

# SECHEUR A AIR COMPRI ME

# BELAIR

COMPRESSEURS D'AIR

## MANUEL D'INSTRUCTIONS

SERIE ASDE (ASDE-25 à ASDE-380)



### NOTE CONCERNANT LA GARANTIE

Le non-respect des instructions et des procédures de ce manuel ou la mauvaise utilisation de cet équipement annulera sa garantie.



# TABLE DES MATIERES

<b>1.</b>	<b>NOTES CONCERNANT LA SECURITE .....</b>	<b>3</b>
1.1.	Transport .....	3
1.2	Positionnement .....	3
1.3	Installation .....	3
1.4	Avant la mise en service .....	3
1.5	Maintenance par un technicien.....	4
1.6	Maintenance par l'utilisateur .....	4
<b>2.</b>	<b>INTRODUCTION .....</b>	<b>4</b>
2.1.	Fabricant.....	4
2.2.	Rôle du sécheur.....	4
2.3.	Etiquette du sécheur.....	5
2.4.	Principe de fonctionnement.....	5
<b>3.</b>	<b>OPERATION.....</b>	<b>8</b>
3.1.	En fonctionnement.....	8
3.2.	Démarrage et arrêt.....	8
3.3.	Premier démarrage.....	8
3.4.	Démarrage quotidien.....	9
<b>4.</b>	<b>CONTROLEUR ELECTRONIQUE .....</b>	<b>10</b>
4.1.	Description .....	10
4.2.	Opération.....	10
4.3.	Menu.....	10
4.4.	Alarmes.....	11
4.5.	Ecran mode.....	11
4.6.	Alarme FIL.....	12
4.7.	Temps de purge.....	13
<b>5.</b>	<b>SPECIFICATIONS TECHNIQUE.....</b>	<b>14</b>
<b>6.</b>	<b>DIAGRAMMES.....</b>	<b>15</b>
6.1	Diagrammes des fluides.....	15
6.2	Schémas électriques.....	17
<b>7.</b>	<b>PLANS D'ENCOMBREMENT.....</b>	<b>21</b>
	INFORMATIONS GENERALES.....	26
<b>8.</b>	<b>LOCALISATION DES COMPOSANTS.....</b>	<b>27</b>
<b>9.</b>	<b>PANNES ET REMEDES .....</b>	<b>28</b>
<b>10.</b>	<b>GARANTIE .....</b>	<b>31</b>

## I. NOTES IMPORTANTES CONCERNANT LA SECURITE



A LIRE

Lors du fonctionnement du sècheur l'opérateur doit appliquer des méthodes de travail sûres et observer les instructions et les normes de sécurité locales.

- A) Avant l'installation, le réseau d'air comprimé doit être dépressurisé et les appareils déconnectés de l'alimentation électrique.
- B) L'utilisateur est responsable de la sécurité des conditions de fonctionnement. Les pièces et accessoires ne garantissant pas la sécurité de fonctionnement doivent être remplacés.
- C) L'installation, l'utilisation, la maintenance et les réparations doivent être effectuées par du personnel autorisé et qualifié.
- D) Les valeurs minimum et maximum imposées, ainsi que les précautions de sécurité décrites dans ce manuel doivent être respectées.
- E) Si une des conditions de ce manuel n'est pas en accord avec la législation locale, le niveau le plus rigoureux sera appliqué.

### 1.1. Transport

- A) Manipulez le sècheur avec précaution. Evitez les chutes ou autres chocs.
- B) Un élévateur peut être utilisé pour le transport, à condition que les fourches soient assez longues pour supporter l'entièreté de la profondeur et que les mouvements se font avec soin.

### 1.2. Positionnement

- A) Le sècheur doit être installé horizontalement. Un dégagement de minimum 50 cm autour du sècheur est nécessaire pour permettre une bonne ventilation et un accès pour la maintenance.
- B) La température ambiante du local ne doit pas être supérieure à 45°C et inférieure à 4°C, y compris la chaleur de radiation (40 W par l/s selon ISO 7183- et 18 W par SCFM selon ISO 7183-B).
- C) L'atmosphère ne doit pas comporter de produits chimiques pouvant attaquer le cuivre (Ammoniaque etc.).

### 1.3. Installation

En complément des procédures générales de constructions mécaniques et des réglementations locales, les instructions suivants doivent être observés :

- 1) Le sècheur ne peut être installé que par du personnel autorisé, qualifié et formé.
- 2) Les dispositifs de sécurité, les capots de protection ou l'isolation du sècheur ne doit jamais être modifié ou démonté. Chaque réservoir ou accessoires installé en dehors du sècheur et ayant une pression supérieure à la pression atmosphérique doit être équipé des soupapes adéquates.

### 1.4. Avant la mise en service

Les points suivants doivent être observés avant de démarrer le sècheur :

- A) Vérifiez toutes les mesures de sécurité.
- B) Le diamètre de raccordement doit être correct (voir spécifications)
- C) La pression de la tuyauterie doit être en adéquation avec la pression de service (voir spécifications)
- D) Ne jamais utiliser le sècheur à une pression supérieure à celle indiquée sur la plaque signalétique (vérifier également les spécifications).
- E) Les purges doivent être mises à l'atmosphère. Lorsque les purgeurs sont connectés à une tuyauterie, la section de celle-ci doit être assez grande pour ne pas créer d'élévation de pression. Il n'est pas recommandé de réduire la section en dessous de la section de raccordement de la purge. Le raccordement doit toujours être à la pression atmosphérique. L'élévation de la pression dans la tuyauterie causera des dommages permanents aux purges et affectera le bon fonctionnement du système.

## 1.5. Maintenance par un technicien

La maintenance et les réparations ne peuvent se faire que lorsque le sécheur est à l'arrêt, le système dépressurisé et l'interrupteur général en position éteint.

- A) N'utilisez que de l'outillage approprié pour effectuer la maintenance et les réparations.
- B) Avant de démonter une pièce sous pression, déconnectez la source de pression et dépressurisez le système.
- C) Soyez prudent lors de la maintenance et des réparations. Evitez l'entrer des impuretés en protégeant les pièces et les orifices par un chiffon propre, un papier ou un adhésif. Il ne faut jamais souder ou modifier un réservoir.
- D) Ne laissez jamais des outils, des pièces ou des chiffons de nettoyage dans ou sur le sécheur.
- E) Avant de remettre le sécheur en service, vérifiez les réglages des organes de contrôle et de sécurité, ainsi que la pression et les températures du circuit d'air comprimé.

## 1.6. Maintenance par l'utilisateur

- A) Gardez le sécheur propre.
- B) Vérifiez régulièrement le bon fonctionnement du système de purge.
- C) Tous les six mois, nettoyez le filtre de la purge en dévissant le raccord d'accès.
- D) Pour les sécheurs à refroidissement par air, nettoyez le condenseur dès qu'il est sale ou obstrué.
- E) Pour les sécheurs avec condenseur à eau (en option) utilisez uniquement de l'eau propre et installez un filtre à eau si nécessaire. Rincez le condenseur à contre-courant si nécessaire.
- F) Vérifiez le paragraphes « pannes et remèdes » en cas de problèmes lors de la maintenance.
- G) Vérifiez la pression de travail, les températures et les temps de réglage après la maintenance. Si les sécurités fonctionnent correctement, l'appareil peut être utilisé.

## 2. INTRODUCTION

### 2.1 Fabricant :

BELAIR COMPRESSEURS S.A. ([www.belair.fr](http://www.belair.fr))

### 2.2 Rôle du sécheur

- 1) Ce sécheur réfrigérant a été conçu pour éliminer la vapeur d'eau de l'air comprimé industriel.
- 2) Le sécheur a été conçu pour une utilisation à l'intérieur d'un local.
- 3) Les valeurs minimales et maximales, et les consignes de sécurité indiquées dans ce manuel doivent être respectées.

## 2.3 Etiquette du sécheur

L'étiquette signalétique suivante est apposée sur la carrosserie du sécheur d'air comprimé.

REFRIGERANT AIR DRYER	
Model No:	MODEL NO
Serial No:	
Max. Pressure	Refrigerant
Max. Amper	Ref. Quantity
Fuse Amper	Voltage
Element Type	Power
CE	Address:

## 2.4 Principe de fonctionnement

### 1) Circuit réfrigérant :

**Le circuit réfrigérant peut être divisé en trois parties :**

- A) Une section basse pression avec un évaporateur (échangeur de chaleur)
- B) Une section haute pression incluant le condenseur, le réservoir de liquide (si installée) et le déshydrateur.
- C) Le circuit de contrôle incluant le compresseur, la vanne d'expansion, la vanne de by-pass (si installée), le pressostat ventilateur (si installée).

**Pour les sécheurs à refroidissement par eau :**

- D) Vanne d'eau
- E) Pressostat haute pression de sécurité (si installée)

### 2) Fonctionnement du circuit réfrigérant :

- A) Le compresseur comprime le gaz réfrigérant à haute température.
- B) Le réfrigérant chaud se condense dans le condenseur. Etant liquéfié il est stocké dans le réservoir de liquide (si installé).
- C) Le liquide est pris dans le réservoir de stockage et injecté dans l'évaporateur (échangeur de chaleur) à travers la vanne d'expansion. Cette vanne d'expansion est protégée par un déshydrateur qui supprime les particules et l'humidité.
- D) Le liquide injecté dans la partie air/réfrigérant de l'échangeur s'évapore en prenant les calories de l'air comprimé. Le réfrigérant gazeux est aspiré par le compresseur et le cycle recommence.
- E) Afin de garder la pression d'évaporation stable, une vanne de by-pass injecte des gaz chauds dans le circuit. Certains sécheurs sont équipés d'une vanne d'expansion automatique pour faire ce réglage.

