



**Merci de lire et de conserver cette notice !**

# NOTICE DE MONTAGE ET D'UTILISATION

Déshydrateur  
Condair DA 6000 - 27000

# Nous vous remercions d'avoir choisi Condair

Date d'installation (JJ/MM/AAAA) :

Date de mise en service (JJ/MM/AAAA) :

Lieu d'installation :

Modèle :

Numéro de série :

## **Droits de propriété**

Le présent document et les informations qu'il contient sont la propriété de Condair Group AG. La transmission et la reproduction de la notice (y compris des extraits) ainsi que l'utilisation et la transmission de son contenu à des tiers sont soumises à l'autorisation écrite de Condair Group AG. Toute infraction est passible de peine et engage au versement de dommages et intérêts.

## **Responsabilité**

Condair Group AG décline toute responsabilité en cas de dommages dus à des installations déficientes, à une utilisation non conforme, ou à l'utilisation de composants ou d'équipements non homologués par Condair Group AG.

## **Mention de copyright**

© Condair Group AG, tous droits réservés.

Sous réserve de modifications techniques.

# Table des matières

<b>1</b>	<b>Introduction</b>	<b>5</b>
1.1	Avant de commencer !	5
1.2	Remarques relatives à cette notice de montage et d'utilisation	5
<b>2</b>	<b>Pour votre sécurité</b>	<b>7</b>
<b>3</b>	<b>Remarques importantes</b>	<b>10</b>
3.1	Contrôle de la livraison	10
3.2	Stockage/transport/emballage	10
<b>4</b>	<b>Aperçu du produit</b>	<b>11</b>
4.1	Identification du modèle de l'appareil	11
4.2	Applications	11
4.3	Principe de fonctionnement	12
4.4	Description du produit	13
4.4.1	Boîtier	13
4.4.2	Roue déshydratante silicagel	13
4.4.3	Filtre	13
4.4.4	Ventilateur pour l'air de process et de régénération	13
4.4.5	Chauffage pour le processus de régénération	14
4.4.6	Tableau de commande	14
4.4.7	Modes de fonctionnement	14
<b>5</b>	<b>Installation</b>	<b>15</b>
5.1	Installation et accès aux services	15
5.2	Raccordements des conduits d'air pour une installation permanente	15
5.2.1	Conduit d'air humide	15
5.2.2	Air de régénération acheminé vers le déshydrateur	15
5.2.3	Conduits d'air de process et d'air sec lorsqu'ils sont installés dans la pièce à déshumidifier	16
5.2.4	Conduits d'air de process et d'air sec lorsqu'ils sont installés dans une pièce séparée	16
5.3	Installation électrique	16
<b>6</b>	<b>Mise en service</b>	<b>17</b>
<b>7</b>	<b>Maintenance</b>	<b>18</b>
7.1	Remarques importantes concernant la maintenance	18
7.2	Filtre	19
7.3	Roue déshydratante silicagel	19
7.4	Moteurs électriques	19
7.5	Chauffage	19
7.6	Courroie crantée de la roue déshydratante silicagel	20
7.7	Joint de la roue déshydratante silicagel	20
7.8	Résumé général des intervalles de maintenance	20
<b>8</b>	<b>Dépannage</b>	<b>21</b>

<b>9</b>	<b>Spécifications du produit</b>	<b>22</b>
9.1	Données techniques Condair DA 6000 - 27000	22
9.2	Dessin coté Condair DA 6000	23
9.3	Diagrammes de performance DA 6000	24
9.4	Dessin coté DA 8000	25
9.5	Diagrammes de performance DA 8000	26
9.6	Dessin coté DA 13000	27
9.7	Diagrammes de performance DA 13000	28
9.8	Dessin coté DA 19000	29
9.9	Diagrammes de performance DA 19000	30
9.10	Dessin coté DA 27000	31
9.11	Diagrammes de performance DA 27000	32
<b>10</b>	<b>Pièces de rechange</b>	<b>33</b>
10.1	Pièces de rechange Condair DA 6000	33
10.2	Pièces de rechange Condair DA 8000	33
10.3	Pièces de rechange Condair DA 13000	34
10.4	Pièces de rechange Condair DA 19000	34
10.5	Pièces de rechange Condair DA 27000	35
<b>11</b>	<b>Détails des composants</b>	<b>36</b>
11.1	Détails des composants Condair DA 6000	36
11.2	Détails des composants Condair DA 8000	37
11.3	Détails des composants Condair DA 13000	38
11.4	Détails des composants Condair DA 19000	39
11.5	Détails des composants Condair DA 27000	40
<b>12</b>	<b>Déclaration de conformité CE</b>	<b>41</b>
<b>13</b>	<b>Annexe 1 – Schéma du circuit électrique</b>	<b>42</b>

# 1 Introduction

---

## 1.1 Avant de commencer !

Nous vous remercions d'avoir choisi un **déshydrateur Condair DA 6000 - DA 27000** (en abrégé Condair DA).

Les déshydrateurs Condair DA sont fabriqués selon la technologie actuelle et répondent aux règles de sécurité reconnues. Toutefois, une utilisation non conforme du déshydrateur peut présenter des dangers pour l'utilisateur et/ou des tiers et/ou peut causer des dommages matériels.

Afin de garantir une utilisation sûre, conforme et économique du déshydrateur Condair DA , observez et respectez l'ensemble des indications et consignes de sécurité figurant dans la présente notice de montage et d'utilisation.

Si, après avoir lu la présente documentation, il vous reste des questions, nous vous demandons de bien vouloir prendre contact avec votre partenaire Condair local. Nous nous ferons un plaisir de vous assister.

## 1.2 Remarques relatives à cette notice de montage et d'utilisation

### Limites de la notice

**Ces consignes de montage et d'utilisation concernent les déshydrateurs Condair DA 6000 - 27000 dans leurs différentes versions.**

Les explications données dans la présente notice se limitent à l'**installation**, la **mise en service**, l'**utilisation**, la **maintenance** et au **dépannage** du déshydrateur Condair DA et s'adressent à un personnel spécialisé formé en conséquence et suffisamment qualifié pour le travail concerné.

## Symboles utilisés dans cette documentation

### REMARQUE !

La mention d'avertissement « REMARQUE », accompagnée du symbole de la main, indique des remarques importantes et nécessitent une attention particulière.

### PRUDENCE !

La mention d'avertissement « PRUDENCE » accompagnée du symbole de danger encadré permet d'identifier, dans la présente notice, les consignes de sécurité et les mentions de danger dont la violation peut provoquer un dommage et/ou un fonctionnement défectueux de l'appareil ou d'autres biens matériels.

### ATTENTION !

La mention d'avertissement « ATTENTION » accompagnée du symbole général de danger permet d'identifier, dans la présente notice, les consignes de sécurité et les mentions de danger dont la violation peut entraîner des blessures corporelles.

### DANGER !

La mention d'avertissement « DANGER » accompagnée du symbole général de danger permet d'identifier, dans la présente notice, les consignes de sécurité et les mentions de danger dont la violation peut entraîner des **blessures corporelles graves, voire mortelles**.

## Conservation

La présente notice de montage et d'utilisation doit être conservée en lieu sûr et accessible à tout moment. Si le déshydrateur change de propriétaire, remettez sa notice de montage, y compris ses annexes, au nouvel exploitant.

En cas de perte de la notice de montage et d'utilisation, veuillez vous adresser à votre partenaire Condair.

## Langues

Cette notice de montage et d'utilisation est disponible en plusieurs langues. Veuillez contacter votre partenaire Condair à cet égard.

## 2 Pour votre sécurité

---

### Généralités

Toute personne affectée à des travaux sur le déshydrateur Condair DA doit avoir lu et assimilé la notice de montage et d'utilisation avant de commencer son intervention.

La connaissance du contenu de la notice de montage et d'utilisation est une condition fondamentale pour protéger le personnel des dangers, éviter une utilisation inappropriée et ainsi exploiter le déshydrateur Condair DA de manière sûre et conforme.

Il convient de respecter tous les pictogrammes, plaques signalétiques et inscriptions apposés sur le déshydrateur Condair DA et d'en maintenir la bonne lisibilité.

### Qualification du personnel

Tous les travaux décrits dans la présente notice de montage et d'utilisation doivent être exécutés **uniquement par du personnel spécialisé suffisamment qualifié, et habilité par l'exploitant.**

Pour des raisons de sécurité et de garantie, les interventions qui s'inscrivent hors de ce cadre doivent être exécutées uniquement par du personnel spécialisé et autorisé.

Toutes les personnes qui sont chargées d'effectuer des travaux sur le déshydrateur Condair DA sont censées connaître et respecter les prescriptions relatives à la sécurité du travail et à la prévention des accidents.

Le déshydrateur Condair DA n'est pas destiné à être utilisé par des personnes (y compris des enfants) dont les capacités physiques, sensorielles ou intellectuelles sont réduites, ou n'ayant pas l'expérience et/ou les connaissances suffisantes, à moins d'être sous la surveillance d'une personne responsable de leur sécurité ou d'avoir reçu des instructions sur l'utilisation du système de la part de celle-ci.

Il convient de surveiller les enfants pour s'assurer qu'ils ne jouent pas avec le déshydrateur Condair DA.

### Utilisation conforme à l'usage prévu

Les déshydrateurs Condair DA 6000 - 27000 sont **exclusivement destinés au séchage de l'air à la pression atmosphérique dans les conditions de fonctionnement spécifiées** (voir [Chapitre 9.1](#)).

Toute autre utilisation sans l'accord écrit de Condair est considérée comme non conforme à l'usage prévu et peut rendre le déshydrateur Condair DA dangereux.

L'utilisation conforme à l'usage prévu implique également le **respect de toutes les informations de la présente notice de montage et d'utilisation (et en particulier de tous les avertissements de sécurité et de danger).**

## Dangers pouvant survenir de l'utilisation du déshydrateur Condair DA



**DANGER !**  
Risque d'électrocution !

**Le déshydrateur Condair DA fonctionne avec la tension du secteur. L'ouverture de l'appareil peut entraîner un contact avec des pièces conductrices de courant. Ce qui peut provoquer des blessures graves, voire mortelles.**

**Par conséquent :** Avant d'effectuer des travaux sur le déshydrateur Condair DA, mettez l'appareil hors service (éteignez l'appareil, débranchez-le) et faites en sorte qu'aucune mise en service intempestive ne soit possible.



**ATTENTION !**  
Risque de blessure !

**Le déshydrateur Condair DA contient des pièces mobiles qui peuvent causer de graves blessures aux mains et aux doigts en cas de contact.**

**Par conséquent :** Avant d'effectuer des travaux sur le déshydrateur Condair DA, mettez l'appareil hors service (éteignez l'appareil, débranchez-le) et faites en sorte qu'aucune mise en service intempestive ne soit possible.

N'approchez pas les mains ni d'autres parties du corps des pièces mobiles !



