COLTRI COMPRESSORS

EN Use and maintenance manual

FR Manuel d'utilisation et d'entretien

HEAVY DUTY

High pressure compressors for pure breathing air and technical gases

Compresseur haute pression pour air respirable et gaz techniques

These instructions are a translation of the original prepared in Italian.
AEROTECNICA COLTRI SpA reserves all rights on this manual including the right, at any time, to make necessary changes and improvements to its products and to the manual without any notice.
This manual is the property of AEROTECNICA COLTRI SpA. Reproduction, whole or partial, is forbidden.

Ces instructions sont la traduction des instructions originales rédigées en italien.
AEROTECNICA COLTRI SpA se réserve tous les droits sur ce manuel, y compris le droit, à tout moment, d'apporter les modifications et les améliorations nécessaires à ses produits et à son manuel sans préavis.
Le présent manuel est la propriété exclusive d'AEROTECNICA COLTRI SpA ; toute reproduction même partielle est interdite.

ENGLISH

IMPORTANT: BEFORE USING THE COMPRESSOR READ THIS MANUAL CAREFULLY.

WARNING:
The compressors are delivered without the refill hoses, compressor lubricating oil and filtration cartridge: these items are supplied inside the packaging.

FRANÇAIS

MISE EN GARDE : LIRE ATTENTIVEMENT LE PRÉSENT MANUEL AVANT D'UTILISER LE COMPRESSEUR.

MISE EN GARDE :
Les compresseurs sont livrés sans leurs tuyaux de recharge, l'huile de lubrification du compresseur et les cartouches filtrantes qui sont fournies dans le colis.

HEAVY DUTY

HIGH PRESSURE COMPRESSORS FOR PURE BREATHING AIR AND TECHNICAL GASES
COMPRESSEUR HAUTE PRESSION POUR AIR RESPIRABLE ET GAZ TECHNIQUES

HEAVY DUTY LINE:	
OPEN 450-550-650-750	SILENT 450-550-650-750

Dear Customer,
Thank you for choosing an AEROTECNICA COLTRI compressor. This manual is provided together with the compressor to aid you in the use of the machine and ensure that your work produces the best possible results.

Please read all the instructions and information provided on the following pages. Ensure that the manual is at the disposal of the personnel who will be using/managing the compressor and carrying out any maintenance on it.

Should you require any clarification, when using the compressor for the first time or at any other time it is used, please remember that AEROTECNICA COLTRI is at your complete disposal.

For routine or unscheduled maintenance note that AEROTECNICA COLTRI international technical service is able to provide you with assistance and spare parts as and when required.

To ensure that your requests are dealt quickly, the following information is provided:

Cher client,
en vous remerciant d'avoir choisi un compresseur "AEROTECNICA COLTRI", nous avons le plaisir de vous remettre le présent manuel afin que vous puissiez utiliser au mieux notre produit et améliorer ainsi la qualité de votre travail.

Nous vous invitons à lire attentivement toutes les recommandations fournies ci-après et à laisser ce manuel à la disposition des personnes qui s'occuperont de la gestion et de la maintenance du compresseur.

AEROTECNICA COLTRI est à votre entière disposition pour tous les éclaircissements dont vous aurez éventuellement besoin aussi bien lors de la mise en service du compresseur que pendant toute la durée de son utilisation.

Pour l'entretien de routine ou une reparation, AEROTECNICA COLTRI met dès maintenant à votre disposition son service technique international pour l'assistance et la fourniture de pièces de rechange.

Pour faciliter notre collaboration, nous vous indiquons ci-après comment nous contacter :

AEROTECNICA COLTRI®
Via Colli Storici, 177
25015 DESENZANO DEL GARDA (BS) ITALY
Tel. +39 030 9910301 Fax. +39 030 9910283
coltri.com
info@coltri.com

ENGLISH

QUICK GUIDE

WARNING:
- This guide is intended only as a rapid introduction to use of the compressor.
- This guide is not meant to replace the use and maintenance manual.
- This compressor must not be used before reading the entire use and maintenance manual.

Preliminary tasks:
- position the compressor in the selected area (see chap "5");
- if necessary connect the air intake extension (see section "5.3.2");
- check the oil level; if the compressor is new fill the oil sump with the oil supplied with the compressor (see section "7.8");
- check that the cartridge is inside the filtration cartridge (see chap "7.7");
- connect the electric motor to the mains power socket (see section "5.3.3");
- check that the cooling fan rotates in the direction indicated by the arrow on the cover; if it turns the other way invert two of the three phases on the mains power (see section "6.1.2");
- connect up the refill hoses (see section "6.1.3");
- check the safety valve is working (see section "6.2.4");
- check that compressor shutdown pressure is the same as the pressure set on the pressure switch (See Chap."6.4.").

Bottle refill (see section "6.5"):
- fit the hose connector 1 on the bottle connector 3 (closed);
- open the filling valve 2;
- start the compressor;
- open the bottle valve 4.

Once refilling has been completed wait for automatic shutdown of the compressor with the pressure switch:
- close filling valve 2 and tank valve 4;
- bleed the pressure from the filling valve via the bleed valve 5;
- disconnect the connector 1 from the bottle.

Maintenance:
- After the first 50 working hours change the oil again (see section "7.8").
- Check the lubricating oil level every 5 hours (see section "7.8").
- Periodically change the air intake filter (see section "7.6").
- Periodically change the filtration cartridge (see section "7.7").
- Change the lubricating oil and filter every 1000 hours (see section "7.8").
- Check transmission belt tension and if necessary change them (see section "7.9").
- Discharge the condensate (see section "7.10").
- Periodically replace the refill hoses (see section "7.11").

FRANÇAIS

GUIDE RAPIDE

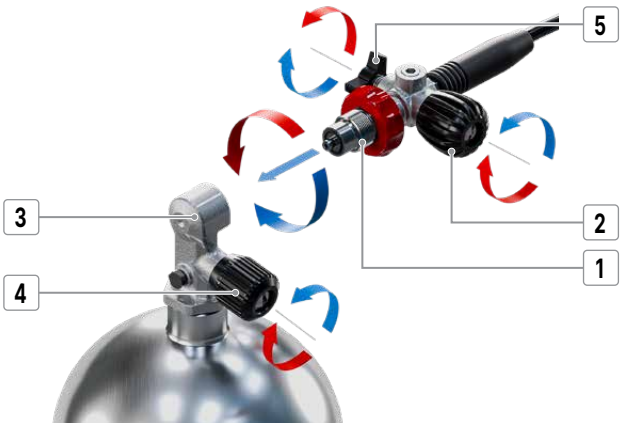
ATTENTION :
- Le présent guide fournit uniquement des indications rapides permettant d'utiliser le compresseur.
- Il ne peut en aucun cas remplacer le manuel d'utilisation et d'entretien.
- Il est interdit d'utiliser le compresseur sans avoir entièrement lu le manuel d'utilisation et d'entretien.

Opérations préliminaires :
- positionner le compresseur à l'endroit choisi (Voir Chap."5");
- raccorder si nécessaire une prise d'air exterieure (Voir Chap. "5.3.2");
- contrôler le niveau d'huile ; en cas de compresseur neuf, remplir le carter avec l'huile fournie avec l'appareil (Voir Chap. "7.8 ");
- vérifier que la cartouche filtrante se trouve bien à l'intérieur du filtre (Véase Cap."7.7");
- brancher le moteur électrique sur la prise d'alimentation secteur (Voir chap. "5.3.3");
- s'assurer que le ventilateur de refroidissement tourne bien dans le sens indiqué par la flèche située sur le carter ; s'il tourne dans le sens contraire, inverser deux des trois phases sur l'alimentation principale (Voir chap. "6.1.2");
- raccorder les tuyaux de recharge (Voir chap. "6.1.3");
- vérifier que la soupape de sécurité fonctionne bien (Voir chap. "6.2.4");
- vérifier que la pression d'arrêt du compresseur est identique à la pression sélectionnée sur le pressostat (voir Chap. " 6.4").

Recharge des bouteilles (Voir chap. "6.5") :
- appliquer le raccord du tuyau de recharge 1 sur le raccord de la bouteille 3 (fermé);
- ouvrir les robinets de la soupape de charge 2;
- mettre le compresseur en marche.
- ouvrir les robinets de la bouteille 4.

Après recharge, attendre que le compresseur s'arrête automatiquement via le pressostat:
- fermer les robinets de la soupape de charge 2 et de la bouteille 4;
- evacuer la pression par le robinet de la soupape de charge au moyen du robinet d'évent 5;
- détacher le raccord 1 de la bouteille.

Entretien :
- Au bout des 50 premières heures de fonctionnement du compresseur, renouveler de nouveau l'huile de lubrification (Voir chap. "7.8").
- Contrôler le niveau d'huile lubrifiante toutes les 5 heures (Voir chap. "7.8").
- Remplacer périodiquement le filtre d'aspiration (Voir chap. "7.6").
- Remplacer périodiquement le cartouche filtrante (Voir chap. "7.7").
- Renouveler l'huile et remplacer le filtre de lubrification toutes les 1000 heures (Voir chap. "7.8").
- Contrôler la tension des courroies de transmission et remplacer celles-ci si nécessaire (Voir chap. "7.9").
- Purger l'eau de condensation (Voir chap. "7.10").
- Remplacer périodiquement les tuyaux de recharge (Voir chap. "7.11").



© COLTRI

ENGLISH

CONTENTS

1 - GENERAL 7
1.1 Preliminary information 7
1.2 Required operator training 7
1.3 Important information for the user 7
1.4 Foreword 8
1.5 Warranty 8
1.6 Assistance 9
1.7 Responsibility 9
1.8 Purpose of the machine 10
1.9 Where the machine may be used 11
1.10 Running in and testing the compressor 11
1.10.1 Tightening torque values 12

2 - BASIC INFORMATION ON THE COMPRESSOR 12
2.1 Description of the compressor 12
2.2 Identification the compressor 12
2.3 General instructions 13

3 - SAFETY REGULATIONS 13
3.1 General safety rules 13
3.1.1 Know the machine 13
3.1.2 Protective clothing 14
3.1.3 Emergency equipment 14
3.1.4 Checks and maintenance 14
3.2 General precautions 14
3.2.1 Important safety information 16
3.2.2 Accident prevention 16
3.2.3 Working safety 16
3.2.4 Noise level 16
3.2.5 Residual risk zones 17
3.3 Safety info labels: location 18
3.3.1 Safety info labels: description 18
3.4 General safety regulations 21
3.4.1 Care and maintenance 21
3.4.2 Fire extinguishers and first aid 21
3.5 Maintenance precautions 22
3.5.1 Periodic replacement of essential safety parts 22
3.5.2 Tools 22
3.5.3 Personnel 22
3.5.4 Keeping the compressor clean 22
3.5.5 Warning signs 22

4 - TECHNICAL DATA 23
4.1 Technical characteristics 23
4.1.1 Crankcase, crankshaft, cylinder, pistons 23
4.1.2 Valves 23
4.1.3 Safety valves 23
4.1.4 Pressure maintenance valve 23
4.1.5 Lubrication 23
4.1.6 Cooling tubes 23
4.1.7 Frame, guards 23
4.1.8 Pressure gauges 23
4.2 Machine parts 24
4.3 Technical characteristics 25
4.4 Pressure circuit 26
4.5 Wiring diagram 28

5 - HANDLING AND INSTALLATION 29
5.1 Unpacking 29
5.2 Handling 29
5.3 Installation 30
5.3.1 Positioning 30
5.3.2 Air intake extension connection 31
5.3.3 Electrical connection 31

FRANÇAIS

CONTENTS

1 - DESCRIPTION GÉNÉRALE 7
1.1 Informations préliminaires 7
1.2 Formation exigée pour l'opérateur 7
1.3 Mises en garde 7
1.4 Introduction 8
1.5 Garantie 8
1.6 Assistance 9
1.7 Responsabilité 9
1.8 Utilisation prévue 10
1.9 Milieu d'utilisation prévu 11
1.10 Rodage et essai du compresseur 11
1.10.1 Valeurs du couple de serrage 12

2 - CARACTÉRISATION DU COMPRESSEUR 12
2.1 Description du compresseur 12
2.2 Identification du compresseur 12
2.3 Instructions générales 13

3 - PRESCRIPTIONS DE SÉCURITÉ 13
3.1 Normes générales de sécurité 13
3.1.1 Connaissance approfondie de compresseur 13
3.1.2 Port des équipements de protection 14
3.1.3 Utilisation d'un équipement de sécurité 14
3.1.4 Mises en garde en cas de contrôle et d'entretien 14
3.2 Précautions générales 14
3.2.1 Instructions de sécurité 16
3.2.2 Normes de sécurité pour la prévention des accidents 16
3.2.3 Sécurité de fonctionnement 16
3.2.4 Niveau sonore 16
3.2.5 Zones à risque résiduel 17
3.3 Emplacement des plaques de sécurité 18
3.3.1 Description des plaques de sécurité 18
3.4 Règles générales de sécurité 21
3.4.1 Soin et entretien 21
3.4.2 Extincteur d'incendie et premiers secours 21
3.5 Précautions d'entretien 22
3.5.1 Remplacement périodique des parties essentielles à la sécurité 22
3.5.2 Outils 22
3.5.3 Personnel 22
3.5.4 Maintenir propre le compresseur 22
3.5.5 Plaques de mise en garde 22

4 - CARACTÉRISTIQUES TECHNIQUES 23
4.1 Caractéristiques techniques 23
4.1.1 Monobloc, vilebrequin, pistons, cylindres 23
4.1.2 Soupapes 23
4.1.3 Soupapes de sécurité 23
4.1.4 Soupape de maintien pression 23
4.1.5 Lubrification 23
4.1.6 Tuyaux de refroidissement 23
4.1.7 Châssis,carter de protection 23
4.1.8 Manomètres 23
4.2 Nomenclature 24
4.3 Tableau des caractéristiques techniques 25
4.4 Circuit de pression 26
4.5 Schéma électrique 28

5 - MANUTENTION ET INSTALLATION 29
5.1 Enballage 29
5.2 Manutention 29
5.3 Installation 30
5.3.1 Positionnement 30
5.3.2 Raccordement de la rallonge pour prélèvement d'air 31
5.3.3 Raccordement électrique 31

ENGLISH

6 - USING THE COMPRESSOR 32
6.1 Preliminary checks before using for the first time 32
6.1.1 Inserting filtration cartridge 32
6.1.2 Checking for proper electrical connection 32
6.1.3 Refill hoses connection 33
6.2 Checks to be run at the start of each working day 33
6.2.1 Lubricating oil level check 33
6.2.2 Checking that the flex hoses are in good condition 33
6.2.3 Checking the safety valves 34
6.2.4 Storing technical documentation 34
6.3 Control panel 35
6.4 Starting and shutting down 38
6.5 Tank refill 38
6.6 Optionals 40
6.6.1 Presec system 40
6.6.2 Filling panels 40
6.6.3 Filling connections 40
6.6.4 Filling hoses 41
6.6.5 C_MONITOR monitoring system 41
6.6.6 Chiller 42
6.6.7 Selector on / autostart 43

7 - MAINTENANCE 44
7.1 Foreword 44
7.2 General 44
7.3 Unscheduled work 45
7.4 Scheduled maintenance table 45
7.5 Troubleshooting 46
7.6 Changing the intake filter 47
7.7 Purifier filter 48
7.8 Checking and changing the lubricating oil and filter 50
7.9 Transmission belts 52
7.10 Condensate discharge 53
7.11 Changing the flex hose 54
7.12 Safety valves 55

8 - STORAGE 55
8.1 Stopping the machine for a brief period 55
8.2 Stopping the machine for a long period 55

9 - DISMANTLING AND PUTTING OUT OF SERVICE 56
9.1 Waste disposal 56
9.2 Dismantling the compressor 56

10 - MAINTENANCE REGISTER 57
10.1 Assistance service 57
10.2 Scheduled maintenance 57
10.3 Using the compressor under heavy-duty conditions 57
10.4 The Customer Care Centre 57
10.5 Scheduled maintenance registry coupons 58

FRANÇAIS

6 - UTILISATION DU COMPRESSEUR 32
6.1 Contrôles préliminaires avant la mise en service 32
6.1.1 Insertion de la cartouche filtrante 32
6.1.2 Contrôle de la connexion des phases électriques 32
6.1.3 Connexion des tuyaux de recharge 33
6.2 Contrôles avant chaque journée de travail 33
6.2.1 Contrôle du niveau de l'huile lubrifiante 33
6.2.2 Contrôle de l'intégrité des tuyaux de recharge 33
6.2.3 Contrôle des soupapes de sécurité 34
6.2.4 Conservation de la documentation technique 34
6.3 Panneau de commande 35
6.4 Mise en marche et arrêt 38
6.5 Recharge des bouteilles 38
6.6 Option 40
6.6.1 Système presec 40
6.6.2 Panneau de recharge 40
6.6.3 Raccord bouteille 40
6.6.4 Tuyaux de recharge 41
6.6.5 Système contrôle C_MONITOR 41
6.6.6 Glacière 42
6.6.7 Sélecteur de mise en marche / autostart 43

7 - ENTRETIEN 44
7.1 Introduction 44
7.2 Normes générales 44
7.3 Entretien extraordinaire 45
7.4 Tableau d'entretien programmé 45
7.5 Tableau des pannes et défaillances 46
7.6 Remplacement du filtre d'aspiration 47
7.7 Filtre purificateur 48
7.8 Contrôle et remplacement du filtre et de l'huile lubrifiante 50
7.9 Courroie de transmission 52
7.10 Purge de l'eau de condensation 53
7.11 Remplacement de tuyau de recharge 54
7.12 Soupapes de sécurité 55

8 - STOCKAGE 55
8.1 Stockage de la machine à court terme 55
8.2 Stockage de la machine à long terme 55

9 - DÉMOLITION, MISE HORS SERVICE 56
9.1 Élimination des déchets 56
9.2 Démolition du compresseur 56

10 - ENREGISTREMENT DES INTERVENTIONS D'ENTRETIEN 57
10.1 Service d'assistance 57
10.2 Interventions d'entretien programmé 57
10.3 Utilisation du compresseur dans des conditions difficiles 57
10.4 Customer Care Centre 57
10.5 Coupons d'enregistrement entretiens programmés 58

© COLTRI

ENGLISH

1 – GENERAL

1.1 PRELIMINARY INFORMATION

Do not destroy or modify the manual and update it with inserts published by producer only.

Machine type: High pressure compressor for breathing air and/or technical gases
Model: OPEN 450-550-650-750
SILENT 450-550-650-750
Manufacturer's data: AEROTECNICA COLTRI SpA
Via Colli Storici, 177
25015 DESENZANO DEL GARDA (BRESCIA) - ITALY
Telephone: +39 030 9910301 - +39 030 9910297
Fax: +39 030 9910283
http: coltri.com
e-mail: info@coltri.com

1.2 REQUIRED OPERATOR TRAINING

This manual must be read carefully:
- all compressor operators / maintenance personnel must read this entire manual with due care and attention and observe the instructions/ information contained herein.
- the operator must possess the required training for operation of the compressor and that he/she has read the manual.

1.3 IMPORTANT INFORMATION FOR THE USER

The information/instructions for compressor use contained in this manual only concern the AEROTECNICA COLTRI Mod.:

OPEN 450-550-650-750 - SILENT 450-550-650-750

The instruction manual must be read and used as follows:
- read this manual carefully, treat it as an essential part of the compressor;
- the instruction manual must be kept where it can readily be consulted by compressor operators and maintenance staff;
- keep the manual for the working life of the compressor;
- make sure updates are incorporated in the manual;
- make sure the manual is given to other users or subsequent owners in the event of resale;
- keep the manual in good condition and ensure its contents remain undamaged;
- do not remove, tear or re-write any part of the manual for any reason;
- keep the manual protected from damp and heat;
- if the manual is lost or partially damaged and its contents cannot be read it is advisable to request a copy from the manufacturer.

Important: you must understand the following symbols and their meaning. They highlight essential information:

IMPORTANT: Refers to additional information or suggestions for proper use of the compressor.

DANGER: Refers to dangerous situations that may occur during use of the compressor: aims to ensure worker safety.

WARNING: Refers to dangerous situations that may occur during use of the compressor: aims to prevent damage to objects and the compressor itself.

FRANÇAIS

1 - DESCRIPTION GÉNÉRALE

1.1 INFORMATIONS PRÉLIMINAIRES

Ne pas détruire ni modifier le manuel ; le compléter uniquement par l'ajout d'autres fascicules.

Type de machine: Compresseur haute pression pour air respirable et/ou gaz techniques
Modèle: OPEN 450-550-650-750
SILENT 450-550-650-750
Données constructeur: AEROTECNICA COLTRI SpA
Via Colli Storici, 177
25015 DESENZANO DEL GARDA (BRESCIA) - ITALY
Téléphone: +39 030 9910301 - +39 030 9910297
Fax: +39 030 9910283
http: coltri.com
e-mail: info@coltri.com

1.2 FORMATION EXIGÉE POUR L'OPÉRATEUR

Lecture attentive du présent manuel :
- tous les opérateurs et toutes les personnes chargées de l'entretien du compresseur doivent lire intégralement et avec la plus grande attention le présent manuel et doivent en respecter le contenu ;
- l'opérateur doit posséder l'aptitude nécessaire à l'utilisation du compresseur et qu'il a bien pris connaissance du manuel.

1.3 MISE EN GARDE

Les normes d'utilisation contenues dans le présent manuel concernent exclusivement le compresseur AEROTECNICA COLTRI Mod.:

OPEN 450-550-650-750 - SILENT 450-550-650-750

Utiliser et consulter le manuel d'instructions de la façon suivante :
- lire attentivement le manuel d'instructions et le considérer comme faisant partie intégrante du compresseur ;
- le manuel doit être consultable à tout moment par les personnes chargées de l'utilisation et de l'entretien du compresseur ;
- conserver ce manuel pendant toute la durée de vie du compresseur ;
- s'assurer que toutes les mises à jour fournies sont bien insérées dans le texte ;
- remettre ce manuel à tous les utilisateurs ou propriétaires successifs du compresseur ;
- veiller à utiliser ce manuel sans en abîmer le contenu même partiellement;
- Ne pas enlever, ni arracher, ni transcrire en aucun cas des parties de ce manuel ;
- conserver ce manuel à l'abri de l'humidité et de la chaleur ;
- en cas de perte ou de détérioration partielle de ce manuel et par conséquent de lecture impossible du contenu, demander un autre manuel au constructeur.

Faire très attention aux pictogrammes suivants et à leur signification. Ils servent à souligner des informations particulières :

MISE EN GARDE : Indique des intégrations ou suggestions fournies pour une utilisation correcte du compresseur.

DANGER : Indique des situations dangereuses pouvant survenir en utilisant le compresseur, afin de garantir la sécurité des personnes.

ATTENTION : Indique des situations dangereuses pouvant survenir en utilisant le compresseur, afin d'éviter tout dommage aux personnes, aux choses et au compresseur proprement dit.

ENGLISH

1.4 FOREWORD

The regulations/instructions for use contained in this manual constitute an essential component of the supplied compressor.
These regulations/instructions are intended for an operator who has already been trained to use this type of compressor. They contain all the information necessary and essential to safety and efficient, proper use of the compressor.
Hurried or careless preparation leads to improvisation, which is the cause of accidents.
Before beginning work, read the following suggestions carefully:
- before using the compressor, gain familiarity with the tasks to be completed and the admissible working position;
- the operator must always have the instruction manual to hand;
- program all work with due care and attention;
- you must have a detailed understanding of where and how the compressor is to be used;
- before starting work make sure that safety devices are working properly and that their use is understood; in the event of any doubts do not use the compressor;
- observe the warnings given in this manual with due care and attention;
- constant and careful preventive maintenance will always ensure a high level of safety when using the compressor. Never postpone repairs and have them carried out by specialised personnel only; use only original spare parts.

1.5 WARRANTY

IMPORTANT: The materials supplied by AEROTECNICA COLTRI SpA are covered by a 1 year warranty, the validity of which begins when the compressor is put into service as proven by the delivery document.

AEROTECNICA COLTRI SpA shall repair or replace those parts it acknowledges to be faulty during the warranty period.

In replacing the faulty part AEROTECNICA COLTRI SpA shall not be liable for any other expenses sustained by the dealer or his customer such as presumed damage (present or future), lost earnings or fines.

Routine and unscheduled maintenance must be carried out in compliance with the instructions contained in this manual. Should the required work not be covered by the manual or assistance be required you are advised to contact AEROTECNICA COLTRI SpA in writing, even where agreements have already been made on the phone. AEROTECNICA COLTRI SpA cannot be held liable for any delays or failure to execute work.
AEROTECNICA COLTRI SpA cannot be held liable for any damage or malfunctions caused by work carried out on the compressor by unauthorised personnel.

AEROTECNICA COLTRI SpA guarantees that its compressors are free from defects design, workmanship and th e used materials for a period of 1 year starting from the date of delivery of the compressor; should the customer note any flaws and/or defects he must report them, in writing, to AEROTECNICA COLTRI SpA within 8 days of their discovery otherwise the warranty shall be rendered null and void.
The warranty only covers flaws and faults that occur where the compressor is used properly in compliance with the instructions contained in this manual and where periodic maintenance is carried out.
The warranty does not cover faults caused by improper use of the compressor, exposure to atmospheric agents (rain etc.) or damage during transport; all materials subject to wear and those subject to periodic maintenance are not covered by the warranty and are to be paid for by the

FRANÇAIS

1.4 INTRODUCTION

Les normes d'utilisation décrites dans le présent manuel font partie intégrante de la fourniture du compresseur.
Ces normes s'adressent à un opérateur déjà formé pour l'emploi spécifique du compresseur en question ; elles contiennent toutes les informations nécessaires et essentielles à la sécurité et à une utilisation optimale et correcte du compresseur.
Une préparation hâtive et incomplète pousse à l'improvisation, source de nombreux accidents.
Avant de commencer le travail, lire attentivement et respecter scrupuleusement les recommandations suivantes :
- avant d'utiliser le compresseur, se familiariser avec les opérations et les positions de fonctionnement possibles ;
- l'opérateur doit pouvoir consulter le manuel d'instructions à tout moment ;
- programmer avec soin chaque intervention ;
- savoir de façon approfondie où et comment utiliser le compresseur ;
- avant de commencer le travail, s'assurer que les dispositifs de sécurité fonctionnent correctement et qu'aucun doute ne subsiste quant à leur efficacité ; dans le cas contraire, ne jamais utiliser le compresseur ;
- respecter scrupuleusement les mises en garde de ce manuel concernant des dangers spécifiques ;
- un entretien préventif, constant et scrupuleux garantit toujours une sécurité élevée. Ne jamais différer les opérations qui sont nécessaires et les confier uniquement à des spécialistes. Toujours utiliser des pièces de rechange d'origine.

1.5 GARANTIE

MISE EN GARDE : Le matériel fourni par AEROTECNICA COLTRI SpA bénéficie d'une garantie de 1 année à compter de la mise en service, prouvée par le document de livraison.

AEROTECNICA COLTRI SpA se réserve de réparer ou remplacer les pièces qu'elle reconnaît comme défectueuses pendant la période de garantie.

En remplaçant la pièce défectueuse, AEROTECNICA COLTRI SpA se dégage de toute responsabilité quant à d'autres frais éventuels incombant au concessionnaire ou à son client à la suite de tout dommage présent ou futur (manque à gagner, peine conventionnelle, etc.).

Les entretiens ordinaire et extraordinaire doivent être effectués selon les instructions du présent manuel. Pour toutes les situations non considérées et pour toute assistance, contacter directement AEROTECNICA COLTRI SpA par fax, même en cas d'accords passés précédemment par téléphone. AEROTECNICA COLTRI SpA décline toute responsabilité quant à d'éventuels retards ou noninterventions.

AEROTECNICA COLTRI SpA décline toute responsabilité quant à d'éventuels dommages ou défaillances dus à des interventions effectuées sur le compresseur par des personnes non autorisées.

AEROTECNICA COLTRI SpA garantit ses compresseurs contre tout vice ou défaut de conception, de fabrication ou de matériau pour une période de 1 année à partir de la livraison. Le client est tenu de communiquer par écrit à AEROTECNICA COLTRI SpA les vices et/ou les défauts éventuellement constatés dans les 8 jours qui suivent leur découverte, sous peine d'annulation de la garantie.
La garantie n'est valable que pour les vices et/ou pour les défauts se manifestant dans des conditions correctes d'utilisation du compresseur, conformément aux instructions du présent manuel et en respectant la périodicité d'entretien établie.
Sont exclus de la garantie et sont entièrement à la charge du client : les dommages provoqués par une utilisation impropre du compresseur, par les agents atmosphériques et par le transport ; le matériel consommable pour

© COLTRI

ENGLISH

customer in full; in any event the warranty is rendered null and void if the compressor is tampered with or if work is carried out on it by personnel who have not been authorised by AEROTECNICA COLTRI SpA.
A compressor that has been acknowledged as faulty on account of flaws in design, workmanship or used materials shall be repaired or replaced free of charge by AEROTECNICA COLTRI SpA at its plant in Desenzano del Garda (BRESCIA); costs regarding transport, delivery of spare parts and any materials subject to wear shall be met by the customer.
Should warranty-covered work need to be carried out on the customer's premises, travel and accommodation costs for personnel sent by AEROTECNICA COLTRI SpA. shall be met by the customer.
The act of taking delivery of machines and/or faulty components or the sending of technicians to assess the presumed defects and/or flaws reported by the customer does not in itself imply acknowledgement that the defect is covered by warranty.
Repairs and/or replacements made by AEROTECNICA COLTRI SpA during the warranty period do not in any way prolong the latter itself.
Acknowledgement that a defect is covered by warranty does not in itself mean that AEROTECNICA COLTRI SpA is in any way liable to award compensation.
AEROTECNICA COLTRI SpA cannot be held liable for any other direct or indirect damages imputable to compressor defects and flaws (loss of production or earnings etc.) except in cases where serious negligence is demonstrated.

1.6 ASSISTANCE

AEROTECNICA COLTRI SpA technicians are at your disposal for all routine/unscheduled maintenance work.
Please forward your request for assistance to AEROTECNICA COLTRI SpA by sending a fax or e-mail to:

Fax. +39 030 9910283
info@coltri.com

1.7 RESPONSIBILITY

AEROTECNICA COLTRI SpA considers itself exonerated from any responsibility or obligation regarding injury or damage caused by:
- failure to observe the instructions contained in this manual that concern the running, use and maintenance of the compressor;
- violent actions or incorrect manoeuvres during use or maintenance of the compressor;
- modifications made to the compressor without prior written authorisation from AEROTECNICA COLTRI SpA;
- incidents beyond the scope of routine, proper use of the compressor.

In any case, should the user impute the incident to a defect of the compressor, he/she must demonstrate that the damage has been a major and direct consequence of this "defect".

WARNING: Maintenance and repairs must only be carried out using original spare parts.
AEROTECNICA COLTRI SpA cannot be held liable for any damages caused by failure to observe this rule.
The compressor is guaranteed as per the contractual agreements made at the time of sale.
Failure to observe the regulations and instructions for use contained in this manual shall render the warranty null and void.

FRANÇAIS

la machine et l'entretien de celle-ci. La garantie cesse automatiquement d'être valable en cas de manipulation et d'interventions intempestives de la part de techniciens non autorisés par AEROTECNICA COLTRI SpA.
Le compresseur reconnu comme défectueux par suite de vices de conception, de fabrication ou de matériau sera réparé ou remplacé gratuitement par AEROTECNICA COLTRI SpA dans son établissement de Desenzano del Garda (BRESCIA). Les frais de transport ou d'expédition des pièces de rechange et de tout matériel consommable sont à la charge exclusive du client.
Pour toute intervention sous garantie auprès du client, les frais indispensables de transfert et de séjour du personnel AEROTECNICA COLTRI SpA sont à la charge du client.
La prise en charge des machines et/ou de tout composant défectueux éventuel ou bien les déplacements dus à la vérification de défaillances et/ou de vices dénoncés par le client n'implique, quel que soit le cas, aucune reconnaissance implicite quant à l'application de la garantie.
Les réparations et/ou les remplacements effectués sous garantie par AEROTECNICA COLTRI SpA n'entraînent pas le prolongement de la garantie.
La reconnaissance de la garantie n'implique en soi aucune responsabilité quant à un dédommagement à la charge de AEROTECNICA COLTRI SpA.
En cas de dommages subis par les personnes et les choses ou de dégâts directs ou indirects (production manquée, perte de profit, etc.) éventuellement imputables à des vices ou des défaillances du compresseur, AEROTECNICA COLTRI SpA se dégage de toute responsabilité, hormis les cas où une faute grave de sa part serait effectivement reconnaissable.