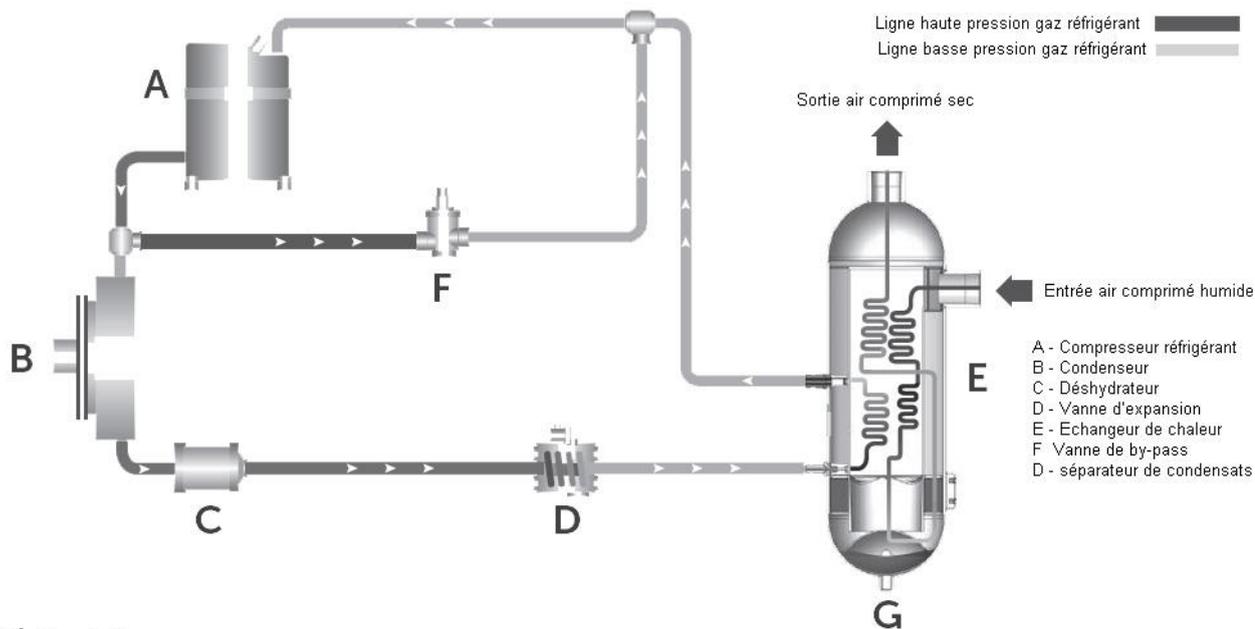
### 3) Circuit d'air comprimé :

F) L'air comprimé chaud et saturé entre dans l'économiseur pour être pré-refroidi par l'air froid et sec sortant du sécheur. Dans la zone froide de la section air/réfrigérant l'air continue à être refroidi jusqu'au point de rosée requis et entre dans le séparateur où les condensats sont collectés. L'air froid sortant est réchauffé par l'air chaud entrant.

G) Les condensats sont collectés après centrifugation, et purges au travers d'une purge automatique.

H) Tant que la température de l'air comprimé ne descend pas en dessous du point de rosée, il n'y aura pas de condensation dans le circuit d'air.

### Principe de fonctionnement



#### A. Compresseur réfrigérant

Compresseur hermétique ne nécessitant aucun entretien.

#### B. Condenseur

Les condenseurs à air sont équipés d'un ventilateur hélicoïdal. Certains sécheurs peuvent être équipés d'un condenseur à eau. Dans ce cas le débit d'eau est régulé par une vanne pilotée par le circuit réfrigérant.

#### C. Protection du circuit réfrigérant

**Klixon:** Les sécheurs monophasés sont équipés d'un Klixon. C'est un interrupteur thermique qui contrôle la température du compresseur et une éventuelle surintensité. En cas de mauvais fonctionnement, le Klixon déclenche, mais se réenclenche automatiquement lorsque le compresseur s'est refroidi.

**Pressostat haute pression de sécurité :** La ligne haute pression est considérée comme un récipient sous pression. C'est pour cette raison qu'il est protégé contre une surpression à l'aide d'un pressostat à réarmement manuel. La pression est de 25 bars pour les sécheurs au R134a.

**Déshydrateur :** Un circuit frigorifique est une boucle fermée dans laquelle l'eau doit être enlevée pour que le système fonctionne parfaitement.

Afin d'éviter des problèmes, le circuit frigorifique doit être tiré au vide avant le remplissage de réfrigérant.

Le déshydrateur enlève les impuretés qui auraient pu migrer durant le montage.

Les sécheurs refroidis par eau ont un pressostat haute pression.

En cas de problème d'alimentation d'eau, le pressostat arrête le sécheur. Il doit être réarmé manuellement avant de redémarrer le sécheur.

## D. Contrôles du circuit réfrigérant

L'injection de réfrigérant liquide : Le réfrigérant liquide est injecté à travers une vanne dans l'évaporateur. Cette vanne peut être thermostatique ou pressostatique et maintient la surchauffe du réfrigérant constant dans l'évaporateur.

Pression constante d'évaporation : Dans les sècheurs équipés avec une vanne by-pass, la pression d'évaporation est gardée constante en contrôlant l'injection de gaz chauds venant de la section haute pression dans la partie basse pression.

## E. Purge des condensats

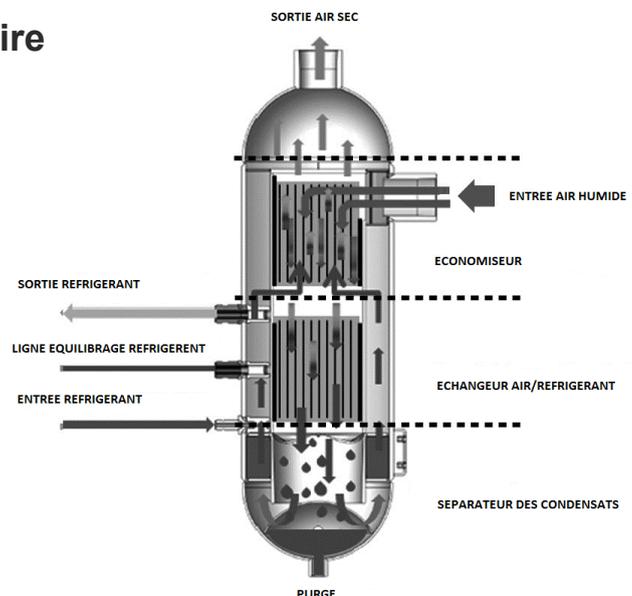
Le démontage de la purge est aisé, car on peut l'isoler du système grâce à une vanne d'isolement. La purge doit être dépressurisée avant le démontage.

## F. Conception de l'échangeur modulaire

Les sècheurs sont équipés d'un ou plusieurs modules d'échangeurs monobloc.

Cet ensemble a été spécialement conçu pour sécher l'air comprimé et est composé de :

- 1) Un économiseur qui pré-refroidit l'air chaude entrante avec l'air froide sortante.
- 2) Un échangeur air/réfrigérant qui refroidit l'air comprimé.
- 3) Un séparateur centrifuge qui sépare et concentre les condensats.



## G. Accessoires

Thermostat : Localisé à l'intérieur du sécheur. La température est ajustable entre 0°C et 35°C.

Contrôleur digital –DigiPro : Cet équipement permet de réaliser des économies puisque lorsqu'il n'y a pas de consommation d'air, le compresseur s'arrête.

Informations disponibles : point de rosée, maintenance périodique, rapport d'état, compteur horaire, sélection de température (°F or °C).

Contrôleur digital –ESD3: Cet équipement permet de réaliser des économies puisque lorsqu'il n'y a pas de consommation d'air, le compresseur s'arrête.

Informations disponibles : point de rosée, maintenance périodique, rapport d'état, compteur horaire, sélection de température (°F or °C).

### 3. OPERATION

## Tableaux de commandes des sècheurs ASDE

Le tableau comprend les éléments suivants :



Monophasé	Contrôleur digital
ASDE 25 - SDE 600	Digi-Pro



#### NOTE IMPORTANTE

**Le sécheur est équipé de deux filtres intégrés.**

**Afin d'assurer la meilleure efficacité, il est préférable de changer les éléments lorsque l'alarme est active.**

**Nous recommandons de garder des éléments de rechange en stock afin de pouvoir les remplacer si nécessaire.**



#### ATTENTION

**Les sècheurs ASDE ont une faible perte de charge comparée aux machines concurrentes.**

**Ne mettez pas de sècheurs ASDE en parallèle avec d'autres sècheurs sans avoir reçu la confirmation de notre équipe technique.**

### 3.1. En fonctionnement

Vérifiez régulièrement le contrôleur digital des températures Digi-Pro.

### 3.2 Démarrage et arrêt

Avertissement : Evitez de laisser le sécheur à l'arrêt lorsqu'un débit d'air passe à travers.

### 3.3 Démarrage pour la première fois ou après un long arrêt

1) Mettez l'interrupteur sur "I". Ceci enclenche le préchauffage et actionne le système de purge.

Nous recommandons de laisser le sécheur sous tension en permanence afin de garder le chauffage de carter actif.



## **NOTE IMPORTANTE !**

- 2) Après une longue période d'arrêt il est OBLIGATOIRE de respecter une période de préchauffage d'au moins 4 heures avant le redémarrage et le passage d'air comprimé.
- 3) Suivez la procédure de démarrage et arrêt journalier.

### **3.4 Démarrage et arrêt quotidien**

- 1) Appuyez sur le bouton ON pour démarrer le sécheur.
- 2) La lumière de démarrage DRYER ACTIVE indique que le sécheur fonctionne.
- 3) Pour arrêter le sécheur, coupez d'abord le débit d'air (en arrêtant le compresseur ou en fermant les vannes d'entrée et de sortie du réseau). Lorsqu'il n'y a plus de débit qui passe à travers le sécheur mettez l'interrupteur sur « 0 » et ensuite de nouveau sur « I » afin de garder le préchauffage actif.



## **NOTE IMPORTANTE !**

- 4) Evitez d'arrêter le sécheur lorsque l'air comprimé passe toujours à travers.
- 5) Pour démarrer le sécheur après la période de préchauffage appuyez sur le bouton de démarrage vert.

## 4) CONTRÔLEUR ELECTRONIQUE

### 4.1 DIGI-PRO

#### 4.1.1 Description

Avec les contrôleurs Digi-Pro les sècheurs sont équipés d'une technologie de pointe, tant d'un point de vue fonctionnel, dynamique que d'ergonomie. L'écran multifonctionnel indique de façon digitale le point de rosée et les code d'alarmes du sècheur réfrigérant.

#### AVANTAGES DU CÔNTROLEUR DIGITAL :

- Affichage digital du point de rosée
- Gestion du mode "Economie d'énergie"
- Gestion de la périodicité de maintenance
- Report d'état du sècheur
- Compteur horaire
- Sélection °F ou °C

#### 4.1.2 Operation

Le Digi-Pro se présente comme indiquée sur la photo ci-dessous :



#### 4.1.3 Menu des boutons



**PROGRAM**

Pour modifier les paramètres, appuyez sur le bouton SET. Ce menu est utilisé par l'équipe de maintenance. Pour déverrouiller appuyez sur SET pendant 4 secondes.



**POWER**

Ce bouton sert à démarrer et arrêter le sècheur. Appuyez pendant 4 secondes.



**MENU**

Ces boutons sont utilisés pour naviguer entre les différents écrans et pour modifier les valeurs.



**MANUAL DRAIN**

Ce bouton sert à purger manuellement le sècheur. Appuyez pendant 4 secondes.

## 4.1.4 ECRAN ALARMES



Les alarmes / avertissements sont affichés sur l'écran digital. Cela signifie que le sècheur ne fonctionne pas correctement et que les valeurs ne se trouvent en dehors des limites.