**ATTENTION !**  
Risque de brûlure !

**Le déshydrateur Condair DA contient des éléments chauffants qui peuvent causer des brûlures en cas de contact.**

**Par conséquent :** Avant d'effectuer des travaux sur le déshydrateur Condair DA, mettez l'appareil hors service (éteignez l'appareil, débranchez-le), faites en sorte qu'aucune mise en service intempestive ne soit possible et **attendez au moins 15 minutes pour que l'appareil refroidisse suffisamment après la dernière utilisation.**

## Signaux d'avertissement inscrits sur l'appareil

	<p><b>Avertissement général</b></p> <p>Se déclenche en cas d'une situation dangereuse qui pourrait entraîner des blessures ou de graves conséquences pour la santé.</p>
	<p><b>Risque d'électrocution</b></p> <p>Avant d'effectuer des travaux sur le déshydrateur Condair DA, mettez l'appareil hors service (éteignez l'appareil, débranchez-le) et faites en sorte qu'aucune mise en service intempestive ne soit possible.</p>
	<p><b>Surfaces chaudes</b></p> <p>Alerte des surfaces chaudes dans l'appareil. Avant d'effectuer des travaux sur le déshydrateur Condair DA, mettez l'appareil hors service (éteignez l'appareil, débranchez-le), faites en sorte qu'aucune mise en service intempestive ne soit possible et <b>attendez au moins 15 minutes pour que l'appareil refroidisse suffisamment après la dernière utilisation.</b></p>
	<p><b>Danger des pales de ventilateur en rotation</b></p> <p>Avant d'effectuer des travaux sur le déshydrateur Condair DA, mettez l'appareil hors service (éteignez l'appareil, débranchez-le), faites en sorte qu'aucune mise en service intempestive ne soit possible.</p> <p>N'approchez pas les mains ni d'autres parties du corps des pièces mobiles !</p>

### **Manipulation correcte des charges lourdes**

Le levage et la manipulation du déshydrateur DA sont associés à certains risques et doivent donc être effectués uniquement par un personnel formé et qualifié. Il faudra donc s'assurer que les opérations de levage ont été correctement planifiées et les dangers potentiels évalués, et que l'équipement utilisé a été inspecté par un responsable de la santé et de la sécurité qualifié et compétent.

Il est donc de la responsabilité du client de s'assurer que le personnel est formé à la manipulation d'objets lourds, et que les consignes de levage applicables sont respectées.

### **Prévention des situations dangereuses**

Lorsqu'il y a lieu de penser qu'une **utilisation sans danger n'est plus possible**, alors il faut immédiatement mettre le déshydrateur Condair DA **hors service et le sécuriser contre toute mise en route intempestive**.

Cela peut être le cas dans les circonstances suivantes :

- lorsque le déshydrateur Condair DA est endommagé
- lorsque les installations électriques sont endommagées
- lorsque le déshydrateur Condair DA ne fonctionne pas correctement

Toutes les personnes chargées d'effectuer des travaux sur le déshydrateur Condair DA sont tenues de signaler immédiatement au service responsable de l'exploitant toute modification sur l'appareil portant atteinte à la sécurité.

### **Modifications non autorisées de l'appareil**

**Aucune installation ni modification ne peut être effectuée sur les déshydrateurs Condair DA 6000-27000** sans autorisation écrite de Condair.

Pour le remplacement de composants défectueux, utilisez **exclusivement les accessoires et les pièces de rechange** de votre partenaire Condair.



### **PRUDENCE !**

Le déshydrateur ne peut être utilisé que sous pression atmosphérique.

Ne faites jamais fonctionner le déshydrateur Condair DA avec de l'air non filtré. La roue déshydratante silicagel peut être détériorée et, par conséquent, perdre sa capacité.

L'appareil n'est pas adapté à une utilisation dans des zones exposés aux explosions.

## 3 Remarques importantes

### 3.1 Contrôle de la livraison

Lors de la réception de la livraison :

- Vérifiez si l'emballage est intact. Signalez immédiatement tout dommage éventuel à l'entreprise de transport.
- À l'aide du bordereau de livraison, vérifiez si tous les composants ont été livrés. Les composants manquants doivent être signalés à votre partenaire Condair dans les 48 heures. Condair décline toute responsabilité relative au matériel manquant au-delà de ce délai.
- Déballez les composants et vérifiez s'ils sont intacts. Si des pièces/composants sont endommagé(e)s, informez immédiatement l'entreprise de transport qui a livré la marchandise.
- Vérifiez, selon le code d'identification figurant sur la plaque signalétique, que les composants livrés sont adaptés à l'installation sur le site de montage.

### 3.2 Stockage/transport/emballage

#### Stockage

Le déshydrateur Condair DA doit être stocké dans un endroit non exposé aux intempéries.

- Température ambiante : -30 °C à +40 °C
- Humidité ambiante : 0 à 90 % HR (sans condensation)

#### Transport

Veillez respecter les points suivants lors de la manutention et du transport du déshydrateur :

- Le déshydrateur doit toujours être placé debout sur ses propres supports.
- Aucun autre objet ne doit être posé sur le déshydrateur.

Dans la mesure du possible, transportez toujours le déshydrateur et ses composants dans leur emballage d'origine et utilisez des moyens de transport ou des engins de levage adaptés.



#### ATTENTION !

Il est de la responsabilité du client de s'assurer que le personnel est formé à la manipulation de lourdes charges et qu'il connaît et respecte les prescriptions correspondantes en matière de sécurité du travail.

#### Emballage

Conservez les emballages d'origine pour une utilisation ultérieure. Si vous devez mettre les emballages au rebut, conformez-vous aux directives environnementales locales en vigueur. Recyclez le matériel d'emballage dans la mesure du possible.

## 4 Aperçu du produit

### 4.1 Identification du modèle de l'appareil

L'identification du produit ainsi que les principales données de l'appareil DA 6000-27000 se trouvent sur la plaque signalétique. La plaque signalétique est fixée sur le cadre du côté service du déshydrateur (voir l'exemple suivant).

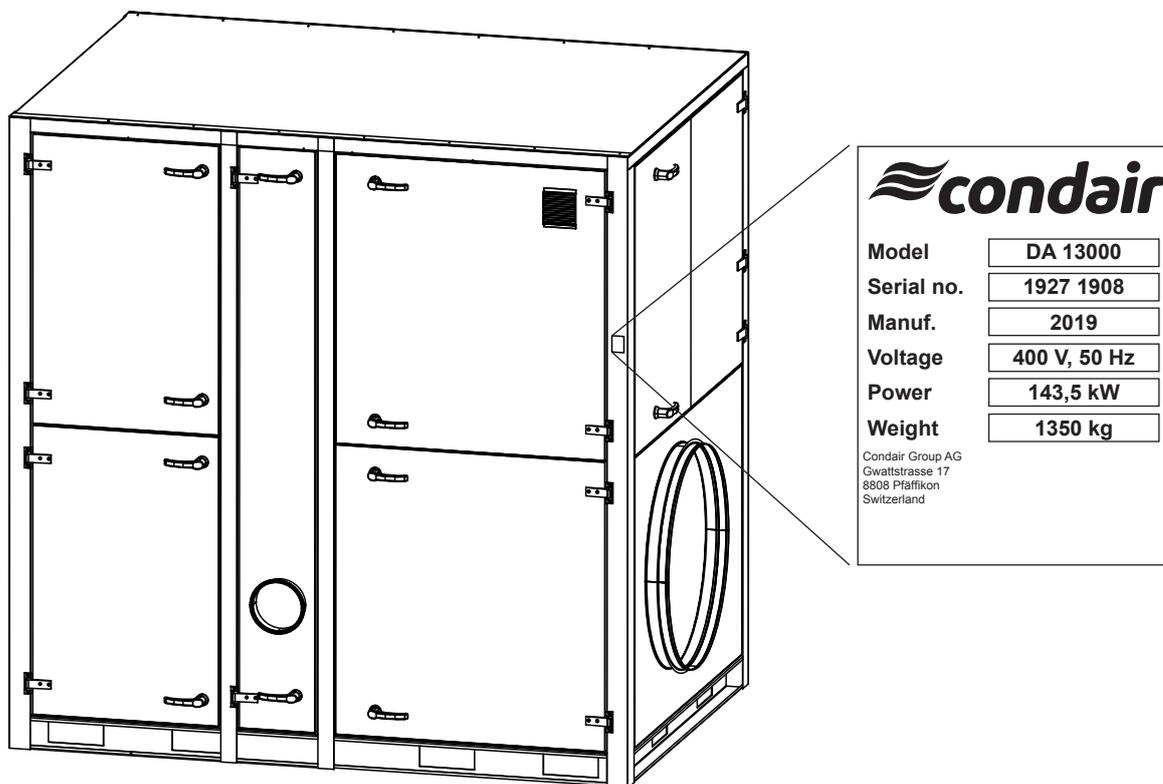


Fig. 1: Plaque signalétique

### 4.2 Applications

Les déshydrateurs Condair sont fabriqués selon le principe d'adsorption, qui permet d'éliminer l'humidité indésirable de l'air dans les conditions de pression atmosphérique normale. Le déshydrateur peut être utilisé à des températures de l'air allant de -30 °C à +40 °C et à une humidité de l'air allant jusqu'à 100 % HR.

Les applications typiques du séchage par adsorption sont les suivantes :

- contrôle de l'humidité dans les processus de production,
- séchage des produits sensibles à l'humidité,
- maintien d'une humidité contrôlée dans les lieux de stockage,
- protection des appareils sensibles à la corrosion,
- contrôle de l'humidité dans les musées et les lieux d'archivage,
- séchage après des dégâts causés par l'eau et séchage des bâtiments pendant la construction,
- améliorations climatiques dans des pièces humides.

### 4.3 Principe de fonctionnement

Le principe de fonctionnement du séchage par adsorption est basé sur le principe d'adsorption, dans lequel deux flux d'air opposés, le processus de séchage et de régénération, permettent une déshumidification continue.

L'air de process, le plus grand débit d'air, passe par la roue déshydratante silicagel qui tourne lentement. Le gel de silice est hygroscopique et retient l'humidité de l'air à la surface. Ce processus est appelé adsorption. Pendant l'adsorption, l'air de process est également chauffé. L'air séché est ensuite soufflé hors de l'appareil par le ventilateur d'air de process. Le processus d'adsorption fonctionne à des températures allant de  $-30\text{ }^{\circ}\text{C}$  à  $+40\text{ }^{\circ}\text{C}$ .

Dans le cas du plus petit flux d'air à contre-sens, l'air de régénération, l'humidité précédemment adsorbée est évaporée de la roue déshydratante silicagel. L'air entrant est chauffé à  $+120\text{ }^{\circ}\text{C}$  par des résistances de chauffage. L'humidité relative de l'air tombe et l'humidité précédemment adsorbée dans l'air de traitement est évaporée de la roue déshydratante silicagel et passe à l'air de régénération sous forme de vapeur d'eau. L'air chaud et humide sort ensuite de l'appareil comme air humide d'échappement.

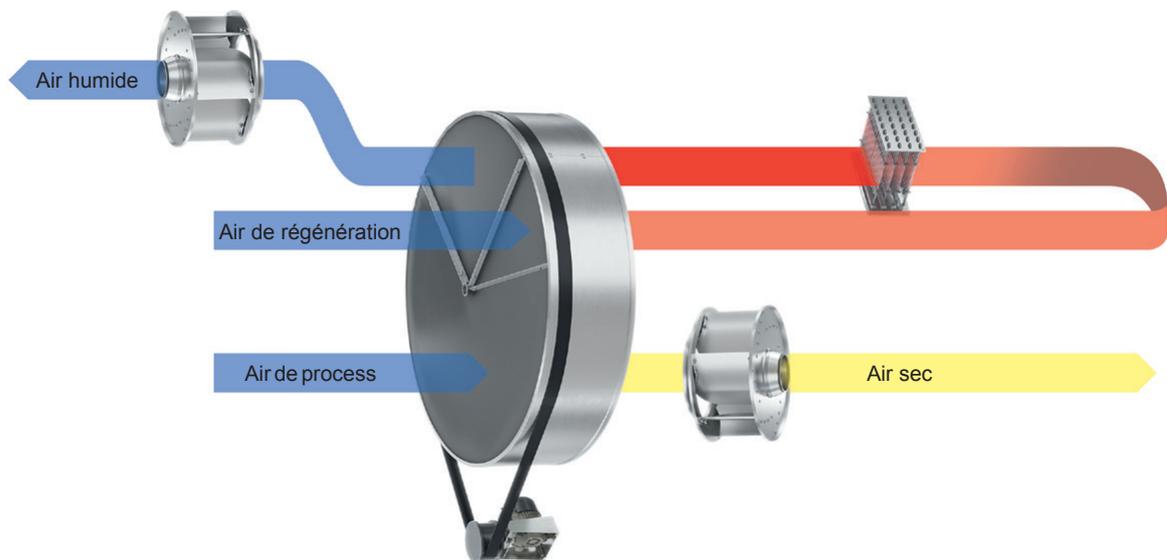


Fig. 2: Principe de fonctionnement

## 4.4 Description du produit

Les déshydrateurs Condair DA 6000 - 27000 sont conformes, sans modification particulière, à la classe de protection IP44 de la CEI.

