

Dossier d'Ouvrage Exécuté

LOT 21 : DISTRIBUTEUR HUILE et AIR COMPRIME

SCANNEZ MOI!
pour ouvrir le DOE en ligne



<http://www.axes-ingenierie.com/DOE/RENNES-METRO/MIVOIE/DOE-LOT21-CENTRE-BUS-MIVOIE.pdf>



1. HUILERIE

- **Cahier de recettes/rapport d'essais :**
 - Fiche d'auto contrôle Réseau HM
 - Fiche d'auto contrôle Réseau LR
 - Fiche d'auto contrôle Réseau HP
 - Fiche d'auto contrôle Réseau HBV
 - Fiche d'auto contrôle Réseau HU
 - Fiche d'auto contrôle BMS 1
 - Fiche d'auto contrôle BMS 2
 - Fiche d'auto contrôle BMS 3
 - Fiche d'auto contrôle BAR A HUILE 4
- **Fiches technique :**
 - Fiche technique cuve WERIT 1500L double enveloppe
 - Fiche technique BMS 1, 2 & 3
 - Fiche technique Bar à huile
- **Manuels utilisateur / Certificats CE :**
 - Manuel et Certificat cuve WERIT 1500L double enveloppe
 - Manuel et Certificat Pompe 5 :1 SAMOA (HM, HP, HBV)
 - Manuel et Certificat Pompe 1 :1 ARO
 - Manuel et Certificat Pompe 55 :1 ARO
 - Manuel Tank Room Manager
 - Manuel MFDM
 - Manuel Clavier ACM
 - Certificat BMS 1, 2 & 3
- **Notes :**
 - Conseil de maintenance des pompes de l'huilerie
 - Conseil d'entretien sur filtre HU
- **Plan :**
 - Plan de récolement / implantation
 - Plan d'ouvrage exécuté
 - Plan hydraulique
 - Plan mécanique
 - Plan électrique
- **Schéma :**
 - Schémas électriques
 - Schéma hydraulique HM
 - Schéma hydraulique HP
 - Schéma hydraulique HBV
 - Schéma hydraulique LR
- **Certificat de garantie :**

Réf produit : **LIGNE HM**

N° Série : LIGNE HM MIVOIE

TESTE HYDROLIQUE			
Raccordement hydrolique sur réseau aérien et réseau sous dallage			
Chrono.	Actions	oui	non
1	Verification mise en service pompe 5:1 sur cuve	X	
2	Verifcation fonctionnement vanne 3 voies en L sous pompe	X	
3	Verification aspiration HM sur futs droite / gauche	X	
4	Ouvrir la vanne de départ (sorite de pompe HM sur cuve)	X	
6	Vérification étanchéité sur réseau HD22 au mur de l'huilerie	X	
7	Ouvrir la vanne de départ réseau sous dallage	X	
8	Vérification étanchéité sur regard N1 (coté fosses)	X	
9	Vérification étanchéité sur regard N2 (Derrière BMS N°2)	X	
10	Vérification étanchéité sur regard N3 (Derrière BMS N°3)	X	
11	Vérification étanchéité sur bar à huile IFCU N°13	X	
Corrections après auto-contrôle			
R. A. S			

Réf produit : LIGNE LR

N° Série : LIGNE LR MIVOIE

TESTE HYDROLIQUE			
Raccordement hydrolique sur réseau aérien et réseau sous dallage			
Chrono.	Actions	oui	non
1	Verification mise en service pompe à membranes mural sur IBC	X	
2	Verification aspiration LR sur futs droite / gauche	X	
3	Ouvrir la vanne de départ (sorite de pompe LR)	X	
4	Vérification étanchéité réseau INOX 316 serti au plafon de l'huilerie	X	
5	Ouvrir la vanne de départ réseau sous dallage	X	
6	Vérification étanchéité sur regard N1 (coté fosses)	X	
7	Vérification étanchéité sur regard N2 (Derrière BMS N°2)	X	
8	Vérification étanchéité sur regard N3 (Derrière BMS N°3)	X	
9	Vérification étanchéité sur bar à huile IFCU N°14	X	
Corrections après auto-contrôle			
R. A. S			



Fiche de contrôle

Réf produit : LIGNE HP

N° Série : LIGNE HP MIVOIE

TESTE HYDROLIQUE			
Raccordement hydrolique sur réseau aérien et réseau sous dallage			
Chrono.	Actions	oui	non
1	Verification mise en service pompe 5:1 mural	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
2	Verifcation fonctionnement vanne 3 voies en L sous pompe	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
3	Verification aspiration HP sur futs droite / gauche	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
4	Ouvrir la vanne de départ (sorite de pompe HP mural)	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
6	Vérification étanchéité sur réseau HD22 au mur de l'huilerie	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
7	Ouvrir la vanne de départ réseau sous dallage	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
8	Vérification étanchéité sur regard N1 (coté fosses)	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
9	Vérification étanchéité sur regard N2 (Derrière BMS N°2)	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
10	Vérification étanchéité sur regard N3 (Derrière BMS N°3)	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Corrections après auto-contrôle			
R.A.S			

Réf produit : LIGNE HBV

N° Série : LIGNE HBV MIVOIE

TESTE HYDROLIQUE			
Raccordement hydrolique sur réseau aérien et réseau sous dallage			
Chrono.	Actions	oui	non
1	Verification mise en service pompe 5:1 mural	X	
2	Verification fonctionnement vanne 3 voies en L sous pompe	X	
3	Verification aspiration HBV sur futs droite / gauche	X	
4	Ouvrir la vanne de départ (sorite de pompe HBV mural)	X	
6	Vérification étanchéité sur réseau HD22 au plafon de l'huilerie	X	
7	Ouvrir la vanne de départ réseau sous dallage	X	
8	Vérification étanchéité sur regard N1 (coté fosses)	X	
9	Vérification étanchéité sur regard N2 (Derrière BMS N°2)	X	
10	Vérification étanchéité sur regard N3 (Derrière BMS N°3)	X	
Corrections après auto-contrôle			
R. A. S			



Fiche de contrôle

Réf produit : LIGNE HU

N° Série : LIGNE HU MIVOIE

TESTE HYDROLIQUE			
Raccordement hydrolique sur réseau aérien et réseau sous dallage			
Chrono.	Actions	oui	non
1	Verification mise en service pompe à membranes mural poste HU	X	
2	Verification aspiration HU sur récupérateur	X	
3	Ouvrir la vanne de départ (sorite de pompe HU)	X	
4	Vérification étanchéité réseau HD22 au plafon de l'huilerie	X	
5	Produit débouchant vers cuve HU	X	
Corrections après auto-contrôle			
R. A. S			

Réf produit : BMS N°1 (côté fosses)

N° Série : BMS-421-Rennes-1

TESTE ELECTRICITE - ELECTRONIQUE			
Brancher l'alimentation sur le bornier 230V + Terre			
Chrono.	Actions	oui	non
1	Vérif présence courant sur socle en facade	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
2	Présence courant sur boitier MFDM	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
3	Présence 24V sur Clavier BETA	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
4	Présence CAN BUS pour Gestion des Fluides (diode verte alumé fixe)	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
5	Bonne concordance entre volucompteur et électrovanne sur HM	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
6	Bonne concordance entre volucompteur et électrovanne sur HP	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
7	Bonne concordance entre volucompteur et électrovanne sur HBV	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
8	Bonne concordance entre volucompteur et électrovanne sur LR	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Corrections après auto-contrôle			
Volucompteur HBV et HP à remplacer			

TESTE PNEUMATIQUE			
Brancher l'air comprimé à l'arrivé sur le filtre			
Chrono.	Actions	oui	non
1	Ouvrir la vanne principale d'arrivé d'air	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
2	Contrôle d'étanchéité générale	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
3	Actionner le détendeur - Vérifier la monté en pression sur le manomètre	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Corrections après auto-contrôle			
R.A.S			

TESTE HYDROLIQUE			
Raccordement hydrolique sur réseau de fluides sous dallage			
Chrono.	Actions	oui	non
1	Ouvrir la vanne d'arrivé HM	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
2	Ouvrir la vanne d'arrivé HP	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
3	Ouvrir la vanne d'arrivé HBV	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
4	Ouvrir la vanne d'arrivé LR	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
6	Vérification étanchéité sur enrouleur et pistolet HM	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
7	Vérification étanchéité sur enrouleur et pistolet HP	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
8	Vérification étanchéité sur enrouleur et pistolet HBV	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
9	Vérification étanchéité sur enrouleur et pistolet LR	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Corrections après auto-contrôle			
R.A.S			

Réf produit : **BMS N°2**

(Proche huilerie dans l'atelier)

N° Série : BMS-421-Rennes-2

TESTE ELECTRICITE - ELECTRONIQUE			
Brancher l'alimentation sur le bornier 230V + Terre			
Chrono.	Actions	oui	non
1	Vérif présence courant sur socle en facade	X	
2	Présence courant sur boîtier MFDM	X	X
3	Présence 24V sur Clavier BETA	X	
4	Présence CAN BUS pour Gestion des Fluides (diode verte alumé fixe)	X	
5	Bonne concordance entre volucompteur et électrovanne sur HM	X	
6	Bonne concordance entre volucompteur et électrovanne sur HP	X	
7	Bonne concordance entre volucompteur et électrovanne sur HBV	X	
8	Bonne concordance entre volucompteur et électrovanne sur LR	X	
Corrections après auto-contrôle			
<p><i>Problème sur Boîtier MFDM à remplacer.</i> <i>Problème résolu le 08/02/2016. Boîtier remplacé</i></p>			

TESTE PNEUMATIQUE			
Brancher l'air comprimé à l'arrivé sur le filtre			
Chrono.	Actions	oui	non
1	Ouvrir la vanne principale d'arrivé d'air	X	
2	Contrôle d'étanchéité générale	X	
3	Actionner le détendeur - Vérifier la monté en pression sur le manomètre	X	
Corrections après auto-contrôle			
<p><i>R. A. S</i></p>			

TESTE HYDROLIQUE			
Raccordement hydrolique sur réseau de fluides sous dallage			
Chrono.	Actions	oui	non
1	Ouvrir la vanne d'arrivé HM	X	
2	Ouvrir la vanne d'arrivé HP	X	
3	Ouvrir la vanne d'arrivé HBV	X	
4	Ouvrir la vanne d'arrivé LR	X	
6	Vérification étanchéité sur enrouleur et pistolet HM	X	
7	Vérification étanchéité sur enrouleur et pistolet HP	X	
8	Vérification étanchéité sur enrouleur et pistolet HBV	X	
9	Vérification étanchéité sur enrouleur et pistolet LR	X	
Corrections après auto-contrôle			
<p><i>R. A. S</i></p>			

Réf produit : **BMS N°3** (dans l'atelier)
 N° Série : BMS-421-Rennes-3

TESTE ELECTRICITE - ELECTRONIQUE			
Brancher l'alimentation sur le bornier 230V + Terre			
Chrono.	Actions	oui	non
1	Vérif présence courant sur socle en facade	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
2	Présence courant sur boitier MFDM	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
3	Présence 24V sur Clavier BETA	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
4	Présence CAN BUS pour Gestion des Fluides (diode verte alumé fixe)	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
5	Bonne concordance entre volucompteur et électrovanne sur HM	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
6	Bonne concordance entre volucompteur et électrovanne sur HP	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
7	Bonne concordance entre volucompteur et électrovanne sur HBV	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
8	Bonne concordance entre volucompteur et électrovanne sur LR	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
Corrections après auto-contrôle			
Volucompteur LR à remplacer.			

TESTE PNEUMATIQUE			
Brancher l'air comprimé à l'arrivé sur le filtre			
Chrono.	Actions	oui	non
1	Ouvrir la vanne principale d'arrivé d'air	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
2	Contrôle d'étanchéité générale	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
3	Actionner le détendeur - Vérifier la monté en pression sur le manomètre	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Corrections après auto-contrôle			
R.A.S			

TESTE HYDROLIQUE			
Raccordement hydrolique sur réseau de fluides sous dallage			
Chrono.	Actions	oui	non
1	Ouvrir la vanne d'arrivé HM	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
2	Ouvrir la vanne d'arrivé HP	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
3	Ouvrir la vanne d'arrivé HBV	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
4	Ouvrir la vanne d'arrivé LR	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
6	Vérification étanchéité sur enrouleur et pistolet HM	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
7	Vérification étanchéité sur enrouleur et pistolet HP	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
8	Vérification étanchéité sur enrouleur et pistolet HBV	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
9	Vérification étanchéité sur enrouleur et pistolet LR	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
Corrections après auto-contrôle			
Fuite sur electrovanne LR reprise d'étanchéité refaite le 09/02/2016 OK!			



Fiche de contrôle

Réf produit : **BAR A HUILE N°4**

N° Série : BAR-21-Rennes-4

TESTE ELECTRICITE - ELECTRONIQUE			
Brancher l'alimentation sur le bornier 230V + Terre			
Chrono.	Actions	oui	non
2	Présence courant sur CLAVIER ACM	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
3	Présence 24V sur IFCU N°13 ET IFCU N°14	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
4	Présence CAN BUS pour Gestion des Fluides (diode verte alumé fixe)	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
5	Bonne concordance entre volucompteur et électrovanne sur HM	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
8	Bonne concordance entre volucompteur et électrovanne sur LR	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Corrections après auto-contrôle			
R.A.S			

TESTE HYDROLIQUE			
Raccordement hydrolique sur réseau de fluides sous dallage			
Chrono.	Actions	oui	non
1	Ouvrir la vanne d'arrivé HM	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
4	Ouvrir la vanne d'arrivé LR	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
6	Vérification étanchéité sur pistolet HM	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
9	Vérification étanchéité sur pistolet LR	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Corrections après auto-contrôle			
R.A.S			



disponible
en gris

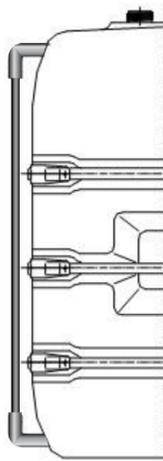
disponible
en gris

Réservoir industriel double paroi

Type	750 L	1000L basse	1000L haute	1500L
Numéro d'article	247-95274001	247-95264001	247-95284001	247-95294001
Contenance	Litres 750	1000	1000	1500
Dimensions	longueur (mm)	930	1200	1670
	largeur (mm)	780	780	780
	Hauteur (mm)	1735	1380	1735
Poids	kg 53	68	71	95
Equipements	4 raccords S100 x 8 4 bouchons avec réduction 2"			

Les travaux rapportés sur les réservoirs industriels double parois peuvent uniquement être positionné sur le dessus.

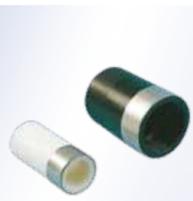
Accessoires disponibles



Kit jauge de niveau



Tube PEHD ø63 à 200 mm



Raccord fileté 1" et 2"



Collet-bride ø 63 à 200 mm



Trou d'homme ø 400 mm



Event



Kit de jumelage (haut et bas)



WERIT

7 rue de l'industrie, F-67160 Wissembourg Cedex
Tél.: +33 (0) 3 88541020, Fax: +33 (0) 3 88542928
info@werit.fr, www.werit.eu

Les autres entités du groupe

F-26200 Montélimar
Tél.: +33 (0) 4 75920850, Fax: +33 (0) 4 75920858
E-Mail: info@werit.fr

D-57609 Altenkirchen
Tél.: +49 (0) 2681 807-01, Fax: +49 (0) 2681 807-200
E-Mail: altenkirchen@werit.eu

D-53567 Buchholz
Tél.: +49 (0) 2683 976-0, Fax: +49 (0) 2683 6465
E-Mail: buchholz@werit.eu

D-01458 Ottendorf-Okrilla
Tél.: +49 (0) 35205 55-442, Fax: +49 (0) 35205 55-443
E-Mail: ottendorf@werit.eu

A-6700 Bludenz
Tél.: +43 (0) 5552 63315-0, Fax: +43 (0) 5552 63315-33
E-Mail: office@werit.at

CH-8105 Regensdorf-Zürich
Tél.: +41 (0) 4484 35050, Fax: +41 (0) 4484 35059
E-Mail: info@werit.ch

E-08403 Granollers-Barcelona
Tél.: +34 938 402256, Fax: +34 938 402198
E-Mail: info@werit.es

PL-50-513 Wrocław
Tél.: +48 (0) 71 3362595, Fax: +48 (0) 71 3336500
E-Mail: werit@werit.pl

GB-Manchester
Tél.: +44 (0) 161 776-1414, Fax: +44 (0) 161 776-1515
E-Mail: info@werit-uk.com

La solution pour le stockage de liquides en milieu industriel.

Les réservoirs industriels WERIT sont fabriqués en polyéthylène haute densité, stabilisé UV, donc insensibles à la rouille et d'une grande longévité. La matière translucide permet un contrôle aisé du niveau

Recommandations

- La matière utilisée est compatible à la plupart des produits chimiques. En cas de doute, nous conseillons de consulter nos services.
- Le stockage de produits à densité supérieure à 1,2 nécessite un renforcement des bandages.
- Les réservoirs WERIT sont destinés à être utilisés sans pression.
- Les réservoirs en PEHD ne peuvent être exposés aux UV et doivent être protégés des rayons solaires. Pour le stockage constant de produits à plus de 40°C, nous conseillons de consulter nos services.
- Les différentes législations concernant le stockage de produits doivent être respectées.
- Avant la mise en place des réservoirs, s'assurer de la planéité du sol maçonné, ainsi que la stabilité du support, celui-ci devant être lisse et ne présenter aucun risque de poinçonnement.

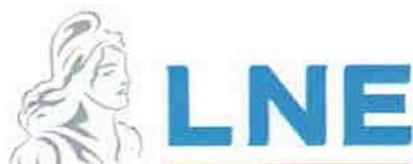
Ils sont utilisés en tant que réservoirs de stockage ou tampon dans le process de:

- l'industrie chimique et alimentaire
- agricole et viticole
- bâtiment, adjuvant béton
- piscine

Réservoirs industriel polyéthylène

de **700 à 5000** Litres
des solutions adaptées à vos besoins





Le progrès, une passion à partager

Organisme de certification
mandaté pour la marque NF
par AFNOR Certification

CERTIFICAT



**Stockage pétrolier - Réservoirs en
matières plastiques**
Heating oil storage - Plastic storage tanks

Délivré à / *granted to*

WERIT SARL

7 rue de l'Industrie

FRANCE 67162 WISSEMBOURG CEDEX

Pour les produits suivants / For the following products
RESERVOIRS NON ENTERRES EN MATIERES PLASTIQUES

PLASTIC TANKS FOR ABOVEGROUND STORAGE

(références et caractéristiques données en annexe(s) / *references and characteristics given in attached appendix*)

Fabriqués dans l'usine :
Manufactured in production plant :

-
FRANCE 67160 Wissembourg

Numéro d'identification :

13/01

Ce certificat est délivré par le LNE dans les conditions fixées par les règles de certification NF
et en conformité avec la (les) norme(s) de référence ci-dessous :
Règles de certification NF 388

En vertu de la présente décision notifiée par le LNE, AFNOR Certification accorde le droit d'usage de la marque NF
à la société qui en est bénéficiaire pour les produits visés ci-dessus, dans les conditions définies
par les règles générales de la marque NF et par le référentiel de certification NF mentionné ci-dessus

*This certificate is issued by the LNE according to the certification rules NF and in conformity with the reference(s) below :
Règles de certification NF 388*

*On the strength of the present decision notified by the LNE, AFNOR Certification grants the right to use the NF Mark to the grantee for the
aforementioned products, within the frame of the general conditions applying to the NF Mark and to the aforementioned NF certification*



CERTIFICATION
DE PRODUITS
INDUSTRIELS
ACCREDITATION
n° 5-0012
PORTÉE
DISPONIBLE SUR
WWW.COFRAC.FR

Date de début de validité	01 Février 2013
<i>Effective date</i>	<i>February 1st, 2013</i>
Date de fin de validité	31 Janvier 2016
<i>Expiry date</i>	<i>January 31st, 2016</i>

Certificat n° 5239 révision 8
Renouvelle le certificat 5239-7

Laboratoire national de métrologie et d'essais

Établissement public à caractère industriel et commercial • Siège social : 1, rue Gaston Boissier - 75724 Paris Cedex 15 • Tél. : 01 40 43 37 00
Fax : 01 40 43 37 37 • E-mail : info@lne.fr • Internet : www.lne.fr • Siret : 313 320 244 00012 • NAF : 7120B • TVA : FR 92 313 320 244
CRCA PARIS C AFFERMINES - IRAN : FR76 1820 6002 8058 3819 5600 104 - BIC : AGRIFRPP882

Etabli à Paris le
23 Janvier 2013



ANNEXE AU CERTIFICAT N° 5239 Rev. 8
APPENDIX

1/3

Réservoirs non enterrés extrudés soufflés avec bandages pour installations intérieures des bâtiments
Aboveground tanks made by blow moulding processes with stiffening band for internal installations of buildings :

Référence commerciale <i>Commercial reference</i>	Capacité nominale (litres) <i>Nominal capacity</i>	Epaisseur minimale (mm) <i>Minimal thickness</i>	Masse minimale (kg) <i>Minimal mass</i>	Référence matière <i>Compound reference</i>
1000/3	1000	3,2	32,2	RIGIDEX
1500/3	1500	3,5	49,2	HM 4560 UA
2000/3	2000	3,7	76,2	(INNOVENE)
1000/3	1000	3,2	32,2	FINATHENE
1500/3	1500	3,5	49,2	49080
2000/3	2000	3,7	76,2	(FINA)

Référence commerciale <i>Commercial reference</i>	Capacité nominale (litres) <i>Nominal capacity</i>	Epaisseur minimale (mm) <i>Minimal thickness</i>	Masse minimale (kg) <i>Minimal mass</i>	Référence matière <i>Compound reference</i>
RM1003BR	1000	3,2	35,6	RIGIDEX HM 4560 UA (INNOVENE)
RM1503BR	1500	3,5	48,5	RIGIDEX HM 4560 UA (INNOVENE)

Réservoirs non enterrés extrudés soufflés sans bandage pour installations intérieures des bâtiments
Aboveground tanks made by blow moulding processes without stiffening band for internal installations of buildings :

Référence commerciale <i>Commercial reference</i>	Capacité nominale (litres) <i>Nominal capacity</i>	Epaisseur minimale (mm) <i>Minimal thickness</i>	Masse minimale (kg) <i>Minimal mass</i>	Référence matière <i>Compound reference</i>
RM753BR	700	3,0	24,8	RIGIDEX HM 4560 UA (INNOVENE)

ANNEXE AU CERTIFICAT N° 5239 Rev. 8
APPENDIX

2/3

Réservoirs non enterrés extrudés soufflés sans bandage (version haute) pour installations intérieures des bâtiments

Aboveground tanks made by blow moulding processes without stiffening band for internal installations of buildings :

Référence commerciale <i>Commercial Reference</i>	Capacité nominale (litres) <i>Nominal capacity</i>	Epaisseur minimale (mm) <i>Minimal thickness</i>	Masse minimale (kg) <i>Minimal mass</i>	Référence matière <i>Compound reference</i>
703/0	700	3,0	32,3	RIGIDEX HM 4560 UA (INNOVENE)
1003/0	1000	3,2	36,1	
1503/0	1500	3,5	57,5	
2003/0	2000	3,7	72,8	
2504/0	2500	3,9	95,3	
1003/0	1000	3,2	35,0	RIGIDEX HM 5411 UA (BP CHIMIE)
1503/0	1500	3,5	58,0	
2003/0	2000	3,7	72,7	
2504/0	2500	3,9	99,5	
703/0	700	3,0	32,3	FINATHENE 49080 (FINA)
1003/0	1000	3,2	36,1	
1503/0	1500	3,5	57,5	
2003/0	2000	3,7	72,8	
2504/0	2500	3,9	95,3	

Réservoirs non enterrés extrudés soufflés sans bandage (version basse) pour installations intérieures des bâtiments

Aboveground tanks made by blow moulding processes without stiffening band for internal installations of buildings :

Référence commerciale <i>Commercial reference</i>	Capacité nominale (litres) <i>Nominal capacity</i>	Epaisseur minimale (mm) <i>Minimal thickness</i>	Masse minimale (kg) <i>Minimal mass</i>	Référence matière <i>Compound reference</i>
1002/0	1000	3,2	35,7	RIGIDEX HM 4560 UA (INNOVENE)
1002/0	1000	3,2	36,7	FINATHENE 49080 (FINA)

ANNEXE AU CERTIFICAT N° 5239 Rev. 8

APPENDIX

3/3

Réservoirs non enterrés extrudés soufflés sans bandage et avec enveloppes secondaires en matière plastique pour installations intérieures des bâtiments

Aboveground tanks made by blow moulding processes without stiffening band with secondary plastic containments for internal installations of buildings :

Référence commerciale <i>Commercial reference</i>	Capacité nominale (litres) <i>Nominal capacity</i>	Epaisseurs minimales (mm) <i>Minimal thickness</i>	Masses minimales (kg) <i>Minimal mass</i>	Référence matière <i>Compound reference</i>
753 E	700	Réservoir : 3,0 Enveloppe secondaire : 2,0	Réservoir : 24,8 Enveloppe secondaire : 22,6 Réservoir et enveloppe : 48,3	RIGIDEX HM 4560 UA (INNOVENE)
1002 E	1000	Réservoir : 3,2 Enveloppe secondaire : 2,0	Réservoir : 35,7 Enveloppe secondaire : 27,3 Réservoir et enveloppe : 63,0	RIGIDEX HM 4560 UA (INNOVENE)
1002 E	1000	Réservoir : 3,2 Enveloppe secondaire : 2,0	Réservoir : 35,7 Enveloppe secondaire : 27,3 Réservoir et enveloppe : 63,0	FINATHENE 49080 (FINA)

Réservoirs non enterrés extrudés soufflés avec bandage et avec enveloppes secondaires en matière plastique pour installations intérieures des bâtiments

Aboveground tanks made by blow moulding processes with stiffening band with secondary plastic containments for internal installations of buildings :

Référence commerciale <i>Commercial reference</i>	Capacité nominale (litres) <i>Nominal capacity</i>	Epaisseurs minimales (mm) <i>Minimal thickness</i>	Masses minimales (kg) <i>Minimal mass</i>	Référence matière <i>Compound reference</i>
1003 E	1000	Réservoir : 3,2 Enveloppe secondaire : 2,0	Réservoir : 35,6 Enveloppe secondaire : 23,1 Réservoir et enveloppe : 59,4	RIGIDEX HM 4560 UA (INNOVENE)
1503 E	1500	Réservoir : 3,5 Enveloppe secondaire : 2,0	Réservoir : 48,5 Enveloppe secondaire : 31,6 Réservoir et enveloppe : 81,0	RIGIDEX HM 4560 UA (INNOVENE)
1003 E	1000	Réservoir : 3,2 Enveloppe secondaire : 2,0	Réservoir : 35,6 Enveloppe secondaire : 23,1 Réservoir et enveloppe : 59,4	FINATHENE 49080 (FINA)
1503 E	1500	Réservoir : 3,5 Enveloppe secondaire : 2,0	Réservoir : 48,5 Enveloppe secondaire : 31,6 Réservoir et enveloppe : 81,0	FINATHENE 49080 (FINA)

Taux maximum de rebroyé : 50 %

- FIN DE LISTE -



5:1 RATIO AIR OPERATED HEAVY DUTY OIL PUMPS PUMPMaster 4
BOMBAS NEUMÁTICAS DE ACEITE PUMPMaster 4, RATIO 5:1
POMPES PNEUMATIQUES À HUILE PUMPMaster 4, RAPPORT DE PRESSION 5:1
DRUCKLUFTBETRIEBENE PUMPEN FÜR ÖL BERSETZUNG 5:1
PROPULSORA PNEUMÁTICA PARA ÓLEO LUBRIFICANTE PUMPMaster 4, RATEIO 5:1



Parts and technical service guide
Guía de servicio técnico y recambio
Guide d'instructions et pièces de rechange
Technische Bedienungsanleitung
Manual de serviços técnicos e reposições.

Part No. / Cód. / Réf. / Art. Nr. / Cód.:

347120

348120

Description / Descripción / Description / Beschreibung / Descrição

EN

Compressed air operated piston reciprocating medium pressure pumps. Suitable for the transfer of heavy viscosity oil and distribution of oil through pipe works, hose reels and meters. High output allows simultaneous operation when used with multi outlet systems. These pumps can be supplied as separate components or as complete systems with all the elements necessary for its installation. These pumps may be mounted on drums, tanks or wall, using the appropriate accessories.

ES

Bombas de pistón alternativo accionadas por aire comprimido de media presión para transvasar aceites viscosos o distribución de aceite a través de conducciones, incluso suministrando fluido en varias salidas provistas de enrolladores y contadores. Las bombas pueden ser suministradas como componentes separados o en forma de sistemas completos con todos los elementos precisos para su instalación. Han sido concebidas para montaje sobre bidón, cisterna o mural, utilizando los accesorios de aspiración de fluido apropiados.

FR

Pompes à moyenne-pression et à piston alternatif actionnées par air comprimé. Pour transvaser des huiles visqueuses ou pour distribuer de l'huile à travers de grandes installations y compris celles qui sont dotées de plusieurs sorties munies d'enrouleurs et de compteurs.

Les pompes peuvent être fournies séparément ou sous forme de systèmes complets avec tous les éléments indiqués pour son installation. Elles sont particulièrement recommandées pour être montées sur fût, sur citerne ou pour fixation murale et ce à l'aide des accessoires d'aspiration de fluide appropriés.

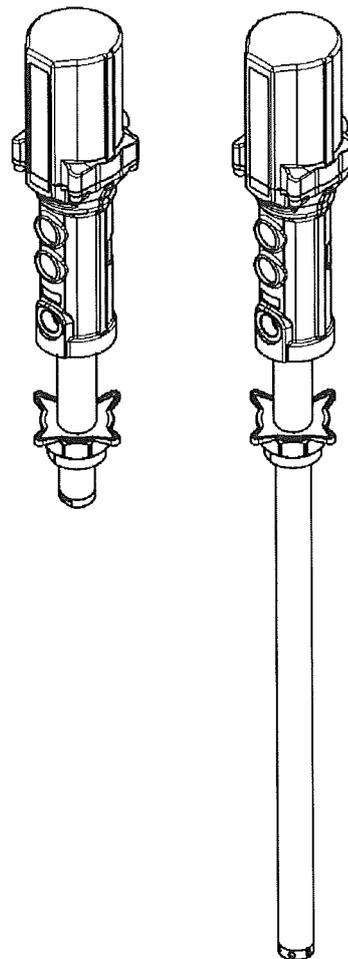
DE

Druckluftbetriebene Sie sind für die Montage auf Fässern, Tanks oder für die Wandmontage geeignet und mit jeweils der entsprechenden Saugereinheit ausgestattet. Geeignet für das Umfüllen von hochviskosen Schmierstoffen und für den Einsatz in Ölversorgungsanlagen mit Rohrsystem und sogar mehreren Abgabestellen.

Die Pumpen könneneinzeln als Komponenten oder als komplettes System mit allem für die Montage notwendigem Zubehör geliefert werden. Sie werden ausgestattet mit entsprechender Saugereinheit a.

PT

Propulsora de pistão alterativo acionada por ar comprimido de média pressão para transferência óleo lubrificante de alta viscosidade e abastecimento de óleo de condutores, inclusive o abastecimento em vários pontos providos de carretéis e medidores. As propulsoras podem ser usadas com acessórios opcionais ou em forma de sistemas completos com todos os acessórios necessários para cada utilização. São adaptáveis a unidades móveis, recipientes, tambores, reservatórios ou parede, sendo utilizados os equipamentos de sucção apropriados para cada tipo de aplicação.



2015_02_16-16:00

EN

These pumps can be mounted directly on drums, tanks, or on a wall bracket fitted with a 2" bung (fig. 2).

- Loose the star nut (23) of the bung adaptor to remove the inferior nut (25), and screw this into the 2" bung opening of the drum or bracket.
- Place the star nut (23) and the inside part (24) on the suction tube.
- Introduce the pump through the opening and fasten the assemble at the desired height by tightening the star nut.

FR

Les pompes peuvent être installées directement sur fût, sur citerne ou bien encore sur un support mural muni d'un raccord 2" BSP (F) (Voir fig. 2).

- Desserrer le raccord en étoile (23) de l'adaptateur pour extraire la partie inférieure de ce dernier (25) et la fixer à l'orifice 2" du fût ou du support mural.
- Placer le raccord en étoile (23) ainsi que l'anneau (24) de l'adaptateur autour du tube.
- Introduire la pompe par l'orifice du fût ou du support en serrant l'ensemble des éléments à la hauteur désirée.

ES

Las bombas pueden ser montadas directamente sobre bidones, cisternas o sobre un soporte mural que dispongan de rosca 2" BSP H (fig. 2).

- Afloje la tuerca en estrella (23) del adaptador para extraer la parte inferior del mismo (25) y rosca en el brocal de 2" del bidón o del soporte.
- Coloque la tuerca en estrella (23) y la mordaza (24) del adaptador en el tubo.
- Introduzca la bomba por el brocal y apriete el conjunto a la altura deseada.

DE

Die Pumpen können direkt auf das Fass oder auf eine Wandhalterung mit 2"-Verschraubung montiert werden. (Bild 2).

- Dazu die Sternschraube (23) lösen, die untere Mutter (25) herausziehen und in der 2"-Öffnung am Fass oder der Wandhalterung verschrauben.
- Sternschraube (23) und Klemmstück (24) am Saugrohr positionieren.
- Danach die Pumpe durch die Öffnung am Fass oder der Halterung einführen und mit der Sternschraube (23) in der gewünschten Höhe befestigen.

PT

A propulsora é adaptável a tambores com capacidade para 200 l, já o modelo podem ser adaptadas à parede, usando o suporte de parede apropriado (figura 2).

Ambos os modelos possuem adaptadores 2" BSP, que se encaixam perfeitamente ao orifício do tambor ou do suporte (figura 2).

Para instalar a propulsora:

- Afrouxar a porca em formato de estrela (23) do adaptador para retirar a parte inferior.
- Rosquear no bocal do tambor ou rosca do suporte de parede.
- Colocar a porca estrela (23) e a parte inferior do adaptador (24) no tubo de sucção.

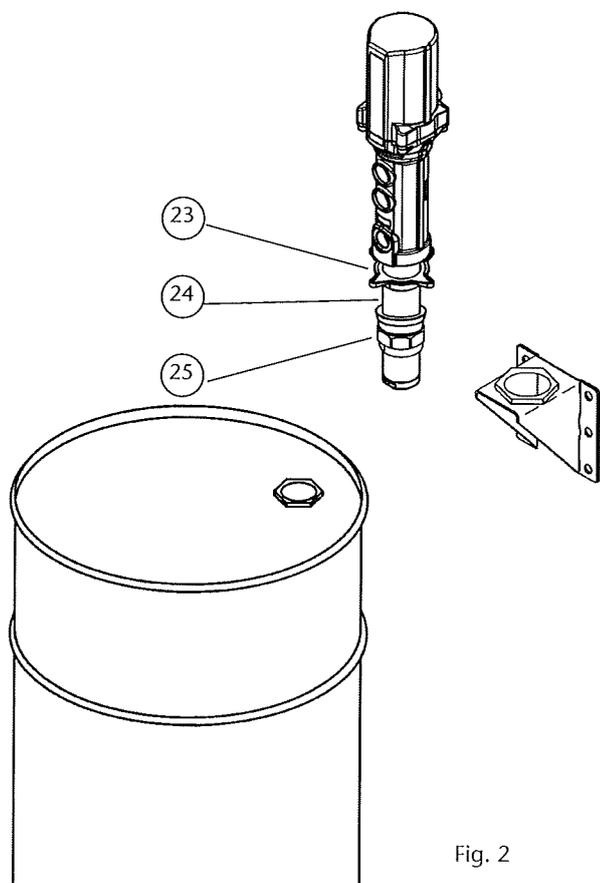


Fig. 2

*Typical installation / Conexión tipo de la bomba / Branchement type de la pompe /
Installation für diesen Pumpentyp / Tipos de Conexões para instalação*

EN

See figure 3 for a typical installation with all the recommended accessories for the pump to operate correctly.

NOTE: The compressed air supply must be between 3 and 10 bar (40 – 140 psi), with 6 bar (90 psi) being the recommended pressure.

An air shut-off valve must be installed, in order to be able to close the compressed air line at the end of the day. (If the air inlet not is closed and there is a leakage at some point of the oil outlet circuit, the pump will start automatically, emptying the container).

FR

La figure 3 vous présente à titre informatif une installation type dotée de tous les éléments recommandés pour son bon fonctionnement.

NOTE: La pression d'alimentation en air doit être comprise entre 3 et 10 bar sachant que la pression recommandée est de 6 bar.

Il est également conseillé d'installer une vanne d'arrêt pour pouvoir ainsi bloquer l'alimentation en air à la fin de chaque journée de travail. En effet, en cas de fuite au niveau de la sortie d'huile et si par malheur l'alimentation en air n'était pas coupée, la pompe se mettrait automatiquement en marche tandis que le réservoir pourrait entièrement se vider.

PT

Para título informativo, como mostra a figura 3, ilustramos uma instalação típica com todos os elementos recomendados para o correto funcionamento da propulsora.

NOTA: A pressão de alimentação de ar deve estar calibrada entre 3 e 10 bar (40 a 140 psi), sendo 3-10 bar (40-140 psi) a pressão recomendada é de 80 psi.

Mesmo assim é recomendado instalar o filtro regulador de ar, para poder regular e fechar a alimentação de ar no final de cada dia de trabalho (no caso de rupturas ou vazamentos na saída do óleo, se a alimentação de ar não estiver fechada, a bomba se coloca em funcionamento automaticamente, podendo esvaziar completamente o depósito de óleo).

ES

A título informativo, se muestra en la figura 3 una instalación típica con todos los elementos recomendados para su correcto funcionamiento.

NOTA: La presión de alimentación de aire debe estar comprendida entre 3 y 10 bar siendo 6 bar la presión recomendada.

Es aconsejable instalar, asimismo, una válvula de cierre para poder cerrar la alimentación de aire al final de la jornada. (En caso de roturas o fugas en la salida de aceite, si la alimentación de aire no está cerrada, la bomba se pondría en marcha automáticamente, pudiendo vaciarse completamente el depósito).

DE

Bild 3 zeigt den Anschluss mit allen empfohlenen Teilen, die für eine einwandfreie Funktion erforderlich sind.

ACHTUNG: der Luftdruck muss zwischen 3 und 10 bar betragen, ideal ist ein Druck von 6 bar.

Es ist ratsam, ein Absperrventil einzubauen, damit die Luftzufuhr jederzeit abgestellt werden kann, insbesondere bei Arbeitsschluss. (Ist die Luftzufuhr nicht geschlossen, kann es bei einem Leck im Öl-kreislauf zum automatischen Start der Pumpe und zur völligen Entleerung der Gebinde kommen).

Typical installation / Conexión tipo de la bomba / Branchement type de la pompe /
Installation für diesen Pumpentyp / Tipos de Conexões para instalação

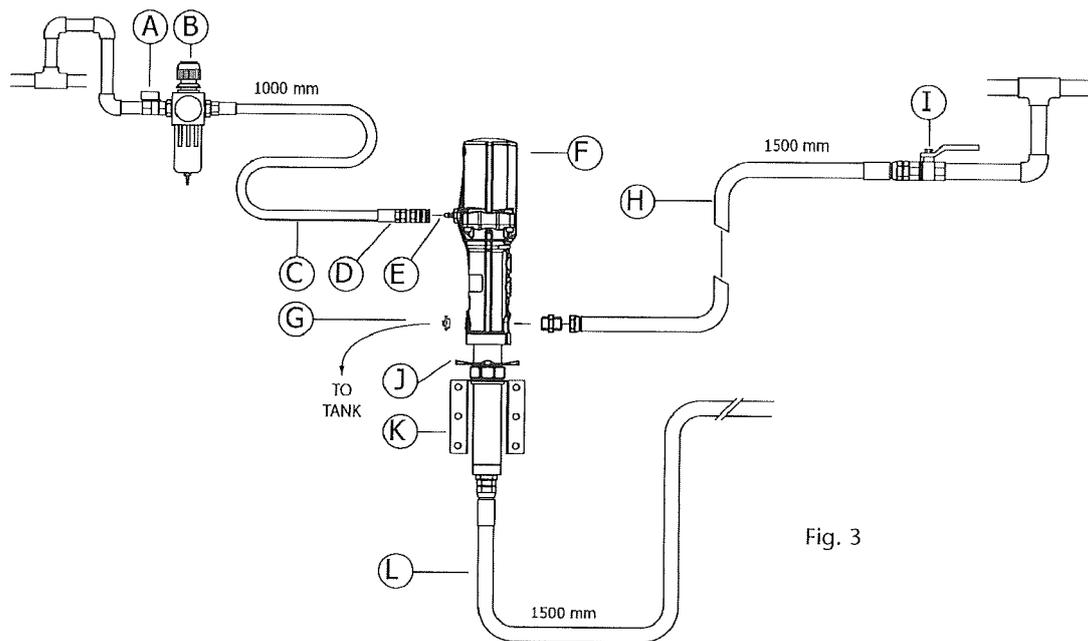


Fig. 3

EN ES FR

Pos	Description	Descripción	Description	Part No. /Cód. / Réf.
A	Air shut-off valve	Válvula de cierre de aire	Vanne d'arrêt air	950319
B	Filter Regulator	Filtro Regulador	Régulateur/filtre	241501
C	Air hose	Manguera de aire	Flexible de liaison air	247710
D	Quick coupling	Enchufe rápido	Raccord rapide	253138
E	Connection nipple	Conector rápido	Embout pour raccord rapide	259038
F	5:1 Pump PM4 (stubby)	Bomba PM4 5:1 (corta)	Pompe PM4 5:1 (courte)	347120
G	Pressure relieve valve	Válvula de descarga	Soupape de décharge	609007
H	Oil hose	Manguera de aceite	Flexible huile	362301
I	Oil shut-off valve	Válvula de cierre de aceite	Vanne d'arrêt d'huile	950303
J	Bung adaptor	Adaptador deslizante	Bague de fixation	360002
K	Wall bracket	Soporte mural	Support murale	360102
L	Suction attachment	Conjunto de succión	Ensemble d'aspiration	367000

DE PT

Pos	Beschreibung	Descrição	Art. Nr. / Cód.
A	Luft-Absperrventil	Registro para fechamento da linha de ar	950319
B	Filter-Einstellung	Filtro regulador de ar	241501
C	Druckluftschlauch	Mangote para ar comprimido, mangueira	247710
D	Schnellkupplung	Niple	253138
E	Anschlussnippel	Conector para engate rápido	259038
F	5:1 Pumpe PM4	Propulsora pneumática 5:1	347120
G	Entlüftungsventil	Válvula de alivio	609007
H	Ölschlauch	Mangueira para abastecimento	362301
I	Öl-Absperrventil	Válvula de abastecimento	950303
J	Klemmring	Adaptador para tambor	360002
K	Murale Unterstüzung	Suporte de parede	360102
L	Saug-Set	Mangote para sucção	367000

2015_02_16-16:00

EN

This pump is self-priming. To prime it the first time, you must connect the air supply to the pump and slowly increase the air pressure from 0 to the desired pressure using a pressure regulator, while keeping the outlet valve (ex. an oil control gun) opened. Once oil starts to come out through the oil gun/ guns, the pump is primed.

NOTE: It is important that the foot valve does not get in contact with any kind of dirt or contamination like a workshop floor, because it may become contaminated with dirt or foreign particles that can damage the seals.

FR

Cette pompe est auto-amorçante. Pour l'amorcer pour la première fois, il est conseillé de brancher l'alimentation en air à la pompe et d'augmenter progressivement la pression d'air à partir de 0 bar jusqu'à atteindre la pression désirée à l'aide du régulateur de pression et ce, tout en maintenant la vanne d'arrêt de sortie d'huile ouverte (par exemple, une poignée de distribution huile).

La ou les poignées de distribution d'huile commenceront donc à distribuer de l'huile dès que la pompe sera amorcée.

NOTE: Il est primordial que le clapet de pied ne soit jamais posé à même le sol pour éviter ainsi que des impuretés n'endommagent les joints.

PT

No primeiro uso é indicado encher o sistema da propulsora com o fluido, procedimento também conhecido como sangria.

1. Conectar o ar comprimido a propulsora, colocando pressão aos poucos, através do filtro regulador de ar, desde 0 psi até a pressão 80 psi (pressão suficiente para a propulsora trabalhar com boa performance).
2. Manter a válvula de abastecimento.
3. Quando o óleo começar a sair continuamente através da válvula, a propulsora está com seu circuito totalmente preenchido.

NOTA: É importante que a válvula de pé da propulsora não esteja em contato com áreas com sujeira, como o chão de oficinas, porque partículas da sujeira podem ser aspiradas juntamente com o óleo danificando as juntas e outros mecanismos da propulsora.

ES

Esta bomba es auto-cebante. Para cebarla la primera vez, es conveniente conectar el aire a la bomba incrementando la presión lentamente desde 0 bar a la presión deseada con el regulador de presión, manteniendo la válvula de salida (ej. una pistola de aceite) abierta. Cuando el aceite empieza salir de la pistola/ las pistolas, la bomba está cebada.

NOTA: Es importante que la válvula de pie no esté en contacto con zonas sucias, tales como el suelo de un taller, porque puede entrar virutas o partículas que podrían llegar a dañar las juntas.

DE

Die Pumpe ist selbststartend. Zum ersten Starten die Luftzufuhr anschliessen und den Druck mit Hilfe des Manometers langsam von 0 auf den benötigten Druck erhöhen. Dabei soll der Ölauslauf offen sein (z. B. die Auslaufpistole geöffnet). Sobald Öl austritt, ist die Pumpe in Aktion.

ACHTUNG: Es ist sehr wichtig darauf zu achten, dass das Fussventil der Pumpe nicht in Kontakt mit Schmutz bzw. Schmutzpartikeln kommt. Dies könnte zu ernsthaften Beschädigungen an den Dichtungen führen.

**Troubleshooting / Anomalías y sus soluciones / Anomalies et solutions /
Probleme und deren Lösungen / Problemas e Soluções**

EN

Symptoms	Possible Reasons	Solutions
The pump is not working or there is no oil delivery.	Not enough air supply pressure.	Increase the air supply pressure.
	Some outlet line component is clogged or closed.	Clean or open the outlet circuit.
The pump begins to operate very fast.	The drum/tank is empty or the oil level is beneath the suction tube inlet.	Replace the drum/fill the tank or lower the suction tube until the inlet reaches the oil level.
The pump keeps on operating although the oil outlet is closed.	There is an oil leakage in some point of the outlet circuit.	Verify and tighten or repair.
	Impurities in the upper valve or in the foot valve (fig. 6-7).	Dismount and clean. Replace if damaged.
Oil leakage through the air outlet muffler.	Oil has by-passed to the air motor caused by worn or damaged packing set (21).	Replace the packing set.
Air leakage through the air outlet muffler.	The piston seal (13) is worn or damaged.	Dismount and clean. Replace if damaged.
	The air motor dolly is scratched.	Replace the air motor dolly.
	The pump piston (10) is scratched.	Replace the piston rod.
	The reversing set (5) is worn or damaged.	Replace the reversing set.
Diminution of the oil delivery.	Impurities in the upper valve or in the foot valve (fig. 6-7).	Dismount and clean. Replace if damaged.
The pump operates one cycle and then stops.	The top reversing spring (3) is damaged.	Replace the top reversing spring.

ES

Síntomas	Posibles causas	Soluciones
La bomba no funciona o no hay entrega de aceite.	Presión de suministro de aire no adecuada.	Incrementar la presión de suministro de aire.
	Algún elemento del circuito de salida está obstruido o cerrado.	Limpiar o abrir el circuito de salida.
La bomba empieza a bombear mucho mas deprisa.	El bidón esta vacío o el nivel de la aceite esta por debajo de la entrada de la bomba.	Sustituir el bidón o calar el tubo de succión hasta llegar al nivel del aceite.
La bomba sigue funcionando aunque se cierre la salida de aceite.	Existe fuga de aceite en algún punto del circuito de salida.	Verificar y apretar o reparar.
	Suciedad en la válvula superior o en la válvula de pie (fig. 6-7).	Desmontar y limpiar las válvulas. En caso de deterioro, sustituir las.
Pérdida de aceite por el silenciador del escape de aire.	Ha pasado aceite al motor de aire causado por deterioro del conjunto empaquetadura (21).	Sustituir el conjunto empaquetadura.
Pérdida de aire por el silenciador del escape de aire.	El collarín del vástago (13) está deteriorado.	Sustituir el collarín del vástago.
	La cazoleta del motor de aire está rayada.	Sustituir la cazoleta.
	El vástago (10) está rayado.	Sustituir el vástago.
	El conjunto inversor (5) desgastado.	Sustituir el conjunto inversor.
Disminución del caudal de entrega de aceite.	Suciedad en la válvula superior o en la válvula de pie (fig. 6-7).	Desmontar y limpiar las válvulas. En caso de deterioro, sustituir las.
La bomba empieza funcionar, pero para después de un ciclo.	Rotura del muelle inversor superior (3).	Sustituir el muelle inversor superior.

2015_02_16-16:00

FR

Symptômes	Causes possibles	Solutions
La pompe ne fonctionne pas ou ne distribue pas de fluide.	Problème au niveau de la pression d'air.	Augmenter la pression d'air de distribution de fluide.
	Un des éléments du circuit de sortie est bouché ou fermé.	Nettoyer ou ouvrir le circuit de sortie.
La pompe commence à fonctionner plus vite qu'elle ne devrait.	Le fût est vide ou le niveau d'huile est inférieur à celui du tube d'aspiration.	Remplacer le fût ou caler le tube d'aspiration jusqu'à atteindre le niveau d'huile.
La pompe continue à fonctionner bien que la sortie d'huile soit fermée.	Présence d'une fuite en un certain point du circuit de sortie de fluide.	Vérifier et serrer ou réparer.
	Présence d'impuretés au niveau de la soupape supérieure ou bien encore au niveau du clapet de pied (6-7).	Démonter et nettoyer les pièces en question. Les remplacer si nécessaire.
Perte d'huile au niveau des silencieux de sortie d'air.	L'huile est passée dans le moteur d'air par usure ou parce que le collier (21) est endommagé.	Remplacer le collier.
Perte d'air au niveau des silencieux de sortie d'air.	Le collier de la tige (13) est endommagé.	Remplacer le collier de la tige.
	La cassolette du moteur est rayée.	Remplacer la cassolette.
	Le piston (10) est rayé.	Remplacer le piston.
	L'ensemble inverseur (5) est usé.	Remplacer l'ensemble inverseur.
Diminution du débit de distribution d'huile.	Présence d'impuretés au niveau de la soupape supérieure ou bien encore au niveau du clapet de pied (6-7).	Démonter et nettoyer les pièces en question et les remplacer si nécessaire.
La pompe commence à fonctionner avec un cycle de retard.	Rupture du ressort inverseur supérieur (3).	Remplacer le ressort inverseur supérieur.

DE

Symptome	mögl. Ursache	Lösungen
Die Pumpe fördert nicht oder es kommt kein Öl.	Zu wenig Druck.wenig Druck.	Druck erhöhen.
	eine Auslaufleitung ist verstopft oder geschlossen.	Auslauf öffnen oder reinigen.
Die Pumpe beginnt sehr schnell zu arbeiten.	Das Fass ist leer oder der Ölpegel unter der Ansaugöffnung. Ölleitung undicht.	Fass wechseln oder Saugrohr tiefer setzen. Prüfen, Anschüsse nachziehen, defekte Teile auswechseln.
Die Pumpe arbeitet weiter, obwohl der Öl-auslauf geschlossen ist.	Schmutz am oberen Ventil oder am Fussventil.	Entfernen, reinigen, defekte Teile ersetzen.
	Öl gelangt in den Luft-motor, weil die Dichtungen abgenutzt oder defekt sind (6-7).	Dichtungssatz ersetzen.
Ölverlust am Schalldämpfer.	Es kommt zuviel Öl in die Luftleitung (21).	Öldosierung nachstellen.
Luftverlust am Schalldämpfer.	Die Kolbendichtung (13) ist abgenutzt oder beschädigt.	Entfernen, reinigen, defekte Teile ersetzen.
	Der Luftmotor-Deckel ist verkratzt.	Ersetzen.
	Die kolbenstange (10) ist zerkratzt.	Ersetzen.
	Das Rückschlagventil (5) ist abgenutzt oder defekt.	Ersetzen.
Verminderte Ölzufuhr.	Schmutz am oberen Ventil oder am Fussventil (6-7).	Zerlegen und reinigen, ggf. ersetzen.
Die Pumpe arbeitet nur einen Arbeitsgang.	Die obere Feder im Rückschlagventil (3) ist beschädigt.	Ersetzen.

2015_02_16-16:00

Troubleshooting / Anomalías y sus soluciones / Anomalies et solutions / Probleme und deren Lösungen / Problemas e Soluções

PT

Problema	Causas Possíveis	Solução
A propulsora não funciona ou o abastecimento de óleo não está acontecendo.	Pressão de ar não está adequada.	Aumentar a pressão de ar.
	Algum elemento na linha de saída está obstruído ou fechado.	Verificar os elementos da linha de abastecimento (mangueira e válvulas de óleo).
A propulsora esta batendo muito rapidamente.	O tambor ou reservatório esta vazio ou o nível de óleo esta abaixo da válvula de pé da propulsora.	Substituir o tambor de óleo ou encher o reservatório até o nível do óleo alcançar a válvula da propulsora, ou toda a capacidade.
A propulsora continua funcionando quando a válvula de saída esta desativada.	Há vazamento em algum ponto na linha de saída.	Verificar as conexões da mangueira, a válvula de controle de óleo e fazer a manutenção ou a substituição caso estejam com problema.
	Sujeira na válvula superior ou na válvula de pé (figura 6-7).	Desmontar e limpar as válvulas, ou substituí-las em caso de estarem danificadas.
Vazamento de óleo através do silenciador de ar.	O óleo esta passando através da motor de ar, causou danos no conjunto de vedação (21).	Substituir o conjunto de vedação (21)
Vazamento de ar pelo silenciador.	A haste do pistão (13) esta danificado.	Fazer a troca do retentor.
	A carcaça do motor de ar esta danificada.	Substituir a carcaça.
	O pistão (10) esta danificado.	Substituir o pistão.
	O conjunto do inversor (5) esta desgastado.	Substituir o conjunto do inversor.
Diminuição da vazão no abastecimento de óleo.	Sujeira na válvula superior ou na válvula de pé (figura 6-7).	Desmontar e limpar as válvulas. Substituí-las no caso de estarem danificadas.
A propulsora para de funcionar após um ciclo de trabalho.	Ruptura na mola do inversor superior (3).	Substituir a mola do inversor superior.

Repair and cleaning procedure / Procedimientos de reparación y limpieza / Instructions de réparation et de nettoyage / Reparatur- und Reinigungs-Anleitung / Procedimentos de Reparo e Limpeza

EN

WARNING: Before starting any kind of maintenance or repair, disconnect the compressed air supply and open a downstream valve to relieve the oil pressure.

ES

ATENCIÓN: Antes de empezar cualquier tipo de mantenimiento o reparación, desconecte el aire de alimentación y accione la válvula de salida para soltar la presión del aceite.

FR

ATTENTION: Avant de commencer toute opération de nettoyage ou d'entretien, il faut obligatoirement débrancher l'alimentation en air et tourner la vanne d'arrêt pour relâcher toute la pression d'huile.

DE

ACHTUNG: Vor Beginn jeglicher Arbeiten am Gerät die Luftzufuhr abschalten und das Auslaufventil öffnen, um den Öldruck abzubauen.

PT

ATENÇÃO: Antes de começar qualquer tipo de manutenção, desconectar o engate rápido da propulsora e acionar o bico de abastecimento para eliminar a pressão do óleo.

Separate the air motor from the pump / Como separar el motor de aire de la bomba / Comment séparer le moteur d'air de la pompe / Trennen von Luftmotor und Pumpe / Como separar o motor de ar da Bomba

EN

1. Secure the pump in a vice in the horizontal position, tightening the jaws on the provided pads along the pump body.
2. To unscrew the suction tube (28) from the pump body, use a 40 mm wrench on the hexagon of the foot valve body (43-44) (fig. 4). Pull first clockwise to break the sealing, and then counter clockwise to loosen and remove the tube assembly.
3. Remove the pin (29) situated in the upper part of the connecting rod (30) (fig. 5) and unscrew the rod from the air piston (10).

FR

1. Placer la pompe sur un établi et la serrer au niveau du corps de la pompe tout en maintenant cette dernière en position horizontale.
2. Pour desserrer le tube d'aspiration (28) du corps de la pompe, utiliser une clé fixe de 40 mm au niveau du fraisage du corps du clapet de pied (43-44) (voir fig. 4). Tirer tout d'abord dans le sens contraire des aiguilles d'une montre pour décoller la pâte d'étanchéité et tirer ensuite dans le sens des aiguilles d'une montre pour desserrer et retirer l'ensemble du tube d'aspiration.
3. Extraire la baguette (29) située au niveau de la partie supérieure de l'axe de la soupape d'impulsion (30) (voir fig. 5) et desserrer l'axe du piston (10).

PT

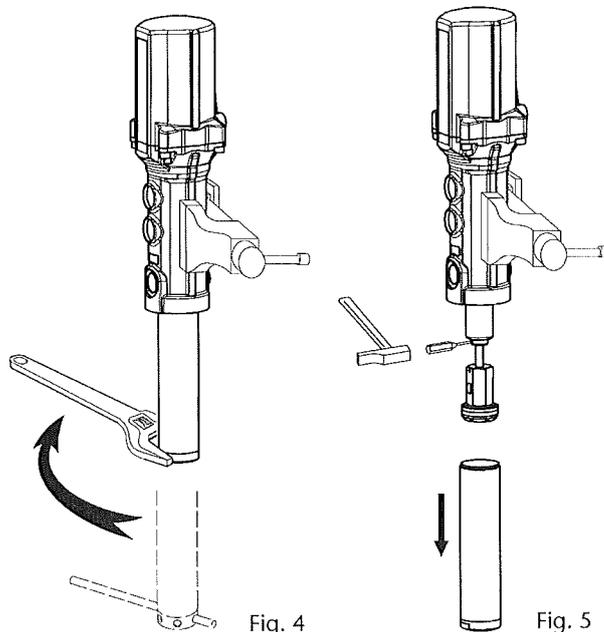
1. Fixar bomba em uma morsa, prendendo o corpo da propulsora na posição horizontal.
2. Para desrosquear o tubo de sucção (28) do corpo da propulsora, usar uma chave fixa de 40 mm no corpo da válvula de pé (43-44) (figura 4). Primeiro puxar o tubo para baixo para retirar o selamento entre o tubo e o corpo, depois girar no sentido horário para desrosquear e retirar o tubo de sucção.
3. Retirar o passador elástico (29) localizado na arte superior do eixo da válvula de impulsão (30) (figura 5) e desrosquear o eixo do pistão (10).

ES

1. Fije la bomba en una mordaza agarrando por el cuerpo de la bomba con la bomba en posición horizontal.
2. Para desenroscar el tubo de aspiración (28) del cuerpo de la bomba, use llave fija de 40 mm en el cuerpo válvula de pie (43-44) (fig. 4). Tire primero contra las agujas del reloj para romper el sellador y luego hacia el otro sentido para desenroscar y quitar el conjunto tubo de aspiración.
3. Extraiga el pasador (29) situado en la parte superior del eje válvula impulsión (30) (fig. 5) y desenrosque el eje del vástago (10).

DE

1. Die Pumpe waagrecht auf einer Werkbank in den Schraubstock spannen und am Pumpkörper fixieren.
2. Zum Abschrauben des Saugrohres (28) vom Pumpkörper zuerst das Rohr lösen (gegen den Uhrzeigersinn) und danach komplett unter leichtem Drehen (Im Uhrzeigersinn) herausziehen. Dazu mit einem 40-mm Schrauben-schlüssel in den Kerben am Fussventil-Körper (43-44) ansetzen. (Bild 4).
3. Den Stift (29) im unteren Teil der Verbindungsstange (30) entfernen (Bild 5) und von der Luftkolbenstange (10) lösen.



Foot valve / Válvula de pie / Le clapet de pied / Fussventil / Válvula de Pé

EN

1. Attach gently the suction tube assembly to the vice and unscrew the foot valve body (44, 43) from the suction tube.
2. Remove the ping (41), the spring (39) and the ball (40). Clean them and replace in case of damage.

ES

1. Fije el conjunto tubo de succión en la mordaza y desenrosque el cuerpo válvula de pie (44, 43) del tubo de succión.
2. Retire el pasador (41), después retire muelle (39) y bola (40). Limpie y reemplace de ser necesario. Vuelva a montar en orden contrario.

FR

1. Placer l'ensemble qui compose le tube d'aspiration sur un établi et desserrer le corps du clapet de pied (44, 43) du tube d'aspiration.
2. Extraire la baguette (41), sortir ensuite le ressort (39) ainsi que la boule (40) et les remplacer si nécessaire.

DE

1. Das komplette Saugrohr in den Schraubstock spannen und das Fussventil (44, 43) vom Saugrohr abschrauben.
2. Den Stift (41) lösen und die Kugel (40), die Feder (39) und den Kugelsitz reinigen. Falls Teile beschädigt sind, diese ersetzen.

PT

1. Fixar o tubo de sucção na morsa e desrosquear o corpo da válvula de pé (43-44) do tubo de sucção.
2. Retirar o passador elástico (41), depois retirar a mola (39) e a esfera (40). Limpar ou substituir se for necessário.
3. Voltar a montar na ordem contrária dos passos acima.

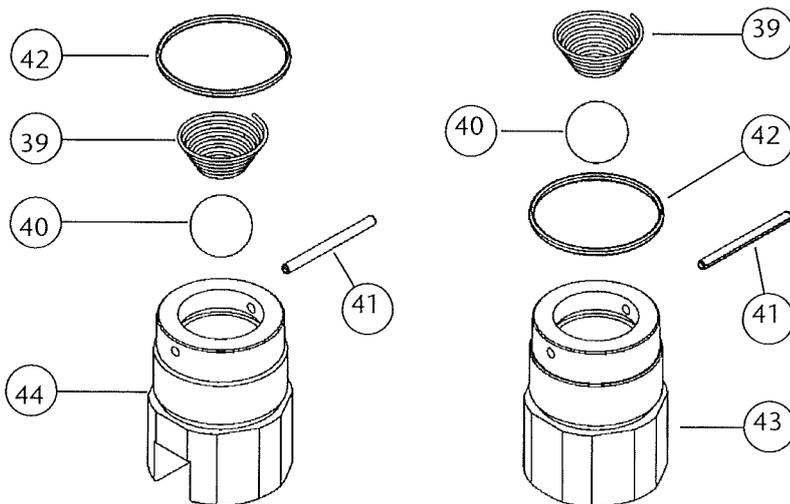


Fig. 6

Upper valve / Válvula superior / La soupape d'impulsion / Oberes Ventil / Válvula Superior

EN

1. Unscrew the valve seat (38) from the valve body (32) and remove the washer (34), the oil plunger (33), the washer (35), the ball (37) and the spring (36).
2. Clean these parts carefully. In case of damage, replace the affected parts.
3. Assemble the pump following the previous instructions, reversing each step.

ES

1. Desenrosque el asiento válvula (38) del cuerpo válvula (32) y quite la arandela (34), el collarín (33), la arandela (35), la bola (37) y el muelle (36).
2. Limpie estas piezas cuidadosamente. En caso de deterioro, sustituya los elementos afectados.
3. Vuelva a montar en orden contrario.

FR

1. Desserrer l'assise de la soupape (38) du corps de cette dernière (32) et retirer la rondelle (34), le collier (33), la rondelle (35), la boule (37) ainsi que le ressort (36).
2. Nettoyer soigneusement ces pièces et les remplacer si nécessaire.
3. Remonter le tout en suivant le processus inverse.

DE

1. Den Ventilsitz (38) vom Ventilkörper (32) abschrauben und die Beilagscheibe (34), den Ring (33), die Scheibe (35), die Kugel (37) und die Feder (36) entfernen.
2. Diese Teile sorgfältig säubern. Beschädigte Teile ersetzen.
3. Gemäss dieser Anleitung den Zusammenbau Schritt für Schritt in umgekehrter Reihenfolge durchführen.

PT

1. Desrosquear o assento da valvula (38) do corpo da valvula (32) e retirar a arruela (34), o retentor (33) a arruela (35), a esfera (37) e a mola (36).
2. Limpar estas peças cuidadosamente. Em caso de estarem danificadas fazer a troca.
3. Montar a valvula superior no sentido contrario dos passos descritos acima.

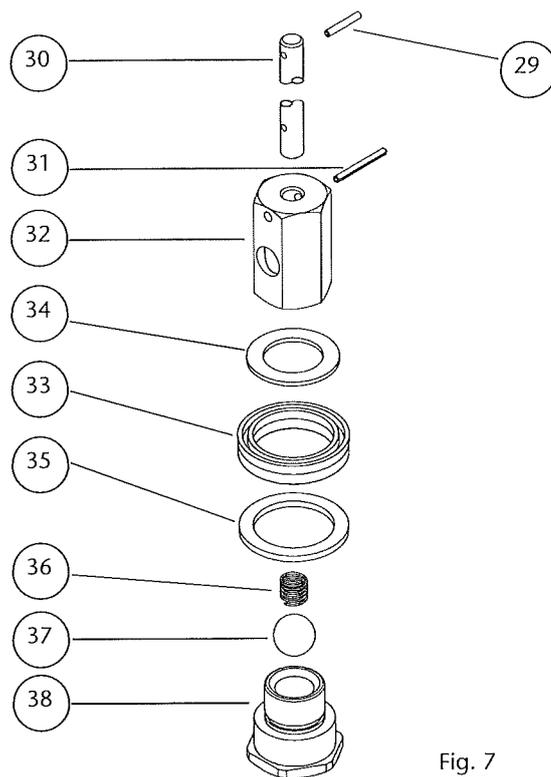


Fig. 7

Inverting set and air motor / Conjunto inversor y motor de aire / Ensemble inverseur et moteur d'air / Umkehrschalter und Luftmotor / Conjunto do inversor de Ar

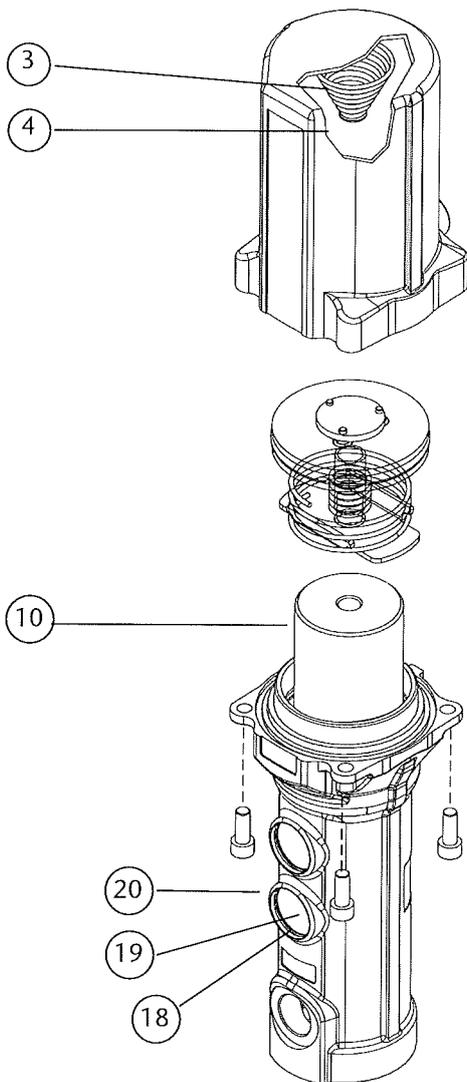


Fig. 8

EN

1. Fix the air motor body in a suitable way and unscrew the air motor screw then remove it slowly.
2. Check the upper spring (3) and the spring stop (4) inside the air motor dolly (1). Replace in case of damage.
3. Dismount the lower circlip (20) and muffler (19) and washer (18) and pull up the inverting set until the hole in pump piston (10) gets visible in the opening where the muffler was dismantled. Introduce a steel rod (8 mm) in the hole to lock the piston.
4. Use a prepared 17 mm wrench (see fig. 9) to disassemble the inverting set (5).
5. Remove the piston (10) and disassemble the circlip (11), the washer (12) and the seal (13) (fig. 10). Check the piston for scratches and replace damaged parts.
6. Assemble the pump following the previous instructions, reversing each step.

ES

1. Afloje los tornillos y extraiga la cazoleta tirando lentamente hacia arriba.
2. Verifique el muelle superior (3) y el tope muelle (4) en la cazoleta. Sustituya en caso de deterioro.
3. Desmonte el anillo de seguridad inferior (20) y el silenciador (19) y arandela (18), tire el conjunto inversor hacia arriba hasta que el agujero en el vástago (10) quede visible en la apertura donde el silenciador fue quitado. Introduzca una varilla acerada (8mm) en el agujero del pistón para bloquear el mismo.
4. Desenrosque el conjunto inversor (5) con una llave fija de 17 mm preparada (fig. 9).
5. Quite el vástago (10) y desmonte el anillo de seguridad (11), la arandela (12) y el collarín (13) (fig. 10). Verifique que el vástago no esté rayado y sustituya piezas deterioradas.
6. Vuelva a montar en orden contrario.

FR

1. Desserrer les vis et extraire la cassolette en tirant légèrement vers le haut.
2. Procéder au contrôle du ressort supérieur (3) ainsi que de la butée de ce dernier (4) qui se trouvent dans la cassolette. Remplacer ces pièces si nécessaire.
3. Démontez l'anneau de sécurité (20) inférieur et le silencieux (19) et rondelles (18), et tirer l'ensemble inverseur vers le haut jusqu'à ce que l'orifice du piston (10) soit visible et ce, au niveau où le silencieux a été enlevé. Introduire une baguette en acier (8 mm) dans l'orifice du piston pour bloquer ce dernier.
4. Desserrer l'ensemble inverseur (5) à l'aide d'une clé fixe de 17 mm (voir fig. 9).
5. Retirer le piston (10) et démonter l'anneau de sécurité (11), les rondelles (12) ainsi que le collier (13) (voir fig.10). S'assurer que le piston n'est pas rayé et remplacer les pièces endommagées si nécessaire.
6. Remonter le tout en suivant le processus inverse.

Inverting set and air motor / Conjunto inversor y motor de aire /
Ensemble inverseur et moteur d'air / Umkehrschalter und Luftmotor / Conjunto do inversor de Ar

DE

1. Die Schrauben lösen und den Deckel vorsichtig nach oben wegziehen.
2. Die obere Feder (3) und die Federhalterung (4) innerhalb des Deckels überprüfen. Falls beschädigt, ersetzen.
3. Die untere Feder (20) und den Dämpfer (19) entfernen und Lagerscheiben (18) den Umkehrschalter soweit herausziehen, bis die Öffnung im Pumpkolben (10) auf der Höhe des entfernten Schalldämpfers sichtbar wird. Eine 8mm-Stahlstange in dieses Loch einführen, um den Kolben zu blockieren.
4. Mit einem vorbereiteten 17mm-Schraubenschlüssel (Bild 9), wird der Umkehrschalter (5) abgeschraubt.
5. Den Kolben (10) entfernen und den Sprengring (11), die Beilagscheibe (12) und die Dichtung (13) zerlegen (Bild 10). Kolben auf Kratzer prüfen. Evtl. beschädigte Teile ersetzen.
6. Gemäss dieser Anleitung den Zusammenbau Schritt für Schritt in umgekehrter Reihenfolge durchführen.

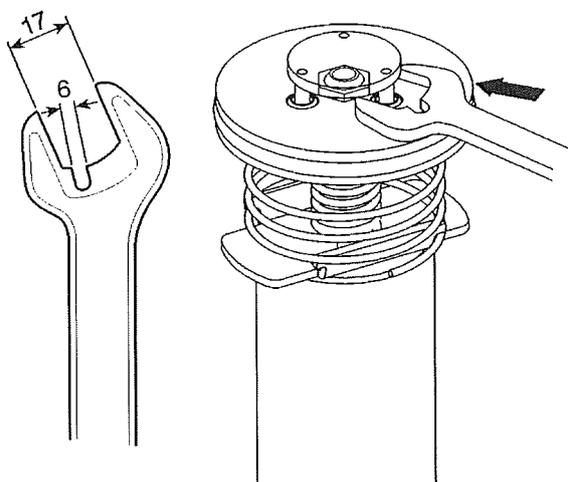


Fig. 9

PT

1. Afrouxar os parafusos e retirar a tampa superior, puxando para cima.
2. Verificar a mola superior (3) e o assento da mola (4) na tampa. Substituir estas peças se necessário.
3. Desmontar o anel de segurança inferior (20) e o silenciador (19) e o anel travante (18), tirar o conjunto do inversor puxando para cima até o orifício do pistão (10) esteja visível, para que o conjunto do silenciador seja desmontado. Introduzir uma vareta de aço (8mm) no orifício para retirar o pistão.
4. Usar uma chave fixa 17mm (figura 9) para separar o conjunto do inversor (5).
5. Remover o pistão (10) e desmontar o anel elastico (11), a vedação (12) e o retentor (13) (figura 10). Analisar o pistão e substituir as peças que estiverem danificadas.
6. Montar o conjunto do inversor no sentido contrario aos passos acima.

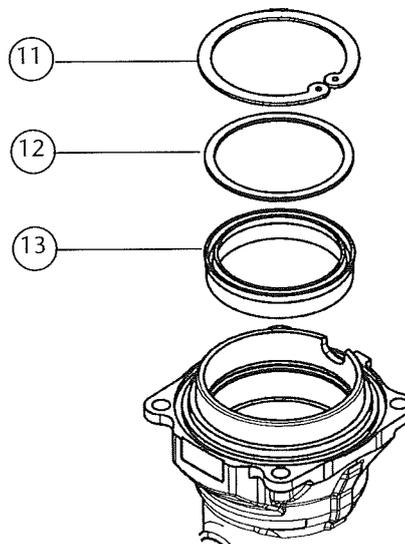


Fig. 10

2015_02_16-16:00

Lower valve / Válvula inferior / La soupape d'impulsion / Unteres Ventil / Válvula Inferior

EN

1. Follow the procedure for the air motor until the air piston (10) is outside the air motor body.
2. Remove the circlip (22) and the packing set (21) from the air motor body. Replace in case of damage.
3. Assemble the pump following the previous instructions, reversing each step.

NOTE: The packing set is directional and must be mounted with the seals positioned as shown in fig. 12.

FR

1. Suivre les instructions données pour remplacer le moteur d'air jusqu'au moment d'extraire le piston (10) du corps moteur.
2. Retirer l'anneau de sécurité (22) ainsi que l'ensemble des colliers (21) du corps du moteur d'air. Remplacer ces pièces si nécessaire.
3. Remonter le tout en suivant le processus inverse.

NOTE: S'assurer que l'ensemble des colliers a bien été remonté avec les joints comme il est indiqué sur la fig. 12.

ES

1. Siga el procedimiento del motor de aire hasta haber extraído el vástago (10) del cuerpo motor.
2. Quite el anillo de seguridad (22) y el conjunto empaquetadura (21) del cuerpo motor de aire. Sustituya en caso de deterioro.
3. Vuelva a montar en orden contrario.

NOTA: El conjunto empaquetadura debe ser montada con las juntas según fig. 12.

DE

1. Den Anweisungen zur Zerlegung des Luftmotors folgen, bis der Kolben (10) ausserhalb des Luftmotors ist.
2. Den Sprengring (22) und den Dichtungssatz (21) vom Luftmotor-Körper lösen. Beschädigte Teile ersetzen.
3. Der Zusammenbau erfolgt gem. dieser Anweisungen Schritt für Schritt in umgekehrter Reihenfolge.

ACHTUNG: Beim Einbau des Dichtungssatzes muss die richtige Reihenfolge eingehalten werden. Dies wird in Bild 12 gezeigt.

PT

1. Seguir os procedimentos de manutenção do motor de ar até ter retirado o pistão (10) do corpo do motor.
2. Retirar o anel de segurança (22) e o conjunto de vedação (21) do corpo do motor de ar. Substituir as peças se danificadas.
3. Voltar a montar a válvula usando os passos acima na ordem contrária.

NOTA: o conjunto de vedação (21) deve ser montado com as vedações segundo a figura 12.

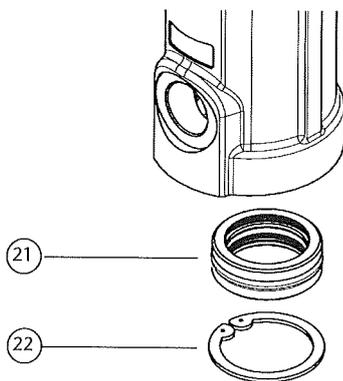


Fig. 11

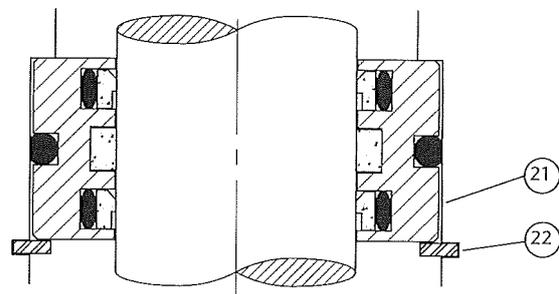
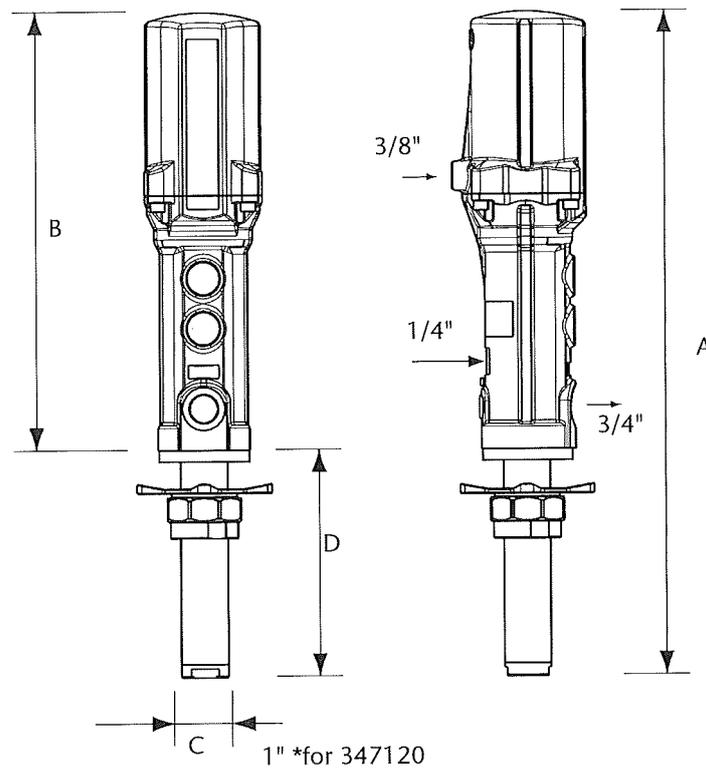


Fig. 12

EN ES FR DE PT

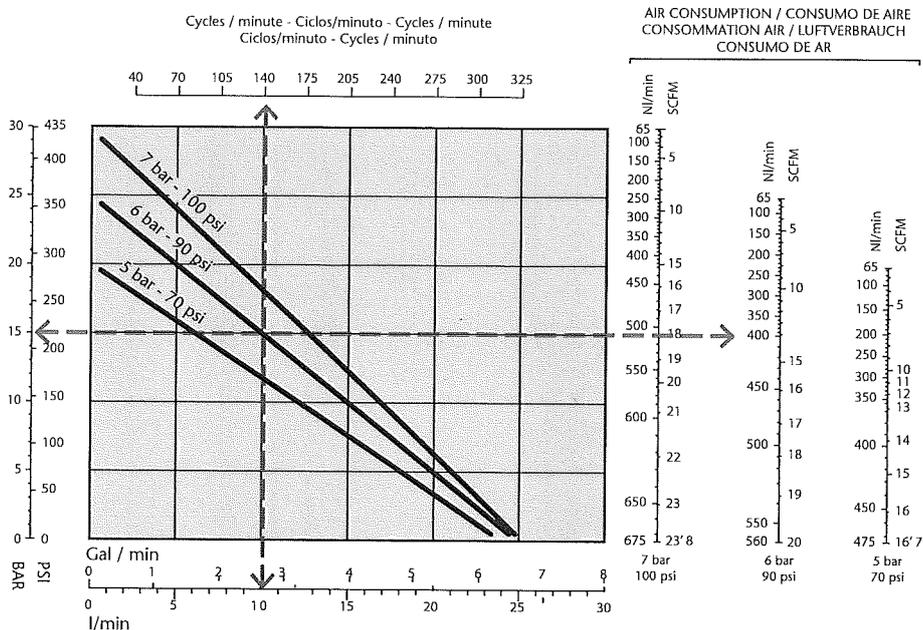
Model / Modelo Modèle / Modell / Modelo	A (mm)	B (mm)	C (mm)	D (mm)	Weight / Peso / Poids / Gewicht / Peso (kg)
347120	663	385	42	278	5,60
348120	1300	385	42	915	7,4



2015_02_16-16:00

Capacity curve / Curva de capacidad / Courbe de capacité / Kapazität /
Características Técnicas / Características Técnicas

SAE 30 - 23 °C



EN EN FR

Max. air pressure	Presión de aire máxima	Pression d'air maxi	10 bar (140 psi)
Min. air pressure	Presión de aire mínima	Pression d'air mini	3 bar (40 psi)
Maximum delivery	Caudal máximo	Débit maxi	25 l/min
Air inlet thread	Rosca entrada aire	Raccord entrée d'air	3/8" BSP (H) / (F)
Oil outlet thread	Rosca salida aceite	Raccord sortie d'huile	3/4" BSP (H) / (F)
Air piston diameter	Diámetro pistón de aire	Diamètre du piston d'air	88 mm (3,5")
Air piston stroke	Recorrido pistón de aire	Course du piston d'air	75 mm (3")

DE PT

Max. Luftdruck	Máx. pressão de ar para trabalho	10 bar (140 psi)
Min. Luftdruck	Mín. pressão de ar para trabalho	3 bar (40 psi)
Max. Förderleistung	Vazão máxima livre	25 l/min
Lufteinlass-Gewinde	Conexão da entrada de ar	3/8" BSP (H) / (F)
Ölauslauf-Gewinde	Conexão de saída do óleo	3/4" BSP (H) / (F)
Luftkolben-Durchmesser	Diâmetro do motor de ar	88 mm (3,5")
Luftkolben-Hub	Curso do pistão ar	75 mm (3")

2015_02_16-16:00

Spare Parts list / Lista de piezas de recambio / Liste des pièces de rechange / Ersatzteilliste

EN ES FR DE PT

Repair kit / Kit de reparación / Kit de réparation / Reparatursatz						
Part No. / Cód. / Réf / Art. Nr. / Cód.	Incl. pos.	Description	Descripción	Description	Beschreibung	Descrição
734953	1, 2, 18, 19, 20	Muffler and filter kit	Kit silencioso y filtro	Kit silencieux et filtre	Filter und Schalldämpfer-kit	Conjunto do silenciador e filtro
734954	11, 12, 13, 14, 21, 22, 29, 31, 33, 42	Air and oil packing kit	Kit empaquetadura	Kit garnitures	Dichtungssatz	Conjunto da vedação do óleo com o motor de ar
734955	3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 14	Major repair kit air motor	Kit reparación motor aire	Kit moteur dair	Luftmotor-kit	Conjunto do motor de ar
734956	10, 14, 29, 45	Piston rod kit	Kit vástago	Kit tige	Kolbenstange	Conjunto da haste

Only for / Solo para / Seulement pour / Nun für 347120						
Part No. / Cód. / Réf / Art. Nr.	Incl. pos.	Description	Descripción	Description	Beschreibung	Descrição
734958	29, 30, 31, 32, 33, 34, 35, 36, 37, 38	Piston kit	Kit pistón	Kit piston	Kolben-Kit	Conjunto do pistão da propulsora
734606	39, 40, 41, 42, 43	Foot valve kit	Kit válvula de pie	Clapet de pied	Fussventil	Válvula de pé da propulsora

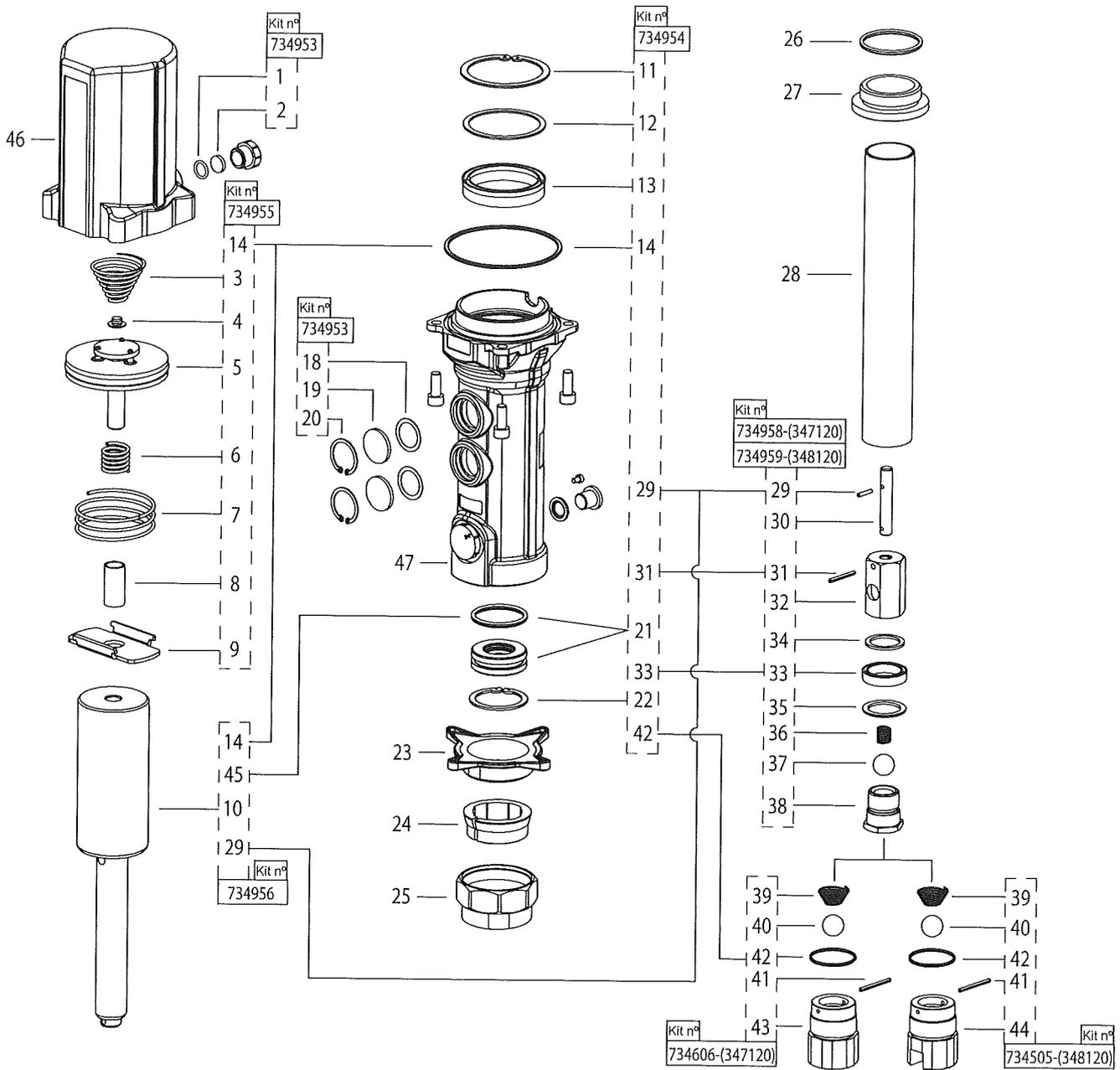
Only for / Solo para / Seulement pour / Nun für 348120						
Part No. / Cód. / Réf / Art. Nr.	Incl. pos.	Description	Descripción	Description	Beschreibung	Descrição
734959	29, 30, 31, 32, 33, 34, 35, 36, 37, 38	Piston kit	Kit pistón	Kit piston	Kolben-Kit	Conjunto do pistão da propulsora
734505	39, 40, 41, 42, 44	Foot valve kit	Kit válvula de pie	Kit clapet de pied	Fussventil-Kit	Válvula de pé da propulsora

Part available separately / Piezas disponibles por separado / Pièces disponibles séparément / Einzel lieferbar Teile						
Part No. / Cód. / Réf / Art. Nr.	Incl. pos.	Description	Descripción	Description	Beschreibung	Descrição
734106	46	Air motor dolly	Cazoleta	Cassolette	Luftmotn-Deckel	Carcaça do motor de ar
734105	47	Lower body	Cuerpo inferior	Bas du corps	Unterkörper	Corpo inferior
360002	23, 24, 25	Bung adaptor	Adaptador deslizando	Fausse bonde	Fassverschraubung	Adaptador para tambor

IMPORTANTE: A reposição das peças das propulsoras somente poderão ser substituídas completamente, por seus conjuntos disponíveis acima.

2015_02_16-16:00

Parts list / Lista de recambios / Pièces de rechange / Ersatzteilliste / Peças de Reposição



2015_02_16-16:00

Area with horizontal dotted lines for writing notes.

2015_02_16-16:00

**EC conformity declaration / Declaration CE de conformidad
Déclaration CE de conformité / EG-Konformitätserklärung**

EN

SAMOA INDUSTRIAL, S.A., Pol. Ind. Porceyo, I-14 · Camino del Fontán, 831 · 33392 - Gijón - Spain, declares that the product(s):

347120, 348120

conform(s) with the EU Directive(s):

2006/42/EC

ES

SAMOA INDUSTRIAL, Pol. Ind. Porceyo, I-14 · Camino del Fontán, 831 · 33392 - Gijón - España, declara que el(los) producto(s):

347120, 348120

cumple(n) con la(s) Directiva(s) de la Unión Europea:

2006/42/CE

FR

SAMOA INDUSTRIAL, S.A., Pol. Ind. Porceyo, I-14 · Camino del Fontán, 831 · 33392 - Gijón - Espagne, déclare que le(s) produit(s):

347120, 348120

est (sont) conforme(s) au(x) Directive(s) de l'Union Européenne:

2006/42/CE

DE

SAMOA INDUSTRIAL, S.A., Pol. Ind. Porceyo, I-14 · Camino del Fontán, 831 · 33392 - Gijón - Spanien, bestätigt hiermit, dass das (die) Produkt (e):

347120, 348120

der (den) EG-Richtlinie(n):

2006/42/EG

entspricht (entsprechen).

PT

SAMOA INDUSTRIAL, S.A., Pol. Ind. Porceyo, I-14 · Camino del Fontán, 831 · 33392 - Gijón - Espanha, declara que os produtos 9044-P e 9044 cumprem as diretrizes da União Europeia:

347120, 348120

2006/42/CE

**For SAMOA INDUSTRIAL, S.A.
Por SAMOA INDUSTRIAL, S.A.
Pour SAMOA INDUSTRIAL, S.A.
Für SAMOA INDUSTRIAL, S.A.
Por SAMOA INDUSTRIAL, S.A.**



Pedro E. Prallong Álvarez

Production Director
Director de Producción
Directeur de Production
Produktionsleiter
Diretor de Produção



TANK ROOM MANAGER - SA (VERSION 01.02.01/5), CONTROL MASTER



Guide technique et pièces de rechange

Réf. N°: **382101**

382100 382110 382120

ENGLISH

Description générale

INSTRUCTIONS D'UTILISATION

Le "Tank Room Manager SA » a été conçu pour gérer le niveau de stockage d'un fluide dans une citerne.

Les principales caractéristiques sont:

- Quantification physique par une mesure en continu du stock (4 citernes par TRM-Net). Avec un maximum de 4 TRM-Net.
- Commande des pompes par air comprimé, via des électrovannes.

L'installation et le paramétrage doivent être réalisés pas à pas, en suivant les séquences suivantes:

- Installation et câblage du TRM-Net, des sondes VP-4M, et des électrovannes pour la commande d'air.
- Installation et câblage du clavier BCMR-GS.
- Installation et câblage de l'ordinateur, si l'on en utilise un.
- Insertion des paramètres locaux.
- Insertion des paramètres généraux.
- Calibration des sondes.

AVERTISSEMENT

LE SUIVI DE CE MODE D'EMPLOI ASSURE UNE MISE EN ŒUVRE EFFICACE DU TRM-SA. NE PAS LE FAIRE SIGNIFIE UNE PERTE DE TEMPS ET UN RISQUE DE DYSFONCTIONNEMENT

Le TRM-SA peut être connecté à un ordinateur, dans ce cas l'installation du logiciel AMSWin-PC est nécessaire.

La connexion à un PC peut être réalisée de la manière suivante:

- Connexion au PC à l'aide du NTPC:
 - Le logiciel AMSWin-PC et le pack NTPC (381300) sont requis.
- La connexion au PC directement à partir du clavier BCMR-GS, via un port série:
 - La connexion AMSWin-PC – NTPC (381650) et BETA requièrent la validation par la puce 738279.

ESPAÑOL

FRANÇAIS

Avec le TRM – SA les éléments suivants peuvent être combinés:



TRM-NET
(382100)



BCMR-GS
(382110)



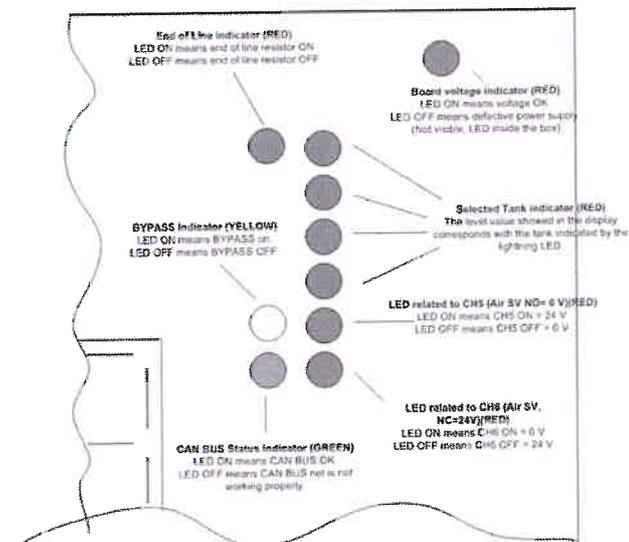
Sondes VP-4M
(382120)

2012_06_20-09:10

Description générale.....	59	Configuration individuelle des paramètres généraux	73
Contenu	60	- Langues.....	73
TANK Room Manage-Net	60	- Citernes.....	74
- Description des voyants.....	60	- Gestion des électrovannes d'air.....	75
Module clavier (BCMR-GS)	61	- Produits.....	75
- Description des touches.....	61	- Liste des jauges.....	75
- Description des voyants.....	62	- Gestion de l'installation	78
- Lecteur de badge magnétique.....	62	Calibration des sondes	78
Guide d'installation du TRM-SA	63	Vérification des unités du TRM-NET.....	79
Câblage et connexion du TankRoom (TRM-NET).....	63	Guide de l'administrateur du TRM-SA.....	80
Câblage et connexion du Module Clavier (BCMR-GS)	66	Menu de l'administrateur	80
Configuration des paramètres locaux	68	- Opérateurs	80
- Tank Room Manager (TRM-Net).....	68	- Rapports.....	82
- Clavier BCMR-GS.....	68	- Système.....	83
Configuration des paramètres généraux.....	69	Guide de l'utilisateur du TRM-SA	85
- Création de la liste des jauges de volume.....	70	Opérations locales.....	85
- Création des produits et des citernes	71	- Indications sur le clavier BCMR-GS.....	85
- Commande générale des électrovannes d'air.....	73	- Indications sur l'écran du TRM-NET	85
		Déclaration de conformité	86

Tank Room Manager - Net

Description des voyants



Dans le TRM-NET, il y a un écran à 4 chiffres qui indique les niveaux des stocks dans les citernes. La valeur maximale de volume qui puisse être affichée est 99999. Pour les valeurs inférieures à 9999, seuls les 4 chiffres utiles seront visibles.

De plus, le TRM-Net a les voyants lumineux suivants.

Les 4 LED situées sur le côté droit de l'écran, indiquent, lorsqu'elles sont allumées, la citerne correspondante à chaque LED (il est aussi possible d'écrire le nom de chaque citerne ou produits sur le petit encart apposé au côté droit de chaque LED).

La LED jaune indique que le TRM-Net est en mode "by-pass".

A l'état de repos, cette LED doit être éteinte.

La LED verte indique que la communication entre l'unité et le reste de l'installation est bonne. A l'état de repos, cette LED doit être allumée.

La LED rouge en haut à gauche indique que l'unité est située à la fin d'une ligne électrique, et nous renseigne sur l'activation de la résistance terminale. A l'état de repos, cette LED doit être allumée ou éteinte, cela dépend de la localisation de l'unité sur le réseau.

Le voyant latéral (néon) indique que le clavier est alimenté. A l'état de repos, ce voyant est allumé.

Les 2 LED situées sur le côté inférieur droit sont associées aux sorties CH5 et CH6. Ces sorties sont utilisées pour l'alimentation des électrovannes d'air. L'état de repos est, normalement ouvert (0 V) sur le CH5, et normalement fermé (24 V) sur le CH 6.

2012_06_20-09:10

Serrure Latérale

Une clé qui active / désactive la fonction by-pass de l'électrovanne d'alimentation générale en air des pompes. Lorsqu'on actionne cette clé, l'électrovanne permutera à son état opposé (ouverture si l'électrovanne est fermée et fermeture si l'électrovanne est ouverte).

NOTA BENE:

Il est fortement recommandé que ces clés soient conservées en lieu sûr par un responsable.

ENGLISH

Module Clavier (BCMR-GS)

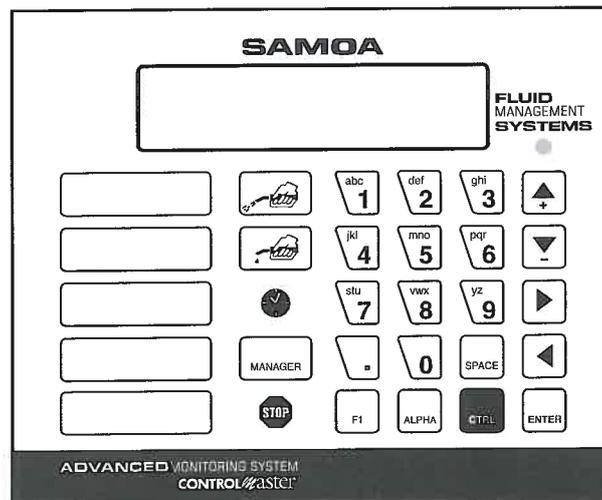
Description des touches

	Touche non-opérationnelle.		Permet d'accéder aux menus d'arrêt pour vérifier le niveau du stock et afficher le réseau « can ».
	Touche non-opérationnelle.		Permet d'afficher ou des chiffres ou des lettres sur le clavier alpha numérique.
	Touche non-opérationnelle.		Touche non-opérationnelle.
	Permet d'accéder au menu de commande.		Permet de se diriger dans les menus et lorsque s'affichent les signes le permettant sur le côté droit de l'afficheur du clavier.
	Permet d'annuler la saisie des données. Oblige le système à revenir au MENU, dans le sens du SOUS NIVEAU LEVEL>START.		Permet de se diriger dans les menus et lorsque s'affichent les signes le permettant sur le côté droit de l'afficheur du clavier.
	Touches alphanumériques qui permettent d'incrémenter des chiffres ou des lettres (selon si la touche est sélectionnée ou non) sur le clavier.		Permet de confirmer l'entrée des données.