Alarm Code	Alarm Description	Reason for Alarm
tAL	Alarme basse température	Température réfrigérant plus basse que la valeur spécifiée
tAH	Alarme haute température	Température réfrigérant plus haute que la valeur spécifiée
FIL	Alarme changement filtres	Remplacez les éléments filtrants
SEr	Alarme générale	Alarme générale
HPr	Alarme haute pression	Haute pression est plus haute que la valeur spécifiée
Pr1	Alarme capteur température	Défaut capteur de température
hFI	Alarme heures de fonctionnement	Nombre d'heures de fonctionnement a été atteint (entretien)



Veuillez contacter votre service maintenance lorsque alarme/avertissement s'allume.

## 4.1.5 ECRAN MODE



**DRYER ACTIVE MODE**

Ce signe indique que le sècheur fonctionne et sèche.



**AUTOMATIC DRAIN MODE**

Montre si le système de purge est actif.



**ENERGY SAVING MODE**

Indique si le mode « ECONOMIE D'ENERGIE » est activé.



**CELSIUS UNIT MODE**

Indique que la température est en °C.



**FAHRENHEIT UNIT MODE**

Indique que la température est en °F.



**COMPRESSOR STANDBY MODE**

Ce mode indique que le sècheur est prêt à fonctionner.



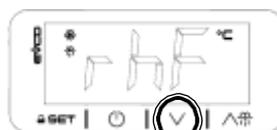
**SERVICE MODE**

Indique que le sècheur nécessite un entretien

## 4.1.6 Alarme FIL :

Pour réinitialiser l'alarme de filtre **FIL**, vous devez entrer dans le programme, puis accéder à la section "**rHF**".

- 1 Pour accéder au menu service (**Pb1**): Appuyez et maintenez le bouton pendant 4 sec.
- 2 "**Pb1**" apparaît quand le menu service est ouvert
- 3 Pour accéder "**rHF**", utilisez les flèches
- 4 Après avoir accédé à la section "**rHF**", appuyez sur le bouton **SET** pour accéder à la section mot de passe.
- 5 Entrez "149" comme mot de passe avec les boutons ▼ et ▲
- 6 Appuyer et relâcher le bouton **SET**: l'affichage indique "- - -" clignotant pendant 4 secondes
- 7 La page principale apparaît après cette opération

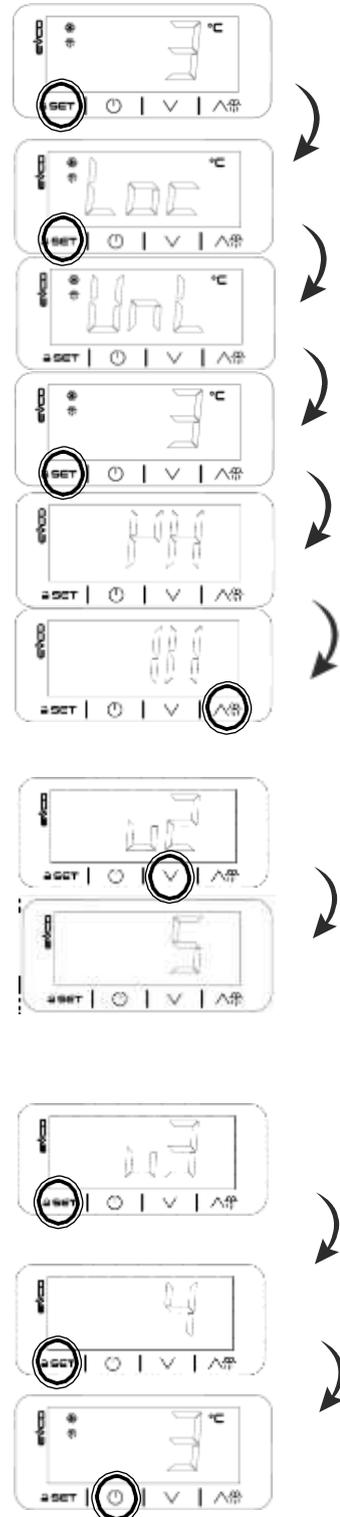


## 4.1.7 TEMPS DE PURGE :

Pour les temps de purge, il est nécessaire d'entrer dans les paramètres puis accéder aux sections "u2" et "u3".

Notez que lorsque ces valeurs sont modifiées, le temps de fermeture est en minutes et l'heure d'ouverture en secondes.

1. Page d'accueil  
Pour désactiver le verrouillage des touches :  
Appuyez sur le bouton **SET** pendant 4 sec.
2. Verrou  
"Loc" apparaît en maintenant le bouton **SET** (4 sec)
2. "UnL" apparaît lorsque le verrouillage des touches est relâché
3. Appuyez sur le bouton **SET** et maintenez-le enfoncé pendant 4 secondes.
4. "PA" apparaît quand le menu paramètre est ouvert.  
Appuyez le bouton **SET** pour entrer le mot de passe.
5. Entrez "10" dans le champ mot de passe en utilisant les touches du menu
6. Une fois le mot de passe confirmé avec la touche **SET**, allez à 'u2'
7. Utilisez les touches ▼ et ▲ pour faire défiler puis valider "u2" avec **SET**
8. Cette valeur est le temps d'ouverture du système de purge. Le temps standard est de 5 secondes. Veuillez entrer la nouvelle donnée, puis appuyez sur le bouton **SET**.
9. Accéder ensuite à "u3", en utilisant les touches ▼ et ▲. Appuyez sur le bouton **SET** pour entrer dans le paramètre.
10. Cette valeur correspond au temps d'arrêt du système de purge. Le temps standard est de 4 minutes. Entrez la nouvelle durée, puis validez en appuyant sur le bouton **SET**.
11. Une fois le processus terminé, vous pouvez revenir au menu principal avec le bouton Arrêt.



## 5. SPECIFICATIONS TECHNIQUES

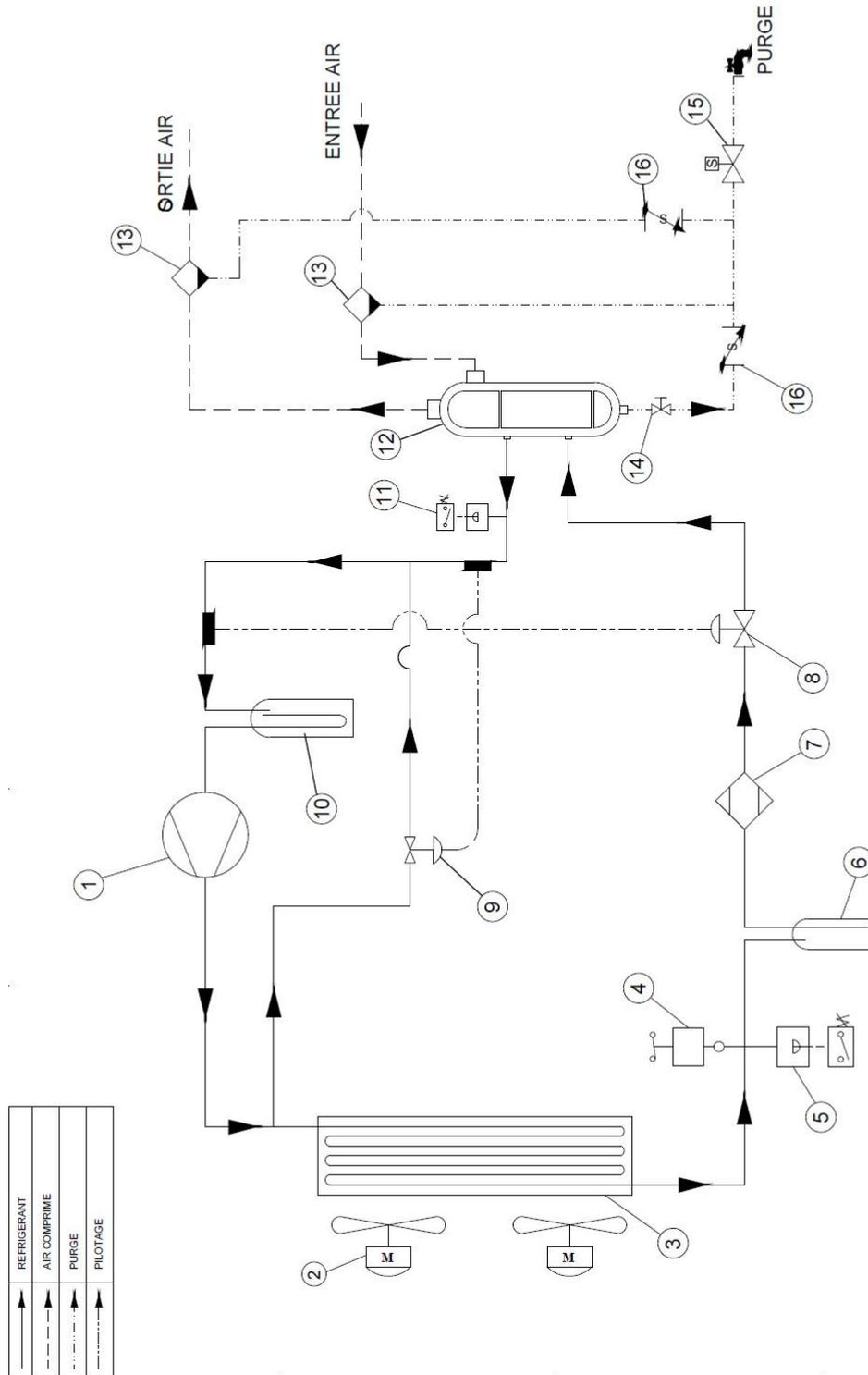
Modèle	Capacité (m³/h)	Sortie	Voltage	Puissance abs. (kw)	Courant Nom. (Amp)	MCA (A)	Total LRA (A)	Fusible (Amp)	Qté réfrigérant (gr)	Réfrigérant	Perte de charge (mbar)
ASDE 25	23	1/2"	230V / 1 / 50 Hz	0,32	1,71	2,10	9,6	4	280	R134a	115
ASDE 40	38	1/2"	230V / 1 / 50 Hz	0,33	1,72	2,10	9,6	4	300	R134a	170
ASDE 55	53	1/2"	230V / 1 / 50 Hz	0,36	1,87	2,60	10,6	4	320	R134a	280
ASDE 70	70	1/2"	230V / 1 / 50 Hz	0,37	1,9	2,60	10,6	4	320	R134a	250
ASDE 100	100	3/4"	230V / 1 / 50 Hz	0,37	1,9	2,35	10	4	500	R134a	100
ASDE 160	155	3/4"	230V / 1 / 50 Hz	0,59	3,32	4,08	15	6	550	R134a	220
ASDE 190	190	3/4"	230V / 1 / 50 Hz	0,68	3,93	4,83	19,6	6	600	R134a	320
ASDE 210	210	1 1/2"	230V / 1 / 50 Hz	0,82	5,22	6,58	25,8	8	1000	R134a	220
ASDE 310	305	1 1/2"	230V / 1 / 50 Hz	1,07	6,48	8,08	29,8	10	1000	R134a	320
ASDE 380	375	1 1/2"	230V / 1 / 50 Hz	1,19	5,56	7,33	31,8	8	1000	R134a	200
ASDE 500	495	2"	230V / 1 / 50 Hz	1,23	5,74	7,33	31,8	8	2500	R134a	310
ASDE 600	588	2"	230V / 1 / 50 Hz	1,28	6,47	8,20	37,3	10	2500	R134a	210
ASDE 830	825	2"	230V / 1 / 50 Hz	1,79	8,81	11,25	48,9	15	4500	R134a	120
ASDE 1100	1100	2"	230V / 1 / 50 Hz	2,27	11,17	13,75	57,9	15	4500	R134a	160
ASDE 1300	1310	3"	400V / 3 / 50 Hz	2,97	5,91	10,99	53,22	15	7000	R134a	200
ASDE 1650	1628	3"	400V / 3 / 50 Hz	3,37	7,21	13,36	68,72	15	7000	R134a	265
ASDE 2200	2200	3"	400V / 3 / 50 Hz	4,21	9,23	15,56	97,86	20	10000	R134a	150
ASDE 2600	2620	3"	400V / 3 / 50 Hz	4,85	11,03	16,31	97,86	20	10000	R134a	310
ASDE 3150	3144	DN100	400V / 3 / 50 Hz	5,60	12,84	20,37	115,4	25	10500	R134a	240
ASDE 3700	3696	DN100	400V / 3 / 50 Hz	6,31	12,64	25,12	122,4	30	10500	R134a	340
ASDE 4800	4800	DN100	400V / 3 / 50 Hz	7,89	16,5	31,70	146,4	35	20000	R134a	280
ASDE 5500	5522	DN100	400V / 3 / 50 Hz	9,17	21,1	37,33	180,4	40	20000	R134a	310
ASDE 6600	6584	DN150	400V / 3 / 50 Hz	11,66	23,2	41,33	231,4	45	22000	R134a	280
ASDE 7450	7434	DN150	400V / 3 / 50 Hz	12,27	24,55	42,68	234,1	45	23000	R134a	310
ASDE 8500	8496	DN150	400V / 3 / 50 Hz	14,71	31,15	55,45	289,1	60	24000	R134a	310
ASDE 9900	9912	DN200	400V / 3 / 50 Hz	14,77	31,35	55,45	289,1	60	26000	R134a	310
ASDE 11800	11800	DN200	400V / 3 / 50 Hz	18,47	44,4	69,63	365,2	75	27000	R134a	310

