

Secador de Ar Comprimido por Refrigeração

DPRS

A linha DPRS possui controlador, compacto e intuitivo:

- Monitoramento da temperatura de resfriamento;
- Alarmes sonoros definidos pelo usuário;
- Monitoramento da temperatura ambiente;
- Controle do intervalo e frequência de abertura do dreno;
- Botão de stanby;
- Desligamento de proteção contra congelamento e rearme automatico;
- Sensor de temperatura opcional para ar de entrada.



Modelos disponíveis:
DPRS0006 a DPRS0200



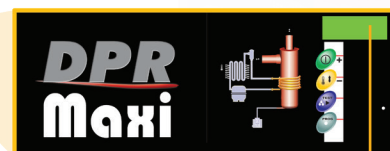
DPRMaxi

Painel microprocessado com recursos avançados e interface intuitiva, incluindo:

- Idiomas disponíveis: Português, Espanhol e Inglês;
- Ajuste preciso do intervalo e frequência de abertura do dreno de condensado;
- Função de desarme automático do secador por alta temperatura;
- Alarme sonoro integrado para alertas imediatos;
- Horímetro com alarme de manutenção para troca dos elementos filtrantes de entrada e saída (8000 horas);
- Senha de acesso com múltiplos níveis de usuário para maior segurança.



Modelos disponíveis:
DPRM0075 a DPRM3200



Painel Microprocessado

ENTRADA DE AR 29 °C
EM PARTIDA

Display de cristal líquido



Opcionais:

- Controle remoto de Liga/Desliga;
- Comunicação MODBUS para integração com sistemas de automação.

Modelos disponíveis
com Dreno XD:
DPRM1200 a DPRM3200



Secador de Ar Comprimido por Refrigeração

>> AS 7 VANTAGENS DOS SECADORES DPR

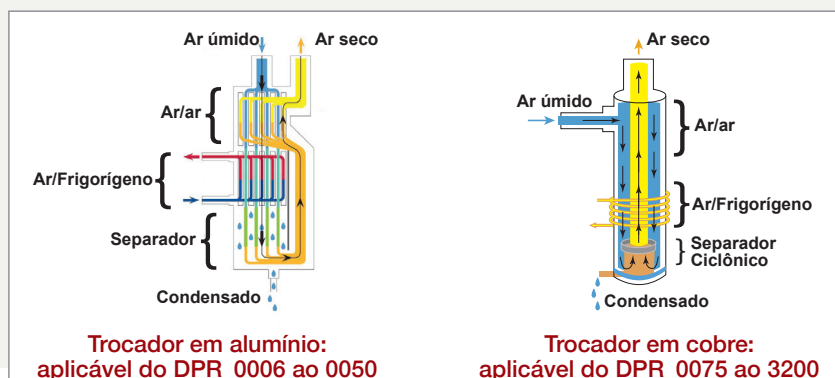
- 1 PROTEÇÃO AO MEIO AMBIENTE**
Os Secadores DPR possuem os gases ecológicos, R134a, R-422D, R407C, que não causam danos a camada de ozônio.
- 2 TROCADOR DE CALOR VERTICAL**
Os trocadores de calor são verticais e totalmente feitos de cobre ou alumínio, que não oxidam e aumentam a vida útil do secador.
- 3 GARANTIA DE AR SECO**
Temperatura de resfriamento adequada, potente separador de condensado e um eficiente sistema de drenagem.
- 4 EFICIÊNCIA ENERGÉTICA COM TROCA TÉRMICA SUPERIOR**
Com trocadores em cobre ou alumínio, os secadores DPR garantem uma troca térmica altamente eficiente. Mais economia de energia, menos custos e desempenho garantido!



- 5 FÁCIL MANUTENÇÃO**
Fácil acesso a todos os componentes internos e manutenção simples.
- 6 SIMPLICIDADE NO FUNCIONAMENTO**
Microcontrolador digital monitora todas as funções do secador, tanto de forma local como de forma remota.
- 7 CONFIABILIDADE**
5 anos de garantia contra vazamentos de gás no evaporador.

TROCADOR DE CALOR VERTICAL

Detector de vazamentos ajustado para detectar 7 gramas de gás por ano.



Selecionando um secador por refrigeração

Fórmula: $C = \frac{V}{f(P) \times f(T)}$

Onde:

C = Capacidade tabelada (em m³/h ou pcm)

V = Vazão de ar comprimido a ser tratado

f(P) = Fator de Correção de Pressão

f(T) = Fator de Correção de Temperatura

Exemplo: Vazão de Ar Comprimido 1.500 m³/h a uma pressão de 14 barg e temperatura de entrada de 45 °C.

