



APF249517

ZT 90 VSD

Manuel d'instructions

Sustainable Productivity

**Atlas Copco**



# Atlas Copco

ZT 90 VSD

APF249517

## Manuel d'instructions

Traduction de la notice originale

### NOTE DE COPYRIGHT

Toute utilisation ou copie non autorisée de tout ou partie du contenu de ce document est strictement interdite.

Ceci s'applique notamment aux marques de fabrique, aux dénominations des modèles, aux numéros de pièces et aux dessins.

Ce manuel d'instructions s'applique pour les machines portant la marque CE comme pour celles ne la portant pas. Il est conforme aux exigences relatives aux instructions précisées dans les directives européennes applicables mentionnées dans la Déclaration de conformité.

2020 - 09

[www.atlascopco.com](http://www.atlascopco.com)

**Atlas Copco**

## Table des matières

<b>1</b>	<b>Précautions de sécurité.....</b>	<b>5</b>
1.1	ICÔNES DE SÉCURITÉ.....	5
1.2	PRÉCAUTIONS DE SÉCURITÉ GÉNÉRALES.....	5
1.3	PRÉCAUTIONS DE SÉCURITÉ PENDANT L'INSTALLATION.....	6
1.4	PRÉCAUTIONS DE SÉCURITÉ PENDANT LA MARCHE.....	8
1.5	PRÉCAUTIONS DE SÉCURITÉ PENDANT L'ENTRETIEN OU LA RÉPARATION.....	9
1.6	DÉMONTAGE ET MISE AU REBUT.....	11
<b>2</b>	<b>Description générale.....</b>	<b>12</b>
2.1	INTRODUCTION.....	12
2.2	CIRCUIT D'AIR.....	13
2.3	PURGE RÉGIE PAR ELEKTRONIKON (ERD).....	14
2.4	CIRCUIT D'HUILE.....	16
2.5	CIRCUIT DE REFROIDISSEMENT.....	16
2.6	COMPENSATEUR À FAIBLE CHARGE.....	16
2.7	CIRCUIT ÉLECTRIQUE.....	17
2.8	CONNEXION ET SMARTLINK.....	18
<b>3</b>	<b>Contrôleur Elektronikon™ Touch.....</b>	<b>21</b>
3.1	CONTRÔLEUR.....	21
3.2	TABLEAU DE CONTRÔLE.....	23
3.3	ICÔNES UTILISÉES.....	24
3.4	ECRAN PRINCIPAL.....	28
3.5	ECRAN D'ACCÈS RAPIDE.....	29
3.6	ECRAN MENU.....	30
3.7	MENU DONNÉES.....	32
3.8	MENU ENTRETIEN.....	34
3.9	MENU HORLOGE.....	36

3.10	MENU HISTORIQUE DES ÉVÉNEMENTS.....	37
3.11	MENU RÉGLAGES MACHINE.....	38
3.12	MENU RÉGLAGES MODULE.....	41
3.13	NIVEAU D'ACCÈS.....	44
<b>4</b>	<b>Installation.....</b>	<b>46</b>
4.1	REMARQUES SUR L'INSTALLATION.....	46
4.2	DESSINS COTÉS.....	47
4.3	PROPOSITIONS D'INSTALLATION.....	48
4.4	CONDITIONS D'INSTALLATION DES COMPENSATEURS EN CAOUTCHOUC.....	49
4.5	CÂBLES ÉLECTRIQUES.....	56
4.6	QUALITÉ DES COMPOSANTS DE SÉCURITÉ.....	57
4.7	PICTOGRAMMES.....	58
<b>5</b>	<b>Instructions de fonctionnement.....</b>	<b>60</b>
5.1	INTRODUCTION SUR L'UTILISATION.....	60
5.2	DÉMARRAGE INITIAL.....	60
5.3	AVANT LE DÉMARRAGE.....	66
5.4	DÉMARRAGE DE ROUTINE.....	67
5.5	DÉMARRAGE APRÈS ARRÊT D'URGENCE OU MISE À L'ARRÊT.....	68
5.6	PENDANT LE FONCTIONNEMENT.....	69
5.7	CONTRÔLE DE L'ÉCRAN.....	70
5.8	CHARGE/DÉCHARGE MANUELLE.....	71
5.9	ARRÊT.....	72
5.10	MISE HORS SERVICE DÉFINITIVE.....	72
<b>6</b>	<b>Entretien.....</b>	<b>74</b>
6.1	NOTIFICATIONS D'ENTRETIEN.....	74
6.2	PROGRAMME D'ENTRETIEN PRÉVENTIF.....	74
6.3	KITS D'ENTRETIEN.....	75

---

6.4	PLANS DE MAINTENANCE.....	76
6.5	CONSIGNE D'ENTRETIEN (OU CONTRAT DE SERVICE).....	76
6.6	GRAISSAGE DU MOTEUR.....	76
6.7	SPÉCIFICATIONS DE L'HUILE.....	76
6.8	STOCKAGE APRÈS L'INSTALLATION.....	77
<b>7</b>	<b>Procédures d'entretien.....</b>	<b>78</b>
7.1	FILTRE À AIR (AF).....	78
7.2	VIDANGE D'HUILE ET REMPLACEMENT DU FILTRE À HUILE.....	79
7.3	SOUPAPES DE SÉCURITÉ .....	80
<b>8</b>	<b>Résolution des problèmes.....</b>	<b>81</b>
8.1	DÉFAUTS ET SOLUTIONS.....	81
<b>9</b>	<b>Caractéristiques principales.....</b>	<b>84</b>
9.1	RELEVÉS SUR L'ÉCRAN.....	84
9.2	RÉGLAGES DES SOUPAPES DE SÉCURITÉ.....	85
9.3	RÉGLAGES DES DISJONCTEURS ET FUSIBLES.....	85
9.4	CONDITIONS DE RÉFÉRENCE.....	86
9.5	LIMITATIONS.....	87
9.6	SPÉCIFICATIONS DES COMPRESSEURS.....	87
<b>10</b>	<b>Directives relatives aux équipements sous pression.....</b>	<b>89</b>
<b>11</b>	<b>Documentation.....</b>	<b>90</b>

# 1 Précautions de sécurité

## 1.1 Icônes de sécurité

### Explication

	Danger de mort
	Avertissement
	Remarque importante

## 1.2 Précautions de sécurité générales

1. L'opérateur doit employer des méthodes de travail sûres et respecter toutes les prescriptions et réglementations de sécurité en vigueur.
2. Si l'une des déclarations suivantes n'est pas conforme à la législation en vigueur, la plus stricte des deux devra être appliquée.
3. Toute installation, toute utilisation, tout entretien et toute réparation doivent exclusivement être effectués par du personnel autorisé, formé et spécialisé. Le personnel doit appliquer les méthodes de travail sûres en utilisant un équipement de protection personnel, des outils appropriés ainsi que les procédures définies.
4. Le compresseur n'est pas destiné à produire de l'air respirable. Pour être respirable, l'air comprimé doit être dûment purifié conformément à la législation et aux normes en vigueur.
5. Avant toute opération d'entretien, de réparation, de réglage ou de vérification exceptionnelle :
  - Arrêter la machine
  - Appuyer sur le bouton d'arrêt d'urgence
  - Mettre hors tension.
  - Dépressuriser la machine
  - Verrouiller et étiqueter (LOTO) :
    - Ouvrir l'interrupteur d'isolement principal et le verrouiller avec un dispositif de verrouillage personnel
    - Étiqueter l'interrupteur d'isolement du réseau électrique avec le nom du technicien d'entretien.
  - Pour les machines équipées d'un convertisseur de fréquence, patienter 10 minutes avant de commencer toute réparation électrique.
  - Ne jamais se fier aux témoins ou verrous de portes électriques avant tous travaux d'entretien, toujours débrancher et vérifier avec un dispositif de mesure.

	Si la machine est équipée d'une fonction de redémarrage automatique après coupure de courant, elle redémarrera automatiquement une fois le courant rétabli si elle était en marche lorsque le courant a été coupé et si cette fonction était activée. Etre vigilant !
--	---

6. Ne jamais manipuler l'air comprimé de manière inconsidérée. Ne jamais appliquer d'air comprimé sur la peau ou en direction d'une personne. Ne jamais l'utiliser pour nettoyer les

vêtements. Prendre les plus grandes précautions lors du nettoyage des équipements à l'aide d'air comprimé et porter des lunettes de protection.

7. Au propriétaire incombe la responsabilité de conserver le groupe dans de conditions de sécurité et de fonctionnement sûrs. Si improches à l'utilisation en toute sécurité, les pièces et accessoires doivent être remplacés.
8. Il est interdit de marcher ou de se tenir debout sur l'unité ou ses composants.
9. Si l'air comprimé est utilisé dans l'industrie alimentaire, et plus spécifiquement pour un contact alimentaire direct, il est recommandé d'utiliser des compresseurs certifiés classe 0 en combinaison avec un filtrage approprié en fonction de l'application, pour une sécurité optimale. Contacter le Pôle Services Clients pour obtenir des informations sur le filtrage spécifique.

## 1.3 Précautions de sécurité pendant l'installation



Le constructeur rejette toute responsabilité en cas de dommage matériel ou de blessure corporelle résultant d'une négligence dans l'application de ces précautions, de la non-observation ou du manque de surveillance élémentaire dans l'installation, la conduite, l'entretien et la réparation, même s'il n'en est pas fait explicitement mention.

### Précautions pendant l'installation

1. La machine doit être soulevée uniquement à l'aide d'équipements appropriés, conformément aux réglementations sur la sécurité en vigueur. Les pièces mal serrées ou pivotantes doivent être fixées solidement avant le levage. Il est strictement interdit de se tenir dans la zone dangereuse située au-dessous d'une charge suspendue. Les accélérations ou les freinages de levage doivent rester dans les limites sûres. Porter un casque de sécurité pendant le travail dans la zone de l'équipement suspendu ou de l'équipement de levage.
2. La machine est conçue pour une utilisation en intérieur. Si la machine est installée à l'extérieur, des précautions spéciales sont nécessaires ; consulter votre fournisseur.
3. Si le dispositif est un compresseur, installer la machine dans un endroit où l'air ambiant est aussi frais et propre que possible. Installer un conduit d'aspiration, si nécessaire. Ne jamais obstruer l'entrée d'air. Veiller à réduire au maximum l'humidité de l'air d'admission.
4. Les brides borgnes, les bouchons, les couvercles et les sachets de dessiccant doivent être retirés avant le raccordement des tuyaux.
5. Les flexibles d'air doivent être de section correcte et adaptés à la pression de service. Ne jamais utiliser de flexibles éraillés, détériorés ou usés. Les tuyaux de distribution et raccords doivent être de section correcte et appropriés à la pression de service.
6. Si le dispositif est un compresseur, l'air aspiré doit être exempt de fumée, de vapeur ou de particules inflammables, par exemple de solvants de peinture susceptibles de provoquer un incendie interne ou une explosion.
7. Si le dispositif est un compresseur, disposer la prise d'air de sorte qu'elle ne puisse pas aspirer de vêtements lâches.
8. S'assurer que le tuyau de décharge reliant le compresseur au refroidisseur final ou au réseau d'air supporte la dilatation sous l'action de la chaleur et ne soit pas en contact ou à proximité de matériaux inflammables.
9. La vanne de sortie d'air doit être libre de toute force externe et le tuyau connecté libre de toute contrainte.
10. Si une commande à distance est installée, la mention « DANGER : Cette machine est commandée à distance et peut démarrer sans avertissement » doit être apposée.

L'opérateur doit s'assurer que la machine est arrêtée et dépressurisée et que l'interrupteur d'isolement électrique est ouvert, verrouillé et étiqueté avec un avertissement temporaire avant toute opération d'entretien ou de réparation. Par mesure de précaution supplémentaire, les opérateurs qui démarrent/arrêtent des machines commandées à distance doivent s'assurer que personne n'est en train d'inspecter la machine ou de travailler dessus. A cette fin, apposer un écriteau clair sur le dispositif de démarrage.

11. L'emplacement des machines refroidies par air doit garantir un apport d'air de refroidissement adéquat et empêcher le recyclage de l'air expulsé vers l'entrée d'air du compresseur ou de refroidissement.
12. Les raccords électriques doivent correspondre aux codes en vigueur. La mise à la terre des machines est obligatoire et les phases doivent être protégées des courts-circuits à l'aide de fusibles. Un interrupteur d'isolement du réseau électrique verrouillable doit être installé près du compresseur.
13. Sur les machines équipées d'un système de démarrage/arrêt automatique ou pour lesquelles la fonction de redémarrage automatique après coupure de courant est activée, la mention « Démarrage imprévisible de la machine » doit être apposée à proximité du tableau des instruments.
14. Dans les systèmes à compresseurs multiples, installer des vannes à commande manuelle pour isoler chaque compresseur. Ne pas se fier aux clapets anti-retour pour l'isolement des circuits sous pression.
15. Ne jamais retirer ni modifier les dispositifs de sécurité, de protection ou d'isolation fixés sur la machine. Chaque réservoir de pression ou auxiliaire installé à l'extérieur de la machine et devant contenir de l'air à une pression supérieure à la pression atmosphérique doit être protégé par des dispositifs de décompression adéquats.
16. Protéger ou isoler les tuyaux et autres pièces dont la température dépasse 70 °C (158 °F) pour éviter tout contact accidentel avec ces composants pendant la marche normale. Signaler clairement les autres tuyaux susceptibles d'atteindre des températures élevées.
17. Pour les modèles refroidis par eau, le circuit d'eau de refroidissement extérieur doit être protégé par un dispositif de sécurité avec une pression de réglage déterminée en fonction de la pression maximum d'entrée d'eau de refroidissement.
18. Si le sol n'est pas parfaitement horizontal ou si son inclinaison est susceptible de varier, consulter le constructeur.
19. Si le dispositif est un sécheur et qu'aucun système d'extinction libre n'est disponible dans le réseau d'air à proximité du sécheur, installer des soupapes de sécurité sur les réservoirs du sécheur.



Consulter également les précautions de sécurité suivantes : [Précautions de sécurité pendant la marche](#) et [Précautions de sécurité pendant l'entretien](#). Ces précautions s'appliquent aux machines traitant ou consommant de l'air ou un gaz inerte. Le traitement de tout autre gaz exige l'application de précautions de sécurité supplémentaires selon le type d'application. Celles-ci ne sont pas incluses dans la présente documentation. Certaines précautions sont générales et couvrent différents types de machines et équipements. De ce fait, certaines déclarations peuvent ne pas être applicables à la machine installée.

## 1.4 Précautions de sécurité pendant la marche



Le constructeur rejette toute responsabilité en cas de dommage matériel ou de blessure corporelle résultant d'une négligence dans l'application de ces précautions, de la non-observation ou du manque de surveillance élémentaire dans l'installation, la conduite, l'entretien et la réparation, même s'il n'en est pas fait explicitement mention.

### Précautions pendant la marche

1. Ne jamais toucher la tuyauterie ou un composant de la machine pendant la marche.
2. N'utiliser que des raccords et des manchons de flexible de taille et de type appropriés. Lors de l'application d'un jet d'air dans un flexible ou une conduite d'air, s'assurer que son extrémité ouverte est maintenue fermement. Une extrémité laissée libre peut fouetter et provoquer des blessures. S'assurer que le flexible est complètement dépressurisé avant de le déconnecter.
3. Lors du démarrage à distance des machines, toutes les précautions adéquates doivent être prises pour s'assurer que personne n'est en train d'inspecter ou de travailler sur la machine. A cet effet, apposer un écrit au clair sur le dispositif de démarrage à distance.
4. Ne jamais utiliser la machine en cas de risques d'inhalation de fumées, vapeurs ou particules toxiques ou inflammables.
5. Ne jamais faire tourner la machine à des pressions inférieures ou supérieures aux limites nominales.
6. Fermer toutes les portes du capotage pendant le fonctionnement. Seules de brèves ouvertures des portes sont autorisées, par exemple pour des contrôles de routine. Pour l'ouverture d'une porte, le port de protecteurs d'oreilles est impératif.  
Sur les machines sans capotage, porter des protecteurs d'oreilles à proximité de la machine.
7. Le port de protecteurs d'oreilles est obligatoire dans des environnements ou des enceintes où le niveau sonore atteint ou dépasse 80 dB(A).
8. Vérifier périodiquement que :
  - Toutes les protections sont en place et fermement fixées
  - Tous les flexibles et/ou tuyaux présents à l'intérieur de la machine sont en bon état, bien serrés et ne frottent pas
  - Absence de fuite
  - Les fixations sont bien serrées
  - Les câbles électriques sont tous bien serrés et en bon état
  - Les soupapes de sécurité et autres dispositifs de dépressurisation ne sont pas obstrués par de la saleté ou de la peinture
  - La vanne de sortie d'air et le réseau d'air, c.-à-d. les tuyaux, les accouplements, les collecteurs, les clapets, les flexibles, etc. sont en bon état
  - Les filtres de refroidissement de l'air de l'armoire électrique ne sont pas colmatés
9. Prendre des mesures de sécurité contre la pollution de l'air et la contamination possible de l'air respirable en cas de récupération de l'air de refroidissement chaud des compresseurs, par exemple pour l'installation de chauffage par air d'un atelier.
10. Sur les compresseurs refroidis par eau utilisant des tours de refroidissement à circuit ouvert, il convient de prendre des mesures de protection pour éviter la croissance de bactéries nocives, telles que la bactérie Legionella Pneumophila.
11. Ne pas retirer ou modifier le matériel insonorisant.
12. Ne jamais déposer ni manipuler les dispositifs de sécurité, de protection ou d'isolation fixés sur la machine. Chaque réservoir de pression ou auxiliaire installé à l'extérieur de la

- machine et devant contenir de l'air à une pression supérieure à la pression atmosphérique doit être protégé par les dispositifs de dépressurisation adéquats.
13. Inspecter le réservoir d'air une fois par an. L'épaisseur minimale de la paroi spécifiée dans le manuel d'instructions doit être respectée. La réglementation locale doit être appliquée si elle est plus stricte.

	<p>Consulter également les précautions de sécurité suivantes : <a href="#">Précautions de sécurité pendant l'installation</a> et <a href="#">Précautions de sécurité pendant l'entretien</a>.</p> <p>Ces précautions s'appliquent aux machines traitant ou consommant de l'air ou un gaz inerte. Le traitement de tout autre gaz exige l'application de précautions de sécurité supplémentaires selon le type d'application. Celles-ci ne sont pas incluses dans la présente documentation.</p> <p>Certaines précautions sont générales et couvrent différents types de machines et équipements. De ce fait, certaines déclarations peuvent ne pas être applicables à la machine installée.</p>
---	---

## 1.5 Précautions de sécurité pendant l'entretien ou la réparation

	<p>Le constructeur rejette toute responsabilité en cas de dommage matériel ou de blessure corporelle résultant d'une négligence dans l'application de ces précautions, de la non-observation ou du manque de surveillance élémentaire dans l'installation, la conduite, l'entretien et la réparation, même s'il n'en est pas fait explicitement mention.</p>
---	--

### Précautions pendant l'entretien ou la réparation

1. Toujours utiliser l'équipement de sécurité adapté (lunettes de protection, gants, chaussures de sécurité, etc.).
2. Utiliser uniquement les outils appropriés pour effectuer les travaux d'entretien et de réparation.
3. Utiliser uniquement des pièces de rechange d'origine pour l'entretien ou les réparations. Le constructeur décline toute responsabilité en cas de dommages et ou de blessures dus à l'utilisation de pièces autres que les pièces de rechange d'origine.
4. Effectuer tous les travaux d'entretien une fois la machine refroidie.
5. Un panneau d'avertissement portant la légende « Travaux en cours ! Ne pas démarrer ! » doit être affiché près de l'équipement de démarrage.
6. Lors du démarrage à distance des machines, toutes les précautions adéquates doivent être prises pour s'assurer que personne n'est en train d'inspecter ou de travailler sur la machine. A cet effet, apposer un écriteau clair sur le dispositif de démarrage à distance.
7. Fermer la vanne de sortie d'air du compresseur et dépressuriser le compresseur avant de brancher ou débrancher un tuyau.
8. Avant de retirer un organe quelconque sous pression, isoler efficacement la machine de toute source de pression et dépressuriser complètement le système.
9. Ne pas utiliser de solvants inflammables ou de tétrachlorure de carbone pour nettoyer les pièces. Prendre des précautions de sécurité contre les vapeurs toxiques des détergents.
10. Respecter rigoureusement les règles de propreté élémentaires pendant l'entretien et la réparation. Eviter l'intrusion de saleté en recouvrant les pièces et les ouvertures dégagées avec des chiffons propres, du papier ou du ruban adhésif.
11. Ne jamais effectuer de soudure ou de travail impliquant une source de chaleur à proximité du circuit d'huile. Purger complètement les réservoirs d'huile, p. ex. à la vapeur, avant

- d'effectuer de tels travaux. Ne jamais souder ni modifier d'une manière ou d'une autre un réservoir de pression.
12. En cas de signe ou de crainte de surchauffe d'une pièce interne de la machine, arrêter cette dernière et n'ouvrir les couvercles d'inspection qu'après un temps de refroidissement raisonnable. Ces précautions évitent l'inflammation spontanée des vapeurs d'huile au contact de l'air.
  13. Ne jamais utiliser une source lumineuse à flamme ouverte pour inspecter l'intérieur de la machine, le réservoir de pression, etc.
  14. S'assurer qu'aucun outil, objet ou chiffon n'a été oublié à l'intérieur de la machine ou sur celle-ci.
  15. Tous les dispositifs de sécurité et de régulation doivent être soumis à un entretien régulier afin de garantir leur fonctionnement correct. Ils ne doivent jamais être hors service.
  16. Avant d'autoriser l'utilisation de la machine après un entretien ou une révision, vérifier que les pressions et températures de service et les réglages temporels sont corrects. Vérifier également si les dispositifs de commande et de mise à l'arrêt fonctionnent correctement. Si la protection d'accouplement de l'arbre d'entraînement du compresseur a été déposée, contrôler qu'elle a été réinstallée.
  17. Après chaque remplacement de l'élément de séparation, examiner les dépôts de carbone présents sur le tuyau de décharge et à l'intérieur du réservoir du séparateur d'huile. Décalaminer si les dépôts sont importants.
  18. Protéger le moteur, le filtre à air, les dispositifs électriques et de régulation, etc. contre l'infiltration de l'humidité, par exemple lors du nettoyage à la vapeur.
  19. Contrôler l'état du matériel insonorisant et des amortisseurs de vibrations, par exemple au niveau du capotage et des circuits d'entrée et de sortie d'air du compresseur. S'il est endommagé, le remplacer par du matériel provenant du constructeur pour empêcher l'amplification du niveau sonore.
  20. Ne jamais utiliser de dissolvants caustiques pouvant attaquer les matériaux du réseau d'air, par exemple les bols en polycarbonate.
  21. **Pour la manipulation du réfrigérant, prendre impérativement les précautions de sécurité suivantes (seulement si applicable) :**
    - Ne jamais inhale les vapeurs de réfrigérant. La zone de travail doit être ventilée convenablement. Si nécessaire, utiliser un masque.
    - Toujours porter des gants spéciaux. En cas de contact du réfrigérant avec la peau, rincer à l'eau. Si le réfrigérant liquide entre en contact avec la peau à travers les vêtements, ne jamais les déchirer ou les enlever. Rincer à grande eau fraîche jusqu'à ce que tout le réfrigérant soit enlevé ; consulter un médecin.



Consulter également les précautions de sécurité suivantes : [Précautions de sécurité pendant l'installation](#) et [Précautions de sécurité pendant l'utilisation](#).  
Ces précautions s'appliquent aux machines traitant ou consommant de l'air ou un gaz inerte. Le traitement de tout autre gaz exige l'application de précautions de sécurité supplémentaires selon le type d'application. Celles-ci ne sont pas incluses dans la présente documentation.  
Certaines précautions sont générales et couvrent différents types de machines et équipements. De ce fait, certaines déclarations peuvent ne pas être applicables à la machine installée.

## 1.6 Démontage et mise au rebut

### Démontage

Une fois la machine en fin de vie, suivre les étapes suivantes :

1. Arrêter la machine.
2. Vérifier tous les précautions de sécurité mentionnées dans les chapitres précédents pour garantir une manipulation sûre (par ex., verrouillage/étiquetage, refroidissement, dépressurisation, décharge, etc.).
3. Séparer les nuisibles des composants sûrs (par ex., vidanger l'huile des pièces contenant de l'huile).
4. Se reporter à la rubrique concernant la mise au rebut mentionnée ci-dessous.

### Mise au rebut des équipements électriques et électroniques (DEEE)

Le présent équipement est concerné par les dispositions de la Directive européenne 2012/19/EU relative aux déchets d'équipements électriques et électroniques (DEEE). En tant que tel, il ne doit pas être jeté mais être collecté et trié.