1.6 ASSISTANCE

Les techniciens d'AEROTECNICA COLTRI SpA sont à la disposition de la clientèle pour tout entretien ordinaire ou extraordinaire.
Communiquer toute demande d'assistance à AEROTECNICA COLTRI SpA par fax ou par e-mail au numéro et à l'adresse suivante :

Fax. +39 030 9910283
info@coltri.com

1.7 RESPONSABILITÉ

AEROTECNICA COLTRI SpA décline toute responsabilité ou obligation quant à des accidents causés aux personnes et aux choses dans les conditions suivantes :
- non-respect des instructions figurant dans le présent manuel et concernant la gestion, l'utilisation et l'entretien du compresseur ;
- actions violentes ou manoeuvres erronées pendant l'utilisation et l'entretien du compresseur ;
- modifications apportées au compresseur sans une autorisation écrite préalable de AEROTECNICA COLTRI SpA;
- événements n'ayant rien à voir avec l'utilisation normale et correcte du compresseur.

Si l'utilisateur impute la faute d'un accident à une défaillance du compresseur, il est tenu de démontrer que le dommage causé constitue une conséquence directe de la "défaillance" en question.

ATTENTION : Utiliser toujours et exclusivement des pièces de rechange d'origine pour les opérations d'entretien et de réparation.
AEROTECNICA COLTRI SpA décline toute responsabilité en cas de dommage dus au non-respect de cette prescription.
Le compresseur est garanti conformément aux accords contractuels passés au moment de la vente.
Le non-respect des normes et des instructions d'utilisation fournies dans le présent manuel entraîne l'annulation de la garantie.

ENGLISH

1.8 PURPOSE OF THE MACHINE

The compressors have been designed and built for the purpose of obtaining excellent quality breathing air by drawing it from the surrounding environment. The air, which must be free from any harmful fumes, is passed through an intake filter and, after the pumping and filtration cycle, is stored in bottles constructed to contain air at high pressure.
The compressor can also be used to obtain other non-breathable gases for industrial use such as:
- Nitrogen
- Helium
- Nitrox 40% max O_2

Any other use is inappropriate: the manufacturer cannot be held liable for any personal injury or damage to objects / the machine itself caused by improper use.

DANGER:
- Use only tested, certified bottles: do not exceed the working pressure indicated on them.
- Aspirate unpolluted air.
  Use the compressor in areas free from dust, risk of explosion, corrosion and fire.
- Improper use could have serious consequences for the user .
- Do not disconnect the hose from the fittings or the clamp when it is under pressure.
- Drain the condensate regularly as illustrated in section "7.10 Condensate discharge".
- Change the air purification filters regularly as described in section "7.7 Purifier filter".
- The power lead plug must be disconnected:
  - if there is a problem during use
  - before carrying out any cleaning or maintenance tasks.
- Never pull the plug out by tugging the lead. Make sure the lead is not bent at a sharp angle and that it does not rub against any sharp edges. Use of extensions is not recommended.
- Never run the compressor when:
  - the power lead is damaged;
  - there is evident damage;
  - the covers/guards are removed.
- All routine and unscheduled maintenance tasks must be carried out with the compressor at standstill, the electrical power supply disconnected and the pumping circuit depressurised.
- After switching off the compressor wait about 30 minutes before carrying out any maintenance tasks so as to prevent burns.
- The high pressure flex hose that connects to the bottle (also called the refill hose) must be in good condition, especially in the areas near the fittings.
  The plastic sheath that covers the pipe must not show any signs of abrasion otherwise damp could get in, corrode the steel braid and weaken it.
  The hose must be changed periodically (yearly) or when it shows signs of wear.
  Failure to observe this rule could seriously endanger the users' safety.
  Make sure the minimum bending radius of the hose is no less than 250 mm.

To ensure maximum working efficiency, AEROTECNICA COLTRI has constructed the compressor with carefully selected components and materials. The compressor is tested prior to delivery. Continued compressor efficiency over time will also depend on proper use and maintenance as per the instructions contained in this manual.

FRANÇAIS

1.8 UTILISATION PRÉVUE

Les compresseurs produit de l'air respirable de très haute qualité, prélevé depuis l'extérieur, exempt de fumées nocives grâce à un filtre d'aspiration et destiné à être introduit après un cycle de pompage et de filtrage dans des bouteilles servant à contenir de l'air haute pression.
Le compresseur est conçu pour obtenir de l'air non respirable pour un usage industriel ou bien d'autres gaz tels que :
- Azote
- Hélium
- Nitrox 40% max O_2

Toute autre utilisation est considérée comme inadéquate et dégage par conséquent le constructeur de toute responsabilité quant aux dommages éventuellement causés aux personnes, aux choses et à la machine.

DANGER :
- Utiliser uniquement des bouteilles testées possédant le certificat correspondant et ne jamais dépasser la pression de service qu'elles indiquent.
- Aspirer de l'air non vicié ni pollué.
  Utiliser le compresseur dans des lieux exempts de poussière, sans danger d'explosion, de corrosion ou d'incendie.
- Toute utilisation non conforme peut entraîner de graves conséquences pour l'usager.
- Ne jamais débrancher les tuyaux de recharge des raccords ou de l'étrier quand le compresseur est sous pression.
- Purger régulièrement l'eau de condensation comme indiqué au paragraphe "7.10 Purge de l'eau de condensation".
- Remplacer régulièrement les filtres d'épuration de l'air comme indiqué au paragraphe "7.7 Filtre purificateur".
- La fiche d'alimentation électrique doit toujours être débranchée :
  - en cas d'inconvénient pendant l'utilisation ;
  - avant toute opération de nettoyage ou d'entretien.
- Ne jamais débrancher la fiche en tirant sur le fil. Faire en sorte que le fil ne soit pas plié à angle droit ni ne frotte contre des parties tranchantes. Il est déconseillé d'utiliser des rallonges.
- Ne jamais mettre en marche le compresseur quand :
  - le fil électrique est abîmé ;
  - il est visiblement endommagé ;
  - les portes latérales sont ouvertes.
- Pour effectuer toute opération d'entretien (ordinaire ou extraordinaire), toujours arrêter et débrancher le compresseur ; dépressuriser le circuit de pompage.
- Avant d'effectuer une opération d'entretien quelconque sur la machine, attendre environ 30 minutes après avoir l'avoir éteinte, afin d'éviter tout risque de brûlure.
- Le tuyau flexible haute pression relié à la bouteille est appelé aussi " tuyau de recharge ".
  Il faut qu'il soit toujours en bon état en particulier en ce qui concerne les raccords.
  La gaine plastique qui recouvre le tuyau ne doit présenter aucune abrasion, car l'humidité qui pourrait s'y infiltrer rongerait la tresse d'acier, compromettant ainsi sa résistance.
  Le tuyau de recharge doit être remplacé périodiquement (tous les ans) ou dès qu'il présente des signes d'usure.
  Le non-respect d'une telle recommandation implique de graves dangers pour les opérateurs.
  Le rayon de courbure minimum du tuyau ne doit pas être inférieur à 250 mm.

Afin de garantir une fiabilité optimale, AEROTECNICA COLTRI a sélectionné soigneusement les matériaux et les composants qui ont servi à construire la machine. Cette dernière a été testée avant la livraison. Le rendement dans le temps du compresseur dépend aussi d'une utilisation et d'un entretien préventif corrects, conformément aux instructions de ce manuel.

ENGLISH

All the components, connections and controls used in its construction have been designed and built to a high degree of safety so as to resist abnormal strain or in any case a strain greater than that indicated in the manual. Materials are of the finest quality; their introduction and storage in the company and their utilisation in the workshop are controlled constantly so as to prevent any damage, deterioration or malfunction.

DANGER:
- Before carrying out any work on the compressor each operator must have a perfect understanding of how the compressor works, know how to use the controls and have read the technical information contained in this manual.
- It is forbidden to use the compressor under conditions / for purposes other than those indicated in this manual and AEROTECNICA COLTRI cannot be held liable for breakdowns, problems or accidents caused by failure to observe this rule.
- Check that the fittings provide a proper seal by wetting them with soapy water: eliminate any leaks.
- Do not attempt to repair high pressure hoses by welding them.
- Do not empty the bottles completely, not even during winter storage, so as to prevent damp air getting in.
- It is forbidden to tamper with, alter or modify, even partially, the systems and equipment described in this instruction manual, especially as safety guards and safety symbols are concerned.
- It is also forbidden to carry out work in any way other than that described or to neglect the illustrated safety tasks.
- The safety information and the general information given in this manual are highly important.

1.9 WHERE THE MACHINE MAY BE USED

The compressor must only be used in environments having the characteristics described in the following table.

AREA OF MACHINE USE: ESSENTIAL DATA TABLE		
Temperature ambient	°C - (°F)	Min.-10°C (+14°F) - Max.+40°C (+104°F)
Air humidity	%	max.80%
Tolerated weather conditions	rain hail snow	None
Max tilt angle (bank)	%	15%

Check that the area in which the compressor is to be positioned is adequately ventilated: good air exchange with no dust and no risk of explosion, corrosion or fire.
If ambient temperatures exceed 45°C air conditioning will be required.
Make sure that lighting in the area is sufficient to identify every detail (such as the writing on the info plates/stickers); use artificial lighting where daylight on its own is insufficient.

1.10 RUNNING IN AND TESTING THE COMPRESSOR

Each compressor is carefully run and tested prior to delivery.
After the first 50 hours carry out-in addition to the scheduled maintenance the following tasks:
- change the compressor oil;
- check and adjust nuts and bolts.

FRANÇAIS

Tous les éléments de construction, les organes de raccordement et de commande ont été conçus et réalisés avec un degré de sécurité tel qu'ils peuvent résister à des sollicitations anormales ou de toute façon supérieures à celles qui sont indiquées dans ce manuel. Les matériaux sont de la plus haute qualité et leur arrivée, leur stockage et leur utilisation en usine sont constamment contrôlés afin de garantir l'absence de dommages, détériorations et défaillances.

ATTENTION :
- Avant d'intervenir sur le compresseur, l'opérateur est tenu de connaître parfaitement son fonctionnement et ses commandes. Il doit avoir lu et assimilé toutes les informations techniques contenues dans le présent manuel.
- Il est interdit d'utiliser le compresseur dans des conditions ou à des fins autres que celles qui sont indiquées dans ce manuel ; dans le cas contraire, AEROTECNICA COLTRI se dégage de toute responsabilité quant aux défaillances, inconvénients ou accidents dérivant du non-respect de cette interdiction.
- Contrôler l'étanchéité des raccords en les mouillant à l'eau et au savon ; éliminer toute fuite éventuelle.
- Ne jamais réparer les tuyaux haute pression par des soudures.
- Ne jamais vider complètement les bouteilles même en cas de stockage hivernal afin d'éviter toute pénétration d'air humide.
- Il est interdit de manipuler, altérer ou modifier intempestivement, même partiellement, les systèmes ou les appareils faisant l'objet du manuel d'instructions et, en particulier, les protections et les signalisations prévues pour la sécurité des personnes.
- Il est aussi interdit de ne pas respecter les procédures indiquées et de négliger les opérations nécessaires à la sécurité.
- Outre les informations générales mentionnées par ce manuel, les indications concernant la sécurité sont également très importantes.

1.9 MILIEU D'UTILISATION PRÉVU

Le compresseur doit être utilisé dans des milieux ayant les caractéristiques fournies dans le tableau ci-après.

TABLEAU DES CARACTÉRISTIQUES DU MILIEU D'UTILISATION PRÉVU		
Température ambiance	°C - (°F)	Min.-10°C (+14°F) - Max.+40°C (+104°F)
Humidité de l'air	%	max.80%
Agents atmosphériques tolérés	pluie grêle neige	Aucun
Inclinaison maxi d'utilisation	%	15%

S'assurer que le local d'installation présente de bonnes conditions d'aération : bon renouvellement d'air (présence de plusieurs fenêtres), absence de poussières, pas de risque d'explosion, de corrosion ou d'incendie.
En cas de températures ambiantes supérieures à 45°C, prévoir une climatisation.
S'assurer que l'éclairage est suffisant de façon à pouvoir identifier chaque détail facilement (en particulier les inscriptions des plaques) ; prévoir un éclairage artificiel si l'éclairage naturel est insuffisant.

1.10 RODAGE ET ESSAI DU COMPRESSEUR

Chaque compresseur est scrupuleusement rodé et testé avant la livraison.
Au bout des 50 premières heures, outre l'entretien prévu, effectuer les opérations suivantes :
- renouvellement d'huile du compresseur ;
- contrôle et réglage de la boulonnerie.

ENGLISH

1.10.1 Tightening torque values

The table shows tightening torques for hexagonal-head or cylindrical-head recessed hexagonal bolts and screws, except for specific cases illustrated in the manual. Pipe connections (swivel nuts) should be finger tight plus an additional 1/2 turn.

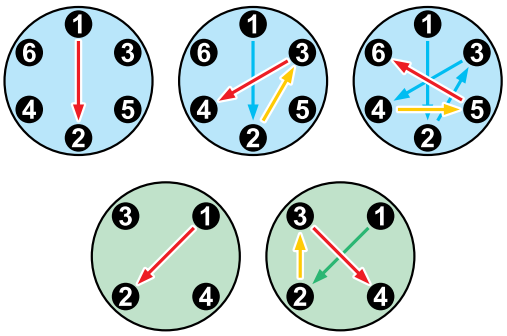
FRANÇAIS

1.10.1 Valeurs du couple de serrage

Le tableau indique les valeurs du couple de serrage pour les boulons ou vis à tête hexagonale ou cylindrique six pans creux, à l'exception des cas spécifiques cités dans le manuel. Pour raccorder des tubes avec des écrous tournants, serrer le raccord à la main puis serrer encore d'un demi-tour.

Tightening torque values - Valeurs de couple	
Thread - Filetage	**Max. torque Couple maxi**
M6 - 1/4"	10Nm (7ft-lbs)
M8 - 5/16"	25Nm (18ft-lbs)
M10 - 3/8"	45Nm (32ft-lbs)
M12 - 1/2"	75Nm (53ft-lbs)
M14 - 9/16"	120Nm (85ft-lbs)
M16 - 5/8"	200Nm (141ft-lbs)

6 and 4 bolt torque sequence- Séquence de serrage pour 6 et 4 boulons



2 - BASIC INFORMATION ON THE COMPRESSOR

2.1 DESCRIPTION OF THE COMPRESSOR

DANGER: The compressor may be used together with Nitrox mixers up to a maximum of 40% oxygen and only with certified systems that feature an alarm system and that prevent the introduction of oxygen percentages above the permitted maximum and/or incorrect mixes.

IMPORTANT: AEROTECNICA COLTRI compressors provide breathable air at high pressure in compliance with EN12021 air quality requisites.

High pressure compressor for breathing air and technical gases.
Compatible process gases:
- Nitrogen
- Helium
- Nitrox 40% max O_2

2 - CARACTÉRISATION DU COMPRESSEUR

2.1 DESCRIPTION DU COMPRESSEUR

DANGER: L'utilisation du compresseur avec des mélangeurs Nitrox est admise jusqu'à 40% maximum d'oxygène et avec des systèmes certifiés et équipés de dispositif d'alarme qui empêche l'insufflation de pourcentages d'oxygène supérieurs à la valeur admise et/ou non mélangés correctement.

MISE EN GARDE : Les compresseurs AEROTECNICA COLTRI fournissent de l'air respirable à haute pression, conforme aux exigences de la norme EN12021 relatives à la qualité de l'air.

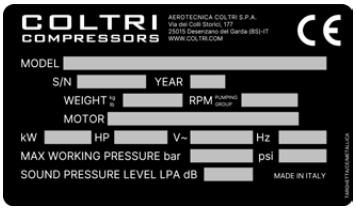
Compresseur haute pression pour air respirable et gaz techniques.
Gaz de processus compatibles :
- Azote
- Hélium
- Nitrox 40% max O_2

2.2 IDENTIFICATION THE COMPRESSOR

Each compressor has an identification label attached to its frame.

2.2 IDENTIFICATION DU COMPRESSEUR

Chaque compresseur porte sur son châssis une plaque d'identification.



© COLTRI

ENGLISH

2.3 GENERAL INSTRUCTIONS

WARNING:
- This manual must be read carefully before transporting, installing, using or carrying out any maintenance on the compressor.
- It must be preserved carefully in a place known to compressor users, managers and all transport/installation/maintenance/repair/final dismantling personnel.
- This manual indicates the purposes for which the compressor can be used and gives instructions for its transport, installation, assembly, adjustment and use. It also provides information on maintenance tasks, ordering spare parts, residual risks and staff training.
- It should be born in mind that the use and maintenance manual can never replace proper experience; some maintenance jobs are particularly difficult and in this regard the manual only offers general guidelines on the most important tasks, which must be carried out by personnel with proper training (e.g. acquired during training courses run by the manufacturer).
- This manual is an integral part of the compressor and must be stored in a suitable container near the compressor until its final demolition. If the manual is lost or damaged a copy can be requested from the manufacturer.
- Make sure all users have understood the regulations for use and the meaning of the symbols on the compressor.
- Observance of these technical instructions can prevent accidents: instructions have been drawn up in compliance with EEC Machinery Directive 2006/42/CE and subsequent amendments.
- In any case always observe national safety regulations.
- Do not remove or damage guards, labels or notices, especially those required by law.
- The adhesives attached to the compressor are there for safety purposes. They must be replaced if they become illegible.
- This manual reflects the technical knowledge available at the time the compressor was sold and cannot be considered inadequate simply because updated at a later time on the basis of new experience.
- The manufacturer reserves the right to update products and manuals, without any obligation to update preceding products or manuals except in exceptional circumstances.
- To request or receive any updates or additions to this use and maintenance manual (which shall be considered an integral part of the manual) apply via the contact numbers given in section "1.6 Assistance".
- Should you have any other queries or suggestions as to how to improve the manual please contact the manufacturer.
- Should you sell the compressor AEROTECNICA COLTRI invites you to provide us with the details of the new owner so that any new additions to the manual can be sent on.

FRANÇAIS

2.3 INSTRUCTIONS GÉNÉRALES

ATTENTION :
- Lire ce manuel très attentivement avant toute opération sur le compresseur (transport, installation,utilisation, entretien).
- Le conserver soigneusement dans un endroit connu de l'utilisateur, des responsables et des personnes s'occupant du compresseur (transport, installation, utilisation, entretien, réparation et démolition finale).
- Le présent manuel indique l'utilisation prévue du compresseur et fournit les instructions relatives à son transport, son installation, son montage, son réglage et son utilisation. Il fournit des informations sur les opérations d'entretien, la commande de pièces de rechange, la présence de risques résiduels et la formation du personnel.
- Il est important de souligner que le manuel d'utilisation et d'entretien ne peut en aucun cas remplacer l'expérience de l'utilisateur ; en ce qui concerne certaines opérations d'entretien particulièrement difficiles, ce document constitue uniquement un récapitulatif des principales opérations à effectuer, lesquelles doivent être confiées à des opérateurs formés spécifiquement (par exemple auprès du constructeur).
- Le présent manuel fait partie intégrante du compresseur et doit être conservé avec la machine (dans un récipient spécial) jusqu'à la démolition finale de celle-ci. En cas de perte ou de détérioration, en demander une autre copie au constructeur.
- S'assurer que les utilisateurs ont parfaitement assimilé les normes d'utilisation et la signification des pictogrammes éventuellement appliqués sur le compresseur.
- Il est possible d'éviter des accidents en respectant les instructions techniques rédigées conformément à la directive des machines 2006/42/CE et à ses intégrations successives.
- Dans tous les cas, toujours respecter les normes de sécurité nationales.
- Ne jamais enlever ni détériorer les protections, les étiquettes et les inscriptions, en particulier celles qui sont imposées par la loi.
- Le compresseur présente des plaques adhésives qui ont pour but de sécuriser son utilisation. Par conséquent, il est très important de les remplacer lorsqu'elles deviennent illisibles.
- Le présent manuel reflète les connaissances techniques existant au moment de la mise en vente du compresseur. Il reste adéquat même à la suite de mises à jour issues de nouvelles expériences.
- Le constructeur se réserve le droit d'actualiser sa production et ses manuels sans devoir mettre à jour la production et les manuels précédents, sauf cas exceptionnel.
- Pour obtenir les mises à jour du manuel d'utilisation et d'entretien ou ses intégrations éventuelles (faisant partie intégrante du manuel), contacter les numéros de téléphone indiqués au paragraphe "1.6 Assistance".
- Contacter le constructeur pour toute autre information ou proposition visant à améliorer le manuel.
- AEROTECNICA COLTRI vous invite en cas de vente de la machine à communiquer l'adresse du nouveau propriétaire afin de faciliter la transmission des intégrations éventuelles.

3 - SAFETY REGULATIONS

3.1 GENERAL SAFETY RULES

3.1.1 Know the machine

The compressor must only be used by qualified personnel. They must have an understanding of the arrangement and function of all the controls, instruments, indicators, warning lights and the various info plates/labels.

3 - PRESCRIPTIONS DE SÉCURITÉ

3.1 NORMES GÉNÉRALES DE SÉCURITÉ

3.1.1 Connaissance approfondie de compresseur

Le compresseur doit toujours être utilisé par des personnes qualifiées. Celles-ci sont tenues de connaître l'emplacement et les fonctions de l'ensemble des commandes, instruments, indicateurs, voyants et plaques diverses.

ENGLISH

3.1.2 Protective clothing

All operators must use accident prevention items such as gloves, hard hat, eye goggles, accident prevention shoes and ear defenders against noise.

FRANÇAIS

3.1.2 Port des équipements de protection

Chaque opérateur doit utiliser des équipements de protection individuelle (gants, casque et lunettes de protection, chaussures de sécurité, protections d'oreille contre le bruit).

3.1.3 Emergency equipment

Make sure a first aid cabinet and a CO_2 fire extinguisher are near the compressor.
Keep the extinguisher fully loaded. Use according to standards in force.

3.1.3 Utilisation d'un équipement de sécurité

Prévoir une trousse premiers secours et un extincteur à CO_2 à proximité du compresseur.
L'extincteur doit toujours être plein. L'utiliser selon les lois en vigueur.

3.1.4 Checks and maintenance

Apply a sign with the legend "WORK IN PROGRESS" on all sides of the compressor.
Inspect the compressor carefully every day it is used as per the check list given in this manual.

3.1.4 Mises en garde en cas de contrôle et d'entretien

Appliquer un panneau portant l'inscription : "CONTRÔLE EN COURS" de chaque côté du compresseur.
Contrôler le compresseur tous les jours et très attentivement en respectant la liste d'opérations indiquée dans ce manuel.

3.2 GENERAL PRECAUTIONS

The EEC Machinery Directive provides the following definitions:
«DANGEROUS ZONE»: any zone in side and/or near a machine in which the presence of an exposed person constitutes a risk for his/her security and health.
«EXPOSED PERSON»: any person wholly or partially inside a dangerous zone.
«OPERATOR»: the person(s) charged with the task of installing, running, maintaining, cleaning, repairing and transporting the machine.

3.2 PRÉCAUTIONS GÉNÉRALES

La directive des machines donne les définitions suivantes :
"ZONE DANGEREUSE": toute zone à l'intérieur et/ou autour d'une machine dans laquelle la présence d'une personne exposée soumet celle-ci à un risque pour sa sécurité ou pour sa santé.
"PERSONNE EXPOSÉE": toute personne se trouvant entièrement ou en partie dans une zone dangereuse.
"OPÉRATEUR": la (les) personne(s) chargée(s) d'installer, de faire fonctionner, de régler, d'entretenir, de nettoyer, de dépanner, de transporter une machine.

© COLTRI

ENGLISH

IMPORTANT:
- Before carrying out any task or operation with the compressor it is compulsory to read and follow the instructions given in the use and maintenance manual. Doing so during work is too late: improper use or an erroneous manoeuvre could cause serious damage or injury.
- Operators should inform themselves about the risk of accident, especially risks deriving from noise, use of safety devices and the general accident prevention regulations provided for by international laws or standards or national standards within the country of use.
  All operators must observe both international accident prevention standards and the national ones relevant to the country of use.
  Bear in mind that the European Union has issued directives concerning worker health and safety which all operator are legally obliged to comply with.
- Before carrying out any work on the compressor each operator must have a perfect understanding of how the compressor works, know how to use the controls and have read the technical information contained in this manual.

IMPORTANT:
- Removing or tampering with any safety device is strictly forbidden.
- All installation, routine or unscheduled maintenance work must be carried out with the compressor at standstill and disconnected from the electrical power supply.
- Once the compressor has been cleaned the operator must check for any worn, damaged or loose parts; in this case seek assistance from the maintenance technician.
  It is especially important to check that flex hoses or other parts subject to wear are in good condition.
  Check also for any leaking of oil or other dangerous substances. If such situations arise it is forbidden to restart the compressor before the situation is resolved. If these problems are observed at the end of the refilling the operator must, before leaving the machine unattended, place a sign on the compressor indicating that maintenance work is in progress and that it must not be restarted.
- Never place hands or introduce screwdrivers, keys or other tools into moving parts.
- Never clean with flammable fluids.
- Periodically check the info plates/labels and restore/ replace them where necessary.
- The workplace must be kept clean, tidy and free from objects that might hinder movement.
- Operators must avoid carrying out "awkward" tasks in uncomfortable positions that might cause imbalance.
- Operators should be aware of the risk of entrapment caused by clothes or hair getting caught up in moving parts; wear a cap to contain long hair.
- Necklaces, bracelets and rings can also be a source of danger.
- Workplace lighting must be adequate for the work in progress. Insufficient or excessive lighting can generate risks.
- Always observe the instructions, accident prevention regulations and the warnings contained in this manual.

FRANÇAIS

MISE EN GARDE :
- Pour toute opération ou manoeuvre avec le compresseur, il est obligatoire de lire et de respecter les indications du manuel d'utilisation et d'entretien. Pendant le travail, c'est trop tard ! Le non-respect des instructions, une utilisation impropre du compresseur ou une mauvaise manoeuvre peuvent causer de graves dommages aux personnes et aux choses.
- Les opérateurs devraient se renseigner sur les risques d'accident et en particulier des risques dérivant du bruit ; il doit aussi les instruire quant aux dispositifs de protection individuelle prévus et aux règles générales de prévention des accidents établies par les lois, les normes internationales et le pays d'utilisation.
  Pour éviter tout accident, il est nécessaire que tous les opérateurs respectent les normes internationales et nationales pour la prévention des accidents.
  La Communauté Européenne a promulgué plusieurs directives concernant la sécurité et la santé des travailleurs que chaque opérateur est tenu de respecter et de faire respecter.
- Avant de travailler avec le compresseur, l'opérateur doit connaître parfaitement son fonctionnement et ses commandes. Il doit avoir lu et assimilé toutes les informations contenues dans le présent manuel.

MISE EN GARDE :
- Il est sévèrement interdit d'enlever ou de manipuler intempestivement n'importe quel dispositif de sécurité.
- Il est nécessaire que le compresseur soit éteint et débranché avant d'effectuer une opération quelconque d'installation ou d'entretien (ordinaire et extraordinaire).
- Après avoir nettoyé le compresseur, l'opérateur doit s'assurer qu'il ne présente aucune partie usée, abîmée ou mal fixée ; dans le cas contraire, il doit contacter le technicien d'entretien.
  Il faut faire très attention à l'intégrité des tuyaux flexibles ou d'autres organes sujets à l'usure.
  Il faut aussi s'assurer qu'il n'y a pas de fuites d'huile ni d'autres substances dangereuses.
  Dans le cas contraire, il est interdit de remettre en marche le compresseur tant que le problème n'est pas résolu.
  Si de tels problèmes sont constatés à la fin d'une opération de recharge, l'opérateur doit appliquer un écriteau avant de s'éloigner signalant que le compresseur est en cours de réparation et qu'il est absolument interdit de le mettre en marche.
- Ne jamais mettre les mains ni introduire des tournevis, clés ou autres outils sur les parties en mouvement.
- Il est interdit d'utiliser des fluides inflammables pour le nettoyage.
- Contrôler périodiquement les plaques de signalisation et les remettre en état si nécessaire.
- Le poste de travail des opérateurs doit être maintenu propre et exempt d'objets susceptibles d'entraver les mouvements.
- Les opérateurs doivent éviter toute action maladroite dans des positions inconfortables pouvant les déséquilibrer.
- Les opérateurs doivent toujours faire attention aux risques de coincement et happement des vêtements et/ ou des cheveux dans les organes en mouvement ; il est recommandé de porter des coiffes pour retenir les cheveux longs.
- Les chaînettes, les bracelets et les bagues sont aussi une source de danger.
- L'éclairage du poste de travail doit être adapté aux opérations prévues. Un éclairage insuffisant ou excessif comporte des risques.
- Les instructions, les règles de prévention des accidents et les mises en garde contenues dans le présent manuel doivent toujours être respectées.

ENGLISH

WARNING: It is forbidden to tamper with or replace compressor parts without obtaining prior authorisation from AEROTECNICA COLTRI.
The use of accessories, tools, materials subject to wear or spare parts other than those recommended by the manufacturer and/or illustrated in this manual can constitute a source of danger to operators and/or damage the machine.
Any modification to the compressor that has not been expressly authorised by AEROTECNICA COLTRI shall exonerate the manufacturer from any civil or penal liability.

3.2.1 Important safety information

The compressor has been designed and built according to the state of the art and complies with technical regulations in force concerning compressors for the production of high pressure breathing air. The laws, regulations, standards and directives in force for such machines have been complied with.
Materials, parts, production procedures and quality controls all comply with the strictest safety and reliability standards.
Using the compressor for the purposes described in this manual, handling it with due diligence and carrying out maintenance and overhauls according to proper working practices will ensure long lasting performance and functionality.

3.2.2 Accident Prevention

The manufacturer cannot be held liable for accidents that occur during use of the compressor as a result of the user's non-observance of the laws, regulations, standards and directives in force for high pressure compressors.
The compressor has been designed for use in weather conditions as refer to "1.9 Where the machine may be used".

3.2.3 Working safety

The manufacturer cannot be held liable for malfunction or damage if the compressor:
- is used for purposes other than that for which its is intended;
- is not handled or maintained according to the instructions specified in this manual;
- is not periodically and continually maintained as instructed or if non-original spare parts are used;
- machine parts are modified or replaced without written authorisation from the manufacturer, especially where the efficiency of safety devices has been reduced or eliminated;
- where it is used outside the admissible temperature range.

3.2.4 Noise level

WARNING: Should the compressor be used where the daily noise exposure level is greater than 80 dBA, the operator must apply all the relevant their health and safety measures.
Where necessary operators must use personal protection such as ear defenders.

FRANÇAIS

ATTENTION : Il est interdit d'effectuer des opérations de manipulation ou de remplacement de pièces sans l'autorisation expresse de AEROTECNICA COLTRI.
L'utilisation d'accessoires, d'outils, de consommables ou de pièces de rechange autres que ceux qui sont recommandés par le constructeur et/ou le présent manuel peut constituer un danger pour les opérateurs et la machine.
Toute modification du compresseur non expressément autorisée par AEROTECNICA COLTRI dégage la société de toute responsabilité civile ou pénale.

3.2.1 Instructions de sécurité

Le compresseur a été conçu et réalisé selon l'état de l'art actuel et les règles techniques en vigueur pour les compresseurs destinés à produire de l'air respirable haute pression. Les lois, dispositions, prescriptions, ordonnances et directives en vigueur pour ces machines ont été respectées.
Les matériaux utilisés et les éléments d'équipement, ainsi que les processus de production, de garantie de la qualité et de contrôle répondent aux exigences de sécurité et de fiabilité les plus élevées.
Le maintien des performances, de la fonctionnalité et de la durée de vie du compresseur dépend d'une utilisation aux fins visées (mentionnées dans ce manuel) et de la réalisation des opérations de manoeuvre, d'entretien et de révision dans les règles de l'art.

3.2.2 Normes de sécurité pour la prévention des accidents

Le constructeur décline toute responsabilité quant aux accidents dus au non-respect de la part de l'utilisateur des lois, dispositions, prescriptions et règles en vigueur pour l'utilisation de compresseurs haute pression.
Le compresseur a été conçu pour fonctionner dans les conditions météorologiques qui sont mentionnées au paragraphe "1.9 Milieu d'utilisation prévu".

