



# SERIE FD TCR

Los deshumidificadores de la serie FD TCR son dispositivos de alto rendimiento, versión suministrada con condensador externo que permite la deshumidificación combinada con el reshing que se realiza simultáneamente control de humedad y temperatura. Adecuado para su uso en todos los entornos donde, además del control de la humedad, también es necesario el control de la temperatura. Están equipados con un humidostato mecánico en la máquina. Siempre se debe combinar un control de temperatura: termostato digital. Estos deshumidificadores están equipados de serie con el sistema de descongelación HOT GAS (opcional) con control electrónico y termostático, pueden funcionar en no a temperaturas cercanas a 0 ° C.

## CARACTERISTICAS

### ESTRUCTURA

#### MODELO FD240TCR

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.

#### MODELO FD360TCR - FD980TCR

Estructura con perfiles de aluminio 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 de tipo scroll, montado sobre amortiguadores de vibración. Equipado con resistencia eléctrica en el cárter.

### CIRCUITO FRIGORIFICO

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 FD240TCR

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 FD360TCR - FD980TCR

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.

### GRADO DE PROTECCIÓN

Estándar IP21. IP44 bajo pedido.

### UNIDAD EXTERNA

Los condensadores remotos están hechos de tubos de cobre y aletas de aluminio. El diámetro de los tubos de cobre es de 3/8" y el grosor de aletas de aluminio es de 0,1 mm. Los tubos se expanden mecánicamente en las aletas de aluminio para mejorar el factor de intercambio de calor. La geometría de estos condensadores garantiza una baja caída de presión del lado del aire y luego el uso de ventiladores de baja rotación (y baja emisión de ruido). Los ventiladores son de tipo axial con aspas aerodinámicas de aluminio completas del protector del ventilador de seguridad. La clase de protección de los motores es IP 54.

### BOMBA ELEVADORA DE CONDENSADO (opcional)

Disponible bajo petición.

### VENTILADOR

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

### DESESCARCHE DE GAS CALIENTE

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

### SUMINISTRO DE AIRE

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

El aire filtro, suministrado de serie con la unidad, es lavable y fácilmente reemplazable. Está en poliuretano y alta eficiencia hecho de poliuretano.

### 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. El microprocesador está equipado con una salida de 0-10 V para modular el control (opcional) o encendido/o como estándar para el control de la unidad exterior.

