



# DESHUMIDIFICADOR INDUSTRIAL

# SERIE FD

Los deshumidificadores industriales de la serie FD son dispositivos adecuados para el control de la humedad en espacios comerciales e industriales. Particularmente robustos y resistentes, pueden instalarse fácilmente y ser fáciles de mantener. También se pueden insertar en ambientes para la conservación de productos agroalimentarios o en procesos industriales donde sea necesario el control de la humedad. Tienen un filtro de aire lavable, deben estar conectados a un desagüe continuo. Están equipados con un humidostato mecánico en la máquina. Es posible conectar un humidificador digital remoto.

Los deshumidificadores serie FD están equipados de serie con el sistema de descongelación HOT GAS (opcional) con control electrónico y termostático, pueden funcionar a temperaturas cercanas a 0 ° C.

## ESTRUCTURA

### MODELOS FD160 - FD240

Estructura portante con paneles en chapa galvanizada en caliente resistente, posteriormente pintada con polvos epoxi asegurando una alta resistencia a los agentes atmosféricos y ambientes agresivos.

Los paneles son extraíbles para permitir una rápida inspección y mantenimiento de los elementos internos.

### MODELOS FD360 - FD980

Estructura con aluminio aletas y paneles en chapa galvanizada en caliente resistente, posteriormente pintada con polvos epoxi asegurando una alta resistencia a los agentes atmosféricos y ambientes agresivos.

Los paneles son extraíbles para permitir una rápida inspección y mantenimiento de los elementos internos.

## COMPRESOR

El compresor es rotativo (FD160) o scroll (FD240 - FD360 - FD520 - FD750 - FD980), montado sobre amortiguadores de vibración. Equipado con resistencia eléctrica en el cárter.

## CIRCUITO DE REFRIGERANTE

Evaporador y condensador: las baterías están hechas de tubos de cobre y aletas de aluminio.

Filtro deshidratante, válvulas Shrader, presostato mínimo y máximo. Descongelar termostato y válvulas solenoides en la versión S.

## TANQUE DE RECOLECCIÓN DE CONDENSADO

### MODELOS FD160 - FD240

El tanque está hecho de plástico anticorrosivo, el deshumidificador debe estar conectado a un desagüe continuo evitando la formación de sifones dobles, a través de una tubería con conexión de 3/4 " al tanque.

### MODELOS FD360 - FD980

El tanque está hecho de acero inoxidable anticorrosivo, el deshumidificador debe estar conectado a un drenaje continuo evitando la formación de sifones dobles, a través de una tubería con conexión de 3/4 " al tanque.

## BOMBA ELEVADORA DE CONDENSADO (opcional)

Disponible bajo petición.

## VENTILADOR

Ventilador centrífugo de tres velocidades con doble aspiración, construido con robustas aspas de chapa galvanizada, equilibradas estática y dinámicamente.

## GRADO DE PROTECCIÓN

Estándar IP21. IP44 bajo pedido.

## DESCONGELACIÓN DE GAS CALIENTE

Permite el uso del deshumidificador en ambientes con una temperatura de hasta 0.5 ° C, es un sistema especial de inyección de gas caliente para acelerar la descongelación del hielo formado en el evaporador.

## ENTREGA AÉREA

El suministro de aire es estándar en el lado opuesto a la recuperación, pero puede solicitar el deshumidificador en la versión TOP (con entrega en la parte superior de la máquina).

## FILTRO DE AIRE

Hecho de poliuretano, el filtro aire es lavable y fácilmente reemplazable. Filtro de alta eficiencia.

## MICROPROCESADOR

Compruebe los ciclos de descongelación, el temporizador del compresor y el tablero de alarma. El FD240 (trifásico) está equipado con control de secuencia de fase.

## PANEL DE CONTROL

Situado en el lateral de la máquina. Cumple con la normativa europea.

## PRUEBA

Se realizan pruebas de fugas del circuito de refrigerante, todas las pruebas eléctricas requeridas por la legislación CE y una prueba funcional.