3.2.3 Sécurité de fonctionnement

Le constructeur décline toute responsabilité quant aux défaillances ou aux dommages éventuellement causés lorsque le compresseur :
- est utilisé à des fins autres que celles qui sont prévues ;
- n'est pas manipulé ni entretenu selon les normes spécifiées dans le présent manuel ;
- n'est pas soumis périodiquement et régulièrement aux interventions d'entretien prescrites ou utilise des pièces de rechange qui ne sont pas d'origine ;
- présente un équipement modifié ou remplacé sans une autorisation écrite du constructeur, en particulier en ce qui concerne la diminution ou l'élimination volontaire de dispositifs de sécurité' ;
- est utilisé à des températures hors des plages indiquées.

3.2.4 Niveau sonore

ATTENTION : Si le compresseur est utilisé dans des endroits où le niveau quotidien d'exposition au bruit est supérieur à 80dBA, l'opérateur doit est tenu d'adopter toutes les mesures nécessaires à la sauvegarde leur santé.
En cas de besoin, l'opérateur doit utiliser des équipements individuels contre le bruit.

© COLTRI

ENGLISH

3.2.5 Residual risk zones

DANGER: In some compressor zones there remain residual risk s that were not possible to eliminate at the design stage or for which safety guards could not be provided without compromising the functionality of the compressor.
To prevent accidents all operators must be aware of the residual risks on this compressor.

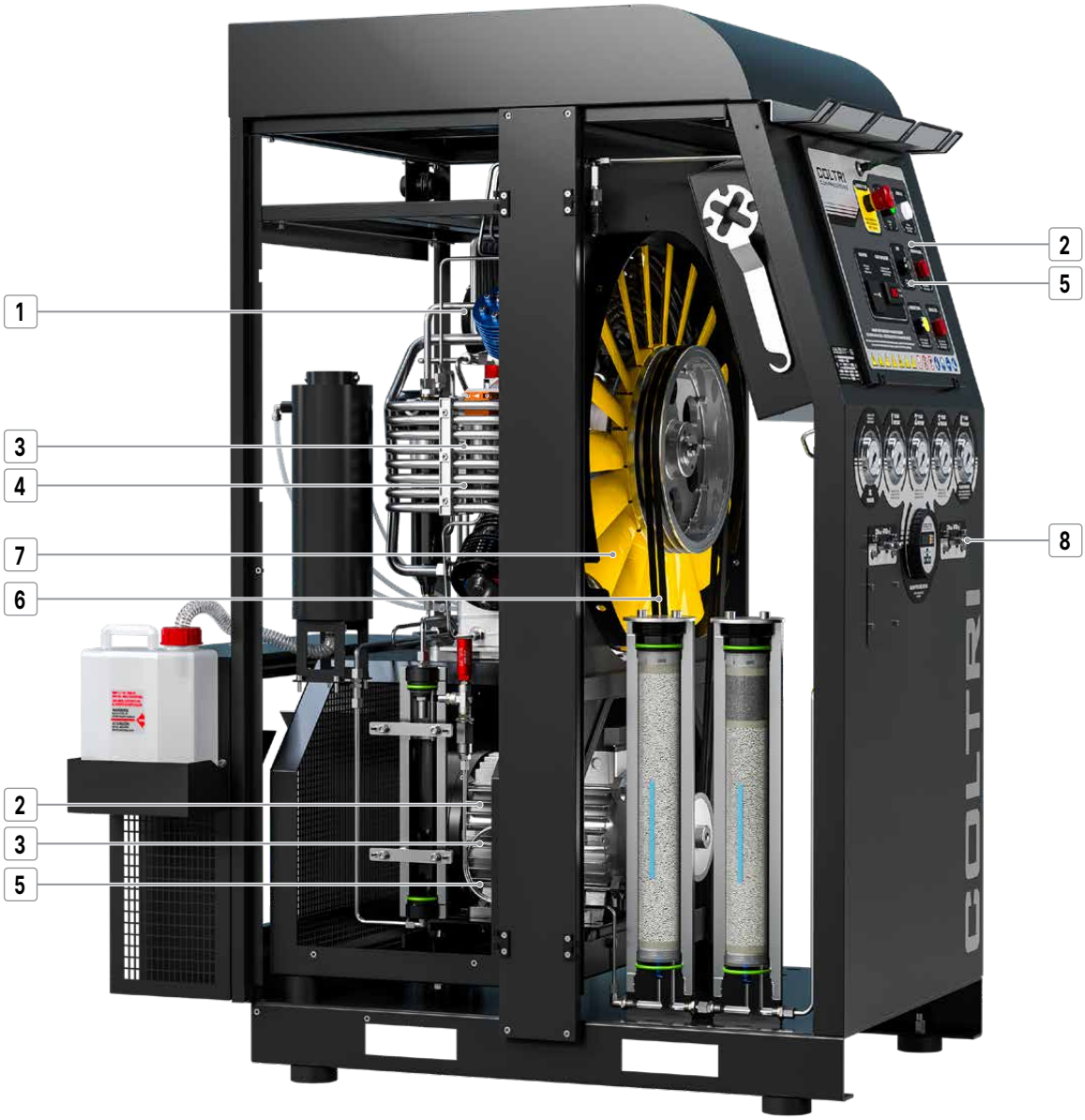
Residual risk zones:
1 Danger of polluting the produced air due to the possibility of mixing exhaust fumes or lubricating oil vapours with the compressed air being produced.
2 Electrical dangers. Use the machine with suitable insulation, especially against water and humidity.
3 Heat-related dangers in compressor zone. Use the machine with suitable safety devices and after switching off the machine wait 30 minutes for the machine to cool down before carrying out maintenance work.
4 Danger deriving from noise emitted by the compressor.
5 Fire risk.
6 Risk of being crushed or dragged in the transmission belt zone.
7 Danger of impact/abrasion with the cooling fan.
8 Danger of direct contact with operator if hose breaks during bottle refill.

FRANÇAIS

3.2.5 Zones à risque résiduel

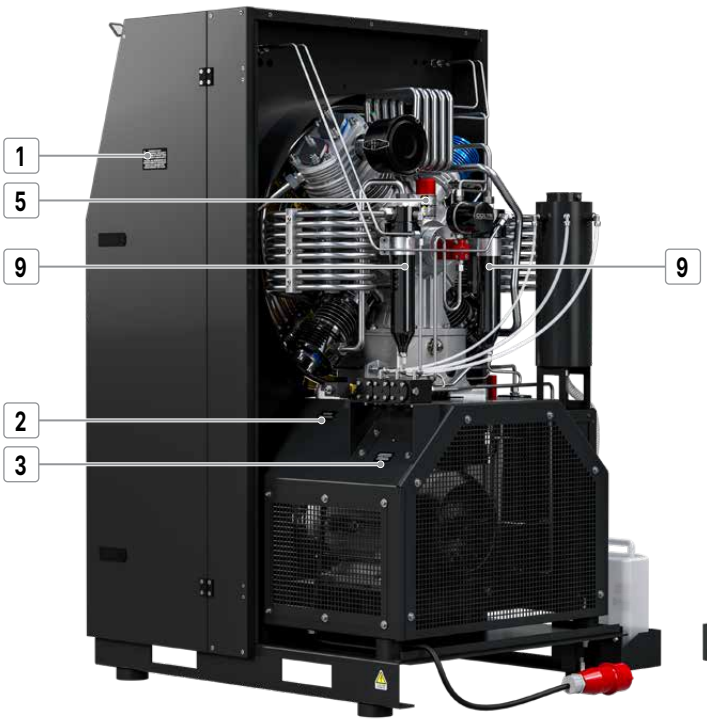
DANGER : Le compresseur présente plusieurs zones à risque résiduel qu'il a été impossible d'éliminer en phase de projet ou de délimiter par des protections, étant donné le type de fonctionnement du compresseur.
Chaque opérateur doit connaître les risques résiduels en question afin d'éviter tout accident éventuel.

Zones à risque résiduel :
1 Risque de polluer l'air produit à la suite d'un mélange des fumées d'échappement ou des vapeurs d'huile avec l'air comprimé.
2 Risques électriques. Utiliser la machine avec des protections électriques adéquates en particulier en présence d'eau et d'humidité.
3 Danger d'origine thermique dans la zone du compresseur. Utiliser la machine avec des protections adéquates et, avant tout entretien, attendre environ 30 minutes après extinction du moteur.
4 Risques dérivant du bruit produit par le compresseur.
5 Risque d'incendie.
6 Risque d'écrasement et d'entraînement dans la zone de la courroie de transmission.
7 Risque de choc et abrasion dans la zone du ventilateur de refroidissement.
8 Risque de contact direct pour l'opérateur en cas de rupture du tuyau pendant la recharge des bouteilles.



ENGLISH

3.3 SAFETY INFO LABELS: LOCATION



3.3.1 Safety info labels: description

1

DANGER: KEEP CLEAR! RISK OF INJURY FROM MOVING PARTS AND/OR HEAT.

2

Oil drain label.
Indicates the position of the lubricating oil drain taps.

3

Condensate discharge info label.
Indicates position of condensate discharge valve. To discharge the condensate see “Condensate discharge”.

FRANÇAIS

3.3 EMPLACEMENT DES PLAQUES DE SÉCURITÉ

3.3.1 Description des plaques de sécurité

1

PELIGRO: ¡MANTÉNGASE ALEJADO! RIESGO DE LESIONES POR PIEZAS MÓVILES Y/O CALOR.

2

Étiquette de vidange d'huile.
Indique la position des robinets de vidange de l'huile de graissage.

3

Étiquette d'information sur l'évacuation des condensats.
Indique la position de la vanne d'évacuation des condensats. Pour l'évacuation des condensats, voir "Evacuation des condensats".

© COLTRI

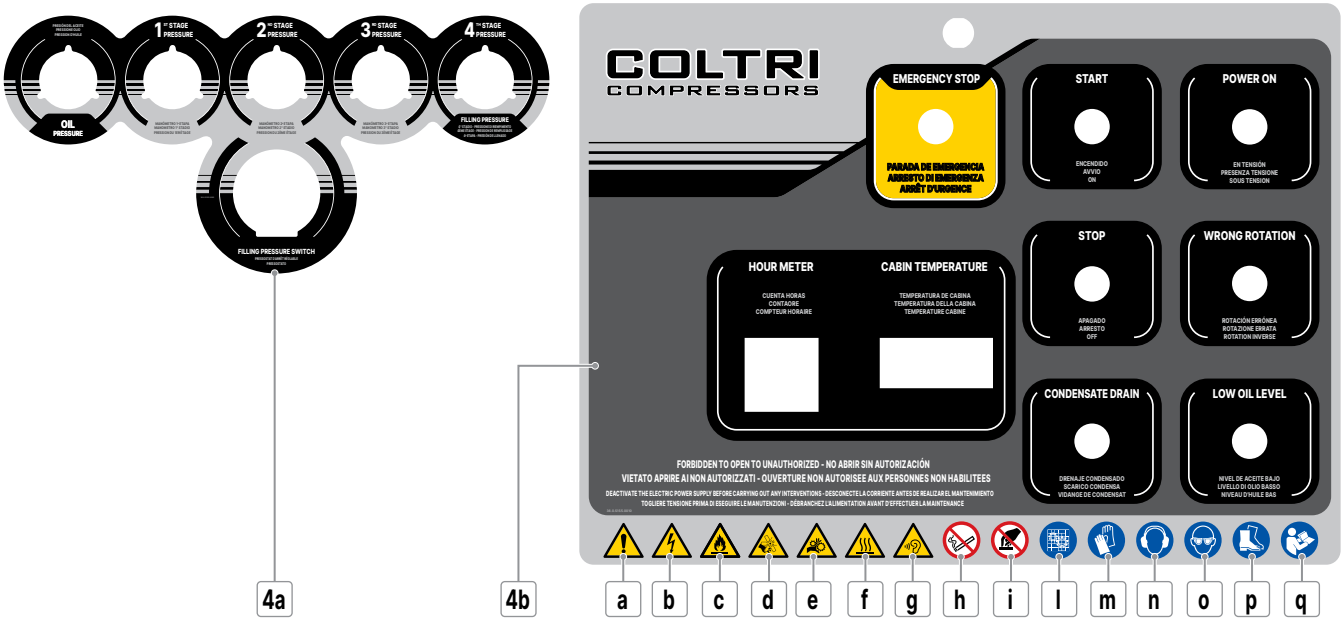
ENGLISH

4

4a Pressure gauges info label.
4b Control panel info label.
a Warning info plates about the dangers that derive from a lack of knowledge about the compressor and its functions and the consequent risks.
b Live wires: risk of electric shock.
c Risk of fire.
d Moving parts in transmission belt and cooling zone fan.
e Hands at risk of being crushed in transmission belt zone.
f Warning danger burns compressor area.
g Warning of loud noise.
h Smoking forbidden near compressor owing to presence of gases flammable.
i Do not touch, mechanical moving parts; compressor must be switched off before any maintenance/lubrications tasks are carried out on it.
l Obligation to use the machine with the protective covers.
m Safety gloves must be worn.
n Safety earphone must be worn.
o Safety goggles must be worn.
p Safety shoes must be worn.
q Read the use and maintenance manual carefully before using the compressor.

FRANÇAIS

4a Étiquette d'information sur les manomètres.
4b Étiquette d'information du panneau de contrôle.
a Plaques d'avertissement sur les dangers découlant d'une mauvaise connaissance du compresseur et de ses fonctions, et sur les risques qui en découlent.
b Fils sous tension : risque d'électrocution.
c Risque d'incendie.
d Les pièces mobiles sont la courroie de transmission et le ventilateur de la zone de refroidissement.
e Les mains risquent d'être écrasées dans la zone de la courroie de transmission.
f Attention danger de brûlures dans la zone du compresseur.
g Attention au bruit excessif.
h Il est interdit de fumer à proximité du compresseur en raison de la présence de gaz inflammables.
i Ne pas toucher les pièces mécaniques en mouvement ; le compresseur doit être arrêté avant toute opération d'entretien ou de lubrification.
l Obligation d'utiliser la machine avec les protections.
m Le port de gants de sécurité est obligatoire.
n Le port d'un casque de sécurité est obligatoire.
o Le port de lunettes de sécurité est obligatoire.
p Le port de chaussures de sécurité est obligatoire.
q Lire attentivement le manuel d'utilisation et d'entretien avant d'utiliser le compresseur.



5

Lubricating oil info plate
Check oil level before starting the compressor. Use only COLTRI OIL ST755 (see "Checking and changing the lubricating oil").

Plaque huile de lubrification
Contrôler le niveau de l'huile avant d'utiliser le compresseur. Utiliser uniquement COLTRI OIL ST755 (voir paragraphe „Contrôle et vidange huile de lubrification").

6

Maximum working pressure.

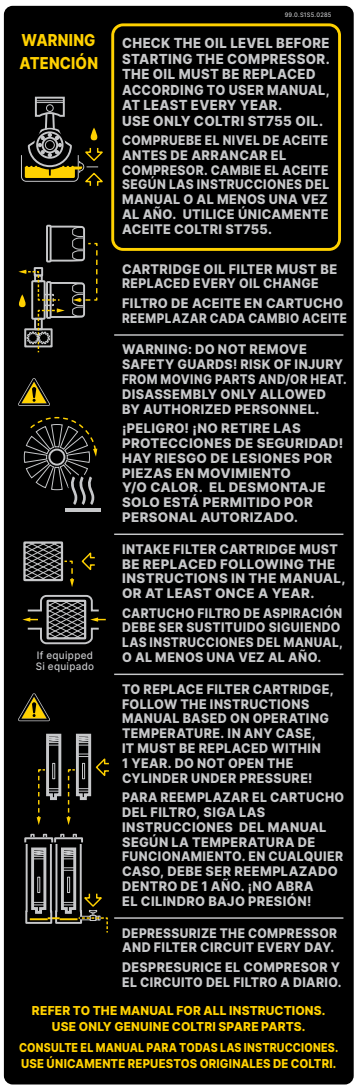
Pression de service maxi.

ENGLISH | FRANÇAIS

7

Instructions for use info label.
Indicates the operations to be carried out to prevent accidents and for optimal use of the compressor.

Mode d'emploi de l'étiquette d'information.
Indique les opérations à effectuer pour éviter les accidents et pour une utilisation optimale du compresseur.



Check oil level before starting the compressor and periodically replace it every 1000 hours. Use only COLTRI OIL ST755.

Vérifier le niveau d'huile avant de démarrer le compresseur et le remplacer périodiquement toutes les 1000 heures. Utiliser uniquement COLTRI OIL ST755.

Oil cartridge filter must be replaced at regular intervals.

Le filtre à huile doit être remplacé à intervalles réguliers.

DANGER: KEEP CLEAR!
Risk of injury from moving parts and/or heat opening permitted only by authorized personnel!

DANGER : RESTEZ À L'ÉCART !
Risque de blessure par des pièces en mouvement et/ou la chaleur ouverture autorisée uniquement par le personnel autorisé !

Intake cartridge filter must be replaced at regular intervals.

Le filtre à cartouche d'admission doit être remplacé à intervalles réguliers.

Cylinder cartridge filters must be replaced at regular intervals - DO NOT OPEN WITH PRESSURE INSIDE!
Periodically manually discharge the filter.

Les filtres à cartouche doivent être remplacés à intervalles réguliers - NE PAS OUVRIR AVEC LA PRESSION À L'INTÉRIEUR !
Déchargez périodiquement le filtre à la main.

8

Condensate drain label.
Discharge the condensate contained in the tank in special waste. Empty the tank before the condensate level reaches the maximum level.

Étiquette de l'évacuation des condensats.
Évacuer les condensats contenus dans le réservoir dans les déchets spéciaux. Vider le réservoir avant que le niveau de condensat n'atteigne le niveau maximum.

© COLTRI

ENGLISH

7

Info label indicating the condensate separator.

FRANÇAIS

Étiquette d'information indiquant le séparateur de condensats.

CONDENSATE SEPARATOR
SEPARADOR CONDENSADO

8

Info label indicating the high pressure condensate separator.

Étiquette d'information indiquant le séparateur de condensats à haute pression.

HIGH PRESSURE CONDENSATE SEPARATOR
SEPARADOR CONDENSADO DE ALTA PRESIÓN

3.4 GENERAL SAFETY REGULATIONS

3.4.1 Care and maintenance

Damage and accidents are often caused by maintenance errors, such as:
- no oil,
- insufficient cleaning,
- compressed air circuit inefficiency (flex hoses damaged, loose pipes, screws etc.).

Maintenance work must be carried out with due care and attention: your safety depends on it.
Never postpone repairs.
Repairs must only be carried out by specialised or authorised personnel.
Always observe the following safety regulations, even when you become completely familiar with working procedures:
- Keep the compressor and the surrounding area clean at all times.
- Before starting work check that safety devices/guards are in good working order.
- Make sure no-one is in the compressor danger zone. Interrupt work if anyone is in the danger zone and tell them to leave.
- Never leave the machine unattended when it is running.

3.4.2 Fire extinguishers and first aid

- Check that a fire extinguisher is present. Make sure all personnel know where it is.
- Periodically check that extinguishers are full and operators know how to use them.
- The location of the first aid cabinet must be known.
- Check the first aid cabinet periodically to make sure it contains disinfectant, bandages, medicines etc.
- Fire drills must be known.
- Make sure a phone number for emergency medical assistance is kept nearby.

In the event of fire use a CO_2 extinguisher in compliance with the relevant standards in force.
Contact the fire brigade.

IMPORTANT: The provision of a fire extinguisher is the responsibility of the owner of the compressor.

3.4 RÈGLES GÉNÉRALES DE SÉCURITÉ

3.4.1 Soin et entretien

De nombreux dommages et accidents sont dus à des erreurs d'entretien telles que :
- manque d'huile,
- manque de propreté,
- défaillance du circuit d'air comprimé (endommagement des tuyaux flexibles, mauvais serrage des tuyaux, des vis, etc.).

La sécurité des opérateurs dépend de l'attention qu'ils prêtent aux opérations d'entretien nécessaires.
Ne jamais reporter les travaux d'entretien.
Toujours confier la réalisation des réparations uniquement à des spécialistes ou à des personnes autorisées.
Toujours respecter les règles de sécurité mentionnées ci-après même si tous les aspects de la manoeuvre sont parfaitement maîtrisés :
- Toujours maintenir propres le compresseur et la zone environnante.
- Avant toute opération, vérifier que les dispositifs de protection fonctionnent parfaitement.
- S'assurer constamment qu'il n'y a personne dans la zone dangereuse du compresseur.
  Dans le cas contraire, les avertir de vive voix et interrompre le travail si elles restent dans la zone dangereuse.
- Ne jamais abandonner le poste de travail quand la machine est allumée.

3.4.2 Extincteur d'incendie et premiers secours

- S'assurer qu'il y a un extincteur et en contrôler l'emplacement.
- Vérifier périodiquement que les extincteurs sont pleins et que leur mode d'utilisation est clair.
- Il est nécessaire de savoir où se trouve la trousse premiers secours.
- S'assurer périodiquement que la trousse premiers secours contient tous les désinfectants, bandes, médicaments, etc. nécessaires.
- Il est nécessaire de savoir quoi faire en cas d'incendie.
- Conserver toujours à proximité les numéros de téléphone pour appeler les secours.

En cas de début d'incendie, utiliser un extincteur CO_2 selon les normes en vigueur dans ce domaine.
Contacter les pompiers.

MISE EN GARDE : Le propriétaire du compresseur est tenu de prévoir un extincteur.

ENGLISH

3.5 MAINTENANCE PRECAUTIONS

3.5.1 Periodic replacement of essential safety parts

Periodically check the following components, which are important for accident prevention:
- compressed air system: main compressed air circuit delivery hoses;
- bottle refill system: flex hoses for bottle refill.

Even though they may appear to be in good condition, these components must be periodically replaced with new ones. Over time these components tend to deteriorate.
Should any of these parts prove to be faulty, replace or repair them ahead of schedule.

3.5.2 Tools

Use only manufacturer-recommended tools; do not use worn, damaged, poor quality or improvised tools as they can cause injury.

WARNING: The manufacturer cannot be held liable for any damage or injury caused by the use of tools that are not prescribed or modified without authorisation.

3.5.3 Personnel

The routine maintenance tasks described in this manual must only be carried out by trained, authorised personnel.
For component maintenance/revision tasks not covered by this manual please contact AEROTECNICA COLTRI.

3.5.4 Keeping the compressor clean

Oil and grease stains, scattered tools or broken pieces constitute a danger to personnel as they may cause slips and falls. Always keep the compressor and the surrounding work area clean and tidy.
To clean the compressor, use gasoline or denatured alcohol, taking care to protect the electrical parts, plastic parts, transparent or colored. Do not use diesel, petrol or solvents as the former leave an oily film that causes dust to stick while solvents (even where weak) damage the paintwork and can lead to rust.
If the water jet gets inside the electrical parts it could, in addition to oxidising the contacts, prevent the machine being started or even cause a sudden, unexpected start.
For this reason never use water or steam jets on the compressor.

3.5.5 Warning signs

Before doing any maintenance work, stop the engine/motor and make sure the compressed air system is depressurised.
If other people start the engine or act on the control pushbuttons/keys while maintenance work is in progress there is a risk of serious injury or death.
To avoid these dangers always place warning signs around the compressor before carrying out maintenance.

FRANÇAIS

3.5 PRÉCAUTIONS D'ENTRETIEN

3.5.1 Remplacement périodique des parties essentielles à la sécurité

Le contrôle périodique des composants ci-après est fondamental pour la prévention des accidents :
- système d'air comprimé : tuyaux principaux de refoulement du circuit d'air comprimé ;
- système de recharge des bouteilles : tuyaux flexibles pour la recharge des bouteilles.

Même s'ils semblent en bon état, les composants en question doivent être remplacés périodiquement par des neufs. Ils ont en effet tendance à s'abîmer dans le temps.
Si l'un de ces éléments est défectueux, le remplacer ou le réparer même si l'intervalle de remplacement n'est pas encore écoulé.

3.5.2 Outils

Utiliser uniquement les outils prescrits par le constructeur du compresseur afin d'éviter toute lésion ; ne jamais utiliser d'outils usés, abîmés, de mauvaise qualité ou improvisés.

ATTENTION : Tout outil non prescrit ou modifié sans autorisation dégage le constructeur de toute responsabilité quant à d'éventuels dommages.

3.5.3 Personnel

L'entretien ordinaire prescrit dans ce manuel doit être effectué uniquement par un personnel autorisé et formé.
Pour l'entretien ou la révision de composants non spécifiés dans ce manuel, s'adresser à AEROTECNICA COLTRI.

3.5.4 Maintenir propre le compresseur

Les souillures d'huile et de graisse, les outils ou les pièces qui traînent sont dangereux car ils peuvent provoquer le glissement ou la chute des personnes. Tenir parfaitement propre et en ordre le lieu de travail et le compresseur.
Pour nettoyer le compresseur, utiliser essence ou alcool dénaturé, en prenant soin de protéger les part électriques, part en plastique, transparent ou coloré. Ne pas utiliser de gasoil ni de pétrole car ils laissent un voile huileux qui favorise l'adhérence de la poussière. Ne pas utiliser de solvants car, même s'ils sont légers, ils abîment la peinture, favorisant ainsi la formation de rouille.
Si un jet d'eau pénètre dans les dispositifs électriques, il provoque non seulement l'oxydation des contacts, mais il peut aussi empêcher la mise en marche de la machine ou bien provoquer son démarrage de façon inattendue et soudaine.
Par conséquent, n'utiliser aucun jet d'eau ou de vapeur sur le compresseur.

3.5.5 Plaques de mise en garde

Avant toute opération d'entretien, arrêter le moteur et vérifier que le système d'air comprimé n'est pas sous pression.
L'actionnement du moteur et des boutons de commande de la part d'autres personnes pendant les opérations d'entretien comporte de graves risques d'endommagement et de mort.
Pour éviter de tels risques, il faut placer des panneaux d'avertissement tout autour du compresseur avant de commencer l'entretien.

© COLTRI

ENGLISH

4 - TECHNICAL DATA

4.1 TECHNICAL CHARACTERISTICS

4.1.1 Crankcase, crankshaft, cylinders, pistons

The crankcase is made of aluminium alloy; the flange with the roller bearings that support the crankshaft is kept oil-tight with the crankcase by O-rings.
The crankshaft and the connecting rods run on bearings with roller cages only. The connecting rods are fitted on the crankshaft with a single crank angle.
The cylinders are made of cast iron, the pistons are made of aluminium and feature traditional multiple piston rings. The high pressure stage piston has a special anti-wear lining. The relative cylinder is self-lubricating.

4.1.2 Valves

The 1st, 2nd and 3rd stage valves are inserted in the head seats and held in place by a bracketing system.
The 4th stage valves are disassembled by removing the head.

4.1.3 Safety valves

The safety valves are pre-adjusted during assembly of the compressor and prevent it being damaged in the event of a malfunction. The max pressure, as a function of the valve, as follows:

1st stage safety valve	5Bar / 73PSI
2nd stage safety valve	22Bar / 319PSI
3rd stage safety valve	100Bar / 1450PSI
4th stage safety or final valve	232-300-330-420Bar / 3300-4300-4700-6000PSI

WARNING: It is strictly forbidden to carry out any adjustments to the valve to raise its factory preset pressure.
Tampering with the safety valve can cause serious damage and renders the warranty null and void.

4.1.4 Pressure maintenance valve

This valve is fitted after the final filter. When the compressor is switched on it keeps internal system pressure at 100 ±20 bar so as to remove as much water as possible from the air.

4.1.5 Lubrication

Lubrication with low pressure oil pump, delivery distributor and oil filter.

4.1.6 Cooling tubes

The cooling pipes are made of stainless steel.

4.1.7 Frame, guards

The compressor and motor are mounted on a welded steel frame that has been painted with epoxy resins.
Stainless steel frame available on request.

4.1.8 Pressure gauges

IMPORTANT: The gauges installed on AEROTECNICA COLTRI compressors have a precision class of 1.6 (±1.6% on the full scale value).

FRANÇAIS

4 - CARACTÉRISTIQUES TECHNIQUES

4.1 CARACTÉRISTIQUES TECHNIQUES

4.1.1 Monobloc, vilebrequin, pistons, cylindres

Le monobloc est réalisé en alliage d'aluminium ; la bride est munie de roulements à rouleaux qui soutiennent le vilebrequin ; des joints toriques placés entre le monobloc et la bride empêchent toute fuite d'huile.
Le vilebrequin et les bielles tournent exclusivement sur des roulements à rouleaux. Les bielles sont montées sur le vilebrequin avec un seul angle de manivelle.
Les cylindres sont en fonte, les pistons sont en aluminium et ont des segments d'étanchéité multiples traditionnels. Le piston de l'étage de haute pression présente un revêtement anti-usure. Le cylindre correspondant est soumis à un traitement autolubrifiant.

4.1.2 Soupapes

Les soupapes des premier, deuxième et troisième étages sont insérées dans les logements des têtes et sont tenues par un système de brides. Pour démonter les soupapes du quatrième étage, il faut d'abord démonter la tête.

4.1.3 Soupapes de sécurité

Les soupapes de sécurité sont préréglées au moment de l'assemblage du compresseur et empêchent que celui-ci s'abîme en cas de mauvais fonctionnement. Les pressions d'admission dépendent de la soupape et peuvent être les suivantes :

soupape de sécurité 1er étage	5Bar / 73PSI
soupape de sécurité 2e étage	22Bar / 319PSI
soupape de sécurité 3e étage	100Bar / 1450PSI
soupape de sécurité finale ou 4e étage	232-300-330-420Bar / 3300-4300-4700-6000PSI

ATTENTION : Il est interdit, pour quelque raison que ce soit, d'agir sur les soupapes en question pour augmenter la pression d'étalonnage. Toute manipulation intempestive de la soupape de sécurité provoque de sérieux dommages et l'annulation de la garantie.

4.1.4 Soupape de maintien pression

Cette soupape est montée après le filtre final. Quelques secondes après l'allumage du compresseur, elle maintient la pression de tout le système à 100±20 bars afin d'éliminer de l'air la plus grande quantité d'eau possible.

4.1.5 Lubrification

Lubrification par pompe à huile à faible pression, répartiteur de refoulement, filtre à huile.

4.1.6 Tuyaux de refroidissement

Les tuyaux de refroidissement sont en acier inoxydable.

4.1.7 Châssis, carter de protection

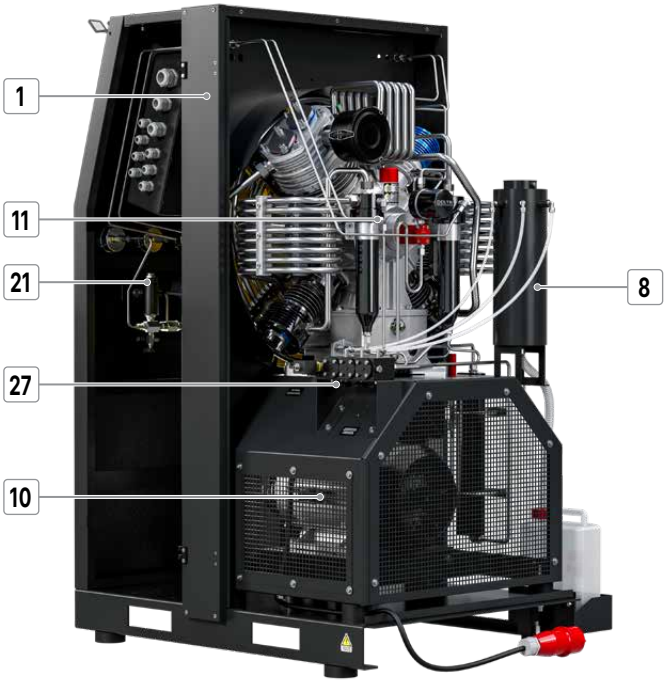
The compressor and motor are mounted on a welded steel frame that has been painted with epoxy resins.
Stainless steel frame available on request.

4.1.8 Manomètres

MISE EN GARDE : Les manomètres installés sur les compresseurs AEROTECNICA COLTRI ont une classe d'exactitude de 1.6 (±1.6% sur valeur de fond d'échelle).