ESPAÑOL

FRANCAIS

Façade du module clavier BCMR-GS



2012_06_20-09:10

Description des voyants

Correspondance des LED du clavier:

En haut à droite, sur la face du clavier (juste au-dessus de la touche « flèche en haut »), se trouve une LED de couleur verte. Elle indique que la communication entre l'unité et le reste de l'installation est bonne.

- LED allumée = CAN BUS en bon état de marche
- LED éteinte = CAN BUS en défaut.

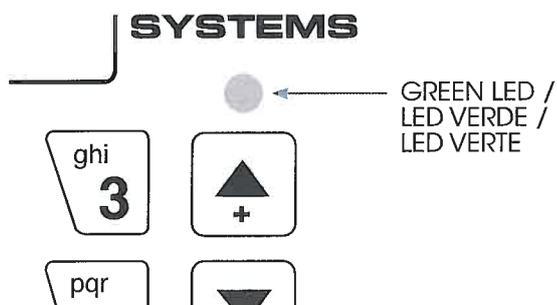
Sur le coté gauche du clavier ou de l'alimentation électrique il y a 2 LED qui nous indique que:

La première LED (de couleur rouge): elle indique que le clavier est bien alimenté.

- LED allumée = présence de l'alimentation électrique.
- LED éteinte = absence d'alimentation électrique.

La seconde LED (rouge) indique l'activation de la résistance terminale du clavier.

- LED allumée = ligne terminale en marche
- LED éteinte = ligne terminale éteinte.



Lecteur de clé magnétique



En bas à droite du clavier, se trouve le lecteur de clé magnétique (sous forme de petit cylindre argenté avec un bord noir) qui permet d'entrer des données en approchant une clé magnétique.

Dans le cas du TRM-Net, nous pouvons rencontrer les borniers de connexion décrits dans cette section. Reportez-vous aussi à l'annexe des bornes de connexion du TRM-Net (page 45):

a. Borniers d'alimentation électrique

Elles portent le repère J5 (nom de la connexion). Il est important de bien respecter la polarité : N : Neutre ; GND : Terre ; PH : Phase.

Le câble à utiliser doit être du 3 x 1,5 mm² et la tension d'alimentation (on recommande qu'elle soit stabilisée) de 230 V – 50 Hz. L'équipement peut également être connecté à du 115V- 60 Hz, dans ce cas, l'interrupteur S9 doit être positionné sur 115.

b. Borniers de communication / alimentation avec le BCMR-GS

Ils portent l'indication KEYPAD (nom du bornier) et la connexion est telle que les sorties des prises 1 et 2 alimentent le clavier BCMR-GS et les prises 3,4 et 5 fournissent la communication avec le clavier BCMR-GS.

Le câblage de la connexion avec le clavier BCMR-GS, en commençant par la prise 1 (première à gauche) doit TOUJOURS suivre l'ordre suivant:

- Prise 1 – câble rouge
- Prise 2 – câble noir
- Prise 3 - écran
- Prise 4 – câble blanc
- Prise 5 – câble bleu

c. Bornier d'entrée pour les sondes volumétriques

Ils portent l'indication J17 (sonde 1), J16 (Sonde 2), J18 (sonde 3), J19 (sonde 4) pour la connexion avec:

- Sondes 1, 2, 3 et 4 respectivement dans le TRM-Net 1.
- Sondes 5, 6, 7 et 8 respectivement dans le TRM-Net 2.
- Sondes 9, 10, 11 et 12 respectivement dans le TRM-Net 3.
- Sondes 13, 14, 15 et 16 respectivement dans le TRM-Net 4.

Le câblage pour les sondes, en commençant par la prise 1 (première en partant de la gauche) doit TOUJOURS se faire de la manière suivante:

- Prise 1 - Ecran
- Prise 2 – câble bleu (ou noir)
- Prise 3 – non utilisée (à laisser libre)
- Prise 4 – câble rouge

RECOMMANDATIONS:

1. Si l'ordre de connexion n'est pas respecté, la carte du TRM-Net peut être sérieusement endommagée.
2. La sonde volumétrique possède un petit tube translucide qui peut être laissé à l'extérieur (sans aucune connexion à une prise). Ce tube permet de mesurer la pression atmosphérique, requise pour l'indication du niveau.

d. Bornes de connexion de l'électrovanne principale d'alimentation en air des pompes.

Ils portent l'indication CH5 et CH6 avec les noms de bornier J26 et J27.

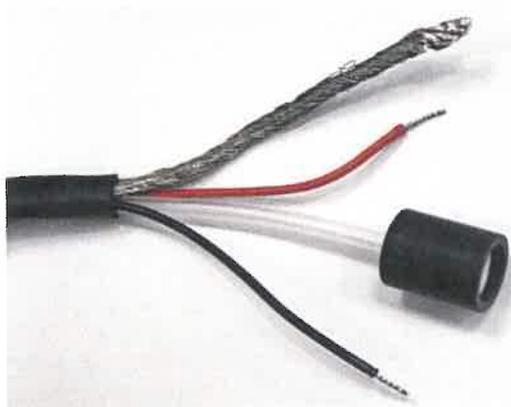
Ces 2 bornes ont la même fonction (commande de l'électrovanne d'air), mais avec des fonctions opposées. L'état des sorties CH5 et CH6 qui commandent l'électrovanne générale d'alimentation en air, dépend du mode du terminal:

- ByPass
CH5: it changes from NO = 0V (standby) to NC = 24.
CH6: it continues in standby mode (NC = 24V).
- Mode manuel MARCHE/ARRET
CH5: marche = NC=24V; ARRET = NO = 0V.
CH6: marche = NO = 0V; ARRET = NC = 24V.
- Mode marche automatique
CH5: NC = 24V pendant le temps d'allumage du système ; = 0V pendant le temps d'arrêt du système.
CH6=NO = 0V pendant le temps d'allumage du système ; NC = 24 V pendant le temps d'arrêt du système.

RECOMMANDATIONS:

Il y a deux cavaliers sur la carte qui peuvent être connectés dans 2 positions différentes, en fonction de la tension que l'on veut utiliser pour l'alimentation des électrovannes : courant continu (24 VDC) ou courant alternatif (24 VAC). La position de ces cavaliers est indiquée dans l'annexe des connexions du TRM-Net. Dans le cas où la tension 24 VDC est utilisée, la connexion de l'électrovanne se fera sur:

- CH5.4 – (-) 0VDC
- CH5.5- (+) 24 VDC



e. Connection Terminals BUS IN / BUS OUT

Ces borniers sont utilisés pour connecter un TRM-Net à un autre. Comme on peut l'observer sur la figure encadrée dans l'annexe (page 45), ce bornier est double, cela veut dire qu'il y a 2 jeux de bornes BUS avec les numéros 3,4 et 5. Il est alors possible que la connexion soit établie entre un TRM-Net et un autre, ou à d'autres jeux de bornes, à condition de toujours respecter l'ordre de câblage suivant:

- Prise 3 – écran
- Prise 4 – câble blanc
- Prise 5 – câble bleu

NOTE:

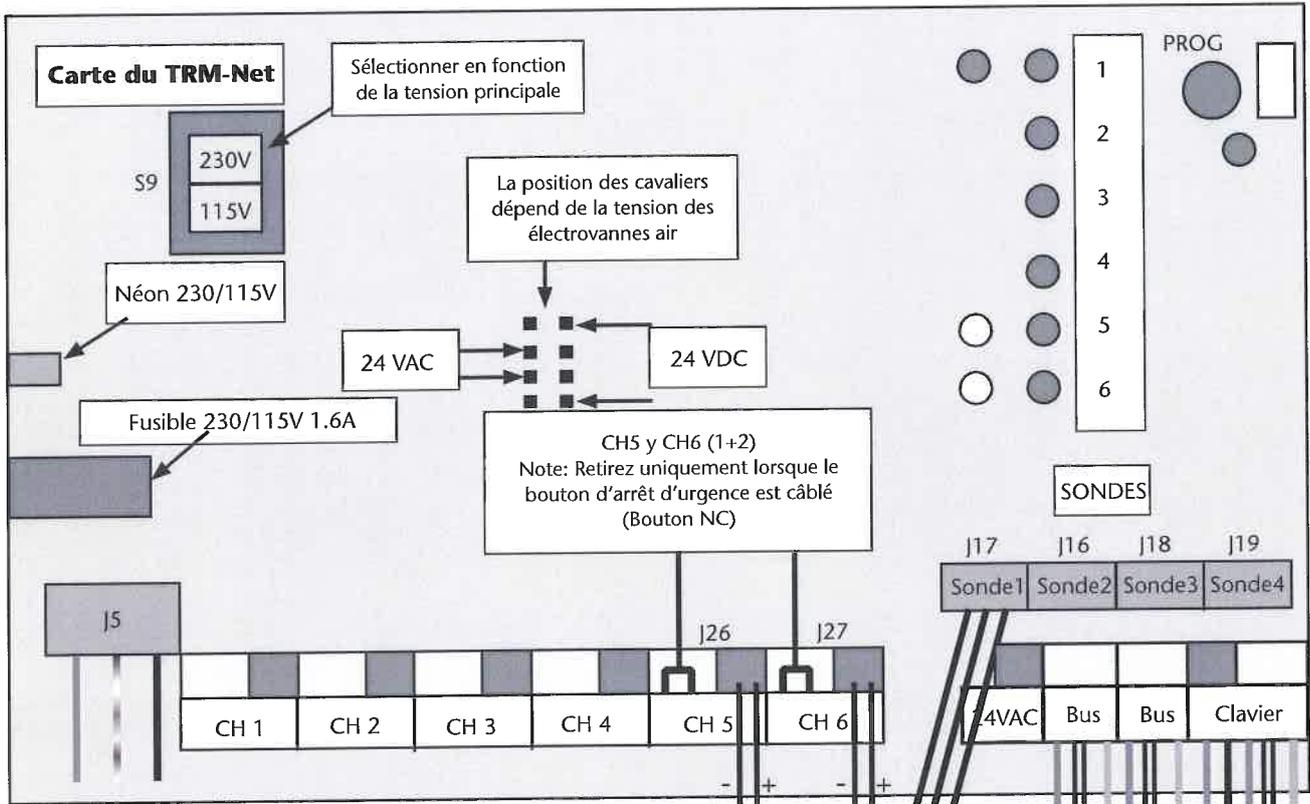
Le nombre maximum de TRM-Net qui peut être connecté est de 4 (ainsi, le nombre maximum de réservoirs qui peuvent être contrôlés est de 16).

f. Borniers de connexion 24 V:

Non utilisé sur le TRM-Net.

g. Borniers de connexion CH1, CH2, CH3 et CH4

Non utilisés sur le TRM-NET.



Neutre
Terre Phase
Neutre
230V / 115V

CH1 to CH4 n'ont pas de fonctions liées au TRM-SA.

CH5 or CH6: Electrovanne air générale

CH5 (4+5): Interrupteur NO
CH6 (4+5): Interrupteur NC

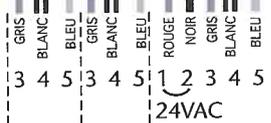
Si cavaliers 24 VDC sélectionnés::

CH5.4: 0V
CH5.5: + 24VDC

CH6.4: 0V
CH6.5: + 24VDC

Sonde: (Longueur maximale de câblage: 200 m)).

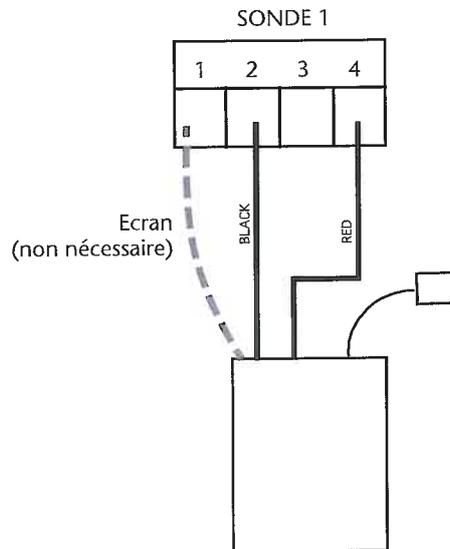
- 1.- Ecran (non nécessaire)
- 2.- Noir
- 3.- Non utilisé
- 4.- Rouge



Du / Vers TRM-Net

Du / Vers TRM-Net

Vers clavier BCMR-GS



Avertissement: Suivez les instructions de câblage. Sinon, la carte du TRM-Net pourrait être sérieusement endommagée.

Câblage et connexions Module Clavier (BCMR-GS)

Dans le cas du clavier du BCMR-GS, on trouve les bornes suivantes. Ces bornes sont situées sur la section de la carte fixée au mur. Se reporter également à l'annexe des connexions du BCMR-GS.

a. Bornes de communication / Alimentation avec le TRM-Net

Elles portent l'indication CTL. BOX (nom du connecteur) et la connexion est telle que les sorties des prises 1 et 2 prennent l'alimentation du TRM-Net et les prises 3,4 et 5 apportent la communication avec le TRM-Net.

La connexion du câblage avec le TRM-Net commence par la prise 1 (1ère à gauche) et doit toujours suivre l'ordre suivant

- Prise 1 – câble rouge
- Prise 2 – câble noir
- Prise 3 - écran
- Prise 4 – câble blanc
- Prise 5 – câble bleu

b. Bornes de connexion du clavier, communication, alimentation avec le NTPC

Seulement pour la connexion au NTPC lorsqu'il y a communication avec un PC.

Le câblage de connexion avec le PC commence avec la prise 1 (1ère à gauche) et doit toujours suivre l'ordre suivant:

- Prise 1 – câble rouge
- Prise 2 – câble noir
- Prise 3 - écran
- Prise 4 – câble blanc
- Prise 5 – câble bleu

c. Bornes de connexion SERIE 2

Utilisées pour la connexion d'un lecteur de codes à barres au BCMR-GS.

NOTE:

L'option de connexion d'un lecteur de codes à barres n'est pas incluse par défaut sur le clavier, des éléments additionnels sont requis et doivent être acquis séparément.

d. Bornes de connexion du clavier SERIE 1

Utilisées pour connecter le BCMR-GS à un PC via un port série ou pour la connexion d'une imprimante externe à 80 colonnes.

NOTE:

L'option de connexion à une imprimante externe et le port série pour la connexion à un PC n'est pas incluse par défaut sur ce clavier, les éléments nécessaires doivent être acquis séparément.

Câblage et connexions Module Clavier (BCMR-GS)

ENGLISH

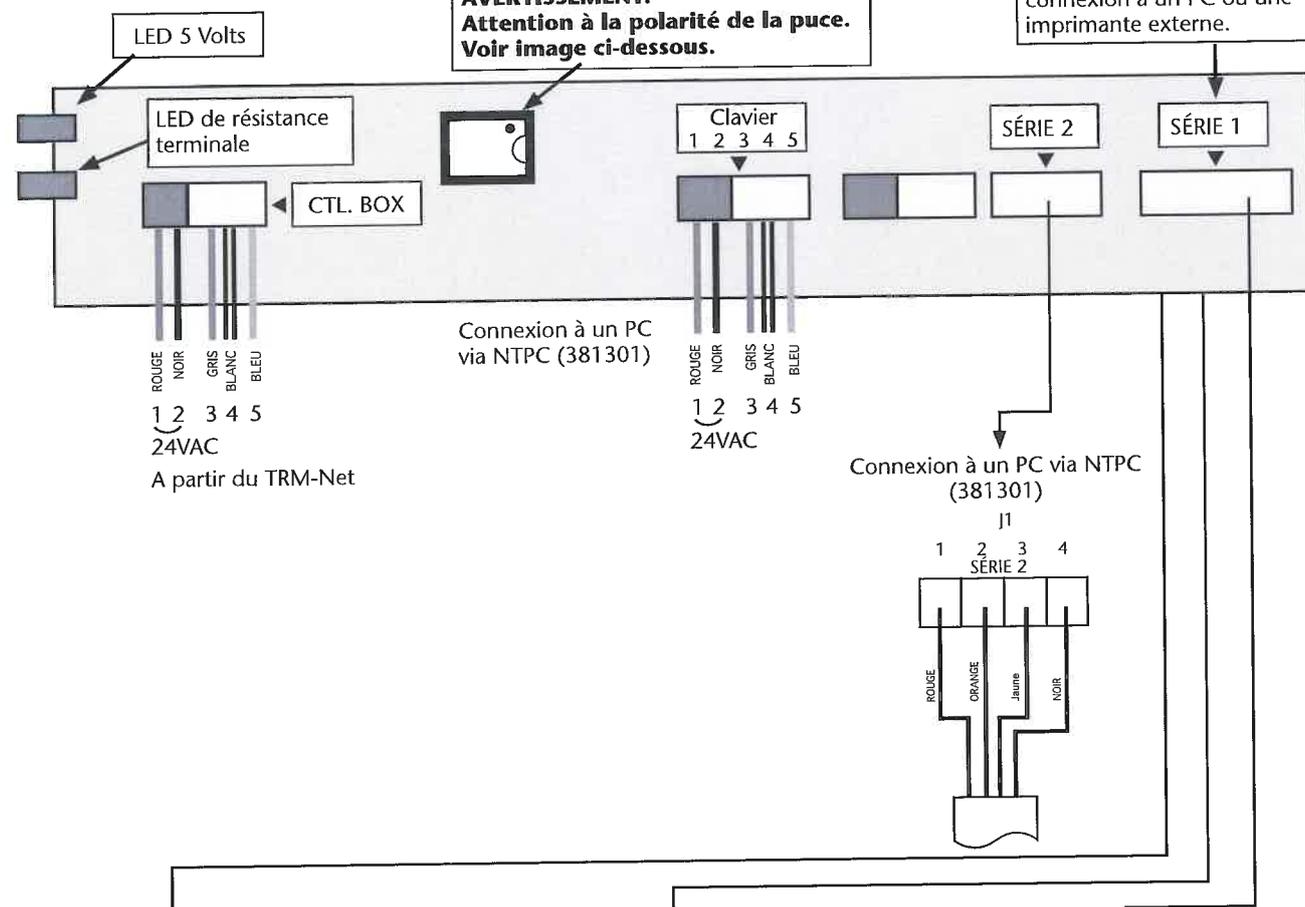
ESPAÑOL

FRANCAIS

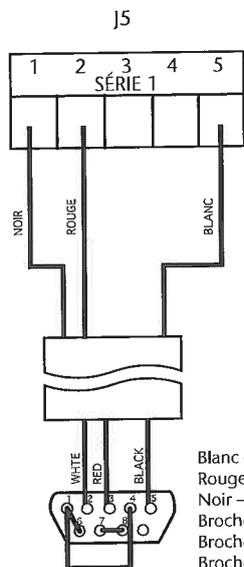
2012_06_20-09:10

Puce de validation du Logiciel
Puce "A" montée par défaut
La puce B doit être montée lorsqu'une connexion avec un PC est requise (Série 1).
AVERTISSEMENT:
Attention à la polarité de la puce.
Voir image ci-dessous.

Câblage du port série pour connexion à un PC ou une imprimante externe.

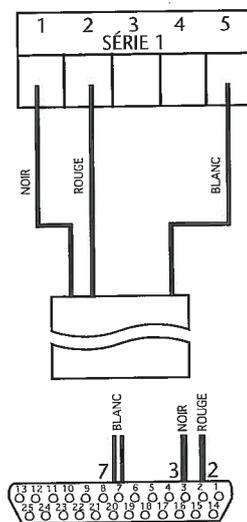


CONNEXION À UN PC VIA NTPC (381301)

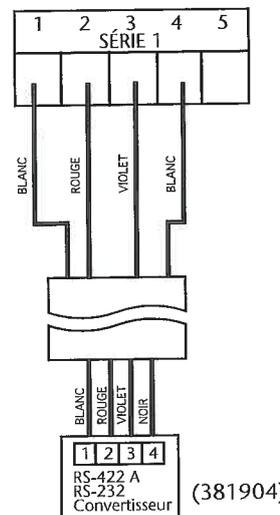


Blanc – Broche 2
Rouge – broche 3
Noir – broche 5
Broches 1 et 6 jointes
Broches 7 et 8 jointes
Broches 1 et 4 jointes

CÂBLAGE DE L'IMPRIMANTE EXTERNE (380201) Wire length < 30 m



CÂBLAGE DE L'IMPRIMANTE EXTERNE 1200 m < Longueur du câble > 30 m



Tank Room Manager (TRM-Net)

Les paramètres internes du TRM-Net qui doivent être indiqués sont les suivantes:

- Adresse du TRM-Net
- Résistance terminale de la ligne

Pour ce faire, réaliser les opérations suivantes:

- Activer le mode by-pass en tournant la clé sur le coté du TRM-Net; l'écran affiche "BYPA" en clignotant.
- Appuyer sur le bouton rouge (ou vert) en haut à droite de la carte et continuer à appuyer jusqu'à ce que les LEDs jaune et verte commence à clignoter. L'écran va afficher « CAL ».
- Relâcher le bouton à ce moment.
- Appuyer brièvement sur le bouton rouge (ou vert) jusqu'à ce que l'écran affiche "SET".
- Appuyer brièvement sur le bouton rouge (ou vert) et continuer à appuyer jusqu'à ce que l'écran affiche "- - -".
- Relâcher le bouton rouge (ou vert) et l'écran affiche "OOOO".
- A ce niveau, l'écran affichera successivement "ADR1" à "ADR4 »

ADR1 correspond au TRM1 qui contrôle les citernes 1 à 4.
 ADR2 correspond au TRM2 qui contrôle les citernes 5 à 8.
 ADR3 correspond au TRM3 qui contrôle les citernes 9 à 12.
 ADR4 correspond au TRM4 qui contrôle les citernes 13 à 16.

- L'écran affiche "EOL 1 » avec la LED rouge de la résistance terminale allumée, ce qui indique que la résistance terminale est toujours connectée.

Si le TRM-Net n'est pas en fin de ligne (si l'unité n'est pas à l'extrémité du câble), appuyer brièvement sur le bouton rouge (ou vert); l'écran affichera alors « EOL 0 » avec la LED rouge de résistance terminale éteinte, ce qui voudra dire que la résistance de la ligne est déconnectée.

- Appuyer sur le bouton rouge (ou vert) et maintenez le jusqu'à ce que les LED jaune et verte arrêtent de clignoter.
- Maintenant, le TRM-Net commence un process de réinitialisation.
- Dès que l'écran affiche « BYPA », tourner la clé du by-pass de façon à revenir au mode normal « normal mode », l'écran affiche alors « Tr-X » où « X » est l'adresse sélectionnée pour le TRM en question.

IMPORTANT:
Lorsque l'on accède au menu d'entrée des paramètres locaux (l'écran affiche SET), les paramètres généraux et la calibration sont effacés.

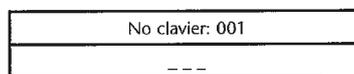
Clavier BCMR-GS

Les paramètres internes du clavier qui doivent être définis sont les suivants:

- Adresse du clavier
- Résistance terminale
- Mode connexion à l'imprimante externe 80 colonnes, dans le cas où il y en a un qui est connecté au clavier.
- Utilisation d'un scanner de code à barres dans le cas éventuel d'un scanner à codes à barres connecté au clavier en question.

Avec les touches  et , rentrez dans le menu des paramètres internes (PARAM. LOCAUX), et appuyer sur  pour passer à l'écran suivant.

A ce moment, l'écran suivant apparaîtra sur le système en demandant le numéro de clavier.

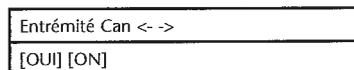


Pour ce faire, appuyer sur la touche . Le système demandera le code installateur. D'origine ce code est 9999.

Entrer le numéro de clavier. Par défaut, ce clavier est le N°1.

Appuyez sur la touche .

Appuyer successivement sur le bouton  et l'écran suivant apparaîtra:



Les menus suivants s'afficheront:



2012_06_20-09:10

Clavier BCMR-GS

Dans ce cas, le système demandera si le clavier est situé en fin de ligne, si c'est le cas, activer les résistances terminales (EXTRÉMITÉ CAN). Avec les touches  et , choisissez l'option voulue et appuyer enfin sur . L'écran suivant apparaîtra.

Le système demandera si le clavier est connecté à une imprimante externe.

IMPR. EXTERNE	↔
[OUI] [NON]	

Avec les touches  et , choisissez l'option désirée et appuyer sur . Si l'option choisie est OUI, l'écran suivant apparaîtra:

PORT SERIE 1
[RS232] [RS422]

Sélectionner le protocole approprié à la connexion.

NOTE: si la connexion n'excède pas 30 mètres, elle sera établie dans le RS232. Si la longueur est plus grande, elle sera établie dans le RS422.

NOTE: l'option de connexion à une imprimante externe n'est pas incluse par défaut sur ce clavier, des éléments

additionnels doivent être acquis séparément.

Appuyer sur ENTER, . L'écran suivant apparaîtra:

CODE À BARRES	↔
[OUI][NON]	

Dans ce cas le système demandera la confirmation ou alors la connexion du scanner de codes à barres. Avec les touches  et , sélectionner l'option désirée et appuyer ensuite sur . L'écran suivant apparaîtra.

NOTE:

l'option de connexion à un scanner de codes à barres n'est pas incluse par défaut sur ce clavier, des éléments additionnels doivent être acquis séparément.

CONFIRMER?	↔
[OUI][NON]	

Avec ce menu la configuration des paramètres internes est complète. Dans le cas de la sélection de l'option YES, le clavier se réinitialisera. Cette réinitialisation est complète quand, dans la seconde ligne de l'écran, la mention PRESIDENT READY est affichée.

Dans le cas où l'option NO est sélectionnée, le clavier reviendra au début du menu et le système aura de nouveau besoin des paramètres internes.

Configuration des paramètres globaux

Une fois tous les paramètres rentrés pour toutes les unités, les paramètres globaux seront également rentrés. Au cas où il existe une connexion à un PC, le programme AMSWin-PC devra être utilisé. Autrement, utiliser le clavier BCMR-GS.

Entrer le code installateur: 9999 et appuyer sur . Les menus suivants apparaîtront:

PARAMETRES LOCAUX	PARAMETRES GLOBAUX	TESTS	SYSTEME
-------------------	--------------------	-------	---------

Avec les touches  et  se diriger vers le menu des

paramètres généraux (PARAMS GLOBAUX et ensuite appuyer sur .

Le système affichera les menus suivants, auxquels on peut

accéder avec les touches  et .

GUIDE INSTAL..	LANGUE	CLUVES	GESTION EV AIR	PRODUITS	BAREME JAUGE	GESTION CONF.
----------------	--------	--------	----------------	----------	--------------	---------------

Création de la table de jaugeage des volumes

Note: si c'est une première installation, la liste des jauges doit être créée pour les citernes.

Avec les touches  et , sélectionnez l'option liste des jauges (baremes jauge) dans le menu principal (PARAMS. GLOBAUX) sous le code 9999. Appuyer sur . Le système affichera les menus suivants, auxquels on peut accéder avec les touches  et .

CREER	CONSULTER	EDITER	SUPPRIMER
-------	-----------	--------	-----------

Avec les touches  et , aller dans le menu CREER TABLE et ensuite appuyer sur . L'écran suivant apparaîtra:

NOM

Entrer le nom avec les touches du clavier (avec un minimum de 2 caractères), et ensuite appuyer sur .

A ce moment, le système demandera, point après point, une table qui comportera la distance depuis la partie la plus basse à l'intérieur du réservoir avec le volume de fluide contenu à cette hauteur.

001	Lvl / Vol
----- mm	----- L

Une fois le point 001 entré, le système demandera si on veut continuer à entrer des données.

CONTINUER ?	
[OUI] [NON]	

Si on sélectionne YES, le système demandera d'entrer le point suivant et continuera ainsi jusqu'à compléter la table entièrement.

002	Lvl / Vol
----- mm	----- L

NOTE:

Le nombre maximum de points sera de 100.

Lorsque toutes les données seront rentrées dans la table, sélectionner NO à l'écran suivant (CONTINUE). Un nouvel écran apparaîtra alors, qui demandera de sauvegarder la table.

ENREGISTRER?	
[OUI] [NON]	

Avec les touches  et , choisir l'option voulue et appuyer sur . Si OUI est choisi, alors la table sera sauvegardée. En

sélectionnant « NON », le clavier retournera au début du menu et le système demandera de rentrer à nouveau la table de jaugeage.

Création de la table de jaugeage des volumes

Une fois la réponse OUI sélectionnée, le système retournera au menu « CREER TABLE » et toutes les étapes seront répétées autant de fois qu'il y aura de tables différentes dans l'installation.

NOTE:

Continuer à entrer le reste des paramètres généraux en suivant le guide d'installation (GUIDE INSTAL.).

Avec les touches  et , sélectionnez « GUIDE INSTAL. »

(GUIDE INSTAL.) dans les paramètres généraux (PARAMS.

GLOBAUX) et enfin appuyer sur .

Le système affichera l'écran suivant:

Entrez Baremes
Préalablement 

Cet écran avertit que la création et l'entrée des tables de jaugeage de volumes est requise. Par la suite un autre écran permet l'interruption du processus d'entrée pour les paramètres généraux, de façon à créer et entrer les tables de jaugeages de volumes (dans ce cas choisir la réponse NO).

CONTINUER 
[OUI] [NON]

La fenêtre suivante avertira qu'à partir de maintenant commenceront les opérations d'effacement des données précédemment entrées.

Effacement
Configuration

La fenêtre suivante avertira qu'à partir de maintenant commenceront les opérations d'effacement des données précédemment entrées.

CONTINUER 
[OUI][NON]

Création des Produits et Cuves

La fenêtre suivante permettra d'enregistrer le nombre de produits contenus dans les citernes à contrôler (max. 16).

Nb PRODUITS:001

Entrer le numéro désiré et ensuite appuyer sur .

La fenêtre suivante permettra de rentrer le nombre de citernes à contrôler (max. 16).

Nb Cuves:001

Entrer le numéro désiré et ensuite appuyer sur .

Une fois que le numéro des produits et des cuves a été enregistré, le nom des produits contenus dans les cuves est enregistré.

PRODUITS 1/3

Appuyer sur . Le nom du produit peut être entré.

PRODUIT 01

Le système demandera ensuite les noms de tous les produits. Une fois le dernier nom entré, le système demandera la confirmation des données entrées.

CONFIRMER ? 
[SUITE] [RETOUR]

Avec les touches  et , sélectionner la réponse

(SUITE pour entrer des données ou RETOUR pour entrer à nouveau les noms des produits) enfin appuyer sur .

Le système demande désormais l'association des citernes à leurs produits, c'est-à-dire le produit qui est contenu dans chaque citerne.

CUVE 1/3

Création des Produits et Cuves

Appuyer sur . Le produit contenu dans la cuve peut être entré/identifié. Le produit peut être sélectionné avec les touches  et . Ensuite appuyer sur .

PRODUIT	▲▼
01 HUILE 15W40	

Le système demandera ensuite le point d'alarme et le point d'arrêt (stop) de la citerne. Ces deux points indiquent, respectivement, le point à partir duquel le système affichera une alarme (moment venu de remplir la citerne ou moment auquel la citerne va être vide) et un point d'arrêt (moment où la citerne est vide, et qu'il faut la remplir).

ALARME: 00000 L
CHANGER: _ _ _ _ _ L
STOP: 00000 L
CHANGER: _ _ _ _ _ L

Cet équipement a la possibilité de gérer les quantités de fluides usagés dans les citernes (de sorte que les points d'alarme et d'arrêt se rapportent aux niveaux les plus hauts des fluides contenus dans les citernes) ou les nouveaux des nouveaux fluides distribués (de cette façon les points d'alarme et d'arrêt se rapportent aux niveaux de fluides les plus bas dans la citerne).

En d'autres mots, il est nécessaire de signaler au système le sens de service : Livraison (correspond à la distribution de fluide neuf) ou récupération (correspond au remplissage avec du fluide usagé).

SENS SERVICE	↔
[LIVR.][RÉCUP.]	

Avec les touches  et , sélectionner l'option désirée (LIVRAISON ou RECUPERATION) et ensuite valider par .

L'écran suivant demandera la table de jaugeage de volume pour la citerne en question.

TABLE JAUGE	▲▼
CUVE 1500	

La table peut être sélectionnée avec les touches  et . Ensuite appuyer sur .

L'écran suivant demandera l'échelle (millibars) de la sonde présente dans la citerne. C'est un paramètre propre à la sonde. La valeur à entrer pour la sonde doit être de 400. Par défaut, le système affichera 500.

ECHELLE: 0500
CHANGER _ _ _

Enfin, la densité du fluide contenu dans la citerne sera demandée. Les unités de ce fluide sont en décagramme/litres, c'est à dire, le pourcentage de la densité par rapport à celle de l'eau, arrondi à zéro décimales.

DENSITE: 100

Ceci est la dernière information qui se réfère à l'entrée des paramètres généraux.

CONFIRMER	↔
[SUITE][RETOUR]	

Avec les touches  et , choisir l'option voulue (CONTINUER pour entrer des données ou RE-ENTRER les paramètres de la citerne) ensuite appuyer sur .

2012_06_20-09:10

Configuration des paramètres globaux

Commande de l'électrovanne générale d'air

L'électrovanne générale d'air est commandée ci-dessous pour l'alimentation en air des pompes des citernes.

EV AIR

Appuyer sur . A cet instant le système affiche l'écran suivant:

EV AIR ?	↔
[OUI][NON]	

Sur cet écran on définit si le TRM-Net est connecté à une électrovanne de commande générale de l'air.

Dans le cas où on choisirait l'option OUI, le système demandera l'adresse du TRM-Net où l'électrovanne est connectée.

ADDRESS: 000

Pour finir, le système demande la confirmation des données entrées.

CONFIRMER ?	↔
[SORTIE] [RETOUR]	

Avec les touches  et , choisir l'option requise (SORTIE ou RETOUR) et ensuite appuyer sur .

Dans le cas du choix de l'option SORTIE, le système demandera la confirmation de la transmission des paramètres globaux.

EXPORT CONFIG	↔
[OUI][NON]	

Avec les touches  et , choisir l'option désirée (OUI ou NON), ensuite appuyer sur .

Un message informatif apparaîtra sur l'écran montrant la progression de la transmission des paramètres. Lorsqu'ils auront été totalement envoyés, au TRM-Net N°1, 101 apparaîtra, quand ce sera au tour du N°2, 105 apparaîtra (la citerne N°5 sera la première du TRM N°2, etc.).

Configuration individuelle des paramètres globaux

Comme nous l'avons déjà vu dans la précédente section, lorsque l'on entre dans le menu des paramètres généraux, les menus suivants s'affichent, on y accède à chacun d'eux en utilisant les touches  et .

Dans cette section nous aborderons la façon d'entrer des paramètres pour chacun des menus, individuellement.

GUIDE INSTAL..	LANGUE	CUVES	GESTION EV AIR	PRODUITS	BAREMES JAUGE	GESTION CONF.
----------------	--------	-------	----------------	----------	---------------	---------------

Langue

LANGUE

Appuyer sur  et ce menu apparaîtra:

LANGUE	▲▼
ANGLAIS	

Il est possible de choisir entre différentes langues (espagnol, anglais et français) avec les touches  et .

Ensuite appuyer sur .

Configuration individuelle des paramètres globaux

Cuves

CUVES

Appuyer sur  et le menu suivant apparaîtra:

CHANGEMENT D'ELECTROVANNE	▲▼
CITERNE	1

Appuyer sur . Le produit contenu dans la citerne en question peut maintenant être entré/identifié. Le produit peut être sélectionné avec les touches  et . Appuyer ensuite sur .

PRODUIT	▲▼
01 HUILE 15W40	

Le système demandera ensuite le point d'alarme et le point d'arrêt (stop) de la citerne. Ces deux points indiquent, respectivement, le point à partir duquel le système signalera une alarme (on approche du point auquel on doit remplir la citerne de produit, ou l'on approche du moment où la citerne sera vide) et un point d'arrêt (point où le moment est venu de remplir la citerne avec le produit utilisé ou moment où la citerne de produit neuf est vide).

ALARME:00000l
CHANGER:___L
STOP: 00000 L
CHANGER:___L

Cet équipement a la possibilité de gérer les quantités de fluides usagés dans les citernes (de sorte que les points d'alarme et d'arrêt se rapportent aux niveaux les plus hauts des fluides contenus dans les citernes) ou les nouveaux des nouveaux fluides distribués (de cette façon les points d'alarme et d'arrêt se rapportent aux niveaux de fluides les plus bas dans la citerne).

En d'autres mots, il est nécessaire de signaler au système le sens de service : Livraison (correspond à la distribution de fluide neuf) ou récupération (correspond au remplissage avec du fluide usagé).

SENS SERVICE	↔
[LIVR.][RÉCUP]	

Avec les touches  et , sélectionner l'option désirée (LIVRAISON ou RECUPERATION) et ensuite valider par .

L'écran suivant demandera la table des jauges de volume pour la citerne en question.

TABLE DE JAUGEAGE	▲▼
CUVES 1500	

La table peut être sélectionnée avec les touches  et . Ensuite appuyer sur .

L'écran suivant demandera l'échelle (millibar) de la sonde présente dans la citerne. C'est un paramètre propre à la sonde. La valeur qui doit être entrée pour la sonde est de 400. Le système affiche par défaut 500.

ECHELLE :500
CHANGER: ___

Entrer la valeur de l'échelle et appuyer sur . A l'écran suivant la densité du fluide dans la citerne sera demandée, celle où la sonde sera introduite

DENSITE: 100

Pour confirmer appuyer sur .

2012_06_20-09:10

Gestion de l'électrovanne d'air

AIR S.V. MNGNT

EV AIR ?	↔
[OUI][NON]	

Appuyer sur . A ce moment le système affichera l'écran suivant:

Sur cet écran il est spécifié si chaque TRM-Net est connecté à une électrovanne de commande générale d'air.

Produits

PRODUITS

SELECTIONNER
03 PRODUIT 1

Appuyer sur . A ce moment le système affichera l'écran suivant.

Une fois le produit sélectionné, appuyer sur . Puis, le nouveau nom du produit peut être entré.

PRODUITS 1/3	▲▼

PRODUIT 01

On choisira alors le produit dont nous voulons changer le nom avec les touches  et .

Enfin, appuyer sur  pour confirmer la modification.

NOTE: à partir de ce menu, on peut aussi ajouter de nouveaux produits.

Tables de jaugeage

BAREMES JAUGE

Avec les touches  et , aller dans le menu NOUVELLE LISTE et appuyer sur . L'écran suivant apparaîtra:

Avec les touches  et , sélectionner l'option TABLES DE JAUGEAGE (c'est une table qui fait la relation entre le point le plus bas dans la citerne avec le volume de fluide contenu à différents niveaux) et ensuite appuyer sur . Les menus suivants apparaîtront, auxquels on peut accéder avec les touches  et .

NOM

Entrer le nouveau nom avec les touches du clavier (avec un minimum de 2 caractères) et ensuite appuyer sur . A ce moment le système demandera, point par point, une liste qui comportera la distance entre le point le plus bas de la citerne avec le volume de fluide contenu à cette hauteur.

CREER TABLE	CONSULTER TABLE	EDITER TABLE	SUPPRIMER TABLE
-------------	-----------------	--------------	-----------------

001	Nvl / Vol
----- mm	----- L

CREER TABLE

Configuration individuelle des paramètres globaux

Tables de jaugeage

Une fois le point 001 entré, le système demandera une application

CONTINUER ?	↔
[OUI][NON]	

Si on choisit l'option OUI, le système demandera le point suivant (002) et ainsi de suite jusqu'à compléter entièrement la liste.

002	Nvl / Vol
----- mm	----- L

NOTE: le nombre maximum de points est de 100.

Lorsque l'on aura terminé de rentrer toutes les données dans la liste, sélectionner l'option NON sur l'écran continu (CONTINUER).

Un nouvel écran apparaîtra, dans lequel on demandera de sauvegarder la liste.

ENREGISTRER ?	↔
[OUI][NON]	

Avec les touches  et , sélectionner l'option désirée et appuyer sur .

Si l'option choisie est OUI, la liste sera sauvegardée en mémoire. Dans le cas où l'option NON serait sélectionnée, le clavier retournera au début du menu et le système demandera à nouveau d'entrer la liste des jauges.

Une fois l'option OUI sélectionnée, le système retournera au menu NOUVELLE LISTE et il faudra procéder ainsi autant de fois qu'il y a des listes différentes dans l'installation.

CONSULTER TABLE

En appuyant sur  l'écran suivant apparaîtra:

SELECTIONNER	↔
TANK 1500	

Sur cet écran il sera possible de sélectionner la liste à afficher.

Avec les touches  et , choisir l'option désirée et ensuite appuyer sur .

A ce moment la première ligne apparaîtra en affichant son niveau et son volume correspondant.

ENTRÉE	mm/L	▲▼
001	0000	0000

Avec les touches  et  il est possible de voir les autres points. Pour terminer l'affichage appuyer sur .

Avec les touches  et  aller vers le menu EDITER TABLE et appuyer sur .

EDITER TABLE

Deux possibilités sont possibles dans ce menu: modifier une ligne dans une table qui existe déjà, ou effacer une ligne dans une table qui existe déjà.

SUPPRIMER LIGNE	INSERER LIGNE
-----------------	---------------

Avec les touches  et , sélectionner l'option désirée et ensuite appuyer sur .

INSERER LIGNE

2012_06_20-09:10

Configuration individuelle des paramètres globaux

Tables de jaugeage

SELECTIONNER ▲▼
CITERNE 1500

Sur cet écran il est possible de sélectionner la table qui doit être modifiée. Avec les touches  et , sélectionner l'option désirée et appuyer sur . A ce moment, un écran apparaîtra en affichant le premier point de la liste (avec la hauteur et le niveau précédemment renseignés).

001	Nvi / Vol	▲▼
50 mm	250 L	

Appuyer sur les touches  et  jusqu'à trouver l'écran suivant:

FIN DE LA TABLE

A ce moment, appuyer sur . Un nouvel écran apparaîtra et de nouvelles données pourront être entrées.

059	Nvi / Vol
85 mm	32_ L

Entrer les données désirées et ensuite appuyer sur . Avec les touches  et  aller jusqu'au menu SUPPRIMER LIGNE et appuyer sur .

SUPPRIMER LIGNE

SELECTIONNER ▲▼
CITERNE 1500

Sur cet écran il est possible de sélectionner quelle liste peut être modifiée. Avec les touches  et  sélectionner l'option désirée et ensuite appuyer sur . A ce moment un écran apparaîtra avec le premier point de la liste (avec la hauteur et le niveau précédemment renseignés).

001	Lvl / Vol	▲▼
50 mm	250 L	

Appuyez sur les touches  ou  ou pour trouver le point à supprimer.

006	Lvl / Vol	▲▼
120 mm	650 L	

Appuyer sur . Un nouvel écran demandera de confirmer votre choix.

CONFIRMER ?	↔
[OUI] [NON]	

Avec les touches  et  aller jusqu'au menu SUPPRIMER TABLE et appuyer sur .

SUPPRIMER TABLE

Un nouvel écran apparaîtra.

SELECTIONNER ▲▼
CUVE 1500

Sur cet écran il sera possible de sélectionner la table qui doit être supprimée. Avec les touches  et , sélectionner l'option désirée et ensuite appuyer sur . A ce moment un écran de confirmation apparaîtra qui demande si vous voulez sauvegarder la configuration en ayant supprimé la table sélectionnée.

CONFIRMER?	↔
[OUI] [NON]	

Configuration de la gestion



Appuyer sur . Le système affiche ensuite l'écran suivant:



Cet écran n'est pas fonctionnel. Appuyer . A ce moment le système affiche l'écran suivant:



Cet écran n'est pas fonctionnel. Si on appuie sur le système affiche l'écran suivant:



Une fois qu'on a appuyé sur , le système rentre dans les menus qui permettent que les tables suivantes puissent être réinitialisées :

- Opérateurs – réinitialisation de la table des opérateurs.
- Produits –réinitialisation de la table des produits.
- Tables de jaugeage - réinitialisation des tables avec les niveaux des citernes.
- Msg. Accueil réinitialisation du message affiché à l'écran lorsque le système est en veille.
- Historique - non opérationnel sur ce système.
- Livraison – non opérationnel sur ce système.
- Scenario – non opérationnel sur ce système.
- Arrêt/Marche – réinitialise les temps d'ouverture et de fermeture de l'électrovanne de commande d'air.
- Clavier – réinitialise la table des claviers
- Groupe - non opérationnel sur ce système.
- Cuve – réinitialise la table des citernes.
- Pistolet – non opérationnel sur ce système.

Si ces tables sont réinitialisées, les données contenues dans chacune d'elles seront effacées, ce qui veut dire que de nouvelles données devront être entrées à nouveau dans chaque table.

Calibration des sondes

NOTE IMPORTANTE:

Avant de commencer cette phase, assurez-vous que toutes les étapes ont été effectuées complètement et sans erreurs.

Toutes les sondes connectées au TRM-Net doivent être à l'air libre (à l'extérieur des citernes).

- Retirer le couvercle sur la face du TRM-Net et chercher le bouton sur lequel il est écrit « PROG ».
 - Activer le by-pass en utilisant la clé sur le coté. L'écran clignote et affiche « BYPA ». Ensuite, configurer les paramètres en respectant les instructions suivantes:
- Appuyer longuement sur le bouton « PROG » jusqu'à ce que les LED jaune et verte clignotent. L'écran affichera alors « CAL ».
 - Appuyer longuement sur le bouton rouge et jusqu'à ce que l'écran affiche « --- ». A cette étape, relâchez-le.

C. Cet écran affichera ensuite « T_01 » à « T_04 » sur le TRM n°1, « T_05 » à « T_0_8 » sur le TRM n°2, etc.

D. Lorsque la citerne qui doit être calibrée est affichée sur un TRM spécifique, appuyer brièvement le bouton « PROG ». A ce moment, l'écran affiche « AtPr ». Assurez-vous à ce moment que la sonde est en contact avec la pression atmosphérique (à l'extérieur de la citerne ou du fût).

NOTE IMPORTANTE:

La relation Sonde/Citerne est indiquée par le système et ne peut être modifiée.

La sonde dans la citerne n°1 doit être connectée au bornier « SONDE 1 » du TRM n°1.

La sonde dans la citerne n°2 doit être connectée au bornier « SONDE 2 » du TRM n°1.

La sonde dans la citerne n°5 doit être connectée au bornier « SONDE 1 » du TRM n°2.

La sonde dans la citerne n°6 doit être connectée au bornier « SONDE 2 » du TRM n°2.

2012_06_20-09:10

Calibration des sondes

- E. Appuyer brièvement sur le bouton "PROG". **Si l'écran affiche « notb », la calibration n'a pas été possible car elles n'ont pas été rentrées dans les tables de jaugeage, ou un autre paramètre n'a pas été entré précédemment. Si cela devait arriver, la configuration doit être effectuée de nouveau, les paramètres locaux dans un premier temps, puis les généraux dans un second temps.**

Si tout se passe bien l'écran affichera « H.000 » (avec le deuxième chiffre qui compte à partir de la gauche en clignotant). Entrer la distance verticale à partir du bas de la citerne jusqu'à l'entrée de la sonde. La distance est affichée en millimètres (ex : 20 mm correspondra à H020).

NOTE IMPORTANTE:

La distance à partir du bas de la citerne jusqu'à la sonde doit être prise de la manière suivante:

Prendre en compte la position du câble lorsque la sonde est en contact avec le fond de la citerne.

Prendre en compte la position haute du câble jusqu'à sa position finale.

La distance entre les 2 points (en mm) est la valeur qui doit être entrée pour cette sonde.

Appuyer brièvement sur le bouton "PROG". L'afficheur changera progressivement de 0 à 9. Une fois le bouton relâché, l'afficheur annoncera que l'affichage est configuré.

Appuyer longtemps sur le bouton "PROG". Une fois que l'afficheur aura été sélectionné, il passera au chiffre suivant (Centaines vers les dizaines ou dizaines vers les centaines).

- F. Lorsque l'afficheur le plus à droite est sélectionné (unités), une pulsation continue enregistrera la valeur et l'écran affichera le message clignotant suivant : « BYPA ».

NOTE IMPORTANTE:

Le nombre de fois que cette procédure doit être effectuée (point A à F) est égal au nombre de sondes installées.

Lorsque la dernière sonde est calibrée, tourner la clé du by-pass sur la position normale et insérer les sondes dans les liquides.

Le TRM-Net indiquera les valeurs configurées en 4 minutes.

Vérification du TRM-Net

Briefly press the red pushbutton of the TMR-Net and the display must show the following horizontal lines.

Barre de soulignement:

ON - Sonde connectée

OFF - Aucune sonde connectée

Tiret:

ON - Valeur acceptable, reçue depuis la sonde

OFF - Valeur hors gamme

Tiret haut:

ON - Tables du TRM correctes

OFF - Tables dans le TRM non recues ou non acceptables

NOTE IMPORTANTE:

Lorsque chaque canal avec une sonde indique les 3 tirets, cela indique que le TRM est en marche.

Note: le premier afficheur sur la gauche indique que la sonde est connectée sur le bornier Sonde 1. Le second sur la gauche est celui de la sonde N°2, et ainsi de suite. Si le tiret haut est sur OFF, recommencer la procédure de configuration, les paramètres locaux en premier, suivis par les paramètres généraux, et enfin, la calibration.

Menu Superviseur

Le clavier est en fonctionnement si le message "PRESIDENT PRET" est inscrit à l'écran.

Les flèches  et  mais aussi  et  (colonne de droite du clavier) permettent à la personne qui utilise le clavier de se diriger dans les menus. Les flèches haut et bas ou gauche et droite seront fonctionnelles comme indiqué en haut à droite de la première ligne sur l'affichage du clavier.

Pour revenir dans n'importe quel menu, appuyer sur la touche  autant de fois que c'est nécessaire.

Pour réaliser n'importe quelle opération d'administration, appuyer sur la touche  et entrer le code administrateur (1234 par défaut).

Sélectionner une des options suivantes: avec les touches  et .

OPERATEURS	EDITIONS	SYSTEME
------------	----------	---------

Appuyer sur la touche  lorsque l'option désirée a été sélectionnée.

Opérateurs

OPÉRATEURS

Dans le menu superviseur, sélectionner l'option OPERATEURS.

Appuyer sur la touche  et un nouvel écran apparaîtra.

Sélectionner une des trois options suivantes: avec les touches  et , en fonction de l'opération à réaliser:

CREER	SUPPRIMER	MODIFIER
-------	-----------	----------

Appuyer sur la touche  lorsque l'option désirée a été sélectionnée.

CREER
NOM

Entrer le nom de l'opérateur. Appuyer sur .

ENTREZ LE CODE

Enfin entrer le code de l'opérateur. Appuyer sur .

MANAGER	↔
[OUI][NON]	

En utilisant l'écran d'autorisation superviseur, il est indiqué si l'opérateur a bien les fonctions de superviseur

Une confirmation est d'abord requise.

Confirmation is subsequently requested.

CONFIRMER?	↔
[OUI][NON]	

Confirmer les affirmations précédentes.

Sélectionner une des deux options avec les touches  et .

SUPPRIMER

Dans le menu OPERATEURS sélectionner l'option SUPPRIMER avec les touches  et  press .

L'écran suivant apparaîtra

CONFIRMER?	▲▼
MIGUEL HERRERO	

Sélectionner une des deux options avec les touches  et  et appuyer sur .

Le code opérateur à effacer est affiché à l'écran pendant quelques secondes.

CODE: 5166

Une confirmation est alors requise.

2012_06_20-09:10

Menu Superviseur

Opérateurs

CONFIRMER? 
[OUI][NON]

MIGUEL HERRERO
JUAN FERN_ _ _

Sélectionner une des deux options avec les touches  et  en fonction des opérations à réaliser.

MODIFIER

Dans le menu OPERATEURS sélectionner MODIFIER avec les touches  et  press .

L'écran suivant apparaîtra

SELECTIONNER 
MIGUEL HERRERO

Sélectionner le nom à modifier avec les touches  et  et appuyer sur . A ce moment, le nouveau nom de l'opérateur peut être entré.

Entrer le nouveau nom en utilisant le clavier et appuyer sur , ou appuyer uniquement sur  si le nom ne doit pas être modifié.

A cet instant le code utilisateur est affiché et sur la deuxième ligne est affichée l'option de changement de code.

CODE: 5166
MODIF: _ _ _ _

Entrer le nouveau code et appuyer sur , ou appuyer seulement sur  si le code ne doit pas être modifié.

A partir de là les droits de l'opérateur peuvent être modifiés comme décrit dans la section ADD OPER.

Editions

EDDITIONS

DATE DE DEBUT
_ _ / _ _ / _ _

Dans le menu superviseur, sélectionner l'option RAPPORTS. Appuyer sur la touche  et un nouvel écran apparaîtra.

Sélectionner une des 4 options suivantes avec les touches  et  en fonction de l'opération à réaliser.

STATISTIQUES	CONFIGURATION	STOCK PRODUITS	OPERATEURS
--------------	---------------	----------------	------------

Appuyer sur la touche  lorsque l'opération désirée a été sélectionnée.

STATISTIQUES

Dans le menu des rapports sélectionner l'option TRANSACTIONS avec les touches  et  appuyer sur .

L'écran suivant apparaîtra:

Entrer la date de début à partir de laquelle vous voulez imprimer les rapports, les niveaux des cuves stockés dans la mémoire. Appuyer ensuite sur .

SELECTIONNER 
01 PRODUIT_1

Sélectionner avec les touches  et  la citerne, pour imprimer les niveaux de liquide qui sont inscrits en mémoire. Ensuite appuyer sur .

Si c'est nécessaire, il est possible d'imprimer les rapports des niveaux des cuves.

ENGLISH

ESPAÑOL

FRANCAIS

2012_06_20-09:10

Reports

Détails ?	▲▼
[Oui] [Non]	

Enfin appuyer sur pour confirmer.

Si on sélectionne NON le système imprimera:

- Le premier rapport stocké en mémoire de chaque citerne, après la date de début
- Le dernier rapport stocké en mémoire de chaque citerne, avant la date de départ
- La différence de stocks entre ces deux rapports.

Si on sélectionne OUI le système imprimera:

- Tous les rapports stockés en mémoire de chaque citerne, entre les dates enregistrées précédemment.
- La différence de stocks entre le premier et le dernier rapport stocké en mémoire entre les dates enregistrées précédemment.

Appuyer brièvement sur .

Sortie ?
[LCD] [Prn]

Sur ce dernier écran on choisira le média sur lequel les rapports doivent être affichés.

- LCD : les rapports seront affichés sur l'écran actuel
- Prn : les rapports seront envoyés à l'imprimante externe.

CONFIGURATION

Dans le menu RAPPORTS sélectionnez l'option

CONFIGURATION avec les touches et et appuyez sur . La configuration sera imprimée.

STOCK PRODUITS

Dans le menu des rapports sélectionner l'option STOCK

PRODUITS avec les touches et . Le stock de chaque citerne sera imprimé lorsque l'on fera la demande de rapport.

OPERATEURS

Dans le menu des rapports, sélectionnez l'option OPERATEURS

avec les touches et puis appuyer sur . La liste des opérateurs sera imprimée.

Menu Superviseur

Système

SYSTEME

Dans le menu superviseur, sélectionne l'option SYSTEME.
Appuyer sur la touche  et un nouvel écran apparaîtra.
Sélectionner une des quatre options avec les touches  et , cela dépend des opérations qui doivent être effectuées.

MARCHE/ARRET	DATE/HEURE	A/M JAUGEAGE	MESSAGE ACCUEIL	SCRUT. NIVEAU
--------------	------------	--------------	-----------------	---------------

Appuyer sur la touche  lorsque l'option désirée a été sélectionnée.

MARCHE / ARRET

Dans le menu SYSTEME, sélectionner l'option MARCHE / ARRET avec les touches  et  puis appuyer sur .

Ce menu est utilisé pour commander l'alimentation en air de la pompe de ladite citerne.

A/M MANUEL

A/M PLANNIFIE

Sélectionner une des deux options suivantes: avec les touches  et , cela dépend de l'opération qui doit être effectuée, appuyer enfin sur .

A/M MANUEL

Ce menu est utilisé pour commander manuellement l'ouverture et la fermeture de l'alimentation en air de la pompe de ladite citerne.

Etat	
[Arrêt][Marche]	

Sélectionner la commande choisie [Arrêt] pour arrêter l'alimentation en air comprimé de la pompe, et [Marche] pour ouvrir l'alimentation en air de la pompe); avec les touches  et  et ensuite appuyer sur .

A/M PLANNIFIE

Ce menu est utilisé pour programmer l'ouverture/fermeture de l'alimentation en air comprimé de la pompe de la citerne, en fonction des dates et heures spécifiées.

SELECTIONNER		
Lundi		

Sélectionner le jour avec les flèches  et  et appuyer sur .

Pour chaque jour il est possible de sélectionner deux plages d'ouverture pour l'alimentation en air comprimé (A et B).

Lu A 00:00 – 00:00
09:00 – 13:00

DATE-HEURE

Dans le menu SYSTEME sélectionner l'option DATE – HEURE avec les touches  et  puis appuyer sur .

Ce menu est utilisé pour saisir la date et l'heure.

SELECTIONNER		
Lundi		

Sélectionner la date avec les touches  et  puis appuyer sur .

DATE-HEURE
--/--/-- --:--

Sélectionner la date et l'heure puis appuyer sur .

A/M JAUGEAGE

Dans le menu SYSTEME sélectionner l'option A/M JAUGEAGE avec les touches  et  puis appuyer sur .

Ce menu est utilisé pour permettre au système de mesurer en continu le niveau de chaque citerne.

ENGLISH

ESPAÑOL

FRANCAIS

2012_06_20-09:10

Menu Superviseur

Systeme

SELECTIONNER ▲▼
01 PROD_01

TRM-SA

Sélectionner la citerne avec les flèches ▲ et ▼ appuyer sur .

Saisir le message désiré et appuyer sur .

Ensuite il vous sera demandé si la mesure de niveau dans ladite citerne est activée.

Tank Mngt System

Saisir le message désiré et appuyer sur .

jaugeage ? ↔
[Oui] [Non]

Sélectionner une des deux options suivantes : avec les touches  et , cela dépend de l'opération à effectuer.

Dans le menu SYSTEME sélectionner l'option BALAYAGE DU STOCK avec les touches  et  et appuyer sur .

Appuyer sur  lorsque l'opération est terminée.

Ce menu est utilisé pour définir l'intervalle de temps entre les mesures de niveaux et de stockage des données des citernes.

MESSAGE ACCUEIL

Dans le menu SYSTEME sélectionner l'option avec les touches  et  et appuyer sur .

On peut ainsi conserver en mémoire la valeur des stocks des citernes pour pouvoir les suivre dans le temps (lorsque l'on consulte les niveaux avec F1, le système nous renseigne en temps réel sur ce que mesurent les sondes, cependant cette information n'est pas stockée par défaut dans la mémoire. Pour être certain que ce soit enregistré, il faut l'indiquer dans ce menu).

Ce menu est utilisé pour changer les messages qui apparaissent à l'écran lorsque le clavier est en mode attente.

La première ligne affiche le message entré en mémoire.

La deuxième ligne permet d'entrer le message désiré.

SAMOA Industrial

Saisir le message désiré et appuyer sur .

L'heure à laquelle les données stockées doivent être enregistrées doit être définie (ce qui veut dire que nous sélectionnons à la date d'aujourd'hui l'heure dite) (le stock dans chaque citerne est sauvegardé) et l'intervalle de temps auquel nous souhaitons sauvegarder les informations dans la mémoire à partir de cette heure (l'intervalle minimum de temps est de 15 minutes).

Par exemple si on désire que l'enregistrement des stocks commence à 18 :00 (on entre 18/00), et à un intervalle d'enregistrement de 24 heures (024/00), chaque jour à 18 :00 les stocks seront mesurés à cette heure par les sondes et seront enregistrés.

Control Master

Saisir le message désiré et appuyer sur .

Si l'heure de départ sélectionnée est 13:00 (on entre 13/00) et qu'on choisit un intervalle de temps de 30 minutes (on entre un intervalle de 000/30), à partir de 13h00 de ce jour les données seront enregistrées par les sondes toutes les 30 minutes.

Si les données ne sont pas enregistrées dans la mémoire le temps de départ sélectionné est 00/00.

Bienvenue

Saisir le message désiré et appuyer sur .

Le nombre maximum de données qui peut être enregistré en mémoire est de 1200 stocks individuels (s'il y a seulement une sonde, il y aura 1200 valeurs pour la citerne. S'il y a 2 sondes, il y aura 600 valeurs pour chaque citerne, etc...). Une fois la limite atteinte, les valeurs les plus anciennes seront écrasées.

2012_06_20-09:10

Indications sur le Clavier BCMR-GS

ENGLISH

ESPAÑOL

FRANCAIS

2012_06_20-09:10

Pour réaliser une opération locale, appuyer sur la touche  et sélectionner une des options suivantes avec les touches.

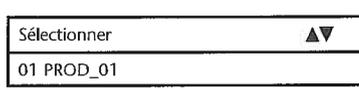
Appuyer enfin sur .

Note: aucun code n'est demandé pour entrer dans ce menu.



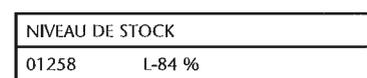
Sélectionner l'option CONTROLER LES NIVEAUX DES STOCKS et appuyer sur .

Ce menu est utilisé pour connaître le stock dans chacune des citernes.



Sélectionner la citerne voulue avec les flèches  et  et appuyer sur .

Subsequently the stock level will be shown for the tank in litres and as a percentage.



Ensuite appuyer sur  pour retourner au menu précédent, et, ainsi, il sera possible de sélectionner une autre citerne.

Indications sur le Clavier TRM-Net

NOTE: sur l'écran du TRM-Net, apparaîtra alternativement le volume qui est lu par la sonde de chaque citerne de telle manière que:

Si plus de 4 sondes devaient être connectées, un TRM supplémentaire serait requis et le processus se déroulerait de la manière suivante:

S'il y a 1 à 4 sondes connectées au TRM 1 il apparaîtra alternativement:

- La légende tr1 apparaîtra à l'écran.
- Ensuite, sur l'écran le volume de la première citerne s'affiche, en même temps la première des LED s'allume dans la colonne de 4 LEDS, située à la droite du TRM.
- Ensuite, sur l'écran, le volume de la 2ème citerne s'affiche (s'il y en a une), en même temps que la 2ème LED s'allume, dans la colonne de 4 LEDS située à droite du TRM.
- Ensuite, à l'écran, s'affiche le volume de la 3eme citerne (s'il y en a une) en même temps que la 3ème LED s'allume, dans la colonne de 4 LEDS située à droite du TRM.
- Ensuite, à l'écran, s'affiche le volume de la 4eme citerne (s'il y en a une) en même temps que la 4ème LED s'allume, dans la colonne de 4 LEDS située à droite du TRM.
- Une fois cette procédure terminée, elle recommencera à nouveau.

- Sur le TRM N°2, le processus est le même que pour le TRM N°1, à la différence que les citernes afficheraient les numéros 5 à 8, à la place de 1 à 4, et l'écran afficherait tr2 au lieu de tr1.
- La même chose pour le TRM N°3, avec les citernes numérotées de 9 à 12.
- Et ainsi de suite avec les TRM de niveaux supérieurs.

2012_06_20-09:10

GB

SAMOA INDUSTRIAL, S.A., Alto de Pumarín, s/n, 33211 - Gijón - Spain, declares that this product conforms with the EU Directive:
2006/95/EC
2004/108/EC

E

SAMOA INDUSTRIAL, S.A., Alto de Pumarín, s/n, 33211 - Gijón - España, declara que este producto cumple con la Directiva de la Unión Europea:
2006/95/CE
2004/108/CE

F

SAMOA INDUSTRIAL, S.A., Alto de Pumarín, s/n, 33211 - Gijón - Espagne, déclare que ce produit est conforme au Directive de l'Union Européenne:
2006/95/CE
2004/108/CE

D

SAMOA INDUSTRIAL, S.A., Alto de Pumarín, s/n, 33211 - Gijón - Spanien, bestätigt hiermit, dass dieses Produkt der EG-Richtlinie(n):
2006/95/EG
2004/108/EG
entspricht.

For SAMOA INDUSTRIAL, S.A.
Por SAMOA INDUSTRIAL, S.A.
Pour SAMOA INDUSTRIAL, S.A.
Für SAMOA INDUSTRIAL, S.A.



Pedro E. Prallong Álvarez

Production Director
Director de Producción
Directeur de Production
Produktionsleiter

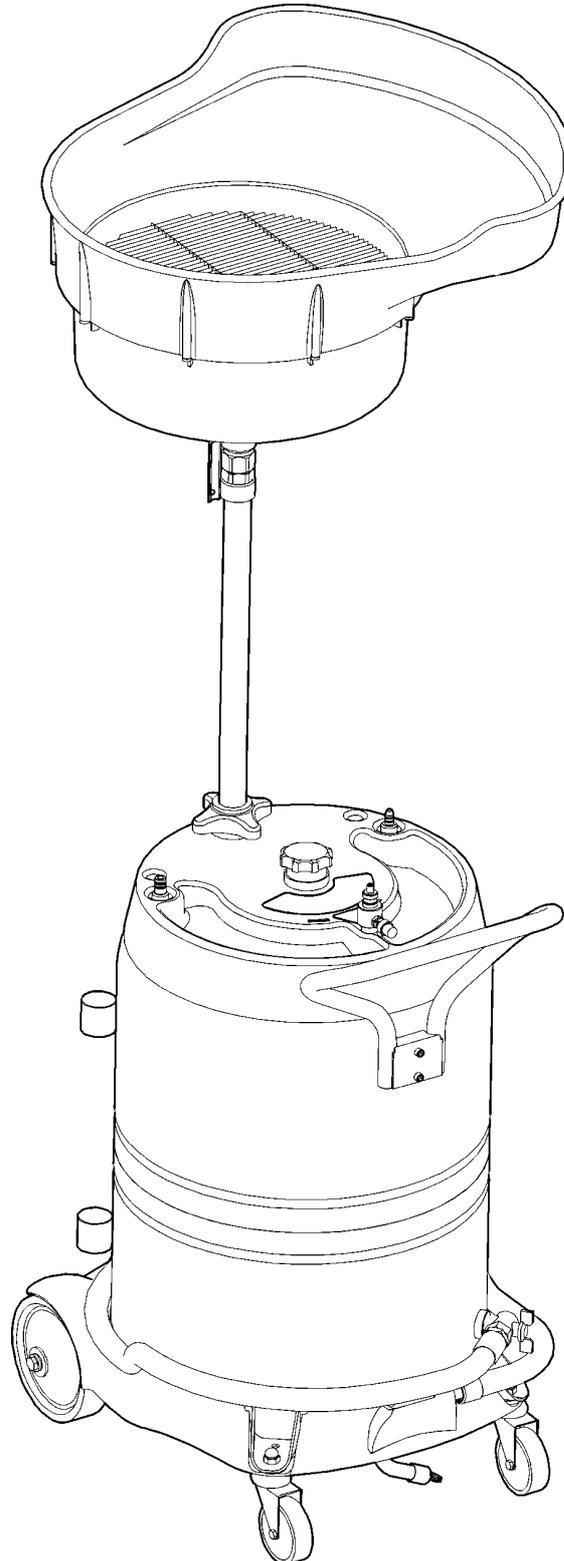


MOBILE WASTE OIL DRAINER – COLLECTOR 100
RECUPERADOR DE ACEITE USADO MÓVIL – COLLECTOR 100
RÉCUPÉRATEUR MOBILE D’HUILE USÉE – COLLECTOR 100
ALTÖLAUFFANGWAGEN – COLLECTOR 100



Parts and technical service guide
Guía de servicio técnico y recambio
Guide d’instructions et pièces de rechange
Technische Bedienungsanleitung

Part no. / Cód. / Réf. / Art. Nr.:
372 400



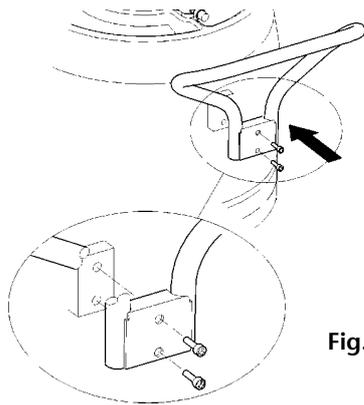


Fig. 1

1

GB

Fasten the handle with the screws.

E

Montar el manillar, fijándolo con los tornillos.

F

Monter le guidon et le visser.

D

Griff mit den Schrauben befestigen.

2

GB

Assemble the tube with the funnel and fix the assembly on the tank. Attach the funnel extension onto the funnel and fix it with the small hooks using pliers.

E

Montar el tubo con el embudo y fijar el conjunto en el depósito. Fijar el suplemento embudo utilizando las pestañas de fijación con ayuda de unos alicates.

F

Monter le tube avec l'entonnoir et fixer l'ensemble au réservoir. Fixer le supplément de l'entonnoir à l'aide des agrafes de fixation avec une tenaille.

D

Rohr und Auffangwanne montieren und komplett am Tank befestigen. Die Einfüllschale auf der Wanne mit kleinen Haken mittels einer Zange befestigen.

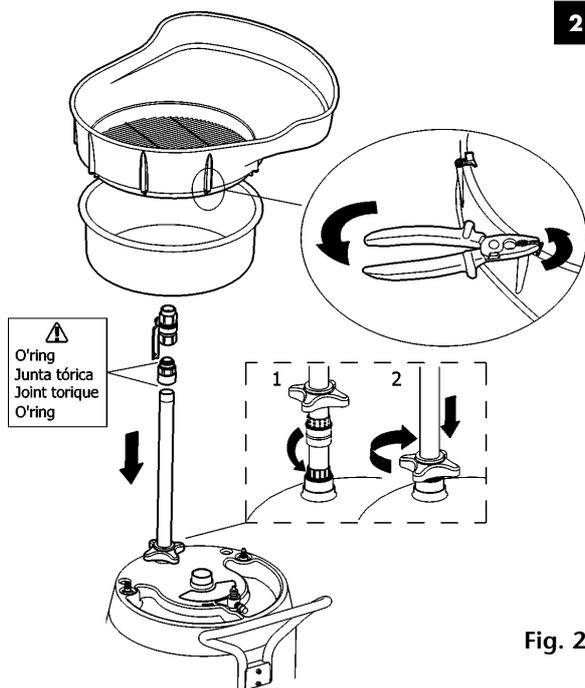


Fig. 2

Operation/ Modo de empleo/ Mode d'emploi/ Handhabung

Gravity collection/ Recuperación por gravedad/ Récupération par gravité/ Drucklose Altöl-Rückgewinnung

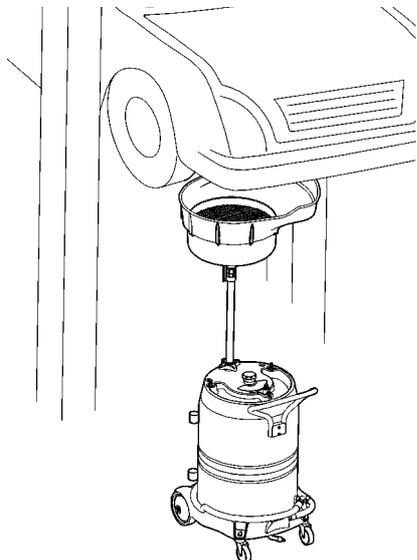


Fig. 3

3

GB

Place the unit under the vehicle, adjust the funnel to a suitable height and open the funnel ball valve and the charge valve.

E

Posicionar el equipo por debajo del vehículo, ajustar el embudo a la altura deseada y abrir la válvula del embudo y la válvula de carga.

F

Placer l'appareil sous le véhicule, placer l'entonnoir à la hauteur désirée et ouvrir la vanne de l'entonnoir et la valve.

D

Gerät unter das Fahrzeug stellen und den Trichter in der richtigen Höhe befestigen. Das Ventil am Trichter öffnen.

Gravity collection/ Recuperación por gravedad/ Récupération par gravité/ Drucklose Altöl-Rückgewinnung

4

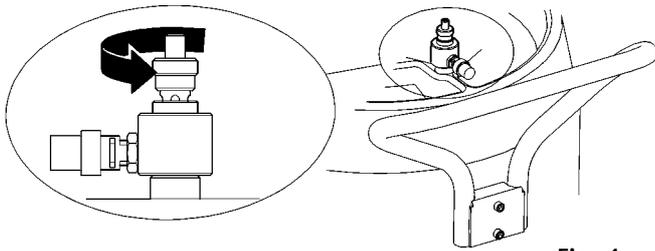


Fig. 4

GB

Open the breathing valve, unscrew the crank case plug and let the waste oil pour out into the funnel until the crank case is empty.

ATTENTION: The breathing valve must be closed to depressurize or discharge the unit.

E

Abrir el respiradero, desenroscar el tapón del carter y dejar el aceite usado caer en el embudo hasta vaciarse el carter.

ATENCIÓN: El respiradero debe cerrarse para hacer el vacío o presurizar el equipo.

F

Ouvrir le respirateur, desserrer le bouchon du carter et laisser tomber l'huile usée dans l'entonnoir jusqu'à ce que ce dernier se vide.

ATTENTION: Il est impératif de fermer le respirateur avant de procéder à une dépressurisation et/ou une vidange de l'appareil.

D

Das Entlüftungsventil öffnen. Die Ölablass-Schraube am Fahrzeug aufschrauben und das Altöl in den Trichter fließen lassen bis die Ölwanne leer ist.

ACHTUNG: Das Entlüftungsventil muss immer geschlossen sein, bevor der Druck am Gerät abgestellt wird oder die Entleerung beginnt.

Pressure discharge/ Descarga por presurización/ Décharge par pressurisation/ Druckentleerung

5

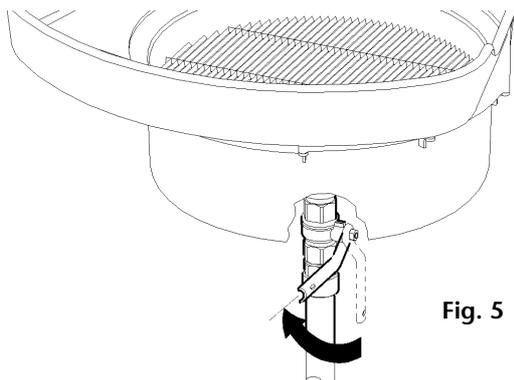


Fig. 5

GB

Close the funnel ball valve.

E

Cerrar la válvula del embudo.

F

Fermer la vanne de l'entonnoir.

D

Trichterventil schliessen.

6

GB

Remove the cap from the outlet tube of the discharge hose and place the hose into a waste oil storage tank or drum (6a).

ATTENTION: The breathing valve must be closed (6b).

E

Quitar el tapón de la manguera de descarga y colocar esta en un bidón o depósito (6a).

ATENCIÓN: El respiradero debe de estar cerrado (6b).

F

Retirer le bouchon du flexible de vidange et placer ce dernier dans un bidon ou un réservoir (6a).

ATTENTION: Il est impératif que le respirateur soit fermé (6b).

D

Kappe vom Auslaufschlauch entfernen. Schlauch in ein Faß oder einen Tank stecken (6a).

ACHTUNG: Das Entlüftungsventil (6b) muss geschlossen sein.

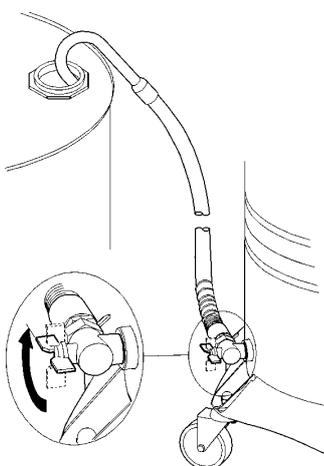


Fig. 6a

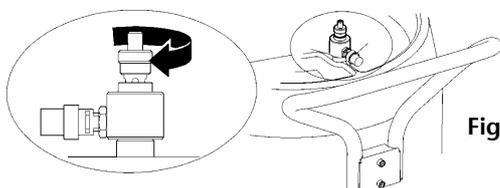


Fig. 6b

7

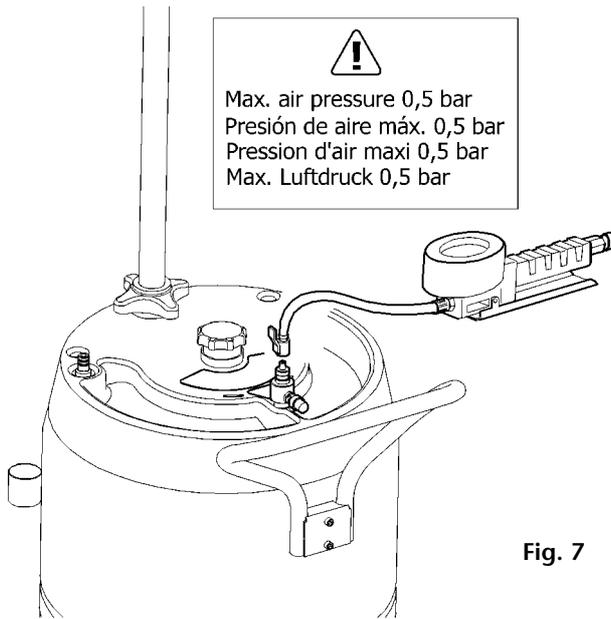


Fig. 7

E

Conectar el aire comprimido mediante un inflador de neumáticos a la válvula de carga, presurizar el depósito a 0,5 bar y luego abrir la válvula de la manguera de descarga. Repetir este proceso hasta vaciar el depósito. También se puede vaciar el depósito manteniendo el inflador conectado y la válvula de la manguera de descarga abierta hasta que está vacío. Una vez vaciado el depósito, cerrar la válvula y colocar el tapón.
ATENCIÓN: Presión máxima 0,5 bar. La válvula de seguridad limita la presión máxima en el interior a 0,5 bar.

F

Brancher l'air comprimé à la valve indiquée sur le schéma à l'aide d'un pistolet de gonflage, pressuriser le réservoir à 0.5 bar et ouvrir ensuite la vanne du flexible de vidange. Répéter l'opération jusqu'à vider le réservoir. Il est également possible de vider le réservoir en maintenant le pistolet de gonflage branché et la vanne du flexible de vidange ouverte jusqu'à ce que ce dernier se vide. Dès que le réservoir est vide, fermer la vanne et remettre le bouchon à sa place.
ATTENTION: Pression maxi: 0.5 bar. La soupape de sécurité limite la pression maxi à l'intérieur à 0.5 bar.

D

Mit einem Reifen-Prüfgerät den Druck im Behälter auf 0,5 bar bringen und dann das Ventil am Auslaufschlauch öffnen. Diesen Vorgang solange wiederholen, bis der Behälter leer ist. Es ist auch möglich den Behälter zu leeren, wenn die Druckluft angeschlossen und das Ablaufventil geöffnet bleibt. Wenn der Behälter leer ist, Ventil schließen und Kappe wieder auf den Auslaufschlauch setzen.
ACHTUNG: Max. Luftdruck 0,5 bar. Das Sicherheitsventil begrenzt den Innendruck auf max. 0,5 bar.

GB

Connect compressed air by means of a tire inflator to the charge valve, pressurize the container to 0,5 bar and open the discharge hose valve. Repeat this procedure until the container is empty. It is also possible to empty the container maintaining the tyre inflator connected and the discharge valve opened until it is empty. Once the container is empty, close the valve and replace the outlet cap.
ATTENTION: Max air pressure 0,5 bar. The security valve limits the inside pressure to 0,5 bar.

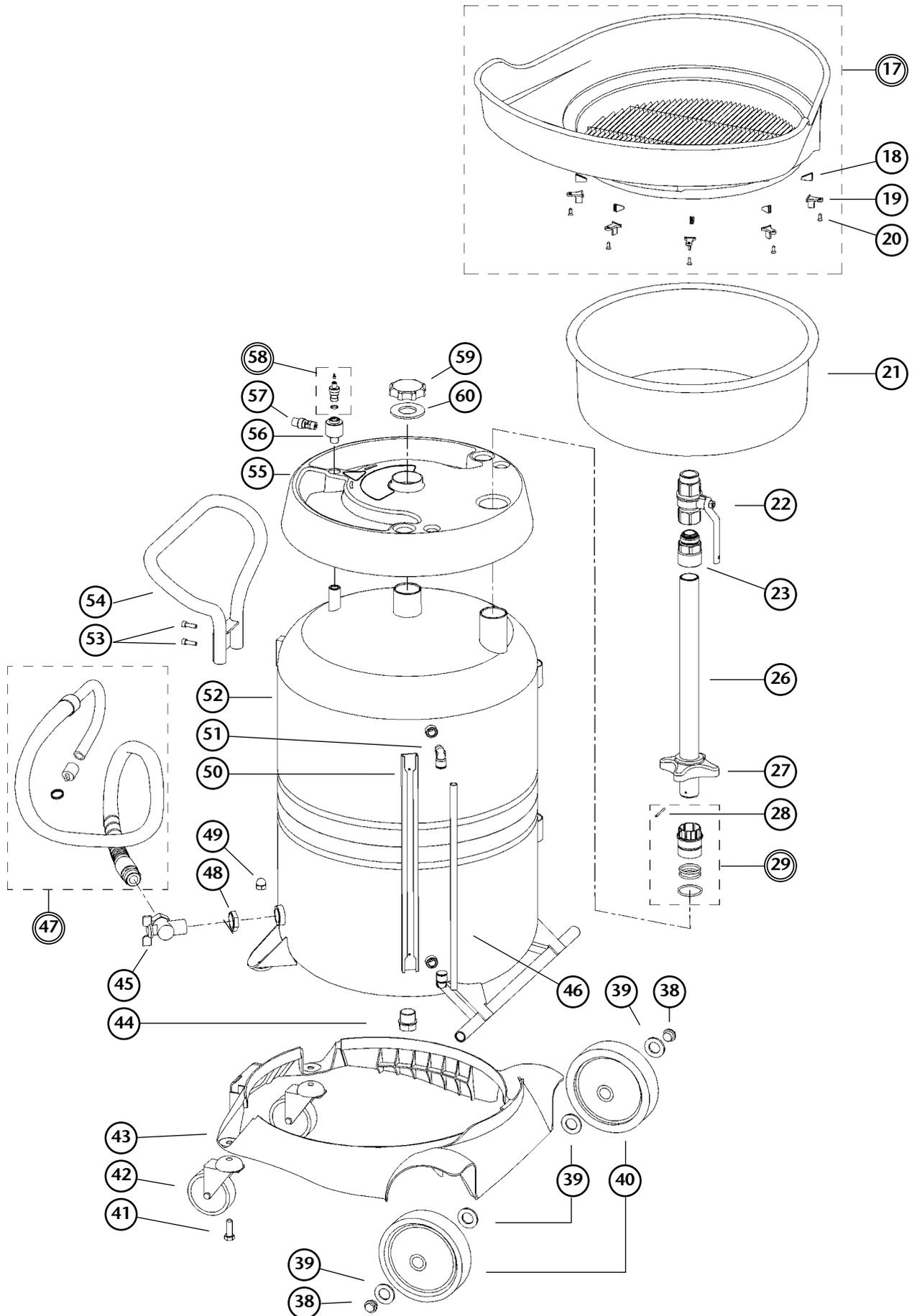
Parts list/ Lista de piezas/ Pièces de rechange/ Ersatzteilliste

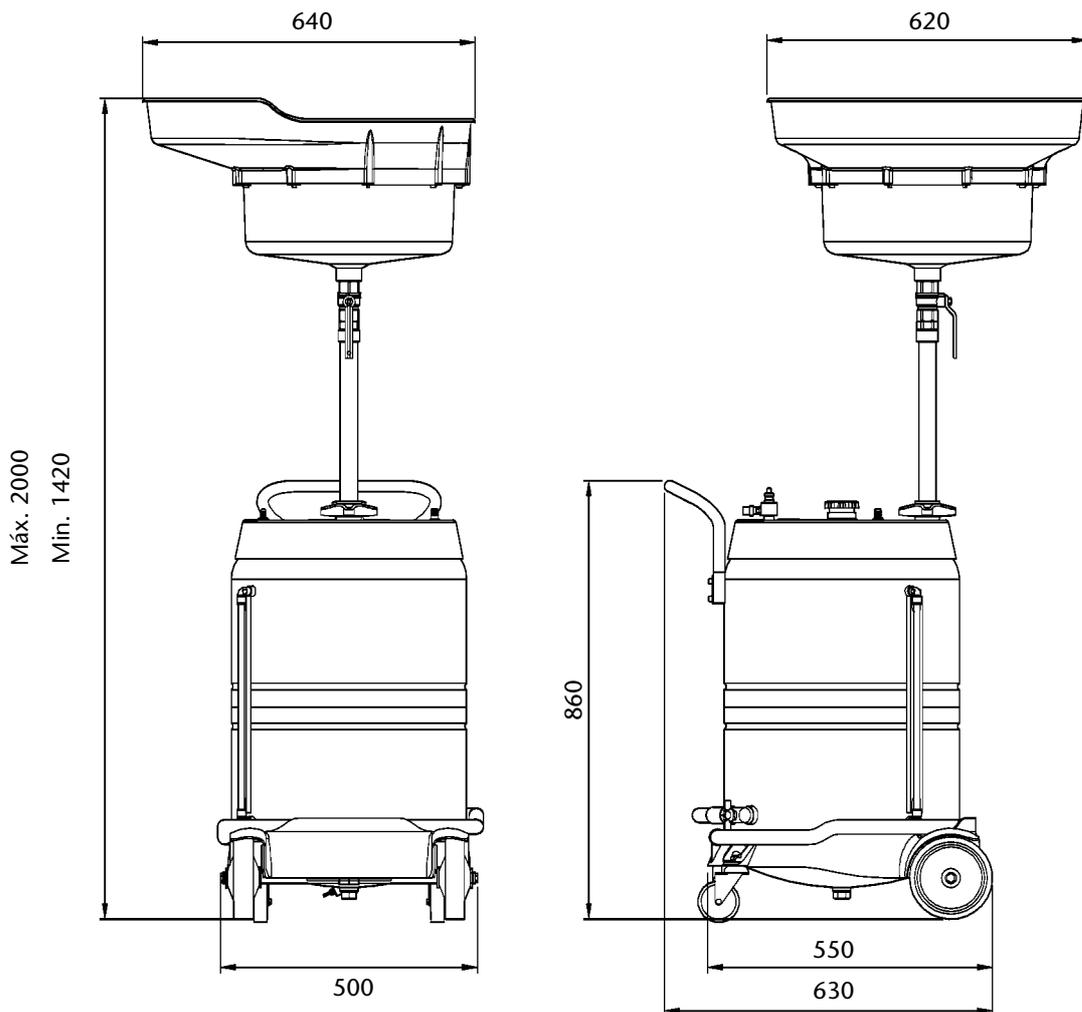
GB E F D

Spare part kit/ Kit de recambio/ Kit de rechange/ Ersatzteil-Sätze					
Part no./ Cód. Réf./ Art. Nr.	Pos	Description	Descripción	Description	Beschreibung
737968	17	Expansion funnel	Suplemento embudo	Extension de l'entonnoir	Befestigungsteile für Trichter
737962	29	Funnel tube holder	Fijación tubo embudo	Support du tube de l'entnoir	Halterung für Trichterrohr
737969	47	Discharge hose	Manguera de descarga	Flexible de vidange	Entleerungsschlauch
737964	58	Charge valve	Válvula de carga	Valve de vidange	Entlüftungsventil

GB E F D

Parts available separately/ Piezas disponibles por separado/ Pièces disponibles séparément/ Einzel lieferbar Teile					
Part no./ Cód. Réf./ Art. Nr.	Pos	Description	Descripción	Description	Beschreibung
837615	18	Expansion support	Soporte suplemento	Support de l'extension de l'entonnoir	Ausgleichs-Keil
837616	19	Expansion holder	Fijación suplemento	Fixation du support n° 17	Befestigung f. Keil
737512	21	Funnel	Embudo	Entonnoir	Trichter
950324	22	Ball valve	Válvula de cierre	Vanne de fermeture	Kugelventil
364030	23	Swivel	Rótula	Rotule	Kugelgelenk
951117	40	Wheel ø160	Rueda ø160	Roue Ø 160	Rad Ø 160
951280	42	Castor wheel	Rueda giratoria	Roue pivotante	Lenkrolle
950323	45	Elbow valve	Válvula acodada	Vanne coudée	Ventil gekröpft
951453	57	Security valve	Válvula de seguridad	Soupape de sécurité	Sicherheitsventil
837503	60	Gasket	Junta	Joint	Dichtung





Security observations/ Observaciones de seguridad/ Mesures de sécurité/ Sicherheitsvorschriften

GB

The design and manufacturing of the equipment COLLECTOR 100 as well as the tests carried out on the said model follow, by **Samoa Industrial S.A.** 's own will, the recommendations stated in the part 1 of the UNE EN-286 Directive, "Simple unfired pressure vessels designed to contain air", and more specifically in the Class 3 vessels indication (Vessels with $PS \times V < 200$ bar.l.) stated in paragraph 4 in the said Directive.

The Samoa brand mobile waste oil drainer for the recollection of waste oil by gravity, model COLLECTOR 100 (Part no 372400) is a unit which:

- **IS NOT submitted to the Directives of Pressurized Devices 87/404/CEE and its amendments 90/488/CEE and 93/68/CEE,** as the internal working pressure, during the discharging phase of the metallic container of 100 litres, is of 0.5 bar or less.
- **IS NOT submitted to the Directives of Machine Security 89/392/CEE and its amendments 93/44/CEE, 93/68/CEE and 98/37/CEE,** as there are no mobile elements in its operating system.
- **DO RESPOND to the Directive of Security of Operating Equipment 89/655/CEE, and its amendment 95/63/CEE.**

ALWAYS follow the operating instructions indicated in the Parts and Technical Service Guide, which is supplied with the product.

NEVER manipulate the security valve placed beside the charge valve.

NEVER exceed the 0.5 bar pressure when emptying the metallic container of 100 l.

E

El diseño, la fabricación y ensayos del equipo COLLECTOR 100 se educan, por voluntad propia de Samoa Industrial S.A., a las recomendaciones incluidas en la Norma armonizada UNE EN-286 part. 1 "Recipientes a presión simple no sometidos a llama" y en concreto, a lo indicado para recipientes de Clase 3 (Recipientes con $PS \times V < 200 \text{ bar.l.}$) según el punto 4 de la norma.

El recuperador móvil para recuperación de aceite usado por gravedad, marca SAMOA modelo COLLECTOR 100 (Cód. 372400) es un equipo que:

- **NO está sometido a la Directiva de Aparatos a Presión 87/404/CEE y sus posteriores modificaciones 90/488/CEE y 93/68/CEE**, al ser la presión interna de trabajo, durante la fase de vaciado del depósito metálico de 100 litros, igual o inferior a 0.5 bar.
- **NO está sometido a la Directiva de Seguridad de Máquinas 89/392/CEE y sus posteriores modificaciones 91/368/CEE, 93/44/CEE, 93/68/CEE y 98/37/CEE**, al no disponer de elementos móviles en su sistema de funcionamiento.
- **Sí cumple con la Directiva sobre Seguridad en Equipos de Trabajo 89/655/CEE y su posterior modificación 95/63/CEE.**

SIGA SIEMPRE las instrucciones de funcionamiento indicadas en la Guía de servicio técnico y recambios que se entrega con el producto.

NUNCA manipule la válvula de seguridad situada junto la válvula de carga.

NUNCA supere la presión de 0.5 bar para el vaciado del depósito metálico de 100 litros.

F

Suivant la volonté de la Société Samoa Industrial, S.A., le design, la fabrication ainsi que les essais réalisés sur l'appareil COLLECTOR 100 ont scrupuleusement suivi les recommandations indiquées par la Norme Harmonisée UNE EN-286 art.1 " Récipients sous pression simples non soumis aux flammes " et plus précisément celles qui concernent l'aparté des récipients de Classe 3 (Récipients avec $PS \times V < 200 \text{ bar.l.}$) tel qu'il est indiqué sur le point 4 de la Norme.

Le récupérateur mobile d'huile de marque Samoa et de modèle COLLECTOR 100 (Réf : 372400), fonctionne par gravité, est un outil de travail qui :

- **N'est PAS soumis à la Réglementation des Appareils sous Pression 87/404/CEE et ses modifications 90/488/CEE et 93/68/CEE**, dans la mesure où la pression interne de travail est égale ou inférieure à 0.5 bar pendant la phase de vidange du réservoir métallique de 100 litres.
- **N'est PAS soumis à la Réglementation des Mesures de Sécurité pour les machines 89/392/CEE et ses modifications 91/368/CEE, 93/44/CEE, 93/68/CEE et 98/37/CEE** dans la mesure où ces appareils ne possèdent aucun élément mobiles dans leur système de fonctionnement.
- **RÉPOND aux conditions requises par la Réglementation qui concerne les Mesures de Sécurité pour les Équipements de Travail 89/655/CEE et sa modification 95/63/CEE.**

TOUJOURS SUIVRE les instructions indiquées sur le Guide d'Instructions et pièces de rechange qui est fourni avec chaque appareil.

NE JAMAIS manipuler la soupape de sécurité située sur la valve de vidange.

NE JAMAIS dépasser la pression de 0.5 bar lors de la vidange du réservoir métallique de 100 litres.

D

Das Design und die Herstellung des Modells COLLECTOR 100, sowie die am Gerät durchgeführten Tests, wurden von Samoa Industrial S.A. in eigener Verantwortung gemäss den Sicherheitsnormen Art. 1 der UNE EN-286:"Behälter f. einfachen Druck, die keinen offenem Feuer ausgesetzt sind" und in genauer Spezifikation gemäss den Sicherheitsnormen für Behälter der Klasse 3 (Behälter mit $PS \times V < 200 \text{ bar .l.}$), wie in Absatz 4 dieser Norm beschrieben, eingehalten und überwacht.

Der fahrbare Altölauffangwagen Modell COLLECTOR 100, (Modell-Nr.: 372400), für die Entleerung mit Schwerkraft, ist ein Gerät, das:

- **nicht den nationalen Vorschriften für Geräte unter Druck 87/404/CEE und deren Änderungen 90/488/CEE und 93/68/CEE** unterliegt, da der innere Arbeitsdruck während der Druckentleerung des 100 L-Behälters 0,5 bar nicht über schreitet.
- **nicht den nationalen Vorschriften für Maschinen-Sicherheit 89/392/CEE und deren Änderungen 93/44/CEE, 93/68/CEE und 98/37/CEE** unterliegt, weil keine beweglichen Teile im Arbeitssystem sind.
- **den nationalen Sicherheitsvorschriften für Arbeitsgeräte entspricht 89/655/CEE und die Änderung 95/63/CEE.**

Die Bedienungsanleitung, die dem Gerät beiliegen, sollten genau beachtet werden.

Niemals darf am Sicherheitsventil, neben dem Druckmesser, manipuliert werden.

Niemals den Druck von 0,5bar überschreiten, wenn der 100L-Metallbehälter geleert wird.

**EC conformity declaration for machinery / Declaración CE de conformidad para máquinas
Déclaration CE de conformité pour machines / Bestätigung für die Übereinstimmung der Maschinen mit der EG-Norm /
EG-verklaring van overeenstemming / CE Avvertenza Regolativa per macchine**

GB

SAMOA INDUSTRIAL, S.A., located in Alto de Pumarín, s/n, 33211 - Gijón - Spain, declares by the present certificate that the below mentioned machinery has been declared in conformity with the EC Directive (89/392/EEC) and its amendments (91/368/EEC), (93/44/EEC), (93/68/EEC) and (98/37/EEC).

E

SAMOA INDUSTRIAL, S.A., con domicilio en Alto de Pumarín, s/n, 33211 - Gijón - España, declara por la presente que la máquina abajo indicada cumple con lo dispuesto por la directiva del Consejo de las Comunidades Europeas (89/392/CEE) y sus modificaciones (91/368/CEE), (93/44/CEE), (93/68/CEE) y (98/37/CEE).

F

SAMOA INDUSTRIAL, S.A. domiciliée à Alto de Pumarín, s/n, 33211 - Gijón - Espagne, déclare par la présente que le produit concerné est conforme aux dispositions de la directive du Conseil des Communautés Européennes (89/392/CEE) et ses modifications (91/368/CEE), ((93/44/CEE), (93/68/CEE) et (98/37/CEE).

D

SAMOA INDUSTRIAL, S.A. Alto de Pumarín, s/n, 33211 - Gijón-Spanien, bescheinigt hiermit, dass die unten angegebene und von uns hergestellte Maschine die Anforderungen der (EEG/89/392) und deren Änderungen (EEG/91/368), (EEG/93/44), (EEG/93/68) und (98/37/EEG) erfüllt.

NL

SAMOA INDUSTRIAL, S.A. gevestigd te Alto de Pumarín, s/n, 33211 - Gijón, - Spanje, verklaart dat de hieronder genoemde machine, waarop deze verklaring betrekking heeft, in overeenstemming is met de Machinerichtlijn (89/392/EEG), gewijzigd door de richtlijnen (91/368/EEG), (93/44/EEG), (93/68/EEG) en (98/37/CEE).

I

SAMOA INDUSTRIAL, S.A., con domicilio en Alto de Pumarín, s/n, 33211 - Gijón - España, dichiara con la presente che questo prodotto è conforme alle direttive del Consiglio Europeo (89/392/CEE) e modificazione (91/398/CEE), (93/44/CEE), (93/68/CEE) e (98/37/CEE).



For SAMOA INDUSTRIAL, S.A.
Por SAMOA INDUSTRIAL, S.A.
Pour SAMOA INDUSTRIAL, S.A.
Für SAMOA INDUSTRIAL, S.A.
Namens SAMOA INDUSTRIAL, S.A.
Per SAMOA INDUSTRIAL, S.A.

Pedro E. Prallong Alvarez

Production Director
Director de Producción
Directeur de Production
Produktionsleiter
Produktieleider
Direttore di Produzione



OPEN HOSE REEL
ENROLLADOR DE MANGUERA ABIERTO
ENROULEUR DE TUYAU OUVERT
OFFENER SCHLAUCHAUFRÖLLER

Ref.:
501 100
501 200
501 300



Parts and technical service guide
Guía de Servicio técnico y recambios
Notice technique et pièces de rechange
Gebrauchsanweisung Ersatzteilliste

Description
Descripción

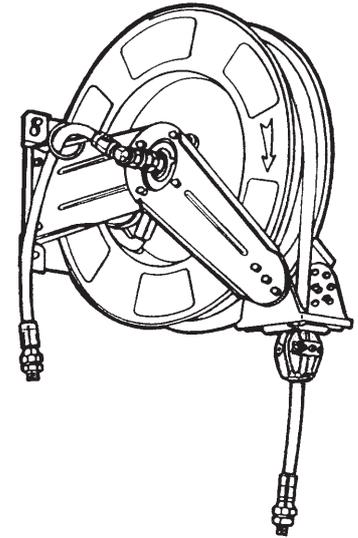
Description
Beschreibung

GB
 ·Open hose reel for air, water (high or low pressure), oil or grease, depending on model.
 ·Uncoil the hose to the desired length and lock it thanks to the latch mechanism.
 ·By gently pulling the hose, the latch is released and the hose is automatically recoiled.
WARNING: High pressure device for professional use only. Keep body clear of nozzle and hose. Serious injury could occur. Do not exceed max. W.P. or lowest rated system component. Relieve air and fluid pressure in system before servicing.

