

Vitesse Variable Sécheurs par Réfrigération

Une efficacité énergétique optimisée
pour un avenir durable.



Traitement de l'air comprimé
économe en énergie

CD-VS Série

Sécheurs par réfrigération
cycliques et sans cycle

Sécheur par réfrigération à vitesse variable, **nouvelle génération**, conçu pour des économies d'énergie



CD 21÷300 VS

► **Débit**

1.260 ÷ 17.664 m³/h

Efficacité optimale du traitement de l'air

Le gaz réfrigérant R513A à faible impact environnemental, associé à un fonctionnement à vitesse variable, représente le niveau le plus avancé de l'évolution technologique et maximise le respect de l'environnement. Grâce à l'utilisation d'onduleurs, il est possible de moduler la puissance électrique absorbée par le compresseur scroll et les ventilateurs en fonction de la charge thermique requise par l'utilisateur.

AVANTAGES:

- Plus respectueux de l'environnement;
- Coût de fonctionnement réduit;
- Consommation et performances optimisées dans toutes les conditions de charge.

De nombreuses heures d'essais dans nos laboratoires de R&D ont confirmé la fiabilité, la robustesse et les performances de la nouvelle gamme CD-VS, fabriquée à partir de matériaux de haute qualité et de composants mécaniques et électroniques provenant des plus grandes marques internationales du secteur de la réfrigération industrielle.



Réfrigérant écologique R513A

La série de sécheurs par réfrigération CD-VS utilise le gaz réfrigérant R513A respectueux de l'environnement, à faible PRG, non toxique et ininflammable, ce qui permet d'installer les unités CD-VS à l'intérieur. Les larges limites de fonctionnement des sécheurs CD-VS répondent aux exigences industrielles les plus diverses.

SANS OZONE

ODP (potentiel d'appauvrissement de la couche d'ozone) = 0

GAZ INFLAMMABLE

Catégorie ASHRAE A1

TRÈS FAIBLE PRG

PRG (potentiel de réchauffement global)

RÉFRIGÉRANTS	PRG
R404A	3922
R410A	2088
R407C	1774
R134A	1430
R32	675
 R513A	631





L'utilisation de réfrigérants R513A, respectueux de l'environnement et présentant le plus faible potentiel de réchauffement global, contribue à réduire les émissions de gaz à effet de serre.

Vitesse variable

Les sècheurs à vitesse variable, qui utilisent la technologie des onduleurs pour le compresseur et les ventilateurs, peuvent adapter leur consommation d'énergie en fonction de la charge thermique appliquée et ajuster le débit de réfrigérant vers **l'échangeur de chaleur ALU-DRY**.

Grâce au nouveau contrôleur DMC55 et à la vanne de dérivation de gaz chaud électronique EHGBV, l'utilisateur peut choisir entre **un fonctionnement avec ou sans cycle** pour les charges thermiques extrêmement faibles.



Contrôleur électronique DMC55

La série CD-VS est équipée du contrôleur électronique DMC55, qui dispose d'une interface utilisateur intuitive avec son écran tactile capacitif de 4,3 pouces et ses multiples fonctions. Le contrôleur surveille en permanence les valeurs de pression et de température de fonctionnement et ajuste la vitesse du compresseur et du ventilateur. Cela garantit un point de rosée extrêmement stable dans toutes les conditions de fonctionnement.

LES NOUVELLES FONCTIONS PRINCIPALES INTRODUITES SONT LES SUIVANTES:

- Programmation hebdomadaire intermittente
- Affichage de la puissance électrique instantanée absorbée
- Affichage de la liste des pièces détachées
- Gestion du sècheurs via communication Modbus RS485 RTU (compatible Industrie 4.0)

Vanne électronique de dérivation des gaz chauds – EHGBV

La vanne électronique de dérivation des gaz chauds EHGBV, directement contrôlée par le DMC55, a introduit un **mode sans cycle**. Cette fonctionnalité garantit des performances maximales même dans des conditions de faibles charges thermiques: dans cette situation, le compresseur ne s'arrête jamais, reste à vitesse minimale et confie la régulation de la capacité de refroidissement à l'EHGBV, assurant ainsi un contrôle continu et stable.

Système d'évacuation des condensats

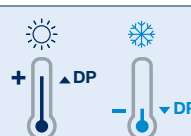
Afin d'optimiser les économies d'énergie, toute la gamme CD-VS est équipée d'un système électronique de purgeurs sans perte.

