

SÉCHEUR PAR RÉFRIGÉRATION

EVO-RD 20 - 13200

(Sécheur à détente directe)

DESCRIPTION

Les sécheurs par réfrigération EVO-RD ont été conçus pour séparer efficacement l'eau de l'air comprimé et réduire ainsi le point de rosée sous pression jusqu'à + 3 ° C. Le séchage est réalisé sur le principe du refroidissement, qui a lieu dans un échangeur de chaleur à 3 étapes hautement efficace et ultra-compact. Durant la première étape (échangeur de chaleur air-air), l'air chaud et humide en entrée est pré-refroidi. Durant la deuxième étape (échangeur de chaleur air-réfrigérant), il se produit une condensation intense de l'eau due au refroidissement de l'air par le réfrigérant. Toute l'eau condensée est séparée du flux d'air comprimé principal dans la troisième étape par le désembueur intégré. Une conception éprouvée et robuste permet un fonctionnement efficace et fiable, une installation rapide et une maintenance simple.



CLASSEMENT DU SÉCHEUR SELON ISO8573-1

Particules solides ⁽¹⁾	Eau ^{(1), (2)}	Huile ⁽¹⁾
/	4	/

⁽¹⁾ La configuration standard du sécheur n'inclut pas les filtres. Il est fortement recommandé d'installer un préfiltre (3 µm) en amont du sécheur.

⁽²⁾ Le point de rosée sous pression dépend également des conditions de fonctionnement spécifiques.

SPÉCIFICATIONS TECHNIQUES

Pression de service max.	14 bar _g	
Température de l'air d'entrée max.	55 °C (pour une température ≠ 35 ° C appliquer le facteur de correction)	
Températures ambiantes admises	1,5 °C à 45 °C (pour une température > 25 ° C, appliquer le facteur de correction)	
Point de rosée sous pression	+ 3 °C	
Filtre requis (entrée)	Préfiltre 3 µm	
Communication	RS-485, MODBUS (Option)	
Entrée numérique	ON/OFF à distance	
Type de refroidissement	Air	
Fonctionnement du compresseur	Détente directe	
Purgeur de condensat	Automatique/capacitif (aucune perte d'air)	
Voltage, Fréquence	230 V, 50 Hz (EVO-RD 20-600)	400V, 50 Hz (EVO-RD 750-13200)
Réfrigérant	R134a	
Classe de protection (contrôleur)	IP 65	
Type de manutention requis	Manuelle (EVO-RD 20-100), chariot élévateur (EVO-RD 140-300)	

MATÉRIAUX

Coque	Acier
Protection anticorrosion standard	Epoxy en poudre
Évaporateur	Plaques brasées en acier inoxydable (EVO-RD 20 - 1900)
Isolation de l'évaporateur	Mousse de polyurethane
Condensateur	Tube de cuivre, ailettes en aluminium
Compresseur	Acier
Tuyauterie du réfrigérant	Cuivre
Boîtier du contrôleur	Plastique

