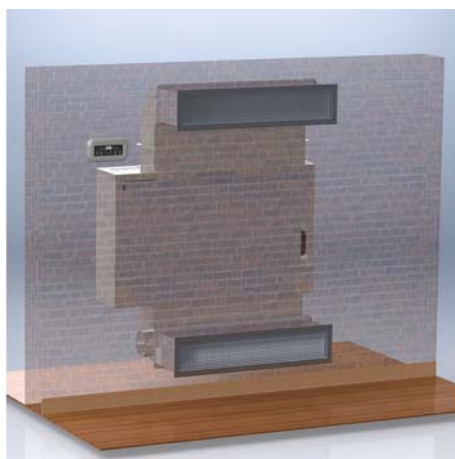
### CONTROLLO REMOTO (UMIDOSTATO) ON/OFF

È possibile utilizzare la macchina con un controllo remoto. In questo caso, deve essere utilizzato un umidostato remoto da collegare alle morsettiere del quadro elettrico al posto dell'umidostato standard (già installato sulla macchina). E' anche possibile avere un interruttore ON-OFF per essere collegato elettricamente in serie al umidostato.

### POMPA DI SOLLEVAMENTO DELLA CONDENSA

Optional in tutte le versioni, sostituisce il contenitore della raccolta della condensa e permette di espellere l'acqua condensata fino ad un'altezza di 3,5 mt rispetto la posizione della macchina.

## ESEMPIO DI INSTALLAZIONE



## NOTE

[illegible]

## NOTE

[illegible]







APPLICAZIONI

PISCINE

ARCHIVI

PALESTRE

TAVERNE

CASE

LAVANDERIE

BIBLIOTECHE

MUSEI