L'étiquette apposée sur le présent équipement, représentant un conteneur sur roues barré, illustre les dispositions de la Directive européenne 2012/19/EU.

Au terme de sa durée de vie, tout équipement électrique et électronique (EEE) doit faire l'objet d'une collecte spécifique.

Pour davantage d'informations, rapprochez-vous du centre de gestion des déchets local, du centre de service à la clientèle ou du distributeur agréé.

### Mise au rebut des autres éléments usagés

Les filtres et autres éléments usagés (dessiccant, lubrifiants, chiffons de nettoyage, pièces de machine, etc.) doivent être mis au rebut de manière écologique, en toute sécurité et conformément à la législation sur l'environnement et aux recommandations locales.

## 2 Description générale

### 2.1 Introduction

#### Description

Les compresseurs Z 75/90 VSD (entraînement à vitesse variable) sont des compresseurs à vis biétagés entraînés par un moteur électrique. Les compresseurs délivrent de l'air exempt d'huile et sans pulsation. En adaptant en permanence la vitesse du moteur d'entraînement à la demande d'air, les compresseurs VSD ont une consommation d'énergie optimale et réduisent la plage de pression de service.

Les compresseurs ZT 75/90 VSD sont refroidis par air.

Les compresseurs Full-Feature sont équipés d'un sécheur d'air qui élimine l'humidité de l'air comprimé.

**Les compresseurs sont installés dans un capotage insonorisant et sont principalement composés des éléments suivants :**

- Filtre à air (AF)
- Valve « tout/rien » (TV)
- Elément compresseur basse pression (EI)
- Refroidisseur intermédiaire (Ci)
- Elément compresseur haute pression (Eh)
- Refroidisseur final (Ca)
- Moteur électrique (M1)
- Accouplement d'entraînement
- Carter d'engrenages
- Régulateur Elektronikon®
- Unité d'entraînement à vitesse variable
- Soupapes de sécurité (SVh, SVI)

#### Vues des compresseurs ZT VSD

#### Principaux composants

Réf.	Désignation
AF	Filtre à air
BV	Vanne de dérivation, refroidisseur d'huile
Ca1	Prerefroidisseur final
Ca2	Refroidisseur final
Ci	Refroidisseur intermédiaire
Co	Refroidisseur d'huile
Cr	Refroidisseur de régénération
Eh	Elément compresseur haute pression
EI	Elément compresseur basse pression
ER	Récupération d'énergie
ERwi	Entrée d'eau, récupération d'énergie

Réf.	Désignation
ERwo	Sortie d'eau, récupération d'énergie
ERDa	Purge régie par Elektronikon, refroidisseur final
ERDi	Purge régie par Elektronikon, refroidisseur intermédiaire
E1	Régulateur Elektronikon
FC	Capuchon de remplissage d'huile
IMD/IND	Sécheur interne
M1	Moteur d'entraînement
MTa	Séparateur d'eau, refroidisseur final
MTi	Séparateur d'eau, refroidisseur intermédiaire
S2	Bouton d'arrêt d'urgence
SVh	Soupape de sécurité haute pression
SVl	Soupape de sécurité basse pression
TV	Valve « tout/rien »
Y1	Electrovalve de mise en charge

## Full-Feature ND

Le compresseur Z Full-Feature ND dispose d'un sécheur à tambour rotatif intégré utilisant la chaleur de compression. L'air de régénération passe au-dessus d'un réchauffeur. Ce dernier permet de conserver une température de régénération prédéfinie pour disposer d'un point de rosée garanti dans des conditions données. Un thermostat déclenche le réchauffeur et le désactive automatiquement selon la température de régénération requise.

## Connexions

Brides DIN

## Compensateur à faible charge

L'installation à faible charge permet d'utiliser le sécheur lorsque la charge du compresseur est faible. Dans ces conditions (compresseur en phase de décharge), le maintien du point de rosée sous pression est assuré par l'évacuation d'une petite quantité d'air séché et chauffé via le rotor du sécheur.

Le compensateur à faible charge est nécessaire lorsque le cycle de charge du compresseur est inférieur à 40 %.

## 2.2 Circuit d'air

### Schéma d'écoulement

Référence	Description
1	Entrée d'air
2	Sortie d'air
3	Air envoyé au reniflard du carter d'engrenages provenant de la sortie d'air

4	A partir des transducteurs
5	Depuis les capteurs
6	Uniquement pour les machines VSD
7	Uniquement pour les machines à vitesse fixe

## Description, compresseurs Full-Feature

L'air aspiré à travers le filtre est comprimé dans l'élément compresseur basse pression (104) et expulsé dans le refroidisseur intermédiaire (108).

Sur les compresseurs ZT, l'air refroidi est ensuite comprimé davantage dans l'élément compresseur haute pression (111) et expulsé via le silencieux (112) et les refroidisseurs finaux (116) et (116b) vers le réseau d'air.

Un clapet anti-retour (115) est monté en aval du silencieux (112).

L'air humide provenant du refroidisseur final du compresseur (116) pénètre dans le séparateur d'eau (117) via le gicleur de l'éjecteur (211). Dans le reniflard (212), les gouttelettes d'eau sont séparées de l'air. L'air est ensuite dirigé vers le rotor qui adsorbe la vapeur d'eau.

L'air de régénération chaud est dérivé à partir du refroidisseur final (116). L'air de régénération traverse la vanne d'arrêt (115), la vanne d'étranglement (223) et le tamis (224) jusqu'au secteur étanche d'entrée, avant d'être expulsé par les canaux humides du rotor.

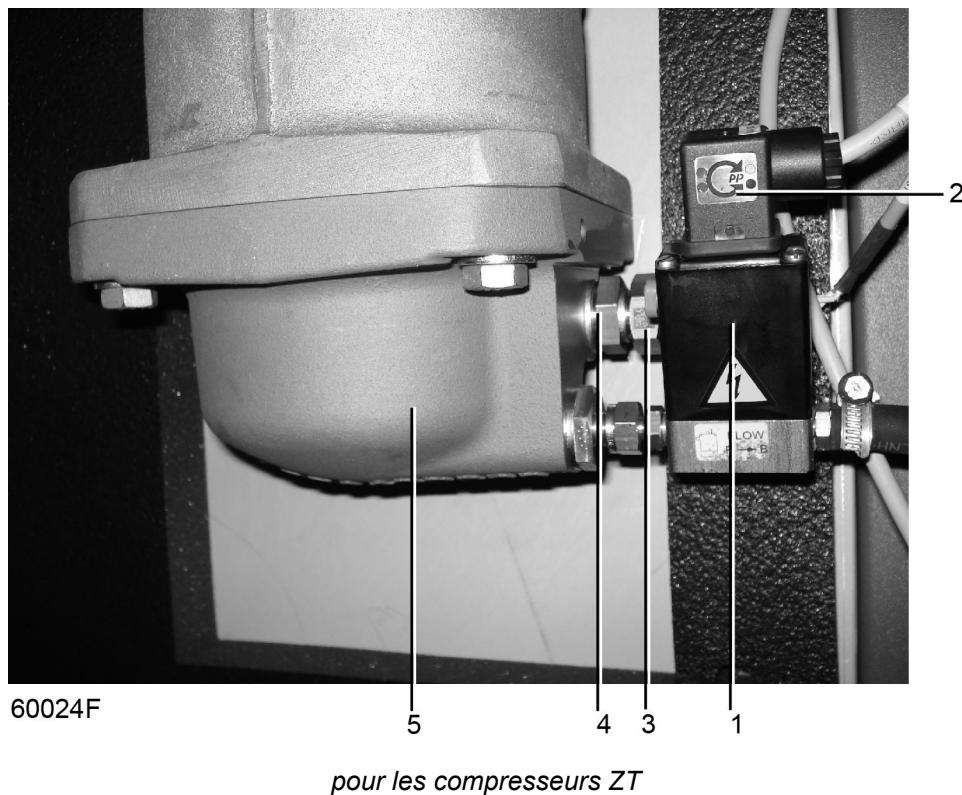
L'air saturé chaud est alors refroidi dans le refroidisseur d'air de régénération. L'air de régénération est ensuite mélangé à l'air comprimé humide en provenance du refroidisseur final du compresseur (116).

Sur les compresseurs équipés d'un compensateur à faible charge, l'air est prélevé sur le tuyau de sortie d'air comprimé (2) du sécheur pendant la marche à vide. L'air est alors réchauffé par le réchauffeur R1 et traverse la vanne d'étranglement (223) vers le secteur étanche d'entrée (224), régénérant ainsi le rotor. L'air humide quittant le rotor est purgé via l'électrovalve (Y3), le gicleur (284), le reniflard (286) et le silencieux (285).

## 2.3 Purge régie par Elektronikon (ERD)

### Description

La purge comprend un capteur capacitif intégré au collecteur de purge et une valve pilote installée à l'extérieur du collecteur de purge. Un temporisateur d'ouverture de purge se met en marche lorsque le collecteur est rempli au niveau du capteur capacitif. Tant que le temporisateur est en marche, les condensats supplémentaires sont collectés et le niveau augmente, y compris au-delà de la position au capteur. Une fois le temps du temporisateur écoulé, la valve pilote (normalement ouverte) est désactivée et le diaphragme ouvre la sortie, entraînant l'évacuation des condensats. Dès que le capteur ne détecte plus de condensats, un temporisateur de fermeture de purge se met en marche. Pendant que ce temporisateur est activé, la valve pilote continue la purge les condensats pour s'assurer que la quantité de condensats restante est bien évacuée. La valve pilote est activée lorsque le temps du temporisateur est écoulé, la sortie se ferme rapidement sans perte d'air comprimé.



Référence	Description
1	Electrovalve
2	Connecteur
3	Capteur
4	Douille
5	Réservoir de purge

Si le contrôleur détecte la présence d'eau dans le réservoir de vidange du refroidisseur intermédiaire ou du refroidisseur final pendant une période prolongée, un défaut est généré. Si de l'eau est détectée dans le réservoir de vidange du sécheur intégré pendant une période prolongée, un avertissement est généré.

L'interrupteur de niveau est un capteur capacitif qui génère un signal haut lorsqu'aucune présence d'eau n'est détectée. Les electrovalves du refroidisseur intermédiaire et du refroidisseur final/des tubes de vidange du sécheur intégré sont différentes. L'électrovalve de purge du refroidisseur intermédiaire a un débit important mais ne supporte pas les hautes pressions. L'électrovalve du refroidisseur final/des tubes de vidange du sécheur intégré a un débit inférieur, mais supporte des pressions plus élevées. Il est interdit d'ouvrir les valves car celles-ci risquent de perdre leur point de consigne. Porter une attention toute particulière au câblage correct des différents interrupteurs de niveau et des électrovalves.

La sortie de l'interrupteur de niveau peut être affichée sur l'écran du régulateur Elektronikon. La valeur ne précise pas si l'électrovalve est ouverte ou fermée. En revanche, elle indique que l'interrupteur de niveau détecte la présence d'eau dans le collecteur. En raison du temporisateur d'ouverture de purge, l'écran de l'Elektronikon peut afficher "Condensate Drain IC Open" ("Purge ref. interm. ouverte") pendant que l'électrovalve est toujours fermée. Il est interdit de modifier les réglages Elektronikon. L'élément "Always pressurized" ("Toujours sous pression") doit être activé

sur le refroidisseur final et les purges du sécheur intégré. Sur le refroidisseur intermédiaire, il est interdit d'activer cet élément.

Il est possible d'effectuer un test du fonctionnement via le régulateur Elektronikon. Lors du test, toutes les électrovalves sont ouvertes pendant une courte période (15 secondes par ex.). Pour plus de détails, voir le chapitre sur le dispositif Elektronikon.

## 2.4 Circuit d'huile

Se reporter à la rubrique [Circuit d'air](#) pour consulter les schémas d'écoulement.

Sur les compresseurs ZT, la pompe (131) véhicule l'huile à partir du carter d'engrenages (130) via le refroidisseur (132), les enveloppes de refroidissement des éléments compresseurs et le filtre (133) vers les roulements et les engrenages de synchronisation. Une vanne de dérivation (135) s'ouvre si la pression d'huile dépasse une certaine valeur.

## 2.5 Circuit de refroidissement

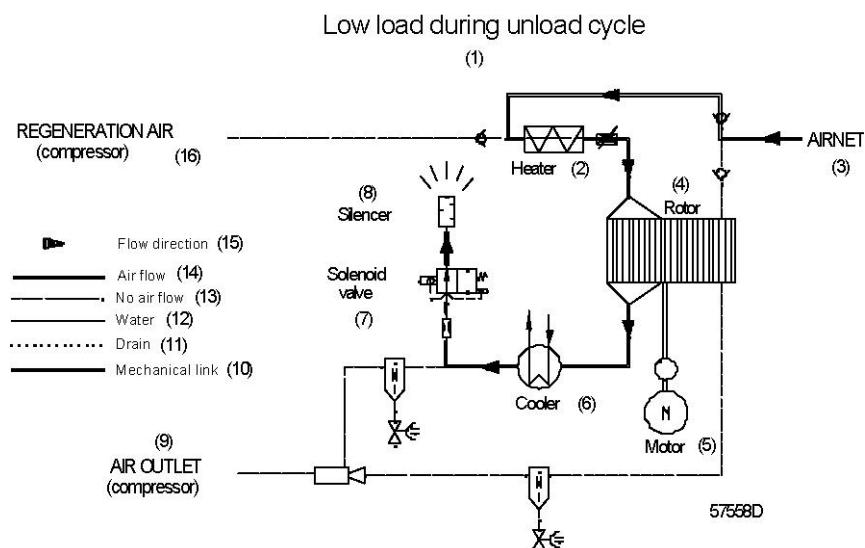
### Compresseurs ZT

Se reporter à la rubrique [Circuit d'air](#) pour consulter les schémas d'écoulement.

Les compresseurs sont équipés d'un refroidisseur d'huile refroidi par air (132), d'un refroidisseur intermédiaire (108), d'un prérefroidisseur final (116b) et d'un refroidisseur final (116). Un ventilateur entraîné par un moteur électrique (153) génère l'air de refroidissement.

## 2.6 Compensateur à faible charge

### Description



Référence	Désignation
1	Faible charge pendant le cycle de décharge
2	Réchauffeur

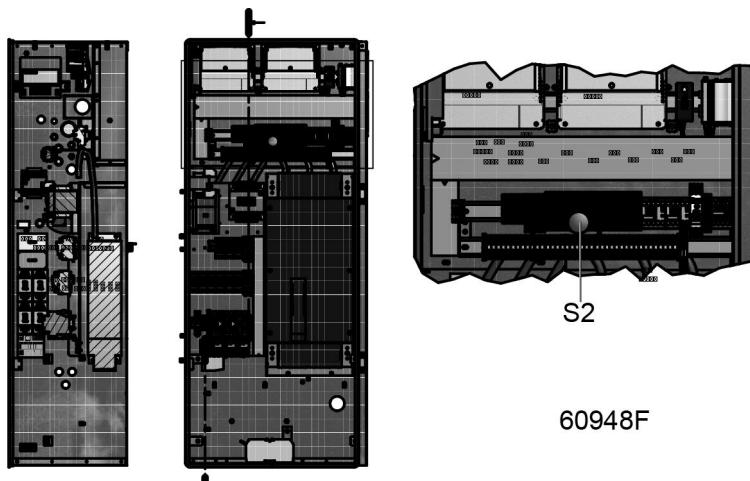
Référence	Désignation
3	Réseau d'air
4	Rotor
5	Moteur
6	Refroidisseur
7	Electrovalve
8	Silencieux
9	Sortie d'air (compresseur)
10	Articulation mécanique
11	Purge
12	Eau
13	Aucun débit d'air
14	Circuit d'air
15	Direction d'écoulement
16	Air de régénération (compresseur)

L'utilisation de l'installation à faible charge permet au sécheur de fonctionner lorsque la charge du compresseur est faible. Dans ces conditions (compresseur en phase de décharge), le maintien du PDP est assuré par l'évacuation d'une petite quantité d'air séché et chauffé via le rotor (4).

Celle-ci est nécessaire lorsque le cycle de charge est inférieur à 40 % (consulter le Pôle Services Clients Atlas Copco).

## 2.7 Circuit électrique

### Principaux composants



Armoire électrique

**Le système électrique comprend principalement les éléments suivants :**

- Régulateur Elektronikon®

- Bouton d'arrêt d'urgence (S2)
- Armoire électrique avec l'unité d'entraînement à vitesse variable
- Moteur d'entraînement (M1)
- Capteurs de pression et de température

## 2.8 Connexion et SMARTLINK

### Général

La machine est livrée avec un contrôleur Elektronikon Touch équipé d'un dispositif de connexion interne. Le contrôleur Touch permet de lire un certain nombre de paramètres de la machine sur un site Web protégé par un identifiant, appelé **SMARTLINK**. Le contrôleur Touch est équipé d'une antenne intégrée.

### Précautions de sécurité

Il est important de respecter toutes les réglementations concernant l'emploi des équipements radio, en particulier celles relatives au risque d'interférence des fréquences radio. Il convient de suivre attentivement les consignes de sécurité indiquées ci-dessous.

- Respecter les interdictions concernant l'utilisation des équipements radio dans les dépôts de combustible, les usines de produits chimiques et tout autre environnement explosifs.
- Eviter l'utilisation à proximité d'appareils médicaux personnels qui ne sont pas protégés correctement, tels que les appareils auditifs et les stimulateurs cardiaques. Consulter les fabricants de ces appareils pour déterminer s'ils sont correctement protégés.
- Eviter l'utilisation à proximité d'autres équipements électroniques qui peuvent également provoquer des interférences s'ils ne sont pas protégés correctement. Respecter les panneaux d'avertissement et les recommandations du fabricant.
- Se tenir à une distance d'au moins 20 cm (8 po) pendant le fonctionnement.
- Ne pas utiliser l'appareil dans les zones où les modems cellulaires ne sont pas conseillés sans certification appropriée relative aux dispositifs. Il s'agit d'environnements dans lesquels les radios cellulaires peuvent interférer : zones comportant des risques d'explosion, équipements médicaux ou équipements sensibles aux interférences radio quelles qu'elles soient. Le modem peut transmettre des signaux susceptibles d'interférer avec cet équipement.

### SMARTLINK

La machine est compatible avec l'outil **SMARTLINK**.

**SMARTLINK** est une plate-forme Web Atlas Copco conçue pour surveiller les installations à air comprimé. Elle se décline en 3 niveaux :

- **SMARTLINK Service**

**SMARTLINK Service** dissipe toutes les incertitudes. Vos visites d'entretien planifiées n'ont jamais été aussi simples et faciles, votre journal d'entretien est toujours à portée de main en un clic et votre lien direct avec Atlas Copco via Internet vous permet de demander et recevoir très rapidement des devis pour des pièces de rechange ou des services supplémentaires.

Ce niveau de produit est gratuit et disponible pendant 3 ans après l'achat de la machine.

- **SMARTLINK Uptime**

**SMARTLINK Uptime** (disponibilité) permet d'entretenir vos compresseurs. Vous recevez à l'avance par e-mail et/ou par courrier toutes les indications relatives à votre machine

(avertissemens et mises à l'arrêt par défaut). Vous pouvez ainsi prendre toutes les mesures nécessaires pour éviter les risques de panne.

Ce niveau de produit est disponible gratuitement pendant une période d'essai de 3 mois.

- **SMARTLINK Energy**

**SMARTLINK Energy** (énergie) permet de préserver la performance de votre équipement. Elle permet de surveiller et d'analyser en continu l'efficacité énergétique de l'enceinte des compresseurs. Choisissez les indicateurs de performances, les références de comparaison et les rapports à créer. Vous pouvez ainsi apporter immédiatement et précisément les améliorations nécessaires. Les résultats peuvent être utilisés pour la surveillance énergétique conformément à la norme ISO50001.

Ce niveau de produit est disponible gratuitement pendant une période d'essai de 3 mois.

Lorsqu'un niveau **SMARTLINK** est choisi, l'utilisateur accède ensuite aux composants. Pour pouvoir y accéder, il convient de sélectionner au moins l'un des composants compatibles avec **SMARTLINK** (compresseur, sécheur, etc.). Suivre les étapes suivantes :

- Rassembler les informations concernant la ou les machine(s) compatible(s) avec **SMARTLINK** (ex. : image de la plaque signalétique, facture, etc.)
- Accéder au site Web **SMARTLINK** <http://www.atlascopco.com/smartlink>
- Cliquer sur le bouton gauche de l'écran ci-dessous.



59851F

- Utiliser les données de la machine compatible avec **SMARTLINK** pour pouvoir s'enregistrer comme utilisateur.

**User details**

Language: English  
Email: first.last@mycompany.com  
Confirm email: first.last@mycompany.com  
Time zone: Central European Standard Time  
Measurement system: Metric

**Company details**

Serial number: A1F1111111  
Machine name: MyCompressor1  
Machine type: ZR400  
Year of manufacture: 2012  
Customer name: MyCompany  
Country: Belgium  
Customer center: AC Belgium  
Retyp code: c5821f

Cancel      Create

59852F

- Un e-mail contenant les identifiants de connexion est alors envoyé.
- Accéder au site Web **SMARTLINK** (<http://www.atlascopco.com/smartlink>) et se connecter à l'aide des identifiants de connexion.
- Bonne navigation sur **SMARTLINK** !
- Si vous possédez plusieurs machines compatibles avec **SMARTLINK**, vous pouvez les ajouter via *Mon profil*.

## 3 Contrôleur Elektronikon™ Touch

### 3.1 Contrôleur



*Le contrôleur Elektronikon™ Touch*

#### Introduction

**Le contrôleur comporte les fonctions suivantes :**

- Contrôle de l'unité
- Protection de l'unité
- Surveillance des composants sujets à un entretien
- Redémarrage automatique après coupure de courant(ARAVF)

#### Contrôle automatique de l'unité

Le régulateur maintient la pression de réseau entre les limites programmables en chargeant et déchargeant automatiquement l'unité (unités à vitesse fixe) ou en adaptant la vitesse du moteur (unités équipées de convertisseur de fréquence).

Un certain nombre de réglages programmables, par exemple les pressions de décharge et de charge (pour les unités à vitesse fixe), la valeur de consigne (pour les unités avec convertisseur de fréquence), le temps d'arrêt minimum, le nombre maximum de démarrages du moteur ainsi que plusieurs autres paramètres sont pris en compte.

Le contrôleur arrête l'unité dès que possible pour réduire la consommation d'énergie et le redémarre automatiquement lorsque la pression de réseau diminue. Si la période de décharge prévue est trop courte, l'unité est maintenue en marche afin d'éviter de trop courtes périodes d'arrêt.



Un certain nombre de commandes automatiques de démarrage/arrêt temporisées peut être programmé. Il faut tenir compte du fait qu'une commande de démarrage est exécutée (si elle est programmée et activée) même après l'arrêt manuel de l'unité.

## Protection de l'unité

### Mise à l'arrêt par défaut

L'unité intègre plusieurs capteurs. Si l'un des signaux mesurés dépasse le niveau d'arrêt programmé, l'unité s'arrête.

Exemple : si la température de sortie de l'élément dépasse le niveau d'arrêt, l'unité s'arrête. L'écran du contrôleur l'indique.

L'unité s'arrête également en cas de surcharge du moteur d'entraînement ou du moteur du ventilateur.



Avant de corriger le défaut, consulter les [Précautions de sécurité](#). Avant de réarmer un avertissement ou de faire disparaître un message, il faut systématiquement résoudre le problème. Le réarmement répété de ces messages sans avoir corrigé le problème risque d'endommager l'unité.

### Avertissement de défaut

Un seuil d'avertissement de défaut est un seuil programmable au-dessous du seuil de mise à l'arrêt.

Si l'une des mesures dépasse le seuil d'avertissement de mise à l'arrêt par défaut programmé, un message s'affiche à l'écran et la DEL d'alarme générale s'allume pour avertir l'opérateur avant que le niveau de mise à l'arrêt ne soit atteint.

Le message disparaît dès la suppression de la condition d'avertissement.

Lorsque l'avertissement de mise à l'arrêt par défaut s'affiche, appuyez sur le bouton d'arrêt pour arrêter l'unité, et attendre qu'elle s'arrête. Mettre hors tension, inspecter l'unité et corriger le cas échéant. Le message d'avertissement disparaît dès que la condition d'avertissement cesse.

## Notification d'entretien

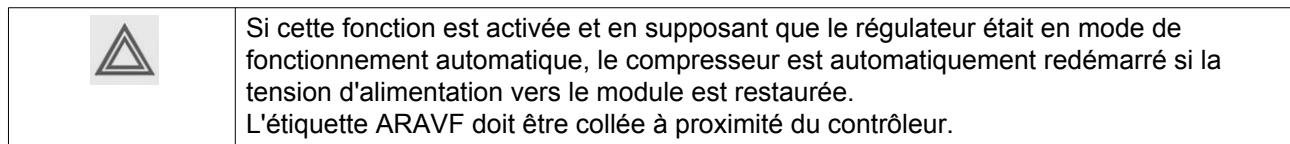
Les diverses opérations d'entretien sont regroupées sous un plan d'entretien. Chaque plan d'entretien comporte un intervalle programmé. Si le compteur d'entretien dépasse une valeur programmée, un message informe l'opérateur qu'il doit procéder aux actions d'entretien correspondant à ce plan d'entretien.