- 1 - Obtenha o fator de correção da pressão na tabela.
Fator de Correção 14 barg= 1,14
- 2 - Obtenha o fator de correção da temperatura na tabela.
Fator de Correção 45 °C= 0,77
- 3 - Utilize a formula $C = V / (f(P) \times f(T))$, para obter a vazão correspondente a 7 barg @ 38 °C :
 $C = 1.500 \text{ m}^3/\text{h} / (1,14 \times 0,77) = 1.709 \text{ m}^3/\text{h}$.

PRESSÃO DO AR COMPRIMIDO NA ENTRADA DO SECADOR	FATOR DE CORREÇÃO DE PRESSÃO	TEMPERATURA DO AR COMPRIMIDO NA ENTRADA	FATOR DE CORREÇÃO DE TEMPERATURA
4	0,86	35	1,11
5	0,92	38	1
6	0,96	40	0,92
7	1	45	0,77
8	1,03	50	0,64
9	1,05	55	0,54
10	1,08	60	0,45
12	1,11		
14	1,14		
16	1,16		
20	1,19		
30	1,23		
40	1,27		
50	1,28		

Consultando a tabela temos o modelo selecionado: DPRM0500

Onde:

DPRM

+

0500

Modelo do secador

Capacidade

Secador de Ar Comprimido por Refrigeração

ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS

		DPRS										DPRM														
		0006	0015	0025	0036	0050	0075	0100	0130	0160	0200	0270	0320	0400	0500	0600	0800	1000	1200	1400	1600	1800	2000	2400	2800	3200
CAPACIDADE (m³/h) ⁽¹⁾⁽²⁾		20	55	90	130	180	270	360	465	575	720	970	1150	1440	1800	2160	2880	3600	4300	5000	5760	6480	7200	8600	10000	11500
CAPACIDADE (pcm) ^{(1) (2)}		12	32	53	76	105	160	210	275	340	425	570	675	845	1060	1270	1690	2110	2540	2960	3390	3810	4230	5080	5930	6980
FLUIDO REFRIGERANTE		← R134a →				← R-422D →					← R407C →															
CONDENSAÇÃO ⁽³⁾		← Padrão: AR →																← Padrão: ÁGUA →								
ALIMENTAÇÃO ELÉTRICA		← 220V/1f/60Hz →										← 380V/3f/60Hz ou 440V/3f/60Hz →														
TENSÃO DE COMANDO		← 220V →																								
DIMENSÕES (em mm)	Largura	562	562	562	562	556	658	658	658	707	707	860	860	860	1250	1250	1250	1500	1200	1550	1550	2190	2190	2475	2657	2644
	Profundidade	403	403	403	403	555	495	495	609	604	604	700	840	900	900	900	1050	1000	1400	1250	1250	2000	2000	2050	2050	2295
	Altura	530	530	530	530	816	1177	1436	1441	1387	1387	1630	1560	1630	1630	1630	1630	1870	1875	1870	1875	1980	1980	1980	1980	1980
CONEXÕES ENTRADA / SAÍDA DE AR ⁽⁴⁾		3/4" G	3/4" G	1" G	1" G	1½" G	1½" G	1½" G	2" G	2" G	2" G	3" F	3" F	3" F	4" F	4" F	4" F	4" F	6" F	6" F	6" F	6" F	6" F	8" F	8" F	10" F
CONEXÕES ENTRADA / SAÍDA DE ÁGUA ⁽⁵⁾		--	--	--	--	--	--	--	3/4" G	3/4" G	3/4" G	3/4" G	3/4" G	3/4" G	3/4" G	1" G	1¼" G	1¼" G	1¼" G	1¼" G	1¼" G	1½" G	1½" G	1½" G	2" G	2½" G
PESO (kg)		28	30	35	35	48	85	94	120	185	185	225	250	275	295	350	410	550	700	780	780	1400	1400	1600	2000	2150

Modelos para pressão de trabalho superior a 10 barg disponíveis sob consulta.

(1) Condições de referência: 0 bar g, 20°C e 100% U.R.

(2) - Para obter a vazão em Nm³/h multiplicar valor indicado na tabela por 0,932. Para obter a vazão em Scfm multiplicar valor indicado na tabela por 0,985.

(3) - Água de condensação- Pressão mínima: 2 bar | Pressão máxima: 6 bar.

(4) - G- Rosca BSPP Fêmea, F- Flange conforme ANSI B16.5 150 lbs SO RF.

(5) - G- Rosca BSPP Macho.

CONDIÇÕES OPERACIONAIS - DPR

TEMPERATURA DE TRABALHO		PRESSÃO DE TRABALHO		TEMPERATURA AMBIENTE		PONTO DE ORVALHO NOMINAL (@7barg, 38°C)
MÍNIMA	1 °C	MÍNIMA	1 barg	PADRÃO	Até 38°C	3°C
			10 barg			
MÁXIMA	60°C	MÁXIMA	50 barg*	OPCIONAL	Até 45°C	

*Apenas aplicável em modelos para alta pressão