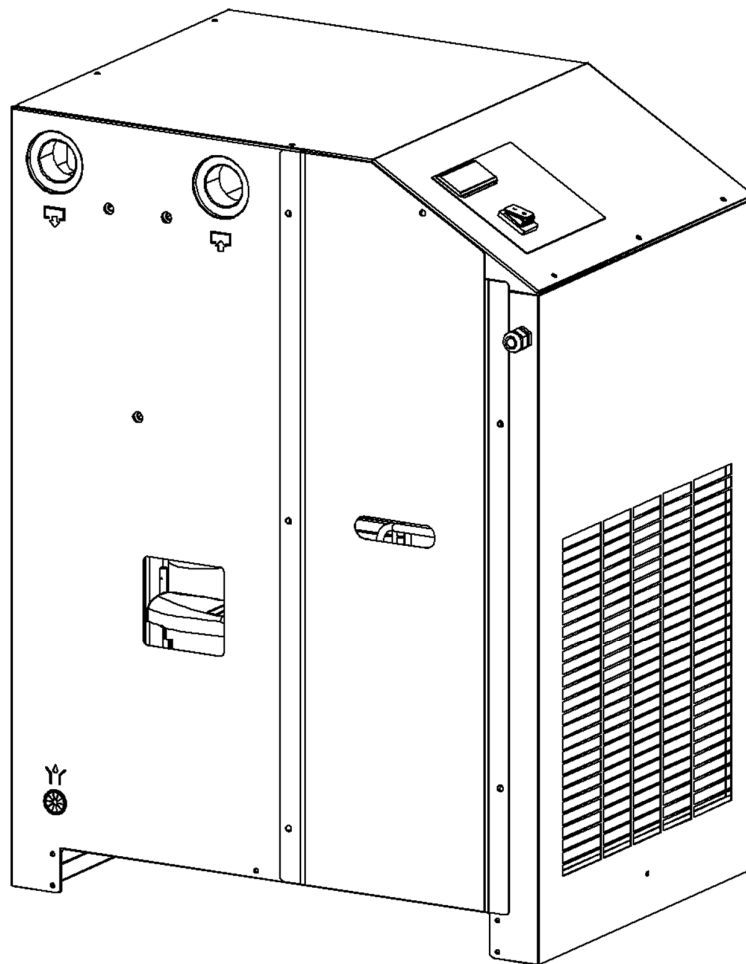


**FR - Instructions d'utilisation**



**Donaldson®**  
FILTRATION SOLUTIONS



O2110000009  
10.2024

**FR – Sécheur d'air comprimé**

**BURAN  
DC 0020 AB – DC 1000 AB**



**Donaldson®**  
FILTRATION SOLUTIONS

Série


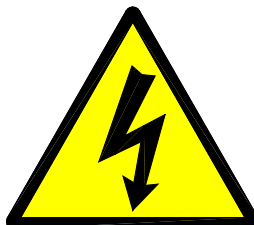
**BURAN**

Code type	Modèle	N° type	N° matériel	
<b>Version à refroidissement à air</b>	DC 0020 AB	2110 A	AX0709201	50-60 Hz
	DC 0035 AB	2111 A	AX0709301	
	DC 0050 AB	2112 A	AX0709401	
	DC 0065 AB	2113 A	AX0709501	
	DC 0085 AB	2114 A	AX0709601	
	DC 0105 AB	2115 A	AX0709701	
	DC 0125 AB	2116 A	AX0709801	50 Hz
	DC 0150 AB	2117 A	AX0709901	
	DC 0180 AB	2118 A	AX0710001	
	DC 0225 AB	2119 A	AX0710101	
	DC 0300 AB	2120 A	AX0710201	
	DC 0360 AB	2121 A	AX0710301	
	DC 0450 AB	2122 A	AX0710401	
	DC 0550 AB	2123 A	AX0710501	
	DC 0650 AB	2124 A	AX0710601	
	DC 0750 AB	2125 A	AX0710701	
	DC 0850 AB	2126 A	AX0710801	
	DC 1000 AB	2127 A	AX0710901	
	DC 0125 AB	2116 A	AX0765401	60 Hz
	DC 0150 AB	2117 A	AX0765501	
	DC 0180 AB	2118 A	AX0765601	
	DC 0225 AB	2119 A	AX0765701	
	DC 0300 AB	2120 A	AX0765801	
	DC 0360 AB	2121 A	AX0765901	
	DC 0450 AB	2122 A	AX0766001	
	DC 0550 AB	2123 A	AX0766101	
	DC 0650 AB	2124 A	AX0766201	
	DC 0750 AB	2125 A	AX0766301	
	DC 0850 AB	2126 A	AX0766401	
	DC 1000 AB	2127 A	AX0766501	



**Les instructions originales sont en  
ANGLAIS !**

Les caractéristiques techniques peuvent faire l'objet de modifications sans préavis ; la présence d'erreur n'est pas exclue.

Code type			Page
			FR_2
<b>Partie 1 Informations importantes pour les utilisateurs</b>	1.1	Remarques générales	FR_4
	1.2	Exigences légales de l'utilisateur	FR_5
	1.3	Normes de sécurité	FR_6
	1.4	Manipulation du réfrigérant	FR_7
<p>Toutes les consignes de sécurité figurant dans ces instructions d'utilisation pouvant blesser le personnel ou endommager l'équipement, lorsqu'elles sont ignorées, sont identifiées par les symboles suivants :</p>			
			
Symbole de danger générique		Symbole de danger électrique	
	1.5	Premiers soins	FR_8
	1.6	Mise au rebut	FR_8
<b>Partie 2 Installation</b>	2.1	Transport	FR_9
	2.2	Conditions requises sur le lieu d'installation	FR_9
	2.3	Installation (montage)	FR_9
	2.4	Raccordement du flux d'air comprimé	FR_10
	2.5	Branchement électrique	FR_10
	2.6	Branchement du purgeur de condensat	FR_11
<b>Partie 3 Description</b>	3.1	Désignation	FR_12
	3.2	Usage prévu	FR_12
	3.3	Schéma d'unité	FR_12
	3.4	Régulateur électronique	FR_12
	3.5	Puissance nominale du sécheur d'air comprimé	FR_13
	3.6	Principe de fonctionnement	FR_13
	3.7	Mode de fonctionnement	FR_13
	3.8	Purge de condensat	FR_14
<b>Partie 4 Fonctionnement</b>	4.1	Désignation	FR_15
	4.2	Démarrage	FR_15
	4.3	Fonctionnement	FR_15
	4.4	Arrêt	FR_17
<b>Partie 5 Entretien</b>	5.1	Entretien	FR_18
	5.2	Recherche des avaries	FR_19
	5.3	Liste des pièces de rechange	FR_25
<b>Partie 6 Caractéristiques techniques</b>	6.1	Caractéristiques techniques	FR_26
<b>Partie 7 Légende annexe</b>	7.1	Légende annexe	FR_27
<b>Annexe</b>	Ann 1	Schéma des unités	
	Ann 2	Vue des pièces de rechange	
	Ann 3	Schémas de câblage	
	Ann 4	Schéma tuyauterie et instrumentation	

## 1.1 Remarques générales

- Ce sécheur d'air comprimé est appelé ci-après « sécheur-AC ».
- La Société décline toute responsabilité en cas de non respect des normes de sécurité au cours de la manipulation, l'utilisation, l'entretien et la réparation, bien que ces opérations ne soient pas strictement énoncées dans ces instructions d'utilisation.
- Nous recommandons de prendre connaissance de ces instructions d'utilisation vérifiées par le personnel opérant à l'écrit (fichier personnel).
- Nous recommandons de traduire ces instructions d'utilisation dans la langue maternelle des travailleurs étrangers.
- La maniabilité et le cycle de vie, de même que l'absence de réparations prématurées, dépendent d'une bonne utilisation, d'un entretien, du soin apporté et d'une réparation adéquate du sécheur d'air comprimé qui tiennent compte de ces instructions d'utilisation.
- Les astuces pour les figures et les emplacements sont mentionnées entre parenthèses, par ex. **(Fig.3/7)**.
- En notre qualité de fournisseur des composants, nous ne sommes pas toujours au fait de l'utilisation finale et de l'utilisation de la gamme totale de produits. Nos produits sont constamment améliorés afin d'être à la pointe de la technologie et de la science et, par conséquent, nous estimons qu'ils sont exempts de défauts au sens de la responsabilité du fait du produit. Il ne peut toutefois pas être exclu que lors d'une utilisation erronée dans des zones critiques d'utilisation, notamment présentant un danger de mort et de blessures graves pour les personnes impliquées, la mise en place de mesures de sécurité supplémentaires puisse s'avérer nécessaire. Nous demandons donc à l'utilisateur de nos composants/unités de veiller, dans son propre intérêt, à nous informer de l'utilisation de nos produits afin de mettre en place des mesures de sécurité supplémentaires, le cas échéant.
- Conserver ce manuel pour toute consultation ultérieure.

## 1.2 Exigences légales de l'utilisateur

- |  |  |
|--|--|
| <b>1.2.1 Classification UE réglementation 2014/68</b>              | <ul style="list-style-type: none"> <li>• En raison de la classification dans la catégorie 2 (types 2125A et 2127A) conformément à la directive CE relative aux équipements sous pression, les sécheurs-AC sont des « systèmes à surveiller ».</li> </ul> |
| <b>1.2.2 Vérification des matériaux utilisés</b>                   | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Avant le démarrage du sécheur-AC, l'utilisateur doit vérifier les matériaux utilisés et les enregistrer en conséquence.</li> </ul>  |
| <b>1.2.3 Vérifications périodiques</b>                             | <ul style="list-style-type: none"> <li>• L'utilisateur du sécheur-AC doit déterminer les périodes d'essai de l'unité dans son ensemble et en partie sur la base d'une évaluation technique en matière de sécurité.</li> </ul>                            |
| <b>1.2.4 Instruction EN 378-1</b>                                  | <ul style="list-style-type: none"> <li>• L'utilisateur doit fournir les instructions aux opérateurs et les informations ayant trait aux instruments de travail utilisés. Une formation annuelle est obligatoire.</li> </ul>                              |
| <b>1.2.5 Instructions brèves d'utilisation EN 378-2</b>            | <ul style="list-style-type: none"> <li>• L'utilisateur doit préparer des « instructions brèves d'utilisation » et les placer à proximité de la machine.</li> </ul>   |
| <b>1.2.6 Documentation EN 378-4.3.1 EC réglementation 842/2006</b> | <ul style="list-style-type: none"> <li>• L'utilisateur s'engage à créer un enregistrement d'unité de l'installation réfrigérante lorsque la réglementation 517/2014 l'exige. Le service peut fournir une directive à suivre.</li> </ul>                  |
| <b>1.2.7 Entretien FR 13 313</b>                                   | <ul style="list-style-type: none"> <li>• L'entretien doit être effectué exclusivement par un personnel qualifié.</li> </ul>  |

## 1.3 Normes de sécurité

**Attention !**

L'opérateur doit respecter les normes nationales de travail, d'utilisation et de sécurité. Il est également tenu de respecter les réglementations internes en place au sein de l'usine.

Les opérations d'entretien et de réparation doivent être effectuées exclusivement par un personnel spécialement formé et, si nécessaire, sous la supervision d'une personne disposant des qualifications nécessaires.

- Les dispositifs de protection ou de sécurité ne doivent pas être retirés, modifiés ou réajustés de manière temporaire ou permanente.
- Utiliser exclusivement des outils adaptés aux opérations d'entretien et de réparation.
- Utiliser exclusivement des pièces de rechange originales.

**Attention !**

Toutes les opérations d'entretien et de réparation doivent être effectuées exclusivement lorsque la machine est à l'arrêt, l'alimentation est coupée et la fiche secteur est débranchée. Vérifier que le sécheur-AC ne puisse pas être actionné par erreur.

- Avant de démonter une pièce sous pression, déconnecter le sécheur-AC de toute source de pression et dépressuriser le sécheur-AC.
- Ne pas utiliser de solvant inflammable pour le nettoyage.
- Maintenir l'environnement parfaitement propre pendant les opérations d'entretien et de réparation. Protéger contre la saleté en couvrant les pièces et les ouvertures libres avec un chiffon propre, du papier ou du ruban adhésif.
- Ne jamais souder l'appareil sous pression ou le modifier en aucune façon.
- Veiller à ce qu'aucun outil, aucune pièce desserrée ou similaire ne soit laissé(e) dans le système.
- Ne pas s'appuyer sur l'enveloppe du sécheur-AC.
- Le sécheur-AC ne doit pas être utilisé comme station de dépôt.
- Le sécheur-AC doit être utilisé exclusivement au sein des limites mentionnées sur la plaque d'identification.
- L'ouverture de l'accès au système du purgeur de condensat est destinée à gérer uniquement le purgeur (visibilité sur l'écran et bouton d'essai) : pénétrer plus profondément à l'intérieur du sécheur-AC peut provoquer des blessures en cas de contact avec la tuyauterie chaude du réfrigérant.

## 1.4 Manipulation du réfrigérant

- Porter des lunettes et des gants de protection.
- Éviter tout contact des réfrigérants liquides avec votre peau (risque de gelure).
- Ne pas inhaler les vapeurs du réfrigérant.
- Toutes les pièces de travail doivent disposer d'une excellente ventilation afin d'éviter des concentrations plus élevées. L'ouverture des fenêtres et des portes pourrait ne pas être suffisante, un système d'échappement doit donc être utilisé directement au point d'alimentation ou à proximité du sol.
- Ne pas fumer, le feu peut décomposer le réfrigérant. Les substances qui en résultent sont toxiques et ne doivent pas être inhalées.
- Ne pas laisser les réfrigérants s'échapper pendant le remplissage ou la réparation. Couvrir avec du ruban adhésif.
- Si des concentrations de réfrigérant (par ex, fuite dans les tubes) apparaissent soudainement, quitter la pièce immédiatement et entrer uniquement après qu'elle ait été suffisamment ventilée.
- Exécuter les travaux de soudage et de brasage sur les systèmes réfrigérants exclusivement dans des pièces bien ventilées. Les réfrigérants se décomposeront en flammes ainsi qu'en arcs électriques.
- Les produits résultant de la décomposition sont toxiques.
- Le réfrigérant doit être retiré avant toute opération de soudage et de brasage sur les systèmes réfrigérants.
- Une odeur nauséabonde est signe de décomposition du réfrigérant due à une surchauffe :
  - quitter la pièce immédiatement ;
  - bien ventiler la pièce.

### 1.4.1 Remplissage et drainage du réfrigérant

- Tous les sècheurs mentionnés dans le présent manuel sont équipés d'un circuit frigorifique « hermétiquement scellé », conformément au Règlement UE 517/2014. Pour maintenir l'état de « hermétiquement scellé », il est obligatoire de préserver l'intégrité du circuit frigorifique. Toute manipulation ou opération d'entretien compromettant les conditions vérifiées lors de la phase de test annulera le statut de « hermétiquement scellé ».
- Les opérations de remplissage et de drainage du réfrigérant doivent être exécutées exclusivement par un personnel qualifié.
- Ne pas déverser le réfrigérant dans l'environnement pendant le drainage. Utiliser un système de récupération du réfrigérant approprié.
- En cas d'exigence spécifique au remplissage du réfrigérant, utiliser exclusivement le type et la quantité de réfrigérant indiqués sur la plaque d'identification du sècheur-AC.