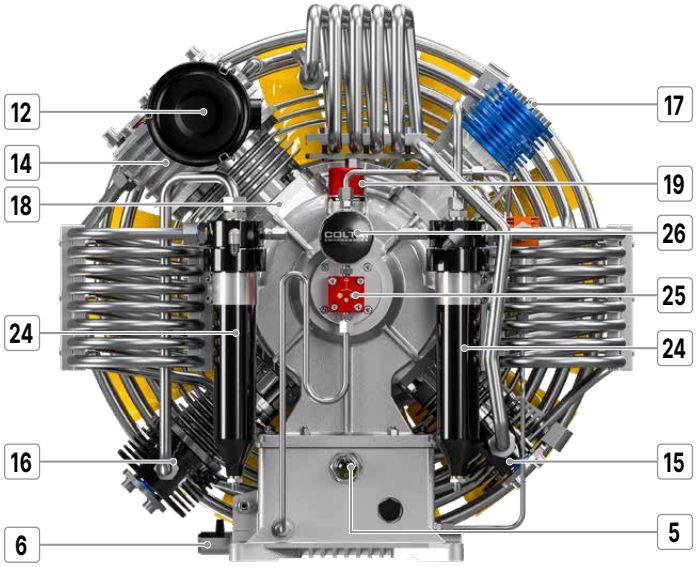
ENGLISH

4.2 MACHINE PARTS



FRANÇAIS

4.2 NOMENCLATURE



1 Frame
2 Control panel
3 Check panel
4 Refill hoses connection
5 Oil level
6 Oil discharge valves
7 Purifier filter
8 Condensate collection container
9 Condensate collection can
10 Motor
11 Compressor
12 Air filter
13 HP condensate separator
14 1st stage
15 2nd stage
16 3rd stage
17 4th stage
18 Monobloc
19 Oil filler plug
20 Safety valve
21 Maintenance valve
22 Cooling fan
23 Belt
24 LP condensate separator
25 Oil pump
26 Oil filter
27 Condensate discharge valves

1 Châssis
2 Panneau de commande
3 Panneau de contrôle
4 Raccordement des tuyaux de recharge
5 Indicateur niveau d'huile
6 Robinets de purge d'huile
7 Filtre purificateur
8 Récipient collecteur eau de condensation
9 Jerrycan collecteur eau de condensation
10 Moteur
11 Compresseur
12 Filtre à air
13 Séparateur d'eau de condensation HP
14 1er étage
15 2e étage
16 3e étage
17 4e étage
18 Monobloc
19 Bouchon de remplissage huile
20 Soupape de sécurité
21 Soupape de maintien
22 Ventilateur de refroidissement
23 Courroie
24 Séparateur d'eau de condensation LP
25 Pompe à huile
26 Filtre à huile
27 Robinets de purge eau de condensation

© COLTRI

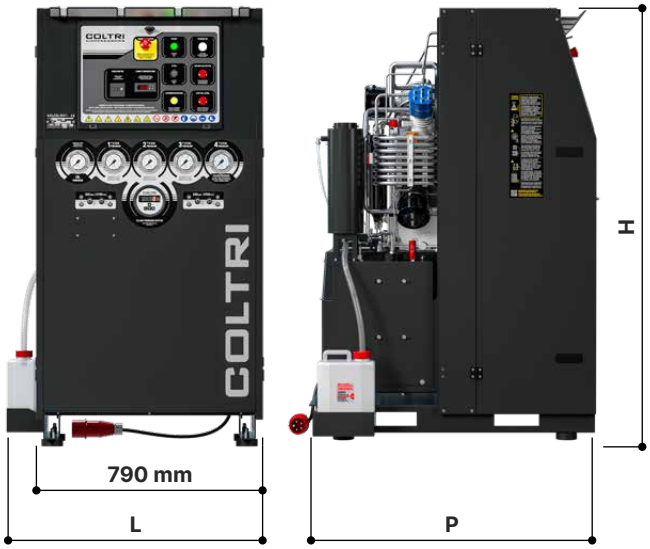
ENGLISH

4.3 TECHNICAL CHARACTERISTICS

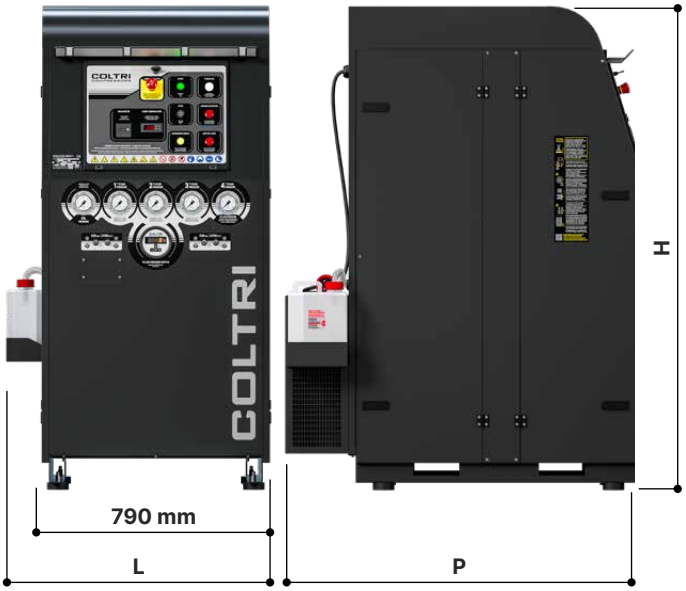
FRANÇAIS

4.3 TABLEAU DES CARACTÉRISTIQUES TECHNIQUES

OPEN



SILENT



			450		550		650			750		
Electric Engine	Moteur Électrique		Three phase - Triphasé									
Engine power	Puissance moteur	(kW)	7,5		9		11			15		
		(Hp)	10		12,5		15			20		
Voltage	Tension	(V)	230/400	400/690	230/400	400/690	230/400	230/400	400/690	230/400	400/690	400/690
Frequency	Fréquence	(Hz)	50/60	50/60	50/60	50/60	50	60	50/60	50/60	50	60
Absorption	Absorption	(A)	26/15	15/8,7	33/18,8	18,8/11	39,8/23	36,5/21,1	23/13,3	53,7/31	31/17,9	28,5/16,5
Pumping Unit	Unité de pompage	(giri/min)(rpm)	1050		1250		1250			1420		
Pressure 1° stage	Pression 1 étage	(bar) - (PSI)	(2,7) - (39)		(2,8) - (41)		(3,2-3,3) - (46-48)			(3,2-3,3) - (46-48)		
Pressure 2° stage	Pression 2 étage	(bar) - (PSI)	(14) - (203)		(14) - (203)		(16-17) - (230-247)			(16-17) - (230-247)		
Pressure 3° stage	Pression 3 étage	(bar) - (PSI)	(54-59) - (783-856)		(56-60) - (812-870)		(62-68) - (899-986)			(64-69) - (928-1001)		
Working pressure	Pression de service	(bar)	232-300-330-420		232-300-330-420		232-300-330-420			232-300-330-420		
		(PSI)	3300-4300-4700-6100		3300-4300-4700-6100		3300-4300-4700-6100			3300-4300-4700-6100		
Charging rate (*)	Débit (*)	(l/min)	450		550		650			750		
		m^3/h	27,0		33,0		39,0			45,0		
		CFM (ft^3/min)	15,9		19,4		23,0			26,5		
Refill time	Recharge	10l / 0-200bar (min)	4'30"		4'00"		3'00"			2"40"		
			OPEN	SILENT	OPEN	SILENT	OPEN	SILENT		OPEN	SILENT	
Noise level	Niveau sonore	Lwa guaranteed (dB)	94	90,6	94	90,6	94	90,6		94	90,6	
		Lwa measured (dB)	92	88,6	92	88,6	92	88,6		92	88,6	
		Lpa measured (dB)	72	68,6	72	68,6	72	68,6		72	68,6	
Dry weight	Poids à sec	(Kg)	356	446	361	451	365	455		373	463	
		(lb)	784	983	796	994	804	1003		943	1020	
Dimensions (LxPxH)	Dimensions (LxPxH)	(mm)	905x1025x1535	930x1245x1685	905x1025x1535	930x1245x1685	905x1025x1535	930x1245x1685		905x1025x1535	930x1245x1685	
		(inches)	35.6x40.4x60.5	36.6x49.0x66.3	35.6x40.4x60.5	36.6x49.0x66.3	35.6x40.4x60.5	36.6x49.0x66.3		35.6x40.4x60.5	36.6x49.0x66.3	

(*): WARNING: For compressors fitted with dryer (optional), the charging rate is 5% lower than the values shown in the table.

(*): MISE EN GARDE : Pour des compresseurs équipés avec sécheur (en option), le débit du compresseur est 5% inférieur aux valeurs reportées dans le tableau.

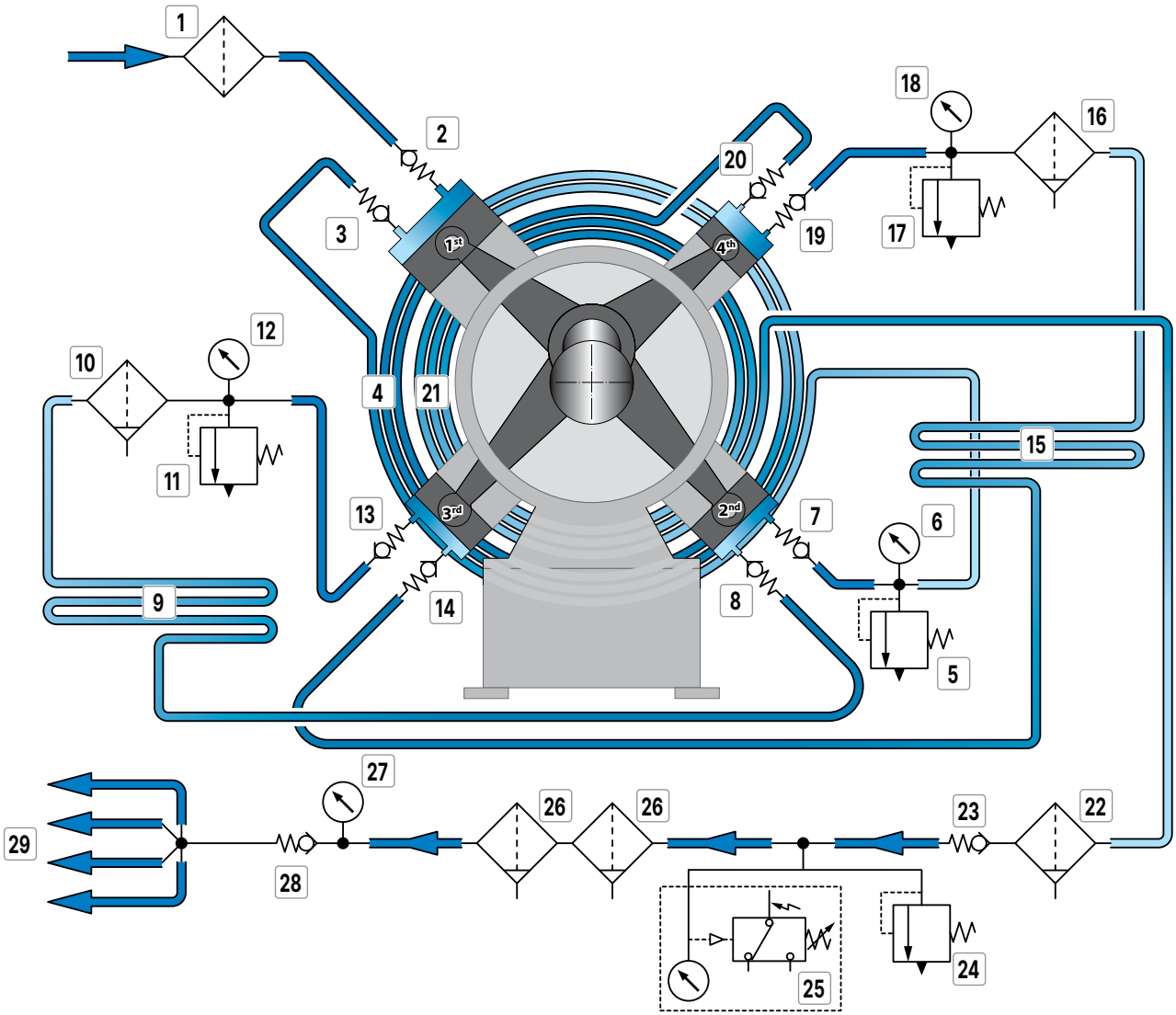
ENGLISH

4.4 PRESSURE CIRCUIT

FRANÇAIS

4.4 CIRCUIT DE PRESSION

450



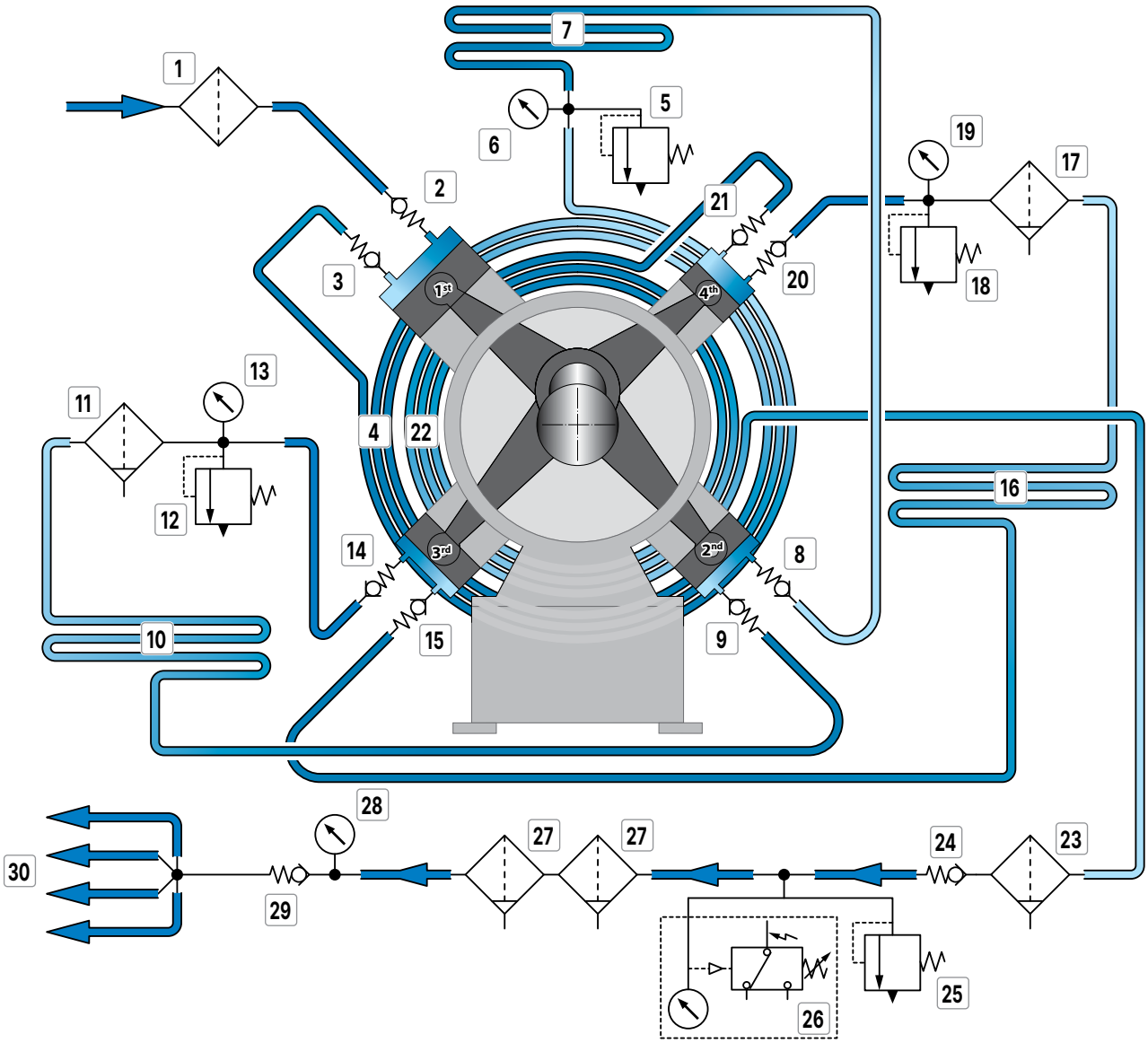
1 Intake filter
2 Intake valve 1st stage
3 Outlet valve 1st stage
4 Cooling pipe 1st-2nd stage
5 Safety valve 1st stage
6 Pressure gauge 1st stage
7 Intake valve 2nd stage
8 Outlet valve 2nd stage
9 Cooling pipe 2nd-3rd stage
10 Condensate separator
11 Safety valve 2nd stage
12 Pressure gauge 2nd stage
13 Intake valve 3rd stage
14 Outlet valve 3rd stage
15 Cooling pipe 3rd-4th stage
16 Condensate separator
17 Safety valve 3rd stage
18 Pressure gauge 3rd stage
19 Intake valve 4th stage
20 Outlet valve 4th stage
21 Final cooling pipe
22 Condensate separator HP
23 Non return valve
24 Safety valve
25 Pressure switch
26 Active carbon air filter/molecular sieve air filter
27 Pressure gauge 4th stage
28 Pressure maintaining valve
29 Flex hoses

1 Filtre d'aspiration
2 Soupape d'aspiration 1° Étage
3 Soupape de décharge 1° Étage
4 Tuyau de refroidissement 1°-2° Étage
5 Soupape de sécurité 1° Étage
6 Manomètre 1° Étage
7 Soupape d'aspiration 2° Étage
8 Soupape de décharge 2° Étage
9 Tuyau de refroidissement 2°-3° Étage
10 Séparateur de condensation
11 Soupape de sécurité 2° Étage
12 Manomètre 2° Étage
13 Soupape d'aspiration 3° Étage
14 Soupape de décharge 3° Étage
15 Tuyau de refroidissement 3°-4° Étage
16 Séparateur de condensation
17 Soupape de sécurité 3° Étage
18 Manomètre 3° Étage
19 Soupape d'aspiration 4° Étage
20 Soupape de décharge 4° Étage
21 Tuyau de refroidissement final
22 Séparateur de condensation HP
23 Soupape anti-retour
24 Soupape de sécurité
25 Pressostat
26 Filtre à charbons actifs-tamis moléculaire
27 Manomètre 4° Étage
28 Soupape de maintien pression
29 Tuyau de recharge

© COLTRI

ENGLISH FRANÇAIS

550-650-750



1	Intake filter	1	Filtre d'aspiration
2	Intake valve 1st stage	2	Soupape d'aspiration 1° Étage
3	Outlet valve 1st stage	3	Soupape de décharge 1° Étage
4	Cooling pipe 1st-2nd stage	4	Tuyau de refroidissement 1°-2° Étage
5	Safety valve 1st stage	5	Soupape de sécurité 1° Étage
6	Pressure gauge 1st stage	6	Manomètre 1° Étage
7	Cooling pipe 1st-2nd stage	7	Tuyau de refroidissement 1°-2° Étage
8	Intake valve 2nd stage	8	Soupape d'aspiration 2° Étage
9	Outlet valve 2nd stage	9	Soupape de décharge 2° Étage
10	Cooling pipe 2nd-3rd stage	10	Tuyau de refroidissement 2°-3° Étage
11	Condensate separator	11	Séparateur de condensation
12	Safety valve 2nd stage	12	Soupape de sécurité 2° Étage
13	Pressure gauge 2nd stage	13	Manomètre 2° Étage
14	Intake valve 3rd stage	14	Soupape d'aspiration 3° Étage
15	Outlet valve 3rd stage	15	Soupape de décharge 3° Étage
16	Cooling pipe 3rd-4th stage	16	Tuyau de refroidissement 3°-4° Étage
17	Condensate separator	17	Séparateur de condensation
18	Safety valve 3rd stage	18	Soupape de sécurité 3° Étage
19	Pressure gauge 3rd stage	19	Manomètre 3° Étage
20	Intake valve 4th stage	20	Soupape d'aspiration 4° Étage
21	Outlet valve 4th stage	21	Soupape de décharge 4° Étage
22	Final cooling pipe	22	Tuyau de refroidissement final
23	Condensate separator HP	23	Séparateur de condensation HP
24	Non return valve	24	Soupape anti-retour
25	Safety valve	25	Soupape de sécurité
26	Pressure switch	26	Pressostat
27	Active carbon air filter/molecular sieve air filter	27	Filtre à charbons actifs-tamis moléculaire
28	Pressure gauge 4th stage	28	Manomètre 4° Étage
29	Pressure maintaining valve	29	Soupape de maintien pression
30	Flex hoses	30	Tuyau de recharge

ENGLISH

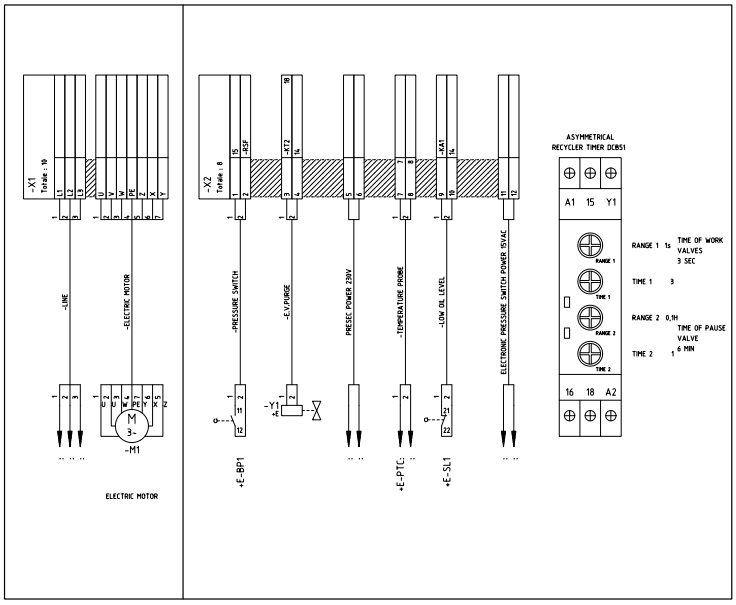
4.5 WIRING DIAGRAM

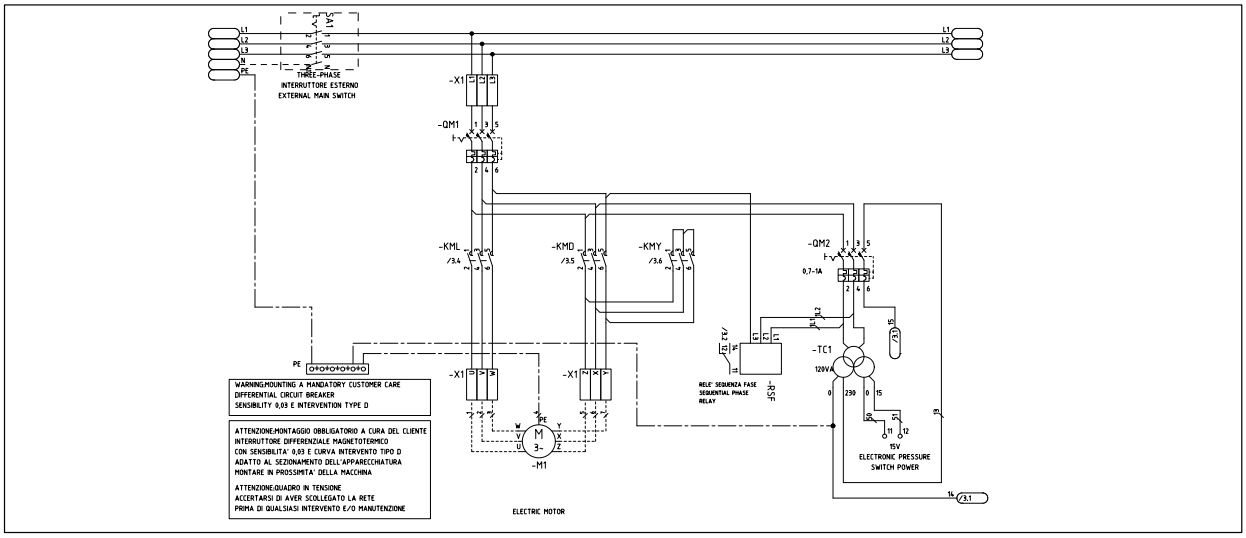
FRANÇAIS

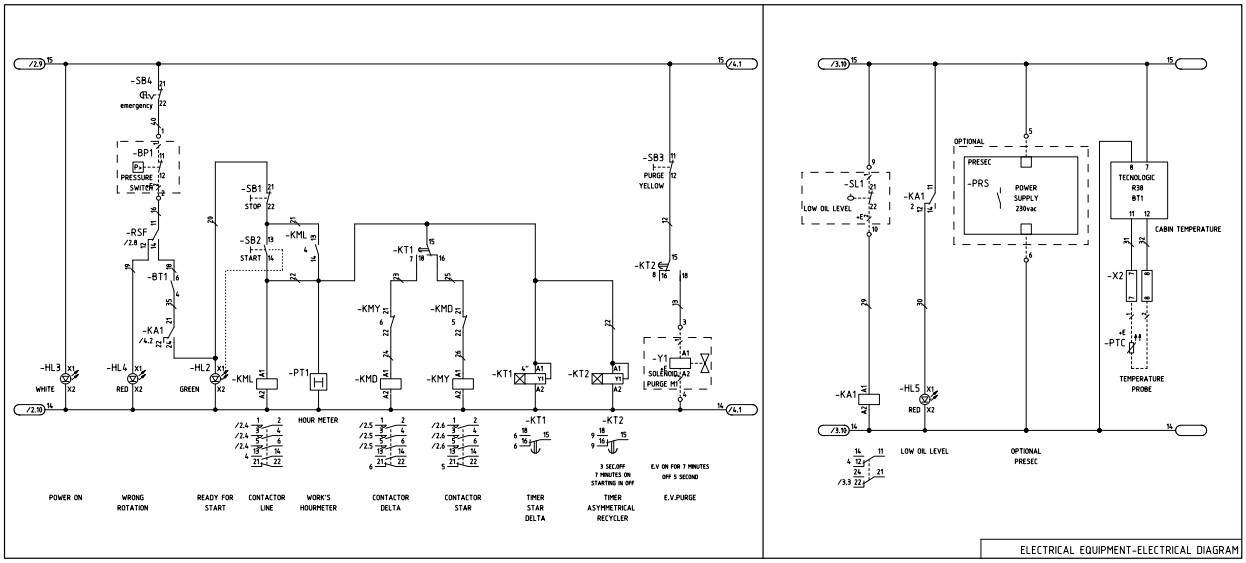
4.5 SCHÉMA ÉLECTRIQUE

HEAVY DUTY
450-550-650-750

Diagram N°	: 20-00013
Number phases end frequency	: 3P+T
Power supply control board	: ...VAC
Voltage command circuit	: 230VAC
Voltage signal circuit	:
Total power control board	: ...Kw
Total current equipment	: ...A
Higher current equipment	: ...A
Power interruption	: 6KA
Degree of protection	:







© COLTRI

ENGLISH

5 - HANDLING AND INSTALLATION

5.1 UNPACKING

The compressor is packed in a cardboard box on a pallet to simplify handling and transport.
The box containing the compressor must be moved according to the instructions shown on the box itself.
The machine is supplied with the following as standard:
- 4 Refill hoses 1200 mm;
- 4 Filling connection;
- 4 Can by 1 litre of lubricating oil for pumping unit;
- 1 Active carbon and molecular sieve Hyperfilter cartridge vacuum;
- 1 Molecular sieve Hyperfilter cartridge vacuum;
- 1 Use and maintenance manual;
- 1 Use and maintenance manual Chiller;
- EC declaration of conformity.

5.2 HANDLING

After separating the compressor from its packaging it can be transported to the designated placement area.
Transfer will require the use of a fork-lift or transpallet (of suitable load-bearing capacity): the forks must be positioned in the support feet on which the europallet is positioned.

IMPORTANT: Proceeding with the utmost care when lifting, transferring and positioning the compressor.

FRANÇAIS

5 - MANUTENTION ET INSTALLATION

5.1 ENBALLAGE

Le compresseur est emballé dans une boîte en caton placée sur une europalette pour en faciliter le transport et la manutention.
Manutentionner la boîte contenant le compresseur en suivant attentivement les instructions qui y sont appliquées.
La machine standard présente l'équipement suivant :
- 4 Tuyaux de recharge de 1200 mm ;
- 4 Raccord bouteille ;
- 4 Bidon de 1 litre d'huile lubrifiante pour groupe de pompage ;
- 1 Cartouche Hyperfiltre à charbon actif et tamis moléculaire vide ;
- 1 Cartouche Hyperfiltre à tamis moléculaire vide ;
- 1 Manuel d'utilisation et d'entretien ;
- 1 Manuel d'utilisation et d'entretien Glacière;
- Déclaration de conformité CE.

5.2 MANUTENTION

Après avoir déballé le compresseur, le transporter sur le lieu d'installation prévu.
Prévoir un chariot élévateur ou une transpalette (adaptés au poids du compresseur). Les fourches doivent être introduites dans les pieds de support de l'europalette sur laquelle est posé le compresseur.

MISE EN GARDE : Il est nécessaire de prêter un maximum d'attention à toutes les opérations de levage, manutention et positionnement du compresseur.

ENGLISH

5.3 INSTALLATION

WARNING: Before proceeding with the installation tasks described below, read Chapter 3 "SAFETY REGULATIONS" carefully.

5.3.1 Positioning

IMPORTANT: The compressor must be placed on a solid floor that can support the weight of the compressor. Do not put pallets or other supports between the compressor and the floor.

- Position the compressor in the designa ted area and check it is level. For compressor dimensions please consult section 4.3 "Technical characteristics".
- Check that the area in which the compressor is to be positioned is adequately ventilated: good air exchange (more than one window), no dust and no risk of explosion, corrosion, fire and absence of harmful or toxic fumes and gases.
- If ambient temperatures exceed +40°C air conditioning will be necessary.
- Position the compressor no closer than 1 m to surrounding walls; the gap between compressor and ceiling should be at least 1.5 m. These distances ensure proper compressor operation and proper cooling of the pumping unit.
- Make sure that lighting in the area is sufficient to identify every detail (such as the writing on the info labels); use artificial lighting where daylight is on its own insufficient.

FRANÇAIS

5.3 INSTALLATION

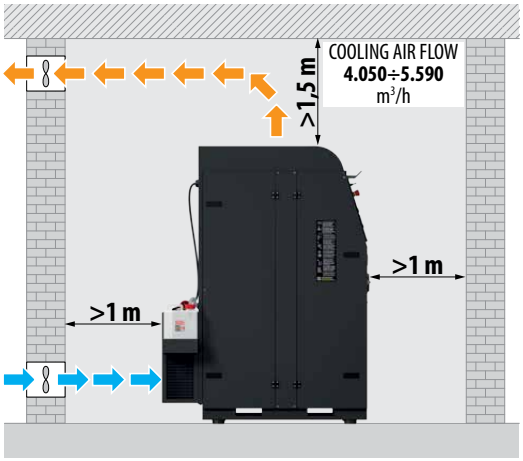
ATTENTION : Lire attentivement le chapitre 3 "Prescriptions de sécurité" avant d'installer le compresseur selon les indications ci-après.

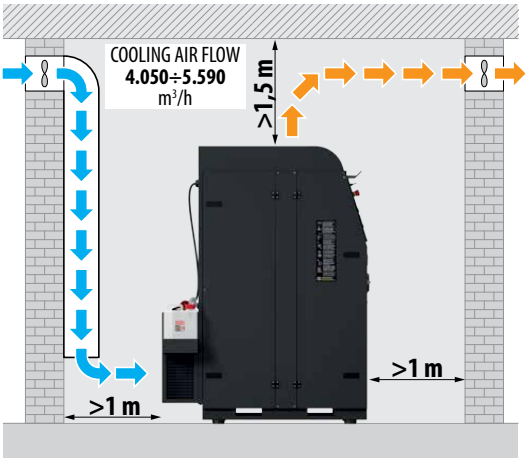
5.3.1 Positionnement

MISE EN GARDE : Le compresseur doit être placé sur un sol solide capable de supporter son poids. Ne placez pas de palettes ni d'autres supports entre le compresseur et le sol.

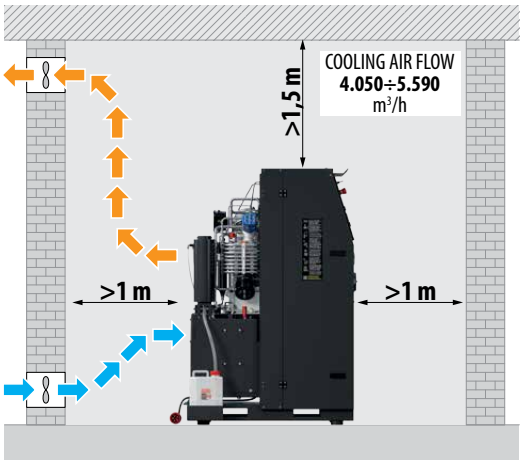
- Positionner le compresseur à l'endroit prévu et contrôler sa mise à niveau. Pour les encombrements du compresseur, consulter le paragraphe 4.3 "Tableau des caractéristiques techniques".
- Vérifier que le local d'installation présente bien des conditions de ventilation appropriées : bon renouvellement d'air (présence de plusieurs fenêtres), absence de poussières, pas de risques d'explosion, de corrosion, d'incendie et l'absence de fumées et de gaz nocifs ou toxiques.
- Prévoir une climatisation en cas de température supérieure à +40°C.
- Placer le compresseur à au moins 1 mètre des parois et à au moins 1,5 m du plafond pour que le groupe de pompage puisse fonctionner et refroidir correctement.
- S'assurer que l'éclairage est suffisant de façon à pouvoir identifier chaque détail facilement (en particulier les inscriptions des plaques) ; prévoir un éclairage artificiel si l'éclairage naturel est insuffisant.

