



Contrôle Fluide Systèmes



69 à 73 rue des Chevrins

92230 Gennevilliers

Tél. 01 47 99 89 25

Fax 01 47 99 93 54

www.axes-ingenierie.com

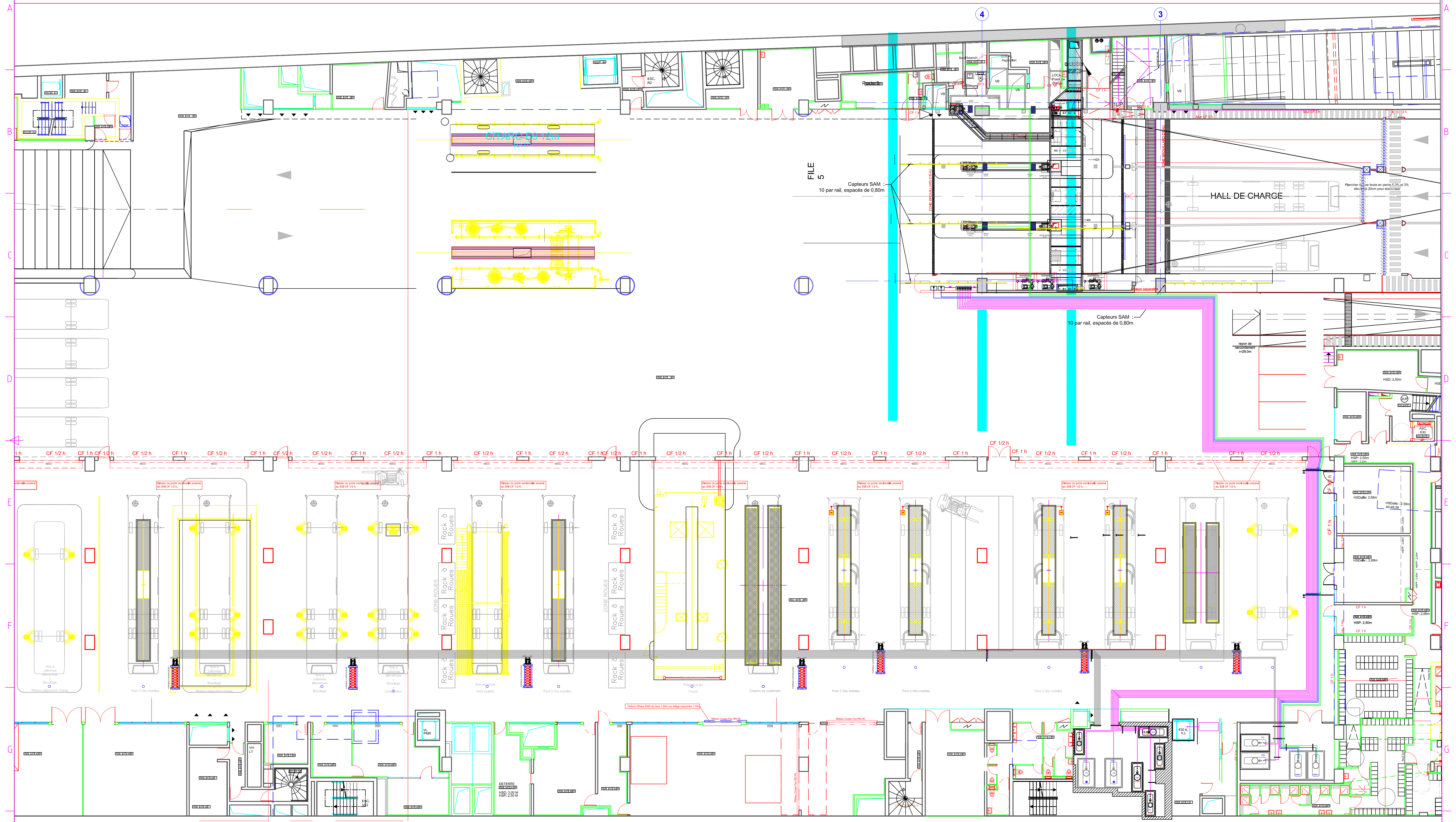
sambet@axes-ingenierie.com

DOSSIER HUILERIE, PORTIQUES & TUYAUTERIES LUBE LAGNY



Sommaire

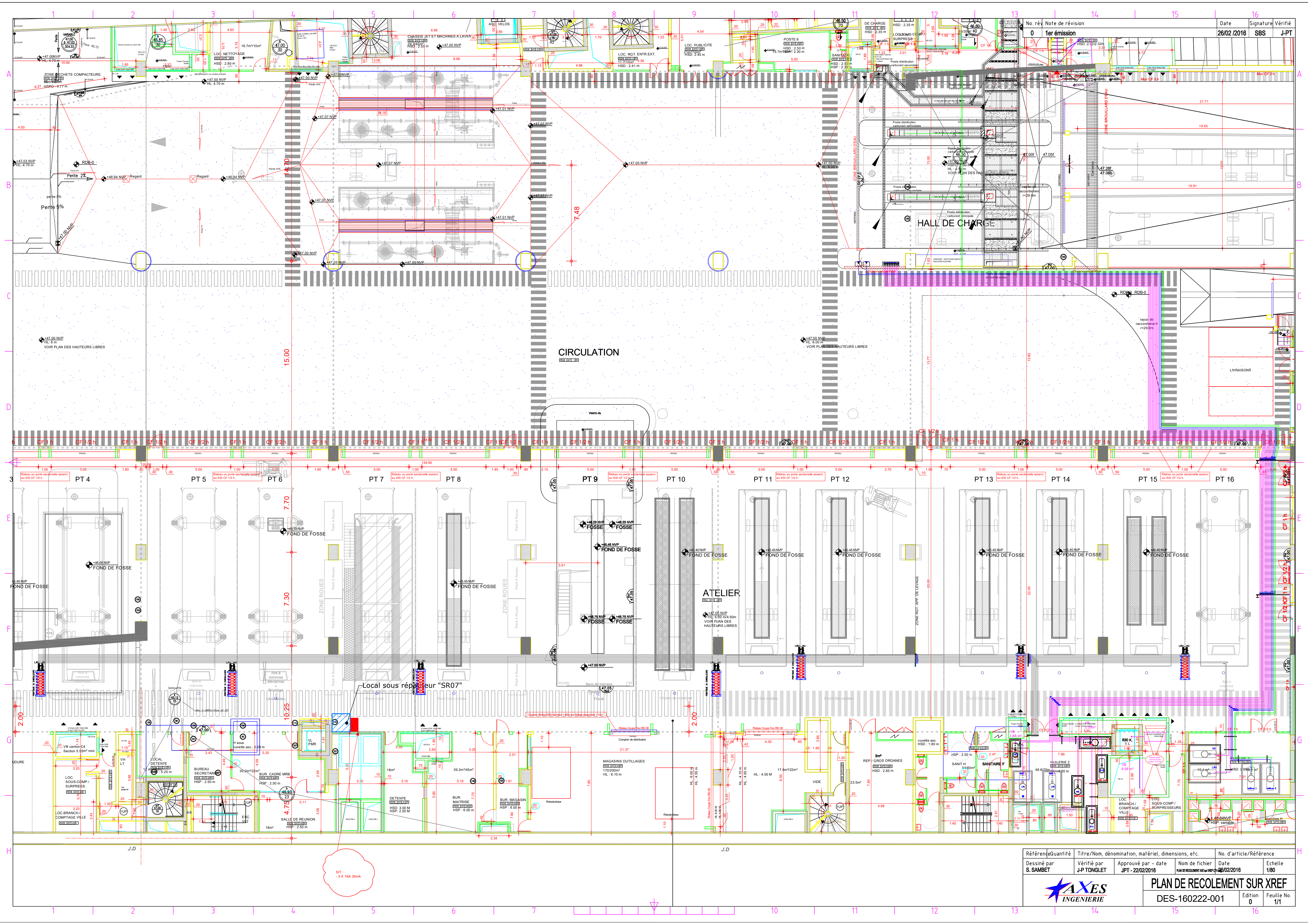
Plans généraux bâtiment.....	p.3-4
Plan Synoptique sécurité huilerie.....	p.5
Plan Distribution AC portique.....	p.6
Plan Synoptique gestion des niveaux de cuves.....	p.7
Plan Synoptique prise en main à distance avec VNC sur PC de gestion	p.8
Plan Sécurité Trop Plein pour Cuve AdBlue	p.9
Plan Sécurité trop plein pour 2 cuves HU et LTU.....	p.10
Plan portique de distribution	p.11
Plans Armoire de dépotage 9 produits	p.12
Plans Cuves et retentions 2000 L.....	p.13-15
Plans Cuves et rétentions 5000 L	p.16-19
Plans Cuves et rétentions 3000 L	p.20-21
Plan de supportages	p.22
Filtre régulateur	p.23-24
Lubrificateur d'air comprimé.....	p.25-26
Rails Müpro	p.27
Console de fixation	p.28
Pince d'encrage	p.29
Collier 1 vis M8	p.30
Boulon tête marteau	p.31
Crapaud de fixation	p.32
Vanne à sphère laiton F/F	p.33-34
Tuyau hydraulique	p.35-37
Filtre à crepine	p.38
Enrouleurs série 504	p.39-48
Compteur électronique pour lubrifiants	p.49-54
Pistolet graisse	p.55-58
Pompe à membranes produits usés SAMOA 1/2	p.59-76
Pompe à membranes produits usés ARO 1 pouce	p.77-84
Pompe à piston graisse SAMOA	p.85-98
Pompe à piston liquide refroidissement SAMOA	p.99-108
Raccord rapide de vidange.....	p.109
Manuel utilisation et programmation gestion de cuves	p.110-140
Fiches d'autocontrôles.....	p.141-145



Référence	Quantité	Titre/Nom, dénomination, matériel, dimensions, etc.		No. d'article/Référence	
Dessiné par S. SAMBET	Vérfié par J-P TONGLET	Approuvé par - date J-PT - xx-xx-2010	Nom de fichier PLAN DE RECOLEMENT AXES.dwg	Date 22/02/2016	Echelle 1/150




PLAN DE RECOLEMENT AXES
DES-07042010-002
Edition 0
Feuille No. 1/1

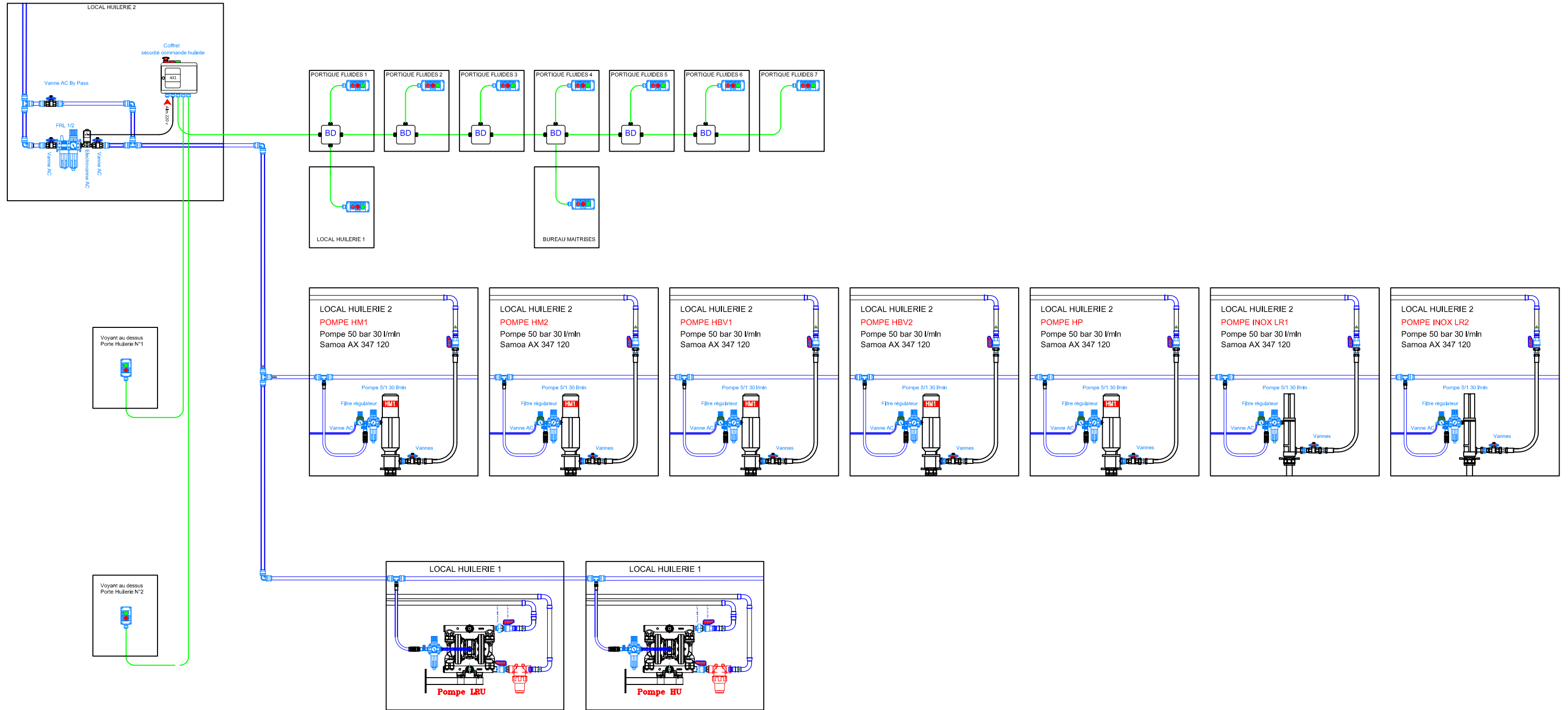


No. rév.	Note de révision	Date	Signature	Vérfié
0	1er émission	26/02/2016	SBS	J-PT

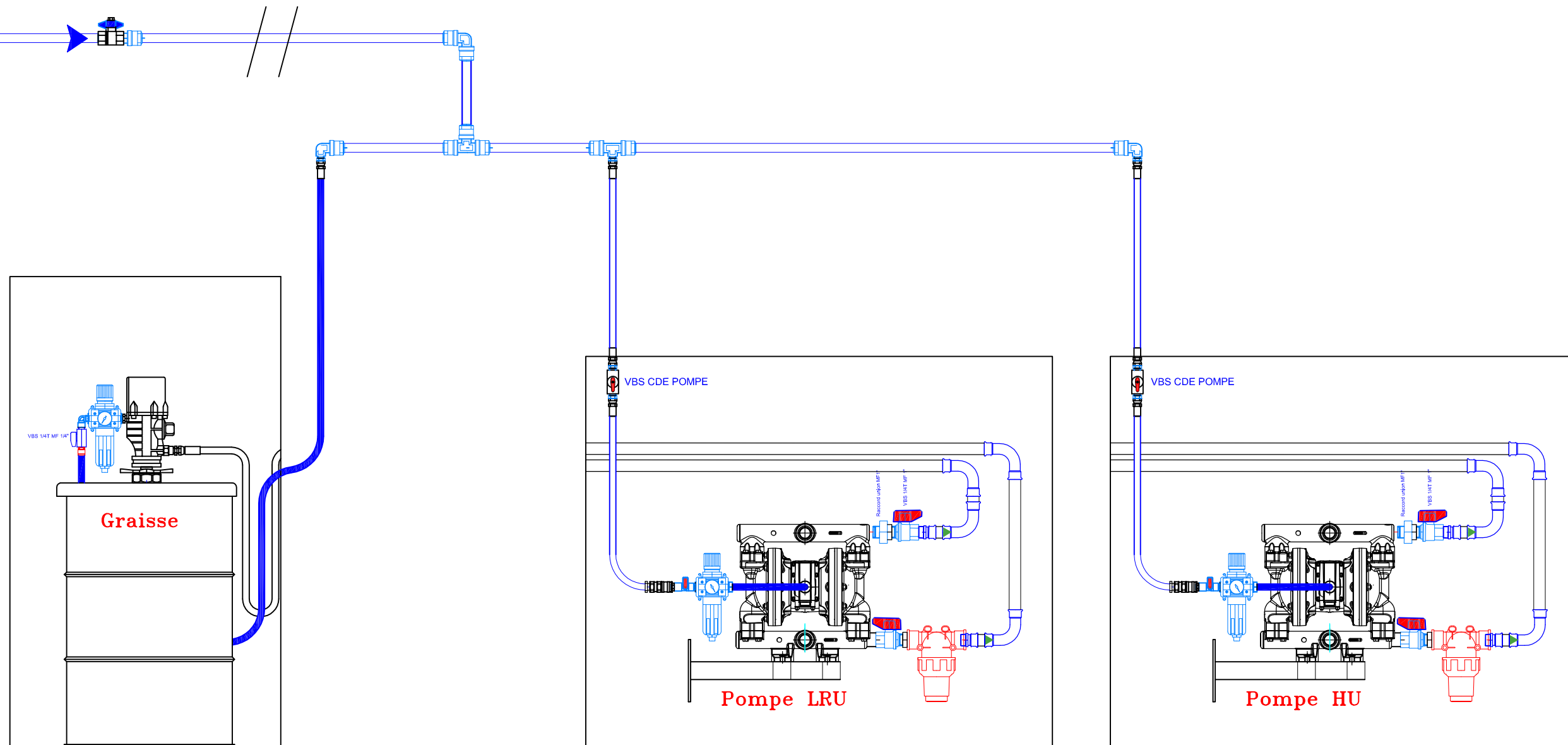
Référence	Quantité	Titre/Nom, dénomination, matériel, dimensions, etc.	No. d'article/Référence
Dessiné par S. SAMBET	Vérfié par J-P TONGLET	Approuvé par - date JPT - 22/02/2016	Nom de fichier PLAN DE RECOLEMENT SUR XREF Date 26/02/2016 Echelle 1/80