TAILLES

Modèle	Air comprimé			Connexion électrique		Air ambiant		Réfrigérant		Dimensions			Poids net
	Débit	Raccords ⁽⁵⁾	Perte de charge	Alimenta-tion	Puissance	Flux de refroidisse-ment	Chaleur rejetée	Type	Poids	W	L	H	
	m ³ /h ⁽³⁾		bar	ph/V/Hz	W	m ³ /h	kW		g	mm			kg
EVO-RD 20	20	G 3/8" BSP-F	0,2	1/230/50	135	250	0,2	R134a	230	352	485	499	25
EVO-RD 35	35	G 3/8" BSP-F	0,2	1/230/50	135	250	0,3	R134a	250	352	485	499	25
EVO-RD 50	50	G 3/4" BSP-F	0,2	1/230/50	180	250	0,4	R134a	340	352	485	499	26
EVO-RD 75	75	G 3/4" BSP-F	0,2	1/230/50	250	250	0,6	R134a	380	352	485	499	27
EVO-RD 100	100	G 3/4" BSP-F	0,2	1/230/50	320	400	0,8	R134a	520	352	485	499	32
EVO-RD 140	140	G 1" BSP-F	0,2	1/230/50	480	700	1,1	R134a	600	357	552	684	50
EVO-RD 180	180	G 1" BSP-F	0,2	1/230/50	500	700	1,5	R134a	700	357	552	684	52
EVO-RD 235	235	G 1" BSP-F	0,2	1/230/50	700	700	1,9	R134a	960	357	552	684	56
EVO-RD 300	300	G 1 1/4" BSP-F	0,2	1/230/50	950	1100	2,4	R134a	1120	496	589	827	84
EVO-RD 380	380	G 1 1/4" BSP-F	0,2	1/230/50	1080	1100	3,1	R134a	1300	496	589	827	90
EVO-RD 480	480	G 1 1/2" BSP-F	0,2	1/230/50	1200	1100	3,9	R134a	1400	496	589	827	99
EVO-RD 600	600	G 2" BSP-F	0,2	1/230/50	1250	2200	4,9	R134a	1660	491	710	973	110
EVO-RD 750	750	G 2" BSP-F	0,2	3/400/50	1600	2200	6,1	R134a	2170	491	710	973	120
EVO-RD 950	950	G 2" BSP-F	0,2	3/400/50	2100	2200	7,7	R134a	2780	491	710	973	150
EVO-RD 1150	1150	G 2 1/2" BSP-F	0,2	3/400/50	2200	1900	9,4	R134a	3100	663	856	1534	250
EVO-RD 1300	1300	G 2 1/2" BSP-F	0,2	3/400/50	2600	1900	10,6	R134a	3290	663	856	1534	280
EVO-RD 1500	1500	G 2 1/2" BSP-F	0,2	3/400/50	2700	3800	12,2	R134a	4500	663	856	1534	290
EVO-RD 1900	1900	G 2 1/2" BSP-F	0,2	3/400/50	4000	4600	15,5	R134a	5300	663	856	1534	310
EVO-RD 2600	2600	DN100		3/400/50				R134a					
EVO-RD 3400	3400	DN100		3/400/50				R134a					
EVO-RD 4400	4400	DN125		3/400/50				R134a					
EVO-RD 5400	5400	DN125		3/400/50				R134a					
EVO-RD 6600	6600	DN150		3/400/50				R134a					
EVO-RD 7200	7200	DN150		3/400/50				R134a					
EVO-RD 8800	8800	DN200		3/400/50				R134a					
EVO-RD 10800	10800	DN200		3/400/50				R134a					
EVO-RD 13200	13200	DN200		3/400/50				R134a					

↓ Tailles supérieures disponibles sur demande ↓

⁽³⁾ Conditions nominales: débit d'entrée 20 ° C à 1 bara, température ambiante 25 ° C, entrée du sécheur 35 ° C à 7 barg, point de rosée sous pression à 3 ° C (-20,5 ° C atmosphérique).

⁽⁵⁾ Sans filtre

FACTEUR DE CORRECTION

Pour calculer la capacité correcte d'un sécheur donné en fonction des conditions de fonctionnement réelles, multipliez le débit d'entrée nominal par le ou les facteurs de correction appropriés. CAPACITÉ CORRIGÉE = CAPACITÉ DE FLUX NOMINAL x COP x CAT x CIN x CDP

PRESSION DE SERVICE

[bar]	4	5	6	7	8	10	12	14
[psi]	58	72	87	100	115	145	174	203
C _{OP}	0,77	0,86	0,93	1	1,05	1,14	1,21	1,27

POINT DE ROSÉE

°C	3	5	7	10
°F	37,4	41	44,6	50
C _{DP}	1	1,099	1,209	1,385

TEMPÉRATURE D'ENTRÉE

°C	≤25	30	35	40	45	50	55
°F	77	86	95	104	113	122	131
C _{IN}	1,2	1,12	1	0,83	0,69	0,59	0,5

TEMPÉRATURE AMBIANTE

°C	≤25	30	35	40	45
°F	77	86	95	104	113
C _{AT}	1	0,96	0,9	0,82	0,72

MAINTENANCE

Pour la maintenance, veuillez vous reporter au manuel d'utilisation. Vérifiez le fonctionnement du sécheur chaque semaine.

LES INFORMATIONS CONTENUES DANS CE DOCUMENT PEUVENT ÊTRE MODIFIÉES SANS PRÉAVIS

--	--	--