E
 ·Enrollador de manguera abierto, para aire, agua (alta o baja presión), lubricantes o grasa, según modelos.
 ·Al tirar de la manguera, esta se desenrolla, pudiendo bloquearse a la longitud deseada por acción de un trinquete.
 ·Para recoger la manguera, basta con tirar ligeramente de ella para que sea recogida automáticamente.
ATENCIÓN: Componente a alta presión. Para uso profesional. No apunte con la pistola a ninguna parte del cuerpo. Peligro. No sobrepase la presión de trabajo del componente menos resistente. Desconectar el aire y despresurizar el sistema para realizar el servicio.

F
 ·Enrouleur de tuyau ouvert pour air comprimé, eau (basse ou haute pression), lubrifiants ou graisse selon le modèle.
 ·En tirant sur le tuyau, celui-ci se déroule et peut être bloqué à la longueur souhaitée au moyen d'un cliquet.
 ·Pour enrouler à nouveau, il suffit de tirer légèrement sur le tuyau, celui-ci reprendra automatiquement sa position initiale.
ATTENTION: Composant à haute pression. Utilisation professionnelle. Ne pas braquer le pistolet vers le corps. Danger. Ne pas dépasser la pression de travail du composant le moins résistant. Déconnecter l'air et lâcher la pression du système pour réaliser le service.

D
 ·Offener Schlauchaufrolller für luft, Wasser (hoher and niedriger Druck), Schmiermittel oder Fette, abhängig vom Model.
 ·Durch Ziehen am Schlauch wickelt sich dieser ab und kann durch Betätigung einer Sperrmechanismus wieder blockiert werden.
 ·Der Schlauch rollt sich automatisch auf, indem der Sperrmechanismus durch leichtes Ziehen am Schlauch gelöst wird.
ACHTUNG: Gerät unter hohem Druck und nur zum professionellen Gebrauch. Richten Sie die Pistole niemals auf Körperteile. Verletzungsgefahr! Überschreiten Sie nicht den Arbeitsdruck der am geringst belastungsfähigsten Komponente. Trennen Sie die Druckluftzufuhr und lassen Sie den Druck des Systems ab, bevor Reparatur oder Reinigung durchgeführt werden.



Installation
Instalación

Installation
Installation

GB
 ·Wall or ceiling mounted hose reel, directly or using a pivoting bracket (Ref. SP-2/A) or a special bracket for installing several hose reels.
 ·For smooth operation and longer life, position reel mounting brackets as per figure A, with hose outlet always allowing for the tangent in relation to the reel and hose
 ·To move the hose guide arm and the hose outlet mouth, remove screws I (Fig. B), place arm and outlet in correct position and replace screws again. In special applications it might be necessary to adequately orientate the hose outlet (Fig. C) by removing the screws (II) and positioning the hose outlet.

E
 ·El enrollador puede montarse directamente sobre la superficie de fijación, utilizando un soporte pivotante (Ref.: SP-2/A) o mediante soporte especial para instalar varios enrolladores sobre pared o techo.
 ·El brazo de salida debe posicionarse de acuerdo con la figura A, de forma que la manguera salga tangente al enrollador en la posición en la que habitualmente será utilizado, consiguiéndose así un funcionamiento más suave del mismo y una mayor duración de la manguera.
 ·Para posicionar el brazo de salida, hay que aflojar y quitar los tornillos I (Fig. B), posicionar el brazo y volver a fijarlo de nuevo con estos tornillos. En aplicaciones especiales puede ser necesario orientar adecuadamente la boca de salida del enrollador (Fig. C) retirando los tornillos (II) y reposicionando la salida de la manguera.

F
 ·L'enrouleur peut être monté directement sur la surface de fixation ou bien en utilisant un support pivotant (Réf: SP-2/A) ou un support spécial permettant d'installer plusieurs enrouleurs, sur mur ou plafond.
 ·Le bras de guidance, le tuyau flexible ainsi que l'embouchure d'écoulement doivent être positionnés selon l'illustration A. Ainsi le tuyau se déroule toujours en tangente à l'enrouleur, dans la position dans laquelle il sera habituellement utilisé, ce qui permet un fonctionnement plus doux de celui-ci et augmente sa durée de vie.
 ·Pour obtenir la position de bras appropriée, il suffit de dévisser les vis I (Fig. B), positionner le bras et l'embouchure d'écoulement et resserrer les vis. En certains cas, il pourrait être nécessaire d'orienter correctement la bouche de sortie de l'enrouleur (Fig. C) en enlevant les vis (II) et en situant correctement la sortie de tuyauterie.

D
 ·Der Schlauchaufrolller kann direkt auf der Befestigungsfläche, unter Verwendung einer senkrecht drehbaren Aufhängung (Ref. SP-2/A), oder mittels einer Spezialhalterung, die die Installation verschiedener Schlauchaufrolller zulässt, an der Wand oder dem Dach montiert werden.
 ·Der Auslegearm muss, wie in Fig. A angezeigt, positioniert werden, so dass der zu benutzende Schlauch in der Position für den gewöhnlichen Gebrauch ist. Auf diese Weise wird ein leichtes Arbeiten mit dem Gerät und eine hohe Lebensdauer des Schlauches ermöglicht.
 ·Um dem Auslegearm zu plazieren, müssen die Schrauben I gelöst und abgenommen werden (Fig. B), der Auslegearm ausgerichtet und anschließend die Schrauben wieder festgeschraubt werden. Bei Spezialanwendungen kann es notwendig sein die Öffnung des Schlauchaufrollers geeignet einzustellen (Fig. C), durch Lösen der Schrauben (II) und Neupositionierung des Schlauchausganges.

FIG. A

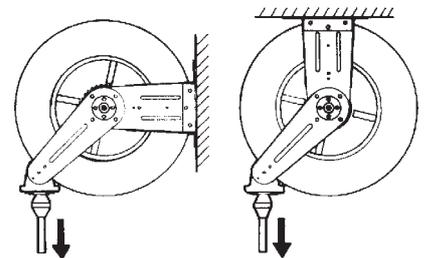
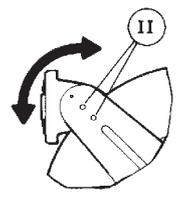
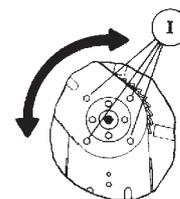


FIG. B

FIG. C



Hose replacement Sustitución de la manguera

Remplacement du tuyau Austausch des Schlauches

GB

WARNING: Before removing the damaged hose, close the nearest shut off valve to the reel and open the fluid control gun to release the pressure inside the hose.

·Dismounting the reel from its position is not required!

·Using a Nr. 12 Allen Key firmly hold the central shaft while removing the spring fastening screws (Fig.D). Using the wrench, allow the spring to gently turn counter clockwise, until the spring tension is fully released (Fig.E).

·Uncoil the old hose and remove it from the reel. Remove the hose stopper.

·Connect the new hose as indicated in Fig. F. Fix the hose stopper at the desired length.

·Manually coil the hose until the hose stopper touches the reel.

·Turn the above mentioned key or wrench clockwise three or four times to obtain initial spring tension (Fig. E).

·Holding the key or wrench firmly, replace the three or four screws removed in step 1 (Fig. D).

·Once the service gun is installed, verify that the spring tension is adequate. If not, proceed as indicated in steps 1, 5 and 6.

E

ATENCIÓN: Antes de retirar la manguera deteriorada, cierre la llave de paso mas cercana al enrollador y abra la pistola de suministro a fin de liberar el fluido a presión contenido en la manguera.

·¡No es necesario desmontar el enrollador para sustituir la manguera!

·Con una llave Allen nº. 12, sujete firmemente el eje central mientras retira los tornillos de fijación del resorte (Fig. D.) Con ayuda de la llave utilizada, deje girar el resorte lentamente en sentido contrario a las agujas del reloj hasta que éste quede sin tensión (Fig. E).

·Desenrolle totalmente la manguera usada y retírela del enrollador. Desmunte el tope de manguera.

·Conecte la manguera nueva según Fig. F. y retírela del enrollador. Fije el tope de manguera a la longitud deseada.

·Enrolle manualmente la manguera hasta que el tope choque contra la boca del enrollador.

·Inserte una llave nº 12 en el orificio central del enrollador y añada de 3 a 4 vueltas en sentido horario para dar tensión inicial al resorte (Fig. E).

·Sin soltar la llave utilizada, vuelva a colocar los cuatro tornillos retirados en el paso 1 (Fig. D).

·Compruebe que la tensión del muelle es la adecuada. Una vez instalada la pistola de servicio y en caso de tensión insuficiente o excesiva, proceda según los pasos 1, 5 y 6.

F

ATTENTION: Avant de retirer le tuyau endommagé, fermer la vanne de passage la plus proche de l'enrouleur et ouvrir le pistolet à fluide afin de libérer la pression contenue dans le tuyau.

·Il n'est pas nécessaire de démonter l'enrouleur pour remplacer le tuyau!

·Avec une clé Allen nº. 12 tenir fermement l'essieu central pendant que l'on retire les vis de fixation du ressort (Fig. D), puis laisser tourner le ressort lentement à l'aide de la clé dans le sens contraire des aiguilles d'une montre, jusqu'à ce que le ressort ne soit plus tendu (Fig. E).

·Dérouler complètement le tuyau usagé et le retirer de l'enrouleur. Démonter l'arrêt de tuyau.

·Connecter le tuyau neuf selon Fig. F. Placer l'arrêt du flexible à la longueur souhaitée.

·Enrouler manuellement la tuyauterie jusqu'à ce que l'arrêt bute contre l'embouchure d'écoulement de l'enrouleur.

Avec la clé utilisée, faire trois ou quatre tours dans le sens des aiguilles d'une montre pour tendre le ressort (Fig. E).

·Sans lâcher la clé utilisée, resserrer les quatre vis retirées au point 1 (Fig. D).

·S'assurer que le ressort est convenablement tendu. Une fois le pistolet de service installé et au cas où la tension du ressort serait insuffisante ou excessive, procéder selon les pas 1, 5 et 6.

D

ACHTUNG: Bevor sie den beschädigten Schlauch ersetzen, schliessen Sie das Ventil, das am nächsten zum Schlauchrolller sitzt und öffnen Sie die, sich am Schlauchende befindende, Pistole, um den Druck im Schlauch abzulassen.

·Es ist nicht notwendig den Schlauchaufroller für den Austausch des Schlauches abzumontieren

·Halten Sie mit einem Inbusschlüssel Nr. 12 die Mittelachse fest, während Sie die Befestigungsschrauben der Spannfeder lösen (Fig. D). Mit Hilfe des benutzten Inbusschlüssels lassen Sie die Spannfeder nun langsam gegen den Uhrzeigersinn drehen, bis diese keine Spannung mehr ausübt (Fig. E).

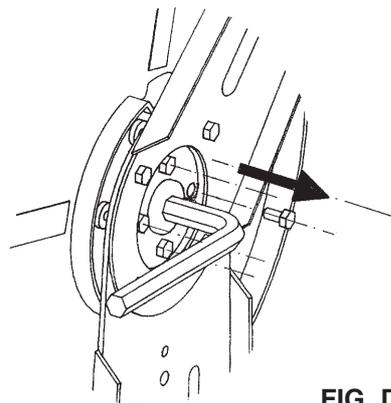
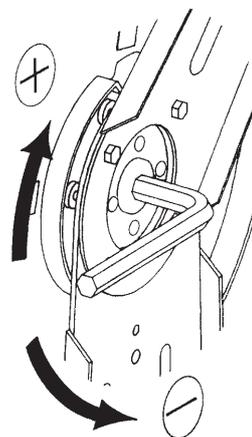
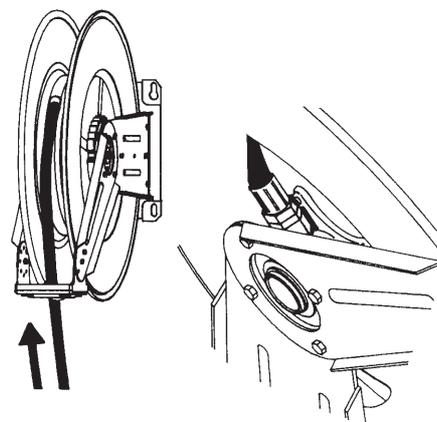
·Rollen Sie den gesamten Schlauch ab und ziehen Sie ihn vom Schlauchaufroller. Bauen Sie den Schlauchstopper des Schlauches ab.

·Schliessen Sie den neuen Schlauch (gemäss Fig. F) an. Befestigen sie den Schlauchstopper an der gewünschten Länge des Schlauches.

·Rollen Sie den Schlauch manuell auf, bis der Schlauchstopper gegen die Schlauchführung des Schlauchaufrollers stösst. Führen Sie einen Inbusschlüssel Nr. 12 in die mittlere Öffnung des Schlauchaufrollers und drehen Sie diesen 3-4 mal im Uhrzeigersinn, um die anfängliche Spannung der Feder wiederherzustellen (Fig. E).

·Ohne den Inbusschlüssel zu lösen, befestigen Sie wieder die 4 gelockerten Schrauben (siehe Schritt 1 Fig. D).

·Kontrollieren Sie, ob die Spannung der Feder angemessen ist. Wenn die Pistole erstmalig montiert ist und die Spannung nicht ausreicht oder zu hoch ist, verfahren Sie gemäss den Schritten 1, 5 und 6.

**FIG. D****FIG. E****FIG. F**

Hose stopper adjustment Ajuste de la posición del tope de manguera

Ajustage de la position de l'arrêt de tuyau Ausrichtung der Position des Schlauchstoppers

GB

·To position the hose stopper at the appropriate length, uncoil the hose and latch it at the closest latching position.
·Loosen the hose stopper and place it at the required position.

WARNING: Check that the reel is perfectly latched before removing the hose stopper.

E

·Para posicionar el tope de manguera a la longitud adecuada, desenrolle la longitud de manguera que desee dejar fuera del enrollador, buscando la posición de bloqueo del trinquete más próxima a dicha longitud.
·Afloje entonces el tope de manguera y colóquelo en la posición deseada, haciendo contacto con los rodillos de manguera de la boca de salida.

ATENCIÓN: Asegúrese que el tambor queda bien bloqueado por el trinquete antes de retirar el tope de manguera.

F

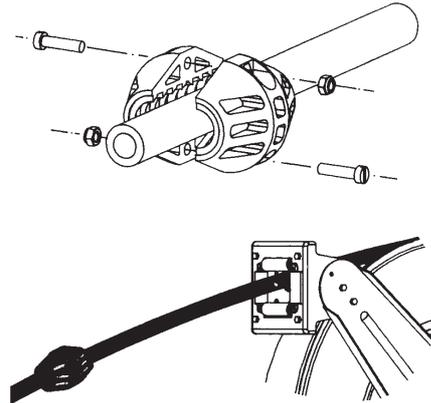
·Pour modifier la position de l'arrêt de tuyau, dérouler la longueur de tuyau que l'on souhaite laisser pendre de l'enrouleur et chercher la position de blocage du cliquet le plus proche.
·Desserrer l'arrêt et le placer à la position souhaitée.

ATTENTION: S'assurer que le tambour est bien bloqué par le cliquet avant de retirer l'arrêt de tuyau.

D

·Um den Schlauchstopper an der richtigen stelle des Schlauches zu positionieren, rollen Sie den Schlauch ab, bis der Blockiermechanismus bei der gewünschten Länge, ausserhalb des Schlauchaufrollers, einrastet.
·Lösen Sie dann den Schlauchstopper des Schlauches, schieben ihn bis an die Öffnung der Schlauchstopper und befestigen ihn wieder.

ACHTUNG: Vergewissern Sie sich, dass der Blockiermechanismus der Schlauchtrommel auch wirklich eingerastet ist, bevor Sie den Stopper des Schlauches lösen.



Spring load adjustment Ajuste de la tensión del resorte

Ajustage de la tension du ressort Einstellung der Spannung der Feder

GB

·Hose reels are supplied with a factory adjusted spring tension, depending on the hose installed. Reels without hose bear no spring tension. If the spring tension is to be adjusted afterwards, verify that the required hose length can be pulled out without stretching the spring to the limit. Minimum spring tension increases spring life.

PROCEDURE (See Figs. G y H)

·With a fully coiled hose, remove the lateral support screw with an Allen key Nr. 4, insert a Nr. 12 Allen key in the central shaft and hold it firmly. Remove the 4 spring fastening screws shown in Fig. G.
·To increase spring load, turn wrench clockwise (Fig. H). To lessen spring load, turn wrench counter-clockwise.
·Firmly holding Allen wrench, replace the spring fastening screws. Replace the lateral support screw, without screwing it in completely, securing it with nut hocker

E

·Los enrolladores con manguera son suministrados con una tensión de resorte ajustada en fábrica de acuerdo a la manguera instalada. En los enrolladores suministrados sin manguera el resorte no tiene tensión. Si la tensión del muelle ha de ser ajustada, verifique que la longitud de manguera instalada pueda ser desenrollada sin comprimir el resorte al límite. La mínima tensión posible incrementa la vida del resorte.

PROCEDIMIENTO (Ver Figs. G y H)

·Con la manguera completamente recogida, retirese previamente el tornillo de sujeción lateral con una llave Allen n°4. Inserte una llave Allen n°. 12 en el orificio central del enrollador y sujetándola firmemente, retire los 4 tornillos de sujeción del resorte. (Fig. G).
·Para aumentar la tensión del resorte, gire la llave en el sentido horario.
·Para disminuir la tensión, gire la llave en sentido contrario a las agujas del reloj (Fig. H).
·Sujetando firmemente la llave Allen, vuelva a colocar los tornillos retirados en el paso 1 y el tornillo de sujeción lateral, sin apretarlo a tope, y utilizando únicamente en este sellador de juntas.

F

·Les enrouleurs de tuyau sont fournis avec une tension de ressort ajustée en usine suivant le tuyau installé. Sur les enrouleurs fournis sans tuyau, le ressort n'a pas de tension. Si la tension du ressort doit être ajustée, vérifier que la longueur du tuyau installé peut être déroulée sans comprimer le ressort complètement. Moins le ressort est tendu et plus sa durée de vie est grande.

PROCESSUS (Voir Figs. G et H)

·Une fois le tuyau flexible complètement enroulé, retirer préalablement la vis de fixation latérale à l'aide d'une clé ALLEN n°4. Introduire une clé ALLEN n°12 dans l'orifice central de l'enrouleur et, la tenant fermement, retirer les 4 vis de fixation du ressort.
·Pour augmenter la tension du ressort, tourner la clé Allen dans le sens des aiguilles d'une montre.
·Pour réduire la tension, tourner dans la clé dans le sens le sens contraire des aiguilles d'une montre.
·En tenant fermement la clé ALLEN, replacer les vis retirées lors de la première opération et la vis de fixation latérale, sans serrer à fond et en utilisant uniquement la pâte d'étanchéité.

D

·Die Schlauchaufroller werden mit einer Federspannung geliefert, die im Werk, abhängig vom installierten Schlauch, eingestellt worden ist. Bei den Schlauchaufrollern, welche ohne Schlauch geliefert werden, hat die Feder keine Spannung. Wenn die Spannung der Feder neu eingestellt werden muss, prüfen sie, dass die benötigte Schlauchlänge abgerollt werden kann, ohne die Feder bis zum ende zu spannen. Eine geringe Spannung erhöht die Lebensdauer der Feder.

VERFAHREN (Siehe Figs. G und H)

·Bei komplett aufgerolltem Schlauch, führen Sie einen Inbusschlüssel Nr.12 in die mittlere Öffnung des Schlauchaufrollers und halten Sie die Schraube gut fest. Entnehmen Sie nun die 4 Schrauben der Federbefestigung. (Siehe Fig. G)
·Um die Spannung der Feder zu erhöhen, drehen Sie den Inbusschlüssel im Uhrzeigersinn. Um die Spannung zu verringern, drehen Sie ihn gegen den Uhrzeigersinn (Fig.H)
·Während Sie den Inbusschlüssel gut festhalten, befestigen Sie wieder die 4 gelösten Schrauben und die Befestigungsschraube an der Seite, diese nicht zu fest und mit der Anrbindung vom Gelenkziegel.

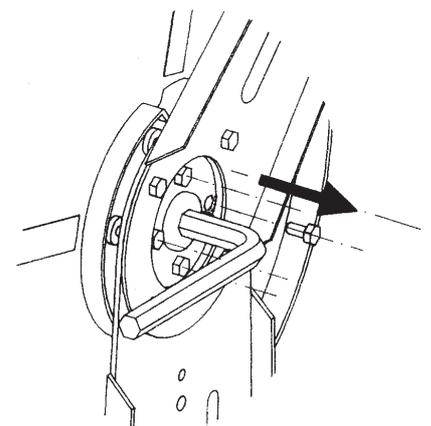


FIG. G

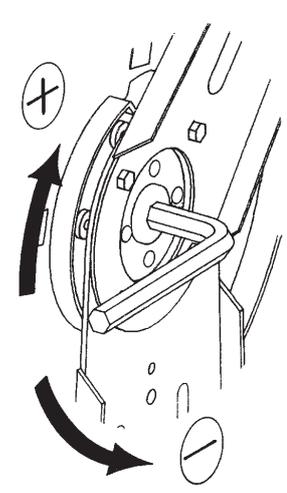


FIG. H

Ratchet replacement Sustitución leva-trinquete

Remplacement du disque denté de rétention Austausch der Sperrklinke

GB

- For this step, we recommend to lower the hose reel from its usual position on ceiling or wall.
- Cancel spring tension as indicated in chapter 5.
- Remove hose outlet arm, by removing screws (I) which hold it to the fixing arm (Fig. J).
- Remove the screws corresponding to the union between the hose reel base (II) and the fixing arm on the latch mechanism side (Fig. J).
- The latch mechanism and the spring can now be reached and substituted (Fig. K).
- To assemble, follow steps in the opposite direction.

E

- Para realizar esta operación, es aconsejable bajar el enrollador de su posición habitual de techo o pared.
- Anular la tensión del muelle tal y como se indica en el apartado 5.
- Retirar el brazo de salida manguera, aflojando y quitando los tornillos (I) que lo sujetan al brazo fijo (Fig. J).
- Retirar los tornillos correspondientes a la unión entre la base del enrollador (II) y el brazo fijo del lado del trinquete (Fig. J).
- Ahora es accesible el trinquete y el muelle, permitiendo su sustitución (Fig. K).
- Para el montaje, proceder en orden inverso.

F

- Pour cette opération, il est recommandé que l'enrouleur soit descendu de sa position originale (plafond ou mur).
- Annuler la tension du ressort suivant les indications du chapitre 5.
- Retirer le bras de sortie de la tuyauterie en enlevant les vis (I) le fixant au bras fixe (Fig. J).
- Enlever les vis correspondantes à la fixation entre la base de l'enrouleur (II) et le bras fixe du côté cliquet (Fig. J).
- Le cliquet et son ressort sont maintenant accessibles, ce qui permet leur remplacement (Fig. K).
- Pour l'assemblage, procéder en sens inverse.

D

- Zur Durchführung wird empfohlen, den Schlauchaufroller von seiner gewöhnlichen Position an der Wand oder dem Dach herunterzunehmen.
- Lösen Sie die Spannung der Feder nach Anleitung des vorigen Abschnittes.
- Lösen Sie den Schlauchauslegearm, indem Sie die Schrauben (I), die den Auslegearm fixieren, lockern und entnehmen (Fig. J).
- Drehen Sie die Schrauben zwischen der Auflage des Schlauchaufrollers (II) und dem fixen Arm neben der Sperrklinke ab (Fig. J).
- Jetzt liegen die Sperrklinke und die Feder frei und können ausgetauscht werden (Fig. K).
- Zur Montage, verfahren Sie in umgekehrter Reihenfolge.

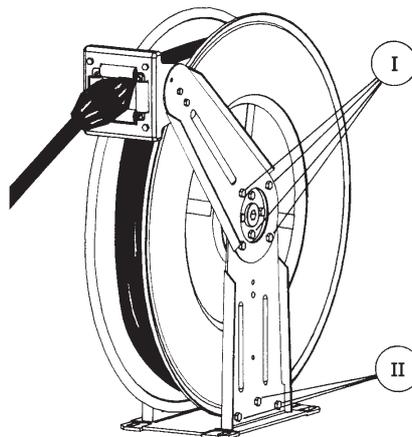


FIG. J

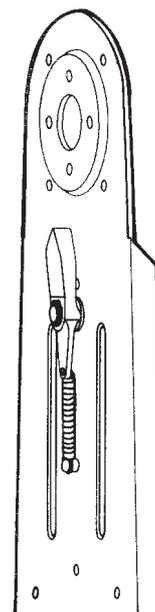


FIG. K

Swivel replacement
Sustitución de la rótula

Remplacement de la rotule
Austausch des Drehgelenkes

GB **WARNING:** Before removing the old swivel, close the nearest shut off valve to the reel and open the fluid control gun to release the pressure inside the gun.

- With a completely coiled hose (I), remove the fluid inlet hose (II) and the old swivel (Fig. L). Replace with a new swivel. Insert the O-ring (grease swivel) or the V-seal (rest of applications) prior to assembling the swivel body, as per drawing(M). **Slightly lubricate with grease the O-ring or the seal before inserting it.**
- To fasten the swivel, hold the reel spool while you tighten it (Fig. E).
- Connect the inlet hose.

E **ATENCIÓN:** Antes de retirar la rótula usada, cierre la llave de paso más cercana al enrollador y abra la pistola de suministro con el fin de liberar el fluido a presión contenido en la manguera.

- Con la manguera completamente recogida (I), desconecte la manguera de acometida (II) y afloje a continuación la rótula usada. (Fig. L).
- Retire la rótula usada del enrollador y sustitúyala por una nueva. Ponga primero la junta tórica (rótula de grasa) o el retén (resto de aplicaciones) antes que el cuerpo de la rótula, siguiendo el esquema de montaje correspondiente (Fig. M). **Lubrique ligeramente con grasa o aceite la junta o retén correspondiente** antes de su instalación.
- Para apretar la rótula, sujete uno de los discos del enrollador mientras se aprieta (Fig. E).
- Conecte nuevamente la manguera de acometida.

F **ATTENTION:** Avant de retirer la rotule usagée, fermer la vanne de passage la plus proche de l'enrouleur et ouvrir le pistolet afin de libérer le fluide à pression contenu dans le tuyau.

- Une fois le tuyau complètement enroulé (I), dévisser le tuyau d'alimentation (II), puis la rotule usagée (Fig. L).
- Retirer la rotule usagée de l'enrouleur et la remplacer par une rotule neuve. Avant d'installer le corps de la rotule, fixer d'abord le joint torique (rotule à graisse) ou l'anneau (pour les autres applications), en s'aidant du schéma de montage correspondant (M). **Lubrifier légèrement le joint ou l'anneau avec de la graisse** avant son installation.
- Visser la rotule tout en tenant l'un des disques de l'enrouleur (Fig. E).
- Connecter à nouveau le tuyau d'alimentation.

D **ACHTUNG:** Bevor Sie das abgenutzte Eingangsgelenk abmontieren, schliessen Sie das Ventil, das am nächsten zum Schlauchaufroller sitzt und öffnen Sie die, sich am Ende befindende, Pistole, um den Druck im Schlauch abzulassen.

- Bei komplett aufgerolltem Schlauch, trennen Sie den Schlauch vom Anschluss (I) und lösen danach das abgenutzte Eingangsgelenk (II) (Fig. L).
- Ersetzen Sie das gebrauchte Eingangsgelenk durch ein Neues. Bevor Sie den Gelenkkörper befestigen, fügen Sie den O-Ring (für Fettgelenk) oder die Dichtung (für restliche Anwendungen) gemäss der zugehörigen Montageskizze ein (Fig. M). **Fetten Sie den O-Ring oder die zugehörige Dichtung leicht vor der Montage ein.**
- Um das Eingangsgelenk zu befestigen, halten Sie die Trommel des Schlauchaufrollers während der Montage fest.
- Verbinden Sie nun wieder den Schlauch mit dem Anschluss des Schlauchaufrollers.

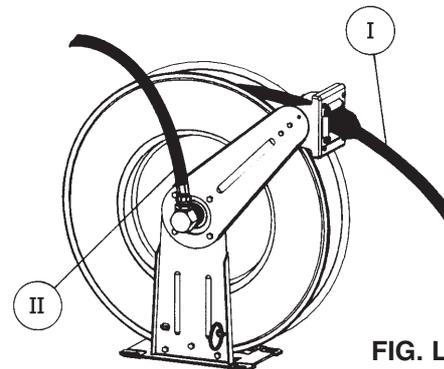


FIG. L

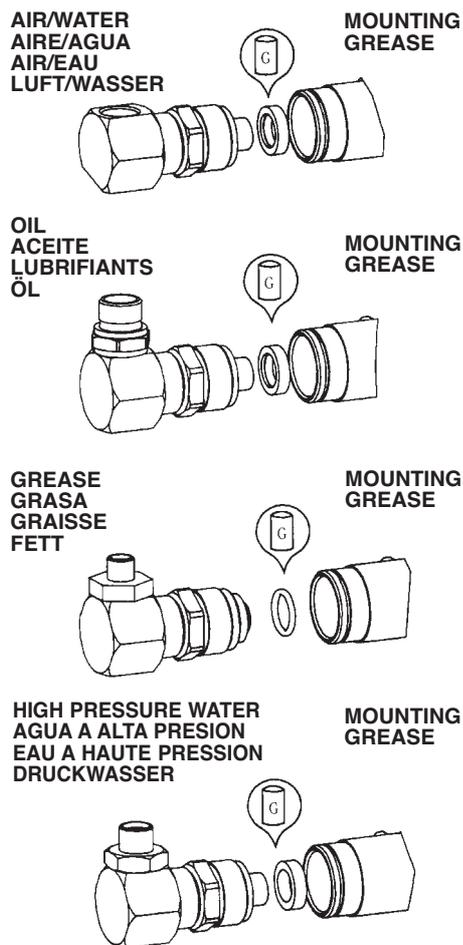
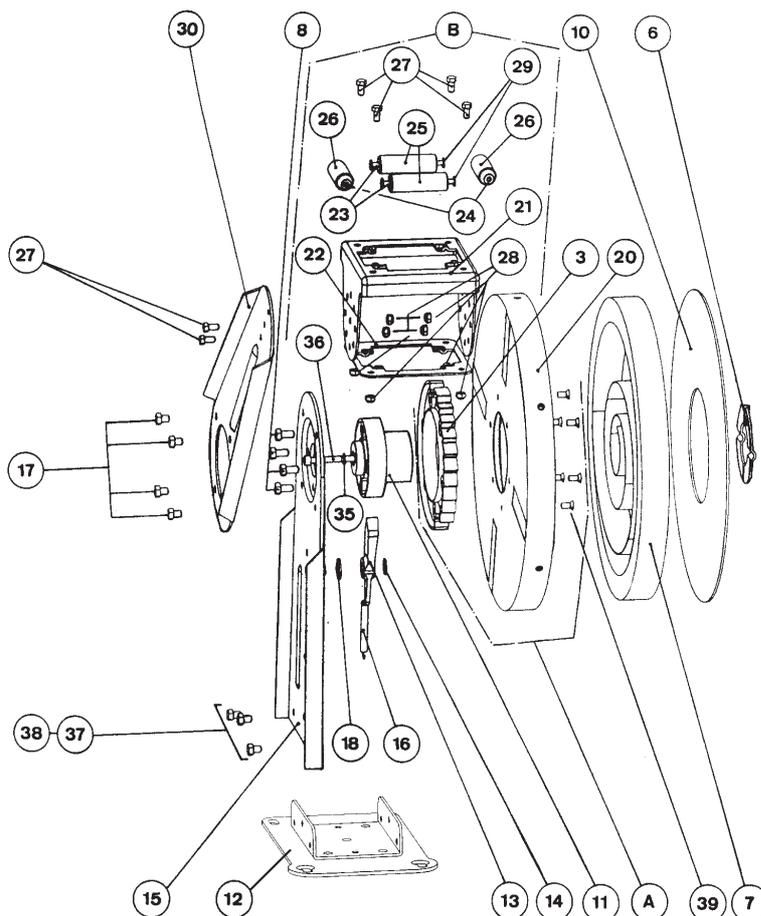


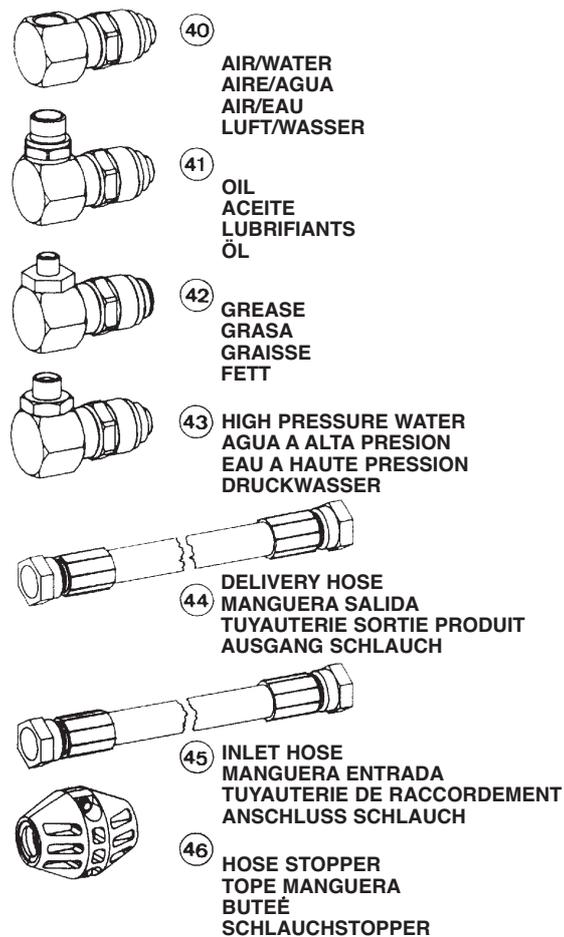
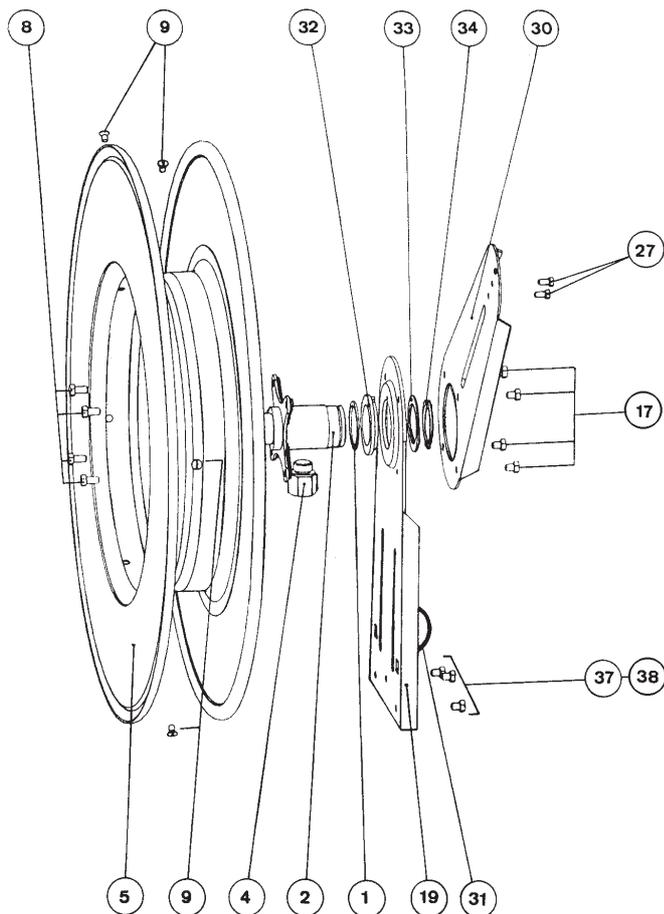
FIG. M



POS	Part No. Art. No.	Description	Denominación	Dénomination	Beschreibung	Qty	Repair Kit
1	735211	Washer	Arandela apoyo	Rondelle d'appui	Ring	1	
2	750201	Shaft	Eje	Axe	Achse	1	
3	750100	Ratchet	Leva	Disque denté	Rastenscheibe	1	A
4	750205	Outlet Adap.	Adaptador salida	Raccord sortie	Ausgang Anschluss	1	
5	750206	Reel assembly.	Conjunto bobina	Ensemble tambour	Trommel Aggregat	1	
6	750207	Spring washer	Arandela resorte	Rondelle Ressort	Feder Ring	1	
7	850300	Spring	Resorte	Ressort	Feder	1	
8	940020	Screw M6x18 DIN 933	Tornillo M6x12 DIN 933	Vis M6x12 DIN 933	Schraube M6x12 DIN 933	8	
9	940910	Screw M5x8 DIN 964	Tornillo M5x8 DIN 964	Vis M5x8 DIN 964	Schraube M5x8 DIN 964	6	
10	750264	Spring disc	Disco amortiguador	Disque ressort	Feder Scheibe	1	
11	750101	Spring hub	Fijación resorte	Fixation ressort	Befestigung Feder	1	
12	750209	Base	Base	Base	Grundlage	1	
13	750104	Latch	Trinquete	Cliquet	Sperrklinke	1	
14	942610	Washer A-10 DIN 471	Anillo E-10 DIN 471	Rondelle A-10 DIN 471	Ring A-10 DIN 471	1	
15	750215	Latch side arm	Lateral trinquete	Cliquet latéral	Seiten Sperrklinke	1	
16	850301	Latch spring	Resorte trinquete	Ressort cliquet	Feder Sperrklinke	1	
17	940024	Screw M6x12 DIN 933	Tornillo M6x8 DIN 933	Vis M6x8 DIN 933	Schraube M6x8 DIN 933	8	
18	942060	Washer 10.5 DIN 433	Arandela 10.5 DIN 433	Rondelle 10.5 DIN 433	Ring 10.5 DIN 433	1	
19	750219	Swivel side arm	Lateral rótula	Rotule latéral	Seiten Drehgelenk	1	
20	750203	Spring cover	Tapa resorte	Couvercle ressort	Deckel feder	1	A
21	750221	Hose outlet	Salida manguera	Sortie tuyauterie	Ausgang Schlauch	1	B
22	750222	Hose roller	Soporte rodillos	Support rouleau	Trommel Unterlage	1	B
23	750223	Hose roller shaft, horizontal	Eje horizontal	Axe horizontal	Waagrecht Achse	2	B
24	750224	Hose roller shaft, vertical	Eje vertical	Axe vertical	Senkrechte Achse	2	B
25	850601	Hose roller, horizontal	Rodillo horizontal	Rouleau horizontal	Waagerechte Rolle	2	B
26	850602	Hose roller, vertical	Rodillo vertical	Rouleau vertical	Senkrecht Rolle	2	B
27	940012	Screw M5x10 DIN 933	Tornillo M5x10 DIN 933	Vis M5x10 DIN 933	Schraube M5x10 933	8	B
28	941105	Nut M5 DIN 985	Tuerca M5 DIN 985	Ecrou M5 DIN 985	Mutter M5 DIN 985	8	B
29	942004	Washer 4.3 DIN125	Arandela 4.3 DIN 125	Rondelle 4.3 DIN 125	Ring 4.3 DIN 125	8	B
30	750225	Arm	Brazo	Bras	Arm	2	
31	850302	Inlet hose ring	Anilla sujeción	Rondelle fixation	Befestigung Ring	1	

Parts list
Lista de recambios

Pièces de rechange
Ersatzteilaufistung



POS	Part No. Art. No.	Description	Denominación	Dénomination	Beschreibung	Qty	Repair Kit	
	32	850600	Axis holder	Soporte eje	Axe support	Achse Halter	1	
	33	750228	Axis washer	Arandela eje	Rondelle axe	Achse Ring	1	
	34	942636	Washer A-36 DIN 471	Anillo E-36 DIN 471	Rondelle A-36 DIN 471	Ring A-36 DIN 471	1	
	35	942005	Washer 5.3 DIN 125	Arandela 5.3 DIN 125	Rondelle 5.3 DIN 125	Ring 5.3 DIN 125	1	
	36	940311	Screw M5x50 DIN 912	Tornillo M5x50 DIN 912	Vis M5x50 DIN 912	Schraube M5x50 DIN 912	1	
	37	941106	Nut M6 DIN 985	Tuerca M6 DIN 985	Ecrou M6 DIN 985	Mutter M6 DIN 985	6	
	38	940021	Screw M6x15 DIN 933	Tornillo M6x15 DIN 933	Vis M6x15 DIN 933	Schraube M6x15 DIN 933	6	
	39	940912	Screw M5x10 DIN 963	Tornillo M5x10 DIN 963	Vis M5x10 DIN 963	Schraube M5x10 DIN 963	6	A
	40	750254	Air swivel	Rótula aire	Rotule air	Luftdrehgelenk	1	
	41	750250	Oil swivel	Rótula aceite	Rotule lubrifiant	Öldrehgelenk	1	
	42	750256	Grease swivel	Rótula grasa	Rotule graisse	Fett drehgelenk	1	
	43	750261	High pressure water swivel	Rótula agua alta presión	Rotule eau haute pression	Druckwasser drehgelenk	1	
	44		Outlet hose	Manguera salida	Tuyauterie sortie	Ausgangschlauch	1	
		750343	Air	Aire	Air	Luft		
		750312	Oil	Aceite	Lubrifiant	Öl		
		750302	Grease	Grasa	Graisse	Fett		
	45		Inlet hose	Manguera entrada	Tuyauterie raccordement	Zufuhrschlauch	1	
		750340	Air	Aire	Air	Luft		
		750311	Oil	Aceite	Lubrifiant	Öl		
		750306	Grease	Grasa	Graisse	Fett		
	46		Hose stopper	Tope manguera	Butée	Schlauchstopper	1	
		852601	Air	Aire	Air	Luft		
		852602	Oil	Aceite	Lubrifiant	Öl		
		852600	Grease	Grasa	Graisse	Fett		
A	750202	Spring cover assembly	Conjunto cubierta muelle	Ensemble couvercle ressort	Feder Abdeckung Aggregat	1		
B	750220	Hose outlet assembly	Conjunto guía manguera	Ensemble sortie tuyauterie	Ausgangschlauch Aggregat	1		

EC conformity declaration for machinery
Declaración CE de conformidad para máquinas
Déclaration CE de conformité pour machines

Einverständniserklärung
EG-verklaring van overeenstemming

GB

SAMOA INDUSTRIAL, S.A., located in Alto de Pumarín, s/n, 33211 - Gijón - Spain, declares by the present certificate that the below mentioned machinery has been declared in conformity with the EC Directive (89/392/EEC) and its amendments (91/368/EEC), (93/44/EEC) and (93/68/EEC).

E

SAMOA INDUSTRIAL, S.A., con domicilio en Alto de Pumarín, s/n, 33211 - Gijón - España, declara por la presente que la máquina abajo indicada cumple con lo dispuesto por la directiva del Consejo de las Comunidades Europeas (89/392/CEE) y sus modificaciones (91/368/CEE), (93/44/CEE) y (93/68/CEE).

F

SAMOA INDUSTRIAL, S.A. domiciliée à Alto de Pumarín, s/n, 33211 - Gijón - Espagne, déclare par la présente que le produit concerné est conforme aux dispositions de la directive du Conseil des Communautés Européennes (89/392/CEE) et ses modifications (91/368/CEE), ((93/44/CEE) et (93/68/CEE).

D

SAMOA INDUSTRIAL, S.A. (Alto de Pumarín, s/n, 33211 - Gijón-Spanien) es wird hiermit bescheinigt, dass die unten angegebene und von uns hergestellte maschine die anforderungen der (EEG/89/392) vorschrift und deren änderungen (EEG/91/368), (EEG/93/44) und (EEG/93/68) erfüllt.

NL

SAMOA INDUSTRIAL, S.A. gevestigd te Alto de Pumarín, s/n, 33211 - Gijón, - Spanje, verklaart dat de hieronder genoemde machine, waarop deze verklaring betrekking heeft, in overeenstemming is met de Machinerichtlijn (89/392/EEG), gewijzigd door de richtlijnen (91/368/EEG), (93/44/EEG) en (93/68/EEG).

Brand / Marca / Marque / Fabrikat / Merk:
Model / Modelo / Modèle / Model/Model:
Serial Nr. / N°. Serie / N° de série / Serien Nr./Seriennummer:

**For SAMOA INDUSTRIAL, S.A. / Por SAMOA INDUSTRIAL, S.A. /
Pour SAMOA INDUSTRIAL, S.A. / SAMOA INDUSTRIAL, S.A. , P.P.
Namens SAMOA INDUSTRIAL, S.A.**

Pedro E. Prallong Alvarez

Production Director / Director de Producción
Directeur de Production / Produktionsleiter
Produktieleider



Descripción general

INDICACIONES GENERALES DE USO

NOTA IMPORTANTE:

El teclado solo estará operativo cuando aparezca en pantalla el mensaje «PRESIDENTE LISTO» (en el caso del teclado 1 ó principal) o «TECLADO LISTO» (en el caso del resto de los teclados).

ADVERTENCIA

EN EL CASO DE QUE EL SISTEMA DE CONTROL AVANZADO ESTÉ CONECTADO A UN PC CON EL PROGRAMA AMS-WINPC OPERATIVO, NO DEBERÁ REALIZAR, DESDE EL TECLADO ACM, OTRAS OPERACIONES QUE NO SEAN LAS MARCADAS CON (*) EN ESTE MANUAL.

Los operarios con permisos de supervisor (por defecto, el código de supervisor es 1234) pueden acceder a dos tipos de funciones de supervisor:

- Operaciones de Gestión Generales. Se han de realizar en el teclado presidente (NOTA: Si el sistema de gestión estuviera conectado a un PC usando el programa AMS-WinPC, estas operaciones tendrían que realizarse en el propio programa AMS-WinPC).
Operaciones Locales Protegidas. Se pueden realizar en cualquier teclado.



Contenido

Table listing contents: Descripción general, Contenido, Indicaciones generales de uso, Guía rápida de usuario, Modos de transacción, Mono-transacción inmediata, Multi-transacción inmediata, etc.

2012_09_06-10:40

Indicaciones generales de uso

Descripción de las teclas



Permite acceder al menú de creación y/o ejecución de una transacción.



Permite acceder a la opción de introducción de cantidad suplementaria en una transacción siempre y cuando dicha opción haya sido configurada en el proceso de instalación del sistema de gestión.



Tecla no operativa.



Permite acceder al menú de supervisión



Detiene el suministro de fluido.
Cancela la introducción de datos.
Obliga al sistema a recorrer el MENÚ en el sentido SUBNIVEL > NIVEL > INICIO



Teclas numéricas que permiten introducir números o letras (dependiendo de si la tecla  está seleccionada o no) en el teclado.



Permite acceder a los menús de parada de orden de trabajo, reimpresión de ticket, calibración de enrolladores y mostrar el estado de la red CAN.



Permite la permutación de marcado de letras y números en el teclado alfanumérico.



Tecla no operativa.



Permite la posibilidad de moverse por los menús siempre y cuando se muestren los signos en la parte superior derecha de la pantalla del teclado.



Permite la posibilidad de moverse por los menús siempre y cuando se muestren los signos en la parte superior derecha de la pantalla del teclado.



Confirma la introducción de datos.

Llaves de bypass y de cierre de carena

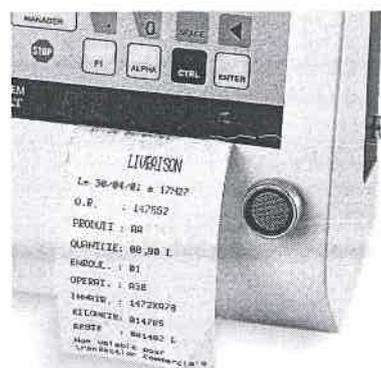
En la parte inferior del teclado o fuente de alimentación adicional hay una llave que activa / desactiva la función de by-pass de las electroválvulas controladas por las IFCU / IFDM. Al accionar dicha llave, las IFCU / IFDM conectadas al teclado o fuente de alimentación adicional del sistema electrónico de gestión, permitirán dispensar fluido sin necesidad de operar en el teclado. Es necesario simplemente accionar el pistolín.

En la cara lateral derecha del teclado hay una cerradura que permite abatir la parte frontal del teclado y acceder al módulo de memoria AMM y al interruptor deslizante que da tensión a la parte frontal.

NOTA IMPORTANTE:

Se recomienda que estas llaves queden bajo custodia de un responsable de taller.

Lector de llave magnética



En la parte inferior derecha del teclado existe un lector de llaves magnéticas (pequeño cilindro de color plateado con borde negro) que permite la introducción de datos acercando la llave magnética.

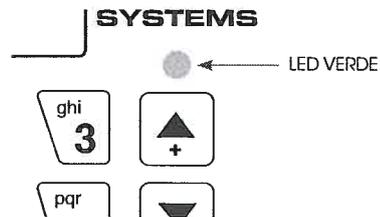
Descripción de indicadores LED del teclado ACM - fuentes de alimentación adicional

En la parte superior derecha del frontal del teclado (justo encima de la tecla indicando la flecha ascendente), existe un LED de color verde. Este LED indica la buena comunicación de la unidad con el resto de la instalación. En estado de reposo habitual, este LED debe estar encendido.

En la parte lateral izquierda del teclado o fuente de alimentación, existen cuatro indicadores que muestran lo siguiente:

Neón: Indica la correcta alimentación de entrada al teclado / fuente de alimentación de 230/115. En estado de reposo habitual, este LED debe estar encendido.

LED Ambar: Indica si la llave de Bypass de ese teclado / fuente de alimentación ha sido accionado. En estado de reposo habitual, este LED no debe estar encendido.



Primer LED Rojo: Indica la correcta alimentación (24V) suministrada al resto de componentes de la red CAN. En estado de reposo habitual, este LED debe estar encendido.

Segundo LED Rojo: Indica la activación de la resistencia terminadora de ese teclado. En estado de reposo habitual, este LED puede estar encendido o no. Dependerá de la configuración de la instalación.

Descripción de los indicadores LED de las IFCU / IFDM / RDU

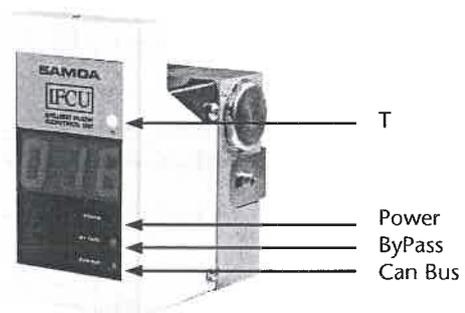
Existen cuatro LED en la parte inferior derecha de las IFCU / IFDM y dos LED en las RDU.

T: Indica que la unidad está situada en un final de una línea de cableado e indica la activación de la resistencia terminadora.

POWER: Indica que la electroválvula situada en el interior de la IFCU o controlada por la IFDM está abierta y es posible dispensar producto. En estado de reposo habitual, este LED no debe estar encendido. Este LED no existe en las RDU.

BYPASS: Indica que la electroválvula situada en el interior de la IFCU o controlada por la IFDM está abierta debido a una apertura manual por parte del supervisor al haber accionado la llave de by-pass. Este encendido NO se realizará inmediatamente después del giro de la llave (pueden tardar unos segundos) ni se realizará en todas las unidades simultáneamente. En estado de reposo habitual, este LED no debe estar encendido. Este LED no existe en las RDU.

CANBUS: Indica la buena comunicación de la unidad con el resto de la instalación. En estado de reposo habitual, este LED debe estar encendido.



Modos de transacción

1.- Mono-transacción inmediata

Permite generar una sola transacción (por un único enrollador), para su inmediata ejecución, bajo un cierto número de Orden de Trabajo (O.T.)

2.- Mono-transacción diferida

Permite generar una transacción (por un único enrollador) bajo un cierto número de O.T. para su ejecución posterior. Dicha ejecución podrá ser solicitada más tarde desde cualquier teclado, identificando la transacción mediante el número de Orden de Trabajo (O.T.) con el que se declaró en la memoria del equipo.

3.- Multi-transacción inmediata

Permite lanzar desde el teclado varias transacciones para su ejecución inmediata bajo un mismo número de Orden de Trabajo (O.T.).

4.- Multi-transacción diferida

Permite generar varias transacciones bajo un mismo número de O.T. para su ejecución posterior. Dicha ejecución podrá ser solicitada más tarde desde cualquier teclado, identificando el grupo de transacciones mediante el número de O.T. bajo el que se agrupan.

ATENCIÓN: Antes de comenzar la primera transacción en el equipo, infórmese del modo configurado en la instalación del sistema electrónico de gestión.

Mono-transacción inmediata

CREACIÓN DE MONO-TRANSACCIÓN INMEDIATA

Pulse la tecla .

El sistema solicitará el código de usuario (en caso de que así se hubiera configurado en el proceso de instalación del equipo).

CODIGO

Introduzca el código y pulse la tecla . Como confirmación, la pantalla mostrará el nombre del operario cuyo código ha sido introducido.

Si se ha configurado la petición de la orden de trabajo / matrícula / odómetro, el sistema solicitará los siguientes datos. El proceso de introducción es análogo al de introducción de código.

NUM ORDEN TRAB.

Introduzca la orden de trabajo y pulse la tecla .

MATRICULA

Introduzca la matrícula de trabajo y pulse la tecla .

ODOMETRO

Introduzca el odómetro (kilometraje del vehículo) y pulse la tecla

ENTER

Posteriormente se solicita la manguera a través de la cual se quiere suministrar el fluido.

NUM ENROLLADOR

Por último, el sistema solicitará la cantidad a suministrar.

Introduzca la cantidad y pulse la tecla .

CANTIDAD

Aparecerá la siguiente pantalla

PRODUCTO 1 
CANTIDAD 1L

En esta pantalla se muestra el resumen del producto elegido y la cantidad a dispensar de la transacción que va a tener lugar.

Pulse la tecla  y aparecerá el siguiente mensaje

SERVIRSE !

El teclado mostrará el mensaje SERVIRSE. Espere el tiempo de apertura fijado en el proceso de instalación del sistema de gestión y podrá suministrar el fluido.

2012_09_06-10:40

Mono-transacción inmediata

CREACIÓN DE MONO-TRANSACCIÓN INMEDIATA

ATENCIÓN:

La cantidad requerida tendrá que ser menor que la diferencia entre el nivel actual y el punto de parada del depósito.

NOTA: El sistema habilitará el suministro cuando el LED indicador de POWER de la IFCU / IFCM esté encendido.

ATENCIÓN:

Hay un límite de tiempo para introducir todos los datos de la transacción.

La transacción se considerará como finalizada si se interrumpe durante un tiempo mayor que el prefijado en el proceso de instalación del sistema de gestión.

SUMINISTRO DE CANTIDAD SUPLEMENTARIA

Una vez terminado el suministro, en caso de querer suministrar una cantidad adicional (siempre que esta opción se haya habilitado en el proceso de instalación del sistema de gestión) pulse la tecla . Se mostrará la siguiente pantalla.

SELECCIONAR	▲▼
Nº ENROLLADOR/GRUPO	

Elija la transacción sobre la cual se quiere realizar el suministro de la cantidad suplementaria con las teclas  y  pulse .

Introduzca el código de usuario y pulse de nuevo la tecla . En ese momento se podrá dispensar una cantidad suplementaria a elección del usuario.

NOTAS:

Este proceso se podrá realizar solo si el display de la IFCU/IFDM muestra la palabra "top". Esto indicará que la opción de suministro de cantidad suplementaria está activada.

El sistema habilitará el suministro cuando el LED indicador de POWER de la IFCU / IFCM esté encendido.

PARADA DE UNA TRANSACCIÓN

Pulsar la tecla . La pantalla nos muestra la lista de enrolladores activos en ese momento (aquellos a través de los cuales se está realizando una transacción):

Seleccionar con las teclas  y  el número de enrollador cuya transacción queremos detener y posteriormente pulsar .

Multi-transacción inmediata

CREACIÓN DE MULTI-TRANSACCIÓN INMEDIATA

Pulse la tecla . El sistema solicitará el código de usuario (en caso de que así se hubiera configurado en el proceso de instalación del equipo).

CODIGO

Introduzca la orden de trabajo y pulse la tecla .

Si se ha configurado la petición de la orden de trabajo / matrícula / odómetro, el sistema solicitará los siguientes datos. El proceso de introducción es análogo al de introducción de código.

NUM ORDEN TRAB.

Introduzca la orden de trabajo y pulse la tecla .

2012_09_06-10-40

Multi-transacción inmediata

CREACIÓN DE MULTI-TRANSACCIÓN INMEDIATA

MATRICULA

Introduzca la matrícula de trabajo y pulse la tecla .

ODOMETRO

Introduzca el odómetro (kilometraje del vehículo) y pulse la tecla .

Posteriormente se solicita la manguera a través de la cual se quiere suministrar el fluido.

NUM ENROLLADOR

Por último, el sistema solicitará la cantidad a suministrar.

Introduzca la cantidad y pulse la tecla .

CANTIDAD

Aparecerá la siguiente pantalla

PRODUCTO 1
CANTIDAD 1L 

En esta pantalla se muestra el resumen del producto elegido y la cantidad a dispensar de la transacción que va a tener lugar.

Pulse la tecla  y aparecerá el siguiente mensaje

SERVIRSE !

El teclado mostrará el mensaje SERVIRSE. Espere el tiempo de apertura fijado en el proceso de instalación del sistema de gestión y podrá suministrar el fluido.

ATENCIÓN:

La cantidad requerida tendrá que ser menor que la diferencia entre el nivel actual y el punto de parada del depósito.

En este momento, el sistema da la posibilidad de poder añadir; a la misma orden; otra transacción para disponer fluido por otro enrollador diferente. Si se pulsa la tecla , se terminará la serie de transacciones inmediatas y se volverá al menú.

NOTA: El sistema habilitará el suministro en cada enrollador cuando el LED indicador de POWER de la IFCU / IFCM de dicho enrollador esté encendido.

SUMINISTRO DE CANTIDAD SUPLEMENTARIA

Una vez terminada el suministro en el enrollador, en caso de querer suministrar una cantidad adicional (siempre que esta opción se haya habilitado en el proceso de instalación del sistema de gestión) pulse la tecla . Se mostrará la siguiente pantalla.

SELECCIONAR 
Nº ENROLLADOR/GRUPO

Elija la transacción sobre la cual se quiere realizar el suministro de la cantidad suplementaria con las teclas  y  pulse .

Introduzca el código de usuario y pulse de nuevo la tecla . En ese momento se podrá dispensar una cantidad suplementaria a elección del usuario.

NOTAS:

Este proceso se podrá realizar solo si el display de la IFCU/IFDM muestra la palabra "top". Esto indicará que la opción de suministro de cantidad suplementaria está activada.

El sistema habilitará el suministro en cada enrollador cuando el LED indicador de POWER de la IFCU / IFCM de dicho enrollador esté encendido.

2012_09_06-10:40

Multi-transacción inmediata

PARADA DE UNA TRANSACCIÓN

Pulsar la tecla . La pantalla nos muestra la lista de enrolladores activos en ese momento (aquellos a través de los cuales se está realizando una transacción):

Seleccionar con las teclas  y  el número de enrollador cuya transacción queremos detener y posteriormente pulsar .

Mono-transacción diferida

CREACIÓN DE MONO-TRANSACCIÓN DIFERIDA

Si estamos trabajando en modo diferido (creando Ordenes de Trabajo en memoria del equipo para ejecutarlas posteriormente), el equipo nos pregunta si deseamos crear una nueva Orden de Trabajo en memoria ([SI]) para su ejecución posterior, o si queremos crear elegir una de las Ordenes de Trabajo que ya hubieran sido creadas con anterioridad en memoria para ejecutarla en ese momento ([NO]):

Pulse la tecla . Aparecerá la siguiente pantalla.

NUEVA PREP	
[SI] [NO]	

En caso de aceptar la opción ([SI]) márkela y pulse . El sistema solicitará el código de usuario (en caso de que así se hubiera configurado en el proceso de instalación del equipo)

CODIGO

Introduzca el código y pulse la tecla . Como confirmación, la pantalla mostrará el nombre del operario cuyo código ha sido introducido.

Si se ha configurado la petición de la orden de trabajo / matrícula / odómetro, el sistema solicitará los siguientes datos. El proceso de introducción es análogo al de introducción de código.

NUM ORDEN TRAB.

Introduzca la orden de trabajo y pulse la tecla .

MATRICULA

Introduzca la matrícula de trabajo y pulse la tecla .

ODOMETRO

Introduzca el odómetro (kilometraje del vehículo) y pulse la tecla .

Posteriormente saldrá un listado de todos los productos disponibles.

SELECCIONAR	
PRODUCTO 1	

Mediante las flechas  y  desplácese por la lista y seleccione el producto que quiera dispensar. Por último, el sistema solicitará la cantidad a suministrar.

Introduzca la cantidad y pulse la tecla .

CANTIDAD

Aparecerá la siguiente pantalla

PRODUCTO 1	
CANTIDAD 1L	

En esta pantalla se muestra el resumen del producto elegido y la cantidad a dispensar de la transacción que va a tener lugar. Pulse la tecla  y aparecerá el siguiente mensaje

2012_09_06-10:40

Mono-transacción diferida

CREACIÓN DE MONO-TRANSACCIÓN DIFERIDA

EN MEMORIA !

ATENCIÓN:

Hay un límite de tiempo para introducir todos los datos de la transacción.

ATENCIÓN:

La cantidad requerida tendrá que ser menor que la diferencia entre el nivel actual y el punto de parada del depósito.

La transacción se considerará como finalizada si se interrumpe durante un tiempo mayor que el prefijado en el proceso de instalación del sistema de gestión.

RELLAMADA DE TRANSACCIÓN CREADA

Si elegimos no crear una nueva Orden de Trabajo ([NO]) en la pantalla

NUEVA PREP	↔
[SI] [NO]	

ATENCIÓN: Hay que introducir uno de los enrolladores asociados al producto para el que se ha preparado la transacción. En caso contrario obtendrá el mensaje INCORRECTO.

Se le solicitará el código de usuario.

aparecerá una lista de selección con todas las Ordenes de Trabajo existentes en memoria:

SELECCIONAR	▲▼
958265	

CODIGO

Introduzca el código y pulse .

Seleccionar con las teclas y y el número de orden de trabajo que queremos llamar y pulsar .

El mensaje "SERVIRSE" indica que puede iniciarse la entrega de producto.

El sistema solicitará el número de enrollador.

Existe un tiempo límite para el comienzo de la entrega del producto. Pasado ese tiempo, la transacción quedará invalidada.

ENROLLADOR

NOTA: El sistema habilitará el suministro cuando el LED indicador de POWER de la IFCU / IFCM esté encendido.

PARADA DE UNA TRANSACCIÓN

Pulsar la tecla . La pantalla nos muestra la lista de órdenes de trabajo activas en ese momento (aquellos a través de los cuales se está realizando una transacción):

Seleccionar con las teclas y y el número de enrollador cuya transacción queremos detener y pulsar .

2012_09_06-10:40

Multi-transacción diferida

CREACIÓN DE MULTI-TRANSACCIÓN DIFERIDA

Si estamos trabajando en modo diferido (creando Ordenes de Trabajo en memoria del equipo para ejecutarlas posteriormente), el equipo nos pregunta si deseamos crear una nueva Orden de Trabajo en memoria ([SI]) para su ejecución posterior, o si queremos crear elegir una de las Ordenes de Trabajo que ya hubieran sido creadas con anterioridad en memoria para ejecutarla en ese momento ([NO]):

NUEVA PREP	↔
[SI] [NO]	

En caso de aceptar la opción ([SI]) márkuela y pulse la tecla



El sistema solicitará el código de usuario (en caso de que así se hubiera configurado en el proceso de instalación del equipo)

CODIGO

Introduzca la orden de trabajo y pulse la tecla . Si se ha configurado la petición de la orden de trabajo / matrícula / odómetro, el sistema solicitará los siguientes datos. El proceso de introducción es análogo al de introducción de código.

NUM ORDEN TRAB.

Introduzca la orden de trabajo y pulse la tecla .

MATRICULA

Introduzca la matrícula de trabajo y pulse la tecla .

ODOMETRO

Introduzca el odómetro (kilometraje del vehículo) y pulse la tecla



Se solicita ahora el producto para el cual se desea crear la transacción.

SELECCIONAR	▲▼
ACEITE	

Seleccione Las teclas y y pulse .

Por último, el sistema solicitará la cantidad a suministrar.

Introduzca la cantidad y pulse la tecla .

CANTIDAD

Se mostrará por pantalla el siguiente mensaje:

MEMORIA !

Esto le indica que la transacción ha sido almacenada.

ATENCIÓN:

La cantidad requerida tendrá que ser menor que la diferencia entre el nivel actual y el punto de parada del depósito.

En este momento, el sistema da la posibilidad de poder añadir a la misma orden otra transacción de otro producto. Si se pulsa la tecla se saldrá al menú principal.

ATENCIÓN:

Hay un límite de tiempo para introducir todos los datos de la transacción.

La transacción se considerará como finalizada si se interrumpe durante un tiempo mayor que el prefijado en el proceso de instalación del sistema de gestión.

2012_09_06-10:40

Multi-transacción diferida

RELLAMADA DE TRANSACCIÓN CREADA

Si elegimos no crear una nueva Orden de Trabajo ([NO]) en la pantalla El sistema solicitará el código de usuario

NUEVA PREP	↔
[SI] [NO]	

CODIGO

aparecerá una lista de selección con todas las Ordenes de Trabajo existentes en memoria:

SELECCIONAR	↔
958265	

Seleccionar con las teclas  y  y el número de orden de trabajo que queremos llamar y pulsar .

El mensaje "SERVIRSE" indica que puede iniciarse la entrega de producto. Existe un tiempo límite para el comienzo de la entrega del producto. Pasado ese tiempo, la transacción quedará invalidada.

NOTA:
El sistema habilitará el suministro en cada enrollador cuando el LED indicador de POWER de la IFCU/IFDM de dicho enrollador esté encendido.

PARADA DE UNA TRANSACCIÓN

Pulsar la tecla . La pantalla nos muestra la lista de órdenes de trabajo activas en ese momento (aquellos a través de los cuales se está realizando una transacción): Seleccionar con las teclas  y  y el número de enrollador cuya transacción queremos detener y pulsar .

Notas

Lined area for notes with horizontal dashed lines.

2012_09_06-10-40

*EC conformity declaration / Declaration CE de conformidad
Déclaration CE de conformité / EG-Konformitätserklärung*

GB

SAMOA INDUSTRIAL, S.A., Alto de Pumarín, s/n, 33211 - Gijón - Spain, declares that this product conforms with the EU Directive:

**2006/95/EC
2004/108/EC**

E

SAMOA INDUSTRIAL, S.A., Alto de Pumarín, s/n, 33211 - Gijón - España, declara que este producto cumple con la Directiva de la Unión Europea:

**2006/95/CE
2004/108/CE**

F

SAMOA INDUSTRIAL, S.A., Alto de Pumarín, s/n, 33211 - Gijón - Espagne, déclare que ce produit est conforme à Directive de l'Union Européenne:

**2006/95/CE
2004/108/CE**

D

SAMOA INDUSTRIAL, S.A., Alto de Pumarín, s/n, 33211 - Gijón - Spanien, bestätigt hiermit, dass dieses Produkt der EG-Richtlinie(n):

**2006/95/EG
2004/108/EG**

entspricht.

**For SAMOA INDUSTRIAL, S.A.
Por SAMOA INDUSTRIAL, S.A.
Pour SAMOA INDUSTRIAL, S.A.
Für SAMOA INDUSTRIAL, S.A.**



Pedro E. Prallong Álvarez

Production Director
Director de Producción
Directeur de Production
Produktionsleiter

2. AIR COMPRIME

- **Cahier de recettes/rapport d'essais :**
 - Fiche d'auto contrôle Réseau A (réseau principal)
 - Fiche d'auto contrôle Réseau B (réseau backup)
 - Fiche d'auto contrôle Réseau C
 - Fiche d'auto contrôle Local compresseur MAV 151-10
 - Fiche d'auto contrôle Local compresseur MRLS31/10/200/MONO
- **Fiches technique :**
 - Fiche technique compresseur MAV-151-10
 - Fiche technique Sécheur MSR18
 - Fiche technique cuves d'air 500L et 270L
 - Fiche technique purgeur séquentiel PAC-12
 - Fiche technique électrovannes de coupure d'air comprimé
 - Fiche technique FRL, Réseaux et accessoires d'air comprimé
 - Fiche technique Séparateur de condensat FOD-21
 - Fiche technique compresseur MRLS31-10-200-MONO
- **Manuels utilisateur / Certificats CE :**
 - Certificat MAV 151-10
 - Certificat CUVE 500L
 - Certificat CUVE 270L
 - Certificat Limiteur de pression
- **Note :**
 - Conseil d'entretien sur filtres
- **Plans :**
 - Plan de récolement / implantation
 - Plan d'ouvrage exécuté
 - Plan isométrique réseau A – réseau principal
 - Plan isométrique réseau B – réseau Backup
 - Plan électrique
- **Schéma :**
 - Schémas électriques
 - Schéma local compresseur
- **Certificat de garantie :**



Fiche de contrôle

Réf produit : COMPRESSEUR MAV-151-10

N° Série : COMP-MAV-151-10-RENNES

TESTE HYDROLIQUE			
Raccordement électrique et réseau d'air comprimé			
Chrono.	Actions	oui	non
1	Démarrage compresseur	X	
2	Disjoncteur de proximité	X	
3	Bouton Marche/Arret	X	
4	Monté en pression 0-10bar	X	
5	Gonflage cuve 500L	X	
6	Fonctionnement purgeur automatique 7s / 10min	X	
7	Démarrage sécheur frigorifique	X	
8	Fonctionnement vanne d'alimentation principal en air	X	
Corrections après auto-contrôle			
R.A.S			



Fiche de contrôle

Réf produit : COMPRESSEUR MRLS31-10-200-MONO

N° Série : COMP-MRLS31-10-200-MONO

TESTE HYDROLIQUE			
Raccordement électrique et réseau d'air comprimé			
Chrono.	Actions	oui	non
1	Démarrage compresseur	X	
2	Disjoncteur de proximité	X	
3	Bouton Marche/Arret	X	
4	Monté en pression 0-10bar	X	
5	Gonflage cuve 200L	X	
6	Démarrage sécheur frigorifique	X	
7	Fonctionnement vanne d'alimentation principal en air	X	
Corrections après auto-contrôle			
R.A.S			

Réf produit : RESEAU A (RESEAU PRINCIPAL)

N° Série : LIGNE AC A RENNES

TESTE HYDROLIQUE			
Raccordement Air Comprimé			
Chrono.	Actions	oui	non
1	Vérification étanchéité départ local nourrice A local compresseur	X	
2	Ouvrir l'électrovanne de départ A dans l'huilerie	X	
3	Vérification étanchéité départ réseau dans l'huilerie	X	
4	Vérification étanchéité sur noria local fosses de maintenance	X	
6	Vérification étanchéité sur noria local atelier	X	
7	Vérification étanchéité réseau local compresseur	X	
8	Ouvrir la vanne de départ réseau sous dallage	X	
9	Vérification étanchéité sur regard N1 (coté fosses)	X	
10	Vérification étanchéité sur regard N2 (Derrière BMS N°2)	X	
11	Vérification étanchéité sur regard N3 (Derrière BMS N°3)	X	
12	Vérification étanchéité sur descentes A	X	
13	Vérification gonflage cuve booster 270L local pneus		X
14	Vérification bon fonctionnement des FRL sur réseau A	X	
Corrections après auto-contrôle			
<p>La cuve booster se gonfle à 9,7bar soit 0,3bar de perte de charges. perte \geq 003% . Perte acceptable .</p>			



Fiche de contrôle

Réf produit : RESEAU B (RESEAU BACKUP)

N° Série : LIGNE AC B RENNES

TESTE HYDROLIQUE			
Raccordement Air comprimé			
Chrono.	Actions	oui	non
1	Vérification étanchéité départ local nourrice B local compresseur	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
2	Ouvrir l'électrovanne de départ B dans local compresseur	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
3	Vérification étanchéité sur réseau Backup fosses de maintenance	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
4	Vérification étanchéité sur réseau Backup atelier	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
5	Vérification étanchéité sur descentes B	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
6	Vérification bon fonctionnement des FRL sur réseau B	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Corrections après auto-contrôle			
R. A. S			



Fiche de contrôle

Réf produit : RESEAU C (RESEAU LAVAGE)

N° Série : LIGNE AC C RENNES

TESTE HYDROLIQUE			
Raccordement Air comprimé			
Chrono.	Actions	oui	non
1	Vérification étanchéité départ local compresseur lavage	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
2	Ouvrir la vanne de départ C dans local compresseur 2	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
4	Vérification étanchéité sur réseau C local lavage	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
5	Vérification étanchéité sur descentes B	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
6	Vérification bon fonctionnement des FRL sur réseau B	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Corrections après auto-contrôle			
R. A. S			

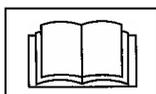
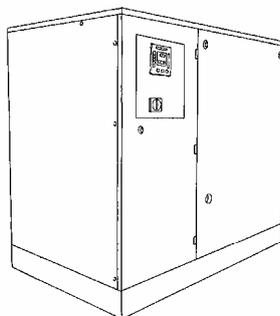


Code	
2200788100	01
Edition 10/2008	

MANUEL D'INSTRUCTION ET D'UTILISATION

COMPRESSEURS ROTATIFS À VIS INSONORISÉS

HP 5,5 - 7,5 - 10 - 15 - 20
KW 4 - 5,5 - 7,5 - 11 - 15

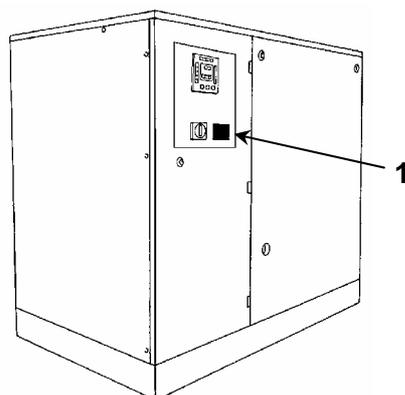


AVANT D'EFFECTUER UNE INTERVENTION QUELCONQUE SUR LA CENTRALE DE COMPRESSION, LIRE ATTENTIVEMENT LE PRÉSENT MANUEL.

TABLE DES MATIERES	
PARTIE A: INFORMATIONS POUR L'USAGER	
1.0	CARACTERISTIQUES GÉNÉRALES
2.0	APPLICATIONS
3.0	FONCTIONNEMENT
4.0	NORMES GÉNÉRALES DE SÉCURITÉ
5.0	DESCRIPTION SIGNAUX DE DANGER
6.0	ZONES DE DANGER
7.0	DISPOSITIFS DE SÉCURITÉ
8.0	POSITION DES PLAQUES
9.0	LOCAL COMPRESSEURS
10.0	TRANSPORT ET MANUTENTION
11.0	DÉBALLAGE
12.0	INSTALLATION
13.0	DIMENSIONS D'ENCOMBREMENT ET DONNÉES TECHNIQUES
14.0	ILLUSTRATION DE LA MACHINE
15.0	ENTRETIEN COURANT À LA CHARGE DE L'UTILISATEUR
16.0	MISE HORS SERVICE
17.0	MISE AU REBUT DE LA CENTRALE
18.0	LISTE DES PIÈCES DE RECHANGE POUR L'ENTRETIEN ORDINAIRE
19.0	RECHERCHE DES PANNES ET REMÈDES D'URGENCE
PARTIE B: INFORMATIONS RÉSERVÉES AU PERSONNEL PROFESSIONNELLEMENT QUALIFIÉ	
20.0	MISE EN MARCHÉ
21.0	POUR L'ENTRETIEN COURANT GÉNÉRAL, IL FAUT DU PERSONNEL FORMÉ ET HABILITÉ
22.0	VIDANGE HUILE
23.0	REPLACEMENT FILTRE DESHUILEUR
24.0	TENSIONNEMENT DE LA COURROIE
25.0	REPLACEMENT DU MOTEUR ELECTRIQUE
26.0	SCHÉMA DE CIRCULATION DES FLUIDES
ATTENTION: UNE COPIE DU SCHEMA ELECTRIQUE SE TROUVE A L'INTERIEUR DU TABLEAU ELECTRIQUE	

IDENTIFICATION DE LA MACHINE ET DU CONSTRUCTEUR

FIG. 1



1) Position de la plaque de firme

ADRESSES DES CENTRES D'ASSISTANCE

En cas de panne ou de mauvais fonctionnement de la machine, l'éteindre et ne pas y toucher.

Pour l'éventuelle réparation, s'adresser exclusivement à un centre de service après-vente agréé par le constructeur et exiger l'utilisation de pièces de rechange originales.

Le non respect de ces prescriptions peut compromettre la sécurité de la machine.

AVANT-PROPOS

Conserver avec soin ce manuel pour toute consultation ultérieure: le présent manuel d'instruction et d'entretien fait partie intégrante de la machine. Avant d'effectuer une intervention quelconque sur le compresseur, lire attentivement le présent manuel. L'installation de la centrale de compression de même que toute intervention sur celle-ci doivent être faites dans le respect des normes prescrites concernant aussi bien les installations électriques que la sécurité des personnes.

CARACTERISTIQUES ET CONSIGNES DE SECURITÉ



MACHINE À DÉMARRAGE AUTOMATIQUE



AVANT D'ENLEVER LES PROTECTIONS POUR EFFECTUER LES OPERATIONS D'ENTRETIEN SUR LA MACHINE, COUPER L'ALIMENTATION ELECTRIQUE ET S'ASSURER QU'IL N'Y A PLUS DE PRESSION INTERNE.

TOUTE INTERVENTION SUR L'INSTALLATION ELECTRIQUE, MEME MINIME, DOIT ÊTRE FAITE PAR DU PERSONNEL HABILITÉ.

Le constructeur décline toute responsabilité pour les dommages provoqués par le non respect des instructions données ci-dessus.

CET APPAREIL N'EST PAS ADAPTÉ POUR L'INSTALLATION À L'EXTERIEUR.

CETTE MACHINE EST CONFORME AUX CONDITIONS ESSENTIELLES DE SECURITE PREVUES PAR LA DIRECTIVE EUROPEENNE (98/37 CE), ET LES NORMES EN 292.

LES LIQUIDES LUBRIFIANTS ET D'AUTRES FLUIDES NE DOIVENT ABSOLUMENT PAS ETRE DECHARGES DANS L'ENVIRONNEMENT. CES PRODUITS CONSIDERES POLLUANTS ET DANGEREUX DOIVENT OBLIGATOIREMENT ETRE EVACUES PAR DES MAISONS AUTORISEES ET SPECIALISEES SELON LES DIFFERENTES TYPOLOGIES DE PRODUIT.

IL FAUT PASSER À LA SÉPARATION DES PARTIES QUI CONSTITUENT LA MACHINE SELON LES DIFFÉRENTS TYPES DE MATÉRIAUX DE CONSTRUCTION (PLASTIQUE, CUIVRE, FER, FILTRE À HUILE, FILTRE À AIR, ECC)

1.0 CARACTERISTIQUES GENERALES

Les centrales de compression utilisent des compresseurs d'air à une allure, rotatifs à vis, à injection d'huile.

La centrale comprend:

compresseur; séparateur d'huile; refroidisseur huile et refroidisseur air à la sortie; ventilateur; démarreur électrique; dispositifs de sécurité et réglage; tableau instruments. Le système est autoporteur et ne demande pas de boulons ou de dispositifs de fixation au sol.

La centrale est entièrement assemblée en usine; les branchements nécessaires pour la mise en marche sont:

- branchement au secteur (voir chapitre installation)
- raccordement au circuit d'air comprimé (voir chapitre installation)

Le groupe compresseur-moteur est monté sur le bâti de la machine au moyen de supports élastiques: cela permet de poser la centrale de compression directement par terre sans devoir prévoir des éléments anti-vibrations supplémentaires.

2.0 APPLICATIONS

Le compresseur a été réalisé pour fournir de l'air comprimé à usage industriel.

Dans tous les cas, la machine ne peut pas être utilisée dans des lieux présentant un risque d'explosion ou d'incendie, à savoir où sont effectués des usinages dégageant dans le milieu environnant des substances dangereuses sur le plan de la sécurité (par exemple: solvants, vapeurs inflammables, alcools etc...). En particulier, l'appareil ne peut pas être utilisé pour produire de l'air destiné à la respiration humaine ou utilisé en contact direct avec des substances alimentaires. Ces usages sont autorisés si l'air comprimé produit est traité avec un système de filtration adapté (Consulter le Constructeur pour ces usages particuliers).

Cet appareil devra être destiné uniquement à l'usage pour lequel il a été expressément conçu.

Toute autre utilisation doit être considéré comme impropre et donc déraisonnable. Le Constructeur ne peut pas être tenu pour responsable des éventuels dommages causés par des utilisations impropres, erronées et déraisonnables.

3.0 FONCTIONNEMENT

Le moteur électrique et le groupe compresseur sont accouplés au moyen d'une transmission à courroie. Le groupe compresseur aspire l'air extérieur à travers la soupape d'aspiration. L'air aspiré est filtré par une préfiltre à panneau situé sur le panneau du revêtement externe et par la cartouche filtrante montée avant la soupape d'aspiration. A l'intérieur du groupe compresseur, l'air et l'huile de lubrification sont comprimés et envoyés au filtre déshuileur où s'effectue la séparation de l'huile et de l'air comprimé; l'air est de nouveau filtré dans la cartouche de déshuilage pour réduire au minimum les particules d'huile en suspension. A ce point les deux flux (d'huile et d'air) sont envoyés à deux refroidisseurs distincts dans lesquels ils sont refroidis en utilisant un flux d'air prélevé dans le milieu environnant au moyen d'un ventilateur spécial à l'intérieur de la machine. L'huile ainsi refroidie retourne en circulation tandis que l'air comprimé est envoyé au circuit d'utilisation.

4.0 NORMES GENERALES DE SECURITE

Seul le personnel spécialement formé et autorisé peut utiliser l'appareil.

Les interventions ou les modifications de l'appareil qui n'auront pas été préalablement autorisées par le Constructeur le dégagent de toute responsabilité en cas de dommages dérivant ou liés en quelque sorte à ces actes. L'enlèvement ou la modification des dispositifs de sécurité comporte une violation des Normes Européennes sur la sécurité.

ATTENTION: IL EST OBLIGATOIRE D'INSTALLER UN SECTIONNEUR AVEC DISPOSITIF D'INTERRUPTION AUTOMATIQUE CONTRE LES SURINTENSITES, MUNI DE DISPOSITIF DIFFERENTIEL POUR LES REGLAGES, VOIR LE SCHEMA ELECTRIQUE EN DERNIERE PAGE



INTERVENTION SUR L'INSTALLATION ÉLECTRIQUE, MÊME MINIME, DEMANDE L'INTERVENTION DE PERSONNEL TÉ.

5.0 DESCRIPTION SIGNAUX DE DANGER

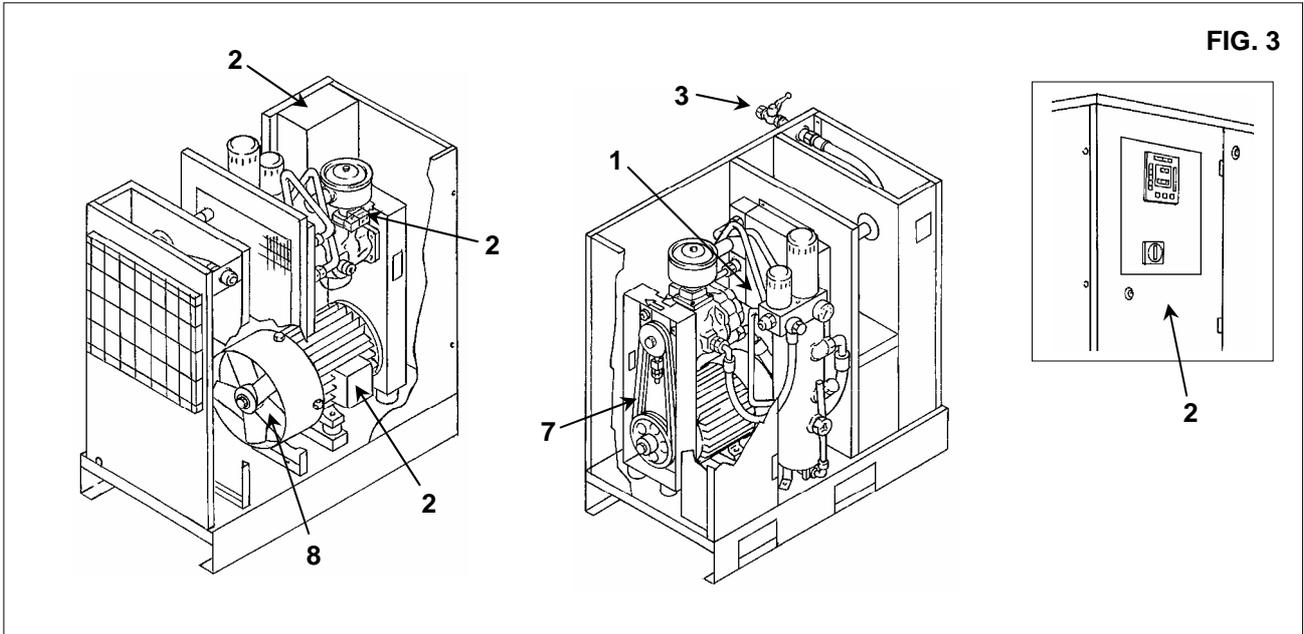
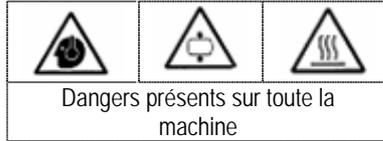
FIG. 2

	1) EJECTION FLUIDE		5) HAUTE PRESSION
	2) TENSION ÉLECTRIQUE DANGEREUSE		6) PARTIES CHAUDES
	3) AIR NON RESPIRABLE		7) ORGANES EN MOUVEMENT
	4) BRUIT		8) VENTILATEUR EN ROTATION
			9) MACHINE À DEMARRAGE AUTOMATIQUE

5.1 DESCRIPTION DES SIGNAUX D'OBLIGATION

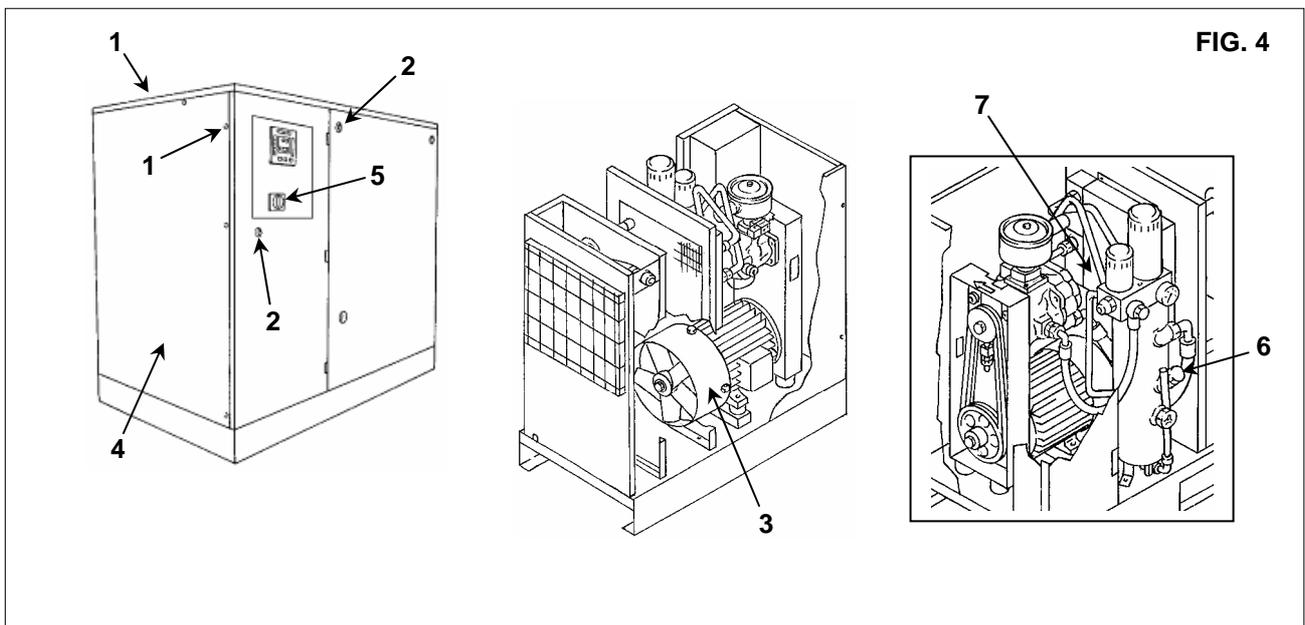
	10) LIRE LES INSTRUCTIONS POUR L'EMPLOI ET L'ENTRETIEN		
---	--	--	--

6.0 ZONES DE DANGER



7.0 DISPOSITIFS DE SÉCURITÉ

1) Vis de sécurité	5) Verrouillage porte (appareillage électrique)
2) Panneaux latéraux et porte du tableau électrique s'ouvrant avec clé spéciale.	6) Bouchon de remplissage huile (avec purge de sécurité).
3) Protection fixe ventilateur de refroidissement.	7) Soupape de sécurité.
4) Protection fixe poulies	

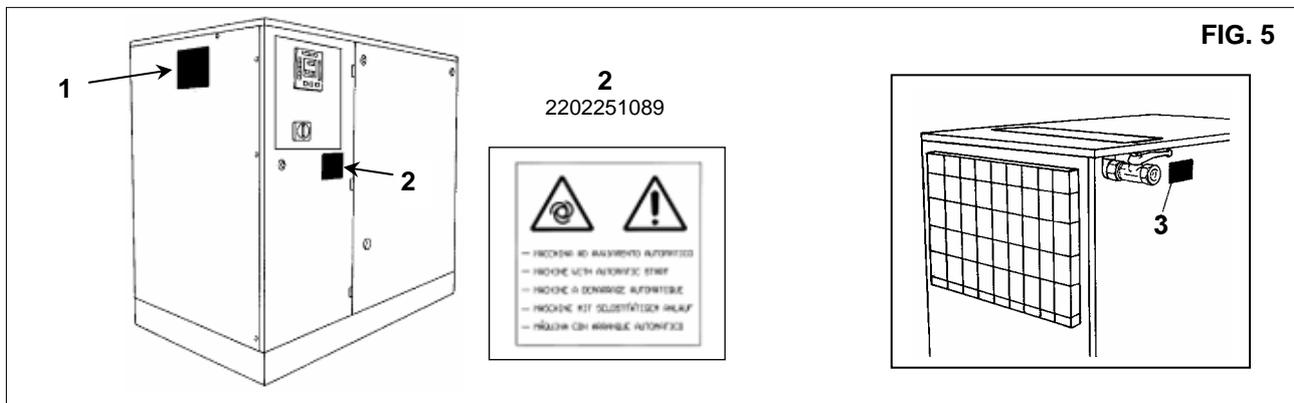


8.0 POSITION DES PLAQUES

8.1. POSITION DES PLAQUES DE SIGNALISATION DE DANGER

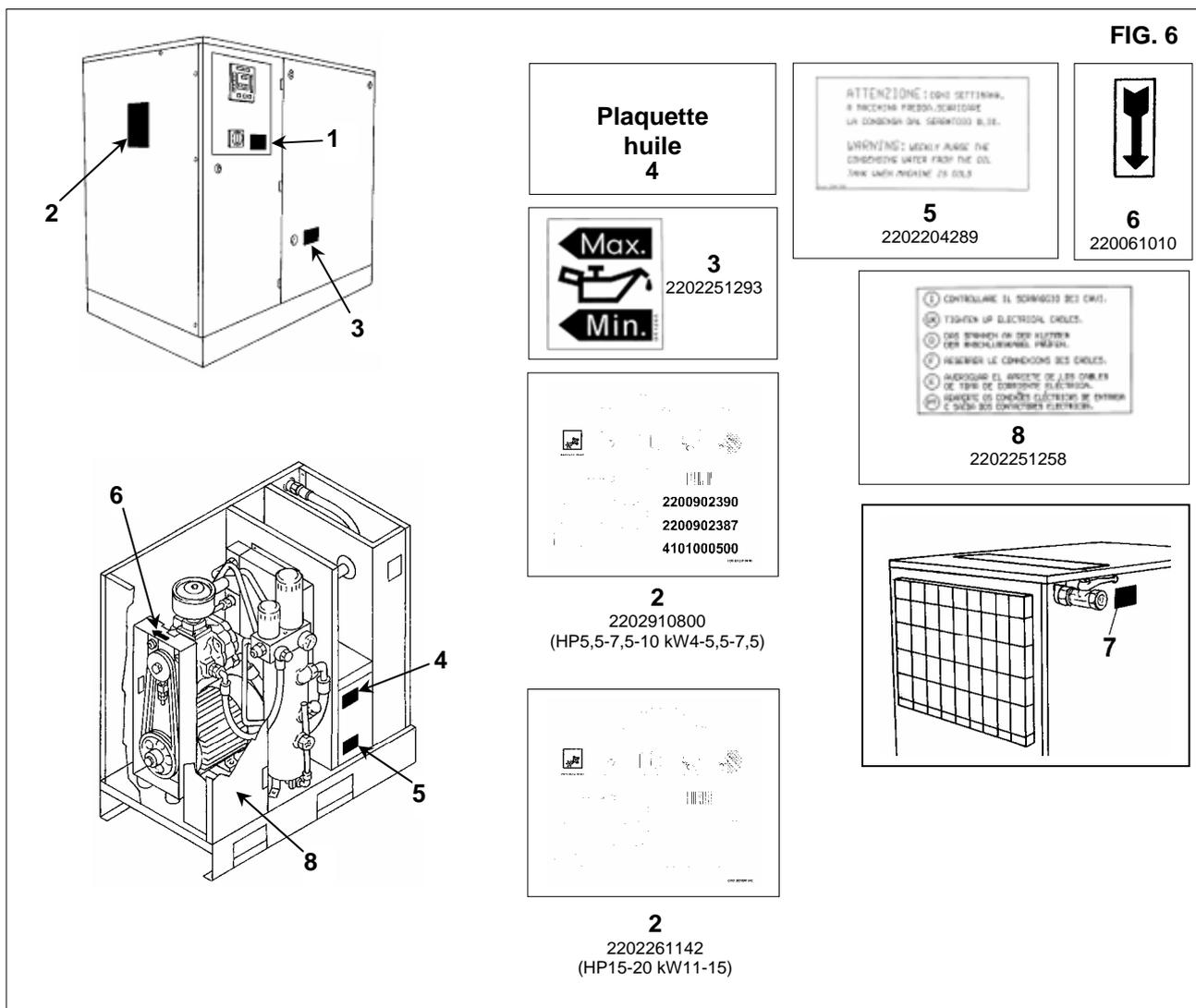
Les plaques qui sont appliquées sur la centrale de compression font partie de la machine, elles ont été appliquées pour des raisons de sécurité et ne doivent être enlevées ou détériorées sous aucun prétexte.

- 1) Plaques de dangers Code 2202209688
- 2) Plaques " Machine à démarrage automatique " 2202251089
- 3) Air non respirable Code 2202209688



8.2 POSITION DES PLAQUES D'INFORMATION

1) Plaquette d'identification "CE"	6) Plaquette sens de rotation
2) Kit d'entretien	7) Air non respirable Cod. 2202209688



9.0 LOCAL COMPRESSEURS

9.1 SOL

Le sol doit être nivelé et de type industriel; le poids total de la machine est d'environ kg. (Voir Chap 13).
Tenir compte du poids total de la machine pour son positionnement.

9.2 VENTILATION

La température ambiante, avec la machine en marche, ne doit pas dépasser 40 °C et ne doit pas être inférieure à 1 °C.

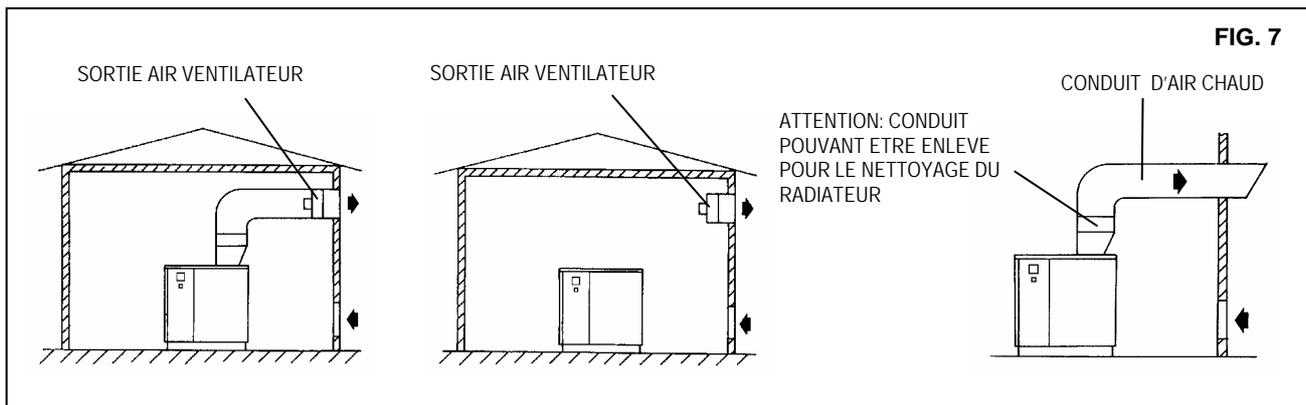
Le volume du local doit être environ 30 m³

Le local doit être muni de deux ouvertures pour la ventilation ayant une surface d'environ

0,3 m² chacune. La première ouverture doit être placée en haut pour l'évacuation de l'air chaud, la deuxième ouverture doit être placée en bas pour permettre l'entrée de l'air de ventilation provenant de l'extérieur.

Si l'environnement est poussiéreux, il est préférable de monter sur cette ouverture un panneau filtrant. L'air chaud expulsé par le compresseur peut être évacué à l'extérieur par l'intermédiaire d'un conduit. Ce conduit doit avoir une section minimum de 0,5 m² et ne doit pas dépasser 2 m de long. Pour les conduits plus longs, il faut installer un ventilateur supplémentaire.