PLAN DE RECOLEMENT SUR XREF
 DES-160222-001 Edition 0 Feuille No. 1/1

SYNOPTIQUE SECURITE COMMANDE MARCHe/ARRET HUILERIE

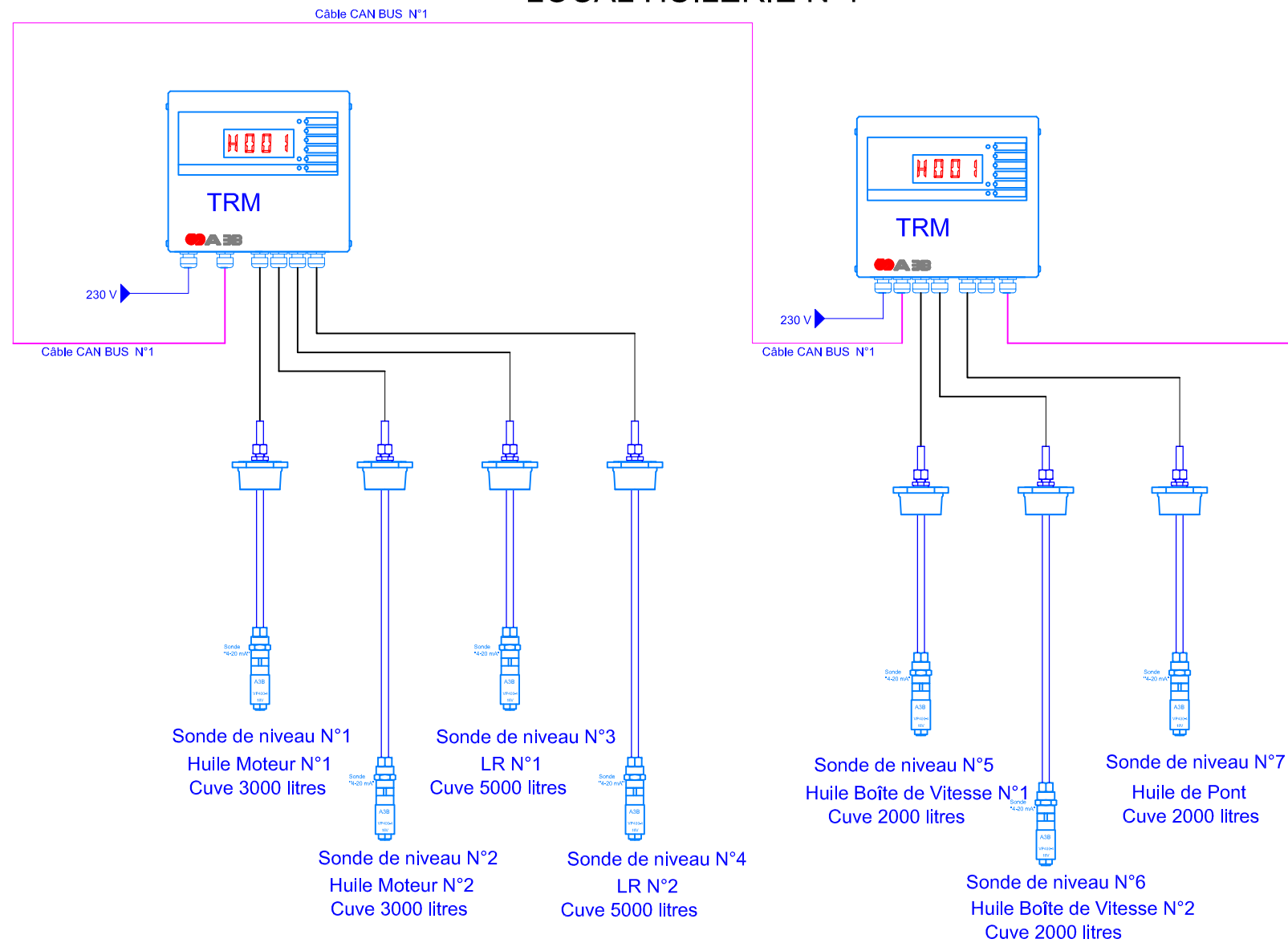


DISTRIBUTION AC SUR PORTIQUE

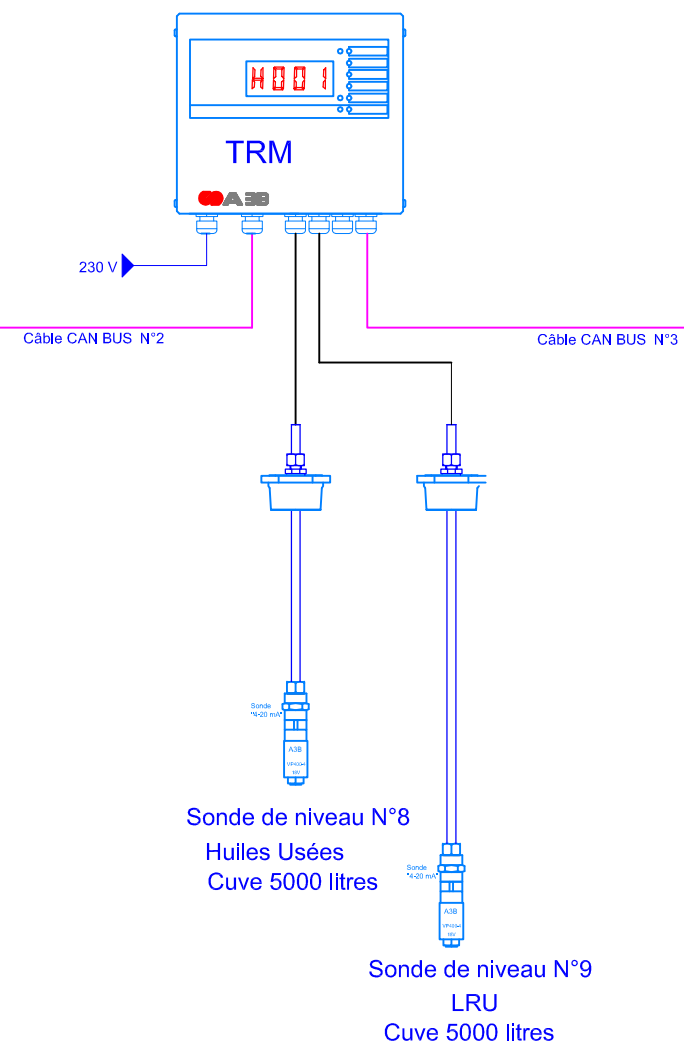


SYNOPTIQUE GESTION DES NIVEAUX DE CUVES

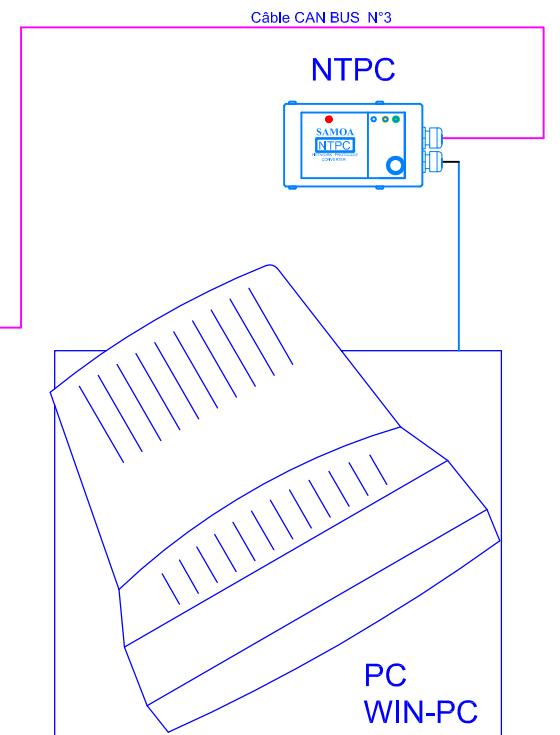
LOCAL HUILERIE N°1



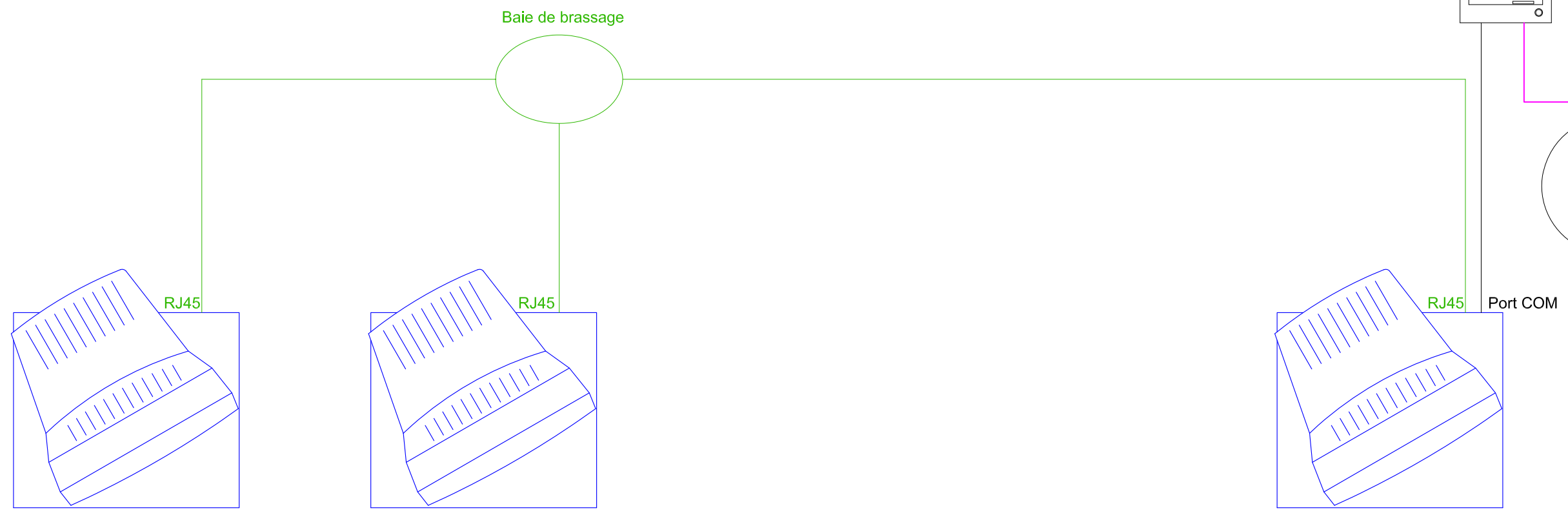
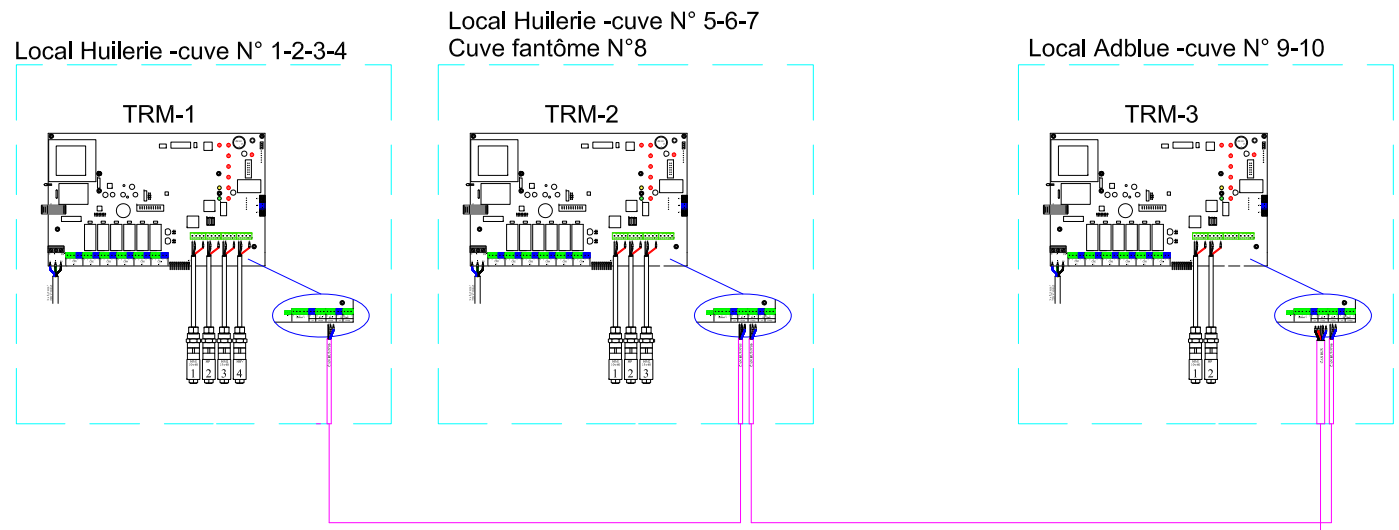
LOCAL HUILERIE N°1



MAGASIN



No. rév.	Note de révision	Date	Signature	Vérifié
0	1er émission	15-05-2016	SBS	J-PT



PC huilerie
Client VNC
Vers IP : 10.84.224.54
Mot de passe : axesing

PC huilerie
Client VNC
Vers IP : 10.84.224.54
Mot de passe : axesing

PC huilerie
Serveur VNC
IP : 10.84.224.54
Passerelle : 10.84.224.1
Masque de sous réseau : 255.255.255.0
DNS préféré : 82.163.143.156
DNS auxiliaire : 82.163.142.157

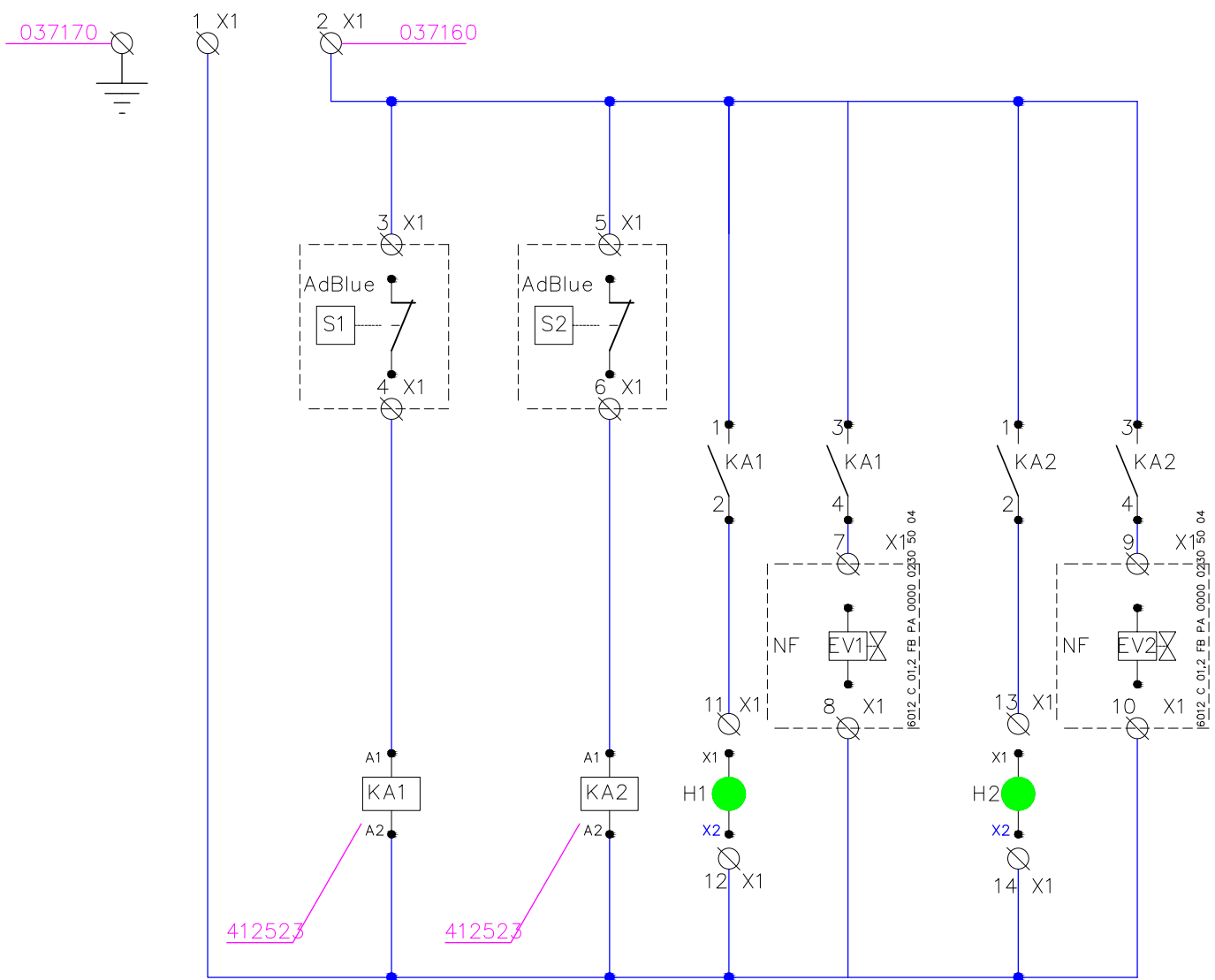
Référence	Quantité	Titre/Nom, dénomination, matériel, dimensions, etc.		No. d'article/Référence	
Dessiné par AC	Vérifié par SSA	Approuvé par - date JPT-12/05/2016	Nom de fichier 15102201 Gestion des niveaux de cuves.dwg	Date 12/05/2016	Echelle NC

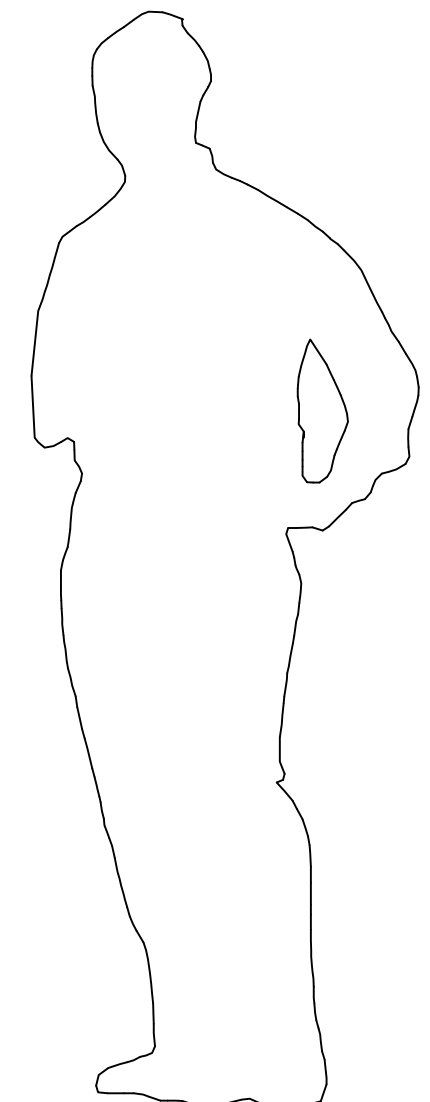
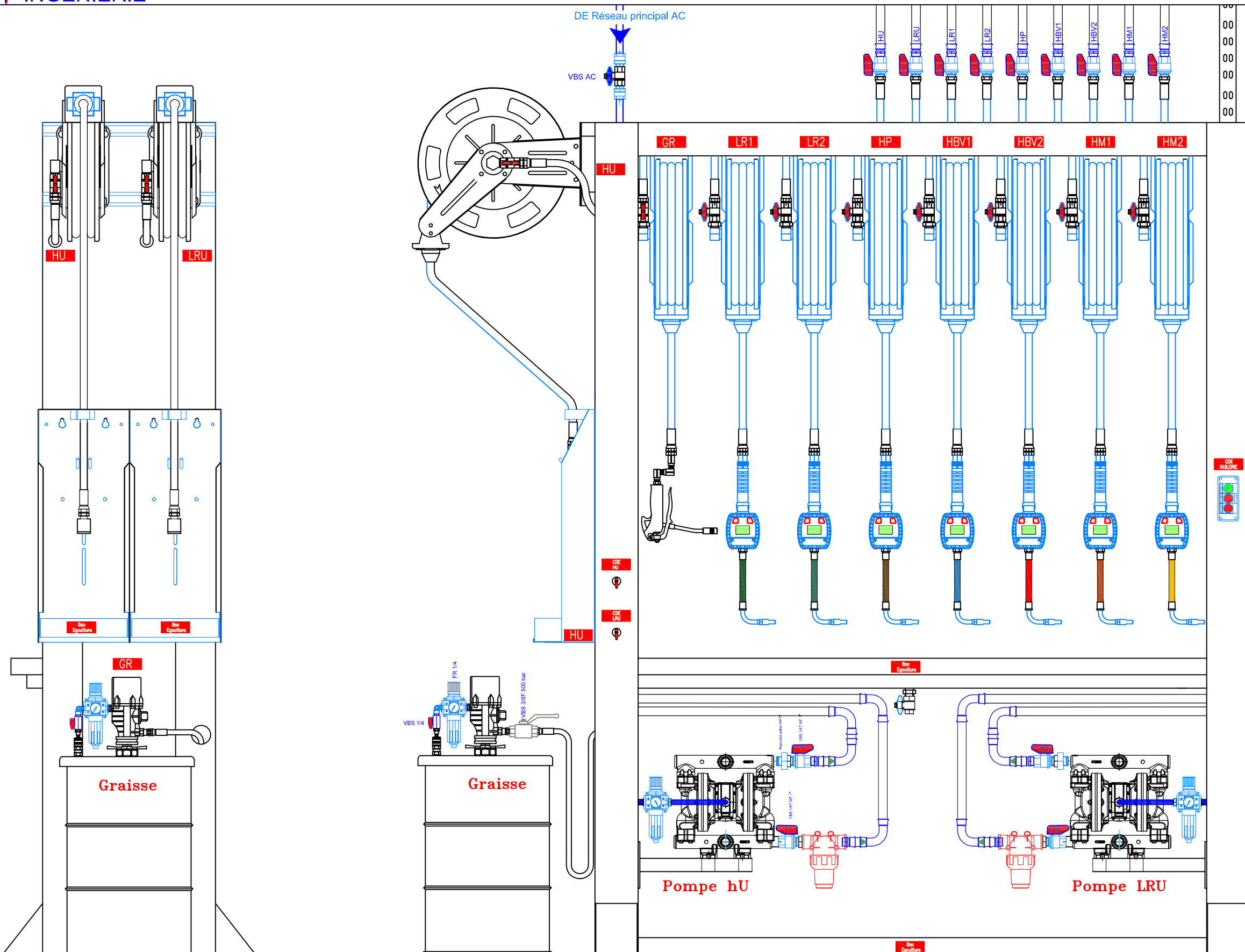