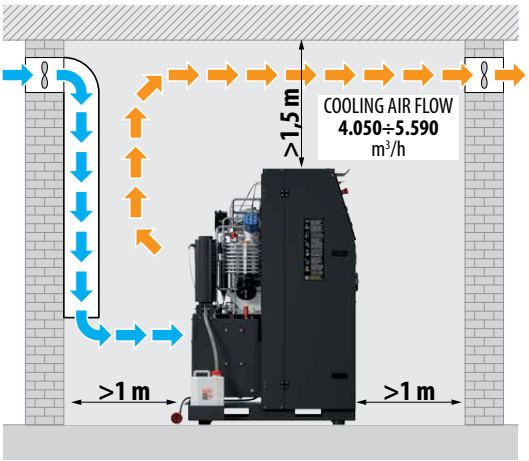
SILENT





OPEN





© COLTRI

ENGLISH

5.3.2 Air intake extension connection

If the compressor is installed in an area without the necessary ventilation requisites described in section 5.3.1 "Positioning", it will be necessary to install an air intake extension leading in from outdoors or a place with the cited ventilation requisites.

- The extension, supplied as an optional, must be connected to the intake connector (a).
- Connect extension pipe to fitting.
- Pass the pipe through the hole on the side panel (b) (Silent version).
- Fit the supplementary intake filter on the extremity of the extension pipe.
- Position the end of the extension with the air intake filter in a properly ventilated area sheltered from weather and exhaust fumes.
- Point the air intake against the wind.
- Check that there are no kinks or breaks along the pipe. If it is damaged replace it.

WARNING: Use only a flexible pipe with internal steel braiding reinforcement so as to prevent kinks and a consequent reduction of cross-section.
Do not aspirate harmful gases or exhaust fumes.

5.3.3 Electrical connection

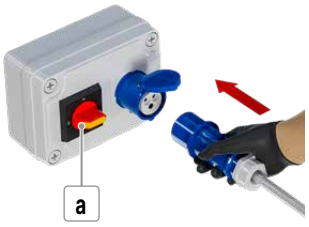
The compressor is supplied with an electrical lead and plug three-phase 32A 3P+G.
To connect up to the power supply just insert the plug in the mains power socket.
Check that the data on the compressor ID plate is compatible with mains power supply, especially as regards rated current and voltage.
The mains power system must have an efficient grounding; check that the grounding resistance value complies with the protection / operational requirements of the compressor electrical system.

230 V EM
32A
2P + ⏚

400 V ET
16A-32A
3P + ⏚

230 V ET
32A
3P + ⏚

400 V ET
32A
3P + N + ⏚



WARNING: Before inserting the plug, check that the electrical system complies with the standards in force in the country of installation. A proper grounding system is an essential safety requisite.
An efficient compressor grounding system is an essential compressor safety requisite.
The mains power connection plug must be type-approved in compliance with the relevant standards and have an ON-OFF switch (a) (not supplied).
DANGER: Check that the characteristics of the mains power are compatible with those of the compressor.

FRANÇAIS

5.3.2 Raccordement de la rallonge pour le prélèvement d'air

Si le local d'installation du compresseur ne présente pas les caractéristiques de ventilation mentionnées au paragraphe 5.3.1 "Positionnement", il est nécessaire de prévoir une rallonge pour prélever l'air de l'extérieur ou d'un local présentant les caractéristiques de ventilation mentionnées.

- La rallonge (en option) doit être reliée au raccord d'aspiration (a) prévu à cet effet.
- Relier le tuyau de rallonge au raccord.
- Faire passer le tuyau par le trou prévu à cet effet sur le carter latéral (b) (version Silent).
- Monter le filtre d'aspiration supplémentaire au bout du tuyau de rallonge.
- Placer l'extrémité de la rallonge équipée du filtre d'aspiration (prélèvement d'air) dans un endroit ventilé et à l'abri des agents atmosphériques et des gaz d'échappement.
- Orienter le prélèvement d'air contre le vent.
- Contrôler le tuyau de rallonge sur toute sa longueur pour s'assurer qu'il n'est ni plié ni endommagé. S'il est endommagé, le remplacer.

ATTENTION : Utiliser uniquement un tuyau flexible avec une armature spiralée en acier afin de prévenir tout pli et par conséquent toute réduction de section.
Ne jamais aspirer de fumées nocives ni de gaz d'échappement.

5.3.3 Raccordement électrique

Le compresseur est fourni avec un câble électrique et une fiche triphasée 32A 3F+T.
Il suffit de brancher la fiche sur la prise d'alimentation secteur pour effectuer le raccordement électrique.
Vérifier que les données de la plaque du compresseur sont compatibles avec l'alimentation secteur en particulier en ce qui concerne le courant nominal et la tension d'alimentation.
Le système d'alimentation secteur doit être muni d'une mise à la terre efficace.
S'assurer en particulier que la valeur de résistance de terre est conforme aux exigences de protection et de fonctionnement du système électrique du compresseur.

ATTENTION : Avant de brancher la fiche, vérifier que le système est conforme aux normes en vigueur dans le pays d'installation du compresseur.
Un système de mise à la terre efficace du compresseur est essentiel à la sécurité.
La fiche de connexion au secteur doit être homologuée selon les normes en vigueur et doit être équipée d'un interrupteur ON-OFF (a) (non fournie).
DANGER : S'assurer que les caractéristiques du réseau d'alimentation sont compatibles avec celles du compresseur.

ENGLISH

6 - USING THE COMPRESSOR

6.1 PRELIMINARY CHECKS BEFOR USING FOR THE FIRST TIME

The operator must check that the compressor is supplied with:
- use and maintenance manual.
If the compressor is sold on the customer/user must provide the purchaser with a complete, undamaged use and maintenance manual.

6.1.1 Inserting filtration cartridge

At the time of delivery the compressor has no filtration cartridges fitted: the cartridge is supplied together with the compressor in a sealed vacuum-packed bag found inside the packaging.
For instructions on how to insert the filtration cartridge see section “7.7 Purifier filter”.

6.1.2 Checking for proper electrical connection

Check for proper connection of electrical phases by checking that the cooling fan rotates in the direction indicated on the arrow (a) on the fan cover.
The warning light (b) comes on if direction of rotation is incorrect.
If the direction of rotation is not as indicated by the arrow it will be necessary to disconnect the electrical power supply and invert two of the three phases on the main power lead.

DANGER: Before carrying out this task disconnect the compressor from the mains power supply.
Do not invert or disconnect the grounding wire (yellow/green).

ATTENTION: only invert the phase cables on the plug. Never modify the electrical system of the control panel or of the motor.
The air flow generated by the fan must be directed towards the compressor and not outwardly.

FRANÇAIS

6 - UTILISATION DU COMPRESSEUR

6.1 CONTRÔLES PRÉLIMINAIRES AVANT LA MISE EN SERVICE

L’opérateur doit s’assurer que le compresseur est bien équipé des éléments suivants :
- manuel d’utilisation et d’entretien.
Dans le cas d’une revente du compresseur d’occasion, le client/utilisateur est tenu de remettre à l’acheteur le manuel complet d’utilisation et d’entretien.

6.1.1 Insertion de la cartouche filtrante

Au moment de la livraison, le compresseur est fourni exempt de cartouches filtrante. La cartouche en question est livrée avec le compresseur dans un sachet hermétiquement fermé et sous vide, situé à l’intérieur de l’emballage.
Pour insérer la cartouche filtrante, consulter le paragraphe “7.7 Filtre purificateur”.

6.1.2 Contrôle de la connexion des phases électriques

Pour vérifier que les phases électriques sont correctement connectées, il faut s’assurer que le sens de rotation du ventilateur de refroidissement correspond au sens indiqué par la flèche (a) sur le carter de protection du ventilateur en question.
Le voyant (b) s’allume lorsque le sens de rotation est incorrect.
Si le sens de rotation du ventilateur ne correspond pas au sens indiqué par la flèche, il faut couper la tension électrique et inverser deux des trois phases sur l’alimentation principale.

DANGER : Débrancher le compresseur de l’alimentation secteur avant d’effectuer cette opération.
Ne pas inverser ni déconnecter le fil de mise à la terre (jaune/vert).

ATTENTION : inverser les câbles de phase uniquement sur la fiche, ne jamais modifier le circuit électrique du tableau de commande ou du moteur.
Le flux d’air généré par le ventilateur doit être vers le compresseur et non vers l’extérieur.

© COLTRI

ENGLISH

6.1.3 Refill hoses connection

At the time of delivery the compressor has no refill hoses fitted: the refill hose is supplied together with the compressor inside the packaging.
For instructions on connection see section "7.11 Hose replacement".

6.2 CHECKS TO BE RUN AT THE START OF EACH WORKING DAY

Inspect the exterior of the compressor (couplings, pipes, pneumatic components etc.) and check for any oil leaks. Replace parts where necessary or contact AEROTECNICA COLTRI.

6.2.1 Lubricating oil level check

Check that the lubricating oil level (a) is within acceptable limits (MIN.-MAX.).
Note that an excessive quantity of oil can cause infiltrations in the cylinders and leave deposits on the valves while too low a level prevents proper lubrication and could cause engine seizure.
If the oil level is not within the minimum and maximum limits top up or drain as described in section "7.8 Changing the lubricating oil".

FRANÇAIS

6.1.3 Connexion des tuyaux de recharge

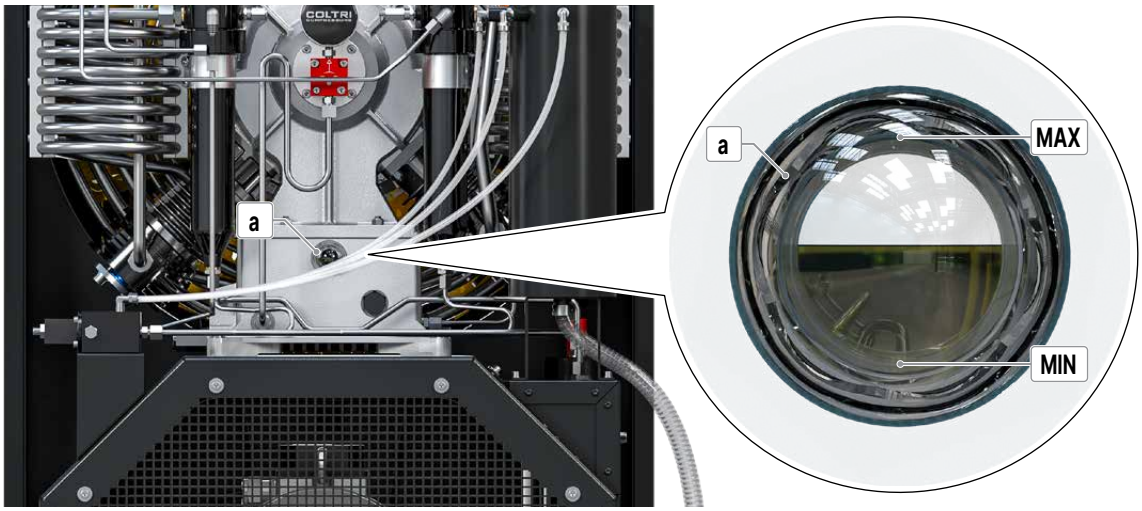
Au moment de la livraison, le compresseur est fourni exempt de tuyaux de recharge qui sont livrée avec le compresseur à l'intérieur de l'emballage.
Pour les opérations de connexion, consulter le paragraphe "7.11 Remplacement des tuyaux de recharge".

6.2 CONTRÔLES AVANT CHAQUE JOURNÉE DE TRAVAIL

Effectuer un contrôle externe du compresseur (joints, tuyaux, composants pneumatiques, etc.) et contrôler l'absence de fuites d'huile. Remplacer la partie défectueuse ou bien contacter AEROTECNICA COLTRI.

6.2.1 Contrôle du niveau de l'huile lubrifiante

S'assurer que le niveau de l'huile lubrifiante (a) reste compris dans les limites prévues (MIN.- MAX.).
Il est important de souligner qu'un niveau excessif d'huile peut provoquer des infiltrations dans les cylindres ainsi que le dépôt de résidus sur les soupapes, tandis qu'un niveau insuffisant entraîne le grippage des cylindres dû à une mauvaise lubrification.
Si le niveau d'huile n'est pas compris dans les limites prévues, faire l'appoint ou la vidange selon les indications du paragraphe "7.8 Renouvellement de l'huile lubrifiante".



6.2.2 Checking that the refill flex hoses are in good condition

Inspect the refill hoses and make sure there are no cuts, holes, abrasions, leaks etc. If necessary replace with new hoses.

6.2.2 Contrôle de l'intégrité des tuyaux de recharge

Contrôler les tuyaux de recharge et s'assurer qu'ils ne présentent pas de trous, entailles, abrasions, fuites, etc.
Dans le cas contraire, les remplacer par des neufs.

ENGLISH

6.2.3 Checking the safety valves

The final safety valve protects bottles and the compressor by excessive pressure; the valve setting is made at the time of testing the compressor.
The safety valve are pre-adjusted to:

FRANÇAIS

6.2.3 Contrôle des soupapes de sécurité

La soupape de sécurité finale protège les bouteilles et le compresseur contre tout excès de pression ; elle est étalonnée au moment de l'essai du compresseur.
Les soupapes sont préréglées à la pression de:

NOMINAL OPERATING PRESSURE - PRESSION NOMINALE	STICKER - ADHÉSIF	SAFETY VALVE - SOUPAPES DE SÉCURITÉ
232 bar **3300 PSI**	 ADESIVO/232	 6-05-015/3/250
300 bar **4300 PSI**	 ADESIVO/300	 6-05-015/3/330
330 bar **4700 PSI**	 ADESIVO/330	 6-05-015/3/360

The safety valve must be tested every 250 working hours of the compressor.
To check the safety valve:
- set the pressure to a pressure higher than that of the valve setting;
- after attaching the coupling to the bottle start the compressor with the bottle valves closed;
- once you have checked, using the gauge, that the safety valve trips properly at maximum working pressure.

IMPORTANT: The safety valves must be replaced every 10 years or 5000 hours.

DANGER:
Tampering with the safety valve to increase the pressure setting is strictly forbidden.
Tampering with the safety valve can seriously damage the compressor, cause serious injury to personnel and renders the warranty null and void.

Should the safety valve fail to work properly contact the AEROTECNICA COLTRI assistance service.

La soupape de sécurité doit être testé toutes les 250 heures de fonctionnement du compresseur.
Afin de vérifier la soupape de sécurité:
- régler le pressostat à une pression supérieure à celle du réglage de la soupape ;
- après avoir appliqué le raccord sur la bouteille, mettre en marche le compresseur en laissant fermée la robinetterie de la bouteille ;
- s'assurer que la soupape de sécurité se déclenche bien lorsque le manomètre indique la pression d'utilisation maximale.

IMPORTANT: Les soupapes de sécurité doivent être remplacés tous les 10 ans ou 5000 heures.

AVERTISSEMENT:
Il est interdit, pour quelque raison que ce soit, d'agir sur la soupape de sécurité pour augmenter la pression d'étalonnage. Le dérèglement des soupapes de sécurité peut causer de graves dommages aux personnes et au compresseur et entraîner ainsi l'annulation de la garantie.

Contacter le service d'assistance technique AEROTECNICA COLTRI en cas de problèmes dus à l'absence de déclenchement des soupapes de sécurité.

6.2.4 Storing technical documentation

The use and maintenance manual and its appendices must be stored carefully and must always be kept where they can be accessed easily for immediate consultation.

WARNING: The use and maintenance manual is an integral part of the compressor and must always be handed over in the event of a change of ownership.

6.2.4 Conservation de la documentation technique

Le manuel d'utilisation et d'entretien et ses annexes doivent toujours être conservés avec soin dans un endroit facilement accessible pour une consultation immédiate.

ATTENTION : Le manuel d'utilisation et d'entretien fait partie intégrante du compresseur et doit donc toujours être transmis à tout nouveau propriétaire.

© COLTRI

ENGLISH

6.3 CONTROL PANEL

WARNING: It is forbidden to alter pressure parameters without authorisation from AEROTECNICA COLTRI.
Any unauthorised modifications shall render the warranty null and void.

IMPORTANT: If malfunction situations occur in the command device or control devices, contact AEROTECNICA COLTRI.

1 **ON pushbutton**
To start the compressor press the green ON pushbutton. The compressor will then run until the pressure that has been set on the adjustable pressure switch is reached or until the safety valve release over pressure.

2 **Stop pushbutton**
Press the stop pushbutton to shut down the compressor.
Check that the stop pushbutton is working properly at the start of each working day.

3 **Manual condensate discharge button**
Pressing the yellow manual condensate discharge button drains the condensate collected in the special recipient during use of the compressor (no further tasks required: drainage interval managed with the pressure switch timer).

4 **Emergency pushbutton**
The emergency pushbutton it must be used in danger or emergency situations. Pressing the pushbutton shuts down compressor operation and the pushbutton remains press-locked; to reset the pushbutton rotate it anticlockwise.
Check that the emergency pushbutton is working properly at the start of each working day.

WARNING: IT IS ABSOLUTELY FORBIDDEN TO TAMPER WITH THE EMERGENCY PUSHBUTTON.

5 **Power indicator light**
When the power indicator light is on the compressor is powered.

6 **Direction of rotation warning light**
If the light comes on this means that the direction of compressor rotation is incorrect. To restore correct rotation see section "6.1.2 Checking electrical phase connections".

7 **Oil level warning light**
If the light comes on this means that the oil level is too low; to restore the oil level see section "7.8 Changing lubricating oil".

8 **Thermostat cabinet interior temperature**
The thermostat indicates the temperature inside the compressor. If the temperature is higher or lower than the parameters set on the thermostat the compressor shuts down and can only be restarted once temperature has returned within the permitted range.

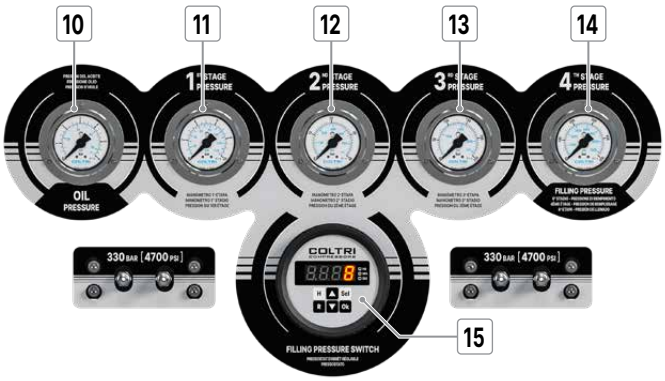
WARNING: Temperature parameters must not be changed without prior authorisation from AEROTECNICA COLTRI: doing so will render the warranty null and void (where still valid).

FRANÇAIS

6.3 PANNEAU DE COMMANDE

ATTENTION : Il est interdit de modifier de façon intempestive les paramètres de pression sans une autorisation préalable de la société AEROTECNICA COLTRI, sous peine de déchéance de la garantie si celle-ci est encore valable.

IMPORTANT: Si une anomalie se produit dans les dispositifs de contrôle ou de commande, contacter AEROTECNICA COLTRI.



1 **Bouton d'allumage**
Le bouton d'allumage vert permet de faire démarrer le compresseur. Le compresseur fonctionne jusqu'à ce que la pression sélectionnée sur le pressostat réglable soit atteinte ou jusqu'au déclenchement des soupapes de sécurité.

2 **Bouton d'arrêt**
Le bouton d'arrêt d'urgence permet d'arrêter le compresseur.
Vérifier au début de chaque journée de travail que le bouton d'arrêt.

3 **Bouton de purge manuelle de l'eau de condensation**
Le bouton jaune de purge manuelle permet de purger l'eau de condensation accumulée pendant l'utilisation du compresseur dans le collecteur prévu à cet effet (opération supplémentaire non nécessaire; gestion des intervalles de purge eau de condensation par temporisateur à pressostat).

4 **Bouton d'arrêt d'urgence**
Le bouton d'arrêt d'urgence il doit être utilisé dans des situations de danger ou d'urgence. Il suffit d'appuyer sur le bouton pour arrêter le fonctionnement du compresseur ; le bouton reste enfoncé et il faut le tourner dans sens antihoraire pour le réarmer.
Vérifier au début de chaque journée de travail que le bouton d'urgence fonctionne parfaitement.

ATTENTION : IL EST ABSOLUMENT INTERDIT DE MANIPULER INTEMPESTIVEMENT LE BOUTON D'ARRÊT D'URGENCE.

5 **Voyant de présence tension**
Le voyant indique que la tension électrique est présente.

6 **Voyant du sens de rotation**
L'allumage du voyant indique que le sens de rotation du compresseur est incorrect. Pour rétablir le bon sens de rotation, consulter le paragraphe "6.1.2 Contrôle de la connexion des phases électriques".

7 **Voyant niveau d'huile**
L'allumage du voyant indique que le niveau d'huile est insuffisant ; pour rétablir le niveau, consulter le paragraphe "7.8 Renouvellement de l'huile lubrifiante".

8 **Thermostat température interne cabine**
Le thermostat indique la température interne du compresseur. Si la température est supérieure ou inférieure aux paramètres sélectionnés sur le thermostat, le compresseur s'arrête. Il sera possible de le remettre en marche uniquement lorsque la température sera comprise dans les limites fixées.

ATENCIÓN: Se prohíbe modificar los parámetros de temperatura sin la autorización de AEROTECNICA COLTRI so pena la anulación de la garantía, caso que todavía no haya vencido.

ENGLISH

9 Hour counter
The hour counter indicates the number of working hours of the compressor: this provides a time reference for scheduled maintenance.

10 Lubricating oil circuit pressure gauge
The gauge indicates the pressure inside the lubricating oil circuit.

11 1st stage pressure gauge
Indicates the pressure inside the 1st compression stage.

12 2nd stage pressure gauge
Indicates the pressure inside the 2nd compression stage.

13 3rd stage pressure gauge
Indicates the pressure inside the 3rd compression stage.

14 4th stage pressure gauge or working pressure
Indicates 4th compression stage pressure and final refill pressure.
If the compressor fails to reach the pressure set on the pressure switch, switch off the compressor and contact AEROTECNICA COLTRI.
Working pressure:
232-300-330-420 bar / 3300-4300-4700-6000 PSI

15 Automatic shutdown digital pressure switch
The automatic shutdown pressure switch determines the compressor shutdown pressure. When the compressor reaches the set pressure it shuts down automatically. The compressor can reach a maximum pressure of 232-300-330 bar (3300-4300-4700 PSI).

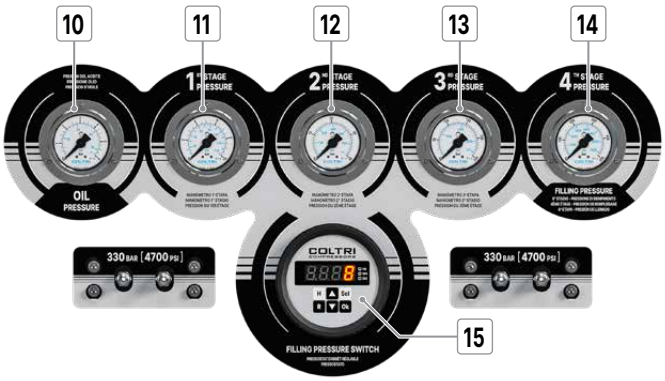
ATTENTION: The pressure switch is delivered with a default password **4602** . You can customize the password by selecting a value between **4001** and **9999**.
Note: It is important to make a note of the password; if it is lost, it will not be possible to reset it or change the settings.

Digital pressure switch description:

psi	Display of pressure in psi;
MPa	Display of pressure in Mpa;
bar	Display of pressure in bar;
Sel	Button for changing the unit of measurement
H	Button for displaying of the partial hours
R	Button for return to the menu or reset
Ok	Confirmation button
▲▼	Selection buttons

Entering of the password
The password consists of 4 numbers.
Press Ok, with the keys ▲▼ select the **Edit** item and press Ok. Enter the first digit by pressing the keys ▲▼ to the desired value, then press Ok to move to the next digit. The display will show the second, third and fourth digits in sequence.
Enter the fourth digit by pressing Ok. The password will be saved. It will be possible to modify the individual parameters of the main menu. Press the key R to return to the menu without saving.

FRANÇAIS



9 Compteur horaire
Le compteur horaire indique les heures de fonctionnement effectif du compresseur afin de pouvoir effectuer l'entretien programmé.

10 Manomètre pression circuit d'huile lubrifiante
Le manomètre indique la pression à l'intérieur du circuit d'huile lubrifiante.

11 Manomètre pression 1e étage
Indique la pression du 1e de compression.

12 Manomètre pression 2e étage
Indique la pression du 2e de compression.

13 Manomètre pression 3e étage
Indique la pression du 3e de compression.

14 Manomètre pression 4e étage or pression d'utilisation
Indique la pression du 4e étage de compression et la pression finale de recharge.
Si le compresseur n'atteint pas la pression réglée sur le pressostat, éteindre et contacter AEROTECNICA COLTRI.
Pression d'utilisation :
232-300-330-420 bar / 3300-4300-4700-6000 PSI

15 Pressostat numérique de coupure automatique
Le pressostat de coupure automatique indique la pression de désactivation du compresseur. Quand le compresseur atteint la pression sélectionnée, il s'éteint automatiquement. Le compresseur peut atteindre une pression maximale de 232-300-330 bar (3300-4300-4700 PSI).

ATTENTION : Le pressostat est livré avec un mot de passe de défaut **4602**. Au premier démarrage, il est obligatoire de modifier le mot de passe en le sélectionnant entre la valeur **4001** et **9999**.

Description du pressostat numérique :

psi	Affichage de la pression en psi ;
MPa	Affichage de la pression en Mpa ;
bar	Affichage de la pression en bar ;
Sel	Bouton pour le changement de l'unité de mesure
H	Bouton pour l'affichage des heures partielles
R	Bouton de retour au menu ou reset
Ok	Bouton de confirmation
▲▼	Boutons sélection

Saisie du mot de passe
Le mot de passe se compose de 4 numéros.
Saisir le premier chiffre en appuyant sur les touches ▲▼ jusqu'à la valeur désirée, puis appuyer sur Ok pour passer au chiffre suivant. L'écran montrera en séquence le deuxième, le troisième et le quatrième chiffres.
Une fois le quatrième chiffre saisi, si on appuie sur Ok, le mot de passe est sauvé, il sera possible de modifier chaque paramètre du menu principal. Appuyer sur la touche R pour revenir au menu sans sauver.

© COLTRI

ENGLISH

How to view and reset the partial hours of operation
Press the key (H) to display the partial hours:
To reset the value, when the indication of the partial hours appears on the display, keep the key pressed (R) until reset (0000).

Pressure measurement unit selection
Press the key (Sel) until the LED near the words **psi** , **MPa**, **bar** lights up.

How to change the password (PASS)
Press (Ok), with the keys (▲)(▼) select the **Edit** item and press (Ok). Enter the default password (4602) or personal password, if previously set (follow the instructions previously provided) and press (Ok).
With the keys (▲)(▼) select the **PASS** item to change the password and press (Ok).
Enter the desired password between 4001 ÷ 9999 and press (Ok) to save and return to the main menu. Press (R) to return to the main menu without saving.

How to view the maximum filling pressure (HPA)
Press (Ok), with the keys (▲)(▼) select the **HPA** item and press (Ok). At this point the display shows the value of the set maximum filling pressure. Press (R) to return to the main menu without saving.

How to set the maximum filling pressure (HPA)
Press (Ok), with the keys (▲)(▼) select the **Edit** item and press (Ok). Enter the default password or personal password, if already set previously (follow the instructions previously provided) and press (Ok), then with the keys (▲)(▼) select the **HPA** item and press (Ok).
Enter the value corresponding to the desired pressure and press (Ok) to save and return to the main menu. Press (R) to return to the main menu without saving.
When the set pressure is reached, the compressor switches off.
The maximum filling pressure can be set between 20 and 400 bar (2 ÷ 40 Mpa, 290 ÷ 5800 psi).

How to set the pressure delta (HtA)
The pressure delta is the difference in pressure with respect to the one set below which the compressor is ready to restart.
Example: maximum filling pressure 232 bar and pressure delta 30 bar. The compressor shuts down when it reaches the pressure of 232 bar. When the pressure drops below 202 bar (232 - 30 bar = 202 bar) the compressor is ready to start again.
Press (Ok), with the keys (▲)(▼) select the **HtA** item, press (Ok) to enter the desired pressure delta and press (Ok) to save and return to the main menu. Press (R) to return to the main menu without saving.
The pressure delta can be set between 10 and 100 bar (1 ÷ 10 Mpa, 145 ÷ 1450 psi).

How to view the total operating hours (tHC)
Press (Ok), with the keys (▲)(▼) select the **tHC** item and press (Ok). At this point the display shows the total operating hours. Press (R) to return to the main menu without saving.

How to view the number of total cycles (tCC)
Press (Ok), with the keys (▲)(▼) select the **tCC** item and press (Ok). At this point the display shows the number of total cycles. Press (R) to return to the main menu without saving.

Setup (Set)
This functionality can only be changed by the manufacturer.

FRANÇAIS

Comment afficher et réinitialiser les heures partielles de fonctionnement
Appuyer sur lat ouche (H) pour afficher les heures partielles.
Pour réinitialiser la valeur, quand l'indication des heures partielles apparaît sur l'écran, tenir la touche (R) enfoncée jusqu'à la mise à zéro (0000).

Sélection unité de mesure de la pression
Appuyer sur la touche (Sel) jusqu'à ce que la LED au niveau des inscriptions **psi**, **MPa**, **bar** s'illumine.

Comment changer le mot de passe (PASS)
Appuyer sur (Ok), avec les touches (▲)(▼) sélectionner la rubrique **Edit** et appuyer sur (Ok).
Saisir le mot de passe de défaut (4602) ou le mot de passe personnel, si déjà programmé précédemment (suivre les indications fournies précédemment) et appuyer sur (Ok).
Avec les touches (▲)(▼) sélectionner la rubrique **PASS** pour modifier le mot de passe et appuyer sur (Ok).
Saisir le mot de passe désiré entre 4001 ÷ 9999 et appuyer sur (Ok) pour sauver et revenir au menu principal. Appuyer sur la touche (R) pour revenir au menu principal sans sauver.

Comment afficher la pression maximale de charge (HPA)
Appuyer sur (Ok), avec les touches (▲)(▼) sélectionner la rubrique **HPA** et appuyer sur (Ok), à ce moment-là l'écran affiche la valeur de la pression maximale de charge programmée. Appuyer sur la touche (R) pour revenir au menu principal sans sauver.

Comment programmer la pression maximale de charge (HPA)
Appuyer sur (Ok), avec les touches (▲)(▼) sélectionner la rubrique **Edit** et appuyer sur (Ok). Saisir le mot de passe de défaut ou le mot de passe personnel, si déjà programmé précédemment (suivre les indications fournies précédemment) et appuyer sur (Ok), puis avec les touches (▲)(▼) sélectionner la rubrique **HPA** et appuyer sur (Ok).
Saisir la valeur qui correspond à la pression désirée et appuyer sur (Ok) pour sauver et revenir au menu principal. Appuyer sur la touche (R) pour revenir au menu principal sans sauver.
Une fois la pression programmée atteinte, le compresseur s'éteint.
La pression maximale de charge peut être programmée entre 20 et 400 bars (2 ÷ 40 Mpa, 290 ÷ 5800 psi).

Comment programmer le delta de la pression (HtA)
Le delta de pression est la différence de pression par rapport à la programmation en dessous de laquelle le compresseur est prêt à redémarrer.
Exemple : pression maximale de charge 232 bars et delta de pression 30b ars. Le compresseur s'éteint quand il atteint la pression de 232 bars. Quand la pression descend en dessous de 202 bars (232 - 30 bars = 202 bars) le compresseur est prêt à redémarrer.
Appuyer sur (Ok), avec les touches (▲)(▼) sélectionner la rubrique **HtA**, appuyer sur (Ok) pour saisir le delta de pression désiré et appuyer sur (Ok) pour sauver et revenir au menu principal. Appuyer sur la touche (R) pour revenir au menu principal sans sauver.
Le delta de pression peut être programmé entre 10 et 100 bars (1 ÷ 10 Mpa, 145 ÷ 1450 psi).