### 4.4.1 Boîtier

Le boîtier à double paroi est en Aluzinc® et est revêtu de 50 mm de laine minérale ininflammable servant de matériau isolant. La structure insonorisée et calorifugée avec des joints sur les portes permet d'éviter les ponts thermiques et d'atteindre un niveau d'étanchéité élevé. Sa conception, facile à entretenir, permet d'accéder facilement aux composants internes via des portes verrouillables sur toute la face avant du côté service. Tous les raccordements des conduits d'air sont préparés pour le raccordement de conduits en spirale standard.

Les appareils sont disponibles en version de base de qualité supérieure pour une utilisation en interne, ainsi qu'en version étanche (résistant aux intempéries) pour une installation en externe.

### 4.4.2 Roue déshydratante silicagel

Le déshydrateur est doté d'une roue déshydratante silicagel composée de 82 % de gel de silice, 16 % de fibre de verre et 2 % d'acrylique. Le gel de silice est fixé à une structure en nid d'abeilles. Cette structure en nid d'abeilles crée une très grande surface sur laquelle l'humidité de l'air peut être adsorbée par le gel de silice. La roue déshydratante silicagel peut également être utilisée à 100 % HR et peut être nettoyée à l'eau et à l'air comprimé lorsqu'elle est démontée. Elle est testée selon la norme ASTM E84 et a un indice d'inflammabilité et de production de fumée de 0 chacun, ce qui assure sa sécurité en cas de dysfonctionnement.

#### Joint de la roue déshydratante silicagel

La roue déshydratante silicagel comporte deux joints rotatifs et huit joints à lèvres.

#### Système d'entraînement de la roue déshydratante silicagel

La rotation lente et constante de la roue déshydratante silicagel est assurée par un motoréducteur à courroie crantée et un tendeur de courroie auto-tenseur. Vous pouvez vérifier le bon fonctionnement du système d'entraînement grâce à un voyant situé dans le panneau de maintenance.

L'axe de la roue déshydratante silicagel en acier inoxydable est monté sur le roulement à billes pour faciliter le fonctionnement.

### 4.4.3 Filtre

Pour les deux flux d'air, deux filtres à air séparés de classe G4 sont installés en mode standard dans le déshydrateur. Ceux-ci sont situés à chacune des entrées d'air et servent principalement à protéger les composants installés dans l'appareil.

### 4.4.4 Ventilateur pour l'air de process et de régénération

Deux ventilateurs centrifuges à entraînement direct avec des moteurs triphasés standard, IP54 et ISO F, sont installés dans l'unité. Accès facile aux ventilateurs pour les travaux d'entretien à travers les portes de service.

Des ventilateurs à vitesse variable peuvent également être installés en fonction des besoins du client. Veuillez contacter votre partenaire Condair à cet égard.

#### **4.4.5 Chauffage pour le processus de régénération**

Dans un registre de chauffage électrique de régénération, les éléments chauffants sont conçus en trois étapes. Les résistances de chauffage sont équipés d'une protection anti-surchauffe.

#### **4.4.6 Tableau de commande**

La carte électronique de l'appareil se trouve dans un compartiment séparé, sur le côté service du déshydrateur. Les interrupteurs, les signaux de fonctionnement et/ou l'écran PLC sont situés à l'avant du déshydrateur.

#### **4.4.7 Modes de fonctionnement**

Un commutateur de mode de fonctionnement est installé sur l'appareil, comprenant les trois modes de fonctionnement suivants :

- 0            Déshydrateur éteint
- MAN        Déshydrateur en fonctionnement continu
- AUTO      Fonctionnement en mode automatique grâce à un hygrostat externe ou un régulateur d'humidité.

Dans le panneau de commande se trouve un interrupteur S3, qui permet de faire fonctionner en permanence le ventilateur d'air de process. Si le déshydrateur est mis hors service via le commutateur de mode de fonctionnement, alors le débit d'air de régénération destiné au refroidissement des éléments chauffants est maintenu pendant un moment. Par conséquent, n'utilisez jamais l'interrupteur principal pour éteindre le déshydrateur, au risque de provoquer une accumulation de chaleur.

Le fonctionnement du déshydrateur avec PLC intégré est décrit dans un manuel séparé.

# 5 Installation

## 5.1 Installation et accès aux services

Le déshydrateur Condair DA 6000 - 27000 est conçu pour une installation en interne et doit être installé en position verticale et de préférence fixé au sol.

Pour les travaux de maintenance, les distances minimales suivantes doivent être prévues du côté service du déshydrateur :

– DA 6000	1 000 mm
– DA 8000	1 000 mm
– DA 13000	1 400 mm
– DA 19000	1 400 mm
– DA 27000	1 600 mm

## 5.2 Raccordements des conduits d'air pour une installation permanente

Le déshydrateur DA 6000 - 27000 peut être installé soit dans une pièce à déshumidifier, soit dans une pièce adjacente.

Pour obtenir les meilleures performances, il est recommandé d'installer des diffuseurs aux sorties d'air de process.

### 5.2.1 Conduit d'air humide

L'air de régénération humide doit toujours être évacué vers l'extérieur sous forme d'air vicié. Le conduit d'air humide doit être isolé en fonction des conditions de montage et doit être aussi court que possible. Il doit soit présenter une pente  $> 2^\circ$  par rapport au déshydrateur, soit être équipé d'un dispositif d'évacuation de condensat au point le plus bas. Dans le cas contraire, il y a un risque d'accumulation de condensat dans le sécheur. Pour cela, il suffit de percer un trou de 4 à 6 mm au point le plus bas possible.

Le danger est que l'air humide risque de monter jusqu'à  $> 80^\circ\text{C}$ . Il est donc recommandé d'ajouter une note d'avertissement en plus de l'isolation.

La sortie d'air humide vers l'extérieur doit être protégée par exemple par une grille à gros trous.

Le débit d'air est régulé par un registre présent dans le conduit d'air humide fourni par le client et doit être mesuré et ajusté lors de la mise en service.

### 5.2.2 Air de régénération acheminé vers le déshydrateur

La tuyauterie menant au déshydrateur doit également être aussi courte que possible et doit comporter une grille à gros trous placée à l'entrée pour empêcher les corps étrangers de pénétrer dans déshydrateur. Il est recommandé d'isoler également ce conduit d'air afin d'éviter tout risque de condensation. L'air ambiant peut également être utilisé pour la régénération. Pour cela, aucune tuyauterie n'est nécessaire.

### 5.2.3 Conduits d'air de process et d'air sec lorsqu'ils sont installés dans la pièce à déshumidifier

Si le déshydrateur est installé dans la pièce à déshumidifier, l'air de process est généralement aspiré directement de la pièce sans tuyauterie. Seule la protection de la zone d'admission est nécessaire. La sortie d'air sec est en général toujours canalisée de manière à répartir l'air sec dans la pièce/le bâtiment avec la plus grande efficacité possible.

### 5.2.4 Conduits d'air de process et d'air sec lorsqu'ils sont installés dans une pièce séparée

Si le déshydrateur est installé dans une pièce séparée, l'air de process et l'air de régénération doivent alors être canalisés.

L'air de process entrant dans le déshydrateur peut être de l'air prétraité provenant d'un système de CVC ou bien de l'air évacué de la pièce à déshumidifier. L'air sec provenant du déshydrateur peut être traité en plus, par exemple, par un post-refroidissement et/ou un filtre à air.

Le débit d'air de process est régulé par l'installation sur site de registres dans le conduit d'air sec.

## 5.3 Installation électrique

Voir [Annexe 1 – Schéma du circuit électrique](#).



### PRUDENCE !

Veillez vous assurer que les phases sont correctement connectées, car il peut arriver que les moteurs tournent dans le mauvais sens, ce qui entraînerait un dysfonctionnement

## 6 Mise en service

---

Lors de la première mise en service, les étapes suivantes doivent être exécutées dans l'ordre indiqué :

1. Assurez-vous que le sectionneur externe est déconnecté. L'interrupteur principal du déshydrateur doit être en position OFF.
2. Ouvrez les portes d'inspection du déshydrateur et assurez-vous qu'il n'y a pas de corps étrangers dans l'appareil ni dans le panneau de commande.
3. Assurez-vous que les registres du conduit d'air sec et du conduit d'air humide sont ouvertes et que les conduits d'air sont propres et ne contiennent pas de corps étrangers.
4. Vérifiez que les filtres à air sont installés et propres.
5. Faites tourner les ventilateurs à la main et assurez-vous qu'ils tournent librement.
6. Assurez-vous que le fusible externe est conçu en conséquence.
7. Comparez les valeurs de réglage des disjoncteurs de protection du moteur afin de déterminer si elles correspondent aux valeurs indiquées sur le schéma électrique (voir [Annexe 1 – Schéma du circuit électrique](#)).
8. Connectez le déshydrateur à l'alimentation électrique en plaçant le sectionneur sur ON et vérifiez que la séquence de phase correcte, borne L1, L2, L3 est bien en place.
9. Vérifiez que le voyant de veille s'allume sur la commande à mémoire programmable (SPS) lorsque l'appareil n'est pas encore en marche.
10. Démarrez le déshydrateur pendant un bref instant (3 à 4 secondes) en mettant le commutateur de mode de fonctionnement sur MAN ou en appuyant sur « unit on » et « Manual/Auto » sur la commande à mémoire programmable.
11. Pendant ce bref moment de fonctionnement, vérifiez que la roue déshydratante silicagel tourne lentement et que le voyant vert s'allume. Ensuite, éteignez le déshydrateur à l'aide de l'interrupteur de mode de fonctionnement en le mettant sur le point 0 ou en appuyant sur « unit off » sur la commande PLC et vérifiez le sens de rotation des ventilateurs et de la roue déshydratante silicagel.
12. Fermez l'ouverture d'inspection et assurez-vous que le joint est correctement appliqué.
13. Le déshydrateur est alors opérationnel. Veuillez consulter le manuel SPS pour de plus amples informations.
14. Démarrez le déshydrateur et vérifiez les débits d'air comprimé dans le conduit d'air sec et le conduit d'air humide.
15. Après avoir réglé les débits d'air prévus, vérifiez les performances de déshumidification et comparez le résultat avec la configuration technique ou le diagramme des données techniques.

# 7 Maintenance

## 7.1 Remarques importantes concernant la maintenance

### Qualification du personnel

Tous les travaux de maintenance doivent être effectués **par du personnel spécialisé, qualifié et dûment autorisé par l'exploitant**. Il incombe à l'exploitant de s'assurer que le personnel dispose des compétences nécessaires.

### Généralités

Les consignes et indications concernant les travaux de maintenance doivent impérativement être observées.

Seuls les travaux de maintenance décrits dans la présente documentation sont autorisés.

Pour le remplacement des composants défectueux, utiliser exclusivement les pièces de rechange d'origine Condair.