SYNOPTIQUE GESTION NIVEAUX DE CUVES			
DES-151022-001		Edition 0	Feuille No. 1/1

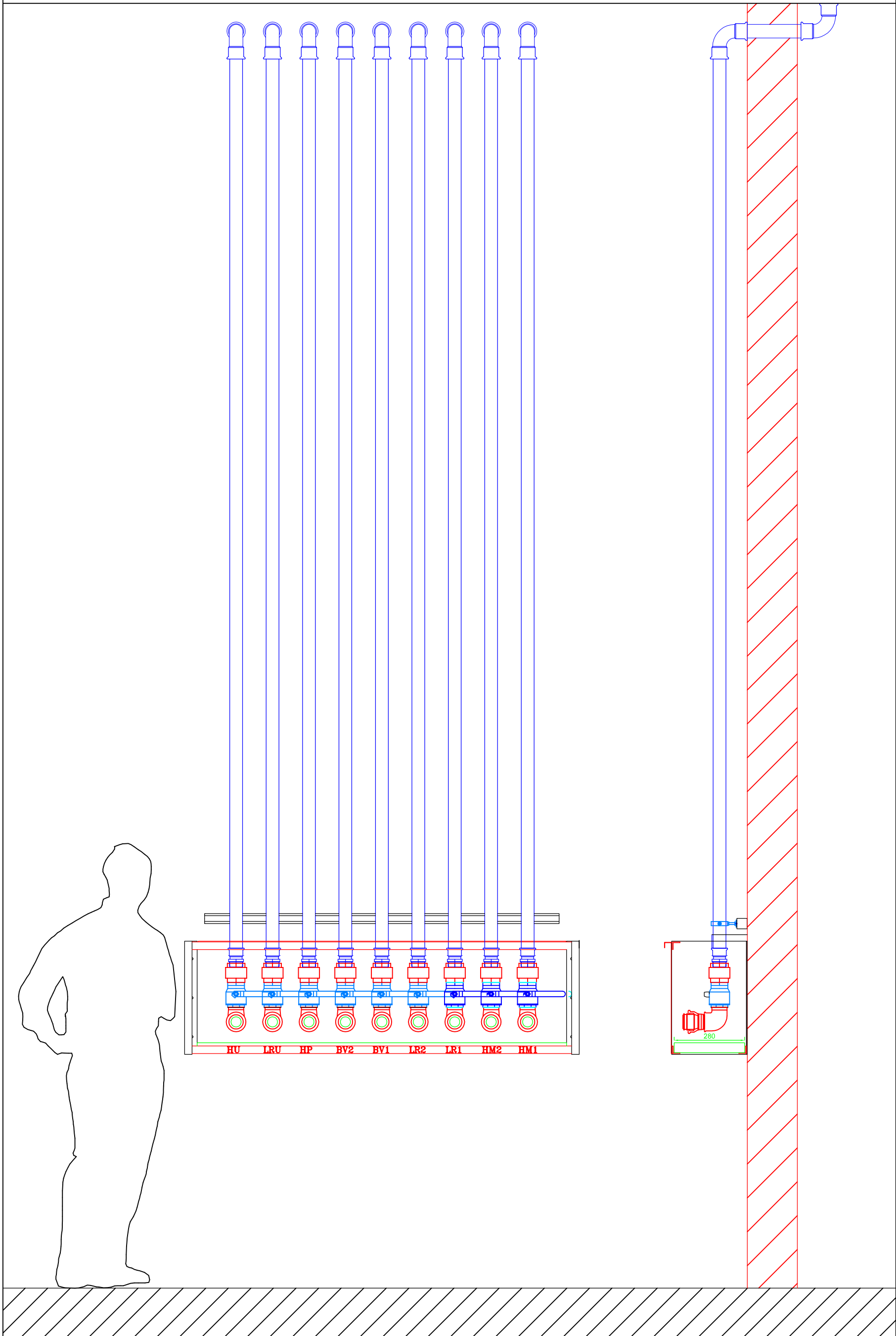
Coffret Sécurité Trop Plein pour 2 cuves HU et LRU

COFFRET 001908

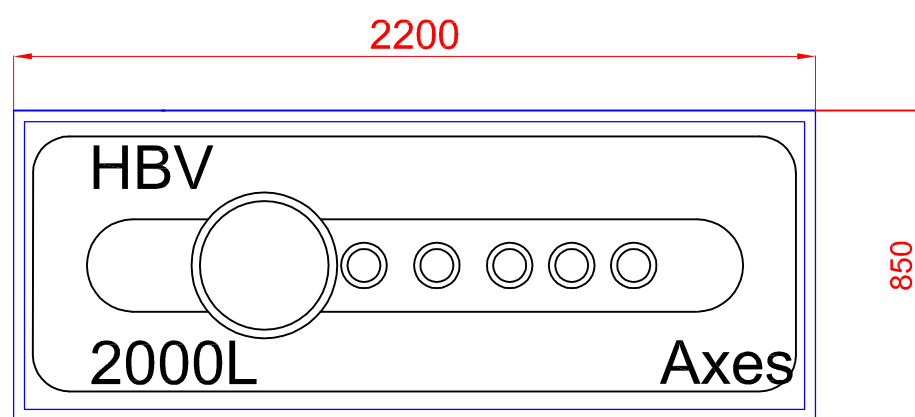
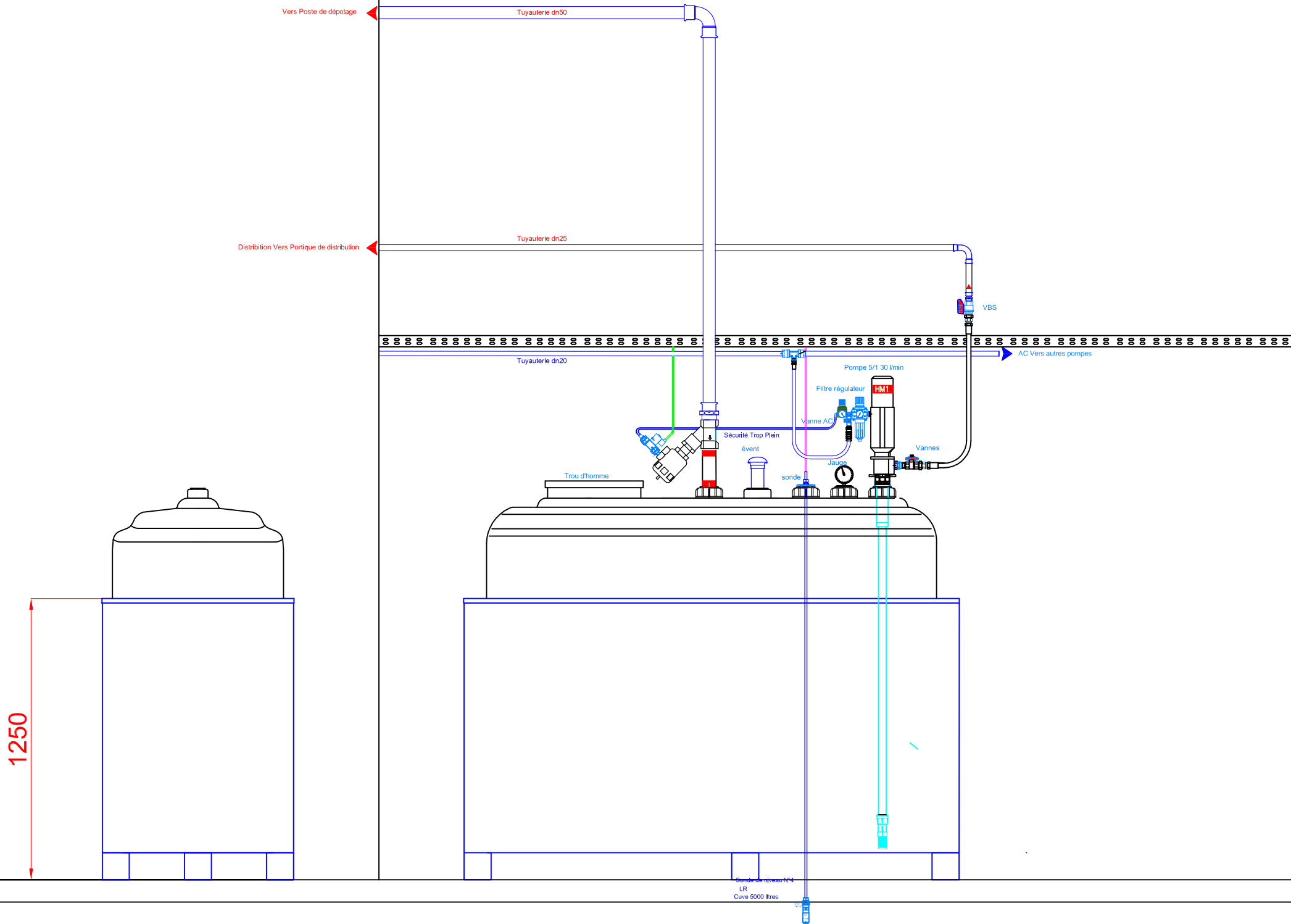




Armoire de dépotage 9 produits

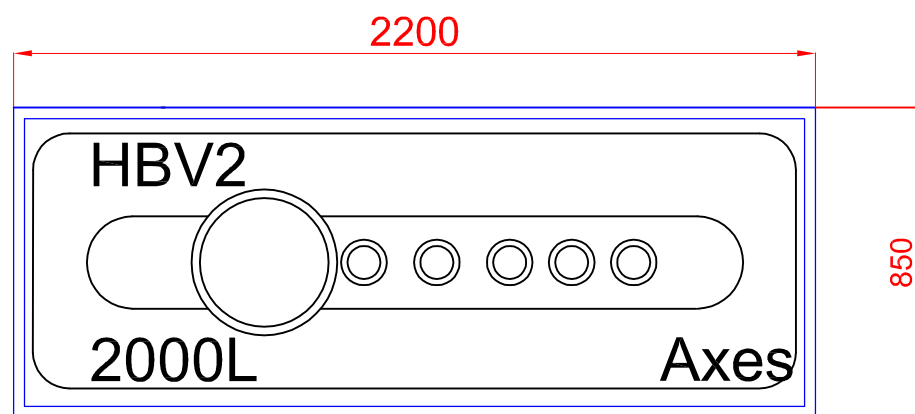
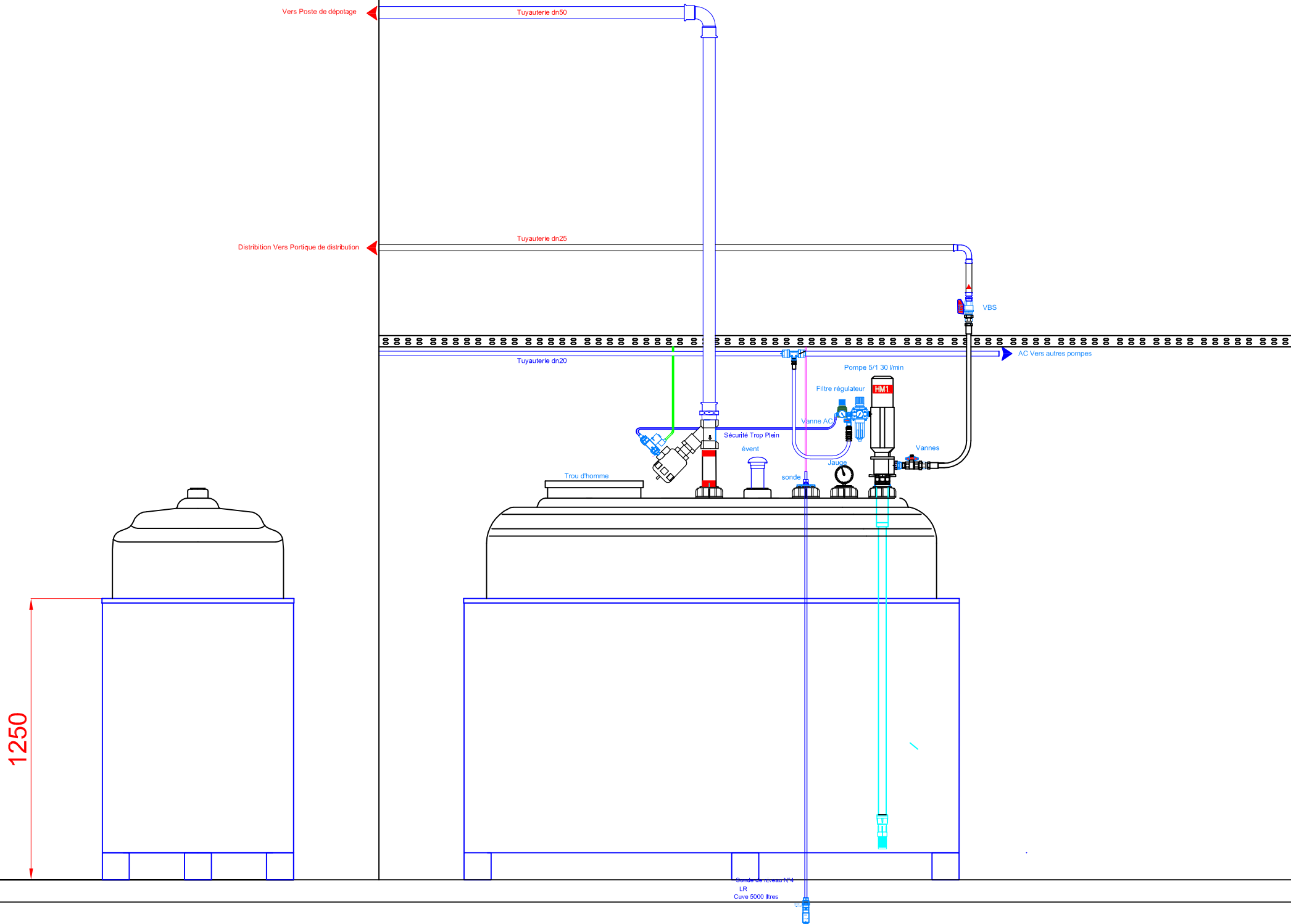


Cuve et Retention 2000 L (HBV1)

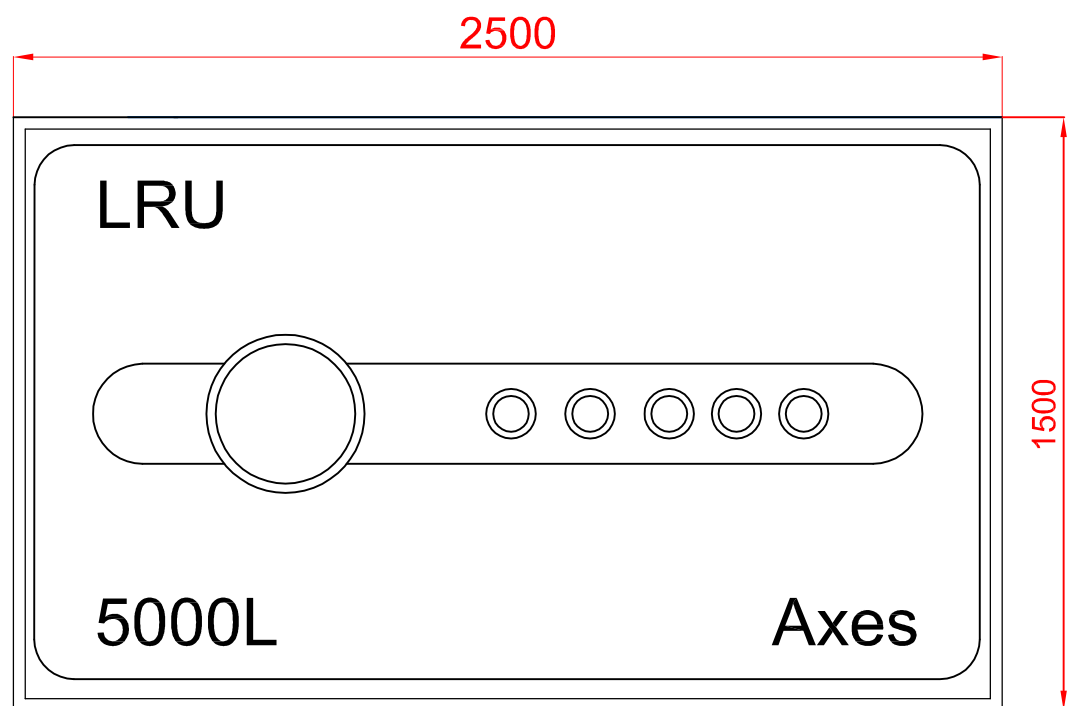
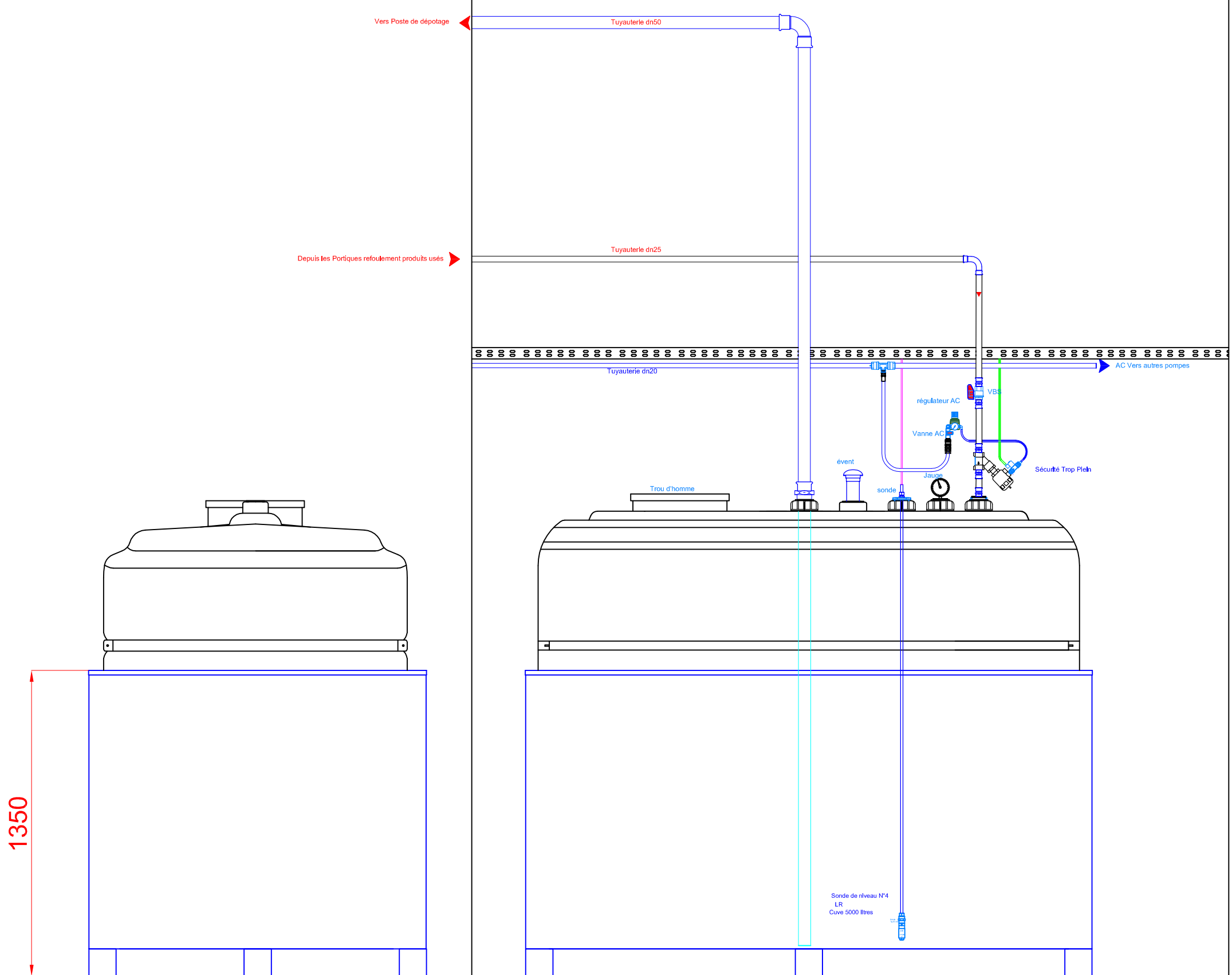