### 1.4.2 Caractéristiques du réfrigérant

Réfrigérant	Formule chimique	TLV	GWP
R513A - HFC	56% C <sub>3</sub> H <sub>2</sub> F <sub>4</sub> · 44% C <sub>2</sub> H <sub>2</sub> F <sub>2</sub>	1000 ppm	573

**1.5 Premiers soins****1.5.1 Remarques générales :**

- Transporter immédiatement la victime à l'air frais ou dans une pièce bien ventilée.
- Les secouristes doivent veiller à se protéger !
- Retirer les vêtements contaminés.
- Ne jamais laisser la victime sans surveillance !
- **APPELER LE MÉDECIN et l'informer que l'accident a été causé par les réfrigérants figurant sur la place d'identification !**

**1.5.2 Après une inhalation :**

- Transporter la victime à l'air frais, la tenir au chaud et la laisser se détendre.
- En cas d'essoufflement : Thérapie à l'oxygène
- En cas d'apnée : Réanimation
- Réanimation bouche-à-nez, réanimation bouche-à-bouche ou à l'aide d'un équipement.
- Traitement médical nécessaire

**1.5.3 Après un contact avec la peau :**

- Lors du contact avec la peau, nettoyer immédiatement au savon et à l'eau.
- Après le contact avec le fluide, les zones de peau sous-refroidies doivent être refroidies avec de l'eau tiède (et non pas chaude).

**1.5.4 Après un contact avec les yeux :**

- Rincer les yeux bien ouverts à l'eau pendant au moins 10 minutes.
- Contacter un médecin.

**1.5.5 Remarques pour le médecin :**

- Informer le médecin du réfrigérant utilisé.
- Après l'inhalation, respirer profondément à partir d'un aérosol doseur à base de corticoïdes (ex : Ventolair) dès que possible.
- Interdiction d'utiliser des médicaments adrénergiques.
- Œdème pulmonaire prophylactique après l'inhalation ou la décomposition des produits/gaz d'incendie

**1.6 Mise au rebut**

- Lors de la mise au rebut des dispositifs usagés, faire attention à l'huile et au réfrigérant dans le circuit réfrigérant scellé hermétiquement des sècheurs-AC. Par conséquent, avant de démonter le sècheur, ces agents doivent être mis au rebut par une société spécifique.
- Les matériaux utilisés sont énumérés sur l'étiquette de recyclage figurant dans le sècheur-AC.

**Attention !**

Ne pas déverser l'huile usagée dans la nature. Ne pas mélanger avec les ordures ménagères et ne pas l'incinérer dans des usines non autorisées.

- Des mesures appropriées doivent empêcher l'échappement du réfrigérant dans l'atmosphère.



**2.1 Transport**

Le transport doit être effectué dans la position normale de fonctionnement du sècheur-AC.

Une position inclinée à 45° est autorisée pour une courte durée. Déplacer le sècheur avec soin. Des chocs violents peuvent causer des dégâts irréparables.

**2.2 Conditions requises sur le lieu d'installation**

Sur le site d'installation, le sècheur-AC peut être installé sans fixation ou sans base spéciale à l'endroit souhaité.

Le sècheur-AC est prévu pour une température ambiante de 25°C.

**Attention !**

Afin d'éviter l'apparition de corrosion sur les composants du sècheur-AC, l'air comprimé et l'air ambiant doivent être exempts de parties agressives.

Les sècheurs-AC sont prévus pour une pose intérieure.

Consulter le fabricant en cas de conditions autres que celles susmentionnées.

La température de la pièce ne doit pas descendre en dessous de +2°C afin d'éviter que le condensat ne gèle.

**Attention !**

En cas de conditions environnementales différentes, prêter attention aux données du schéma !

**2.3 Installation (montage)**

Le sècheur-AC doit être installé en veillant à ce que l'accès au panneau avant soit garanti. Laisser également un espace vide des deux côtés du sècheur-AC aux fins de l'entretien (fig.2.3a).

La pose murale est possible avec les types 2110A-2116A (fig.2.3b).

Fig. 2.3a Installation du sècheur-AC

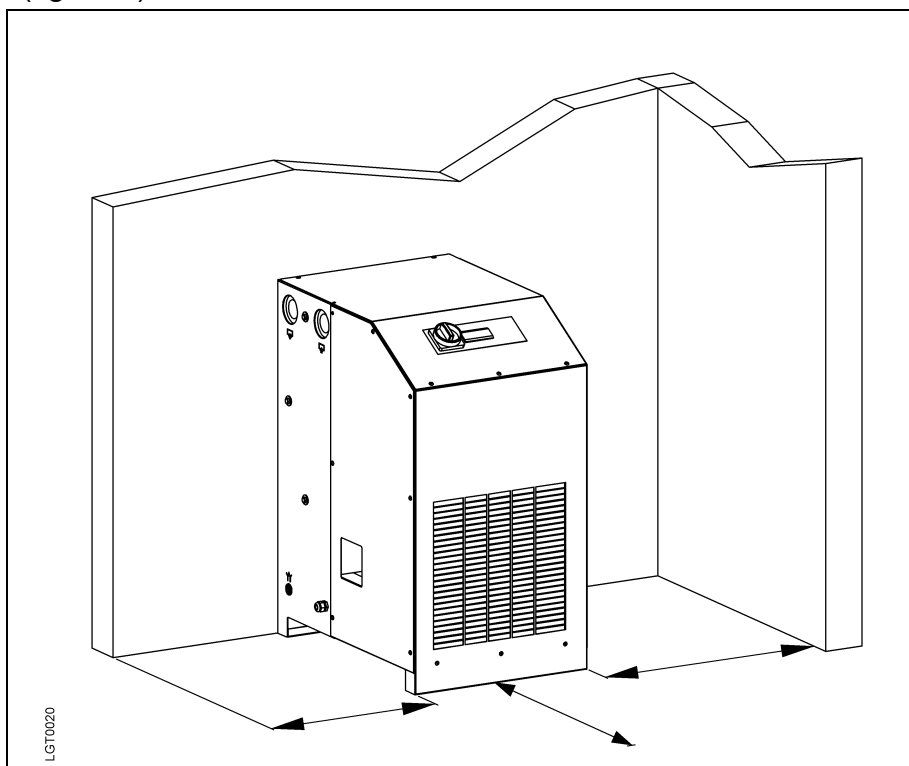
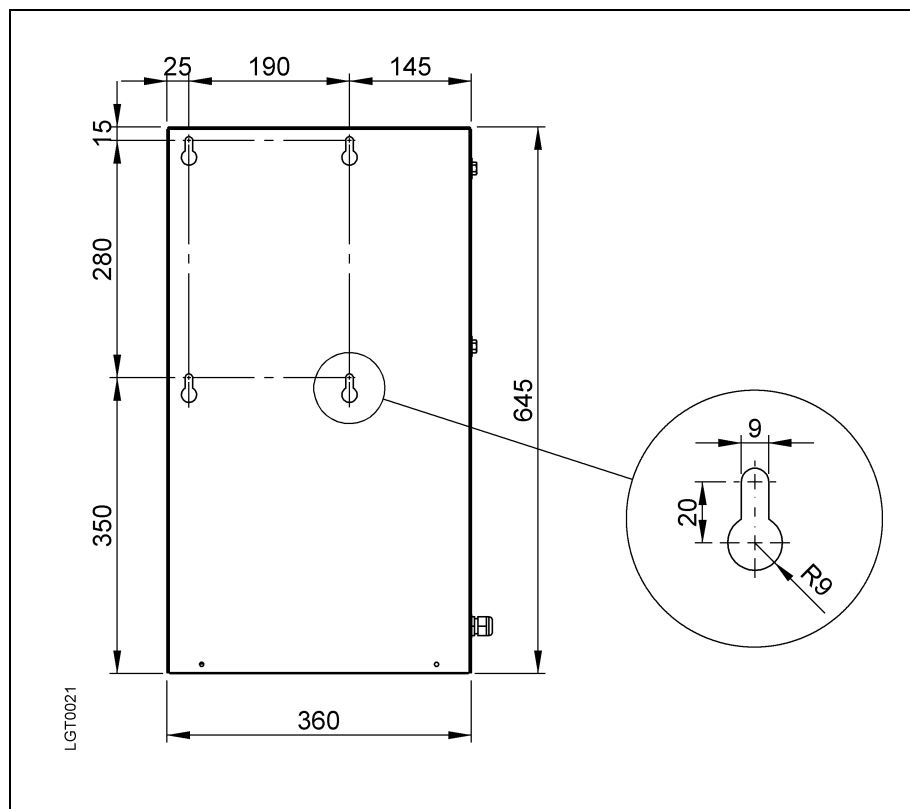


Fig. 2.3b Préparation de la pose murale



### 2.3.1 Version à refroidissement à air

L'air de refroidissement est aspiré par le condenseur réfrigérant (Ann 1/3) et évacué du côté droit (Ann 1/4). Les deux zones doivent être libres et non obstruées.

### 2.4 Raccordement du flux d'air comprimé

Le raccordement doit être effectué conformément au marquage figurant sur le sécheur-AC (Ann 1/1 + 1/2).

Aux fins de l'entretien, il est conseillé d'installer une conduite de by-pass (équipement supplémentaire).



#### Attention !

Avant de monter le sécheur-AC, les résidus de soudure, la rouille ou tout autre polluant doivent être enlevés des conduites à raccorder. Si les polluants ne peuvent pas être retirés, un système de filtre adéquat doit être installé.

Les conduites d'air comprimé doivent être installées sans tension.

Il est recommandé d'utiliser des joints d'expansion en cas de vibrations et de pulsations.

Le sécheur-AC doit être utilisé exclusivement au sein des limites de température et de pression mentionnées sur la plaque d'identification.

Avant l'utilisation, l'utilisateur doit installer des dispositifs de sécurité/décompression sur le système-AC.

### 2.5 Branchement électrique

Le sécheur-AC est entièrement équipé et câblé. Il doit uniquement être relié à une source d'alimentation. Le sécheur-AC doit être protégé par des fusibles à fusion lente, comme défini dans le schéma de câblage.

**Tension de fonctionnement** : suivant les données figurant sur la plaque d'identification.

## 2.6 Branchement du purgeur de condensat

Un tuyau monté précédemment sur le purgeur de condensat évacue le condensat à l'extérieur du sècheur-AC (Ann 1/5). Le client doit effectuer le raccordement en fonction des conditions locales.



Le sècheur-AC sépare l'eau et l'huile de l'air comprimé. Le mélange eau/huile ne doit pas être évacué dans les égouts. L'eau et l'huile doivent être séparées par des séparateurs adéquats (équipement supplémentaire).

Une pression de service minimale de 2 bars est nécessaire pour un fonctionnement en toute sécurité.



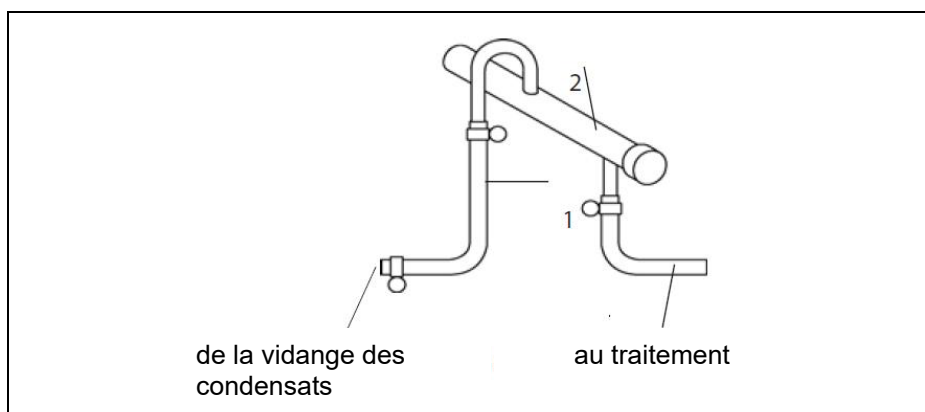
### Attention !

Diriger l'écoulement de sorte que rien ni personne ne soit touché par le condensat (sortie de condensat à la pression de service) !

### 2.6.1 Branchement du purgeur de condensat

Le tuyau du purgeur de condensat (fig.2.6/1) peut être fixé au mur avec une inclinaison croissante maximale s'élevant à 5 m. De ce fait, la pression de service minimale augmente de 0,1 bar par mètre. Le tuyau de raccordement (fig.2.6/2) doit avoir au moins la section de la sortie du condensat.

Fig. 2.6 Branchement du purgeur de condensat



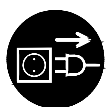
- 3.1 Désignation** Sécheur d'air comprimé réfrigérant (sécheur-AC).  
Version voir le code type (page 2).
- 3.2 Usage prévu** Seul l'air comprimé sera déshumidifié à travers le sécheur-AC.
- 3.3 Schéma d'unité** Voir l'Annexe 1 pour les composants du sécheur-AC qui sont accessibles de l'extérieur.

**3.3.1 Symboles**

Entrée air comprimé



Sortie air comprimé



L'alimentation de l'unité doit être coupée avant que toute opération d'entretien ne puisse être effectuée sur le sécheur-AC.



Si l'alimentation du sécheur-AC n'est pas coupée, risque de blessure dû à une lame de ventilateur tournant librement.



Le compresseur frigorifique du système de réfrigération se réchauffe pendant le fonctionnement. Les opérations d'entretien comportent donc un risque de brûlure.