## NORMAS TÉCNICAS DE REFERENCIA

Este deshumidificador cumple con los requisitos esenciales contenidos en las Directivas de la Comunidad Europea 2006/95/CE de 12 de diciembre de 2006 sobre la seguridad de los productos eléctricos utilizados en baja tensión; 2004/108/CE, de 15 de diciembre de 2004, sobre compatibilidad electromagnética; 2006/42/CE, de 17 de mayo de 2006, sobre la seguridad de las máquinas.

La conformidad se declarará con referencia a las siguientes normas técnicas armonizadas:

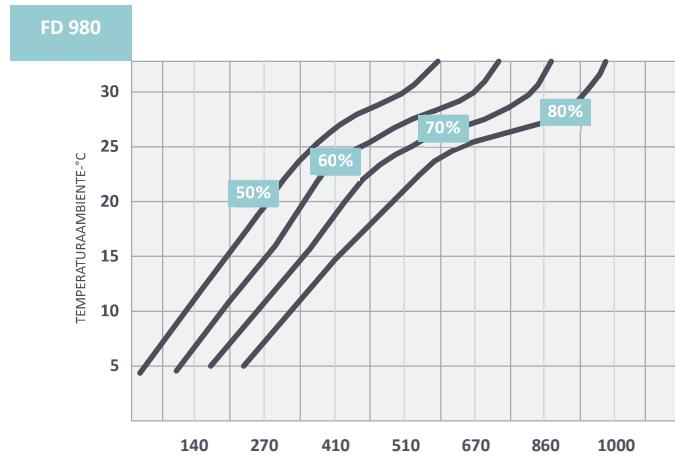
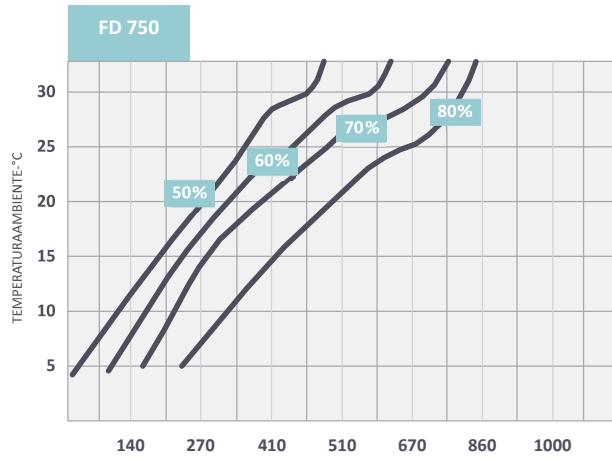
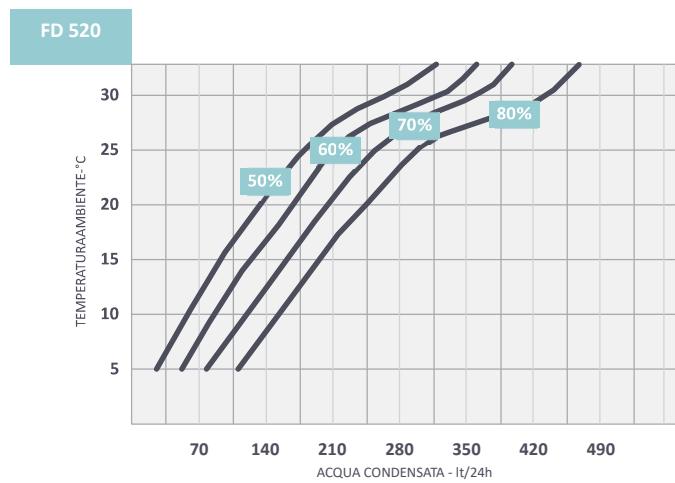
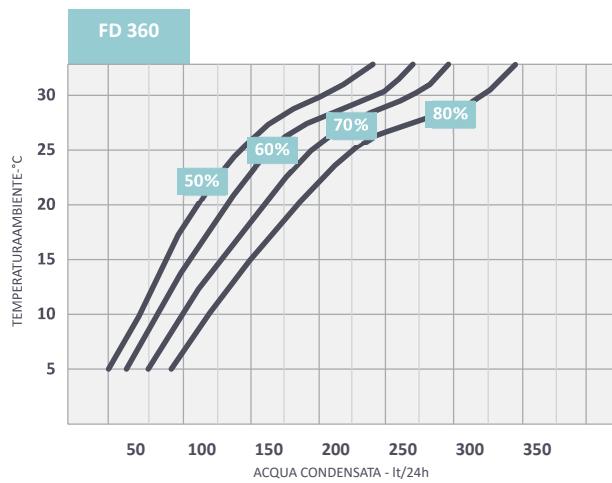
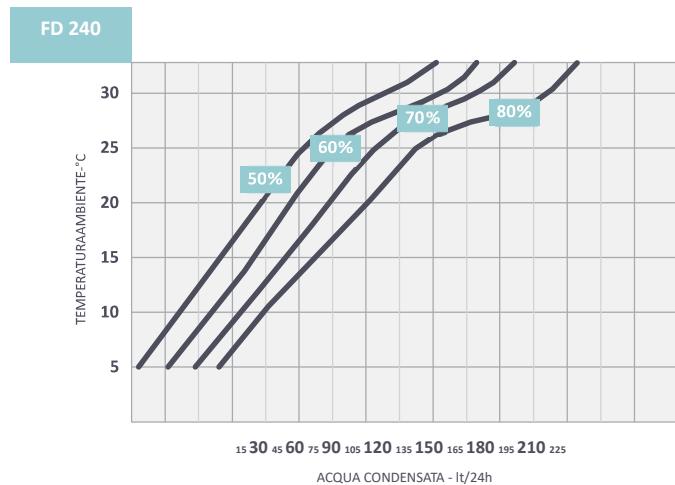
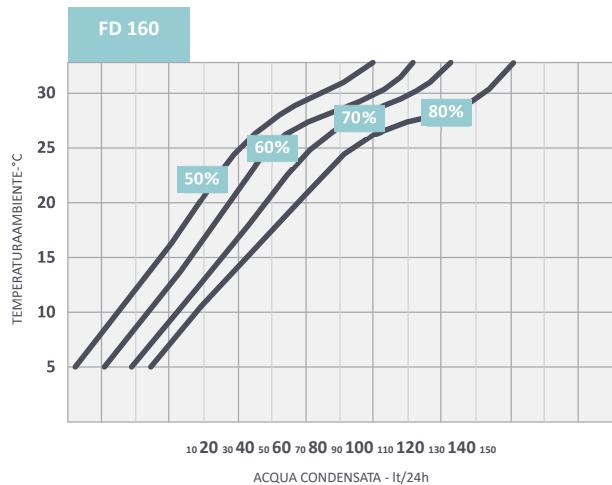
CEI-EN 60335-2-40, CEI-EN 55014-1, CEI-EN 55014-2.

