

# PCD Process Chiller-Dryer

החברה לטכנולוגיות אויר דחוס בע"מ  
**PAT** מערכות ייבוש וסינון  
מחוללי חמצן וחנקן  
תכנון והקמה

שירות מדחסים  
לאויר רפואי Medical  
לאויר למזון Food ותעשייה  
טלפון: 09-7409913 פקס: 09-7469848  
finish@pat-tech.co.il www.pat-tech.co.il



**FRIULAIR**  
Dryers

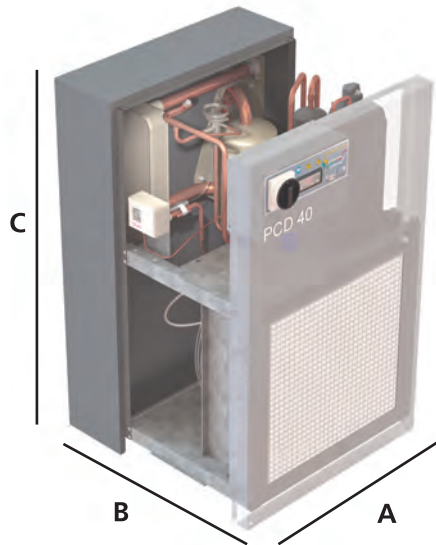
# ESSICCATORI SERIE PCD PER BASSE TEMPERATURE DELL'ARIA IN USCITA - PCD DRYER SERIES FOR COLD AIR OUTLET

Gli essiccatori PCD (Process Chiller-Dryer) sono dedicati a specifici settori d'impiego, dove è necessaria una temperatura dell'aria compressa uguale a quella del punto di rugiada (Dew-Point), come il settore dello stampaggio sia di particolari materie plastiche che di prodotti alimentari ecc.

PCD dryers (Process Chiller-Dryer) are dedicated to specific manufacturing divisions, where it is necessary a compressed air temperature equal to Dew-Point, as injection molding industry or food cold pressing process, etc.

La serie è caratterizzata dalla presenza di un solo circuito di scambio termico aria-refrigerante (o evaporatore). L'aria in ingresso (calda e umida) scambia calore con il flusso in controcorrente del fluido refrigerante subendo un brusco abbassamento della temperatura. L'aria fredda, prima di lasciare l'essiccatore, viene convogliata nel separatore a demister in acciaio inossidabile dove la condensa viene raccolta e scaricata dal sistema. L'aria così trattata esce ad una temperatura prossima al punto di rugiada (dewpoint).

This series is equipped with a single air-to-refrigerant heat exchanger (also called evaporator). Inlet air (warm and humid) exchanges heat with the refrigerant in counter flow and it quickly cools down. Cold air, before leaving the dryer, is drawn into a demisted separator where condense is collected and drained out from the system. Compressed air exits temperature is near to dewpoint temperature.



## PANNELLO DI CONTROLLO - CONTROL PANEL

### DMC15 [PCD 2C...6C]

Termometro digitale, controllo ventilatore del condensatore e temporizzatore scarico condensa.



Digital thermometer, condenser fan control and timed drainer.

### DMC 14 [PCD 10...60]

Display a 3 cifre in °C o °F, segnalazione e contatto anomalia punto di rugiada e temporizzazione scarico condensa.



3-figure display in °C or °F, Dew-Point alarm light signal, Dew-Point alarm free contact and electronic timer to control the condensate drain.

### DMC24 [PCD 80...120]

Racchiude le funzioni del DMC14 ed inoltre offre la gestione programmata delle manutenzioni e la segnalazione preventiva di anomalie. 4 sonde di temperatura ed il trasduttore di pressione riportano sul display i valori di funzionamento. Include un contatore, un'interfaccia RS485 ed una serie di protezioni compreso il controllo delle fasi di alimentazione.



In addition to the characteristics present in the DMC14, features a new functions which allow the user to plan maintenance operations and receive advance warning of defects. 4 temperature probes and pressure transducer record and display the working parameters. Includes a working hours counter, an RS485 interface and a series of protective devices including the monitoring of power supply phases.