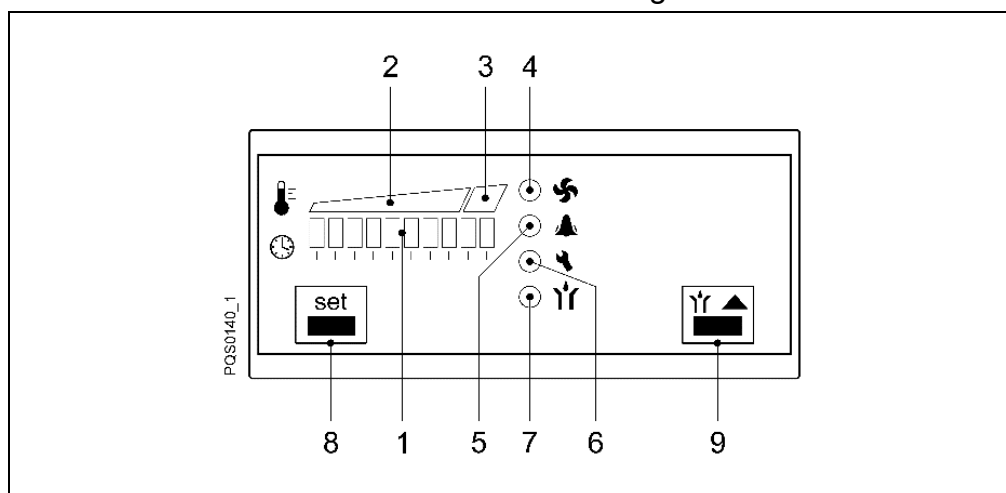
Purgeur de condensat

**3.4 Régulateur électronique**

Le régulateur électronique DDS8 est un contrôleur conçu spécialement pour le sécheur-AC. Il fonctionne sur la base de micro-processeurs et permet de réaliser trois fonctions :

- Affichage du point de rosée sous pression
- Alarme du point de rosée sous pression
- Contrôle du ventilateur du condenseur réfrigérant

Fig. 3.4 Symboles du régulateur électronique



- 1 10x Led verts : Indication du point de rosée sous pression
- 2 Zone verte : Point de rosée sous pression normal
- 3 Zone rouge : Point de rosée sous pression élevé
- 4 Led rouge : Ventilateur du condenseur frigorifique actif
- 5 Led rouge : ALARM active
- 6 Led jaune : entretien requis
- 7 Led jaune : VIDANGE des condensats activée
- 8 Touche Set
- 9 Touche Haut / Vidange

- 3.5 Puissance nominale du sécheur d'air comprimé**
- La puissance nominale du sécheur-AC mentionnée dans les données techniques est liée à une pression de service de 7 bars, une température d'entrée de l'air comprimé de 35 °C ainsi qu'à une température ambiante de 25 °C, conformément à la norme ISO 7183.
- Une pression de service plus basse, une température d'entrée de l'air plus élevée et/ou une température ambiante supérieure surchargent le compresseur, ce qui augmente le point de rosée sous pression, pouvant causer un arrêt du compresseur à travers les dispositifs de sécurité internes.
- En cas de conditions de fonctionnement sensiblement différentes, contacter le fournisseur du sécheur-AC pour bénéficier d'assistance.
- 3.6 Principe de fonctionnement**
- Le sécheur-AC comprend un système réfrigérant qui refroidit le flux d'air comprimé. La limite de saturation de la vapeur s'abaisse, ce qui fait tomber le condensat, qui est ensuite évacué à travers le purgeur de condensat.
- Plus la différence de température de refroidissement de l'air comprimé est élevée, plus la quantité de condensat sera importante.
- Plus la température de refroidissement de l'air comprimé est basse, plus la teneur en humidité sera faible.
- La limite la plus basse de refroidissement de l'air comprimé dérive du principe de fonctionnement du sécheur-AC, qui se base sur la séparation d'humidité sous forme liquide.
- 3.7 Mode de fonctionnement**
- 3.7.1 Côté air comprimé**
- L'air comprimé préalablement refroidi dans le refroidisseur final et saturé en humidité pénètre dans le sécheur-AC et est préalablement refroidi lors de la première étape de refroidissement, l'échangeur de chaleur air-air sans énergie supplémentaire. Le refroidissement a lieu en flux inverse sur l'air déjà refroidi réchauffé pendant ce processus.
- Le refroidissement au point de rosée sous pression se fait pendant la deuxième étape du refroidissement, l'échangeur de chaleur réfrigérant-air est refroidi par le système réfrigérant installé. Par la suite, l'air comprimé refroidi est réchauffé dans l'échangeur de chaleur air-air, comme décrit ci-dessus.
- 3.7.2 Côté réfrigérant**
- Le réfrigérant est injecté dans l'échangeur de chaleur réfrigérant-air où il s'évapore, permettant ainsi de refroidir l'air comprimé. La vanne de by-pass du gaz chaud régule la température de refroidissement et maintient le point de rosée sous pression constant pendant presque toutes les étapes. Le réfrigérant comprimé par le compresseur du moteur est condensé dans le condenseur et peut s'évaporer à nouveau.
- 3.7.3 Contrôle du point de rosée sous pression**
- Tous les sécheurs d'air comprimé peuvent être utilisés à charge partielle en cas de flux d'air comprimé plus faible ou de température d'entrée de l'air comprimé inférieure, dans un éventail allant de 0 à 100 % de la charge en fonctionnement continu.

**3.8 Purge de condensat** Le purgeur de condensat (fig.3.8a) purge automatiquement le condensat. Une pression minimale de 2 bars est nécessaire pour un fonctionnement en toute sécurité.

**3.8.1 Purgeur de condensat contrôlé par un capteur** Une fois que le récipient a été rempli de condensat, de sorte que le capteur de niveau capacitif émette un signal, l'électrovanne interne s'ouvre et le condensat est forcé dans le tuyau de refoulement par la pression de service.

Le système électronique du purgeur de condensat garantit la fermeture de l'ouverture d'évacuation avant que l'air comprimé ne s'échappe.

Fig. 3.8a Vision globale du purgeur de condensat

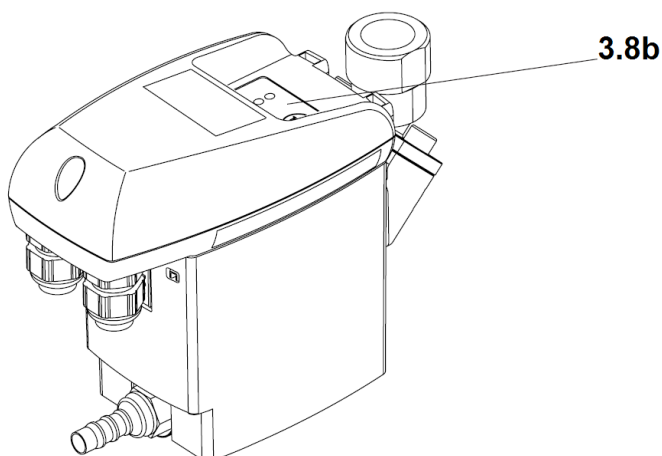
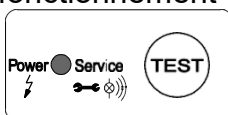


Fig. 3.8b Panneau de fonctionnement du purgeur de condensat

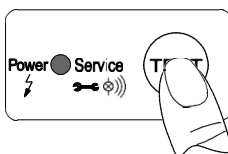
#### Type 2110A-2124A

La LED d'alimentation s'allume en vert lorsque la tension de fonctionnement est appliquée.



- Prêt à fonctionner. Sous tension

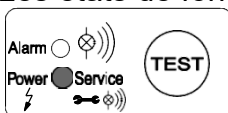
Si le refoulement du condensat ne fonctionne pas correctement, la vanne continuera de s'ouvrir (environ toutes les 2 secondes) afin de supprimer le défaut, si possible.



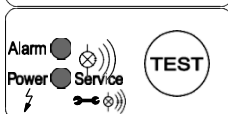
- Fonction d'essai de la vanne (purge manuelle). Appuyer sur la touche pendant environ 2 secondes. La vanne continuera de s'ouvrir en réponse à une pression prolongée de la touche. Ne pas utiliser cette fonction pour obtenir une purge continue !

#### Type 2125A-2127A

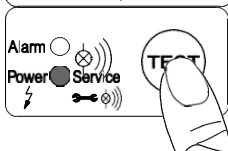
Les états de fonctionnement sont indiqués par deux LED.



- Prêt à fonctionner. Sous tension.



- Dysfonctionnement / Alarme.



- Essai du fonctionnement de la vanne et purge manuelle: appuyer brièvement sur la touche.

- Appuyer sur la touche pendant une durée >1 minute pour vérifier que l'alarme fonctionne.

## 4.1 Mise en service

Après l'installation, le sécheur-AC est alimenté à travers le câble d'alimentation ou au moyen du sectionneur général (Ann 1/6).

**Attention !**

Il est absolument nécessaire d'attendre au moins 6 heures avant d'utiliser le sectionneur (Ann 1/6).

## 4.2 Démarrage

Le sécheur-AC est mis sous tension au moyen d'un sectionneur (Ann 1/6). Après environ 5 minutes, l'air comprimé peut être admis en branchant le compresseur d'air comprimé.

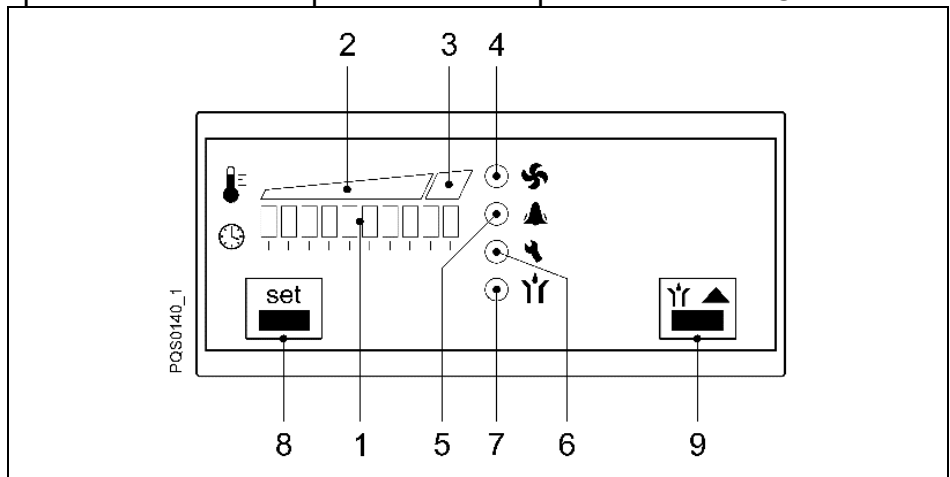
Le sécheur-AC est conçu pour fonctionner en continu et peut rester allumé pendant des périodes à vide puisqu'il s'adapte automatiquement à la performance requise.

## 4.3 Fonctionnement

Le fonctionnement est indiqué par la barre de voyants allumée du régulateur électronique (Ill. 4.3/1).

L'indication du point de rosée sous pression (fig.4.3/1) montre le point de rosée sous pression atteint par le sécheur-AC.

4.3.1 Régulateur électronique -  
Modifier les réglages  
d'usine  
Fig.4.3



1. Appuyez sur la touche SET (RÉGLAGE) (8) pendant 2 secondes pour passer du mode Affichage au mode Configuration.
2. La première donnée est ALARME ACTIVÉE. Appuyez brièvement et à plusieurs reprises sur la touche SET (PARAMÈTRE) (8) pour accéder à ALARME ENTRETIEN, T ACTIVÉE, T DÉSACTIVÉE et revenir à ALARME ACTIVÉE.
3. Pour modifier les données actuelles, maintenez la touche SET (PARAMÈTRE) (8) enfoncée et appuyez sur la touche HAUT/VIDANGE (9).
4. Pendant le réglage, un clignotement identifiera les données affichées:
  - Le voyant VENTILATEUR (4) et le voyant ALARME (5) clignotent de façon synchrone = données de l'ALARME ACTIVÉE
  - Le voyant VENTILATEUR (4) et le voyant ENTRETIEN (6) clignotent de façon synchrone = données de l'ALARME ENTRETIEN
  - Le voyant VENTILATEUR (4) et le voyant VIDANGE (7) clignotent de façon synchrone = données de T ACTIVÉE
  - Le voyant VENTILATEUR (4) et le voyant VIDANGE (7) clignotent de façon non-synchrone = données de T DÉSACTIVÉE
5. La sortie du mode de configuration est automatique après 2 minutes ou peut être effectuée en appuyant sur la touche HAUT/VIDANGE (9).

### 4.3.2 Régulateur électronique - Éventail de données

#### ALARME ACTIVÉE

La température de l'EIC3 est trop élevée. Le point de rosée est réglable dans une plage de +2 à 20 °C (réglage d'usine : 18 °C), avec une résolution de 2°K et une hystérésis de -2°K.

(c.-à-d.:  $ALARM_{ON} = 18\text{ °C}$ ; L'alarme est activée avec une température  $EIC3 \geq 18\text{ °C}$  pendant au moins 5 minutes; Les conditions de l'alarme se réinitialisent immédiatement avec une température  $EIC3 < 16\text{ °C}$ ).

#### ALARME ENTRETIEN

Cela définit le comportement du contact d'alarme lorsque l'intervalle d'entretien a été dépassé (réglage usine : 8000 heures).

- 1ère led de la barre d'indication du point de rosée ON = le contact d'alarme s'allume à l'expiration du délai d'entretien.

- 2ème led de la barre d'indication du point de rosée ON = le contact d'alarme ne s'allume pas à l'expiration du délai d'entretien (réglages d'usine).

#### T<sub>ACTIVÉE</sub>

Le point de consigne du temps d'ouverture de la soupape de purge est réglable dans la plage 1 ... 6 secondes (réglage à l'usine 2s), résolution 1s.

#### T<sub>DÉSACTIVÉE</sub>

Le point de consigne du temps de fermeture de la soupape de purge est réglable dans la plage 1 ... 10 minutes (réglage à l'usine 1min), résolution 1min.

### 4.3.3 Régulateur électronique - Compteur horaire

Cette fonction indique le nombre d'heures de fonctionnement totales du sècheur à travers la barre d'indication du point de rosée (valeur max affichable 99 900 heures).

- Maintenez enfoncées simultanément les touches SET (PARAMÈTRE) (8) et HAUT/VIDANGE (9) pendant 5 secondes, puis relâchez-les.

- Le voyant VENTILATEUR (4) est allumé et un certain nombre de voyants de la barre d'indication du point de rosée sont allumés. Le nombre de led allumées définit le premier chiffre du compteur horaire (par ex. aucun led allumée → 1er chiffre = 0)

- Appuyez sur la touche HAUT / VIDANGE (9)

- La led ALARM (5) s'allume et un certain nombre de led de la barre d'indication du point de rosée sont allumées. Le nombre de led allumées définit le deuxième chiffre du compteur horaire (par ex. 3 led allumées → 2e chiffre = 3)

- Appuyez sur la touche HAUT / VIDANGE (9)

- Le voyant ENTRETIEN (6) est allumé et un certain nombre de voyants de la barre d'indication du point de rosée sont allumés. Le nombre de led allumées définit le troisième chiffre du compteur horaire (par 8 leds allumées → 3e chiffre = 8)

Total des heures de fonctionnement :  $0\ 3\ 8 \times 100$  (rapport de multiplication fixe) = 3800 heures

- Appuyez plusieurs fois sur le bouton HAUT / VIDANGE (9) pour faire défiler à nouveau l'affichage des trois chiffres.

- La sortie du compteur horaire se fait automatiquement après 30 secondes ou en appuyant sur la touche SET (8).



#### 4.3.4 Régulateur électronique - Minuteur d'entretien

Cette fonction indique le temps écoulé depuis la dernière remise à zéro de la minuterie dédiée à l'entretien (réglage d'usine: 8 000 heures). Le temps écoulé est affiché à l'aide de la barre d'indication du point de rosée.

- Maintenez la touche HAUT / VIDANGE enfoncée (9)
- Le voyant ENTRETIEN (6) est allumé et un certain nombre de voyants de la barre d'indication du point de rosée sont allumés. Chaque led définit un éventail d'heures écoulées depuis la dernière réinitialisation.
- 1ère led = 0...800 heures
- 2ème led = 801...1 600 heures
- 3ème led = 1 601...2 400 heures
- 4ème led = 2 401...3 200 heures
- 5ème led = 3 201...4 000 heures
- 6ème led = 4 001...4 800 heures
- 7ème led = 4 801...5 600 heures
- 8ème led = 5 601...6 400 heures
- 9ème led = 6 401...7 200 heures
- 10ème led = 7 201...8 000 heures
- 10ème led clignotant = >8 001 heures

c.-à-d. : 5 500 heures se sont écoulées depuis la dernière réinitialisation de la temporisation, les led 1...7 sont allumées.

- Relâchez la touche HAUT / VIDANGE (9) pour revenir à l'affichage du point de rosée.