DIMENSIONS : 2200*850*1250 mm

Cuve et Retention 2000 L (HBV2)

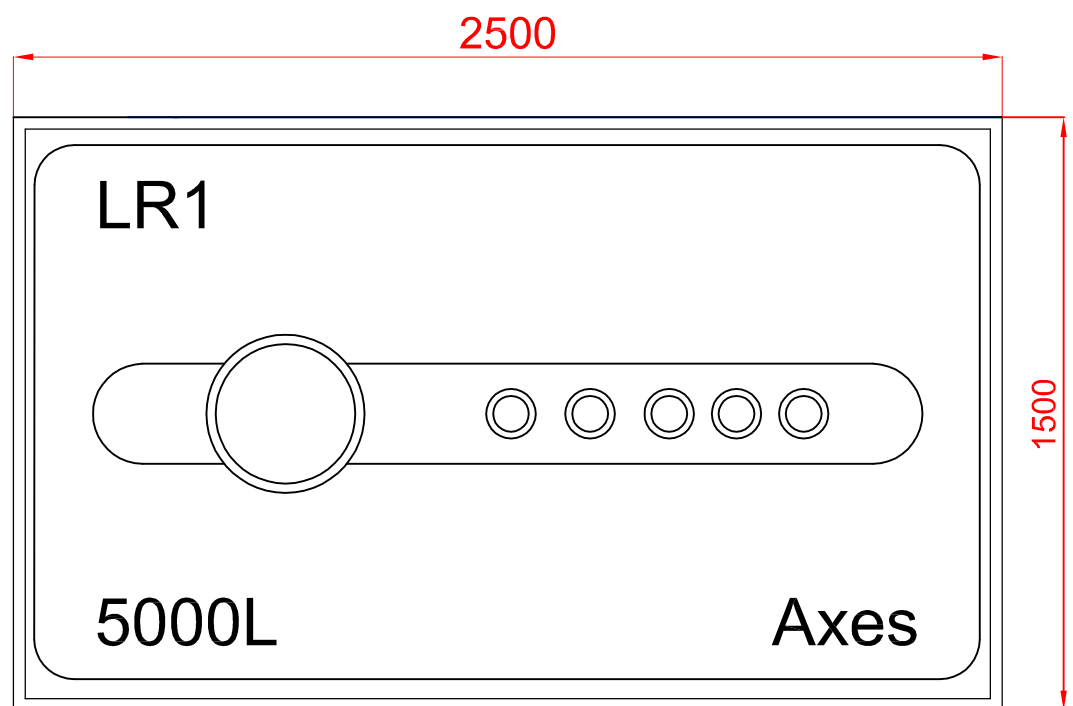
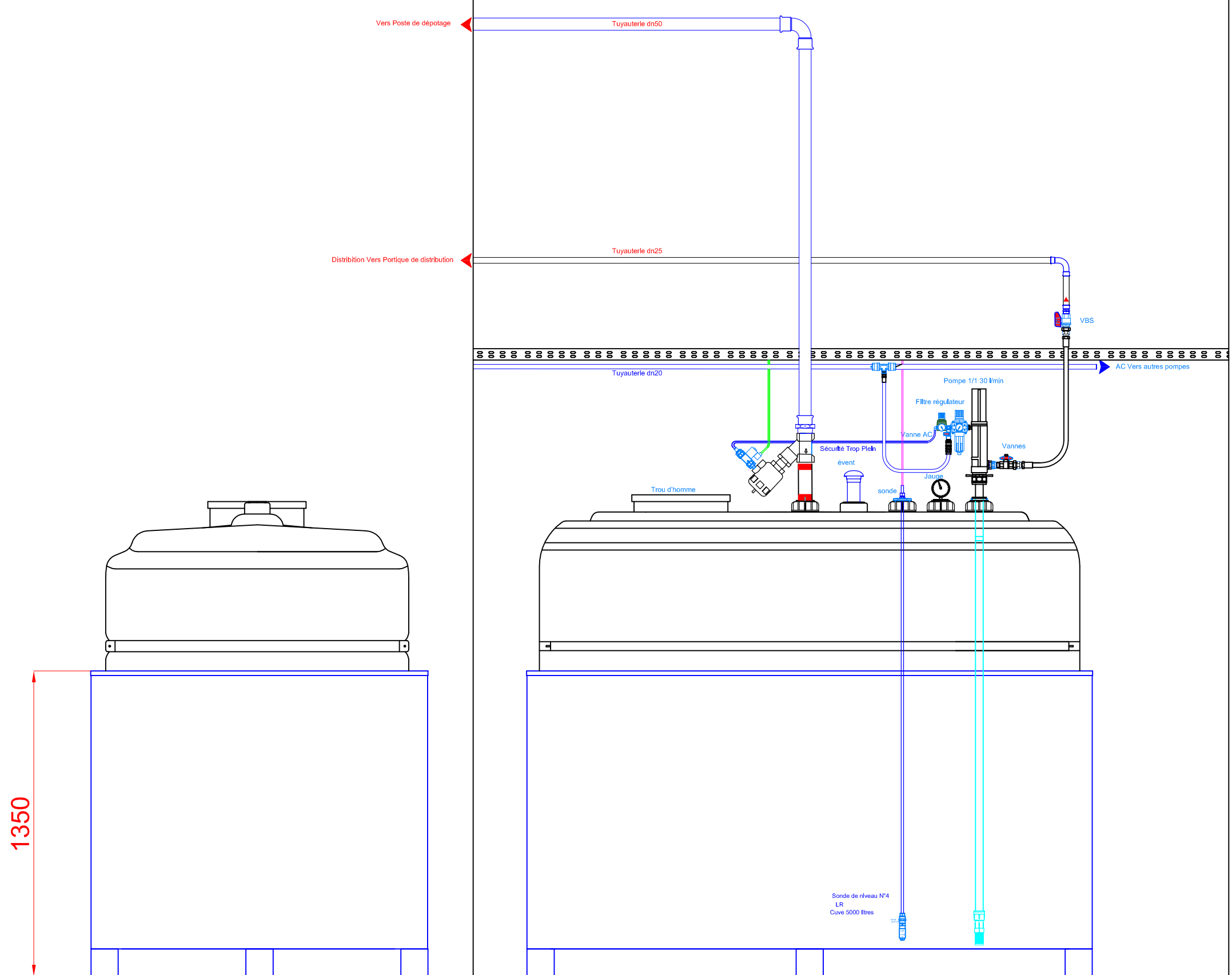


DIMENSIONS : 2200*850*1250 mm



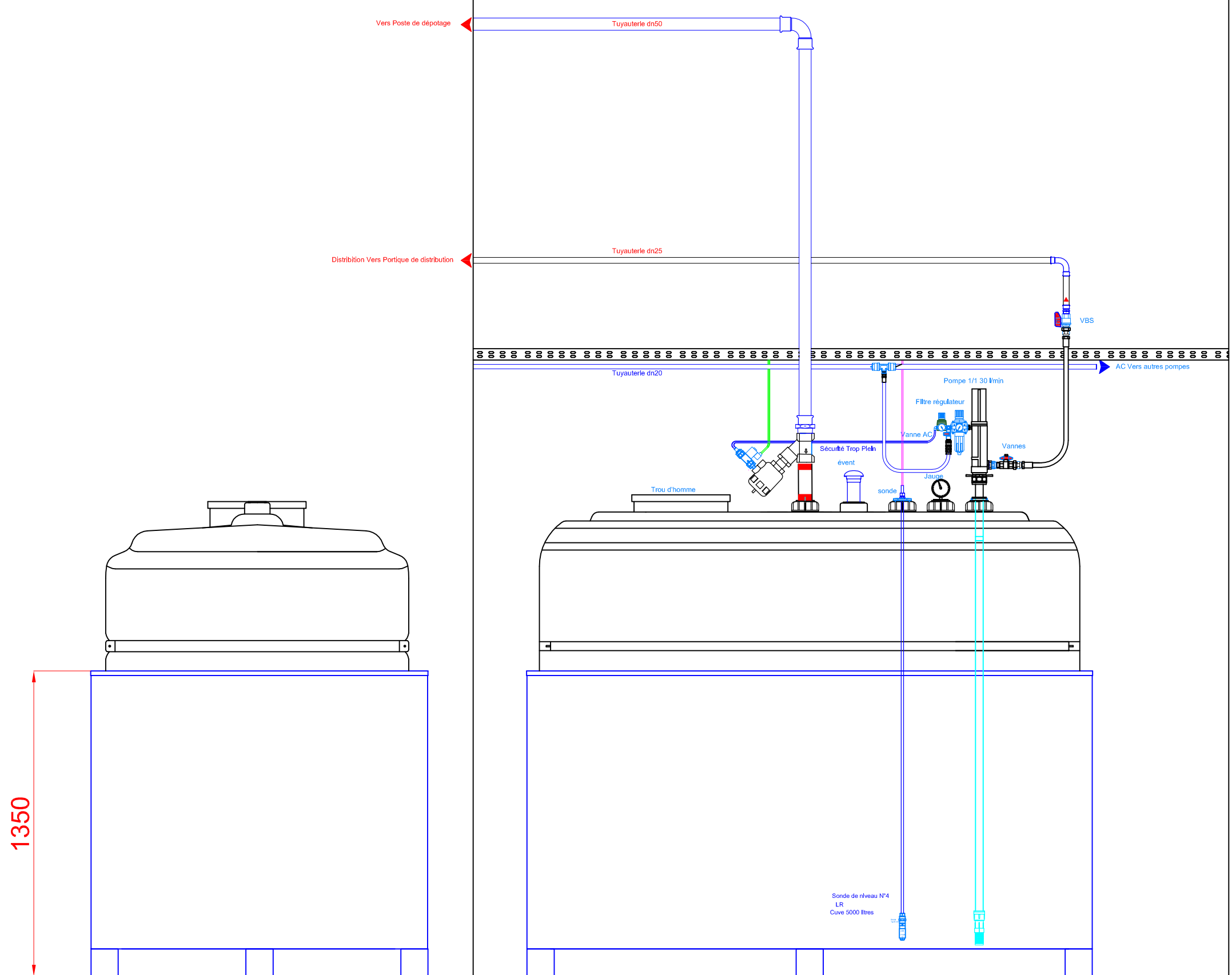
DIMENSIONS : 2500*1500*1350 mm

Cuve et Retention 5000 L (LR1)

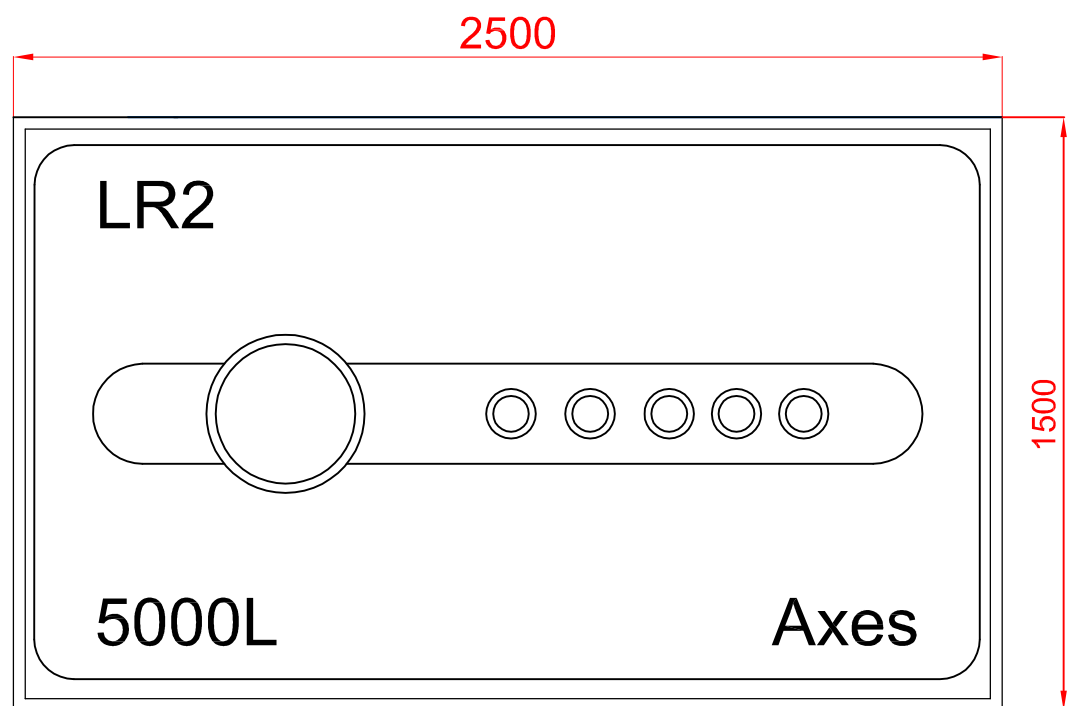


DIMENSIONS : 2500*1500*1350 mm

Cuve et Retention 5000 L (LR2)

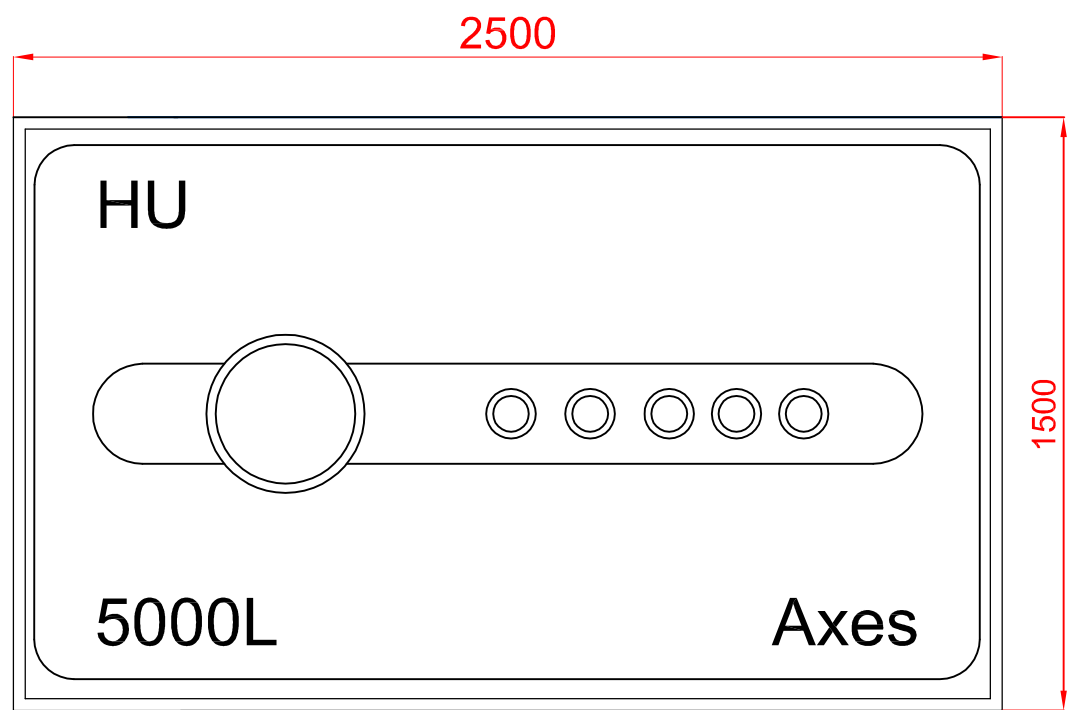
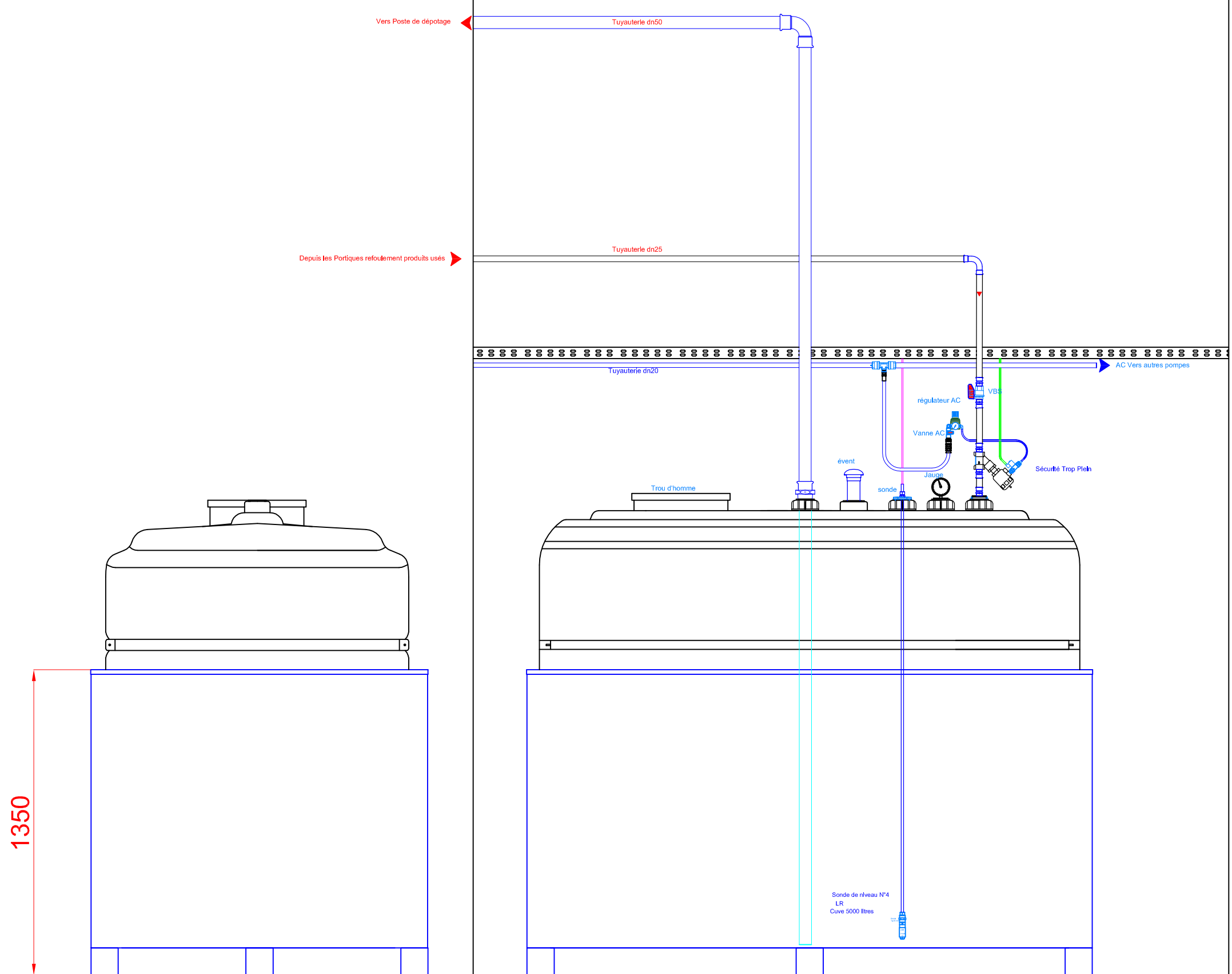