### Sécurité

Le couvercle d'inspection doit être retiré lors des travaux de maintenance. Il est alors impératif de respecter les consignes suivantes :

 **DANGER !**  
**Risque d'électrocution !**

**Le déshydrateur Condair DA fonctionne avec la tension du secteur. L'ouverture de l'appareil peut entraîner un contact avec des pièces conductrices de courant. Ce qui peut provoquer des blessures graves, voire mortelles.**

**Par conséquent** : Avant d'effectuer des travaux sur le déshydrateur Condair DA, mettez l'appareil hors service (éteignez l'appareil, débranchez-le) et faites en sorte qu'aucune mise en service intempestive ne soit possible.

 **ATTENTION !**  
**Risque de blessure !**

**Le déshydrateur Condair DA contient des pièces mobiles qui peuvent causer de graves blessures aux mains et aux doigts en cas de contact.**

**Par conséquent** : Avant d'effectuer des travaux sur le déshydrateur Condair DA, mettez l'appareil hors service (éteignez l'appareil, débranchez-le) et faites en sorte qu'aucune mise en service intempestive ne soit possible.

N'approchez pas les mains ni d'autres parties du corps des pièces mobiles !

 **ATTENTION !**  
**Risque de brûlure !**

**Le déshydrateur Condair DA contient des éléments chauffants qui peuvent causer des brûlures en cas de contact.**

**Par conséquent** : Avant d'effectuer des travaux sur le déshydrateur Condair DA, mettez l'appareil hors service (éteignez l'appareil, débranchez-le), faites en sorte qu'aucune mise en service intempestive ne soit possible et attendez **au moins 15 minutes pour que l'appareil refroidisse suffisamment après la dernière utilisation.**

Les intervalles de maintenance du déshydrateur dépendent des conditions ambiantes et du site d'installation. Les intervalles de maintenance recommandés peuvent donc varier d'une installation à l'autre. Un mauvais entretien peut entraîner une réduction de la capacité de déshumidification ou des dommages à l'appareil.

## 7.2 Filtre

Le déshydrateur est équipé de deux filtres à air. Un filtre pour l'air de process et un pour l'air de régénération. Les filtres sont placés aux entrées d'air du déshydrateur.

Les intervalles de nettoyage et de remplacement des filtres à air dépendent de la contamination de l'air sur le site de l'installation.

Les filtres doivent être contrôlés une fois par mois. La commande à mémoire programmable comporte une alarme de service, qui s'active après un certain temps afin de garantir que les filtres sont régulièrement contrôlés.

Si nécessaire, l'appareil peut être équipé de contrôle de débit d'air pour la surveillance du filtre.



### **PRUDENCE !**

Ne mettez jamais le déshydrateur en marche sans filtre à air. La roue déshydratante silicagel peut être détériorée et, par conséquent, perdre sa capacité.

## 7.3 Roue déshydratante silicagel

La roue déshydratante silicagel fonctionne essentiellement sans maintenance. Si le besoin de nettoyage de la roue déshydratante silicagel se fait ressentir, il faut d'abord la souffler à l'air comprimé. Si elle est très sale, elle peut alors être nettoyée à l'eau.

Le nettoyage de la roue déshydratante silicagel à l'eau ne se fait pas sur une base routinière. Veuillez prendre contact avec votre représentant Condair à ce sujet.

Contrôlez le roulement de la roue déshydratante silicagel ainsi que sa surface une fois par an.

## 7.4 Moteurs électriques

Les moteurs électriques ne nécessitent pas d'entretien ni de lubrification.

Contrôlez les moteurs une fois par an pour rechercher des bruits anormaux.

## 7.5 Chauffage

Les éléments chauffants électriques de régénération ne nécessitent aucun entretien et doivent être vérifiés tous les six mois pour détecter tout dommage mécanique.

## 7.6 Courroie crantée de la roue déshydratante silicagel

Contrôlez régulièrement le tendeur de courroie. La courroie crantée est tendue par le tendeur de courroie et ne nécessite pas de réajustement pendant son fonctionnement.

## 7.7 Joints de la roue déshydratante silicagel

Assurez-vous que les joints d'étanchéité de la roue déshydratante silicagel couvrent toute la surface de roulement et ne sont pas endommagés.

## 7.8 Résumé général des intervalles de maintenance

	Filtre	Palier de roue déshydratante silicagel	Moteurs	Entraînement de la roue déshydratante silicagel	Chauffage	Joints
Si nécessaire	x					
Tous les 6 mois				x	x	x
Tous les 12 mois		x	x			

## 8 Dépannage

Erreurs	Cause possible	Solution possible
<b>Capacité de déshumidification nulle ou trop faible.</b>	Filtre souillé.	Nettoyez ou remplacez le filtre à air.
	Éléments chauffants défectueux.	Vérifiez le fusible.
	Débit trop faible.	Ouvertures et registres à vérifier
	La roue déshydratante silicagel ne tourne pas.	Vérifiez la tension de la courroie ou l'alarme de la commande à mémoire programmable.
	Fuite interne dans l'appareil.	Vérifiez le joint et les ressorts.
	Divergence des flux d'air.	Mesure et contrôle des flux d'air.
	Divergence de la température de régénération.	Vérifiez le chauffage de régénération.
	Fuites d'air.	Vérifiez le joint du panneau.
<b>Défaillance d'un disjoncteur ou d'un fusible</b>	Ventilateur défectueux.	Vérifiez les ventilateurs et les moteurs.
	Flux d'air trop élevé.	Vérifiez les registres et les débits d'air.
	La roue déshydratante silicagel ne tourne pas.	Vérifiez le moteur et la courroie d'entraînement.
	Chauffage de régénération défectueux.	Vérifiez le chauffage de régénération.
<b>Le déshydrateur ne démarre pas</b>	Pas de circuit de commande.	Vérifiez les fusibles de commande.
	Signal de commande défectueux.	Vérifiez le signal externe de démarrage/arrêt.
	Erreur de phase.	Vérifiez les fusibles principaux et la séquence des phases.
	Fusible de l'unité de commande défectueux	Vérifiez les composants électriques.
<b>La roue déshydratante silicagel ne tourne pas</b>	La courroie d'entraînement glisse.	Vérifiez la tension de la courroie.
	Courroie d'entraînement abîmée ou usée.	Remplacez la courroie d'entraînement.
	La roue déshydratante silicagel est bloquée.	Vérifiez le roulement et les paliers de la roue déshydratante silicagel.
	Moteur d'entraînement défectueux.	Remplacez le moto-réducteur.
<b>Pas de flux d'air sec ou humide</b>	Filtre souillé.	Remplacez ou nettoyez le filtre.
	Ventilateur défectueux.	Vérifiez le ventilateur et le moteur.
	Erreur de phase.	Vérifiez les fusibles principaux et la séquence des phases.
	Gaine bloquée.	Vérifiez les conduites et les registres.

## 9 Spécifications du produit

### 9.1 Données techniques Condair DA 6000 - 27000

		DA 6000	DA 8000	DA 13000	DA 19000	DA 27000
Capacité de séchage à 20 °C / 60 % HR	kg/h	39	53	86	120	182
Débit nominal d'air de process	m³/h	6 000	8 000	13 000	19 000	27 900
Débit nominal de l'air de régénération	m³/h	1 700	2 500	4 200	6 000	6 980
Ext. Pression de l'air de process	Pa	440	280	590	440	400
Ext. Pression de l'air de régénération	Pa	325	150	200	450	250
El. Puissance connectée	kW	54,2	79,5	143,5	207,5	309
El. Performances du registre de chauffage de régénération	kW	48	72	132	192	288
Températures autorisées	°C	-30 à +40				
Humidité autorisée	% HR	0 à 100				
Alimentation électrique	V/Ph/Hz	400/3/50				
Diamètre du conduit d'air de process	mm	630		800		1 000
Diamètre du conduit d'air sec	mm	630		800		1 000
Diamètre du conduit d'air de régénération	mm	315		500		630
Diamètre du conduit d'air humide	mm	315		500		630
Classe de filtration d'air de process		G4				
Classe de filtration d'air de régénération		G4				
Dimensions (H x L x P)	mm	910 x 1199 x 992		2300 x 2250 x 1600	2500 x 2400 x 1900	2500 x 2900 x 2400
Niveau sonore <sup>1)</sup>	dB(A)	73	73	73	72	-
Poids	kg	900	950	1 350	1 700	2 400

<sup>1)</sup> Niveau sonore à une distance de 2 m de la surface de la machine, avec des conduits d'air connectés

#### REMARQUE !

Toutes les données relatives aux performances et aux dimensions se rapportent à une unité configurée normalement avec des débits d'air nominaux

## 9.2 Dessin coté Condair DA 6000

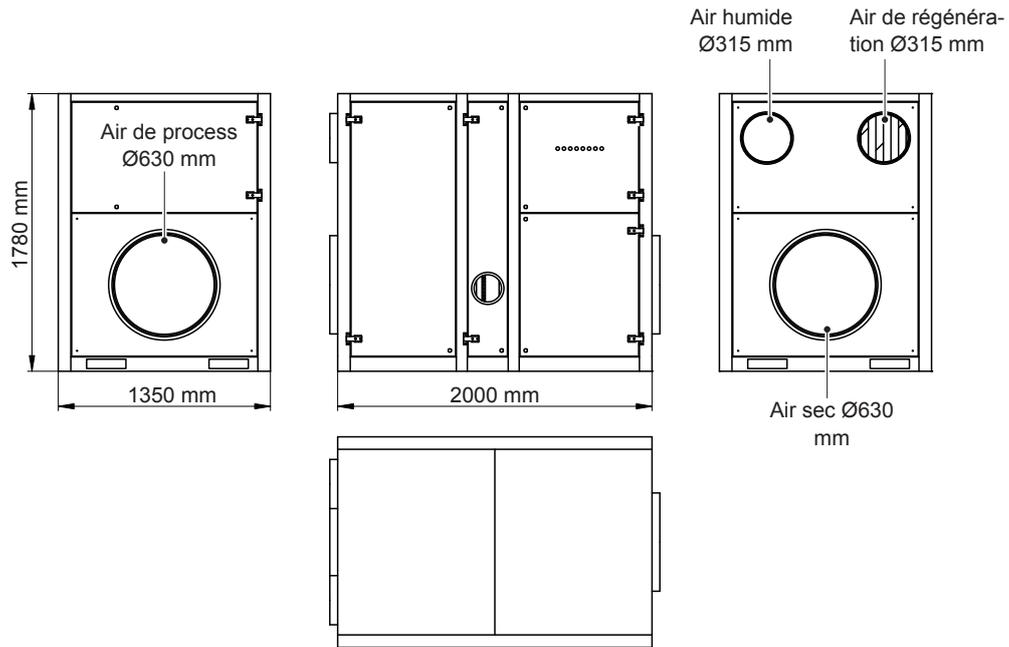
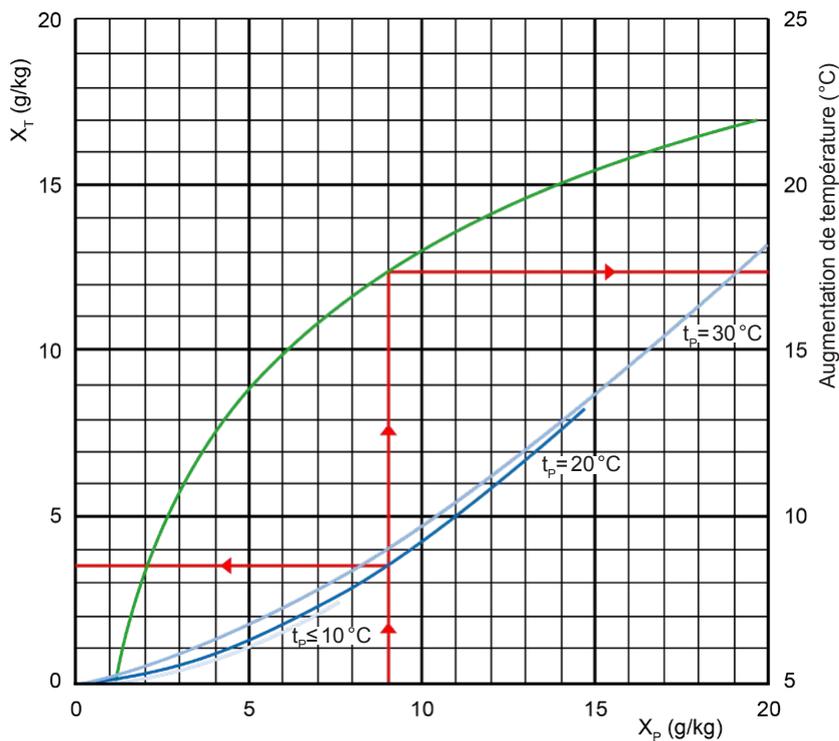