Après l'expiration du délai (8000 heures), les voyants 1...10 s'allument et l'ENTRETIEN est déclenché. Contactez le CENTRE DE SERVICES pour une réinitialisation.

#### 4.3.5 Régulateur électronique - Port RS485

Le régulateur électronique DDS8 peut être connecté à une ligne de surveillance série pour lire les données de fonctionnement du sécheur.

Pour plus d'informations, veuillez contacter votre revendeur ou votre centre de services.

#### 4.4 Arrêt

Pendant les périodes d'arrêt, le sécheur-AC est mis hors tension grâce au sectionneur (Ann 1/6).

Pour des périodes d'arrêt prolongé ou des opérations d'entretien, le sécheur-AC est mis hors tension en débranchant la fiche d'alimentation (Ann 1/8).

## 5.1 Entretien

**Attention !**

L'ensemble des normes de sécurité pour les systèmes et unités électriques doit être respecté avant toute opération d'entretien (voir également la 1ère partie).

Les intervalles d'entretien dépendent fortement du modèle de fonctionnement et des conditions environnementales sur le site. Les intervalles indiqués ci-après constituent uniquement des recommandations générales.

## 5.1.1 Entretien quotidien

- a) Vérifier le fonctionnement du purgeur de condensat. Vérifier que l'eau soit bien purgée.  
- Fonction d'essai de la vanne (purge manuelle) : Appuyer sur la touche pendant environ 2 secondes. La vanne continuera de s'ouvrir en réponse à une pression prolongée de la touche. Ne pas utiliser cette fonction pour obtenir une purge continue !
- b) Contrôler le point de rosée sous pression (fig.3.4/1). En cas de différences par rapport au fonctionnement normal (voir 5.2.2, 5.2.3).
- c) Vérifier la propreté du condenseur de réfrigérant.

## 5.1.2 Entretien hebdomadaire

Inspection et nettoyage du système de purge du condensat, si nécessaire.

## 5.1.3 Entretien annuel ou toutes les 8 000 heures (selon celui qui se présente en premier)

Le voyant « ENTRETIEN » est allumé (Ill. 4.3/6): remplacez le kit de vidange, puis contactez le CENTRE DE SERVICES pour réinitialiser cet avertissement.

Si le remplacement du kit d'entretien se fait avant le signalement de la led (fig.4.3/6), contacter le CENTRE D'ENTRETIEN pour réinitialiser la temporisation de l'entretien du purgeur.

Pour plus d'informations, consulter les instructions séparées figurant dans le kit d'entretien.

## 5.1.4 Vérifications périodiques du système réfrigérant

Les circuits contenant une charge de réfrigérant supérieure à un équivalent de 5 tonnes de CO<sub>2</sub> (comme figurant sur la plaque d'identification) doivent faire l'objet d'une vérification périodique d'étanchéité, conformément à la réglementation européenne 517/2014.

## 5.1.5 Vérifications périodiques des appareils sous pression

Les types 2125A et 2127A de sécheurs-AC relèvent de la directive relative aux appareils sous pression catégorie II, groupe de fluide 2 et sont soumis à une pression maximale de 16 bars.

Des vérifications périodiques doivent être réalisées conformément aux législations nationales et aux décisions de l'utilisateur.

**Attention !**

Les opérations d'entretien doivent être effectuées uniquement lorsque le purgeur de condensat est dépressurisé. À cette fin, il est conseillé d'installer une conduite de by-pass.

## 5.2 Recherche des avaries

	Symptôme	Cause ⇒ Remède
5.2.1	Aucune fonction	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Vérifier et assurer l'alimentation, si nécessaire.</li> <li>2. Si l'alimentation fonctionne, contacter le centre d'entretien ou envoyer le sécheur-AC au fabricant.</li> </ol>
5.2.2	Point de rosée sous pression trop élevé	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Surcharge temporaire du sécheur-AC due à une consommation inégale de l'air comprimé ⇒ vérifier la capacité du sécheur-AC (voir 3.4).</li> <li>2. La température ambiante est trop élevée ou l'aération de la pièce est insuffisante ⇒ réduire la température et/ou fournir une aération adéquate.</li> <li>3. Le flux du volume du sécheur-AC est trop élevé ⇒ réduire le flux du volume ; ⇒ vérifier que la capacité du sécheur-AC est correctement sélectionnée, augmenter la capacité du sécheur-AC.</li> <li>4. Le capteur du point de rosée EIC3 ne détecte pas correctement la température ⇒ vérifier que le capteur est bien enfoncé au fond du puits de sonde ou que le capteur du point de rosée EIC3 doit être changé.</li> <li>5. Le ventilateur du condenseur réfrigérant ne tourne jamais ⇒ voir 5.2.6.</li> <li>6. Le condenseur réfrigérant est contaminé ⇒ nettoyer le condenseur.</li> <li>7. La vanne de by-pass gaz chaud est dérégulée ⇒ contacter le centre d'entretien.</li> <li>8. Fuite dans le circuit de liquide réfrigérant ⇒ contacter le centre d'entretien.</li> </ol>
5.2.3	Point de rosée sous pression trop bas	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. La température ambiante est trop basse ⇒ rétablir les conditions normales.</li> <li>2. Le ventilateur du condenseur réfrigérant est toujours allumé et la led du ventilateur du régulateur électronique clignote ⇒ voir 5.2.11.2.</li> <li>3. Mettre le sécheur-AC hors tension et maintenir le flux d'air comprimé. Après environ une heure et demie, le point de rosée sous pression reviendra à une valeur normale. Redémarrer l'unité. Si le point de rosée sous pression diminue à nouveau, appeler le centre d'entretien.</li> </ol>
5.2.4	Présence d'eau dans le système d'air comprimé	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Le purgeur de condensat n'est pas suffisamment purgé ⇒ voir 5.2.12.</li> <li>2. La pression de service de l'air comprimé est trop basse ⇒ augmenter la pression de service ; ⇒ vérifier que la capacité du sécheur-AC est correctement sélectionnée, augmenter la capacité du sécheur-AC.</li> <li>3. Surcharge temporaire du sécheur-AC due à une consommation inégale de l'air comprimé ⇒ vérifier la capacité du sécheur-AC (voir 3.4).</li> <li>4. Le flux du volume du sécheur-AC est trop élevé ⇒ réduire le flux du volume ; ⇒ vérifier que la capacité du sécheur-AC est correctement sélectionnée, augmenter la capacité du sécheur-AC.</li> <li>5. La température d'entrée de l'air comprimé est trop élevée ⇒ restaurer les conditions normales.</li> <li>6. <b>(Avec une conduite de by-pass uniquement)</b> La vanne de by-pass est ouverte ⇒ fermer la vanne by-pass.</li> <li>7. <b>(Avec une conduite de by-pass uniquement)</b> La vanne de by-pass présente une fuite ⇒ reboucher ou remplacer la vanne by-pass.</li> </ol>

### 5.2.5 Arrêt du sécheur-AC pendant l'utilisation

1. La protection de surcharge interne du compresseur (klixon) est déclenchée ⇒ éliminer la cause de l'avarie (voir 3.4) ou contacter le centre d'entretien. Le sécheur-AC redémarrera automatiquement après le refroidissement du compresseur.

**Remarque** : le redémarrage immédiat de l'unité est impossible car un délai minimum est nécessaire pour que la protection de surcharge du compresseur refroidisse à une température de fonctionnement acceptable.

2. Le compresseur ou le dispositif de démarrage est défectueux ⇒ contacter le centre d'entretien.
3. Le flux du volume du sécheur-AC est trop élevé ⇒ réduire le flux du volume ; ⇒ vérifier que la capacité du sécheur-AC est correctement sélectionnée, augmenter la capacité du sécheur-AC.
4. La température d'entrée de l'air comprimé est trop élevée ⇒ restaurer les conditions normales.
5. La température ambiante est trop élevée ou l'aération de la pièce est insuffisante ⇒ réduire la température ou fournir une aération adéquate.
6. Le ventilateur du condenseur réfrigérant ne tourne jamais ⇒ voir 5.2.6.
7. Le condenseur réfrigérant est contaminé ⇒ nettoyer le condenseur.
8. La pression de service de l'air comprimé est trop basse ⇒ augmenter la pression de service ; ⇒ vérifier que la capacité du sécheur-AC est correctement sélectionnée, augmenter la capacité du sécheur-AC.
9. **(type 2120A-2127A)** Le contacteur thermique de sécurité FTS est déclenché ⇒ voir 5.2.8.
10. **(type 2122A-2127A)** Le pressostat haute pression FPA est déclenché ⇒ voir 5.2.9.
11. **(type 2122A-2127A)** Le pressostat basse pression FPB est déclenché ⇒ voir 5.2.10.

### 5.2.6 Le ventilateur du condenseur réfrigérant ne tourne jamais

1. Vérifier et assurer le câblage électrique.
2. La protection de surcharge interne du ventilateur est déclenchée ⇒ éliminer la cause de l'avarie (voir 3.4) ou contacter le centre d'entretien. Le ventilateur redémarrera automatiquement après avoir refroidi.
3. **(type 2110A-2121A)** Le régulateur électronique est défectueux ⇒ contacter le centre d'entretien.
4. **(type 2122A-2127A)** Le régulateur électronique et/ou le relais KF est défectueux ⇒ contacter le centre d'entretien.
5. Fuite dans le circuit de liquide réfrigérant ⇒ contacter le centre d'entretien

### 5.2.7 Pression différentielle élevée du côté de l'air comprimé

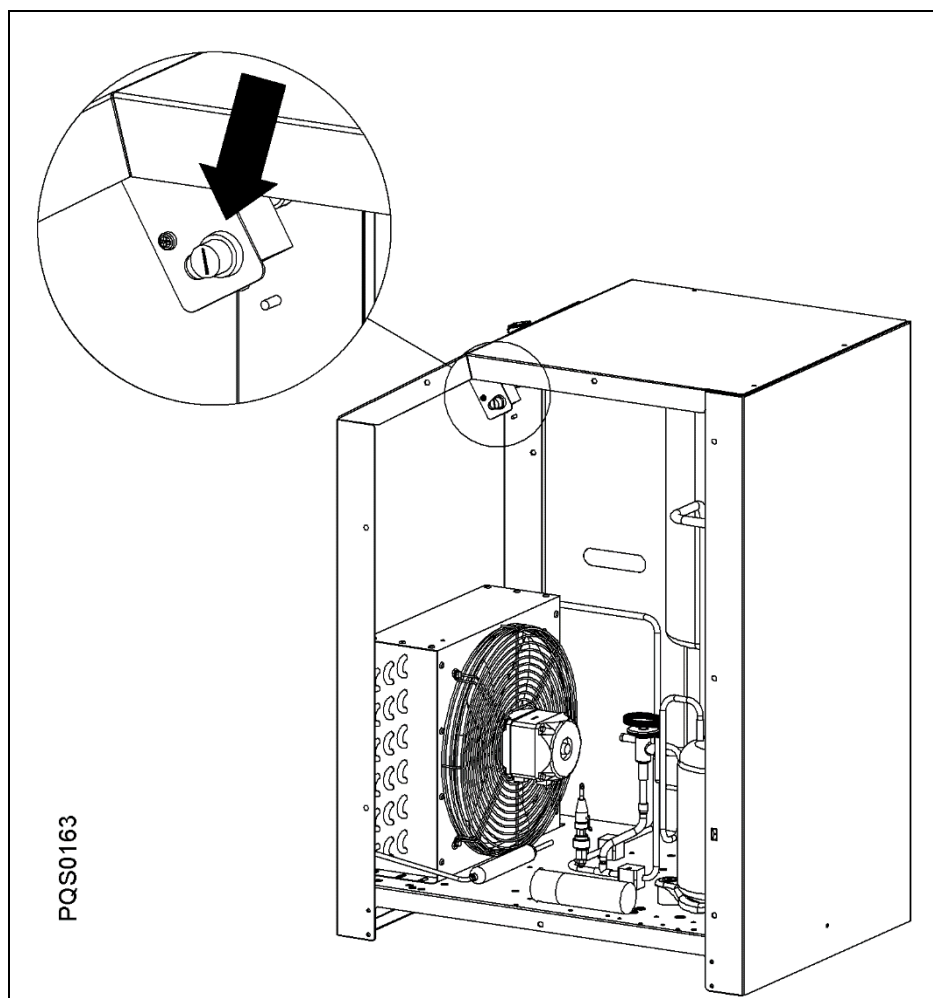
1. Le flux du volume du sécheur-AC est trop élevé ⇒ réduire le flux du volume ; ⇒ vérifier que la capacité du sécheur-AC est correctement sélectionnée, augmenter la capacité du sécheur-AC.
2. La pression de service de l'air comprimé est trop basse ⇒ augmenter la pression de service ; ⇒ vérifier que la capacité du sécheur-AC est correctement sélectionnée, augmenter la capacité du sécheur-AC.
3. Le point de rosée sous pression est trop bas ⇒ voir 5.2.3.
4. Le purgeur de condensat n'est pas suffisamment purgé ⇒ voir 5.2.12.
5. L'échangeur de chaleur est contaminé ⇒ contacter le centre d'entretien.

**5.2.8 Le contacteur thermique de sécurité FTS est déclenché (type 2120A-2127A)**

1. Le flux du volume du sécheur-AC est trop élevé  $\Rightarrow$  réduire le flux du volume ;  $\Rightarrow$  vérifier que la capacité du sécheur-AC est correctement sélectionnée, augmenter la capacité du sécheur-AC.
2. La température d'entrée de l'air comprimé est trop élevée  $\Rightarrow$  restaurer les conditions normales.
3. La température ambiante est trop élevée ou l'aération de la pièce est insuffisante  $\Rightarrow$  réduire la température et/ou fournir une aération adéquate.
4. Le ventilateur du condenseur réfrigérant ne tourne jamais  $\Rightarrow$  voir 5.2.6.
5. Le condenseur réfrigérant est contaminé  $\Rightarrow$  nettoyer le condenseur.
6. La pression de service de l'air comprimé est trop basse  $\Rightarrow$  augmenter la pression de service ;  $\Rightarrow$  vérifier que la capacité du sécheur-AC est correctement sélectionnée, augmenter la capacité du sécheur-AC.
7. Fuite dans le circuit de liquide réfrigérant  $\Rightarrow$  contacter le centre d'entretien.
8. Le contacteur thermique de sécurité FTS est défectueux  $\Rightarrow$  contacter le centre d'entretien.

**Remarque :** Le contacteur thermique de sécurité FTS doit être réinitialisé : appuyer sur le bouton de réinitialisation (fig.5.2.8).

