

Gardner
Denver

Sécheur d'air par adsorption sans chaleur à double colonnes

Traitement énergétiquement efficace de l'air comprimé
GDX_T-Series



Fiabilité optimale, longue
durée de vie et facilité d'accès



Sécheurs d'air par adsorption sans chaleur **fiables**

Fabrication d'un système de traitement d'air interne **haut de gamme**

Un système et un processus de production modernes nécessitent un air toujours plus propre. Par conséquent, les utilisateurs d'air comprimé doivent s'assurer que les équipements en aval fournissent également de l'air d'une qualité optimale.

Utilisant les toutes dernières technologies, le nouveau portefeuille d'équipements de traitement de l'air signé CompAir offre une solution efficace sur le plan énergétique et à coût réduit pendant toute sa durée de vie. La gamme pour le traitement de l'air peut désormais bénéficier des niveaux de qualité, de performance et d'efficacité qui caractérisent déjà les compresseurs.

Nos investissements dans un site de production et des équipes d'assistance soulagent les utilisateurs d'air comprimé qui n'ont plus à se soucier de la qualité de leur air comprimé, une qualité indispensable pour optimiser l'efficacité de la production et protéger leurs investissements. that is key to ensuring maximum production efficiency and investment protection.

Applications et industries

Utilisée dans un large éventail d'industries nécessitant un point de rosée sous pression négatif, la série GDX de Gardner Denver convient parfaitement à des applications de classe ISO 1, 2 et 3 dans la fabrication, le conditionnement, le textile, l'agroalimentaire et le transport, entre autres.



Pourquoi choisir la technologie de séchage de l'air par adsorption ?

Nos solutions de purification de l'air comprimé offrent des performances et une fiabilité sans compromis, tout en garantissant un équilibre parfait entre qualité de l'air et faibles coûts d'exploitation. Les sécheurs d'air par adsorption sans chaleur constituent le type le plus simple de sécheurs par adsorption disponible et représentent depuis longtemps le choix idéal pour de nombreuses industries et applications. D'utilisation simple, fiables, rentables et conçus pour les systèmes de débit de petite à moyenne taille, ils constituent généralement la seule technologie viable disponible. and cost-effective solutions for small to medium flow systems, often the only viable technology available.

Normes de qualité d'air recommandées		
Applications d'air de haute qualité	Classe ISO	Point de rosée sous pression
Paliers à air	3	-20°C
Air pour instruments	3	-20°C
Sablage	3	-20°C
Mesures de pression d'air	2	-40°C
Peinture au pistolet	2	-40°C
Processus chimiques - Oxydation, ammoniac Production	2	-40°C
Convoyage, produits en poudre	2	-40°C
Fluides, capteurs	2	-40°C
Agroalimentaire (contact direct avec l'air)	2	-40°C
Fabrication micro-électronique	1	-70°C
Air de traitement pour salles blanches - Inertage	1	-70°C
Agroalimentaire - Conditionnement, fromage	1	-70°C
Traitement des pellicules photographiques	1	-70°C

“Les sècheurs d’air par adsorption sans chaleur constituent le **type le plus simple** de sècheurs par adsorption disponible et représentent depuis longtemps **le choix idéal** pour de **nombreuses industries et applications.**”

Principe de fonctionnement du sécheur

Les sècheurs d’air par adsorption fonctionnent sur le principe de la migration de l’humidité vers le milieu le plus sec possible. La vapeur d’eau est ainsi éliminée de l’air comprimé en faisant passer l’air sur un matériau déshydratant adsorbant. Lorsque l’air entre en contact avec le matériau adsorbant, la vapeur d’eau passe alors de l’air humide au matériau déshydratant sec. Cependant, les matériaux adsorbants ont une capacité d’adsorption limitée et une fois cette limite atteinte, ils doivent être régénérés ou remplacés.

Les sècheurs d’air par adsorption utilisent par conséquent deux chambres de matériau déshydratant pour fournir une alimentation continue en air comprimé propre et sec. Ainsi, à tout moment, tandis qu’une chambre est en ligne, séchant l’air comprimé entrant, l’autre est soit hors ligne, soit régénérée ou repressurisée, prête à être mise en ligne. Tous les sècheurs d’air par adsorption sans chaleur éliminent l’eau selon ce principe. L’énergie consommée par un sécheur d’air par adsorption peut être directement attribuée à la méthode utilisée pour régénérer le matériau adsorbant. Les sècheurs d’air de la

Avantages en bref :

- ▶ **Grande fiabilité** - Technologie éprouvée pour des milliers d’applications et d’installations à travers le monde.
- ▶ **Faible investissement en capita** - Vaste gamme disponible pour répondre avec précision à vos besoins.
- ▶ **Air de grande qualité** - Pré-filtre et post-filtre inclus afin de répondre aux normes les plus strictes en matière de qualité de l’air.
- ▶ **Haut rendement énergétique** - En option, le système de gestion de l’énergie (EMS) à haut rendement permet d’accroître davantage l’efficacité.