## CARATTERISTICHE TECNICHE - TECHNICAL FEATURES

I dati riportati sono riferiti alle seguenti condizioni nominali: temperatura ambiente 25°C, temperatura aria in ingresso 35°C, temperatura aria in uscita ≤5°C, pressione aria in ingresso 7bar. Punto di rugiada in pressione ≤5°C. Max. condizioni di esercizio: temp. Ambiente 50°C, temp. Ingresso aria 55°C e pressione in ingresso aria 15bar.

Data refers to the following nominal conditions: ambient temperature of 25°C, air inlet temperature 35°C, outlet air temperature of ≤5°C, inlet air pressure 7bar. Pressure Dew Point of ≤5°C. Max. working conditions: ambient temperature 50°C, inlet air temperature 55°C and inlet air pressure 15bar.

Modello Model	Portata Flow-Rate			Attacchi Connections IN-OUT [ø]	Alimentazione Power Supply [Ph/V/Fr]	Dimensioni [mm] Dimensions [mm]		
	[l/min]	[m³/h]	[scfm]			A	B	C
PCD 2C	200	12	7	G 3/8" BSP-F	1/230/50-60	370	515	475
PCD 6C	600	36	21	G 3/8" BSP-F	1/230/50-60	370	515	475
PCD 10	1.000	60	35	G 3/4" BSP-F	1/230/50	345	420	740
PCD 15	1.500	90	53	G 3/4" BSP-F	1/230/50	485	455	825
PCD 20	1.930	116	68	G 3/4" BSP-F	1/230/50	485	455	825
PCD 25	2.500	150	88	G 1" BSP-F	1/230/50	555	580	885
PCD 40	4.000	240	141	G 1" BSP-F	1/230/50	555	580	885
PCD 60	6.000	360	212	G 1.1/2" BSP-F	1/230/50	665	725	1.105
PCD 80	8.000	480	283	G 2" BSP-F	3/400/50	790	1.000	1.465
PCD 100	10.000	600	353	G 2" BSP-F	3/400/50	790	1.000	1.465
PCD 120	12.000	720	424	G 2" BSP-F	3/400/50	790	1.000	1.465

Su richiesta: alimentazione elettrica 60 Hz, portate e pressioni maggiori / On request: 60Hz power supply, larger capacity, higher pressure.

### FATTORE DI CORREZIONE AL VARIARE DELLA PRESSIONE DI ESERCIZIO / CORRECTION FACTOR FOR OPERATING PRESSURE CHANGES :

Pressione aria entrata/Inlet air pressure	bar	4	5	6	7	8	10	12	14	15
Fattore/Factor		0.77	0.86	0.93	1.00	1.05	1.14	1.21	1.27	1.30

### FATTORE DI CORREZIONE AL VARIARE DELLA TEMPERATURA AMBIENTE / CORRECTION FACTOR FOR AMBIENT TEMPERATURE CHANGES:

Temperatura ambiente/Ambient temperature	°C	≤ 25	30	35	40	45	50
Fattore/Factor		1.00	0.96	0.90	0.82	0.72	0.60

### FATTORE DI CORREZIONE AL VARIARE DELLA TEMPERATURA INGRESSO ARIA / CORRECTION FACTOR FOR INLET AIR TEMPERATURE CHANGES

Temperatura aria ingresso/Inlet air temperature	°C	≤ 25	30	35	40	45	50	55
Fattore/Factor		1.39	1.20	1.00	0.80	0.63	0.51	0.46

### FATTORE DI CORREZIONE AL VARIARE DEL PUNTO DI RUGIADA (DEW POINT)/CORRECTION FACTOR FOR DEW POINT CHANGES :

Punto di rugiada/Dew Point	°C	4	5	7	10	15	20
Fattore/Factor		0.88	1.00	1.04	1.15	1.42	1.82

"La Friulair S.r.l. si riserva il diritto di apportare modifiche tecniche senza alcun preavviso, errori ed omissioni non esclusi"  
"Friulair S.r.l. reserves the right to make technical changes without prior notice, errors and omissions excepted"

MADE IN ITALY



**FRIULAIR**  
Dryers

Friulair S.r.l.  
Via Cisis, 36 - S.S. 352 km 21 - Fraz. Strassoldo  
33050 Cervignano del Friuli (UD) - Italy  
Tel. +39.0431.939416 Fax +39.0431.939419  
e-mail com@friulair.com, www.friulair.com