9.3 EXEMPLES DE VENTILATION DU LOCAL COMPRESSEUR



10.0 TRANSPORT ET MANUTENTION

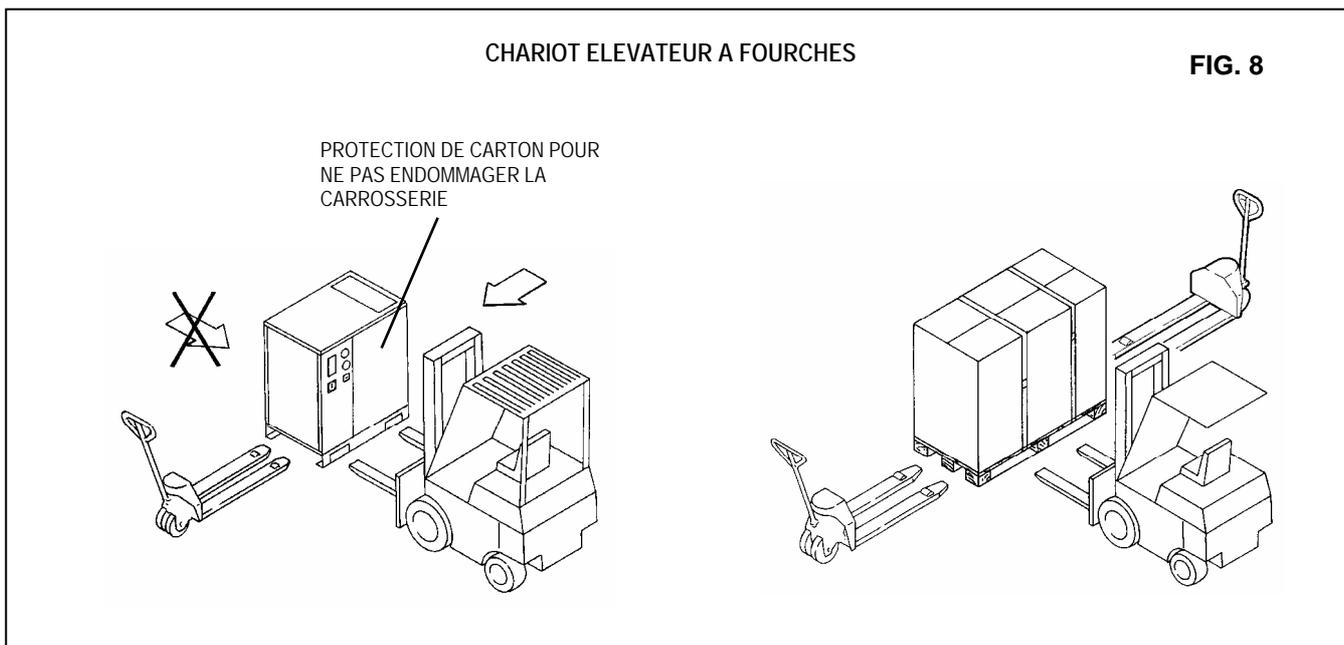


EST INTERDIT D'UTILISER DES CABLES METALLIQUES POUR LE SOULEVEMENT



ATTENTION: NE PAS TRANSITER SOUS LES CHARGES SUSPENDUES

Le transport de la machine doit être effectué selon les indications des figures qui suivent.

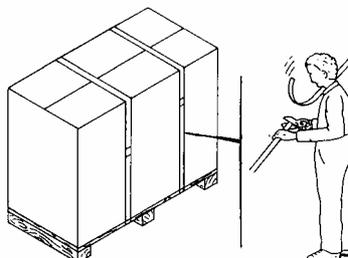


11.0 DEBALLAGE

LA COUPE DES FEUILLARDS METALLIQUES EST UNE OPERATION DANGEREUSE VOIR FIG. 9 NE PAS ABANDONNER DANS LA NATURE LES FEUILLARDS COUPES.

Après avoir enlevé l'emballage s'assurer que la machine est intacte en contrôlant qu'il n'y a pas de parties visiblement endommagées. En cas de doute, ne pas utiliser la machine et s'adresser au service après-vente le Constructeur ou au revendeur de confiance. Les éléments de l'emballage (sachets en plastique, polystyrène expansé, clous, vis, bois, feuilards etc) ne doivent pas être laissés à la portée des enfants ou abandonnés dans la nature car ils représentent une source potentielle de danger et de pollution. Jeter les matériaux susdits dans les déchetteries prévues à cet effet.

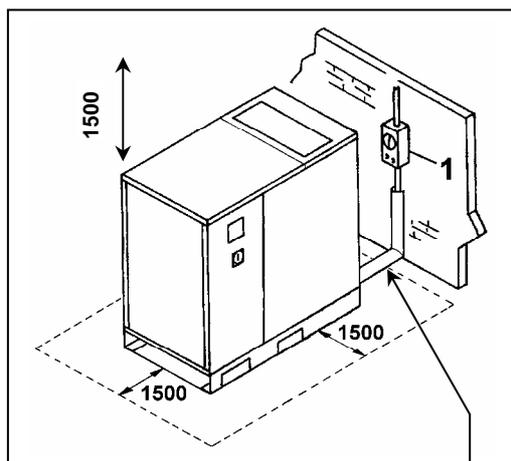
FIG. 9

**12.0 INSTALLATION****12.1 POSITIONNEMENT**

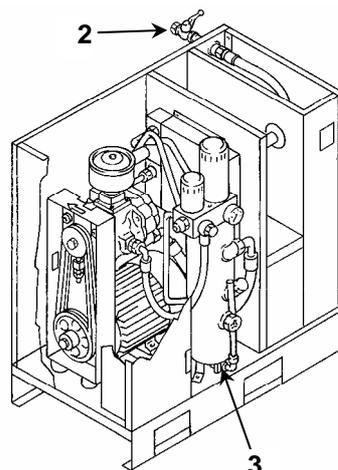
Après avoir déballé la machine et préparé le local compresseurs, positionner la machine en effectuant les vérifications suivantes:

- contrôler que l'espace autour de la machine est suffisant pour l'entretien (voir Fig. 10).

FIG. 10



Protéger le câble d'alimentation avec une moulure appropriée



CONTROLLER QUE L'OPERATEUR PEUT OBSERVER TOUTE LA MACHINE QUAND IL SE TROUVE AU PANNEAU DE COMMANDE ET QU'IL N'Y A PAS DE PERSONNES NON AUTORISEES A PROXIMITE DE LA MACHINE.

12.2 BRANCHEMENT ELECTRIQUE

- Contrôler que la tension d'alimentation correspond à la tension indiquée sur la plaque.
- Vérifier l'état des conducteurs et la présence d'un dispositif de mise à la terre efficace.
- Vérifier l'existence, en amont de la machine, d'un dispositif d'interruption automatique contre les surcharges avec disjoncteur différentiel (voir Réf. 1 et schéma électrique).
- Connecter les câbles électriques de la machine avec le plus grand soin, en respectant les normes en vigueur. Ces câbles doivent être réalisés suivant les prescriptions du schéma électrique de la machine.
- Le serrage des vis des bornes électriques doit être contrôlé après les 50 premières heures de fonctionnement.

L'ACCÈS AU TABLEAU ÉLECTRIQUE EST PERMIS SEULEMENT AU PERSONNEL HABILITÉ.
AVANT D'ENLEVER LES PROTECTIONS ÉLECTRIQUES, COUPER L'ALIMENTATION.



LE RESPECT DES NORMES EN VIGUEUR POUR LES INSTALLATIONS ÉLECTRIQUES EST FONDAMENTAL POUR LA SECURITE DES OUVRIERS ET POUR LA PROTECTION DE LA MACHINE.

FRANCAIS

12.3 RACCORDEMENT AU CIRCUIT D'AIR COMPRIME

Insérer une soupape d'arrêt manuelle Réf. 2 Fig. 10 entre la machine et le circuit de distribution de l'air comprimé pour pouvoir isoler complètement le compresseur durant les opérations d'entretien.

L'eau de condensation Réf. 3 Fig. 10 du réservoir d'huile (manuel) doit être évacuée du récepteur d'huile dans le respect des normes locales en vigueur.

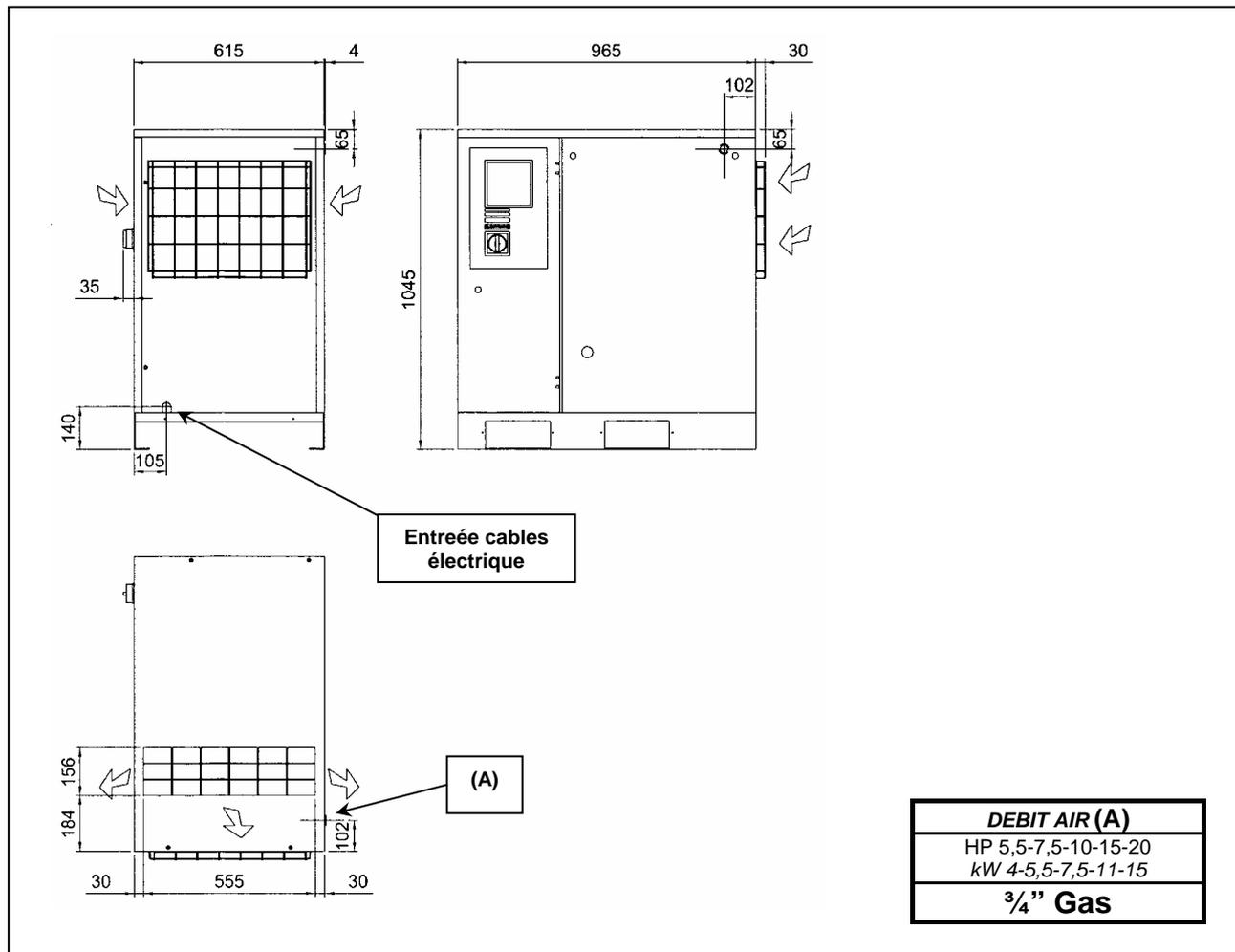


TOUT DOMMAGE DÉRIVANT DE LA NON OBSERVATION DES INDICATIONS CI-DESSUS NE POURRA ÊTRE IMPUTÉ AU CONSTRUCTEUR ET POURRA ENTRAÎNER LA PERTE DU DROIT À LA GARANTIE.

12.4 MISE EN MARCHÉ

Voir la partie B du présent manuels à Chap. 20.0

13.0 DIMENSIONS D'ENCOMBREMENT ET DONNÉES TECHNIQUES



	HP 5,5 - kW 4		HP 7,5 - kW 5,5		HP 10 - kW 7,5			HP 15 - kW 11			HP 20 - kW 15			
	8 bar(e)	10 bar(e)	8 bar(e)	10 bar(e)	8 bar(e)	10 bar(e)	13 bar(e)	8 bar(e)	10 bar(e)	13 bar(e)	8 bar(e)	10 bar(e)	13 bar(e)	
Debit air standard	1/min.	600	485	820	670	1153	1000	810	1665	1435	1210	2000	1790	1480
Pression Max.	bar(e)	8	10	8	10	8	10	13	8	10	13	8	10	13
Niveau sonore	dB(A)	60		64		64			63			65		
Poids net	Kg.	180		195		200			220			245		
Puissance	HP KW	5,5 4		7,5 5,5		10 7,5			15 11			20 15		
Etallonnage therm. huile	°C	100		100		100			100			100		
Remplissage huile	l.	~ 4		~ 4		~ 4			~ 4			~ 4		

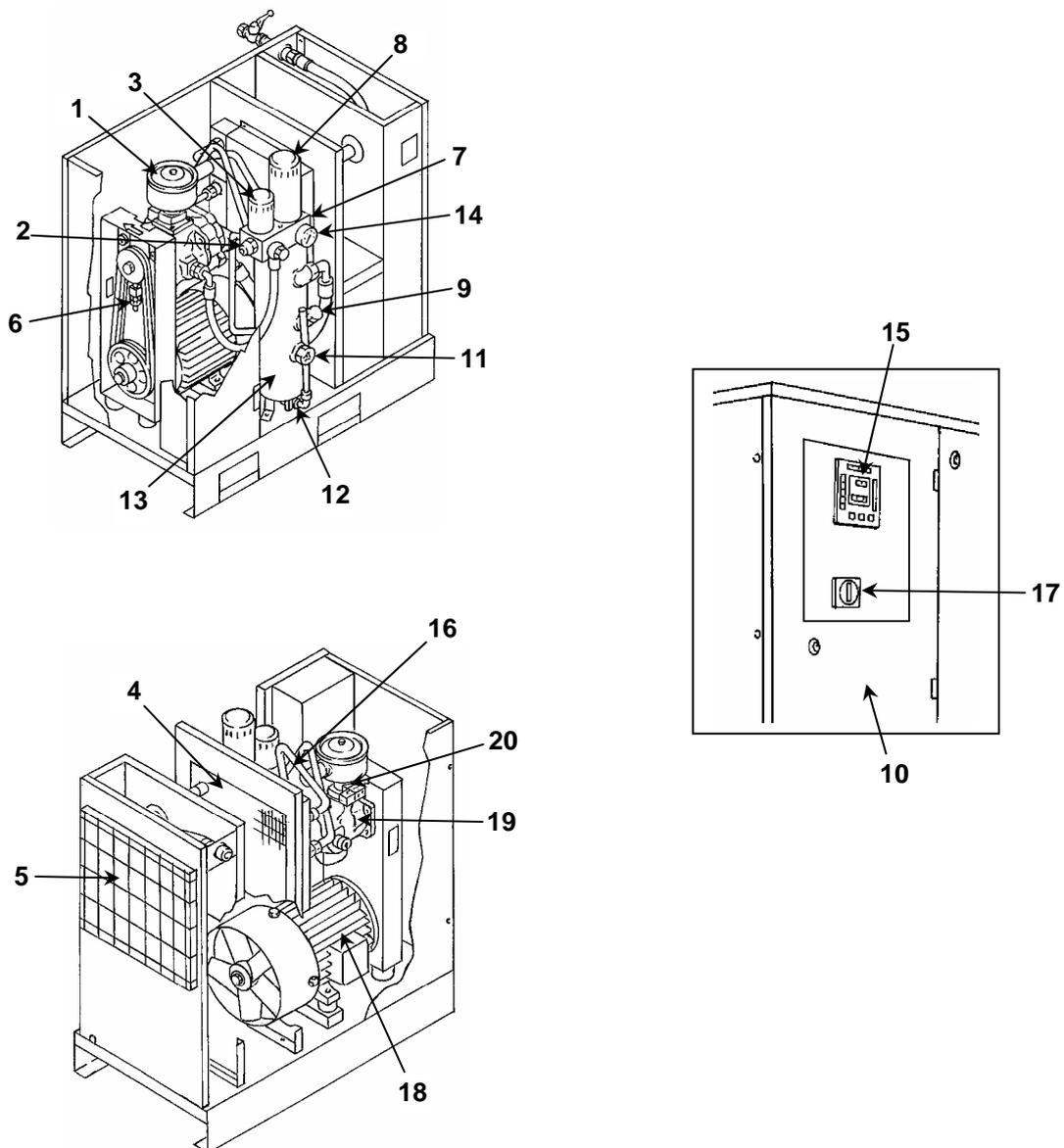
14.0 ILLUSTRATION DE LA MACHINE**14.1 ORGANISATION GENERALE**

- 1) Filtre d'aspiration
- 2) Soupape thermostatique
- 3) Filtre huile
- 4) Refroidisseur air-huile
- 5) Panneau filtrant
- 6) Systeme de tensionnement des courroies
- 7) Soupape de pression minimum
- 8) Filtre séparateur air-huile
- 9) Bouchon pour l'addition ou le remplissage d'huile
- 10) Panneau de contrôle
- 11) Niveau d'huile

- 12) Vidange d'huile
- 13) Reservoir huile
- 14) Manomètre pression reservoir
- 15) Carte de contrôle
- 16) Soupape de sécurité (*)
- 17) Sectionneur
- 18) Moteur électrique
- 19) Compresseur à vis
- 20) Groupe d'aspiration

*** NE PAS MANOMETRE LE TARAGE
DE LA SOUPAPE DE SECURITÉ**

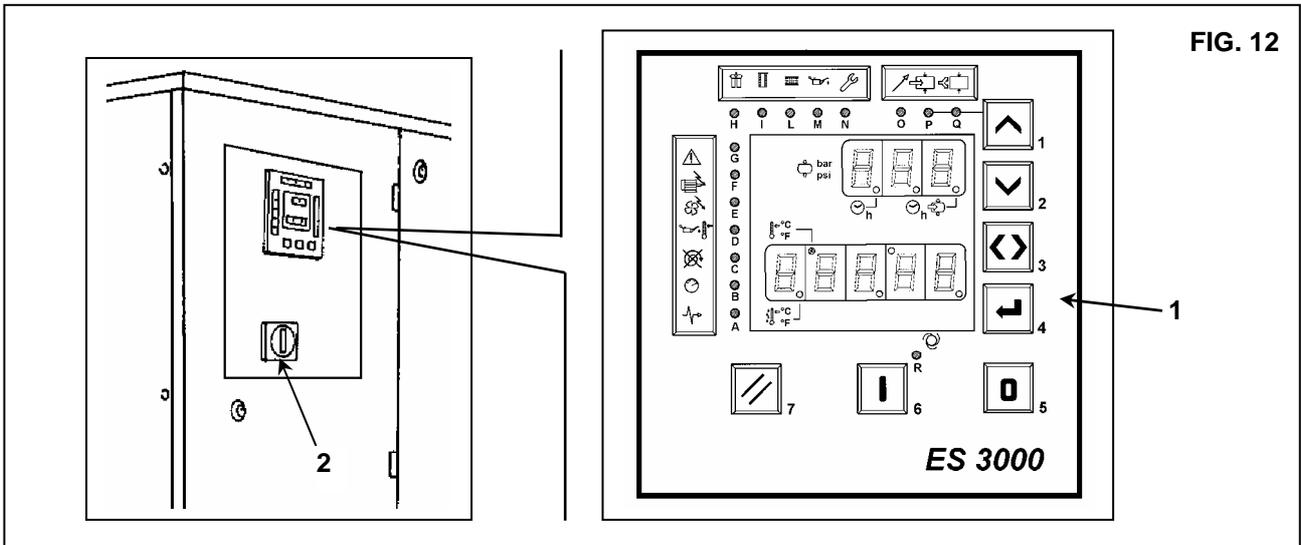
FIG. 11



14.2 PANNEAU DE CONTROLE ET DE COMMANDE



AVANT D'EFFECTUER L'ESSAI DE FONCTIONNEMENT, LIRE ATTENTIVEMENT ET ASSIMILER LE FONCTIONNEMENT DES COMMANDES

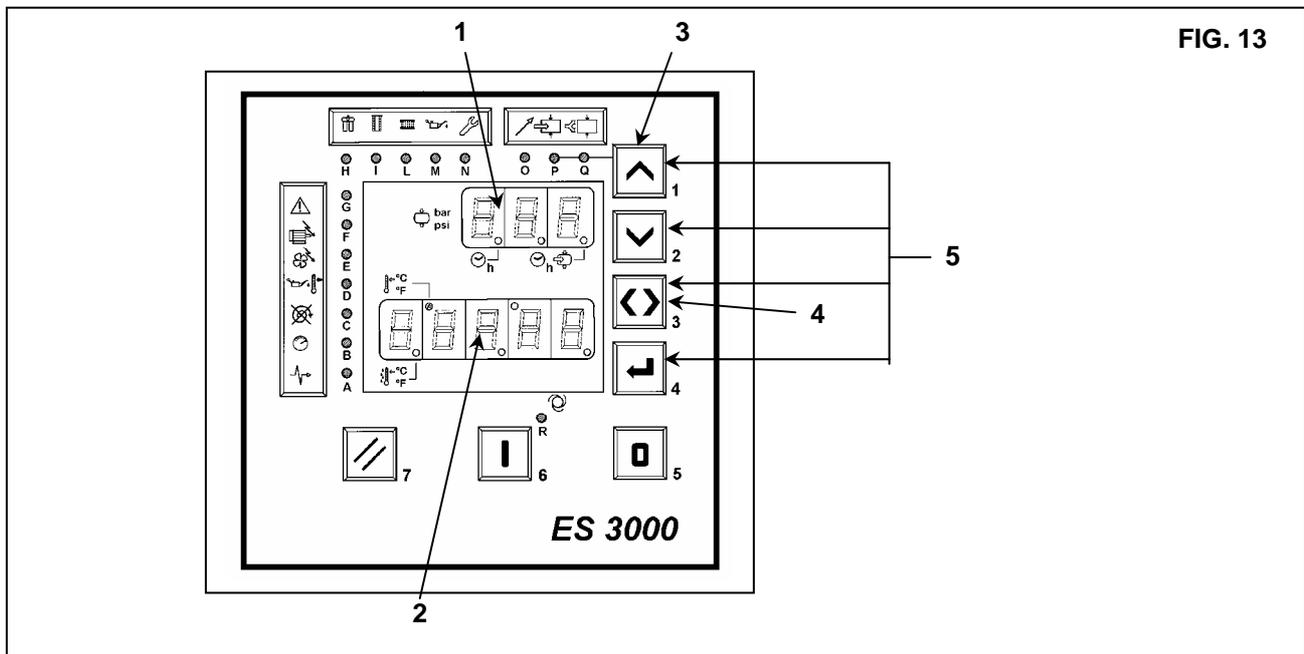


- 1) Carte de contrôle
- 2) Sectionneur de verrouillage porte avec deux positions: en position "0" autorise l'ouverture du panneau de contrôle; en position "1" autorise la mise ne marche de la machine



ATTENTION: QUAND LES SECTIONNEURS REF. 2 EST EN POSITION "OFF", LA TENSION ARRIVE QUAND MEME SUR LES BORNES DES ALIMENTATION.

14.3 CARTE ELECTRONIQUE MODELE " ES 3000 "



Le tableau électrique contient une carte électronique de contrôle et de diagnostic; cette carte comprend la visualisation des fonctions comme l'indique la figure 13.

- 1) Écran supérieur : indique la pression du compresseur
- 2) Écran inférieur : indique la température, les heures totales, les heures en charge
- 3) Bouton pour la mise à vide du compresseur
- 4) Touche tabulateur pour passer au champ successif de l'affichage sur l'écran Réf. 2
- 5) Boutons pour la programmation de la carte

Symbole	Désignation
 (7)	Appuyer sur le bouton-poussoir permet d'effacer l'indication des alarmes mémorisées. En maintenant appuyé le bouton-poussoir pendant plus de 3 secondes, un test de contrôle de la centrale est effectué : toutes les LEDs doivent être allumées.
 (6)	En appuyant sur le bouton-poussoir, on met en marche le compresseur. La mise en marche est retardé d'environ 10 secondes.
 (5)	En appuyant sur le bouton-poussoir, on débute la phase d'arrêt du compresseur : le compresseur fonctionne à vide pour 20 secondes avant l'arrêt.

LED d'indication états de fonctionnement compresseur : Voyants de signalisation « **ROUGES** » (provoquent l'arrêt de la machine)

Symbole	LED clignotante	LED allumée
 (B)	Alarme surpression en cours	Machine à l'arrêt pour surpression
 (C)	-	-
 (D)	Alarme température trop élevée de l'huile en cours (>95°C)	Machine à l'arrêt température trop élevée de l'huile (> 100 °C)
 (E)	Désactivée	Désactivée
 (F)	Alarme thermique en cours, panne sur "Inverter"	Machine arrêtée pour intervention protection "Inverter"
 (G)	Alarme générale en cours rupture sonde de pression et température. Bouton arrêt d'urgence connecté	-

N.B. pour éteindre les indicateurs lumineux rouges appuyer sur "reset"

LED d'indication états de fonctionnement compresseur : Voyants de signalisation « **JAUNES** » (ne provoquent pas l'arrêt de la machine).

Symbole	LED clignotante	LED allumée
 (A)	Désactivée	Désactivée
 (H)	Préavis substitution filtre huile	Remplacer filtre huile
 (I)	Préavis substitution filtre séparateur	Remplacer le filtre déshuileur
 (L)	Préavis substitution filtre d'aspiration	Remplacer le filtre aspiration
 (M)	Préavis vidange d'huile	Vidanger l'huile
 (N)	Préavis contrôle général	Effectuer le contrôle général

N.B. pour éteindre les indicateurs lumineux "JAUNES" voir chapitre 14.6

LED d'indication états de fonctionnement compresseur : Voyants de signalisation « **VERT** »

Symbole	LED clignotante	LED allumée
 (O)	Désactivée	Désactivée
 (P)	-	Fonctionnement du compresseur sous charge
 (Q)	Compresseur à vide manuel	Fonctionnement du compresseur à vide
 (R)	Compresseur en attente de mise en marche (10 secondes) ou en phase d'arrêt (20 secondes)	Compresseur en marche

ATTENTION : pour la remise en marche après l'intervention d'une protection (Alarme) appuyer sur "RESET" et ensuite sur le bouton de mise en marche "I"



ATTENTION : la mise en marche a lieu après environ 15 secondes à partir de l'alimentation électrique de la carte, ou du moment de l'extinction à l'aide du bouton (5)

FONCTIONNEMENT DE LA CENTRALE

La centrale est programmée pour un fonctionnement à économie énergétique (Energy Saving); elle se charge d'arrêter le compresseur en réduisant au minimum le temps de marche à vide. Le boîtier de commande fournit aussi une indication de la nécessité d'effectuer l'entretien des filtres etc. (Indicateurs lumineux Jaunes).

14.4 VISUALISATION DES HEURES DI FONCTIONNEMENT

Pour voir les heures totales de fonctionnement appuyer sur Réf. 3 Fig. 13a, les heures de fonctionnement sont indiquées sur l'écran inférieur et à gauche de l'écran supérieur un petit point s'allume (indicateur lumineux de confirmation). Pour voir les heures de fonctionnement en CHARGE appuyer de nouveau sur Réf. 3 Fig 13a et sur la droite de l'écran supérieur un petit point s'allume (indicateur lumineux de confirmation).

14.5 VISUALISATION DES HEURES DE TRAVAIL DES COMPOSANTS QUI NÉCESSITENT D'ENTRETIEN

Pour la visualisation des heures de travail de chacun des composants qui nécessitent d'entretien, procéder comme indiqué au Chapitre 14.6 jusqu'au point 4); les heures de travail seront visualisées sur l'écran inférieur.

- Appuyer sur le bouton Réf. 3 Fig. 13a pour sortir.

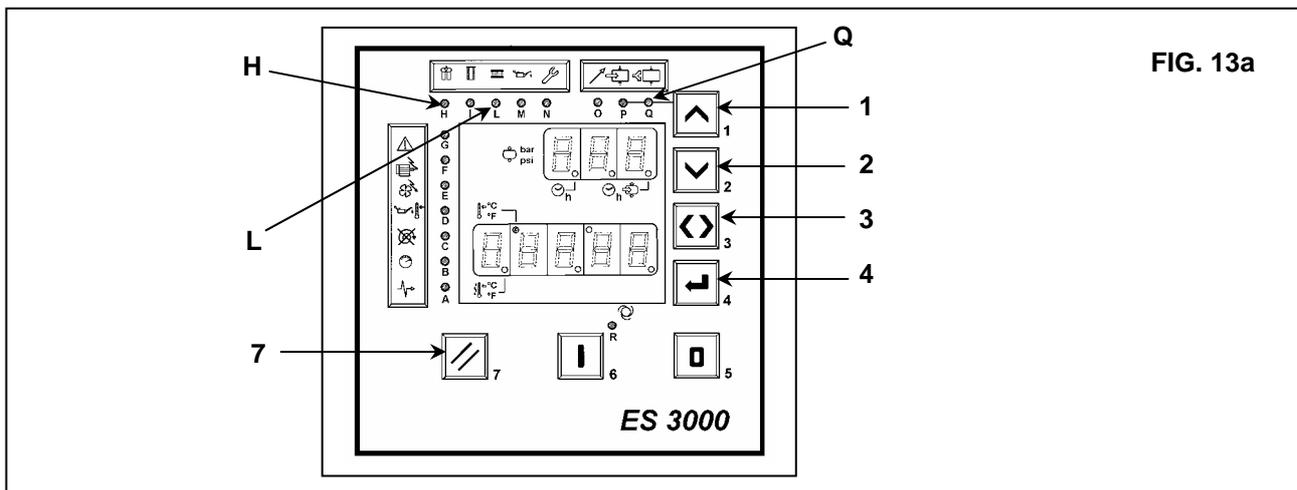
14.6 RESET DES COMPTEURS D'INTERVALLES D'ENTRETIEN

(indicateurs lumineux JAUNES indicateur lumineux "A" exclu)

Si on veut remettre à zéro un compteur (par exemple Réf. L filtre à air) après avoir effectué l'opération d'entretien correspondante, procéder comme suit : (voir Fig. 13a)

- 1) Appuyer en même temps sur les boutons Réf. 7 et Réf. 4 jusqu'à l'allumage de l'indicateur lumineux Réf. H.
- 2) Relâcher les boutons Réf. 7 et Réf. 4
- 3) Utiliser les boutons Réf. 1 et Réf. 2 pour sélectionner l'indicateur lumineux Réf. L (filtre à air) correspondant au composant désiré.
- 4) Sur l'écran inférieur à 5 chiffres sont visualisées les heures de fonctionnement du composant Réf. L (filtre à air).
- 5) Appuyer une première fois sur le bouton Réf. 4, la valeur visualisée clignote, appuyer une deuxième fois sur le bouton Réf. 4, l'écran inférieur sera alors remis à zéro et le voyant lumineux Réf. L sera allumé.
- 6) Appuyer sur le bouton Réf. 3 pour sortir du RESET
- 7) Pour continuer la remise à zéro d'un autre composant désiré, se positionner sur l'indicateur lumineux correspondant en utilisant les boutons Réf. 1 et Réf. 2.

N.B. après 30 secondes d'inactivité la carte sort automatiquement de la programmation.



14.7 ACTIVATION/DÉSACTIVATION DE L'ÉTAT DE FONCTIONNEMENT À VIDE-EN CHARGE

- 1) En appuyant sur le bouton Réf. 1 Fig. 13a l'indicateur lumineux Réf. Q s'allume (en clignotant), la machine fonctionne à VIDE MANUEL.
- 2) En appuyant de nouveau sur le bouton Réf. 1 Fig. 13a la machine retourne dans le cycle automatique.

14.8 PARAMÈTRES DE FONCTIONNEMENT DE LA CARTE.

La carte est programmée en usine avec une valeur établie pour les paramètres suivants :

- P0 = pression d'arrêt (8 – 10 bar)
- P1 = pression de démarrage (7,5 – 9,5 bar)
- r 2 = température maximum de fonctionnement (100 °C)
- t 3 = non actif
- t 4 = non actif
- C5 = nombre maximum de démarrages/heure (10)

La carte est en outre programmée pour mesurer la pression en "bar" (paramètre C7) et la température en °C (paramètre C6).

Les unités de mesure de pression et température correspondent au tableau suivant :

Nom du paramètre	Valeur du paramètre	
C6	0 = °C	1 = °F
C7	0 = bar	1 = °PSI

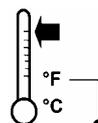
Tous les paramètres décrits peuvent être visualisés et modifiés suivant la procédure indiquée au paragraphe 14.9.

Le numéro du paramètre apparaît sur l'écran supérieur et la valeur du paramètre apparaît sur l'écran inférieur.

14.9 VISUALISATION ET MODIFICATION DE LA VALEUR DES PARAMÈTRES DE LA CARTE.

Pour visualiser les paramètres de la carte, procéder comme suit :

- Appuyer sur le bouton Réf. 4 Fig. 13a pendant quelques secondes, jusqu'à l'apparition de "PO" (pression d'arrêt) sur l'écran supérieur : en même temps, sur l'écran inférieur apparaît la valeur de la pression d'arrêt en bar (8 ou bien 10 bar).
- En appuyant sur le bouton Réf. 1 Fig. 13a, on verra apparaître, en séquence, sur l'écran supérieur, tous les paramètres de la carte (PO, P1, r2, t3, t4, C5, C6, C7) alors que sur l'écran inférieur on verra apparaître les valeurs établies pour chacun des paramètres. Pour quitter la visualisation, appuyer sur le bouton Réf. 3 jusqu'à ce que le petit point lumineux de l'écran se positionne sur le symbole.



Pour changer la valeur des paramètres, suivre l'exemple reporté à la suite :

EX : on veut porter la valeur de la température maximum à 95°C.

- Appuyer sur le bouton Réf. 4 fig. 13a pendant quelques secondes, jusqu'à l'apparition du paramètre "PO" sur l'écran supérieur.
 - Appuyer sur le bouton Réf. 1 Fig. 13a jusqu'à l'affichage du paramètre "r2" (température maximum).
 - Appuyer sur le bouton Réf. 4 Fig. 13a : la valeur de la température reportée sur l'écran inférieur clignote.
 - Appuyer sur le bouton Réf. 2 Fig. 13a jusqu'à l'affichage de la valeur 95.
 - Appuyer sur le bouton Réf. 4 Fig. 13a pour confirmer la modification effectuée; la valeur 95 ne clignote plus.
 - Sortir de la programmation en appuyant sur le bouton Réf. 3 Fig. 13a.
- À partir de ce moment, la nouvelle valeur de la température maximum sera 95.

14.10 VISUALISATION DE LA VALEUR DE TEMPÉRATURE TROP BASSE.

La fiche est programmée en usine avec une valeur de température minimum préétablie à (+4°C), si la valeur relevée résulte inférieure, la fiche la visualise avec par clignotement sur l'écran inférieur. Cet avertissement d'anomalie n'empêche pas la mise en marche du compresseur, mais signale à l'opérateur que la valeur de la température ambiante est trop basse.

15.0 ENTRETIEN COURANT A LA CHARGE DE L'UTILISATEUR



AVANT D'EFFECTUER N'IMPORTE QUELLE INTERVENTION D'ENTRETIEN, IL EST OBLIGATOIRE D'ARRETER LA MACHINE ET DE L'ISOLER DU CIRCUIT ELECTRIQUE, ET LE CIRCUIT DE DISTRIBUTION DE L'AIR COMPRIME.

Les opérations d'entretien décrites dans ce chapitre peuvent être exécutées par les client.

Les opérations d'entretien plus complexe qui demandent l'intervention de personnel qualifié sont décrites dans le chapitre ENTRETIEN ORDINAIRE GENERAL. (Voir Chap. 21.0)

15.1 INFORMATIONS GENERALES

15.2 PROGRAMME DE MAINTENANCE

■ OPERATIONS EXECUTABLES EGALEMENT PAR LE CLIENT

■■ OPERATIONS EXIGEANT L'INTERVENTION DE PERSONNEL SPECIALEMENT FORME, CES OPERATIONS SONT DECRITES DANS LA PARTIE "B" DE CE MANUEL.

Ces intervalles d'entretien sont conseillés pour les locaux non poussiéreux et bien aérés.

Pour les locaux particulièrement poussiéreux, doubler la fréquence des contrôles.

Toutes les 50 heures de service	■	Purger l'eau de condensation de collecteur huile
	■	Contrôler le niveau de l'huile
	■	Nettoyer le panneau filtrant
Toutes les 500 heures	■	Nettoyer le filtre d'aspiration air (voir Led carte électronique)
	■■	Contrôler la tension des courroies
Toutes les 2000 heures	■■	Videnger l'huile (voir Led carte électronique)
	■■	Remplacer le filtre huile (voir Led carte électronique)
	■	Remplacer le filtre aspiration (voir Led carte électronique)
Toutes les 4000 heures	■■	Nettoyer la surface à ailettes du refroidisseur air-huile
	■■	Remplacer le filtre déshuileur (voir Led carte électronique)

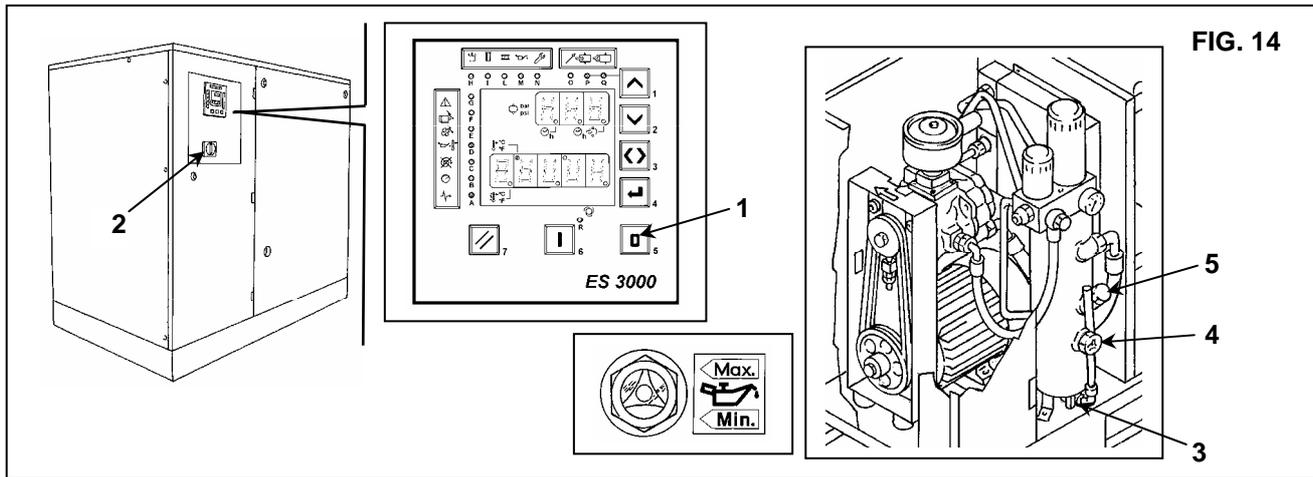
15.3 VIDANGE DE L'EAU DE CONDENSATION DU COLLECTEUR HUILE

Si le cycle de travail du compresseur prévoit des arrêts prolongés avec refroidissement de la machine, un peu d'eau de condensation s'accumule dans le réservoir de l'huile. Cela se produit par exemple durant les arrêts nocturnes ou les arrêts du week-end. Il faut purger l'eau de condensation toutes les 50 heures ou bien toutes les semaines. Cette opération ne peut être faite qu'avec la machine froide, c'est à dire éteinte depuis au moins 8 heures.

AVANT DE PURGER LES CONDENSATS, IL FAUT ABSOLUMENT ARRÊTER LA MACHINE ET COUPER L'ALIMENTATION ÉLECTRIQUE.

Procéder de la façon suivante:

- Arrêter la machine en appuyant le bouton "STOP" Réf. 1 Fig. 14.
- Tourner en position "0" le sectionneur Réf. 2 et le bloquer avec le cadenas.
- Ouvrir l'interrupteur automatique différentiel d'alimentation.



- Attendre le refroidissement de la machine.
- Enlever le panneau avec la clé fournie.
- Ouvrir LENTEMENT le robinet Réf. 3 Fig. 14 et laisser s'écouler l'eau de condensation.
- A l'apparition des premières traces d'huile fermer immédiatement le robinet.

L'EAU DE CONDENSATION DOIT ETRE EVACUEE DANS LE RESPECT DES NORMES LOCALES EN VIGUEUR

- Contrôler le niveau de l'huile à l'aide de l'indicateur Réf. 4 Fig. 14
- Si le niveau de l'huile est inférieur au minimum, procéder à l'appoint de la façon décrite au point 15.4

15.4 CONTROLE NIVEAU HUILE ET APPPOINT

- Arrêter la machine en agissant sur le bouton-poussoir Réf. 1 Fig. 14 : de cette façon, la machine s'arrête après 20 secondes de fonctionnement à vide.
- Attendre quelques minutes pour l'élimination de la mousse dans le collecteur de l'huile.
- Contrôler le niveau de l'huile à l'aide de l'indicateur Réf. 4 Fig. 14.
- Si le niveau de l'huile est inférieur au minimum, procéder à l'appoint.

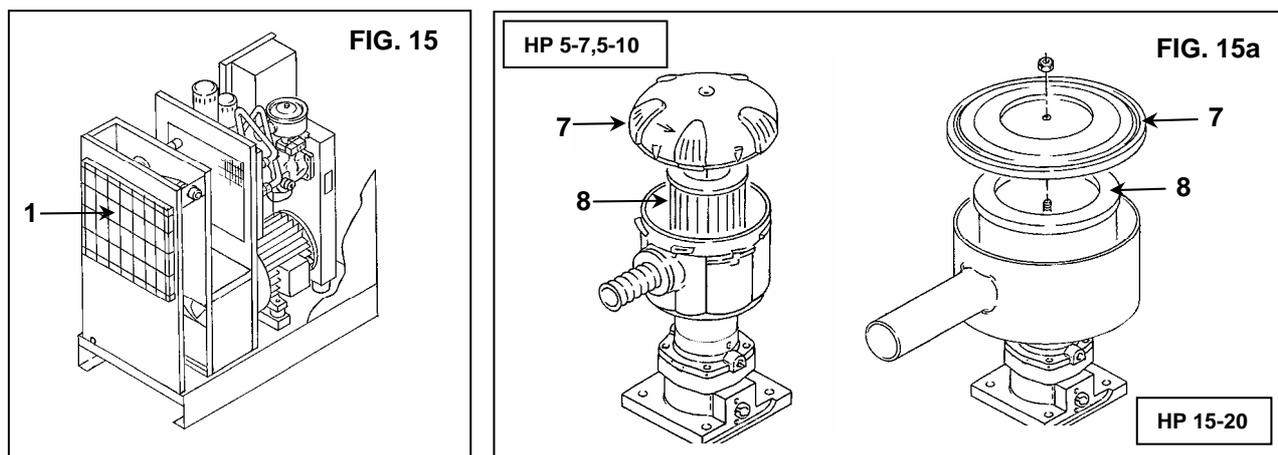
UTILISER DE L'HUILE DU MEME TYPE QUE CELLE QUI EST PRESENTE DANS LA MACHINE. NE PAS MELANGER DES HUILES DE TYPE DIFFERENT.

AVANT TOUTE OPERATION SUR LA MACHINE, S'ASSURER QUE L'ALIMENTATION ELECTRIQUE A ETE COUPÉE.

- Ouvrir le panneau antérieur avec la clé spéciale
- Ouvrir lentement le bouchon huile Réf. 5 Fig. 14
- Remplir jusqu'au niveau maximum Réf. 4 Fig. 14 avec de l'huile du même type que celle qui se trouve dans le compresseur.
- Fermer le bouchon du reservoir huile Réf. 5 Fig. 14
- Fermer le panneau.

15.5 NETTOYAGE PANNEAU FILTRANT

- Arrêter la machine en appuyant le bouton "STOP" Réf. 1 Fig. 14.
- Tourner en position "0" le sectionneur Réf. 2 et le bloquer avec le cadenas.
- Ouvrir l'interrupteur automatique différentiel d'alimentation.
- Enlever le panneau filtrant Réf. 1 Fig. 15.
- Nettoyer les panneaux filtrants avec un jet d'air ou laver avec de l'eau. **Ne pas utiliser de solvants.**
- Une fois l'opération exécutée, remonter le panneau filtrant.



15.6 NETTOYAGE FILTRE ASPIRATION OU REMPLACEMENT DU FILTRE

- Arrêter la machine en appuyant le bouton "STOP" Réf. 1 Fig. 14.
- Tourner en position "0" le sectionneur Réf. 2 et le bloquer avec le cadenas.
- Ouvrir l'interrupteur automatique différentiel d'alimentation.



PARTIES CHAUDES A L'INTERIEUR

- Enlever la protection fixe (couvercle machine)
- Enlever le couvercle Réf. 7 Fig. 15a
- Enlever le filtre Réf. 8 Fig. 15a

EVITER LA CHUTE DE CORPS ETRANGERS A L'INTERIEUR DU COLLECTEUR D'ASPIRATION

- Nettoyer le filtre avec un jet d'air de l'intérieur vers l'extérieur.
- NE PAS UTILISER D'EAU OU DE SOLVANTS**, ou bien: prendre un nouveau filtre.
- Nettoyer le disque d'appui du filtre avec un chiffon propre.
- Monter le filtre, et le couvercle.
- Au besoin, recycler le vieux filtre selon les normes locales en vigueur
- Refermer la protection fixe avec les vis de sécurité prévues à cet effet.

16.0 MISE HORS SERVICE

Si la machine doit rester inactive pendant une longue période:

- Arrêter la machine en appuyant le bouton "STOP" Réf. 1 Fig. 14.
- Tourner en position "0" le sectionneur Réf. 2 et le bloquer avec le cadenas.
- Ouvrir l'interrupteur automatique différentiel d'alimentation.
- Fermer le robinet.

Durant la période d'inactivité, la machine doit être protégée des agents atmosphériques, de la poussière et de l'humidité qui pourrait endommager le moteur et l'installation électrique. Pour la remise en service consulter le Constructeur.

17.0 MISE AU REBUT DE LA CENTRALE

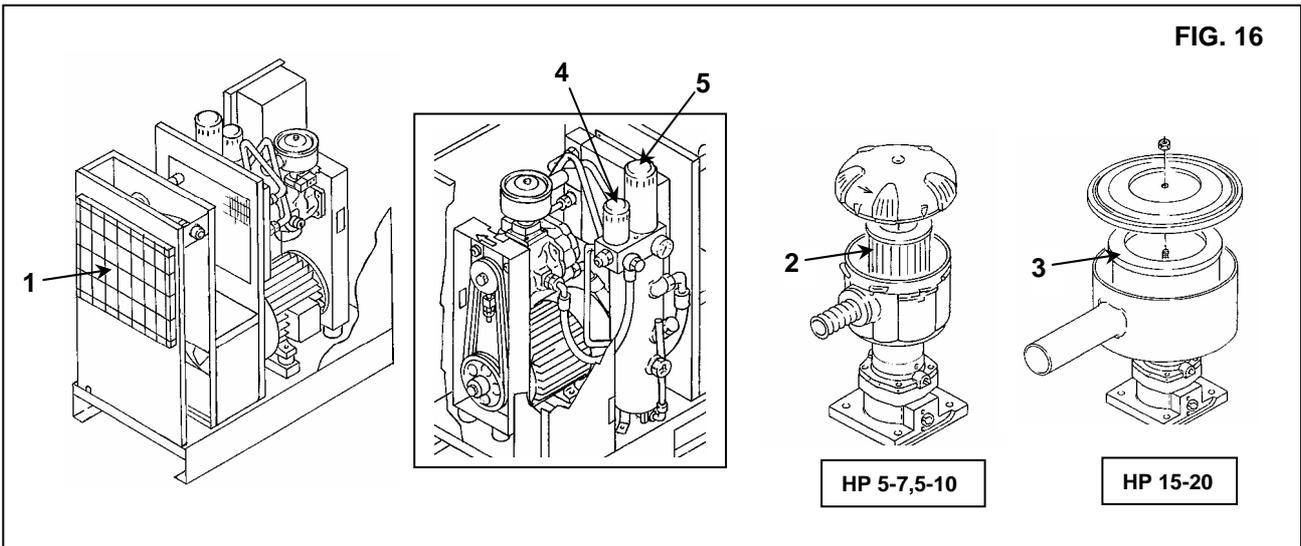
Si la machine est démantelée, il faut la diviser en parties homogènes à recycler ou mettre au rebut selon les normes locales en vigueur.



NOUS RECOMMANDONS VIVEMENT DE SUIVRE LES NORMES EN VIGUEUR POUR LE RECYCLAGE DES HUILES USEES ET D'AUTRES MATIERES POLLUANTES COMME LES MOUSSES INSONORISANTES ETC...

18.0 LISTE DES PIECES DE RECHANGE POUR L'ENTRETIEN ORDINAIRE (Fig. 16)

Réf.	DESIGNATION	Code	HP 5,5 kW 4		HP 7,5 kW 5,5		HP 10 kW 7,5			HP 15 kW 11			HP 20 kW 15		
			8 bar	10 bar	8 bar	10 bar	8 bar	10 bar	13 bar	8 bar	10 bar	13 bar	8 bar	10 bar	13 bar
1	Panneau filtrant	2202251210	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
2	Filtre aspiration	6211473950	■	■	■	■	■	■	■						
3	Filtre aspiration	2200640551								■	■	■	■	■	■
4	Filtre huile	6211472650	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
5	Cartouche séparateur	6221372850	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■



19.0 RECHERCHE DES PANNES ET REMEDES D'URGENCE

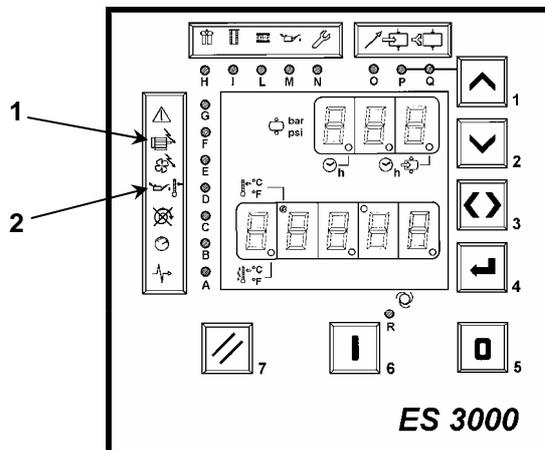


AVANT D'EFFECTUER N'IMPORTE QUELLE INTERVENTION D'ENTRETIEN, IL EST OBLIGATOIRE D'ARRÊTER LA MACHINE ET DE L'ISOLER DU CIRCUIT ÉLECTRIQUE, ET DU CIRCUIT DE DISTRIBUTION D'AIR COMPRIMÉ.

N.B.: LES OPERATIONS INDIQUEES PAR ■ ■ DOIVENT ETRE EXECUTEES PAR DU PERSONNEL PROFESSIONNELLEMENT QUALIFIE ET AUTORISE PAR LE CONSTRUCTEUR.

INCONVENIENT OBSERVE	CAUSES POSSIBLES	OBSERVATIONS
1) La machine ne démarre pas	1A - absence d'alimentation électrique 1B - la protection du transformateur est intervenue	- Contrôler la ligne électrique d'alimentation CHAP. 12.2 - remplacer les fusibles
2) La machine ne démarre pas le voyant Réf. 1 (F) est clignotant (voir Fig. A)	2A - la protection thermique du moteur principal est intervenue	- Débrancher la tension et démarrer de nouveau
3) La machine ne démarre pas le voyant Réf. 2 (D) est clignotant (voir Fig. A)	3A - Est intervenue la protection haute température huile	- température ambiante trop élevée; améliorer la ventilation du local compresseurs CHAP. 9.2 ■ ■ - radiateur de refroidissement sale; nettoyer le radiateur - niveau d'huile trop bas; rétablir le niveau nécessaire
4) Le compresseur n'atteint pas la pression de travail	4A - la consommation d'air comprimé est trop élevée 4B - l'électrovanne de vidange reste ouverte Réf. EV/SC schéma électrique	■ ■ - contrôler l'installation électrique
5) Consommation d'huile excessive	5A - filtre déshuileur détérioré niveau huile est trop élevée	■ ■ - remplacer le filtre déshuileur CHAP. 23

FIG. A



PARTIE "B"



CETTE PARTIE "B" DU MANUEL D'INSTRUCTIONS EST RESERVÉE AU PERSONNEL PROFESSIONNELLEMENT QUALIFIÉ ET AUTORISÉ PAR LE CONSTRUCTEUR.

20.0 MISE EN MARCHÉ



AVANT TOUTE OPERATION SUR LA MACHINE, S'ASSURER QUE L'ALIMENTATION ÉLECTRIQUE A ÉTÉ COUPÉE.

20.1 PREPARATION POUR LA MISE EN MARCHÉ

Après avoir effectué tous les contrôles dans le Chap. 12, procéder en suivant les instructions Fig. 17

- Installer les panneaux insonorisants Réf. 4 Fig. 17

Ces parties se trouvent emballées à l'intérieur de la carrosserie.

20.2 CONTROLES PRELIMINAIRES

- Contrôler le niveau d'huile Réf. 1 Fig. 17, la machine est fournie avec le plein d'huile; si le niveau d'huile n'est pas comme prévu, le compléter avec de l'huile identique à l'huile originale. Si le temps écoulé entre l'essai en usine et la date d'installation est supérieur à 3 mois, relubrifier le groupe vis avant la mise en marche, en suivant cette procédure:
 - Enlever le couvercle Réf. 2 Fig. 17.
 - Enlever le filtre air Réf. 3 Fig. 17.
 - Verser un peu d'huile dans le groupe aspiration
 - Remonter le filtre air Réf. 3 Fig. 17.
 - Remonter le couvercle Réf. 2 Fig. 17.

Si le temps écoulé entre l'essai en usine et la date d'installation est supérieur à 6 mois, consulter le constructeur.

FIG. 17

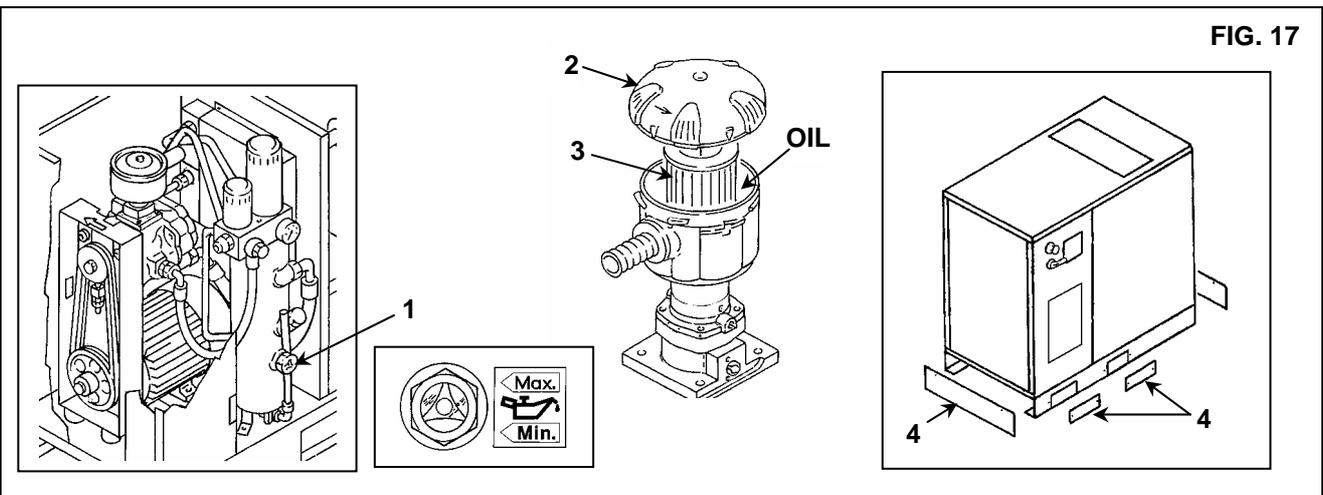
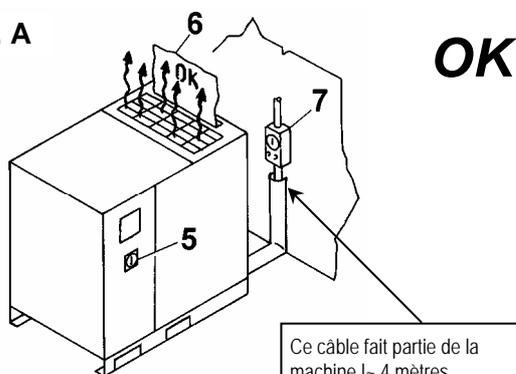


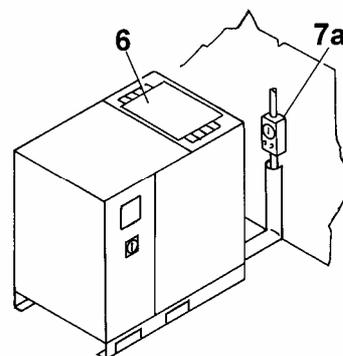
FIG. A



Ce câble fait partie de la machine l- 4 mètres

Protéger le câble d'alimentation avec une moulure appropriée

FIG. B



PHASE INVERSÉES

FRANCAIS

20.3 CONTRÔLE DU SENS DE ROTATION

- Vérifier que toutes les protections fixes soient à leur place.
- Mettre sous tension le tableau de commande en agissant sur l'interrupteur automatique différentiel de la ligne Réf. 7 Fig. A et l'interrupteur général de la machine Réf. 5 Fig. A.
- Mettre en marche le compresseur agissant en séquence sur le bouton **I** Fig. 17A et immédiatement après environ 5 secondes le bouton **O** Fig. 17A pour arrêter la machine.
- Si la rotation est correcte, la feuille de papier Réf. 6 est expulsée (Voir Fig. A)
- Si la rotation n'est pas correcte, la feuille de papier Réf. 6 reste immobile (Voir Fig. B) CONTACTER LE SERVICE ASSISTANCE



TOUTE INTERVENTION SUR L'INSTALLATION ÉLECTRIQUE, MÊME MINIME, DEMANDE L'INTERVENTION DE PERSONNEL PROFESSIONNELLEMENT QUALIFIÉ.

- Couper l'alimentation électrique et inverser les deux connexions Réf. 7a Fig. B

NOUS CONSEILLONS DE NE PAS INTERVENIR SUR LE TABLEAU DE LA MACHINE.

SI TOUTES LES PRESCRIPTIONS REPORTEES DANS CE MANUEL ONT ETE RESPECTEES, ON PEUT PROCEDER A LA MISE EN MARCHÉ



ATTENTION: la mise en marche de la machine est interdite pendant un temps de quelques secondes à partir du moment de l'alimentation de la carte ou de l'arrêt programmé.

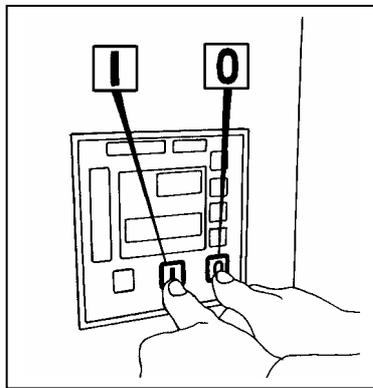


FIG. 17a

21.0 POUR L'ENTRETIEN COURANT GÉNÉRAL, IL FAUT DU PERSONNEL FORMÉ



AVANT D'EFFECTUER N'IMPORTE QUELLE INTERVENTION D'ENTRETIEN, IL FAUT ABSOLUMENT ARRÊTER LA MACHINE ET COUPER L'ALIMENTATION ÉLECTRIQUE

PROGRAMME DE MAINTENANCE

Ces intervalles d'entretien sont conseillés pour les locaux non poussiéreux et bien aérés.
Pour les locaux particulièrement poussiéreux, doubler la fréquence des contrôles.

Toutes les 50 heures de service	■	Purger l'eau de condensation de collecteur huile
	■	Contrôler le niveau de l'huile
	■	Nettoyer le panneau filtrant
Toutes les 500 heures	■	Nettoyer le filtre d'aspiration air (voir Led carte électronique)
	■ ■	Contrôler la tension des courroies
Toutes les 2000 heures	■ ■	Videnger l'huile (voir Led carte électronique)
	■ ■	Remplacer le filtre huile (voir Led carte électronique)
	■	Remplacer le filtre aspiration (voir Led carte électronique)
Toutes les 4000 heures	■ ■	Nettoyer la surface à ailettes du refroidisseur air-huile
	■ ■	Remplacer le filtre déshuileur (voir Led carte électronique)

N.B. LES OPERATIONS INDIQUEES PAR ■ SONT DECRITES DANS LA PARTIE "A" DE CE MANUEL A CHAP. 15.3

22.0 VIDANGE HUILE

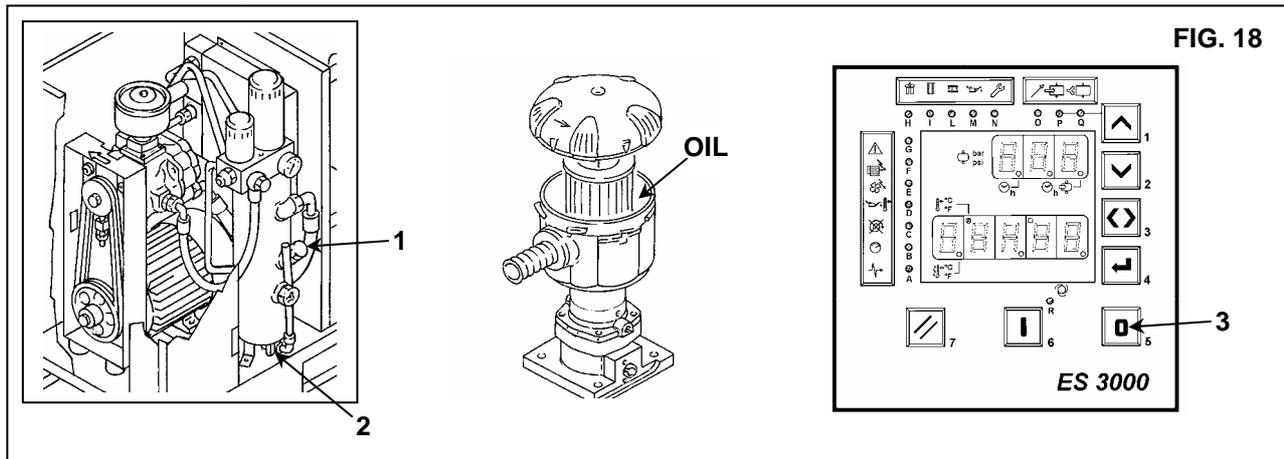
AVANT D'EFFECTUER N'IMPORTE QUELLE INTERVENTION D'ENTRETIEN, IL FAUT ABSOLUMENT ARRETER LA MACHINE, COUPER L'ALIMENTATION ELECTRIQUE ET LE CIRCUIT DE DISTRIBUTION DE L'AIR COMPRI ME.

La vidange de l'huile est une opération importante pour le compresseur; si la lubrification des paliers n'est pas efficace, la vie du compresseur s'en trouvera réduite. La vidange de l'huile doit être effectuée avec la machine chaude, c'est-à-dire immédiatement après l'arrêt.

Il est donc conseillé de suivre scrupuleusement les conseils donnés ci-après.

Après avoir vidangé l'huile usée de la machine Réf. 2 Fig. 18.

- Remplir complètement le collecteur d'huile Réf. 1 Fig. 18
- Verser un peu d'huile dans le groupe aspiration.
- Mettre en marche le compresseur.
- Après environ 1 minute, arrêter la machine en appuyant sur "STOP" (Réf. 3 Fig. 18) ; la machine s'arrête après 20 secondes de marche à vide
- **PROCEDER DE LA FAÇON DECRITE AU POINT CHAPITRE 15.4**



L'HUILE USEE DOIT ETRE RECYCLEE DANS LE RESPECT DES NORMES EN VIGUEUR.

REMARQUE SUR LES LUBRIFIANTS

La machine est fournie remplie d'huile.

Ce lubrifiant, dans les conditions d'emploi normal, ont démontré pouvoir supporter un emploi prolongé jusqu'à 4.000 heures. Toutefois, à cause des agents polluants introduits dans le compresseur à travers l'air aspiré, il est conseillé de vidanger l'huile plus fréquemment, en suivant les conseils du tableau de maintenance périodique. En cas d'utilisation à des températures élevées (fonctionnement continu à plus de 90 °C) ou en cas de service dans des conditions particulièrement difficiles, il est conseillé d'effectuer les vidanges à des intervalles plus rapprochés par rapport à ce qui est conseillé dans le tableau de maintenance.

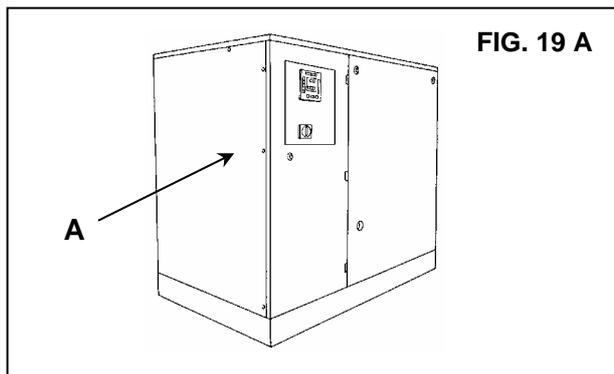
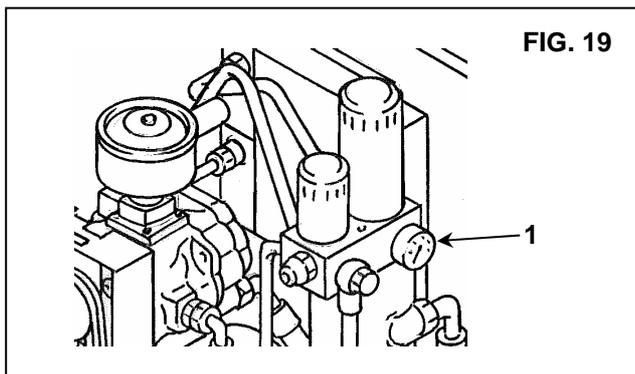
NE PAS RAJOUTER UN AUTRE TYPE D'HUILE

23.0 REMPLACEMENT DE LA CARTOUCHE DE DÉSHUILAGE ET DU FILTRE À HUILE

AVANT D'EFFECTUER TOUTE INTERVENTION D'ENTRETIEN, IL EST OBLIGATOIRE D'ARRETER LA MACHINE, COUPER L'ALIMENTATION DU RESEAU ELECTRIQUE ET DU RESEAU DE L'AIR COMPRI ME, VERIFIER QUE LA MACHINE N'EST PAS SOUS PRESSI ON.

Avant de remplacer le filtre déshuileur ou le filtre à huile, vérifier qu'il n'y a pas de pression à l'intérieur de la machine: contrôler le manomètre Réf. 1 Fig. 19.

- Avant de monter les joints des filtres, lubrifier avec un peu d'huile.
- Le serrage doit être fait à la main.



24.0 TENSION DE COURROIE

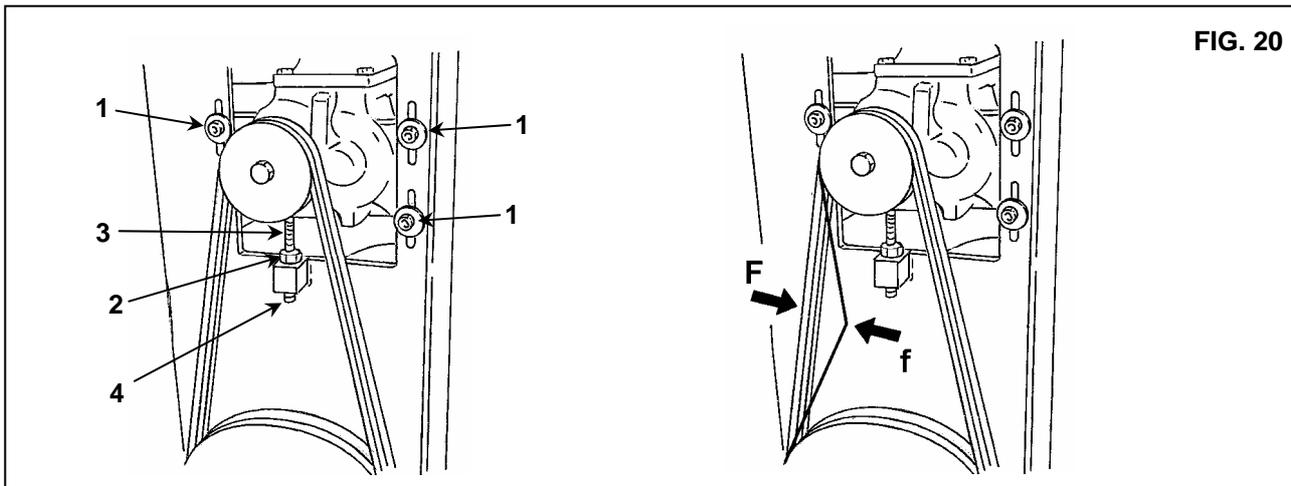


AVANT D'EFFECTUER TOUTE INTERVENTION D'ENTRETIEN, IL EST OBLIGATOIRE D'ARRÊTER LA MACHINE, DE COUPER L'ALIMENTATION DU RESEAU ÉLECTRIQUE ET DU RÉSEAU D'AIR COMPRIMÉ, ET DE VÉRIFIER QUE LA MACHINE N'EST PAS SOUS PRESSION.

Tensionnement ou retensionnement des courroies neuves

Procéder de la façon suivante:

- Enlever la protection fixe Réf A Fig. 19A.
- Desserrer les vis d'un demi-tour Réf. 1 Fig. 20.
- Débloquer le contre-écrou Réf. 2 Fig. 20.
- Régler la tension des courroies en agissant sur la vis Réf. 3 Fig. 20, utiliser une clé à six pans mâle Réf. 4 Fig. 20.
- Bloquer le contre-écrou Réf. 2 Fig. 20.
- Serrer de nouveau les vis Réf. 1 Fig. 20.
- Remonter la protection fixe avec les vis de sécurité prévues à cet effet Réf. A Fig. 19A.



- 1 - $F = 4 \text{ kg.}$, force à appliquer sur la ligne médiane et orthogonalement à la courroie neuve.
- 2 - $f = 6 \text{ mm.}$, écartement donné après l'application de F . (après 100 heures de fonctionnement $F = 2 \div 2,5 \text{ kg.}$).

25.0 REMPLACEMENT DU MOTEUR ELECTRIQUE

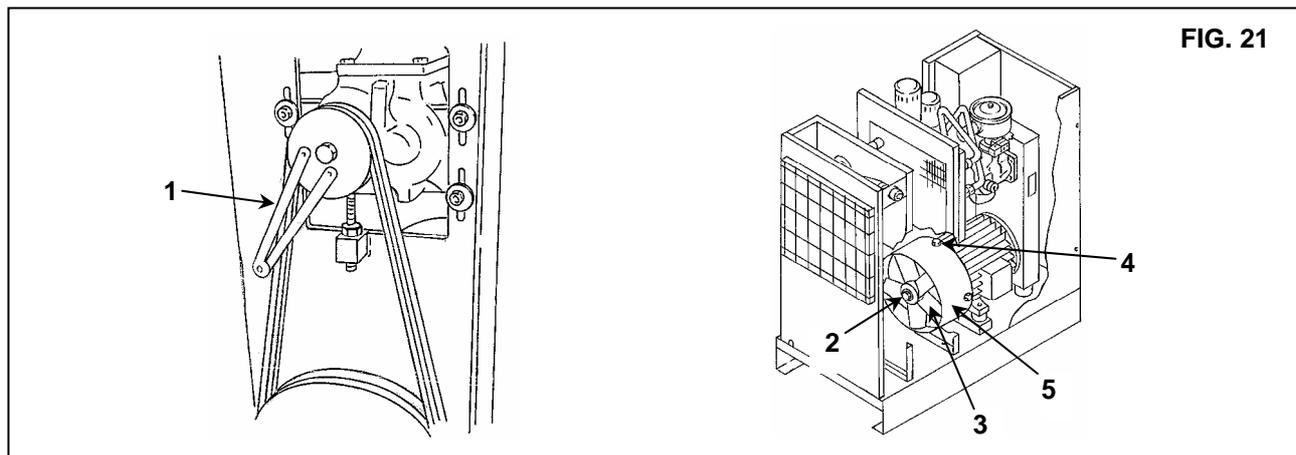


AVANT D'EFFECTUER TOUTE INTERVENTION D'ENTRETIEN, IL EST OBLIGATOIRE D'ARRÊTER LA MACHINE, COUPER L'ALIMENTATION DU RESEAU ELECTRIQUE ET DU RESEAU DE L'AIR COMPRI ME, VERIFIER QUE LA MACHINE N'EST PAS SOUS PRESSION.

25.1 DEMONTAGE DU VENTILATEUR DE REFROIDISSEMENT ET DU CONVOYEUR (Fig. 21)

Procéder de la façon suivante.

- Enlever les panneaux externes.
- Bloquer la rotation du moteur; introduire la clé Réf. 1 dans les trous de la poulie.
- Dévisser la vis fixation ventilateur Réf. 2 (*), utiliser une clé avec rallonge.
- Enlever le ventilateur de refroidissement Réf. 3.
- Enlever les 4 vis qui fixent le convoyeur Réf. 5 au moteur électrique.
- Extraire le convoyeur Réf. 5 du côté aspiration.



25.2 DEMONTAGE DU MOTEUR ÉLECTRIQUE (Fig. 22)

- Desserrer les vis Réf. 5 (**).
- Débloquer le contre-écrou Réf. 6
- Desserrer la vis de réglage Réf. 7, en utilisant la clé à six pans mâle.
- Enlever les courroies de transmission.
- Enlever la poulie moteur.
- Débrancher les câbles électriques de la barrette Réf. 9.
- Débloquer le tampon de support Réf. 10.
- Enlever les vis Réf. 11 (***)
- Extraire le moteur Réf. 12.

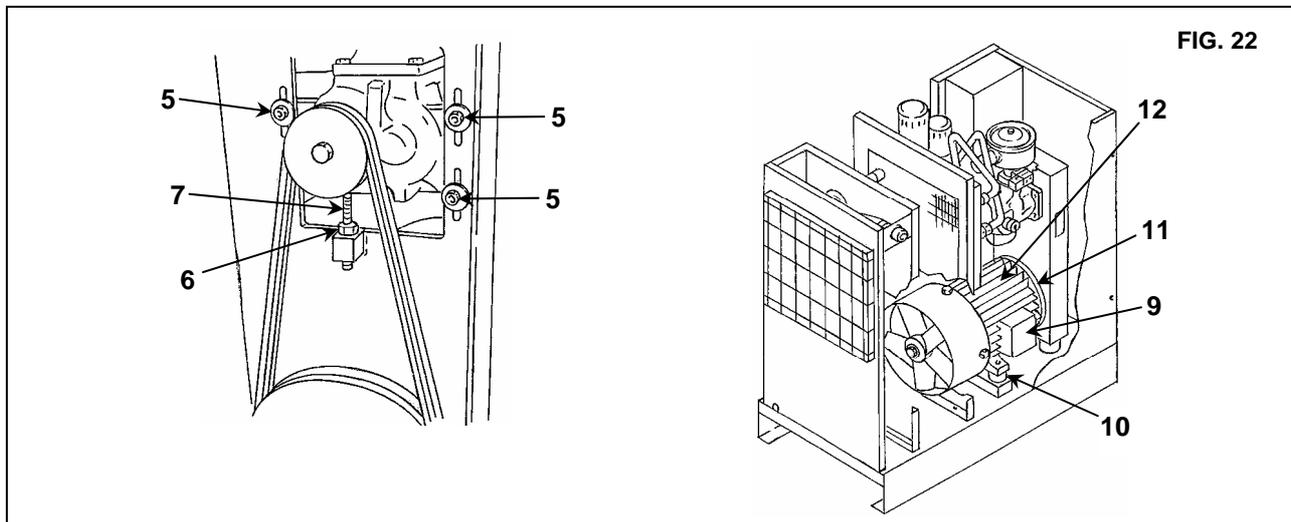
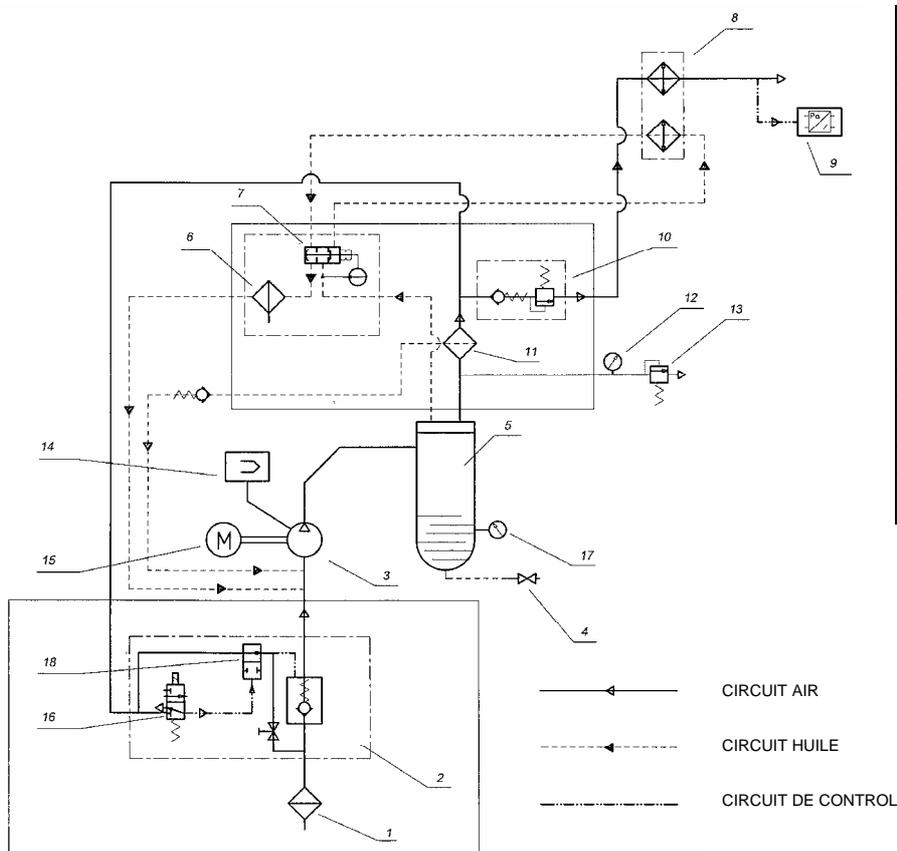


FIG. 22

- Rif. 2 (*) Couples de serrage = N.m 70
 Rif. 5 (**) Couples de serrage = N.m 30
 Rif. 11 (***) Couples de serrage = N.m 45

26.0 SCHÉMA DE CIRCULATION DES FLUIDES



1	FILTRE D'ASPIRATION
2	REGULATEUR D'ASPIRATION
3	COMPRESSEUR A VIS
4	VANNE DECHARGE HUILE
5	PRESEPARATEUR AIR-HUILE
6	FILTRE A HUILE
7	SOUPAPE THERMOSTATIQUE
8	REFROIDISSEUR AIR HUILE
9	DETECTEUR DE PRESSION
10	SOUPAPE A MINIMUM PRESSION
11	SEPARATEUR AIR-HUILE
12	MANOMETRE
13	SOUPAPE DE SECURITE
14	SONDE THERMIQUE
15	MOTEUR ELECTRIQUE
16	ELECTROVANNE DE FONCTIONNEMENT A VIDE
17	NIVEAU D'HUILE
18	VANNE DE DECHARGE POUR MARCHE A VIDE

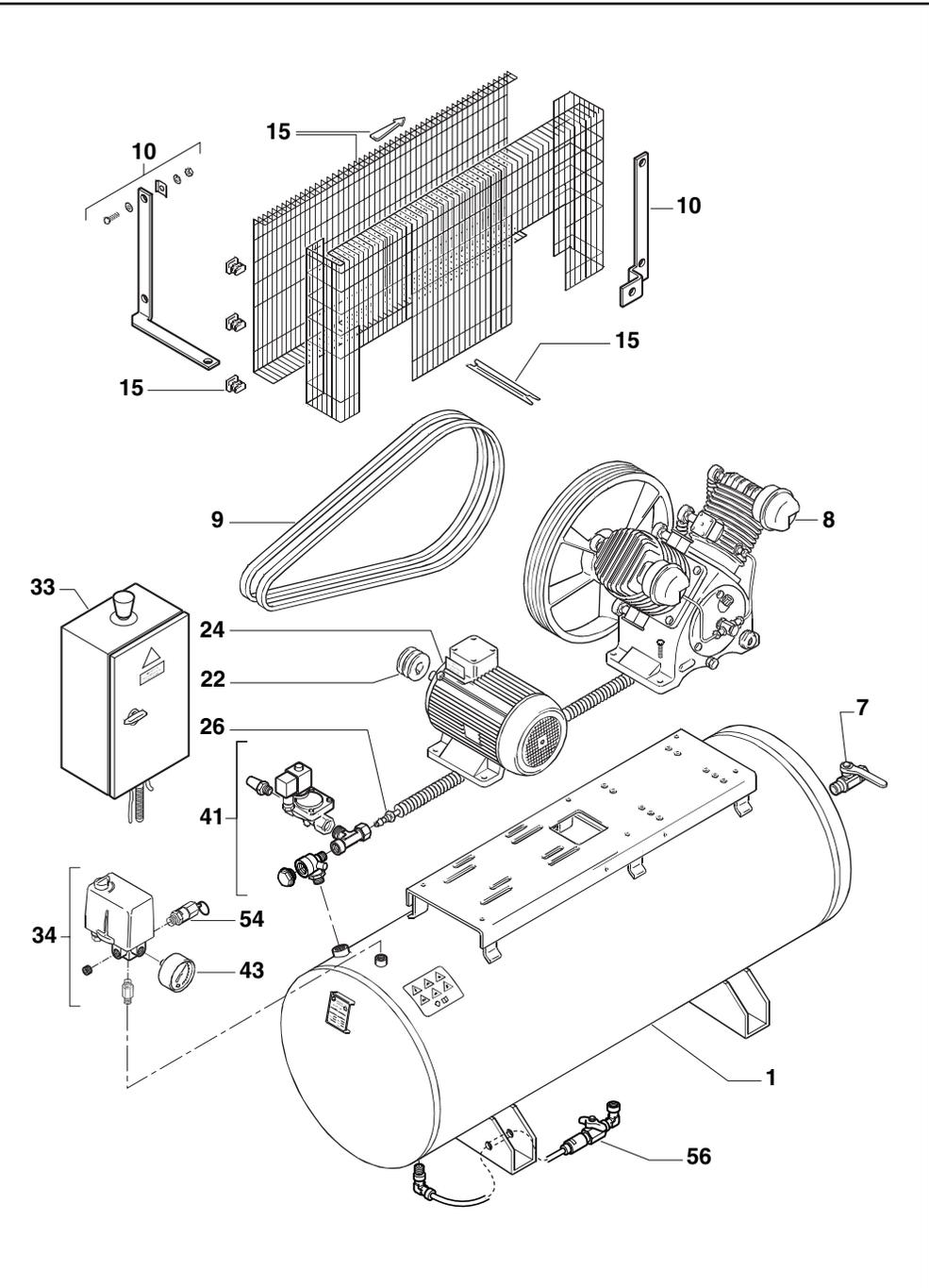
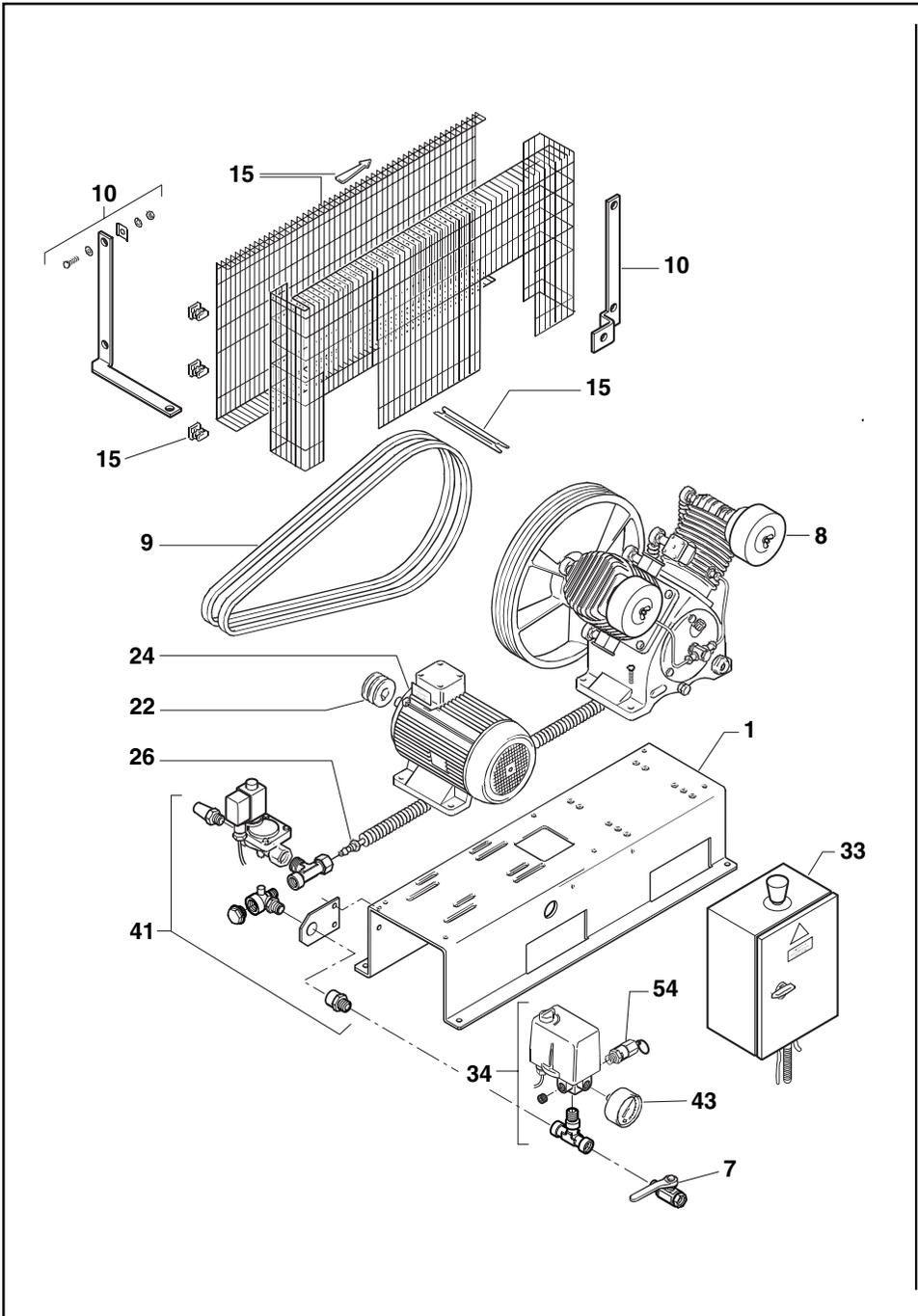


Spare part list Cast Iron Pistons

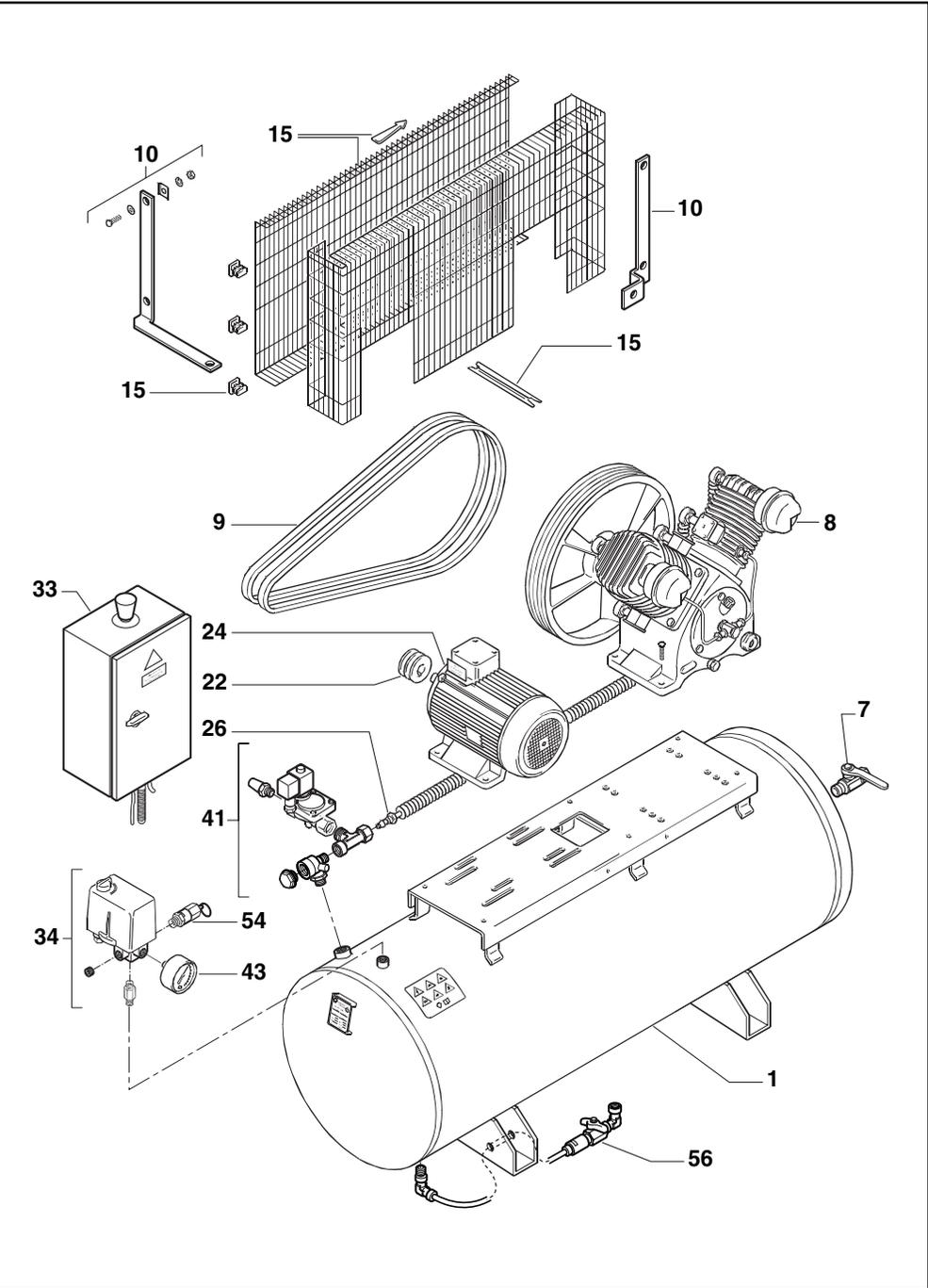
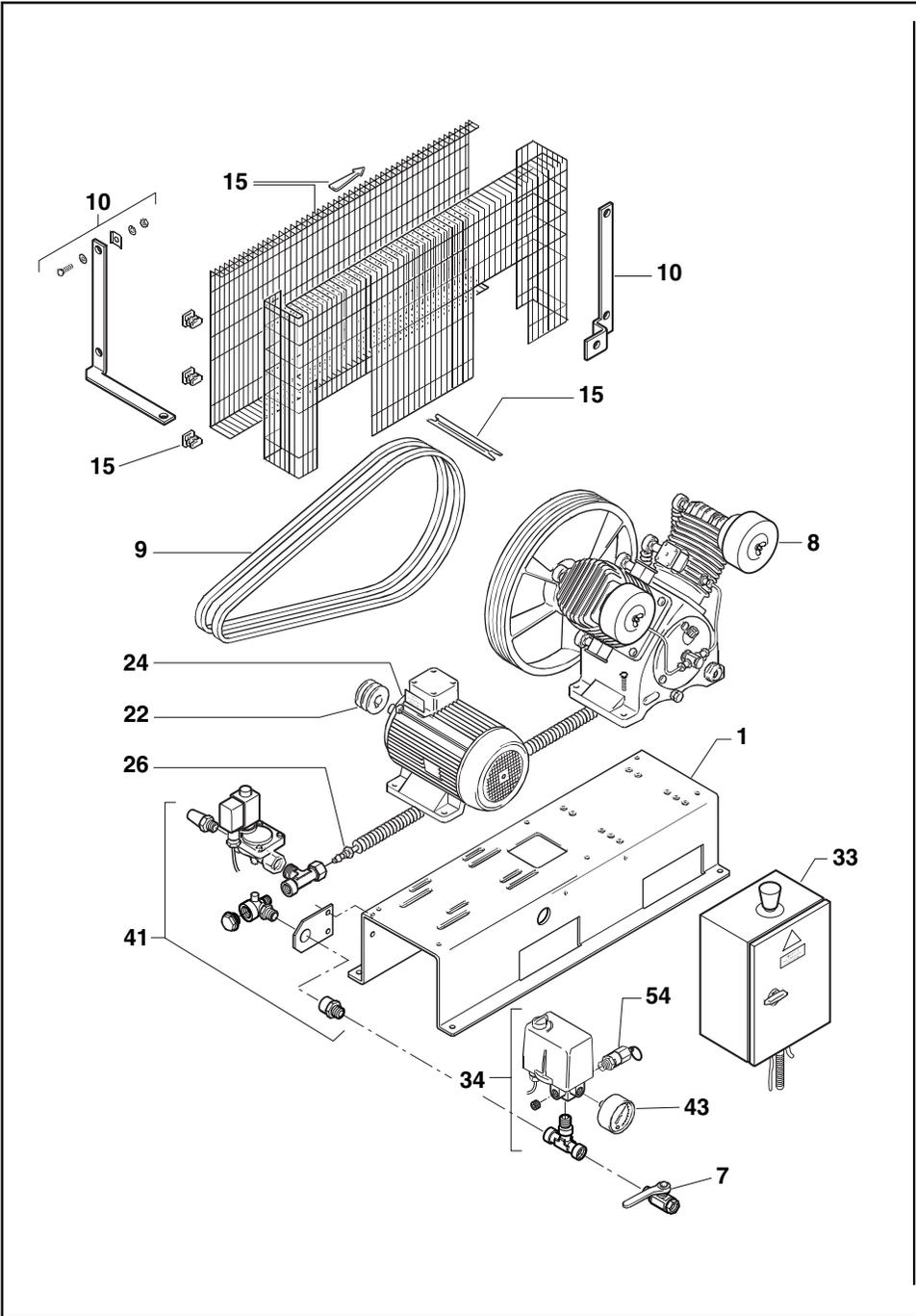
Compressors

62 305 554 99

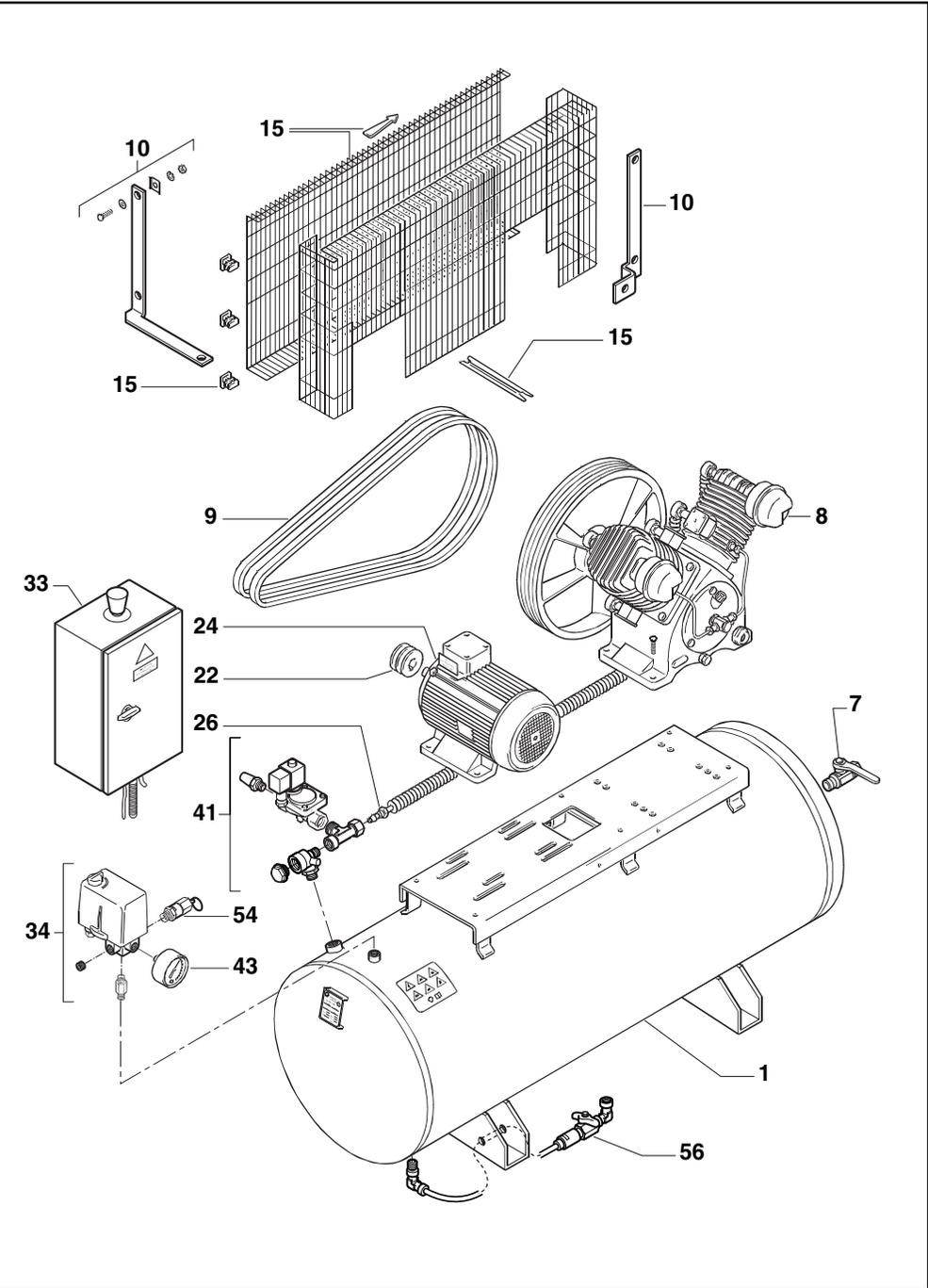
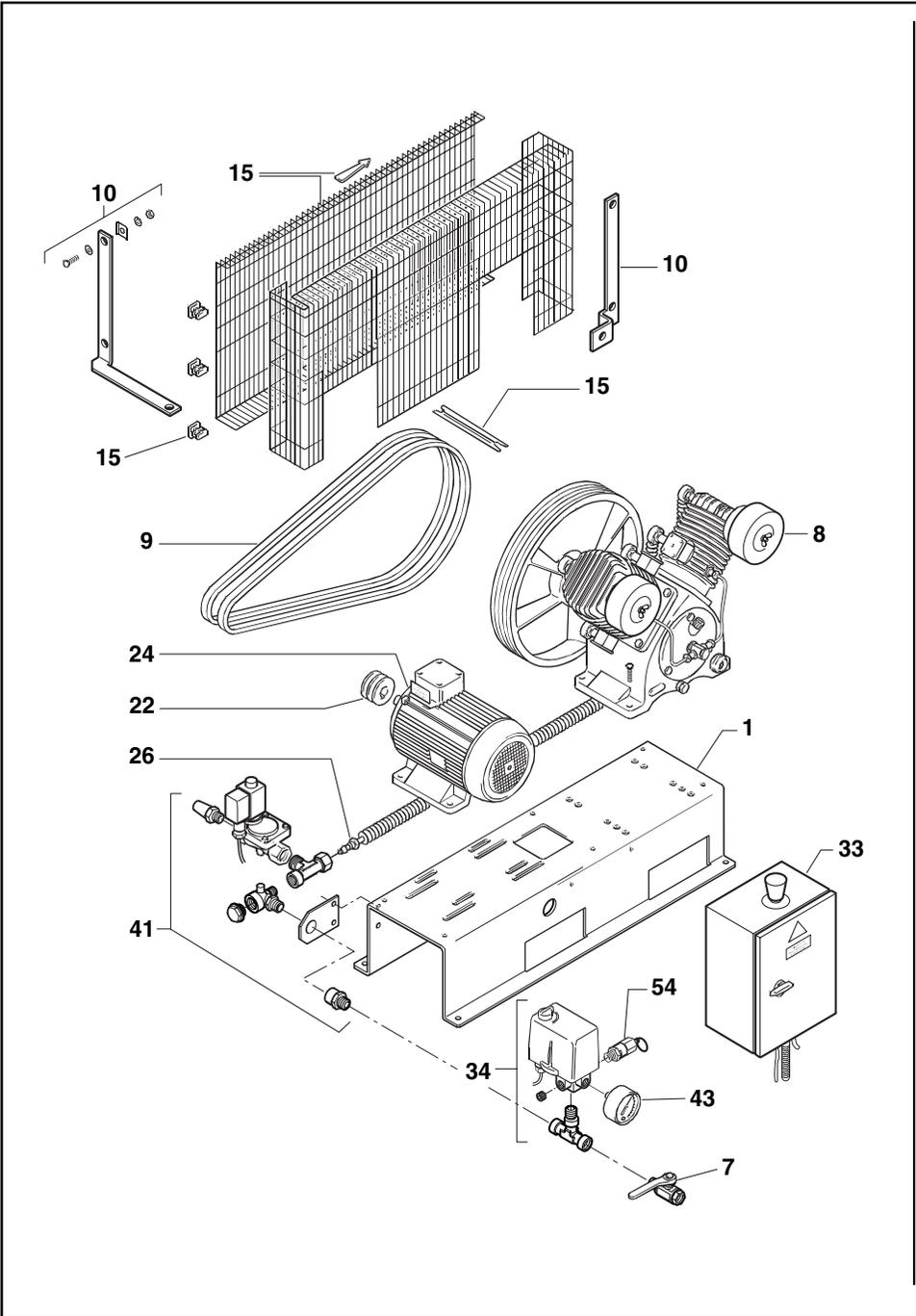