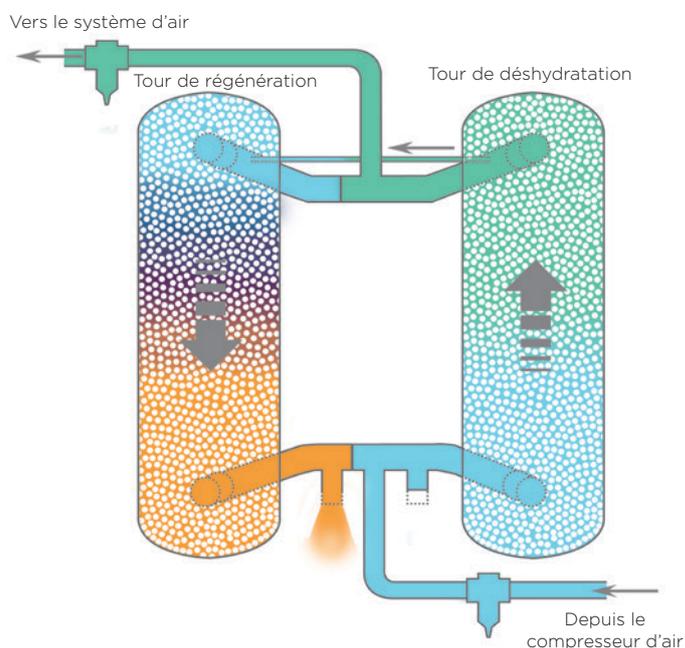
série GDX de Gardner Denver utilisent la méthode sans apport de chaleur pour régénérer le matériau adsorbant.

Technologie de la série GDX

La série AX de CompAir repose sur deux tours de séchage ainsi que sur des soupapes judicieusement positionnées afin de sécher l’air comprimé.

L’air comprimé produit est soigneusement séché par le matériau dessiccant lors de son passage dans la tour en ligne du sécheur. À mesure que ce matériau absorbe l’humidité dans l’air, le matériau dessiccant de la tour hors ligne du sécheur est purgé de toute humidité et prêt à être utilisé.

Le sécheur sans chaleur redirige une partie de l’air comprimé séché vers la tour hors ligne. Cet air sec poursuit son chemin et régénère le matériau déshydratant. Chargé d’humidité, l’air de purge est soigneusement évacué via un silencieux dans l’atmosphère. Cette technologie suppose le réacheminement d’une petite quantité d’air comprimé séché depuis le système d’air pour la régénération du matériau déshydratant.





Fiabilité, performance et valeur ajoutée pour le client

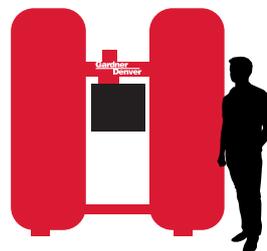
Les sécheurs d'air par adsorption de la série GDX de Gardner Denver offrent une solution complète et économique pour de multiples applications dans un large éventail de secteurs ainsi qu'une facilité d'accès, un haut rendement énergétique et une longue durée de vie.