1350



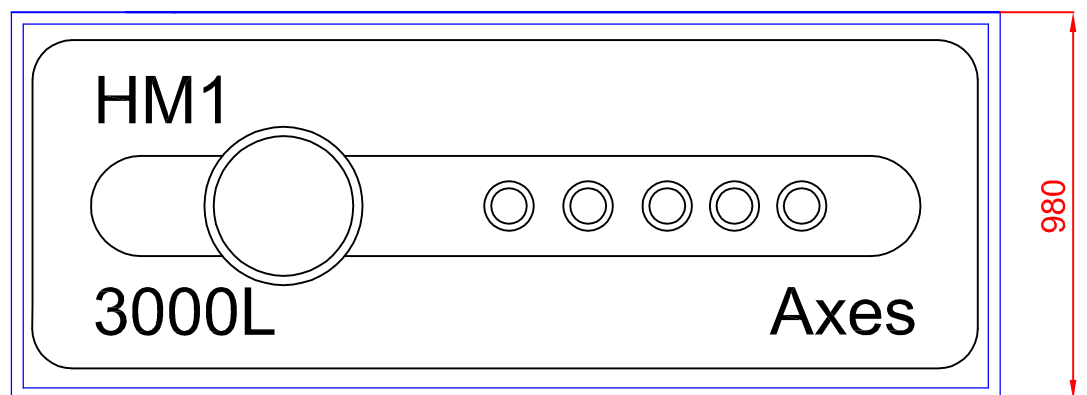
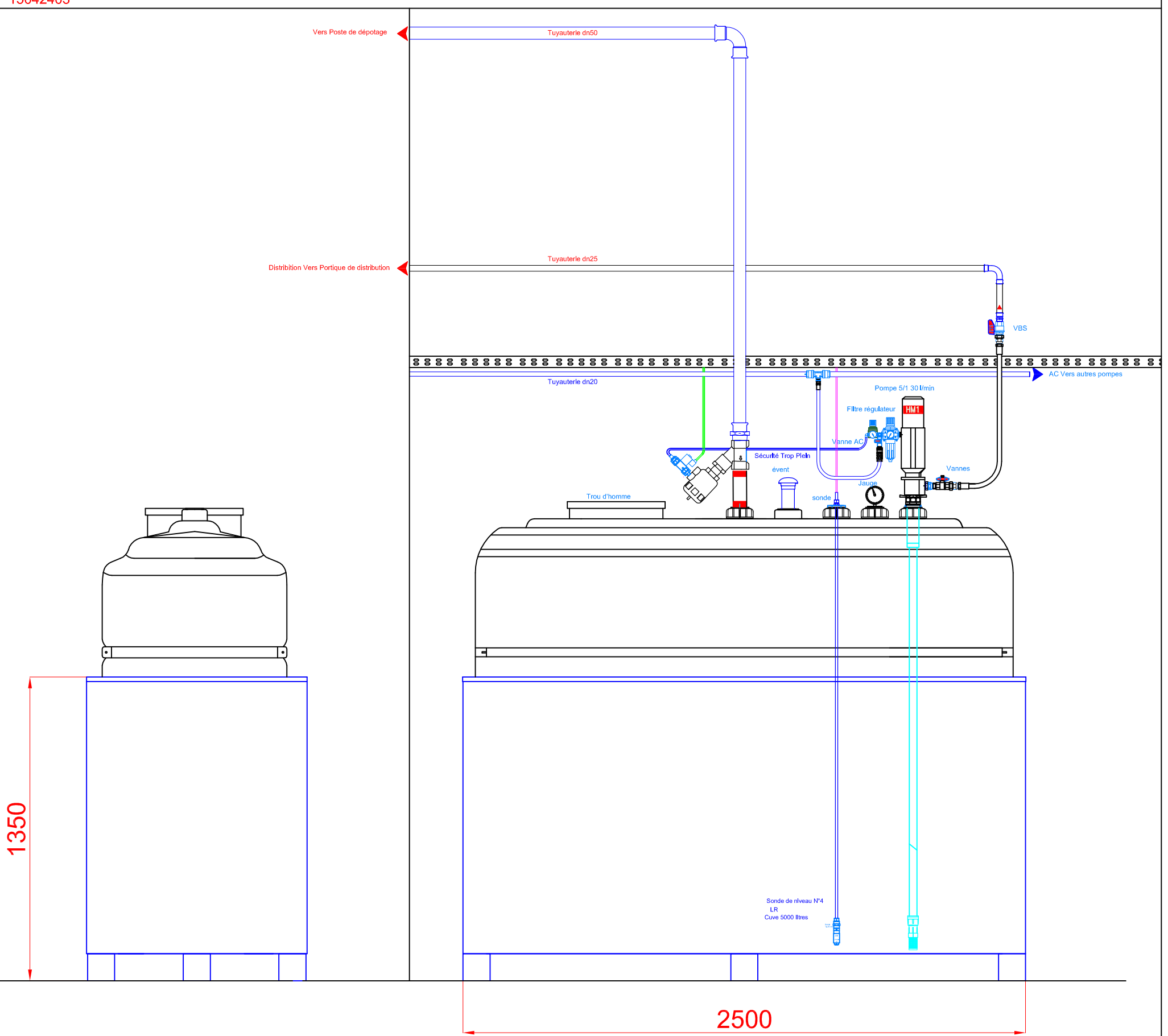
DIMENSIONS : 2500*1500*1350 mm

Cuve et Retention 5000 L (HU)



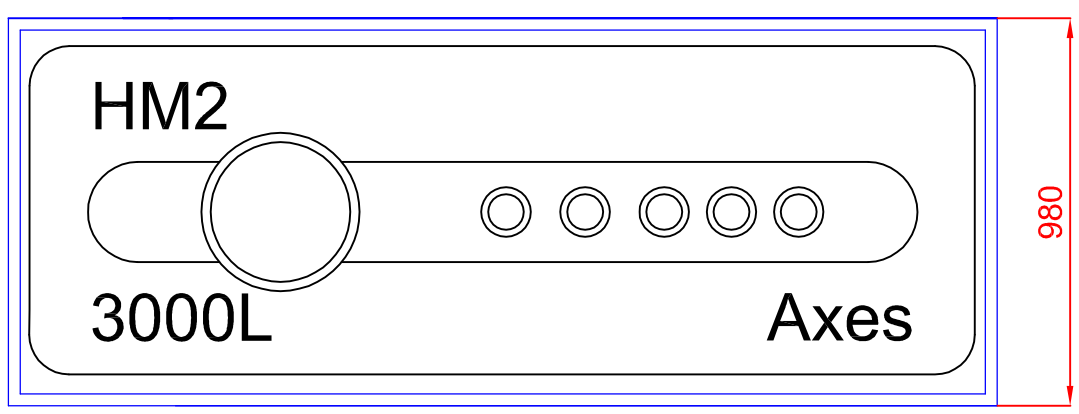
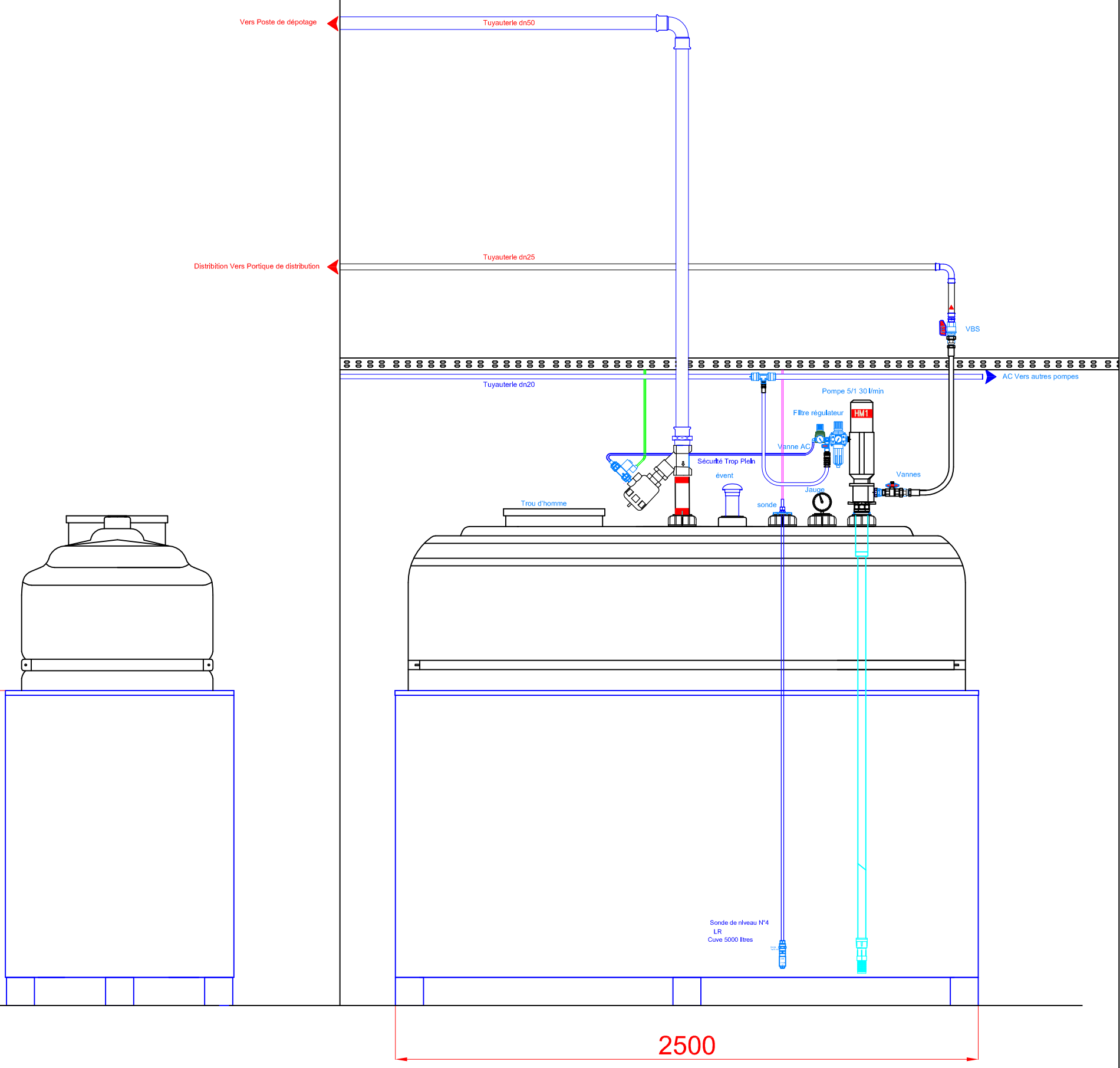
DIMENSIONS : 2500*1500*1350 mm

Cuve et Retention 3000 L (HM1)

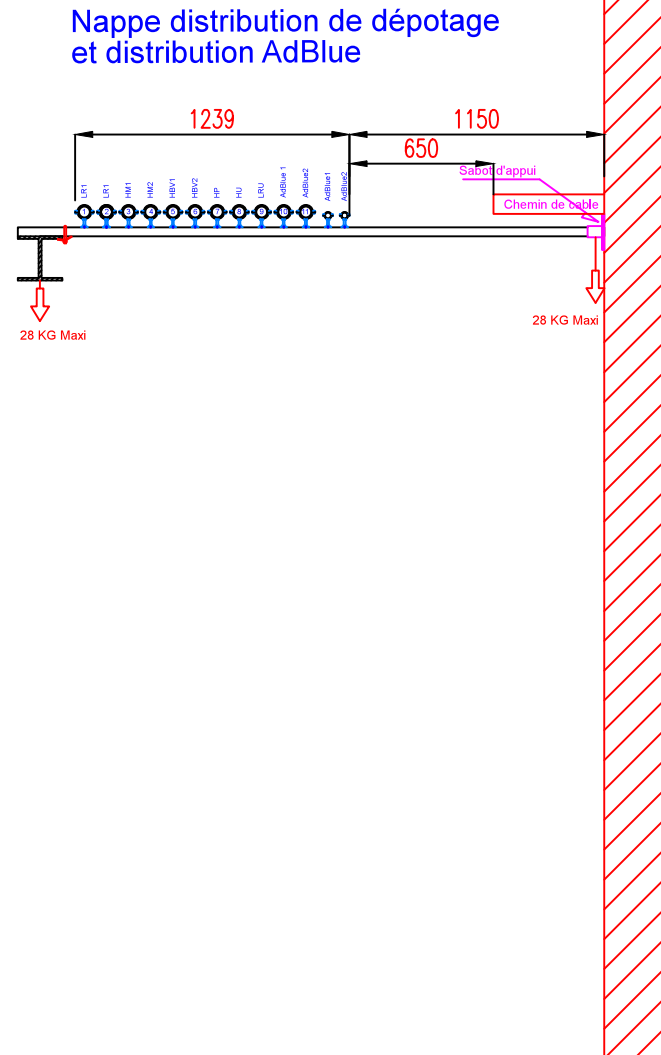
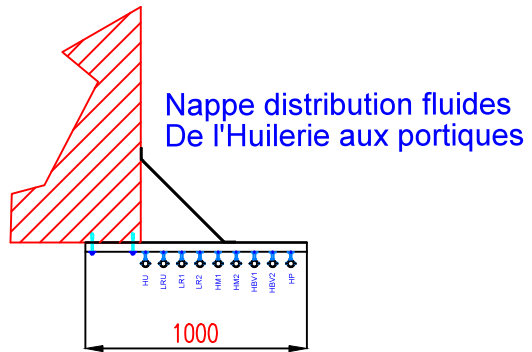


DIMENSIONS : 2500*980*1350 mm

1350



DIMENSIONS : 2500*980*1350 mm



T030

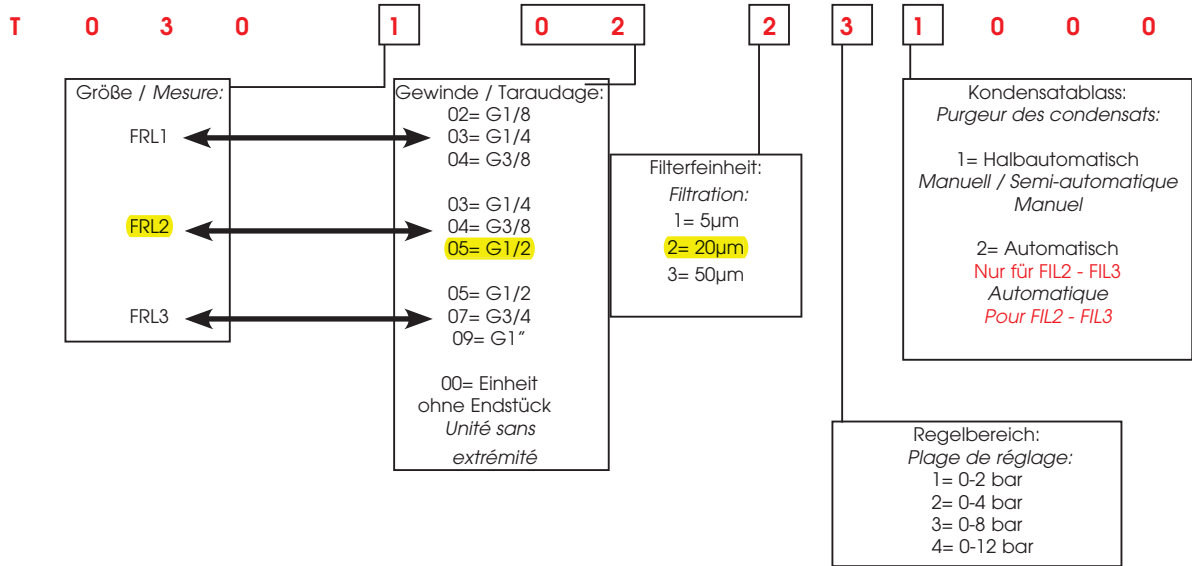
Filterregler / Filtre régulateur



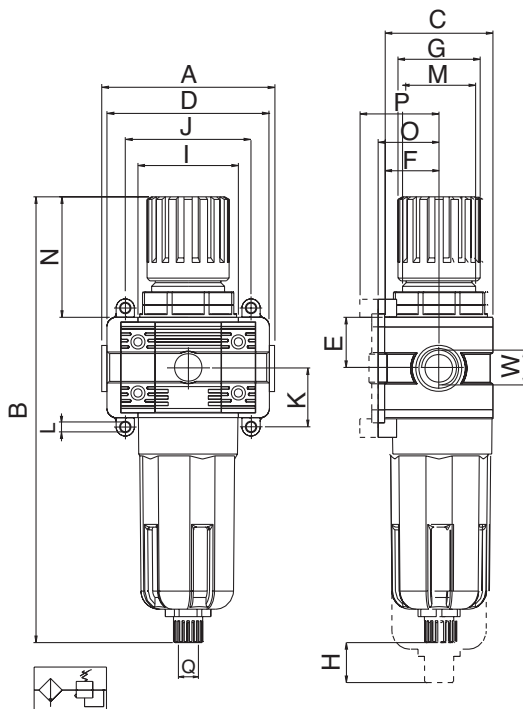
STANDARDPRODUKTE AB LAGER - PRODUITS STANDARDS DE STOCK

Nummer Code	Größe Mesure	Anschluss Connexion	Filterfeinheit Filtration	Regelbereich Plage de réglage	Durchfluss Débit	Ablass Purge
T030103231000	FR 1	1/4	20 µm	0 - 8 bar	1650 NI/min	S/M
T030104231000	FR 1	3/8	20 µm	0 - 8 bar	1650 NI/min	S/M
T030204231000	FR 2	3/8	20 µm	0 - 8 bar	3000 NI/min	S/M
T030205231000	FR 2	1/2	20 µm	0 - 8 bar	3000 NI/min	S/M
T030205232000	FR 2	1/2	20 µm	0 - 8 bar	3000 NI/min	A
T030307231000	FR 3	3/4	20 µm	0 - 8 bar	4500 NI/min	S/M
T030309231000	FR 3	1"	20 µm	0 - 8 bar	4500 NI/min	S/M
T030309232000	FR 3	1"	20 µm	0 - 8 bar	4500 NI/min	A

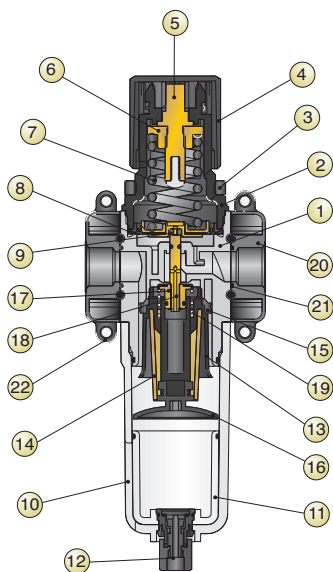
Bestellschlüssel - Composition de la référence de commande