Lorsque la notification d'entretien s'affiche, arrêter l'unité, la mettre hors tension et procéder aux actions d'entretien appropriées. Voir la section Maintenance préventive.

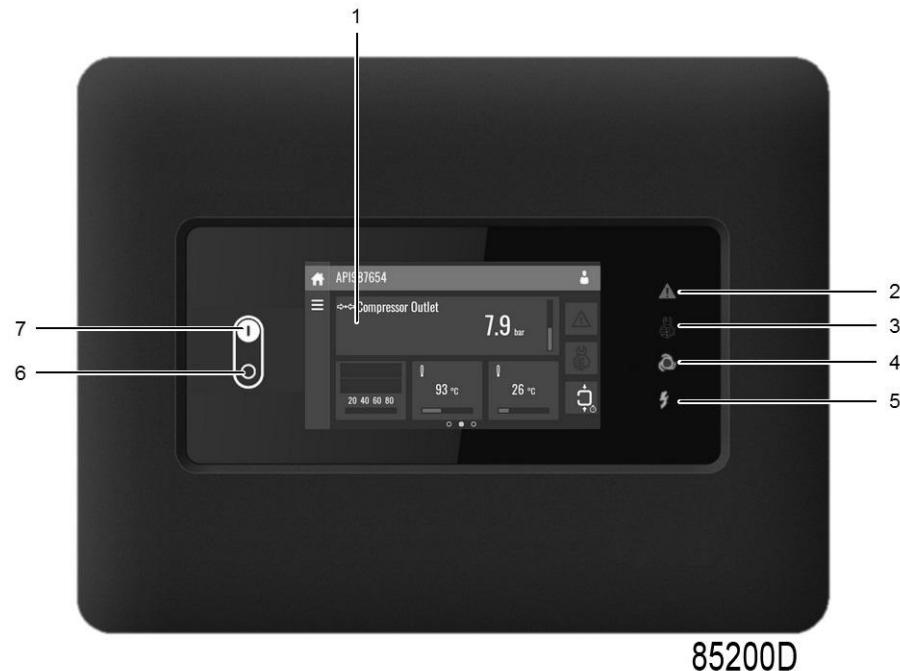
## Redémarrage automatique après coupure de courant(ARAVF)

Le contrôleur est doté d'une fonction intégrée permettant de redémarrer automatiquement l'unité dès la restauration de la tension après une coupure.

Cette fonction est désactivée sur les unités quittant l'usine. Cette fonction peut être activée, si nécessaire. Consulter le fournisseur.



## 3.2 Tableau de contrôle



*Tableau de contrôle*

### Pièces et fonctions

Référence	Désignation	Fonction
1	Ecran tactile	Indique l'état de marche de l'unité et affiche plusieurs icônes permettant de naviguer dans le menu. L'écran peut être utilisé par commande tactile.
2	Témoin d'avertissement	Clignote en cas de mise à l'arrêt, s'allume en cas de condition d'avertissement.
3	Témoin d'entretien	Allumé lorsque l'entretien est nécessaire.
4	Témoin de fonctionnement	Allumé lorsque l'unité fonctionne en marche automatique.
5	Témoin de tension	Indique que le système est sous tension.
6	Bouton Arrêt	Arrête l'unité.
7	Bouton Marche	Démarre l'unité. Le témoin de fonctionnement (4) s'allume. Le contrôleur est opérationnel.

### 3.3 Icônes utilisées

#### Icônes de menu

Menu	Icône	Menu	Icône	Menu	Icône
Données	 85233D	Etat	 85239D		
		Entrées	 85240D		
		Sorties	 85241D		
		Compteurs	 85242D		
		Paramètres Equipement aux.	 85243D		
Entretien	 85234D	Entretien		Convertisseurs	 85251D
					 85252D
					 85253D
		Fonctions d'entretien	 85244D	Historique d'entretien	 85254D
		Désactivation écran tactile	 85302D		
Horloge	 85235D			Semaine	 85303D
				Temps de marche restant	 85304D
Historique des événements	 85238D	Données sauvegardées	 85245D		

Menu	Icône	Menu	Icône	Menu	Icône
Réglages machine	 85237D	Alarmes	 85239D		
		Régulation	 85246D		
		Paramètres de commande	 85247D		
		Paramètres équipement auxiliaire	 85243D	Convertisseur(s)	 85251D
		Redémarrage automatique	 85274D	Ventilateur	 85255D
Réglages module	 85238D	Réglages réseaux	 85246D	Réglages réseau Ethernet	 85257D
		Localisation	 85247D	Réglages réseau CAN	 85258D
		Mot de passe utilisateur		Langue	 85259D
		Aide		Date/heure	 85260D
		Information	 85250D	Unités	 85261D

**Icônes d'état**

Icône	Description
 85262D	Moteur arrêté

 85263D	Moteur arrêté Attente
 85264D	Marche à vide
 85265D	Décharge manuelle
 85266D	Marche à vide Attente
 85267D	Marche en charge
 85268D	Charge impossible
 85269D	Marche en charge Attente
 85270D	Arrêt manuel
 85271D	Mode de commande de la machine, local
 85272D	Mode de commande de la machine, à distance
 85273D	Mode de commande de la machine, LAN
 85274D	Redémarrage automatique après coupure de courant
 85275D	Horloge active

## Icônes système

Icône	Description
 85276D	Utilisateur de base
 85277D	Utilisateur avancé
 85278D	Utilisateur du service
 85279D	Antenne 25 %

 85280D	Antenne 50 %
 85281D	Antenne 75 %
 85282D	Antenne 100 %
 85283D	Changer entre les écrans (indication)
 85284D	Récupération d'énergie
 85285D	Sécheur
 85286D	Elément
 85287D	Purge(s)
 85288D 4-20mA	Sortie analogique
 85289D	Menu
 85290D	Réarmer
 85291D	Redémarrage automatique
 85292D	Filtre(s)
 85293D	Refroidisseur
 85294D	Soupape(s)
 85295D	Indicateur de puissance

## Icônes d'entrée

Icône	Description
 85286D	Pression

	Température
	Protection spéciale
	Ouvert
	Fermé

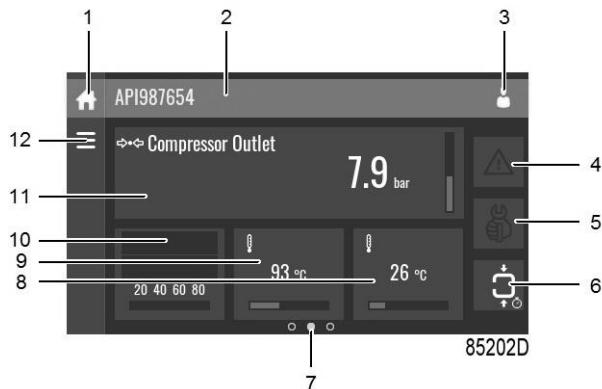
	Ce chapitre donne une vue d'ensemble des icônes disponibles. Toutes les icônes mentionnées dans cette section ne sont pas applicables à toutes les machines.
--	--

## 3.4 Ecran principal

### Fonction

L'écran principal est l'écran qui s'affiche automatiquement dès la mise sous tension. Il s'éteint automatiquement au bout de quelques minutes en l'absence de pression tactile.

### Description



Référence	Désignation	Fonction
1	Bouton Accueil	Le bouton Accueil est toujours affiché ; le toucher ramène à l'écran principal.
2	Informations relatives à l'écran	Sur l'écran principal, la barre d'informations relatives à l'écran affiche le numéro de série de la machine. Lorsque vous parcourez les menus, le nom du menu actuel est indiqué.
3	Bouton Niveau d'accès	Le bouton Niveau d'accès est toujours indiqué ; le toucher permet de modifier le niveau d'accès utilisateur actuel.

Référence	Désignation	Fonction
4	Bouton Alarme	Toucher le bouton d'alarme pour afficher les alarmes en cours. Si une alarme se produit, l'icône du bouton devient rouge.
5	Bouton Entretien	Toucher le bouton Entretien affiche les informations d'entretien.
6	Etat	Cette icône indique l'état actuel de l'unité.
7	Indicateur de page	Indique la page actuellement affichée. L'indication centrale correspond à l'écran principal, celle de gauche à l'écran des menus et celle de droite à l'écran d'accès rapide. Balayer vers la gauche ou la droite pour passer à un autre écran.
8, 9, 10, 11	Ces champs peuvent contenir un historique sous forme de graphique, une entrée ou une valeur de compteur, en fonction du type de la machine.	Toucher le champ pour afficher le type de mesure. Il sera indiqué sur la barre d'informations de l'écran. Exemples d'entrées : <ul style="list-style-type: none"><li>• Temp. ambiante</li><li>• Sortie</li><li>• Point de rosée du sécheur</li></ul> Exemples de compteurs : <ul style="list-style-type: none"><li>• Heures totales</li><li>• Nombre de mise en charge</li><li>• Heures de charge</li></ul>
12	Bouton Menu	Le bouton Menu est toujours affiché ; le toucher permet d'accéder au menu.

## 3.5 Ecran d'accès rapide

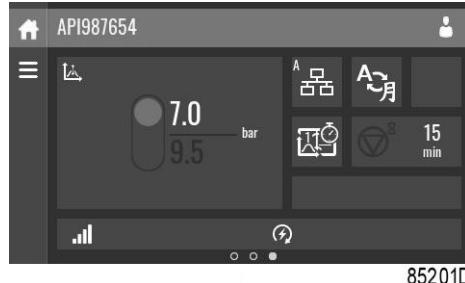
### Fonction

L'écran sert à accéder directement à certaines fonctions fréquemment utilisées.

### Procédure

L'écran d'accès rapide est accessible en balayant vers la gauche depuis l'écran principal.

### Description



Cet écran permet de visualiser et modifier plusieurs réglages importants.

Fonction	Description
Points de consigne	Plusieurs points de consigne peuvent être modifiés en touchant cette icône.
Mode de commande	Le mode de commande peut être modifié en touchant cette icône. <ul style="list-style-type: none"> <li>• Commande locale via les boutons marche/arrêt</li> <li>• Commande à distance via les entrées digitales</li> <li>• Commande LAN via le réseau.</li> </ul> En commande à distance ou LAN, les boutons de marche/arrêt du contrôleur ne fonctionnent pas.
Langue d'affichage	La langue d'affichage du contrôleur peut être changée en touchant cette icône.
Décharge manuelle (uniquement sur les unités à vitesse fixe)	Toucher cette option amène la machine en mode de décharge manuelle jusqu'à ce que l'icône soit touchée à nouveau.
Horloge	Les horloges hebdomadaires peuvent être paramétrées en touchant cette icône.
Temporisation d'arrêt différé	Paramétriser et modifier la temporisation d'arrêt différé en touchant cette icône.
Smartbox interne	Permet de surveiller la qualité de réception de l'antenne interne.   Chaque barre représente 25 % de la puissance de réception. Si les quatre barres sont remplies, la puissance de réception est de 100 %. Si une seule barre est remplie, la puissance de réception est juste de 25 %.
Redémarrage automatique	Le redémarrage automatique peut être activé en touchant cette icône.

## 3.6 Ecran Menu

### Fonction

Cet écran sert à afficher les différents menus dans lesquels les réglages peuvent être visualisés ou modifiés.

### Procédure

Il est possible d'afficher l'écran Menu en touchant le bouton Menu ou en balayant vers la droite depuis l'écran principal.

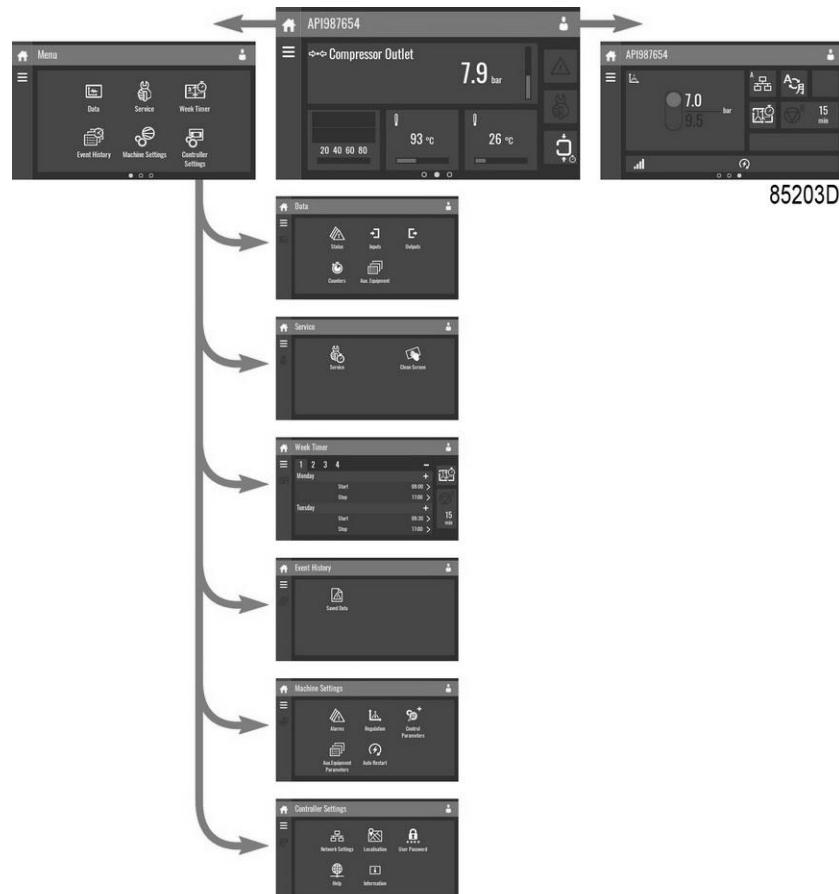
### Description



Référence	Désignation	Fonction
(1)	Données	Le menu des données contient l'état de l'unité ainsi que des informations sur les entrées, les sorties et les compteurs. Il est également possible d'afficher l'équipement auxiliaire via ce menu.
(2)	Entretien	Le menu Entretien contient les informations d'entretien. La fonction « Désactivation écran tactile » peut être utilisée pour nettoyer l'écran tactile.
(3)	Horloge	Il est possible de régler plusieurs horloges ainsi qu'une temporisation d'arrêt différé via ce menu.
(4)	Historique des événements	En cas d'alarme, les informations sur l'état de l'unité sont enregistrées et peuvent être consultées via ce menu.
(5)	Réglages de la machine	Les réglages alarmes, réglages de régulation et paramètres de commande peuvent être modifiés via ce menu. Il est également possible de modifier les paramètres d'équipement auxiliaire. Ce menu sert également à régler la fonction de redémarrage automatique. Cette fonction est protégée par un mot de passe.
(6)	Réglages module	Ce menu permet de régler les Réglages réseaux, les Réglages de localisation et le Mot de passe utilisateur. Une page d'aide est également disponible et permet d'afficher les informations sur le contrôleur.

## Structure des menus

Il est possible d'utiliser le contrôleur en balayant les écrans et en touchant les icônes ou éléments de menu.



Il s'agit de la structure des menus principales. La structure peut différer en fonction de la configuration de l'unité.

## 3.7 Menu Données

### Fonction

Cet écran regroupe les sous-menus suivants :

- Etat
- Entrées
- Sorties
- Compteurs
- Equipement aux.

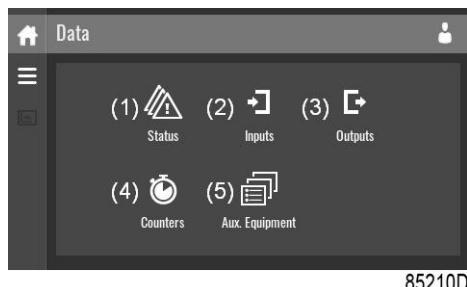
Toucher les icônes pour accéder aux sous-menus.

### Procédure

Pour accéder à l'écran du menu Données :

1. Toucher le bouton Menu
2. Toucher l'icône Données

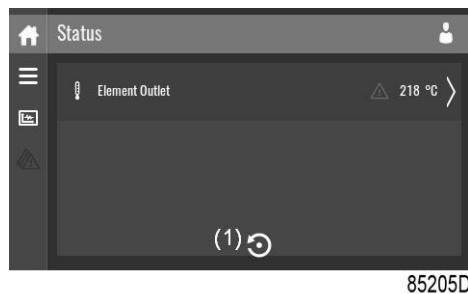
### Description



Référence	Désignation
(1)	Menu Etat
(2)	Menu Entrées
(3)	Menu Sorties
(4)	Menu Compteurs
(5)	Menu Equipement auxiliaire

### Menu Etat

Toucher l'icône Etat pour accéder au menu Etat.



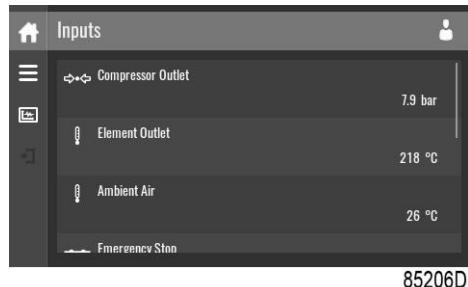
Ce menu indique l'état actuel de l'unité.

Si une alarme est active, elle peut être affichée en touchant le message d'alarme. Pour réinitialiser une alarme, toucher le bouton de réinitialisation (1).

	<p>Avant de corriger le défaut, consulter les <a href="#">Précautions de sécurité</a>. Avant de réarmer un avertissement ou de faire disparaître un message, il faut systématiquement résoudre le problème. Le réarmement répété de ces messages sans avoir corrigé le problème risque d'endommager l'unité.</p>
--	--

## Menu Entrées

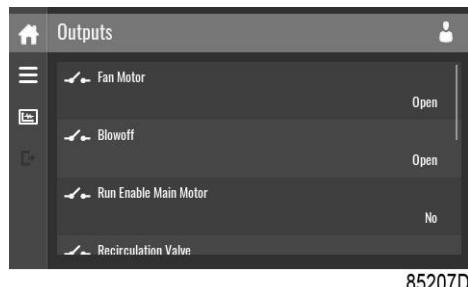
Toucher l'icône Entrées pour accéder au menu Entrées.



Ce menu affiche les informations concernant toutes les entrées.

## Menu Sorties

Toucher l'icône Sorties pour accéder au menu Sorties.

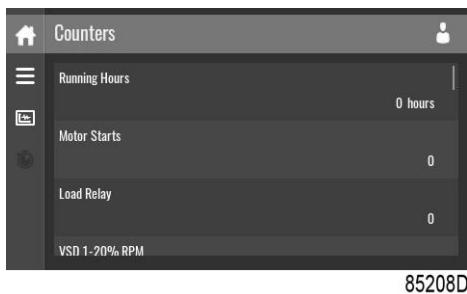


Ce menu affiche des informations concernant toutes les sorties.

	Les entrées libres de tension peuvent être utilisées uniquement pour la commande ou la surveillance de systèmes fonctionnels. Elles ne doivent PAS être utilisées pour commander, activer ou couper les circuits liés à la sécurité. Vérifier la charge maximum autorisée sur l'étiquette.
	Arrêter l'unité et la mettre hors tension avant de connecter un équipement externe. Vérifier les <a href="#">Précautions de sécurité</a> .

## Menu Compteurs

Toucher l'icône Compteurs pour accéder au menu Compteurs.

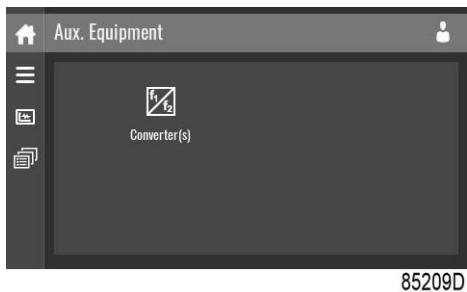


85208D

Ce menu affiche une vue générale de toutes les heures réelles et de tous les compteurs de l'unité et du régulateur.

## Menu d'équipement auxiliaire

Toucher l'icône Equipement auxiliaire pour accéder au menu Equipement auxiliaire.



85209D

Ce menu affiche une vue générale de tous les équipements auxiliaires montés.

## 3.8 Menu Entretien

### Fonction

Cet écran regroupe les sous-menus suivants :

- Entretien
- Fonctions d'entretien (visibles uniquement en tant qu'utilisateur avancé)
- Désactivation écran tactile

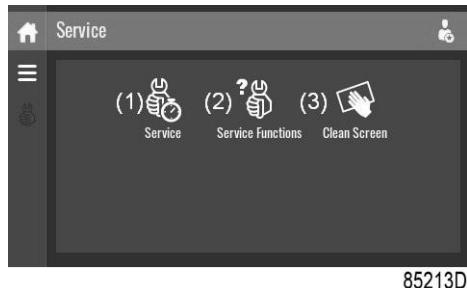
Toucher les icônes pour accéder aux sous-menus.

### Procédure

Pour accéder à l'écran de menu Entretien :

1. Toucher le bouton Menu
2. Toucher l'icône Entretien

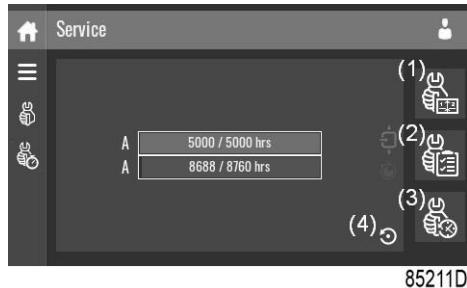
## Description



Référence	Désignation
(1)	Entretien
(2)	Fonctions d'entretien (visibles uniquement en tant qu'utilisateur avancé)
(3)	Désactivation écran tactile

## Menu Entretien

Toucher l'icône Entretien pour accéder au menu Entretien.



Ce menu affiche les Heures de fonctionnement restantes et la Durée de vie restante jusqu'à l'entretien suivant. La première rangée (A) indique les Heures de fonctionnement au terme desquelles le premier entretien est nécessaire (vert), la deuxième ligne indique la Durée de vie (bleu)

Une vue générale de l'entretien s'affiche en touchant l'icône (1).

Le plan d'entretien s'affiche en touchant l'icône (2). Dans ce menu, le plan d'entretien peut être modifié :

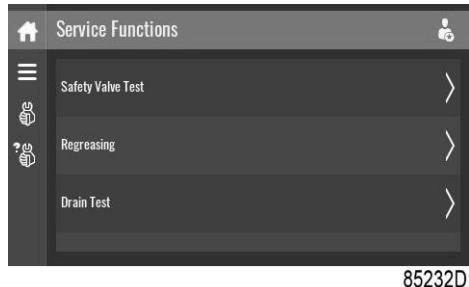
1. Toucher le plan d'entretien de votre choix. Un écran de sélection s'affiche.
2. Changer les heures de fonctionnement en touchant « - » ou « + ».
3. Valider en touchant « V » ou refuser en touchant « X ».

L'historique d'entretien s'affiche en touchant l'icône (3).

Si l'intervalle du Plan d'entretien a été atteint, un message apparaît à l'écran. Lorsque l'entretien a été effectué, le compteur d'entretien peut être réinitialisé en touchant le bouton de réinitialisation (4).

## Fonctions d'entretien (visibles uniquement en tant qu'utilisateur avancé)

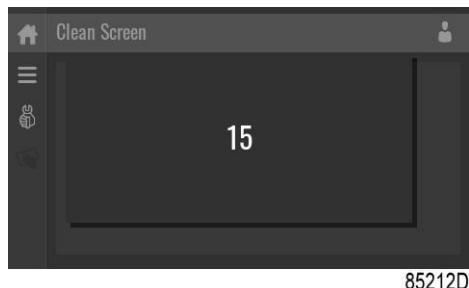
Toucher l'icône Fonctions d'entretien pour accéder au menu Fonctions d'entretien.



En fonction du type de machine, ce menu peut disposer d'un groupe de fonctions différent. La plupart de ces fonctions sont protégées par un mot de passe, étant donné qu'elles sont accessibles uniquement par le personnel autorisé.

## Désactivation écran tactile

Toucher l'icône Désactivation écran tactile pour démarrer le compte à rebours de 15 secondes pour effectuer le nettoyage de l'écran tactile.



L'écran tactile et le bouton de marche/arrêt deviennent inactifs pendant 15 secondes.

## 3.9 Menu Horloge

### Fonction

Cet écran sert à régler un maximum de 4 horloges hebdomadaires distinctes contenant chacun 8 réglages par jour.

Les horloges hebdomadaires sont activées via cet écran.