POUR TOUS LES MODELES	
Pression nominale de travail	7 bar
Pression maximum de travail	16 bar
Température ambiante maximum	50°C
Température ambiante minimum	4°C
Température d'entrée maximum	60°C

## 6 DIAGRAMMES

### 6.1 SCHEMA DES FLUIDES

ASDE25 à ASDE830



#### NOTICE IMPORTANTE:

- Pressostat haute pression (Part No:5) n'est pas installé sur SDE 25 à SDE 70.
- Vanne de by pass (Part No:9) n'est pas installée sur SDE 25 à SDE 190.
- Réservoir de liquide (Part No:6) Nest pas installé sur SDE 25 à SDE 380.
- Séparateur de liquide (Part No:10) iest installé sur SDE 1100 à SDE 1650.
- Pressostat basse pression (Part No:11) est installé sur SDE 1300 et SDE 1650.

6.1 DIAGRAMMES DES FLUIDES  
**ASDE 25-ASDE 830**

16	CLAPET ANTI-RETOUR
15	ELECTROVANNE
14	VANNE MANUELLE
13	FILTRE
12	ECHANGEUR DE CHALEUR
11	PRESSOSTAT BASSE PRESSION
10	SEPARATEUR DE LIQUIDE
9	VANNE DE BY-PASS
8	VANNE D'EXPANSION
7	DESHYDRATEUR
6	RESERVOIR DE LIQUIDE
5	PRESSOSTAT HAUTE PRESSION
4	PRESSOSTAT VENTILATEUR
3	CONDENSEUR
2	MOTEUR VENTILATEUR
1	COMPRESSOR
POS.	DESCRIPTION

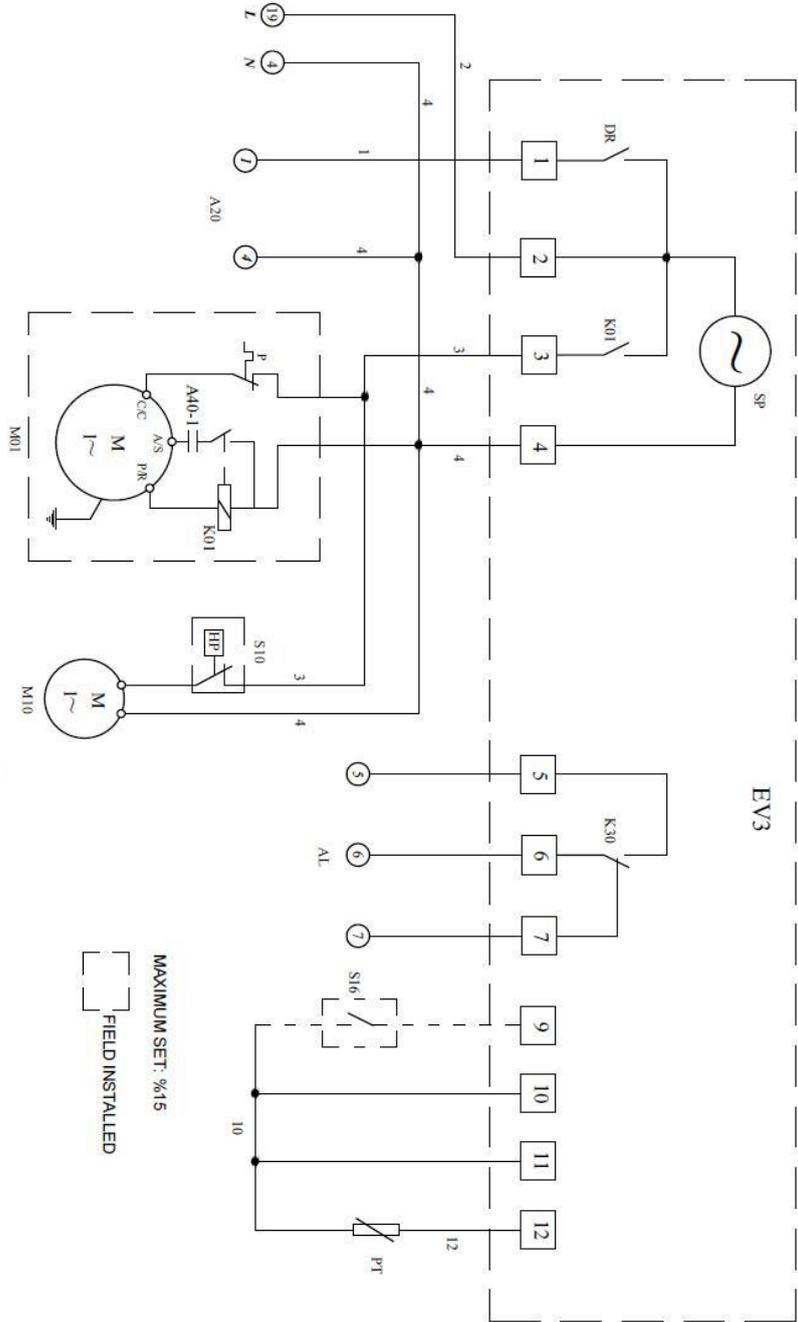
## 6.2 ASDE

# SCHEMAS ELECTRIQUES

### Avec Contrôle & Puissance

“L'utilisateur doit fournir la protection de terre pour le sècheur. Le conducteur doit être connecté au châssis du sècheur indiqué sur le sècheur par un autocollant avec le symbole protection de terre. La taille du fil de terre doit être au moins identique à celle de l'alimentation de puissance, minimum 16 mm<sup>2</sup> pour les puissances de 16 à 35 mm<sup>2</sup>, minimum la moitié de la taille du conducteur s'il est plus grand que 35 mm<sup>2</sup>.”

# ASDE25 à ASDE70



## SPECIFICATIONS ELECTRIQUES

COMPRESSEUR 230V-1PH-50HZ	FAN MOTOR 230V-1PH-50HZ
SDE-25 RLA 1,4A 0,190kW	SDE-25 RLA 0,2A 0,032kW
SDE-40 RLA 1,4A 0,196kW	SDE-40 RLA 0,2A 0,032kW
SDE-55 RLA 1,8A 0,229kW	SDE-55 RLA 0,2A 0,032kW
SDE-70 RLA 1,8A 0,237kW	SDE-70 RLA 0,2A 0,032kW