Abmessungen - Dimensions



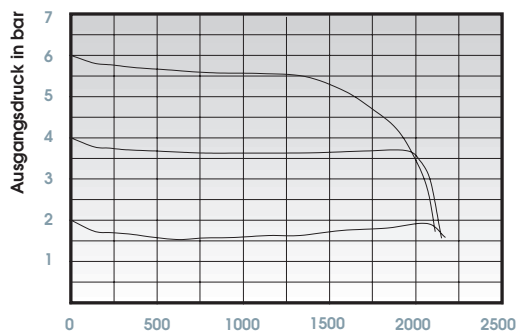
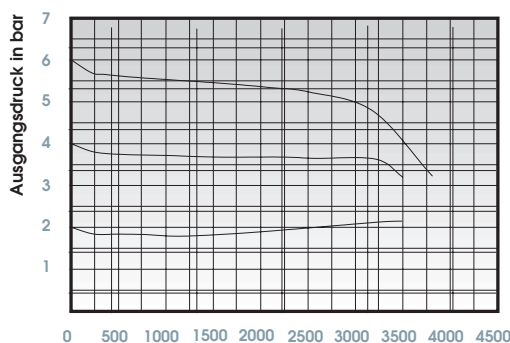
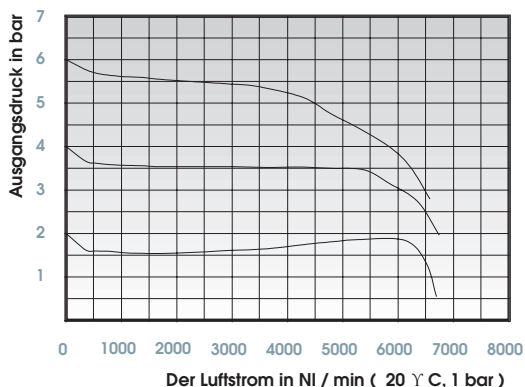
	FRL 1	FRL 2	FRL 3
A	72	89	100
B	198	244.5	273
C	45	59	70
D	75.5	89	106 106 111
W	1/8" - 1/4" - 3/8"	1/4" - 3/8" - 1/2"	1/2" - 3/4" - 1"
E	21	27.5	32.5
F	22.5	28.5	35
G	36	45	50.5
H	39	48	50
I	43	55	65
J	54	69	79
K	26	32.5	38
L	∅ X M4	∅ X M5	∅ X M6
M	M32 X 1.5	M40 X 1.5	M47 X 1.5
N	52	66	75.5
O	26	32	38.5
P	32.5	38.5	45
Q	1/8	1/8	1/8

Materialspezifikation - Spécifications des matériaux


- | | |
|---|--|
| 1 Technopolymer Gehäuse | 1 Corps en technopolymère |
| 2 Technopolymer Glocke | 2 Cloche en technopolymère |
| 3 Technopolymer Befestigungsmutter | 3 Écrou de fixation technopolymère |
| 4 Technopolymer Reglerknopf | 4 Bouton de réglage technopolymère |
| 5 Messing Einstellschraube | 5 Vis de réglage en laiton |
| 6 Messingmutter | 6 Écrou en laiton |
| 7 Regulierfeder | 7 Ressort de régulation |
| 8 Rollmembrane | 8 Membrane à rouleau |
| 9 Dichtung NBR | 9 Joint NBR |
| 10 Technopolymer Behälter | 10 Cuve en technopolymère |
| 11 Technopolymer Transparentes Glas | 11 Verre transparent en technopolymère |
| 12 Technopolymer Kondensatablass | 12 Purgeur de condensats en technopolymère |
| 13 Technopolymer Filterhalterung | 13 Porte-filtre en technopolymère |
| 14 Sinterbronze Filterpatrone | 14 Cartouche filtrante en bronze fritté |
| 15 Technopolymer Zentrifuge | 15 Centrifuge en technopolymère |
| 16 Technopolymer Deflektor | 16 Déflecteur en technopolymère |
| 17 Verschluss mit vulkanisierter NBR-Dichtung | 17 Obturateur avec joint NBR vulcanisé |
| 18 Messing Stängel | 18 Tige en laiton |
| 19 Feder Edelstahl | 19 Ressort acier inox |
| 20 Zama Endstück | 20 Extrémité en Zama |
| 21 O-Ring NBR | 21 Joint torique en NBR |
| 22 Befestigungselement mit Abstandstück | 22 Élément de fixation avec entretoise |

Technische Angaben - Caractéristiques techniques

	FRL 1	FRL 2	FRL 3
ANSCHLUSS / CONNEXION	1/8"-1/4"-3/8"	1/4"-3/8"-1/2"	1/2"-3/4"-1"
DURCHFLUSSWERT BEI 6 BAR MIT Δp 1 BAR DÉBIT DE REFERENCE À 6 BAR AVEC Δp 1 bar	1650 NI/min	3000 NI/min	4500 NI/min
BEFESTIGUNGSSCHRAUBEN / VIS DE FIXATION	M4X14	M5X18	M6X20
MAX. KONDENSATMENGE / VOLUME MAX. DE CONDENSATS	22 cm ³	46 cm ³	89.5 cm ³
FILTERFEINHEIT / DEGRÉ DE FILTRATION	5µm	20µm Standard	50µm
REGELBEREICH / PLAGE DE RÉGLAGE	0 ÷ 2 bar	0 ÷ 4 bar 0 ÷ 8 bar Standard	0 ÷ 12 bar
MEDIEN / FLUIDES		DRUCKLUFT / AIR COMPRIMÉ	
MAX. BETRIEBSDRUCK / PRESSION MAX. DE TRAVAIL		15 bar	
BETRIEBSTEMPERATUR / TEMPÉRATURE DE TRAVAIL		Min -10 / Max +50°C bei/à 10 bar	
EINBAULAGE / POSITION DE MONTAGE		SENKRECHT / VERTICAL	
MANOMETERANSCHLUSS / CONNEXION MANOMÈTRE		G 1/8"	
KONDENSATABLASS / PURGEUR DE CONDENSATS		HALBAUTOMATISCH - MANUELL / SEMI-AUTOMATIQUE MANUEL	
		AUTOMATISCH / AUTOMATIQUE	

Durchflusswerte - Caractéristiques des débits
Größe / Mesures: FRL1

Größe / Mesures: FRL2

Größe / Mesures: FRL3 Der Luftstrom in NI / min (20 °C, 1 bar)


Der Luftstrom in NI / min (20 °C, 1 bar)

T040

Öler / Lubrificateur

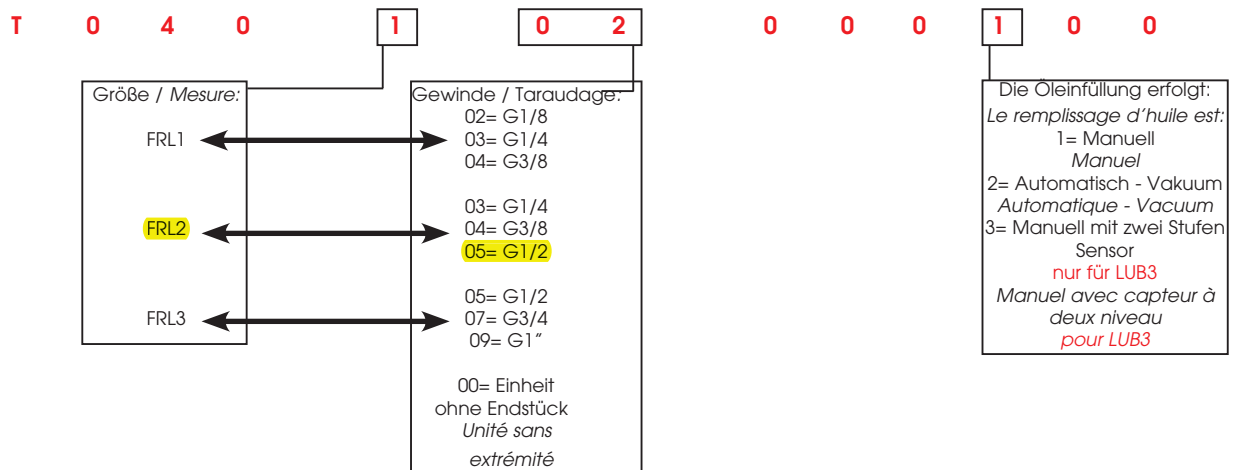


STANDARDPRODUKTE AB LAGER - PRODUITS STANDARDS DE STOCK

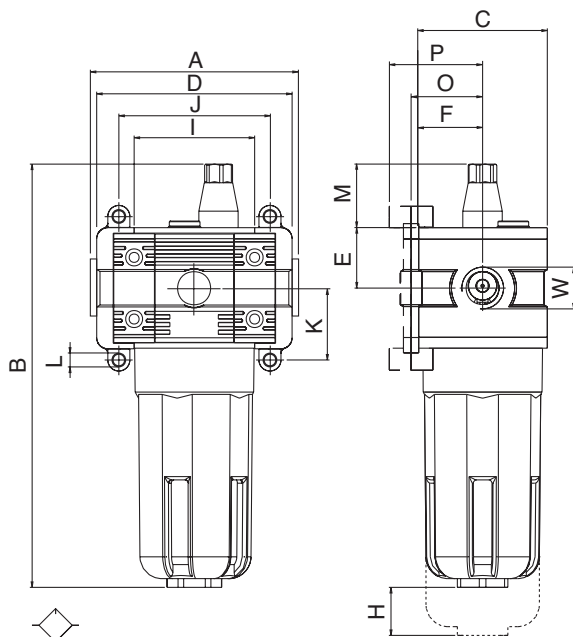
Nummer Code	Größe Mesure	Anschluss Connexion	Durchfluss Débit	Öleinfüllung Remplissage D'huile
T040103000100	LUB 1	1/4	2600 NI/min	M
T040104000100	LUB 1	3/8	2600 NI/min	M
T040104000200	LUB 1	3/8	2600 NI/min	A
T040204000100	LUB 2	3/8	5600 NI/min	M
T040205000100	LUB 2	1/2	5600 NI/min	M
T040205000200	LUB 2	1/2	5600 NI/min	A
T040307000100	LUB 3	3/4	8200 NI/min	M
T040309000100	LUB 3	1"	8200 NI/min	M
T040309000200	LUB 3	1"	8200 NI/min	A
T040309000300	LUB 3	1"	8200 NI/min	M2L

M: Manuell Manuel M2L: Manuell mit zwei Stufen Sensor Manuel avec capteur à deux niveau A: Automatisch - Vakuum Automatique - Vide

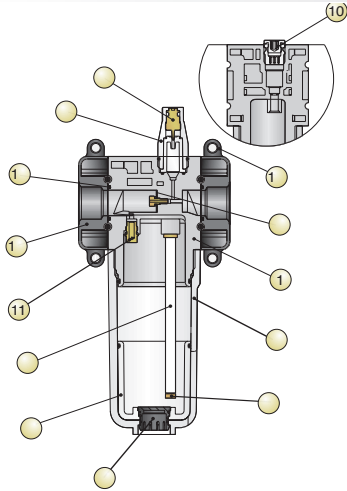
Bestellschlüssel - Composition de la référence de commande



Abmessungen - Dimensions



	FRL 1	FRL 2	FRL 3
A	72	89	100
B	162	195	214
C	45	59	70
D	75.5	89	106
J	48.5	69	79
K	26	32.5	38
L	Ø X M4	Ø X M5	Ø X M6
M	29	29	29
O	26	32	38.5
P	32.5	38.5	45
W	1/8" - 1/4" - 3/8"	1/4" - 3/8" - 1/2"	1/2" - 3/4" - 1"

Materialspezifikation - Spécifications des matériaux


- 1 Technopolymer Gehäuse
- 2 Technopolymer Behälter
- 3 Technopolymer transparentes Glas
- 4 Technopolymer Stopfen
- 5 Venturi Vorrichtung Membrane
- 6 Öl-Ansaugrohr aus PA11
- 7 Ansaugfilter
- 8 Technopolymer Sichtkuppel
- 9 Einstellschraube aus Messing
- 10 Öleinfüllstopfen aus Messing
- 11 Luftdiffusor (Zerstäuber) Messing
- 12 Zama Endstück
- 13 O-Ring NBR
- 14 Befestigungselement mit Abstandstück

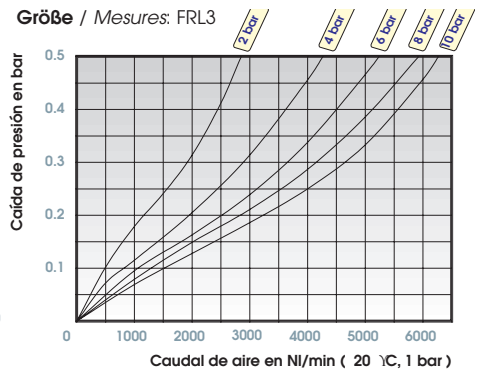
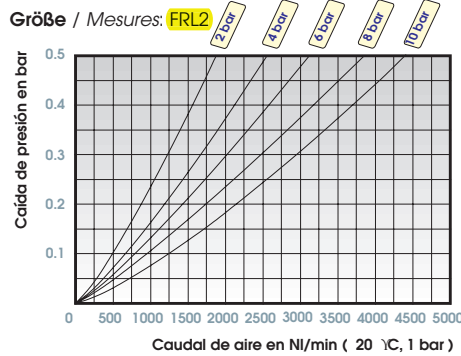
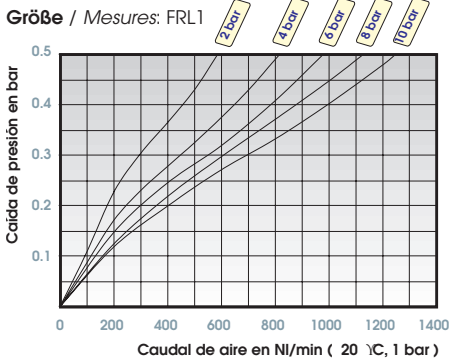
- 1 Corps en technopolymère
- 2 Cuve en technopolymère
- 3 Verre transparent en technopolymère
- 4 Bouchon en technopolymère
- 5 Dispositif venturi à membrane
- 6 Tube d'aspiration d'huile en PA11
- 7 Filtre d'aspiration
- 8 Dôme de visualisation en technopolymère
- 9 Vis de régulation en laiton
- 10 Bouchon de remplissage d'huile en laiton
- 11 Diffuseur d'air en laiton
- 12 Extrémité en Zama
- 13 Joint torique en NBR
- 14 Élément de fixation avec entretoise

Technische Angaben - Caractéristiques techniques

ANSCHLUSS / CONNEXION
 DURCHFLUSSWERT BEI 6 BAR MIT Δp 1 BAR
 DÉBIT DE RÉFÉRENCE À 6 BAR AVEC Δp 1 bar
 BEFESTIGUNGSSCHRAUBEN / VIS DE FIXATION
 ÖLBEHÄLTERTINHALT / RÉSERVOIRS D'HUILE
 MEDIEN / FLUIDES
 MAX. BETRIEBSDRUCK / PRESSION MAX. DE TRAVAIL
 BETRIEBSTEMPERATUR / TEMPÉRATURE DE TRAVAIL
 EINBAULAGE / POSITION DE MONTAGE
 EMPFOHLENE ÖLE / HUILES RECOMMANDÉES
 ÖLEINFÜLLUNG / REMPLISSAGE D'HUILE

FRL 1	FRL 2	FRL 3
1/8"-1/4"-3/8"	1/4"-3/8"-1/2"	1/2"-3/4"-1"
2600 NI/min	5600 NI/min	8200 NI/min
M4X14	M5X18	M6X20
22 cm ³	46 cm ³	89.5 cm ³
DRUCKLUFT / AIR COMPRIMÉ 15 bar		
Min -10 / Max +50°C bei/à 10 bar SENKRECHT / VERTICAL		
ISO 3448, ISO-KLASSE VG 22A / CLASSE ISO VG 22A, ISO 3448		

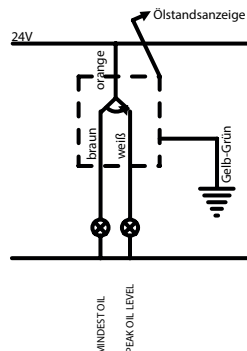
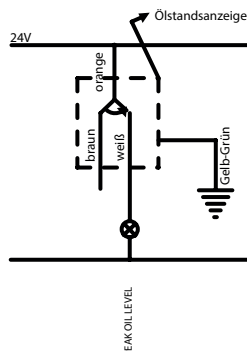
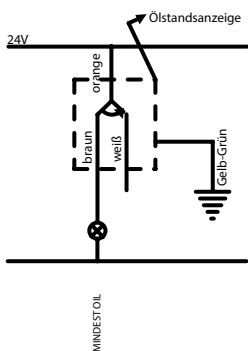
MANUELL - AUTOMATISCH - VAKUUM
 MANUEL - AUTOMATIQUE - VACUUM
 MANUELL MIT ZWEI STUFEN SENSOR
 MANUEL AVEC CAPTEUR À DEUX NIVEAUX

Durchflusswerte - Caractéristiques de débit

Elektroschema für die manuelle zwei Stufen Öleinfüllung / Schéma électrique pour le remplissage d'huile manuel à deux niveaux

Die minimale Signalpegel
Minimum Level

Maximale Signalpegel
Maximum Level

Mark Mindestölstand
und die maximale
Minimum and Maximum Level oil

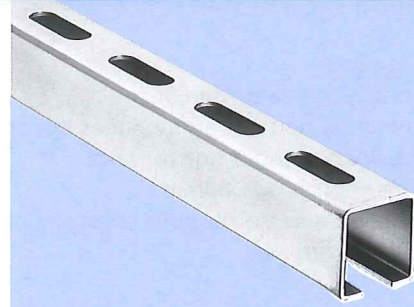



KABELLÄNGE 1500 mm
 LONGUEUR DU CÂBLE 1500 mm
STROM / COURANT 0.5A
SPANNUNG / TENSION <24V
LEISTUNG / PUISSANCE 10W

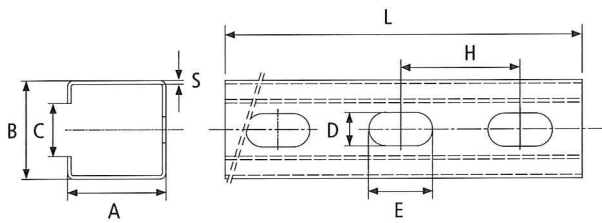
E4

Profil-C 38/40

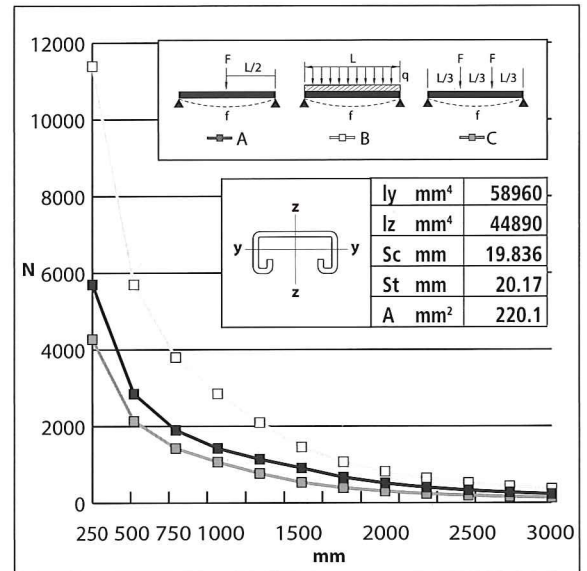
- Pour applications légères
- Pour fixation unique ou construction efficace de nappages
- En longueur de 2, 3 et 6 mètres
- Perforation rationnelle
- Pour montage des nappages horizontaux et verticaux
- Gamme complète d'accessoires pour construction de support
- Protection : Electrozinguée



N°	L m	BxAxS mm	C mm	DxE mm	H mm		kg/1
599998	2	38x40x2	15,5	14x27	50	10	5,10
600000	3	38x40x2	15,5	14x27	50	10	7,65
599999	6	38x40x2	15,5	14x27	50	10	15,30



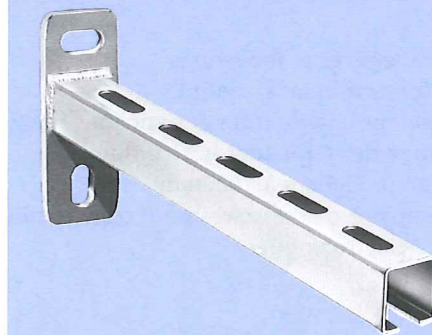
$\sigma_{zul} = 160 \text{ N/mm}^2$
 $f_{zul} = l/200$