Caractéristiques et avantages de la série GDX de Gardner Denver

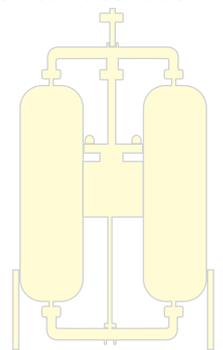
- ▶ **Fiabilité optimale** - Les soupapes robustes garantissent un fonctionnement continu et fiable du sécheur.
- ▶ **Soupapes de commutation et de purge solide** - Les soupapes de commutation sont normalement ouvertes, tandis que les soupapes de purge sont fermées afin de permettre le passage de l'air dans le sécheur en cas de coupure de courant. Les soupapes sont conçues pour offrir un cycle de fonctionnement élevé et avoir une longue durée de vie. Les soupapes de purge sont également fournies avec des indicateurs de position pour faciliter le contrôle de performance.
- ▶ **Soupapes haute performance** - Les soupapes de commutation et de purge offrent une réponse rapide, un cycle élevé et une longue durée de vie. Les soupapes papillons disposent d'un disque en acier inoxydable pour une résistance maximale. Les soupapes de purge sont fournies avec des indicateurs de position afin de faciliter le contrôle de performance.
- ▶ **Faible coût tout au long de la durée de vie** - Le contrôle de performance intelligent garantit la disponibilité tout en réduisant le coût total de possession.
- ▶ **Électrovannes externes** - Les électrovannes sont facilement accessibles pour un entretien aisé. Elles disposent également d'une commande manuelle pour simplifier le contrôle de performance. Par ailleurs, un nouveau bouton de test permet au programme du contrôleur de mettre individuellement sous tension des électrovannes afin de mieux identifier les problèmes en la matière.
- ▶ **Conception à faible encombrement** - Notre conception à faible encombrement permet un accès aisé à tous les principaux points d'entretien pour l'opérateur, garantissant ainsi un entretien plus rapide et des temps d'arrêt moindres. Par ailleurs, ces dimensions réduites permettent une expédition en position verticale (tout en minimisant les frais de port) et simplifient l'installation. Grâce à une hauteur réduite par rapport à celle de ses concurrents, cet appareil peut être installé dans des zones à plafond bas.



Soupape de purge à cycle élevé avec indicateur de position.



Conception à faible encombrement



Conception classique

“Le contrôle de performance intelligent
garantit la disponibilité tout
en réduisant le **coût total de
possession**”



► **Vannes latérales d'entrée et sortie** - ces vannes montées en haut et en bas permettent un accès facilité et une maintenance plus aisée comparée aux solutions concurrentes.

Retour sur investissement (ROI) avec le système optionnel de gestion de l'énergie (EMS)

L'EMS peut réduire significativement les coûts de fonctionnement en limitant la consommation d'air de purge en proportion de l'humidité traitée. Ce système utilise une technologie incluant un capteur en céramique qui signale les changements de points de rosée. Vous pouvez rembourser votre investissement en moins d'un an grâce aux économies d'énergie ainsi réalisées. Disponible pour tous les modèles et configurations.

Filtres de la **série CGDF**

Pré-filtre et post-filtre inclus dans l'offre standard

Pré-filtre - Le pré-filtre haute efficacité élimine le contenu des aérosols d'huile jusqu'à 0,01 mg/m³ à 21 °C, protégeant ainsi le lit de séchage et prolongeant sa durée de vie.

Post-filtre - Le post-filtre haute résistance offre une filtration de classe 2 des particules d'air, garantissant un air en aval de grande qualité pour le client.

Un manomètre différentiel est inclus pour une surveillance aisée et des résultats certifiés.

Protège votre investissement

Protection efficace du sécheur et des processus en aval.





Contrôle de précision pour des performances optimales



Des modèles GDX167TL à GDX1417TL

Le contrôleur numérique installé sur les modèles GDX167TL et supérieurs propose une interface intuitive avec une navigation simple

Le nouveau contrôleur numérique de la série AX T présente un grand écran LCD rétroéclairé avec une interface conviviale et un pavé de navigation dédié. Le contrôle optimisé permet un séquençage précis de toutes les soupapes pneumatiques, tandis que l'écran LCD offre une lisibilité optimale, quelles que soient les conditions d'éclairage.

L'écran de récapitulatif par défaut présente l'état de fonctionnement du sécheur ainsi que celui des alarmes. Il propose un indicateur visuel rapide concernant la performance du sécheur, l'état des tours et l'annonce des alarmes.

Parmi les autres fonctionnalités :

- Lecteur Modbus RS-485
- Débit en bauds réglable pour une intégration avec un large éventail de systèmes DCS
- Contact d'alarme à distance

Entretien proactif pour optimiser la fiabilité et la productivité pour le client

Les rappels d'entretien préventif informent les utilisateurs quant aux intervalles d'entretien essentiels à respecter afin de garantir un fonctionnement permanent et sans interruption. Cela offre à l'utilisateur une tranquillité d'esprit et un fonctionnement sans encombre en continu. Les alertes sont basées sur les heures de fonctionnement et les utilisateurs reçoivent des alertes d'entretien concernant le remplacement des éléments de filtre, des matériaux déshydratants ainsi que des silencieux.