Économie d'énergie



Cinq modes de fonctionnement

La gamme CD-VS est équipée d'une gestion intelligente/ automatique de cinq modes de fonctionnement, qui peuvent être réglés directement depuis l'écran du contrôleur:

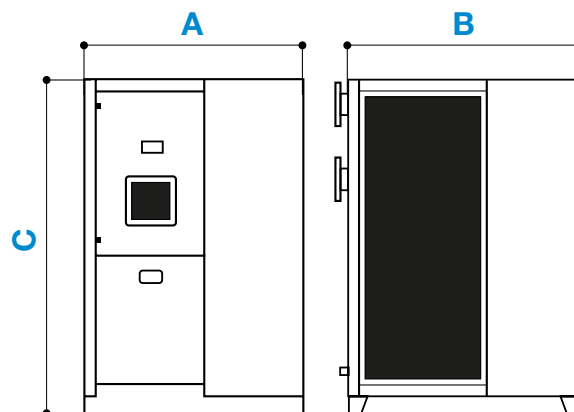
Modes de Fonctionnement	Point de Rosée (DP)	Économie
Performance	++++	+
Standard	+++	++
ECO	++	+++
ECOPLUS	+	++++
GAOP (Gestion automatique optimisée du point de rosée)		Ce mode optimise la consommation et le point de rosée en fonction de la température ambiante détectée.

Les données se réfèrent aux conditions nominales suivantes:

Température ambiante de 25 °C, avec air d'entrée à 7 barg
et 35 °C et point de rosée sous pression de 3 °C.

Conditions de travail maximales:

Température ambiante 45 °C, température de l'air d'admission
70 °C et pression de l'air d'admission 14 barg.



Données techniques

Modèle	Réfrigérant	Débit			Chute de Pression [bar]	Connexions [Ø]	Alimentation Électrique [Ph/V/Fr]	Dimensions [mm]			Poids [kg]
		[m³/h]	[l/min]	[scfm]				A	B	C	
CD21VS	R513A	1.260	21.000	742	0,1	DN 80 PN16	3/400/50-60	790	1.000	1.465	249
CD30VS	R513A	1.800	30.000	1.060	0,12	DN 80 PN16	3/400/50-60	790	1.000	1.465	276
CD36VS	R513A	2.208	36.800	1.300	0,13	DN 80 PN16	3/400/50-60	790	1.000	1.465	296
CD40VS	R513A	2.400	40.000	1.413	0,09	DN 100 PN16	3/400/50-60	1.135	1.205	1.750	510
CD50VS	R513A	3.000	50.000	1.766	0,08	DN 100 PN16	3/400/50-60	1.135	1.205	1.750	590
CD60VS	R513A	3.600	60.000	2.119	0,12	DN 100 PN16	3/400/50-60	1.135	1.205	1.750	597
CD72VS	R513A	4.416	73.600	2.600	0,13	DN 100 PN16	3/400/50-60	1.135	1.205	1.750	669
CD90VS	R513A	5.400	90.000	3.178	0,12	DN 150 PN16	3/400/50	1.300	1.750	1.810	1.000
CD110VS	R513A	6.624	110.400	3.900	0,13	DN 150 PN16	3/400/50	1.300	1.750	1.810	1.110
CD120VS	R513A	7.200	120.000	4.238	0,12	DN 200 PN16	3/400/50	1.400	2.200	1.870	1.330
CD150VS	R513A	8.832	147.200	5.200	0,13	DN 200 PN16	3/400/50	1.400	2.200	1.870	1.510

Modèles avec alimentation 60 Hz disponibles sur demande.

Facteur de correction pour les variations de pression de service:										
Pression d'air d'admission [barg]	4	5	6	7	8	10	12	14		
Facteur	0,77	0,86	0,93	1	1,05	1,14	1,21	1,27		
Facteur de correction pour les variations de température ambiante:										
Température ambiante [°C]	≤ 25	30	35	40	45					
Facteur	1	0,96	0,9	0,82	0,72					
Facteur de correction pour les variations de température d'entrée de l'air										
Température de l'air à l'entrée [°C]	≤ 25	30	35	40	45	50	55	60	65	70
Facteur	1,2	1,12	1	0,83	0,69	0,59	0,5	0,44	0,39	0,37
Facteur de correction pour les variations du point de rosée:										
Point de rosée [°C]	3	5	7	10						
Facteur	1	1,09	1,19	1,37						

OPTIONS ET ACCESSOIRES

RLC: Refroidissement par eau avec condenseur à calandre et tubes

BY-PASS: Groupe de dérivation (uniquement pour CD21VS-CD36VS)

CompAir applique une politique d'amélioration continue et se réserve le droit de modifier les spécifications et les prix sans préavis. Tous les produits sont vendus conformément aux conditions générales de vente de la société.