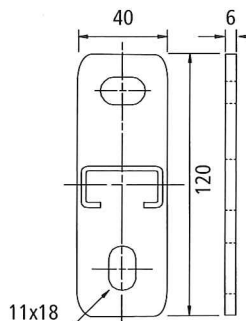
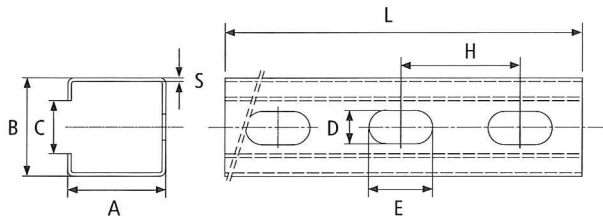
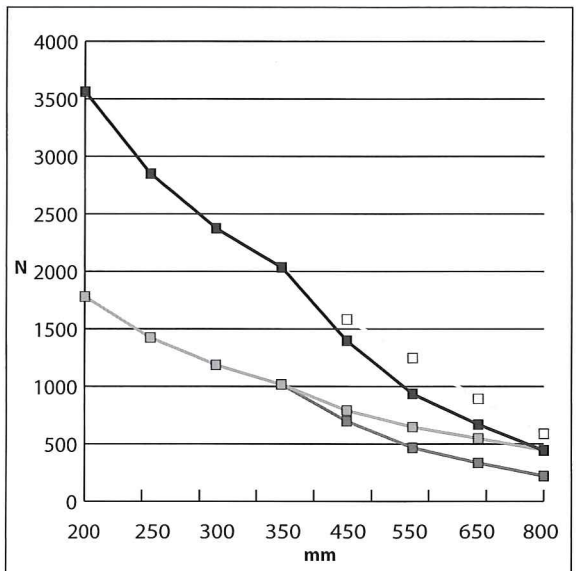
C-E4

Console

- Applications moyennes
- Même perforation que le profil E4
- Pour fixation murale de tube et nappages horizontaux
- Pour montage des nappages horizontaux
- En longueur de 200mm à 800mm
- Gamme complète d'accessoires pour construction de support
- Protection : Electrozinguée

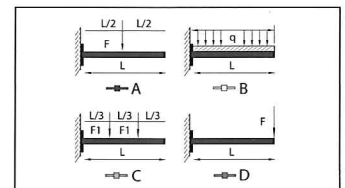


N°	L mm	BxAxS mm	C mm	DxE mm	H mm		kg/1
599935	200	38x40x2	15,5	14x27	50	25	0,70
599940	250	38x40x2	15,5	14x27	50	25	0,80
599950	300	38x40x2	15,5	14x27	50	25	0,90
599960	350	38x40x2	15,5	14x27	50	25	0,99
599970	450	38x40x2	15,5	14x27	50	10	1,19
599980	550	38x40x2	15,5	14x27	50	1	1,39
599990	650	38x40x2	15,5	14x27	50	1	1,58
599995	800	38x40x2	15,5	14x27	50	1	1,88



$$\sigma_{zul} = 160 \text{ N/mm}^2$$

$$f_{zul} = l/200$$



I_y mm ⁴	58960
I_z mm ⁴	44890
S_c mm	19.836
S_t mm	20.17
A mm ²	220.1



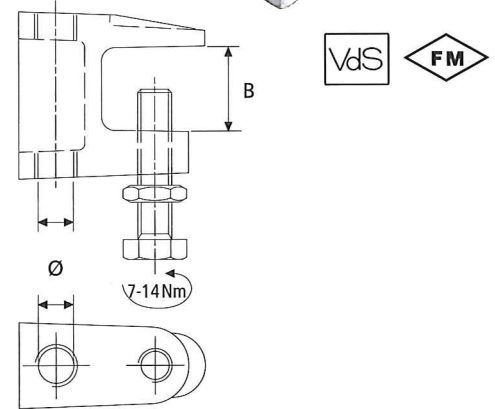
TKN

Pince d'ancrage

- Fixation sur charpente sans soudure ni perçage
- Corps en acier moulé
- Agrément VdS et FM
- Version trou lisse ou taraudé
- Extrémité de la vis conique et concave pour une meilleure prise
- Protection : Electrozinguée



N°	Ø	B mm	VdS	FM	P		kg/1
389500	9	18	VdS	-	1	100	0,09
386810	M8	18	VdS	-	1	100	0,09
389510	11	18	VdS	FM	1	100	0,15
386820	M10	20	VdS	FM	1	100	0,15
389520	13	26	VdS	FM	1	80	0,17
386830	M12	26	VdS	FM	1	80	0,17
389505	17	26	VdS	FM	1	50	0,32



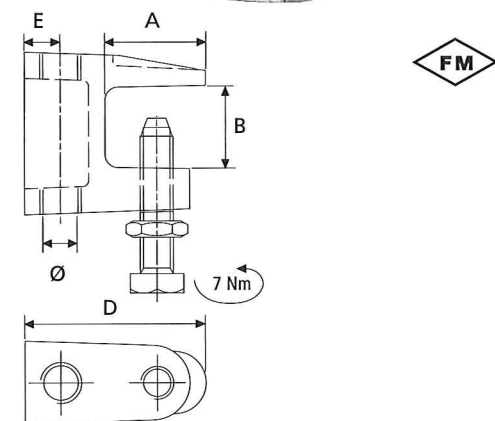
BTK

Pince d'ancrage

- Fixation sur charpente sans soudure ni perçage
- Pour charpente de 31,8mm d'épaisseur maxi
- Pour tiges filetées M10 et M12
- Agrément FM
- Extrémité de la vis conique et concave pour une meilleure prise
- Protection : Electrozinguée



N°	Ø	A mm	B mm	D mm	E mm	P		kg/1
389890	M10	21,4	31,8	48,4	8,7	1	50	0,17
388890	M12	18,9	31,8	48,4	9,5	1	50	0,28



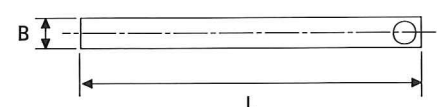
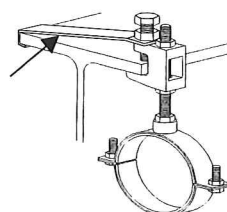
SL

Bande de sécurité

- Pour éviter le rippage
- 350mm de long
- Section d'acier 25 x 2,5mm
- Protection : Electrozinguée



N°	B mm	L mm	P		kg/1
590240	25	350	1	50	0,20



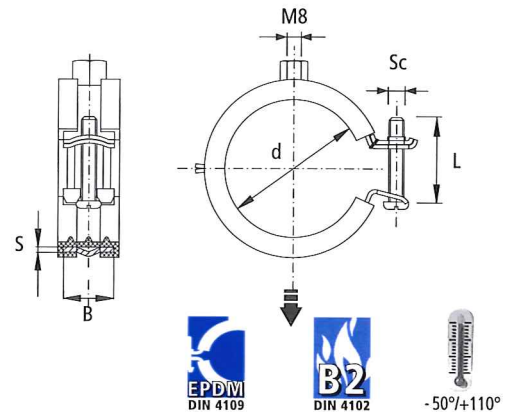
CADDY® 243 SUPER FIX M8

Collier 1 vis avec connecteur M8

- Facile à installer grâce à son mécanisme de fermeture
- Isolant caoutchouc EPDM pour réduction acoustique suivant Norme DIN 4109
- Tête de vis cylindrique M6 avec formes combinées pour tout les tournevis
- Protection : Electrozinguée
- Section d'acier 23 x 1,5 mm (B x S)
- Pour tube de diamètres extérieurs de 12 à 61 mm
- Température d'utilisation de - 50°C à + 110°C
- Classement au feu B2 suivant Norme DIN 4102



N°	∅	d mm	B x S mm	Sc x L			kg/1
400055	1/4	12-14	20x1,5	M6x25	1000	150	0,05
400056	3/8	15-19	20x1,5	M6x25	1000	150	0,05
400057	1/2	21-23	20x1,5	M6x25	1000	100	0,06
400058	3/4	26-28	20x1,5	M6x25	1000	100	0,06
400059	1	32-35	20x1,5	M6x30	1000	75	0,07
400060	1 1/4	40-43	20x1,5	M6x30	1000	50	0,08
400061		44-49	20x1,5	M6x30	1300	50	0,09
400062	1 1/2	48-52	20x1,5	M6x30	1300	50	0,09
589310		54-58	20x2,0	M6x30	1300	50	0,10
589320	2	57-61	20x2,0	M6x30	1300	50	0,10



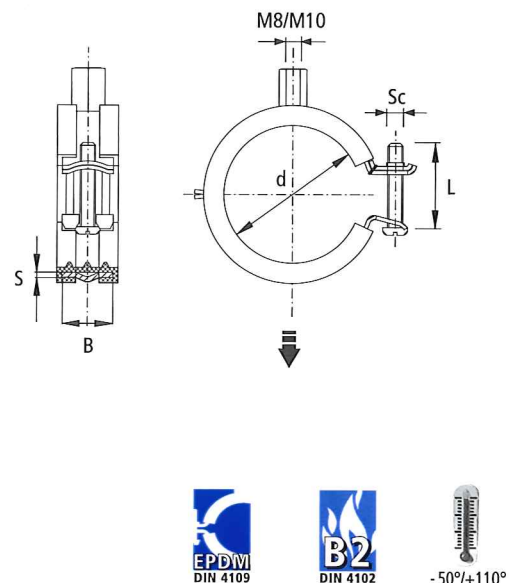
CADDY® 243 SUPER FIX

Collier 1 vis avec connecteur combiné M8/M10

- Facile à installer grâce à son mécanisme de fermeture
- Isolant caoutchouc EPDM pour réduction acoustique suivant Norme DIN 4109
- Tête de vis cylindrique M6 (+ 101mm = M8) avec formes combinées pour tout les tournevis
- Protection : Electrozinguée
- Section d'acier (B x S)
- Pour tubes de diamètres extérieurs de 12 à 114 mm
- Température d'utilisation de - 50°C à + 110°C
- Classement au feu B2 suivant Norme DIN 4102

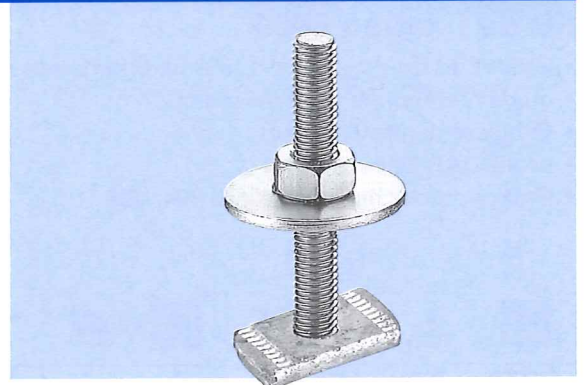



N°	∅	d mm	B x S mm	Sc x L			kg/1
400063	1/4	12-14	20x1,5	M6x25	1000	150	0,05
400064	3/8	15-19	20x1,5	M6x25	1000	150	0,05
400065	1/2	21-23	20x1,5	M6x25	1000	100	0,06
400066	3/4	26-28	20x1,5	M6x25	1000	100	0,07
400067	1	32-35	20x1,5	M6x25	1000	75	0,07
400068	1 1/4	40-43	20x1,5	M6x30	1000	50	0,09
400069		44-49	20x1,5	M6x30	1300	50	0,09
400070	1 1/2	48-52	20x1,5	M6x30	1300	50	0,10
589350		54-58	20x2,0	M6x30	1300	50	0,11
400071	2	57-61	20x2,0	M6x30	1300	50	0,12
400072		63-67	20x2,0	M6x30	1300	50	0,13
400073		70-73	20x2,0	M6x35	1300	50	0,17
400074	2 1/2	74-80	20x2,0	M6x35	1300	50	0,18
400075	3	83-91	20x2,0	M6x35	1300	50	0,20
400076		101-106	23x2,5	M8x40	2200	25	0,32
400077	4	108-114	23x2,5	M8x40	2200	25	0,33

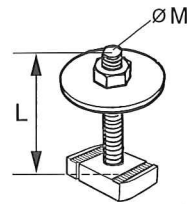


Boulon tête marteau CADDY® ERISTRUT

- M8 à M12
- Finition : Acier inoxydable AISI 304, V2A

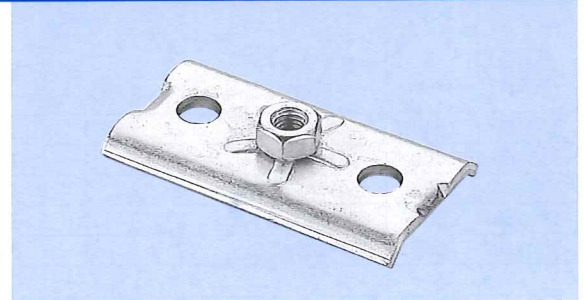



N°	M x L	P		kg/1
590093	8x40	2	100	0,11
590094	10x40	2	100	0,12
590095	12x40	2	100	0,13

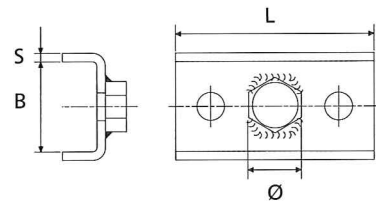


Plaque de base CADDY® ERISTRUT

- S'adapte sur tous les profils CADDY® ERISTRUT
- La base est pliée de sorte qu'elle ne puisse pas tourner
- Ecrou soudé en M8 , M10 , 1/2" , 3/4" , 1"
- Finition : Acier inoxydable



N°	Ø mm	L mm	B mm	S mm	P		kg/1
313950	M8	93	42	4	2	10	0,15
313960	M10	93	42	4	2	10	0,15
313990	1/2"	93	42	4	2	10	0,17
314000	3/4"	104	42	4	2	10	0,21
314010	1"	104	42	4	2	10	0,16

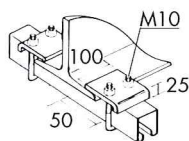


ZTA 601 21-41

Accessoires CADDY® ERISTRUT

- Permettent l'assemblage des profils
- pour vis M10
- Finition : Acier inoxydable

N°		P		kg/1
387710	L-AC-L-DC	2	1	0,26

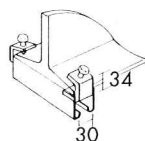


ZT 606-2 316

Accessoires CADDY® ERISTRUT

- Permettent l'assemblage des profils
- Finition : Acier inoxydable

N°	P		kg/1
313271	2	1	0,14

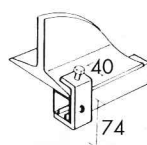


ZT 607-2 316

Accessoires CADDY® ERISTRUT

- Permettent l'assemblage des profils
- pour vis M10
- Finition : Acier inoxydable

N°	P		kg/1
313281	2	1	0,4

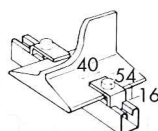


ZTA 605-2 • ZT 605-2

Accessoires CADDY® ERISTRUT

- Permettent l'assemblage des profils
- pour vis M10
- Finition : Acier inoxydable

N°		P		kg/1
387190	-	2	1	0,11
314060	+	2	1	0,15



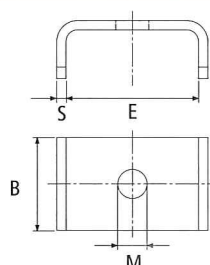
ZT 605-2

PLN-2

Plaquettes CADDY® ERISTRUT

- Finition : Acier inoxydable AISI 304, V2A

N°	M mm	B mm	S mm	E mm	P		kg/1
589928	11	50	3	40	2	1	0,06





VANNE A SPHERE LAITON F/F

FICHE PRODUIT

Réf : 106CH - 106CHP

DESCRIPTION

- Vanne de sectionnement à tournant sphérique femelle - femelle
- Avec presse étoupe et axe inéjectable.
- Vanne à passage intégral, manœuvre quart de tour par poignée ou manette papillon réversible.



APPLICATION

- Services généraux - tous fluides compatibles
- Distribution d'eau potable
- Bâtiment
- Arrosage - Irrigation
- Industrie sauf vapeur

SPECIFICATIONS MATIERES

Description	Matière	Norme
Corps, manchon	Laiton CW 617N matricé à chaud chromé	EN 12165-98
tige, presse étoupe	Laiton CW 614N	EN 12164-98
Sphère	Laiton CW 617N matricé à chaud - Chromée dure	EN 12165-98
Joint de sphère et de presse étoupe	P.T.F.E.	
Poignée 106	Aluminium revêtu EPOXY	
Manette papillon - 106CHP	Aluminium revêtu EPOXY	

CONFORMITE AUX NORMES ET AGREMENTS

- Certification EN ISO 9001-2000
- ACS N° 05 ACC PA 014

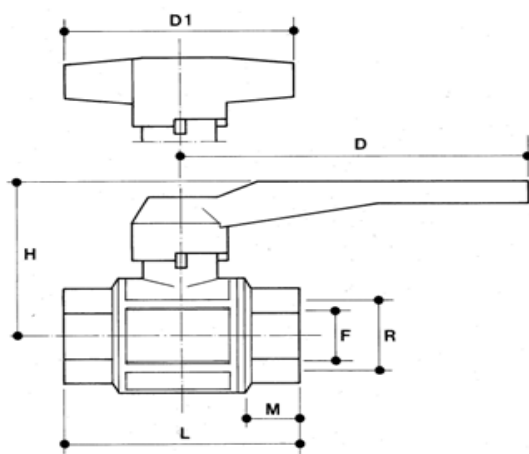
SPECIFICATIONS TECHNIQUES

- Taraudage : Pas du gaz.
- Température maximale : 80°C

Diamètre	1/4"	3/8"	1/2"	3/4"	1"	1" 1/4	1" 1/2	2"	2"1/2	3"	4"
Passage (mm)	9	10	14	19	25	31	39	49	63	75	100
PFA (Bar)	32	32	25	25	25	20	20	20	10	10	10

Les informations sont données à titre indicatif et sous réserve de modifications éventuelles sans préavis.

CARACTERISTIQUES DIMENSIONNELLES



Référence ADG	DN (")	F (mm)	D (mm)	D1 (mm)	H (mm)	L (mm)	M (mm)	Poids (kg/p)
106CH-8	1/4"	9	90	45	41	46	11	0.140
106CH-12	3/8"	10	90	45	41	48	11	0.155
106CH-15	1/2"	14	90	60	45	54	13	0.209
106CH-20	3/4"	19	90	70	48	58	13	0.280
106CH-26	1"	25	115	70	60	68	14	0.460
106CH-33	1"1/4	31	115	-	65	82	17	0.682
106CH-40	1"1/2	39	150	-	83	89	17	0.988
106CH-50	2"	49	180	-	94	105	19	1.600
106CH-66	2"1/2	63	270	-	110	131	23	2,750
106CH-80	3"	75	270	-	120	150	25	3,600
106CH-100	4"	100	320	-	155	190	26	8,050

RECOMMANDATIONS : Les avis et conseils, les indications techniques, les offres que nous pouvons être amenés à donner ou à faire n'impliquent de notre part aucune garantie. Il n'est pas de notre ressort d'apprécier les cahiers des charges ou descriptifs fournis. Il appartient au client de vérifier l'adéquation entre le choix du matériel et les conditions réelles d'utilisation.