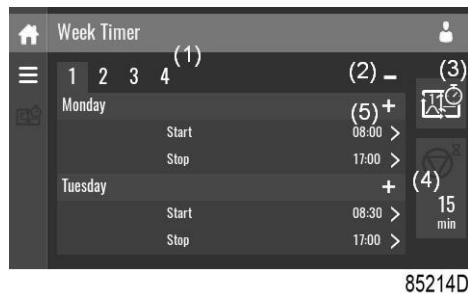
Une temporisation d'arrêt différé peut être réglée, allant de 5 à 240 minutes.

### Procédure

Pour accéder à l'écran de menu Horloge hebdomadaire :

1. Toucher le bouton Menu
2. Toucher l'icône Horloge hebdomadaire

## Description



85214D

Référence	Désignation	Fonction
(1)	Ajouter ou sélectionner une semaine	Si moins de 4 semaines sont programmées, toucher le bouton « + » pour ajouter une semaine.
(2)	Supprimer une semaine	Toucher pour supprimer une horloge hebdomadaire programmée.
(3)	Activer Horloge hebdomadaire	Un écran de sélection s'affiche. L'utilisateur peut choisir la bonne semaine en touchant « - » ou « + » et confirmer en touchant « V » ou annuler en touchant « X ».
(4)	Temporisation d'arrêt différé	Un écran de sélection s'affiche. L'utilisateur peut choisir le temps restant en touchant « - » ou « + » et confirmer en touchant « V » ou annuler en touchant « X ».
(5)	Ajouter un réglage	Un écran de sélection s'affiche. L'utilisateur peut modifier le réglage en balayant vers le haut ou le bas et confirmer en touchant « V » ou annuler en touchant « X ».

## 3.10 Menu Historique des événements

### Fonction

Cet écran sert à afficher les données sauvegardées en cas d'alarme.

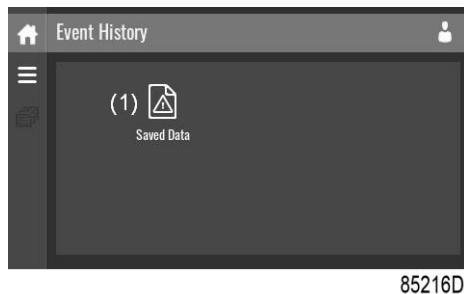
Toucher les icônes pour accéder aux sous-menus.

### Procédure

Pour accéder à l'écran de menu d'historique des événements :

1. Toucher le bouton Menu
2. Toucher l'icône Historique des événements

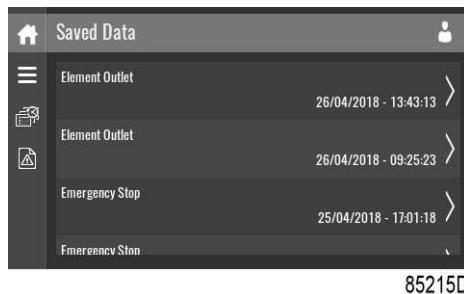
## Description



Référence	Désignation
(1)	Données sauvegardées

## Données sauvegardées

Toucher l'icône Données sauvegardées pour accéder au menu Données sauvegardées.



Faire défiler les éléments en faisant glisser cette liste vers le haut ou vers le bas. La date et l'heure de l'événement sont indiquées dans la partie droite de l'écran.

Appuyer sur l'un des éléments de la liste pour obtenir plus d'informations reflétant l'état de l'unité au moment de l'arrêt.

## 3.11 Menu Réglages machine

### Fonction

Cet écran regroupe les sous-menus suivants :

- Alarms
- Régulation
- Paramètres de commande  
Visibles uniquement si la machine présente des paramètres adaptables.
- Paramètres Equipment aux.
- Redémarrage automatique

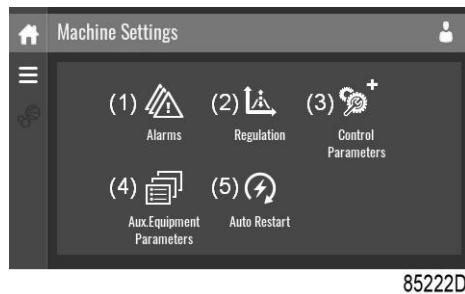
Toucher les icônes pour accéder aux sous-menus.

### Procédure

Pour entrer dans l'écran de menu Réglages machine :

1. Toucher le bouton Menu
2. Toucher l'icône Réglages machine

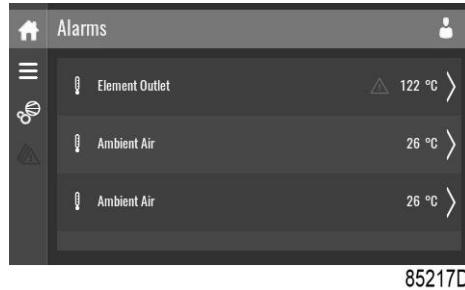
## Description



Référence	Désignation
(1)	Menu Protections
(2)	Menu Régulation
(3)	Menu Paramètres de commande
(4)	Menu Paramètres équipement auxiliaire
(5)	Menu Redémarrage automatique

## Menu Protections

Taper l'icône Protections pour accéder au menu Protections.



La liste de toutes les alarmes s'affiche.

En appuyant sur l'un des éléments de cette liste, les niveaux d'avertissement et/ou d'arrêt correspondants s'affichent.

## Menu Régulation

Toucher l'icône Régulation pour ouvrir le menu Régulation.



Les points de consigne ou les plages de pression peuvent être modifiés via ce menu.

### Modifier un réglage

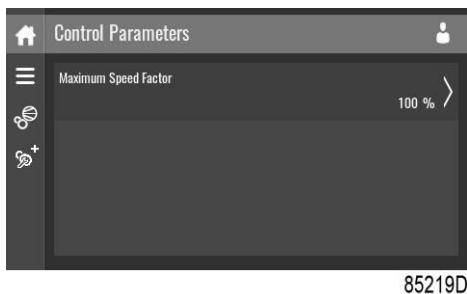
Toucher un élément de liste fait apparaître un écran de sélection. L'utilisateur peut modifier le réglage en tapant sur « - » ou « + » et peut confirmer en appuyant sur « V » ou refuser en appuyant sur « X ».

### Modifier une sélection

Toucher un élément de liste fait apparaître un écran de sélection. L'utilisateur peut modifier la sélection en faisant glisser vers le haut ou vers le bas et confirmer en touchant « V » ou refuser en touchant « X ».

## Menu Paramètres de commande

Toucher l'icône Paramètres de commande pour accéder au menu Paramètres de commande.



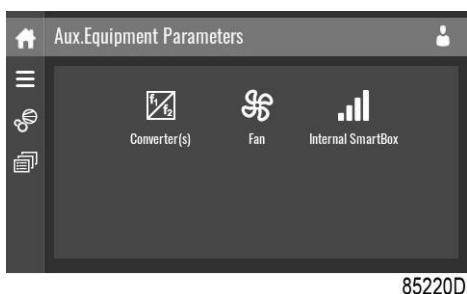
Ce menu affiche des informations relatives aux Paramètres de commande.

### Modifier un réglage

Toucher un élément de liste fait apparaître un écran de sélection. L'utilisateur peut modifier le réglage en tapant sur « - » ou « + » et peut confirmer en appuyant sur « V » ou refuser en appuyant sur « X ».

## Menu Paramètres équipement auxiliaire

Toucher l'icône Equipement auxiliaire pour accéder au menu des paramètres d'équipement auxiliaire.



Ce menu affiche une vue générale de tous les équipements auxiliaires montés.

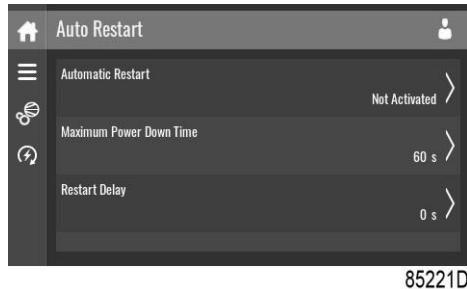
Dans ce menu, les paramètres de l'équipement auxiliaire peuvent être modifiés.

### Modifier un réglage

Toucher un élément de liste fait apparaître un écran de sélection. L'utilisateur peut modifier le réglage en tapant sur « - » ou « + » et peut confirmer en appuyant sur « V » ou refuser en appuyant sur « X ».

## Menu Redémarrage automatique

Toucher l'icône Redémarrage automatique pour accéder au menu Redémarrage automatique.



85221D

Dans ce menu, la fonction de redémarrage automatique peut être activée. L'activation est protégée par mot de passe.

Il est également possible de modifier les réglages de redémarrage automatique.

### Saisir un mot de passe

Lorsqu'un élément protégé par mot de passe est touché, un écran de sélection s'affiche. L'utilisateur peut saisir le mot de passe en faisant glisser vers le haut ou vers le bas afin de sélectionner le bon numéro. Une fois les 4 chiffres saisis, l'utilisateur peut confirmer en touchant « V » ou refuser en touchant « X ».

### Modifier un réglage

Cliquer sur un élément de liste fait apparaître un écran de sélection. L'utilisateur peut modifier le réglage en tapant sur « - » ou « + » et peut confirmer en appuyant sur « V » ou refuser en appuyant sur « X ».

## 3.12 Menu Réglages module

### Fonction

Cet écran regroupe les sous-menus suivants :

- Réglages réseaux
- Localisation
- Mot de passe utilisateur
- Aide
- Information

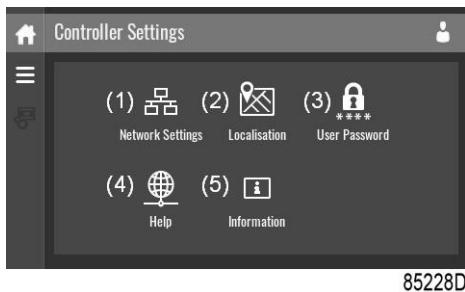
Toucher les icônes pour accéder aux sous-menus.

### Procédure

Pour accéder à l'écran de menu Réglages module :

1. Toucher le bouton Menu
2. Toucher l'icône Réglages module

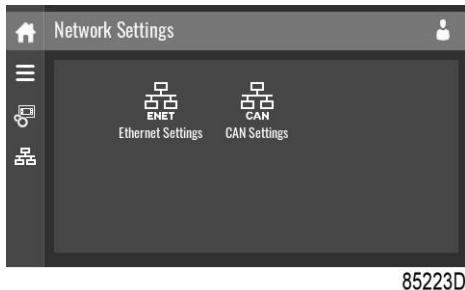
## Description



Référence	Désignation
(1)	Menu Réglages réseaux
(2)	Menu Localisation
(3)	Menu Mot de passe utilisateur
(4)	Menu Aide
(5)	Menu Information

## Menu Réglages réseaux

Toucher l'icône Réglages réseaux pour accéder au menu Réglages réseaux.



### Réglages réseau Ethernet

Affiche la liste des Réglages réseau Ethernet. Lorsque le réseau Ethernet est désactivé, les réglages peuvent être modifiés.

### Réglages réseau CAN

Affiche la liste des réglages réseau CAN. Lorsque le réseau CAN est désactivé, les réglages peuvent être modifiés.

### Modifier un réglage

Toucher un élément de liste fait apparaître un écran de sélection. L'utilisateur peut modifier le réglage en tapant sur « - » ou « + » et peut confirmer en appuyant sur « V » ou refuser en appuyant sur « X ».

### Modifier une sélection

Toucher un élément de liste fait apparaître un écran de sélection. L'utilisateur peut modifier la sélection en faisant glisser vers le haut ou vers le bas et confirmer en touchant « V » ou refuser en touchant « X ».

## Menu Localisation

Toucher l'icône Localisation pour accéder au menu Localisation.



### Langue

Le réglage de la langue du contrôleur peut être modifié via ce menu.

### Date/heure

Les réglages de date et d'heure du contrôleur peuvent être modifiés via ce menu.

### Unités

Les unités affichées peuvent être modifiées via ce menu.

### Modifier un réglage

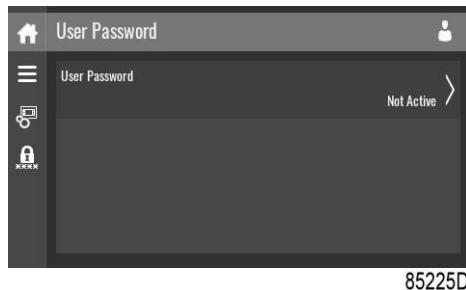
Toucher un élément de liste fait apparaître un écran de sélection. L'utilisateur peut modifier le réglage en tapant sur « - » ou « + » et peut confirmer en appuyant sur « V » ou refuser en appuyant sur « X ».

### Modifier une sélection

Toucher un élément de liste fait apparaître un écran de sélection. L'utilisateur peut modifier la sélection en faisant glisser vers le haut ou vers le bas et confirmer en touchant « V » ou refuser en touchant « X ».

## Menu Mot de passe utilisateur

Taper l'icône Mot passe utilisateur pour accéder au menu Mot passe utilisateur.



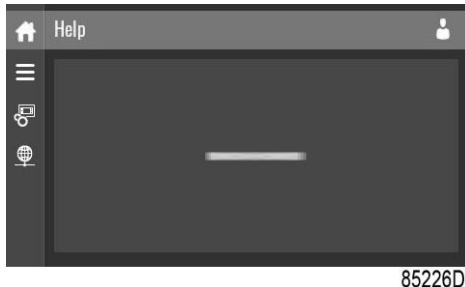
Le mot de passe de l'utilisateur peut être activé ou désactivé via ce menu. Saisir et confirmer un mot de passe utilisateur pour l'activer, réitérer l'opération pour le désactiver.

### Saisir un mot de passe

Lorsqu'un élément protégé par mot de passe est touché, un écran de sélection s'affiche. L'utilisateur peut saisir le mot de passe en faisant glisser vers le haut ou vers le bas afin de sélectionner le bon numéro. Une fois les 4 chiffres saisis, l'utilisateur peut confirmer en touchant « V » ou refuser en touchant « X ».

## Menu Aide

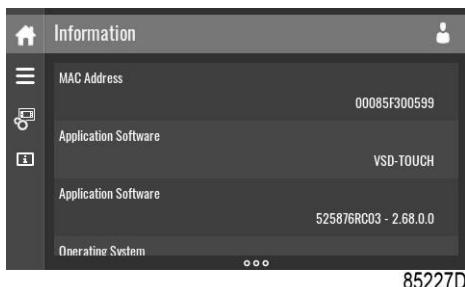
Toucher l'icône Aide pour accéder au menu Aide.



Ce menu permet d'afficher un lien vers la page Web de votre fournisseur, un numéro de téléphone d'assistance ou d'autres informations utiles.

## Menu Information

Toucher l'icône Information pour accéder au menu Information.



Ce menu affiche des informations sur le contrôleur.

## 3.13 Niveau d'accès

### Fonction

Sur cet écran contextuel, vous pouvez visualiser ou modifier les réglages de niveau d'accès.

### Procédure

L'écran Niveau d'accès peut être consulté ou modifié en tapant sur le bouton Niveau d'accès en haut à droite de l'écran.

### Description



Référence	Désignation	Fonction
(1)	Utilisateur	Les paramètres de base s'affichent et aucun mot de passe n'est nécessaire.
(2)	Entretien	Les paramètres de base peuvent être modifiés et aucun mot de passe n'est nécessaire.
(3)	Complet	Ce niveau d'accès n'est pas accessible aux utilisateurs finaux.
(4)	Refuser	Toucher pour refuser le niveau d'utilisateur sélectionné.
(5)	Confirmer	Appuyer pour confirmer le niveau d'utilisateur sélectionné.

## Niveau d'accès d'entretien



Toucher l'icône de niveau d'accès d'Entretien (1) et confirmer (2).



La barre d'information de l'écran (1) affiche l'état actuel de l'unité au lieu du numéro de série de la machine.

La valeur de l'indicateur de force du signal reçu (RSSI) s'affiche à présent dans le menu de la Smartbox interne. Voir [l'écran d'accès rapide](#).

Dans le menu Entretien, un élément de menu supplémentaire est désormais disponible. Voir le [Menu Entretien](#).

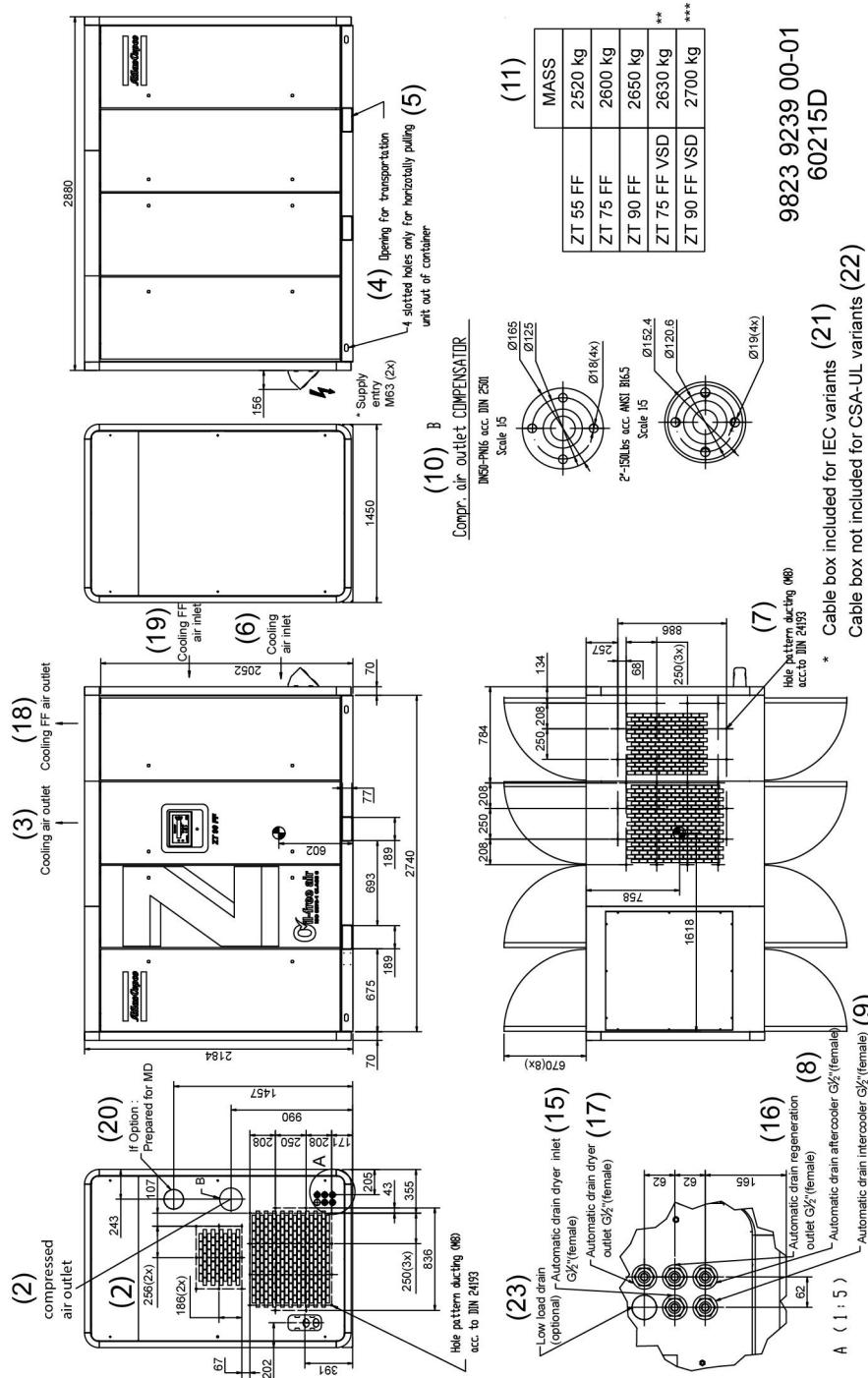
## 4 Installation

### 4.1 Remarques sur l'installation

	<ul style="list-style-type: none"><li>Le travail avec des machines réglées par un convertisseur de fréquence nécessite des précautions de sécurité spéciales qui dépendent du type de réseau (TN, TT ou IT). Consulter Atlas Copco.</li><li>La machine satisfait les exigences des limitations définies selon les normes EN61000-4-2, EN61000-4-3, EN61000-4-4 et EN61000-4-6 pour l'immunité de l'équipement.</li><li>Lorsque les bonnes pratiques EMC pour l'installation sont respectées, la machine peut prétendre à une installation dans la catégorie EMC C3, conformément à la norme EN 61800-3, pour une utilisation dans un deuxième environnement (un deuxième environnement comprend tous les établissements autres que ceux directement reliés à un réseau d'alimentation basse tension, qui alimente les bâtiments à usage domestique).</li><li>Air de refroidissement de l'armoire de démarrage : Niveaux de contamination (température ambiante) conformément à la norme IEC 60721-3-3<ul style="list-style-type: none"><li>Conditions climatiques : classe 3K5.</li><li>Gaz chimiques : classe 3C2.</li><li>Particules solides : classe 3S2.</li><li>Conditions biologiques : classe 3B1.</li><li>Les poussières conductrices, la condensation d'humidité, les vapeurs d'huile, la formation de glace, les gouttes d'eau et les jets d'eau ne sont pas permis (EN 60204 Part 1).</li></ul></li><li>La plupart des compresseurs sont réservés aux réseaux TT/TN et aux environnements industriels au sein desquels l'alimentation électrique est indépendante du réseau d'alimentation destiné aux particuliers et aux commerces. Pour utiliser la machine dans un environnement industriel léger, commercial ou privé avec un réseau d'alimentation partagé ou IT, il convient de prendre des mesures supplémentaires. Contacter Atlas Copco. Mettre l'interrupteur du filtre RFI sous tension (I) pour un réseau TT/TN, et le mettre hors tension (O) pour un réseau IT.</li><li>La sécurité du système de commande selon ISO 13849 est basée sur 60000 démaragements du moteur par an.</li></ul>
--	--

## 4.2 Dessins cotés

### Dimensions



Dessin coté, ZT 75/90 VSD Full-Feature (mm)

Réf.	Désignation
(1)	Entrée d'alimentation de tension

Réf.	Désignation
(2)	Sortie d'air comprimé
(3)	Sortie d'air de refroidissement
(4)	Ouverture pour le transport
(5)	4 trous à rainures destinés uniquement au retrait horizontal de l'unité du conteneur
(6)	Entrée d'air de refroidissement
(7)	Exemple de trous pour conduit
(8)	Purge automatique, refroidisseur final
(9)	Purge automatique, refroidisseur intermédiaire
(10)	Sortie d'air comprimé, compensateur
(11)	Poids
(15)	Purge automatique, entrée du sécheur
(16)	Purge automatique, sortie d'air de régénération
(17)	Purge automatique, sortie du sécheur
(18)	Sortie d'air de refroidissement du modèle Full-Feature
(19)	Entrée d'air de refroidissement du modèle Full-Feature
(20)	Si option : préparé pour MD
(21)	Boîtier de câbles inclus pour les modèles IEC
(22)	Boîtier de câbles non inclus pour les modèles CSA-UL
(23)	Purge faible charge (en option)
(24)	Purge automatique, refroidisseur final supplémentaire

## 4.3 Propositions d'installation

### Exemple d'enceinte du compresseur

Réf.	Désignation
(1)	Proposition d'aménagement de la ventilation
(2)	Espace libre minimum
(3)	Peut ne pas être canalisé
(4)	Sortie d'air de refroidissement
(5)	Entrée d'air de refroidissement
(6)	Sortie d'air de refroidissement du modèle Full-Feature
(7)	Entrée d'air de refroidissement du modèle Full-Feature

### Description

Réf.	Description
1	Installer le compresseur sur un sol horizontal approprié au poids du compresseur. La distance minimum recommandée entre la partie supérieure du capotage et le plafond est de 1200 mm (46,80 po).