Fig. 3: Dessin coté Condair DA 6000 (en mm)

### 9.3 Diagrammes de performance DA 6000



Exemple :  
 Soit l'air de process :  $X_p = 9,0 \text{ g/kg}$ ,  $t_p = +20^\circ\text{C}$   
 Air sec :  $3,5 \text{ g/kg}$ ,  $t_r = 20 + 17,4 = 37,4^\circ\text{C}$

$X_p$  = Humidité absolue de l'air de process  
 $X_T$  = Humidité absolue de l'air sec  
 $t_p$  = Température de l'air de process  
 $t_r$  = Température de l'air sec

Fig. 4: Diagramme de performance Condair DA 6000

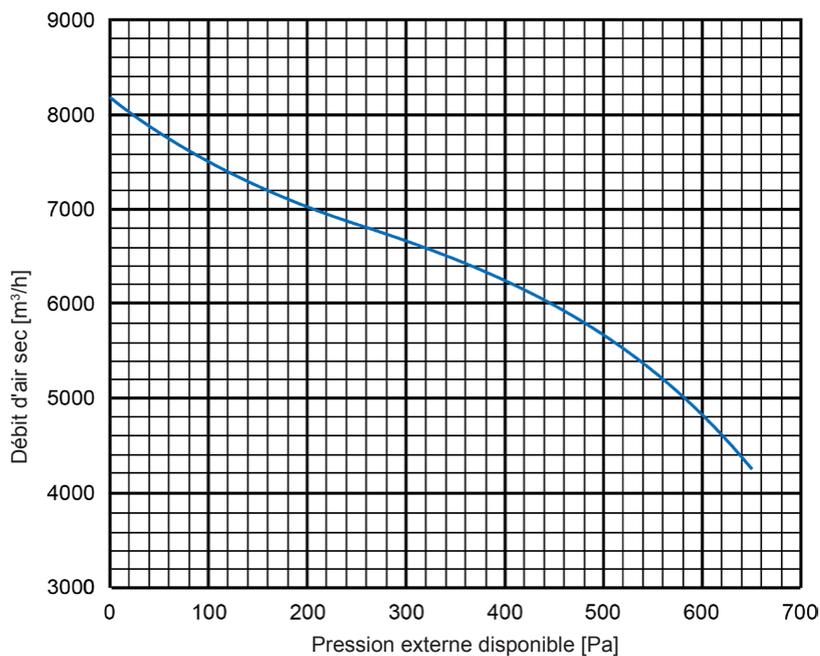


Fig. 5: Débit d'air sec Condair DA 6000

## 9.4 Dessin coté DA 8000

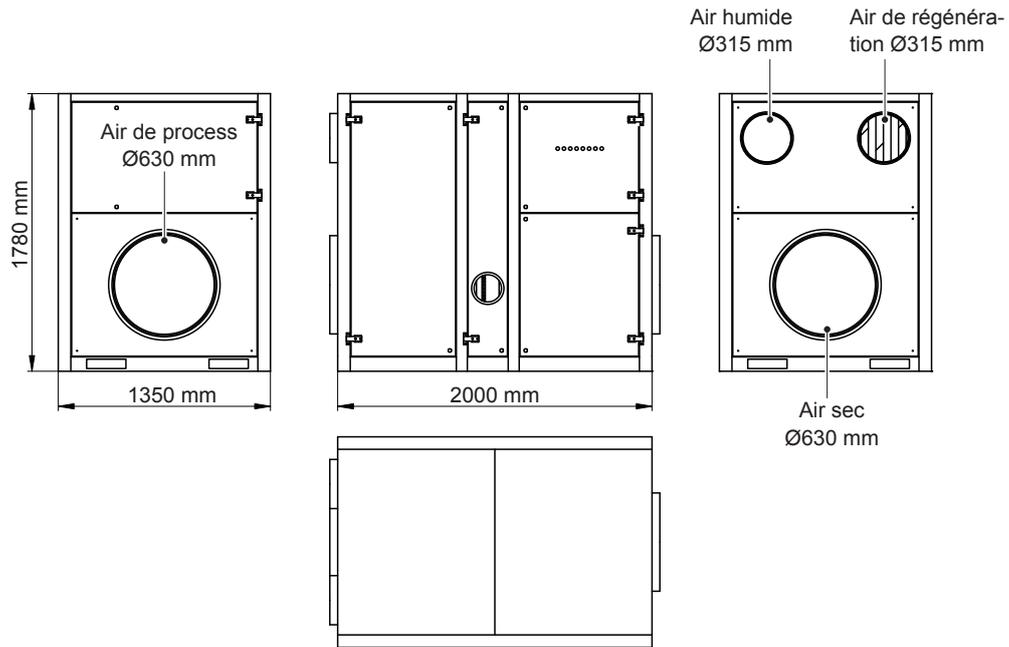
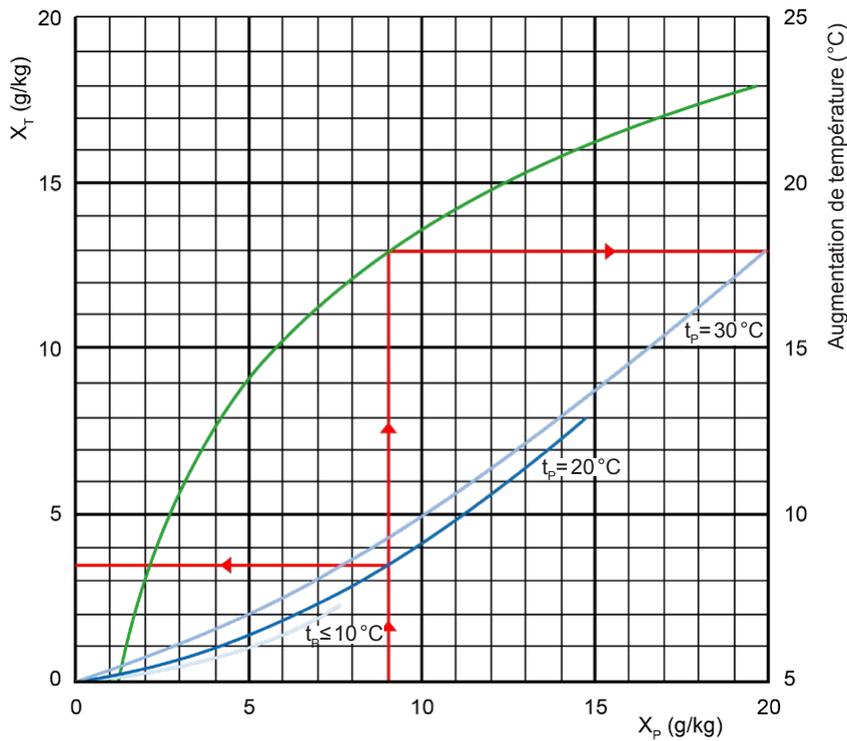


Fig. 6: Dessin coté Condair DA 8000 (en mm)

## 9.5 Diagrammes de performance DA 8000



Exemple :