También se declara que el producto se fabrica de conformidad con la Directiva RoHS vigente o 2002/95 / CE, implementada con el Decreto Legislativo 25 de julio de 2005 n.151 (Artículo 5).

## DATOS TECNICOS

	FD 160	FD 240	FD 360	FD 520	FD 750	FD 980
Capacidad nominal de deshumidificación (32°C - 90 % R.H) L/24h	160	240	360	520	750	980
Consumo medio de energía nominal (26,7 °C - 60 % R.H.)	2,2 kW	3,7 kW	5,2 kW	6,7 kW	9,3 kW	11,9 kW
Consumo máximo de energía (35 °C - 70 % R.H.)	2,5 kW	4,3 kW	6,0 kW	7,7 kW	10,7 kW	13,7 kW
Consumo máximo de corriente (35 °C - 70 % R.H.) F.L.A.	11,5 A	9,1 A	12,5 A	15,6 A	18,2 A	22,9 A
Corriente de entrada L.R.A.	39,0 A	50,0 A	63,0 A	76,0A	87,0 A	98,0 A
Nivel de presión acústica (3 Metros en campo libre)	52db(A)	56db (A)	61db (A)	65db (A)	67db (A)	70db (A)
Refrigerante	R410a	R410a	R407c	R407c	R407c	R407c
Conexión en la máquina de drenaje de condensado	3/4"	3/4"	3/4"	3/4"	3/4"	3/4"
Rango de funcionamiento (temperaturas)	7÷35 °C					
Rango de funcionamiento (temperaturas) - opt. descongelación de gas caliente	0,5÷35 °C					
Rango de funcionamiento (temperaturas) - opt. funcionamiento bajo cero	-0,5÷35 °C					
Rango de funcionamiento (humedad relativa) T<30°C	45÷99%	45÷99%	45÷99%	45÷99%	45÷99%	45÷99%
Rango de funcionamiento (humedad relativa) T 30-32°C	45÷90%	45÷90%	45÷90%	45÷90%	45÷90%	45÷90%
Rango de funcionamiento (humedad relativa) T 32-35°C	45÷70%	45÷70%	45÷70%	45÷70%	45÷70%	45÷70%
Consumo medio de energía nominal (20 °C - 60% R.H.) con Resistencias 4kW	6,2 kW	7,7 kW	9,2 kW	10,7 kW	13,3 kW	15,9 kW
Cap. calefacción batería de agua caliente (ambiente 27°C agua 70/60 °C)	5,0 kW	5,0 kW	9,0 kW	12,0 kW	20,0 kW	24,0 kW
Voltaje disponible	230/1~/50	400/3N~/50	400/3N~/50	400/3N~/50	400/3N~/50	400/3N~/50
Flujo de aire nominal mc/h	1500	2000	3000	4300	6100	8300
Presión estática útil Pa	100	100	100	100	200	200
Peso	81,5 kg	110 kg	147 kg	165 kg	230kg	320kg

## AGUA CONDENSADA A DIVERSAS TEMPERATURAS Y HUMEDAD RELATIVA EN AMBIENTE (lt/24h)



	10 °C 60%	10 °C 80%	15 °C 60%	15 °C 80%	20 °C 60%	20 °C 80%	25 °C 60%	25 °C 80%	27 °C 60%	27 °C 80%	30 °C 80%	32 °C 90%
FD 160	22	38	37	56	48	68	60	83	70	82	126	160
FD 240	35	60	55	79	70	105	90	125	103	135	188	240
FD 360	55	95	80	125	140	160	145	200	170	230	300	360
FD 520	80	145	115	200	170	250	210	290	250	340	440	520
FD 750	110	200	160	270	240	350	290	400	340	480	620	750
FD 980	150	270	215	370	320	470	395	545	470	640	830	980

## CAUDAL DE AIRE A DIFERENTES CONTRAPRESIONES (mc/h)

	0 Pa	25 Pa	50 Pa	75 Pa	100 Pa	125 Pa	150 Pa
FD 160	1.800	1.700	1.600	1.600	1.500	1.400	-
FD 240	2.300	2.200	2.200	2.100	2.000	1.800	1.600
FD 360	3.500	3.400	3.300	3.100	3.000	3.000	-
FD 520	4.600	4.500	4.400	4.300	4.300	4.000	3.800
	180 Pa	200 Pa	220 Pa	240 Pa	260 Pa	280 Pa	300 Pa
FD 750	6.200	6.100	6.000	6.000	6.000	5.900	5.800
FD 980	8.500	8.300	8.200	8.100	8.100	8.000	8.000

## ACCESORIOS OPCIONALES

### BATERÍA DE AGUA CALIENTE (opcional)

Batería de post-calentamiento (opcional), conectable a través de una válvula de tres vías a un circuito de agua caliente. La válvula puede ser operada por un control termostático (opcional). La función de calentamiento puede ser independiente de la función de deshumidificación.

### CALENTADORES ELÉCTRICOS (opcional)

Los elementos eléctricos de post-calentamiento (opcional) se controlan mediante un control termostático (opcional). La función de calentamiento puede ser independiente de la función de deshumidificación.

### HUMIDISTATO DIGITAL REMOTO (opcional)

Dispositivo que se puede instalar en una habitación equipada para el control de la humedad, fácilmente conectado al sistema eléctrico del deshumidificador.