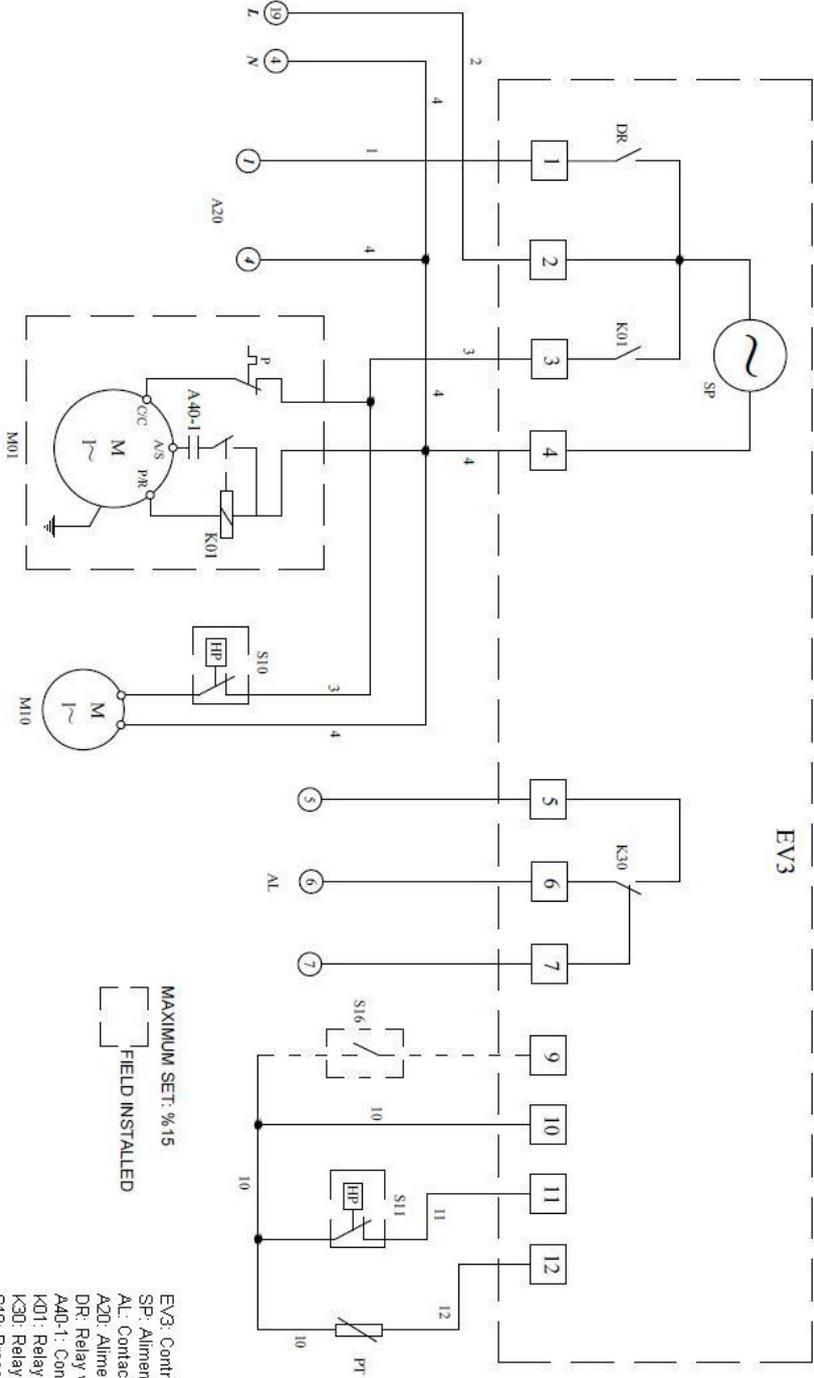
## ALIMENTATION ELECTRIQUE

	CABLE
SDE-25	3x1,5mm <sup>2</sup>
SDE-40	3x1,5mm <sup>2</sup>
SDE-55	3x1,5mm <sup>2</sup>
SDE-70	3x1,5mm <sup>2</sup>

MAXIMUM SET: %15  
FIELD INSTALLED

- EV3: Contrôle
- SP: Alimentation
- AL: Contacts alarmes
- A20: Alimentation purge
- DR: Relay vanne de purge
- A40-1: Condensateur
- K01: Relay démarrage compresseur
- K30: Relay alarme
- S10: Pressostat ventilateur
- S16: Contact service filtre (option)
- M01: Moteur compresseur
- M10: Moteur ventilateur
- P: Protection surcharge compresseur
- PT: Sonde de température (PT100)
- HP indique haute pression

# ASDE100 à ASDE310



- EV3: Contrôleur
- SP: Alimentation électrique
- AL: Contacts alarmes
- A20: Alimentation purges
- DR: Relay vanne de purge
- A40-1: Condensateur
- K01: Relay démarrage compresseur
- K30: Relay alarme
- S10: Pressostat ventilateur
- S11: Pressostat haute pression
- S16: Contact service filtre (option)
- M01: Moteur compresseur
- M10: Moteur ventilateur
- P: Protection surcharge compresseur
- PT: sonde de température (PT100)
- HP indique haute pression

## SPECIFICATIONS ELECTRIQUES

COMPRESSEUR  
230V-1PH-50HZ

SDE-100	RLA 1,6A	0,240kVA
SDE-160	RLA 2,5A	0,393kVA
SDE-190	RLA 3,1A	0,484kVA
SDE-210	RLA 4,5A	0,620kVA
SDE-310	RLA 5,7A	0,870kVA

MOTEUR VENTILATEUR  
230V-1PH-50HZ

SDE-100	RLA 0,20A	0,032kVA
SDE-160	RLA 0,68A	0,095kVA
SDE-190	RLA 0,68A	0,095kVA
SDE-210	RLA 0,68A	0,095kVA
SDE-310	RLA 0,68A	0,095kVA

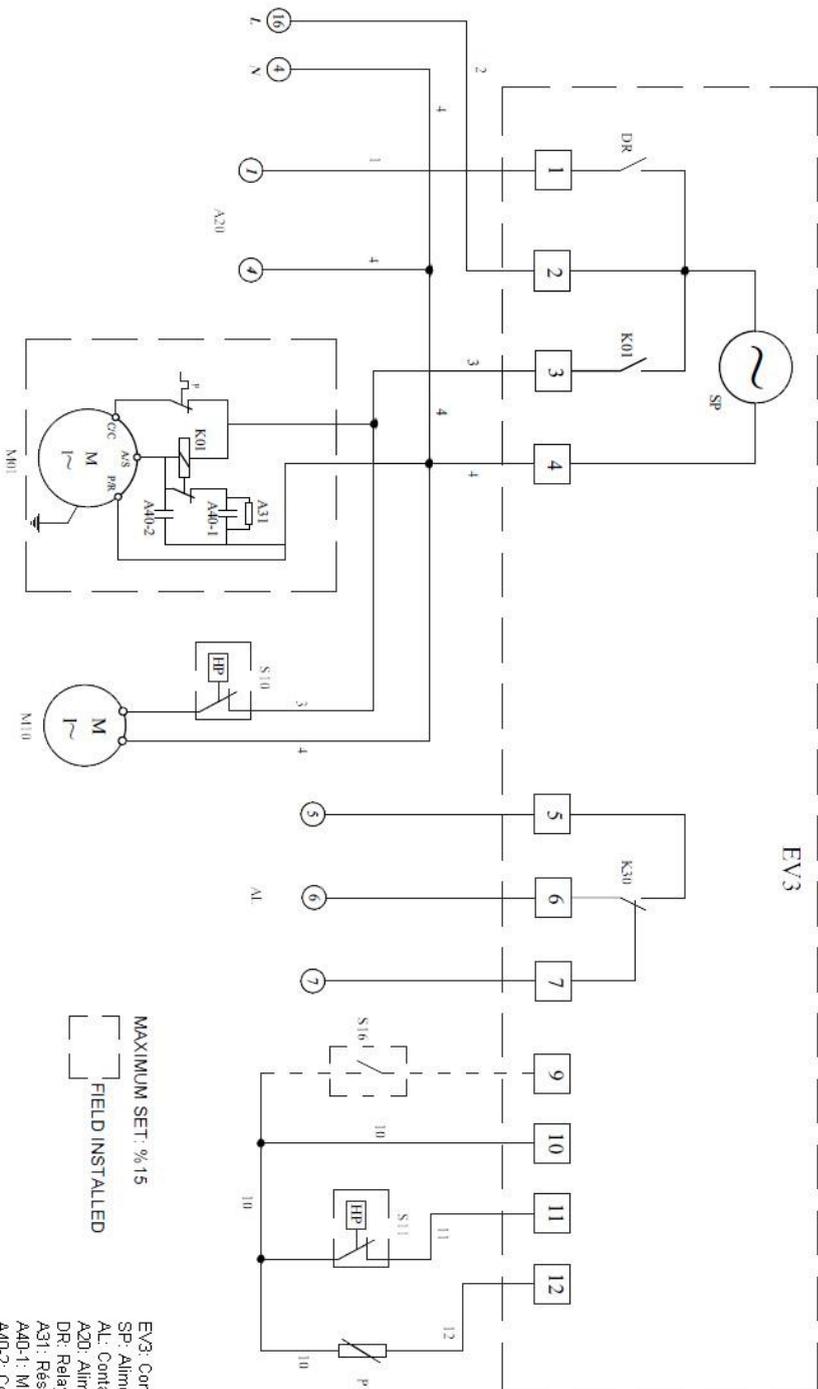
ALIMENTATION ELECTRIQUE

	CABLES
SDE-100	3x1,5mm <sup>2</sup>
SDE-160	3x1,5mm <sup>2</sup>
SDE-190	3x1,5mm <sup>2</sup>
SDE-210	3x1,5mm <sup>2</sup>
SDE-310	3x1,5mm <sup>2</sup>

# ASDE380 à ASDE600

## SPECIFICATIONS ELECTRIQUES

COMPRESSEUR 230V-1PH-50HZ	MOTEUR VENTILATEUR 230V-1PH-50HZ
SDE-830 RLA 7.8A 1.521KW	SDE-830 RLA 0.73A 0.165KW
SDE-1100 RLA 9.8A 2.000KW	SDE-1100 RLA 0.73A 0.165KW



MAXIMUM SET: %15

FIELD INSTALLED

- EV3: Contrôleur
- SP: Alimentation électrique
- AL: Contacte alarme
- A20: Alimentation purges
- DR: Relay vanne de purge
- A31: Résistance de décharge
- A40-1: Moteur compresseur
- A40-2: Condensateur de démarrage
- K01: Relay de démarrage compresseur
- K02: Contacteur moteur compresseur
- K30: Relay alarme
- S10: Pressostat ventilateur
- S11: Pressostat haute pression
- S16: Contact service filtre (option)
- M01: moteur compresseur
- M10: Moteur ventilateur
- P: Protection surcharge compresseur
- PT: Sonde de température
- HP indique haute pression