Soit l'air de process :  $X_p = 9,0$  g/kg,  $t_p = +20^\circ\text{C}$

Air sec :  $3,5$  g/kg,  $t_T = 20 + 18 = 38^\circ\text{C}$

$X_p$  = Humidité absolue de l'air de process

$X_T$  = Humidité absolue de l'air sec

$t_p$  = Température de l'air de process

$t_T$  = Température de l'air sec

Fig. 7: Diagramme de performance Condair DA 8000

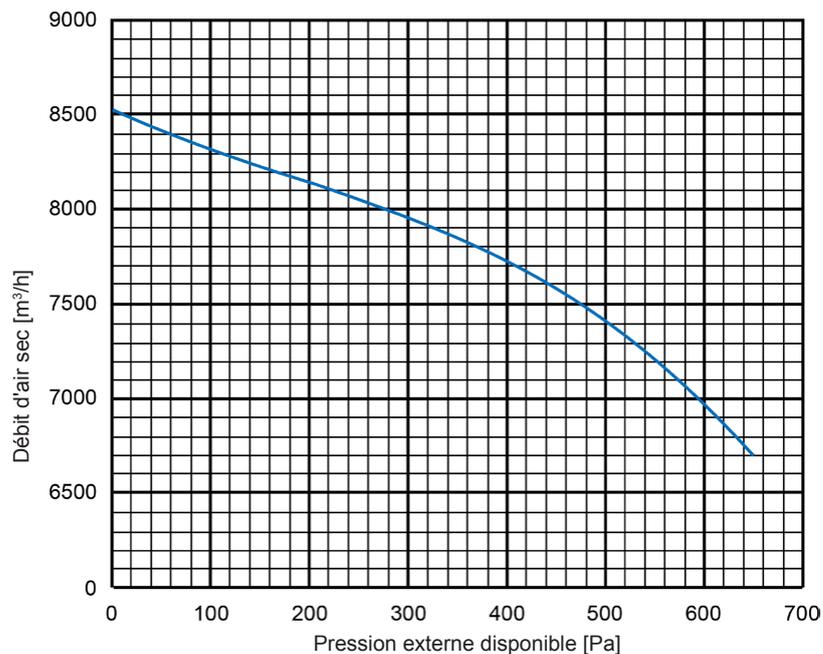


Fig. 8: Débit d'air sec Condair DA 8000

## 9.6 Dessin coté DA 13000

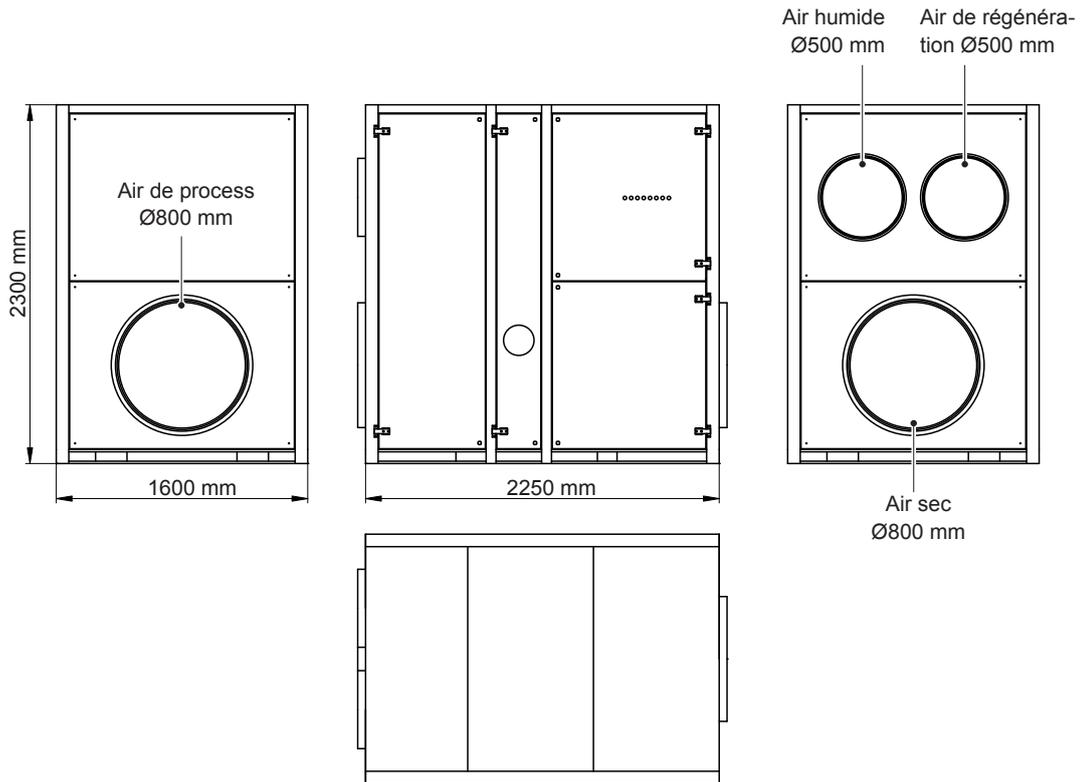
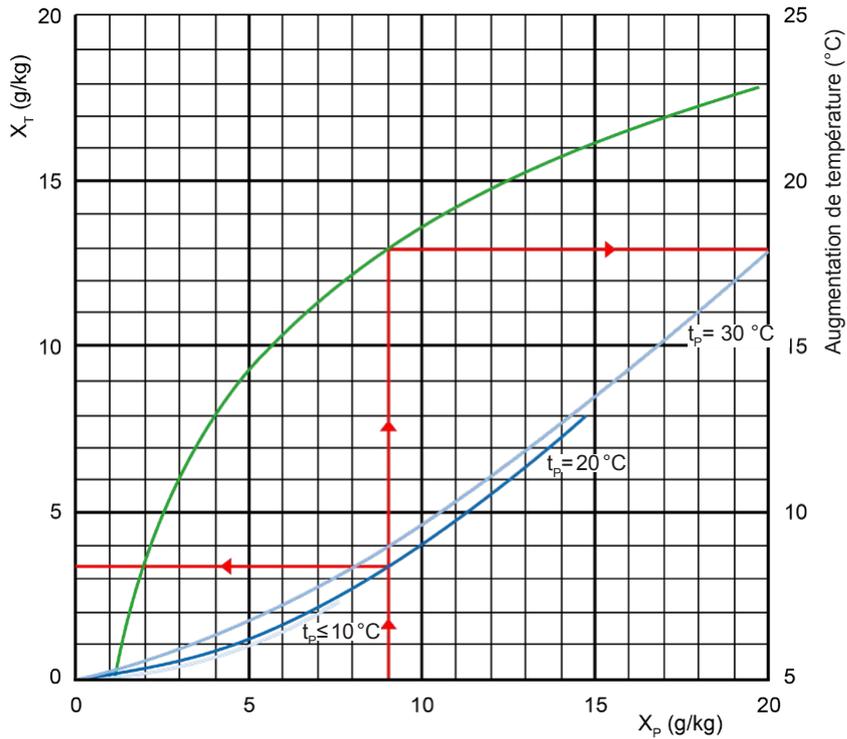


Fig. 9: Dessin coté Condair DA 13000 (en mm)

## 9.7 Diagrammes de performance DA 13000



Exemple :

Soit l'air de process :  $X_p = 9,0$  g/kg,  $t_p = +20^\circ\text{C}$

Air sec :  $3,5$  g/kg,  $t_T = 20 + 18 = 38^\circ\text{C}$

$X_p$  = Humidité absolue de l'air de process

$X_T$  = Humidité absolue de l'air sec

$t_p$  = Température de l'air de process

$t_T$  = Température de l'air sec

Fig. 10: Diagramme de performance Condair DA 13000

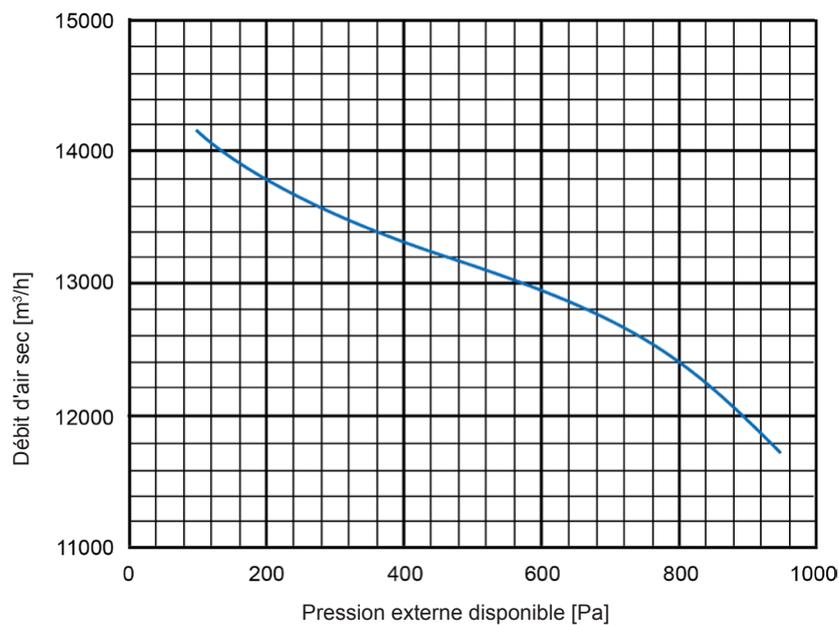


Fig. 11: Débit d'air sec Condair DA 13000

## 9.8 Dessin coté DA 19000

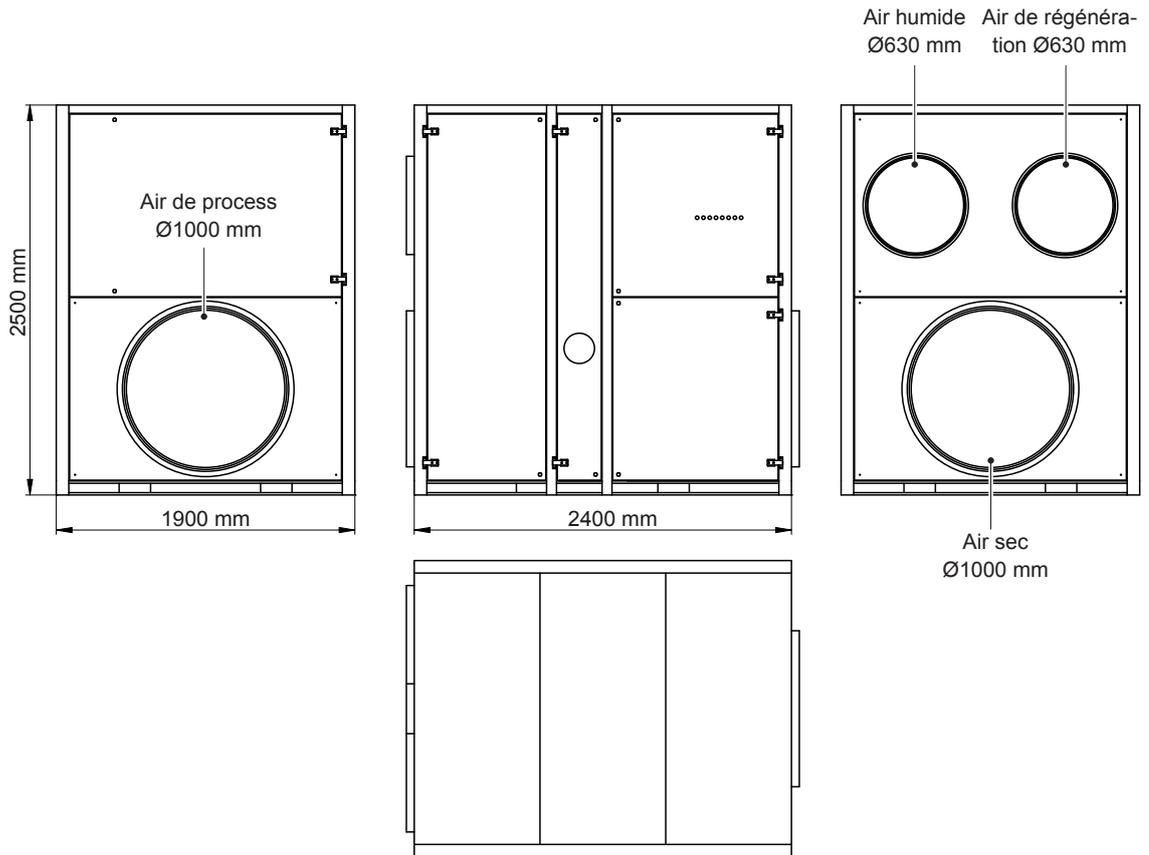
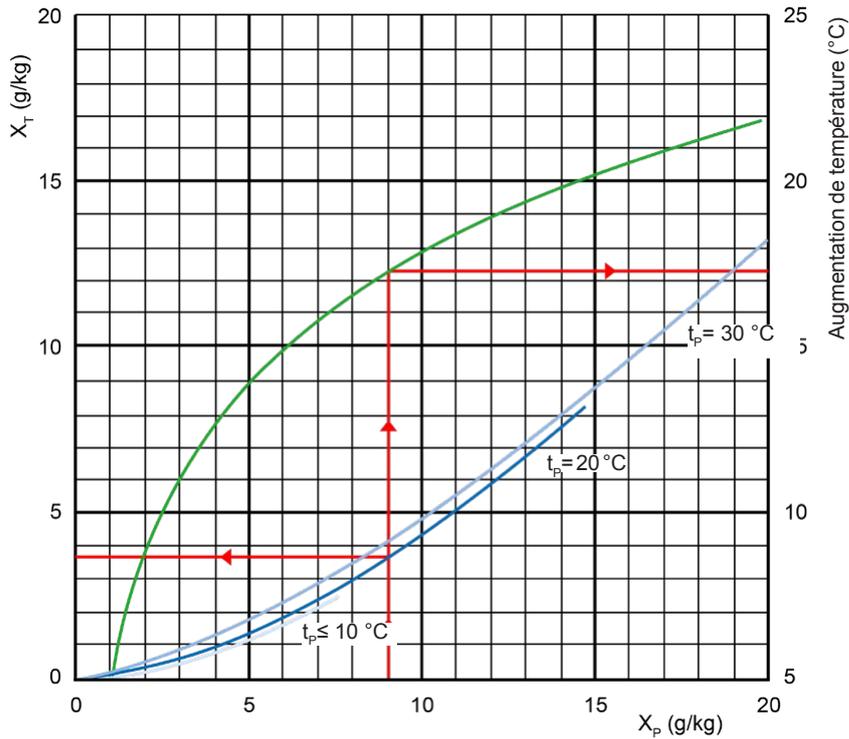


Fig. 12: Dessin coté Condair DA 19000 (en mm)

## 9.9 Diagrammes de performance DA 19000



Exemple :

