



# DEUMIDIFICATORI INDUSTRIALI AD ALTA EFFICIENZA

DEUMIDIFICATORI INDUSTRIALI

# SERIE FSDV

I deumidificatori AD ALTA EFFICENZA FRAL serie FSDV sono apparecchi di elevate prestazioni. Questa macchina è uno speciale deumidificatore in grado di controllare temperatura e umidità. E' dotato di un particolare sistema di recupero del calore tra valle e monte dell'evaporatore per effetto del quale è in grado di raggiungere livelli di umidità relativa molto bassi ed inoltre ha un'efficienza energetica, a parità di potenza elettrica assorbita, molto elevata, superiore del 30-60% rispetto ad un deumidificatore tradizionale. La serie si compone di tre modelli coprendo un campo di potenzialità che varia da 2400 m3/h a 8000 m3/h.

## CARATTERISTICHE

### STRUTTURA

Le unità di trattamento aria sono realizzate con strutture portanti in profilati estrusi di lega d'alluminio, collegati senza saldature mediante giunti in nylon. Sono dotati di pannelli "sandwich", che garantisce un elevato potere isolante termico ed acustico e un'alta resistenza alle sollecitazioni meccaniche. I pannelli sono prodotti nello spessore di 27 mm, utilizzando lamiera di acciaio zincato plastificato colore bianco. I pannelli sono fissati a telaio mediante viti a chiusura rapida. Il basamento portante della macchina è in profilato di acciaio zincato, collegato con bulloni alla macchina, dimensionato per assicurare stabilità e permettere il trasporto dell'unità.

### COMPRESSORE

Il compressore è di tipo scroll, montato su antivibranti.

### CIRCUITO FRIGORIFERO

Evaporatore: la batteria è realizzata in tubi di rame ed alette in alluminio.  
Condensatore: la batteria è realizzata in tubi di rame ed alette in alluminio.  
Valvola termostatica,

### VENTILATORE ASSIALE

Il ventilatore è bilanciato staticamente e dinamicamente.  
Viene controllato e pilotato elettricamente da un segnale 0-10 V emesso da un controllore elettronico proporzionalmente al calore in eccesso da smaltire.  
Grado di protezione: IP44

### VASCA RACCOLTA CONDENSA

In acciaio INOX.

### VENTILATORE CENTRIFUGO

Il ventilatore centrifugo a doppia aspirazione è costruito con robuste lamiere zincate a caldo. La ventola del tipo a pale rivolte in avanti, è bilanciata staticamente e dinamicamente.  
E' pilotato il ventilatore centrifugo con inverter (OPZ).

### FILTRO ARIA

Costituito in materiale sintetico in classe G4, il filtro aria è lavabile e facilmente sostituibile.

### MICROPROCESSORE

Controlla i cicli di sbrinamento, la temperatura e l'umidità presente nell'ambiente agendo in sequenza sul compressore sulla valvola di parzializzazione del condensatore e sul ventilatore assiale. Inoltre gestisce gli allarmi.

### PANNELLO CONTROLLO E QUADRO ELETTRICO

Ubicato all'esterno della macchina, grado di protezione IP55 o IP 65 (OPZ).  
Eseguito secondo le norme europee vigenti.

### COLLAUDO

Vengono eseguite prove di tenuta del circuito frigorifero, prove di scarica elettrica e collaudo funzionale in accordo con normativa CE.

### 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

	FSDV3000	FSDV6000	FSDV8000
Potenza assorbita dal compressore (1)	4,0 kW	6,0 kW	8,2 kW
Massima Potenza assorbita dal compressore (2)	5,0 kW	8,3 kW	10,5 kW
Massima potenza assorbita con R.E. e ventilatore	9 kW	15 kW	24 kW
Massima corrente assorbita F.L.A. (3)	18 A	25 A	25 A
Corrente di spunto L.R.A.	18 A	18 A	20 A
Portata aria totale nominale	2300 mc/h	6300 mc/h	6800 mc/h
Prevalenza statica utile	200 Pa	200 Pa	200 Pa
Livello pressione Sonora (3 metri in campo libero)	68 db(A)	62 db(A)	72 db(A)
Refrigerante	R407C	R407c	R407c
Attacco sulla macchina per scarico condensa	¾"	¾"	¾"
Campo di funzionamento (temperature)	15-38°C	15-38°C	15-38°C
Campo di funzionamento (umidità relativa)	20-70%	20-70%	20-70%
Alimentazione	400/3+ N/50	400/3+ N/50	400/3+ N/50
<small>(1) Prestazioni riferite a queste condizioni di temperatura ambiente 30°C; umidità relativa 40%;            (2) Prestazioni riferite a queste condizioni di temperatura ambiente 35°C; umidità relativa 60%;            (3) Prestazioni riferite a queste condizioni di temperatura ambiente 35°C; umidità relativa 95%.</small>			

## ACCESSORI

Controllore elettronico temperatura ed Umidità	0	0	0
Controllore elettronico ventilatore assiale	0	0	0
Controllore elettronico parzializzazione condensatore interno	0	0	0
Pompa di sollevamento della condensa	●	●	●
Inverter ventilatore centrifugo	●	●	●
Resistenze elettriche	●	●	●

0 STANDARD ● OPTIONAL X NON DISPONIBILE

## ACCESSORI OPTIONAL

### RESISTENZE ELETTRICHE

Le resistenze elettriche di post riscaldamento (opzionale) vengono comandate da un controllo termostatico (opzionale). La funzione riscaldamento può essere indipendente dalla funzione deumidificazione.

### POMPA DI SOLLEVAMENTO DELLA CONDENZA

Installabile esternamente al deumidificatore

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

	27 °C 22 %	27 °C 25 %	25 °C 30 %	25 °C 50 %	25 °C 60 %	30 °C 40 %	30 °C 50 %	30 °C 60 %	35 °C 30 %	35 °C 40 %	35 °C 50 %	35 °C 60 %
<b>FSDV3000</b>	30	50	80	145	185	155	190	230	140	180	240	260
<b>FSDV6000</b>	63	115	162	260	340	280	350	420	250	330	440	480
<b>FSDV8000</b>	84	150	215	340	450	370	460	550	330	440	580	640

## PORTATA D'ARIA ALLE DIVERSE CONTROPRESSIONI (mc/h)

	50 Pa	75 Pa	100 Pa	125 Pa	150 Pa	175 Pa	200 Pa
<b>FSDV3000</b>	3200	3000	2800	2500	2400	2300	2200
<b>FSDV6000</b>	6400	6300	6200	6100	6000	5900	5800
<b>FSDV8000</b>	8600	8400	8300	8200	8000	7900	7800

## PESI

Peso	160 Kg	180 Kg	230 Kg
------	--------	--------	--------

## DIMENSIONI

Profondità A	760 mm	760 mm	760 mm
Larghezza B	1550 mm	1550 mm	1550 mm
Altezza C	1800 mm	1800 mm	1800 mm

APPLICAZIONI

INDUSTRIE

VERNICIATURA

ESSICCAZIONE

PROCESSI INDUSTRIALI