### 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:

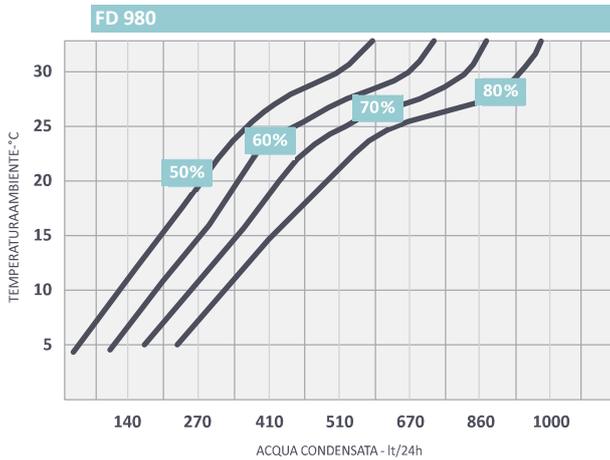
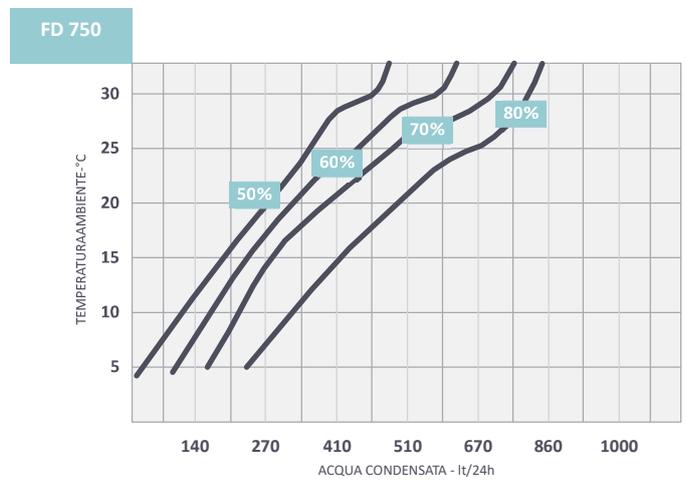
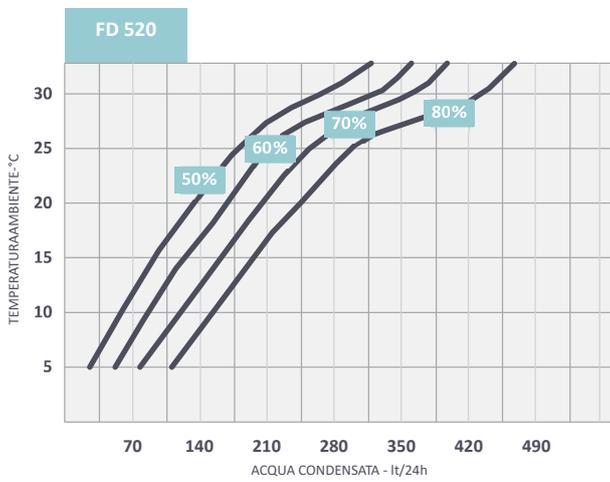
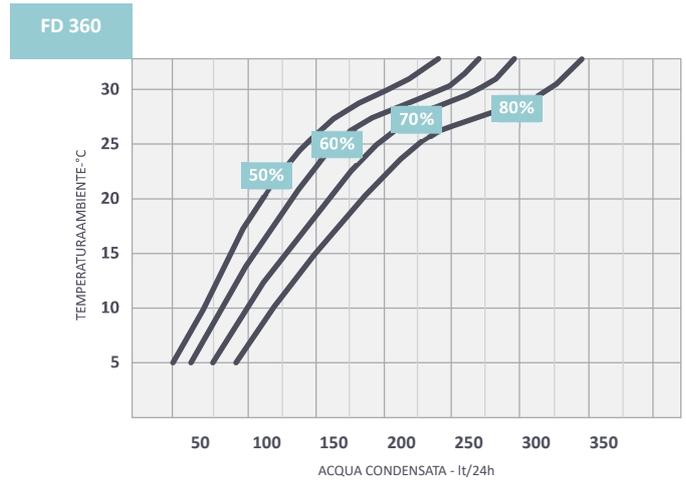
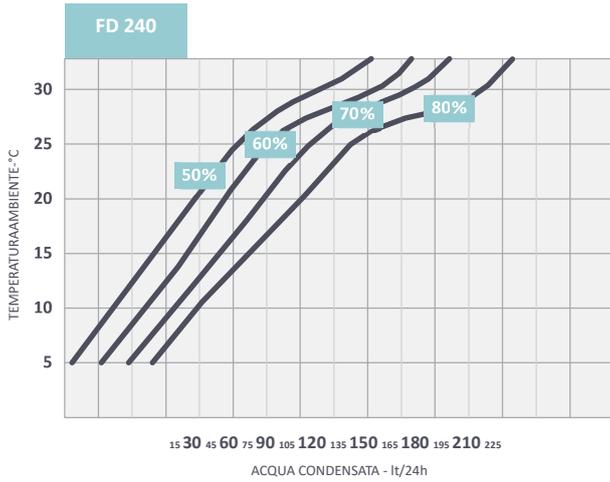
CEI-EN 60335-2-40, CEI-EN 55014-1, CEI-EN 55014-2.

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 / DATOS TECNICOS UNIDAD EXTERIOR