Le contrôleur permet également des modifications programmiques simples via une carte SD.

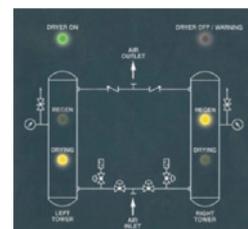


Des modèles GDX67TF à GDX150TF

Panneau d'état installé sur les modèles GDX167TL

et supérieurs pour une facilité d'utilisation. Affiche une indication visuelle facilement compréhensible quant à l'état du sécheur.

- Indicateur d'alarme à LED rouge
- Diagramme schématique de la tuyauterie du sécheur



Caractéristiques techniques

Série GDX_T

Gardner Denver Modèle	Taille de raccord	Capacité		Poids	Dimensions (mm)		
		m ³ /hr	m ³ /min	kg	L	W	H
GDX67TF	1 ½"	400	6.7	285	2160	825	530
GDX83TF	1 ½"	500	8.3	400	2380	796	550
GDX125TF	2"	750	12.5	520	2117	970	620
GDX150TF	2"	900	15.0	700	2305	970	620
GDX167TL	2"	1000	16.7	828	2131	1440	1035
GDX267TL	3"	1600	26.7	1440	2185	1928	1460
GDX333TL	3"	2000	33.3	1500	2185	1928	1460
GDX417TL	DN100 PN16	2500	41.7	1800	2041	1982	1530
GDX550TL	DN100 PN16	3300	55.0	2300	2349	2132	1652
GDX767TL	DN100 PN16	4600	76.7	2654	2349	2132	1652
GDX933TL	DN150 PN16	5600	93.3	2950	2535	2438	1791
GDX1133TL	DN150 PN16	6800	113.3	3360	2535	2438	1791
GDX1417TL	DN150 PN16	8500	141.7	4400	2344	2677	1945

Caractéristiques **standard** :

- Pré-filtre et filtres à particules haute efficacité
- Protection électrique IP54
- Contrôleur numérique
- Manomètres pour les tours
- Indicateur d'humidité à changement de couleur



Caractéristiques en **option** :

- Système de gestion de l'énergie (EMS) avec affichage du point de rosée
- Alarme d'échec de commutation – Surveille les fonctions de séquençage du sécheur pour garantir un fonctionnement correct en captant la pression de chaque tour et en envoyant une alerte en cas d'anomalie. Cette option est disponible pour les modèles présentant un débit d'au moins 1 000 m³/h.
- Indice électrique IP65 et boîtier de contrôle en acier inoxydable
- Si besoin, signal de 4-20 mA (EMS requis) disponible pour votre système SCADA
- Code de conception différent pour les réservoirs des tours
- Tuyauterie d'air de contrôle en acier inoxydable
- Surveillance des filtres – Pressostats différentiels installés sur le filtre pour le contrôle de performance. Affichage analogique et numérique disponible
- Point de rosée sous pression de -70 °C
- Purgeur sans perte d'air pour les filtres avec alarme
- Peinture marine
- ... liste complète des options disponible

Une expertise mondiale

Les compresseurs à vis GD, disponibles à la fois dans des modèles à vitesse fixe et dans des modèles à vitesse variable, offrent une plage de puissance allant de 2,2 à 500 kW et sont conçus pour répondre aux exigences les plus strictes des environnements de travail modernes et des opérateurs.



La gamme sans huile EnviroAire, offrant une plage de puissance allant de 15 à 315 kW, fournit un air comprimé de haute qualité et efficace sur le plan énergétique pour un large éventail d'applications. Sa conception totalement sans huile élimine le risque de contamination de l'air, limitant ainsi le risque de détérioration et de pertes de production et les coûts correspondants.



Les process et les installations de production modernes nécessitent des niveaux accrus de qualité de l'air. Notre **gamme exhaustive de traitement de l'air** garantit un produit de qualité supérieure et un fonctionnement efficace.



Les systèmes de compresseurs sont généralement composés de plusieurs compresseurs qui alimentent un réseau commun. La capacité combinée de ces machines est généralement supérieure à la demande maximale du site. Le système de gestion de l'air **GD Connect** est essentiel pour s'assurer que le système fonctionne à son niveau maximal de rentabilité.



gdcompressors.eu@gardnerdenver.com
www.gardnerdenver.com/gdproducts

Pour plus d'informations, veuillez contacter Gardner Denver ou votre représentant local.

Spécifications sujettes à modification sans avis préalable.