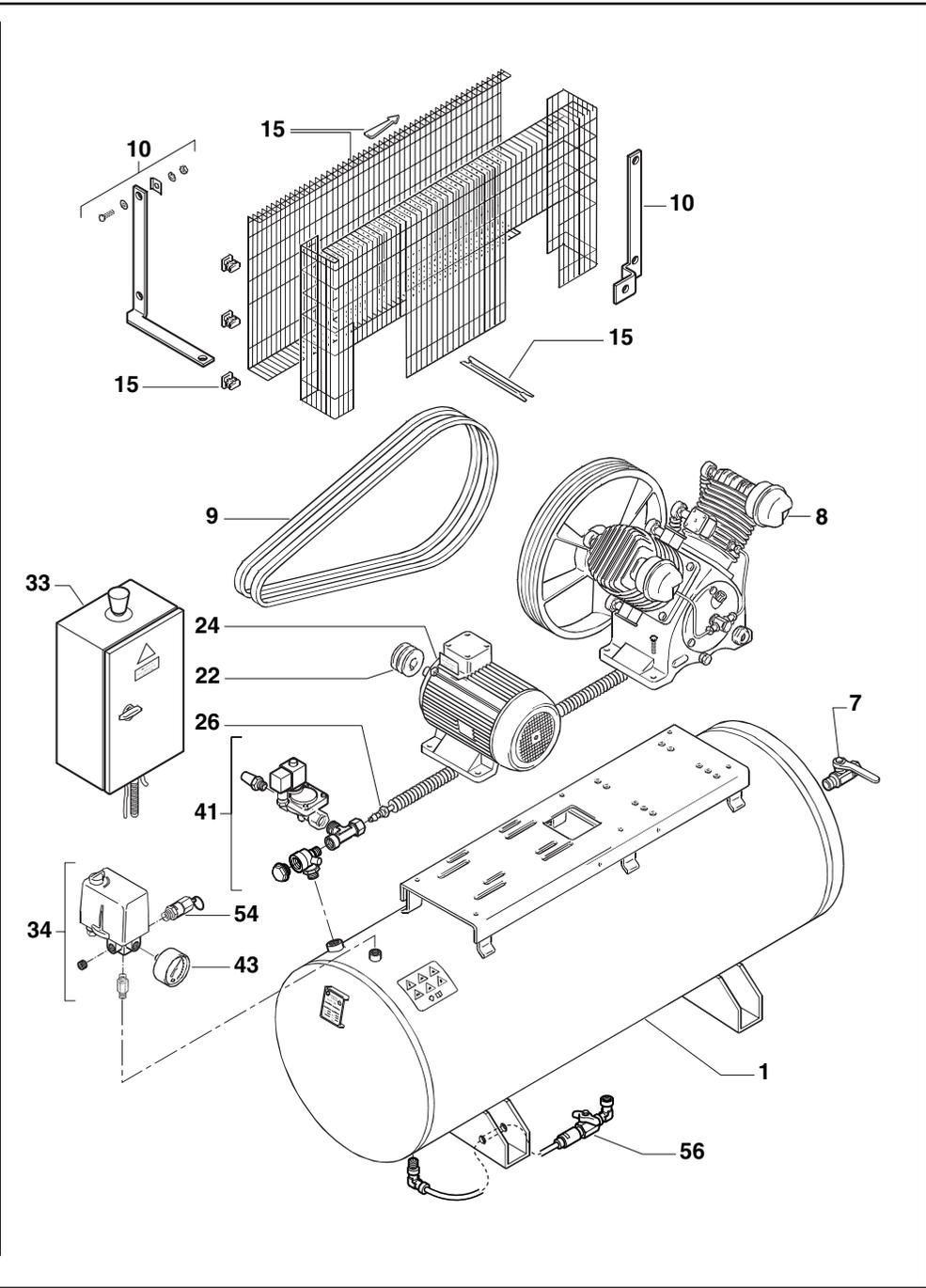
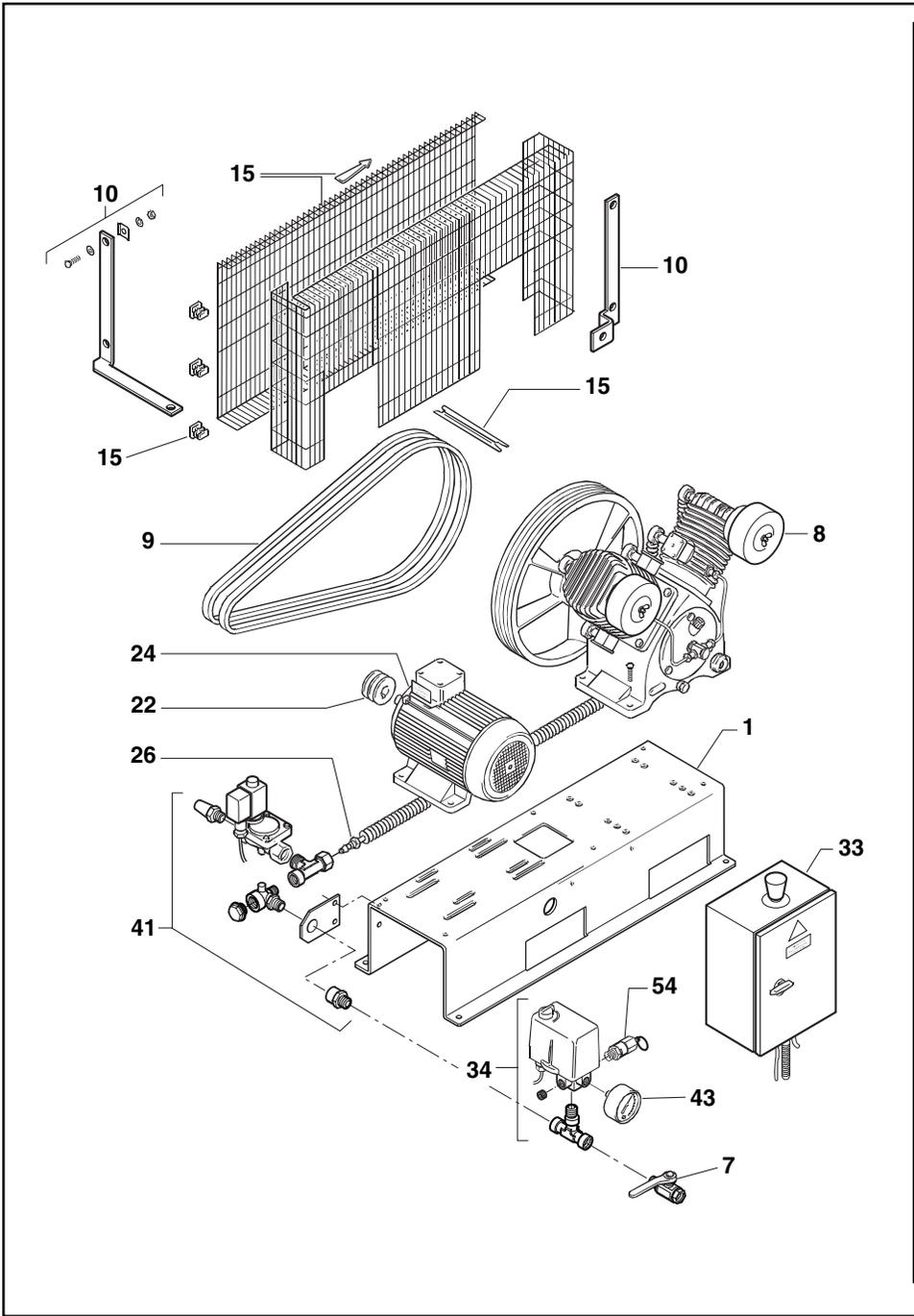
EN		62187421XX	62187423XX	62187425XX	62187427XX	62187429XX	62187431XX	62187432XX	62187434XX	62187436XX	62187438XX
Description	Mark	1HP 10BAR 230/1/50 DOL	1HP 10BAR 400/3/50 DOL	2HP 10BAR 230/1/50 DOL	2HP 10BAR 400/3/50 DOL	3HP 10BAR 230/1/50 DOL	3HP 10BAR 400/3/50 DOL	3HP 15BAR 400/3/50 DOL	4HP 10BAR 400/3/50 DOL	4HP 15BAR 400/3/50 DOL	5,5HP 10BAR 400/3/50 DOL
Oil Capacity (L)		0,4	0,4	0,4	0,4	0,4	0,4	0,4	0,6	0,4	0,6
2L oil can		6215706600	6215706600	6215706600	6215706600	6215706600	6215706600	6215706600	6215706600	6215706600	6215706600
5L oil can		6215706700	6215706700	6215706700	6215706700	6215706700	6215706700	6215706700	6215706700	6215706700	6215706700
Frame	1	6222020100	6222020100	6222020200	6222020200	6222020200	6222020200	6222020200	6222020200	6222020200	6222020200
Outlet Valve	7	0852001014	0852001014	0852001014	0852001014	0852001014	0852001014	0852001014	0852001014	0852001014	0852001014
Block	8	6218734700	6218734700	6218734800	6218734800	6218734800	6218734800	6218746400	6218735000	6218734900	6218735000
Belt	9	1×0367100024	1×0367100024	1×0367100023	1×0367100023	1×0367100023	1×0367100023	1×0367100017	2×0367100017	2×0367100017	2×0367100017
Kit belt guard support	10	6229045400	6229045400	6229045400	6229045400	6229045400	6229045400	6229045400	6229045400	6229045400	6229045400
Belt guard	15	6222019600	6222019600	6222019700	6222019700	6222019700	6222019700	6222019700	6222019700	6222019700	6222019700
Kit pulley	22	6229045500	6229045500	6229043600	6229043700	6229043900	6229043900	6229043800	6229044000	6229044000	6229044200
Motor	24	1080305531	1080431501	1080305532	1080431601	1080305533	1080431602	1080431602	1080416750	1080416750	1080422040
Outlet pipe	26	6245583200	6245583200	6245583300	6245583300	6245583300	6245583300	6245585000	6245583100	6245585000	6245583100
Kit cubicle	33	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*
Kit pressure switch	34	6229047900	6229048100	6229047700	6229047900	6229047700	6229047900	6229047900	6229048000	6229048000	6229048000
Kit non return valve	41	6229048400	6229048400	6229048400	6229048400	6229048400	6229048400	6229048400	6229048400	6229048400	6229048400
Pressure gauge	43	0872100067	0872100067	0872100067	0872100067	0872100067	0872100067	0872100067	0872100067	0872100067	0872100067
Safety valve	54	0830100768	0830100768	0830100768	0830100768	0830100768	0830100768	0830100771	0830100768	0830100771	0830100768



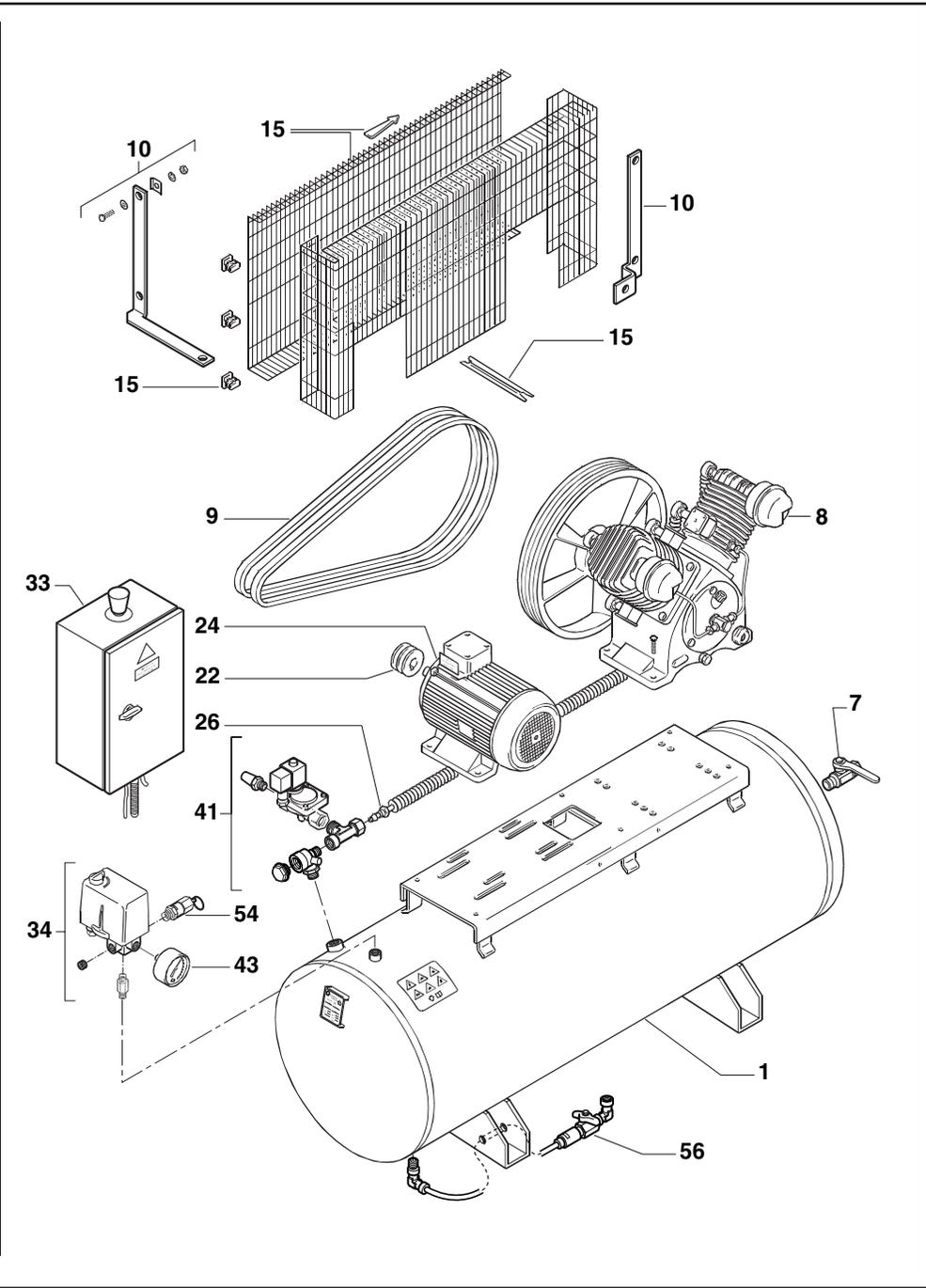
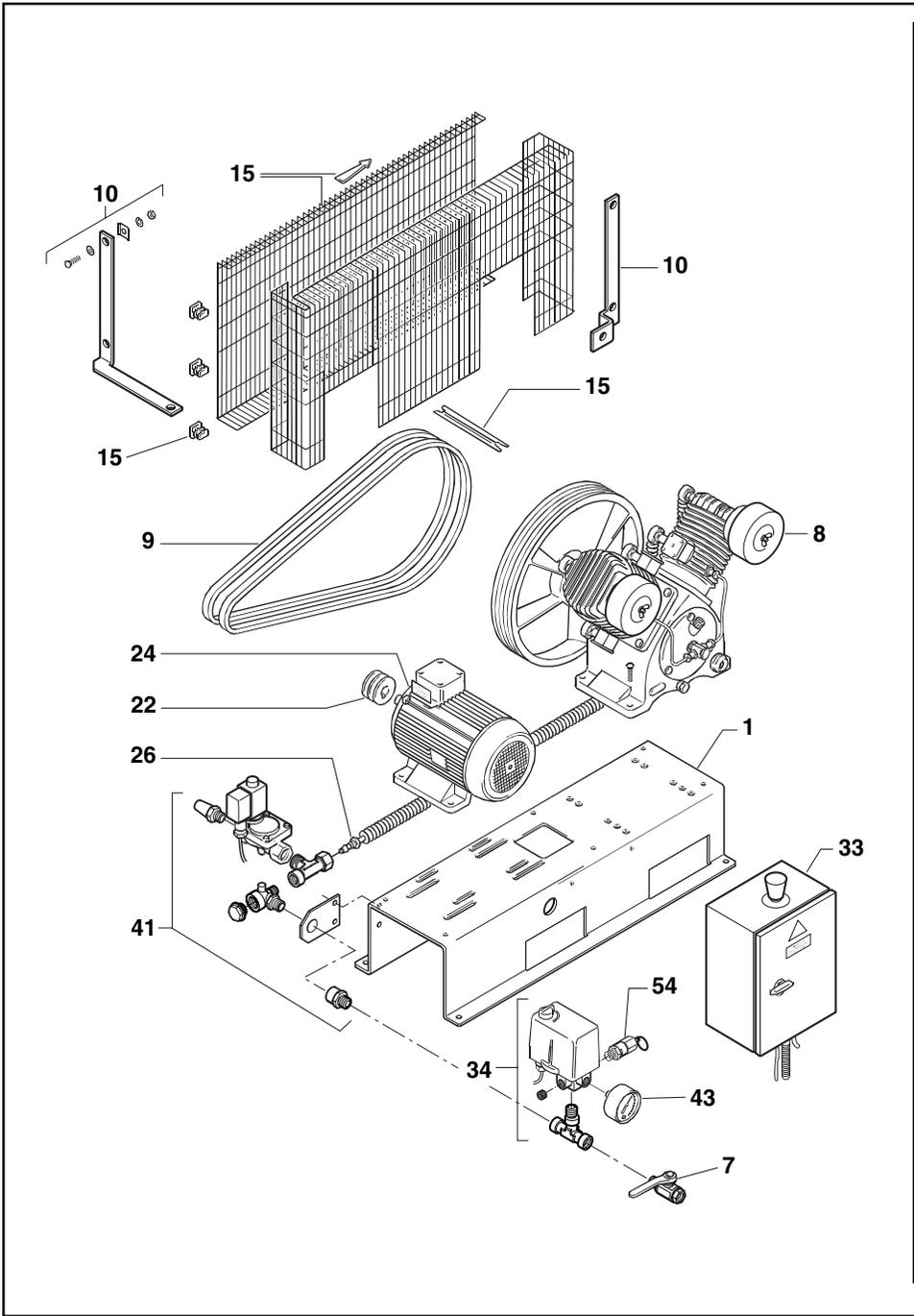
EN		62187440XX	62187444XX	62187446XX	62187451XX	62187456XX	62187459XX	62187462XX			
Description	Mark	5,5HP 10BAR 400/3/50 YD	5,5HP 15BAR 400/3/50 DOL	5,5HP 15BAR 400/3/50 YD	7,5HP 10BAR 400/3/50 YD	7,5HP 15BAR 400/3/50 YD	10HP 10BAR 400/3/50 YD	10HP 15BAR 400/3/50 YD			
Oil Capacity (L)		0,6	1	1	1	1	1	1			
2L oil can		6215706600	6215706600	6215706600	6215706600	6215706600	6215706600	6215706600			
5L oil can		6215706700	6215706700	6215706700	6215706700	6215706700	6215706700	6215706700			
Frame	1	6222020200	6222020200	6222020200	6222020300	6222020300	6222020300	6222020300			
Outlet Valve	7	0852001014	0852001014	0852001014	0852001014	0852001014	0852001014	0852001014			
Block	8	6218735000	6218746500	6218746500	6218735100	6218735100	6218735100	6218735100			
Belt	9	2×0367100017	2×0367100017	2×0367100017	2×0367203400	2×0367203400	2×0367203400	2×0367203400			
Kit belt guard support	10	6229045400	6229045400	6229045400	6229045400	6229045400	6229045400	6229045400			
Belt guard	15	6222019700	6222019700	6222019700	6222019900	6222019900	6222019900	6222019900			
Kit pulley	22	6229044200	6229044100	6229044000	6229044500	6229044400	6229044600	6229044500			
Motor	24	1080422040	1080422040	1080422040	1080418431	1080418431	1080418430	1080418430			
Outlet pipe	26	6245584900	6245585100	6245585200	6245585300	6245585300	6245585300	6245585300			
Kit cubicle	33	6266315900	*	6266315900	6266316000	6266316000	6266316000	6266316000			
Kit pressure switch	34	6229047800	6229048000	6229047800	6229047800	6229047800	6229047800	6229047800			
Kit non return valve	41	6229048300	6229048400	6229048300	6229048200	6229048200	6229048200	6229048200			
Pressure gauge	43	0872100067	0872100067	0872100067	0872100067	0872100067	0872100067	0872100067			
Safety valve	54	0830100768	830100983	0830100771	0830100768	0830100771	0830100768	0830100771			



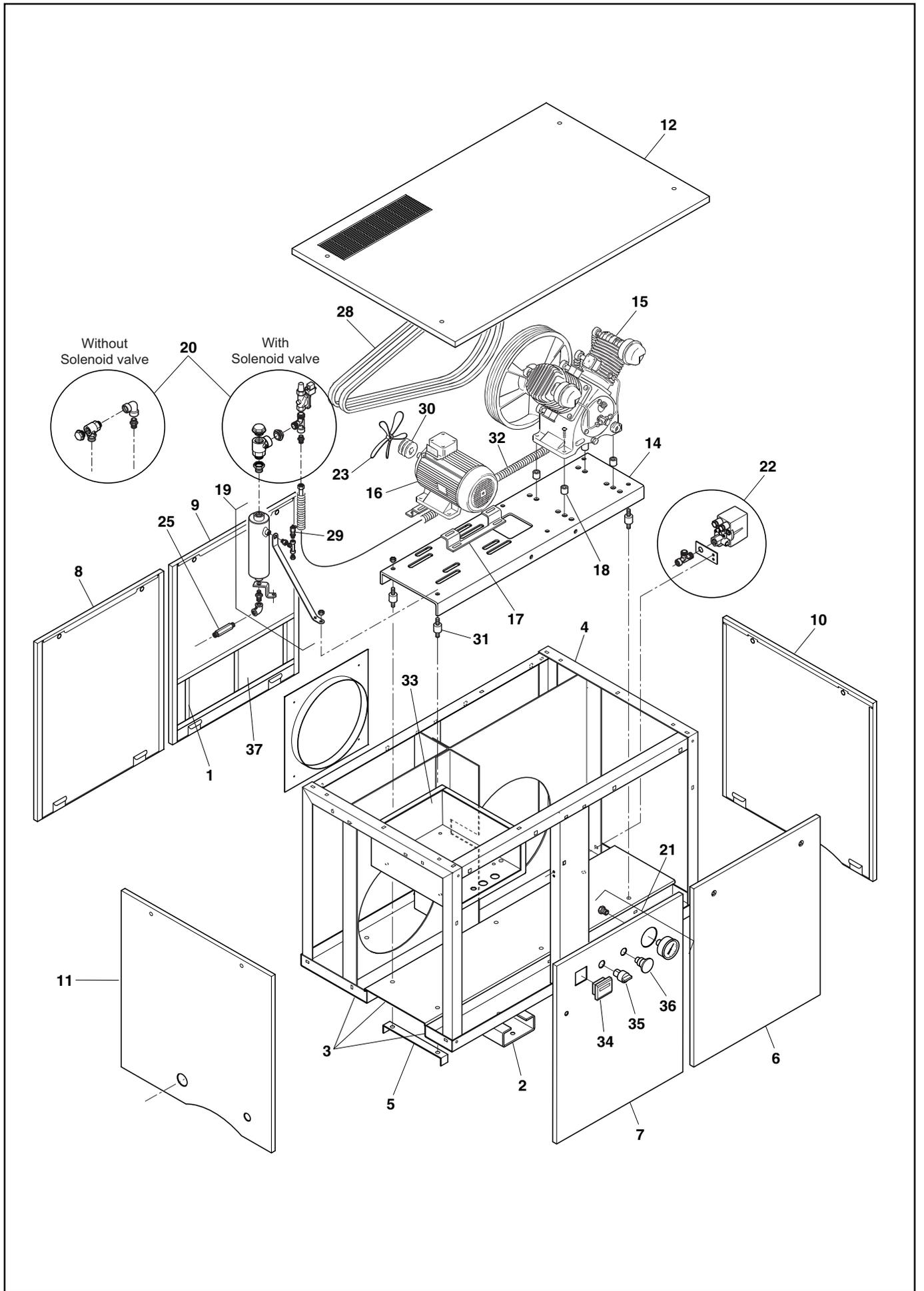
EN		62187422XX	62187424XX	62187426XX	62187428XX	62187430XX	62187419XX	62187433XX	62187435XX	62187437XX	62187420XX
Description	Mark	1HP 10BAR 230/1/50 DOL TM60	1HP 10BAR 400/3/50 DOL TM60	2HP 10BAR 230/1/50 DOL TM200	2HP 10BAR 400/3/50 DOL TM200	3HP 10BAR 230/1/50 DOL TM200	3HP 10BAR 400/3/50 DOL TM200	3HP 15BAR 400/3/50 DOL TM300	4HP 10BAR 400/3/50 DOL TM300	4HP 15BAR 400/3/50 DOL TM300	5,5HP 10BAR 400/3/50 DOL TM300
Oil Capacity (L)		1	1	0,4	0,4	0,4	0,4	0,4	0,6	0,4	0,6
2L oil can		6215706600	6215706600	6215706600	6215706600	6215706600	6215706600	6215706600	6215706600	6215706600	6215706600
5L oil can		6215706700	6215706700	6215706700	6215706700	6215706700	6215706700	6215706700	6215706700	6215706700	6215706700
Receiver	1	62150423xx	62150423xx	62150418xx	62150418xx	62150418xx	62150418xx	62150420xx	62150419xx	62150420xx	62150419xx
Outlet Valve	7	0852001014	0852001014	0852001014	0852001014	0852001014	0852001014	0852001014	0852001014	0852001014	0852001014
Block	8	6218734700	6218734700	6218734800	6218734800	6218734800	6218734800	6218746400	6218735000	6218734900	6218735000
Belt	9	1×0367100024	1×0367100024	1×0367100023	1×0367100023	1×0367100023	1×0367100023	1×0367100017	2×0367100017	2×0367100017	2×0367100017
Kit belt guard support	10	6229045400	6229045400	6229045400	6229045400	6229045400	6229045400	6229045400	6229045400	6229045400	6229045400
Belt guard	15	6222019600	6222019600	6222019700	6222019700	6222019700	6222019700	6222019700	6222019700	6222019700	6222019700
Kit pulley	22	6229045500	6229045500	6229043600	6229043700	6229043900	6229043900	6229043800	6229044000	6229044000	6229044200
Motor	24	1080305531	1080431501	1080305532	1080431601	1080305533	1080431602	1080431602	1080416750	1080416750	1080422040
Outlet pipe	26	6245584700	6245584700	6245583400	6245583400	6245583400	6245583400	6245583900	6245583500	6245583900	6245583500
Kit cubicle	33	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*
Kit pressure switch	34	6229045300	6229045600	6229045000	6229045300	6229045000	6229045300	6229045300	6229044900	6229044900	6229044900
Kit non return valve	41	0823009005	0823009005	0823009005	0823009005	0823009005	0823009005	0823009005	0823009005	0823009005	0823009005
Pressure gauge	43	0872100067	0872100067	0872100067	0872100067	0872100067	0872100067	0872100067	0872100067	0872100067	0872100067
Safety valve	54	0830100768	0830100768	0830100768	0830100768	0830100768	0830100768	0830100771	0830100768	0830100771	0830100768
Kit drain valve	56	6229044700	6229044700	6229044700	6229044700	6229044700	6229044700	6229044700	6229044700	6229044700	6229044700



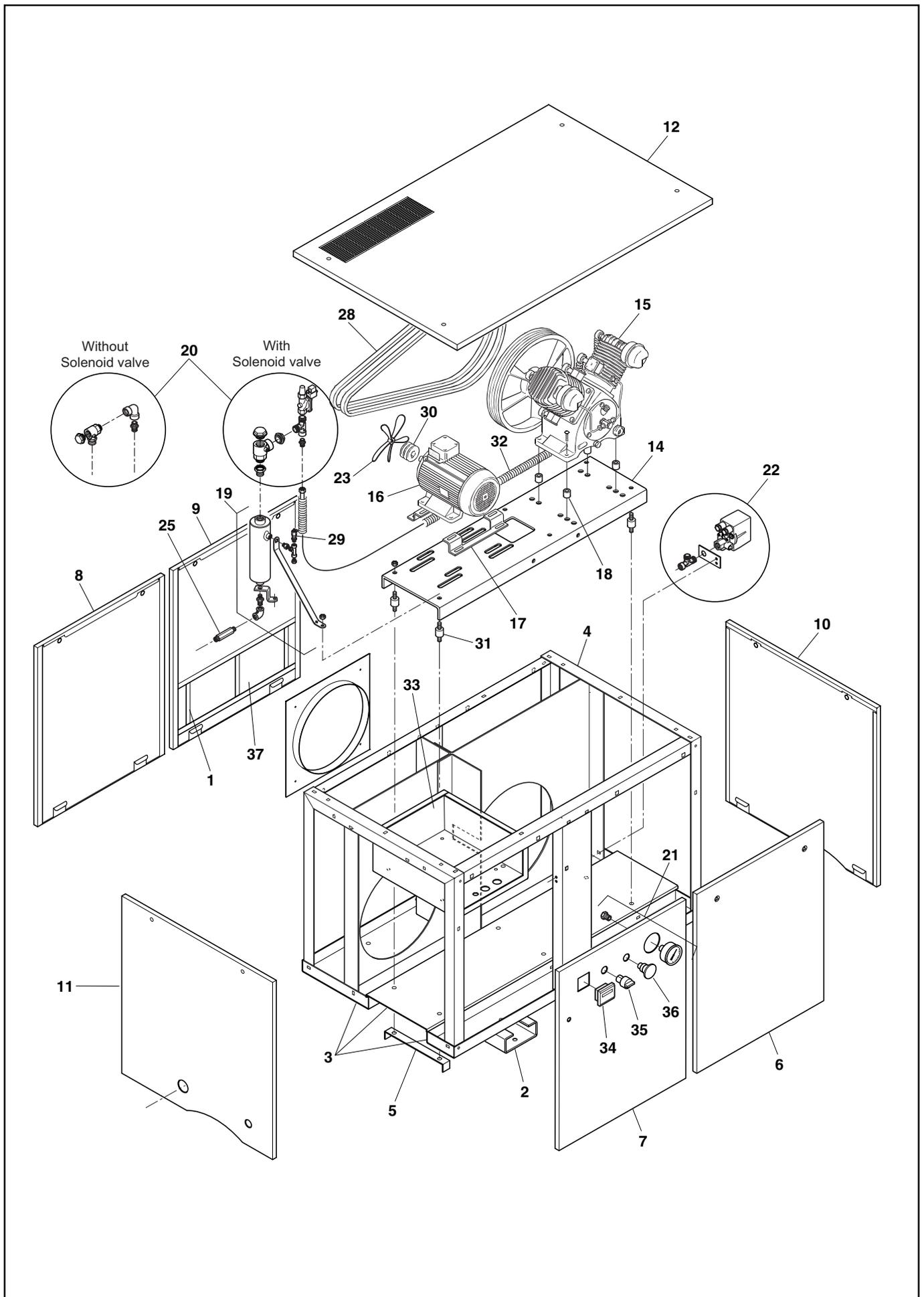
EN		62187439XX	62187441XX	62187442XX	62187445XX	62187443XX	62187447XX	62187449XX	62187448XX	62187453XX	62187452XX
Description	Mark	5,5HP 10BAR 400/3/50 DOL TM500	5,5HP 10BAR 400/3/50 YD TM300	5,5HP 10BAR 400/3/50 YD TM500	5,5HP 15BAR 400/3/50 DOL TM300	5,5HP 15BAR 400/3/50 DOL TM300	5,5HP 15BAR 400/3/50 YD TM300	7,5HP 10BAR 400/3/50 DOL TM500	7,5HP 10BAR 400/3/50 DOL TM500	7,5HP 10BAR 400/3/50 DOL TM500	7,5HP 10BAR 400/3/50 YD TM500
Oil Capacity (L)		0,6	0,6	0,6	1	0,4	1	1	1	1	1
2L oil can		6215706600	6215706600	6215706600	6215706600	6215706600	6215706600	6215706600	6215706600	6215706600	6215706600
5L oil can		6215706700	6215706700	6215706700	6215706700	6215706700	6215706700	6215706700	6215706700	6215706700	6215706700
Receiver	1	62150421xx	62150421xx	62150421xx	62150420xx	62150420xx	62150420xx	62150421xx	62150421xx	62150421xx	62150421xx
Outlet Valve	7	0852001014	0852001014	0852001014	0852001014	0852001014	0852001014	0852001014	0852001014	0852001014	0852001014
Block	8	6218735000	6218735000	6218735000	6218746500	6218734900	6218746500	6218735100	6218746500	6218746500	6218735100
Belt	9	2×0367102800	2×0367100017	2×0367102800	2×0367100017	2×0367100017	2×0367100017	2×0367203400	2×0367102800	2×0367102800	2×0367203400
Kit belt guard support	10	6229045400	6229045400	6229045400	6229045400	6229045400	6229045400	6229045400	6229045400	6229045400	6229045400
Belt guard	15	6222019800	6222019700	6222019800	6222019700	6222019700	6222019700	6222019900	6222019800	6222019800	6222019900
Kit pulley	22	6229044200	6229044200	6229044200	6229044000	6229044100	6229044000	6229044500	6229044300	6229044300	6229044500
Motor	24	1080422040	1080422040	1080422040	1080422040	1080422040	1080422040	1080418431	1080418431	1080418431	1080418431
Outlet pipe	26	6245583600	6245583500	6245583600	6245583900	6245583900	6245584000	6245583700	6245584200	6245584200	6245583800
Kit cubicle	33	*	6266315900	6266315900	*	*	6266315900	*	*	*	6266316000
Kit pressure switch	34	6229044900	6229045100	6229045100	6229044900	6229044900	6229045100	6229045000	6229045000	6229045000	6229045200
Kit non return valve	41	0823009005	6229044800	6229044800	0823009005	0823009005	6229044800	0823009005	0823009005	0823009005	6229048500
Pressure gauge	43	0872100067	0872100067	0872100067	0872100067	0872100067	0872100067	0872100067	0872100067	0872100067	0872100067
Safety valve	54	0830100768	0830100768	0830100768	0830100771	0830100771	0830100771	0830100768	0830100771	0830100768	0830100768
Kit drain valve	56	6229044700	6229044700	6229044700	6229044700	6229044700	6229044700	6229044700	6229044700	6229044700	6229044700



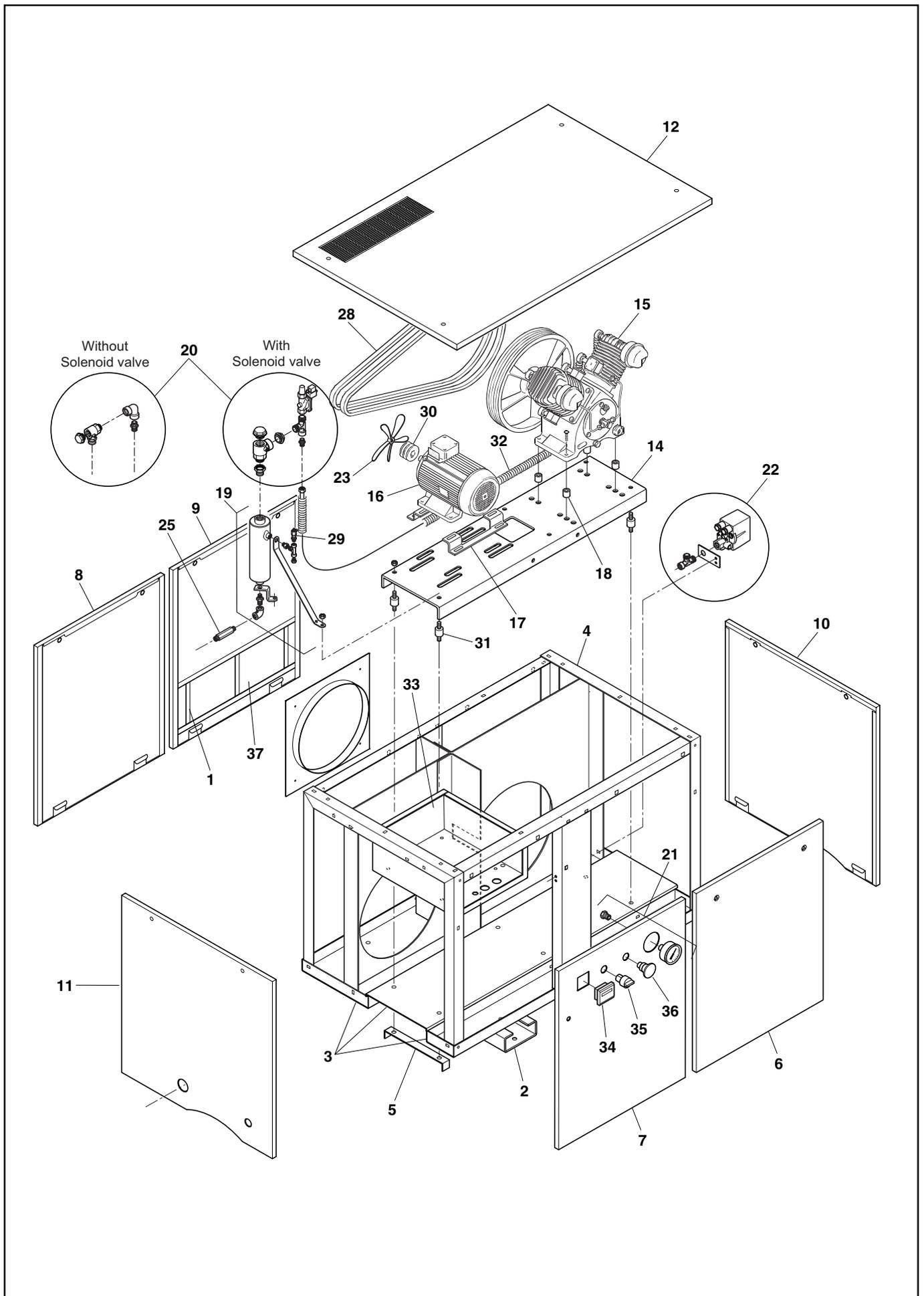
EN		62187450XX	62187454XX	62187457XX	62187455XX	62187458XX	62187460XX	62187461XX	62187463XX		
Description	Mark	7,5HP 10BAR 400/3/50 YD TM500	7,5HP 15BAR 400/3/50 DOL TM450	7,5HP 15BAR 400/3/50 YD TM450	7,5HP 15BAR 400/3/50 YD TM450	10HP 10BAR 400/3/50 DOL TM500	10HP 10BAR 400/3/50 YD TM500	10HP 15BAR 400/3/50 DOL TM450	10HP 15BAR 400/3/50 YD TM450		
Oil Capacity (L)		1	1	1	1	1	1	1	1		
2L oil can		6215706600	6215706600	6215706600	6215706600	6215706600	6215706600	6215706600	6215706600		
5L oil can		6215706700	6215706700	6215706700	6215706700	6215706700	6215706700	6215706700	6215706700		
Receiver	1	62150421xx	62150422xx	62150422xx	62150422xx	62150421xx	62150421xx	62150422xx	62150422xx		
Outlet Valve	7	0852001014	0852001014	0852001014	0852001014	0852001014	0852001014	0852001014	0852001014		
Block	8	6218746500	6218735100	6218735100	6218746500	6218735100	6218735100	6218735100	6218735100		
Belt	9	2×0367102800	2×0367203400	2×0367203400	2×0367102800	2×0367203400	2×0367203400	2×0367203400	2×0367203400		
Kit belt guard support	10	6229045400	6229045400	6229045400	6229045400	6229045400	6229045400	6229045400	6229045400		
Belt guard	15	6222019800	6222019900	6222019900	6222019800	6222019900	6222019900	6222019900	6222019900		
Kit pulley	22	6229044300	6229044400	6229044400	6229044300	6229044600	6229044600	6229044500	6229044500		
Motor	24	1080418431	1080418431	1080418431	1080418431	1080418430	1080418430	1080418430	1080418430		
Outlet pipe	26	6245584300	6245583700	6245583800	6245584300	6245583700	6245583800	6245583700	6245583800		
Kit cubicle	33	6266316000	*	6266316000	6266316000	*	6266316000	*	6266316000		
Kit pressure switch	34	6229045200	6229045000	6229045200	6229045200	6229045000	6229045200	6229045000	6229045200		
Kit non return valve	41	6229048500	0823009005	6229048500	6229048500	0823009005	6229048500	0823009005	6229048500		
Pressure gauge	43	0872100067	0872100067	0872100067	0872100067	0872100067	0872100067	0872100067	0872100067		
Safety valve	54	0830100768	0830100771	0830100771	0830100771	0830100768	0830100768	0830100768	0830100768		
Kit drain valve	56	6229044700	6229044700	6229044700	6229044700	6229044700	6229044700	6229044700	6229044700		



EN		62187467XX	62187468XX	62187469XX	62187470XX	62187471XX	62187472XX	62187473XX	62187474XX	62187475XX	62187476XX
Description	Mark	2HP 10BAR 230/1/50 DOL BM	2HP 10BAR 400/3/50 DOL BM	3HP 10BAR 230/3/50 DOL BM	3HP 10BAR 400/3/50 DOL BM	4HP 10BAR 400/3/50 DOL BM	5,5HP 10BAR 400/3/50 DOL BM	5,5HP 10BAR 400/3/50 YD BM	7,5HP 10BAR 400/3/50 YD BM	10HP 10BAR 400/3/50 YD BM	5,5HP 15BAR 400/3/50 DOL BM
Type of block		E2	E2	E2	E2	VE2	VE2	VE2	VD2	VD2	VD1
Oil capacity (L)		0,4	0,4	0,4	0,4	0,6	0,6	0,6	1	1	1
2L Oil can		6215706600	6215706600	6215706600	6215706600	6215706600	6215706600	6215706600	6215706600	6215706600	6215706600
5L Oil can		6215706700	6215706700	6215706700	6215706700	6215706700	6215706700	6215706700	6215706700	6215706700	6215706700
Canopy		S1	S1	S1	S1	S1	S1	S1	S2	S2	S1
Support fixation filter	1	6275642400	6275642400	6275642400	6275642400	6275642400	6275642400	6275642400	6275642400	6275642400	6275642400
Canopy feet	2	6222021800	6222021800	6222021800	6222021800	6222021800	6222021800	6222021800	6222021900	6222021900	6222021800
Kit canopy frame	3	6229051300	6229051300	6229051300	6229051300	6229051300	6229051300	6229051300	6229051400	6229051400	6229051300
Kit crossbeam canopy	4	6229051600	6229051600	6229051600	6229051600	6229051600	6229051600	6229051600	6229051700	6229051700	6229051600
Frame support canopy	5	6222021600	6222021600	6222021600	6222021600	6222021600	6222021600	6222021600	6222021700	6222021700	6222021600
Kit front panel	6	62290520xx	62290520xx	62290520xx	62290520xx	62290520xx	62290520xx	62290520xx	62290521xx	62290521xx	62290520xx
Kit front panel	7	62290522xx	62290522xx	62290522xx	62290522xx	62290522xx	62290522xx	62290522xx	62290528xx	62290528xx	62290522xx
Kit back panel	8	6229052300	6229052300	6229052300	6229052300	6229052300	6229052300	6229052300	6229052900	6229052900	6229052300
Kit back panel	9	6229052400	6229052400	6229052400	6229052400	6229052400	6229052400	6229052400	6229053000	6229053000	6229052400
Kit side panel	10	6229052500	6229052500	6229052500	6229052500	6229052500	6229052500	6229052500	6229053100	6229053100	6229052500
Kit side panel	11	6229052600	6229052600	6229052600	6229052600	6229052600	6229052600	6229052600	6229053200	6229053200	6229052600
Kit upper panel	12	6229052700	6229052700	6229052700	6229052700	6229052700	6229052700	6229052700	6229053300	6229053300	6229052700
Frame	14	6222021400	6222021400	6222021400	6222021400	6222021400	6222021500	6222021500	6222021300	6222021300	6222021500
Block	15	6218734800	6218734800	6218734800	6218734800	6218735000	6218735000	6218735000	6218735100	6218735100	6218746500
Motor	16	1080305532	1080431601	1080305533	1080431602	1080416750	1080422040	1080422040	1080418431	1080418430	1080422040
Support moteur	17	*	*	*	*	*	*	*	6222020700	6222020700	*
Support block	18	*	*	*	*	*	*	*	6222020800	6222020800	*
Kit pulsation damper	19	6229048700	6229048700	6229048700	6229048700	6229048700	6229048700	6229048700	6229048800	6229048800	6229048700
Kit non return valve	20	6229049100	6229049100	6229049100	6229049100	6229049100	6229049100	6229049200	6229049300	6229049300	6229049100
Kit pressure gauge	21	6229049400	6229049400	6229049400	6229049400	6229049400	6229049400	6229049400	6229049400	6229049400	6229049500
Kit pressure switch	22	6229049600	6229049600	6229049600	6229049600	6229049600	6229049600	6229049600	6229049600	6229049600	6229049700

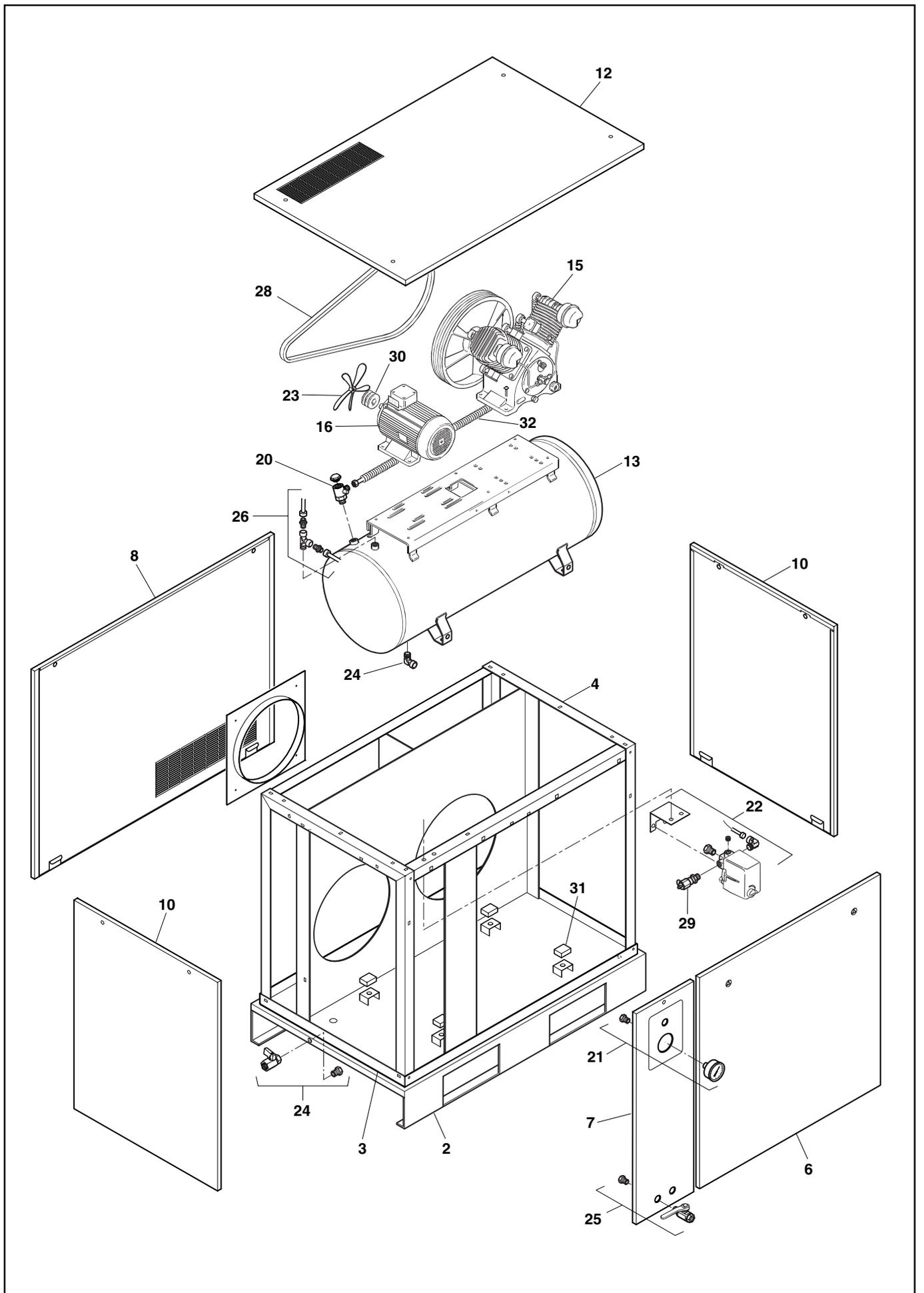


EN		62187467XX	62187468XX	62187469XX	62187470XX	62187471XX	62187472XX	62187473XX	62187474XX	62187475XX	62187476XX
Description	Mark	2HP 10BAR 230/1/50 DOL BM	2HP 10BAR 400/3/50 DOL BM	3HP 10BAR 230/3/50 DOL BM	3HP 10BAR 400/3/50 DOL BM	4HP 10BAR 400/3/50 DOL BM	5,5HP 10BAR 400/3/50 DOL BM	5,5HP 10BAR 400/3/50 YD BM	7,5HP 10BAR 400/3/50 YD BM	10HP 10BAR 400/3/50 YD BM	5,5HP 15BAR 400/3/50 DOL BM
Kit fan	23	6229049800	6229049800	6229049800	6229049800	6229051100	6229051100	6229051100	6229049900	6229049900	6229051100
Kit outlet	25	6222020600	6222020600	6222020600	6222020600	6222020600	6222020600	6222020600	6222020600	6222020600	6222020600
Belt	28	1×0367100017	1×0367100017	1×0367100017	1×0367100017	2×0367100017	2×0367100017	2×0367100017	2×0367203400	2×0367203400	2×0367100017
Safety valve	29	0830100768	0830100768	0830100768	0830100768	0830100768	0830100768	0830100768	0830100768	0830100768	0830100771
Kit pulley	30	6229043600	6229043600	6229043900	6229043900	6229044000	6229044200	6229044200	6229044500	6229044600	6229044100
Damper	31	0362110047	0362110047	0362110047	0362110047	0362110047	0362110047	0362110047	0362110047	0362110047	0362110047
Outlet pipe	32	6245585900	6245585900	6245585900	6245585900	6245586000	6245586000	6245586000	6245586100	6245586100	6245586200
Cubicle	33	*	*	*	*	*	*	6229053800	6229053900	6229053900	*
Hourmeter	34	*	*	*	*	*	*	1089958152	1089958152	1089958152	*
On/off button	35	*	*	*	*	*	*	1089026327	1089026327	1089026327	*
Stop emergency button	36	*	*	*	*	*	*	1089026304	1089026304	1089026304	*
Filter element panel	37	6211478500	6211478500	6211478500	6211478500	6211478500	6211478500	6211478500	6211478600	6211478600	6211478500

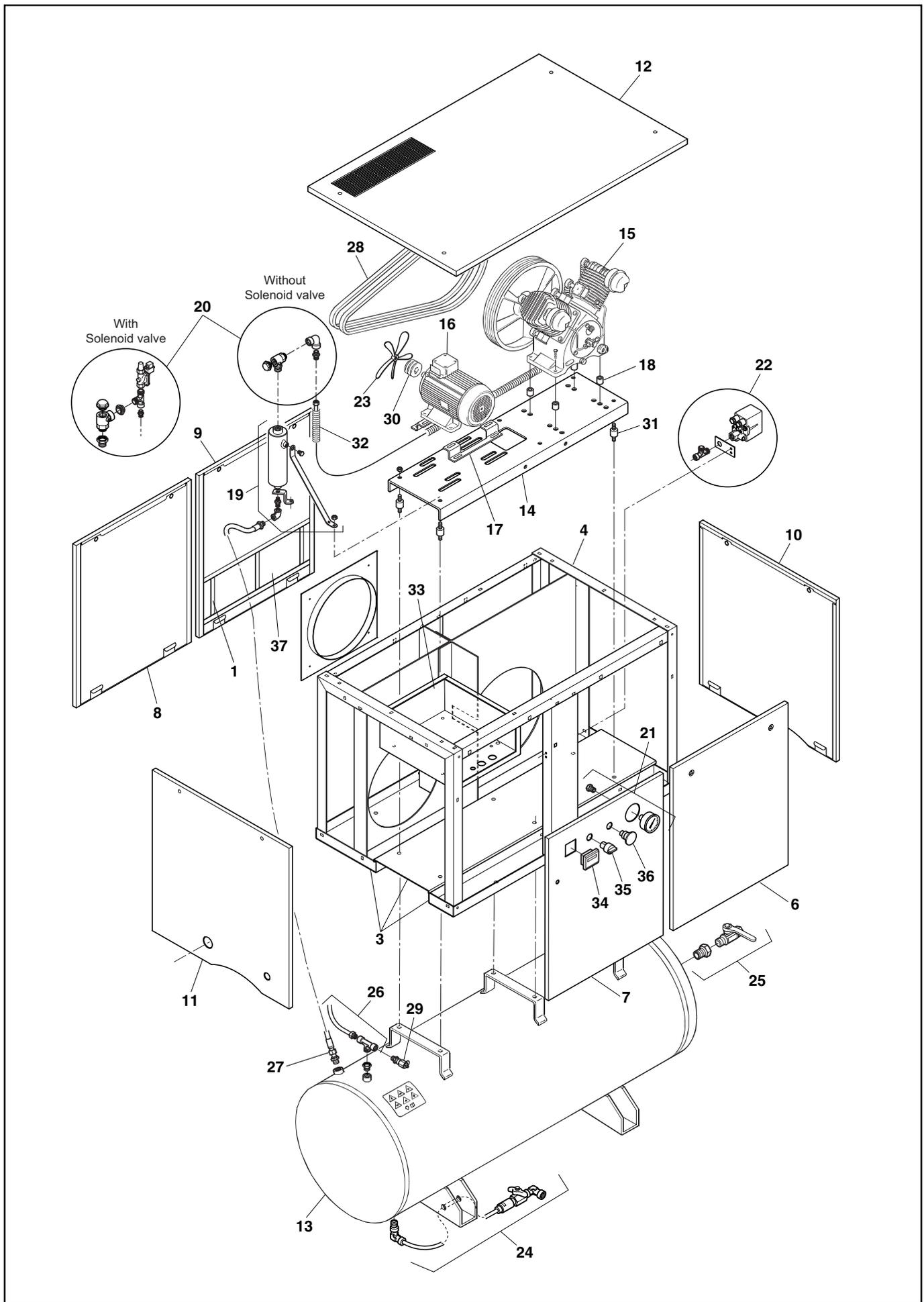


EN		62187477XX	62187478XX	62187479XX
Description	Mark	5,5HP 15BAR 400/3/50 YD BM	7,5HP 15BAR 400/3/50 YD BM	10HP 15BAR 400/3/50 YD BM
Type of block		V1	V2	V2
Oil capacity (L)		1	1	1
2L Oil can		6215706600	6215706600	6215706600
5L Oil can		6215706700	6215706700	6215706700
Canopy		S1	S1	S1
Support fixation filter	1	6275642400	6275642400	6275642400
Canopy feet	2	6222021800	6222021800	6222021800
Kit canopy frame	3	6229051300	6229051300	6229051300
Kit crossbeam canopy	4	6229051600	6229051600	6229051600
Frame support canopy	5	6222021600	6222021600	6222021600
Kit front panel	6	62290520xx	62290520xx	62290520xx
Kit front panel	7	62290522xx	62290522xx	62290522xx
Kit back panel	8	6229052300	6229052300	6229052300
Kit back panel	9	6229052400	6229052400	6229052400
Kit side panel	10	6229052500	6229052500	6229052500
Kit side panel	11	6229052600	6229052600	6229052600
Kit upper panel	12	6229052700	6229052700	6229052700
Frame	14	6222021500	6222021300	6222021300
Block	15	6218746500	6218735100	6218735100
Motor	16	1080422040	1080418431	1080418430
Support moteur	17	*	6222020700	6222020700
Support block	18	*	6222020800	6222020800
Kit pulsation damper	19	6229048700	6229048800	6229048800
Kit non return valve	20	6229049200	6229049300	6229049300
Kit pressure gauge	21	6229049500	6229049500	6229049500
Kit pressure switch	22	6229049700	6229049700	6229049700

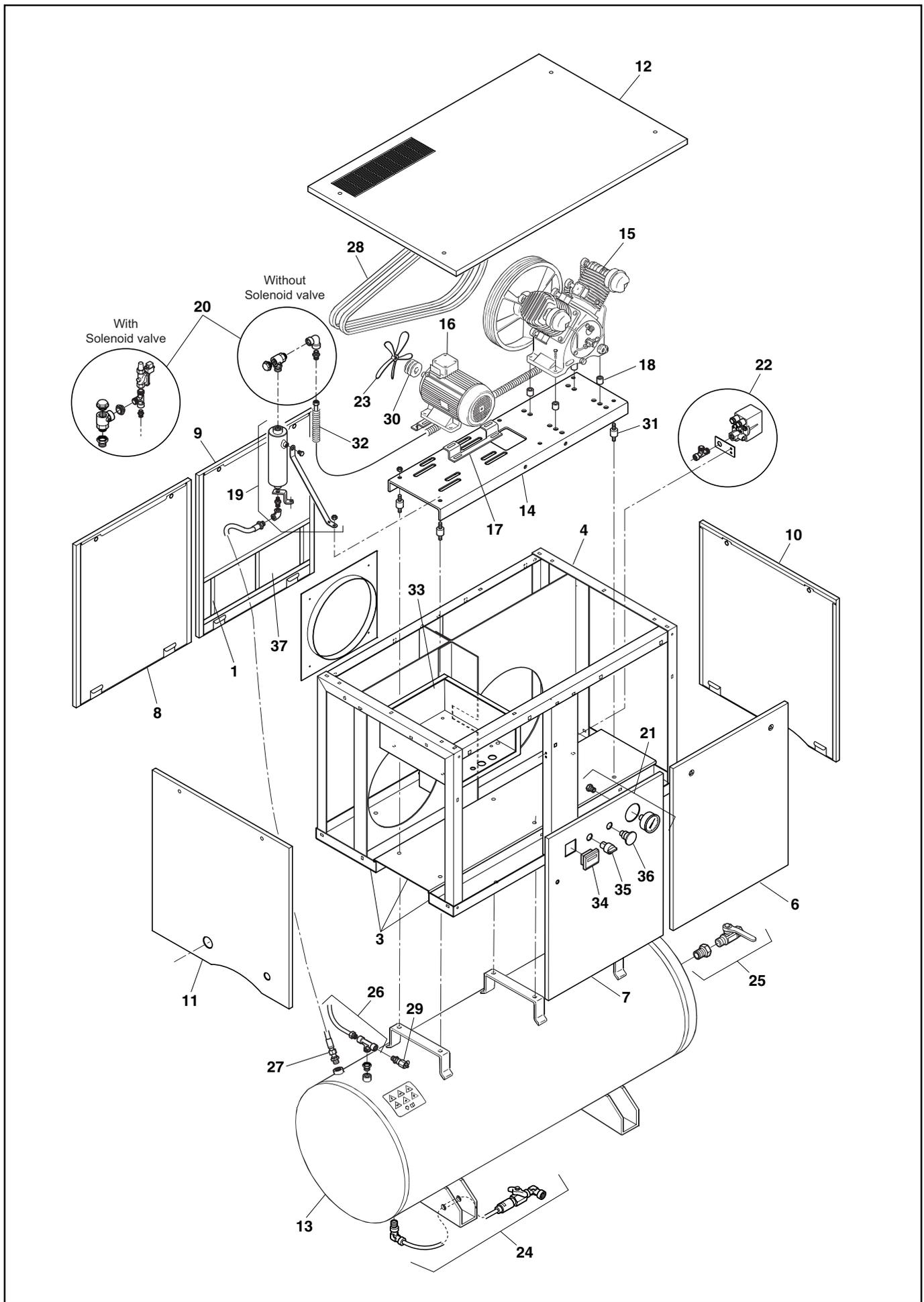
EN		62187477XX	62187478XX	62187479XX
Description	Mark	5,5HP 15BAR 400/3/50 YD BM	7,5HP 15BAR 400/3/50 YD BM	10HP 15BAR 400/3/50 YD BM
Kit fan	23	6229051100	6229049900	6229049900
Kit outlet	25	6222020600	6222020600	6222020600
Belt	28	2×0367100017	2×0367203400	2×0367203400
Safety valve	29	0830100771	0830100771	0830100771
Kit pulley	30	6229044000	6229044400	6229044500
Damper	31	0362110047	0362110047	0362110047
Outlet pipe	32	6245586200	6245586100	6245586100
Cubicle	33	6229053800	6229053900	6229053900
Hourmeter	34	1089958152	1089958152	1089958152
ON/OFF Button	35	1089026327	1089026327	1089026327
Stop emergency button	36	1089026304	1089026304	1089026304
Filter element panel	37	6211478500	6211478500	6211478500



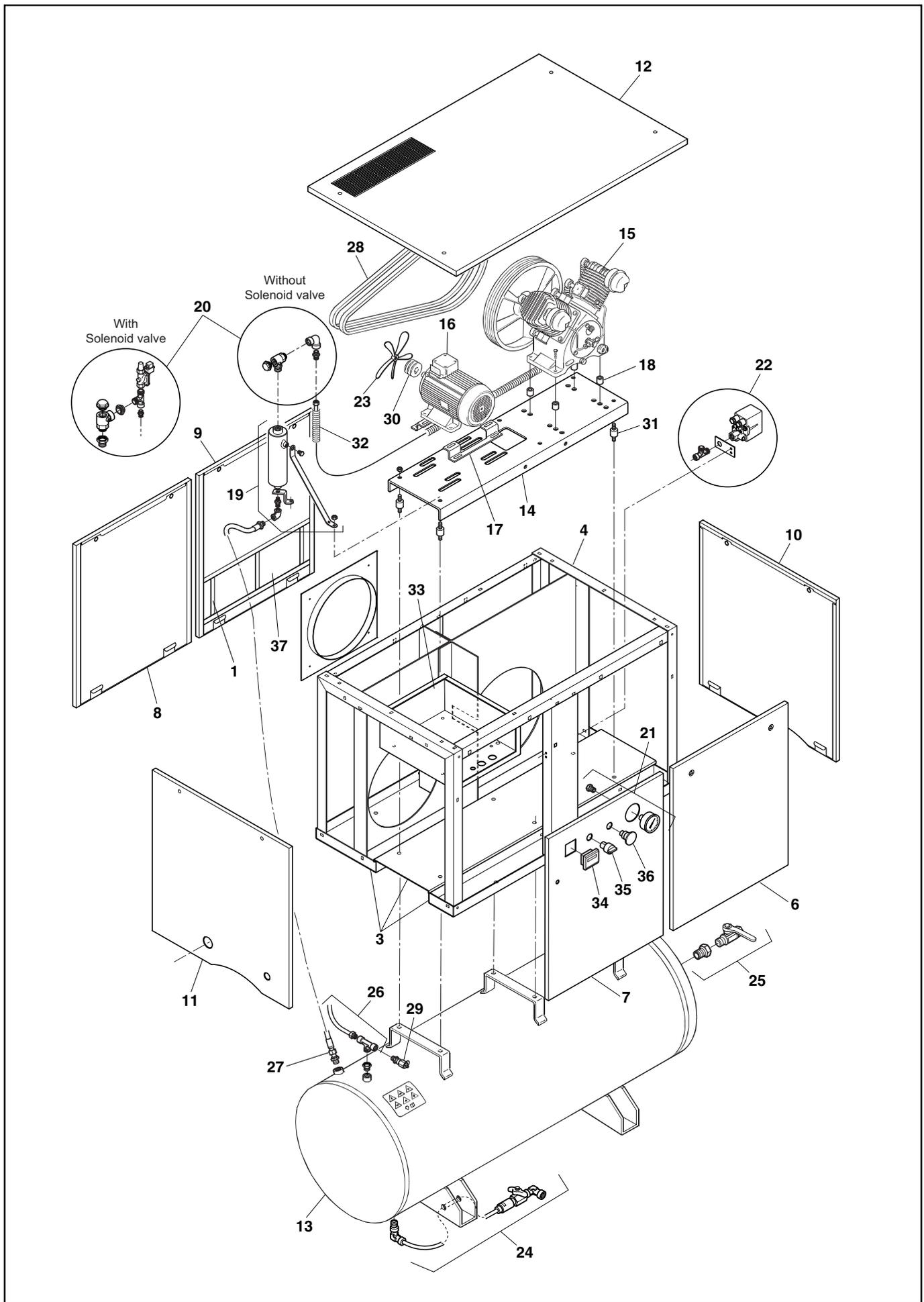
EN		62187480XX	62187481XX	62187482XX	62187483XX	EN		62187480XX	62187481XX	62187482XX	62187483XX
Description	Mark	2HP 10BAR 230/1/50 DOL TM50	2HP 10BAR 400/3/50 DOL TM50	3HP 10BAR 230/1/50 DOL TM50	3HP 10BAR 400/3/50 DOL TM50	Description	Mark	2HP 10BAR 230/1/50 DOL TM50	2HP 10BAR 400/3/50 DOL TM50	3HP 10BAR 230/1/50 DOL TM50	3HP 10BAR 400/3/50 DOL TM50
Type of block		VE1	VE1	VE1	VE1	Kit fan	23	6229050600	6229051200	6229051200	6229051200
Oil capacity (L)		0,4	0,4	0,4	0,4	Kit drain	24	6229050000	6229050000	6229050000	6229050000
2L Oil can		6215706600	6215706600	6215706600	6215706600	Kit outlet	25	6229050200	6229050200	6229050200	6229050200
5L Oil can		6215706700	6215706700	6215706700	6215706700	Kit support safety valve	26	6229050400	6229050400	6229050400	6229050400
Canopy		S0	S0	S0	S0	Belt	28	1×0367100024	1×0367100024	1×0367100024	1×0367100024
Canopy feet	2	6222022000	6222022000	6222022000	6222022000	Safety valve	29	0830100768	0830100768	0830100768	0830100768
Kit canopy frame	3	6229051500	6229051500	6229051500	6229051500	Kit pulley	30	6229043600	6229043600	6229043900	6229043900
Kit crossbeam canopy	4	6229051800	6229051800	6229051800	6229051800	Damper	31	4×6222022100	4×6222022100	4×6222022100	4×6222022100
Kit front panel	6	62290519xx	62290519xx	62290519xx	62290519xx	Outlet pipe	32	6245586300	6245586300	6245586300	6245586300
Kit front panel	7	62290534xx	62290534xx	62290534xx	62290534xx						
Kit back panel	8	6229053500	6229053500	6229053500	6229053500						
Kit side panel	10	6229053600	6229053600	6229053600	6229053600						
Kit upper panel	12	6229053700	6229053700	6229053700	6229053700						
Receiver	13	6215042800	6215042800	6215042800	6215042800						
Block	15	6218746600	6218746600	6218746600	6218746600						
Motor	16	1080305532	1080431601	1080305533	1080431602						
Kit non return valve	20	0823009005	0823009005	0823009005	0823009005						
Kit pressure gauge	21	6229049400	6229049400	6229049400	6229049400						
Kit pressure switch	22	6229050700	6229050800	6229050900	6229051000						



EN		62187484XX	62187485XX	62187486XX	62187487XX	62187488XX	62187489XX	62187490XX	62187491XX	62187492XX	62187493XX
Description	Mark	2HP 10BAR 230/1/50 DOL TM300	2HP 10BAR 400/3/50 DOL TM300	3HP 10BAR 230/3/50 DOL TM300	3HP 10BAR 400/3/50 DOL TM300	4HP 10BAR 400/3/50 DOL TM300	5,5HP 10BAR 400/3/50 DOL TM300	5,5HP 10BAR 400/3/50 YD TM300	7,5HP 10BAR 400/3/50 YD TM500	10HP 10BAR 400/3/50 YD TM500	5,5HP 15BAR 400/3/50 DOL TM300
Type of block		E2	E2	E2	E2	VE2	VE2	VE2	VD2	VD2	VD1
Oil capacity (L)		0,4	0,4	0,4	0,4	0,6	0,6	0,6	1	1	1
2L Oil can		6215706600	6215706600	6215706600	6215706600	6215706600	6215706600	6215706600	6215706600	6215706600	6215706600
5L Oil can		6215706700	6215706700	6215706700	6215706700	6215706700	6215706700	6215706700	6215706700	6215706700	6215706700
Canopy		S1	S1	S1	S1	S1	S1	S1	S2	S2	S1
Support fixation filter	1	6275642400	6275642400	6275642400	6275642400	6275642400	6275642400	6275642400	6275642400	6275642400	6275642400
Kit canopy frame	3	6229051300	6229051300	6229051300	6229051300	6229051300	6229051300	6229051300	6229051400	6229051400	6229051300
Kit crossbeam canopy	4	6229051600	6229051600	6229051600	6229051600	6229051600	6229051600	6229051600	6229051700	6229051700	6229051600
Kit front panel	6	62290520xx	62290520xx	62290520xx	62290520xx	62290520xx	62290520xx	62290520xx	62290521xx	62290521xx	62290520xx
Kit front panel	7	62290522xx	62290522xx	62290522xx	62290522xx	62290522xx	62290522xx	62290522xx	62290528xx	62290528xx	62290522xx
Kit back panel	8	6229052300	6229052300	6229052300	6229052300	6229052300	6229052300	6229052300	6229052900	6229052900	6229052300
Kit back panel	9	6229052400	6229052400	6229052400	6229052400	6229052400	6229052400	6229052400	6229053000	6229053000	6229052400
Kit side panel	10	6229052500	6229052500	6229052500	6229052500	6229052500	6229052500	6229052500	6229053100	6229053100	6229052500
Kit side panel	11	6229052600	6229052600	6229052600	6229052600	6229052600	6229052600	6229052600	6229053200	6229053200	6229052600
Kit upper panel	12	6229052700	6229052700	6229052700	6229052700	6229052700	6229052700	6229052700	6229053300	6229053300	6229052700
Receiver	13	62150419XX	62150419XX	62150419XX	62150419XX	62150419XX	62150419XX	62150419XX	62150421XX	62150421XX	62150419XX
Frame	14	6222021400	6222021400	6222021400	6222021400	6222021400	6222021500	6222021500	6222021300	6222021300	6222021500
Block	15	6218734800	6218734800	6218734800	6218734800	6218735000	6218735000	6218735000	6218735100	6218735100	6218746500
Motor	16	1080305532	1080431601	1080305533	1080431602	1080416750	1080422040	1080422040	1080418431	1080418430	1080422040
Support moteur	17	*	*	*	*	*	*	*	6222020700	6222020700	*
Support block	18	*	*	*	*	*	*	*	6222020800	6222020800	*
Kit pulsation damper	19	6229048900	6229048900	6229048900	6229048900	6229048900	6229048900	6229048900	6229049000	6229049000	6229048900
Kit non return valve	20	6229049100	6229049100	6229049100	6229049100	6229049100	6229049100	6229049200	6229049300	6229049300	6229049100
Kit pressure gauge	21	6229049400	6229049400	6229049400	6229049400	6229049400	6229049400	6229049400	6229049400	6229049400	6229049500
Kit pressure switch	22	6229049600	6229049600	6229049600	6229049600	6229049600	6229049600	6229049600	6229049600	6229049600	6229049700



EN		62187484XX	62187485XX	62187486XX	62187487XX	62187488XX	62187489XX	62187490XX	62187491XX	62187492XX	62187493XX
Description	Mark	2HP 10BAR 230/1/50 DOL TM300	2HP 10BAR 400/3/50 DOL TM300	3HP 10BAR 230/3/50 DOL TM300	3HP 10BAR 400/3/50 DOL TM300	4HP 10BAR 400/3/50 DOL TM300	5,5HP 10BAR 400/3/50 DOL TM300	5,5HP 10BAR 400/3/50 YD TM300	7,5HP 10BAR 400/3/50 YD TM500	10HP 10BAR 400/3/50 YD TM500	5,5HP 15BAR 400/3/50 DOL TM300
Kit fan	23	6229049800	6229049800	6229049800	6229049800	6229051100	6229051100	6229051100	6229049900	6229049900	6229051100
Kit drain	24	6229044700	6229044700	6229044700	6229044700	6229044700	6229044700	6229044700	6229044700	6229044700	6229044700
Kit outlet	25	6229050100	6229050100	6229050100	6229050100	6229050100	6229050100	6229050100	6229050100	6229050100	6229050100
Kit support safety valve	26	6229050300	6229050300	6229050300	6229050300	6229050300	6229050300	6229050300	6229050300	6229050300	6229050300
Kit inlet receiver	27	6229050500	6229050500	6229050500	6229050500	6229050500	6229050500	6229050500	6229050500	6229050500	6229050500
Belt	28	1×0367100017	1×0367100017	1×0367100017	1×0367100017	2×0367100017	2×0367100017	2×0367100017	2×0367203400	2×0367203400	2×0367100017
Safety valve	29	0830100768	0830100768	0830100768	0830100768	0830100768	0830100768	0830100768	0830100768	0830100768	0830100771
Kit pulley	30	6229043600	6229043600	6229043900	6229043900	6229044000	6229044200	6229044200	6229044500	6229044600	6229044100
Damper	31	0362110047	0362110047	0362110047	0362110047	0362110047	0362110047	0362110047	0362110047	0362110047	0362110047
Outlet pipe	32	6245585900	6245585900	6245585900	6245585900	6245586000	6245586000	6245586000	6245586100	6245586100	6245586200
Cubicle	33	*	*	*	*	*	*	6229053800	6229053900	6229053900	*
Hourmeter	34	*	*	*	*	*	*	1089958152	1089958152	1089958152	*
On/off button	35	*	*	*	*	*	*	1089026327	1089026327	1089026327	*
Stop emergency button	36	*	*	*	*	*	*	1089026304	1089026304	1089026304	*
Filter element panel	37	6211478500	6211478500	6211478500	6211478500	6211478500	6211478500	6211478500	6211478600	6211478600	6211478500

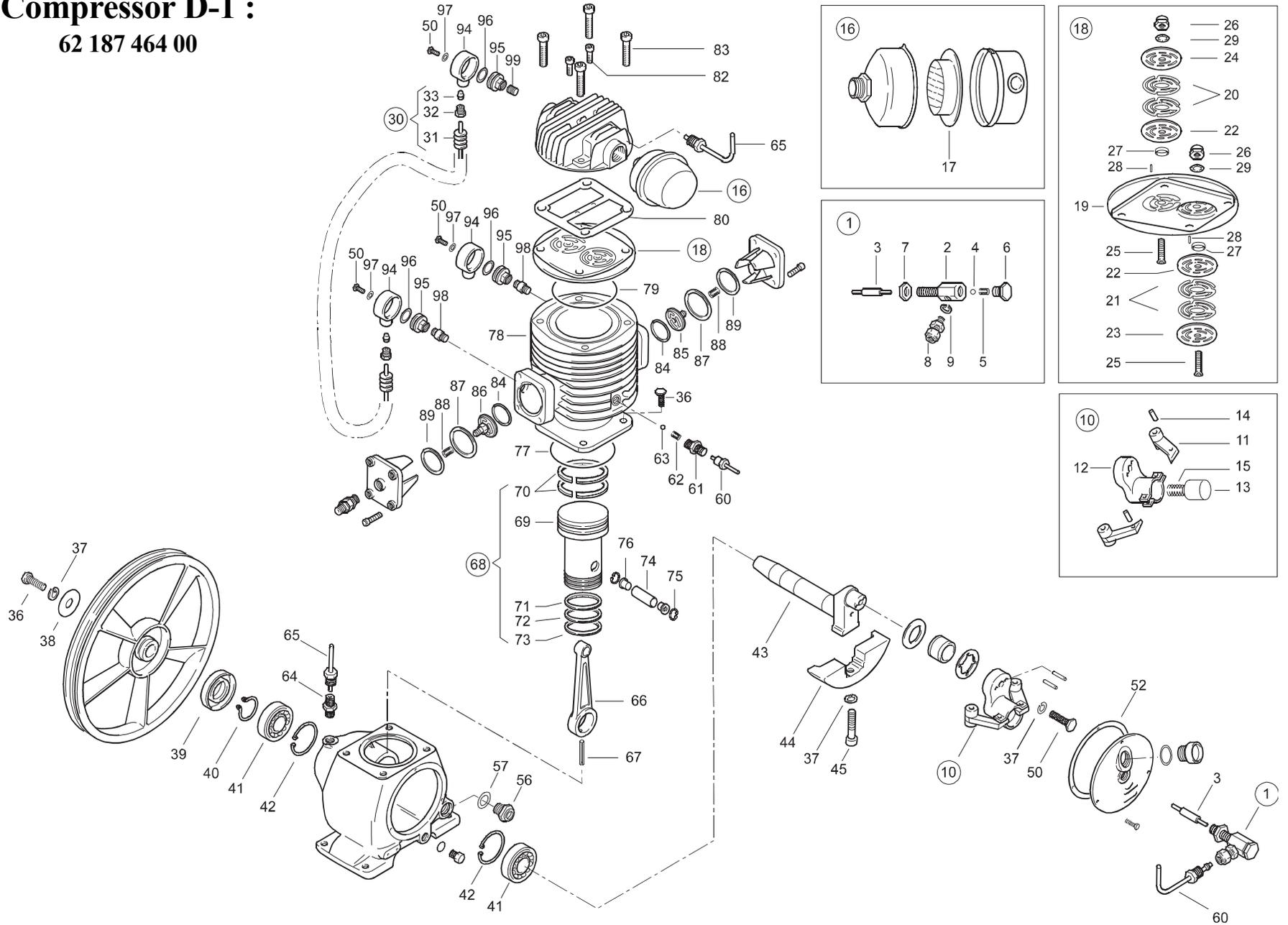


EN		62187494XX	62187495XX	62187496XX
Description	Mark	5,5HP 15BAR 400/3/50 YD TM300	7,5HP 15BAR 400/3/50 YD TM450	10HP 15BAR 400/3/50 YD TM450
Type of block		V1	V2	V2
Oil capacity (L)		1	1	1
2L Oil can		6215706600	6215706600	6215706600
5L Oil can		6215706700	6215706700	6215706700
Canopy		S1	S2	S2
Support fixation filter	1	6275642400	6275642400	6275642400
Kit canopy frame	3	6229051300	6229051400	6229051400
Kit crossbeam canopy	4	6229051600	6229051700	6229051700
Kit front panel	6	62290520xx	62290521xx	62290521xx
Kit front panel	7	62290522xx	62290528xx	62290528xx
Kit back panel	8	6229052300	6229052900	6229052900
Kit back panel	9	6229052400	6229053000	6229053000
Kit side panel	10	6229052500	6229053100	6229053100
Kit side panel	11	6229052600	6229053200	6229053200
Kit upper panel	12	6229052700	6229053300	6229053300
Receiver	13	62150419XX	62150421XX	62150421XX
Frame	14	6222021500	6222021300	6222021300
Block	15	6218746500	6218735100	6218735100
Motor	16	1080422040	1080418431	1080418430
Support moteur	17	*	6222020700	6222020700
Support block	18	*	6222020800	6222020800
Kit pulsation damper	19	6229048900	6229049000	6229049000
Kit non return valve	20	6229049200	6229049300	6229049300
Kit pressure gauge	21	6229049500	6229049500	6229049500
Kit pressure switch	22	6229049700	6229049700	6229049700

EN		62187494XX	62187495XX	62187496XX
Description	Mark	5,5HP 15BAR 400/3/50 YD TM300	7,5HP 15BAR 400/3/50 YD TM450	10HP 15BAR 400/3/50 YD TM450
Kit fan	23	6229051100	6229049900	6229049900
Kit drain	24	6229044700	6229044700	6229044700
Kit outlet	25	6229050100	6229050100	6229050100
Kit support safety valve	26	6229050300	6229050300	6229050300
Kit inlet receiver	27	6229050500	6229050500	6229050500
Belt	28	2×0367100017	2×0367203400	2×0367203400
Safety valve	29	0830100771	0830100771	0830100771
Kit pulley	30	6229044000	6229044400	6229044500
Damper	31	0362110047	0362110047	0362110047
Outlet pipe	32	6245586200	6245586100	6245586100
Cubicle	33	6229053800	6229053900	6229053900
Hourmeter	34	1089958152	1089958152	1089958152
ON/OFF Button	35	1089026327	1089026327	1089026327
Stop emergency button	36	1089026304	1089026304	1089026304
Filter element panel	37	6211478500	6211478600	6211478600

Compressor D-1 :

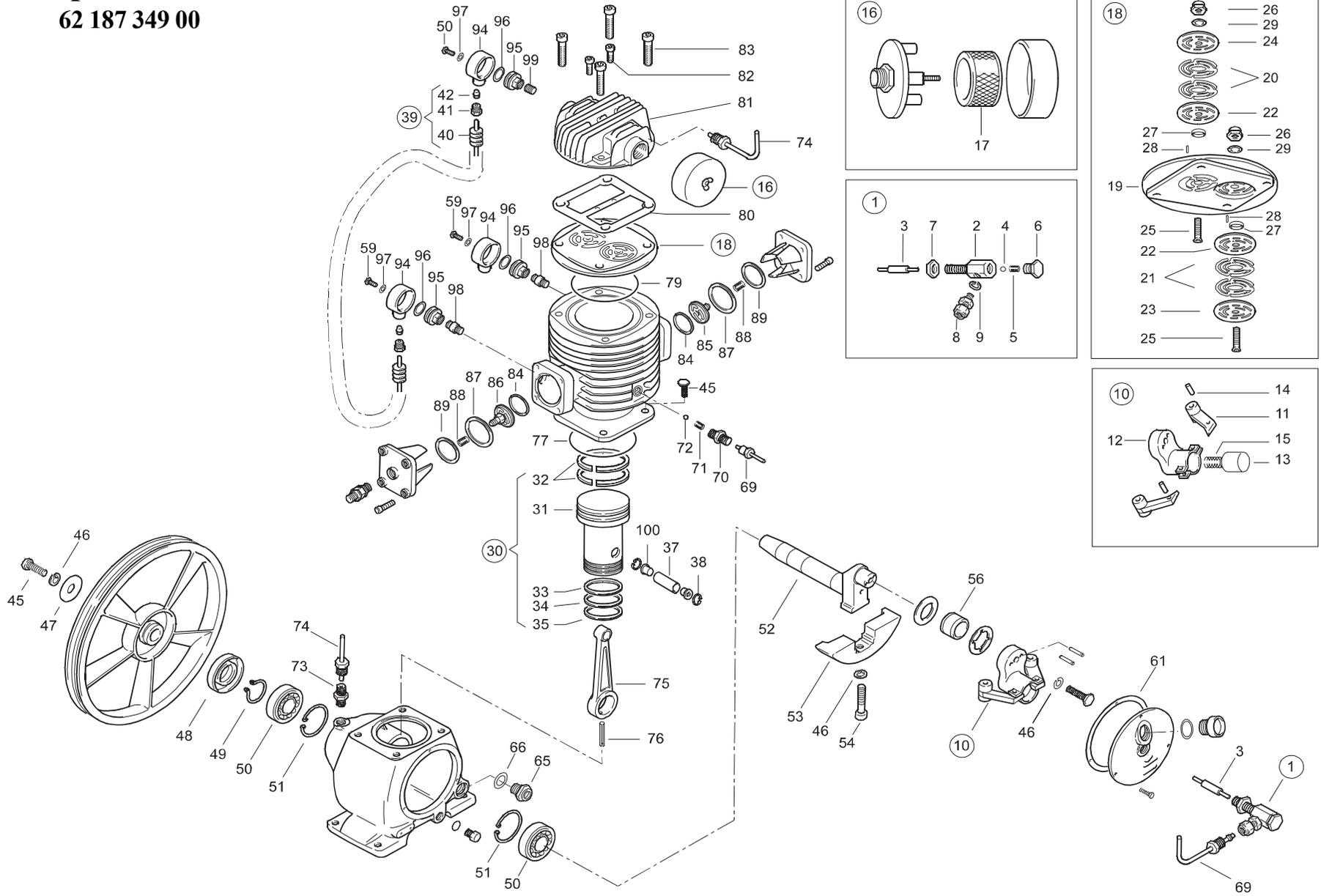
62 187 464 00



kit crankshaft ball bearing Ref: 6219089600			kit unloading tube Ref: 6219091100			kit connecting rod Ref: 6219090700		
Mark	Qty.	Description	Mark	Qty.	Description	Mark	Qty.	Description
36	1	Screw	60	2	Pipe	66	1	Connecting rod
37	1	Washer	61	1	Connection nipple discharge valve	67	1	Locking pin
38	1	Washer	62	1	Discharge spring	kit discharge valve Ref: 6219092900		
39	1	Oil seal	63	1	Steel ball	Mark	Qty.	Description
40	1	Circlip	64	1	Connection nipple	2	1	Discharge valve body
41	2	Ball bearing	65	2	Pipe	3	1	Ejector pin
42	2	Circlip	kit cylinder gasket Ref: 6219091300			4	1	Steel ball
52	1	Front crankcase cover gasket	Mark	Qty.	Description	5	1	Discharge valve spring
kit collector 1 Ref: 6219090000			77	1	O-ring	6	1	Screw plug
Mark	Qty.	Description	79	1	O-ring	7	1	Nut of tube
50	1	Screw	80	1	Gasket head to valve plate	8	1	Nipple
94	1	Single outlet elbowed collector	kit compression ring Ref: 6219091600			9	1	Washer
95	1	Connection	Mark	Qty.	Description	kit centrifugal discharge Ref: 6219093300		
96	1	O-ring	70	2	Straight compression ring	Mark	Qty.	Description
97	1	Washer (rubber-metal)	71	1	Conic compression ring	11	2	Centrifugal bracket
99	1	Coupling	72	1	Scraper compression ring	12	1	Discharge body
kit collector 2 Ref: 6219090200			73	1	Greasing ring	13	1	Thrust guide piston
Mark	Qty.	Description	kit oil level Ref: 6219092000			14	2	Locking pin
50	2	Screw	Mark	Qty.	Description	15	1	Discharge spring
94	2	Single outlet elbowed collector	56	1	O-ring	kit air filter element Ref: 6219093400		
95	2,04	Connection	57	1	Oil level sight glass	Mark	Qty.	Description
96	2	O-ring	kit cylinder head Ref: 6219092200			17	1	Air filter element
97	2	Washer (rubber-metal)	Mark	Qty.	Description	kit valve plate Ref: 6219093800		
98	1	Coupling	81	1	Cylinder head	Mark	Qty.	Description
99	1	Coupling	82	2	Screw	19	1	Valve plate body
kit intake valve Ref: 6219090500			83	4	Screw	20	2	Impulsion valve spring
Mark	Qty.	Description	kit crankshaft Ref: 6219092400			21	2	Intake valve spring
84	1	Closing gasket (aluminium)	Mark	Qty.	Description	22	2	Valve disc
86	1	Intake valve	37	1	Washer	23	1	Intake valve cover
87	1	Valve fastening plate spring	43	1	Crankshaft	24	1	Impulsion valve cover
88	1	Valve tensile spring	44	1	Counterweight	25	2	Screw
89	1	O-ring	45	1	Screw	26	2	Lock nut
kit piston Ref: 6219094200			47	1	Interior ring	27	2	Separator ring
Mark	Qty.	Description	kit impulsion valve Ref: 6219090600			28	2	Cylindric pin
31	1	Differential piston	Mark	Qty.	Description	29	2	Washer
32	2	Straight compression ring	84	1	Closing gasket (aluminium)	kit inter-phase collector Ref: 6219094100		
33	1	Conic compression ring	85	1	Impulsion valve	Mark	Qty.	Description
34	1	Scraper compression ring	87	1	Valve fastening plate spring	31	1	Wing tube
35	1	Greasing ring	88	1	Valve tensile spring	32	2	Closing screw
37	1	Wrist pin	89	1	O-ring	33	2	Closing bicone
38	2	Circlip						
100	2	Wrist pin plug						

Compressor D-2 :

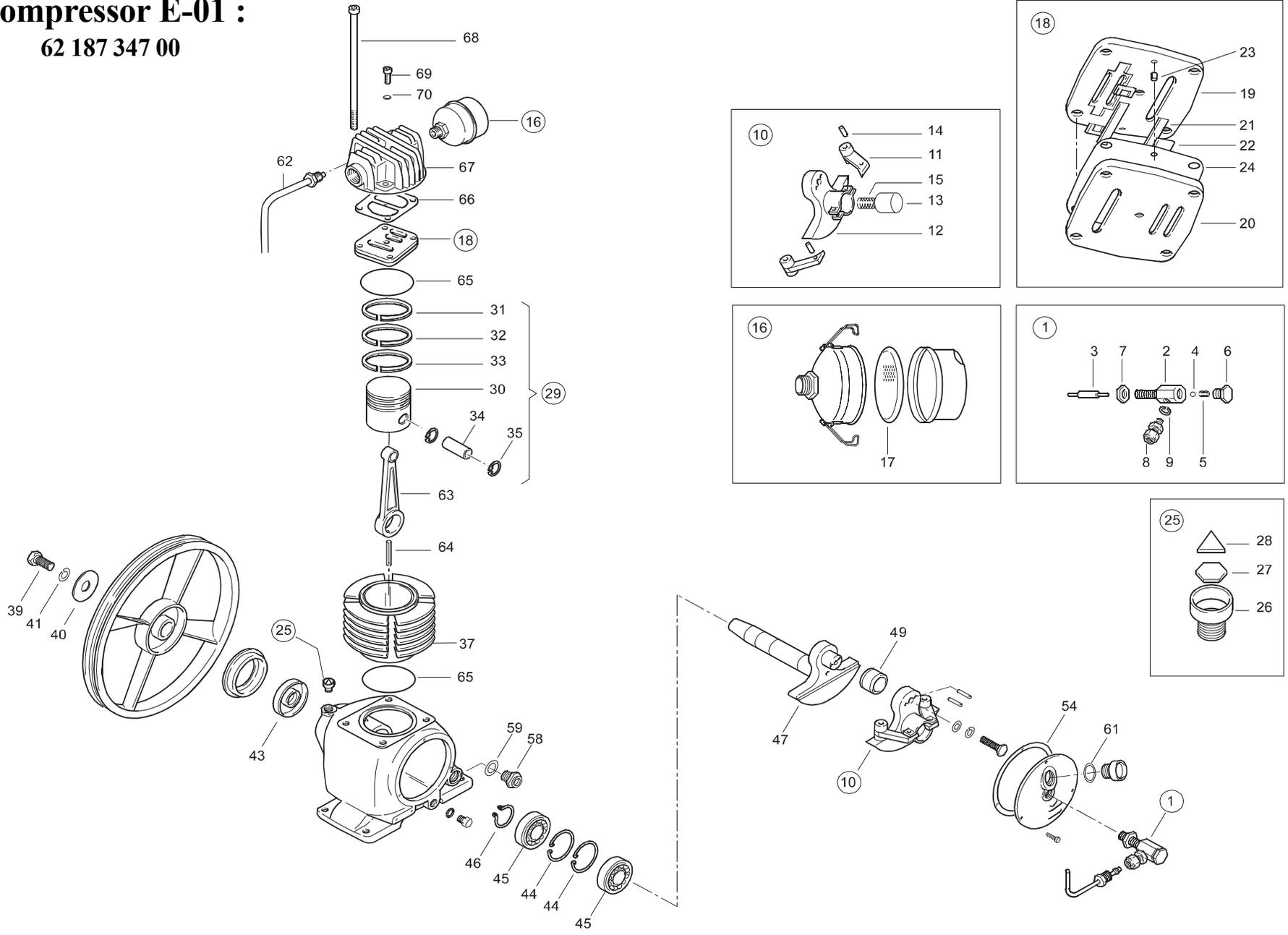
62 187 349 00



kit crankshaft ball bearing Ref: 6219089600			kit unloading tube Ref: 6219091100			kit connecting rod Ref: 6219090700		
Mark	Qty.	Description	Mark	Qty.	Description	Mark	Qty.	Description
45	1	Screw	69	2	Pipe	75	1	Connecting rod
46	1	Washer	70	1	Connection nipple discharge valve	76	1	Locking pin
47	1	Washer	71	1	Discharge spring	kit discharge valve Ref: 6219092900		
48	1	Oil seal	72	1	Steel ball	Mark	Qty.	Description
49	1	Circlip	73	1	Connection nipple	2	1	Discharge valve body
50	2	Ball bearing	74	2	Pipe	3	1	Ejector pin
51	2	Circlip	kit cylinder gasket Ref: 6219091300			4	1	Steel ball
61	1	Front crankcase cover gasket	Mark	Qty.	Description	5	1	Discharge valve spring
kit collector 1 Ref: 6219090000			77	1	O-ring	6	1	Screw plug
Mark	Qty.	Description	79	1	O-ring	7	1	Nut of tube
50	1	Screw	80	1	Gasket head to valve plate	8	1	Nipple
94	1	Single outlet elbowed collector	kit compression ring Ref: 6219091700			9	1	Washer
95	1	Connection	Mark	Qty.	Description	kit centrifugal discharge Ref: 6219093300		
96	1	O-ring	32	2	Straight compression ring	Mark	Qty.	Description
97	1	Washer (rubber-metal)	33	1	Conic compression ring	11	2	Centrifugal bracket
99	1	Coupling	34	1	Scraper compression ring	12	1	Discharge body
kit collector 2 Ref: 6219090200			35	1	Greasing ring	13	1	Thrust guide piston
Mark	Qty.	Description	kit oil level Ref: 6219092000			14	2	Locking pin
59	2	Screw	Mark	Qty.	Description	15	1	Discharge spring
94	2	Single outlet elbowed collector	65	1	O-ring	kit air filter element Ref: 6219093500		
95	2,04	Connection	66	1	Oil level sight glass	Mark	Qty.	Description
96	2	O-ring	kit cylinder head Ref: 6229000700			17	1	Air filter element
97	2	Washer (rubber-metal)	Mark	Qty.	Description	kit valve plate Ref: 6219093800		
98	1	Coupling	81	1	Cylinder head	Mark	Qty.	Description
99	1	Coupling	82	2	Screw	19	1	Valve plate body
kit intake valve Ref: 6219090500			83	4	Screw	20	2	Impulsion valve spring
Mark	Qty.	Description	kit crankshaft Ref: 6219092400			21	2	Intake valve spring
84	1	Closing gasket (aluminium)	Mark	Qty.	Description	22	2	Valve disc
86	1	Intake valve	46	1	Washer	23	1	Intake valve cover
87	1	Valve fastening plate spring	52	1	Crankshaft	24	1	Impulsion valve cover
88	1	Valve tensile spring	53	1	Counterweight	25	2	Screw
89	1	O-ring	54	1	Screw	26	2	Lock nut
kit piston Ref: 6219094200			56	1	Interior ring	27	2	Separator ring
Mark	Qty.	Description	kit impulsion valve Ref: 6219090600			28	2	Cylindric pin
31	1	Differential piston	Mark	Qty.	Description	29	2	Washer
32	2	Straight compression ring	84	1	Closing gasket (aluminium)	kit inter-phase collector Ref: 6219094100		
33	1	Conic compression ring	85	1	Impulsion valve	Mark	Qty.	Description
34	1	Scraper compression ring	87	1	Valve fastening plate spring	40	1	Wing tube
35	1	Greasing ring	88	1	Valve tensile spring	41	2	Closing screw
37	1	Wrist pin	89	1	O-ring	42	2	Closing bicone
38	2	Circlip						
100	2	Wrist pin plug						

Compressor E-01 :

62 187 347 00



Kit crankshaft ball bearing Ref: 6219089700		
Mark	Qty.	Description
39	1	Screw
41	1	Washer
40	1	Washer
43	1	Oil seal
44	2	Circlip
45	2	Ball bearing
46	1	Circlip
54	1	O-ring

Kit connecting rod Ref: 6219090800		
Mark	Qty.	Description
63	1	Connecting rod
64	1	Locking pin

Kit cylinder gasket Ref: 6219091400		
Mark	Qty.	Description
65	2	O-ring
66	1	Gasket head to valve plate

Kit compression ring Ref: 6219091800		
Mark	Qty.	Description
31	1	Conic compression ring
32	1	Scraper ring
33	1	Greasing ring

Kit oil level Ref: 6219092100		
Mark	Qty.	Description
58	1	Oil level sight glass
59	1	O-ring

Kit cylinder head Ref: 6219092300		
Mark	Qty.	Description
67	1	Cylinder head
68	4	Screw
69	1	Screw
70	1	Washer (rubber metal)