### TERMOSTATO DIGITAL REMOTO (opcional)

Dispositivo instalable en el ambiente para el control de la temperatura, utilizable para el control del calentamiento eléctrico o de agua caliente.

### DISPOSITIVO DE OPERACIÓN BAJO CERO (opcional)

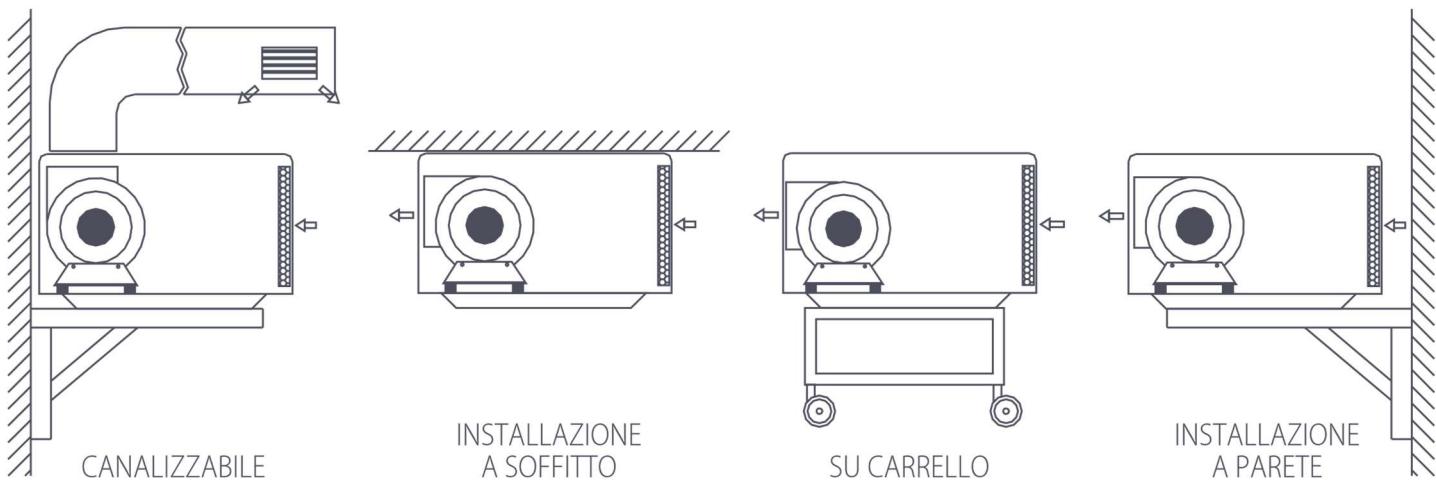
Kit que permite instalar el deshumidificador en ambientes particularmente fríos como cámaras frigoríficas, temperaturas  $\geq$  -20 a -0,5°C.

### TRATAMIENTO DE LA CATAFOREISIS

Tratamiento del evaporador capaz de dar mayor resistencia a ambientes corrosivos.

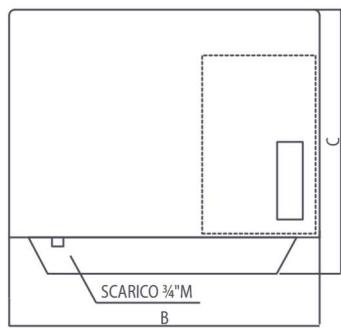
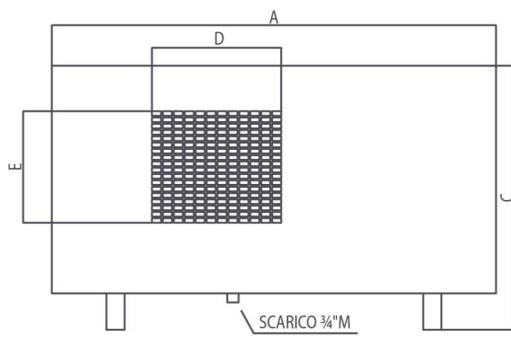
### PRESIÓN ESTÁTICA DISPONIBLE VERSIÓN DE ACERO INOXIDABLE AUMENTADO