	FD 240 TCR	FD 360 TCR	FD 520 TCR	FD 750 TCR	FD 980 TCR
Capacidad nominal de deshumidificación (32°C - 90 % R.H.) L/24h	240	360	520	750	980
Consumo medio de energía nominal (26,7 °C - 60 % R.H.)	3,7 kW	5,2 kW	6,7 kW	9,3 kW	11,9 kW
Consumo máximo de energía (35 °C - 70 % R.H.)	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.	9,1 A	12,5 A	15,6 A	18,2 A	22,9 A
Corriente de entrada L.R.A.	50,0 A	63,0 A	76,0A	87,0 A	98,0 A
Nivel de presión acústica (3 Metros en campo libre)	55 db (A)	61 db (A)	65 db (A)	67 db (A)	70 db (A)
Refrigerante	R410a	R407c	R407c	R407c	R407c
Conexión en la máquina de drenaje de condensado	3/4" M				
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%
Rango de funcionamiento (humedad relativa) T 30-32°C	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%
Consumo medio de energía nominal (20 °C - 60% R.H.) con resistencias 4kW	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	9,0 kW	12,0 kW	20,0 kW	24,0 kW
Voltaje disponible	400/3N~/50	400/3N~/50	400/3N~/50	400/3N~/50	400/3N~/50
Flujo de aire nominal mc/h	2000	3000	4300	6100	8300
Capacidad frigorífica (15°C interior 30° exterior)	6,5 kW	12 kW	17 kW	26 kW	31,5 kW
Unidad externa de corriente máxima absorbida	0,54 A	1,35 A	1,35 A	1,89 A	2,4 A
Unidad exterior de flujo de aire	2.700 m³/h	7.200 m³/h	7.200 m³/h	8.000 m³/h	8.000 m³/h
Unidad exterior de nivel de presión acústica	36 db (A)	45 db (A)	45 db (A)	48 db (A)	48 db (A)
Peso (versión estándar aproximada)	110 kg	150 kg	170 kg	260 kg	320 kg
Peso (unidad externa)	16 kg	80 kg	116 kg	116 kg	130 kg

# AGUA CONDENSADA A DIVERSAS TEMPERATURAS Y HUMEDAD RELATIVA EN AMBIENT (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%
<b>FD 240 TCR</b>	35	60	55	79	70	105	90	125	103	135	188	240
<b>FD 360 TCR</b>	55	95	80	125	140	160	145	200	170	230	300	360
<b>FD 520 TCR</b>	80	145	115	200	170	250	210	290	250	340	440	520
<b>FD 750 TCR</b>	110	200	160	270	240	350	290	400	340	480	620	750
<b>FD 980 TCR</b>	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 240 TCR	2.300	2.200	2.200	2.000	1.900	1.800	1.600
FD 360 TCR	3.500	3.400	3.300	3.100	3.000	3.000	-
FD 520 TCR	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 TCR	6.200	6.100	6.000	6.000	6.000	5.900	5.800
FD 980 TCR	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  $\geq$ no a  $-0,5^{\circ}\text{C}$ .

### TRATAMIENTO DE LA CATAFORESIS

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

### PRESIÓN ESTÁTICA DISPONIBLE VERSIÓN DE ACERO INOXIDABLE AUMENTADO

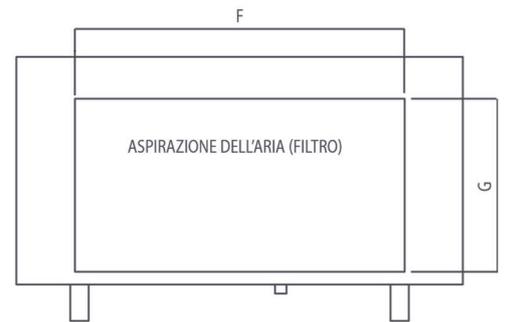
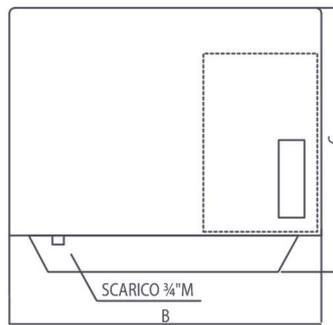
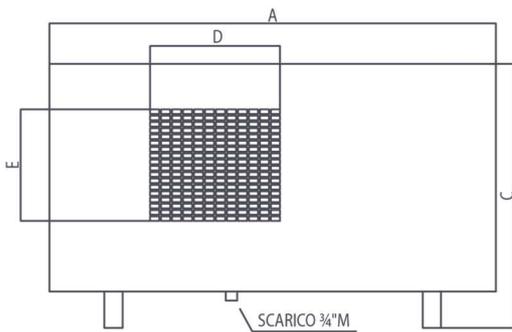
## DIMENSION UNIDAD EXTERIOR (mm)