Soit l'air de process :  $X_p = 9,0$  g/kg,  $t_p = +20^\circ\text{C}$

Air sec :  $3,5$  g/kg,  $t_T = 20 + 17,3 = 37,3^\circ\text{C}$

$X_p$  = Humidité absolue de l'air de process

$X_T$  = Humidité absolue de l'air sec

$t_p$  = Température de l'air de process

$t_T$  = Température de l'air sec

Fig. 13: Diagramme de performance Condair DA 19000

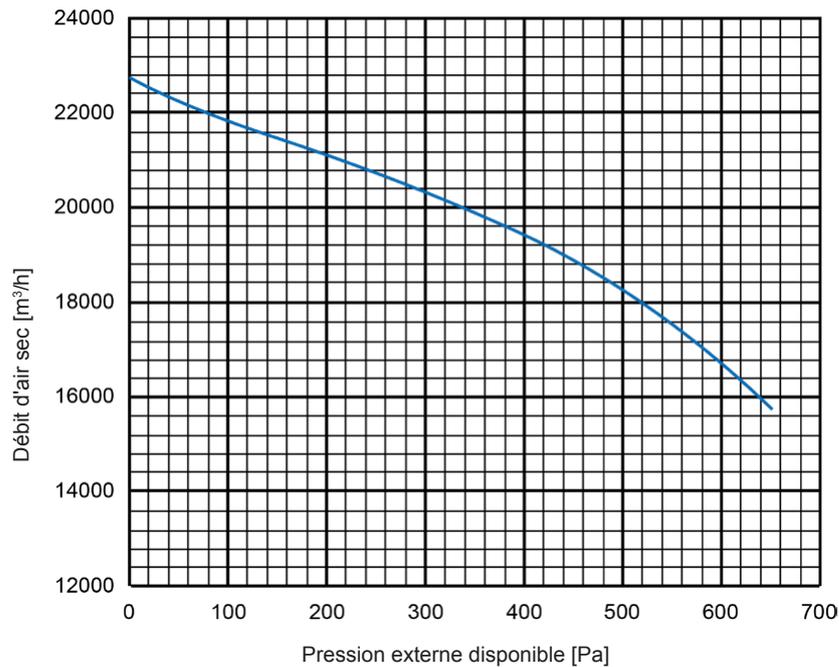


Fig. 14: Débit d'air sec Condair DA 19000

9.10 Dessin coté DA 27000

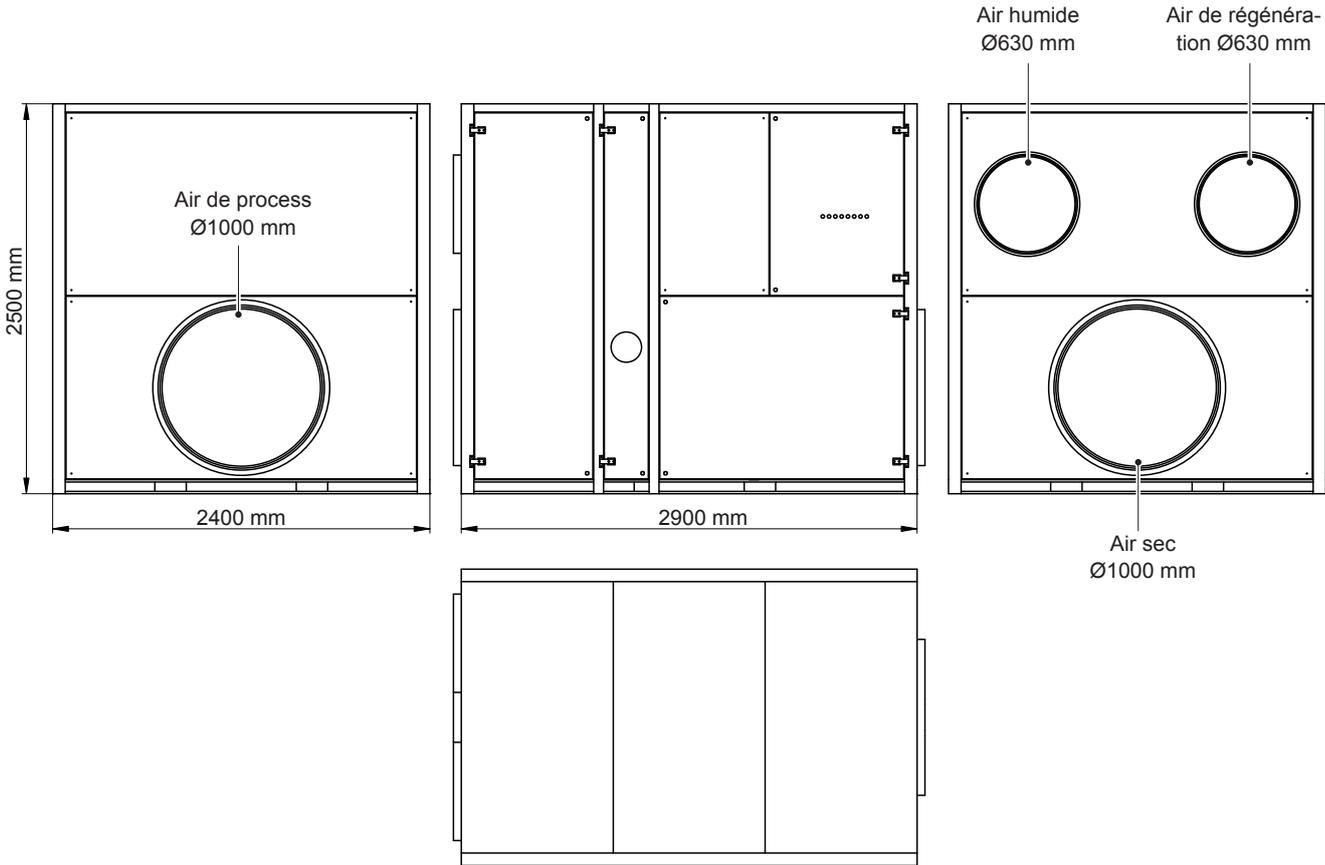
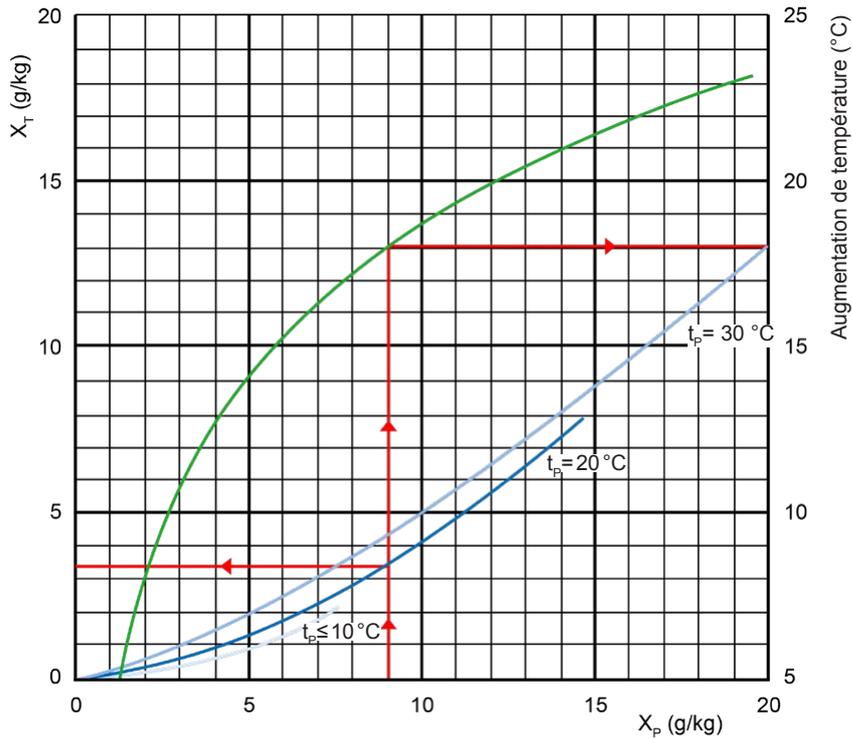


Fig. 15: Dessin coté Condair DA 27000 (en mm)

## 9.11 Diagrammes de performance DA 27000



Exemple :

Soit l'air de process :  $X_p = 9,0$  g/kg,  $t_p = +20^\circ\text{C}$

Air sec :  $3,5$  g/kg,  $t_r = 20 + 17,3 = 37,3^\circ\text{C}$

$X_p$  = Humidité absolue de l'air de process

$X_r$  = Humidité absolue de l'air sec

$t_p$  = Température de l'air de process

$t_r$  = Température de l'air sec

Fig. 16: Diagramme de performance Condair DA 27000

## 10 Pièces de rechange

### 10.1 Pièces de rechange Condair DA 6000

Pièce	Numéro de pièce	Spécification technique	Intégré dans l'appareil	Quantité de stockage recommandée
Motoréducteur		SGM65/30-4, 230-240V 50Hz, 3 tr/min	1	1
Condensateur		0,5 µF 700 V	1	
Poulie		26 8M-20	1	
Courroie crantée		HTD 3600 8M-20	1	
Tendeur de courroie		Rosta SE11 + R11	1	
Ventilateur de process		ER40C-2DN.F7.1R (400V)	1	
Ventilateur de régénération		ER35C-2DN.D7.1R (400V)	1	
Élément de chauffage		Résistance électrique, 71381	1	
Roue déshydratante silicagel		Roue déshydratante silicagel 6000	1	
Filtre de process		Filtre à poches G4 592 x 592 x 360 mm	2	4
Filtre de régénération		Filtre à poches G4 592 x 592 x 360 mm	1	2

### 10.2 Pièces de rechange Condair DA 8000

Pièce	Numéro de pièce	Spécification technique	Intégré dans l'appareil	Quantité de stockage recommandée
Motoréducteur		SGM65/30-4, 230-240V 50Hz, 3 tr/min	1	1
Condensateur		0,5 µF 700 V	1	
Poulie		28 8M-20	1	
Courroie crantée		HTD 3600 8M-20	1	
Tendeur de courroie		Rosta SE11 + R11	1	
Ventilateur de process		ER40C-2DN.F7.1R (400V)	1	
Ventilateur de régénération		ER35C-2DN.E7.1R (400V)	1	
Élément de chauffage		Résistance électrique, 71381	1	
Roue déshydratante silicagel		Roue déshydratante silicagel 8000	1	
Filtre de process		Filtre à poches G4 592 x 592 x 360 mm	2	4
		592 x 287 x 360 mm	2	4
Filtre de régénération		Filtre à poches G4 592 x 592 x 360 mm	1	2

### 10.3 Pièces de rechange Condair DA 13000

Pièce	Numéro de pièce	Spécification technique	Intégré dans l'appareil	Quantité de stockage recommandée
Motoréducteur		MotoVario NMRV030/050-TS56B4, 0,09 kW 2,33 tr/min	1	1
Condensateur		0,5 µF 700 V	1	
Poulie		2SpA118-1610 + (1610-25)	1	
Courroie crantée		Green A-belt	1	
Tendeur de courroie		Rosta SE11 + R11	1	
Ventilateur de process		ER71C-4DN.H7.1R 7.5 kW	1	
Ventilateur de régénération		ER35C-2DN.F7.1R 4,0 kW	1	
Élément de chauffage		Électrique, 71381	1	
Roue déshydratante silicagel		PPS 13000	1	
Filtre de process		Filtre à poches EU4 592 x 592 x 360 mm 592 x 285 x 360 mm	2	4
			2	4
Filtre de régénération		Filtre à poches EU4 592 x 592 x 360 mm 592 x 285 x 360 mm	1	2
			1	2