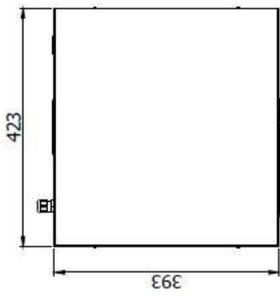
## ALIMENTATION ELECTRIQUE

SDE-830	CABLES
SDE-1100	3x2,5mm <sup>2</sup>
	3x2,5mm <sup>2</sup>

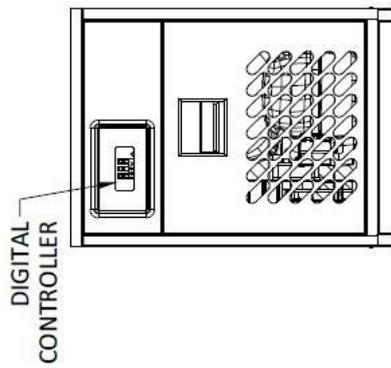
# 7.ASDE

## PLANS & INFORMATIONS GENERALES

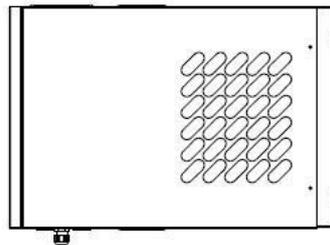
ASDE25 à ASDE70



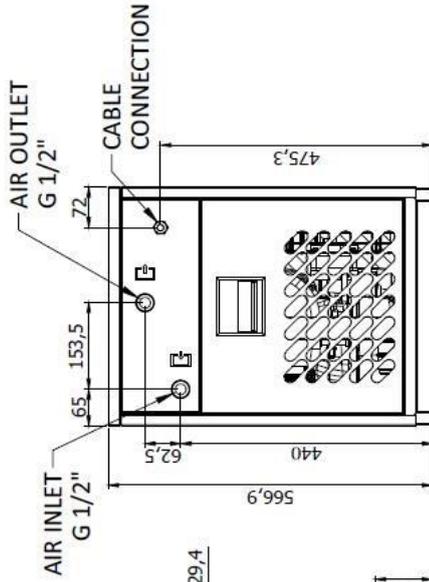
TOP VIEW



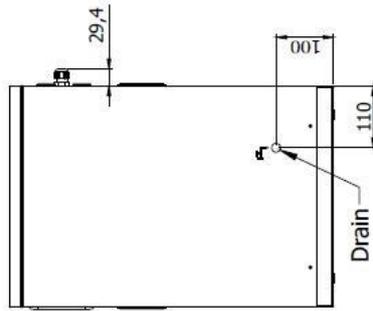
FRONT VIEW



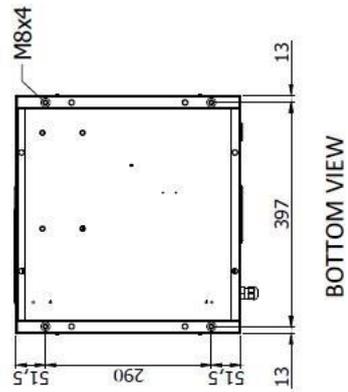
LEFT VIEW



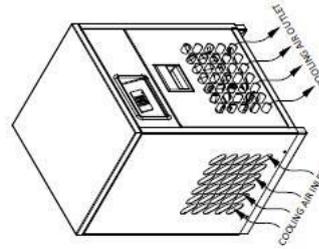
BACK VIEW



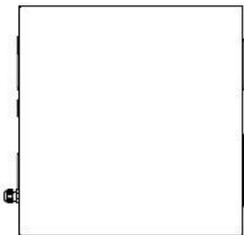
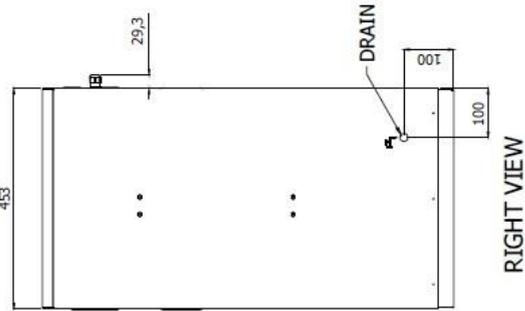
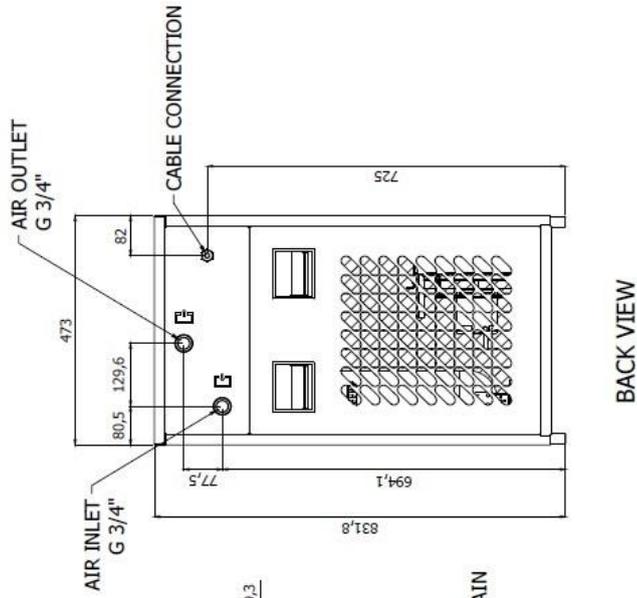
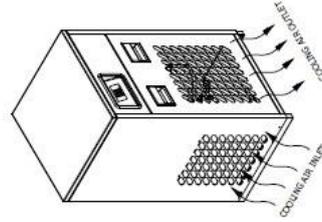
RIGHT VIEW



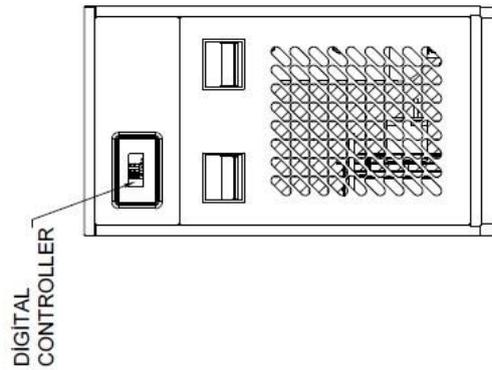
BOTTOM VIEW



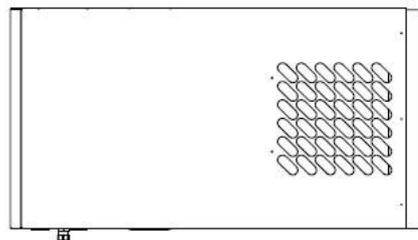
ASDE100 à ASDE190



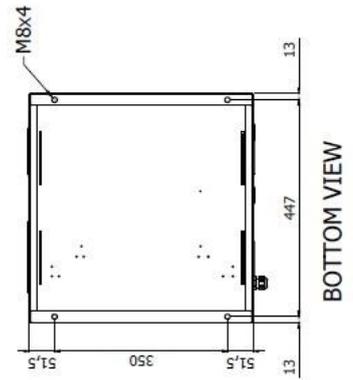
TOP VIEW



FRONT VIEW

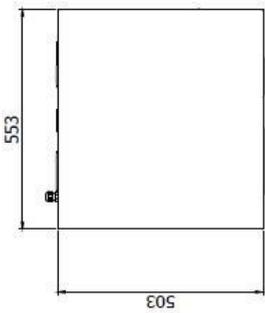


LEFT VIEW

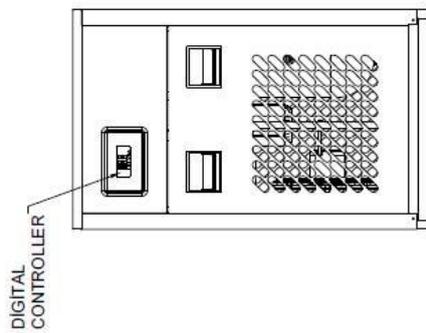


BOTTOM VIEW

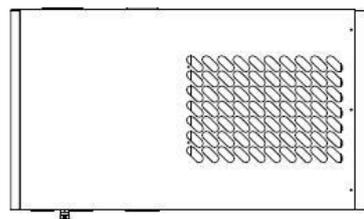
ASDE210 à ASDE380



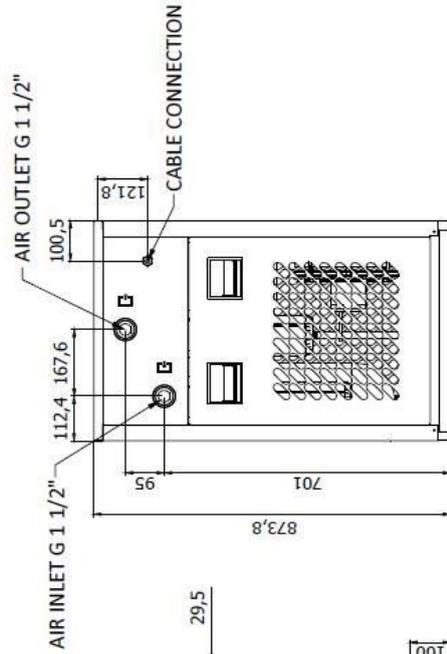
TOP VIEW



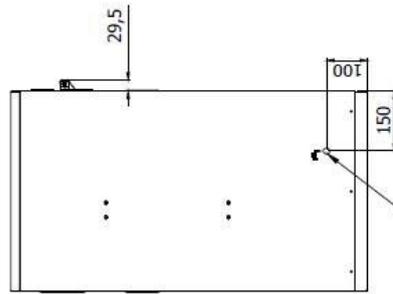
FRONT VIEW



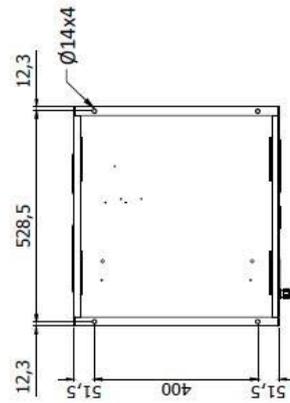
LEFT VIEW



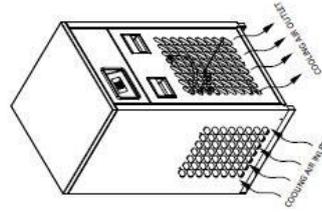
BACK VIEW



RIGHT VIEW



BOTTOM VIEW





## INFORMATIONS GENERALES

Modèle	Filtre Quantité et Type	Elément Type	Control Type	Longueur (mm)	Largeur (mm)	Hauteur (mm)	Poids (kg)
ASDE 25	1*GKO45M X + 1*GKO45M Y	MKO 45 KIT	DigiPro	423	393	567	32
ASDE 40	1*GKO45M X + 1*GKO45M Y	MKO 45 KIT	DigiPro	423	393	567	32
ASDE 55	1*GKO45M X + 1*GKO45M Y	MKO 45 KIT	DigiPro	423	393	567	32
ASDE 70	1*GKO70M X + 1*GKO70M Y	MKO 70 KIT	DigiPro	423	393	567	35
ASDE 100	1*GKO150M X + 1*GKO150M Y	MKO 150 KIT	DigiPro	473	453	832	51
ASDE 160	1*GKO150M X + 1*GKO150M Y	MKO 150 KIT	DigiPro	473	453	832	53
ASDE 190	1*GKO150M X + 1*GKO150M Y	MKO 150 KIT	DigiPro	473	453	832	55
ASDE 210	1*GKO500M X + 1*GKO500M Y	MKO 500 KIT	DigiPro	553	503	874	78
ASDE 310	1*GKO500M X + 1*GKO500M Y	MKO 500 KIT	DigiPro	553	503	874	83
ASDE 380	1*GKO500M X + 1*GKO500M Y	MKO 500 KIT	DigiPro	553	503	874	86
ASDE 500	1*GKO851M X + 1*GKO851M Y	MKO 851 KIT	DigiPro	678	648	1157	160
ASDE 600	1*GKO1210M X + 1*GKO1210M Y	MKO 1210 KIT	DigiPro	678	648	1157	165
ASDE 830	1*GKO1210M X + 1*GKO1210M Y	MKO 1210 KIT	DigiPro	948	728	1370	220
ASDE 1100	1*GKO1210M X + 1*GKO1210M Y	MKO 1210 KIT	DigiPro	948	728	1370	230
ASDE 1300	1*GKO1820M X + 1*GKO1820M Y	MKO 1820 KIT	DigiPro	948	798	1460	270
ASDE 1650	1*GKO1820M X + 1*GKO1820M Y	MKO 1820 KIT	DigiPro	948	798	1460	285
ASDE 2200	1*GKO2700M X + 1*GKO2700M Y	MKO 2700 KIT	DigiPro	1163	778	1725	392
ASDE 2600	1*GKO2700M X + 1*GKO2700M Y	MKO 2700 KIT	DigiPro	1163	778	1725	410
ASDE 3150	Not Included	Not Included	DigiPro	1397	847	1770	492
ASDE 3700	Not Included	Not Included	DigiPro	1397	847	1770	520
ASDE 4800	Not Included	Not Included	ESD-3	1467	1077	1930	696
ASDE 5500	Not Included	Not Included	ESD-3	1467	1077	1930	718
ASDE 6600	Not Included	Not Included	ESD-3	2188	1062	1925	900
ASDE 7450	Not Included	Not Included	ESD-3	2188	1062	1925	925
ASDE 8500	Not Included	Not Included	ESD-3	2697	897	1975	975
ASDE 9900	Not Included	Not Included	ESD-3	2697	897	1975	1100
ASDE 11800	Not Included	Not Included	ESD-3	2550	1550	2100	1400

TOUS MODELES	Surchauffe vanne d'expansion	Pression d'évaporation	Pressostat ventilateur	Sécurité haute pression	Sécurité basse pression	Temps de purge	Thermostat réfrigérant	Vanne à eau (condenseur à eau)
	5°C - 10°C	2.05 bar	9 - 12 bar	25 bar	1.6 bar	5 min. -5sec.	45°C	11 bar

## 8. LOCALISATION DES COMPOSANTS

Tous les composants présents dans les sècheurs et identifiés par des étiquettes sont listés ci-dessous.