Comment ramener à zéro les heures totales de fonctionnement (tHC)
Appuyer sur (Ok), avec les touches (▲)(▼) sélectionner la rubrique **tHC** et appuyer sur (R) pendant au moins 1 seconde (1 s). Appuyer sur la touche (R) pour revenir au menu principal sans sauver.

Comment afficher le nombre de cycles totaux (tCC)
Appuyer sur (Ok), avec les touches (▲)(▼) sélectionner la rubrique **tCC** et appuyer sur (Ok), à ce moment-là l'écran affiche le nombre de cycles totaux. Appuyer sur la touche (R) pour revenir au menu principal sans sauver.

Setup (Set)
Cette capacité de fonctionnement peut être modifiée uniquement par le fabricant.

ENGLISH

6.4 STARTING AND SHUTTING DOWN

IMPORTANT: These tasks must be carried out by qualified personnel who have been trained to use the compressor.

To starting the compressor:
- press the start pushbutton (b).

To switch off the compressor press the pushbutton (c).

FRANÇAIS

6.4 MISE EN MARCHE ET ARRÊT

MISE EN GARDE : Ces opérations doivent être effectuées par des personnes compétentes, préposées au fonctionnement du compresseur.

Pour mise en marche le compresseur:
- presser le bouton d'allumage (b).

Pour éteindre le compresseur presser le bouton (c).

WARNING: If emergency or danger situations occur press the emergency pushbutton (d).
To restore normal compressor operation rotate the emergency pushbutton anticlockwise (d).

ATTENTION : En cas d'urgence ou de danger, appuyer sur le bouton d'urgence (d).
Pour rétablir le fonctionnement normal du compresseur, tourner le bouton d'urgence (d) dans le sens antihoraire.

6.5 TANK REFILL

IMPORTANT: During refill the operator must be in the work area.

WARNING: During bottle refill those not involved in the refill procedure must maintain a safety distance of at least 3 metres. Also, it is forbidden to disconnect the hoses from the fittings or the fill valve while the machine is under pressure.

IMPORTANT: If an emergency situation arises during refill shut down the compressor immediately (see "6.4 Starting and shutting down").
The compressor is nevertheless equipped with a safety system that shuts it down automatically when:
- Comes into operation the safety valve without shutting down the compressor.
- The pressure setting on the pressure switch has been reached.
- The electrical power supply is temporarily cut.
- The electric motor overload device is tripped.

Following an emergency shutdown always make sure the cause of the emergency has been eliminated before proceeding with another refill.

WARNING: Use only tested bottles (as proven by a test stamp and/or certificate).
The working and bottle refill pressures are shown on the bottles themselves.
It is forbidden to refill them at a pressure greater than that indicated.

DANGER: Should bottles show evident signs of internal/ extern al corrosion, do not refill them even if they have been tested.

6.5 RECHARGE DES BOUTEILLES

MISE EN GARDE : L'opérateur doit se trouver dans la zone de travail pendant l'opération en question.

ATTENTION : Pendant la recharge des bouteilles, il est obligatoire pour les personnes qui ne sont pas concernées par les opérations de rester à une distance de sécurité d'au moins 3 mètres. Il est aussi interdit de détacher les tuyaux des raccords ou du robinet de recharge lorsque la machine est sous pression.

MISE EN GARDE : En cas d'urgence pendant la recharge, éteindre tout de suite le compresseur (consulter le paragraphe "6.4 Mise en marche et arrêt").
Le compresseur est de toute façon équipé d'un système de sécurité qui le bloque automatiquement dans les situations suivantes :
- Se active la soupape de sécurité sans arrêter le compresseur..
- La pression du pressostat a été atteinte.
- Coupure momentanée du courant électrique.
- Déclenchement du disjoncteur thermique du moteur électrique à cause d'une surcharge.

Après un arrêt d'urgence et avant d'effectuer une autre recharge, s'assurer que la cause qui a provoqué l'état d'urgence a bien été éliminée.

ATTENTION : Utiliser uniquement des bouteilles testées possédant le certificat et/ou le marquage correspondants.
La pression de service et de recharge est indiquée sur les bouteilles mêmes.
Il est absolument interdit de dépasser la pression de recharge indiquée.

DANGER : Si les bouteilles présentent des traces nettes de corrosion interne et/ou externe, il est recommandé de ne pas les recharger même si elles remplissent les conditions d'épreuve.

© COLTRI

ENGLISH

Check that the bottles to be refilled are in good condition: they must have been tested by the relevant authorities (stamped and/or certified). Run a visual check on the exterior.

Check that the refill hose and relevant fitting are in good condition.

After being refilled do not empty the bottles completely, not even during winter storage or long periods of inactivity: this will stop humidity getting in.

The available bottle refill connectors are:

DRV232
DRV 232 BAR

To refill bottles proceed as follows:
- set the refill pressure on the pressure switch (1);
- fit the hose connector (a) to the bottle valve (b);
- screw in the fixing knob (c) until it is completely tightened;
- check that the bleed valve (f) is closed by rotating it clockwise;
- open the valve (d) by rotating it anticlockwise;
- start the compressor;
- open the valve (e) by rotating it anticlockwise;
- once refilling has been completed wait for automatic shutdown of the compressor with the pressure switch;
- close valves (d) and (e) by rotating them clockwise;
- open the bleed valve (f) by rotating it anticlockwise until all the residual air in the fitting has been expelled;
- unscrew the fixing knob (c) by rotating it anticlockwise;
- disconnect the bottle coupling.

FRANÇAIS

Contrôler l'état des bouteilles à remplir : épreuve réalisée par un organisme autorisé (marquage et/ou attestation).
Inspection visuelle extérieure.

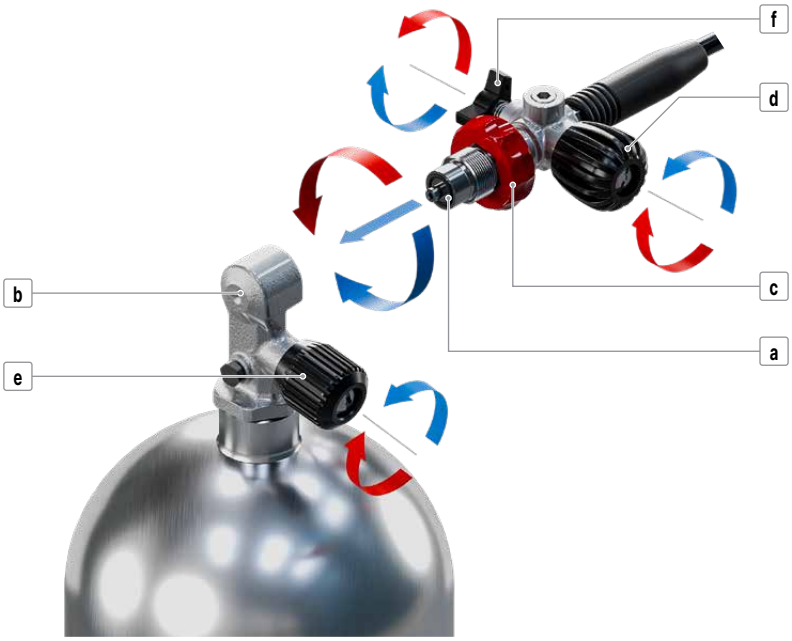
Contrôler les conditions des tuyaux de recharge et des raccords correspondants.

Après recharge, les bouteilles ne doivent pas être déchargées complètement même pendant le stockage hivernal ou pour des périodes d'arrêt prolongé, afin d'éviter la pénétration d'air humide.

Les raccords disponibles pour la recharge sont les suivants :

DRV300
DRV 300 BAR

Effectuer les opérations ci-après pour recharger les bouteilles:
- régler la pression de remplissage sur le pressostat (1);
- appliquer le raccord (a) du tuyau de recharge sur le robinet de la bouteille (b);
- visser à fond le bouton de fixation (c);
- s'assurer que le robinet (f) est bien fermé (le tourner dans le sens horaire);
- ouvrir le robinet (d) en le tournant dans le sens anti-horaire;
- mettre le compresseur en marche;
- ouvrir le robinet (e) en le tournant dans le sens anti-horaire;
- après recharge, attendre que le compresseur s'arrête automatiquement via le pressostat:
- fermer les robinets (d) et (e) en les tournant dans le sens horaire;
- ouvrir le robinet d'évent (f) en le tournant dans le sens anti-horaire jusqu'à ce que l'air resté dans le raccord soit complètement sorti;
- dévisser le bouton de fixation (c) en le tournant dans le sens anti-horaire;
- détacher le raccord de la bouteille.



ENGLISH

6.6 OPTIONALS

6.6.1 Presec system

The presec system is connected with a probe with the first filtering cartridge. Such device displays the saturation level of the cartridge and transmits the proper commutation signals based on the cartridgÈs status.
The presec system displays 4 levels of saturation of the cartridge by 3 relais connected to 3 leds:

1 Stable green light (a):
System is operational; cartridge OK
2 Pulsing yellow light (b):
Prealarm; cartridge is getting exhausted and it needs to be replaced in short time.
3 Pulsing red light (c):
Alarm; empty cartridge, replace it immediately.
4 Pulsing red light (c):
Alarm; the filtering cartridge is missing or the filtering system is interrupted; replace the cartridge or finding out the source of the alarm.

While the yellow light is pulsing (b), the green stable light (a) will be still turned on because the filtering cartridge will not be totally saturated.
If no led is turned on, it means that the PRESEC is missing electric tension or the electrical system is faulty.

FRANÇAIS

6.6 OPTION

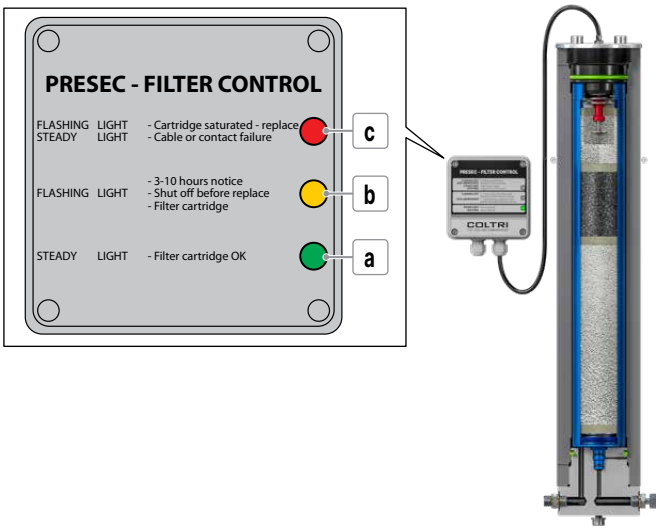
6.6.1 Système presec

Le système de PRESEC est connecté à la première cartouche filtrante par une sonde. Le système de PRESEC relève l'état de saturation de la cartouche filtrante et transmet les signaux de commutation correspondants en fonction de l'état de la cartouche.
Le système de PRESEC signale 4 états de saturation de la cartouche à travers 3 relais connectés à 3 voyants :

1 Lumière verte (a) fixe :
Le système est opérationnel; cartouche OK.
2 Lumière jaune (b) intermittente :
Pré-alarme; la cartouche est en train de s'user, remplacer à court terme.
3 Lumière rouge (c) intermittente :
Alarme; cartouche usée, remplacer immédiatement.
4 Lumière rouge (c) intermittente :
Alarme; absence de la cartouche filtrante ou ligne de filtrage coupée; remplacer la cartouche ou la cause de cette alarme.

Quand la lumière jaune intermittente (b) s'allume, la lumière verte fixe (a) restera allumée puisque la cartouche filtrante n'est pas encore tout à fait à saturation.
Si aucun voyant ne s'allume, cela signifie que le système PRESEC n'a pas de courant électrique ou bien que le système électrique est défectueux.

SATURATION FILTER VALUES - VALEURS DE SATURATION DU FILTRE		
Light Lumière	Humidity Humidité	Volt
	(Mg/m³)	(V)
Green Vert	15 - 20	1,5 - 1,8
Yellow Jaune	20 - 25	1,81 - 8,8
Red Rouge	> 25	> 8,8



6.6.2 Filling panels

SC000325/N
4 DRV INT/DIN 232/DIN 300
1 GAUGE

SC000329/N
2 DRV 232 bar/INT - 2 DRV 300 bar
3 GAUGES

6.6.2 Panneau de recharge

SC000327/N
4 LEVER VALVES INT/ DIN 232/DIN 300
1 GAUGE

SC000331/N
2 LEVER VALVES INT/DIN 232 bar
2 LEVER VALVES INT/DIN 300 bar
3 GAUGES

6.6.3 Filling connections

DRV232/MANOM
DRV 232 bar WITH PRESSURE

DRV300/MANOM
DRV 300 bar WITH PRESSURE

6.6.3 Raccord bouteille

RE100350
Reducer DIN/INT

© COLTRI

ENGLISH

6.6.4 Filling hoses

6.6.5 C_MONITOR monitoring system

OIL AND FINAL FILTER MONITORING SYSTEM

The interface consists of an LCD display, a button ⓘ and two indicators (●, ○). The decimal points next to the digits are lights to indicate alarms or warnings in progress. Each dot is associated with an explanatory icon (%, %,). The symbol (●) indicates an alarm condition while the symbol ○ indicates normal operation.

Press the button ⓘ to scroll through the various menu functions. When pressed, the function is displayed and the relative data after two (2) seconds. The sequence of functions is as follows:

CSAt **Cartridge Saturation (expressed as a percentage)**

If the saturation falls below 20%, the alarm ● is activated and the indicator (dot) lights up at the icon %. After replacing the cartridge, by pressing the button for at least three (3) seconds ⓘ while the corresponding menu is displayed, the alarm is reset and the value returns to 100%. The alarm indicator at the icon % is deactivated and only the symbol ○ remains active.

Hour **Hours of operation**

When the value "9999" is passed, the counter automatically returns to "0000". Detection of operating hours takes place through the vibration sensor contained within the C_Monitor.

bAtt **Battery charge level (expressed as a percentage)**

When the level drops below 50%, the alarm ● is activated and the indicator (dot) lights up at the icon %. After replacing the battery, the alarm automatically resets and the alarm indicator next to the icon % turns off and only the symbol ○ remains active.

Changing the battery does not result in the loss of other information or settings.

SErH **Service (expressed in hours)**

It indicates the hours remaining before replacement of the lubricating oil is required. When the value reaches zero (0), the alarm ● is activated and the indicator (dot) lights up at the icon . After performing the maintenance, pressing the button ⓘ for at least three (3) seconds while the corresponding menu is displayed, the alarm is reset and the maintenance counter is reset. The alarm indicator, at the icon , is deactivated and only the symbol ○ remains active.

BATTERY CHANGE

Open the cover of the C_Monitor using the four screws (a) present.

Disconnect the connector (b), remove the depleted battery (c) replacing it with the new one, being sure to fix it to the electronic board using double-sided adhesive tape, reconnect the connector (b) in the dedicated slot and close the cover.

Changing the battery does not result in the loss of other information or settings. The average life of the battery is approximately 1 year.

FRANÇAIS

6.6.4 Tuyaux de recharge

Code (a)	Length
SC000461/1500/AIR	1,5 m
SC000461/2000/AIR	2 m
SC000461/3000/AIR	3 m
SC000461/4000/AIR	4 m
SC000461/5000/AIR	5 m
SC000461/8000/AIR	8 m
SC000461/10000/AIR	10 m

6.6.5 Système contrôle C_MONITOR

SYSTÈME DE CONTRÔLE FILTRE FINAL ET HUILE

L'interface se compose d'un écran LCD, un bouton ⓘ et deux indicateurs (●, ○). Les points décimaux à côté des chiffres sont des voyants pour indiquer des alarmes ou signaux en cours. Chaque point est associé à une icône explicative (%, %,). Le symbole ● indique une condition d'alarme tandis que le symbole ○ indique le fonctionnement normal.

Appuyer sur le bouton ⓘ pour faire défiler les différentes fonctions du menu. Quand on appuie dessus, la fonction est affichée et la donnée relative au bout de deux (2) secondes.

La séquence des fonctions est la suivante :

CSAt **Saturation Cartouche (exprimée en pourcentage)**

Si la saturation descend en-dessous de 20%, l'alarme ● s'active et le signal (point) s'allume au niveau de l'icône %. Après avoir remplacé la cartouche, si on appuie pendant au moins trois (3) secondes sur le bouton ⓘ pendant que le menu correspondant est affiché, l'alarme se réinitialise et la valeur revient à 100%. Le signal d'alarme au niveau de l'icône % se désactive et seul le symbole ○ reste actif.

Hour **Heures de fonctionnement**

Une fois la valeur "9999" dépassée, le compteur revient automatiquement à "000". La détection des heures de fonctionnement doit être effectuée avec le capteur de vibration contenu à l'intérieur du C_Monitor.

bAtt **Niveau de charge de la batterie (exprimé en pourcentage)**

Quand le niveau descend en-dessous de 50%, l'alarme ● s'active et le signal (point) s'allume au niveau de l'icône %. Après avoir remplacé la batterie, l'alarme se réinitialise automatiquement et le signal d'alarme au niveau de l'icône % se désactive et seul le symbole ○ reste actif.

Le changement de la batterie n'entraîne pas la perte des autres informations ou programmations.

SErH **Service (exprimé en heures)**

Indique les heures restantes avant la vidange de l'huile de lubrification. Quand la valeur atteint zéro (0), l'alarme ● s'active et le signal (point) s'allume au niveau de l'icône . Après avoir effectué l'entretien, si on appuie pendant au moins trois (3) secondes sur le bouton ⓘ pendant que le menu correspondant est affiché, l'alarme se réinitialise et le compteur d'entretien est réinitialisé. Le signal d'alarme au niveau de l'icône se désactive et seul le symbole ○ reste actif.

CHANGEMENT DE BATTERIE

Ouvrir le couvercle du C_Monitor en agissant sur les quatre vis (a) présentes.

Débrancher le connecteur (b), retirer la batterie (c) usée et la remplacer avec la neuve en ayant soin de la fixer sur la carte électronique avec du ruban adhésif double face, rebrancher le connecteur (b) dans l'emplacement et refermer le couvercle.

Le changement de la batterie n'entraîne pas la perte des autres informations ou programmations. La vie moyenne de la batterie est d'1 an environ.

ENGLISH

6.6.6 Chiller

IMPORTANT: Should you need to carry out use and maintenance tasks not specified in this manual or should faults or malfunctions occur, please consult the manufacturer directly.

DANGER: Verify that the operating parameters match with the nominal values reported on the data plate of the dryer (voltage, frequency, air pressure, air temperature, ambient temperature, etc.).

The compressors can, on request, be equipped with a dryer (optional).
The dryer separates out any water or oil particles in the air.
The dryer is not suitable for the treatment of dirty air or air containing solid particles.

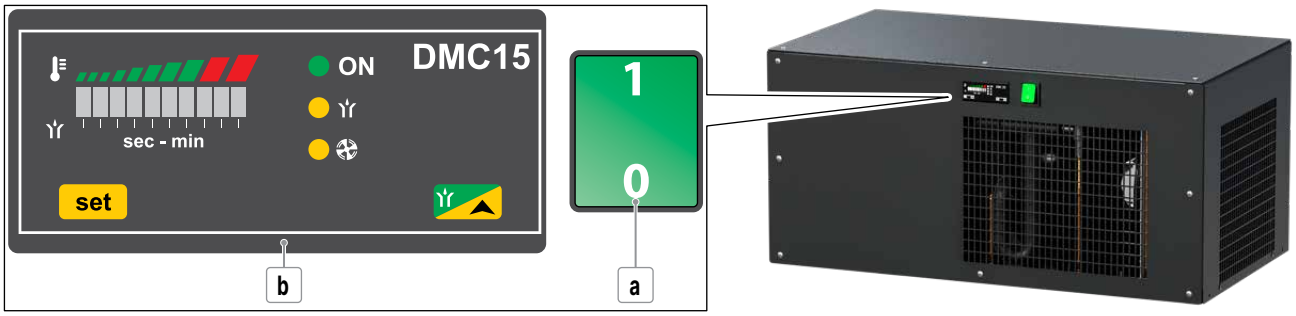
FRANÇAIS

6.6.6 Glacière

MISE EN GARDE : Pour tout emploi ou entretien non spécifié dans le présent manuel ou en cas de pannes ou de défaillances, consulter directement le constructeur.

DANGER : Vérifier que les paramètres de fonctionnement sont conformes aux indications de la plaque du déshydrateur (tension, fréquence, pression de l'air, température de l'air, température ambiante, etc.).

Les compresseurs peuvent être équipés sur demande d'un sécheur (en option).
Le déshydrateur sépare l'eau et les éventuelles particules d'huile présentes dans l'air.
Le déshydrateur n'est pas adapté au traitement d'air sale ou contenant des particules solides.



Control panel
a Main switch
b Analog thermometer
This thermometer, through its analog display, shows the DewPoint detected by the probe positioned in the evaporator.
While the dryer is operating, the display indicates the current operating DewPoint, shown by means of a three colour (blue-green-red) analog bar over the display itself.
- Blue section - the dryer is working with very low load conditions, the DewPoint of the dryer is quite low;
- Green section - operating conditions ensuring an optimal DewPoint;
- Red section - DewPoint of the dryer too high, the dryer is working with elevated thermal load (high inlet air temperature, high ambient temperature, etc.). The treatment of the compressed air may be improper.

First start-up:
- Ensure that all the steps of the "Installation" chapter have been observed.
- Ensure that the connection to the compressed air system is correct and that the piping is suitably fixed and supported.
- Ensure that the condensate drain pipe is properly fastened and connected to a collection system or container.
- Switch on the dryer by pressing the main switch (a) on the control panel.
- Ensure the consumption matches with the values of the data plate.
- Allow the dryer temperature to stabilise at the pre-set value.
- Start-up the air compressor.
- Check the piping for air leakage.
- Check the proper operation of the condensate drains - wait for their first interventions.

Tableau de commande
a Interrupteur ON/OFF mise en marche-arrêt
b Thermomètre analogique
Le thermomètre, à l'aide de l'affichage analogique indique le point de rosée (en PointRose) détectée par la sonde dans l'évaporateur.
Car selon sèche, l'écran affiche le DewPoint de travail en cours à travers la barre de couleur analogique (bleu - vert - rouge) de l'instrument.
- Zone bleue - le séchoir fonctionne avec une charge réduite, donc à un niveau relativement bas DewPoint;
- Zone verte - C'est la zone de fonctionnement qui garantit un point de rosée (DewPoint) optimal.
- Zone rouge - Point de rosée (DewPoint) élevé. Le déshydrateur fonctionne sous une sollicitation thermique élevée (haute température de l'air entrant, haute température de l'air ambiant, etc.). Le déshydrateur risque de traiter l'air comprimé de façon inadéquate.

Première mise en marche:
- Vérifier que le déshydrateur est installé et raccordé correctement.
- Vérifier que les raccordements au compresseur sont bien serrés et que les tuyaux sont bien fixés.
- Vérifier que les purgeurs d'eau de condensation sont bien fixés et reliés à un récipient ou un système collecteur.
- Allumer le déshydrateur à l'aide de l'interrupteur (a) ON/OFF de mise en marche/arrêt.
- Vérifier que l'instrument électronique est allumé.
- Vérifier que l'absorption électrique est conforme aux indications de la plaque.
- Vérifier que le ventilateur fonctionne bien - attendre les premiers déclenchements.
- Attendre quelques minutes que le déshydrateur atteigne la bonne température.
- Vérifier qu'il n'y a pas de fuites d'air dans les tuyaux.
- Vérifier que le circuit de purge de l'eau de condensation fonctionne bien - attendre les premiers déclenchements.

© COLTRI

ENGLISH

IMPORTANT: This procedure should be followed on first start-up, after periods of extended shutdown or following maintenance procedures.
Qualified personnel must perform the start-up.

Starting:
- Check the condenser for cleanliness.
- Verify that the system is powered.
- Activate the main switch (a) on the control panel.
- Wait a few minutes; verify that the thermometer is correct temperature and that the condensate is regularly drained.
- Start the air compressor.

Shut down :
- Shut down the air compressor.
- After a few minutes, Shut down the dryer with the switch (a).

A DewPoint included in the green operating area is correct.
During the operation, the refrigeration compressor will run continuously.
The dryer must remain ON when ever compressed air is being used, even if the air compressor only loads intermittently.

WARNING: The number of starts must be no more than 6 per hour. The dryer must stop running for at least 5 minutes before being started up again.
The user is responsible for compliance with these rules. Frequent starts may cause irreparable damage.

FRANÇAIS

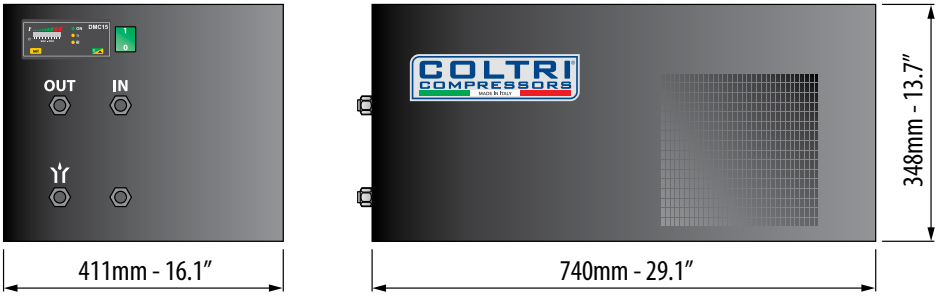
MISE EN GARDE : Suivre les présentes indications pour la première mise en marche et pour chaque mise en marche après une période d'inactivité prolongée ou une opération d'entretien. Seules des personnes qualifiées doivent effectuer la mise en marche.

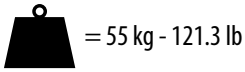
Mise en marche :
- Vérifier que le condensateur est propre.
- Vérifier la présence d'alimentation électrique.
- Allumer le déshydrateur à l'aide de l'interrupteur (a).
- Attendre quelques minutes, puis vérifier que el thermomètre indique une température de service correcte et que l'eau de condensation est purgée régulièrement.
- Alimenter le compresseur d'air.

Arrêt :
- Éteindre le compresseur d'air.
- Au bout de quelques minutes, éteindre le déshydrateur à l'aide de l'interrupteur (a).

Un point de rosée (DewPoint) compris dans la zone verte est considéré comme correct compte tenu des conditions possibles de fonctionnement (débit, température de l'air entrant, température ambiante, etc.).
Pendant le fonctionnement, le compresseur frigorifique est toujours en marche.
Le déshydrateur doit rester allumé pendant toute la période d'utilisation de l'air comprimé, même si le compresseur d'air ne fonctionne pas de façon continue.

ATTENTION : Le nombre de mises en marche doit rester limité à 6 par heure. Le déshydrateur doit rester arrêté pendant au moins 5 minutes avant d'être remis en marche.
L'utilisateur est tenu de garantir le respect de ces conditions.
Des mises en marche trop fréquentes peuvent causer des dommages irréparables.




= 55 kg - 121.3 lb

6.6.7 Selector on / autostart

Bringing the selector (a) to position "1" (ON) the compressor starts with the autostart function. It works until the pressure set on the digital pressure switch is reached, then the compressor switches off and restarts automatically according to the HtA value set on the digital pressure switch. To avoid restarting with autostart, put the selector in the "0" (OFF) position.

6.6.7 Sélecteur de mise en marche / autostart

En plaçant le sélecteur sur la position "1" (ON), on met le compresseur en marche avec la fonction autostart. Il fonctionne jusqu'à l'atteinte de la pression étalonnée sur le pressostat numérique, puis le compresseur s'arrête et redémarre automatiquement selon la valeur HtA réglée sur le pressostat numérique. Pour empêcher le redémarrage avec autostart, placer le sélecteur sur la position "0" (OFF).

ENGLISH

7 - MAINTENANCE

WARNING: Maintenance tasks must only be carried out by the AEROTECNICA COLTRI Customer Assistance Service or qualified personnel.

DANGER: Do not carry out maintenance tasks if the compressor has only just shut down; wait for the compressor to cool.
All maintenance work must be carried out with the compressor OFF and the power supply lead unplugged from the mains socket.
Depressurise the entire compressor circuit before carrying out any maintenance tasks.

To depressurise the entire compressor circuit open the drain valve (a).

7.1 FOREWORD

To obtain the best possible performance from the compressor and ensure a long working life for all its parts it is essential that personnel follow the use and maintenance instructions with extreme diligence.
It is thus advisable to read the information below and consult the manual every time an inconvenience arises.
For further information please contact our assistance centre:

Contact the AEROTECNICA COLTRI SpA.
Maintenance Service Centre
Tel. +39 030 99 10 297
Fax. +39 030 99 10 283
e-mail: info@coltri.com

7.2 GENERAL

- Proper preservation of the compressor requires thorough cleaning.
- This type of refill station, designed and built according to the most advanced technological criteria, requires only minimum preventive and routine maintenance.
- Before carrying out any maintenance tasks, run checks and/or controls on the compressor, switch off the compressor, remove the plug from the mains socket.
- The residual pressure present in the compressor (pumping circuit) must be released.
- During disassembly and re-assembly of the compressor, always use suitable wrenches/tools so as not to damage the relevant components.
- Loosen stiff parts with a copper or plastic mallet.
- When refitting parts make sure they are clean and lubricated sufficiently.
- Compressor maintenance tasks must only be carried out by authorised personnel and recorded in the chapter "10 Maintenance register"of this manual.

FRANÇAIS

7 - ENTRETIEN

ATTENTION : Les opérations d'entretien doivent être confiées uniquement au service d'assistance clientèle de AEROTECNICA COLTRI ou à un personnel qualifié.

DANGER : Ne jamais effectuer les opérations de maintenance après avoir éteint le compresseur ; attendre que ce dernier refroidisse.
Effectuer les opérations d'entretien uniquement si le compresseur est éteint et la prise de courant débranchée de l'alimentation secteur.
Dépressuriser tout le circuit du compresseur avant d'effectuer les opérations d'entretien.

Pour dépressuriser tout le circuit du compresseur, ouvrir le robinet de purge (a).

7.1 INTRODUCTION

Pour obtenir les meilleures performances possible et garantir une durée de vie maximale à tous les organes, il faut respecter scrupuleusement toutes les règles d'utilisation et d'entretien du compresseur.
Par conséquent, les techniciens d'entretien sont tenus de lire attentivement les présentes informations et de consulter le manuel toutes les fois qu'ils ont besoin de renseignements pour éliminer un inconvénient.
Pour toute autre information, s'adresser à notre service d'assistance :

Contacter le Centre de Maintenance
AEROTECNICA COLTRI SpA
Tél. +39 030 99 10 297
Fax. +39 030 99 10 283
e-mail: info@coltri.com

7.2 NORMES GÉNÉRALES

- Un nettoyage scrupuleux permet de bien conserver le compresseur.
- Cette station de recharge a été conçue et réalisée selon les critères et les technologies les plus avancés. Elle permet de réduire au minimum les opérations d'entretien préventif et ordinaire qui s'avèrent donc très limitées.
- Avant toute opération d'entretien et/ou de contrôle sur le compresseur, éteindre ce dernier et débrancher la fiche de l'alimentation secteur.
- La pression qui reste dans le compresseur (circuit de pompage) doit être éliminée.
- Pour le démontage et le remontage des pièces du compresseur, toujours utiliser des clés et des outils appropriés afin de ne pas abîmer les composants concernés.
- Pour débloquer des parties très solidaires, utiliser des marteaux en cuivre ou en plastique.
- Lors du remontage des différentes pièces, s'assurer qu'elles sont bien propres et les lubrifier correctement.
- Les opérations d'entretien du compresseur doivent être effectuées par des personnes autorisées et répertoriées dans le chapitre "10 Enregistrement des interventions d'entretien" du présent manuel.

© COLTRI

ENGLISH

7.3 UNSCHEDULED WORK

Involves repair and/or replacement of the mechanical parts of one or more compressor components:
this work normally needs doing only after some years of use. If substantial modifications are made, the manufacturer cannot be held liable for any dangers that might arise.
This work must be carried out by the assistance centre.

FRANÇAIS

7.3 ENTRETIEN EXTRAORDINAIRE

Ce terme indique les opérations de réparation et/ou de remplacement (concernant les pièces mécaniques de un ou plusieurs composants du compresseur) qu'il faut effectuer uniquement après un certain nombre d'années de fonctionnement. En cas de modifications importantes, le constructeur ne peut pas être tenu pour responsable des dangers pouvant survenir.
Ces interventions doivent être confiées à des centres d'assistance.