Kit crankshaft Ref: 6219092500		
Mark	Qty.	Description
47	1	Crankshaft
49	1	Interior ring

kit discharge valve Ref: 6219093000		
Mark	Qty.	Description
2	1	Discharge valve body
3	1	Ejector pin
4	1	Steel ball
5	1	Discharge valve spring
6	1	Screw plug
7	1	Nut
8	1	Nipple
9	1	Washer

Kit centrifugal discharge Ref: 6219093300		
Mark	Qty.	Description
11	2	Centrifugal bracket
12	1	Discharge body
13	1	Thrust guide piston
14	2	Locking pin
15	1	Discharge spring

Kit air filter element Ref: 6219093600		
Mark	Qty.	Description
17	1	Air filter element

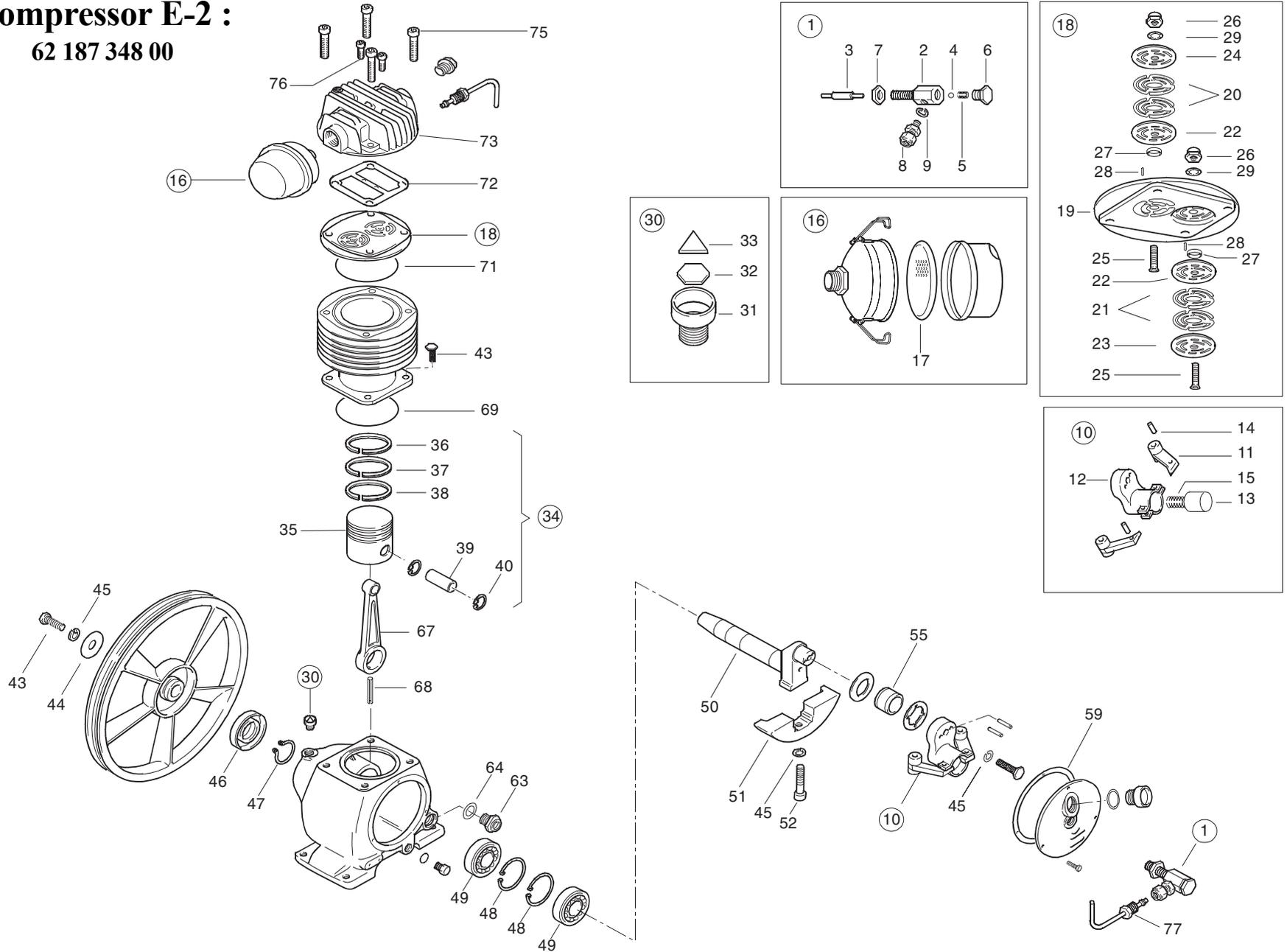
Kit valve plate Ref: 6219093800		
Mark	Qty.	Description
19	1	Top valve plate
20	1	Lower valve plate
21	2	Valve sheet
22	4	Sheet seat
23	2	Cylindric pin
24	1	Gasket inter-valve plate

Kit relief valve Ref: 6219094000		
Mark	Qty.	Description
26	1	Relief valve body
27	1	Valve sheet
28	1	Exterior cover

kit piston Ref: 6219094300		
Mark	Qty.	Description
30	1	Piston
31	1	Conic compression ring
32	1	Scraper ring
33	1	Greasing ring
34	1	Wrist pin
35	2	Circlip

Compressor E-2 :

62 187 348 00



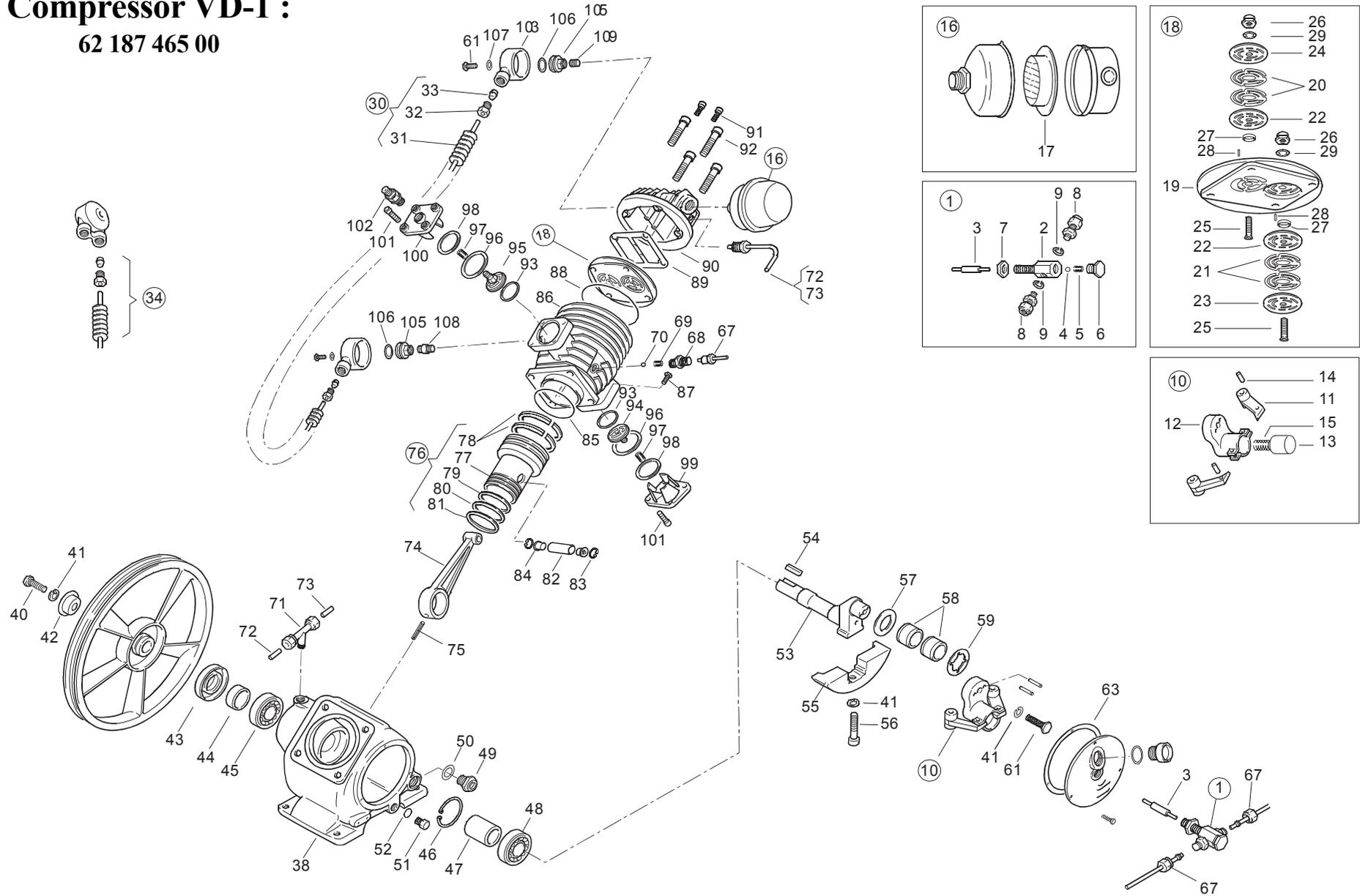
Kit crankshaft ball bearing Ref: 6219089600		
Mark	Qty.	Description
43	1	Screw
45	1	Washer
44	1	Washer
46	1	Oil seal
47	1	Circlip
49	2	Ball bearing
48	2	Circlip
59	1	Front crankcase cover gasket
Kit connecting rod Ref: 6219090700		
Mark	Qty.	Description
67	1	Connecting rod
68	1	Locking pin
Kit cylinder gasket Ref: 6219091300		
Mark	Qty.	Description
69	1	O-ring
71	1	O-ring
72	1	Gasket head to valve plate
Kit compression ring Ref: 6219091900		
Mark	Qty.	Description
36	1	Conic compression ring
37	1	Scraper compression ring
38	1	Greasing ring
kit oil level Ref: 6219092000		
Mark	Qty.	Description
63	1	Oil level sight glass
64	1	O-ring

Kit cylinder head Ref: 6219092200		
Mark	Qty.	Description
73	1	Cylinder head
76	2	Screw
75	4	Screw
Kit crankshaft Ref: 6219092400		
Mark	Qty.	Description
50	1	Crankshaft
51	1	Counterweight
45	1	Spring washe
52	1	Screw (cylinder head)
55	1	Interior ring
kit discharge valve Ref: 6219093100		
Mark	Qty.	Description
2	1	Discharge valve body
3	1	Ejector pin
4	1	Steel ball
5	1	Discharge valve spring
6	1	Screw plug
7	1	Nut of tube
8	1	Nipple
9	1	Washer
Kit centrifugal discharge Ref: 6219093300		
Mark	Qty.	Description
11	2	Centrifugal bracket
12	1	Discharge body
13	1	Thrust guide piston
14	2	Locking pin
15	1	Discharge spring

Kit air filter element Ref: 6219093600		
Mark	Qty.	Description
17	1	Air filter element
Kit valve plate Ref: 6219093800		
Mark	Qty.	Description
19	1	Valve plate body
20	2	Exhaust valve spring
21	2	Intake valve spring
22	2	Valve disc
23	1	Intake valve cover
24	1	Impulsion valve cover
25	2	Screw
26	2	Lock nut
27	2	Separator ring
28	2	Cylindric pin
29	2	Washer
Kit relief valve Ref: 6219094000		
Mark	Qty.	Description
31	1	Relief valve body
32	1	Valve sheet
33	2	Exterior cover
Kit piston Ref: 6219094400		
Mark	Qty.	Description
35	1	Piston
36	1	Conic compression ring
37	1	Scraper compression ring
38	1	Greasing ring
39	1	Wrist pin
40	2	Circlip

Compressor VD-1 :

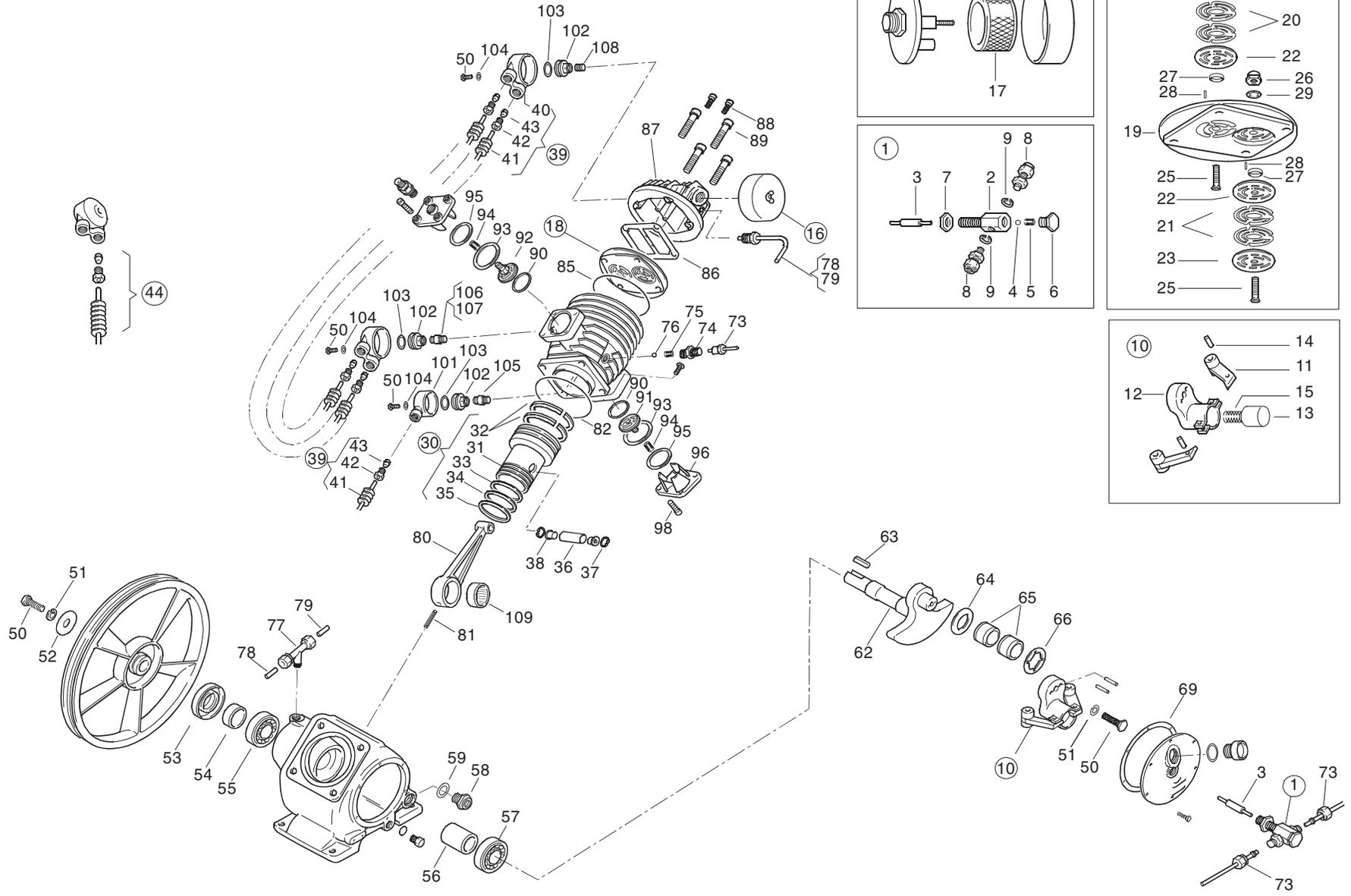
62 187 465 00



kit crankshaft ball bearing Ref: 6219089800			kit compression ring Ref: 6219091600			kit centrifugal discharge Ref: 6219093300		
Mark	Qty.	Description	Mark	Qty.	Description	Mark	Qty.	Description
40	1	Screw	78	1	Straight compression ring	11	2	Centrifugal bracket
41	1	Washer	79	1	Conic compression ring	12	1	Discharge body
42	1	Washer	80	1	Scraper compression ring	13	1	Thrust guide piston
43	1	Oil seal	81	1	Greasing ring	14	2	Locking pin
44	1	Oil seal-rack cover	kit oil level Ref: 6219092000			15	1	Discharge spring
45	1	Ball bearing	Mark	Qty.	Description	kit valve plate Ref: 6219093800		
46	1	Circlip	49	1	Oil level sight glass	Mark	Qty.	Description
47	1	Bearing separator	50	1	O-ring	19	1	Valve plate body
48	1	Ball bearing	kit cylinder head Ref: 6219092200			20	2	Exhaust valve spring
63	1	Front crankcase cover gasket	Mark	Qty.	Description	21	2	Intake valve spring
kit collector 1 Ref: 6219090000			90	1	Cylinder head	22	2	Valve disc
Mark	Qty.	Description	91	2	Screw (cylindric head)	23	1	Intake valve cover
61	1	Screw (hexagonal head)	92	4	Screw (cylindric head)	24	1	Impulsion valve cover
103	1	Single outlet elbowed collector	kit crankshaft Ref: 6219092700			25	2	Screw
105	1	Connection cupola	Mark	Qty.	Description	26	2	Lock nut
106	1	O-ring	41	1	Washer	27	2	Separator ring
107	1	Washer (rubber-metal)	53	1	Crankshaft	28	2	Cylindric pin
109	1	Coupling	54	1	Cotter pin	29	2	Washer
kit connecting rod Ref: 6219090700			55	1	Counterweight	kit unloading tube Ref: 6219091200		
Mark	Qty.	Description	56	1	Screw	Mark	Qty.	Description
74	1	Connecting rod	58	2	Interior ring	67	3	Pipe
75	1	Locking pin	kit discharge valve Ref: 6219093100			68	2	Connection discharge valve
kit cylinder gasket Ref: 6219091500			Mark	Qty.	Description	69	2	Discharge valve spring
Mark	Qty.	Description	2	1	Discharge valve body	70	2	Steel ball
85	1	O-ring	3	1	Ejector pin	71	1	Nipple
88	1	Gasket cylinder to valve plate	4	1	Steel ball	72	1	Pipe (greasing)
89	1	Gasket head to valve plate	5	1	Discharge valve spring	73	1	Pipe (greasing)
kit air filter element Ref: 6219093400			6	1	Screw plug	kit piston Ref: 6219094500		
Mark	Qty.	Description	7	1	Nut of tube	Mark	Qty.	Description
17	1	Air filter element	8	1	Nipple	77	1	Differential piston
kit inter-phase collector Ref: 6219094100			9	1	Washer	78	2	Straight compression ring
Mark	Qty.	Description	kit impulsion valve Ref: 6219090600			79	1	Conic compression ring
35	1	Wing tube	Mark	Qty.	Description	80	1	Scraper compression ring
36	2	Closing screw	93	1	Closing gasket (aluminium)	81	1	Greasing ring
37	2	Closing bicone	94	1	Impulsion valve	82	1	Wrist pin
			96	1	Valve fastening plate spring	83	2	Circlip
			97	1	Valve tensile spring	84	2	Wrist pin plug
			98	1	O-ring	kit intake valve Ref: 6219090500		
			Mark	Qty.	Description	Mark	Qty.	Description
			93	1	Closing gasket (aluminium)	93	1	Closing gasket (aluminium)
			94	1	Impulsion valve	95	1	Intake valve
			96	1	Valve fastening plate spring	96	1	Valve fastening plate spring
			97	1	Valve tensile spring	97	1	Valve tensile spring
			98	1	O-ring	98	1	O-ring

Compressor VD-2 :

62 187 351 00



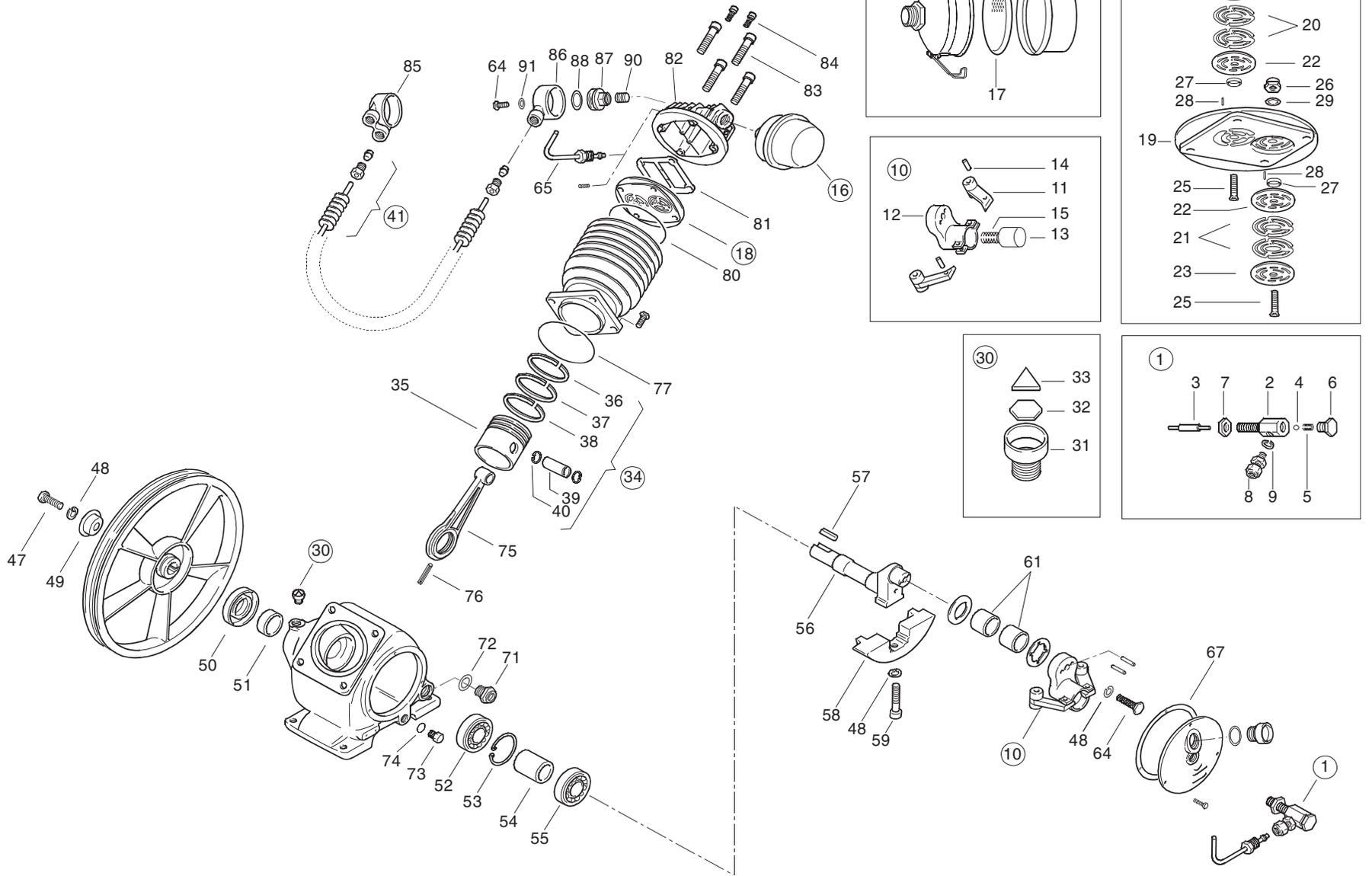
kit crankshaft ball bearing Ref: 6219089900		
Mark	Qty.	Description
50	1	Screw
51	1	Washer
52	1	Washer
53	1	Oil seal
54	1	Oil seal-rack cover
55	1	Ball bearing
56	1	Oil seal-rack cover
57	1	Ball bearing
69	1	Front crankcase cover gasket
kit collector 1 Ref: 6219090100		
Mark	Qty.	Description
40	2	Double outlet elbowed collector
50	2	Screw
102	2,04	Connection cupola
103	2	O-ring
104	2	Washer (rubber-metal)
106	1	Cupola extension
108	1	Cupola extension
kit collector 2 Ref: 6219090300		
Mark	Qty.	Description
50	1	Screw
100	2	Double outlet elbowed collector
102	1	Connection cupola
103	1	O-ring
104	1	Washer (rubber-metal)
105	1	Cupola extension r 3/4"x72
107	1	Cupola extension r 3/4"x82
kit collector 3 Ref: 6219090400		
Mark	Qty.	Description
50	2	Screw
100	1	Double outlet elbowed collector
101	1	Single outlet elbow
102	1	Connection cupola
103	2	O-ring
104	2	Washer (rubber-metal)
105	2	Cupola extension r 3/4"x40
kit cylinder head Ref: 6229000700		
Mark	Qty.	Description
87	1	Cylinder head
88	2	Screw
89	4	Screw
kit inter-phase collector Ref: 6219094100		
Mark	Qty.	Description
41	1	Wing tube
42	2	Closing screw
43	2	Closing bicone

kit impulsion valve Ref: 6219090600		
Mark	Qty.	Description
90	1	Closing gasket (aluminium)
91	1	Impulsion valve
93	1	Valve fastening plate spring
94	1	Valve tensile spring
95	1	O-ring
kit connecting rod Ref: 6219091000		
Mark	Qty.	Description
80	1	Connecting rod
81	1	Locking pin
109	1	Ball bearing
kit unloading tube Ref: 6219091200		
Mark	Qty.	Description
73	3	Pipe
74	2	Connection discharge valve
75	2	Discharge valve spring
76	2	Steel ball
77	1	Nipple
78	1	Pipe (greasing)
79	1	Pipe (greasing)
kit cylinder gasket Ref: 6219091500		
Mark	Qty.	Description
82	1	O-ring
85	1	Gasket cylinder to valve plate
86	1	Gasket head to valve plate
kit compression ring Ref: 6219091700		
Mark	Qty.	Description
32	2	Straight compression ring
33	1	Conic compression ring
34	1	Scraper compression ring
35	1	Greasing ring
kit oil level Ref: 6219092000		
Mark	Qty.	Description
58	1	Oil level sight glass
59	1	O-ring
kit piston Ref: 6219094500		
Mark	Qty.	Description
31	1	Differential piston
32	2	Straight compression ring
33	1	Conic compression ring
34	1	Scraper compression ring
35	1	Greasing ring
36	1	Wrist pin
37	2	Circlip
38	2	Wrist pin plug

kit crankshaft Ref: 6219092800		
Mark	Qty.	Description
62	1	Crankshaft
63	1	Cotter pin
64	1	Washer of bearing base
65	2	Interior ring
66	1	Washer of bearing adjustmet
kit discharge valve Ref: 6219093200		
Mark	Qty.	Description
2	1	Discharge valve body
3	1	Ejector pin
4	1	Steel ball
5	1	Discharge valve spring
6	1	Screw plug
7	1	Nut of tube
8	2	Nipple
9	2	Washer
kit centrifugal discharge Ref: 6219093300		
Mark	Qty.	Description
11	2	Centrifugal bracket
12	1	Discharge body
13	1	Thrust guide piston
14	2	Locking pin
15	1	Discharge spring
kit air filter element Ref: 6219093700		
Mark	Qty.	Description
17	1	Air filter element
kit valve plate Ref: 6219093800		
Mark	Qty.	Description
19	1	Valve plate body
20	2	Exhaust valve spring
21	2	Intake valve spring
22	2	Valve disc
23	1	Intake valve cover
24	1	Impulsion valve cover
25	2	Screw
26	2	Lock nut
27	2	Separator ring
28	2	Cylindric pin
29	2	Washer
kit intake valve Ref: 6219090500		
Mark	Qty.	Description
90	1	Closing gasket (aluminium)
92	1	Intake valve
93	1	Valve fastening plate spring
94	1	Valve tensile spring
95	1	O-ring

Compressor VE-2 :

62 187 350 00



kit crankshaft ball bearing Ref: 6219089800		
Mark	Qty.	Description
47	1	Screw
48	1	Washer
49	1	Washer
50	1	Oil seal
51	1	Oil seal-rack cover
52	1	Ball bearing
53	1	Circlip
54	1	Bearing separator
55	1	Ball bearing
67	1	Front crankcase cover gasket

kit collector 1 Ref: 6219090000		
Mark	Qty.	Description
64	1	Screw (hexagonal head)
86	1	Single outlet elbowed collector
87	1	Connection cupola
88	1	O-ring
91	1	Washer (rubber-metal)
90	1	Coupling

kit connecting rod Ref: 6219090700		
Mark	Qty.	Description
75	1	Connecting rod
76	1	Locking pin

kit cylinder gasket Ref: 6219091500		
Mark	Qty.	Description
77	1	O-ring
80	1	Gasket cylinder to valve plate
81	1	Gasket head to valve plate

kit air filter element Ref: 6219093600		
Mark	Qty.	Description
17	1	Air filter element

kit compression ring Ref: 6219091900		
Mark	Qty.	Description
36	1	Conic compression ring
37	1	Scraper compression ring
38	1	Greasing ring

kit oil level Ref: 6219092000		
Mark	Qty.	Description
71	1	Oil level sight glass
72	1	O-ring

kit cylinder head Ref: 6219092200		
Mark	Qty.	Description
82	1	Cylinder head
83	4	Screw (cylindric head)
84	2	Screw (cylindric head)

kit crankshaft Ref: 6219092700		
Mark	Qty.	Description
48	1	Washer
56	1	Crankshaft
57	1	Cotter pin
58	1	Counterweight
59	1	Screw
61	2	Interior ring

kit discharge valve Ref: 6219093100		
Mark	Qty.	Description
2	1	Discharge valve body
3	1	Ejector pin
4	1	Steel ball
5	1	Discharge valve spring
6	1	Screw plug
7	1	Nut of tube
8	1	Nipple
9	1	Washer

kit centrifugal discharge Ref: 6219093300		
Mark	Qty.	Description
11	2	Centrifugal bracket
12	1	Discharge body
13	1	Thrust guide piston
14	2	Locking pin
15	1	Discharge spring

kit valve plate Ref: 6219093800		
Mark	Qty.	Description
19	1	Valve plate body
20	2	Exhaust valve spring
21	2	Intake valve spring
22	2	Valve disc
23	1	Intake valve cover
24	1	Impulsion valve cover
25	2	Screw
26	2	Lock nut
27	2	Separator ring
28	2	Cylindric pin
29	2	Washer

kit relief valve Ref: 6219094000		
Mark	Qty.	Description
31	1	Relief valve body
32	1	Valve sheet
33	1	Exterior cover

kit piston Ref: 6219094400		
Mark	Qty.	Description
35	1	Piston
36	1	Conic compression ring
37	1	Scraper compression ring
38	1	Greasing ring
39	1	Wrist pin
40	2	Circlip

EN	NL	FR	DE	ES
5l oil can	5l olieblik	Bidon d'huile	Ölbehälter	Lata de aceite
Air filter element	Filterpatroon	Element filtrant	Filterelement	Elemento filtrante
Aux. contact k2	Hulpcontact k2	Contact additif	Zusatzkontakt	Contactador adicional
Aux. contact k3	Hulpcontact k3	Contact additif	Zusatzkontakt	Contactador adicional
Ball bearing	Kogellager	Roulement	Wälzlager	Rodamiento bolas
Belt	Riem	Courroie	Riemen	Correa
Belt guard back	Riembeschermer achter	Protege courroie arriere	Riemenschutz hinten	Protege correa posterior
Belt guard front	Riembeschermer voor	Protege courroie avant	Riemenschutz vorn	Protege correa frontal
Centrifugal bracket	Houder	Bras	Arm	Brazo centrifugo descargador
Circlip	Circlip	Circlips	Spannring	Anillo elastico
Closing bicone	Sluitdop	Olive	Olive	Bicono de cierre
Closing gasket (aluminium)	Aluminium pakking	Joint aluminium	Alu-Dichtung	Junta cierre aluminio
Closing screw	Koppeling	Raccord	Anschluss	Tornillo conexion
Compressor block	Compressorblok	Compresseur	Kompressor	Compresor
Conic compression ring	Conische compressieveer	Segment compression conique	Konischer Kolbenring	Aro compresion conico
Connecting rod	Drijfstang	Bielle	Pleuelstange	Biela-cuerpo
Connection cupola	Verbindingsstuk	Raccord collecteur	Kollektoranschluss	Cupula de conexion
Connection discharge valve	Verbindingsstuk	Raccord	Anschluss	Racor conexion descargador
Contact switch k1-k3	Schakelaar k1-k3	Contacteur	Schalter	Contactador
Contact switch k2	Schakelaar k2	Interrupteur	Kühler	Enfriador
Cooler	Koeler	Refroidisseur	Abschalter	Interruptor
Cooling wheel	Koelwiel	Roue de refroidissement	Kühlrad	Rueda de enfriamiento
Cotter pin	Spie	Clavette	Keil	Lengüeta de ajuste
Crankshaft	Krukas	Vilebrequin	Kurbelwelle	Cigüeñal
Cubicle yd	Schakelkast	Coffret électrique	Schaltkasten	Cubiculo
Cupola extension	Nippel	Mamelon	Nippel	Prolongador cupula
Cupola extension r 3/4"x40	Nippel r 3/4"x40	Mamelon r 3/4"x40	Nippel R 3/4"x40	Prolongador cupula r 3/4"x40
Cupola extension r 3/4"x72	Nippel r 3/4"x72	Mamelon r 3/4"x72	Nippel R 3/4"x72	Prolongador cupula r 3/4"x72
Cupola extension r 3/4"x82	Nippel r 3/4"x82	Mamelon r 3/4"x82	Nippel R 3/4"x82	Prolongador cupula r 3/4"x82
Cylinder head	Cilinderkop	Culasse	Zylinderkopf	Culata
Cylindric pin	Centreerpen	Piton de centrage	Zentrierstift	Pasador cilindrico
Differential piston	Differentiaalzuiger	Piston	Kolben	Piston diferencial
Discharge pipe	Uitlaatpijp	Tube décharge	Auslassrohr	Tubo de descarga
Discharge body	Huis	Corps	Gehäuse	Cuerpo descargador
Discharge spring	Veerring	Ressort	Feder	Muelle de descargador
Discharge valve body	Klephuis	Corps	Gehäuse	Cuerpo valvula descargador
Discharge valve spring	Veerring	Ressort	Feder	Muelle valvula descargador
Double outlet elbowed collector	Collector dubbele uitlaat	Distributeur 2 sortie	Wegeventil mit 2 Ausgängen	Colector acodado doble salida
Drain nut	Aftapmoer	Ecrou de vidande	Entleerschraubstopfen	Tuerca de drenaje
Ejector pin	Klepstoter	Poussoir	Schieber	Aguja expulsora
Exhaust valve spring	Veerring uitlaatklep	Ressort clapet ref	Ventilfeder Austritt	Muelle de valvula de escape
Frame	Raam	Châssis	Rahmen	Bastidor
Front crankcase cover gasket	Afdichting klep lagerhuis	Joint porte de carter	Gehäusetürdichtung	Junta tapa frontal
Fuse	Zekering	Fusible	Sicherung	Fusible
Gasket cylinder to valve plate	Pakking cilinder - klepplaat	Joint cylindre plaque	Plattenzylinderdichtung	Junta torica cilindro-placa
Gasket head to valve plate	Pakking cilinderkop - klepplaat	Joint plaque culasse	Zylinderkopflattendichtung	Junta placa valvulas-culata

EN	SV	IT	NO	FI
5l oil can	Oljedunk	Latta d'olio	Oljekanne	Öljysäiliö
Air filter element	Filterelementsats	Elemento filtrante	Filterelement	Suodatinelementti
Aux. contact k2	Tilläggskontakt	Contatto aggiuntivo	Ekstra kontakt	Lisäkontakti
Aux. contact k3	Tilläggskontakt	Contatto aggiuntivo	Ekstra kontakt	Lisäkontakti
Ball bearing	Lager	Cuscinetto	Lager	Laakeri
Belt	Rem	Cinghia	Rem	Vetohihna
Belt guard back	Bakre remskydd	Proteggi cinghia post	Beskyttelse rem bak	Takavetohihnan suojus
Belt guard front	Främre remskydd	Proteggi cinghia ant	Beskyttelse rem foran	Etuvetohihnan suojus
Centrifugal bracket	Arm	Braccio	Arm	Varsi
Circlip	Låsring	Anelli di sicurezza	Klips	Rengasjousi
Closing bicone	Oliv	Bicono di chiusura	Olivenformet stålstykke	Oliivi
Closing gasket (aluminium)	Aluminiumtätning	Guarnizione alluminio	Aluminiumspakning	Alumiinitiviste
Closing screw	Koppling	Raccordo	Kopling	Kiinnitin
Compressor block	Kompressor	Compressore	Kompresspr	Kompressori
Conic compression ring	Konisk kompressionsring	Fascia elastica conica	Konisk stempelring kompresjon	Kartiopuristusrenkas
Connecting rod	Vevstake	Biella	Stempelstang	Liitostanko
Connection cupola	Kollektoranslutning	Raccordo collettore	Kopling manifold	Kollektorin kiinite
Connection discharge valve	Koppling	Raccordo	Kopling	Kiinnitin
Contact switch k1-k3	Brytare	Contattore	Kontakt	Kontaktori
Contact switch k2	Brytare	Interruttore	Bryter	Katkaisin
Cooler	Kylare	Refrigerante	Kjøler	Ilmanjäähdytin
Cooling wheel	Kylhjul	Ruota di raffreddamento	Kjølehjul	Jäähdytydpyörä
Cotter pin	Kil	Chiavetta	Kil	Sokka
Crankshaft	Vevaxel	Albero a gomiti	Veivaksel	Kampiakseli
Cubicle yd	Ellåda	Scatola di comando	Elektrisk boks	Sähtökaappi
Cupola extension	Nippel	Nipple	Nippel	Nippa
Cupola extension r 3/4"x40	Nippel r 3/4"x40	Nipple r 3/4"x40	Nippel r 3/4"x40	Nippa r3/4"x40
Cupola extension r 3/4"x72	Nippel r 3/4"x72	Nipple r 3/4"x72	Nippel r 3/4"x72	Nippa r3/4"x72
Cupola extension r 3/4"x82	Nippel r 3/4"x82	Nipple r 3/4"x82	Nippel r 3/4"x82	Nippa r3/4"x82
Cylinder head	Topplöck	Testa cilindro	Sylindertopplöck	Sylinterin kansi
Cylindric pin	Centreringsögleskruv	Chiodo di centraggio	Sentreringstapp	Kiedskitysneula
Differential piston	Kolv	Pistone	Stempel	Mäntä
Discharge body	Stomme	Corpo	Hus	Runko
Discharge pipe	Utløpsrør	Tubo di scarico	Utløpsrør	Poistoputki
Discharge spring	Fjäder	Molla	Fjær	Jousi
Discharge valve body	Stomme	Corpo	Hus	Runko
Discharge valve spring	Fjäder	Molla	Fjær	Jousi
Double outlet elbowed collector	Fördelningsrör 2 utgång	Distributore 2 uscite	Fordeler med 2 utganger	Jakelijan kaksoisulostulo
Drain nut	Avtappningsskruv	Dado di scarico	Tappemutter	Öljyn tyhjennysmutteri
Ejector pin	Påskjutare	Pulsante	Ventilløfter	Venttiilin nostin
Exhaust valve spring	Referensventilfjäder	Molla valvola fuga	Fjær utblåsningsventil	Imuventtiilin läppä
Frame	Ram	Telaio	Ramme	Runko
Front crankcase cover gasket	Husdörrpackning	Guarn. coperchio basamento anteriore	Pakning bunnpannedør	Välilevy
Fuse	Säkring	Fusibile	Sikring	Varoke
Gasket cylinder to valve plate	Plattans cylinderpackning	Guarnizione cilindro piastra	Sylinderpakning plate	Kannen sylinteritiiviste
Gasket head to valve plate	Packning till cylinderhuvudets platta	Guarnizione piastra testa	Pakning plate topplokk	Kannen tiiviste

EN	NL	FR	DE	ES
Greasing ring	Smeerring	Segment de graissage	Abschmierring	Aro de engrase
Hose	Slang	Tuyau flexible	Schlauch	Tubo flexible
Hour meter	Urenteller	Compteur horaire	Betriebsstundenzähler	Contador de horas
Impulsion valve	Impulsklep	Clapet ref	Ventil austritt	Valvula impulsion
Impulsion valve cover	Klepdeksel impulsklep	Couvercle clapet ref	Ventildeckel austritt	Tapa valvula impulsion
Intake valve	Inlaatklep	Clapet aspiration	Ansaugventil	Valvula admision
Intake valve cover	Klepdeksel inlaatklep	Couvercle clapet asp	Ventildeckel eintritt	Tapa valvula de admision
Intake valve spring	Veerring inlaatklep	Ressort clapet asp	Ventilfeder eintritt	Muelle de valvula admision
Interior ring	Ring	Bague	Ring	Anillo interior
K1-k2-k3 coil	Spoel k1-k2-k3	Bobine	Spule	Bobina
Kit air filter element	Kit filterpatroon	Kit element filtrant	Filterelementsatz	Kit elemento filtrante
Kit centrifugal discharge	Kit centrifugale ontlasting	Kit mise a vide centrifuge	Zentrifugalvakuumsatz	Kit descargador centrifugo
Kit collector 1	Kit collector 1	Kit collecteur 1	Kollektorsatz 1	Kit colector 1
Kit collector 2	Kit collector 2	Kit collecteur 2	Kollektorsatz 2	Kit colector 2
Kit collector 3	Kit collector 3	Kit collecteur 3	Kollektorsatz 3	Kit colector 3
Kit compression ring	Kit compressieveer	Kit segment	Kolbenringsatz	Kit aro
Kit connecting rod	Kit verbindingsstang	Kit bielle	Pleuelstangensatz	Kit biela
Kit crankshaft ball bearing	Kit kogellager krukas	Kit roulement vilebrequin	Kurbelwellenlagersatz	Kit rodamiento cigüeñal
Kit crankshaft	Kit krukas	Kit vilebrequin	Kurbelwellensatz	Kit cigüeñal
Kit cylinder gasket	Kit cilinderpakking	Kit joint cylindre	Zylinderdichtungssatz	Kit junta cilindro
Kit cylinder head	Kit cilinderkop	Kit culasse cylindre	Zylinderkopfsatz	Kit culata
Kit discharge valve	Kit ontlastingsklep	Kit clapet de decharge	Entladeventilsatz	Kit valvula descargador
Kit impulsion valve	Kit impulsklep	Kit clapet asp	Ansaugventilsatz	Kit valvula admision
Kit intake valve	Kit inlaatklep	Kit clapet ref	Ventilsatz austritt	Kit valvula
Kit inter-phase collector	Kit inter-trap koeler	Kit refroidisseur inter etage	Zwischenstufenkühlsatz	Kit enfriador inter piso
Kit oil level	Kit oliepeil	Kit niveau huile	Ölstandsatz	Kit nivel de aceite
Kit panel	Kit paneel	Kit panneau	Paneelsatz	Kit panel
Kit piston	Kit zuiger	Kit piston	Kolbensatz	Kit piston
Kit sav machine	Kit sav machine	Kit sav machine	Maschinenwartungssatz	Kit sav machine
Kit unloading tube	Kit ontlastingsbuis	Kit tube mise à vide	Vakuumschlauchsatz	Kit latiguillo
Kit valve plate	Kit klepplaat	Kit plaque a clapet	Ventilplattensatz	Kit placa valvula
Lock nut	Borgmoer	Ecrou autoblocant	Selbstsichernde mutter	Tuerca autoblocante
Locking pin	Borgpen	Aiguille barbotage	Blasnadel	Aguja de barbotaje
Manometer	Manometer	Manometre	Manometer	Manometro
Motor	Motor	Moteur	Motor	Motore
Motor pulley	Motorpoelie	Poulie moteur	Motorriemenscheibe	Polea motore
Nipple	Nippel	Raccord	Anschluss	Racor
Non return valve	Terugslagklep	Vanne anti retour	Rückschlagventil	Valvula anti vuelta
Nut of tube	Koppeling	Raccord	Anschluss	Tuerca de tubo
Oil capacity	Olie-inhoud	Contenance d'huile	Ölfassungsvermögen	Capacidad de aceite
Oil level sight glass	Kijkglas oliepeil	Voyant d'huile	Ölanzeige	Visor nivel de aceite
Oil seal	Afdichting	Bague d'etancheite	Dichtring	Anillo junta
Oil seal-rack cover	Afstandstuk	Entretoise	Abstandhalter	Anillo porta-reten
O-ring	O-ring	Joint torique nitrile	O-ring nitril	Junta torica
Outlet valve	Uitlaatklep	Soupape de decharge	Entlastungsventil	Valvula de desvcarga

EN	SV	IT	NO	FI
Greasing ring	Smörjningsring	Fascia di lubrificazione	Stempelring smøring	Rasvausrengas
Hose	Slang	Tube flessibile	Slange	Letku
Hour meter	Timräknare	Contatore orario	Timeteller	Tuntilaskuri
Impulsion valve	Referensventil	Valvola rif.	Utblåsingsventil	Läppäventtiili
Impulsion valve cover	Referensventilkåpa	Coperchio valvola fuga	Deksel utblåsingsventil	Poistoventtiilin läppä
Intake valve	Sugventil	Valvola aspirazione	Innsugingsventil	Imuläppäventtiili
Intake valve cover	Sugventilkåpa	Coperchio valvola asp	Deksel innsugingsventil	Imuventtiilin läppä
Intake valve spring	Sugventilfjäder	Molla valvola asp	Fjær innsugingsventil	Poistoventtiilin läppä
Interior ring	Ring	Anello	Ring	Rengas
K1-k2-k3 coil	Spole	Bobina	Coil	Käämi
Kit air filter element	Filterelementsats	Kit elemento filtrante	Sett filterlement	Suodatielementtisarja
Kit centrifugal discharge	Centrifugvakuumisats	Kit messa a vuoto centrifuga	Sett sentrifuge uttømming	Keskikipakosarjan tyhjennys
Kit collector 1	Kollektorsats 1	Kit collettore 1	Sett manifold 1	Kollektorisarja 1
Kit collector 2	Kollektorsats 2	Kit collettore 2	Sett manifold 2	Kollektorisarja 2
Kit collector 3	Kollektorsats 3	Kit collettore 3	Sett manifold 3	Kollektorisarja 3
Kit compression ring	Ringsats	Kit fascia	Stempelring sett	Kompressorirengassarja
Kit connecting rod	Vevstakssats	Kit biella	Sett stempelstang	Liitostankosarja
Kit crankshaft ball bearing	Vevaxellagersats	Kit cuscinetto albero a gomiti	Sett lager veivaksel	Kampiakselin laakerisarja, viite
Kit crankshaft	Vevaxelsats	Kit albero a gomiti	Sett veivaksel	Kampiakselisarja
Kit cylinder gasket	Cylinderpackningssats	Kit guarnizione cilindro	Sett sylinderpakning	Sylinteritiivistesarja
Kit cylinder head	Topplöckssats	Kit testa cilindro	Sylindertopplokk-sett	Sylinterin kansisarja
Kit discharge valve	Utblåsingsventilsats	Kit valvola di scarico	Sett overløpsventil	Läppien vaihtosarja
Kit impulsion valve	Sugventilsats	Kit valvola asp	Sett insugingsventil	Läppäventtiiliarja
Kit intake valve	Referensventilsats	Kit valvola rif	Sett utblåsingsventil	Läppäventtiiliarja
Kit inter-phase collector	Kylarsats mellan stegen	Kit refrigeratore inter-stadio	Kjølesett mellom etasjer	Tasoerojen jäädytinsarja
Kit oil level	Oljenivåsats	Kit livello olio	Sett oljenivå	Öljytason sarja
Kit panel	Kit panel	Kit pannello	Seet panel	Paneeli sarja
Kit piston	Kolvsats	Kit pistone	Ventilsett	Mäntäsarja
Kit sav machine	Maskinreparationssats	Kit sav machine	Servicesett maskin	Sav-koneen sarja
Kit unloading tube	Vakuümörsats	Kit tubo messa vuoto	Sett tømingsrør	Tyhjennysputkisarja
Kit valve plate	Ventilplåtsats	Kit piastra a valvola	Sett ventilplate	Läppäsarja
Lock nut	Låsmutter	Dado autobloccante	Selvblokkerende mutter	Lukitseva mutteri
Locking pin	Stänknål	Ago di bloccaggio	Nål oljesprut	Lukitusneula
Manometer	Manometer	Manometro	Manometer	Painemittari
Motor	Motor	Motore	Motor	Moottori
Motor pulley	Motorremskiva	Puleggia motore	Remskive motor	Moottorin vetopyörä
Nipple	Koppling	Raccordo	Kopling	Kiinnitin
Non return valve	Stoppventil	Valvola non-ritorno	Antiretur ventil	Yksisuuntainen venttiili
Nut of tube	Koppling	Raccordo	Kopling	Kiinnitin
Oil capacity	Oljevolym	Capacita' olio	Oljekapasitet	Öljytavuus
Oil level sight glass	Oljekontrollampa	Spia dell'olio	Kontrollampe olje	Öljytason ilmaisin
Oil seal	Tätningring	Anello di tenuta	Tetningsring	Öljytiiviste
Oil seal-rack cover	Distansstycke	Distanziale	Mellomstykke	Välilevy
O-ring	O-ring i nitril	O-ring nitrile	Nitril o-ring	Nitriili vääntötiiviste
Outlet valve	Avlastningsventil	Valvola di scarico	Utløpsventil	Poistoventtiili

EN	NL	FR	DE	ES
Pads	Prop	Tampon	Puffer	Almohadilla
Pipe	Ontlastingsbuis	Tube de mise a vide	Vakuumschlauch	Latiguillo
Pipe (greasing)	Ontluchtingspijp	Tube reniflard	Schnarchschlauch	Latiguillo engrase
Pressure switch	Druksensor	Capteur de pression	Druckfühler	Sensor de pression
Safety valve	Veiligheidsklep	Soupape de sécurité	Sicherheitsventil	Valvula de seguridad
Scraper compression ring	Olieschraapveer	Segment compression racleur	Abstreifring	Aro compresion rascador
Screw	Schroef	Vis	Schraube	Tornillo
Screw plug	Draadplug	Bouchon	Stopfen	Tapon roscado
Separator ring	Afstandsring	Entretoise	Abstandhalter	Anillo separador
Single outlet elbow	Collector enkele uitlaat	Distributeur 1 sortie	Wegeventil mit 1 Ausgang	Colector acodado mono-salida
Solenoid valve	Elektromagneet	Electrovanne	E-Ventil	Valvula solenoid
Steel ball	Stalen kogel	Bille d'acier	Stahlkugel	Bola de acero
Straight compression ring	Normale compressieveer	Segment compression normal	Normaler Kolbenring	Aro compresion normal
Thermal relay	Thermorelais	Relais thermique	Wärmerelais	Rele térmico
Thrust guide piston	Drukpen	Poussoir	Schieber	Embolo guia empuje
Time switch k1	Tijdschakelaar	Interrupteur temporise	Zeitschalter	Interruptor accion retard;
Transformer	Transformator	Transformateur	TRANSFORMAToR	Transformador
Valve disc	Klep	Clapet	Ventil	Discos de valvula
Valve fastening plate spring	Veering	Rondelle belville	BELVILLE-Dichtungsring	Muelle platillo fijador valvula
Valve plate body	Klepplathuis	Corps plaque	Plattenkörper	Cuerpo placa valvula
Valve tensile spring	Klepveer	Ressort	Feder	Muelle tensor valvula
Washer	Onderlegplaatje	Rondelle	U'Scheibe	Arandela
Washer (rubber-metal)	Afdichtingsplaatje (rubber-metaal)	Rondelle joint	Dichtscheibe	Arandela goma-metal
Washer of bearing adjustmet	Afstandsring	Entretoise	Abstandhalter	Arandela ajuste rodamiento
Washer of bearing base	Druklager	Butee roulement	Wälzlageranschlag	Arandela base rodamiento
Wing tube	Ribbenbuis	Tube a ailettes	Rippenschlauch	Tubo aleteado
Wrist pin	Zuigerpen	Axe piston	Kolbenstange	Eje de piston
Wrist pin plug	Dop zuigerpen	Bouchon axe piston	Kolbenstangenstopfen	Bouchon axe piston

EN	SV	IT	NO	FI
Pads	Mellanlägg	Tampone	Skive	Tyyny
Pipe	Vakuumrör	Tube Di Messa A Vuoto	Tømmingsrør	Putki
Pipe (greasing)	Snyftventilrör	Tube Di Sfiato	Snøfterør	Huohotusputki
Pressure switch	Tryckgivare	Sensore Di Pressione	Trykksensor	Paineanturi
Safety valve	Säkerhetsventil	Valvola Di Sicurezza	Sikkerhetsventil	Varoventtiili
Scraper compression ring	Skrapkompresjonsring	Anello Elastico Raschiatore	Skrapering kompresjon	Höyläpuristusrenkas
Screw	Skruv	Vite	Skrue	Ruuvi
Screw plug	Propp	Tappo	Plugg	Tulppa
Separator ring	Distansstycke	Distanziale	Mellomleggsskive	Välilevy
Single outlet elbow	Fördelningsrör 1 utgång	Distributore 1 Uscita	Fordeler med 1 utgang	Jakelijan yksi ulostulo
Solenoid valve	Magnetventil	Elettrovalvola	Elektroventil	Magneettiventtiili
Steel ball	Stålkula	Sfera D'acciaio	Stålkule	Teräskuula
Straight compression ring	Normal kompressionsring	Fascia Elastica Normale	Normalstempelring kompresjon	Suora puristusrenkas
Thermal relay	Termiskt relä	Rele' Termico	Varmerele	Lämpörele
Thrust guide piston	Påskjutare	Pulsante	Ventilløfter	Venttiilin nostin
Time switch k1	Fördröjningsbrytare	Interruttore Temporizzato	Bryter med tidsforsinkelse	Viivästyskatkaisin
Transformer	Transformator	Trasformatore	Transformator	Muuntaja
Valve disc	Ventil	Valvola	Ventil	Läppä
Valve fastening plate spring	Belville-bricka	Rondella Belleville	Belville mellomleggsskive	Belleville-aluslevy
Valve plate body	Plåtstomme	Corpo Piastra	Plate hoveddel	Venttiilin runkolevy
Valve tensile spring	Fjäder	Molla	Fjær	Jousi
Washer	Bricka	Rondella	Mellomleggsskive	Aluslevy
Washer (rubber-metal)	Packningsring	Rondella Guarnizione	Mellomleggsskive pakning	Tiivisteen aluslevy
Washer of bearing adjustmet	Distansstycke	Distanziale	Mellomleggsskive	Välilevy
Washer of bearing base	Lageranslag	Arresto Cuscinetto	Endestopper lager	Laakerin rajoitin
Wing tube	Vingrör	Tube Alettato	Vingerør	Siipiputki
Wrist pin	Kolvaxel	Asse Pistone	Stempelbolt	Männänvarsi
Wrist pin plug	Kolvaxelplugg	Tappo Asse Pistone	Plugg stempelbolt	Männänvarren tulppa



➤➤➤ Réservoirs d'air



DISPONIBILITÉ FACILITÉ D'ENTRETIEN
PARTENARIAT FIABILITÉ
SIMPLICITÉ

**LE SOUFFLE
DE VOTRE
ENTREPRISE**





AVANTAGES POUR L'UTILISATEUR

Stabilisation de la pression

Particulièrement adapté pour les outils pneumatiques

Stockage

pour gérer une forte consommation d'air

Amélioration de la durée de vie, de la fiabilité et des fonctionnalités de votre compresseur

- Réduction des pulsations
- Réduction de la vitesse de passage
- Réduction de la température
- Séparation des condensats

RISQUES ÉVITÉS

L'installation d'un réservoir d'air vous permet d'éviter les risques suivants

- Pics de pression instables
- Démarrages/arrêts multiples du compresseur
- Risques de formation de condensats plus élevés

»» Réservoirs d'air

»» Fonctionnalités

Adaptés à toutes les applications utilisant de l'air comprimé.

- Stockent une grande quantité d'air pour assurer une forte demande instantanée.
- Amortissent les écarts de pression et garantissent un débit d'air stable.
- Séparent et récoltent les condensats.

»» Types

Réservoirs peints

Les réservoirs peints sont préconisés dans la plupart des cas, lorsque le réservoir d'air n'est pas soumis à des conditions climatiques extrêmes et que l'air parfaitement propre n'est pas une condition préalable obligatoire. La peinture permet de garantir la protection contre la corrosion extérieure.

Réservoirs galvanisés

La galvanisation est destinée à protéger l'acier contre la corrosion. Le process en lui-même est simple : Le réservoir est entièrement submergé dans un bain de zinc liquide.

Par conséquent, le revêtement en zinc adhère parfaitement à l'ensemble de la surface du réservoir, garantissant ainsi une protection parfaite de l'acier.

Réservoirs vitrifiés (vitroflex)

Ces réservoirs sont revêtus à l'intérieur d'émail vitrifié, ce qui les rend résistants à l'eau et à la vapeur. La fiabilité totale de ce genre de traitement est le résultat d'une composition inorganique et du lien créé entre l'émail et la surface en métal. Une fois cuit à 850 °C, l'émail n'absorbe plus l'eau et protège entièrement le réservoir contre la corrosion. La partie externe des réservoirs vitroflex est peinte.



Caractéristiques des réservoirs peints

»» Réservoirs basse-pression

Capacité (L)	100	200	270	500	720	900	1000	1500	2000	3000	4000	5000
Pression (bar)	11	11	11	11	11	11	12	11,5	11,5	11,5	11,5	11,5
Diamètre Ø	370	446	500	600	750	800	800	1000	1000	1200	1450	1450
H tot (mm)	1172	1570	1668	2055	1860	2120	2315	2305	2805	2965	3070	3570
h (mm)	124	174	170	155	150	130	115	180	180	185	180	180
a	3/4"	1"	1"	1"	1"	1"1/2	2"	2"	2"	3"	3"	3"
b	3/4"	1"	1"	1"	1"	1"1/2	2"	2"	2"	3"	3"	3"
c	3/8"	3/8"	3/8"	3/8"	3/8"	3/8"	3/8"	3/4"	3/4"	3/4"	3/4"	3/4"
d	3/8"	3/8"	N.A	N.A	3/8"	3/8"	3/8"	3/8"	3/8"	3/8"	3/8"	3/8"
e	1/2"	1/2"	1/2"	2"	2"	2"	2"	1"1/4	1"1/4	1"1/4	1"1/4	1"1/4
f	1/2"	1/2"	1/2"	2"	2"	2"	2"	1"1/4	1"1/4	1"1/4	1"1/4	1"1/4
i (mm)	298	397	599	775	895	860	745	590	595	700	780	780
m (mm)	998	1222	1304	1560	1705	1780	1685	1860	2355	2410	2430	2930
Type de kit inclus	1	2	3	4	4	6	7	B + XK4	B + XK4	B + XK5	XK5	XK5
Poids (kg)	37	51	62	127	180	200	204	278	352	537	802	923
Normes	87/404/CE						97/23/CE (PED)					

»» Réservoirs peints haute-pression

Capacité (L)	500	1000	2000	3000	4000	5000
Pression (bar)	16	16	16	16	16	16
Diamètre Ø	600	800	1000	1200	1430	1430
H tot (mm)	2055	2315	2810	2930	3110	3610
h (mm)	155	115	175	170	190	190
a	1"	2"	2"	2"	2"	2"
b	1"	2"	2"	2"	2"	2"
c	3/8"	3/8"	3/4"	3/4"	3/4"	3/4"
d	N.A	3/8"	3/8"	3/8"	3/8"	3/8"
e	2"	2"	2"	2"	2"	2"
f	2"	2"	2"	2"	2"	2"
	775	745	595	645	765	765
m (mm)	1560	1685	2340	2370	2450	2950
Type de kit inclus	5	8	C +XK7	C +XK7	XK7	XK7
Poids (kg)	159	246	490	620	905	1055
Normes	87/404/CE	97/23/CE (PED)				



Kit de connexion

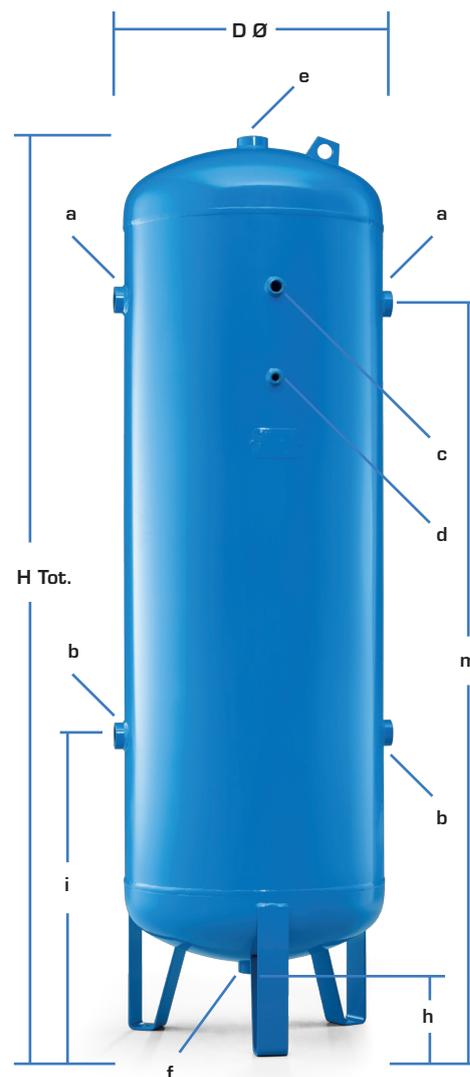
Les kits 1 à 8 comprennent à la fois les accessoires réglementaires et les raccords

Les kits A à C comprennent uniquement les accessoires réglementaires

Les kits XK1 à XK7 comprennent uniquement les raccords

Les réservoirs 4000 L et 5000 L sont livrés sans accessoires réglementaires.

Il convient que l'exploitant dimensionne sa soupape de sûreté en fonction du débit total de son installation



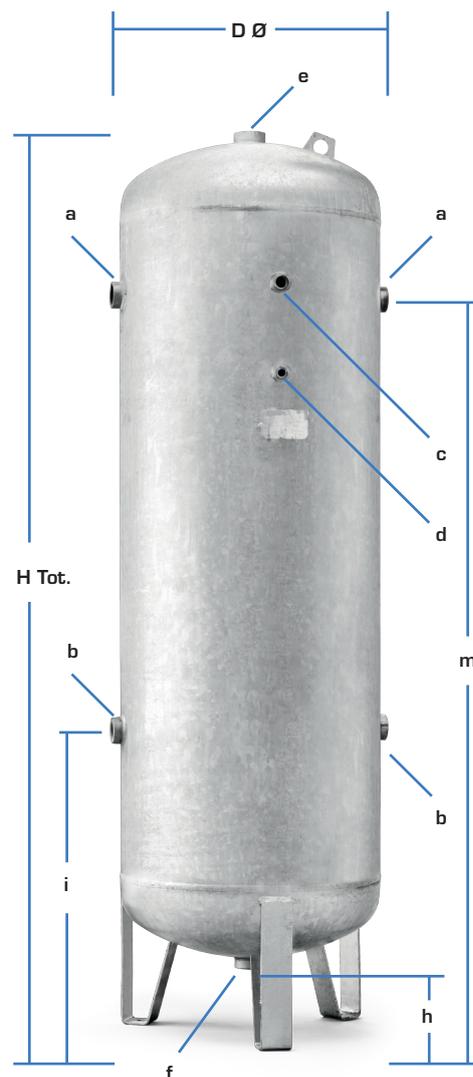
Caractéristiques des réservoirs galvanisés

»» Réservoirs galvanisés basse-pression

Capacité (L)	100	200	270	500	725	900	1000	1500	2000	3000	4000	5000
Pression (bar)	11	11	11	11	10,8	11	12	11,5	11,5	11,5	11,5	11,5
Diamètre Ø	370	430	500	600	790	790	790	1000	1000	1200	1450	1450
H tot (mm)	1229	1601	1685	2077	1863	2213	2345	2305	2805	2965	3070	3570
h (mm)	176	196	192	174	200	200	200	180	180	185	180	180
a	3/4"	3/4"	3/4"	1"1/2	1"1/2	2"	2"	2"	2"	3"	3"	3"
b	3/4"	3/4"	3/4"	1"1/2	1"1/2	2"	2"	2"	2"	3"	3"	3"
c	3/8"	3/4"	3/4"	3/4"	3/4"	3/4"	3/4"	3/4"	3/4"	3/4"	3/4"	3/4"
d	3/8"	1/4"	1/4"	3/8"	3/8"	3/8"	3/8"	3/8"	3/8"	3/8"	3/8"	3/8"
e	2"	1"1/4	1"1/4	1"1/4	1"1/4	1"1/4	1"1/4	1"1/4	1"1/4	1"1/4	1"1/4	1"1/4
f	2"	1"1/4	1"1/4	1"1/4	1"1/4	1"1/4	1"1/4	1"1/4	1"1/4	1"1/4	1"1/4	1"1/4
i (mm)	447	397	442	689	690	800	725	590	595	700	780	780
m (mm)	1055	1357	1422	1689	1440	1800	1725	1860	2355	2410	2430	2930
Type de kit inclus	1	A + XK1	A + XK1	A + XK2	A + XK2	A + XK3	B + XK4	B + XK4	B + XK4	B + XK5	XK5	XK5
Poids (kg)	40	55	66	143	184	209	204	306	387	591	882	1025
Normes	87/404/CE						97/23/CE (PED)					

»» Réservoirs galvanisés haute-pression

Capacité (L)	500	1000	2000	3000	4000	5000
Pression (bar)	16	16	16	16	16	16
Diamètre Ø	600	790	1000	1200	1430	1430
H tot (mm)	2120	2365	2810	2930	3110	3610
h (mm)	175	200	175	170	190	190
a	2"	2"	2"	2"	2"	2"
b	2"	2"	2"	2"	2"	2"
c	3/4"	3/4"	3/4"	3/4"	3/4"	3/4"
d	3/8"	3/8"	3/8"	3/8"	3/8"	3/8"
e	2"	2"	2"	2"	2"	2"
f	2"	2"	2"	2"	2"	2"
i (mm)	485	725	565	645	765	765
m (mm)	1745	1725	2340	2370	2450	2950
Type de kit inclus	C +XK7	C +XK7	C +XK7	C +XK7	XK7	XK7
Poids (kg)	176	308	539	682	995	1160
Normes	97/23/CE (PED)					



Kit de connexion

Les kits 1 à 8 comprennent à la fois les accessoires réglementaires et les raccords

Les kits A à C comprennent uniquement les accessoires réglementaires

Les kits XK1 à XK7 comprennent uniquement les raccords

Les réservoirs 4000 L et 5000 L sont livrés sans accessoires réglementaires.

Il convient que l'exploitant dimensionne sa soupape de sûreté en fonction du débit total de son installation

Caractéristiques des réservoirs vitroflex

»» Réservoirs vitroflex basse-pression

Capacité (L)	100	200	270	500	725	900	1000	1500	2000	3000	4000	5000
Pression (bar)	N.A	11	11	11	10,8	11	12	11,5	11,5	11,5	11,5	11,5
Diamètre Ø	N.A	430	500	600	790	790	790	1000	1000	1200	1450	1450
H tot (mm)	N.A	1601	1685	2077	1863	2213	2345	2305	2805	2965	3070	3570
h (mm)	N.A	196	192	174	200	200	200	180	180	185	180	180
a	N.A	3/4"	3/4"	1"1/2	1"1/2	2"	2"	2"	2"	3"	3"	3"
b	N.A	3/4"	3/4"	1"1/2	1"1/2	2"	2"	2"	2"	3"	3"	3"
c	N.A	3/4"	3/4"	3/4"	3/4"	3/4"	3/4"	3/4"	3/4"	3/4"	3/4"	3/4"
d	N.A	3/8"	3/8"	3/8"	3/8"	3/8"	3/8"	3/8"	3/8"	3/8"	3/8"	3/8"
e	N.A	1"1/4	1"1/4	1"1/4	1"1/4	1"1/4	1"1/4	1"1/4	1"1/4	1"1/4	1"1/4	1"1/4
f	N.A	1"1/4	1"1/4	1"1/4	1"1/4	1"1/4	1"1/4	1"1/4	1"1/4	1"1/4	1"1/4	1"1/4
i (mm)	N.A	397	442	689	690	800	725	590	595	700	780	780
m (mm)	N.A	1357	1422	1689	1440	1800	1725	1860	2355	2410	2430	2930
Type de kit inclus	N.A	A + XK1	A + XK1	A + XK2	A + XK2	A + XK3	B + XK4	B + XK4	B + XK4	B + XK5	XK5	XK5
Poids (kg)	N.A	55	66	143	184	209	204	306	387	591	882	1025
Normes	N.A	87/404/CE					97/23/CE (PED)					

»» Réservoirs vitroflex haute-pression

Capacité (L)	500	1000	2000	3000	4000	5000
Pression (bar)	16	16	16	16	16	16
Diamètre Ø	600	790	1000	1200	1430	1430
H tot (mm)	2120	2365	2810	2930	3110	3610
h (mm)	175	200	175	170	190	190
a	2"	2"	2"	2"	2"	2"
b	2"	2"	2"	2"	2"	2"
c	3/4"	3/4"	3/4"	3/4"	3/4"	3/4"
d	3/8"	3/8"	3/8"	3/8"	3/8"	3/8"
e	2"	2"	2"	2"	2"	2"
f	2"	2"	2"	2"	2"	2"
i (mm)	485	725	565	645	765	765
m (mm)	1745	1725	2340	2370	2450	2950
Type de kit inclus	C +XK7	C +XK7	C +XK7	C +XK7	XK7	XK7
Poids (kg)	160	280	490	620	905	1055
Normes	97/23/CE (PED)					



Kit de connexion

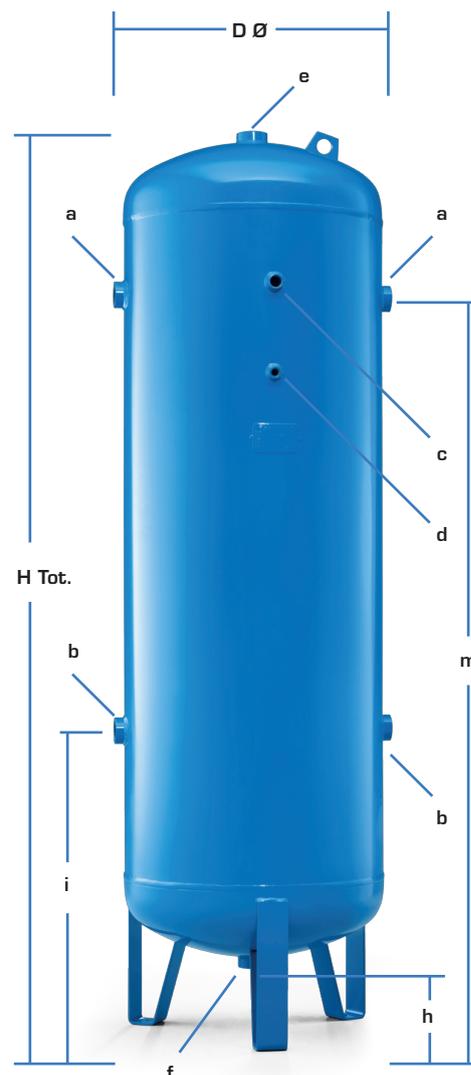
Les kits 1 à 8 comprennent à la fois les accessoires réglementaires et les raccords

Les kits A à C comprennent uniquement les accessoires réglementaires

Les kits XK1 à XK7 comprennent uniquement les raccords

Les réservoirs 4000 L et 5000 L sont livrés sans accessoires réglementaires.

Il convient que l'exploitant dimensionne sa soupape de sûreté en fonction du débit total de son installation



Capacité du réservoir d'air

»» Comment choisir la taille d'un réservoir ?

Il n'y a pas de règle absolue car certaines applications nécessitent des réservoirs d'air plus grands en fonction des process. En revanche, **deux règles générales** peuvent aider à faire le bon choix :

»» La capacité du réservoir d'air doit représenter au moins $1/4$ du débit d'air exprimé en m^3/min .

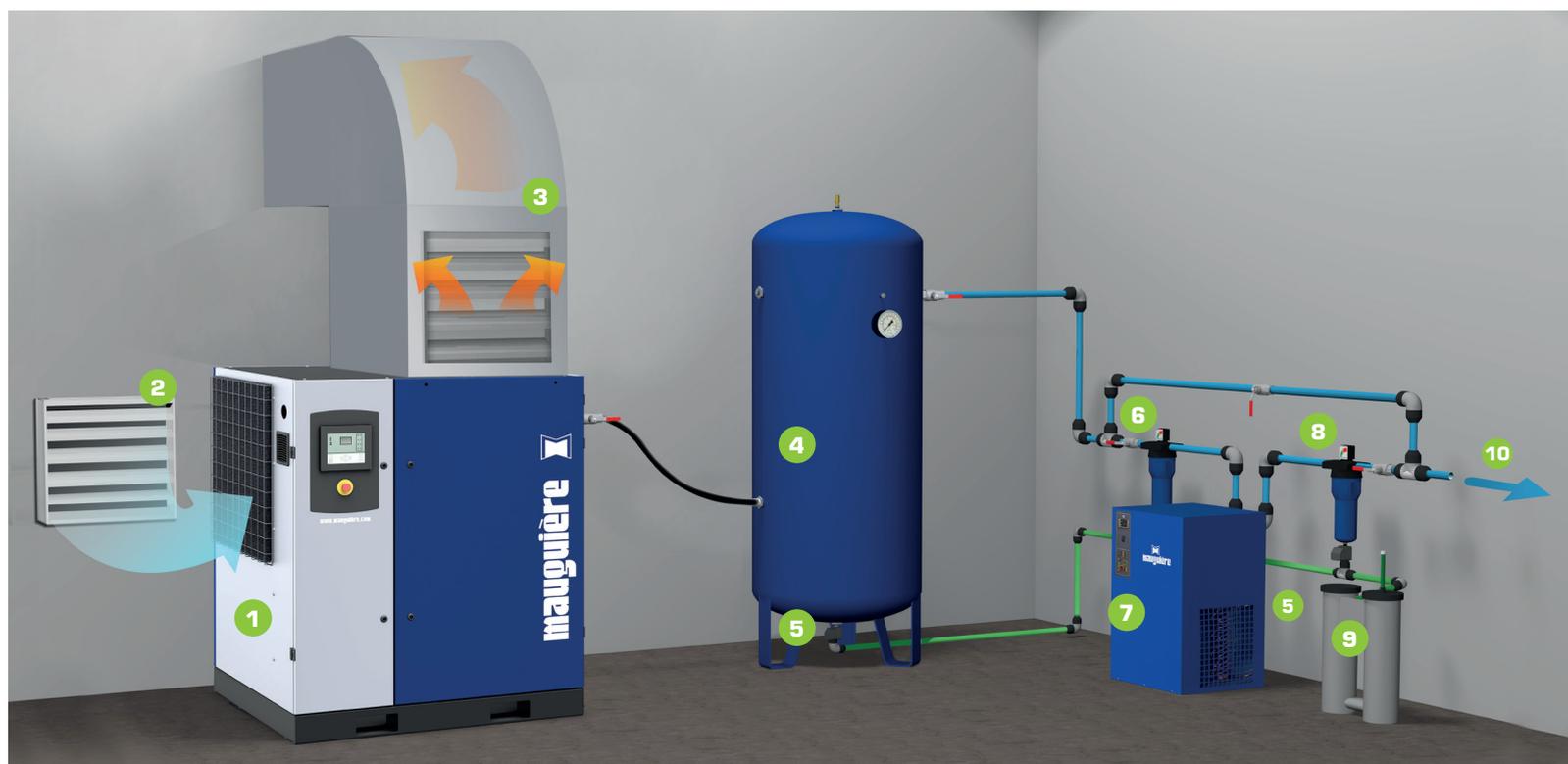
»» Calculez la capacité en partant de la puissance du moteur du compresseur :

- Puissance moteur en ch x 30
- Exemple: avec un compresseur à vis de 10 ch, la capacité du réservoir doit être de 300 litres minimum

Choisir la bonne taille pour un réservoir d'air offre les avantages suivants pour le fonctionnement des compresseurs :

- Optimisation des temps de marche à vide
- Fonctionnement plus souple de l'installation
- Diminution du nombre de démarrages

»» Schéma d'installation



1. COMPRESSEUR
2. ADMISSION D'AIR DE REFROIDISSEMENT
3. ÉVACUATION D'AIR CHAUD
4. RÉSERVOIR D'AIR
5. PURGES AUTOMATIQUES

6. PRÉFILTRE
7. SÉCHEUR PAR RÉFRIGÉRATION
8. FILTRE SUBMICRONIQUE
9. TRAITEMENT DES CONDENSATS
10. SORTIE D'AIR COMPRIMÉ



»»» Législation relative aux équipements sous pression

Réservoirs d'air comprimé

»»» Déclaration de mise en service

Arrêté du 15/03/2000

Avant mise en service

$PS > 4 \text{ bar}$ et $PS \times V > 10\,000 \text{ bar} \times \text{litre}$

Lorsque l'arrêté mentionné à l'article 18 du décret du 13 décembre 1999 soumet des équipements sous pression au régime du contrôle de mise en service, les exploitants de ces équipements sont tenus de les soumettre préalablement à leur mise en service à un tel contrôle, dont l'objet est de constater que ces équipements sous pression satisfont aux prescriptions techniques qui leur sont applicables et notamment aux dispositions de l'article 17 du décret du 13 décembre 1999.

Le contrôle de mise en service est réalisé sur demande de l'exploitant.

»»» Inspection périodique

Arrêté du 15/03/2000

Maximum 40 mois

$PS > 4 \text{ bar}$ et $PS \times V > 200 \text{ bar} \times \text{litre}$

L'inspection périodique a pour objet de vérifier que l'état de l'équipement sous pression lui permet d'être maintenu en service avec un niveau de sécurité compatible avec les conditions d'exploitation prévisibles. L'inspection périodique comprend :

- une vérification extérieure
- un examen des accessoires de sécurité
- des investigations complémentaires en tant que de besoin

Elle porte sur toutes les parties visibles après exécution de toutes mises à nu et démontage de tous les éléments amovibles.

L'inspection périodique a lieu aussi souvent que nécessaire, l'intervalle entre deux inspections périodiques ne pouvant dépasser quarante mois.

Si l'état d'un équipement sous pression le justifie, l'exploitant doit réduire cet intervalle.

»»» Requalification périodique

Arrêté du 15/03/2000

Maximum 10 ans

$PS > 4 \text{ bar}$ et $PS \times V > 200 \text{ bar} \times \text{litre}$

Les récipients mentionnés à l'article 2 de l'arrêté du 15 mars 2000 ainsi que les tuyauteries mentionnées à l'article 15 de l'arrêté du 15 mars 2000 doivent faire l'objet de la requalification périodique prévue à l'article 18 du décret du 13 décembre 1999.

La requalification périodique d'un équipement sous pression doit être renouvelée lorsque celui-ci fait l'objet à la fois d'une installation dans un autre établissement et d'un changement d'exploitant.

La requalification périodique porte à la fois sur l'équipement sous pression, les accessoires de sécurité et les accessoires sous pression qui lui sont associés. Elle nécessite généralement l'arrêt de l'équipement concerné.

La requalification périodique d'un équipement sous pression comprend les opérations suivantes :

- l'inspection de l'équipement sous pression
- l'épreuve hydraulique de l'équipement sous pression
- la vérification des accessoires de sécurité associés à l'équipement sous pression concerné





- Un produit final de haute qualité et une **technologie robuste auxquels vous pouvez faire confiance**
- Optez pour notre compresseur haute performance et profitez d'un solide **partenariat**
- Nos produits sont **simples, fiables et faciles à utiliser**
- **Service après vente** et entretien garantis
- Pièces d'origine et services
- **Proximité** de nos distributeurs



BP 30624 - St Ouen l'Aumône
 95004 Cergy-Pontoise Cedex
 Tél : 01 34 32 94 50
 Fax : 01 34 32 94 60
 mauguiere@mauguiere.com

Agent agréé



APCO 301020142

Mauguière

Compressed air filters



C 7-405, D 7-405, G 7-405, P 7-405, S 7-405, V 7-405

Manuel d'instructions



Dichiarazione ce di conformità ai sensi della direttiva 97/23/CE / EC conformity declaration according to directive 97/23/EC
 EG-Übereinstimmungserklärung entsprechend der Richtlinie 97/23/EG./ Déclaration CE de conformité aux sens de la
 directive 97/23/CE / Declaración ce de conformidad según la directiva 97/23/CE

R.DOC. 3/11 TA11

La sottoscritta / The undersigned / Unter eigener Verantwortung erklärt die unterzeichnende / L'entreprise soussignée / La sociedad abajo firmante

PADOVAN VALERIO & C. SNC

sede legale: via De Nicola 13/a 36075 Montecchio Magg. (VI) ITALY
 www.padovanvalerio.com

Dichiara sotto la propria responsabilità che l'accessorio di sicurezza / Declares with responsibility that the safety accessory / Gesellschaft, dass folgendes
 Sicherheitszubehörteil / Déclare sous sa propre responsabilité que l'accessoire de sécurité / Declara bajo su responsabilidad que el accesorio de seguridad

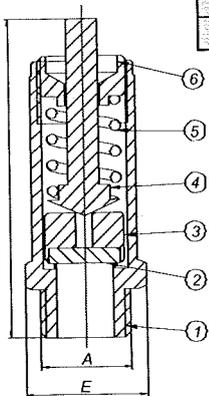
Valvola di sicurezza per aria compressa modello / Safety valve for compressed air model / Sicherheitsventil für Druckluft Modell / Soupape de sécurité pour air comprimé modèle / Válvula de seguridad para aire comprimido modelo						TA11
Grandezza / Size Größe / Grandeur Tamaño	N° di serie / Serial no. Seriennummer / N° de série / n° de série	Quantità nel lotto / Quantity in a lot Partie-Menge / Quantité dans le lot / cantidad en el lote	Taratura / Calibration Eichung / Tarage / calibre	Tipo guarnizione / Gasket type / Dichtungstyp / Type de joint / Tipo de guarnición	Categoria / class Klasse / ategoria / categoria	Anno costruzione / Year of const. / Baujahr/ Année de const. / Ano de fabric.
3/8" BSP	232615/1 232615/800	800	10,80 BAR	VITON -10 +200 °C	IV°	2015

Al quale questa dichiarazione si riferisce è conforme ai requisiti essenziali di sicurezza della direttiva 97/23/CE (ped) Per la verifica della conformità alla direttiva sono state utilizzate le norme e le procedure di
 seguito indicate: / To which this declaration refers, conforms to the essential safety requirements of directive 97/23/EC (ped) The standards and procedures indicated as follows were used to check conformity
 to the directive./ Auf das sich diese Erklärung bezieht, den Sicherheits-Grundanforderungen der Richtlinie 97/23/EG (PED) entspricht. Zwecks der Überprüfung der Einhaltung der Richtlinie sind folgende
 Normen und Verfahren angewandt worden: / Auquel se réfère cette déclaration est conforme aux qualités requises essentielles de sécurité de la directive 97/23/CE (ped). Pour la vérification de la conformité à la
 directive, nous avons utilisé les normes et les procédures indiquées ci-dessous: / Al que se refiere esta declaración, es conforme con los requisitos esenciales de seguridad de la directiva 97/23/CE (ped). Para
 comprobar la conformidad con la directiva, se han utilizado las normas y procedimientos indicados seguidamente:

Descrizione del prodotto / Product description / Beschreibung des Produkts: Description du produit: Descripción del producto:	Valvola di sicurezza con molla elicoidale ad azionamento diretto, tipo: TA11 / Safety valve with helicoid spring and direct action, type: TA11 / Sicherheitsventil mit spiralförmiger Feder mit direkter Betätigung des Typs: TA11 / Soupape de sécurité avec ressort hélicoïdale à actionnement direct, type: TA11 / Válvula de seguridad con muelle helicoidal de accionamiento directo, tipo: TA11
Attestato di esame ce del tipo: / CE examination certificate type: / EG-Prüfzeugnis des Typs: / Attestation d'examen CE du type / Certificado de examen CE del tipo:	Modulo B+D Form B+D Formular B+D Module B+D Módulo B + D
N° dell' attestato di certificazione / Certificate no. / Zeugnis- Nummer bzw. / N° de l'attestation / N° del certificado	1172/03/CE (B) 1836/09/CE (D)
Norme applicate: / Standards applied: Angewandte Vorschriften: / Normes appliquées: / Normas aplicadas:	Secondo direttiva 97/23/CE - Raccolta E I.S.P.E.S.L.-1979 (D.M.21/05/1974) - ISO 4126-1SAFETY VALVES PART.1: GENERAL REQUIREMENTS According to directive 97/23/EC - Raccolta E I.S.P.E.S.L.-1979 (D.M.21/05/1974) - ISO 4126-1SAFETY VALVES PART.1: GENERAL REQUIREMENTS Entsprechend der Richtlinie 97/23/EG - Raccolta E I.S.P.E.S.L.-1979 (D.M.21/05/1974) - ISO 4126-1SAFETY VALVES PART.1: GENERAL REQUIREMENTS D'après la directive 97/23/CE - Raccolta E I.S.P.E.S.L.-1979 (D.M.21/05/1974) - ISO 4126-1SAFETY VALVES PART.1: GENERAL REQUIREMENTS Según directiva 97/23/CE - Raccolta E I.S.P.E.S.L.-1979 (D.M.21/05/1974) - ISO 4126-1SAFETY VALVES PART.1: GENERAL REQUIREMENTS

Portate di scarico in Kg/h e litri/min. / Discharge flow rates in Kg/h and litres/min. / Abblasteleistungen in Kg/h und l/min. / Débit d'évacuation en Kg/h et litres/min. / Caudales de salida en Kg/h y litros/min. (0°C 1,024 bar)

BAR	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16
Kg/h	233	280	327	374	420	465	511	561	608	654	701	748	795
L/m	3015	3618	4222	4825	5419	6000	6589	7237	7840	8444	9047	9650	10253



Marchio del costruttore / Constructor's mark / Hersteller-Warenzeichen / Marque du constructeur / Marca del fabricante	PV
Sigla della valvola / Valve code / Ventil-Abkürzung / Sigle de la soupape / Sigla de la válvula	TA11
Pressione nominale / Nominal pressure / Nenndruck / Pression nominale / Presión nominal	PS 20
Diametro nominale / Nominal diameter / Nenndurchmesser / Diamètre nominale / Diámetro nominal	3/8"-1/2"
Diametro dell'orificio / Orifice diameter / Öffnungsdurchmesser / Diamètre de l'orifice / Diámetro del orificio	10,8mm
Area dell'orificio / Orifice area / Öffnungsbereich / Aire de l'orifice / Área del orificio	91,56mm
Coefficiente di efflusso / Discharge coefficient / Abfluss-Koeffizient / Coefficient de flux / Coeficiente de descarga	0,6
Variabilità campo di taratura / Calibration field variability / Veränderbarkeit des Eichbereichs / Variabilité de la fourchette de tarage / Variabilidad campo de ajuste	4-16 BAR
Sovrapressione / Overpressure / Überdruck / Surpression / Sobrepresión	10%
Scarto di richiusura / Re-closing tripping / Mit den erneuten Schließen verbundener Ausschuss / Ecart de refermeture / Margen de cierre	20%
Temperatura di esercizio / Operating temperature / Betriebstemperatur / Température d'exercice / Temperatura de funcionamiento NBR	-10° C + 80° C
Temperatura di esercizio / Operating temperature / Betriebstemperatur / Température d'exercice / Temperatura de funcionamiento VITON	-10° C + 200° C

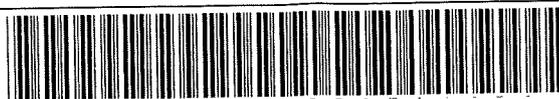
	Denominazione / name / Bezeichnung / dénomination / denominación	Mat. mat.mat.mat.mat.
1	Corpo valvola / Valve body / Ventilkörper / Corps de soupape / Cuerpo válvula	EN 12164 98 CW 614N
2	Pastiglia / Pad / Tablette / Pastille / Pastilla	NBR - VITON
3	Otturatore / Shutter / Schieber / Obturateur / Obturador	EN 12164 98 CW 614N

	Denominazione / name / Bezeichnung / dénomination / denominación	Mat. mat.mat.mat.mat.
4	Stelo / Rod / Schaft / Queue / Vástago	EN 10263-2-4
5	Molla / Spring / Feder / Ressort / Muelle	EN 10270-1-DH
6	Vite regolazione / Regulaon screw / Einstell-Schraube / Vis de réglage / Tornillo de ajuste	EN 12164-98 CW 614N

Identificazione dati marcati sul corpo valvola: / Identification data marked on the valve body: / Identifizierung der auf dem Ventilkörper gestempelten Daten: / Identification des données marquées sur le corps de soupape: /
 Identificación datos marcados en el cuerpo válvula:

Marchatura ce / CE mark / EC-Kennzeichnung / Marcatura ce / Marcado ce / Direttiva di riferimento / Reference directive / Bezügliche Vorschrift / Directive de référence / Directiva de referencia / Individuazione dell'organismo notificato /
 Notified authority identification / Identifizierung der zugestellten Behörde / Identification de l'organisme notifié / Identificación del organismo notificado / Marchio del fabbricante / Constructor's mark / Hersteller-Warenzeichen / Marque du
 fabricant / Marca del fabricante / Pressione di taratura in bar / Calibration pressure in bar / Eichdruck in bar / Pression de tarage en bar / Presión de medida en bar / Diametro dell'orificio / Orifice diameter / Öffnungsdurchmesser / Diamètre
 de l'orifice / Diámetro del orificio / Numero di serie / Serial number / Seriennummer / Numéro de série / Numéro de série

Montecchio, 19/06/2015



Padovan Valerio & C snc
 Sig. Valerio

ome e indirizzo dell'organismo notificato / Name and address of the notified authority /
 Name und Adresse der zugestellten Behörde / Nom et adresse de l'organisme notifié /
 Nombre y dirección del organismo notificado

0100 I.S.P.E.S.L.
 Via Alessandria N°220/E I -00198 Roma

Firma del legale rappresentante / Signature of the legal representative
 / Unterschrift des legalen Vertreters
 Signature du représentant légal / Firma del legal representante

Informazioni Le valvole di sicurezza sono progettate e costruite per essere impiegate esclusivamente con aria compressa priva d'impurità. I materiali impiegati nella costruzione sono idonei all'esercizio della valvola per le pressioni e le temperature previste. La guarnizione di Viton o NBR conserva le caratteristiche di resistenza anche in prolungato esercizio. La cianfrinatura della valvola impedisce la modifica della taratura: è vietato manomettere la valvola e/o modificare il valore di taratura prefissato dal costruttore.

Installazione L'installazione della valvola deve essere effettuata esclusivamente da persone tecnicamente preparate, responsabili e in buone condizioni di salute. È obbligatorio verificare l'integrità della valvola prima dell'installazione, controllando che la pressione PS della valvola non sia superiore alla pressione di funzionamento del serbatoio o dell'impianto da proteggere. Verificare che la portata di scarico della valvola sia maggiore della quantità d'aria da scaricare. La valvola di sicurezza deve essere collocata direttamente sul serbatoio in posizione verticale, in luogo asciutto, accessibile, protetto da urti, agenti atmosferici, lontana da liquidi o condensati. In posizione tale da avere uno spazio libero tutt'attorno per permettere il corretto scarico dell'aria e non provocare danni a persone e/o cose. Lo stelo della valvola (4) deve quindi essere libero nel suo movimento all'atto dello scarico. Il collegamento tra la valvola e l'organo da proteggere deve essere privo di qualsiasi tipo di strozzamento e il più corto possibile, per non ridurre la portata di scarico alla valvola stessa: l'area di passaggio del collegamento deve essere superiore all'area dell'orificio della valvola. Durante l'installazione evitare la valvola con chiave dinamometrica, utilizzando la parte esagonale del corpo (1). Applicare una coppia massima di 30Nm prestando attenzione a non provocare deformazioni: è vietato utilizzare pinze, tenaglie, martelli o altri utensili diversi dalla chiave esagonale. Verificare che il foro d'entrata e l'otturatore non siano usurati da colle, teflon o simili che possano provocare incollaggio dell'otturatore o d'altri componenti funzionali. In caso di sostituzione della valvola è obbligatorio scaricare preventivamente l'aria compressa contenuta nell'impianto. Si declina ogni responsabilità per danni causati a persone e/o cose dovuti all'inosservanza delle istruzioni riportate nel presente foglietto. Normale usura, logoramento, manomissione, ed usi impropri sollevano il costruttore da qualsiasi tipo di responsabilità.

Mantenimento ispezione La valvola non deve subire urti che ne provochino deformazioni. È obbligatorio far verificare almeno una volta l'anno solo da personale specializzato il funzionamento della valvola di sicurezza, per tale motivo anche l'immagazzinamento non deve superare i sei mesi. Per le valvole dotate di anello, con la pressione tra 80-90% del valore di taratura della valvola tirare l'anello rilasciandolo immediatamente senza ripetere l'operazione. Nella prova la valvola deve aprirsi decisamente scaricando l'aria e richiudersi immediatamente quando viene rilasciato l'anello. È obbligatorio procedere con cautela, perché tali operazioni possono diventare pericolose se non vanno prese le adeguate misure di sicurezza indossando: occhiali, cuffie e quant'altro serva per ripararsi da rumori getti d'aria ecc., scaricati dalla valvola. In caso di dubbio sul testo della traduzione fa fede esclusivamente il testo in lingua italiana.

Information The safety valves are designed and constructed for use exclusively with compressed air, free from impurities. The materials used in construction are suitable for operating the valve at the rated pressures and temperatures. The Viton or NBR gasket conserves the resistance characteristics, even in prolonged use. The valve caulking impedes calibration modification; tampering with the valve and/or changing the constructor's calibration is forbidden.

Installation Valve installation must be performed exclusively by technically prepared persons, who are responsible and in good health. Checking the integrity of the valve before installation is obligatory. Also, check that the valve PS pressure is no greater than the operating pressure of the tank or of the system to protect. Check that the discharge flow rate of the valve is greater than the quantity of air to discharge. The safety valve must be positioned directly on the tank in a vertical position, in a dry, accessible place protected against the weather and far away from liquids or condensation. It must be positioned so as to have sufficient space all around for correct air discharge, without causing damage to persons and/or things. The valve rod (4) must therefore be free in its movement when discharging. The connection between the valve and the part to be protected must be free from all kinds of choking and be as short as possible so as not to reduce the discharge flow rate of the valve itself. The connection passage area must be greater than the valve orifice area. During installation, screw on the valve with a torque spanner using the hexagonal part of the body (1). Apply a maximum torque of 30 Nm, paying attention not to cause any deformation: using pincers, pliers, hammers or tools other than a hexagonal spanner is forbidden. Check that the inlet hole and the shutter are not blocked by glue, Teflon or similar materials that could bind the shutter or other functional components. If the valve is replaced, the compressed air contained in the system must be discharged first. We decline all responsibility for damage caused to persons and/or things due to failure to observe the instructions shown in this sheet. Normal wear, wear, tampering and improper uses relieve the constructor from responsibility of whatever kind.

Maintenance and inspection The valve must not be subjected to knocks which may cause deformities. It is obligatory for qualified technicians to make sure that the safety valve functions correctly at least once a year. For the same reason, the valves must not be warehoused for more than six months. Valves equipped with a ring must be tested while pressurised to between 80-90% of the calibration value. Pull the ring and release immediately. During the test the valve must definitely open and discharge the air and re-close immediately when the ring is released. It is absolutely necessary to carry out this procedure with the utmost caution because this type of job can be dangerous if adequate safety measures are not taken: wear goggles, a head set and anything else necessary to protect against noise, jets of air, etc. which may be discharged from the valve. If there are any doubts regarding the translation of this text, only the Italian version shall be considered valid.

Informationen Die Sicherheitsventile sind ausschließlich für den Gebrauch in Verbindung mit Druckluft ohne Verunreinigungen entwickelt und produziert worden. Die für die Herstellung eingesetzten Materialien sind für den Gebrauch bei den vorgesehenen Drücken und Temperaturen geeignet. Die Viton- oder NBR-Dichtung zeichnet sich durch ihre langfristige Beständigkeit aus. Das Ventil wird einem Stemmverfahren unterzogen, um Änderungen der Eichung unmöglich zu machen. Es ist verboten, das Ventil zu beschädigen und/oder den vom Hersteller festgesetzten Eichwert zu ändern.

Installation Das Ventil darf ausschließlich von technisch erfahrenen, zuständigen Personen in einem guten Gesundheitszustand installiert werden. Vor der Installation hat man sich des einwandfreien Zustands des Ventils zu vergewissern. Der PS-Ventildruck darf den Betriebsdruck des Behälters oder der zu schützenden Anlage nicht überschreiten. Man muss sich vergewissern, dass die Ablassleistung des Ventils größer als die zu entfernende Luftmenge ist. Das Sicherheitsventil muss auf dem Behälter in Vertikalstellung an einem trockenen, zugänglichen, vor Stößen, Witterungseinflüssen, Flüssigkeiten oder Kondenswasser geschützt Ort installiert werden. Es muss ausreichender Platz um das Ventil vorhanden sein, damit die Luft entfernt werden kann, ohne dass dadurch Personen verletzt bzw. Gegenstände beschädigt werden. Der Ventilschaft (4) muss sich während der Ablassphase frei bewegen können. Die Verbindung zwischen dem Ventil und dem zu schützenden Element darf keine Verstopfungen aufweisen und so kurz wie möglich sein, damit die Ablassleistung des Ventils nicht reduziert wird. Der Luftdurchgangsbereich muss größer als der Bereich der Ventilöffnung sein. Während der Installation muss das Ventil mit dem Sechskantschlüssel eingeschraubt werden. Dabei ist der sechskantige Teil des Körpers (1) zu benutzen. Den maximalen Drehmomentwert von 30Nm anwenden, und sich vergewissern, dass keine Verformungen entstehen. Es ist verboten, Zangen, Beiszangen, Hammer oder andere Werkzeuge, die sich vom Sechskantschlüssel unterscheiden, zu verwenden. Sich vergewissern, dass das Eingangsloch sowie der Schieber keine Verstopfungen (Klebstoffe, Teflon o.ä.) aufweisen, die das Anhaften des Schiebers oder anderer Betriebsbestandteile verursachen könnten. Vor dem Ventilertzen muss der in der Anlage befindliche Druckluft entfernt werden. Wir lehnen jede Verantwortung für Schäden, die mit der Nichteinhaltung der vorliegenden Anweisungen verbunden sind, ab. Der normale Verschleiß sowie der unsachgemäße oder unkorrekte Gebrauch sind vom Verantwortungsbereich des Herstellers ausgeschlossen.

Instandhaltung Inspektion Das Ventil darf keinen Stößen ausgesetzt werden, die es verformen könnten. Das Funktionieren des Sicherheitsventils muß mindestens einmal pro Jahr durch spezialisiertes Personal überprüft werden. Aus dem gleichen Grund darf auch die Lagerung sechs Monate nicht überschreiten. Für die Ventile mit Ring und Druck zwischen 80-90% des Eichwerts, diesen Ring ziehen und dann sofort wieder loslassen. Beim Test muß sich das Ventil entschieden öffnen und Luft abgeben, und sich sofort wieder schließen, sobald der Ring losgelassen wird. Bitte mit Vorsicht vorgehen, da diese Tätigkeiten gefährlich werden können, falls angemessene Sicherheitsvorkehrungen nicht getroffen werden, und zwar: Schutzbrille, Schutzkappe und sonstige Ausrüstungen, die vor vom Ventil stammenden Lärm, Luftströmen usw. schützen. Im Zweifelsfall der Übersetzung hat der italienische Text exklusive Gültigkeit.