Réf.	Description
2	Retirer le bouchon en plastique (s'il est fourni) du tuyau de sortie d'air du compresseur et installer une vanne de sortie d'air. Fermer la vanne et la connecter au réseau d'air.
3	<p>La perte de charge du tuyau de refoulement d'air peut être calculée comme suit :</p> $dp = (L \times 450 \times Qc^{1,85}) / (d^5 \times P)$ <ul style="list-style-type: none"> <li>• dp = perte de charge (0,1 bar maximum recommandé)</li> <li>• L = longueur du tuyau de sortie en m</li> <li>• d = diamètre intérieur du tuyau de sortie en mm</li> <li>• P = pression absolue à la sortie du compresseur en bar(a)</li> <li>• Qc = débit d'air libre du compresseur en l/s</li> </ul> <p>Le tuyau de refoulement d'air du compresseur doit être branché sur le haut du tuyau principal du réseau d'air pour réduire au minimum le transvasement d'éventuels résidus de condensats.</p>
4	<p>Pour éviter le recyclage de l'air de refroidissement vers le compresseur, choisir avec précaution l'emplacement des ouvertures grillagées d'admission et du ventilateur. La vitesse de l'air aux ouvertures grillagées ne doit pas dépasser 5 m/s (195 po/s).</p> <p>La capacité de ventilation requise (par compresseur installé) pour limiter la température dans l'enceinte du compresseur peut être calculée comme suit :</p> <p><b>Pour les compresseurs ZT</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <math>Qv = 0,95 N/dT</math></li> <li>• <math>Qv</math> = capacité de ventilation requise en <math>m^3/s</math></li> <li>• N = puissance d'entrée d'arbre du compresseur en kW</li> <li>• dT = montée de température au-delà de la température ambiante en °C</li> </ul> <p>En cas d'installation de conduits d'air de refroidissement, la perte de charge maximum admissible dans les conduits est de 30 Pa. Un conduit commun desservant plusieurs compresseurs n'est pas autorisé.</p> <p>Pour obtenir des renseignements détaillés sur les propositions d'aménagement de la ventilation, contacter le Pôle Services Atlas Copco.</p>
5	Positionner les tuyaux de purge à partir des sorties automatiques des condensats vers le collecteur des condensats. Ne pas immerger les tuyaux de purge dans l'eau du collecteur. Il est conseillé de mettre en place un entonnoir pour le contrôle visuel du débit des condensats.
6	Système de contrôle Elektronikon avec tableau de contrôle.
7	Voir la section <a href="#">Câbles électriques</a> pour la section recommandée des câbles d'alimentation. Contrôler la conformité des connexions électriques à la réglementation locale. La mise à la terre de l'installation est obligatoire et toutes les phases doivent être protégées contre des courts-circuits par des fusibles. Un interrupteur d'isolation doit être installé près du compresseur.
8	Installer une vanne de purge des condensats dans la partie la plus basse du tuyau entre la vanne de sortie d'air du compresseur et le réseau d'air.

## 4.4 Conditions d'installation des compensateurs en caoutchouc

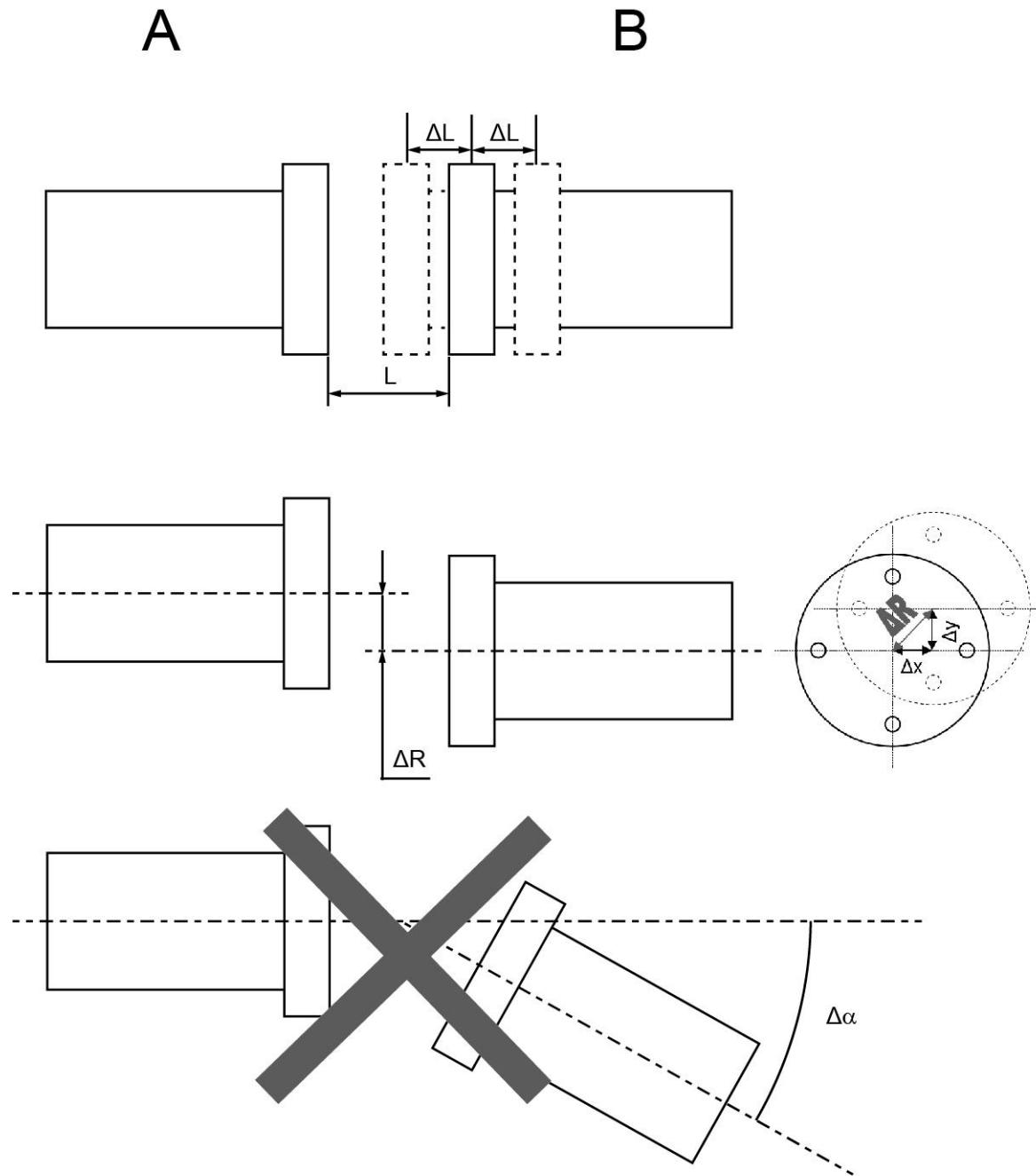
### Types et dimensions

Les produits pneumatiques Atlas Copco exempts d'huile équipés d'un refroidisseur final sont dotés de compensateurs en caoutchouc situés sur les connexions d'eau et de sortie d'air.

## Types de désalignements

Les compensateurs fournis peuvent rencontrer 2 types de désalignements légers lorsque l'embout du tuyau client est monté :

- Axial  $\Delta L$
- Latéral  $\Delta R$



59775D

Référence sur dessin	Description
A	Embout de tuyau de compresseur Atlas Copco
B	Embout de tuyau d'installation client



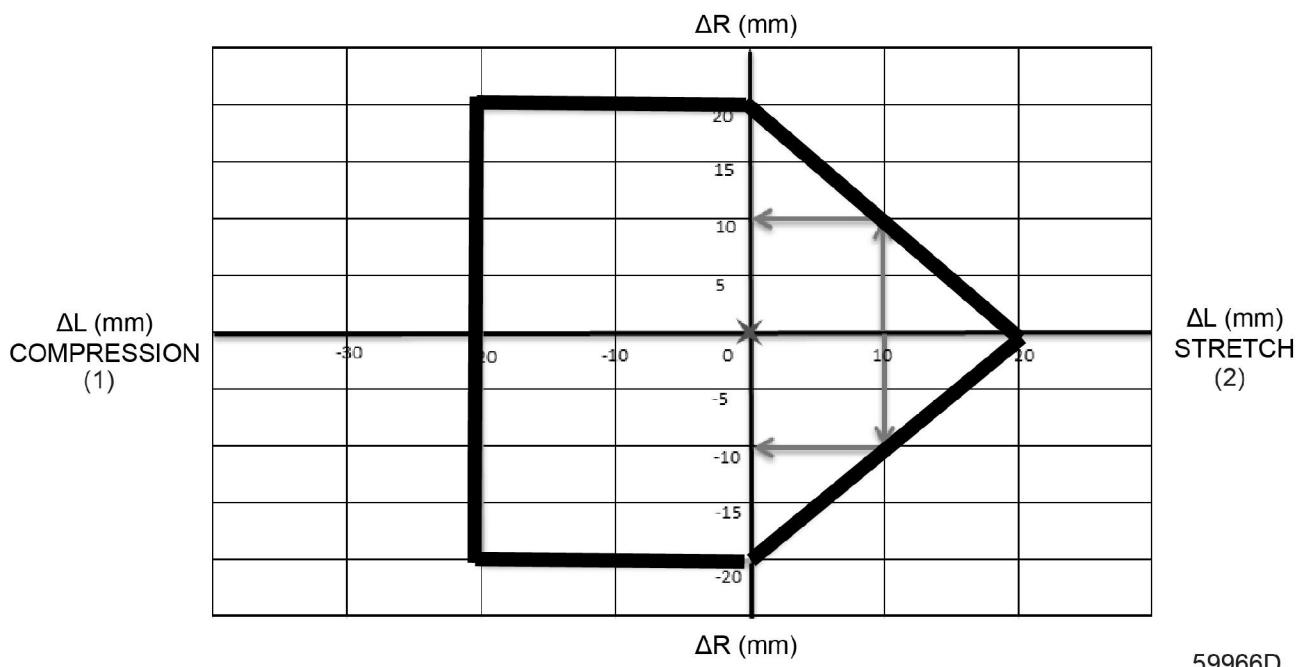
Les désalignements angulaires  $\Delta\alpha$  ne sont PAS autorisés !

## Tolérances de désalignement

- Désalignements de direction uniques

Axial 1 : $\Delta L$	mm	20
Latéral : $\Delta R$	mm	20
$\Delta\alpha_2$	°	0
$_1$ = extension ou compression		
$_2$ = AUCUN désalignement angulaire n'est autorisé !		

- Désalignements de direction combinés



Référence sur dessin	Description
(1)	Compression
(2)	Extension



Ne PAS faire fonctionner en dehors du polygone noir.



Ne PAS dépasser les tolérances de désalignement pour éviter d'endommager le compensateur ! La tuyauterie du client doit être conforme aux tolérances de désalignement, que le compresseur soit statique ou en fonctionnement.

## Facteurs de correction de température

Température de l'agent (°C)	Facteur de correction de la pression de service maximale du compensateur
0	1
50	1
80	1
85	0,92
90	0,83
95	0,75
100	0,67
105	0,6
110	0,54

## Couples de serrage

Serrer les boulons du compensateur en 3 étapes successives

- Etape 1 : Serrer chaque boulon manuellement.
- Etape 2 : Serrer les boulons en croix à la valeur de couple indiquée dans le tableau ci-dessous et attendre 30 minutes afin de permettre une stabilisation avant de passer à l'étape 3.
- Etape 3 : Serrer les boulons en croix jusqu'à la valeur indiquée dans le tableau ci-dessous.

	<ul style="list-style-type: none"> <li>• S'assurer que le joint est bien parallèle.</li> <li>• Un couple trop élevé peut endommager le joint.</li> </ul>
---	--

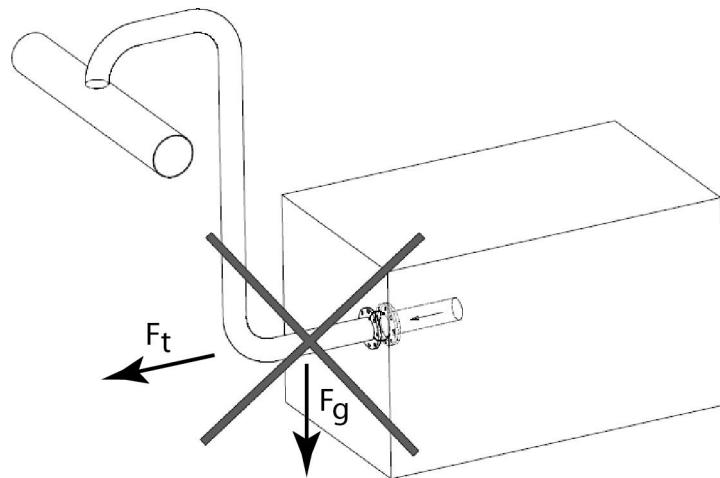
DN (mm)	Etape 1	Etape 2 (Nm)	Etape 3 (Nm)
20 – 80	serrage manuel	50	80
100 – 300	serrage manuel	50	100
350 – 500	serrage manuel	50	130

## Choses à faire et à ne pas faire

Les compensateurs fournis ne sont PAS conçus :

- pour supporter le poids de l'embout du tuyau client.
- pour être utilisés comme amortisseurs pour les embouts de tuyau sans ancrage.
- pour supporter les forces axiales de l'air comprimé.

Par conséquent, il est nécessaire de prévoir un support et un ancrage adéquats de l'embout du tuyau client afin de ne pas endommager le compensateur.



59951D



Les charges du compensateur ( $F_g$  et  $F_t$ ) indiquées sur le schéma sont strictement interdites :

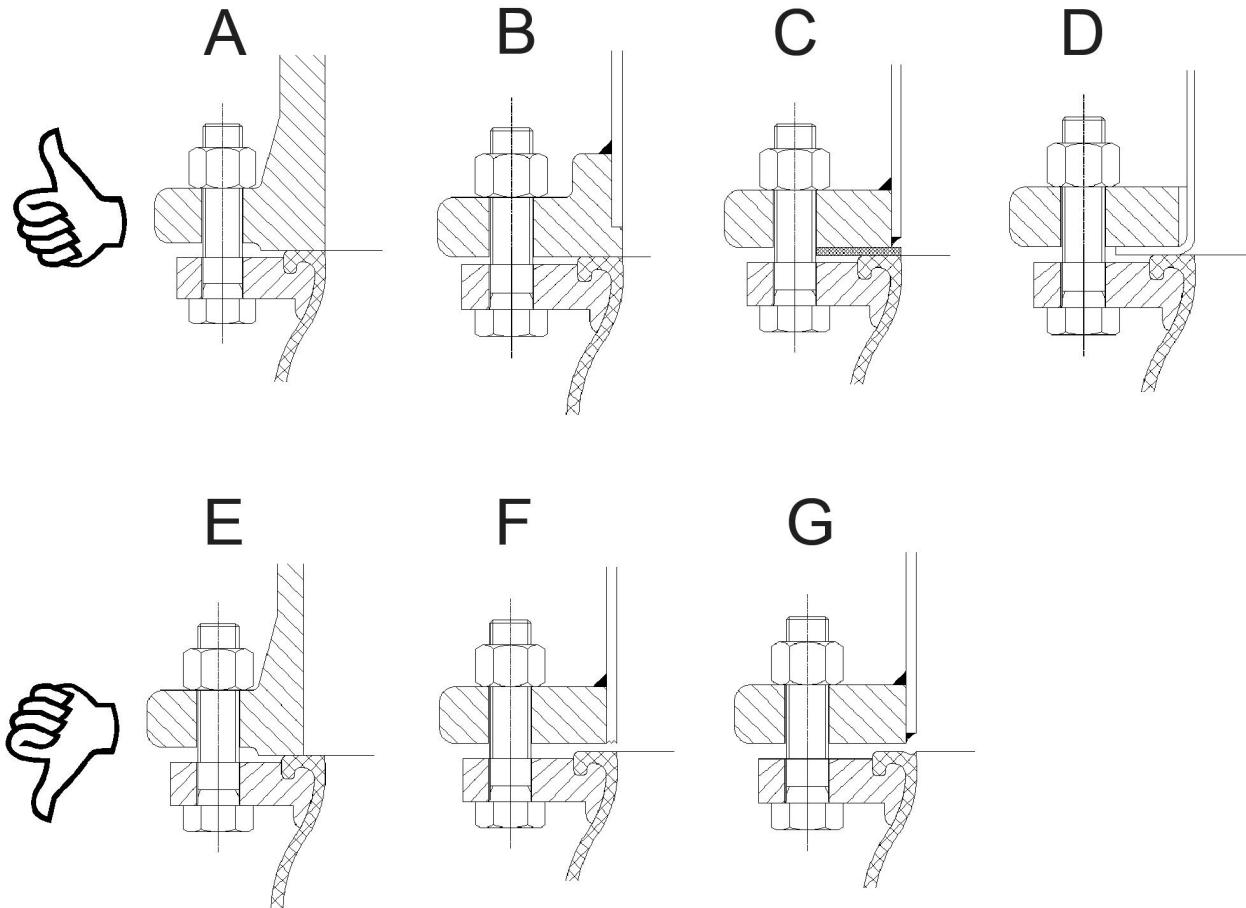
- Charges de poids  $F_g$
- Forces axiales  $F_t$

Pour la conception de la tuyauterie et des structures de support, utiliser un code standard approuvé (p. ex., EN 13480 ou ASME 16.5/B31.3).



Attention : la tuyauterie raccordée côté client ne crée aucune restriction de débit (par la réduction de section, par exemple).

Lors de la pose du compensateur, respecter les points de contrôle suivants afin d'éviter d'endommager le joint.

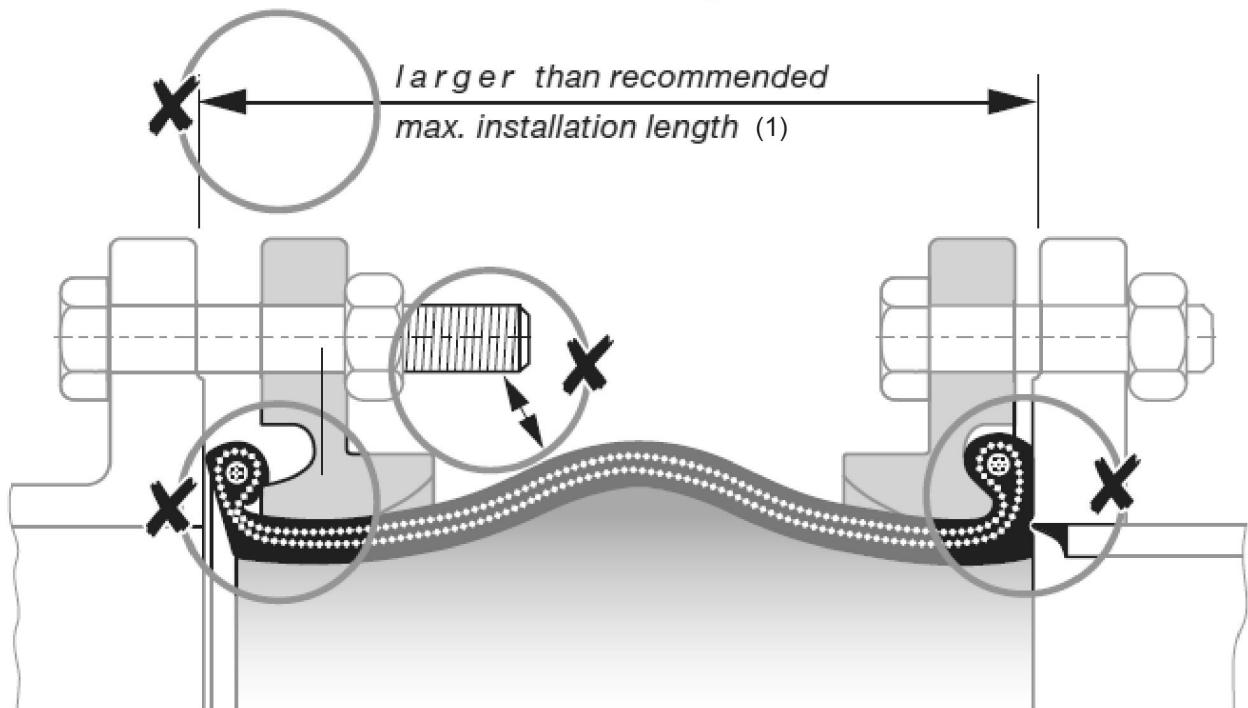


59777D

Situation	Description
A	Les brides plates DIN préviennent l'endommagement du joint en caoutchouc.
B	Les brides avec collier protègent contre l'usure prématuée.
C	Ajouter un joint plat ou, si nécessaire, un disque en métal avec un joint plat en cas de risque de dommages.
D	Eviter tout couple de serrage excessif pour éviter d'endommager les tuyaux pliés ou les joints.
E	Si le diamètre du tuyau intérieur est supérieur à celui du joint intérieur, cela peut endommager les joints en caoutchouc.
F	Les embouts de tuyau rugueux peuvent endommager le joint en caoutchouc.
G	Eviter tout contact entre l'embout du tuyau et le joint en caoutchouc.

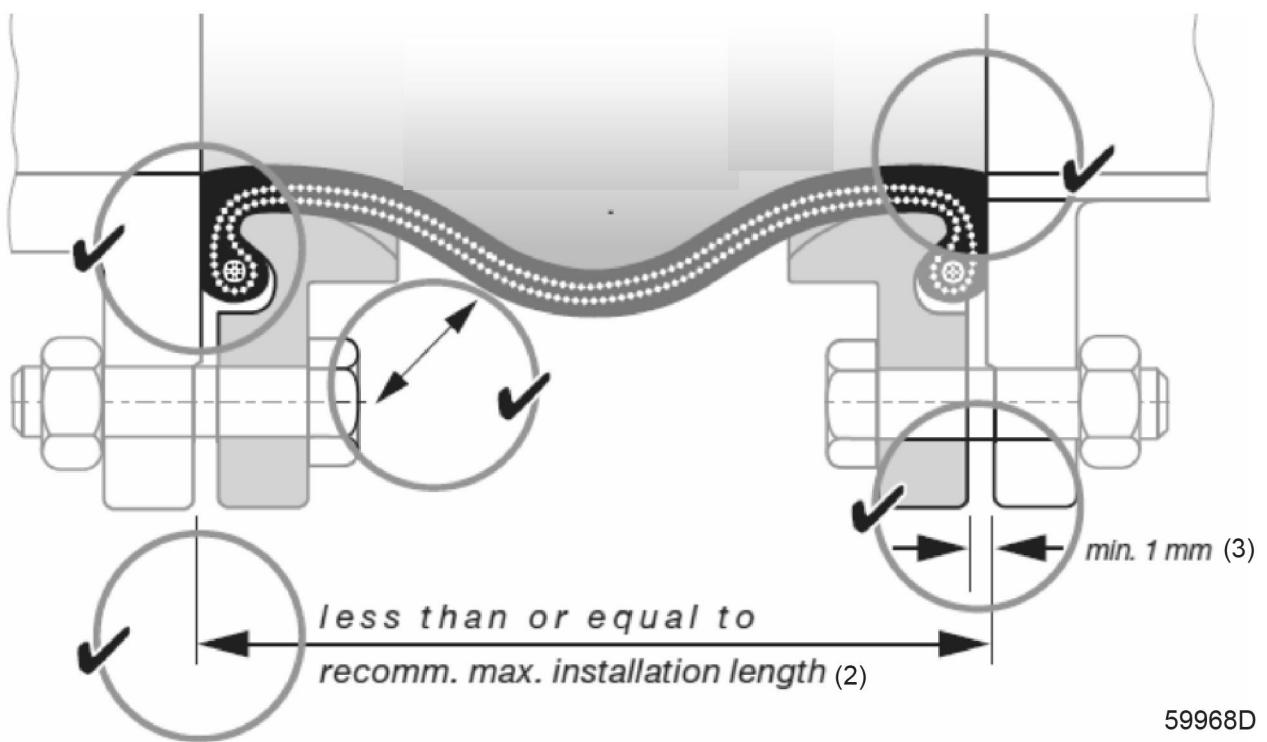
Se reporter à l'image ci-dessous pour avoir un aperçu visuel de 5 choses à faire et à ne pas faire lors de la pose des compensateurs en caoutchouc :

- **Installation INCORRECTE !**



59967D

- Installation CORRECTE !