### 10.4 Pièces de rechange Condair DA 19000

Pièce	Numéro de pièce	Spécification technique	Intégré dans l'appareil	Quantité de stockage recommandée
Motoréducteur		MotoVario NMRV030/050-TS56B4 0,09 kW 2,33 tr/min	1	1
Condensateur		0,5 µF 700 V	1	
Poulie		2SpA-132-1610 + (1610-25)	1	
Courroie crantée		Green A-belt	1	
Tendeur de courroie		Rosta SE11 + R11	1	
Ventilateur de process		ER71C-4DN.I7.1R, 11 kW (400V)	1	
Ventilateur de régénération		ER340-2DN.F7.1R, 4,0 kW (400V)	1	
Élément de chauffage		Résistance électrique, 71381	1	
Roue déshydratante silicagel		Roue déshydratante silicagel 19000	1	
Filtre de process		Filtre à poches EU4 592 x 592 x 360 mm 592 x 285 x 360 mm	3	6
			3	6
Filtre de régénération		Filtre à poches EU4 592 x 592 x 360 mm 592 x 285 x 360 mm	1	2
			1	2

## 10.5 Pièces de rechange Condair DA 27000

Pièce	Numéro de pièce	Spécification technique	Intégré dans l'appareil	Quantité de stockage recommandée
Motoréducteur		Motovario, NMRV 30/50 1-500	1	1
Condensateur		0,5 µF 700 V	1	
Poulie		SPA Ø125mm	1	
Courroie crantée		SPA green	1	
Tendeur de courroie		Rosta SE11 + R11	1	
Ventilateur de process		ER80C-4DN.K7.1R 15 kW	1	
Ventilateur de régénération		ER40C-2DN.G7.1R 5,5 kW	1	
Élément de chauffage		QLSK-085-147-02-18-50-25	1	
Roue déshydratante silicagel		Roue déshydratante silicagel 27000	1	
Filtre de process		Filtre à poches 550 x 500 x 635 mm	8	8
Filtre de régénération		Filtre à poches EU4 592 x 592 x 360 mm	1	2
		592 x 285 x 360 mm	2	2

# 11 Détails des composants

## REMARQUE !

Toutes les pièces de rechange énumérées se réfèrent à un appareil configurée de manière standard avec régénération électrique.

### 11.1 Détails des composants Condair DA 6000

Pièces / Composants de l'appareil	Unité	Air de process (air sec)	Air de régénération (air humide)	Roue déshydratante silicagel
<b>Ventilateurs</b>				
Produit		Ziehl-Abegg	Ziehl-Abegg	
Désignation du type d'appareil		ER40C-2DN.F7.1R	ER35C-2DN.D7.1R	
Nombre de tours	tr/min	2 875	2 840	
Modèle		-	-	
Flux d'air	m³/h	6 000	1 700	
Pression statique	Pa	-	-	
Disponible ext. Pression	Pa	440	325	
<b>Moteurs</b>				
Produit		Ziehl-Abegg	ZIEHL-ABEGG	Rotek
Modèle		ACA 112m-2/HE	ACA 90L-2/HE	SGM65/30-4
Nombre de tours	tr/min	2 875	2 840	3,0
Puissance absorbée	kW	4,0	2,2	7,8 W
Tension	V	3x 400	3x 400	230
Fréquence	Hz	50	50	50/60
Consommation électrique	A	7,5	4,4	60 mA
Facteur de puissance	cos φ		0,86	
Classe de protection	IP	55	55	
Classe d'isolation	ISO	F	F	
<b>Roue déshydratante silicagel</b>				
Type				Roue déshydratante silicagel 6000
Nombre de tours	rph			12
<b>Filtre</b>				
Type		Filtre à poches	Filtre à poches	
Classe de filtration		G4	G4	
Matériau filtrant		Fibre synthétique	Fibre synthétique	
Dimensions	mm	2x 592 x 592 x 360	1x 592 x 592 x 360	
Perte de pression, propre	Pa	50	50	
Perte de pression, souillé	Pa	250	250	
<b>Chauffage, processus de régénération</b>				
Puissance	kW			
Type			PTC	
Tension	V		400	
Nombre d'éléments chauffants			2	
Type d'élément de chauffage			Résistance PTC	

## 11.2 Détails des composants Condair DA 8000

Pièces / Composants de l'appareil	Unité	Air de process (air sec)	Air de régénération (air humide)	Roue déshydratante silicagel
<b>Ventilateurs</b>				
Produit		Ziehl-Abegg	Ziehl-Abegg	
Désignation du type d'appareil		ER40C-2DN.F7.1R	ER35C-2DN.E7.1R	
Nombre de tours	tr/min	2 875	2 835	
Modèle		-	-	
Flux d'air	m <sup>3</sup> /h	8 000	2 500	
Pression statique	Pa	1 770	2 000	
Disponible ext. Pression	Pa	280	150	
<b>Moteurs</b>				
Produit		Moteur standard IEC	Moteur standard IEC	Rotek
Modèle				SGM65/30-4
Nombre de tours	tr/min	2 875	2 835	3,0
Puissance absorbée	kW	4,0	3,0	7,8 W
Tension	V	3x 400	3x 400	230
Fréquence	Hz	50	50	50/60
Consommation électrique	A	7,5	6,1	60 mA
Facteur de puissance	cos $\phi$			
Classe de protection	IP	55	55	
Classe d'isolation	ISO	F	F	
<b>Roue déshydratante silicagel</b>				
Type				Roue déshydratante silicagel 8000
Nombre de tours	rph			12
<b>Filtre</b>				
Type		Filtre à poches	Filtre à poches	
Classe de filtration		G4	G4	
Matériau filtrant		Fibre synthétique	Fibre synthétique	
Dimensions	mm	2x 592 x 592 x 360 2x 592 x 287 x 360	1x 592 x 592 x 360	
Perte de pression, propre	Pa	50	50	
Perte de pression, souillé	Pa	250	250	
<b>Chauffage, processus de régénération</b>				
Puissance	kW		72	
Type			Barres chauffantes	
Tension	V		400	
Nombre d'éléments chauffants			18	
Type d'élément de chauffage			Résistance	

## 11.3 Détails des composants Condair DA 13000

Pièces / Composants de l'appareil	Unité	Air de process (air sec)	Air de régénération (air humide)	Roue déshydratante silicagel
<b>Ventilateurs</b>				
Produit		Ziehl-Abegg	Ziehl-Abegg	
Désignation du type d'appareil		ER71C-4DN.H7.1R	ER35C-2DN.F7.1R	
Nombre de tours	tr/min	2 875	2 835	
Modèle		-	-	
Flux d'air	m <sup>3</sup> /h	13 000	4 200	
Pression statique	Pa			
Disponible ext. Pression	Pa	520	350	
<b>Moteurs</b>				
Produit		Siemens	Siemens	MotoVario
Modèle				NMRV030/050-TS56B4
Nombre de tours	tr/min	1 470	2 865	2,33
Puissance absorbée	kW	7,5	4,0	90 W
Tension	V	400	400	400
Fréquence	Hz	50	50	50
Consommation électrique	A	14,3	8,1	0,15
Facteur de puissance	cos φ	0,82		0,89
Classe de protection	IP	54	54	55
Classe d'isolation	ISO	F	F	F
<b>Roue déshydratante silicagel</b>				
Type				Roue déshydratante silicagel 13000
Nombre de tours	rph			12
<b>Filtre</b>				
Type		2+2 Filtres à poches	1+1 Filtre à poches	
Classe de filtration		G4	G4	
Matériau filtrant		Fibre de verre	Fibre de verre	
Dimensions	mm	2x 592 x 592 x 360 2x 592 x 285 x 360	1x 592 x 592 x 360 1x 592 x 285 x 360	
Perte de pression, propre	Pa			
Perte de pression, souillé	Pa	70	50	
<b>Chauffage, processus de régénération</b>				
Puissance	kW		132	
Type			Électrique	
Tension	V		400	
Nombre d'éléments chauffants			33	
Type d'élément de chauffage			-	

## 11.4 Détails des composants Condair DA 19000

Pièces / Composants de l'appareil	Unité	Air de process (air sec)	Air de régénération (air humide)	Roue déshydratante silicagel
<b>Ventilateurs</b>				
Produit		ZIEHL-ABEGG	ZIEHL-ABEGG	
Désignation du type d'appareil		ER71C-4DN.I7.1R	ER40C-2DN.F7.1R	
Nombre de tours	tr/min	1 460	2 875	
Modèle		-	-	
Flux d'air	m³/h	19 000	6 000	
Pression statique	Pa			
Disponible ext. Pression	Pa	440	450	
<b>Moteurs</b>				
Produit		ZIEHL-ABEGG	ZIEHL-ABEGG	MotoVario
Modèle		160M IM B3 4-p	112M IM B3 2-p	NMRV030/050-TS56B4
Nombre de tours	tr/min	1 460	2 875	2,33
Puissance absorbée	kW	11,0	4,0	90 W
Tension	V	3x 400	3x 400	3x 400
Fréquence	Hz	50	50	50
Consommation électrique	A	20,7	7,5	0,15
Facteur de puissance	cos $\phi$	0,86	0,86	0,89
Classe de protection	IP	55	55	55
Classe d'isolation	ISO	F	F	F
<b>Roue déshydratante silicagel</b>				
Type				Roue déshydratante silicagel 19000
Nombre de tours	rph			12
<b>Filtre</b>				
Type		Filtre à poches	Filtre à poches	
Classe de filtration		G4	G4	
Matériau filtrant		Fibre synthétique	Fibre synthétique	
Dimensions	mm	3x 592 x 592 x 360 3x 592 x 285 x 360	1x 592 x 592 x 360 1x 592 x 285 x 360	
Perte de pression, propre	Pa	50	50	
Perte de pression, souillé	Pa	250	250	
<b>Chauffage, processus de régénération</b>				
Puissance	kW		192	
Type			Barres chauffantes	
Tension	V		400	
Nombre d'éléments chauffants			48	
Type d'élément de chauffage			Résistance	

## **11.5 Détails des composants Condair DA 27000**

Sur demande !

# 12 Déclaration de conformité CE

## EU declaration of conformity

Condair Group AG  
Gwattstrasse 17  
8808 Pfäffikon SZ  
Switzerland

declare under own responsibility that the product:

**Condair Dehumidifier DA 500, DA 700, DA 1000, DA 1400, DA 2400, DA 2400, DA 3400, DA 4000, DA 4400, DA 6000, DA 6400, DA 7400, DA 8000, DA 9400, DA 13000, DA 19000 and DA 27000 from unit no 128 1512**

which is detailed in this declaration complies to the following harmonized European standards and technical specifications:

<b>EN ISO 12100:2010</b>	Safety of machinery - General principles for design - Risk assessment and risk reduction (ISO 12100:2010)
<b>EN 60204-1:2018</b>	Safety of machinery - Electrical equipment of machines - Part 1: General requirements
<b>EN 61000-6-3:2007/A1:2011/AC:2012</b>	Electromagnetic compatibility (EMC) - Part 6-3: Generic standards - Emission standard for residential, commercial and light-industrial environments
<b>EN 61000-6-2:2005/C1:2005</b>	Electromagnetic compatibility (EMC) - Part 6-2: Generic standards - Immunity for industrial environments

according to conditions in directive:

<b>2006/42/EC</b>	Machinery Directive
<b>2009/125/EC</b>	Ecodesign requirements for fans driven by motors with an electric input power between 125 W and 500 kW
<b>2014/30/EU</b>	Electromagnetic Compatibility (EMC) Directive

Pfäffikon 2018-12-12

The manufacturer:



Condair Group AG  
Robert Merki



## 13 Annexe 1 – Schéma du circuit électrique

---



CONSEIL, VENTE ET SERVICE APRÈS-VENTE :



CH94/0002.00

Condair Group AG  
Gwattstrasse 17, 8808 Pfäffikon SZ, Suisse  
Tél. +41 55 416 61 11, Fax +41 55 588 00 07  
info@condair.com, www.condairgroup.com

The Condair logo, consisting of a stylized wave symbol to the left of the word 'condair' in a bold, lowercase, sans-serif font.