Informations Les soupapes de sécurité sont conçues et réalisées pour être employées exclusivement avec de l'air comprimé sans impuretés. Les matériaux utilisés pour sa construction sont adaptés à l'exercice de la soupape pour les pressions et les températures prévues. La garniture en Viton ou NBR conserve les caractéristiques de résistance même en cas d'exercice prolongé. Le chanfrein de la soupape empêche la modification du tarage : il est interdit d'intervenir et/ou de modifier la valeur de tarage fixée par le constructeur.

Installation L'installation de la soupape doit être effectuée exclusivement par du personnel préparé techniquement, responsable et en bonnes conditions de santé. Il est obligatoire de vérifier l'intégrité de la soupape, avant de l'installer, en contrôlant que la pression PS de la soupape ne soit pas supérieure à la pression de fonctionnement du réservoir ou de l'installation à protéger. Vérifier que le débit d'évacuation de la soupape soit supérieur à la quantité d'air à évacuer. La soupape de sécurité doit être placée directement sur le réservoir en position verticale, dans un lieu sec, accessible, protégé contre les heurts et les agents atmosphériques, loin de liquides ou de condensés. Dans une position telle qu'il y ait un espace libre tout autour pour permettre l'évacuation correcte de l'air et pour ne pas provoquer de dommages aux personnes et/ou aux choses. La queue de soupape (4) doit donc être libre de bouger au moment de l'évacuation. Le branchement entre la soupape et l'organe à protéger ne doit avoir aucun étranglement et doit être le plus court possible pour ne pas réduire le débit d'évacuation de la soupape. Le passage du branchement doit être supérieure à l'aire de l'orifice de la soupape. Lors de l'installation, visser la soupape avec une clé dynamométrique en utilisant la partie hexagonale du corps (1). Appliquer un couple maximum de 30 Nm en faisant attention de ne pas provoquer de déformations : il est interdit d'utiliser des pinces, des tenailles, des marteaux ou autres outils différents de la clé hexagonale. Vérifier que le trou d'entrée et l'obturateur ne soient pas bouchés par de la colle, du Teflon ou similaire, qui pourrait provoquer le collage de l'obturateur ou autres composants fonctionnels. En cas de substitution de la soupape, il est obligatoire d'évacuer au préalable l'air comprimé contenu dans l'installation. Nous déclinons toute responsabilité en cas de dommages causés aux personnes et/ou aux choses dus au non respect des instructions reportées sur le présent feuillet. L'usure normale, l'intervention sur l'article et des utilisations impropres dérogent le constructeur de tout type de responsabilité.

Entretien inspection La vanne ne doit pas subir de chocs qui en provoqueraient la déformation. Il est obligatoire de faire vérifier au moins une fois par an, uniquement par du personnel spécialisé, le fonctionnement de la vanne de sécurité. C'est aussi pour cette raison que l'emmagasiner ne doit pas dépasser les six mois. Pour les vannes équipées d'anneau, avec une pression entre 80-90% de la valeur de tarage, tirer ce dernier en le relâchant immédiatement. Durant l'essai, la vanne doit s'ouvrir franchement en évacuant l'air et se refermer immédiatement quand on relâche l'anneau. Il est obligatoire de procéder avec précaution car ces opérations peuvent devenir dangereuses si on ne prend pas les mesures de sécurité adéquates en portant : des lunettes, un casque et tout ce qui sert à se protéger du bruit, des jets d'air, etc libérés par la vanne. En cas de doute sur le texte de la traduction, seul le texte en langue italienne fait foi.

Informaciones Las válvulas de seguridad han sido diseñadas y fabricadas para ser empleadas exclusivamente con aire comprimido sin impurezas. Los materiales empleados en la fabricación son idóneos para el funcionamiento de la válvula a las presiones y temperaturas previstas. La junta de Viton o NBR conserva las características de resistencia incluso tras un prolongado funcionamiento. La soldadura de cierre de la válvula impide la modificación de su ajuste: está prohibido menoscabar la válvula y/o modificar el valor de ajuste determinado por el fabricante.

Instalación La instalación de la válvula debe efectuarse exclusivamente personal técnicamente preparado, responsable y en buenas condiciones de salud. Es obligatorio comprobar la integridad de la válvula antes de la instalación, controlando que la presión PS de la válvula no sea superior a la presión de funcionamiento del depósito o de la instalación que debe proteger. Compruebe que el caudal de salida de la válvula sea superior a la cantidad de aire que debe descargar. La válvula de seguridad tiene que estar colocada directamente en el depósito en posición vertical, en un sitio seco y accesible, protegido contra los golpes y los agentes atmosféricos, alejado de líquidos o condensados. Su posición debe garantizar un espacio libre a su alrededor para permitir la correcta descarga del aire sin provocar daños a personas ni a bienes. El vástago de la válvula (4), por consiguiente, tiene que poder moverse libremente durante la descarga. La conexión entre la válvula y el órgano que protege no tiene que tener ningún tipo de estrangulamiento y debe ser lo más corta posible para no reducir el caudal de descarga de la válvula: el área del paso de la conexión tiene que ser más grande que el área del orificio de la válvula.

Durante la instalación, enrosca la válvula con una llave dinamométrica, utilizando la parte hexagonal del cuerpo (1). Aplicar un par máximo de 30 Nm prestando atención para no provocar deformaciones: se prohíbe utilizar alicates, tenazas, martillos u otras herramientas que no sean la llave hexagonal. Compruebe que no haya obstrucciones ni en el orificio de entrada ni en el obturador debido a adhesivos, teflón o similares que puedan provocar el pegado del obturador o de otros componentes funcionales. En caso de sustitución de la válvula es obligatorio descargar preventivamente el aire comprimido contenido en la instalación. Se declina toda responsabilidad por daños provocados a personas y/o bienes debido al incumplimiento de las instrucciones contenidas en este documento. El deterioro normal, desgaste, manipulación y usos impropios exoneran al fabricante de cualquier tipo de responsabilidad.

Mantenimiento, inspección La válvula no debe recibir golpes que provoquen su deformación. Es obligatorio hacer comprobar, como mínimo una vez al año, exclusivamente por personal especializado, el funcionamiento de la válvula de seguridad, también por este motivo el almacenamiento no debe superar los seis meses. Para las válvulas provistas de anillo, con la presión a 80-90% del valor de calibración, tirar del mismo y soltarlo inmediatamente después. En la prueba, la válvula tiene que abrirse sin dificultad descargando el aire y volver a cerrarse inmediatamente al soltar el anillo. Es obligatorio proceder con cuidado porque estas operaciones pueden acarrear peligros si no se toman las adecuadas medidas de seguridad poniéndose: gafas, auriculares y lo necesario para protegerse de los ruidos, chorros de aire, etc. descargados por la válvula. En caso de duda sobre el texto de la traducción, tiene validez el texto en italiano.

AMEA snc

di Ziliani Fabio e Cristina
MANOMETRI E AFFINI
Via Garibaldi n.119 – 46013 Canneto s/Oglio (MN)
Tel. 0376/70125 – FAX 0376/70566
Part. IVA n. 02059990206

DATA/DATE :17/07/15

DICHIARAZIONE DI CONFORMITA' CONFORMITY DECLARATION

CLIENTE / CUSTOMER : SICC spa

N° ORDINE / ORDER N°: 951

DATA ORDINE / DATE OF ORDER : 20/05/2015

Codice articolo / Item code : 0402001

Descrizione manometro / Pressure gauge description :
P63 ¼ DIN bar 0/16 (S.ROSSO 11) CASSA ABS

Quantita' prodotta / Produced quantity : pz / pcs 400

Numerazione progressiva Lotto / Progressive numbering lot
dal N° / from N° 60028 al N° / to N° 60427

Ogni manometro di questo lotto e' stato collaudato nella tenuta idraulica ,
tarato e realizzato secondo le normative UNI EN 837-1

Every pressure gauge of this lot was tested in the water seal, calibrated and
manufactured according to UNI EN 837-1

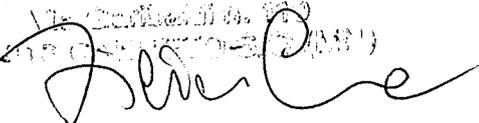
Conformita' alla direttiva 97/23 CE (PED) _____ SI NO
Accordance to directive 97/23 CE (PED) _____ YES NOT

NOTE / NOTES :

I materiali impiegati sono di origine italiana,tedesca e svizzera.
Prodotto di esclusiva fabbricazione ITALIANA e realizzato con
avanzate attrezzature italiane ,tedesche e svizzere.

Materials used are of Italian, German and Swiss provenance.

It's a product of ITALIAN manufacturing and made with advanced
Italian, German and Swiss equipment.

Ziliani Fabio e Cristina
Via Garibaldi n. 119
46013 Canneto s/Oglio (MN)




Industrie Service

Zertifizierungsstelle des TÜV SÜD Industrie Service GmbH
Notifizierte Prüfstelle Nummer 0036 für einfache Druckbehälter
Certification Body for simple pressure vessels

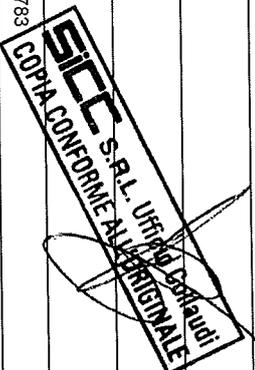
Bescheinigung über eine EG-Prüfung nach Art. 11 der EG-Richtlinie 2009/105/EWG für einfache Druckbehälter

Certificate on Inspection and Testing of pressure vessels acc. to Simple Pressure Vessel Directive 2009/105/CEE / Certificato di collaudo secondo art. 11 della direttiva 2009/105/CEE in materia di recipienti semplici a pressione

Prüf-Nr. / inspection no. / n. di collaudo: 2015-265350-1

Fabriksschildkennzeichnung / nameplate marking / marcatura sulla targhetta

Hersteller / manufacturer / costruttore:	SICC S.p.A.
Herstellort / location of manufacturing / luogo di costruzione:	viale Porta Po 89, z.i. 45100 Rovigo Italy
Fabrik-Nr. / serial no. / n. di fabbrica:	15.04458.001 ÷ 15.04458.150
Zulässiger Betriebsüberdruck / max. allowable working pressure / sovrappressione massima di esercizio:	11 bar
Max. Betriebstemperatur / max. working temperature / temperatura massima di esercizio:	+120°C
Min. Betriebstemperatur / min. working temperature / temperatura minima di esercizio:	-10°C
Typbezeichnung / type / tipo:	500/12783
Inhalt / capacity / capacità:	500 liter / litres / litri
CE 0036	Jahr / year / anno: 2015



Baunummerregistriernummer / type approval registration number / numero di registrazione della approvazione di tipo: TBY 107/10-1

Prüfgrundlage: EG-Richtlinie 2009/105/EWG für einfache Druckbehälter

Requiriments: Simple Pressure Vessel Directive 2009/105/CEE
Norma di controllo: Direttiva 2009/105/CEE in materia di recipienti semplici a pressione

1. Prüfung des Loses nach Art. 11 Abs. 3 Nr. 3.3 der Richtlinie / examination of vessels according to art. 11(3) no. 3.3 of the Directive / collaudo del lotto di recipienti secondo art. 11 par. 3 n. 3.3 della direttiva

Datum / date: 30.09.2015

Die Ausführung entspricht den Unterlagen zur o.g. EG-Baunummerregistrierung.
The pressure vessel complies with the documents of the above mentioned type approval registration.
La costruzione corrisponde ai documenti di registrazione della suddetta approvazione di tipo.

2. Druckprüfung / pressure test / prova a pressione

Datum / date / data 30.09.2015

Prüfüberdruck / test pressure / sovrappressione di prova	16,5 bar
Druckmedium / pressurizing fluid / fluido utilizzato	wasser / water / acqua



Industrie Service

3. Weitere Prüfungen / additional tests / altre prove:

According to table 10.2.1-1 EN 286/98

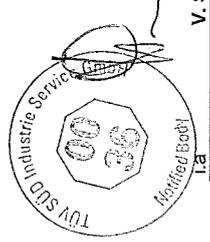
4. Bemerkungen / remarks / osservazioni:

- 1. Die Ausrüstung wurde nicht geprüft; der Behälter ist vor Inbetriebnahme nach den zutreffenden nationalen Vorschriften noch einer Abnahmeprüfung zu unterziehen. / The fittings were not tested; the acceptance test according to applicable national regulations is still necessary before commissioning. / Gli accessori non sono stati esaminati; prima della messa in esercizio, occorre eseguire un ulteriore collaudo secondo le norme nazionali.
- 2. Die Betriebsanleitung wurde in deutscher Fassung geprüft. / The operating instructions have been examined in German version. / Le istruzioni per l'uso sono state esaminate in versione tedesca.

Im Zweifelsfall ist der deutsche Wortlaut maßgebend. / In case of doubt the german text ist authoritative. / In caso di dubbio sul testo vale la versione in lingua tedesca.

**TÜV SÜD Industrie Service GmbH
für einfache Druckbehälter**

Prüf-Nr. / Inspection no. / n. di collaudo: 2015-266350-1



Rovigo	30.09.2015	V. Simunic
Ort / location / luogo	Datum / date / data	Unterschrift / signature / firma
		IS-1-M1

Anlagen / annexes / allegati:

- Zeichnungen / drawings / disegni
- Werkstoffnachweise / material certificates / certificati dei materiali
- Andere Dokumente / other documents / altri documenti
- Betriebsanleitung / operation instructions / istruzioni per l'uso

Ausfertigung für / certificate for / copia per:

Hersteller / manufacturer / costruttore	()
Zertifizierungsstelle / certification body / organismo di certificazione	()
	()

DICHIARAZIONE DI CONFORMITÀ IN APPLICAZIONE DELLE DIRETTIVE 2009/105/CEE IN MATERIA DI RECIPIENTI SEMPLICI A PRESSIONE.
KONFORMITÄTSERKLÄRUNG FÜR EINFACHE DRUCKBEHÄLTNER GEMÄSS EG-RICHTLINIE 2009/105/EG.
CONFORMITY DECLARATION FOR SIMPLE PRESSURE VESSELS IN ACCORDANCE WITH DIRECTIVE 2009/105/CEC.
GERTICHT DE CONFORMITE POUR RECIPIENTS A PRESSION SIMPLES APPLICATION DE LA DIRECTIVE 2009/105/CEE.
DECLARACION DE CONFORMIDAD EN APLICACION DE LAS NORMAS 2009/105/CEE EN MATERIA DE RECIPIENTES SIMPLES A PRESION.

Collaudo numero: 12398
Prüfnummer / Inspection No / Numero d'ispezione / Prueba número.

SICC dichiara che i serbatoi di propria produzione con le seguenti caratteristiche:

SICC erklärt, daß die von ihr hergestellten Behälter mit folgender Spezifikation:

SICC declare that the vessels of our production with the following characteristics:

SICC déclare que les réservoirs de notre production avec les caractéristiques suivantes:

SICC declara que los depósitos de producción propia con las siguientes características:

Capacità (V) Inhalt / Capacity / Capacite / Capacidad.	500 litri / liter / litres / litros
Pressione massima di esercizio (PS) Zulässige Betriebsdruck / Maximum allowed working pressure / Pression maxime de service / Presión máxima de trabajo.	11 bar
Temperatura massima di esercizio (T max) Max. Betriebstemperatur / Maximum allowed working temperature / Temperatur maxime de service / Temperatura máxima de trabajo.	+120°C
Temperatura minima di esercizio (T min) Min. Betriebstemperatur / Minimum allowed working temperature / Temperatur minime de service / Temperatura mínima de trabajo.	-10°C
Numero di fabbrica Fabrik Nr / Serial No / N° de fabrique / N° de fábrica.	15.04458.001 ÷ 15.04458.150
Tipo Typ / Type / Tipo.	500 - 12783
Numero di registrazione della approvazione di tipo Baunummer / registration number / Numero d'examen de type / N° de registro de la aprobación de tipo.	TBy 107/10-1
CE 0036	2015

sono conformi alle disposizioni delle direttive europee 2009/105/CEE in materia di recipienti semplici a pressione.

übereinstimmen mit den Bestimmungen der Richtlinie 2009/105/CEE für einfache Druckbehälter.

comply with the rules of the directive 2009/105/CEE for simple pressure vessels.

sont conformes aux règles de la directive 2009/105/CEE pour réservoirs à pression simples.

se muestran conformes a las disposiciones de las normas europeas 2009/105/CEE en materia de recipientes simples a presión.

SICC S.p.A.
Franco Scaltrici

I serbatoi sono stati sottoposti a prova idraulica ad una pressione pari a 1,5 volte la pressione massima di esercizio (PS) con esito positivo.

Die Behälter wurden einer Wasserdrukprüfung mit dem 1,5 fachen des zulässigen Betriebsdrucks (PS) erfolgreich unterzogen.

The vessels have been submitted to an hydraulic test at a pressure 1,5 times the maximum working pressure (PS) with satisfactory result.

Les réservoirs ont été soumis à une épreuve hydraulique à une pression égale à 1,5 fois la pression maxime de service (PS) avec succès.

Los depósitos han sido sometidos a prueba hidráulica a una presión equivalente a 1,5 veces la presión máxima de trabajo (PS) con un resultado positivo.

Rovigo 30.09.2015
Ort / Location / Lieu / Lugar Datum / Date / Fecha

Il Responsabile della Qualità
Qualitätssicherung / Quality Manager /
Responsable de Qualité / El Responsable de la Calidad

Allegati: ISTRUZIONI DI USO, INSTALLAZIONE E MANUTENZIONE.
Anlagen: GEBRAUCHS, INSTALLATIONS UND WARTUNGSANWEISUNGEN.
Enclosures: INSTRUCTION FOR USE, INSTALLATION AND MAINTENANCE.
Annexes: MODE D'EMPLOI, D'INSTALLATION ET D'ENTRETIEN.
Anexos: INSTRUCCIONES DE USO, INSTALACION Y MANTENIMIENTO.

SICC

SICC S.p.A. Viale Porta Po, 89 z.l. 45100 Rovigo - Italy
Tel.: +39 425 403111 ra. - Fax: +39 425 403177 - e-mail: info@siccspa.it

DICHIARAZIONE DI CONFORMITÀ IN APPLICAZIONE DELLE DIRETTIVE 2009/105/CEE IN MATERIA DI RECIPIENTI SEMPLICI A PRESSIONE.
KONFORMITÄTSERKLÄRUNG FÜR EINFACHE DRUCKBEHÄLTNER GEMÄSS EG-RICHTLINIE 2009/105/EG.
CONFORMITY DECLARATION FOR SIMPLE PRESSURE VESSELS IN ACCORDANCE WITH DIRECTIVE 2009/105/EEC.
CERTIFICAT DE CONFORMITATE POUR RECIPIENTS A PRESSION SIMPLES APPLICATION DE LA DIRECTIVE 2009/105/CEE.
DECLARACIÓN DE CONFORMIDAD EN APLICACIÓN DE LAS NORMAS 2009/105/CEE EN MATERIA DE RECIPIENTES SIMPLES A PRESIÓN.

Colando numero: 12348
Prüfnummer / Inspection No / Numero d'ispezione / Prueba número.

SICC dichiara che i serbatoi di propria produzione con le seguenti caratteristiche:
SICC erklärt, dass die von ihr hergestellten Behälter mit folgenden Spezifikationen:
SICC declares that the vessels of our production with the following characteristics:
SICC déclare que les réservoirs de notre production avec les caractéristiques suivantes:
SICC declara que los depósitos de producción propia con las siguientes características:

Capacità (V) Inhalt / Capacity / Capacidad.	270 litri / liter / litres / litros
Pressione massima di esercizio (PS) Zulässige Betriebsdruck / Maximum allowed working pressure / Pression maximale de service / Presión máxima de trabajo.	11 bar
Temperatura massima di esercizio (T max.) Max. Betriebstemperatur / Maximum allowed working temperature / Temperatur maximale de service / Temperatura máxima de trabajo.	+120°C
Temperatura minima di esercizio (T min.) Min. Betriebstemperatur / Minimum allowed working temperature / Temperatur minime de service / Temperatura mínima de trabajo.	0°C
Numero di fabbrica Fabrik-Nr / Serial No / N° de fabrica	5.84437.001 + 15.04437.050
Tipo / Type / Tipo.	270 - 12783
Numero di registrazione della approvazione di tipo Baunummerregistrierungsnummer / Type approval registration number / Número d'examen de tipo / N° de registro de la aprobación de tipo.	TBY 10710-1
CE 0036 Anno Jahr / Year / Année / Año	2015

SICC S.R.L. Uff. di Controllo
COPIA CONFORME ALL'ORIGINALE

sono conformi alle disposizioni delle direttive europee 2009/105/CEE in materia di recipienti semplici a pressione.

Übereinstimmen mit den Bestimmungen der Richtlinie 2009/105/EG für einfache Druckbehälter.
comply with the rules of the directive 2009/105/EEC for simple pressure vessels.
sont conformes aux règles de la directive 2009/105/CEE pour réservoirs à pression simples.
se muestran conformes a las disposiciones de las normas europeas 2009/105/CEE en materia de recipientes simples a presión.

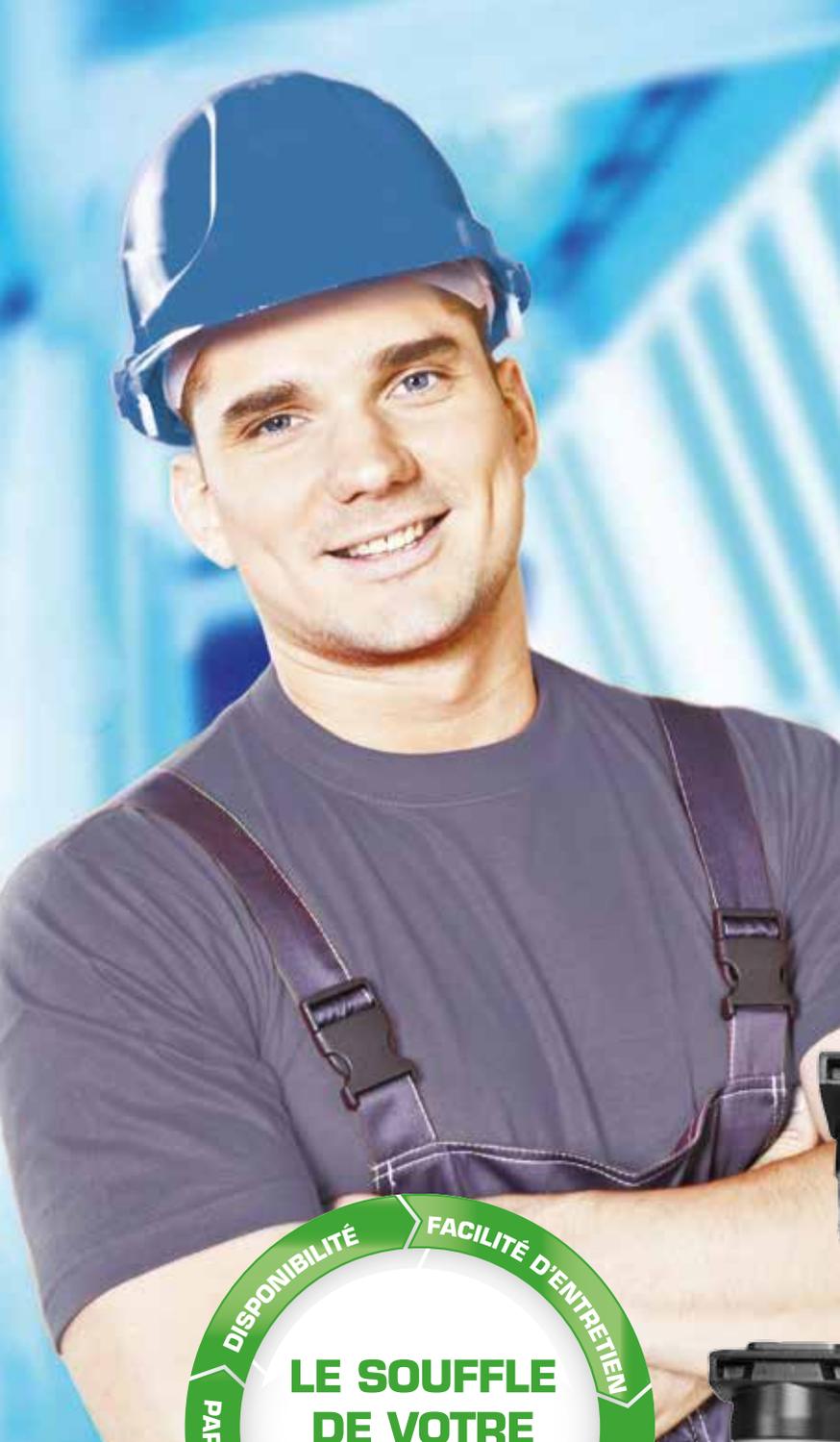
FRANCESCO
SICC S.p.A.
FRANCESCO

I serbatoi sono stati sottoposti a prova idraulica ad una pressione pari a 1,5 volte la pressione massima di esercizio (PS) con esito positivo.
Die Behälter wurden einer Messerdruckprüfung mit dem 1,5-fachen des zulässigen Betriebsdrucks (PS) erfolgreich unterzogen.
The vessels have been submitted to an hydraulic test at a pressure 1,5 times the maximum working pressure (PS) with satisfactory result.
Les réservoirs ont été soumis à une épreuve hydraulique à une pression égale à 1,5 fois la pression maximale de service (PS) avec succès.
Los depósitos han sido sometidos a prueba hidráulica a una presión equivalente a 1,5 veces la presión máxima de trabajo (PS) con un resultado positivo.

Rovigo _____ Datum / Date / Fecha _____
Ort / Location / Lieu / Lugar _____
14.09.2015
Il Responsabile della Qualità /
Qualitätsmanager / Quality Manager /
Responsable Qualité / El Responsable de la Calidad

Allegati: ISTRUZIONI DI USO, INSTALLAZIONE E MANUTENZIONE.
Anlagen: GEBRAUCHS, INSTALLATIONS UND WARTUNGSAUWEISUNGEN.
Endusers: INSTRUCTION FOR USE, INSTALLATION AND MAINTENANCE.
Anexos: MODE D'EMPLOI, D'INSTALLATION ET D'ENTRETIEN.
Anexos: INSTRUCCIONES DE USO, INSTALACIÓN Y MANTENIMIENTO.





»» Filtres de ligne 7 à 405

Robustes, simples et astucieux.
Une fiabilité optimisée
pour l'air comprimé.



mauguière



Avantages pour l'utilisateur

Une qualité et une productivité optimisée

- Élimination des contaminants huileux et poussiéreux pour un air comprimé purifié
- Qualité accrue du produit final
- Productivité globale renforcée

Réduction des coûts

- Prolonge la vie de votre processus de fonctionnement (machines, équipements...)
- Réduit les éventuelles interruptions de la production d'air comprimé
- Intervalles d'entretien annuels pour assurer un fonctionnement optimal

Facilité de fonctionnement et d'installation

- Compatible avec toutes les technologies de compression
- Installation rapide, même sur les réseaux existants
- Dispositif de perte de charge optionnel (indicateur ou jauge) pour signaler à quel moment remplacer la cartouche
- Remplacement de la cartouche ultra-rapide
- Aucune alimentation électrique requise

Risques évités

La présence d'impuretés dans l'air comprimé peut entraîner:

- l'endommagement des lignes de distribution augmentant le risque de fuites
- une augmentation considérable des coûts d'entretien
- une réduction de l'efficacité et de la durée de vie des dispositifs pneumatiques
- la détérioration de la qualité finale du produit
- la limitation de la fiabilité du processus de production et de tous ses composants
- une baisse de la rentabilité générale

»»» Votre air comprimé est-il vraiment propre?

L'air atmosphérique contient naturellement des impuretés telles que poussières, divers formes d'hydrocarbures et eau sous forme d'humidité. Une fois aspirées par le compresseur, elles sont comprimées et diffusées dans le réseau avec d'éventuelles particules graisseuses en provenance de compresseurs lubrifiés.

Ces agents polluants interagissent entre eux, générant de potentielles émulsions abrasives et corrosives qui peuvent accélérer l'usure de l'équipement en aval. Les solutions de traitement d'air Mauguière suppriment ces contaminants de l'air comprimé.

Protégez votre installation d'air comprimé contre:



l'humidité



les particules



l'huile



les hydrocarbures



les virus



les bactéries

»»» Les filtres Mauguière vous permettent d'assurer un fonctionnement optimal de votre réseau de distribution d'air !

Dans chaque réseau de distribution d'air, il est important d'installer un ou plusieurs filtres. Ils permettent d'améliorer la qualité de l'air, un avantage qui se répercute sur l'ensemble de votre réseau d'air comprimé, notamment les sècheurs, tuyaux d'air et outils pneumatiques en aval. Il est préférable de filtrer l'air en plusieurs étapes à l'aide de deux ou trois filtres.

L'utilisation d'un seul filtre peut entraîner une rapide saturation de celui-ci et provoquer une augmentation de la perte de charge, une réduction de la qualité de l'air ou le remplacement prématuré de l'élément filtrant.



PRÉSENTATION DE LA GAMME DE FILTRES



»»» FILTRATION G

Filtres à coalescence pour protection générale, éliminant les particules solides, l'eau sous forme liquide et les aérosols d'huile.
Efficacité massique totale : 99 %
Teneur maximum en huile résiduelle : 0,1 mg/m³.
Pour une filtration optimale, il est conseillé de faire précéder le filtre G par un séparateur.



»»» FILTRATION S

Filtres à particules pour une protection anti-poussière.
Efficacité de comptage : 99,81 % pour la plupart des tailles de particules.
(MPPS = 0,1 µm)
Un filtre S doit toujours être précédé d'un sécheur.



»»» FILTRATION C

Filtres à coalescence hautes performances, éliminant les particules solides, l'eau sous forme liquide et les aérosols d'huile.
Efficacité massique totale : 99,9 %
Teneur maximum en huile résiduelle : 0,01 mg/m³.
Pour une filtration optimale, un filtre C doit toujours être précédé d'un filtre G.



»»» FILTRATION D

Filtres à particules haute efficacité pour une protection anti-poussière. Efficacité de comptage : 99,97 % pour la plupart des tailles de particules. (MPPS = 0,06 µm)
Un filtre D doit toujours être précédé par un filtre S. Il est généralement placé après un sécheur par adsorption.



»»» FILTRATION V

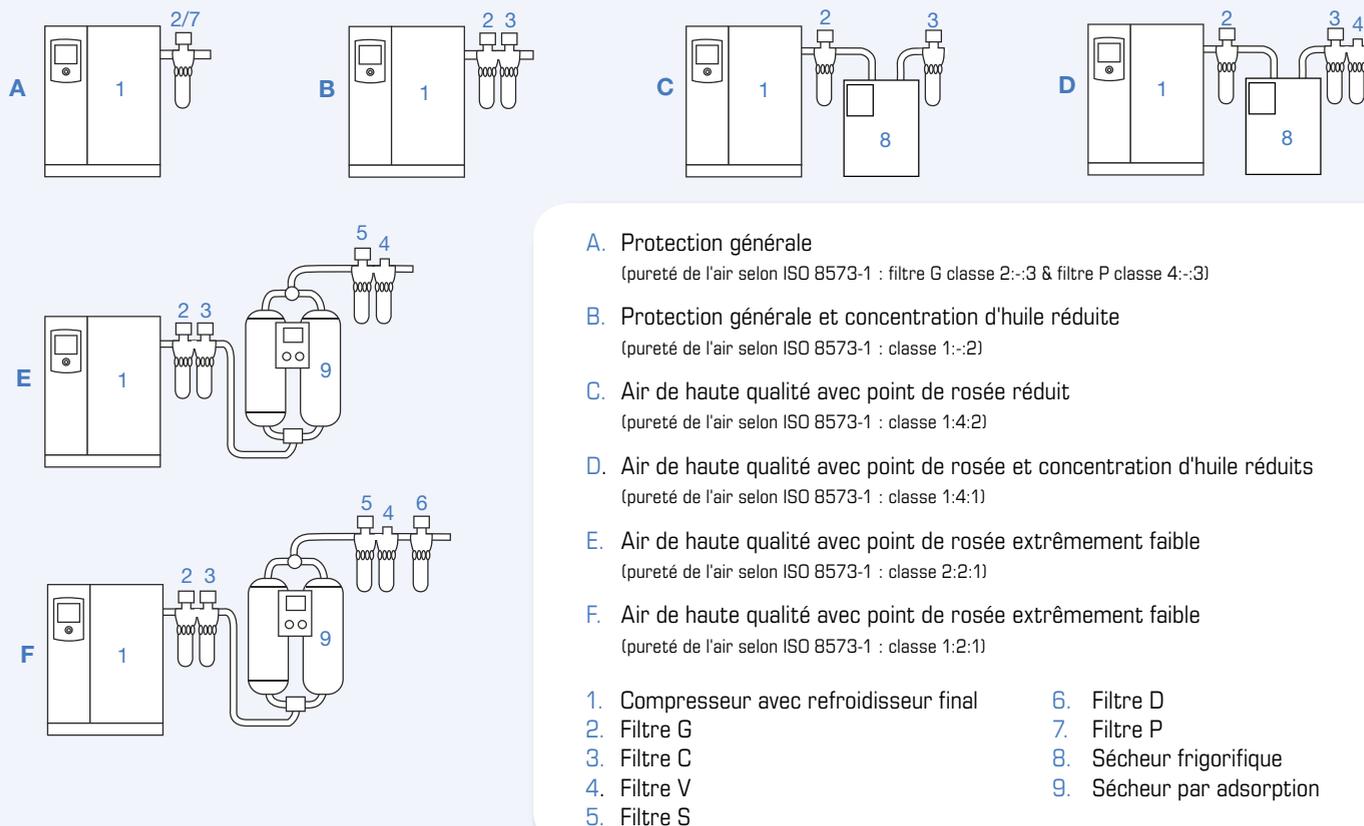
Filtres à charbon actif pour l'élimination des vapeurs d'huile et des odeurs d'hydrocarbures avec une teneur maximum d'huile résiduelle de 0,003 mg/m³ (0,003 ppm).
Durée de vie de 1000 heures



»»» FILTRATION P

Préfiltres à coalescence et à particules pour applications générales, éliminant les particules solides, la poussière, les liquides et les aérosols d'huile.
Efficacité massique totale : 90 %
Teneur maximum en huile résiduelle : 1 mg/m³.

»»» Installations types



»»» GAMME DE FILTRE COMPLÈTE

Un air comprimé sale ou contaminé qui pénètre dans votre réseau d'air peut présenter plusieurs risques. Dans la plupart des applications, cela représente une menace pour les performances et augmente les coûts d'entretien (réparation et perte de productivité). Les filtres innovants de Mauguière ont été développés pour vous fournir un air de qualité irréprochable de manière économique et répondre aux besoins de qualité actuels toujours plus exigeants. Ils sont développés, fabriqués et certifiés conformément aux normes ISO.

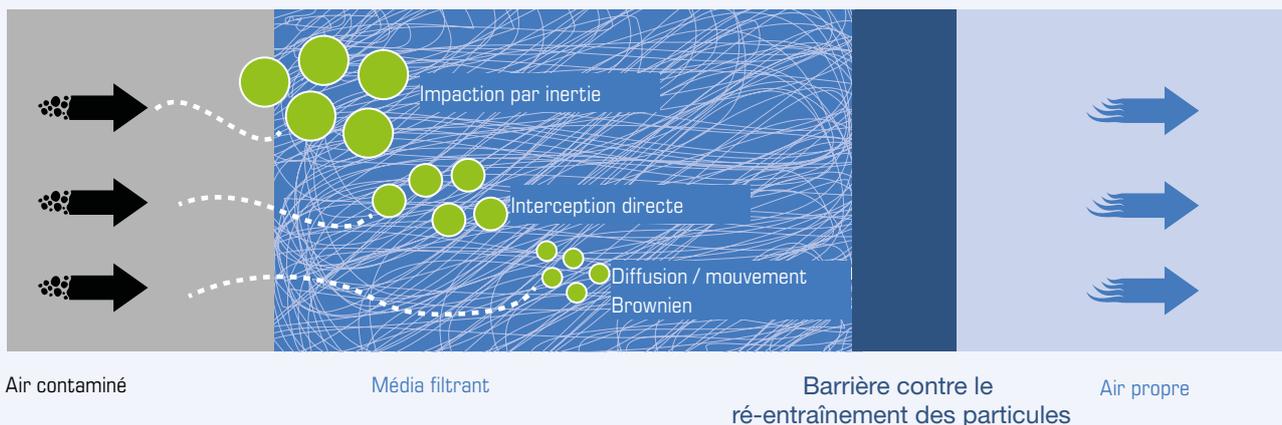
»»» Composants des cartouches filtrantes

- 1 Des joints toriques doubles garantissent une étanchéité parfaite, pour éliminer les risques de fuites.
- 2 Mise en place très facile de la cartouche par simple emboîtement dans la tête de filtre.
- 3 La présence de papier de protection permet d'éviter tout contact direct entre le média filtrant et le cœur de la cartouche en acier inoxydable.
- 4 Le nouvel élément filtrant en fibre de verre assure une filtration élevée, une perte de charge moindre et des performances garanties pendant toute sa durée de vie. Pour les filtres à coalescence d'huile, la superposition des couches empêche la pénétration prématurée de l'huile.



- 5 La partie centrale du filtre en acier inoxydable hautes performances est la garantie d'une grande solidité et d'un risque réduit d'implosion.
- 6 Filtres à coalescence d'huile : la double couche de purge (papier de protection extérieure et mousse) offre une capacité de purge importante, idéale pour les compresseurs à vitesse variable. En outre, la mousse en polyuréthane permet d'éviter le réentraînement de l'huile.
Filtres anti-poussière : la mousse se comporte comme un pré-filtre pour les plus grosses particules de poussière, ce qui prolonge la durée de vie de l'élément filtrant.
- 7 Les fonds de l'élément filtrant sont scellés pour une parfaite étanchéité.
- 8 Des nervures internes soutiennent l'élément et facilitent l'acheminement des gouttelettes vers le fond du corps.

Pour une filtration optimale, les filtres Mauguière ont un triple système de filtration : impaction par inertie, interception et diffusion.



»»» Composants de la tête et du corps de filtre

- 1 Tête de filtre conçue pour un minimum de perte de charge.
- 2 Alarme sonore via un orifice si le filtre est démonté sous pression.
- 3 Démontage du corps facilité par la présence de nervures externes.
- 4 Corps en aluminium moulé avec traitement anodisé pour éliminer tout risque de corrosion.
- 5 Niveau de condensats grâce au regard transparent.
- 6 Purge automatique à flotteur sur les filtres G, C et P pour élimination en douceur des condensats. Purge manuelle sur les filtres V, S et D.



»»» Options

Tous les accessoires et options dont vous avez besoin :



- Manomètre de perte de charge
- Contact libre de tension installé sur le manomètre, pour une indication à distance du besoin de remplacement de la cartouche
- Indicateur de pression 360°
- Kit de raccordement permettant d'installer facilement des filtres en série
- Kit d'installation au mur pour simplifier l'installation
- Raccord rapide pour la connexion facile d'une purge LD ou Békomat sans perte d'air comprimé

UNE SOLUTION POUR CHAQUE QUALITÉ D'AIR

La qualité de l'air requise dans un système d'air comprimé classique varie. Grâce à sa large gamme de filtres, Mauguière s'adapte toujours à vos exigences, tout en vous assurant que tous les types de contamination seront stoppés et vos coûts réduits au strict minimum.

	S	D	G	C	P	V
Type de filtre	Particules solides	Particules solides	Aérosols d'huile et particules solides	Aérosols d'huile et particules solides	Aérosols d'huile et particules solides	Vapeur d'huile
Méthode de test	ISO 12500-3	ISO 12500-3	ISO 12500-1 ISO 8573-2	ISO 12500-1 ISO 8573-2	ISO 12500-1 ISO 12500-3 ISO 8573-2	ISO 8573-5
Concentration d'huile maxi en entrée (mg/m ³)	NA	NA	10	10	10	0,01
Efficacité de comptage (% à MPPS)*	(MPPS = 0,1 µm) 99,81	(MPPS = 0,06 µm) 99,97	NA	NA	(MPPS = 0,1 µm) 89,45	NA
Efficacité de comptage (% à 1 µm)	99,97	99,999	NA	NA	94,19	NA
Efficacité de comptage (% à 0,01 µm)	99,87	99,992	NA	NA	93,63	NA
Teneur d'huile maxi (mg/m ³)	NA	NA	0,1	0,01	1	0,003
Perte de charge à sec (mbar)	120	140	NA	NA	85	160
Perte de charge humide (mbar)**	NA	NA	205	240	115	NA
Perte de charge humide (mbar), dans une installation de compresseur classique	NA	NA	185	200	NA	NA
Echange des éléments	Après 4000 heures de fonctionnement ou 1 an ou perte de charge > 350 mbar	Après 4000 heures de fonctionnement ou 1 an ou perte de charge > 350 mbar	Après 4000 heures de fonctionnement ou 1 an	Après 4000 heures de fonctionnement ou 1 an	Après 4000 heures de fonctionnement ou 1 an	Après 1000 heures de fonctionnement (à 20 °C) ou 1 an
Précédé de	-	S	séparateur d'eau	G	-	G & C

* MPPS = Most Penetrating Particle Size = taille de la particule la plus pénétrante ** Concentration d'huile d'admission = 10 mg/m³

Tableau de données techniques

	Capacité nominale*		Pression maximum	Connexion	Dimensions			Espace libre pour remplacement de la cartouche	Poids
	l/min	m ³ /h			A	B	C		
			bar	G	mm	mm	mm	mm	kg
FILTRE 7	720	43	16	3/8"	90	21	228	75	1
FILTRE 15	1500	90	16	1/2"	90	21	228	75	1,1
FILTRE 21	2100	126	16	1/2"	90	21	283	75	1,3
FILTRE 30	3000	180	16	3/4"	110	27,5	303	75	1,9
FILTRE 30	3000	180	16	1"	110	27,5	303	75	1,9
FILTRE 48	4800	288	16	1"	110	27,5	343	75	2,1
FILTRE 84	8400	504	16	1 1/2"	140	34	449	100	4,2
FILTRE 114	11400	684	16	1 1/2"	140	34	532	100	4,5
FILTRE 156	15600	936	16	1 1/2"	140	34	532	100	4,6
FILTRE 216	21600	1296	16	2"	179	50	618	150	6,9
FILTRE 216	21600	1296	16	2 1/2"	179	50	618	150	6,9
FILTRE 315	31500	1890	16	3"	210	57	720	200	11,0
FILTRE 405	40500	2430	16	3"	210	57	890	200	12,6



* Condition de référence : pression 7 bar. Température maximale de fonctionnement 66 °C (35 °C pour la série V).
Température minimale de fonctionnement 1 °C

Pression d'entrée (bar)	1	2	3	4	5	6	7	8	10	12	14	16
Facteur de correction	0,38	0,53	0,65	0,75	0,83	0,92	1	1,06	1,2	1,31	1,41	1,5

Pour les autres pressions d'entrée d'air comprimé, multiplier la capacité du filtre à l'aide des facteurs de correction suivants

RECOMMANDATIONS IMPORTANTES

Lorsque vous choisissez l'équipement de purification pour votre circuit d'air comprimé, certaines recommandations doivent être prises en compte.

- 1 En fonction de l'application, chaque point d'utilisation peut exiger une qualité d'air comprimé différente.
- 2 Assurez-vous que l'équipement de purification sélectionné fournira la pureté d'air exigée conformément aux classifications du tableau ISO 8573-1:2010.
- 3 Lorsque vous comparez des filtres, assurez-vous qu'ils ont été testés conformément aux normes ISO 8573 et ISO 12500.
- 4 Chaque fois que vous comparez des solutions de filtration, il est essentiel que vous conserviez à l'esprit que les performances du filtre reposent principalement sur les conditions d'admission.
- 5 Lorsque vous prenez en considération le coût de fonctionnement des filtres à coalescence d'huile, comparez uniquement la perte de pression humide saturée initiale : la perte de pression à sec n'est pas représentative des performances dans un circuit d'air comprimé humide.
- 6 D'autre part, pour les filtres anti-poussière, on s'attend à ce que la perte de charge augmente avec le temps. Une perte de pression de démarrage faible ne le restera pas nécessairement pendant toute la durée de vie de l'élément filtrant.
- 7 Prenez en compte le coût total de possession : achat, exploitation et entretien.

Votre représentant commercial local peut vous aider à sélectionner l'équipement de purification le mieux adapté à votre circuit d'air comprimé.

Air comprimé conforme à la norme ISO 8573-1:2010

En fonction de l'application requise, une certaine pureté de l'air est exigée. Les exigences en matière de pureté ont été catégorisées en classes de pureté de l'air, qui sont définies dans la norme ISO 8573-1, édition 2010. Ce tableau définit 7 classes de pureté allant de 0 à 6 en respectant la règle suivante : plus la classe est basse, plus la qualité de l'air est élevée.

CLASSE DE PURETÉ	Particules solides			Eau	Huile totale*
	Nombre de particules par m ³			Point de rosée sous pression	Concentration
	0,1 - 0,5 µm	0,5 - 1,0 µm	1,0 - 5,0 µm	°C	mg/m ³
0	Selon les spécifications de l'utilisateur ou du fournisseur de l'équipement et plus stricte que la classe 1.				
1	≤ 20000	≤ 400	≤ 10	≤ -70	≤ 0,01
2	≤ 400000	≤ 6000	≤ 100	≤ -40	≤ 0,1
3	-	≤ 90000	≤ 1000	≤ -20	≤ 1
4	-	-	≤ 10000	≤ 3	≤ 5
5	-	-	≤ 100000	≤ 7	-
6	≤ 5 mg/m ³			≤ 10	-

* Liquide, aérosols et vapeur.



- Un produit de grande qualité et une technologie fiable
- Nos compresseurs haute performance garantissent un air comprimé toujours disponible
- Nos produits sont simples, faciles à utiliser et extrêmement fiables
- Facilité d'entretien et service après-vente garantis
- Pièces d'origine et services de proximité
- Contrats d'entretien



mauguière

BP 30624 - St Ouen l'Aumône
 95004 Cergy-Pontoise Cedex
 Tél : 01 34 32 94 50
 Fax : 01 34 32 94 60
 mauguiere@mauguiere.com

Agent agréé

© 2014, Mauguière. Tous droits réservés. Toutes les marques, les noms de produits, les noms d'entreprise, les marques déposées et les marques de services mentionnés sont la propriété de leurs propriétaires respectifs. Nous travaillons constamment au développement et à l'amélioration de nos produits. Par conséquent, nous nous réservons le droit de modifier les spécifications produit sans préavis. Les illustrations n'ont pas de valeur contractuelle.

Mauguière

Compressed air filters

C 7-405, D 7-405, G 7-405, P 7-405, S 7-405, V 7-405

Manuel d'instructions

Traduction de la notice originale

Note de Copyright

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

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

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

2014 - 04

N° 2922 7140 00

www.mauguiere.com



Table des matières

1	Précautions de sécurité.....	4
1.1	ICÔNES DE SÉCURITÉ.....	4
1.2	PRÉCAUTIONS DE SÉCURITÉ PENDANT L'INSTALLATION.....	4
1.3	PRÉCAUTIONS DE SÉCURITÉ PENDANT LA MARCHÉ.....	5
1.4	PRÉCAUTIONS DE SÉCURITÉ PENDANT L'ENTRETIEN OU LA RÉPARATION.....	5
2	Description.....	7
2.1	DESCRIPTION GÉNÉRALE.....	7
2.2	OPTIONS.....	9
3	Installation.....	12
3.1	REMARQUES GÉNÉRALES.....	12
3.2	REMARQUES SPÉCIFIQUES.....	13
3.3	ISO 8573-1.....	13
3.4	ISO 12500.....	15
4	Entretien.....	17
4.1	ENTRETIEN.....	17
4.2	REMPLACEMENT DE L'ÉLÉMENT FILTRANT.....	17
4.3	INTERVALLES D'ENTRETIEN.....	18
4.4	MISE AU REBUT DES FILTRES.....	19
5	Données techniques.....	20
5.1	CONDITIONS DE RÉFÉRENCE.....	20
5.2	CARACTÉRISTIQUES PRINCIPALES.....	20
5.3	DONNÉES SPÉCIFIQUES.....	20
5.4	DÉBIT NOMINAL AUX CONDITIONS DE RÉFÉRENCE.....	21
5.5	FACTEURS DE CORRECTION.....	21

5.6 DIMENSIONS ET POIDS.....21

1 Précautions de sécurité

1.1 Icônes de sécurité

Explication

	Danger de mort
	Avertissement
	Remarque importante

1.2 Précautions de sécurité pendant l'installation

1. Placer la machine dans un endroit où l'air ambiant est aussi frais et propre que possible. Voir la section Conditions de référence et limitations.
2. Pendant l'installation ou toute autre intervention sur l'une des machines raccordées, les machines doivent être arrêtées et leur alimentation coupée. En outre, l'interrupteur d'isolement doit être ouvert et verrouillé avant toute opération d'entretien ou de réparation. Par mesure de précaution supplémentaire, les opérateurs qui démarrent des machines commandées à distance doivent prendre les précautions adéquates pour s'assurer que personne n'est en train d'inspecter ou de travailler sur la machine. A cette fin, apposer un écriteau clair sur le dispositif de démarrage.
3. Installer la machine dans une zone exempte de fumées, de vapeurs ou de particules inflammables (ex. : solvants de peinture) susceptibles de provoquer un incendie interne ou une explosion.
4. Les raccords électriques doivent correspondre aux codes en vigueur. La machine doit être mise à la terre et protégée contre les courts-circuits à l'aide de fusibles dans toutes les phases. Un interrupteur d'isolement du réseau électrique verrouillable doit être installé à proximité de la machine.
5. Pour les machines commandées par un système de contrôle centralisé, apposer l'avertissement « Démarrage imprévisible de la machine ! » à proximité du tableau des instruments.
6. Dans les systèmes à compresseurs multiples, installer des vannes à commande manuelle pour isoler chaque compresseur. Ne pas se fier aux clapets anti-retour pour l'isolement des circuits sous pression.
7. Ne jamais retirer ni manipuler les dispositifs de sécurité.

	<p>Consulter également les précautions de sécurité suivantes : Précautions de sécurité pendant le fonctionnement et Précautions de sécurité pendant l'entretien ou la réparation.</p> <p>Ces recommandations s'appliquent aux appareils électriques.</p> <p>Pour les précautions applicables à l'équipement raccordé, consulter le manuel d'instructions correspondant.</p> <p>Certaines précautions sont d'ordre général et couvrent différents types de machines et d'équipements. De ce fait, certaines recommandations peuvent ne pas être applicables à votre machine.</p>
---	---

1.3 Précautions de sécurité pendant la marche



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

1. Lors du démarrage à distance des machines, toutes les précautions adéquates doivent être prises pour s'assurer que personne n'est en train d'inspecter ou de travailler sur la machine. A cet effet, apposer un écriteau clair sur le dispositif de démarrage à distance.
2. Ne jamais faire fonctionner la machine en présence de fumées, vapeurs ou particules toxiques ou inflammables.
3. Ne jamais faire tourner la machine à des pressions inférieures ou supérieures aux limites nominales.
4. Ne pas faire fonctionner la machine en présence de fumées, vapeurs ou particules toxiques ou inflammables.
5. Maintenir tous les panneaux et portes du capotage fermés pendant le fonctionnement. Seules de brèves ouvertures des portes sont autorisées, par exemple pour des contrôles de routine.
6. Le port de protège-oreilles est obligatoire dans des environnements ou des enceintes où le niveau sonore atteint ou dépasse 90 dB(A).
7. Vérifier périodiquement que :
 - Toutes les protections et fixations sont en place et bien serrées
 - Tous les flexibles et/ou tuyaux sont en bon état, bien serrés et ne frottent pas
 - Il n'y a pas de fuite
 - Les câbles électriques sont tous bien serrés et en bon état
8. Ne jamais retirer ni manipuler les dispositifs de sécurité.



Consulter également les précautions de sécurité suivantes : [Précautions de sécurité pendant l'installation](#) et [Précautions de sécurité pendant l'entretien](#) ou la réparation. Ces recommandations s'appliquent aux appareils électriques. Pour les précautions applicables à l'équipement raccordé, consulter le manuel d'instructions correspondant. Certaines précautions sont générales et couvrent différents types de machines et équipements. De ce fait, certaines déclarations peuvent ne pas être applicables à la machine installée.

1.4 Précautions de sécurité pendant l'entretien ou la réparation



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

1. Utiliser uniquement les outils appropriés pour effectuer les travaux d'entretien et de réparation.
2. Utiliser uniquement des pièces de rechange d'origine.
3. Un panneau d'avertissement portant l'inscription « Travaux en cours, ne pas démarrer » doit être fixé sur l'équipement de démarrage, y compris les équipements de démarrage à distance.
4. Lors du démarrage à distance des machines, toutes les précautions adéquates doivent être prises pour s'assurer que personne n'est en train d'inspecter ou de travailler sur la machine. A cet effet, apposer un écriteau clair sur le dispositif de démarrage à distance.

5. Ne pas utiliser de solvants inflammables ou de tétrachlorure de carbone pour nettoyer les pièces. Prendre des précautions de sécurité contre les vapeurs toxiques des détergents.
6. Respecter rigoureusement les règles de propreté élémentaires pendant l'entretien et la réparation. Eviter l'intrusion de saleté en recouvrant les pièces et les ouvertures dégagées avec des chiffons propres, du papier ou du ruban adhésif.
7. Ne jamais utiliser une source lumineuse à flamme nue pour inspecter l'intérieur de la machine.
8. Tous les dispositifs de sécurité et de régulation doivent être soumis à un entretien régulier afin de garantir leur fonctionnement correct. Ils ne doivent jamais être hors service.
9. Avant d'autoriser l'emploi de la machine après un entretien ou une réparation, vérifier si les pressions de service, températures de service et réglages temporels sont corrects. Vérifier également si les dispositifs de commande et de mise à l'arrêt fonctionnent correctement.
10. S'assurer qu'aucun outil, objet ou chiffon n'a été oublié à l'intérieur de la machine ou sur celle-ci.
11. Ne jamais utiliser de solvants caustiques pouvant attaquer les matériaux de la machine.



Consulter également les précautions de sécurité suivantes : [Précautions de sécurité pendant l'installation](#) et [Précautions de sécurité pendant l'utilisation](#).
Ces recommandations s'appliquent aux appareils électriques.
Pour les précautions applicables à l'équipement raccordé, consulter le manuel d'instructions correspondant.
Certaines précautions sont générales et couvrent différents types de machines et équipements. De ce fait, certaines déclarations peuvent ne pas être applicables à la machine installée.



Les unités et/ou pièces usagées doivent être mises au rebut de manière écologique et sécurisée, conformément aux recommandations des autorités locales et à la législation.

2 Description

2.1 Description générale



Les filtres sont disponibles dans différentes catégories (P, G, C, S, D et V) et tailles (7, 15, 21, 30, 48, 84, 114, 156, 216, 315, 405).

Dénomination des filtres : **FILTRE (catégorie) (débit)**

Exemple : **FILTRE P 7** est un filtre de catégorie **P** avec une taille de **7**.

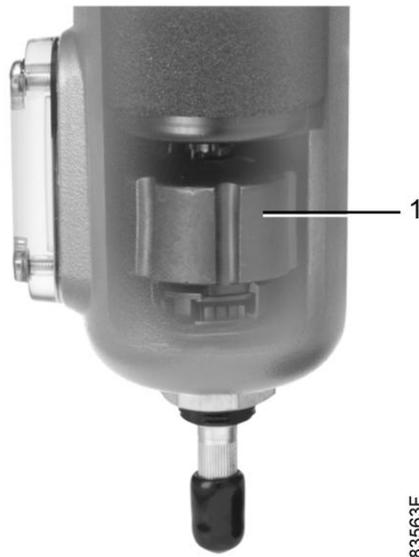
Catégorie	Description	Pression d'entrée d'air maximale	Circuit d'air	Purge
P	<ul style="list-style-type: none"> Préfiltre général à coalescence et à particules Élimine les particules solides, les poussières, les liquides et les aérosols d'huile 	16 bar	De l'intérieur vers l'extérieur	Vanne de purge automatique à flotteur
G	<ul style="list-style-type: none"> Filtres coalescents de protection à usage général pour l'élimination des particules solides, de l'eau liquide et des aérosols d'huile Efficacité de la masse totale : 99,0 % 	16 bar	De l'intérieur vers l'extérieur	Vanne de purge automatique à flotteur
C	<ul style="list-style-type: none"> Filtres coalescents de haute efficacité pour l'élimination des particules solides, de l'eau liquide et des aérosols d'huile Efficacité de la masse totale : 99,9 % 	16 bar	De l'intérieur vers l'extérieur	Vanne de purge automatique à flotteur
S	<ul style="list-style-type: none"> Filtres à particules anti-poussière Efficacité : 99,81 % pour la taille de particules la plus pénétrante 	16 bar	De l'extérieur vers l'intérieur	Purge manuelle
D	<ul style="list-style-type: none"> Filtres à particules anti-poussière hautement efficace Efficacité : 99,97 % pour la taille de particules la plus pénétrante 	16 bar	De l'extérieur vers l'intérieur	Purge manuelle

Catégorie	Description	Pression d'entrée d'air maximale	Circuit d'air	Purge
V	<ul style="list-style-type: none"> Filtre de rétention des odeurs et vapeurs d'huile Passage de l'air à travers le charbon actif qui absorbe les odeurs et vapeurs d'huile 	16 bar	De l'extérieur vers l'intérieur ou de l'intérieur vers l'extérieur	Purge manuelle



Le filtre V n'élimine pas le méthane, le monoxyde et le dioxyde de carbone ou les autres gaz et fumées toxiques !

La vanne de purge automatique à flotteur mécanique évacue le liquide du bol de filtre lorsqu'il y atteint un niveau défini.



1	Flotteur
---	----------

La purge manuelle peut être utilisée pour évacuer manuellement la poussière ou le liquide du bol de filtre.



2.2 Options

Kit de raccord de filtre

Ce kit permet de relier entre elles les têtes de filtre si deux filtres ou davantage sont montés en série.



Toujours respecter la direction du circuit d'air. Installer un filtre G en amont d'un filtre de catégorie C. Une flèche indiquant la direction du circuit d'air est indiquée sur la tête de filtre.



83739F

Kit de montage mural

Un kit spécial est disponible en option pour le montage mural. Fixer les supports de montage avec des boulons, des rondelles et des écrous sur une structure solide et facilement accessible, en laissant suffisamment d'espace pour la maintenance et l'entretien.



82414D

Indicateur de différence de pression



Vérifier la différence de pression pendant le fonctionnement ; un indicateur de différence de pression est disponible sous la forme de kit. L'indicateur devient rouge si la chute de pression du filtre augmente.

Jauge de différence de pression



Vérifier la différence de pression pendant le fonctionnement ; une jauge de différence de pression est disponible sous la forme de kit. La jauge indique la chute de pression du filtre.

Contact libre de tension

L'interrupteur libre de tension, monté dans le manomètre différentiel, se ferme en cas de perte de pression de 0,35 bar (5 psi) et peut être utilisé pour la commande à distance et les alarmes.

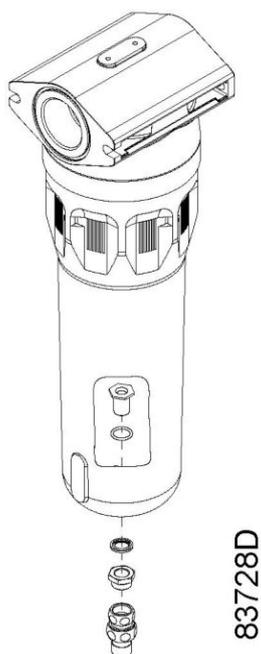


Raccord de purge

Des raccords rapides sont disponibles pour faciliter le branchement de la vanne de purge automatique.



Purge électronique des condensats



Un jeu de raccords est disponible pour brancher une purge électronique des condensats sur le filtre. La vanne de purge manuelle ou automatique à flotteur mécanique doit être déposée avant l'installation du kit.



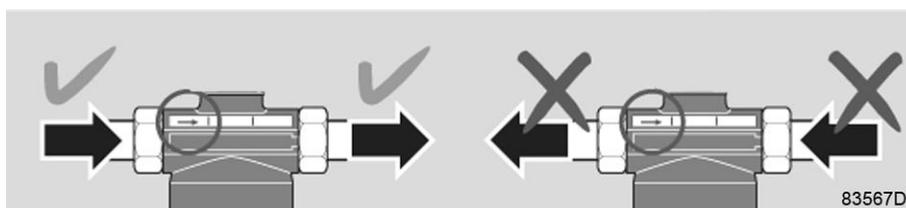
Toujours déposer la purge manuelle ou automatique du filtre avant d'installer la purge électronique.

3 Installation

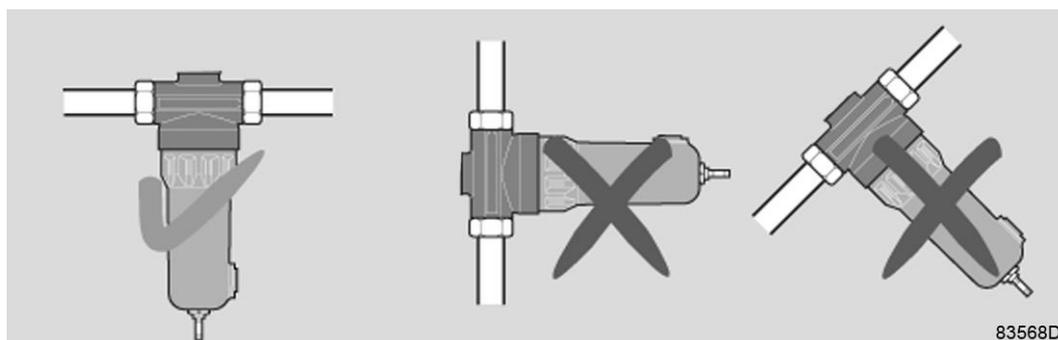
3.1 Remarques générales

Lors de l'installation du filtre, respecter les points suivants :

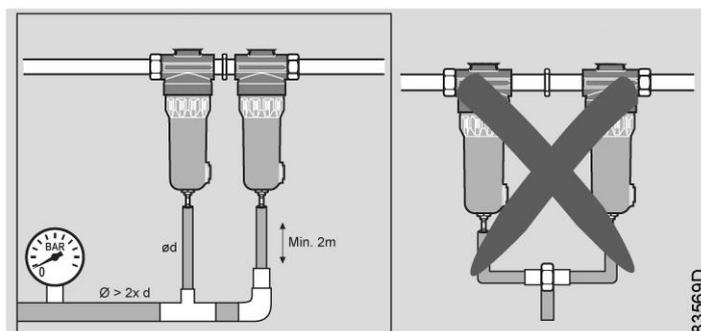
- L'intérieur de la tuyauterie doit être propre, surtout en aval du filtre.
- Lors de la sélection de la taille de filtre, veiller à ne pas dépasser la capacité de débit maximale afin de préserver les performances et la durée de vie du filtre.
- Pendre garde au sens d'écoulement :



- Les filtres doivent être montés verticalement :



- Si l'unité est intégrée dans un système à lignes multiples, prévoir des vannes d'isolement et une vanne de dérivation (si nécessaire).
- La purge automatique est dotée d'un raccord spécial qui permet d'installer facilement un flexible ou un raccord rapide pour évacuer le liquide purgé. Le liquide ainsi purgé doit être acheminé vers un réservoir non pressurisé ou un tuyau de purge. Dans le cas où deux filtres sont montés côte à côte, veiller à ce que la longueur du tuyau de purge par filtre soit d'au moins 2 mètres, avant de les relier. Le diamètre du tuyau du collecteur doit être au moins égal à deux fois celui des tuyaux branchés au tube de vidange du filtre.



- Ouvrir et fermer lentement les vannes d'isolement : une hausse ou une chute de pression soudaine peut causer des dommages irréversibles à l'élément filtrant.

3.2 Remarques spécifiques

Filtre P

Le filtre de catégorie P peut être utilisé dans des installations caractérisées par des volumes d'huile ou des charges de poussière élevés.

En cas d'application critique, il est recommandé d'installer un filtre de catégorie G (huile), S (poussière), C (huile) ou D (poussière) en aval du filtre P afin d'améliorer la qualité de l'air.

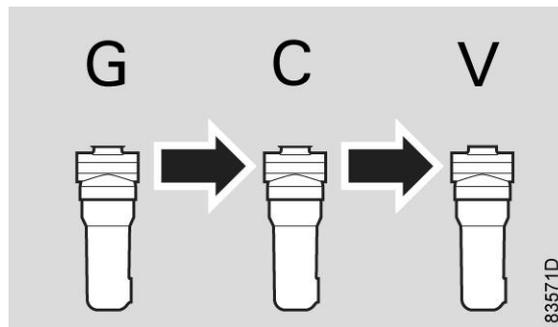
Filtre G

Aucune remarque spécifique.

Filtre C

Installer le filtre le plus près possible du point d'utilisation de l'air.

Il est recommandé d'installer un filtre de catégorie G en amont du filtre C. Dans le cas contraire, la charge sur l'élément filtrant C risque de devenir excessive et de réduire sa durée de vie.



Filtre S et filtre D

Lorsque les filtres S et D sont utilisés avec un sécheur d'air à adsorption, installer les filtres en aval du sécheur.

Filtre V

Pour protéger l'élément à charbon actif, un filtre V doit toujours être précédé d'un filtre C.

Installer le filtre le plus près possible du point d'utilisation de l'air.

3.3 ISO 8573-1

Général

Pour les nouvelles installations ou les installations qui doivent être mises à niveau, il est possible de s'appuyer sur la norme ISO 8573-1. Certaines propositions conformes à cette norme sont faites.

Cette partie de la norme ISO 8573 définit les classes de pureté de l'air comprimé en fonction de la présence de particules, d'eau et d'huile, indépendamment de l'endroit du circuit d'air comprimé où l'air est spécifié ou mesuré.



La norme ISO 8573-1 (éd. 2010) traite uniquement de l'air comprimé à usage général et ne concerne pas ou ne s'applique pas à l'air respirable par exemple.

Classe ISO	Poussière			Eau		Huile
	Nombre maximum de particules par m ³ en fonction de la taille des particules <i>d</i>			Point de rosée sous pression		
	0,1 < <i>d</i> ≤ 0,5 μm	0,5 < <i>d</i> ≤ 1,0 μm	1,0 < <i>d</i> ≤ 5,0 μm	°C	°F	Concentration d'huile totale (aérosols, liquides et vapeurs) mg/m ³
0	Selon les spécifications de l'utilisateur ou du fournisseur de l'équipement et plus strict que la classe 1					
1	≤ 20000	≤ 400	≤ 10	≤ -70	≤ -94	≤ 0,01
2	≤ 400000	≤ 6000	≤ 100	≤ -40	≤ -40	≤ 0,1
3	non spécifié	≤ 90000	≤ 1000	≤ -20	≤ -4	≤ 1
4	non spécifié	non spécifié	≤ 10000	≤ +3	≤ +37,4	≤ 5
5	non spécifié	non spécifié	≤ 100000	≤ +7	≤ +44,6	-
6	concentration massique : 1-5 mg/m ³			≤ +10	≤ +50	-

Termes et définitions

Particule : masse infime de matière solide ou liquide.

Taille d'une particule *d* : mesure de la plus grande distance entre deux extrémités extérieures.

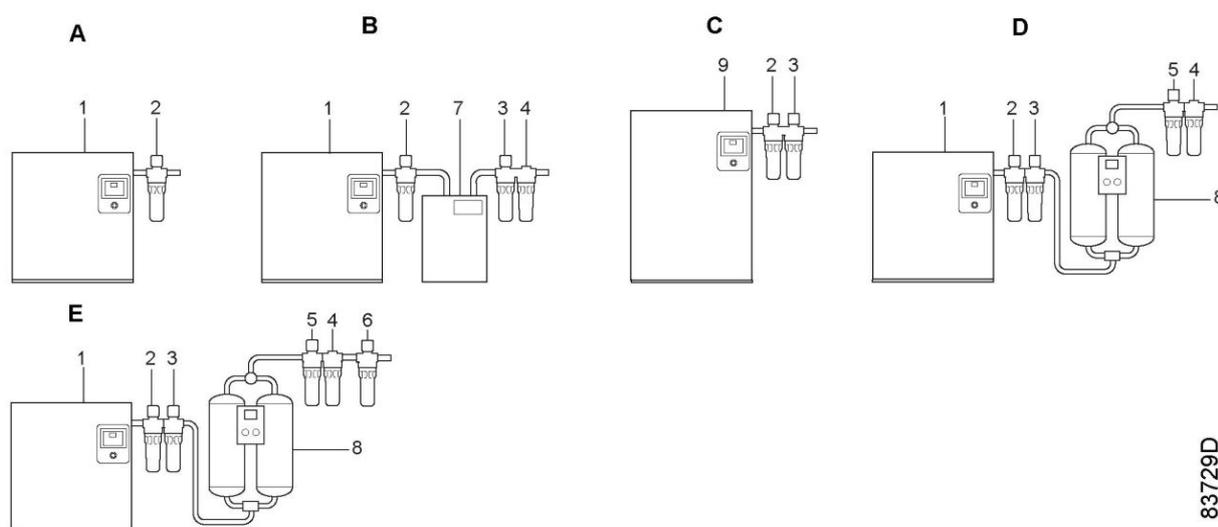
Point de rosée : température à laquelle la vapeur d'eau se condense.

Point de rosée sous pression : point de rosée de l'air à une pression spécifiée.

Un sécheur à dessiccant sera également nécessaire pour ramener le point de rosée à -40 °C (-40 °F).

La qualité de l'air selon la norme ISO 8573-1 est exprimée de la manière suivante : classe X.Y.Z, où X, Y et Z désignent respectivement les classes de pureté en fonction de la poussière, de l'eau et de l'huile.

Quelques exemples sont donnés dans le schéma ci-dessous.



83729D

A	Protection à usage général Avec un filtre de catégorie P : qualité de l'air selon la norme ISO 8573-1 : classe 4.-.3 Avec un filtre de catégorie G : qualité de l'air selon la norme ISO 8573-1 : classe 2.-.3
B	Air de grande qualité avec point de rosé réduit (qualité de l'air selon la norme ISO 8573-1 : classe 1.4.1)
C	Protection à usage général et concentration en huile réduite (qualité de l'air selon la norme ISO 8573-1 : classe 1.-.2)
D	Air de grande qualité avec point de rosée extrêmement bas (qualité de l'air selon la norme ISO 8573-1 : classe 2.2.1)
E	Air de grande qualité avec point de rosée extrêmement bas (qualité de l'air selon la norme ISO 8573-1 : classe 1.2.1)

Composants représentés sur le schéma ci-dessus

Elément	Description	Elément	Description
1	Compresseur avec refroidisseur final	6	Filtre D
2	Filtre G (ou filtre P en configuration A)	7	Sécheur de réfrigérant
3	Filtre C	8	Sécheur à dessiccant
4	Filtre V (pour applications critiques)	9	Compresseur avec sécheur intégré
5	Filtre S	-	-

L'air comprimé peut entrer en contact direct ou indirect avec la nourriture. Si cela se produit, par exemple pendant la production ou le traitement des produits, il est nécessaire d'effectuer un contrôle des contaminants extrêmement rigoureux. Une attention particulière doit être portée aux contaminants ajoutés durant les processus de compression et de distribution, comme l'emballage du pain, la fluidisation du lit lors du transfert de la farine à partir d'un réservoir, etc.

Recommandations :

- Sans contact : classe de pureté 1.4.1 selon la norme ISO 8573-1 2010
- Avec contact : classe de pureté 1.2.1 selon la norme ISO 8573-1 2010

Les filtres sont conformes au degré de filtration bactériologique et au Food Grade Compressed Air Code of Practice de la British Compressed Air Society (BCAS).

3.4 ISO 12500

ISO 12500

ISO 12500 a été introduite spécifiquement pour tester l'équipement de purification de systèmes d'air comprimé, en complément de la série ISO 8573.

ISO 12500 se compose actuellement des éléments suivants :

- Partie 1 : filtres d'aérosols d'huile
- Partie 2 : filtres de vapeurs d'huile
- Partie 3 : filtres à particules
- Partie 4 : élimination de l'eau

ISO 12500-1 - Contrôle des filtres coalescents

Les spécifications ISO 12500-1:2007 définissent tout un ensemble de conditions normalisées selon lesquelles les filtres coalescents doivent être testés pour prouver la conformité de leur filtrage à la norme à ISO 8573-1. Suite à une telle opération, l'utilisateur obtiendra une valeur de reconduction d'aérosols d'huile en mg/m^3 et de chute de pression saturée (ou humide) en mbar. Il s'agit là des performances de filtres dans les conditions de référence ; ces valeurs peuvent être utilisées à des fins d'analyse comparatives.

ISO 12500-3 - Contrôle des filtres coalescents et anti-poussière

Les spécifications ISO 12500-3:2009 constituent un guide permettant de choisir une méthode adéquate pour pouvoir déterminer l'efficacité nominale de l'élimination des particules solides en fonction de la taille des particules. Les méthodes de mesure sont recommandées en fonction de la taille des particules pour l'élimination desquelles le filtre testé a été conçu. Ce contrôle est réalisé sur les filtres de façon représentative d'un ensemble de tailles.

4 Entretien

4.1 Entretien

Lors de l'entretien du filtre, respecter les points suivants :

- Sur les filtres équipés d'une vanne de purge automatique, contrôler le voyant de niveau à intervalles réguliers. Un certain niveau de liquide indique un dysfonctionnement de la vanne de purge automatique. Remplacer cette dernière si un nettoyage ne résout pas le problème.
- Sur les filtres avec vanne de purge manuelle, ouvrir la vanne à intervalles réguliers pour évacuer les impuretés ou le liquide recueilli(s).
- Dans le cas d'une vanne de purge automatique ou d'une électrovanne à temporisateur de purge, la purge manuelle peut être effectuée en tournant le raccord de la vanne de purge automatique dans le sens anti-horaire.



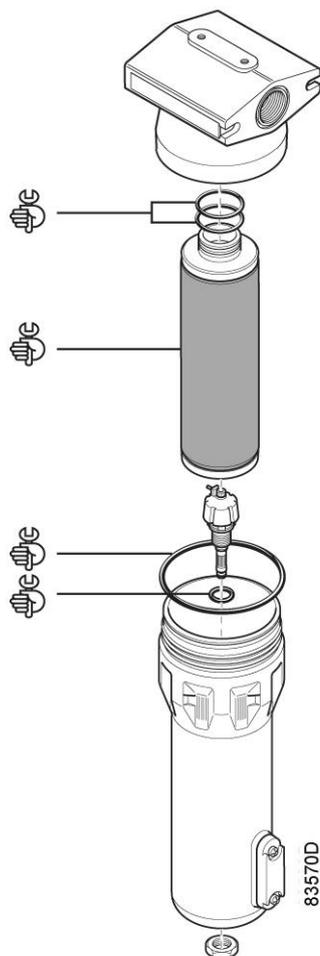
Lorsque le filtre doit traiter de l'air dont la température est supérieure à la température maximum spécifiée, sa durée de vie est considérablement réduite !

4.2 Remplacement de l'élément filtrant



L'icône représentant une main tenant un outil, présente sur la figure, indique les éléments fournis dans un kit de filtres prévu à cet effet.

1. Avant de procéder au remplacement de l'élément filtrant, vérifier l'absence de fuite au bas du bol du filtre (connexion de purge manuelle et automatique) lors de l'utilisation du filtre normal. Si aucune fuite n'est détectée, les points 6 à 9 peuvent être ignorés.
2. Isoler le filtre du réseau d'air.
3. Dépressuriser le filtre en tournant le raccord de la vanne de purge automatique dans le sens anti-horaire ou en ouvrant la vanne de purge manuelle.
4. Dévisser le bol. Un sifflement vous avertit si le bol n'a pas été complètement dépressurisé. Dans ce cas, revisser le bol et répéter la mise à l'air.
5. Mettre au rebut l'élément filtrant.



6. Déposer la soupape de vidange en dévissant l'écrou de retenue situé sous le bol.
7. Retirer le joint torique du bol et nettoyer ce dernier. Poser un nouveau joint torique sur le bol.
8. Retirer le joint torique de la soupape de vidange et poser un nouveau joint torique sur la soupape de vidange.
Les joints neufs sont fournis avec les nouveaux kits de filtres.
9. Réinstaller la soupape de vidange sur le bol au moyen de l'écrou de retenue (couple de serrage de 3 Nm).
10. Reposer l'élément filtrant neuf avec les deux joints toriques neufs.
11. Visser complètement le bol sur la tête de raccordement.



Appliquer une petite quantité de vaseline sans acide sur les filetages des vis et les joints toriques pour faciliter le montage.

4.3 Intervalles d'entretien

Filtres P, G, C, S, D

Les éléments filtrants des filtres à vapeurs d'huile (G, C) doivent être remplacés toutes les 4000 heures. Le filtre à vapeurs d'huile type fonctionnant en mode d'état stable pendant toute la durée de son cycle de vie, 200-220 mbar par exemple, la jauge ou l'extrusion ne constituent pas des outils représentatifs.

Les éléments filtrants des filtres anti-poussière (S, D) doivent être remplacés au bout de 4000 heures ou lorsque la perte de charge atteint 350 mbar (selon la première échéance).

En résumé, les intervalles d'entretien suivants doivent être observés (selon la première échéance) :

- 4000 heures de fonctionnement
- 12 mois en cours d'utilisation
- Perte de charge : 350 mbar

Filtres V

Pour les filtres V, l'intervalle de remplacement de l'élément d'adsorption est d'environ 1000 heures de fonctionnement ou tous les ans. Sa perte de charge n'augmente pas pendant sa durée de vie utile. Néanmoins, anticiper le remplacement de l'élément d'adsorption au moindre signe de vapeurs ou odeurs d'huile.

4.4 Mise au rebut des filtres

Les filtres usagés doivent être mis au rebut de manière écologique et sécurisée, en respectant les recommandations des autorités locales et la législation sur l'environnement.

5 Données techniques

5.1 Conditions de référence

Pression d'entrée d'air	7 bar(e)	102 psig
Température d'entrée d'air	20 °C	68 °F
Température ambiante	20 °C	68 °F

5.2 Caractéristiques principales

Pression d'entrée d'air comprimé maximum	16 bar(e)	232 psig
Pression d'entrée d'air comprimé minimum	1 bar(e)	15 psig
Température d'entrée minimum de l'air comprimé	1 °C	34 °F
Température d'entrée d'air comprimé maximum pour les filtres V	35 °C	95 °F
Température d'entrée d'air comprimé maximum pour les autres types de filtres	66 °C	151 °F
Température ambiante minimum	1 °C	34 °F
Température ambiante maximum pour filtres V	35 °C	95 °F
Température ambiante maximum pour les autres filtres	65 °C	149 °F
Perte de charge maximum recommandée (Hormis filtres V)	0,35 bar(e)	5 psig

5.3 Données spécifiques

Données de performance relatives au débit nominal dans des conditions de référence, sauf mention contraire.

		P	G	C	V	S	D
Teneur d'huile maximum aux conditions de référence	mg/m ³	< 1	< 0,1	< 0,01	0,003	-	-
Efficacité de la filtration en fonction de la taille des particules	MPPS	89,45 %	-	-	-	99,81 %	99,97 %
	0,01 µm	93,63 %	-	-	-	99,87 %	99,992 %
	1 µm	94,19 %	-	-	-	99,97 %	> 99,999 %
	Efficacité de la masse totale	90 %	99,0 %	99,90 %	-	-	-
Perte de charge initiale du filtre lorsque celui-ci est sec	mbar	85	120	140	160	120	140
Perte de charge initiale du filtre lorsque celui-ci est saturé	mbar	115	205	240	-	-	-

5.4 Débit nominal aux conditions de référence

Taille	7	15	21	30	48	84	114	156	216	315	405
l/min	720	1500	2100	3000	4800	8400	11400	15600	21600	31500	40500
m³/h	43	90	126	180	288	504	684	936	1296	1890	2430
cfm	25	53	74	106	170	297	403	551	763	1112	1430

5.5 Facteurs de correction

	Si la pression de service actuelle diffère de la pression de référence, multiplier la capacité nominale du filtre par le facteur de correction correspondant pour obtenir la bonne capacité.
---	--

Pression de service en bar(e)	1	2	3	4	5	6	7	8	10	12	14	16
Pression de service en psig	15	29	44	58	73	87	102	116	145	174	203	232
Facteur de correction	0,38	0,53	0,65	0,75	0,83	0,92	1	1,06	1,20	1,31	1,41	1,5

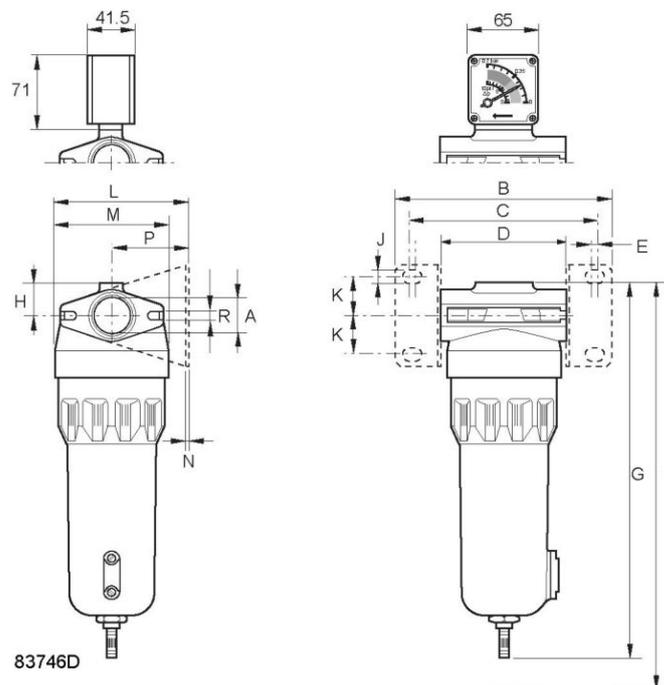
5.6 Dimensions et poids

Type	A		B		C		D		E		F		G		H	
	"	mm	"	mm	"	mm	"	mm	"	mm	"	mm	"	mm	"	
7	3/8	158	6,2	136	5,4	90	3,5	8	0,3	303	11,9	228	9	21	0,8	
15	1/2	158	6,2	136	5,4	90	3,5	8	0,3	303	11,9	228	9	21	0,8	
21	1/2	158	6,2	136	5,4	90	3,5	8	0,3	358	14,1	283	11,1	21	0,8	
30	3/4	190	7,5	168	6,6	110	4,3	5	0,2	378	14,9	303	11,9	27,5	1,1	
30	1	190	7,5	168	6,6	110	4,3	5	0,2	378	14,9	303	11,9	27,5	1,1	
48	1	190	7,5	168	6,6	110	4,3	5	0,2	418	16,5	343	13,5	27,5	1,1	
84	1 1/2	240	9,5	218	8,6	140	5,5	5	0,2	549	21,6	449	17,7	34	1,3	
114	1 1/2	240	9,5	218	8,6	140	5,5	5	0,2	632	24,9	532	20,9	34	1,3	
156	1 1/2	240	9,5	218	8,6	140	5,5	5	0,2	632	24,9	532	20,9	34	1,3	
216	2	279	11	251	9,9	179	7	8	0,3	768	30,2	618	24,3	50	2	
216	2 1/2	279	11	251	9,9	179	7	8	0,3	768	30,2	618	24,3	50	2	
315	3	320	12,6	288	11,3	210	8,3	9	0,35	920	36,2	720	28,3	57	2,2	
405	3	320	12,6	288	11,3	210	8,3	9	0,35	1090	42,9	890	35	57	2,2	

Type	J		K		L		M		N		P		R		Poids net
	mm	"	mm	"	mm	"	mm	"	mm	"	mm	"	mm	"	kg
7	7	0,28	20	0,78	92	3,62	80	3,15	2	0,08	52	2,05	6,6	0,26	1
15	7	0,28	20	0,78	92	3,62	80	3,15	2	0,08	52	2,05	6,6	0,26	1,1
21	7	0,28	20	0,78	92	3,62	80	3,15	2	0,08	52	2,05	6,6	0,26	1,3
30	10	0,4	30	1,18	118	4,65	100	3,94	2	0,08	68	2,68	9	0,35	1,9
30	10	0,4	30	1,18	118	4,65	100	3,94	2	0,08	68	2,68	9	0,35	1,9
48	10	0,4	30	1,18	118	4,65	100	3,94	2	0,08	68	2,68	9	0,35	2,1
84	10	0,4	42	1,65	157,5	6,2	131	5,16	2,5	0,1	92	3,62	9	0,35	4,2
114	10	0,4	42	1,65	157,5	6,2	131	5,16	2,5	0,1	92	3,62	9	0,35	4,5
156	10	0,4	42	1,65	157,5	6,2	131	5,16	2,5	0,1	92	3,62	9	0,35	4,6
216	12	0,47	42	1,65	183	7,2	166	6,54	2,5	0,1	100	3,94	11	0,43	6,9
216	12	0,47	42	1,65	183	7,2	166	6,54	2,5	0,1	100	3,94	11	0,43	6,9
315	15	0,59	50	1,97	230,5	9,08	191	7,52	4	0,16	135	5,32	11	0,43	11
405	15	0,59	50	1,97	230,5	9,08	191	7,52	4	0,16	135	5,32	11	0,43	12,6

La dimension A correspond à un filetage G (ISO 228/1) ou NPT (ANSI B1.20.1).

La dimension F indique l'espace requis pour le démontage.



83746D

Mauguière



C 7-405, D 7-405, G 7-405, P 7-405, S 7-405, V 7-405

Manuel d'instructions

Mauguière

C 7-405, D 7-405, G 7-405, P 7-405, S 7-405, V 7-405

Manuel d'instructions

Traduction de la notice originale

Note de Copyright

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

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

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

2015 - 05

N° 2922 7140 01

www.mauguiere.com



Table des matières

1	Précautions de sécurité.....	4
1.1	ICÔNES DE SÉCURITÉ.....	4
1.2	PRÉCAUTIONS DE SÉCURITÉ PENDANT L'INSTALLATION.....	4
1.3	PRÉCAUTIONS DE SÉCURITÉ PENDANT LA MARCHÉ.....	5
1.4	PRÉCAUTIONS DE SÉCURITÉ PENDANT L'ENTRETIEN OU LA RÉPARATION.....	5
2	Description.....	7
2.1	DESCRIPTION GÉNÉRALE.....	7
2.2	OPTIONS.....	8
3	Installation.....	12
3.1	REMARQUES GÉNÉRALES.....	12
3.2	REMARQUES SPÉCIFIQUES.....	13
3.3	ISO 8573-1:2010.....	13
3.4	ISO 12500.....	15
4	Entretien.....	17
4.1	ENTRETIEN.....	17
4.2	REMPLACEMENT DE L'ÉLÉMENT FILTRANT.....	17
4.3	INTERVALLES D'ENTRETIEN.....	18
4.4	MISE AU REBUT DES FILTRES.....	19
5	Données techniques.....	20
5.1	CONDITIONS DE RÉFÉRENCE.....	20
5.2	CARACTÉRISTIQUES PRINCIPALES.....	20
5.3	DONNÉES SPÉCIFIQUES.....	20
5.4	DÉBIT NOMINAL AUX CONDITIONS DE RÉFÉRENCE.....	21
5.5	FACTEURS DE CORRECTION.....	21

5.6 DIMENSIONS ET POIDS.....21

1 Précautions de sécurité

1.1 Icônes de sécurité

Explication

	Danger de mort
	Avertissement
	Remarque importante

1.2 Précautions de sécurité pendant l'installation

1. Placer la machine dans un endroit où l'air ambiant est aussi frais et propre que possible. Voir la section Conditions de référence et limitations.
2. Pendant l'installation ou toute autre intervention sur l'une des machines raccordées, les machines doivent être arrêtées et leur alimentation coupée. En outre, l'interrupteur d'isolement doit être ouvert et verrouillé avant toute opération d'entretien ou de réparation. Par mesure de précaution supplémentaire, les opérateurs qui démarrent des machines commandées à distance doivent prendre les précautions adéquates pour s'assurer que personne n'est en train d'inspecter ou de travailler sur la machine. A cette fin, apposer un écriteau clair sur le dispositif de démarrage.
3. Installer la machine dans une zone exempte de fumées, de vapeurs ou de particules inflammables (ex. : solvants de peinture) susceptibles de provoquer un incendie interne ou une explosion.
4. Les raccords électriques doivent correspondre aux codes en vigueur. La machine doit être mise à la terre et protégée contre les courts-circuits à l'aide de fusibles dans toutes les phases. Un interrupteur d'isolement du réseau électrique verrouillable doit être installé à proximité de la machine.
5. Pour les machines commandées par un système de contrôle centralisé, apposer l'avertissement « Démarrage imprévisible de la machine ! » à proximité du tableau des instruments.
6. Dans les systèmes à compresseurs multiples, installer des vannes à commande manuelle pour isoler chaque compresseur. Ne pas se fier aux clapets anti-retour pour l'isolement des circuits sous pression.
7. Ne jamais retirer ni manipuler les dispositifs de sécurité.

	<p>Consulter également les précautions de sécurité suivantes : Précautions de sécurité pendant le fonctionnement et Précautions de sécurité pendant l'entretien ou la réparation.</p> <p>Ces recommandations s'appliquent aux appareils électriques.</p> <p>Pour les précautions applicables à l'équipement raccordé, consulter le manuel d'instructions correspondant.</p> <p>Certaines précautions sont d'ordre général et couvrent différents types de machines et d'équipements. De ce fait, certaines recommandations peuvent ne pas être applicables à votre machine.</p>
---	---

1.3 Précautions de sécurité pendant la marche



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

1. Lors du démarrage à distance des machines, toutes les précautions adéquates doivent être prises pour s'assurer que personne n'est en train d'inspecter ou de travailler sur la machine. A cet effet, apposer un écriteau clair sur le dispositif de démarrage à distance.
2. Ne jamais faire fonctionner la machine en présence de fumées, vapeurs ou particules toxiques ou inflammables.
3. Ne jamais faire tourner la machine à des pressions inférieures ou supérieures aux limites nominales.
4. Ne pas faire fonctionner la machine en présence de fumées, vapeurs ou particules toxiques ou inflammables.
5. Maintenir tous les panneaux et portes du capotage fermés pendant le fonctionnement. Seules de brèves ouvertures des portes sont autorisées, par exemple pour des contrôles de routine.
6. Le port de protège-oreilles est obligatoire dans des environnements ou des enceintes où le niveau sonore atteint ou dépasse 90 dB(A).
7. Vérifier périodiquement que :
 - Toutes les protections et fixations sont en place et bien serrées
 - Tous les flexibles et/ou tuyaux sont en bon état, bien serrés et ne frottent pas
 - Il n'y a pas de fuite
 - Les câbles électriques sont tous bien serrés et en bon état
8. Ne jamais retirer ni manipuler les dispositifs de sécurité.



Consulter également les précautions de sécurité suivantes : [Précautions de sécurité pendant l'installation](#) et [Précautions de sécurité pendant l'entretien](#) ou la réparation. Ces recommandations s'appliquent aux appareils électriques. Pour les précautions applicables à l'équipement raccordé, consulter le manuel d'instructions correspondant. Certaines précautions sont générales et couvrent différents types de machines et équipements. De ce fait, certaines déclarations peuvent ne pas être applicables à la machine installée.

1.4 Précautions de sécurité pendant l'entretien ou la réparation



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

1. Utiliser uniquement les outils appropriés pour effectuer les travaux d'entretien et de réparation.
2. Utiliser uniquement des pièces de rechange d'origine.
3. Un panneau d'avertissement portant l'inscription « Travaux en cours, ne pas démarrer » doit être fixé sur l'équipement de démarrage, y compris les équipements de démarrage à distance.
4. Lors du démarrage à distance des machines, toutes les précautions adéquates doivent être prises pour s'assurer que personne n'est en train d'inspecter ou de travailler sur la machine. A cet effet, apposer un écriteau clair sur le dispositif de démarrage à distance.

5. Ne pas utiliser de solvants inflammables ou de tétrachlorure de carbone pour nettoyer les pièces. Prendre des précautions de sécurité contre les vapeurs toxiques des détergents.
6. Respecter rigoureusement les règles de propreté élémentaires pendant l'entretien et la réparation. Eviter l'intrusion de saleté en recouvrant les pièces et les ouvertures dégagées avec des chiffons propres, du papier ou du ruban adhésif.
7. Ne jamais utiliser une source lumineuse à flamme nue pour inspecter l'intérieur de la machine.
8. Tous les dispositifs de sécurité et de régulation doivent être soumis à un entretien régulier afin de garantir leur fonctionnement correct. Ils ne doivent jamais être hors service.
9. Avant d'autoriser l'emploi de la machine après un entretien ou une réparation, vérifier si les pressions de service, températures de service et réglages temporels sont corrects. Vérifier également si les dispositifs de commande et de mise à l'arrêt fonctionnent correctement.
10. S'assurer qu'aucun outil, objet ou chiffon n'a été oublié à l'intérieur de la machine ou sur celle-ci.
11. Ne jamais utiliser de solvants caustiques pouvant attaquer les matériaux de la machine.



Consulter également les précautions de sécurité suivantes : [Précautions de sécurité pendant l'installation](#) et [Précautions de sécurité pendant l'utilisation](#).

Ces recommandations s'appliquent aux appareils électriques.

Pour les précautions applicables à l'équipement raccordé, consulter le manuel d'instructions correspondant.

Certaines précautions sont générales et couvrent différents types de machines et équipements. De ce fait, certaines déclarations peuvent ne pas être applicables à la machine installée.



Les unités et/ou pièces usagées doivent être mises au rebut de manière écologique et sécurisée, conformément aux recommandations des autorités locales et à la législation.

2 Description

2.1 Description générale



84127D

Les filtres sont disponibles dans différentes catégories (P, G, C, S, D et V) et tailles (7, 15, 21, 30, 48, 84, 114, 156, 216, 315, 405).

Dénomination des filtres : **FILTRE (catégorie) (débit)**

Exemple : **FILTRE P 7** est un filtre de catégorie **P** avec une taille de **7**.

Catégorie	Description	Pression d'entrée d'air maximale	Circuit d'air	Purge
P	<ul style="list-style-type: none"> • Préfiltre général à coalescence et à particules • Elimine les particules solides, les poussières, les liquides et les aérosols d'huile 	16 bar	De l'intérieur vers l'extérieur	Vanne de purge automatique à flotteur
G	<ul style="list-style-type: none"> • Filtres coalescents de protection à usage général pour l'élimination des particules solides, de l'eau liquide et des aérosols d'huile • Efficacité de la masse totale : 99,0 % 	16 bar	De l'intérieur vers l'extérieur	Vanne de purge automatique à flotteur
C	<ul style="list-style-type: none"> • Filtres coalescents de haute efficacité pour l'élimination des particules solides, de l'eau liquide et des aérosols d'huile • Efficacité de la masse totale : 99,9 % 	16 bar	De l'intérieur vers l'extérieur	Vanne de purge automatique à flotteur
S	<ul style="list-style-type: none"> • Filtres à particules anti-poussière • Efficacité : 99,81 % pour la taille de particules la plus pénétrante 	16 bar	De l'extérieur vers l'intérieur	Purge manuelle
D	<ul style="list-style-type: none"> • Filtres à particules anti-poussière hautement efficace • Efficacité : 99,97 % pour la taille de particules la plus pénétrante 	16 bar	De l'extérieur vers l'intérieur	Purge manuelle

Catégorie	Description	Pression d'entrée d'air maximale	Circuit d'air	Purge
V	<ul style="list-style-type: none"> • Filtre de rétention des odeurs et vapeurs d'huile • Passage de l'air à travers le charbon actif qui absorbe les odeurs et vapeurs d'huile 	16 bar	De l'extérieur vers l'intérieur ou de l'intérieur vers l'extérieur	Purge manuelle

	Le filtre V n'élimine pas le méthane, le monoxyde et le dioxyde de carbone ou les autres gaz et fumées toxiques !
---	---

Purges

La vanne de purge automatique à flotteur mécanique évacue le liquide du bol de filtre lorsqu'il y atteint un niveau défini.



1	Flotteur
---	----------

La purge manuelle peut être utilisée pour évacuer manuellement la poussière ou le liquide du bol de filtre.



2.2 Options

Kit de raccord de filtre

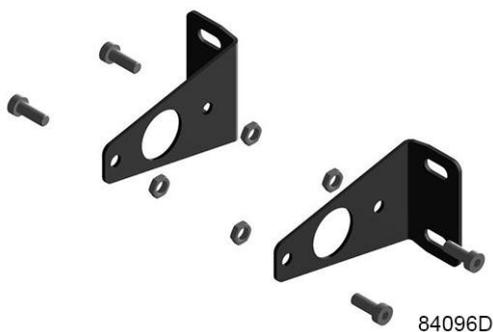
Ce kit permet de relier entre elles les têtes de filtre si deux filtres ou davantage sont montés en série.

	Toujours respecter la direction du circuit d'air. Installer un filtre G en amont d'un filtre de catégorie C. Une flèche indiquant la direction du circuit d'air est indiquée sur la tête de filtre.
---	---



Kit de montage mural

Un kit spécial est disponible en option pour le montage mural. Fixer les supports de montage avec des boulons, des rondelles et des écrous sur une structure solide et facilement accessible, en laissant suffisamment d'espace pour la maintenance et l'entretien.



Indicateur de différence de pression



Vérifier la différence de pression pendant le fonctionnement ; un indicateur de différence de pression est disponible sous la forme de kit. Au démarrage et pendant le fonctionnement normal, l'indicateur de différence de pression s'allume en jaune ; il devient partiellement rouge lorsque la perte de charge du filtre augmente.

Jauge de différence de pression



L'échelle indique le relevé de différence de pression réelle

Vérifier la différence de pression pendant le fonctionnement ; une jauge de différence de pression est disponible sous la forme de kit. La jauge de différence de pression indique la perte de charge grâce à une échelle de couleurs qui passe progressivement du jaune à l'orange et au rouge et qui correspond à une échelle absolue de 0 à 750 mbar.

Contact libre de tension

L'interrupteur libre de tension, monté dans le manomètre différentiel, se ferme en cas de perte de pression de 0,35 bar (5 psi) et peut être utilisé pour la commande à distance et les alarmes.

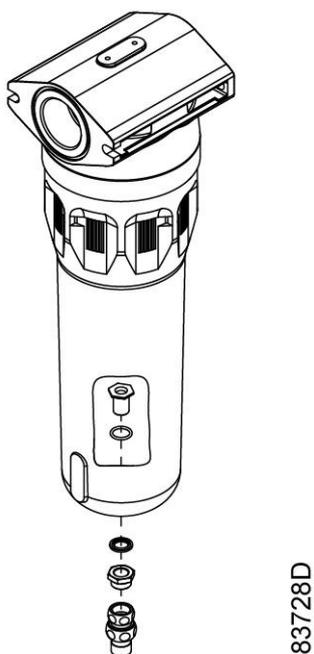


Raccord de purge

Des raccords rapides sont disponibles pour faciliter le branchement de la vanne de purge automatique.



Purge électronique des condensats



Un jeu de raccords est disponible pour brancher une purge électronique des condensats sur le filtre. La vanne de purge manuelle ou automatique à flotteur mécanique doit être déposée avant l'installation du kit.