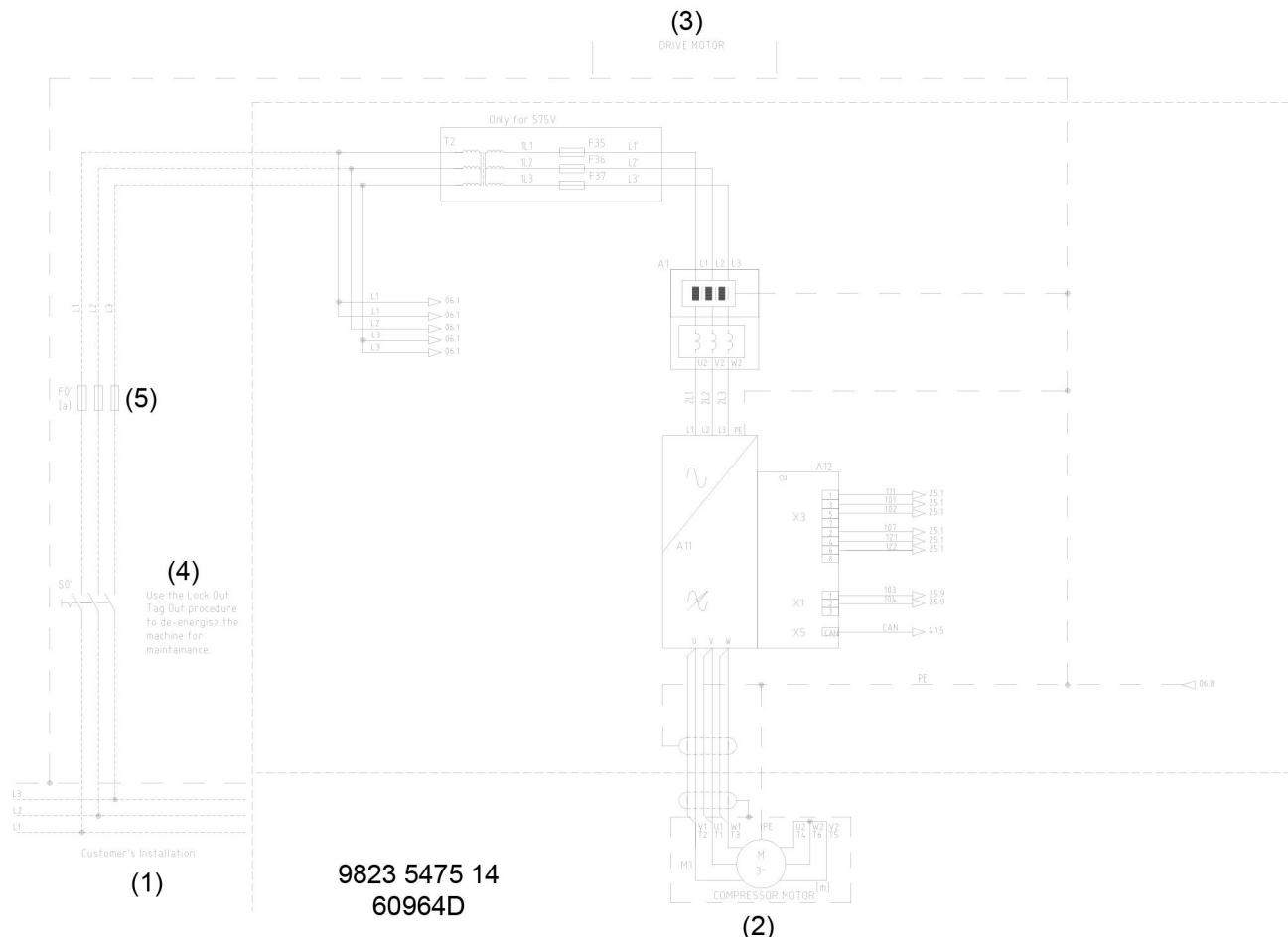
59968D

Référence sur dessin	Description
(1)	Supérieur à la longueur d'installation maximale autorisée.
(2)	Inférieur ou égal à la longueur d'installation maximale autorisée.
(3)	Au moins 1 mm d'espace libre

	<b>Ne PAS :</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>Peindre les soufflets en caoutchouc du joint d'expansion car :           <ul style="list-style-type: none"> <li>Les solvants peuvent endommager le couvercle en caoutchouc.</li> <li>Le revêtement coloré empêche l'inspection visuelle de l'état du caoutchouc.</li> </ul> </li> <li>Soudre, couper ou meuler sans protéger les soufflets en caoutchouc</li> <li>Exposer le compensateur à une température de rayonnement permanent supérieure à 90 °C (194 °F)</li> </ul>
--	--

## 4.5 Câbles électriques

### Connexions électriques



Référence	Description
(1)	Installation client
(2)	Moteur du compresseur

(3)	Moteur d'entraînement
(4)	Utiliser la procédure de verrouillage/étiquetage pour désactiver la machine lors de la maintenance
(5)	F0 doit toujours être installé pour les modèles de 380 V à 460 V

	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Câbles calculés conformément à la norme IEC 60364-5-52</li> <li>• Type de fixation : E ou F (câbles à l'air libre)</li> <li>• Configuration à multiples circuits : 4 (chemin de câble perforé) ou 5 (système d'échelle)</li> <li>• Utiliser un câble de type H07V2-5 (fil de cuivre 90 °C (194 °F))</li> </ul>
---	---

Pour le tableau suivant :

- Longueur maximum du câble : 100 m
- Cosses de câble : M12.

Tension (V)	Fusible (A)	Disjoncteur	Section de câble (40 °C)	Section de câble (50 °C)	SCCR* (kA)
400	3 x 250 (gL/gG)	Réglage : max. 250 A Ipk** ≤ 37,15 kA $I^2t \leq 1,319 \text{ MA}^2\text{s}$	3 x 95 mm <sup>2</sup> + 50 mm <sup>2</sup>	3 x 120 mm <sup>2</sup> + 50 mm <sup>2</sup>	50

SCCR\* : courant de court-circuit nominal.

Ipk\*\* : pics d'intensité

Utiliser les intensités suivantes lorsque d'autres types de câbles ou de configurations sont utilisés :

Compresseur	Tension (V)	FLA* (A)
ZT 90 VSD	400	231

\* FLA : courant admissible de pleine charge. Calculé pour les versions Full-Feature refroidies par air. Cette valeur sera moins élevée pour les versions refroidies par eau et/ou Pack.

## Remarques

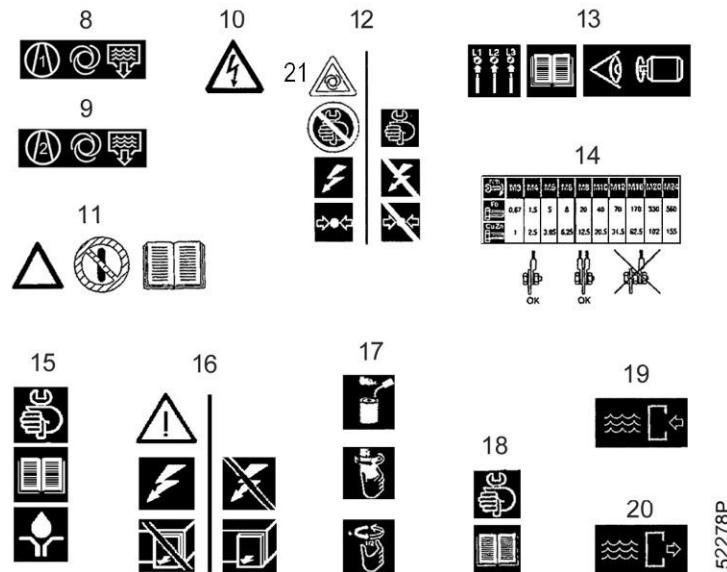
	<ul style="list-style-type: none"> <li>• La réglementation locale doit être appliquée si elle est plus stricte que les valeurs proposées.</li> <li>• La chute de tension ne doit pas dépasser 10% de la tension nominale. Pour se conformer à cette condition requise, l'utilisation de câbles d'une plus grande section que celle préconisée peut s'avérer nécessaire.</li> </ul>
---	--

## 4.6 Qualité des composants de sécurité

Lors de l'installation d'un bouton d'arrêt d'urgence à distance ou d'un contacteur de moteur, les valeurs B10d suivantes sont conseillées:

- Bouton d'arrêt d'urgence: **500 000**
- Contacteur principal: **1 333 333**

## 4.7 Pictogrammes



Réf.	Désignation
8	Sortie automatique des condensats, refroidisseur intermédiaire
9	Sortie automatique des condensats, refroidisseur final
10	Avertissement : sous tension
11	Consulter le manuel d'instructions avant de démarrer le compresseur.
12	Mettre hors tension et dépressuriser le compresseur avant d'effectuer des opérations d'entretien ou des réparations.
13	Avant de connecter électriquement le compresseur, consulter le manuel d'instructions pour connaître le sens de rotation du moteur.
14	Couples de serrage des boulons en acier (Fe) ou en laiton (CuZn)
15	Consulter le manuel d'instructions avant le graissage.
16	Mettre hors tension avant de retirer le couvercle de protection à l'intérieur de l'armoire électrique.
17	Huiler les joints, visser et serrer les filtres à la main (env. 1/2 tour).
18	Consulter le manuel d'instructions avant d'effectuer des opérations d'entretien ou des réparations.
21	L'unité est commandée à distance et peut démarrer sans avertissement (ARAVF)

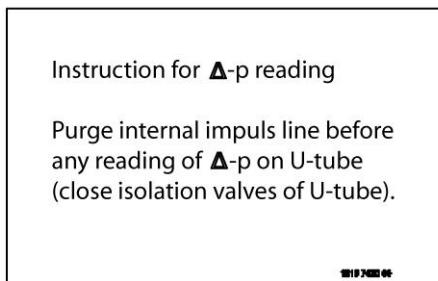
## Pictogrammes supplémentaires sur les compresseurs Full-Feature



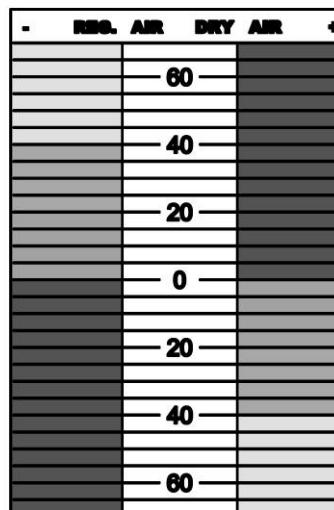
1



2



3



4

Référence	Désignation
1	Flèche indiquant le sens de rotation
2	Avertissement, sous tension
3	Instructions pour la lecture du delta P Purger les conduites d'impulsion internes avant de lire le delta P sur le tube en U (fermer les vannes d'isolement du tube en U)
4	Instructions de réglage du niveau d'eau du tube en U

## 5 Instructions de fonctionnement

### 5.1 Introduction sur l'utilisation



L'opérateur doit appliquer toutes les [précautions de sécurité](#) appropriées.

#### Conditions d'environnement

Consulter la section « [Limitations](#) » pour connaître les limites concernant les conditions d'environnement et le fonctionnement en altitude.

#### Déplacement/levage

Le compresseur peut être déplacé au moyen d'un chariot élévateur en utilisant les fentes prévues à cet effet dans le châssis. Les fourches doivent impérativement dépasser de l'autre côté du châssis. Le compresseur peut également être soulevé après insertion de traverses dans les fentes. Eviter tout glissement des traverses ; celles-ci doivent dépasser de façon égale du châssis. Pour protéger le compresseur, les chaînes doivent être suspendues parallèlement au capotage par des barres d'écartement. Placer l'équipement de levage de manière à ce que la manœuvre s'effectue perpendiculairement. Effectuer le levage en douceur et sans balancement.

### 5.2 Démarrage initial

#### Précautions de sécurité



L'opérateur doit appliquer toutes les [précautions de sécurité](#) appropriées

#### Absence sûre de couple

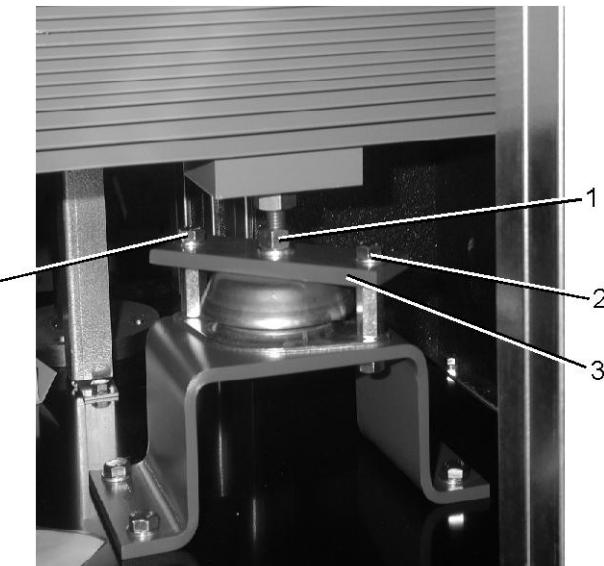
Le compresseur VSD est équipé d'une fonction d'absence sûre de couple (STO) déclenchée par le bouton d'arrêt d'urgence. La fonction d'absence sûre de couple coupe immédiatement l'entraînement pour empêcher toute alimentation en énergie de génération de couple. L'entraînement est alors sans couple de manière sûre (Cet état est contrôlé en interne dans l'entraînement.)



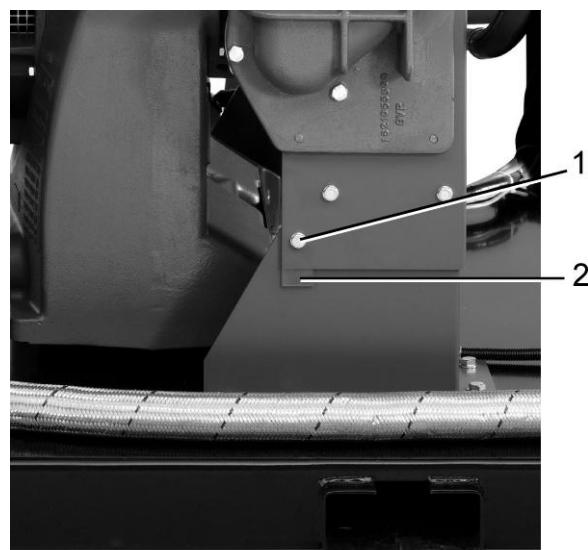
La fonction d'absence sûre de couple ne désactive PAS la tension du circuit principal et auxiliaire de l'entraînement !  
Par conséquent, les travaux d'entretien sur les composants électriques de l'entraînement ou du moteur ne peuvent être réalisés qu'après avoir isolé le système d'entraînement de l'alimentation principale (interrupteur principal).  
Se reporter aux procédures de verrouillage et d'étiquetage présentées dans les [Précautions de sécurité générales](#)

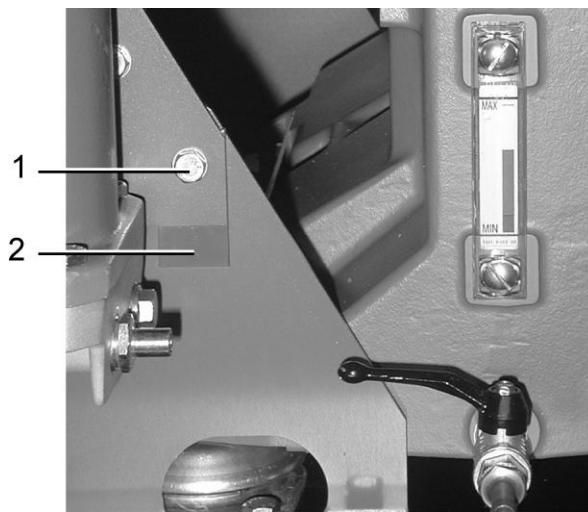
## Préparation générale

1. Consulter les sections **Câbles électriques**, **Propositions d'installation** et **Dessins cotés**.
2. Une étiquette autocollante résumant les instructions d'utilisation est fournie avec la documentation technique. Placer l'autocollant près du tableau de contrôle.
3. Des plaques VCI (Volatile Corrosion Inhibitor : inhibiteur de corrosion volatile) sont fournies à l'intérieur du capotage pour protéger le compresseur de la corrosion. Déposer les plaques.
4. Le compresseur et le moteur sont fixés au châssis et immobilisent et protègent les amortisseurs de vibrations pendant le transport :

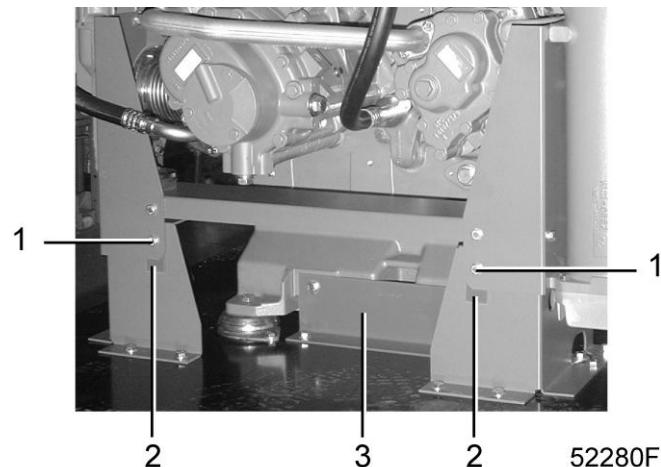


- Côté moteur, desserrer l'écrou (1), retirer les boulons (2) et tourner le support (3) à 90°. Serrer l'écrou (1).
- Sur les ZT, retirer les boulons (1) et les supports (2) immobilisant les amortisseurs de vibrations des refroidisseurs. Retirer le support (3) qui immobilise les amortisseurs de vibrations du carter d'engrenages.



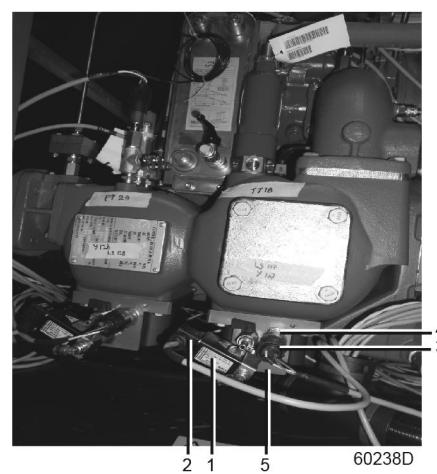


52285F



52280F

5. Retirer le couvercle et sortir les sachets de gel de silice installés dans le refroidisseur intermédiaire côté réservoir de purge des condensats. Reposer le couvercle.



Position des sachets de gel de silice sur les compresseurs ZT

6. Sur les compresseurs Full-Feature avec option Low Load et Full-Feature ND, le type de gicleur dépend de la pression de service. Installer le gicleur adéquat en respectant le tableau ci-dessous.

Compresseur	Gicleur à 4 bar (58 psi)	Gicleur à 7 bar (102 psi)	Gicleur à 8,6 bar (125 psi)	Gicleur à 10 bar (145 psi)
Z 90 VSD FF	1617 7440 00	1617 7572 00	1617 7572 00	1617 7571 00

7. Le point de consigne du réchauffeur du sécheur dépend des conditions de fonctionnement. Consulter le Pôle Services Clients Atlas Copco pour faire régler le point de consigne.
8. Vérifier que le carter d'engrenages est rempli d'huile : celle-ci doit être visible dans le voyant de niveau d'huile (SG).
9. Contrôler la conformité des connexions électriques à la réglementation locale. La mise à la terre de l'installation est obligatoire et toutes les phases doivent être protégées par des fusibles. Installer un interrupteur d'isolement.
10. Contrôler les connexions aux côtés primaires des transformateurs.
11. Mettre sous tension. Démarrer et arrêter immédiatement le compresseur. Contrôler le sens de rotation correct lors de l'arrêt du moteur. Une flèche présente sur le carter d'engrenages indique le sens de rotation correct. Si le sens de rotation est incorrect, mettre hors tension et inverser deux connexions des lignes électriques d'entrée.

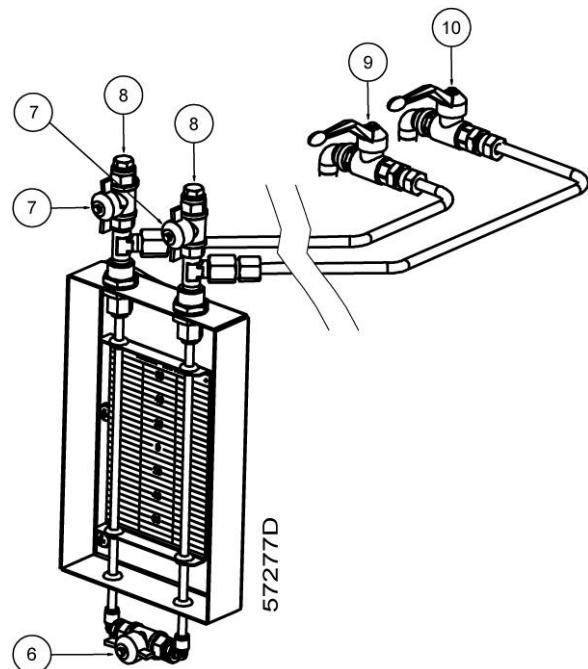
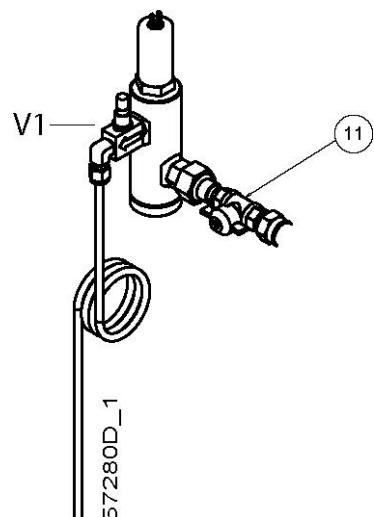


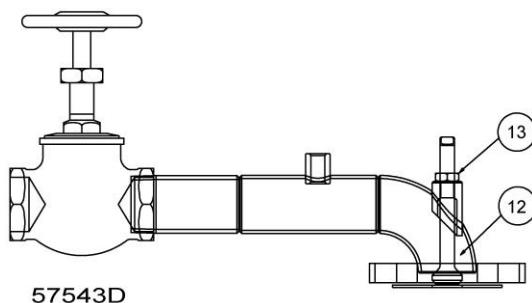
Sur les ZT, retirer le panneau (1) et contrôler le sens de rotation du moteur du ventilateur. Si le sens de rotation est incorrect, couper l'alimentation et inverser les connexions au niveau des bornes 221 à 226 de la réglette à bornes (1X1).

Sur les compresseurs Full-Feature, contrôler le sens de rotation du moteur du rotor du sécheur. Le sens de rotation correct est indiqué par une flèche. Si le sens de rotation est incorrect, débrancher et intervertir deux connexions d'entrée du réseau électrique.

Sur les compresseurs ZT Full-Feature, contrôler également la rotation du moteur du ventilateur sur le refroidisseur d'air de régénération (Cr) ; le sens de rotation correct est indiqué par une flèche sur le moteur du ventilateur.

12. Faire marcher le compresseur pendant quelques minutes et vérifier que son fonctionnement est normal.
13. Arrêter le compresseur. Si nécessaire, remplir le carter d'engrenages avec de l'huile jusqu'au milieu du voyant (SG).

**Réglage de la différence de pression des compartiments du sécheur***Indicateur Delta P**Vue du capteur PDP*



*Vue de la vanne d'étranglement*

**Pour démarrer l'unité pour la première fois ou après une longue période d'arrêt, procéder comme suit :**

1. **Contrôler que le tube en U est à demi rempli d'eau. Si tel n'est pas le cas, continuer comme suit :**
  - Fermer les vannes (9 et 10) et ouvrir la vanne (6).
  - Retirer les bouchons (8) des deux soupapes de mise à l'air (7) de l'indicateur delta P et ouvrir les soupapes.
  - Remplir à demi le tube en U d'eau, fermer les soupapes (6) et (7), et remettre les bouchons en place.
2. Fermer la vanne (11) en direction de ce capteur.
3. Sur les sécheurs avec option low load (faible charge) : contrôler que le disjoncteur (Q 32, armoire du compresseur) est bien sur « I ».
4. Fermer la vanne de purge manuelle du réservoir de purge du refroidisseur final du compresseur.
5. Mettre l'unité sous tension au niveau du réseau.
6. Démarrer et charger le compresseur.
7. Ouvrir la vanne (si installée) du réseau d'air ou du réservoir d'air et libérer un peu d'air du réseau d'air pour maintenir la marche en charge du compresseur à la vitesse minimum.
8. Ouvrir les vannes (9 et 10). Ouvrir légèrement la vanne (6) tout en contrôlant les niveaux d'eau du tube en U.

**Deux conditions sont possibles :**

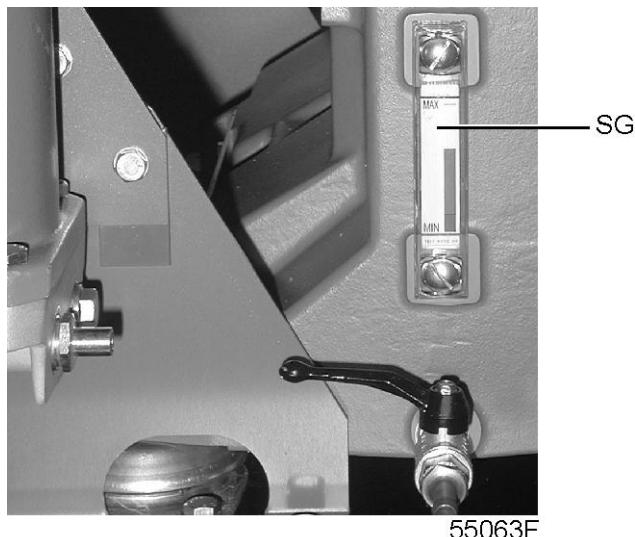
- Montée du niveau d'eau dans la branche marquée (+). Fermer immédiatement la vanne (6) et diminuer la pression d'entrée d'air de régénération (voir étape suivante). Répéter cette opération aussi souvent que nécessaire afin de réduire le niveau d'eau.
  - Montée du niveau d'eau dans la branche marquée (-), ce qui doit être normalement le cas. Si le niveau de cette branche dépasse de 30 mm le niveau de la branche marquée (+), fermer immédiatement la vanne (6), car l'eau risque de s'échapper du tube en U et de s'infilttrer dans le réservoir de pression. Augmenter la pression d'entrée d'air de régénération (voir étape suivante) et ouvrir de nouveau la vanne (6).
9. **Dès stabilisation de la colonne d'eau, régler la différence de pression comme suit :**
    - Retirer le couvercle de protection de la vis de réglage de la vanne d'étranglement (12).
    - Desserrer l'écrou de blocage (13) et tourner la vis pour modifier la différence de pression.
    - Lorsque le compresseur marche en charge à la vitesse minimum, le niveau de l'eau dans la branche marquée (-) doit être situé entre 5 et 10 mm au-dessus de la branche marquée (+).
    - Surveiller le niveau d'eau pendant environ 10 minutes.
    - Serrer le contre-écrou et replacer le couvercle de protection.
    - Fermer les vannes (6), (9) et (10)

10. Contrôler l'étanchéité des connexions d'air du sécheur.
11. Ouvrir la vanne (11) en direction du capteur PDP 15 minutes après la mise en marche du sécheur. Régler la vanne V1 de sorte qu'un débit minimum traverse le capteur PDP.
12. Vérifier que le point de rosée sous pression est correct au bout d'une heure.
13. Fermer la valve de décompression du réseau d'air, décharger et arrêter le compresseur.  
Fermer la vanne de sortie d'air du sécheur.
14. Mettre hors tension.
15. Dépressuriser le sécheur, voir la section [Instructions d'entretien](#).