	ANCHO	ALTURA	PROFUNDIDAD
FD 240 TCR	1.200	220	410

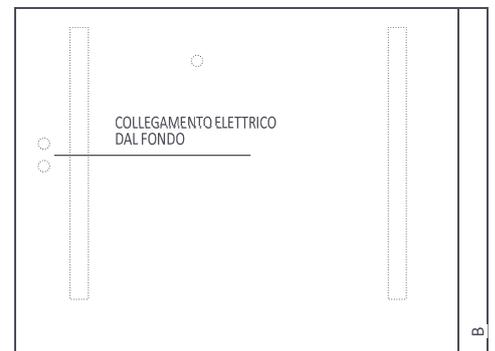
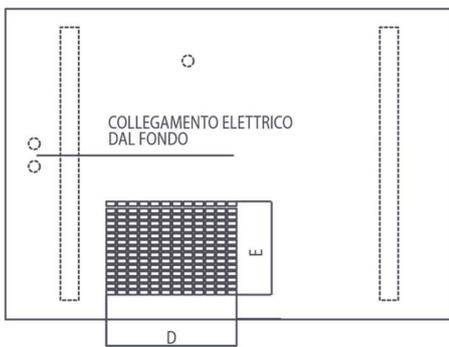
	ANCHO	ALTURA	PROFUNDIDAD
FD 360 TCR	1.025	600	833
FD 520 TCR	1.025	600	833
FD 750 TCR	2.085	594	983
FD 980 TCR	2.085	594	983



# DIMENSIONES (mm) - MODELO 240



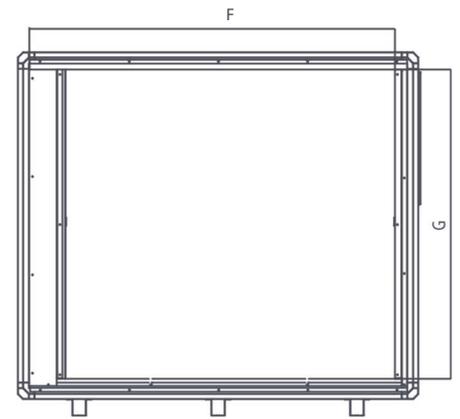
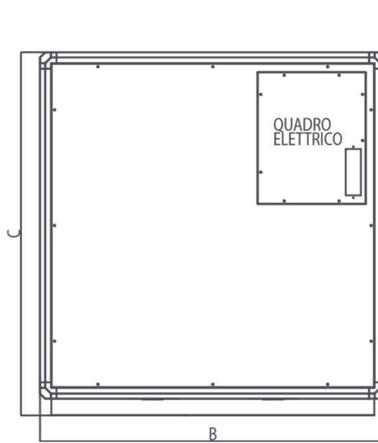
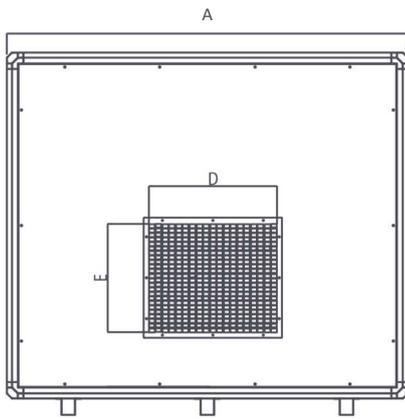
## VERSIONI CON ENTREGA IN LINEA



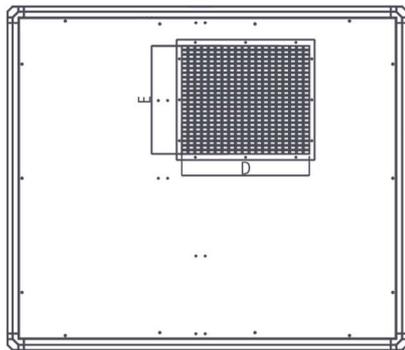
## VERSIONI ARRIBA

	A	B	C	D	E	F	G	H	I	L	M	O
FD 240	976	682	580	284	245	720	380	398	115	720	380	
FD 240 TOP VERSION	976	682	580	284	205	720	380	398	115	720	380	53

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



## VERSION EN LINEA



## VERSION ARRIBA

	A	B	C	D	E	F	G	H	I	L	M	O
FD 360TCR	1180	900	920	392	330	68	228	324	171	101	822	
FD520TCR	1180	900	920	392	330	105	290	324	171	101	822	
FD360/520 TOP VERSION	1180	900	920	392	330	160		324	171	101	822	68
FD 750TCR	1460	1260	1330	465	396	250	243	515	359	126	1200	
FD980TCR	1460	1260	1330	465	396	350	243	515	359	126	1200	
FD 750/980 TOP VERSION	1460	1260	1330	465	396	470		773	359	126	1200	144