## ESEMPI DI INSTALLAZIONE

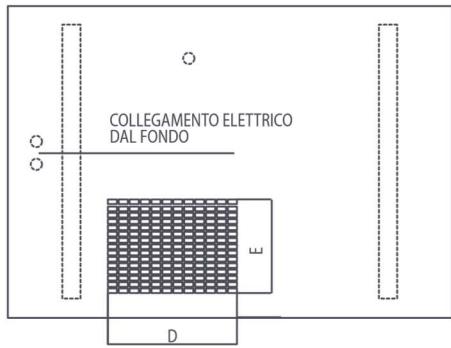


## DIMENSIONES (mm) - MODELO 160/240





VERSIONE CON MANDATA IN LINEA



VERSIONE CON MANDATA VERSO L'ALTO

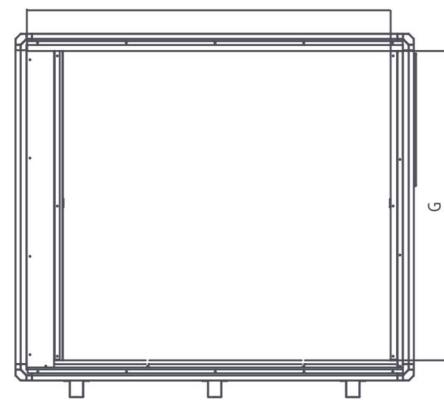
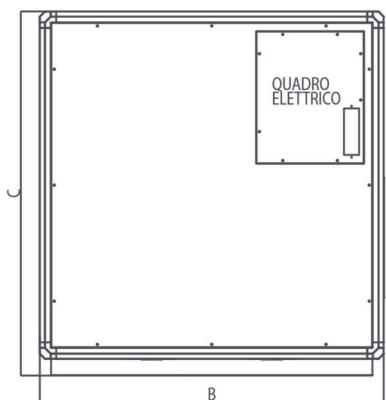
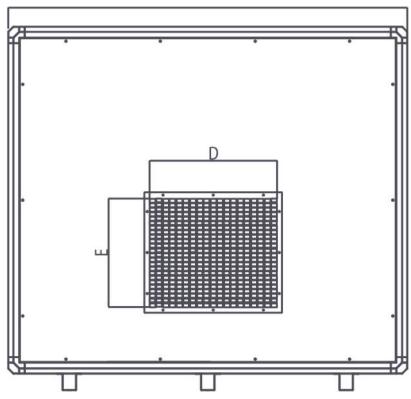
	A	B	C	D	E	F	G	H	I	L	M	O
<b>FD 160/240</b>	976	682	580	284	245	100	220	398	115	720	380	
<b>FD 240 TOP VERSION</b>	976	682	580	284	205		220	398	115	720	380	53

DIMENSIONES (mm) - MODELO 360/520/750/980

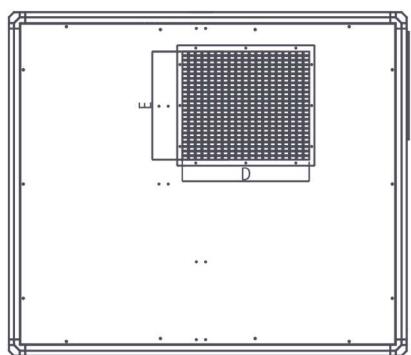


A

F



VERSION EN LINEA



VERSION ARRIBA

	A	B	C	D	E	F	G	H	I	L	M	O
<b>FD 360</b>	1.180	900	920	392	330	68	228	324	171	101	822	
<b>FD 520</b>	1.180	900	920	392	330	105	290	324	171	101	822	
<b>FD 360/520 TOP VERSION</b>	1.180	900	920	392	330	160		324	171	101	822	68
<b>FD 750</b>	1.180	900	920	392	330	105	290	324	171	101	822	
<b>FD 980</b>	1460	1260	1330	465	396	350	243	515	359	126	1200	
<b>FD 980 TOP VERSION</b>	1460	1260	1330	465	396	470		773	359	126	1200	144