## 5.3 Avant le démarrage

### Description

Etape	Action
	L'opérateur doit appliquer toutes les <a href="#">précautions de sécurité</a> appropriées.

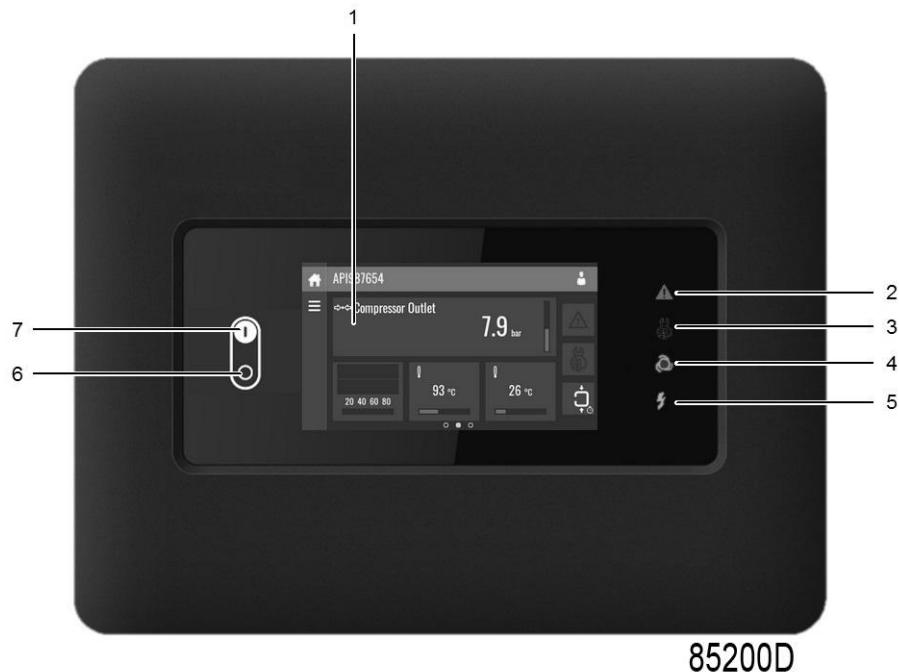


Voyant de niveau d'huile sur les compresseurs ZT

Etape	Action
1	Contrôler le niveau d'huile, qui doit atteindre le centre du voyant (SG). Si nécessaire, faire l'appoint en utilisant le type d'huile approprié.

## 5.4 Démarrage de routine

### Tableau de contrôle



*Tableau de contrôle du régulateur Elektronikon*

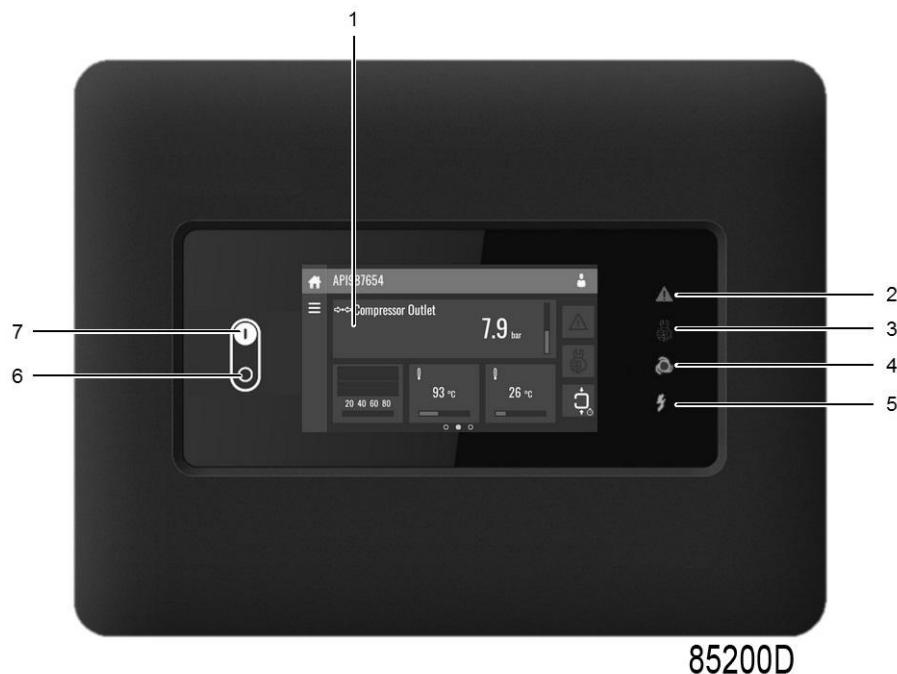
### Procédure

Etape	Action
1	Ouvrir la vanne de sortie d'air (installation client).
2	Mettre sous tension et vérifier que le témoin de tension (5) s'allume.
3	Appuyer sur le bouton de démarrage (7). Le compresseur démarre en condition de décharge et le témoin de fonctionnement (4) s'allume.
4	Après environ 25 secondes (délai programmable), le compresseur se met en marche en charge.

	Voir la section <a href="#">Relevés</a> pour vérifier la température de l'eau de refroidissement. Voir la section <a href="#">Spécifications des compresseurs</a> pour vérifier la consommation d'eau de refroidissement.
	Si le moteur est arrêté et le témoin de fonctionnement (4) allumé, le démarrage automatique du moteur est possible. Si le temporisateur de démarrage/arrêt est activé, le démarrage automatique du compresseur est possible même s'il a été arrêté manuellement.

## 5.5 Démarrage après arrêt d'urgence ou mise à l'arrêt

### Tableau de contrôle



*Tableau de contrôle du contrôleur*

### Procédure

Etape	Action
1	Appuyer sur le bouton d'arrêt d'urgence (si non effectué).
2	Mettre hors tension et dépressuriser le compresseur.
3	Corriger le défaut.
4	Déverrouiller le bouton d'arrêt d'urgence en le tirant en arrière.
5	Réarmer l'avertissement de protection dans le régulateur Elektronikon.
6	Redémarrer le compresseur. Consulter la section <a href="#">Démarrage de routine</a> .



Si la fonction de redémarrage automatique après coupure de courant est activée et que le temps de réparation soit plus court que le temps de récupération d'énergie programmé, réarmer l'écran après correction du défaut.

### Temps d'arrêt minimum

Le compresseur ne peut pas redémarrer avant un temps programmé (20 s) après un arrêt pour quelque raison que ce soit. Une commande de démarrage émise pendant le temps d'arrêt minimum est mémorisée ; le témoin de fonctionnement (4) s'allume. Le compresseur démarre dès l'expiration du temps d'arrêt minimum.

## Redémarrage manuel

En marche automatique, le régulateur limite le nombre de démarrages du moteur.

## 5.6 Pendant le fonctionnement

### Tableau de contrôle

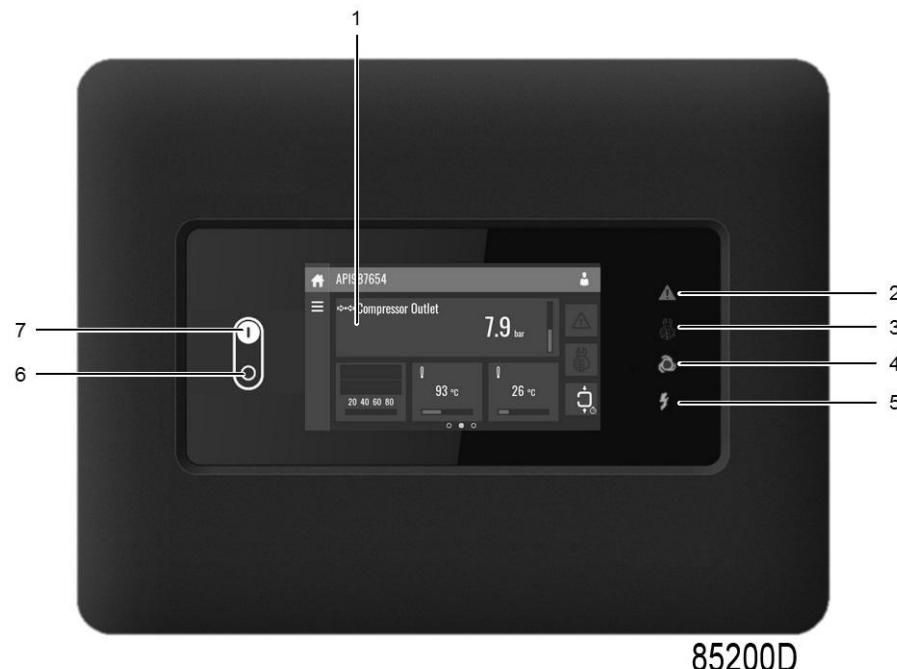


Tableau de contrôle du régulateur Elektronikon

### Procédure



Lorsque le témoin de fonctionnement (4) est allumé, le contrôle du démarrage et de l'arrêt du moteur est automatique : lorsque le moteur est arrêté, il peut redémarrer automatiquement.

Etape	Action
1	Contrôler les valeurs sur l'écran tactile (1).
2	Lorsque la pression de décharge préétablie est atteinte et s'affiche sur l'écran tactile (1), le compresseur démarre en condition de décharge. A partir de ce moment, le module de contrôle électronique calcule le moment optimal pour arrêter et redémarrer automatiquement le moteur du compresseur, en fonction du nombre maximum de démarrages autorisés du moteur et de la consommation d'air.
3	Pour décharger manuellement le compresseur, sélectionner Décharge sur l'écran tactile. Pour remettre le compresseur en marche automatique, sélectionner Charge sur l'écran tactile.

## 5.7 Contrôle de l'écran

### Tableau de contrôle

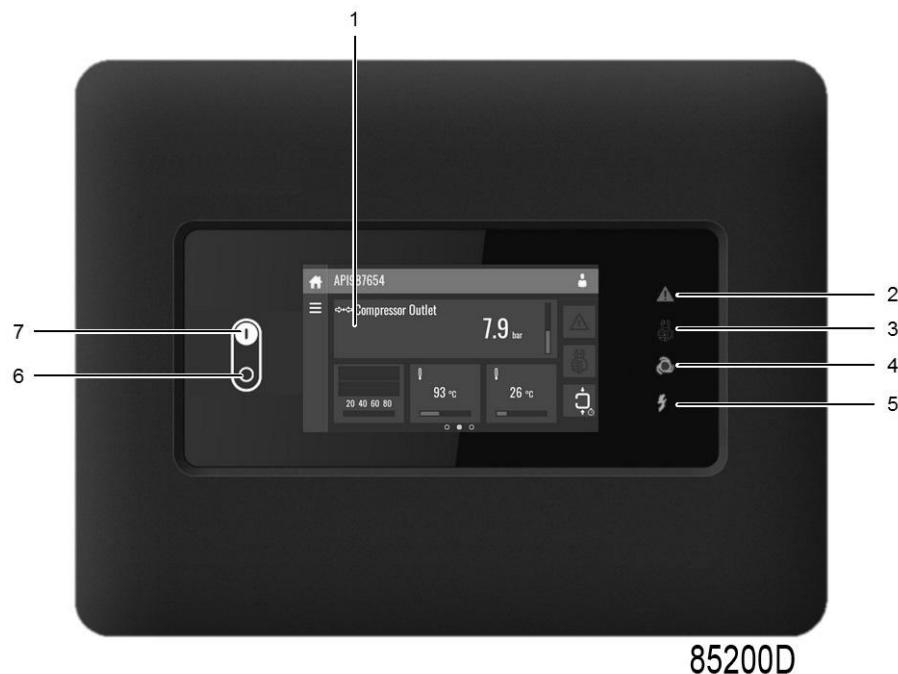


Tableau de contrôle du contrôleur

### Procédure

1. Contrôler régulièrement les messages et les relevés affichés à l'écran. Normalement, l'écran principal s'affiche.
2. Toujours contrôler l'écran et corriger la panne si le témoin (2) est allumé ou clignote. L'écran affiche un message d'entretien si un intervalle de plan d'entretien ou un niveau d'entretien pour un composant sous surveillance a été dépassé. Effectuer les actions d'entretien des consignes indiquées ou remplacer le composant et réarmer le temporisateur concerné.  
Contrôler régulièrement les menus Entrées et Sorties pour obtenir un aperçu rapide de l'état du compresseur.

## 5.8 Charge/décharge manuelle

### Tableau de contrôle

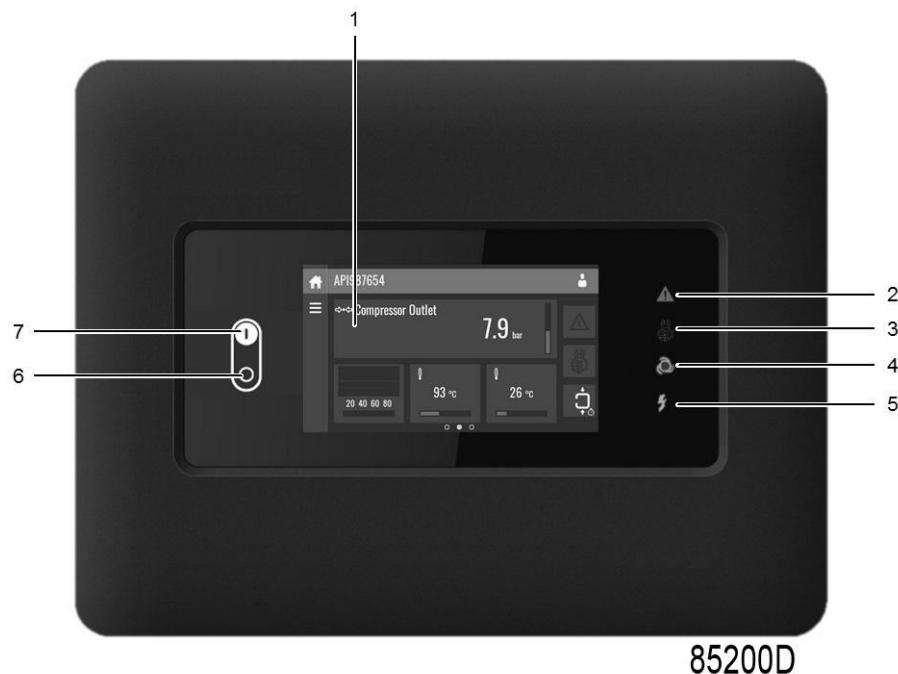


Tableau de contrôle du contrôleur

### Général

Normalement, le compresseur fonctionne en marche automatique : le régulateur électronique assume automatiquement la charge, la décharge, l'arrêt et le redémarrage du compresseur. Le témoin (4) est alors allumé.

Si nécessaire, le compresseur peut être déchargé manuellement. Dans ce cas, le compresseur cesse de fonctionner en marche automatique, c'est-à-dire qu'il tourne à vide jusqu'à ce qu'il soit rechargé manuellement.

### Décharge manuelle

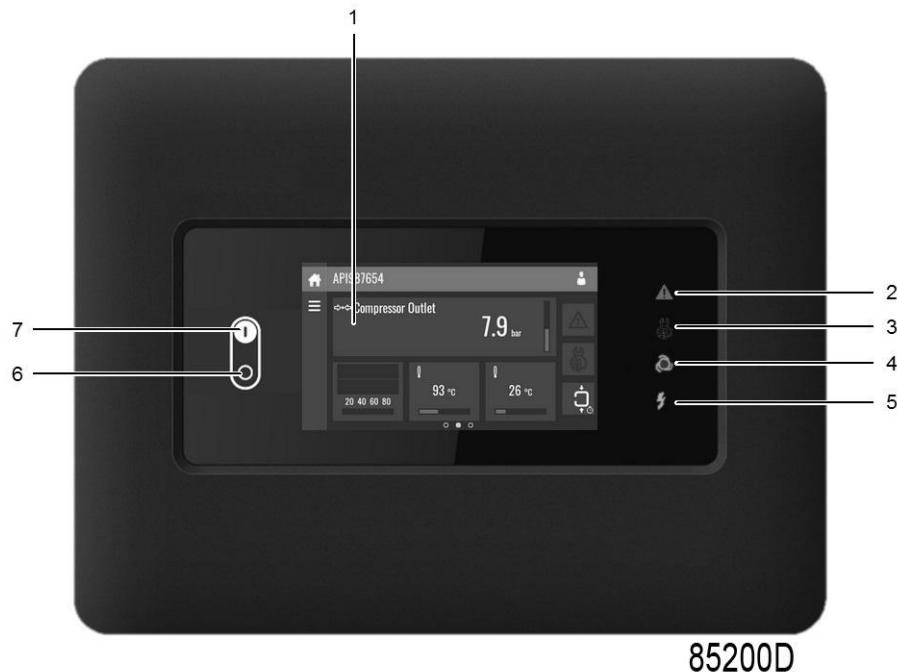
A partir de l'écran principal, sélectionner Décharge. Le compresseur démarre en condition de décharge et le témoin (4) s'éteint progressivement. Le message *Déchargé manuellement* apparaît à l'écran.

### Charge manuelle

A partir de l'écran principal, sélectionner Charge. Le témoin (4) s'allume et le compresseur démarre en condition de charge au cas où la pression du réseau d'air tomberait sous le seuil programmé. Le message *Charge* apparaît à l'écran.

## 5.9 Arrêt

### Tableau de contrôle



### Procédure



L'opérateur doit appliquer toutes les précautions de sécurité appropriées. Des arrêts fréquents du compresseur à l'aide du bouton d'arrêt d'urgence risquent d'endommager le compresseur ; utiliser le bouton d'arrêt d'urgence uniquement en cas d'urgence.

1. Appuyer sur le bouton d'arrêt (6) : le compresseur s'arrête et le témoin (4) s'éteint.
2. Fermer la vanne de sortie d'air.
3. Pour arrêter immédiatement le compresseur, appuyer sur le bouton d'arrêt d'urgence .
4. Fermer la vanne d'entrée d'eau de refroidissement.

## 5.10 Mise hors service définitive

### Procédure

A la fin de la durée de vie du compresseur, procéder ainsi :

<b>Etape</b>	<b>Action</b>
1	Fermer la vanne de sortie d'air, arrêter le compresseur, puis purger les circuits des condensats. Remarque : les purges électroniques des condensats ne fonctionnent pas à moins qu'une pression minimum de 0,8 bar(e) ne soit présente dans le système. En cas d'absence de pression, les purges électroniques doivent être démontées et vidées manuellement.
2	Appuyer sur le bouton d'arrêt d'urgence. Mettre hors tension et ouvrir l'interrupteur d'isolement (installation client). Déconnecter le compresseur du réseau électrique.
3	Fermer et dépressuriser la section du réseau d'air qui est reliée à la vanne de sortie. Débrancher le tuyau de sortie d'air du compresseur du réseau d'air.
4	Purger le circuit d'huile.
5	Débrancher la tuyauterie des condensats du compresseur du réseau de purge des condensats.

## 6 Entretien

### 6.1 Notifications d'entretien

#### Avertissements

	<b>Avant de procéder à des tâches d'entretien ou de réparation :</b> <ul style="list-style-type: none"><li>Arrêter le compresseur. Fermer la vanne de sortie d'air.</li><li>Appuyer sur le bouton d'arrêt d'urgence (S2).</li><li>Ouvrir l'interrupteur d'isolement (installation client) pour mettre le compresseur hors tension.</li><li>Toute réparation des unités VSD (A11 et A21) doit impérativement être confiée à Atlas Copco.</li><li>Après mise hors tension, attendre au moins 6 minutes avant d'entreprendre toute réparation électrique ; en effet, des tensions dangereusement élevées peuvent résider dans les condensateurs des unités de démarrage et de régulation de la vitesse pendant 6 minutes.</li></ul>
---	--

#### Garantie - Responsabilité du produit

Utiliser uniquement les pièces autorisées d'origine Atlas Copco. Tout dommage ou dysfonctionnement résultant de l'utilisation de pièces non autorisées n'est pas couvert par la garantie ni par la responsabilité du produit.

### 6.2 Programme d'entretien préventif

#### Calendrier

Afin de garantir un fonctionnement sûr et une longue durée de vie, effectuer les opérations suivantes à l'intervalle (période ou heures de marche) qui se produit le premier. Les contrôles à intervalle long doivent aussi inclure les contrôles à intervalle court.

Selon les conditions d'environnement et de service du compresseur, les Pôles Service Clients Atlas Copco peuvent modifier le programme d'entretien.

Fréquence	Heures totales	Opération
--	Lors de la mise en marche initiale	Vérifier la différence de pression des compartiments du rotor du sécheur intégré. Régler si nécessaire.
Tous les jours	8	Contrôler les mesures à l'écran.
Tous les jours	8	Pendant la charge, contrôler l'évacuation des condensats.
Tous les jours	--	Contrôler le niveau d'huile. Avant le démarrage, le niveau doit se situer au milieu du voyant.
Toutes les semaines	50	Sur les compresseurs Full-Feature, vérifier que l'indicateur d'humidité est bleu.
Toutes les semaines	--	Purger les condensats du réservoir d'air, si installé.

<b>Fréquence</b>	<b>Heures totales</b>	<b>Opération</b>
Tous les mois	--	Sur les compresseurs Full-Feature, vérifier la différence de pression des compartiments du rotor. Réglér si nécessaire.
Tous les mois	--	Sur les compresseurs Full-Feature ND et Full-Feature équipés de l'option faible charge, vérifier que l'air est purgé du système à faible charge. Le cas échéant, nettoyer le gicleur.
Tous les 3 mois	--	Nettoyer le compresseur.
Tous les 3 mois	--	Contrôler l'étanchéité.
Tous les 3 mois	500	Contrôler les refroidisseurs, les nettoyer si nécessaire.
Chaque année	--	Sur les compresseurs avec option faible charge, contrôler le gicleur et l'électrovanne de l'ensemble de purge.
Tous les 2 ans	16000	Sur les compresseurs Full-Feature, remplacer l'éponge du reniflard
Selon affichage	--	Effectuer les opérations d'entretien selon les consignes d'entretien affichées (voir la section <a href="#">Consignes d'entretien (ou contrats de service)</a> ).

## 6.3 Kits d'entretien

### Description

Les Pôles Services Clients Atlas Copco seront heureux de vous fournir un grand choix de kits d'entretien. Les kits d'entretien comprennent toutes les pièces nécessaires à l'entretien des composants et offrent les avantages des pièces Atlas Copco d'origine tout en réduisant les frais d'entretien. Tous les kits d'entretien sont mentionnés dans la liste de pièces détachées appropriée.

Les kits d'entretien comprennent toutes les pièces nécessaires à l'entretien des composants et offrent les avantages des pièces Atlas Copco d'origine tout en réduisant les frais d'entretien. Tous les kits d'entretien sont mentionnés dans la liste de pièces détachées appropriée.

### Huile Roto-Z Atlas Copco

L'huile Roto-Z Atlas Copco peut être commandée dans les quantités suivantes :

<b>Quantité (l)</b>	<b>Numéro de commande</b>
Bidon 5 litres	2908 8503 00
Bidon 20 litres	2908 8501 01
Barrique 209 l	2908 8500 00

## 6.4 Plans de maintenance

**Les Pôles Services Clients Atlas Copco proposent divers plans de maintenance adaptés à vos besoins :**

- Plan d'inspection ;
- Plan d'entretien préventif ;
- Plan de responsabilité totale.

Contacter votre Pôle Services Clients pour convenir d'un plan de maintenance sur mesure. Un tel accord garantit l'efficacité opérationnelle optimale, minimise les temps d'arrêt et diminue l'ensemble des frais de fonctionnement.