*Fig. 5.2.8 Bouton de réinitialisation du contacteur thermique de sécurité FTS*

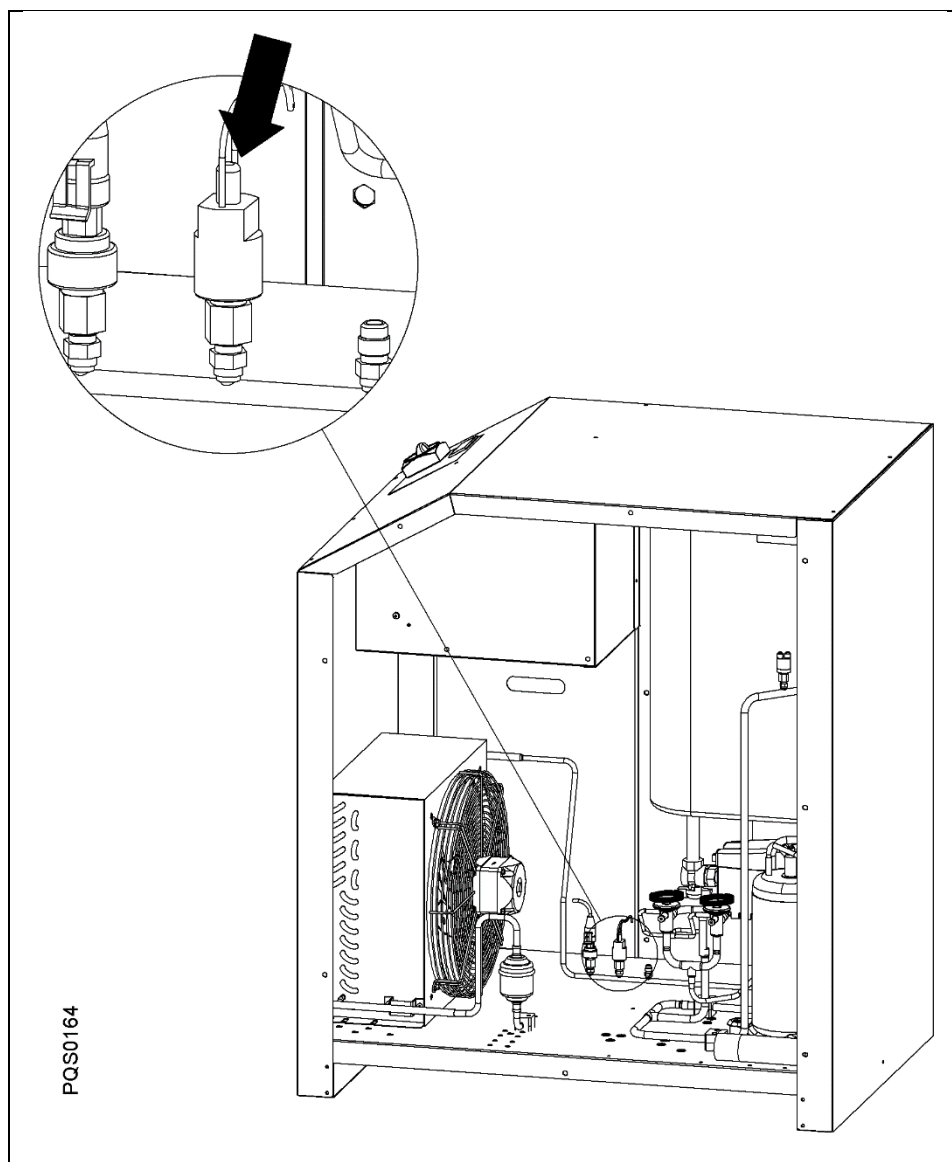


**5.2.9 Le pressostat haute pression FPA est déclenché (type 2122A-2127A)**

1. La température ambiante est trop élevée ou l'aération de la pièce est insuffisante  $\Rightarrow$  réduire la température et/ou fournir une aération adéquate.
2. Le ventilateur du condenseur réfrigérant ne tourne jamais  $\Rightarrow$  voir 5.2.6.
3. Le condenseur réfrigérant est contaminé  $\Rightarrow$  nettoyer le condenseur.

**Remarque :** Le pressostat haute pression FPA doit être réinitialisé : appuyer sur le bouton de réinitialisation (fig.5.2.9).

Fig. 5.2.9 Bouton de réinitialisation du pressostat haute pression FPA



**5.2.10 Le pressostat basse pression FPB est déclenché (type 2122A-2127A)**

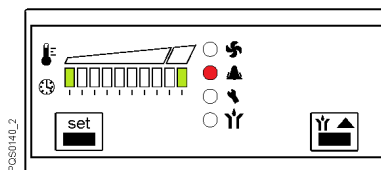
Fuite dans le circuit de liquide réfrigérant  $\Rightarrow$  contacter le centre d'entretien.

## 5.2.11 Régulateur électronique DDS8

## Symptôme

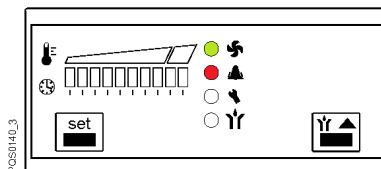
## Cause ⇒ Remède

- 5.2.11.1 La led de l'alarme et la 1ère (à gauche) et 10ème (à droite) led de l'afficheur clignotent



Le capteur du point de rosée EIC3 est défectueux ⇒ le remplacer.

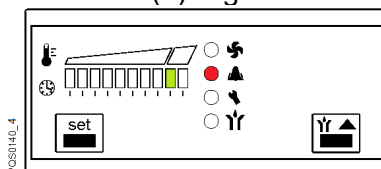
- 5.2.11.2 La led de l'alarme et la led du ventilateur clignotent



Le capteur du ventilateur EIC4 ou EIC5 est défectueux ⇒ le remplacer.

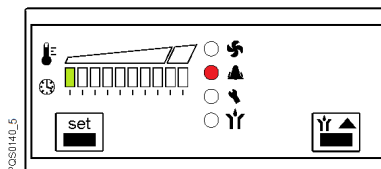
**Remarque:** le ventilateur du condenseur réfrigérant tourne toujours et la led FAN (7) clignote.

- 5.2.11.3 La led de l'alarme clignote et la led d'affichage est allumée



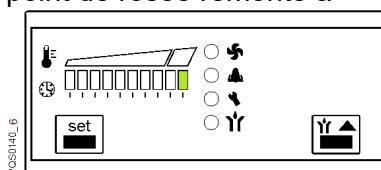
Alarme du point de rosée sous pression (plus élevé que le point déterminé  $ALARM_{ON}$ ) ⇒ voir 5.2.2 et 4.3 **Remarque:** l'alarme s'active 5 minutes plus tard avec une température du point de rosée continuellement supérieure au point fixé  $ALARM_{ON}$ . L'alarme se réinitialise automatiquement lorsque la température du point de rosée diminue de 2 K en dessous du point fixé  $ALARM_{ON}$ .

- 5.2.11.4 La led de l'alarme et la 1ère (à gauche) led de l'afficheur clignotent



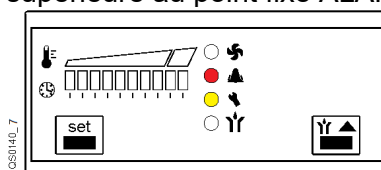
Le point de rosée sous pression est trop bas (inférieur à  $-1^{\circ}C$ ) ⇒ voir 5.2.3 **Remarque:** l'alarme s'active 5 minutes plus tard avec une température du point de rosée continuellement inférieure à  $-1^{\circ}C$ . L'alarme se réinitialise automatiquement lorsque la température du point de rosée remonte à  $>+1^{\circ}C$

- 5.2.11.5 La 10ème led de l'écran clignote



Le point de rosée sous pression est supérieur à l'éventail (supérieur à  $24^{\circ}C$ ) ⇒ voir 5.2.2 **Remarque:** L'alarme du point de rosée sous pression peut se déclencher ou non. L'alarme s'active 5 minutes plus tard avec une température du point de rosée continuellement supérieure au point fixé  $ALARM_{ON}$ .

- 5.2.11.6 Le voyant ALARME et le voyant ENTRETIEN clignotent



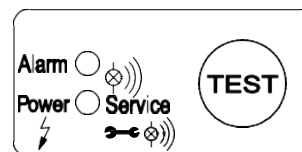
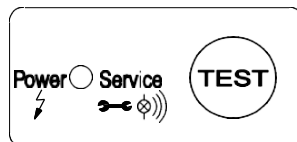
Le temps de la minuterie d'entretien est écoulé ⇒ contactez le CENTRE DE SERVICES pour l'entretien annuel et réinitialiser la minuterie.

## 5.2.12 Purgeur de condensat

## Symptôme

## Cause ⇒ Remède

## 5.2.12.1 La LED ne s'allume pas



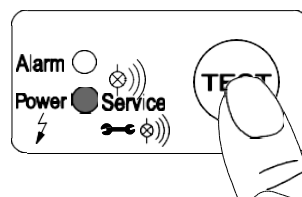
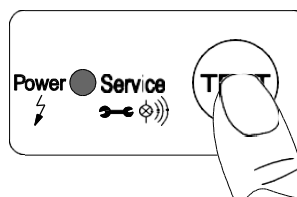
Défaut d'alimentation.

Panneau d'alimentation défectueux.

- Vérifier la tension sur la plaque de type.
- Vérifier les branchements.
- Vérifier les cartes de circuit à la recherche d'éventuels dégâts.

À effectuer exclusivement par un personnel qualifié.

## 5.2.12.2 Pression du bouton d'essai, aucun condensat n'est purgé



Conduite d'alimentation et/ou de sortie fermée ou bloquée.

Pièces usées (joints, intérieur de vanne, membrane).

Panneau d'alimentation défectueux.

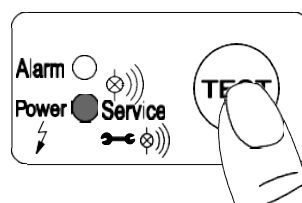
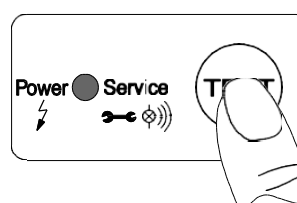
Unité de service défectueuse.

Chute en dessous de la pression minimum nécessaire.

Pression maximale dépassée.

- Vérifier la conduite d'alimentation et de sortie
- Vérifier que la vanne s'ouvre de manière audible (appuyer sur le bouton d'essai plusieurs fois).
- Vérifier la carte de circuit à la recherche d'éventuels dégâts. À effectuer exclusivement par un personnel qualifié.
- Vérifier la pression de service.

## 5.2.12.3 Le condensat est purgé uniquement lorsque le bouton d'essai est enfoncé



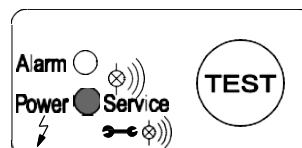
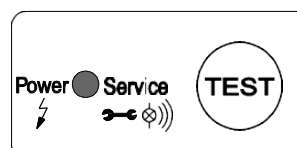
Conduite d'alimentation avec inclinaison insuffisante ; section trop petite.

Quantités de condensat excessives.

Unité de service extrêmement sale.

- Donner une inclinaison adéquate à la conduite d'alimentation
- Remplacer l'unité de service.

## 5.2.12.4 Le dispositif continue de souffler de l'air



Unité de service défectueuse ou sale.

- Remplacer l'unité de service.



## 5.3

## Liste des pièces de rechange

La liste des pièces de rechange est imprimée sur une étiquette dédiée, appliquée à l'intérieur du panneau arrière du sècheur. Cette étiquette indique chaque pièce de rechange identifiée par son numéro d'identification et la référence de pièce de rechange correspondante. Le tableau de référence croisée ci-dessous indique les numéros d'identification et la référence des schémas éclatés avec la description et la quantité installée dans les sècheurs.

ID	Rif.	Description	Type de sècheuse																	
			1/230V±10%/50-60Hz								1/230V±10%/50Hz									
			2110	2111	2112	2113	2114	2115	2116	2117	2118	2119	2120	2121	2122	2123	2124	2125	2126	2127
1	W100	Échangeur thermique complet	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
2	PSLO	Pressostat basse pression																		
3	TSAH	Contact de sécurité température trop élevée																		
4	PSAH	Contact pression agent refroidisseur trop élevé																		
6	V100	Compresseur d'agent refroidisseur	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
7	V400	Régulateur soupape de dérivation gaz chauds	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
8	W200	Condensateur d'agent refroidisseur	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
9	M200	Ventilateur																		
9.1	M200	Ventilateur (moteur)	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
9.2	M201	Lame du ventilateur	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
9.3	M203	Grille du ventilateur				1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
10	F100	Filtre déshydrateur	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
12	EIC3-EIC4	Capteur du point de rosée/Capteur du ventilateur	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2
37	EIC5	Transducteur du ventilateur																		
17	EICA	Régulateur électronique	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
13	V710	Vanne de service du purgeur de condensat																		
21	A100	Purgeur de condensat – complet	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
21S	A160	Purgeur de condensat – unité de service	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
22	E100	Sectionneur général	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
KF	KF	Solid state relay																		