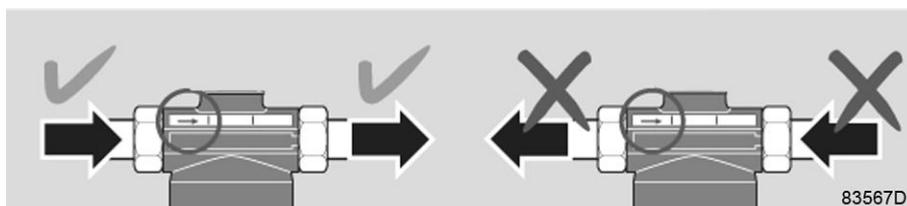
Toujours déposer la purge manuelle ou automatique du filtre avant d'installer la purge électronique.

3 Installation

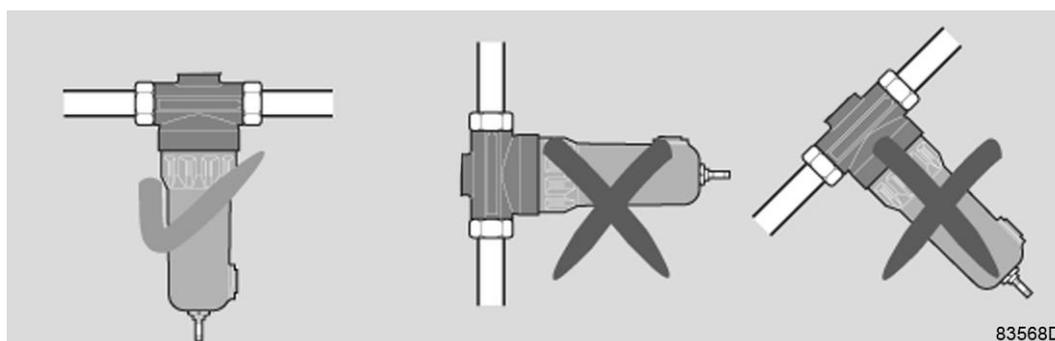
3.1 Remarques générales

Lors de l'installation du filtre, respecter les points suivants :

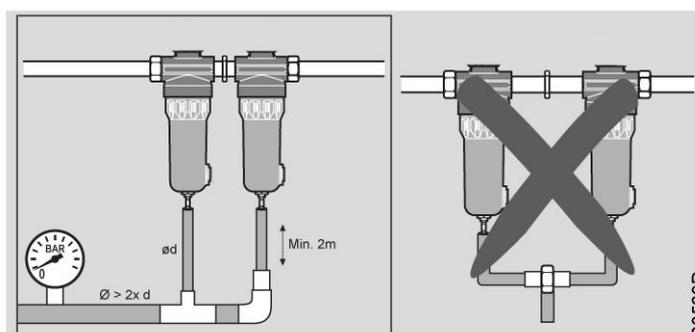
- L'intérieur de la tuyauterie doit être propre, surtout en aval du filtre.
- Lors de la sélection de la taille de filtre, veiller à ne pas dépasser la capacité de débit maximale afin de préserver les performances et la durée de vie du filtre.
- Pendre garde au sens d'écoulement :



- Les filtres doivent être montés verticalement :



- Si l'unité est intégrée dans un système à lignes multiples, prévoir des vannes d'isolement et une vanne de dérivation (si nécessaire).
- La purge automatique est dotée d'un raccord spécial qui permet d'installer facilement un flexible ou un raccord rapide pour évacuer le liquide purgé. Le liquide ainsi purgé doit être acheminé vers un réservoir non pressurisé ou un tuyau de purge. Dans le cas où deux filtres sont montés côte à côte, veiller à ce que la longueur du tuyau de purge par filtre soit d'au moins 2 mètres, avant de les relier. Le diamètre du tuyau du collecteur doit être au moins égal à deux fois celui des tuyaux branchés au tube de vidange du filtre.



- Ouvrir et fermer lentement les vannes d'isolement : une hausse ou une chute de pression soudaine peut causer des dommages irréversibles à l'élément filtrant.

3.2 Remarques spécifiques

Filtre P

Le filtre de catégorie P peut être utilisé dans des installations caractérisées par des volumes d'huile ou des charges de poussière élevés.

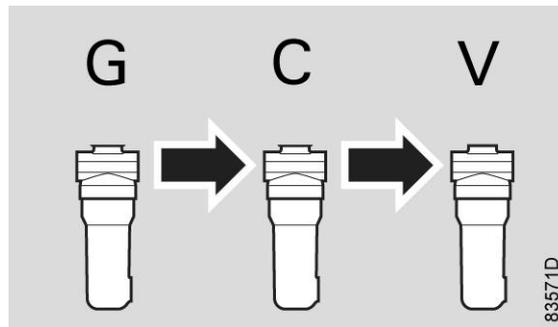
En cas d'application critique, il est recommandé d'installer un filtre de catégorie G (huile), S (poussière), C (huile) ou D (poussière) en aval du filtre P afin d'améliorer la qualité de l'air.

Filtre G

Le filtre doit être précédé d'un séparateur d'eau si aucun séparateur d'eau n'est intégré dans le refroidisseur final du compresseur. Si un sécheur précède le filtre, un séparateur d'eau n'est plus nécessaire.

Filtre C

Il est recommandé d'installer un filtre de catégorie G en amont du filtre C. Dans le cas contraire, la charge sur l'élément filtrant C risque de devenir excessive et de réduire sa durée de vie.



Filtre S et filtre D

Lorsque les filtres S et D sont utilisés avec un sécheur d'air à adsorption, installer les filtres en aval du sécheur.

Filtre V

Pour protéger l'élément à charbon actif, un filtre V doit toujours être précédé d'un filtre G et C.

Installer le filtre le plus près possible du point d'utilisation de l'air.

3.3 ISO 8573-1:2010

Général

Pour les nouvelles installations ou les installations qui doivent être mises à niveau, il est possible de s'appuyer sur la norme ISO 8573-1:2010. Certaines propositions conformes à cette norme sont faites.

Cette partie de la norme définit les classes de pureté de l'air comprimé en fonction de la présence de particules, d'eau et d'huile, indépendamment de l'endroit du circuit d'air comprimé où l'air est spécifié ou mesuré, pour la norme ISO 8573-1:2010.



La norme ISO 8573-1:2010 traite uniquement de l'air comprimé à usage général et ne s'applique pas à l'air respirable par exemple.

Classe ISO	Poussière			Eau		Huile
	Nombre maximum de particules par m ³ en fonction de la taille des particules <i>d</i>			Point de rosée sous pression		Concentration d'huile totale (aérosols, liquides et vapeurs) mg/m ³
	0,1 < <i>d</i> ≤ 0,5 μm	0,5 < <i>d</i> ≤ 1,0 μm	1,0 < <i>d</i> ≤ 5,0 μm	°C	°F	
0	Selon les spécifications de l'utilisateur ou du fournisseur de l'équipement et plus strict que la classe 1					
1	≤ 20000	≤ 400	≤ 10	≤ -70	≤ -94	≤ 0,01
2	≤ 400000	≤ 6000	≤ 100	≤ -40	≤ -40	≤ 0,1
3	non spécifié	≤ 90000	≤ 1000	≤ -20	≤ -4	≤ 1
4	non spécifié	non spécifié	≤ 10000	≤ +3	≤ +37,4	≤ 5
5	non spécifié	non spécifié	≤ 100000	≤ +7	≤ +44,6	-
6	concentration massique : 1-5 mg/m ³			≤ +10	≤ +50	-

Termes et définitions

Particule : masse infime de matière solide ou liquide.

Taille d'une particule *d* : mesure de la plus grande distance entre deux extrémités extérieures.

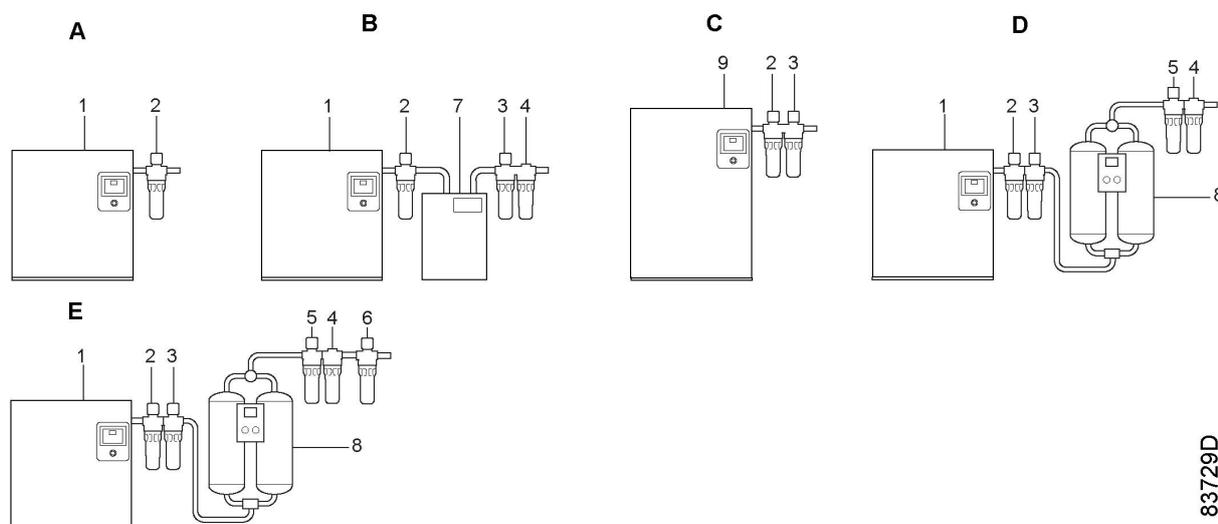
Point de rosée : température à laquelle la vapeur d'eau se condense.

Point de rosée sous pression : point de rosée de l'air à une pression spécifiée.

Un sécheur à dessiccant sera également nécessaire pour ramener le point de rosée à -40 °C (-40 °F).

La pureté de l'air selon la norme ISO 8573-1:2010 est exprimée de la manière suivante : classe [X.Y.Z], où X, Y et Z désignent respectivement les classes de pureté en fonction de la poussière, de l'eau et de l'huile.

Quelques exemples sont donnés dans le schéma ci-dessous.



83729D

A	Protection à usage général Avec un filtre de catégorie P : pureté de l'air classe ISO 8573-1:2010 [4:-:3] Avec un filtre de catégorie G : pureté de l'air classe ISO 8573-1:2010 [2:-:3]
B	Air de grande pureté avec point de rosé réduit Pureté de l'air classe ISO 8573-1:2010 [1:4:1]
C	Protection à usage général et concentration en huile réduite Pureté de l'air classe ISO 8573-1:2010 [1:-:2]
D	Air de grande pureté avec point de rosée extrêmement bas Pureté de l'air classe ISO 8573-1:2010 [2:2:1]
E	Air de grande pureté avec point de rosée extrêmement bas Pureté de l'air classe ISO 8573-1:2010 [1:2:1]

Composants représentés sur le schéma ci-dessus

Elément	Description	Elément	Description
1	Compresseur avec refroidisseur final	6	Filtre D
2	Filtre G (ou filtre P en configuration A)	7	Sécheur de réfrigérant
3	Filtre C	8	Sécheur à dessiccant
4	Filtre V (pour applications critiques)	9	Compresseur avec sécheur intégré
5	Filtre S	-	-

L'air comprimé peut entrer en contact direct ou indirect avec la nourriture. Si cela se produit, par exemple pendant la production ou le traitement des produits, il est nécessaire d'effectuer un contrôle des contaminants extrêmement rigoureux. Une attention particulière doit être portée aux contaminants ajoutés durant les processus de compression et de distribution, comme l'emballage du pain, la fluidisation du lit lors du transfert de la farine à partir d'un réservoir, etc.

Recommandations :

- Aucun contact : pureté de l'air classe ISO 8573-1:2010 [1:4:1]
- Contact : pureté de l'air classe ISO 8573-1:2010 [1:2:1]

Les filtres sont conformes au degré de filtration bactériologique et au Food Grade Compressed Air Code of Practice de la British Compressed Air Society (BCAS).

3.4 ISO 12500

ISO 12500

ISO 12500 a été introduite spécifiquement pour tester l'équipement de purification de systèmes d'air comprimé, en complément de la série ISO 8573.

ISO 12500 se compose actuellement des éléments suivants :

- Partie 1 : filtres d'aérosols d'huile
- Partie 2 : filtres de vapeurs d'huile
- Partie 3 : filtres à particules
- Partie 4 : élimination de l'eau

ISO 12500-1:2007 - Contrôle des filtres coalescents

Les spécifications ISO 12500-1:2007 définissent tout un ensemble de conditions normalisées selon lesquelles les filtres coalescents doivent être testés pour prouver la conformité de leur filtrage à la norme à ISO 8573-1:2010. Suite à une telle opération, l'utilisateur obtiendra une valeur de reconduction d'aérosols d'huile en mg/m^3 et de perte de charge saturée (ou humide) en mbar. Il s'agit là des performances de filtres dans les conditions de référence ; ces valeurs peuvent être utilisées à des fins d'analyse comparatives.

ISO 12500-3:2009 - Contrôle des filtres anti-poussière

Les spécifications ISO 12500-3:2009 constituent un guide permettant de choisir une méthode adéquate pour pouvoir déterminer l'efficacité nominale de l'élimination des particules solides en fonction de la taille des particules. Les méthodes de mesure sont recommandées en fonction de la taille des particules pour l'élimination desquelles le filtre testé a été conçu. Ce contrôle est réalisé sur les filtres de façon représentative d'un ensemble de tailles.

4 Entretien

4.1 Entretien

Lors de l'entretien du filtre, respecter les points suivants :

- Sur les filtres avec vanne de purge manuelle, ouvrir la vanne à intervalles réguliers pour évacuer les impuretés ou le liquide recueilli(s).
- Dans le cas d'une vanne de purge automatique ou d'une électrovalve à temporisateur de purge, la purge manuelle peut être effectuée en tournant le raccord de la vanne de purge automatique dans le sens anti-horaire.



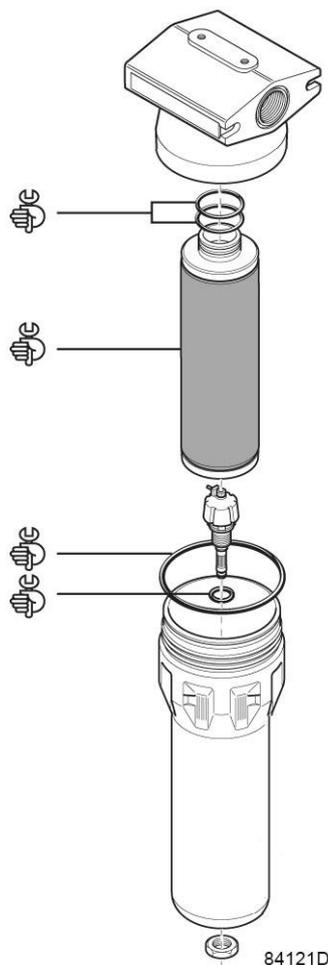
Lorsque le filtre doit traiter de l'air dont la température est supérieure à la température maximum spécifiée, sa durée de vie est considérablement réduite !

4.2 Remplacement de l'élément filtrant



L'icône représentant une main tenant un outil, présente sur la figure, indique les éléments fournis dans un kit de filtres prévu à cet effet.

1. Avant de procéder au remplacement de l'élément filtrant, vérifier l'absence de fuite au bas du bol du filtre (connexion de purge manuelle et automatique) lors de l'utilisation du filtre normal. Si aucune fuite n'est détectée, les points 6 à 9 peuvent être ignorés.
2. Isoler le filtre du réseau d'air.
3. Dépressuriser le filtre en tournant le raccord de la vanne de purge automatique dans le sens anti-horaire ou en ouvrant la vanne de purge manuelle.
4. Dévisser le bol. Un sifflement vous avertit si le bol n'a pas été complètement dépressurisé. Dans ce cas, revisser le bol et répéter la mise à l'air.
5. Mettre au rebut l'élément filtrant.



6. Déposer la soupape de vidange en dévissant l'écrou de retenue situé sous le bol.
7. Retirer le joint torique du bol et nettoyer ce dernier. Poser un nouveau joint torique sur le bol.
8. Retirer le joint torique de la soupape de vidange et poser un nouveau joint torique sur la soupape de vidange. Les joints neufs sont fournis avec les nouveaux kits de filtres.
9. Réinstaller la soupape de vidange sur le bol au moyen de l'écrou de retenue (couple de serrage de 3 Nm).
10. Reposer l'élément filtrant neuf avec les deux joints toriques neufs.
11. Visser complètement le bol sur la tête de raccordement.



Appliquer une petite quantité de vaseline sans acide sur les filetages des vis et les joints toriques pour faciliter le montage.

4.3 Intervalles d'entretien

Filtres P, G, C, S, D

Les éléments filtrants des filtres à vapeurs d'huile (G, C) doivent être remplacés toutes les 4000 heures. Le filtre à vapeurs d'huile type fonctionnant en mode d'état stable pendant toute la durée de son cycle de vie, 200-220 mbar par exemple, la jauge ou l'extrusion ne constituent pas des outils représentatifs.

Remarque : l'indicateur ou la jauge ne se déplace pas dans la zone rouge mais reste jaune ou orange pendant l'opération.

Les éléments filtrants des filtres anti-poussière (S, D) doivent être remplacés au bout de 4000 heures ou lorsque la perte de charge atteint 350 mbar (selon la première échéance).

La perte de charge est atteinte quand l'indicateur ou la jauge devient rouge.

En résumé, les intervalles d'entretien suivants doivent être observés (selon la première échéance) :

- 4000 heures de fonctionnement
- 12 mois en cours d'utilisation
- Perte de charge : 350 mbar

Filtres V

Pour les filtres V, l'intervalle de remplacement de l'élément d'adsorption est d'environ 1000 heures de fonctionnement ou tous les ans. Sa perte de charge n'augmente pas pendant sa durée de vie utile.

Néanmoins, anticiper le remplacement de l'élément d'adsorption au moindre signe de vapeurs ou odeurs d'huile.

4.4 Mise au rebut des filtres

Les filtres usagés doivent être mis au rebut de manière écologique et sécurisée, en respectant les recommandations des autorités locales et la législation sur l'environnement.

5 Données techniques

5.1 Conditions de référence

Pression d'entrée d'air	7 bar(e)	102 psig
Température d'entrée d'air	20 °C	68 °F
Température ambiante	20 °C	68 °F

5.2 Caractéristiques principales

Pression d'entrée d'air comprimé maximum	16 bar(e)	232 psig
Pression d'entrée d'air comprimé minimum	1 bar(e)	15 psig
Température d'entrée minimum de l'air comprimé	1 °C	34 °F
Température d'entrée d'air comprimé maximum pour les filtres V	35 °C	95 °F
Température d'entrée d'air comprimé maximum pour les autres types de filtres	66 °C	151 °F
Température ambiante minimum	1 °C	34 °F
Température ambiante maximum pour filtres V	35 °C	95 °F
Température ambiante maximum pour les autres filtres	65 °C	149 °F
Perte de charge maximum recommandée (Hormis filtres V)	0,35 bar(e)	5 psig

5.3 Données spécifiques

Données de performance relatives au débit nominal dans des conditions de référence, sauf mention contraire.

		P	G	C	V	S	D
Teneur d'huile maximum aux conditions de référence	mg/m ³	< 1	< 0,1	< 0,01	0,003	-	-
Efficacité de la filtration en fonction de la taille des particules	MPPS ^a	89,45 %	-	-	-	99,81 %	99,97 %
	0,01 µm	93,63 %	-	-	-	99,87 %	99,992 %
	1 µm	94,19 %	-	-	-	99,97 %	> 99,999 %
	Efficacité de la masse totale	90 %	99,0 %	99,90 %	-	-	-
Perte de charge initiale du filtre lorsque celui-ci est sec	mbar	85	120	140	160	120	140

		P	G	C	V	S	D
Perte de charge initiale du filtre lorsque celui-ci est saturé	mbar	115	205	240	-	-	-

a) MPPS : taille de particules la plus pénétrante (Most Penetrating Particle Size)

5.4 Débit nominal aux conditions de référence

Taille	7	15	21	30	48	84	114	156	216	315	405
l/min	720	1500	2100	3000	4800	8400	11400	15600	21600	31500	40500
m ³ /h	43	90	126	180	288	504	684	936	1296	1890	2430
cfm	25	53	74	106	170	297	403	551	763	1112	1430

5.5 Facteurs de correction

	Si la pression de service actuelle diffère de la pression de référence, multiplier la capacité nominale du filtre par le facteur de correction correspondant pour obtenir la bonne capacité.
--	--

Pression de service en bar(e)	1	2	3	4	5	6	7	8	10	12	14	16
Pression de service en psig	15	29	44	58	73	87	102	116	145	174	203	232
Facteur de correction	0,38	0,53	0,65	0,75	0,83	0,92	1	1,06	1,20	1,31	1,41	1,5

5.6 Dimensions et poids

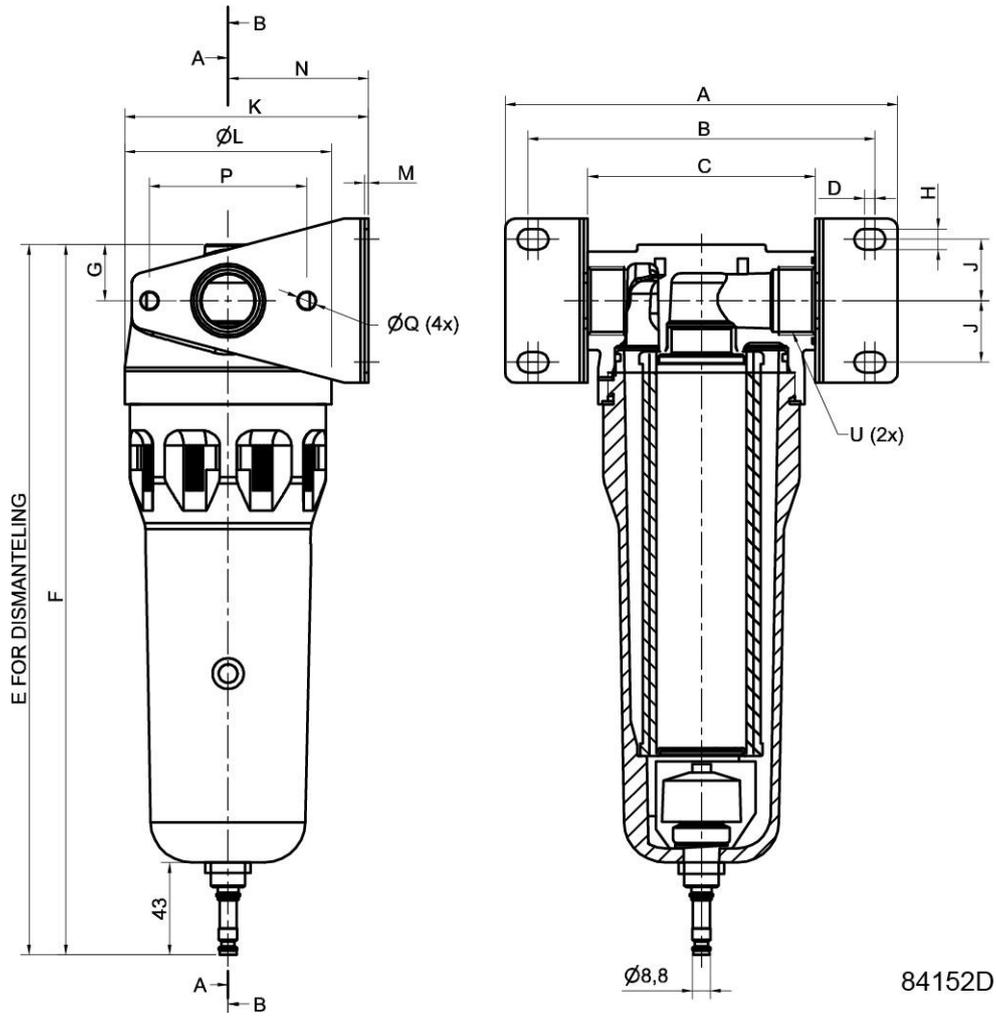
Type	A	B		C		D		E		F	G		H		
	"	mm	"	mm	"	mm	"	mm	"	mm	"	mm	"	mm	"
7	3/8	158	6,2	136	5,4	90	3,5	8	0,3	303	11,9	228	9	21	0,8
15	1/2	158	6,2	136	5,4	90	3,5	8	0,3	303	11,9	228	9	21	0,8
21	1/2	158	6,2	136	5,4	90	3,5	8	0,3	358	14,1	283	11,1	21	0,8
30	3/4	190	7,5	168	6,6	110	4,3	5	0,2	378	14,9	303	11,9	27,5	1,1
30	1	190	7,5	168	6,6	110	4,3	5	0,2	378	14,9	303	11,9	27,5	1,1
48	1	190	7,5	168	6,6	110	4,3	5	0,2	418	16,5	343	13,5	27,5	1,1
84	1 1/2	240	9,5	218	8,6	140	5,5	5	0,2	549	21,6	449	17,7	34	1,3
114	1 1/2	240	9,5	218	8,6	140	5,5	5	0,2	632	24,9	532	20,9	34	1,3
156	1 1/2	240	9,5	218	8,6	140	5,5	5	0,2	632	24,9	532	20,9	34	1,3

Type	A		B		C		D		E		F	G		H		
	"	mm	"	mm	"	mm	"	mm	"	mm	"	mm	"	mm	"	
216	2	279	11	251	9,9	179	7	8	0,3	768	30,2	618	24,3	50	2	
216	2 1/2	279	11	251	9,9	179	7	8	0,3	768	30,2	618	24,3	50	2	
315	3	320	12,6	288	11,3	210	8,3	9	0,35	920	36,2	720	28,3	57	2,2	
405	3	320	12,6	288	11,3	210	8,3	9	0,35	1090	42,9	890	35	57	2,2	

Type	J		K		L		M		N		P		Q		Poids net
	mm	"	mm	"	mm	"	mm	"	mm	"	mm	"	mm	"	kg
7	7	0,28	20	0,78	92	3,62	80	3,15	2	0,08	52	2,05	6,6	0,26	1
15	7	0,28	20	0,78	92	3,62	80	3,15	2	0,08	52	2,05	6,6	0,26	1,1
21	7	0,28	20	0,78	92	3,62	80	3,15	2	0,08	52	2,05	6,6	0,26	1,3
30	10	0,4	30	1,18	118	4,65	100	3,94	2	0,08	68	2,68	9	0,35	1,9
30	10	0,4	30	1,18	118	4,65	100	3,94	2	0,08	68	2,68	9	0,35	1,9
48	10	0,4	30	1,18	118	4,65	100	3,94	2	0,08	68	2,68	9	0,35	2,1
84	10	0,4	42	1,65	157,5	6,2	131	5,16	2,5	0,1	92	3,62	9	0,35	4,2
114	10	0,4	42	1,65	157,5	6,2	131	5,16	2,5	0,1	92	3,62	9	0,35	4,5
156	10	0,4	42	1,65	157,5	6,2	131	5,16	2,5	0,1	92	3,62	9	0,35	4,6
216	12	0,47	42	1,65	183	7,2	166	6,54	2,5	0,1	100	3,94	11	0,43	6,9
216	12	0,47	42	1,65	183	7,2	166	6,54	2,5	0,1	100	3,94	11	0,43	6,9
315	15	0,59	50	1,97	230,5	9,08	191	7,52	4	0,16	135	5,32	11	0,43	11
405	15	0,59	50	1,97	230,5	9,08	191	7,52	4	0,16	135	5,32	11	0,43	12,6

La dimension A correspond à un filetage G (ISO 228/1) ou NPT (ANSI B1.20.1).

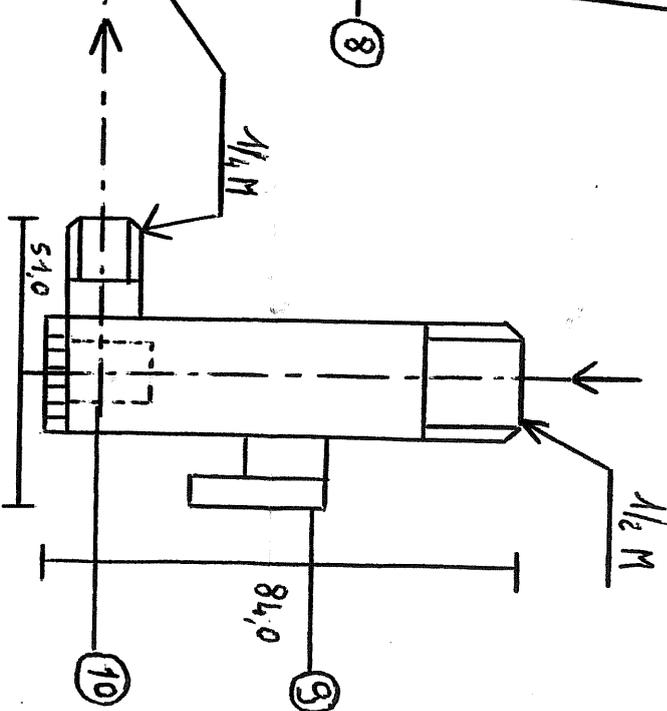
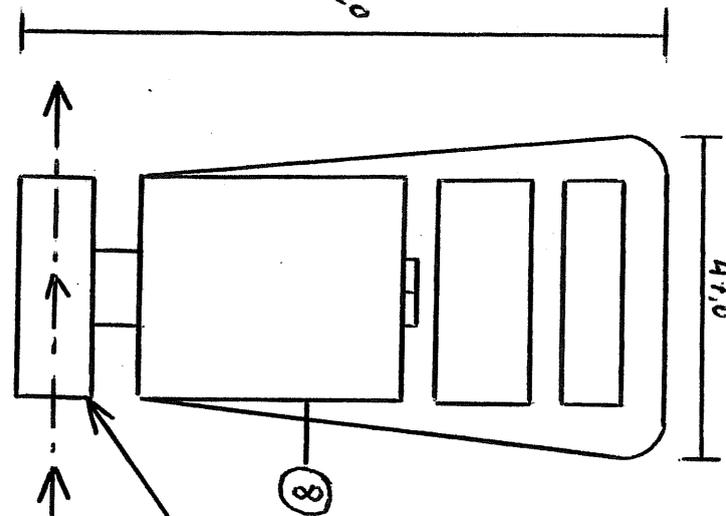
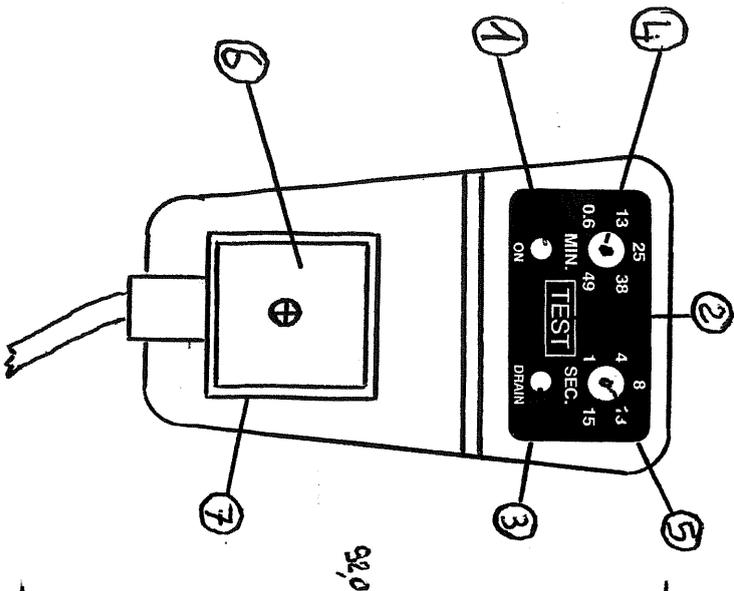
La dimension F indique l'espace requis pour le démontage.



PAC 12 M

PURGEUR TEMPORISE

Permet d'évacuer les condensats sous pression grâce à une électrovanne temporisée à régler suivant la réserve à purger



DESCRIPTIONS

- 1 Led ON : Mise sous tension
- 2 Test
- 3 Led DRAIN : Vanne ouverte
- 4 Réglage du temps de fermeture
- 5 Réglage du temps d'ouverture
- 6 Connecteur DIN avec câble
- 7 Joint de connecteur
- 8 Electrovanne avec joint
- 9 Robinet d'arrêt
- 10 Filtre

CARACTERISTIQUES

- Alimentation 230 VAC 50/60 HZ
- Pression max 16 bars
- Puissance 15 VA
- Protection IP 65
- Temps de réglage fermeture : 0,6 à 49 MIN
- Temps de réglage ouverture : 1 à 15 SEC

MONTAGE

1. Raccorder les différentes pièces entrée en 1/2 M. sortie en 1/4 F.
2. Raccorder l'alimentation électrique après contrôle de la tension
3. Ajuster les différents temps MIN et SEC
4. Ouvrir le robinet 9 position verticale
5. Appuyer sur TEST 2 pour contrôle

ENTRETIEN

1. Fermer la vanne 9 position horizontale
2. Nettoyer le filtre 10
3. Nettoyer l'électrovanne
4. Ouvrir la vanne 9

Dichiarazione ce di conformità ai sensi della direttiva 97/23/CE / EC conformity declaration according to directive 97/23/EC
 EG-Übereinstimmungserklärung entsprechend der Richtlinie 97/23/EG./ Déclaration CE de conformité aux sens de la
 directive 97/23/CE / Declaración ce de conformidad según la directiva 97/23/CE

R.DOC. 3/11 TA11

La sottoscritta / The undersigned / Unter eigener Verantwortung erklärt die unterzeichnende / L'entreprise soussignée / La sociedad abajo firmante

PADOVAN VALERIO & C. SNC

sede legale: via De Nicola 13/a 36075 Montecchio Magg. (VI) ITALY
 www.padovanvalerio.com

Dichiara sotto la propria responsabilità che l'accessorio di sicurezza / Declares with responsibility that the safety accessory / Gesellschaft, dass folgendes
 Sicherheitszubehörteil / Déclare sous sa propre responsabilité que l'accessoire de sécurité / Declara bajo su responsabilidad que el accesorio de seguridad

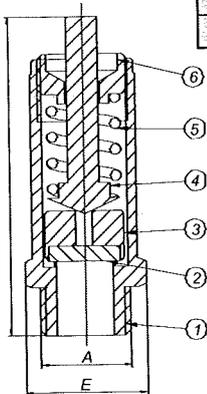
Valvola di sicurezza per aria compressa modello / Safety valve for compressed air model / Sicherheitsventil für Druckluft Modell / Soupape de sécurité pour air comprimé modèle / Válvula de seguridad para aire comprimido modelo						TA11
Grandezza / Size Größe / Grandeur Tamaño	N° di serie / Serial no. Seriennummer / N° de série / n° de série	Quantità nel lotto / Quantity in a lot Partie-Menge / Quantité dans le lot / cantidad en el lote	Taratura / Calibration Eichung / Tarage / calibre	Tipo guarnizione / Gasket type / Dichtungstyp / Type de joint / Tipo de guarnición	Categoria / class Klasse / ategoria / categoria	Anno costruzione / Year of const. / Baujahr/ Année de const. / Ano de fabric.
3/8" BSP	232615/1 232615/800	800	10,80 BAR	VITON -10 +200 °C	IV°	2015

Al quale questa dichiarazione si riferisce è conforme ai requisiti essenziali di sicurezza della direttiva 97/23/CE (ped) Per la verifica della conformità alla direttiva sono state utilizzate le norme e le procedure di seguito indicate: / To which this declaration refers, conforms to the essential safety requirements of directive 97/23/EC (ped) The standards and procedures indicated as follows were used to check conformity to the directive./ Auf das sich diese Erklärung bezieht, den Sicherheits-Grundanforderungen der Richtlinie 97/23/EG (PED) entspricht. Zwecks der Überprüfung der Einhaltung der Richtlinie sind folgende Normen und Verfahren angewandt worden: / Auquel se réfère cette déclaration est conforme aux qualités requises essentielles de sécurité de la directive 97/23/CE (ped). Pour la vérification de la conformité à la directive, nous avons utilisé les normes et les procédures indiquées ci-dessous: / Al que se refiere esta declaración, es conforme con los requisitos esenciales de seguridad de la directiva 97/23/CE (ped). Para comprobar la conformidad con la directiva, se han utilizado las normas y procedimientos indicados seguidamente:

Descrizione del prodotto / Product description / Beschreibung des Produkts: Description du produit: Descripción del producto:	Valvola di sicurezza con molla elicoidale ad azionamento diretto, tipo: TA11 / Safety valve with helicoid spring and direct action, type: TA11 / Sicherheitsventil mit spiralförmiger Feder mit direkter Betätigung des Typs: TA11 / Soupape de sécurité avec ressort hélicoïdale à actionnement direct, type: TA11 / Válvula de seguridad con muelle helicoidal de accionamiento directo, tipo: TA11
Attestato di esame ce del tipo: / CE examination certificate type: / EG-Prüfzeugnis des Typs: / Attestation d'examen CE du type / Certificado de examen CE. del tipo:	Modulo B+D Form B+D Formular B+D Module B+D Módulo B + D
N° dell' attestato di certificazione / Certificate no. / Zeugnis- Nummer bzw. / N° de l'attestation / N° del certificado	1172/03/CE (B) 1836/09/CE (D)
Norme applicate: / Standards applied: Angewandte Vorschriften: / Normes appliquées: / Normas aplicadas:	Secondo direttiva 97/23/CE - Raccolta E I.S.P.E.S.L.-1979 (D.M.21/05/1974) - ISO 4126-1SAFETY VALVES PART.1: GENERAL REQUIREMENTS According to directive 97/23/EC - Raccolta E I.S.P.E.S.L.-1979 (D.M.21/05/1974) - ISO 4126-1SAFETY VALVES PART.1: GENERAL REQUIREMENTS Entsprechend der Richtlinie 97/23/EG - Raccolta E I.S.P.E.S.L.-1979 (D.M.21/05/1974) - ISO 4126-1SAFETY VALVES PART.1: GENERAL REQUIREMENTS D'après la directive 97/23/CE - Raccolta E I.S.P.E.S.L.-1979 (D.M.21/05/1974) - ISO 4126-1SAFETY VALVES PART.1: GENERAL REQUIREMENTS Según directiva 97/23/CE - Raccolta E I.S.P.E.S.L.-1979 (D.M.21/05/1974) - ISO 4126-1SAFETY VALVES PART.1: GENERAL REQUIREMENTS

Portate di scarico in Kg/h e litri/min. / Discharge flow rates in Kg/h and litres/min. / Abblasteleistungen in Kg/h und l/min. / Débit d'évacuation en Kg/h et litres/min. / Caudales de salida en Kg/h y litros/min. (0°C 1,024 bar)

BAR	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16
Kg/h	233	280	327	374	420	465	511	561	608	654	701	748	795
L/m	3015	3618	4222	4825	5419	6000	6589	7237	7840	8444	9047	9650	10253



Marchio del costruttore / Constructor's mark / Hersteller-Warenzeichen / Marque du constructeur / Marca del fabricante	PV
Sigla della valvola / Valve code / Ventil-Abkürzung / Sigle de la soupape / Sigla de la válvula	TA11
Pressione nominale / Nominal pressure / Nenndruck / Pression nominale / Presión nominal	PS 20
Diametro nominale / Nominal diameter / Nenndurchmesser / Diamètre nominale / Diámetro nominal	3/8"-1/2"
Diametro dell'orificio / Orifice diameter / Öffnungsdurchmesser / Diamètre de l'orifice / Diámetro del orificio	10,8mm
Area dell'orificio / Orifice area / Öffnungsbereich / Aire de l'orifice / Área del orificio	91,56mm
Coefficiente di efflusso / Discharge coefficient / Abfluss-Koeffizient / Coefficient de flux / Coeficiente de descarga	0,6
Variabilità campo di taratura / Calibration field variability / Veränderbarkeit des Eichbereichs / Variabilité de la fourchette de tarage / Variabilidad campo de ajuste	4-16 BAR
Sovrapressione / Overpressure / Überdruck / Surpression / Sobrepresión	10%
Scarto di richiusura / Re-closing tripping / Mit den erneuten Schließen verbundener Ausschuss / Ecart de refermeture / Margen de cierre	20%
Temperatura di esercizio / Operating temperature / Betriebstemperatur / Température d'exercice / Temperatura de funcionamiento NBR	-10° C + 80° C
Temperatura di esercizio / Operating temperature / Betriebstemperatur / Température d'exercice / Temperatura de funcionamiento VITON	-10° C + 200° C

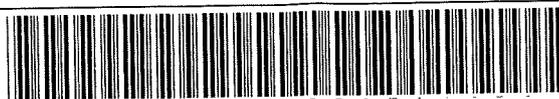
	Denominazione / name / Bezeichnung / dénomination / denominación	Mat. mat.mat.mat.mat.
1	Corpo valvola / Valve body / Ventilkörper / Corps de soupape / Cuerpo válvula	EN 12164 98 CW 614N
2	Pastiglia / Pad / Tablette / Pastille / Pastilla	NBR - VITON
3	Otturatore / Shutter / Schieber / Obturateur / Obturador	EN 12164 98 CW 614N

	Denominazione / name / Bezeichnung / dénomination / denominación	Mat. mat.mat.mat.mat.
4	Stelo / Rod / Schaft / Queue / Vástago	EN 10263-2-4
5	Molla / Spring / Feder / Ressort / Muelle	EN 10270-1-DH
6	Vite regolazione / Regulacon screw / Einstell-Schraube / Vis de réglage / Tornillo de ajuste	EN 12164-98 CW 614N

Identificazione dati marcati sul corpo valvola: / Identification data marked on the valve body: / Identifizierung der auf dem Ventilkörper gestempelten Daten: / Identification des données marquées sur le corps de soupape: / Identificación datos marcados en el cuerpo válvula:

Marchio ce / CE mark / EC-Kennzeichnung / Marcatura ce / Marcado ce / Direttiva di riferimento / Reference directive / Bezügliche Vorschrift / Directive de référence / Directiva de referencia / Individuazione dell'organismo notificato / Notified authority identification / Identifizierung der zugestellten Behörde / Identification de l'organisme notifié / Identificación del organismo notificado / Marchio del fabbricante / Constructor's mark / Hersteller-Warenzeichen / Marque du fabricant / Marca del fabricante / Pressione di taratura in bar / Calibration pressure in bar / Eichdruck in bar / Pression de tarage en bar / Presión de medida en bar / Diametro dell'orificio / Orifice diameter / Öffnungsdurchmesser / Diamètre de l'orifice / Diámetro del orificio / Numero di serie / Serial number / Seriennummer / Numéro de série / Número de serie

Montecchio, 19/06/2015



Padovan Valerio & C snc
 Sig. Valerio

ome e indirizzo dell'organismo notificato / Name and address of the notified authority /
 Name und Adresse der zugestellten Behörde / Nom et adresse de l'organisme notifié /
 Nombre y dirección del organismo notificado

0100 I.S.P.E.S.L.
 Via Alessandria N°220/E I-00198 Roma

Firma del legale rappresentante / Signature of the legal representative
 / Unterschrift des legalen Vertreters
 Signature du représentant légal / Firma del legal representante

Informazioni Le valvole di sicurezza sono progettate e costruite per essere impiegate esclusivamente con aria compressa priva d'impurità. I materiali impiegati nella costruzione sono idonei all'esercizio della valvola per le pressioni e le temperature previste. La guarnizione di Viton o NBR conserva le caratteristiche di resistenza anche in prolungato esercizio. La cianfrinatura della valvola impedisce la modifica della taratura: è vietato manomettere la valvola e/o modificare il valore di taratura prefissato dal costruttore.

Installazione L'installazione della valvola deve essere effettuata esclusivamente da persone tecnicamente preparate, responsabili e in buone condizioni di salute. È obbligatorio verificare l'integrità della valvola prima dell'installazione, controllando che la pressione PS della valvola non sia superiore alla pressione di funzionamento del serbatoio o dell'impianto da proteggere. Verificare che la portata di scarico della valvola sia maggiore della quantità d'aria da scaricare. La valvola di sicurezza deve essere collocata direttamente sul serbatoio in posizione verticale, in luogo asciutto, accessibile, protetto da urti, agenti atmosferici, lontana da liquidi o condensati. In posizione tale da avere uno spazio libero tutt'attorno per permettere il corretto scarico dell'aria e non provocare danni a persone e/o cose. Lo stelo della valvola (4) deve quindi essere libero nel suo movimento all'atto dello scarico. Il collegamento tra la valvola e l'organo da proteggere deve essere privo di qualsiasi tipo di strozzamento e il più corto possibile, per non ridurre la portata di scarico alla valvola stessa: l'area di passaggio del collegamento deve essere superiore all'area dell'orificio della valvola. Durante l'installazione evitare la valvola con chiave dinamometrica, utilizzando la parte esagonale del corpo (1). Applicare una coppia massima di 30Nm prestando attenzione a non provocare deformazioni: è vietato utilizzare pinze, tenaglie, martelli o altri utensili diversi dalla chiave esagonale. Verificare che il foro d'entrata e l'otturatore non siano usurati da colle, teflon o simili che possano provocare incollaggio dell'otturatore o d'altri componenti funzionali. In caso di sostituzione della valvola è obbligatorio scaricare preventivamente l'aria compressa contenuta nell'impianto. Si declina ogni responsabilità per danni causati a persone e/o cose dovuti all'inosservanza delle istruzioni riportate nel presente foglietto. Normale usura, logoramento, manomissione, ed usi impropri sollevano il costruttore da qualsiasi tipo di responsabilità.

Manutenzione ispezione La valvola non deve subire urti che ne provochino deformazioni. È obbligatorio far verificare almeno una volta l'anno solo da personale specializzato il funzionamento della valvola di sicurezza, per tale motivo anche l'immagazzinamento non deve superare i sei mesi. Per le valvole dotate di anello, con la pressione tra 80-90% del valore di taratura della valvola tirare l'anello rilasciandolo immediatamente senza ripetere l'operazione. Nella prova la valvola deve aprirsi decisamente scaricando l'aria e richiudersi immediatamente quando viene rilasciato l'anello. È obbligatorio procedere con cautela, perché tali operazioni possono diventare pericolose se non vanno prese le adeguate misure di sicurezza indossando: occhiali, cuffie e quant'altro serva per ripararsi da rumori getti d'aria ecc., scaricati dalla valvola. In caso di dubbio sul testo della traduzione fa fede esclusivamente il testo in lingua italiana.

Information The safety valves are designed and constructed for use exclusively with compressed air, free from impurities. The materials used in construction are suitable for operating the valve at the rated pressures and temperatures. The Viton or NBR gasket conserves the resistance characteristics, even in prolonged use. The valve caulking impedes calibration modification; tampering with the valve and/or changing the constructor's calibration is forbidden.

Installation Valve installation must be performed exclusively by technically prepared persons, who are responsible and in good health. Checking the integrity of the valve before installation is obligatory. Also, check that the valve PS pressure is no greater than the operating pressure of the tank or of the system to protect. Check that the discharge flow rate of the valve is greater than the quantity of air to discharge. The safety valve must be positioned directly on the tank in a vertical position, in a dry, accessible place protected against the weather and far away from liquids or condensation. It must be positioned so as to have sufficient space all around for correct air discharge, without causing damage to persons and/or things. The valve rod (4) must therefore be free in its movement when discharging. The connection between the valve and the part to be protected must be free from all kinds of choking and be as short as possible so as not to reduce the discharge flow rate of the valve itself. The connection passage area must be greater than the valve orifice area. During installation, screw on the valve with a torque spanner using the hexagonal part of the body (1). Apply a maximum torque of 30 Nm, paying attention not to cause any deformation: using pinners, pliers, hammers or tools other than a hexagonal spanner is forbidden. Check that the inlet hole and the shutter are not blocked by glue, Teflon or similar materials that could bind the shutter or other functional components. If the valve is replaced, the compressed air contained in the system must be discharged first. We decline all responsibility for damage caused to persons and/or things due to failure to observe the instructions shown in this sheet. Normal wear, tampering and improper uses relieve the constructor from responsibility of whatever kind.

Maintenance and inspection The valve must not be subjected to knocks which may cause deformities. It is obligatory for qualified technicians to make sure that the safety valve functions correctly at least once a year. For the same reason, the valves must not be warehoused for more than six months. Valves equipped with a ring must be tested while pressurised to between 80-90% of the calibration value. Pull the ring and release immediately. During the test the valve must definitely open and discharge the air and re-close immediately when the ring is released. It is absolutely necessary to carry out this procedure with the utmost caution because this type of job can be dangerous if adequate safety measures are not taken: wear goggles, a head set and anything else necessary to protect against noise, jets of air, etc. which may be discharged from the valve. If there are any doubts regarding the translation of this text, only the Italian version shall be considered valid.

Informationen Die Sicherheitsventile sind ausschließlich für den Gebrauch in Verbindung mit Druckluft ohne Verunreinigungen entwickelt und produziert worden. Die für die Herstellung eingesetzten Materialien sind für den Gebrauch bei den vorgesehenen Drücken und Temperaturen geeignet. Die Viton- oder NBR-Dichtung zeichnet sich durch ihre langfristige Beständigkeit aus. Das Ventil wird einem Stemmverfahren unterzogen, um Änderungen der Eichung unmöglich zu machen. Es ist verboten, das Ventil zu beschädigen und/oder den vom Hersteller festgesetzten Eichwert zu ändern.

Installation Das Ventil darf ausschließlich von technisch erfahrenen, zuständigen Personen in einem guten Gesundheitszustand installiert werden. Vor der Installation hat man sich des einwandfreien Zustands des Ventils zu vergewissern. Der PS-Ventildruck darf den Betriebsdruck des Behälters oder der zu schützenden Anlage nicht überschreiten. Man muss sich vergewissern, dass die Abblasseleistung des Ventils größer als die zu entfernende Luftmenge ist. Das Sicherheitsventil muss auf dem Behälter in Vertikalstellung an einem trockenen, zugänglichen, vor Stößen, Witterungseinflüssen, Flüssigkeiten oder Kondenswasser geschützt Ort installiert werden. Es muss ausreichender Platz um das Ventil vorhanden sein, damit die Luft entfernt werden kann, ohne dass dadurch Personen verletzt bzw. Gegenstände beschädigt werden. Der Ventilschaft (4) muss sich während der Ablassphase frei bewegen können. Die Verbindung zwischen dem Ventil und dem zu schützenden Element darf keine Verstopfungen aufweisen und so kurz wie möglich sein, damit die Abblasseleistung des Ventils nicht reduziert wird. Der Luftdurchgangsbereich muss größer als der Bereich der Ventilöffnung sein. Während der Installation muss das Ventil mit dem Sechskantschlüssel eingeschraubt werden. Dabei ist der sechskantige Teil des Körpers (1) zu benutzen. Den maximalen Drehmomentwert von 30Nm anwenden, und sich vergewissern, dass keine Verformungen entstehen. Es ist verboten, Zangen, Beiszangen, Hammer oder andere Werkzeuge, die sich vom Sechskantschlüssel unterscheiden, zu verwenden. Sich vergewissern, dass das Eingangsloch sowie der Schieber keine Verstopfungen (Klebstoffe, Teflon o.ä.) aufweisen, die das Anhaften des Schiebers oder anderer Betriebsbestandteile verursachen könnten. Vor dem Ventilertzen muss der in der Anlage befindliche Druckluft entfernt werden. Wir lehnen jede Verantwortung für Schäden, die mit der Nichteinhaltung der vorliegenden Anweisungen verbunden sind, ab. Der normale Verschleiß sowie der unsachgemäße oder unkorrekte Gebrauch sind vom Verantwortungsbereich des Herstellers ausgeschlossen.

Instandhaltung Inspektion Das Ventil darf keinen Stößen ausgesetzt werden, die es verformen könnten. Das Funktionieren des Sicherheitsventils muß mindestens einmal pro Jahr durch spezialisiertes Personal überprüft werden. Aus dem gleichen Grund darf auch die Lagerung sechs Monate nicht überschreiten. Für die Ventile mit Ring und Druck zwischen 80-90% des Eichwerts, diesen Ring ziehen und dann sofort wieder loslassen. Beim Test muß sich das Ventil entschieden öffnen und Luft abgeben, und sich sofort wieder schließen, sobald der Ring losgelassen wird. Bitte mit Vorsicht vorgehen, da diese Tätigkeiten gefährlich werden können, falls angemessene Sicherheitsvorkehrungen nicht getroffen werden, und zwar: Schutzbrille, Schutzkappe und sonstige Ausrüstungen, die vor vom Ventil stammenden Lärm, Luftströmen usw. schützen. Im Zweifelsfall der Übersetzung hat der italienische Text exklusive Gültigkeit.

Informations Les soupapes de sécurité sont conçues et réalisées pour être employées exclusivement avec de l'air comprimé sans impuretés. Les matériaux utilisés pour sa construction sont adaptés à l'exercice de la soupape pour les pressions et les températures prévues. La garniture en Viton ou NBR conserve les caractéristiques de résistance même en cas d'exercice prolongé. Le chanfrein de la soupape empêche la modification du tarage : il est interdit d'intervenir et/ou de modifier la valeur de tarage fixée par le constructeur.

Installation L'installation de la soupape doit être effectuée exclusivement par du personnel préparé techniquement, responsable et en bonnes conditions de santé. Il est obligatoire de vérifier l'intégrité de la soupape, avant de l'installer, en contrôlant que la pression PS de la soupape ne soit pas supérieure à la pression de fonctionnement du réservoir ou de l'installation à protéger. Vérifier que le débit d'évacuation de la soupape soit supérieur à la quantité d'air à évacuer. La soupape de sécurité doit être placée directement sur le réservoir en position verticale, dans un lieu sec, accessible, protégé contre les heurts et les agents atmosphériques, loin de liquides ou de condensés. Dans une position telle qu'il y ait un espace libre tout autour pour permettre l'évacuation correcte de l'air et pour ne pas provoquer de dommages aux personnes et/ou aux choses. La queue de soupape (4) doit donc être libre de bouger au moment de l'évacuation. Le branchement entre la soupape et l'organe à protéger ne doit avoir aucun étranglement et doit être le plus court possible pour ne pas réduire le débit d'évacuation de la soupape. Le passage du branchement doit être supérieure à l'aire de l'orifice de la soupape. Lors de l'installation, visser la soupape avec une clé dynamométrique en utilisant la partie hexagonale du corps (1). Appliquer un couple maximum de 30 Nm en faisant attention de ne pas provoquer de déformations : il est interdit d'utiliser des pinces, des tenailles, des marteaux ou autres outils différents de la clé hexagonale. Vérifier que le trou d'entrée et l'obturateur ne soient pas bouchés par de la colle, du Teflon ou similaire, qui pourrait provoquer le collage de l'obturateur ou autres composants fonctionnels. En cas de substitution de la soupape, il est obligatoire d'évacuer au préalable l'air comprimé contenu dans l'installation. Nous déclinons toute responsabilité en cas de dommages causés aux personnes et/ou aux choses dus au non respect des instructions reportées sur le présent feuillet. L'usure normale, l'intervention sur l'article et des utilisations impropres dérogent le constructeur de tout type de responsabilité.

Entretien inspection La vanne ne doit pas subir de chocs qui en provoqueraient la déformation. Il est obligatoire de faire vérifier au moins une fois par an, uniquement par du personnel spécialisé, le fonctionnement de la vanne de sécurité. C'est aussi pour cette raison que l'emménagement ne doit pas dépasser les six mois. Pour les vannes équipées d'anneau, avec une pression entre 80-90% de la valeur de tarage, tirer ce dernier en le relâchant immédiatement. Durant l'essai, la vanne doit s'ouvrir franchement en évacuant l'air et se refermer immédiatement quand on relâche l'anneau. Il est obligatoire de procéder avec précaution car ces opérations peuvent devenir dangereuses si on ne prend pas les mesures de sécurité adéquates en portant : des lunettes, un casque et tout ce qui sert à se protéger du bruit, des jets d'air, etc libérés par la vanne. En cas de doute sur le texte de la traduction, seul le texte en langue italienne fait foi.

Informaciones Las válvulas de seguridad han sido diseñadas y fabricadas para ser empleadas exclusivamente con aire comprimido sin impurezas. Los materiales empleados en la fabricación son idóneos para el funcionamiento de la válvula a las presiones y temperaturas previstas. La junta de Viton o NBR conserva las características de resistencia incluso tras un prolongado funcionamiento. La soldadura de cierre de la válvula impide la modificación de su ajuste: está prohibido menoscabar la válvula y/o modificar el valor de ajuste determinado por el fabricante.

Instalación La instalación de la válvula debe efectuarla exclusivamente personal técnicamente preparado, responsable y en buenas condiciones de salud. Es obligatorio comprobar la integridad de la válvula antes de la instalación, controlando que la presión PS de la válvula no sea superior a la presión de funcionamiento del depósito o de la instalación que debe proteger. Compruebe que el caudal de salida de la válvula sea superior a la cantidad de aire que debe descargar. La válvula de seguridad tiene que estar colocada directamente en el depósito en posición vertical, en un sitio seco y accesible, protegido contra los golpes y los agentes atmosféricos, alejado de líquidos o condensados. Su posición debe garantizar un espacio libre a su alrededor para permitir la correcta descarga del aire sin provocar daños a personas ni a bienes. El vástago de la válvula (4), por consiguiente, tiene que poder moverse libremente durante la descarga. La conexión entre la válvula y el órgano que protege no tiene que tener ningún tipo de estrangulamiento y debe ser lo más corta posible para no reducir el caudal de descarga de la válvula: el área del paso de la conexión tiene que ser más grande que el área del orificio de la válvula.

Durante la instalación, enrosca la válvula con una llave dinamométrica, utilizando la parte hexagonal del cuerpo (1). Aplicar un par máximo de 30 Nm prestando atención para no provocar deformaciones: se prohíbe utilizar alicates, tenazas, martillos u otras herramientas que no sean la llave hexagonal. Compruebe que no haya obstrucciones ni en el orificio de entrada ni en el obturador debido a adhesivos, teflón o similares que puedan provocar el pegado del obturador o de otros componentes funcionales. En caso de sustitución de la válvula es obligatorio descargar preventivamente el aire comprimido contenido en la instalación. Se declina toda responsabilidad por daños provocados a personas y/o bienes debido al incumplimiento de las instrucciones contenidas en este documento. El deterioro normal, desgaste, manipulación y usos impropios exoneran al fabricante de cualquier tipo de responsabilidad.

Mantenimiento, inspección La válvula no debe recibir golpes que provoquen su deformación. Es obligatorio hacer comprobar, como mínimo una vez al año, exclusivamente por personal especializado, el funcionamiento de la válvula de seguridad, también por este motivo el almacenamiento no debe superar los seis meses. Para las válvulas provistas de anillo, con la presión a 80-90% del valor de calibración, tirar del mismo y soltarlo inmediatamente después. En la prueba, la válvula tiene que abrirse sin dificultad descargando el aire y volver a cerrarse inmediatamente al soltar el anillo. Es obligatorio proceder con cuidado porque estas operaciones pueden acarrear peligros si no se toman las adecuadas medidas de seguridad poniéndose gafas, auriculares y lo necesario para protegerse de los ruidos, chorros de aire, etc. descargados por la válvula. En caso de duda sobre el texto de la traducción, tiene validez el texto en italiano.

AMEA snc

di Ziliani Fabio e Cristina
MANOMETRI E AFFINI
Via Garibaldi n.119 – 46013 Canneto s/Oglio (MN)
Tel. 0376/70125 – FAX 0376/70566
Part. IVA n. 02059990206

DATA/DATE :17/07/15

DICHIARAZIONE DI CONFORMITA' CONFORMITY DECLARATION

CLIENTE / CUSTOMER : SICC spa

N° ORDINE / ORDER N°: 951

DATA ORDINE / DATE OF ORDER : 20/05/2015

Codice articolo / Item code : 0402001

Descrizione manometro / Pressure gauge description :
P63 ¼ DIN bar 0/16 (S.ROSSO 11) CASSA ABS

Quantita' prodotta / Produced quantity : pz / pcs 400

Numerazione progressiva Lotto / Progressive numbering lot
dal N° / from N° 60028 al N° / to N° 60427

Ogni manometro di questo lotto e' stato collaudato nella tenuta idraulica ,
tarato e realizzato secondo le normative UNI EN 837-1

Every pressure gauge of this lot was tested in the water seal, calibrated and
manufactured according to UNI EN 837-1

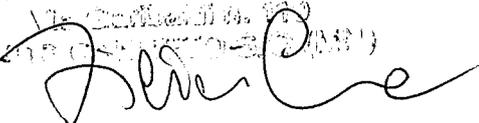
Conformita' alla direttiva 97/23 CE (PED) _____ SI NO
Accordance to directive 97/23 CE (PED) _____ YES NOT

NOTE / NOTES :

I materiali impiegati sono di origine italiana,tedesca e svizzera.
Prodotto di esclusiva fabbricazione ITALIANA e realizzato con
avanzate attrezzature italiane ,tedesche e svizzere.

Materials used are of Italian, German and Swiss provenance.

It's a product of ITALIAN manufacturing and made with advanced
Italian, German and Swiss equipment.

Ziliani Fabio e Cristina
Via Garibaldi n. 119
46013 Canneto s/Oglio (MN)


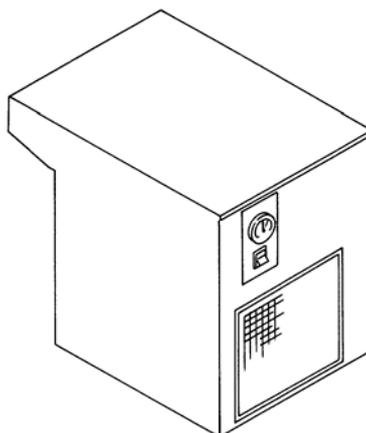


Code	
2200772340	02
Edit. 11/2005	

MANUEL D'INSTRUCTION ET D'UTILISATION

SÉCHEURS

A0 - A1 - A2 - A3 - A4



AVANT D'EFFECTUER UNE INTERVENTION QUELCONQUE SUR LE SÉCHEUR, LIRE ATTENTIVEMENT LE PRÉSENT MANUEL.

TABLE DES MATIERES

PARTIE A: INFORMATIONS POUR L'USAGER

- 1.0 CARACTERISTIQUES GÉNÉRALES
- 2.0 APPLICATIONS
- 3.0 FONCTIONNEMENT
- 4.0 NORMES GÉNÉRALES DE SÉCURITÉ
- 5.0 DESCRIPTION SIGNAUX DE DANGER
- 6.0 ZONES DE DANGER
- 7.0 DISPOSITIFS DE SÉCURITÉ
- 8.0 POSITION DES PLAQUES
- 9.0 LOCAL SÉCHEURS
- 10.0 TRANSPORT ET MANUTENTION

- 11.0 DÉBALLAGE
- 12.0 INSTALLATION
- 13.0 DIMENSIONS D'ENCOMBREMENT ET DONNEES TECHNIQUES
- 14.0 ILLUSTRATION DE LA MACHINE
- 15.0 ENTRETIEN COURANT À LA CHARGE DE L'UTILISATEUR
- 16.0 MISE AU REBUT DE SÉCHEUR
- 17.0 RECHERCHE DES PANNES ET REMEDES D'URGENCE

PARTIE B: INFORMATIONS RESERVÉES AU PERSONNEL PROFESSIONNELLEMENT QUALIFIE

- 18.0 MISE EN MARCHÉ

ATTENTION: UNE COPIE DU SCHEMA ÉLECTRIQUE SE TROUVE A L'INTERIEUR DU TABLEAU ÉLECTRIQUE

ADRESSES DES CENTRES D'ASSISTANCE

En cas de panne ou de mauvais fonctionnement de le secheur, l'éteindre et ne pas y toucher. Pour l'éventuelle réparation, s'adresser exclusivement à un centre de service après-vente agréé par le constructeur et exiger l'utilisation de pièces de rechange originales. Le non respect de ces prescriptions peut compromettre la sécurité de la machine.

AVANT-PROPOS

Conservé avec soin ce manuel pour toute consultation ultérieure: le présent manuel d'emploi et d'entretien fait partie intégrante de la machine. Avant d'effectuer une intervention quelconque sur le secheur, lire attentivement le présent manuel. L'installation de secheur de même que toute intervention sur celle-ci doivent être faites dans le respect des normes prescrites concernant aussi bien les installations électriques que la sécurité des personnes.

CARACTERISTIQUES ET CONSIGNES DE SECURITÉ



**AVANT D'ENLEVER LES PROTECTIONS POUR EFFECTUER LES OPERATIONS D'ENTRETIEN SUR LA MACHINE, COUPER L'ALIMENTATION ELECTRIQUE ET S'ASSURER QU'IL N'Y A PLUS DE PRESSION INTERNE.
TOUTE INTERVENTION SUR L'INSTALLATION ELECTRIQUE, MEME MINIME, DOIT ÊTRE FAITE PAR DU PERSONNEL HABILITÉ.**

Le constructeur décline toute responsabilité pour les dommages provoqués par le non respect des instructions données ci-dessus.

CET APPAREIL N'EST PAS ADAPTÉ POUR L'INSTALLATION À L'EXTERIEUR.

CETTE MACHINE EST CONFORME AUX CONDITIONS ESSENTIELLES DE SECURITE PREVUES PAR LA DIRECTIVE EUROPEENNE 98/37 ET LES NORMES EN 292.

LES LIQUIDES LUBRIFIANTS ET D'AUTRES FLUIDES NE DOIVENT ABSOLUMENT PAS ETRE DECHARGES DANS L'ENVIRONNEMENT. CES PRODUITS CONSIDERES POLLUANTS ET DANGEREUX DOIVENT OBLIGATOIREMENT ETRE EVACUES PAR DES MAISONS AUTORISEES ET SPECIALISEES SELON LES DIFFERENTES TYPOLOGIES DE PRODUIT.

IL FAUT PASSER À LA SÉPARATION DES PARTIES QUI CONSTITUENT LA MACHINE SELON LES DIFFÉRENTS TYPES DE MATÉRIAUX DE CONSTRUCTION (PLASTIQUE, CUIVRE, FER, FILTRE À HUILE, FILTRE À AIR, ECC)

1.0 CARACTERISTIQUES GENERALES

Le sécheur est une machine frigorifique à détente directe à évaporateur sec. L'air à sécher est envoyé à l'échangeur dans lequel la vapeur d'eau présente est condensée: l'eau de condensation est recueillie dans le séparateur et est évacuée à l'extérieur à travers une purgeur de vapeur.

2.0 APPLICATIONS

Le secheur a été réalisé pour secher l'air comprimé à usage industriel. Dans tous les cas, le secheur ne peut pas être utilisée dans des lieux présentant un risque d'explosion ou d'incendie, à savoir où sont effectués des usinages dégageant dans le milieu environnant des substances dangereuses sur le plan de la sécurité (par exemple: solvants, vapeurs inflammables, alcools etc...).

En particulier, l'appareil ne peut pas être utilisé pour produire de l'air destiné à la respiration humaine ou utilisé en contact direct avec des substances alimentaires. Ces usages sont autorisés si l'air comprimé produit est traité avec un système de filtration adapté. (Consulter le constructeur pour ces usages particuliers)..

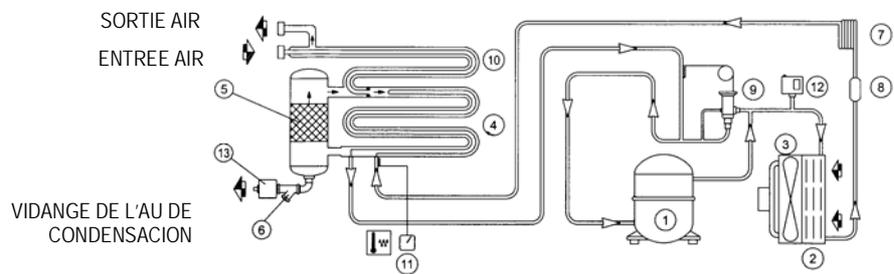
Cet appareil devra être destiné uniquement à l'usage pour lequel il a été expressément conçu. Toute autre utilisation doit être considéré comme impropre et donc déraisonnable. Le Constructeur ne peut pas être tenu pour responsable des éventuels dommages causés par des utilisations impropres, erronées et déraisonnables

3.0 FONCTIONNEMENT

Le liquide frigorigène gazeux en provenance del'évaporateur (4) est aspiré par le compresseur frigorifique (1) et pompé dans le condensateur (2): celui-ci permet sa condensation, éventuellement à l'aide du ventilateur (3); le liquide frigorigène condensé passe dans le filtre de déshydratation (8),il s'étendà travers le tube capillaire (7) et retourne dans l'évaporateur, où il produit l'effet frigorigène.

A cause de l'échange thermique avec l'air comprimé qui traverse l'évaporateur à contre-courant, le liquide frigorigène s'évapore et retourne dans le compresseur pour recommencer un nouveau cycle. Le circuit est complété par un système deby-pass du liquide frigorigène qui adapte la puissance frigorifique disponible à la charge thermique effective.Cette opération est réalisée par injection de gaz chaud sous le contrôle de la soupape (9) qui maintient une pression constante du liquide frigorigène dans l'évaporateur et donc la même température de rosée qui ne diminue jamais au-dessous du zéro centigrade pour éviter la congélation de l'eau de condensation dans l'évaporateur. Le fonctionnement du sécheur est complètement automatique; le sécheur est étalonné à l'usine pour un point dé rosée de 3°C et donc ne demande aucun calibre supplémentaire.

SCHEMA D'ECOULEMENT SECHEUR



1) COMPRESSOR FRIGORIFIQUE	8) FILTRE DE LIQUIDE FRIGORIFIQUE
2) CONDENSATEUR	9) SUOPAPE BY-PASS GAZ CHAUD
3) VENTILATEUR ELECTRIQUE	10) AIR-AIR ECHANGER THERMIQUE
4) EVAPORATEUR	11) THERMOMETRE POINT DE ROSEE
5) SEPARATEUR DE L'EAU DE CONDENSACION DEMISTER	12) PRESSOSTAT COMANDE VENTILATEUR
6) COLLECTEUR D'IMPURITES	13) VIDANGE DE L'AU DE CONDENSACION
7) TUBE CAPILLAIRE	

4.0 NORMES GENERALES DE SECURITE

Seul le personnel spécialement formé et autorisé peut utiliser l'appareil. Les interventions ou les modifications de l'appareil qui n'auront pas été préalablement autorisées par le Constructeur le déagent de toute responsabilité en cas de dommages dérivant ou liés en quelque sorte à ces actes. L'enlèvement ou la modification des dispositifs de sécurité comporte une violation des Normes Européennes sur la sécurité.



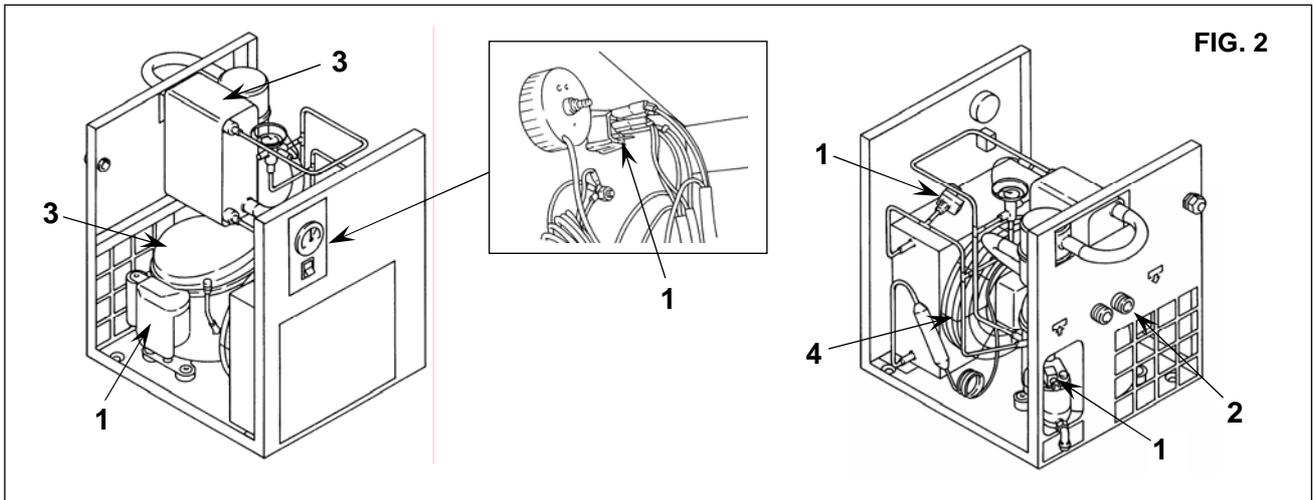
TOUTE INTERVENTION SUR L'INSTALLATION ÉLECTRIQUE, MÊME MINIME, DEMANDE L'INTERVENTION DE PERSONNEL HABILITÉ.

5.0 DESCRIPTION SIGNAUX DE DANGER

				
1) Tension électrique dangereuse	2) Air non respirable	3) Haute pression	4) Ventilateur en rotation	5) Parties chaudes

6.0 ZONES DE DANGER

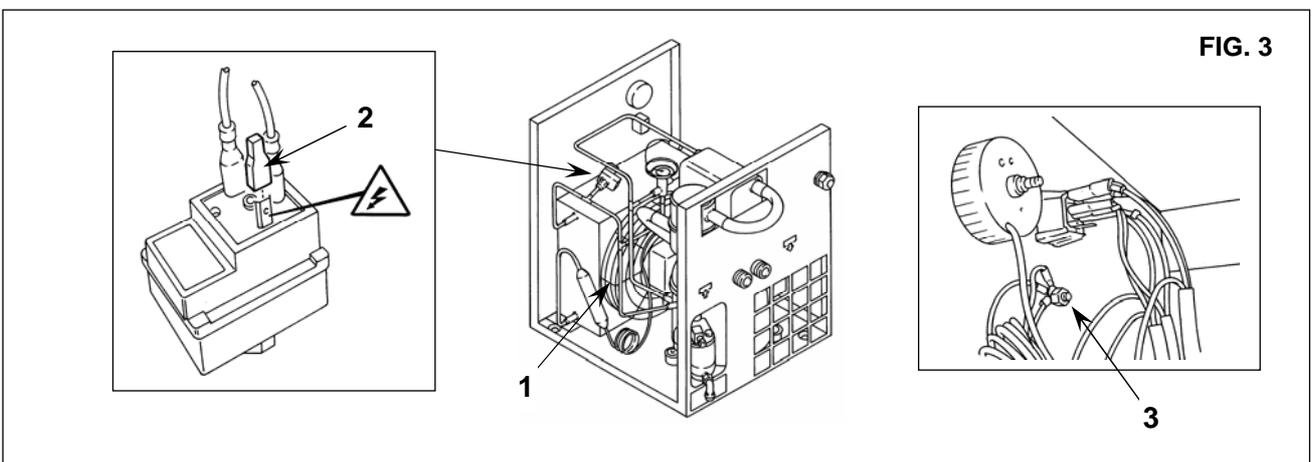
6.1 ZONE DE DANGER



7.0 DISPOSITIF DE SÉCURITÉ

7.1 DISPOSITIF DE SÉCURITÉ

1) Protection ventilateur de refroidissement	3) Mise à la terre
2) Protection	

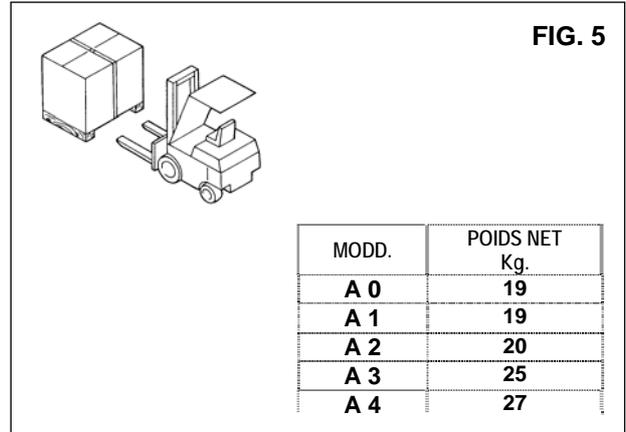
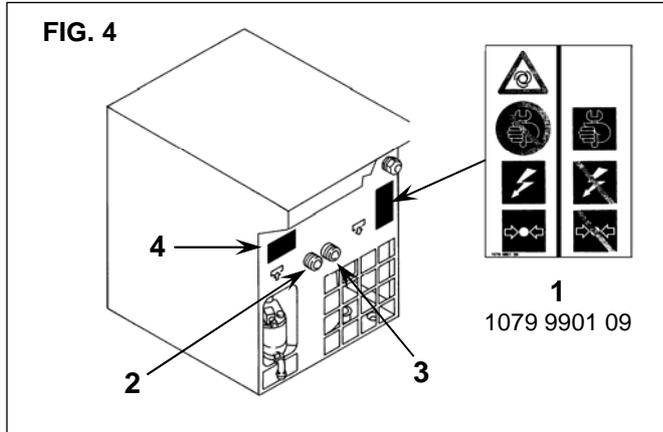


8.0 POSITION DES PLAQUES

8.1 POSITION DES PLAQUES DE SIGNALISATION DE DANGER (Fig. 4)

Les plaques qui sont appliquées sur la centrale de compression font partie de la machine, elles ont été appliquées pour des raisons de sécurité et ne doivent être enlevées ou détériorées sous aucun prétexte.

Réf. 1 - Plaques de rechange Code 1079 9901 09



8.2 POSITION DES PLAQUES D'INFORMATION (Fig. 4)

Réf. 2) "IN"	Réf. 4) Plaquette d'identification
Réf. 3) "OUT"	

9.0 LOCAL SECHEURS

9.1 SOL

Le sol doit être nivelé et de type industriel; le poids total de le secheur est reporté dans la Fig. 5. Tenir compte du poids total de la machine pour son positionnement.

9.2 VENTILATION

Le choix d'un local approprié prolongera la durée de votre secheur. Le local devra être ample, sec, bien aéré et no poussiéreux. Les conditions de fonctionnement à respecter sont les suivantes:

Température ambiante minimum: +5° C (péremptoire)	Température maximum admission d'air: 10° C
Température ambiante maximum: +43° C (péremptoire)	Pression operationnelle maximum: 15 bar
Température minimum admission d'air: 55° C	

10.0 TRANSPORT ET MANUTENTION

Le transport de la machine doit être effectué selon les indications de Fig. 5.

11.0 DEBALLAGE



LA COUPE DES FEUILLARDS METALLIQUES EST UNE OPERATION DANGEREUSE, NE PAS ABANDONNER DANS LA NATURE LES FEUILLARDS COUPES.

Après avoir enlevé l'emballage s'assurer que la machine est intacte en contrôlant qu'il n'y a pas de parties visiblement endommagées. En cas de doute, ne pas utiliser la machine et s'adresser au service après-vente le constructeur ou au revendeur de confiance. Les éléments de l'emballage (sachets en plastique, polystyrene expansé, clous, vis, bois, feuilards etc) ne doivent pas être laissés à la portée des enfants ou abandonnés dans la nature car ils représentent une source potentielle de danger et de pollution. Jeter les matériaux susdits dans les déchetteries prévues à cet effet.

12.0 INSTALLATION

12.1 POSITIONNEMENT

Après avoir déballé la machine et préparé le local secheur, positionner la machine en effectuant les vérifications suivantes:

- contrôler que l'espace autour de la machine est suffisant pour l'entretien (voir Fig. 6).

CONTROLLER QUE L'OPERATEUR PEUT OBSERVER TOUTE LA MACHINE QUAND IL SE TROUVE AU PANNEAU DE COMMANDE ET QU'IL N'Y A PAS DE PERSONNES NON AUTORISEES A PROXIMITE DE LA MACHINE.

12.2 BRANCHEMENT ELECTRIQUE

- Contrôler que la tension d'alimentation correspond à la tension indiquée sur la plaque.
- Vérifier l'état des conducteurs et la présence d'un dispositif de mise à la terre efficace.
- Vérifier l'existence, en amont de la machine, d'un dispositif d'interruption automatique contre les surcharges avec disjoncteur différentiel (Réf. 1 Fig. 6), voir schema électrique.



L'ACCÈS AU TABLEAU ÉLECTRIQUE EST PERMIS SEULEMENT AU PERSONNEL HABILITÉ. AVANT D'ENLEVER LES PROTECTIONS ÉLECTRIQUES, COUPER L'ALIMENTATION. LE RESPECT DES NORMES EN VIGUEUR POUR LES INSTALLATIONS ÉLECTRIQUES EST FONDAMENTAL POUR LA SECURITE DES OUVRIERS ET POUR LA PROTECTION DE LA MACHINE.

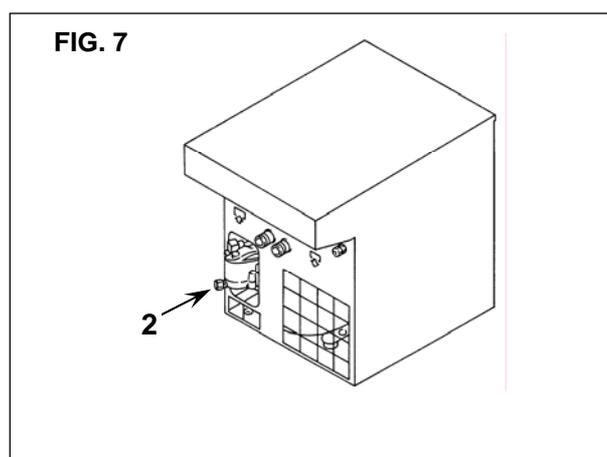
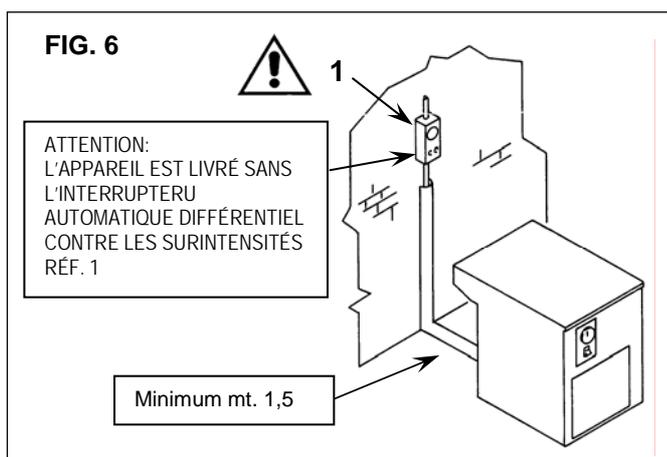
12.3 RACCORDEMENT AU CIRCUIT D'AIR COMPRIMÉE

Insérer une soupape d'arrêt manuelle entre la machine et le circuit de distribution de l'air comprimé pour pouvoir isoler complètement le sècheur durant les opérations d'entretien. L'évacuation de l'eau de condensation Ref. 2 Fig. 7 (automatique) s'effectue vers l'extérieur de la machine au moyen d'un tuyau flexible qui peut être contrôlé. Cette évacuation doit respecter les normes locales en vigueur.

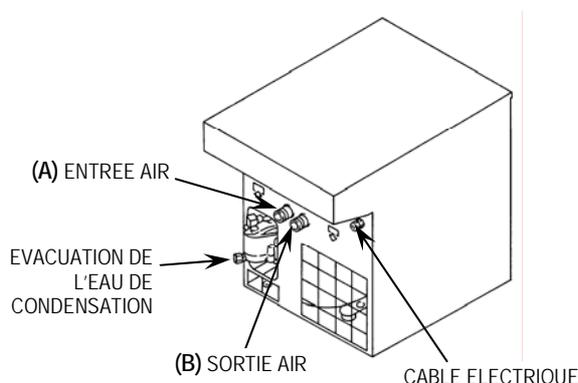
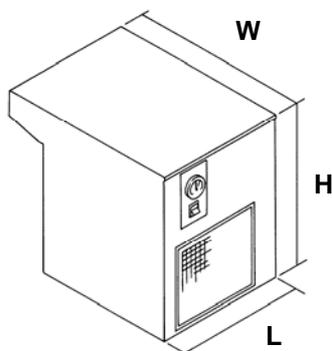
TOUT DOMMAGE DÉRIVANT DE LA NON OBSERVATION DES INDICATIONS CI-DESSUS NE POURRA ÊTRE IMPUTÉ AU CONSTRUCTEUR ET POURRA ENTRAÎNER LA PERTE DU DROIT À LA GARANTIE.

12.4 MISE EN MARCHÉ

Voir la partie B du présent manuels à Chap. 18.0



13.0 DIMENSIONS D'ENCOMBREMENT ET DONNEES TECHNIQUE



TYPE	L	W	H
A0	350	498	450
A1	350	498	450
A2	350	498	450
A3	350	498	450
A4	350	498	450

TYPE	A	B
A0	3/4" GAS	3/4" GAS
A1	3/4" GAS	3/4" GAS
A2	3/4" GAS	3/4" GAS
A3	3/4" GAS	3/4" GAS
A4	3/4" GAS	3/4" GAS

TYPE	POIDS Kg.	V230 Freon R134A Kg.		Puissance Nominal W		Puissance Nominal W		Puissance Nominal W		bar MAX.
		50 Hz	60 Hz	50 Hz	60 Hz	50 Hz	60 Hz	50 Hz	60 Hz	
A0	19	0,150	0,170	101	128	29	44	130	172	bar 15
A1	19	0,170	0,170	135	125	29	42	164	167	bar 15
A2	20	0,290	0,290	161	173	29	49	190	222	bar 15
A3	25	0,350	0,350	233	252	33	54	266	306	bar 15
A4	27	0,480	0,450	251	310	33	54	284	364	bar 15

Conditions référence:	Conditions de service:
Température ambiante 25 °C	Température ambiante max. 43°C
Température de admission d'air 35 °C	Température ambiante min. 5°C
Pression de service 7 bar	Température de admission d'air max. 55°C
Point de rosée sous pression 3 °C	Pression operationelle max. 15 bar

14.0 ILLUSTRATION DE LA MACHINE

14.1 ORGANISATION GENERAL

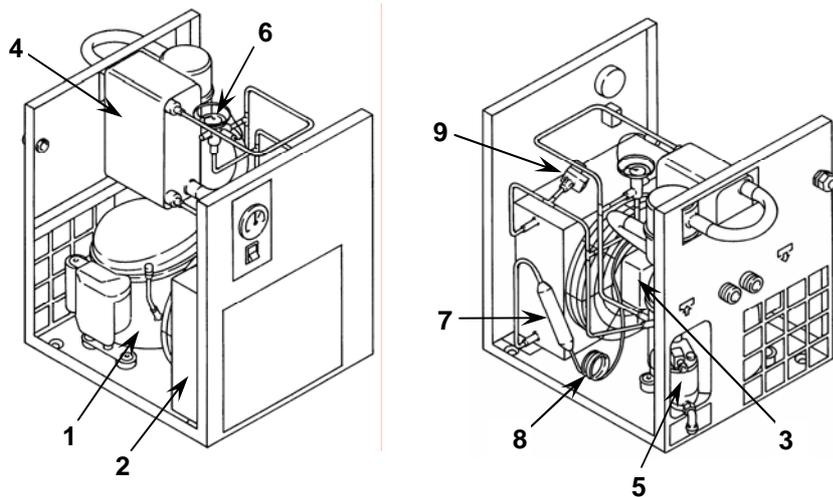


FIG. 8

1	Compressor frigorifique
2	Condensateur
3	Ventilateur électrique
4	Evaporateur
5	Purgeur de l'eau de condensation
6	Soupape by-pass gaz chaud
7	Filtre de liquide frigorigène
8	Tube capillaire de détente
9	Pressostats

14.2 PANNEAU DE CONTROLE ET DE COMMANDE

AVANT D'EFFECTUER L'ESSAI DE FONCTIONNEMENT, LIRE ATTENTIVEMENT ET ASSIMILER LE FONCTIONNEMENT DES COMMANDES

- Réf. 1) Indicateur point de rosée
- Réf. 2) Interrupteur Marche - Arrêt

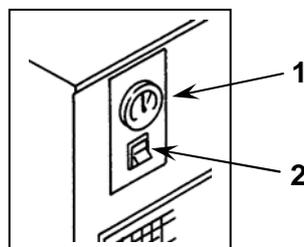


FIG. 9

15.0 ENTRETIEN COURANT À LA CHARGE DE L'UTILISATEUR



AVANT D'EFFECTUER N'IMPORTE QUELLE INTERVENTION D'ENTRETIEN, IL EST OBLIGATOIRE D'ARRETER LA MACHINE ET DE L'ISOLER DU CIRCUIT ELECTRIQUE, ET LE CIRCUIT DE DISTRIBUTION DE L'AIR COMPRIME.

15.1 PROGRAMME DE MAINTENANCE

Ces intervalles d'entretien sont conseillés pour les locaux non poussiéreux et bien aérés. Pour les locaux particulièrement poussiéreux, doubler la fréquence des contrôles.

Chaque Semaine

Purger de vapeur: Nettoye le filtre du purgeur de vapeur

Chaque Mois

Condensateur: Nettoyer les ailettes pour éliminer tout dépôt de poussière

15.2 NETTOYAGE FILTRE DU PURGEUR AUTOMATIQUE DE L'EAU DE CONDENSACION (Fig. 10)

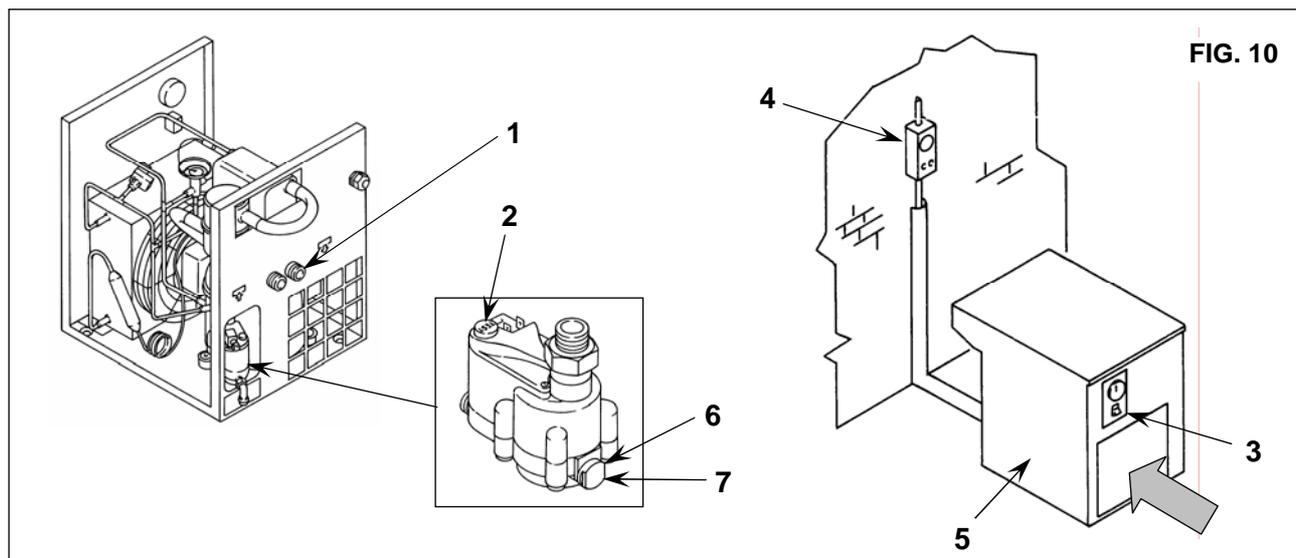
Il est indispensable nettoyer le filtre du purgeur de vapeur.

Procéder de la façon suivante:

- Fermer les robinets Réf. 1 Fig. 10
- Dépressurisez la machine en appuyant sur le bouton « TEST » évacuation condensat, se trouvant sur le purgeur de vapeur Réf. 2 Fig. 10
- Arrêter la machine en appuyant sur le bouton STOP Réf. 3 Fig. 10
- Ouvrir l'interrupteur automatique différentiel d'alimentation Réf. 4 Fig. 10

PARTIES CHAUDES A L'INTERIEUR

- Enlever les panneaux Réf. 5
- Enlever le bouchon Réf. 6
- Enlever le filtre Réf. 7
- Nettoyer le filtre avec un jet d'air, de l'intérieur vers l'extérieur
- Monter le filtre, fermer le bouchon Réf. 7 - 6
- Fermer les panneaux Réf. 5



15.3 NETTOYAGE DU CONDENSEUR (Fig. 10)

Il faut nettoyer le condenseur, tous les mois.

Procéder de la façon suivante:

- Arrêter la machine en appuyant sur le bouton STOP Réf. 3 Fig. 10
- Ouvrir l'interrupteur automatique différentiel d'alimentation Ref. 4 Fig. 10
- Enlever les panneaux Réf. 5 Fig. 10
- Nettoyer les ailettes de le condenseur avec un jet d'air (Fig. 10) **NE PAS UTILISER D'EAU OU DE SOLVANTS**
- Fermer les panneaux Réf. 5 Fig. 10

16.0 MISE AU REBUT DE LA CENTRALE

Si la machine est démantelée, il faut la diviser en parties homogènes à recycler ou mettre au rebut selon les normes locales en vigueur.

NOUS RECOMMANDONS VIVEMENT DE SUIVRE LES NORMES EN VIGUEUR POUR LE RECYCLAGE DES HUILES USEES ET D'AUTRES MATIERES POLLUANTES COMME LES MOUSSES INSONORISANTES ET ISOLANTS THERMIQUE.

17.0 RECHERCHE DES PANNES ET REMÈDES D'URGENCE



TOUTE INTERVENTION DOIT ÊTRE EXECUTÉE PAR DU PERSONNEL PROFESSIONNELLEMENT QUALIFIÉ. IL FAUT ABSOLUMENT ARRÊTER LA MACHINE ET COUPER L'ALIMENTATION ÉLECTRIQUE AVANT N'IMPORTE QUELLE OPERATION D'ENTRETIEN.

N.B.: LES OPERATIONS INDIQUEES PAR ■ ■ DOIVENT ETRE EXECUTEES PAR DU PERSONNEL PROFESSIONNELLEMENT QUALIFIE ET AUTORISE PAR LE CONSTRUCTEUR

INCONVENIENT OBSERVE	CAUSES POSSIBLES	OBSERVATIONS
1) L'air ne passe pas à la sortie du sécheur.	1A) Les tuyaux à l'intérieur sont bouchés par le gel.	<ul style="list-style-type: none"> ■ ■ - La soupape de by-pass du gaz chaud est cassée ou déréglée - La température ambiante est trop basse et les tuyauteries de l'évaporateur sont bouchées par le gel.
2) Présence d'eau de condensation en ligne.	2A) Le fonctionnement du séparateur de l'eau de condensation est défectueux. 2B) Le sécheur travaille hors de son champ d'utilisation 2C) Le sécheur travaille dans de mauvaises conditions de condensation.	<ul style="list-style-type: none"> - Nettoyer le filtre de purgeur de l'eau de condensation. ■ ■ - Contrôler le purgeur de l'eau de condensation. - Contrôler le débit d'air traité - Contrôler la température ambiante. - Contrôler la température de l'air à l'entrée du sécheur. - Nettoyer le condenseur. ■ ■ - Contrôler le fonctionnement et l'étalonnage du pressostat. ■ ■ - Contrôler le bon fonctionnement du ventilateur
3) La tête du compresseur est très chaude (> 55°C)	Voir 2B Voir 2C 3A) Le circuit frigorifique ne travaille pas avec la charge de gaz correcte.	<ul style="list-style-type: none"> ■ ■ - Contrôler toute fuite de gaz frigorifique. ■ ■ - Refaire la charge.

4) Fonctionnement intermittent du moteur à cause du Klixon de protection.	Voir 2B Voir 2C Voir 3A	
5) Le moteur grogne et ne démarre pas	La tension en ligne est trop faible. Vous avez arrêté et actionné de nouveau la machine sans attendre le rééquilibrage des pressions Le système de démarrage du moteur est défectueux.	-S'adresser à la société qui fournit l'énergie électrique. -Attendre quelques minutes avant le redémarrage de la machine. ■-Contrôler le relais et les condensateurs de fonctionnement et de démarrage (éventuels)
6) La machine s'est arrêtée et ne redémarre pas même après quelques minutes.	La protection thermostatique avec réinitialisation manuelle est entrée en fonction: Voir cas 2B-2C-3A. Le moteur est brûlé.	
7) Le compresseur fait trop de bruit.	Problèmes concernant les organes mécanique internes ou les soupape.	

PARTIE "B"



CETTE PARTIE « B » DU MANUEL D'INSTRUCTIONS EST RESERVÉE AU PERSONNEL PROFESSIONNELLEMENT QUALIFIÉ ET AUTORISÉ PAR LE CONSTRUCTEUR.

18.0 MISE EN MARCHÉ



AVANT TOUTE OPERATION SUR LA MACHINE, S'ASSURER QUE L'ALIMENTATION ÉLECTRIQUE A ÉTÉ COUPEÉ.

18.1 CONTROLES PRÉIIMINAIRES

Avant le démarrage du sécheur contrôler la connexion correcte au réseau d'air comprimé:

- N'oubliez pas d'enlever tout bouchon à l'entrée et à la sortie du sécheur.
- Vérifier la connexion correcte du purgeur de vapeur et l'amenée decourant

18.2 MISE EN MARCHÉ ET ARRÊT

Actionner le sécheur avant le démarrage du compresseur d'air et stopper le sécheur après l'arrêt du compresseur même. De cette façon seulement il n'y aura pas d'eau de condensation dans le réseau d'air comprimé. Le sécheur devra rester en fonction pendant toute la période de fonctionnement du compresseur d'aire.**IMPORTANT:** Si le sécheur est arrêté , attendre au moins 5 minutes avant le redémarrage pour permettre l'équilibrage des pressions.

AVANT D'EFFECTUER N'IMPORTE QUELLE INTERVENTION D'ENTRETIEN, IL EST OBLIGATOIRE D'ARRÊTER LA MACHINE ET DE L'ISOLER DU CIRCUIT ELECTRIQUE, ET LE CIRCUIT DE DISTRIBUTION DE L'AIR COMPRIME.

PROCEDURE POUR LA PURGE DE PRESSION (Fig. 10)

Procéder de la façon suivante :

- Fermer le robinet Réf. 1 Fig. 10
- Dépressurisez le sécheur en appuyant sur le bouton « TEST » évacuation condensat, se trouvant sur le purgeur de vapeur Réf. 2 Fig. 10
- Arrêter la machine en appuyant sur le bouton Réf. 3 Fig. 10
- Ouvrir l'interrupteur automatique différentiel d'alimentation Réf. 4 Fig. 10

ETALONNAGES

SOUPAPE BY-PASS GAZ CHAUD

N.B. Ces soupapes sont déjà étalonnées et ne demandent aucun calibrage. Un point de rosée différent de la valeur nominale dépend généralement de causes qui ne sont pas liées aux fonctionnement des soupape même.

Réf. 1) Bouchon de fermeture

Réf. 2) Vis de réglage

PRESSION ET TEMPERATURE OPERATIONEILES R134A

	COTE ASPIRATION DU COMPRESSEUR FRIGORIFIQUE	
	Températ. évaporati. °C	Pression évaporation bar
VALEURS NIMINALES (Températ. 20 °C)	1 ÷ 2	R134A 2,1 ÷ 2,3

