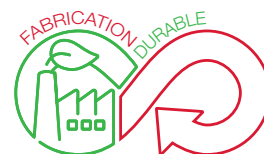


**Gardner  
Denver**

# Vitesse Variable Sécheurs par Réfrigération

Une efficacité énergétique optimisée pour un avenir durable  
Sécheurs par réfrigération cycliques et sans cycle

**PROTECT** **10**  
years  
Extended Warranty for GD Compressors



Traitement de l'air  
comprimé économe  
en énergie



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



► **GDD 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, est représenté 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 GDD-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 GDD-VS utilise le gaz réfrigérant R513A respectueux de l'environnement, à faible PRG, non toxique et ininflammable, ce qui permet d'installer les unités GDD-VS à l'intérieur. Les larges limites de fonctionnement des sécheurs GDD-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 '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 GDD-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

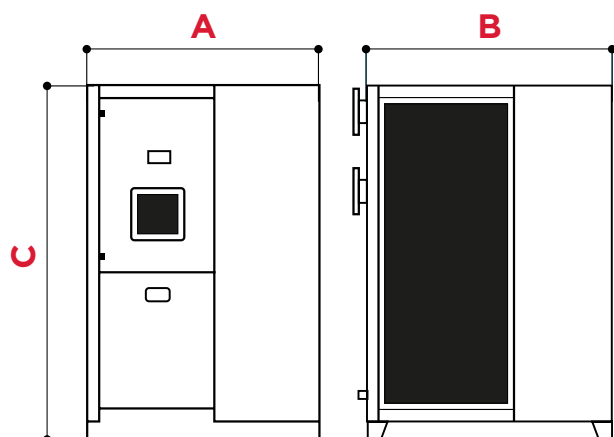
Afin d'optimiser les économies d'énergie, toute la gamme GDD-VS est équipée d'un système électronique de purgeurs sans perte.



### Cinq modes de fonctionnement

La gamme GDD-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                                                                                               |
|------------------------------------------------------------------|---------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Performance</b>                                               | ++++                | +                                                                                                      |
| <b>Standard</b>                                                  | +++                 | ++                                                                                                     |
| <b>ECO</b>                                                       | ++                  | +++                                                                                                    |
| <b>ECO<sup>PLUS</sup></b>                                        | +                   | ++++                                                                                                   |
| <b>GAOP</b><br>(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<br>bar | Connexions<br>Ø | Alimentation Électrique<br>Ph/V/Fr | Dimensions (mm) |       |       | Poids<br>kg |
|----------|-------------|-------|---------|-------|--------------------------|-----------------|------------------------------------|-----------------|-------|-------|-------------|
|          |             | m³/h  | l/min   | scfm  |                          |                 |                                    | A               | B     | C     |             |
| GDD21VS  | R513A       | 1.260 | 21.000  | 742   | 0,1                      | DN 80 PN16      | 3/400/50-60                        | 790             | 1.000 | 1.465 | 249         |
| GDD30VS  | R513A       | 1.800 | 30.000  | 1.060 | 0,12                     | DN 80 PN16      | 3/400/50-60                        | 790             | 1.000 | 1.465 | 276         |
| GDD36VS  | R513A       | 2.208 | 36.800  | 1.300 | 0,13                     | DN 80 PN16      | 3/400/50-60                        | 790             | 1.000 | 1.465 | 296         |
| GDD40VS  | R513A       | 2.400 | 40.000  | 1.413 | 0,09                     | DN 100 PN16     | 3/400/50-60                        | 1.135           | 1.205 | 1.750 | 510         |
| GDD50VS  | R513A       | 3.000 | 50.000  | 1.766 | 0,08                     | DN 100 PN16     | 3/400/50-60                        | 1.135           | 1.205 | 1.750 | 590         |
| GDD60VS  | R513A       | 3.600 | 60.000  | 2.119 | 0,12                     | DN 100 PN16     | 3/400/50-60                        | 1.135           | 1.205 | 1.750 | 597         |
| GDD72VS  | R513A       | 4.416 | 73.600  | 2.600 | 0,13                     | DN 100 PN16     | 3/400/50-60                        | 1.135           | 1.205 | 1.750 | 669         |
| GDD90VS  | R513A       | 5.400 | 90.000  | 3.178 | 0,12                     | DN 150 PN16     | 3/400/50                           | 1.300           | 1.750 | 1.810 | 1.000       |
| GDD110VS | R513A       | 6.624 | 110.400 | 3.900 | 0,13                     | DN 150 PN16     | 3/400/50                           | 1.300           | 1.750 | 1.810 | 1.110       |
| GDD120VS | R513A       | 7.200 | 120.000 | 4.238 | 0,12                     | DN 200 PN16     | 3/400/50                           | 1.400           | 2.200 | 1.870 | 1.330       |
| GDD150VS | 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 GDD21VS-GDD36VS)

gdcompressors.eu@gardnerdenver.com  
**www.gardnerdenver.com**

Pour de plus amples informations, contactez directement Gardner Denver ou votre représentant local.

Les informations mentionnées dans ce document peuvent être modifiées sans préavis.