**Attention :** Selon les modèles, certains composants ne sont pas présents dans tous les sècheurs.

Composants électriques :

Accessoires :     A01 : Transformateur du circuit de contrôle  
                          A02 : Transformateur du circuit de puissance  
                          A10 : Lampe « MARCHE »  
                          A11 : Lampe « ARRÊT »  
                          A20 : Vanne solénoïde de purge  
                          A30 : Chauffage de carter  
                          A31 : Résistance électrique  
                          A40 : Puissance électrique  
                          A50-1 : Dispositif d'économie d'énergie (ESD1)  
                          A50-2 : Dispositif d'économie d'énergie (ESD2)  
                          A50-3 : Dispositif d'économie d'énergie (ESD3)

Relais :             K01 : Relais moteur compresseur  
                          K10 : Relais moteur ventilateur  
                          K20 : Minuteur de purge  
                          K30 : Contrôleur de température

Commutateurs :    S01 : Interrupteur principal  
                          S02 : Bouton poussoir « START »  
                          S03 : Bouton poussoir « STOP »  
                          S10 : Contrôle pression ventilateur  
                          S11 : Contrôle sécurité haute-basse pression  
                          S12 : Contrôle haute pression  
                          S13 : Contrôle basse pression  
                          S20 : Contrôle température réfrigérant  
                          S21 : Contrôle température d'air

Moteurs :           M01 : Moteur compresseur réfrigérant  
                          M02 : Moteur ventilateur

Thermiques :       P01 : Thermique compresseur  
                          P10 : Thermique ventilateur

Fusibles : (l'identification complète se trouve dans le schéma électrique qui se trouve dans le sècheur)  
                          F-- : Protection transformateur  
                          F-- : Protection ventilateur  
                          F-- : Protection relais compresseur  
                          F-- : Protection purge  
                          F-- : Protection relais ventilateur

Composants frigorifiques :

G01 : Réservoir de liquide  
G02 : Deshydrateur  
G03 : Vanne d'expansion  
G04 : Séparateur de liquide  
G05 : Vanne de bypass des gaz chauds  
G06 : Vanne solénoïde  
G10 : Condenseur à eau  
G11 : Vanne de régulation d'eau  
G20 : Manomètre évaporation réfrigérant  
G21 : Thermomètre évaporation réfrigérant

Composants air :   H01 : Filtre à air  
                          H11 : Filtre purgeur  
                          H12 : Vanne de purge pneumatique

Boîtes de raccordement :

B01 : Boîte de raccordement principale  
B11 : Boîte de raccordement réfrigérant  
B12 : Contact libre de potentiel

# 1. PANNES ET REMEDES

ANOMALIES	CAUSES POSSIBLES	REPARATIONS	COMMENTAIRES
Le témoin lumineux de fonctionnement est allumé, mais le compresseur frigorifique ne démarre pas	Le groupe de froid ne démarre pas	Contrôler que le compresseur frigorifique est correctement alimenté avec 3 phase équilibrées	Plusieurs facteurs peuvent provoquer des problèmes de compresseurs. Un frigoriste qualifié devra intervenir pour contrôler les circuits électriques et frigorifiques
	<u>Sécheur triphasé</u> : le raccordement a été réalisé avec 2 phases inversées	Inverser 2 phases	Les sécheurs triphasés sont équipés d'un contrôleur de phases permettant d'éviter un problème de ventilateurs tournant dans le mauvais sens
	Le pressostat de sécurité HP du compresseur frigorifique a déclenché	Le pressostat de sécurité Haute Pression du circuit réfrigérant doit être ré-armé Contrôler la libre arrivée d'eau en cas de sécheur équipé d'un condenseur refroidi par eau	Le sécheur est protégé contre les pressions de réfrigérant dépassant une valeur pré-réglée Le pressostat à réarmement manuel déclenchera et arrêtera la machine si le sécheur est surchargé, ou si le condenseur est trop encrassé et ne refroidit plus suffisamment Sécheur monophasé: réarmez manuellement le pressostat en appuyant sur le bouton vert Sécheur triphasé: réarmez manuellement le pressostat en appuyant sur le bouton vert, ensuite redémarrez le sécheur en appuyant sur le bouton poussoir vert de démarrage
	Température d'ambiance excessive	Vérifiez que le sécheur fonctionne dans des conditions de travail inférieure aux conditions maximum décrites dans la documentation	Une température d'ambiance élevée peut être la cause de pressions de réfrigérant dépassant les valeurs maximum tolérées. Il en résultera une température d'évaporation du réfrigérant plus élevée Il est important d'assurer une circulation d'air de refroidissement adéquate autour du sécheur et dans le local du sécheur de façon à maintenir une température d'ambiance suffisamment basse
	<u>Sécheur triphasé</u> : une procédure spéciale de démarrage en ambiance supérieure à 35° doit être respectée	Maintenez le bouton poussoir vert enfoncé pendant 1 à 2 minutes lorsque l'ambiance dépasse les 35°C	Les sécheurs triphasés sont équipés d'un thermostat de sécurité contrôlant que la température à l'entrée du compresseur frigorifique ne dépasse pas 35°C Si la température d'ambiance est supérieure à cette valeur, une action prolongée sur le bouton de démarrage permettra à la température du réfrigérant de descendre sous la "valeur d'accrochage" de la sécurité
	Température excessive du carter du compresseur ayant provoqué l'arrêt du compresseur	Accordez au compresseur suffisamment de temps pour qu'il se refroidisse de lui-même Une raison possible peut être un manque de réfrigérant ou un mauvais réglage frigorifique	Le compresseur est protégé contre des températures de carter excessives par un protecteur thermique appelé "klixon" qui peut être interne au compresseur, ou placé sous un capot de protection situé sur le dessus du compresseur
Température excessive à l'entrée de l'air comprimé dans le sécheur	Vérifiez que le sécheur fonctionne dans des conditions de travail inférieures aux conditions maximum	Le sécheur est conçu pour travailler dans des conditions ne dépassant pas des valeurs calculées (voir descriptions de ces conditions dans les documentations). Si ces conditions sont dépassées, le sécheur sera en surcharge, le point de rosée montera et les organes de protection arrêteront le sécheur pour le protéger	
Le témoin lumineux de fonctionnement est allumé, mais le compresseur frigorifique ne démarre pas (suite)	Les ailettes du condenseur à air sont encrassées, ou le condenseur refroidi par eau ne laisse plus passer un débit d'eau suffisant	Nettoyez les ailettes du condenseur à air, ou débarrassez le condenseur à eau des éléments qui freinent le débit d'eau	Des ailettes encrassées réduisent le passage de l'air de refroidissement et donc de la capacité frigorifique et provoquent une augmentation de la température dans l'évaporateur. Le même phénomène se produira si le condenseur à eau est encrassé par de la boue ou des saletés Les condenseurs à air et les condenseurs à eau doivent être périodiquement contrôlés et nettoyés. Un filtre de protection adapté doit être installé sur le circuit d'eau
	Le débit d'air comprimé est trop élevé	Contrôlez le débit d'air comprimé réel dans le sécheur	Le sécheur est conçu pour traiter un débit maximum, si ce débit est dépassé, le capacité d'élimination d'eau condensée ne sera pas suffisante et de l'eau sera entraînée dans l'installation Contrôlez que le débit d'air comprimé n'est pas excessif
	Il y a un défaut dans le circuit électrique	Contrôlez le circuit avec l'aide d'un électricien et du schéma fourni dans cette notice	Le témoin lumineux de bon fonctionnement doit être correctement raccordé, vérifiez la chose à l'aide du schéma inclus dans cette notice