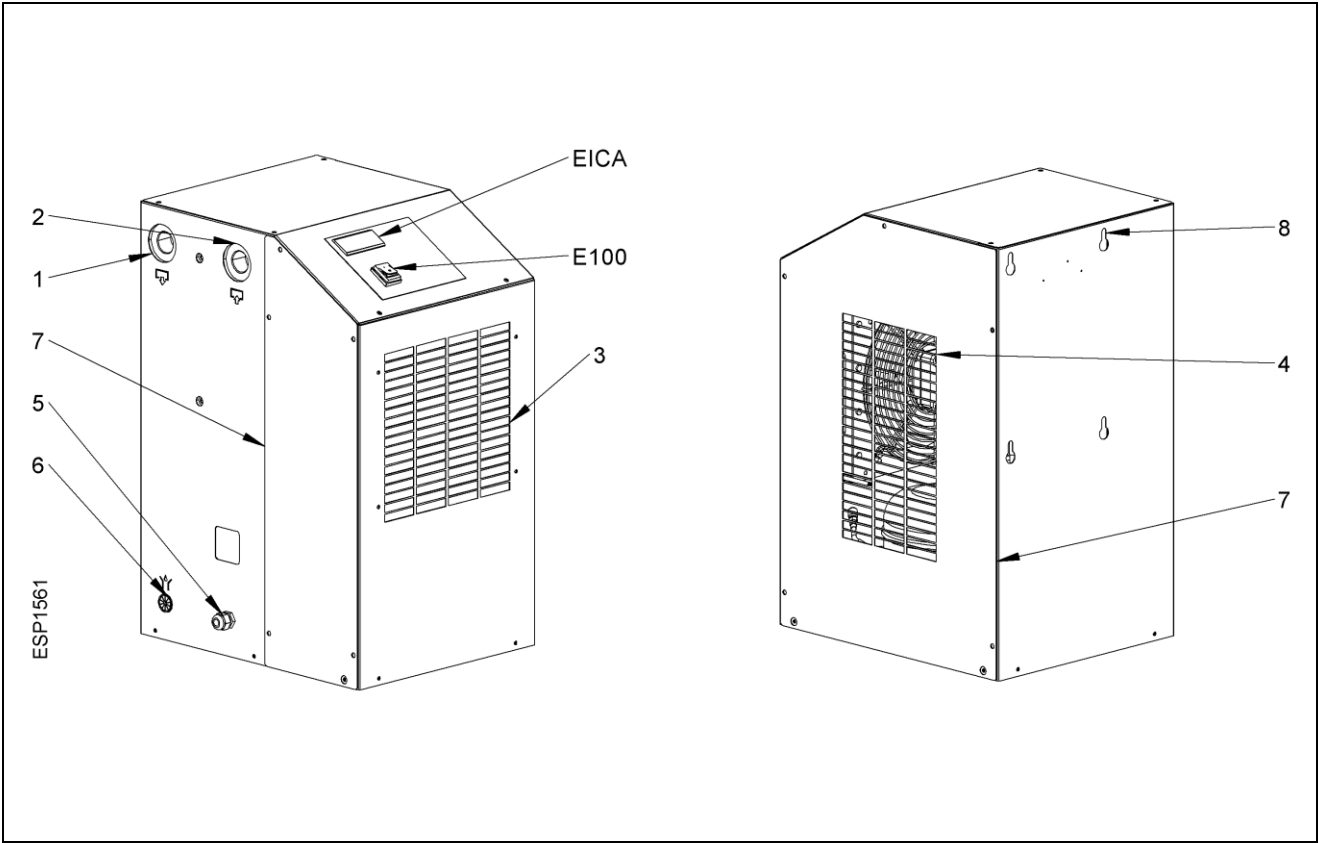
Pos.		Caractéristiques techniques																			
1	Débit volumique	N° du modèle	2110A	2111A	2112A	2113A	2114A	2115A	2116A	2117A	2118A	2119A	2120A	2121A	2122A	2123A	2124A	2125A	2126A	2127A	
		m³/h	20	35	50	65	85	105	125	150	180	225	300	360	450	550	650	750	850	1000	
2	Besoins en air de refroidissement	m³/min	0,33	0,58	0,83	1,08	1,42	1,75	2,08	2,5	3,00	3,75	5,00	6,00	7,5	9,17	10,83	12,5	14,17	16,67	
			200					300					380		450		2400		2200	2600	3500
3	Consommation électrique totale	50Hz	0,11	0,15	0,16	0,28	0,29	0,3	0,48	0,49	0,69	0,44	0,52	0,65	0,9	0,8	1,2	1,5	1,5	1,9	
		60Hz	0,12	0,17	0,18	0,33	0,34	0,35													
4	Consommation électrique du ventilateur	W	33						55			95			76		130			330	
		60Hz	40			220-230V 1N~ / 50-60Hz	65								N A.						
5	Alimentation électrique	V / Hz	220-230V 1N~ / 50-60Hz																		
6	Pression admissible (air comprimé)	min. .... max.	2 .... 16																		
7	Pression admissible (agent refroidisseur)	côté basse pression	20 9																		
		côté haute pression	30																		
8	Raccordement des conduites d'air comprimé	G	27	12"	28	33		1"	35	36	50	52	54	58	63	98	100	108	127	130	135
9	Poids	kg																			
		hauteur	39,2																		
		largeur	1,1/4"																		
10	Dimensions	profondeur	1,1/2"																		
			21,8																		
11	Type d'agent refroidisseur	Quantité d'agent refroidisseur	870																		
			1055																		
12	Niveau de bruit (à 1 m de distance)		645																		
			360																		
13	Type de protection		470																		
			660																		
14	Purgeur de condensat		R513A																		
			23																		
Spécification:		flexible	D, 8 / 14																		
Pos.1 :	Débit volumique par rapport à la quantité d'air aspiré du compresseur à la température d'entrée d'air comprimé		1 bar																		
			7 bar																		
Pos.3,4 :	Consommation électrique à la température ambiante		+20 °C																		
			+35 °C																		
Pos.3,4 :	Température d'entrée d'air comprimé		+25 °C																		
			+3 °C																		
Pos.3,4 :	Température ambiante admissible		+25 °C																		
			+70 °C																		
Pos.3,4 :	Sous réserve de modifications techniques. Erreurs d'impression non exclues		min.																		
			max.																		
Pos.3,4 :	Date:	10/15/2024																			
		1																			

<b>ANN 1</b>	<b>1</b>	Entrée air comprimé	<b>6</b>	Branchement électrique
	<b>2</b>	Sortie air comprimé	<b>7</b>	Accès d'entretien
	<b>3</b>	Entrée air de refroidissement	<b>8</b>	Trous de fixation
	<b>4</b>	Sortie air de refroidissement	<b>E100</b>	Sectionneur
	<b>5</b>	Purgeur de condensat	<b>EICA</b>	Régulateur électronique
<b>ANN 2 &amp; ANN 4</b>	<b>W100</b>	Échangeur de chaleur complet	<b>EIC4</b>	Capteur du ventilateur
	<b>W10L</b>	Échangeur de chaleur air/air	<b>EIC5</b>	Transducteur du ventilateur
	<b>W10K</b>	Échangeur de chaleur réfrigérant/air	<b>V710</b>	Vanne de service du purgeur de condensat
	<b>B100</b>	Séparateur de condensat	<b>EICA</b>	Régulateur électronique
	<b>W110</b>	Enveloppe d'isolation de l'échangeur de chaleur	<b>A100</b>	Purgeur de condensat – complet
	<b>PSLO</b>	Pressostat basse pression du réfrigérant	<b>E100</b>	Sectionneur général
	<b>TSAH</b>	Contacteur thermique de sécurité	<b>51</b>	Panneau avant
	<b>PSAH</b>	Pressostat haute pression du réfrigérant	<b>52</b>	Panneau arrière
	<b>V100</b>	Compresseur réfrigérant	<b>53</b>	Panneau latéral droit
	<b>V400</b>	Régulateur de by-pass gaz chaud	<b>54</b>	Panneau latéral gauche
	<b>W200</b>	Condenseur réfrigérant	<b>55</b>	Panneau protecteur
	<b>M200</b>	Ventilateur (moteur)	<b>56</b>	Plaque de base
	<b>M201</b>	Lame du ventilateur	<b>58</b>	Poutre de support
	<b>M203</b>	Grille du ventilateur	<b>60</b>	Panneau de commande
	<b>F100</b>	Filtre déshydrateur	<b>66</b>	Panneau de commande protecteur
	<b>X500</b>	Tube capillaire	<b>81</b>	Autocollant du diagramme de flux
	<b>EIC3</b>	Capteur du point de rosée	<b>A160</b>	Purgeur de condensat – unité de service
			<b>X100</b>	Vanne Schrader
<b>ANN 3</b>	<b>S1</b>	Sectionneur général	<b>PSLO</b>	Pressostat basse pression pour réfrigérant
	<b>K</b>	Compresseur réfrigérant	<b>TSAH</b>	Contacteur thermique de sécurité
	<b>KT</b>	Protection thermique du compresseur	<b>PSAH</b>	Pressostat haute pression du réfrigérant
	<b>KR</b>	Relais de démarrage du compresseur	<b>A2</b>	Régulateur électronique DDS
	<b>CS</b>	Condensateur de démarrage du compresseur	<b>EIC3</b>	Capteur du point de rosée
	<b>CR</b>	Condensateur de fonctionnement du compresseur	<b>EIC4</b>	Capteur du ventilateur
	<b>V</b>	Ventilateur du condenseur	<b>EIC5</b>	Transducteur du ventilateur
	<b>KV</b>	Protection thermique du ventilateur	<b>B1</b>	Purgeur de condensat
	<b>CV</b>	Condensateur de démarrage du ventilateur		
	<b>Type 2110A-2118A</b>		WD001_V20	
	<b>Type 2119A</b>		WD002_V20	
	<b>Type 2120A-2121A</b>		WD003_V20	
	<b>Type 2122A-2127A</b>		WD5478QCD328_V04	