## 6.5 Consigne d'entretien (ou contrat de service)

Les diverses opérations d'entretien sont regroupées en niveaux (Niveau A, Niveau B, Niveau C, ...). Chaque niveau représente un nombre d'opérations d'entretien à effectuer aux intervalles programmés dans le régulateur Elektronikon.

Quand un niveau est atteint, un message apparaît à l'écran. Une fois toutes les opérations d'entretien effectuées, les compteurs d'intervalle doivent être réarmés à l'aide de la touche Réarmement du menu Entretien. Consulter le Pôle Services Clients Atlas Copco.

## 6.6 Graissage du moteur

### Moteur du ventilateur

Les roulements du moteur du ventilateur sont graissés à vie. Contacter votre Pôle Services Clients pour connaître l'intervalle de remplacement des roulements du moteur.

### Moteur d'entraînement (M1)

	Arrêter le compresseur et suivre la procédure de verrouillage et d'étiquetage (se reporter à Précautions générales de sécurité) avant de procéder au graissage.
	Ne pas mélanger des graisses de qualités différentes.

### Roulements du moteur principal

Se reporter à la plaque signalétique de regraissage du moteur pour connaître le type de graisse, la quantité de graissage et l'intervalle recommandés pour les roulements du moteur.

## 6.7 Spécifications de l'huile

Utiliser l'huile Roto-Z Atlas Copco, spécialement conçue pour les compresseurs rotatifs exempts d'huile. La longue durée de vie de cette huile assure une lubrification optimale.

	Ne pas mélanger des huiles de marques et de qualités différentes.
--	---

Quantité	Numéro de commande
Bidon 5 litres	2908 8503 00
Bidon 20 litres	2908 8501 01
Barrique 209 l	2908 8500 00

## 6.8 Stockage après l'installation

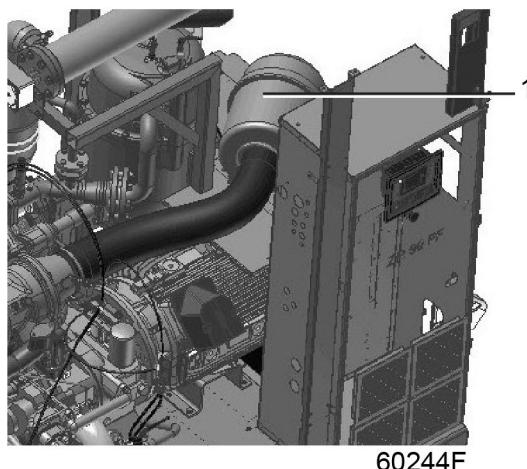
Le compresseur doit tourner à chaud, par exemple, deux fois par semaine.

Des mesures de protection doivent être prises en cas de stockage du compresseur sans possibilité de mise en marche de temps à autre. Consulter Atlas Copco.

## 7 Procédures d'entretien

### 7.1 Filtre à air (AF)

#### Procédure

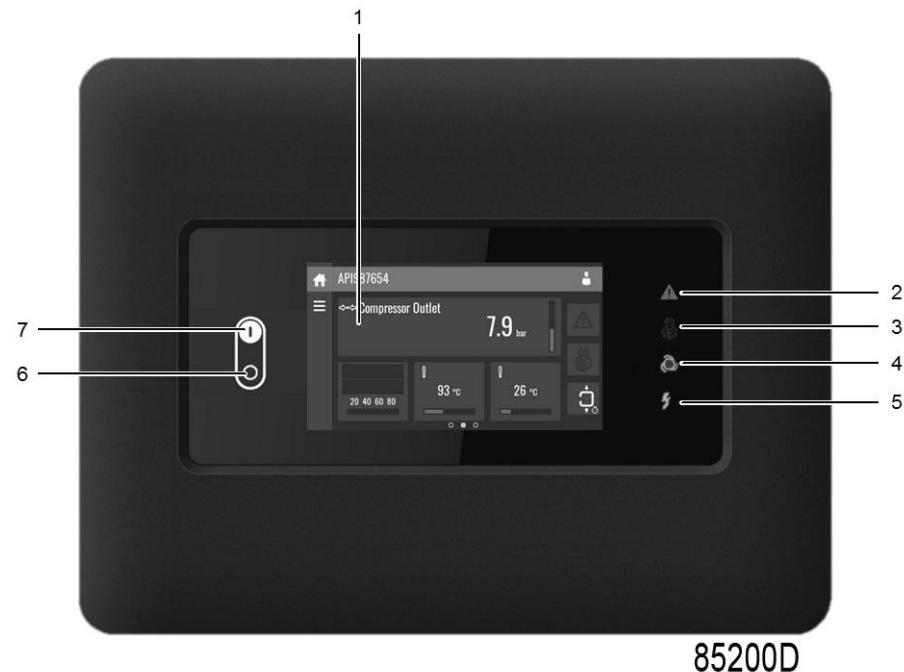


ZR/ZT 75/90 VSD

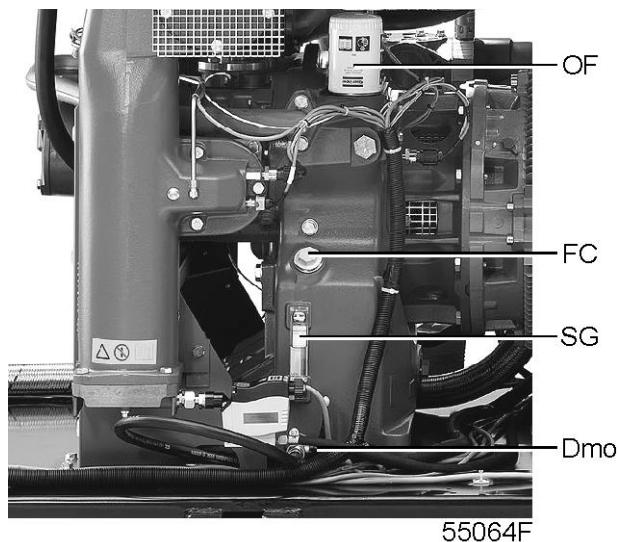
Etape	Action
1	Arrêter le compresseur et le mettre hors tension. Retirer le filtre.
2	Installer le filtre neuf.
3	Effectuer d'abord les opérations d'entretien du plan d'entretien correspondant, puis réinitialiser l'alarme d'entretien. Voir également la section <a href="#">Programme d'entretien préventif</a> .

## 7.2 Vidange d'huile et remplacement du filtre à huile

### Procédure



85200D



Composants du circuit d'huile, compresseurs ZT

Etape	Action
1	Faire fonctionner le compresseur jusqu'à ce qu'il soit chaud.
2	Appuyer sur le bouton d'arrêt (6), attendre l'arrêt du compresseur, appuyer sur le bouton d'arrêt d'urgence et mettre le compresseur hors tension.

Etape	Action
3	Retirer le bouchon de remplissage (FC). Purger le carter du compresseur en ouvrant la soupape de vidange (Dmo). Fermer la vanne après la purge. Purger le refroidisseur d'huile en enlevant ses bouchons de vidange et de mise à l'air. Sur les ZT, purger l'huile des éléments compresseurs en enlevant les bouchons de vidange peints en jaune. Replacer les bouchons après la purge.
4	Déposer le filtre à huile (OF). Nettoyer le siège du filtre, huiler le joint du filtre neuf et le visser jusqu'à ce qu'il touche le siège. Serrer à la main.
5	Remplir le carter du compresseur jusqu'au milieu du voyant de niveau d'huile (SG) avec l'huile spécifiée à la section <a href="#">Spécifications de l'huile</a> . Remettre le bouchon de remplissage.
6	Mettre sous tension. Déverrouiller le bouton d'arrêt d'urgence.
7	Laisser tourner le compresseur pendant quelques minutes. Arrêter le compresseur. Si nécessaire, remplir le carter d'engrenages avec de l'huile jusqu'au milieu du voyant (SG).
8	Effectuer les opérations d'entretien du contrat de service concerné, puis réarmer la notification d'entretien. Voir également la section <a href="#">Programme d'entretien préventif</a> .

## 7.3 Soupapes de sécurité

### Test

Les soupapes peuvent être testées sur une ligne d'air comprimé séparée. Si la soupape ne s'ouvre pas à la pression spécifiée à la section [Réglages des soupapes de sécurité](#), consulter Atlas Copco.



- Ne jamais utiliser le compresseur sans soupapes de sécurité.
- Aucun réglage n'est autorisé.

## 8 Résolution des problèmes

### 8.1 Défauts et solutions

#### Résolution des problèmes

	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Avant de procéder aux opérations d'entretien ou de réparation, arrêter le compresseur et patienter jusqu'à ce qu'il soit arrêté.</li> <li>• Fermer la vanne de sortie d'air.</li> <li>• Appuyer sur le bouton d'arrêt d'urgence et ouvrir l'interrupteur d'isolement (installation client) pour mettre le compresseur hors tension.</li> <li>• Les réparations à l'intérieur de l'armoire de démarrage et de régulation de la vitesse ne peuvent être exécutées que par Atlas Copco.</li> <li>• Après mise hors tension, attendre au moins 6 minutes avant d'entreprendre toute réparation électrique ; en effet, des tensions dangereusement élevées peuvent résider dans les condensateurs de l'unité de démarrage et de régulation de la vitesse pendant 6 minutes.</li> <li>• Appliquer toutes les <a href="#">Précautions de sécurité</a>.</li> </ul>
---	---

Condition	Défaut	Correction
Capacité du compresseur ou pression de service inférieure à la normale	La consommation d'air dépasse la capacité du compresseur	Contrôler la centrale pneumatique
	Soupapes de sécurité non étanches	Retirer la soupape non étanche et la faire contrôler
Pression d'huile trop basse	Niveau d'huile trop bas	Rétablissement le niveau jusqu'au milieu du voyant de niveau d'huile
	Colmatage du filtre à huile	Remplacer le filtre
Température d'air supérieure à la normale	Température d'entrée trop élevée en raison d'une ventilation défectueuse dans l'enceinte de l'unité ou du mauvais recyclage de l'air de refroidissement	Améliorer la ventilation de l'enceinte du compresseur et éviter le recyclage de l'air de refroidissement
	Filtre à air obstrué	Remplacer le filtre
Les réservoirs des condensats ne déchargent pas les condensats pendant le fonctionnement.	Colmatage du flexible de décharge	Contrôler et corriger si nécessaire.
	Dysfonctionnement de la purge électronique des condensats	Consulter Atlas Copco
Pas de décharge des condensats lorsque la procédure de test de l'ERD est active sur l'Elektronikon	Pression système inférieure à 0,8 bar(e) (11,6 psig)	Charger le compresseur ; dès que la pression système dépasse 0,8 bar(e) (11,6 psig), les condensats sont déchargés
	Blocage de l'entrée et/ou de la sortie des condensats	Contrôler et corriger si nécessaire.
	Electrovalve défectueuse	Contrôler et remplacer si nécessaire

Condition	Défaut	Correction
Décharge des condensats uniquement lorsque la procédure de test de l'ERD est active sur l'Elektronikon	Capteur sale	Nettoyer le capteur
	Pression d'air au-dessous de la pression minimum	Augmenter la pression d'air
Décharge continue d'air de l'ERD	Capteur sale	Nettoyer le capteur

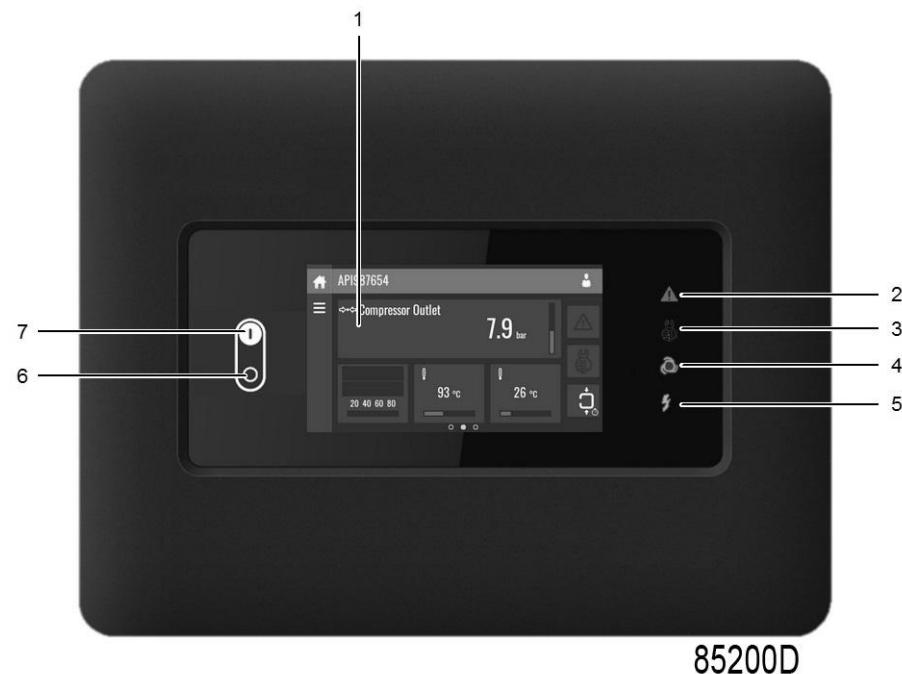
Sur les compresseurs Full-Feature :

Condition	Défaut	Correction
Point de rosée sous pression trop élevé	A plusieurs reprises, périodes de charge trop brèves du compresseur	Prendre les mesures nécessaires pour prolonger la durée des périodes de charge
	Déférence de pression incorrecte entre les compartiments du sécheur	Contrôler la différence de pression. Celle-ci doit être comprise dans la plage définie à la section <b>Démarrage initial</b> . Ne jamais faire fonctionner le sécheur à une différence de pression supérieure à la plage spécifiée. Contrôler l'étanchéité à l'air des raccords du tube en U
	Trop faible pression de service	Ne pas utiliser le sécheur à une pression inférieure à 4 bars(e).
	Le rotor ne tourne pas	Consulter Atlas Copco
	Contrôle obligatoire de l'anneau d'étanchéité des compartiments du rotor, des secteurs étanches et du rotor	Consulter Atlas Copco
	Température de sortie d'air du refroidisseur final trop élevée	Sur les compresseurs refroidis par air : nettoyer l'extérieur du refroidisseur. Si la baisse de température obtenue n'est pas satisfaisante, consulter Atlas Copco
	Température de sortie d'air du refroidisseur d'air de régénération trop élevée	Sur les compresseurs refroidis par air : nettoyer l'extérieur du refroidisseur. Si la baisse de température obtenue n'est pas satisfaisante, consulter Atlas Copco
	Température de sortie d'air du refroidisseur d'air de régénération trop basse	Consulter Atlas Copco
	Dysfonctionnement du système de purge	Inspecter le système et remplacer les pièces nécessaires
La température d'entrée d'air du sécheur est plus élevée que la température de sortie d'air du refroidisseur final	Température de sortie d'air du refroidisseur d'air de régénération trop élevée	Sur les sécheurs refroidis par air, nettoyer l'extérieur du refroidisseur
	Colmatage interne du refroidisseur d'air de régénération	Consulter Atlas Copco

<b>Condition</b>	<b>Défaut</b>	<b>Correction</b>
Température d'entrée d'air de régénération trop basse	Vanne d'arrêt d'air chaud fermée	Ouvrir la vanne
	Périodes de charge du compresseur trop courtes	Prendre les mesures nécessaires pour prolonger la durée des périodes de charge
	Obstruction partielle du gicleur de l'éjecteur	Déposer et nettoyer le gicleur. Rechercher la cause
	Fonctionnement insatisfaisant du compresseur	Voir le tableau ci-dessus

## 9 Caractéristiques principales

### 9.1 Relevés sur l'écran



Les relevés ci-dessous constituent des valeurs indicatives lors du fonctionnement aux conditions de référence. Voir la section [Conditions de référence](#). Ces valeurs ne constituent pas des limites de rejet. En cas de doute, consulter votre Pôle Services Clients Atlas Copco.

#### Général

Référence	Unité	Relevé
Pression de sortie	bar(e)	Dépend de la pression de consigne
Vitesse	tr/min	Variable (contrôlée par le régulateur).
Pression maximum de service	bar(e)	Voir <a href="#">Spécifications des compresseurs</a> .

#### Spécifique

Référence	Unité	ZT 90 VSD 8,6 bar
Vitesse	tr/min	1250-3400
Delta P filtre à air, environ	bar	Inférieur à 0,044
Pression d'huile	bar(e)	1,5-3,2

Référence	Unité	ZT 90 VSD 8,6 bar
Pression du refroidisseur intermédiaire	bar(e)	2,1
Température de sortie d'air, compresseurs Full-Feature	°C	45
Température d'huile	°C	45
Température de l'air, sortie de l'élément basse pression	°C	160
Température de l'air, sortie de l'élément haute pression	°C	165
Température de l'air, entrée de l'élément haute pression	°C	25
Température d'entrée d'eau de refroidissement	°C	20
Température de l'eau, sortie de l'élément basse pression	°C	35
Température de sortie d'eau de refroidissement	°C	35

## Compresseurs Full-Feature

Valeurs de température

Elément	Valeur (min - max)
Température sortie chauffag. sécheur (en option)	130 - 210 °C
Sortie compresseur	maximum 80 °C
Entrée d'air de régénération	120 - 200 °C
Sortie d'air de régénération	55 - 150 °C
Entrée du sécheur	maximum 50 °C

## 9.2 Réglages des soupapes de sécurité

Référence	Unité	Valeur
Soupape de sécurité basse pression	bar(e)	3,7

## 9.3 Réglages des disjoncteurs et fusibles

Dans les tableaux ci-dessous, les termes électriques suivants sont utilisés :

- Icu : pouvoir de coupure en court-circuit nominal optimal
- Short time setting: valeur de réglage à laquelle le disjoncteur se déclenche très rapidement.

	<p>Lors de l'installation d'un disjoncteur principal (Q0') :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• S'assurer qu'aucun défaut de mise à la masse double ne puisse se produire du côté entrée ou sortie du disjoncteur en boîtier moulé.</li> <li>• S'assurer que le disjoncteur sélectionné est adapté au système de mise à la terre appliquée.</li> </ul>
---	--

## 50 Hz

ZT 90 VSD, IEC

Tension d'alimentation	Fusibles F40	Q41/F42	Disjoncteur Q25	Réglage du disjoncteur principal Q0' (Installation client)
400 V	-- (TT/TN) / 32 A (IT)	3,3 A	8,6 A	231 A

Tension d'alimentation	Disjoncteur Q32 Full-Feature MD	Disjoncteur Q32 Full-Feature ND	Fusibles principaux gG (Installation client)	Disjoncteur principal (Installation client)	Courant nominal de court-circuit (en combinaison avec les fusibles ou le disjoncteur recommandé)
400 V	4,3 A	8,7 A	300 A	3VL4731-2DC36-0 A	50 kA

	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Voir la section <a href="#">Circuit électrique</a> pour l'emplacement des composants.</li> <li>• Pour les compresseurs 50 Hz, selon la Directive 2014/35/UE (directive basse tension), EN 60204.</li> <li>• </li> </ul>
---	--

## 9.4 Conditions de référence

Pression d'entrée en absolu (bar(g))	1
Température ambiante (°C)	20
Température d'entrée d'air (°C)	20
Pression de service effective (bar(g))	• 8,6
Température de l'agent de refroidissement (°C) à l'entrée	20
Vitesse à l'arbre du moteur maximum (tr/min)	• 2810

## 9.5 Limitations

Température ambiante minimum - maximum (°C)	0-40
Température d'entrée d'air minimum - maximum (°C)	0 - 40
Altitude maximum (m)	1000
Température minimum de l'agent de refroidissement (°C) à l'entrée	0
Température maximum de l'entrée d'air de refroidissement (°C)	40
Pression d'huile minimum - maximum (bar(g))	1,2 - 4,5
Température d'huile minimum - maximum (°C)	• 0 - 70
Vitesse à l'arbre du moteur maximum (tr/min)*	3400

\* : peut être réduite pour les compresseurs Full-Feature, les compresseurs pour température ambiante élevée et les compresseurs avec récupération d'énergie

Pression de service

Type	Minimum (bar(g))	Maximum (bar(g))
8,6 bar	6,5	8,6

## 9.6 Spécifications des compresseurs

	Unité	Relevé
Perte de charge du filtre à air	bar	Inférieur à 0,044
<b>TEMPERATURE</b>		
Entrée de l'eau de refroidissement	°C	Inférieur à 40
Sortie de l'eau de refroidissement	°C	Inférieur à 50
Sortie de l'étage basse pression	°C	120-235
Sortie de l'étage haute pression	°C	100-235

	Unité	Référence	maximum
Pression de sortie	bar(g)	7	8,6
Vitesse du moteur	tr/min	2400	2400
Pression d'huile	bar(g)	3	3
Pression du refroidisseur intermédiaire	bar(g)	2,3	2,4
Température de sortie d'air	°C	27	27
Température d'huile	°C	42	42

## Spécifications du sécheur

Température	Relevé
Entrée du sécheur	Env. 11 °C au-dessus de la température ambiante
Air mélangé du sécheur	2 à 4 °C au-dessus de la température d'entrée du sécheur
Sortie du sécheur	5 à 25 °C au-dessus de la température d'air mélangé du sécheur
Différence entre l'entrée et la sortie de l'air de régénération	Ne doit pas dépasser 60 °C

## Quantité d'huile dans le système de lubrification du compresseur

Quantité
36 l

## Niveau de pression sonore

$L_{pWSAd}$ (dB(A))	$K_{pAd}$ (dB(A))
76	3

$L_{pWSA}$  : niveau de pression sonore pondéré A au poste de travail, à 1 m (39 pouces) de l'unité en champ libre (référence 20  $\mu$ Pa).

$K_{pA}$  : incertitude.

Mesuré selon ISO 2151:2004 à l'aide d'ISO 9614/2 (méthode d'analyse de l'intensité sonore).

Les émissions sonores éventuelles provenant de la conduite de décharge, des accessoires et/ou de l'équipement auxiliaire ne sont pas incluses.

## 10 Directives relatives aux équipements sous pression

Les modèles ZR/ZT 75/90 VSD Full-Feature sont des installations sous pression de catégorie III selon la directive 2014/68/UE.

Les pièces visées à l'article 4.3 de la directive 2014/68/UE doivent être conçues et fabriquées conformément à des principes techniques bien établis (Sound Engineering Practice, SEP).

Les pièces de catégorie I selon la directive 2014/68/UE sont intégrées à la machine et sont exclues du champ d'application de la directive, comme défini à l'article 1.2 (f)(i).

Les pièces visées par la directive 2014/29/UE relative aux réservoirs de pression simples sont exclues du champ d'application de la directive 2014/68/UE conformément à l'article 1.2 (c).

**Les pièces sous pression suivantes sont d'une catégorie supérieure à la catégorie I :**

**Sécheur intégré IMD260 :**

- Catégorie PED : III
- Pression de construction 11 bars(e)
- Volume 91 l
- Code de construction : ASME section VIII div. 1.

**Soupape de sécurité :**

- Catégorie PED : IV
- Code de construction : AD-Merkblätter, A2

## 11 Documentation

### Déclaration de conformité

#### Exemple type de déclaration de conformité

##### EU DECLARATION OF CONFORMITY

- 1 We, .....(1)....., declare under our sole responsibility, that the product  
 2 Machine name .....  
 3 Machine type .....  
 4 Serial number .....
- Which falls under the provisions of article 12.2 of the EC Directive 2006/42/EC on the approximation of the laws of the Member States relating to machinery, is in conformity with the relevant Essential Health and Safety Requirements of this directive.

The machinery complies also with the requirements of the following directives and their amendments as indicated.

Directive on the approximation of laws of the Member States relating to	Harmonized and/or Technical Standards used	Att' mnt
.....(2).....	.....(3).....	

11 The harmonized and the technical standards used are identified in the attachments hereafter

12 .....(4)..... is authorized to compile the technical file.

Conformity of the specification to the directives	Conformity of the product to the specification and by implication to the directives
---	---

13 Issued by	Engineering	Manufacturing
14 Name	.....	.....
15 Signature	.....	.....
16 Date	.....	.....
17 Place	.....	.....

(1) : Fabricant

(2) : Directives applicables

(3) : Normes utilisées

(4) : Porte-documents technique

(5) : Adresse de contact du fabricant

Les normes harmonisées et/ou les autres normes utilisées pour la conception de l'équipement sont indiquées et/ou portées en référence dans la Déclaration de conformité.

La Déclaration de conformité fait partie de la documentation accompagnant le présent appareil.





Nous nous engageons en faveur de nos clients, de l'environnement et de nos ressources humaines.

Les performances de nos équipements résistent à l'épreuve du temps.

C'est ce que nous appelons la productivité responsable.

**Atlas Copco Airpower**

Oil-free Air Division, Boomsesteenweg 957, 2610 Wilrijk, Belgique

Téléphone : +32 (0)3 870 21 11