7.4 SCHEDULED MAINTENANCE TABLE

7.4 TABLEAU D'ENTRETIEN PROGRAMMÉ

Before every refill - Avant chaque recharge	Hours - Heures												Years - Année			
Maintenance - Entretien	25	50	100	250	500	1000	1500	2000	3000	4000	5000	10000	1	5	10	15
Condensate discharge Purge de l'eau de condensation	○			●												
Intake filter Filtre d'aspiration		○			●								●			
Lubricating oil + oil filter Huile lubrifiante + filtre à huile	○					●							●			
Belt wear and tension Tension et usure courroie				○	●								●			
1st, 2nd, 3rd stage valves Soupapes 1er, 2e, 3e étage						●										
4th stage valves Soupapes 4e étage						●										
Condensate separator + separator filter Séparateur eau de condensation + filtre séparateur				○								●				●
Hyperfilter complete Filtre HP				○												●
1st, 2nd, 3rd stage segments Segments 1er, 2e, 3e étage								●								
4th stage 4e étage						●										
HP flex hoses Tuyaux HP flexibles		○							●					●		
Fitting/hose leak Check-up des joints et des raccords				○												
Safety valve Soupape de sécurité				○							●				●	
Coolers tube Tuyaux de refroidissement										●						

○ = Checking and cleaning ● = Change

IMPORTANT: Maintenance interval times are indicative only and may vary according to the conditions under which the compressor is used.

○ = Contrôle et nettoyage ● = Remplacement

MISE EN GARDE : Les intervalles de temps des entretiens sont indicatifs et peuvent varier selon les conditions d'utilisation du compresseur.

ENGLISH

7.5 TROUBLESHOOTING

Problem	Cause	Solution
• The electric motor does not start	• Phase missing	• Check fuses or condenser
• Rotation speed and flow rate decrease	• Motor power too low	• Check the motor and the line
	• The belt slips	• Restore proper belt tension
• The flow rate diminishes without rpm decreasing	• Valves not working	• Contact technical assistance
	• 4th stage piston worn	• Contact technical assistance
	• Fittings loose / leaking seals	• Check for leaks with soapy water and eliminate them
	• Intake filter clogged	• Replace
	• Intake extension kinked	• Straighten, use stiffer pipe
	• Piston or piston rings worn	• Contact technical assistance
• Air smells of oil	• Filter cartridge exhausted	• Replace
	• Piston rings worn	• Contact technical assistance
• Compressor overheats	• Direction of rotation wrong	• Correct direction of rotation
	• Cooling tubes dirty	• Contact technical assistance
	• Incomplete valve closure (causing overload of another stage)	• Contact technical assistance

FRANÇAIS

7.5 TABLEAU DES PANNES ET DÉFAILLANCES

Problème	Cause	Remède
• Le moteur électrique ne démarre pas	• Il manque une phase	• Contrôler les fusibles ou le condensateur
• La vitesse de rotation et le débit diminuent	• La puissance du moteur est insuffisante	• Contrôler le moteur et la ligne
	• La courroie patine	• Tendre la courroie
• Le débit diminue sans une diminution du régime de rotation	• Soupapes défectueuses	• Contacter assistance technique
	• Piston 4e étage usé	• Contacter assistance technique
	• Raccords desserrés ou joints avec fuites	• Repérer les fuites en utilisant de l'eau et du savon, puis les éliminer
	• Filtre d'aspiration bouché	• Remplacer
	• Rallonge d'aspiration pliée	• Redresser la rallonge, utiliser un tuyau semi-rigide
	• Piston ou segments usés	• Contacter assistance technique
• Odeur d'huile dans l'air	• Cartouche filtre épuisée	• Remplacer
	• Segments usés	• Contacter assistance technique
• Compressor overheats	• Sens de rotation incorrect	• Contacter assistance technique
	• Tuyaux de refroidissement sales	• Contacter assistance technique
	• Fermeture soupapes incomplète (elles causent la surcharge d'un autre étage)	• Contacter assistance technique

© COLTRI

ENGLISH

7.6 CHANGING THE INTAKE FILTER

DANGER: Do not carry out these tasks if the compressor has only ju st shut down; wait for the compressor to cool.
All maintenance work must be carried out with the compressor OFF and the power supply lead unplugged from the mains socket.

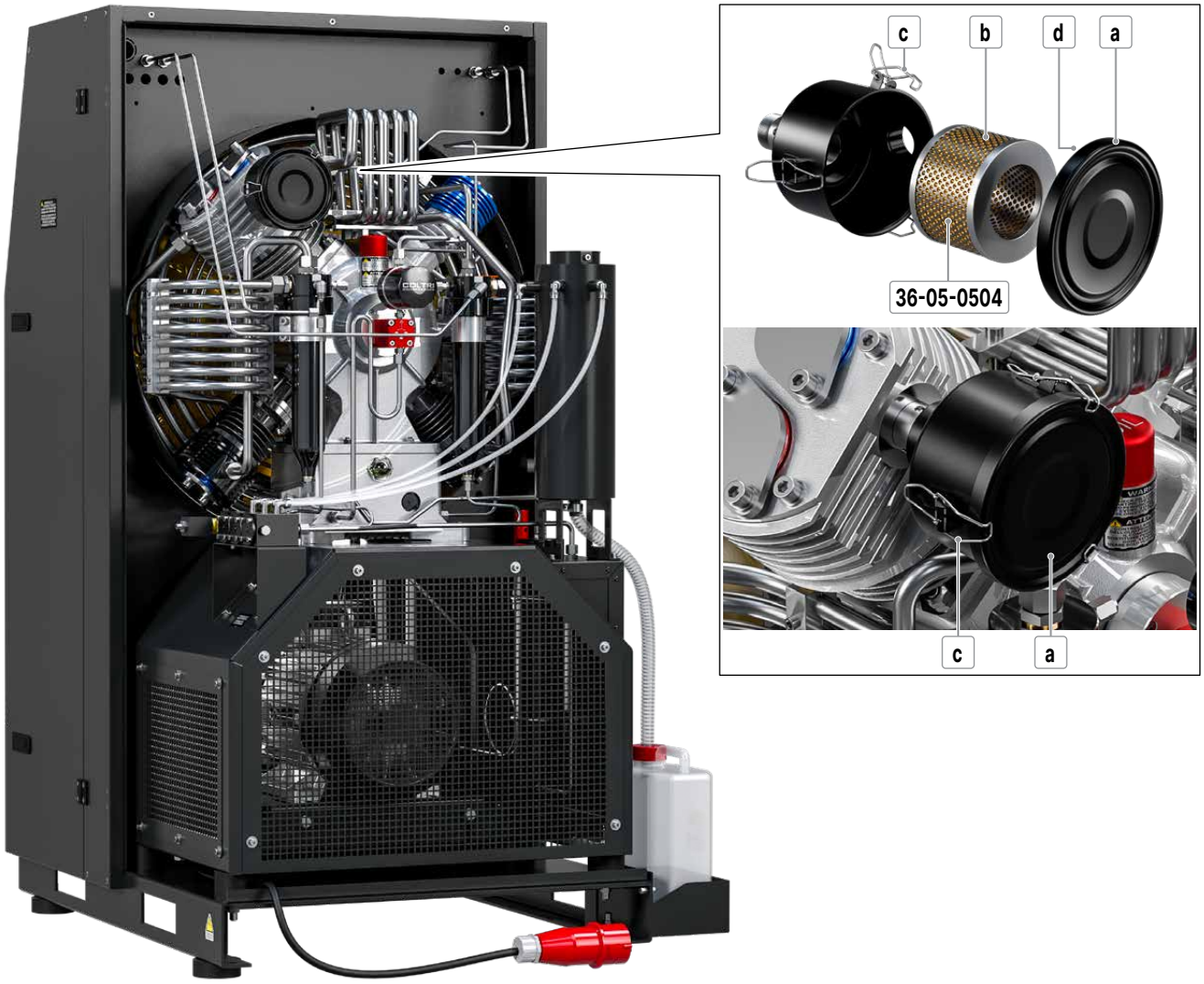
After putting the compressor into service the intake filter must be changed after the first 50 working hours.
The air filter must then be changed every 500 working hours or annually.
Rotate the filtration cartridge in the filter by 90° every 50 hours.
To change the filter proceed as follows:
- opening the clips (c) and remove the air filter cover (a);
- remove the air filter cartridge (b);
- replace the cartridge with a new one;
- replace the O-ring (d) with a new one;
- re-close the cover (a) and close the clips (c).

FRANÇAIS

7.6 REMPLACEMENT DU FILTRE D'ASPIRATION

DANGER : Ne jamais effectuer ces opérations juste après avoir éteint le compresseur ; attendre que ce dernier refroidisse.
Effectuer les opérations d'entretien uniquement si le compresseur est éteint et la prise de courant débranchée de l'alimentation secteur.

Après la mise en service, remplacer le filtre d'aspiration au bout des 50 premières heures d'utilisation du compresseur.
Remplacer le filtre toutes les 500 heures d'utilisation ou bien tous les ans.
Toutes les 50 heures d'utilisation, tourner de 90° la cartouche filtrante à l'intérieur du filtre.
Pour remplacer le filtre à air, procéder de la façon suivante :
- ouvrez les clips (c) et enlever le couvercle du filtre à air (a) ;
- enlever la cartouche du filtre à air (b) ;
- remplacer la cartouche par une neuve ;
- remplacer le joint torique (d) par un neuf ;
- refermer le couvercle (a) et fermer le clips (c).



IMPORTANT: If the compressor is used in a dusty environment the filter change interval should be reduced to every 50 hours.

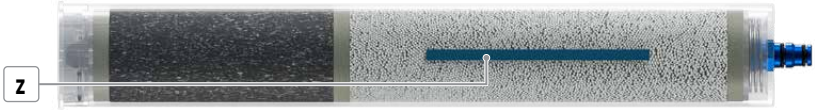
MISE EN GARDE : En cas d'utilisation dans des endroits poussiéreux, réduire l'intervalle de remplacement à 50 heures.

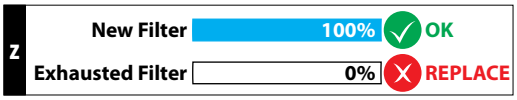
ENGLISH

7.7 PURIFIER FILTER

WARNING: Constant and precise maintenance on the components of the filtering system, as described in this manual, guarantees that the quality of the air exiting the compressor is in compliance with the requirements specified by the EN12021 standard.

The filtration cartridge must be replaced at intervals calculated on the basis of the characteristics of the environment in which the compressor is located. To calculate these intervals refer to the table below.
The filter cartridge must in any case be replaced before the air develops an unpleasant smell or when the litmus test (z) inside the cartridge turns white or a colour other than blue.





IMPORTANT: If the compressor is used in an environment where CO (exhaust fumes) may be present it is compulsory to use CO-fixing filtration cartridges; these can be supplied on request.

DANGER: Do not carry out these tasks if the compressor has only just shut down; wait for the compressor to cool.
All maintenance work must be carried out with the compressor OFF and the power supply lead unplugged from the mains socket.
Depressurise the entire compressor circuit before carrying out any maintenance tasks.
To depressurise the entire compressor circuit proceed as follows to beginning of chapter "7 - MAINTENANCE".

DANGER: You MUST replace the filtration cartridge at the specified intervals. Failure to observe this instruction can place staff in serious danger and could cause serious damage or injury.

IMPORTANT: If cartridges are renewed by replacing their internal components it will be necessary to change the outer covering every 10 renewals. Upon each refill, check that the cartridge body is intact and without any defect.

WARNING: If using compressors with TORNADO coolers, the filter cartridges can be replaced at intervals up to 5 times longer than the duration indicated in the table.

FRANÇAIS

7.7 FILTRE PURIFICATEUR

MISE EN GARDE : Un entretien constant et soigné des composants du système de filtration, comme décrit dans ce manuel, garantit une qualité de l'air à la sortie du compresseur conforme aux conditions spécifiées par la réglementation EN12021.

La fréquence de remplacement de la cartouche filtrante dépend des caractéristiques environnementales de l'endroit où se trouve le compresseur. C'est pourquoi, il faut calculer les intervalles de remplacement selon les indications du tableau ci-après.
La cartouche filtrante doit quoi qu'il en soit être remplacée avant que l'air ne devienne malodorant ou quand le papier indicateur (z) à l'intérieur de la cartouche devient blanc ou de couleur autre que bleu clair.

MISE EN GARDE : Lorsque le compresseur est utilisé dans un endroit où il y a du CO (gaz d'échappement), il faut prévoir des cartouches filtrantes munis d'un fixateur de CO, disponibles sur demande.

DANGER : Ne jamais effectuer ces opérations juste après avoir éteint le compresseur ; attendre que ce dernier refroidisse.
Effectuer les opérations d'entretien uniquement si le compresseur est éteint et la prise de courant débranchée de l'alimentation secteur.
Dépressuriser tout le circuit du compresseur avant d'effectuer les opérations d'entretien.
Pour dépressuriser tout le circuit du compresseur, procéder de la façon décrites au début du chapitre "7 - ENTRETIEN".

DANGER : Il est OBLIGATOIRE remplacer la cartouche filtrante à des intervalles spécifiés. Le non-respect de cette règle comporte de graves dangers pour les opérateurs et peuvent causer de graves dommages aux personnes et aux choses.

MISE EN GARDE : Si la régénération des cartouches est effectuée en remplaçant les composants internes, il faut changer l'enveloppe externe toutes les 10 régénérations. À chaque régénération, vérifier que le corps cartouche soit intact et privé de défaut.

MISE EN GARDE : Si on utilise des compresseurs avec refroidisseur TORNADO, le remplacement des cartouches filtrantes peut être effectué à intervalles jusqu'à 5 fois supérieurs à la durée indiquée dans le tableau.

Filter cartridge replacement frequency calculation table *
Tableau des intervalles de remplacement de cartouche filtrante *

Temperature / Température		Filter duration (work hours) / Durée filtres (heures de emploi)			
°C	°F	450	550	650	750
40	104	22	18	16	13
30	86	37	30	25	22
20	**68**	**63**	**51**	**43**	**38**
10	50	111	91	77	67
0	32	180	148	125	108
-5	23	180	148	125	108

* The values shown in the table were obtained with pressure maintenance valve calibrated at 200bar.
* Les valeurs indiquées dans le tableau ont été obtenus avec le soupape de maintien pression calibré à 200 bars.

WARNING: The filter body (h) must be replaced every 15 years or after the maximum number of cycles according to the following table:

Refill pressure (bar)	Maximum number of cycles
140-232	**87000**
200-330	**26000**
250-423	**23000**

MISE EN GARDE : le corps du filtre (h) doit être remplacé tous les 15 ans ou au bout du nombre maximum de cycles suivant le tableau suivant.

Pression de recharge (bar)	Nombre maximum de cycles
140-232	**87000**
200-330	**26000**
250-423	**23000**

© COLTRI

ENGLISH

Changing the filtration cartridges (d1-d2)

- vent all the compressed air inside the circuit;
- use the wrench (a) to apply leverage on the screw heads (b) of the plug (c) and rotate counter clockwise;
- remove the filter plug (c);
- remove the molecular sieve cartridge (d1) and the active carbon/ molecular sieve cartridge (d2) and replace them with a new ones;
- replace the O-ring (e) on the plug (c) every time the filter is changed;
- lubricate the O-rings (e-f) and the cap (c) with AEROGREASE COLTRI (m) grease;
- close the filter and screw it on with the wrench (a).

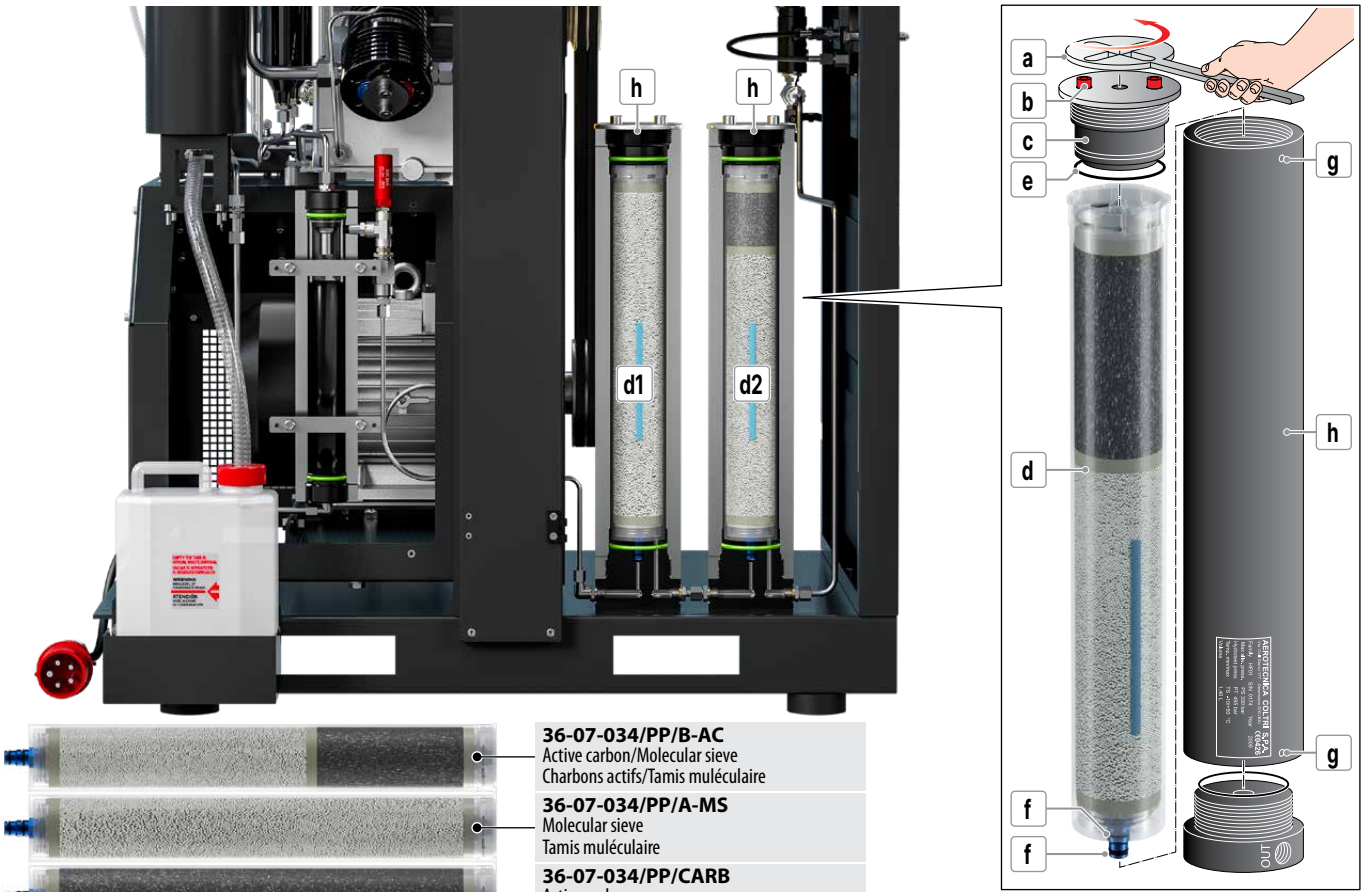
There are sealing O-rings (e-f) on the plug and the filter cartridge; if these O-rings deteriorate, the air is released via the venting hole (g).
If you notice any venting from this hole replace the O-rings.

FRANÇAIS

Remplacement de les cartouches filtrante (d1-d2)

- vider complètement le compresseur de l'air comprimé encore à l'intérieur du circuit ;
- avec la clé (a), faire levier sur les têtes des vis (b) du bouchon (c), puis tourner dans le sens anti-horaire ;
- enlever le bouchon du filtre (c) ;
- retirer la cartouche du filtre à tamis muléculair (d1) et la cartouche du filtre à charbons actifs/tamis muléculair (d2) et le remplacer par une neuves;
- remplacer le joint torique (e) situé sur le bouchon (c) à chaque changement de filtre ;
- lubrifier avec de la graisse AEROGREASE COLTRI (m) les joints toriques (e-f) et le bouchon (c) ;
- fermer et visser le bouchon du filtre à l'aide de la clé prévue à cet effet (a).

Le bouchon et la cartouche du filtre présentent des joints toriques (e-f) d'étanchéité ; si ces joints toriques s'abîment, l'air est expulsé par le trou d'évent (g).
En cas d'expulsion d'air, remplacer les joints toriques.



36-07-034/PP/B-AC
Active carbon/Molecular sieve
Charbons actifs/Tamis muléculaire

36-07-034/PP/A-MS
Molecular sieve
Tamis muléculaire

36-07-034/PP/CARB
Active carbon
Charbons actifs

SC000543 - PRESEC
Active carbon/Molecular sieve
Charbons actifs/Tamis muléculaire

SC000543/CO - PRESEC
Hopkalite/Active carbon/Molecular sieve

Hopkalite/Charbons actifs/Tamis muléculaire

GRASSO/AEROGREASE/T

WARNING: The filtration cartridge are classified as special waste: they must be disposed of in compliance with the anti-pollution standards in force.

IMPORTANT: It is essential that there be a filtration cartridge (d1-d2) inside the purifier filter (h) every time the compressor is used.

ATTENTION : Les cartouches filtrantes sont considérés comme des déchet spéciaux ; il faut donc les éliminer conformément aux normes antipollution en vigueur.

MISE EN GARDE : À chaque utilisation du compresseur, le filtre purificateur (h) doivent toujours contenir une cartouche filtrante (d1-d2).

ENGLISH

7.8 CHECKING AND CHANGING THE LUBRICATING OIL AND FILTER

Periodically check the oil pressure in the pressure gauge (a).
For correct lubrication, during the use of the compressor, the pressure gauge must mark a pressure higher than zero.

After putting the compressor into service the lubricating oil must be changed after the first 50 working hours.
The lubricating oil must be changed every 1000 working hours or annually.
Every time the lubricating oil is changed the oil filter must be changed too.

IMPORTANT: The compressor must be placed on a solid surface with a tilt of no more than 5°.

DANGER: Do not carry out these tasks if the compressor has only just shut down; wait for the compressor to cool.
Any oil spilt during the oil change could cause personnel to slip; wear protective garments and anti-slip footwear and remove any traces of oil immediately.
Both oil is classified as special wastes and must therefore be disposed of in compliance with the anti-pollution laws in force.
All maintenance work must be carried out with the compressor OFF and the power supply lead unplugged from the mains socket.

WARNING: Use only COLTRI OIL ST755.
If it is impossible to find COLTRI OIL ST755 it is advisable to use a specific oil for breathable air compressors that complies with the characteristics of the table below.

FRANÇAIS

7.8 CONTRÔLE ET REMPLACEMENT DU FILTRE ET DE L'HUILE LUBRIFIANTE

Vérifier périodiquement la pression d'huile dans le manomètre (a).
Pour une lubrification correcte, lors de l'utilisation du compresseur, le manomètre doit indiquer une pression supérieure à zéro.

Après la première mise en service, renouveler l'huile lubrifiante au bout des 50 premières heures de fonctionnement du compresseur.
Renouveler l'huile lubrifiante toutes les 1000 heures de fonctionnement ou bien tous les ans. À chaque renouvellement d'huile, il est nécessaire de remplacer le filtre à huile.

MISE EN GARDE : Le compresseur doit être placé sur un plan solide ayant une inclinaison maximale de 5°.

DANGER : Ne jamais effectuer ces opérations juste après avoir éteint le compresseur ; attendre que ce dernier refroidisse.
Toute huile répandue par terre durant ces opérations peut faire tomber les personnes; par conséquent, toujours porter des vêtements de protection et des chaussures antidérapantes ; éliminer immédiatement toute trace d'huile.
L'huile et le filtre sont considérés comme des déchets spéciaux ; il est donc nécessaire de les éliminer conformément aux normes antipollution en vigueur.
Effectuer les opérations d'entretien uniquement si le compresseur est éteint et la prise de courant débranchée de l'alimentation secteur.

MISE EN GARDE : Utiliser uniquement COLTRI OIL ST755.
Dans l'impossibilité de se procurer COLTRI OIL ST755, on conseille d'utiliser une huile spécifique pour compresseurs pour air respirable conforme aux caractéristiques du tableau reporté ci-dessous.

Oil table - Tableau de sélection des huiles		
Sump capacity (litres) **Capacité du carter (litres)**	**3,5**	
Recommended oils **Huiles recommandées**	**COLTRI OIL ST 755**	
	RECOMMENDED OIL	
	Parameter	**Requirement**
	Viscosity Grade	ISO 150
	Base Oil	Synthetic
	Base type	Ester
	Performance level	DIN 51506-VLD
	Primary applications	Lubricant suitable for: Breathing air (ISO EN 12021), Nitrox, Oxygen enriched air up to max 40% O2
	Foaming (ASTM D892)	0/0 (all three sequences)
	Flash Point (ASTM D92)	250°C
	Pour Point (ASTM D97)	< -30°C
	Additives content	Antiwear, Antioxidant, Antirust, Antifoam

(1L) SC000871
PUMPING GROUP OIL
HUILE GROUPE DE POMPAGE

© COLTRI

ENGLISH

Checking the oil level

The oil level must be checked every 5 working hours of the compressor.
The oil level must be between the minimum and the maximum shown on the oil level indicator (h).
Note that an excessive quantity of oil can cause infiltrations in the cylinders and leave deposits on the valves while too low a level prevents proper lubrication and could cause engine seizure.
If the oil level is not within the minimum and maximum limits top up or drain as described in "Changing the lubricating oil".

Changing the lubricating oil and filter

The lubricating oil must be changed every 1000 working hours or annually.
Every time the lubricating oil is changed the oil filter must be changed too.
To change the oil proceed as described:

- position a recipient under the drain valve (a) so that the oil flows into the exhausted oil recipient (recipient capacity of at least 5 litres required); if necessary it is possible to use the supplied oil drain pipe (d), connecting the pipe fitting to the oil drain tap (a);
- open the top plug (b);
- remove the plug (i), open the tap (a) and drain all the oil;
- unscrew the filter (c) being sure to recover the oil inside it;
- replace the filter (c) with a new one;
- wet the gasket (g) of the filter with a little oil and firmly tighten the filter doing so manually;
- close the drain valve (a);
- remove the top-up plug (b);
- fill the oil sump with 3.5 litres of oil from top oil plug (see "7.6.1 Oil table");
- close the oil top plug (b);
- switch on the compressor and run it depressure area for 30 seconds;
- switch off the compressor and remove the plug from the mains socket;
- check the oil level (h); if the oil level is not within the allowed limits top up or drain;
- replace the plug (i).

FRANÇAIS

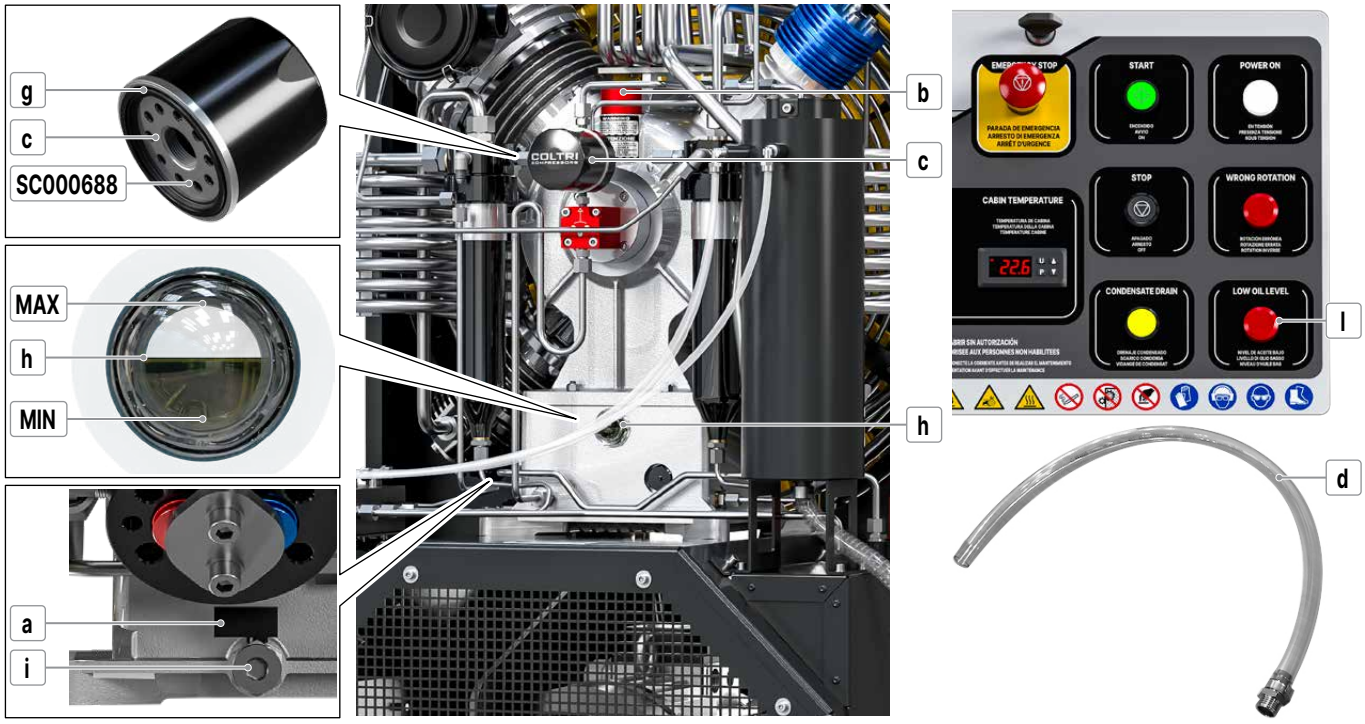
Contrôle du niveau d'huile

Le niveau d'huile doit être contrôlé toutes les 5 heures de fonctionnement du compresseur.
Le niveau d'huile doit rester compris dans les limites minimale et maximale données par l'indicateur du niveau d'huile (h).
Il est important de souligner qu'un niveau excessif d'huile peut provoquer des infiltrations dans les cylindres ainsi que le dépôt de résidus sur les soupapes, tandis qu'un niveau insuffisant entraîne le grippage des cylindres dû à une mauvaise lubrification.
Si le niveau d'huile n'est pas compris dans les limites prévues, faire l'appoint ou la vidange selon les indications du "Renouvellement de l'huile lubrifiante".

Remplacement de l'huile et du filtre de lubrificatio

Renouveler l'huile lubrifiante toutes les 1000 heures de fonctionnement ou bien tous les ans. À chaque renouvellement d'huile, il est nécessaire de remplacer le filtre à huile.
Pour renouveler l'huile, procéder de la façon suivante :

- placer un bac sous le robinet de vidange (a) pour recueillir l'huile usée (capacité du bac 5 litres mini); si nécessaire, il est possible d'utiliser le tuyau de décharge huile (d) fourni en branchant le raccord du tuyau au robinet de décharge huile (a) ;
- desserrer le bouchon d'appoint (b);
- enlever le bouchon (i), ouvrir le robinet (a) et laisser l'huile s'écouler;
- dévisser le filtre (c) en faisant attention à récupérer l'huile présente à l'intérieur du filtre ;
- remplacer le filtre (c) avec un filtre neuf ;
- mouiller le joint (g) du filtre avec un fil d'huile, visser le filtre en le serrant fort juste avec les mains ;
- fermer le robinet de vidange (a);
- retirer le bouchon d'appoint (b);
- verser 3,5 litres d'huile dans le trou d'appoint pour remplir le carter d'huile (voir "7.6.1 Tableau de sélection des huiles");
- remettre le bouchon d'appoint (b);
- allumer le compresseur et le laisser tourner à vide 30 secondes;
- éteindre le compresseur et débrancher la fiche de l'alimentation secteur;
- contrôler le niveau d'huile (h); en cas de niveau d'huile hors des limites admissibles, effectuer l'appoint ou la vidange;
- remettre le bouchon (i).



WARNING: If the red light (l) comes on this means that the oil level is below the permitted minimum; stop the compressor immediately and restore the correct oil level.

ATTENTION : La lumière rouge (l) s'allume pour indiquer que le niveau d'huile est inférieur au niveau minimum ; arrêter immédiatement le compresseur et rétablir le niveau d'huile.

ENGLISH

7.9 TRANSMISSION BELTS

Belt tension must be checked monthly.
The transmission belts must be replaced every 500 working hours of the compressor or annually.

DANGER: Do not carry out these tasks if the compressor has only just shut down; wait for the compressor to cool.
All maintenance work must be carried out with the compressor OFF and the power supply lead unplugged from the mains socket.