# APPENDIX

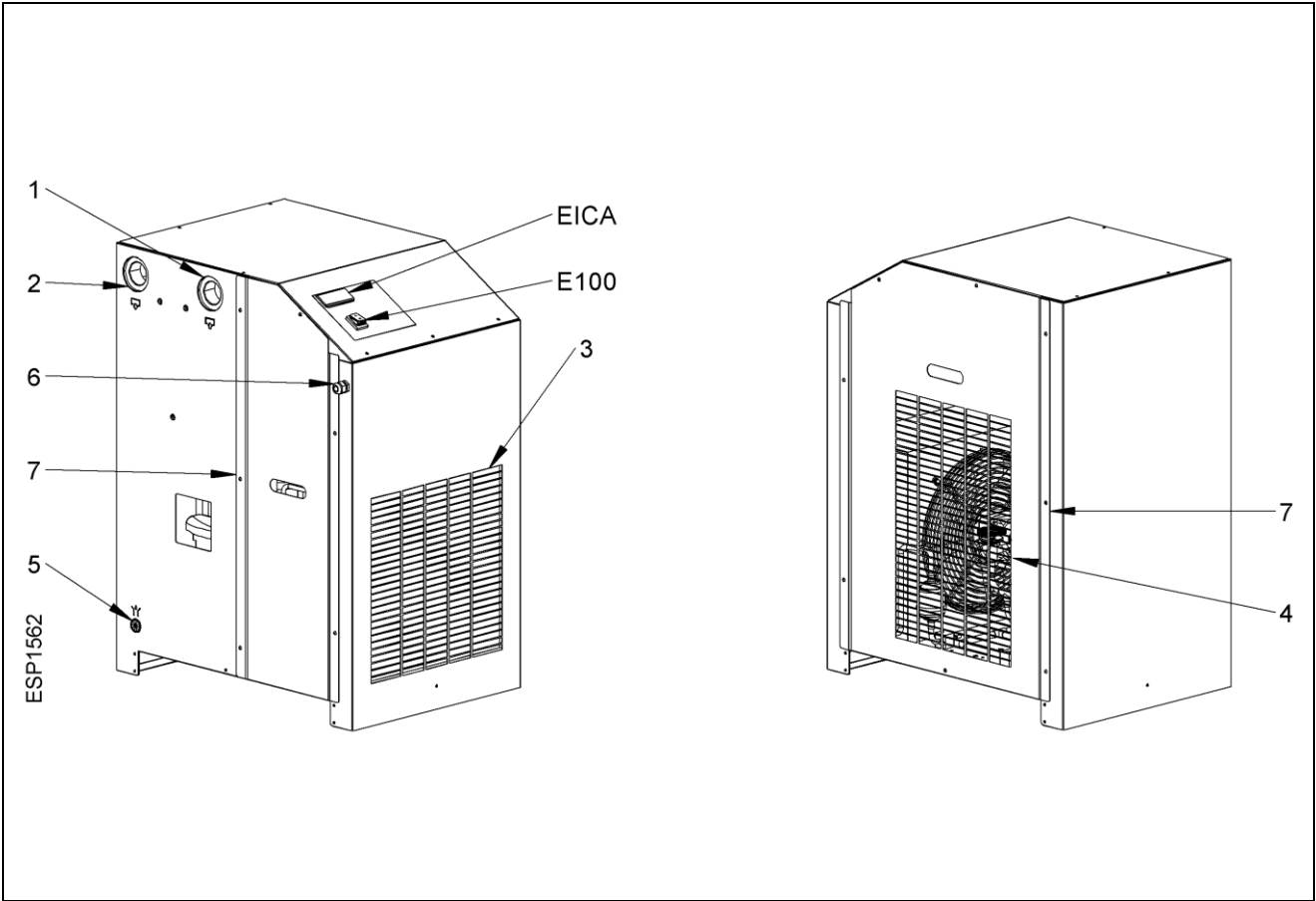
**Apx 1.1**

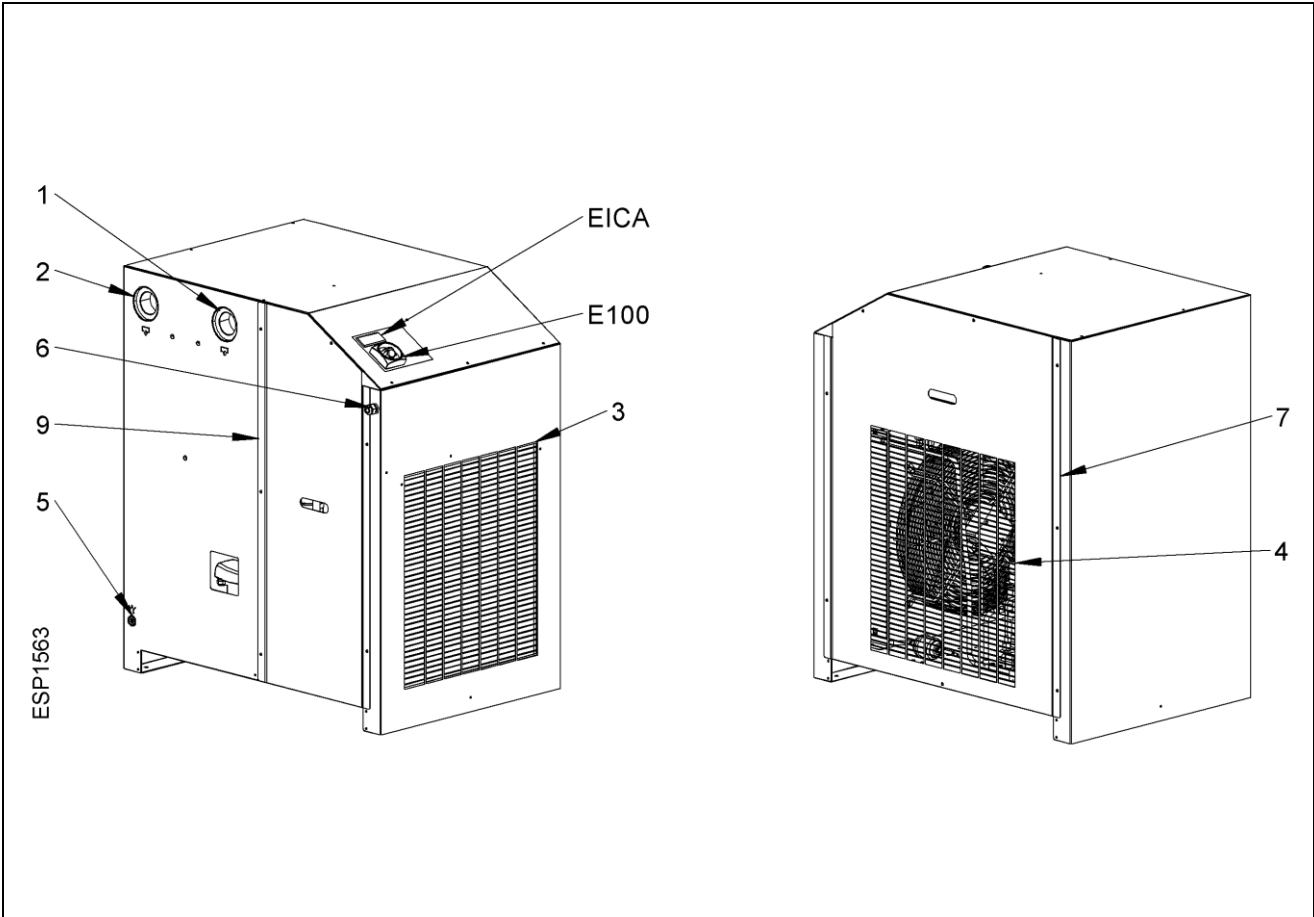
**2110 A – 2116 A**



**Apx 1.2**

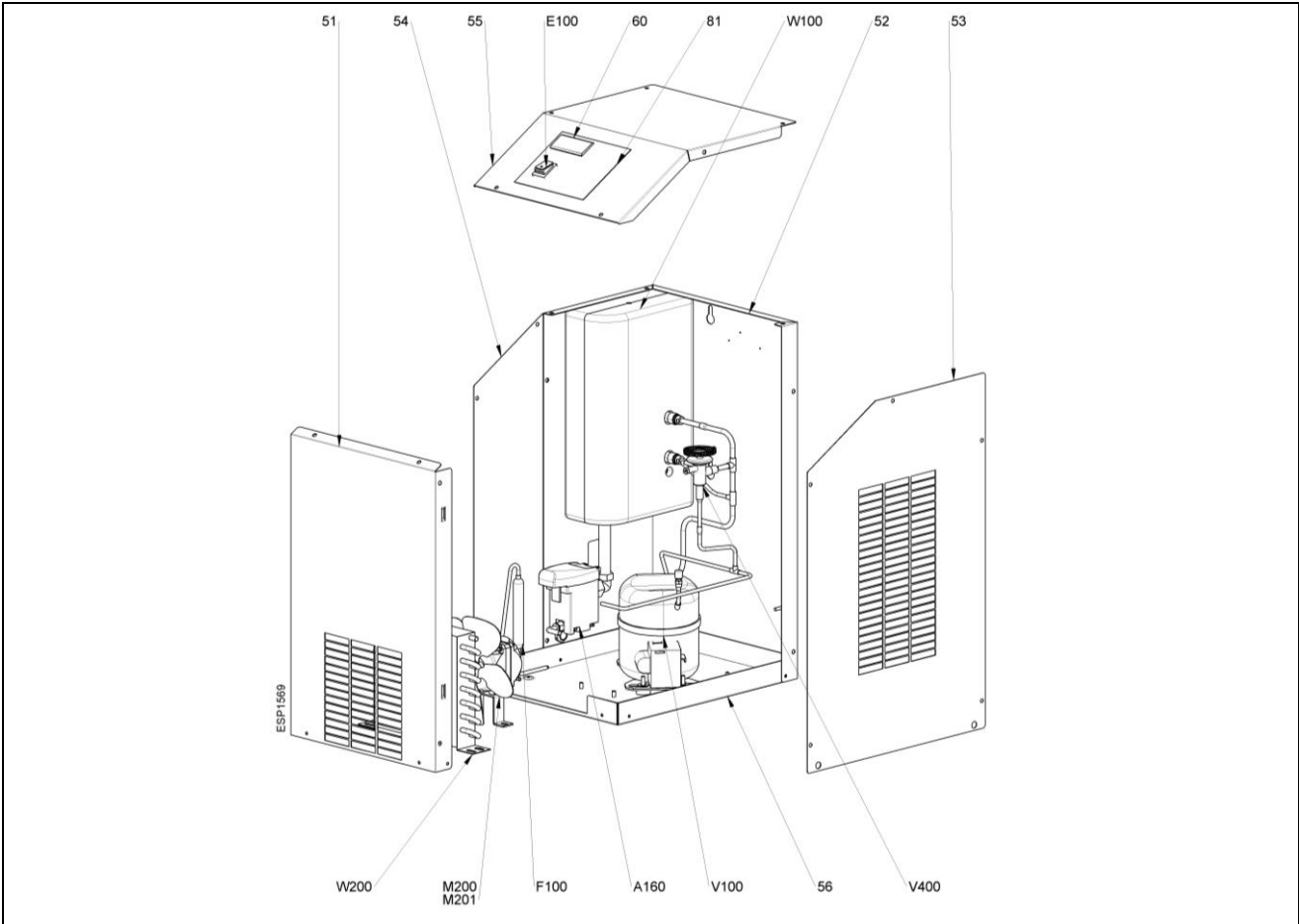
**2117 A – 2121 A**





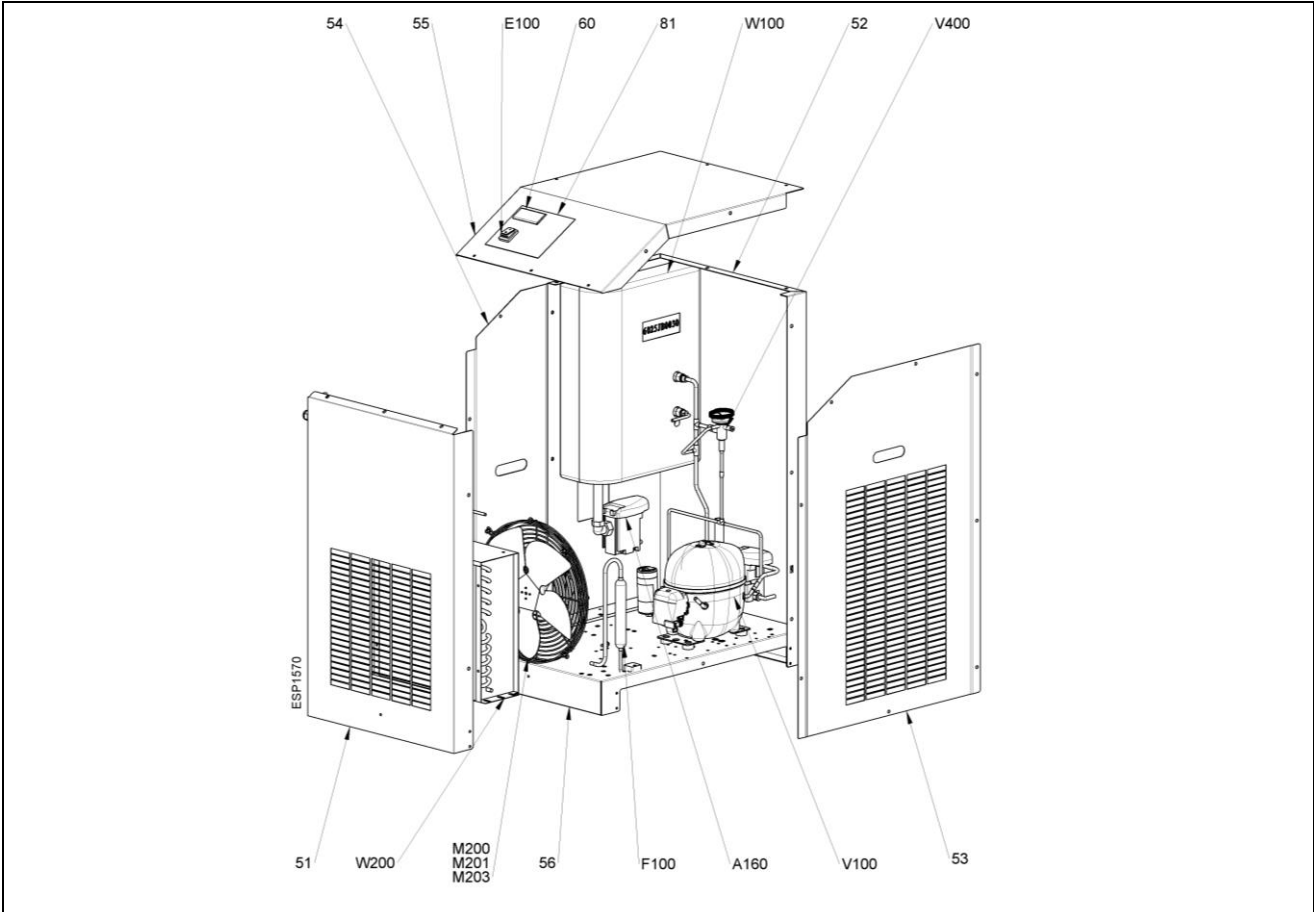
**Apx 2.1**

**2110 A – 2112 A**



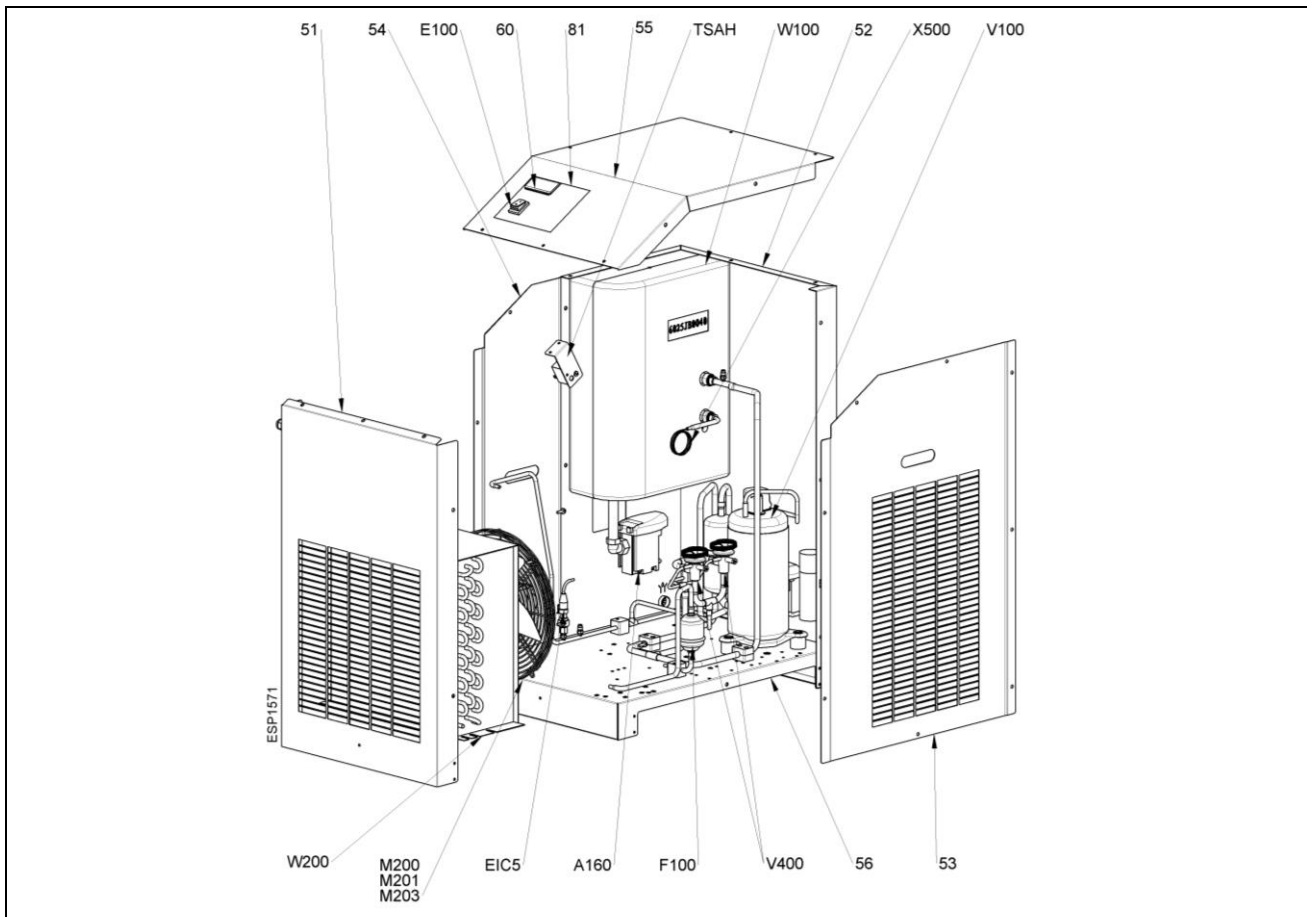
**Apx 2.2**

**2113 A – 2118 A**



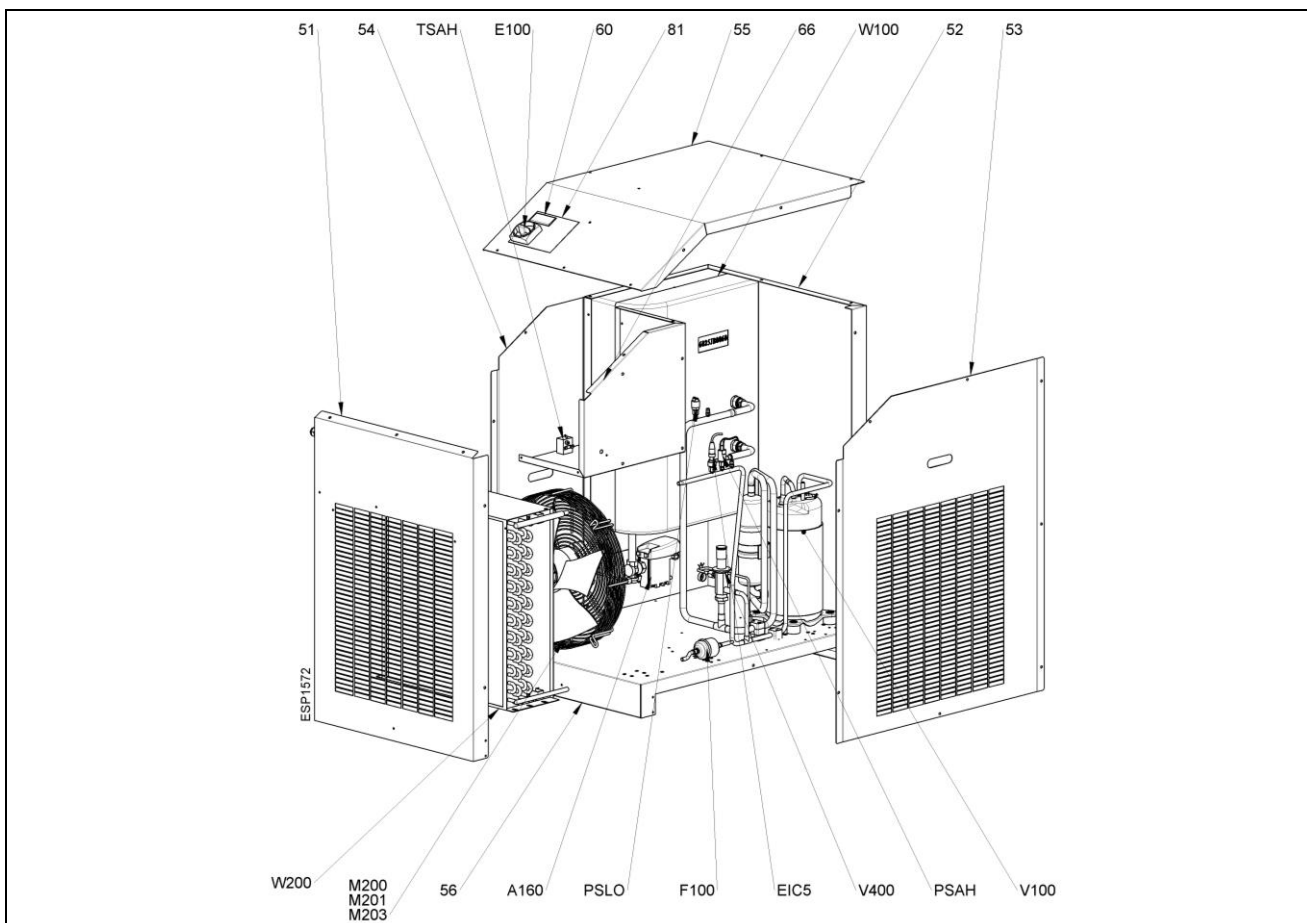
## Apx 2.3

**2119 A – 2121 A**

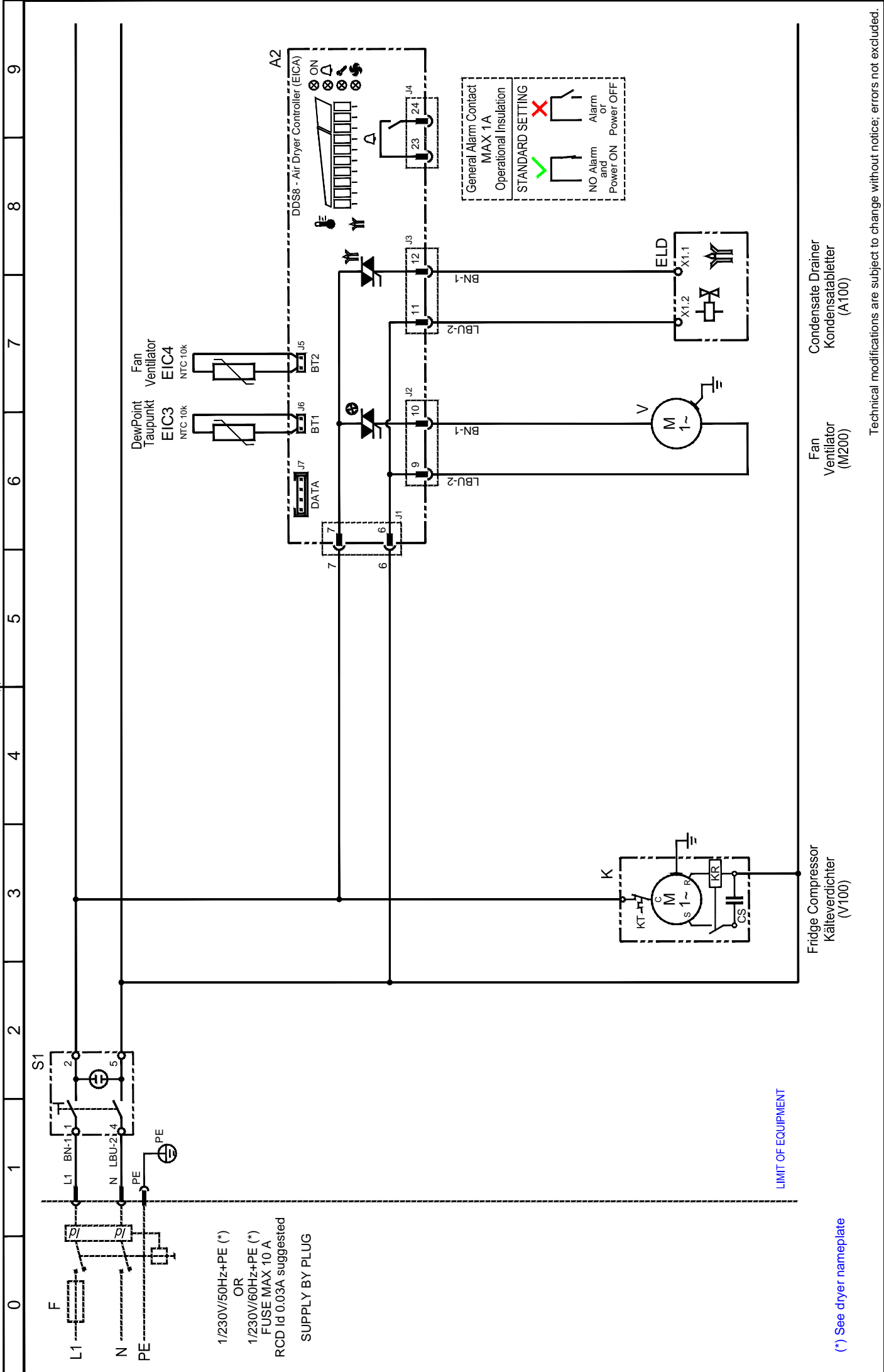