	Une protection électrique a disjoncté	Ré-armez la protection ayant disjonctée ou remplacez le fusible ayant fondu	Le sécheur est protégé contre des intensités trop élevées via des protecteurs thermiques et/ou des fusibles qui déclencheront en cas de besoin. Réarmez ou remplacez les fusibles une fois, mais n'insistez pas si un nouveau déclenchement survient. Il faut alors recourir aux services d'un électricien ou d'un frigoriste qualifié
Le témoin lumineux de fonctionnement est allumé, mais le ventilateur ne démarre pas	Le ventilateur doit démarrer si la pression de réfrigérant dépasse une valeur fixée	Contrôlez que le ventilateur souffle effectivement de l'air sur le radiateur, Contrôlez si les pales sont libres de se mouvoir	Le ventilateur se met en marche automatiquement de façon à maintenir la haute pression de réfrigérant à une valeur fixée. Il peut être arrêté si la pression effective est inférieure à cette valeur fixée
Le compresseur vibre anormalement et émet "un bruit mécanique de clapets" au démarrage	Le compresseur aspire du réfrigérant liquide pendant sa phase de démarrage	Arrêtez immédiatement la machine et vérifiez que la période de préchauffage de 4 heures a bien été respectée pour les sécheurs triphasés équipés d'une résistance de préchauffage du carter Pour les sécheurs non équipés de cette résistance de préchauffage, attendez 1 minute et redémarrez le sécheur en l'arrêtant si le bruit se fait entendre	Le réfrigérant est un liquide qui peut se déplacer intempestivement par évaporation/condensation entre les différents réservoirs qui ne sont pas chauffés surtout lorsque le sécheur est à l'arrêt pour une longue période Cette migration peut provoquer des coups de liquide dans les clapets du compresseur, spécialement avec les plus grosses machines contenant beaucoup de réfrigérant Il est primordial de respecter les périodes de préchauffage indiquées, et d'éviter le passage de l'air comprimé dans le sécheur lorsque celui-ci est arrêté
Il y a de l'eau dans le circuit d'air comprimé après le sécheur	Les raccordements d'entrée et de sortie d'air comprimé ont été inversés	Contrôlez le bon sens du raccordement	Le sécheur ne peut fonctionner qu'avec un débit allant dans une direction seulement. Les orifices d'entrée et de sortie sont identifiés par des flèches imprimées sur le sécheur
	Le système de purge est obstrué ou ne fonctionne pas	Nettoyez le circuit de purge afin de permettre la libre circulation du condensat	Le système de purge est constitué par une temporisation actionnant une électrovanne de purge, cette dernière pouvant être remplacée par une ou des vannes pneumatiques de purge La temporisation doit être programmée suivant les instructions données dans la notice de maintenance. Les électrovannes de purges sont protégées par un tamis filtrant qui doit être contrôlé périodiquement et nettoyé si nécessaire Les membranes des vannes pneumatiques de purge doivent être remplacées tous les 6 mois
Il y a de l'eau dans le circuit d'air comprimé après le sécheur (suite)	Le système de by-pass en parallèle avec le sécheur est ouvert	Contrôlez l'étanchéité des vannes de by-pass	Important: le système de by-pass doit être installé de façon à pouvoir isoler le sécheur lors des opérations de maintenance sans interrompre la fourniture d'air comprimé.
	De l'eau liquide reste dans la ligne d'air comprimé	Soufflez le système pour évacuer cette eau des lignes d'air comprimé	Avant que le sécheur ne soit démarré pour la première fois, il faut d'abord éliminer toute l'eau pouvant se trouver dans la ligne en aval du sécheur
	Débit d'air comprimé excessif	Contrôlez le débit réel d'air comprimé dans le sécheur	Le sécheur est calculé pour traiter un débit d'air comprimé donné. Si ce débit est dépassé, la capacité du sécheur à traiter correctement l'air comprimé ne sera plus suffisante et de l'eau sera entraînée dans le circuit. Contrôlez que le débit d'air comprimé est correct
	Important débit d'eau à la sortie du sécheur	Contrôlez le séparateur et le système de purge en amont du sécheur	Si de l'eau est récupérée dans le circuit d'air comprimé en amont du sécheur et que cela n'a pas été pris en compte pour définir le sécheur, elle risque de saturer cet appareil car le volume à traiter va dépasser les capacités nominale du sécheur. Un séparateur d'eau et une purge doivent être installé avant le sécheur
	Température d'air comprimé excessive à l'entrée du sécheur	Vérifiez que le sécheur travaille en dessous des conditions maximum	Le sécheur est conçu pour travailler dans des conditions précises. Si ces conditions sont dépassées, le point de rosée va grimper et les sécurités pourraient arrêter le sécheur
	Encrassement du condenseur à air, ou réduction du passage de l'air de ventilation	Nettoyez les ailettes de toutes les obstructions, redressez les ailettes pliées	Un radiateur encrassé ne permet plus un passage d'air suffisant pour évacuer toute la chaleur que le condenseur doit éliminer, il en résulte une perte de puissance frigorifique pouvant entraîner une présence d'eau dans l'air comprimé à la sortie du sécheur Le radiateur doit être vérifié et nettoyé périodiquement

	Quantité de réfrigérant insuffisante	Éliminez la fuite et complétez la charge de réfrigérant	Un manque de réfrigérant provoque un mauvais fonctionnement du sécheur. Un technicien frigoriste qualifié devra faire les réparations nécessaires, ou il faudra contacter le fabricant si le sécheur est toujours sous garantie
	Le système de réfrigération ne fonctionne pas	Vérifiez que le compresseur frigorifique fonctionne	Pour vérifier si le compresseur fonctionne, vérifiez que le témoin lumineux "marche" est allumé Il est possible que le ventilateur fonctionne, mais que le compresseur soit arrêté. L'arrêt du compresseur peut survenir pour différentes raisons, un frigoriste qualifié devra vérifier les circuits frigorifiques et électriques
Il y a de l'eau dans le circuit d'air comprimé après le sécheur (suite)	Point de rosée anormalement élevé	Vérifiez et ajuster la pression d'évaporation	Le vanne de régulation de la pression d'évaporation est identifiée par une étiquette collée sur la vanne elle-même ou immédiatement à côté de celle-ci. Tourner la vis de réglage dans le sens anti-horlogique diminuera la pression d'évaporation ainsi que le point de rosée. Procédez au réglage par ¼ de tour à chaque fois et attendez 15 minutes après chaque modification de réglage pour permettre aux températures de s'équilibrer. Vérifiez que l'aiguille de l'indicateur de bon fonctionnement reste dans la zone verte
	Débit d'air comprimé excessif, ou pression d'air comprimé trop basse	Vérifiez la pression et le débit d'air comprimé que le sécheur doit traiter	Le sécheur est conçu pour traiter un débit déterminé d'air comprimé. Un débit d'air excessif rendra impossible l'évacuation totale de l'eau de condensation et un entrainement possible d'eau à la sortie du sécheur. Vérifiez que le sécheur n'est pas surchargé
	Pré-filtre d'air comprimé encrassé	Remplacez l'élément de filtration	Les sécheurs avec plus de 2 échangeurs sont équipés d'éléments de protection de 25 microns localisés dans les collecteurs d'entrée d'air comprimé. Vérifiez régulièrement la perte de charge et remplacez l'élément lorsque celle-ci est trop élevée, Contactez votre revendeur pour approvisionner les éléments de rechanges
	Givrage : l'échangeur est bloqué par de la glace	Vérifiez que la température du local est supérieure à +5°C Réglez la pression d'évaporation un peu plus haut	Le givrage de l'échangeur est dû à une pression d'évaporation de réfrigérant réglée trop bas, en dessous de 0°C Un ajustement sur site est possible en modifiant le réglage de la vanne de by-pass des gaz chauds. Tourner la vis de réglage dans le sens horlogique augmentera la pression d'évaporation ainsi que le point de rosée. Procédez au réglage par ¼ de tour à chaque fois et attendez 15 minutes après chaque modification de réglage pour permettre aux températures de s'équilibrer. Vérifiez que l'aiguille de l'indicateur de bon fonctionnement reste dans la zone verte
Perte de charge trop élevée	L'échangeur de chaleur du circuit d'air comprimé est encrassé	Nettoyez l'échangeur avec un fort débit d'air comprimé en sens inverse	Les sécheurs sont conçus pour fonctionner avec un air comprimé propre et ne contenant pas de produits agressifs Certaines obstructions peuvent nécessiter l'intervention d'un spécialiste. Contactez votre revendeur
Le groupe frigorifique ne fonctionne pas, ou fait des cycles répétitifs d'arrêt et de démarrage	L'interrupteur électrique principal ou le protecteur thermique du sécheur est en position "ouvert"	Placez l'interrupteur en position "marche", et vérifiez que le protecteur thermique est bien enclenché	Ne procédez à la vérification du protecteur thermique que lorsque le sécheur est "hors tension"
	Le fusible est fondu ou le protecteur thermique est ouvert	Remplacez le fusible fondu, et re-armez le protecteur thermique	Un fusible fondu doit être remplacé par un fusible de même puissance. Ne remplacez jamais un fusible fondu par un fusible de capacité supérieure
	Le compresseur frigorifique ou un organe de contrôle ne fonctionne pas	Déterminez l'origine du problème et procédez à la réparation	Un compresseur peut être défectueux à la suite de différents facteurs. Un technicien frigoriste qualifié devra faire les réparations nécessaires, ou il faudra contacter le fabricant si le sécheur est toujours sous garantie
	La température d'entrée d'air comprimé est excessive	Vérifiez que le sécheur travaille en dessous des conditions maximum décrites dans les documentations	Le sécheur est conçu pour travailler dans des conditions ne pouvant pas dépasser certains maximum Si ces conditions sont dépassées, le point de rosée va monter et les sécurités pourraient arrêter le sécheur

	La température ambiante est excessive	Verifiez que le sécheur travaille en dessous des conditions maximum décrites dans les documentations	Une température ambiante trop élevée forcera le système frigorifique à travailler à des pressions supérieures aux conditions normales, provoquant de ce fait une température d'évaporation du réfrigérant trop élevée. Il est important que la ventilation d'air autour du sécheur soit parfaitement assurée et puisse garantir un refroidissement suffisant du radiateur du sécheur
	Les ailettes du radiateur sont encrassées	Nettoyez les ailettes du radiateur	Un radiateur encrassé ne permet plus un passage d'air suffisant pour évacuer toute la chaleur que le condenseur doit éliminer, il en résulte une perte de puissance frigorifique pouvant entraîner une présence d'eau dans l'air comprimé à la sortie du sécheur Le radiateur doit être vérifié et nettoyé périodiquement
	Quantité de réfrigérant insuffisante	Eliminez la fuite et completez la charge de réfrigérant	Un manque de réfrigérant entrainera un mauvais fonctionnement du circuit frigorifique Les sécheurs triphasés sont pourvu d'un thermostat contrôlant qu'il y a assez de réfrigérant pour permettre un refroidissement correct du compresseur frigorifique. Un manque de réfrigérant entrainera une élévation de température de la tuyauterie d'aspiration du compresseur frigorifique et un déclenchement du thermostat de sécurité Un technicien frigoriste qualifié devra faire les réparations nécessaires, ou il faudra contacter le fabricant si le sécheur est toujours sous garantie

## 10 GARANTIES

### Politique de garantie des sécheurs réfrigérants ASDE

Lorsqu'ils sont utilisés selon les conditions préconisées par AIRMAX, les sécheurs ASDE sont garantis de tous défauts de matériaux et de fabrication pendant une période de vingt-quatre (24) mois à compter de la date de la facture, n'excédant pas trente (30) mois après la date de livraison de nos ateliers, et à condition que les informations relatives au nom, l'adresse et la date de livraison du destinataire final soient communiqués à AIRMAX.

L'échangeur de chaleur est garanti pendant une période de deux ans. Cette garantie se limite au remplacement des échangeurs de chaleur, FOB usine, et en tenant compte des restrictions ci-dessous relatives à une mauvaise utilisation, abus ou accident.

Les purgeurs à flotteur et autres purgeurs automatiques bénéficient d'une garantie de 90 jours.

Cette garantie s'applique pour du matériel installé, fonctionnant et étant maintenu selon les procédures et recommandations décrites dans le manuel d'utilisateur édité par AIRMAX. Pendant la période de garantie, AIRMAX s'engage à réparer ou remplacer (au choix de AIRMAX) toute pièce ou ensemble défectueux gratuitement FOB ces ateliers, si la défectuosité s'est produite lors d'un fonctionnement normal et n'était pas due à un abus, une mauvaise utilisation ou un accident évident.

Cette garantie n'est pas cessible.

Toute opération de garantie effectuée sur le terrain doit être autorisée par AIRMAX. Le non-respect de cette règle annule la garantie et les frais éventuels ne seront pas payés par AIRMAX.

AIRMAX ne fait aucune autre garantie explicite ou implicite.

La commercialisation des composants est expressément exclue.

Le fabricant n'assume aucune responsabilité pour des dommages directs ou indirects et leurs conséquences.