Checking transmission belts tension
To check the tension on the belts (a1-a2) exert a pressure of approximately 10 Kg on the belts; check that the belt does not flex by more than 1 cm with respect to its original position.
Should it flex more than this replace the belts.

Changing transmission belts
To replace the transmission belts proceed as follows:
- insert a screwdriver (c) between the first belt (a1) and the pulley (d) of the cooling fan (e);
- rotate the fan (e) anticlockwise until the belt comes out of the pulley groove;
- repeat the procedure on the second belt (a2);
- change the belts with new ones: make sure the belt model and length are exact, check that the characteristics of the new belt are identical to those of the old one;
- insert the new belt on the internal groove of the electric motor pulley (f);
- insert the belt on the internal groove of the fan pulley while simultaneously turning the fan by hand until the belt slips perfectly into the groove of the pulley;
- check that the belt is inserted perfectly in the grooves of the two pulleys and that belt tension is correct;
- insert the second belt and carry out the same procedure described for the first belt.

If belts (a1-a2) tension is not correct contact the AEROTECNICA COLTRI technical assistance service.

FRANÇAIS

7.9 COURROIE DE TRANSMISSION

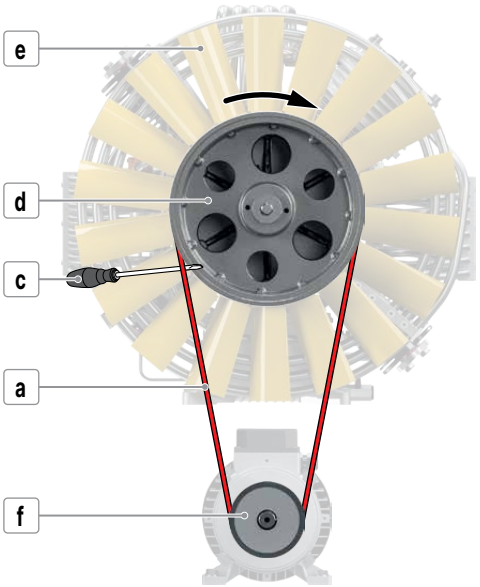
Contrôler la tension de la courroie tous les mois.
Remplacer la courroie de transmission toutes les 500 heures d'utilisation du compresseur ou bien tous les ans.

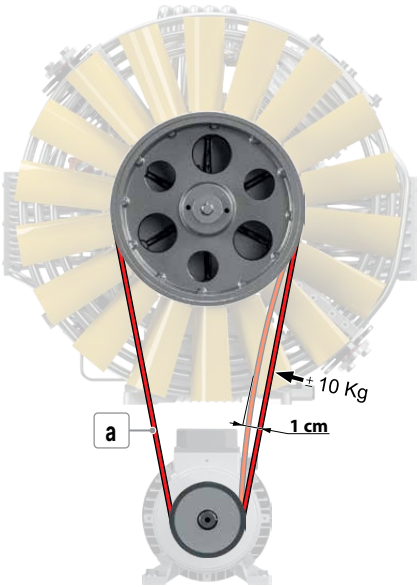
DANGER : Ne jamais effectuer ces opérations juste après avoir éteint le compresseur ; attendre que ce dernier refroidisse.
Effectuer les opérations d'entretien uniquement si le compresseur est éteint et la prise de courant débranchée de l'alimentation secteur.

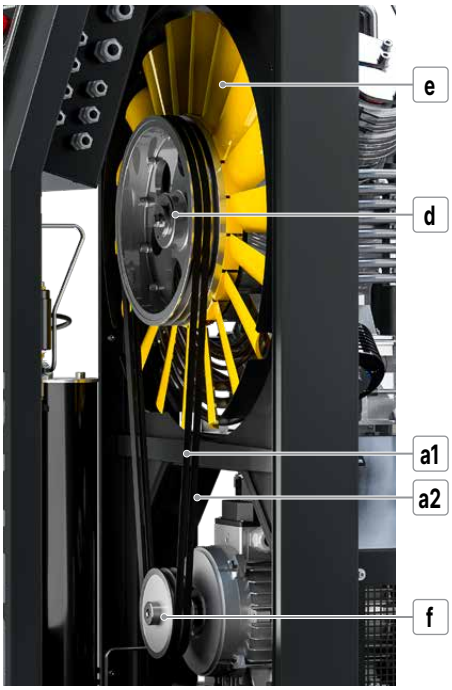
Contrôle de la tension des courroies de transmission
Pour contrôler la tension des courroies de transmission (a1-a2), exercer une pression d'environ 10 kg sur les courroies ; s'assurer que sa flexion ne dépasse pas 1 cm par rapport à sa position d'origine.
Dans le cas contraire, la remplacer.

Remplacement des courroies de transmission
Pour remplacer les courroies de transmission, procéder de la façon suivante:
- introduire un tournevis (c) entre la première courroie (a1) et la poulie (d) du ventilateur de refroidissement (e);
- tourner le ventilateur dans le sens anti-horaire (e) jusqu'à ce que la courroie sorte du logement de la poulie ;
- répéter ces opérations pour la deuxième courroie (a2) ;
- remplacer les courroies par des neuves en faisant attention au modèle et à la longueur ; s'assurer que les caractéristiques de la courroie neuve sont identiques à celles de la courroie qui vient d'être remplacée;
- insérer la courroie neuve dans la gorge interne de la poulie du moteur électrique (f) ;
- insérer la courroie dans la gorge interne de la poulie du ventilateur tout en faisant tourner le ventilateur à la main, ceci jusqu'à ce que la courroie entre parfaitement dans la gorge de la poulie ;
- s'assurer que la courroie rentre parfaitement dans les gorges des 2 poulies et que sa tension est correcte ;
- appliquer la deuxième courroie en répétant les opérations qui viennent d'être décrites pour la première courroie.

Si la tension des courroies neuves (a1-a2) n'est pas conforme à la tension standard, contacter le service d'assistance technique AEROTECNICA COLTRI







© COLTRI

ENGLISH

7.10 CONDENSATE DISCHARGE

IMPORTANT: The condensate can must be emptied at the end of every working day.

DANGER: Do not carry out these tasks if the compressor has only ju st shut down; wait for the compressor to cool.
All maintenance work must be carried out with the compressor OFF and the power supply lead unplugged from the mains socket.

Condensate discharge occurs automatically every 7 minutes. The yellow TEST PURGE pushbutton (a) must be pressed every day to make sure that the discharge valve is working properly.
The condensate is collected in a can (b); periodically check this can to prevent overfill and consequent leakage of the condensate liquid. To empty the can remove the condensate drain hose (c), empty the can and collect the condensate in a container; re-insert the hose (c) and put the can back in its housing.
An outflow of condensate water with lubricating oil is normal during refills: the quantity will depend on the level of humidity in the air.
At the end of the refilling day, check if the condensation drain is working properly. Open one tap (e) at a time and check the amount of drained condensed water. If the drained water is too much the automatic condensation drain is not working properly; please contact the customer support of AEROTECNICA COLTRI.
Condensate must be disposed of according to the instructions shown in section "9.1 Waste disposal".

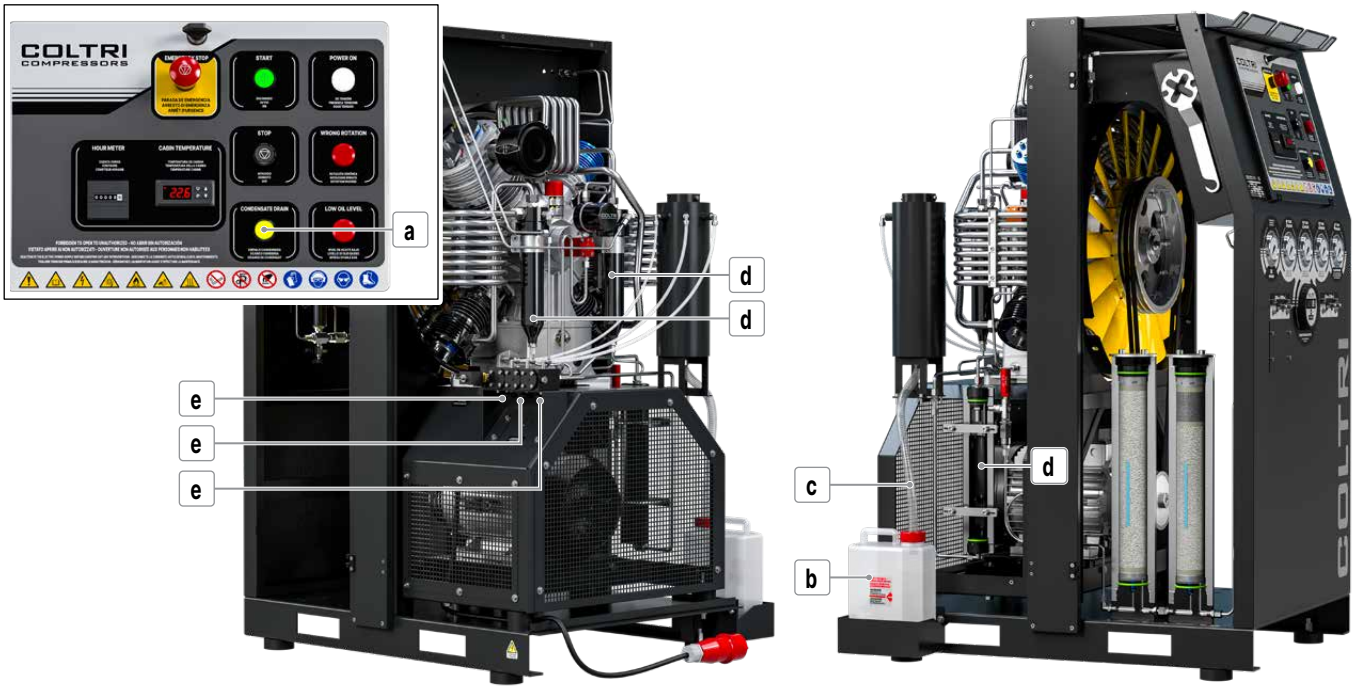
FRANÇAIS

7.10 PURGE DE L'EAU DE CONDENSATION

MISE EN GARDE : Le bidon de l'eau de condensation doit être vidé avant chaque nouvelle journée de travail.

DANGER : Ne jamais effectuer ces opérations juste après avoir éteint le compresseur ; attendre que ce dernier refroidisse.
Effectuer les opérations d'entretien uniquement si le compresseur est éteint et la prise de courant débranchée de l'alimentation secteur.

La purge de l'eau de condensation a lieu automatiquement toutes les 7 minutes. Le bouton jaune "TEST PURGE" (a) doit être utilisé tous les jours pour vérifier le déclenchement effectif de la soupape de purge.
L'eau de condensation est collectée dans un bidon (b): contrôler le bidon périodiquement avant d'éviter son remplissage et par conséquent toute fuite de liquide. Pour vider le bidon détacher le tuyau (c), vider le bidon et collecter l'eau de condensation dans un récipient
prévu à cet effet ; remettre le tuyau (c) et placer de nouveau le bidon dans son logement.
La sortie d'eau de condensation avec de l'huile lubrifiante est normale durant les recharges : sa quantité dépend du pourcentage d'humidité de l'air.
En fin de journée de charge, vérifier le fonctionnement correct de la purge condensation. Ouvrir un robinet (e) à la fois et vérifier la quantité de condensation purgée. Si la quantité d'eau est excessive, cela signifie que la purge condensation automatique ne se produit pas correctement ; contacter le service assistance clients d'AEROTECNICA COLTRI.
Éliminer l'eau de condensation en respectant les instructions fournies au paragraphe "9.1 Élimination des déchets".



IMPORTANT: Every 15 years or ever 10000 hours it will be necessary to change the condensate separator body (d).

IMPORTANT: Every 5 years or ever 3000 hours it will be necessary to change the drain valves.

DANGER: You MUST drain the condensate at the specified intervals. Failure to observe this instruction can place staff in serious danger and could cause serious damage or injury.

MISE EN GARDE : Chaque 15 ans ou 10000 heures il faut changer le corps séparateur de condensation (d).

MISE EN GARDE : Chaque 5 ans ou 3000 heures il faut changer les robinets de purge.

DANGER : Il est OBLIGATOIRE purger la condensation à des intervalles spécifiés. Le non-respect de cette règle comporte de graves dangers pour les opérateurs et peuvent causer de graves dommages aux personnes et aux choses.

ENGLISH

7.11 CHANGING THE FLEX HOSES

IMPORTANT: The hoses must be changed periodically (every 5 years or ever 3000 hours) or when they show signs of abrasion/wear/damage.
The bending radius of the hoses must not be less than 250 mm.

DANGER:
Do not carry out these tasks if the compressor has only just shut down; wait for the compressor to cool.
All maintenance work must be carried out with the compressor OFF and the power supply lead unplugged from the mains socket.
Vent the air from the compressor before carrying out any maintenance tasks.

Tank refill pressure is very high; therefore, before refilling the tanks check that the hoses are perfectly connected and in good condition. Check also that the valves on any unused hoses are closed properly so as to prevent the dangers that derive from hose whiplash.

When the tanks are being refilled unauthorised personnel must remain at a distance of at least 3 metres.

It is strictly forbidden to disconnect the hoses from the fittings or refill valve when the machine is under pressure.

To change the bottle refill hoses proceed as follows:
- disconnect the bottle refill hoses by unscrewing the fittings (17 mm wrench).
- replace the old hoses with new ones.
- screw the hoses onto the connectors (a).
- use a dynamometric wrench to tighten the hoses on the compressor with a torque of 15 Nm.

FRANÇAIS

7.11 REMPLACEMENT TUYAUX DE RECHARGE

MISE EN GARDE : Il faut remplacer les tuyaux de recharge périodiquement (chaque 5 ans ou bien toutes les 3000 heures) ou toutes les fois qu'ils présentent des abrasions.
Le rayon minimum de courbure des tuyaux de recharge ne doit pas être inférieur à 250 mm.

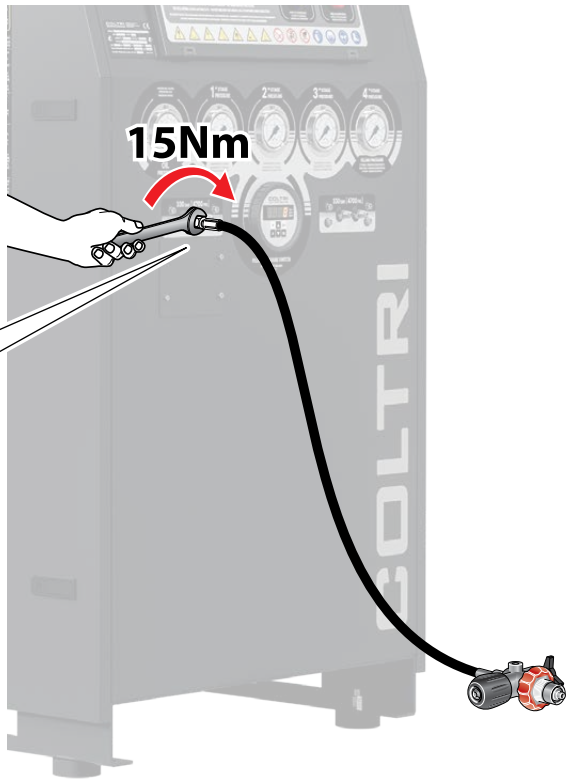
DANGER :
Ne jamais effectuer ces opérations juste après avoir éteint le compresseur ; attendre que ce dernier refroidisse.
Effectuer les opérations d'entretien uniquement si le compresseur est éteint et la prise de courant débranchée de l'alimentation secteur.
Évacuer tout l'air du compresseur avant d'effectuer des opérations d'entretien.

La pression de recharge des bouteilles est très élevée, par conséquent, s'assurer que les tuyaux sont intacts et parfaitement raccordés avant toute recharge ; vérifier aussi que tous les robinets des tuyaux inutilisés sont parfaitement fermés afin d'éviter tout risque engendré par le mouvement des tuyaux.

Pendant la recharge des bouteilles, il est obligatoire pour les personnes étrangères aux opérations de rester à une distance de sécurité de plus de trois mètres.

Il est interdit de détacher les tuyaux des raccords ou du robinet de recharge pendant que la machine est sous pression.

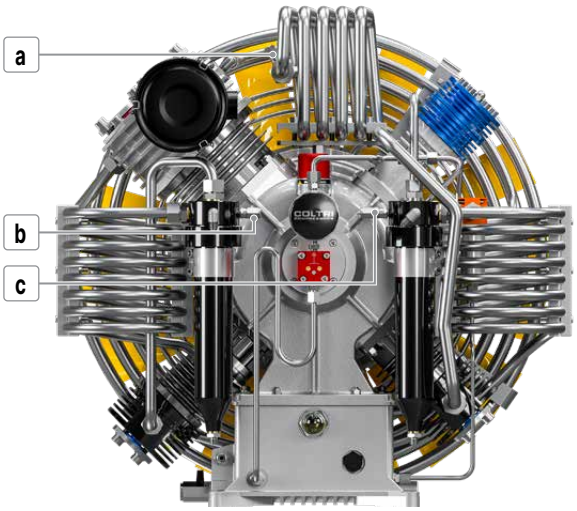
Pour remplacer les tuyaux de recharge des bouteilles, procéder de la façon suivante :
- détacher les tuyaux de recharge en dévissant les raccords situés à leurs extrémités (clé de 17mm) ;
- remplacer les tuyaux usés par des neufs ;
- visser les tuyaux aux raccords prévus à cet effet (a) ;
- à l'aide d'une clé dynamométrique, serrer les tuyaux reliés au compresseur avec un couple de serrage de 15Nm.

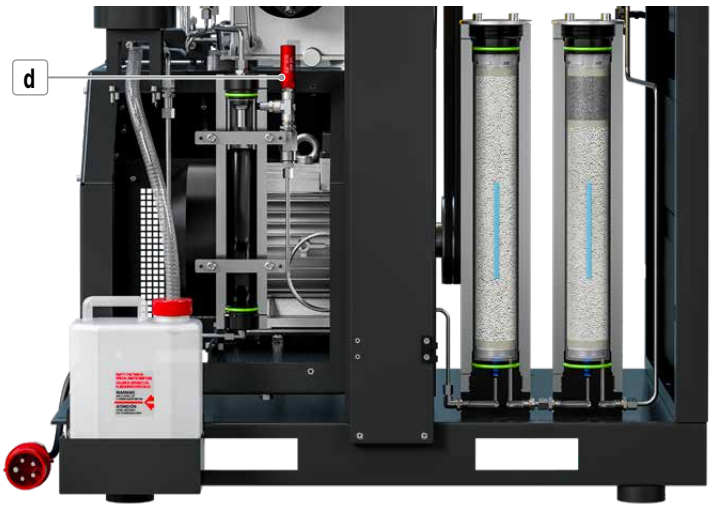


© COLTRI

ENGLISH

7.12 SAFETY VALVES





a	b	c	d
5 bar / 73 psi	22 bar / 319 psi	100 bar / 1450 psi	232-300-330-420 bar / 3300-4300-4700-6000 psi

IMPORTANT: The safety valves must be replaced every 10 years or 5000 hours.

DANGER:
Tampering with the safety valve to increase the pressure setting is strictly forbidden.
Tampering with the safety valve can seriously damage the compressor, cause serious injury to personnel and renders the warranty null and void.

Should the safety valve fail to work properly contact the AEROTECNICA COLTRI assistance service.

8 - STORAGE

Should the compressor not be used, it must be stored in a dry sheltered area at an ambient temperature of between +5°C and +40°C.
Store the compressor away from sources of heat, flames or explosive.

8.1 STOPPING THE MACHINE FOR A BRIEF PERIOD

If you do not intend to use the compressor for a brief period proceed with general cleaning.

8.2 STOPPING THE MACHINE FOR A LONG PERIOD

If you do not intend to use the compressor for a long period, extract the filtration cartridge.
Run the compressor for a few minutes without actually filling bottles so as to flush out all the residual condensate. Stop the compressor, disassemble the intake filter, restart the compressor and spray a few drops of oil into the air intake hole so that a light film of lubricant is aspirated and penetrates the interior of the compressor. Stop the compressor and refit the air intake filter.
Clean the external parts: eliminate any moisture, salt or oil deposits. Protect the compressor from dust and water by storing it in a clean, dry place.
Switch off the machine via the main switch and remove the plug from the mains power socket.
Proceed with a thorough general clean of all machine parts.

During machine downtimes it is advisable to run the compressor for 20 minutes every 15 days.

FRANÇAIS

7.12 SOUPAPES DE SÉCURITÉ

IMPORTANT: Les soupapes de sécurité doivent être remplacés tous les 10 ans ou 5000 heures.

AVERTISSEMENT:
Il est interdit, pour quelque raison que ce soit, d'agir sur la soupape de sécurité pour augmenter la pression d'étalonnage. Le dérèglement des soupapes de sécurité peut causer de graves dommages aux personnes et au compresseur et entraîner ainsi l'annulation de la garantie.

Contacter le service d'assistance technique AEROTECNICA COLTRI en cas de problèmes dus à l'absence de déclenchement des soupapes de sécurité.

8 - STOCKAGE

En cas d'inutilisation, conserver le compresseur dans un endroit sec, à l'abri des agents atmosphériques et à une température comprise entre +5°C et +40°C.
Le compresseur doit être placé loin des sources de chaleur, flammes ou explosifs.

8.1 STOCKAGE DE LA MACHINE À COURT TERME

Si la machine reste inutilisée pour une courte période, le nettoyer complètement.

8.2 STOCKAGE DE LA MACHINE À LONG TERME

En cas d'arrêt prolongé, retirer la cartouche filtrante du filtre.
Faire tourner le compresseur à vide pendant quelques minutes de façon à pouvoir purger entièrement l'eau de condensation résiduelle. Arrêter le compresseur, démonter le filtre d'aspiration, remettre le compresseur en marche et pulvériser quelques gouttes d'huile dans le trou d'aspiration air de façon à ce qu'un léger film de lubrifiant soit aspiré et pénètre ainsi dans les parties internes. Arrêter le compresseur et remonter le filtre à air d'aspiration. Nettoyer les parties externes en essayant d'éliminer toute trace d'humidité, de sel et de dépôts huileux. Protéger le compresseur de l'eau et de la poussière en le stockant dans un endroit propre et non humide.
Éteindre la machine au moyen de l'interrupteur général puis débrancher la prise d'alimentation.
Nettoyer tous les composants de la machine.

Pendant la période d'arrêt, il est recommandé de faire fonctionner le compresseur 20 minutes tous les 15 jours.

ENGLISH

9 - DISMANTLING AND PUTTING OUT OF SERVICE

Should you decide not to use the compressor or any of its parts any longer you must proceed with its
dismantling and putting out of service.
These tasks must be carried out in compliance with the standards in force.

WARNING: Should the compressor, or a part of it, be out of service its parts must be rendered
harmless so they do not cause any danger.

WARNING: Bear in mind that oil, filters or any other compressor part subject to differentiated
waste collection must be disposed of in compliance with the standards in force.

9.1 WASTE DISPOSAL

Use of the compressor generates waste that is classified as special. Bear in mind that residues from industrial, agricultural, crafts, commercial and service activities not classified by quality or quantity as urban waste must be treated as special waste. Deteriorated or obsolete machines are also classified as special waste.
Special attention must be paid to filtration cartridge as they cannot be included in urban waste: observe the waste disposal laws in force where the compressor is used.
Bear in mind that it is compulsory to record loading/unloading of exhausted oils, special wastes and toxic-harmful wastes that derive from heavy/light industry processes. Exhausted oils, special wastes and toxic-harmful waste must be collected by authorised companies.
It is especially important that exhausted oils be disposed of in compliance with the laws in the country of use.

9.2 DISMANTLING THE COMPRESSOR

IMPORTANT: Disassembly and demolition must only be carried out by qualified personnel.

Dismantle the compressor in accordance with all the precautions imposed by the laws in force in the country of use. Before demolishing request an inspection by the relevant authorities and relative report.
Disconnect the compressor from the electrical system.
Eliminate any interfaces the compressor may have with other machines, making sure that interfaces between remaining machines are unaffected.
Empty the tank containing the lubricating oil and store in compliance with the laws in force.
Proceed with disassembly of the individual compressor components and group them together according to the materials they are made of: the compressor mainly consists of steel, stainless steel, cast iron, aluminium and plastic parts.
Then scrap the machine in compliance with the laws in force in the country of use.

IMPORTANT: At every stage of demolition observe the safety regulations contained in this manual carefully.

FRANÇAIS

9 - DÉMOLITION, MISE HORS SERVICE

Si le compresseur (ou l'une de ses parties) n'est plus utilisé, il faut le mettre hors service et l'éliminer.
Une telle opération doit être effectuée conformément aux normes en vigueur.

ATTENTION : En cas de mise hors service du compresseur (ou de l'une de ses parties), il faut rendre inoffensifs les éléments qui peuvent constituer un danger.

ATTENTION : Toujours consulter les normes en vigueur concernant le renouvellement des huiles et le remplacement des filtres et de toute autre pièce sujette au tri sélectif.

9.1 ÉLIMINATION DES DÉCHETS

L'utilisation de compresseurs implique la production de déchets spéciaux. Tous les résidus issus d'activités industrielles, agricoles, artisanales et commerciales sont considérés comme des déchets spéciaux dont la qualité et la quantité n'est pas assimilable à celles des déchets urbains. Les machines détériorées ou obsolètes sont aussi considérées comme des déchets spéciaux.
Il est nécessaire de prêter une attention particulière aux cartouches filtrante détériorés ; ces derniers ne sont pas assimilables aux déchets urbains, par conséquent il faut les éliminer selon les normes en vigueur dans le pays d'utilisation.
En outre, il est obligatoire d'enregistrer le chargement et le déchargement des huiles usées, des déchets spéciaux et des déchets toxiques et nocifs issus d'usinages industriels ou artisanaux. Les huiles et les déchets spéciaux, toxiques et nocifs devront être retirés par des sociétés agréées.
Les huiles usées doivent être éliminées selon les dispositions des lois en vigueur dans le pays d'utilisation.

9.2 DÉMOLITION DU COMPRESSEUR

MISE EN GARDE : Les opérations de démontage et de démolition doivent être effectuées par un personnel qualifié.

Pour démolir le compresseur, respecter les prescriptions imposées par les lois en vigueur dans le pays d'installation. Avant la démolition, demander une inspection (et procès-verbal correspondant) de la part de l'organisme responsable.
Débrancher le compresseur de l'alimentation électrique.
Éliminer tout interfaçage du compresseur avec d'autres machines ; s'assurer que les interfaçages concernant les machines encore actives n'ont pas été désactivés.
Vidanger le réservoir contenant l'huile lubrifiante et stocker l'huile selon les normes en vigueur.
Démonter les différents composants du compresseur en les regroupant selon leur composition. Le compresseur contient essentiellement des composants en acier, acier inoxydable, fonte, aluminium et matière plastique.
Effectuer pour finir la démolition conformément aux normes en vigueur dans le pays d'utilisation.

MISE EN GARDE : Respecter scrupuleusement les prescriptions de sécurité du présent manuel tout au long de la démolition.

© COLTRI

ENGLISH

10 - MAINTENANCE REGISTER

10.1 ASSISTANCE SERVICE

Customers continue to receive assistance after the purchase of a compressor. To this end AEROTECNICA COLTRI has created an assistance network covering the entire country.

IMPORTANT: Our qualified technicians are at your disposal at any time to carry out maintenance work or repairs; we use only original spare parts so as to ensure quality and reliability.

10.2 SCHEDULED MAINTENANCE

The scheduled maintenance programme is designed to keep your compressor in perfect working order.
Some simple tasks, described in this manual, can be carried out directly by the customer; others, instead, require that the work be carried out by trained personnel. For the latter we recommend you always contact our assistance network.
This section provides a simple tool with which to request assistance and register completed scheduled maintenance work.
Start-up and maintenance checks/tasks, once completed by our qualified technician, are registered in this maintenance chapter by way of an official stamp, signature and inspection date; the number of working hours is also registered.
The maintenance schedules/coupons easily let you know when our assistance service should be contacted to carry out work.

10.3 USING THE COMPRESSOR UNDER HEAVY-DUTY CONDITIONS

Where compressors are used in particularly difficult conditions (high levels of pollution, presence of solid particulate in suspension etc.), scheduled maintenance tasks must be carried out more frequently as per the advice given by our assistance network.

10.4 THE CUSTOMER CARE CENTRE

Our qualified technicians are constantly in contact with the head offices of our company where there is an assistance network coordination and support centre, better known as the Customer Care Centre.
To contact us:

Telephone: +39 030 9910301 - +39 030 9910297
Fax: +39 030 9910283
http: coltri.com
e-mail: info@coltri.com

FRANÇAIS

10 - ENREGISTREMENT DES INTERVENTIONS D'ENTRETIEN

10.1 SERVICE D'ASSISTANCE

Le client peut bénéficier d'une assistance après l'achat du compresseur.
La société AEROTECNICA COLTRI a créé dans ce but un réseau d'assistance qui couvre toute le territoire international.

MISE EN GARDE : Nos collaborateurs qualifiés sont à la disposition du client à tout moment pour tout entretien ou toute réparation utilisant exclusivement des pièces de rechange d'origine qui garantissent qualité et fiabilité.

10.2 INTERVENTIONS D'ENTRETIEN PROGRAMMÉ

Le système d'entretien programmé a été conçu pour maintenir votre compresseur en parfaites conditions.
Certaines opérations simples qui sont indiquées dans le présent manuel peuvent être effectuées par le client, tandis que d'autres requièrent l'intervention de personnes qualifiées. Nous vous conseillons dans ce dernier cas de toujours confier votre compresseur à notre réseau d'assistance.
Le présent chapitre fournit des indications simples sur comment demander et enregistrer les interventions d'entretien programmé.
Après que notre collaborateur qualifié a effectué la mise en service et les contrôles prévus par le programme d'entretien, ceux-ci sont validés par l'apposition du timbre, de la signature, de la date de contrôle et des heures de travail sur les coupons du présent chapitre d'entretien programmé.
Ces coupons vous permettent ainsi de savoir facilement quand l'intervention de notre réseau d'assistance s'avère nécessaire.

10.3 UTILISATION DU COMPRESSEUR DANS DES CONDITIONS DIFFICILES

Les compresseurs qui sont utilisés dans des conditions ambiantes particulièrement difficiles (pollution élevée, présence de particules solides en suspension, etc.) nécessitent un entretien plus fréquent conformément aux recommandations de notre réseau d'assistance.

10.4 CUSTOMER CARE CENTRE

Nos collaborateurs qualifiés sont constamment en contact avec le siège central de notre société où opère une unité de coordination et de support au réseau d'assistance. Il s'agit de l'unité Customer Care Centre.
Pour nous contacter :

Téléphone: +39 030 9910301 - +39 030 9910297
Fax: +39 030 9910283
http: coltri.com
e-mail: info@coltri.com

ENGLISH

10.5 SCHEDULED MAINTENANCE REGISTRY COUPONS

FRANÇAIS

10.5 COUPONS D'ENREGISTREMENT ENTRETIENS PROGRAMMÉS

TYPE OF WORK AND NOTES TYPE D'INTERVENTION ET NOTES	"ASSISTANCE" SERVICE STAMP TIMBRE SERVICE D'ASSISTANCE	
	TECHNICIAN'S SIGNATURE SIGNATURE DU TECHNICIEN	DATE DATE

TYPE OF WORK AND NOTES TYPE D'INTERVENTION ET NOTES	"ASSISTANCE" SERVICE STAMP TIMBRE SERVICE D'ASSISTANCE	
	TECHNICIAN'S SIGNATURE SIGNATURE DU TECHNICIEN	DATE DATE

TYPE OF WORK AND NOTES TYPE D'INTERVENTION ET NOTES	"ASSISTANCE" SERVICE STAMP TIMBRE SERVICE D'ASSISTANCE	
	TECHNICIAN'S SIGNATURE SIGNATURE DU TECHNICIEN	DATE DATE

TYPE OF WORK AND NOTES TYPE D'INTERVENTION ET NOTES	"ASSISTANCE" SERVICE STAMP TIMBRE SERVICE D'ASSISTANCE	
	TECHNICIAN'S SIGNATURE SIGNATURE DU TECHNICIEN	DATE DATE

© COLTRI

Aerotecnica Coltri S.p.A.

Via dei Colli Storici, 177
25015 Desenzano del Garda
Brescia - Italy

Tel. +39 030 9910301
+39 030 9910297

info@coltri.com

Visit our
showroom in
Virtual Reality

coltri.com

coltri.com/showroom