## Apx 2.4

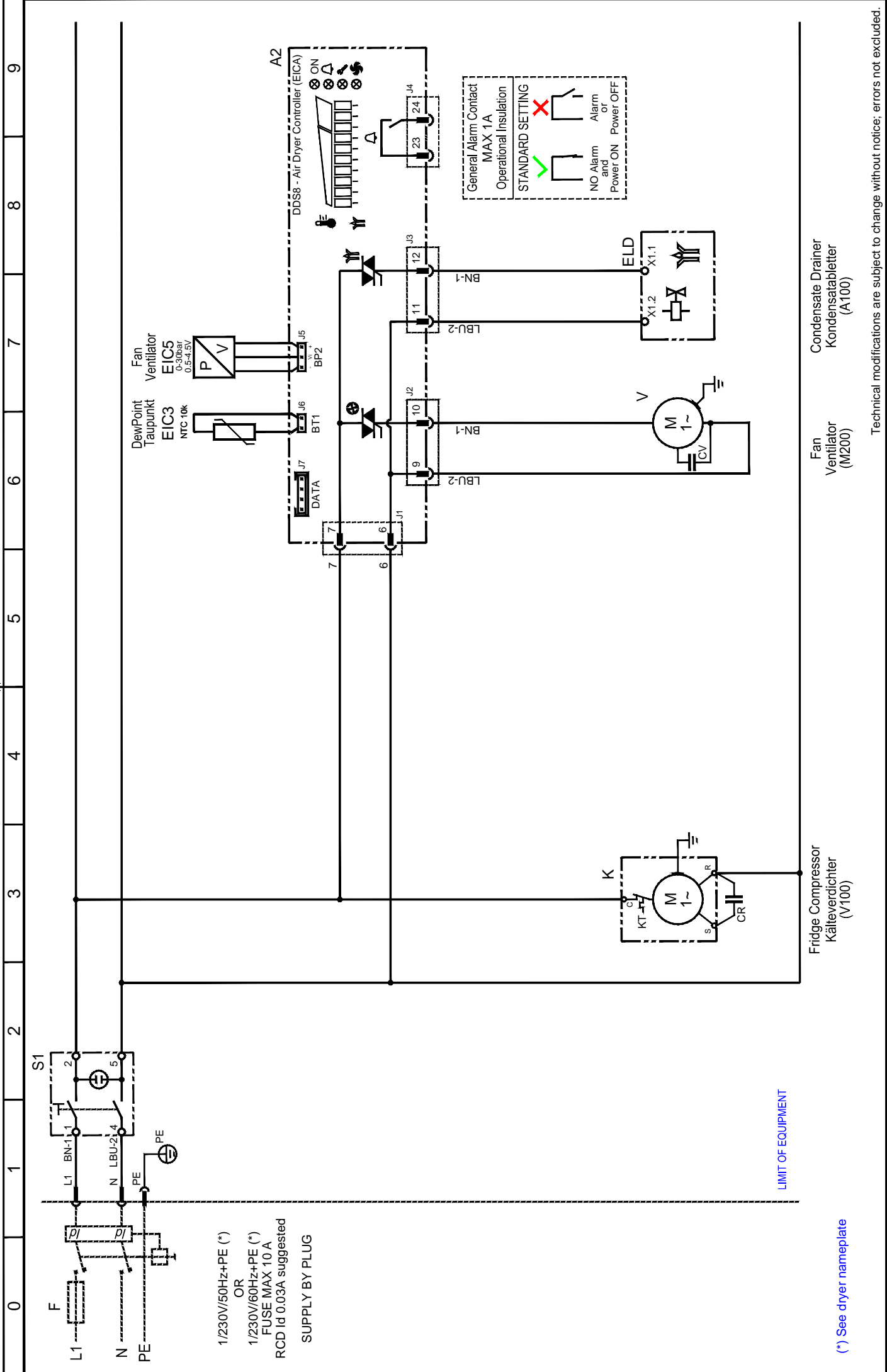
**2122 A – 2127 A**







Technical modifications are subject to change without notice; errors not excluded.



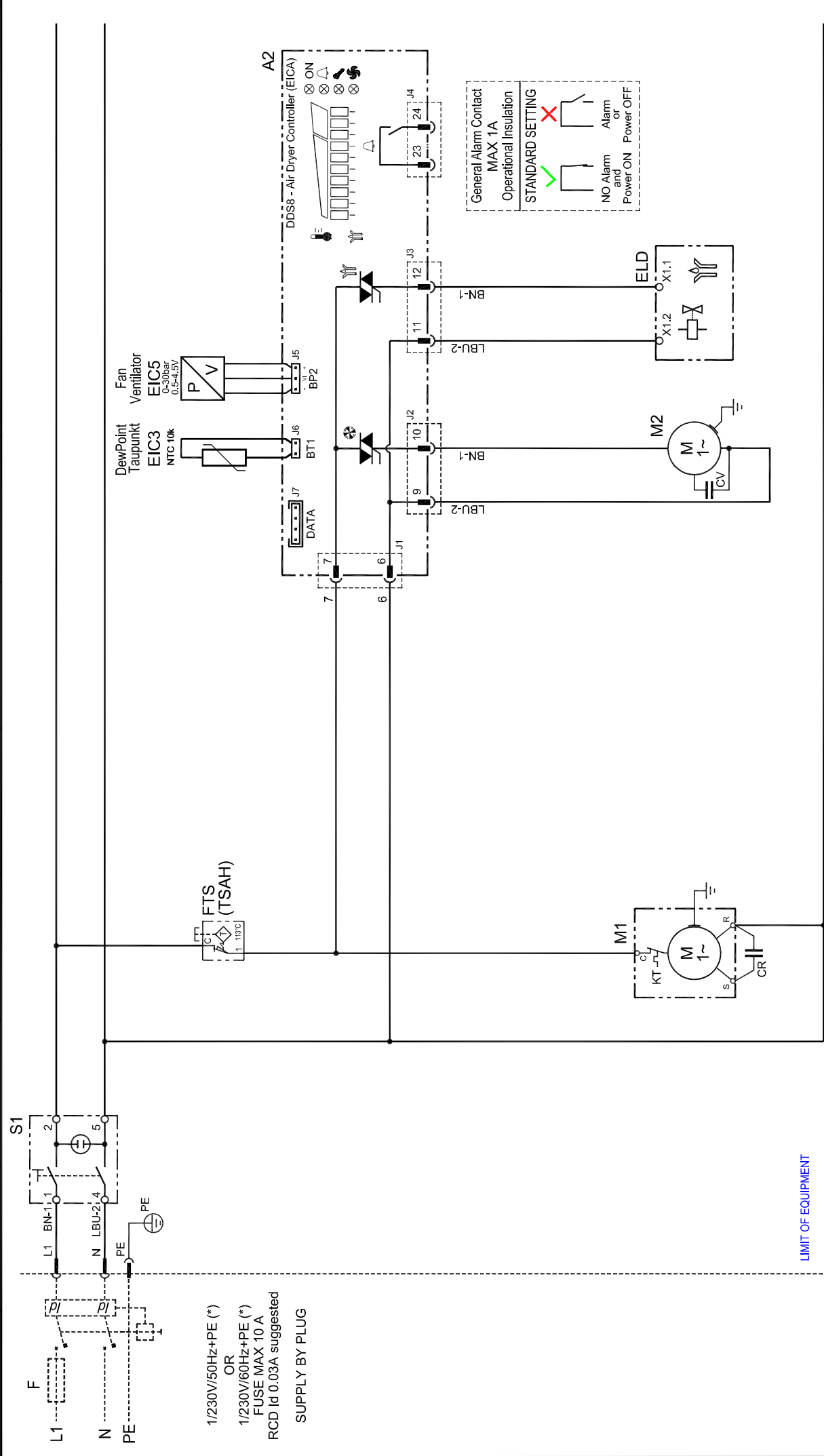
(\*) See dryer nameplate

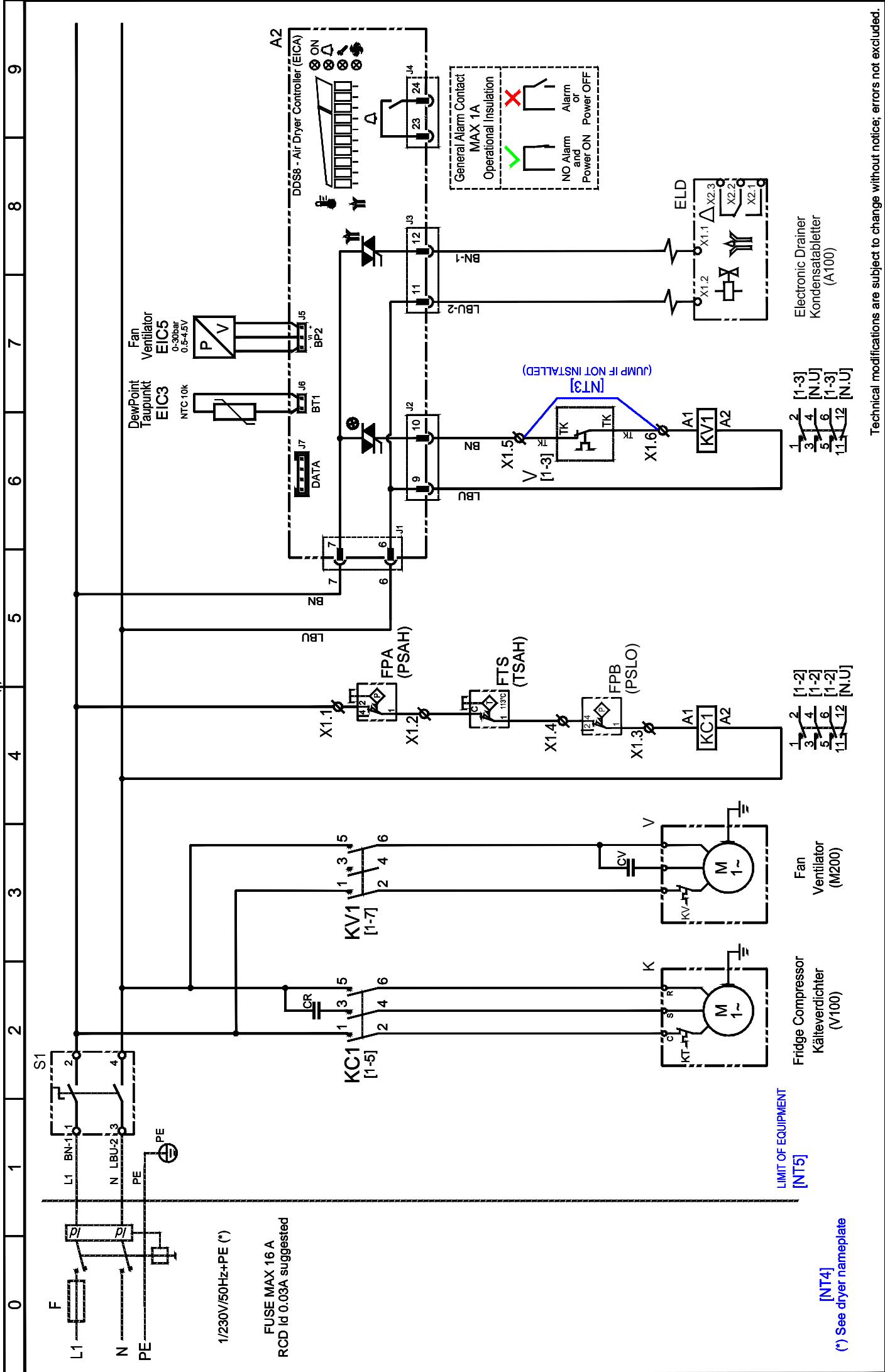
Technical modifications are subject to change without notice; errors not excluded.

Drawing no. : WD002\_V20

Rev. 00

Note : -





Technical modifications are subject to change without notice; errors not excluded.