**T
110**

TUYAU HYDRAULIQUE NF EN 853 1ST

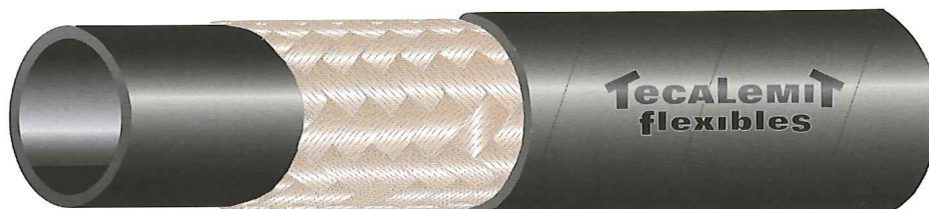
NBR

**TecALEMIT
flexibles™**



Parc d'Activités de Kermaria
29120 Pont l'Abbé
FRANCE
tél : (33) 02 98 82 48 48
fax : (33) 02 98 82 48 49
Courriel : contact@tecalemiflexibles.com

Tube intérieur : Caoutchouc nitrile noir
Renforcement : 1 tresse métallique
Recouvrement : Caoutchouc néoprène résistant à l'abrasion et aux intempéries
Aspect : Toilé
Température : -40°C à +100°C, pointe à 125°C
Longueur de fabrication : variable
Couleur : Noir
Marquage : Técalémit Flexibles - Référence - NF EN 853 - 1 ST -
DN (mm et pouce) - wp/ps (bars) - N° Lot



Destiné aux applications hydrauliques moyennes pressions, le tuyau T110 est utilisé lorsque le tuyau subit des agressions extérieures : frottements, abrasion. Il est recommandé pour les nettoyeurs haute pression eau froide.

AXES INQ - DISTRIBUTION HUILE - LR

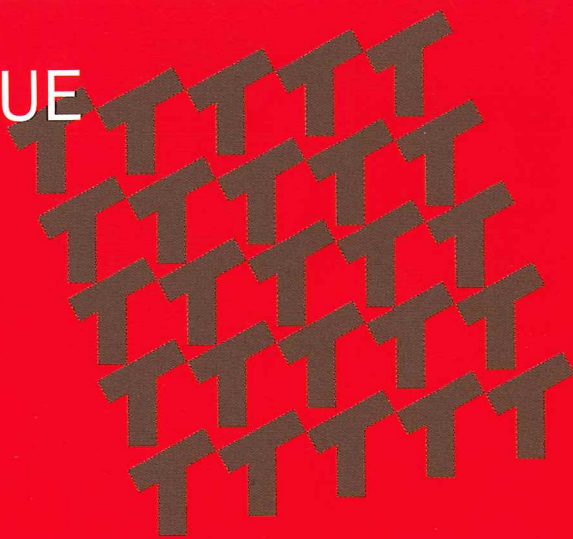
Référence	Module	Diamètre Intérieur		Diamètre sur tresse	Diamètre extérieur	Dépression	Pression de service	Pression d'épreuve	Pression L.N.E	Rayon de courbure	Poids
		mm	pouce								
†993 71 05	3	4,8	3/16"	9,5	12,7	- 0,8	287	574	1148	90	0,20
†993 71 06	4	6,4	1/4"	11,1	15,9	- 0,8	242	483	967	100	0,30
†993 62 01	5	7,9	5/16"	12,7	17,5	- 0,8	237	474	948	115	0,33
†993 63 04	6	9,5	3/8"	15,1	19,8	- 0,8	203	407	814	130	0,45
†993 54 03	8	12,7	1/2"	18,3	23,0	- 0,8	171	342	685	180	0,53
†993 45 03	10	15,9	5/8"	21,4	26,2	- 0,8	142	285	570	200	0,63
†993 46 03	12	19,1	3/4"	25,4	30,2	- 0,8	123	246	493	240	0,75
†993 38 03	16	25,4	1"	33,3	38,1	- 0,8	91	182	364	300	1,10
†993 28 05	20	31,7	1"1/4	40,5	46,0	- 0,6	68	137	274	420	1,50
†993 29 10	24	38,1	1"1/2	46,8	52,4	- 0,6	61	122	244	500	1,78
†993 29 11	32	50,8	2"	60,2	66,7	- 0,6	49	98	196	630	2,47

**T
211**

TUYAU HYDRAULIQUE NF EN 853 2SN

NBR

**Tecalemit
flexibles**™



Parc d'Activités de Kermaria
29120 Pont l'Abbé
FRANCE
tél : (33) 02 98 82 48 48
fax : (33) 02 98 82 48 49
Courriel : contact@tecalemiflexibles.com

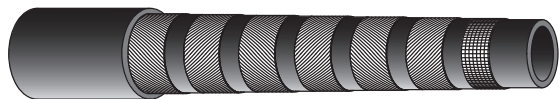
Tube intérieur : Caoutchouc nitrile noir
Renforcement : 2 tresses métalliques
Recouvrement : Caoutchouc néoprène résistant à l'abrasion et aux intempéries.
Aspect : Toilé
Température : - 40° C à + 100° C, pointe à 120° C
Longueurs en fabrication : variable
Couleur : Noir
Marquage : Técalémit Flexibles - Référence - T211 - DN (mm et pouce) - wp/ps (bars) - N° Lot



Le tuyau T211 destiné au transport de l'huile hydraulique sous fortes pressions, possède deux tresses métalliques. Son aspect est bandelé fine toile, son revêtement mince permet un sertissage sans dénudage des douilles à sertir appropriées. Polyvalent et facile à mettre en oeuvre, il est toujours disponible chez nos distributeurs. ce tuyau peut être fabriqué avec un revêtement anti-abrasif: il porte alors la référence T212.

AXES IN4 DISTRIBUTION GRAISSE

Référence	Module	Diamètre Intérieur		Diamètre sur tresse	Diamètre extérieur	Dépression	Pression de service	Pression d'épreuve	Pression L.N.E	Rayon de courbure	Poids
		mm	pouce								
↑ 993 91 09	3	4,8	3/16"	11,1	13,4	- 0,95	463	927	1854	90	0,30
↑ 993 92 09	4	6,4	1/4"	12,7	15,0	- 0,95	454	907	1815	100	0,37
↑ 993 93 09	5	7,9	5/16"	14,3	16,6	- 0,95	379	759	1519	115	0,45
↑ 993 94 09	6	9,5	3/8"	16,7	19,0	- 0,95	365	730	1460	130	0,53
↑ 993 95 09	8	12,7	1/2"	19,8	22,2	- 0,95	304	608	1217	180	0,62
↑ 993 76 09	10	15,9	5/8"	23,0	25,4	- 0,95	270	541	1083	200	0,79
↑ 993 77 09	12	19,1	3/4"	27,0	29,3	- 0,8	219	438	876	240	0,98
↑ 993 68 09	16	25,4	1"	34,9	38,1	- 0,8	173	347	695	300	1,47
↑ 993 59 09	20	31,8	1"1/4	44,5	48,3	- 0,8	133	267	535	420	2,38
↑ 993 39 09	24	38,1	1"1/2	50,8	54,6	- 0,8	96	191	383	500	2,51
↑ 993 29 09	32	50,8	2"	63,5	67,6	- 0,8	88	177	354	630	3,19



Tuyau anti-abrasion quatre ou six nappes acier, tube intérieur et robe extérieure caoutchouc synthétique

Abrasion resistance four or six steel spirals hose, synthetic rubber inner tube and outer cover

Quatre nappes acier : 3/4 et 1"
Six nappes acier : 1"1/4
Température en continu : -40°C +121°C
Température maxi admissible : +125°C
Four steel spirals : 3/4 and 1"
Six steel spirals : 1"1/4
Continuous temperature : -40°C +121°C
Temperature maxi allowed : +125°C

Référence Reference	Ø intérieur tuyau I.D. hose			Ø ext. O.D.	Ø nap. R.O.D.	PS WP		PR BP		RC BR	Kg Poids Weight	Jupe Ferrule	
	mm mm	Mod. Dash	Pouce Inch			bar	psi	bar	psi				
48867	XTRAFLEX 6000 3/4	19,0	12	3/4	32,0	28,2	420	6090	1680	24360	170	1,520	JS 1519
48868	XTRAFLEX 6000 1"	25,4	16	1"	38,1	35,1	420	6090	1680	24360	220	2,075	JS 1525
48869	XTRAFLEX 6000 1"1/4	31,8	20	1"1/4	49,5	46,3	420	6090	1680	24360	267	3,725	JS 1632

R1 ROCKMASTER™ / 1SN

Excède EN 853 1SN - SAE 100 R1AT



Tuyau anti-abrasion une tresse acier, tube intérieur et robe extérieure caoutchouc synthétique

Abrasion resistance one steel braid hose, synthetic rubber inner tube and outer cover

Température en continu : -40°C +100°C
Température maxi admissible : +125°C
Continuous temperature : -40°C +100°C
Temperature maxi allowed : +125°C

Référence Reference	Ø intérieur tuyau I.D. hose			Ø ext. O.D.	Ø tres. R.O.D.	PS WP		PR BP		RC BR	Kg Poids Weight	Jupe Ferrule	
	mm mm	Mod. Dash	Pouce Inch			bar	psi	bar	psi				
3	R1 5/16	7,9	5	5/16	14,6	12,6	215	3110	950	13770	114	0,255	JSAT 208
4	R1 3/8	9,5	6	3/8	17,0	15,0	180	2610	800	11600	127	0,360	JSAT 210
5	R1 1/2	12,7	8	1/2	20,1	18,1	160	2320	680	9860	178	0,450	JSAT 213
7	R1 3/4	19,0	12	3/4	27,3	25,3	105	1520	500	7250	240	0,610	JSAT 219
8	R1 1"	25,4	16	1"	35,1	33,1	90	1300	360	5220	300	0,920	JSAT 225
9	R1 1"1/4	31,8	20	1"1/4	43,3	40,6	65	940	260	3770	419	1,250	JSAT 232
10	R1 1"1/2	38,1	24	1"1/2	49,7	47,0	50	720	260	3770	500	1,600	JSAT 238
11	R1 2"	50,8	32	2"	63,1	60,4	40	580	250	3620	630	2,200	JSAT 250

Consignes de maintenance

Les lignes sont équipées de filtre à crépine.

Il n'y a pas de consigne particulière pour ces filtres, la cloche se dévisse facilement et sans outil. Vous pouvez facilement la démonter pour vérifier l'état général de la crépine.

Il se peut que la cloche et la crépine soit encrassées par des particules polluantes, dans ce cas vous pouvez les nettoyer à l'eau tiède avec un produit dégraissant.

Bien rincer la cloche et la crépine puis remonter l'ensemble sur le socle.

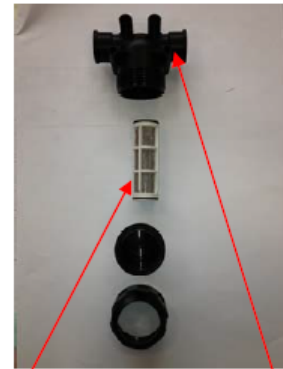


Filtre monté



Cloche

Bague de serrage



Crépine

Corps



OPEN HOSE REEL -HD-
ENROLLADOR DE MANGUERA ABIERTO -HD-
ENROULEUR OUVERT DE TUYAUTERIE-HD-
OFFENER SCHLAUCHAUFRÖLLER -HD-



Parts and technical service guide
Guía de servicio técnico y recambios
Guide d'instructions et pièces de rechange
Gebrauchsanweisung und Ersatzteilliste

Ref.:

504 100 504 199 504 200 504 299
504 300 504 399 504 400 504 499

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. It can be locked by means of 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. Disconnect air and release pressure in the 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 en 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

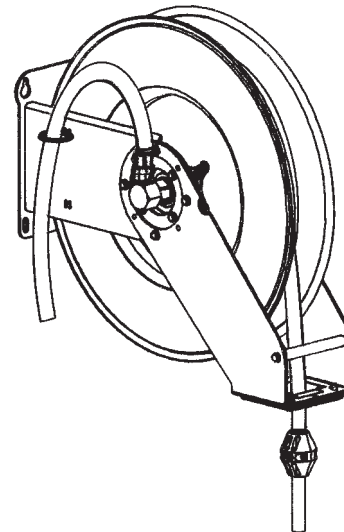
- Enrouleur ouvert de tuyauterie pour air comprimé, eau à basse ou haute pression, lubrifiants ou graisse selon le modèle.
- En tirant sur le tuyau, celui-ci se déroule et peut être bloqué à la longueur souhaitée au moyen d'un cliquet.
- Pour enrouler à nouveau, il suffit de tirer légèrement sur le tuyau, celui-ci reprendra automatiquement sa position initiale.

ATTENTION: Composant à haute pression. Usage professionnel. Par mesure de sécurité, il est recommandé de ne jamais pointer le pistolet de service en votre direction. 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 Schlauchaufroller 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 by using a pivoting bracket (Ref. 360 111) or a special bracket for installing several hose reels. (Ref. 360 115, 360 117, 360 118) (Fig. A).
- For smooth operation and longer life, position reel mounting brackets as per figure B. This way, the hose is always pulled tangentially to the hose reel.
- 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.

E

- El enrollador puede montarse directamente sobre la superficie de fijación, utilizando un soporte pivotante (Ref.: 360 111) o mediante soporte especial para instalar varios enrolladores sobre pared o techo (Ref.:360 115, 360 117, 360 118) (Fig. A).
- El brazo de salida puede a su vez posicionarse de acuerdo con la figura B, 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.

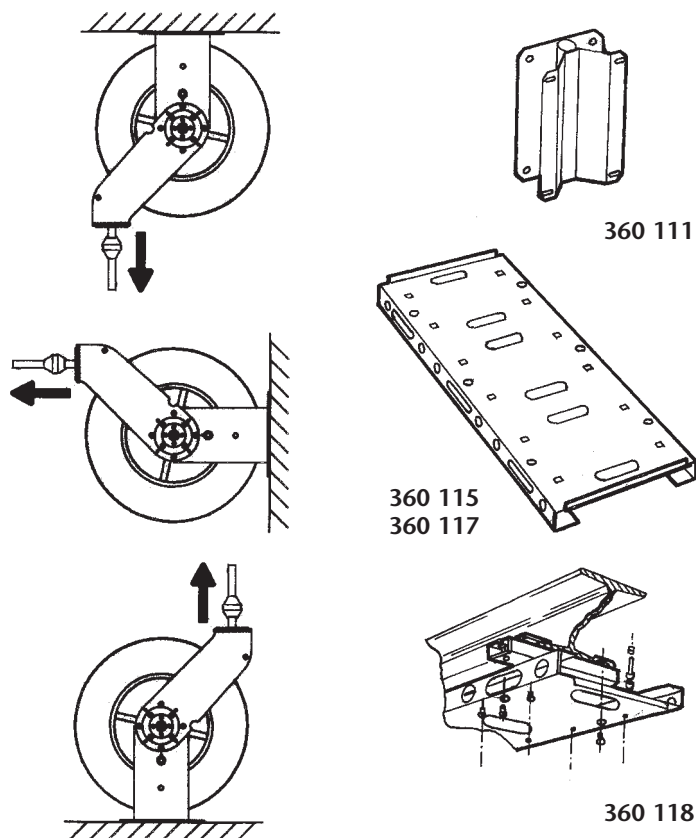


Fig.A

F

- L'enrouleur peut être monté directement sur la surface de fixation ou bien en utilisant un support pivotant (Réf: 360 111) ou un support spécial permettant d'installer plusieurs enrouleurs, sur mur ou plafond (Réf: 360 115, 360 117, 360 118) (Fig. A).
- Le bras de guidance, le tuyau flexible ainsi que l'embouchure d'écoulement doivent être positionnés selon la figure B. Ainsi le tuyau se déroule toujours en tangente à l'enrouleur, dans la position dans laquelle il sera habituellement utilisé, ce qui permet un meilleur fonctionnement 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.

D

- Der Schlauchaufroller kann direkt auf der Befestigungsfläche, unter Verwendung einer senkrecht drehbaren Aufhängung (Ref. 360 111), oder mittels einer Spezialhalterung, die die Installation verschiedener Schlauchaufroller zulässt, an der Wand oder dem Dach montiert werden (Ref. 360 115, 360 117, 360 118) (Fig. A).
- Der Auslegearm muss, wie in Fig. B 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.

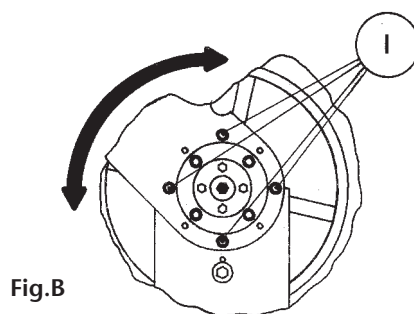


Fig.B

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 12mm. Allen Key firmly hold the central shaft while removing the spring fastening screws (Fig. C). Using the wrench, allow the spring to gently turn counter clockwise, until the spring tension is fully released (Fig. F).
- Uncoil the old hose and remove it from the reel. Remove the hose stopper.

- Connect the new hose as indicated in figure. E. Fix the hose stopper at the desired length.
- Manually coil the hose until the hose stopper touches the roller bracket assembly.
- Turn the key clockwise three or four times to obtain initial spring tension(Fig. D).
- Holding the key firmly, replace the screws removed in step 1 (Fig. C).
- 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 servicio 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 nº12, sujete firmemente el eje central mientras retira los tornillos de fijación del resorte (Fig. C). 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. F).
- Desenrolle totalmente la manguera usada y retírela del enrollador. Desmonte el tope de manguera.
- Conecte la manguera nueva según figura E. 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 nº12 en el orificio central del enrollador y añada de 3 a 4 vueltas en sentido horario para dar tensión inicial al resorte (Fig. D).
- Sin soltar la llave utilizada, vuelva a colocar los cuatro tornillos retirados en el paso 1 (Fig. C).
- 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 quart de tour la plus proche de l'enrouleur et ouvrir le pistolet de distribution 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 nº12, tenir fermement l'axe central pendant que l'on retire les vis de fixation du ressort (Fig. C) 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. F).
- Dérouler complètement le tuyau usagé et le retirer de l'enrouleur. Démonter la butée d'arrêt du tuyau.
- Connecter le tuyau neuf selon la figure E. Placer la butée d'arrêt du flexible à la longueur souhaitée.
- Enrouler manuellement la tuyauterie jusqu'à ce que la butée d'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. D).
- Sans lâcher la clé utilisée, resserrer les quatre vis retirées au point 1 (Fig. C).
- 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 instructions nº 1, 5 et 6.

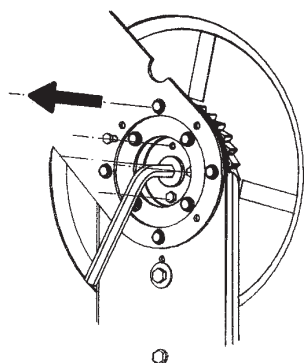


Fig. C / F

D

ACHTUNG: Bevor sie den beschädigten Schlauch ersetzen, schliessen Sie das Ventil, das am nächsten zum Schlauchaufroller 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. C). Mit Hilfe des benutzten Inbusschlüssels lassen Sie die Spannfeder nun langsam gegen den Uhrzeigersinn drehen, bis diese keine Spannung mehr ausübt (Fig. F).
- 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. E. 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 widerherzustellen (Fig. D).
- Ohne den Inbusschlüssel zu lösen, befestigen Sie wieder die 4 gelockerten Schrauben (siehe Schritt 1 Fig. C).
- 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.

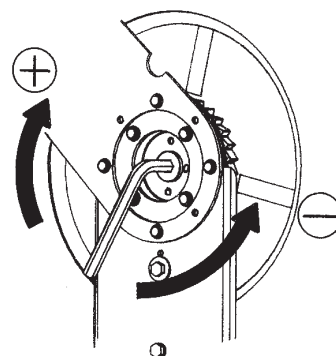


Fig. D

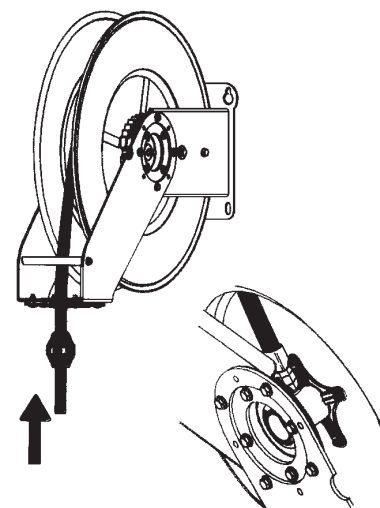


Fig. E

Hose stopper adjustment / Ajuste de la posición del tope de manguera
Ajustage de la position de la butée d'arrêt du 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

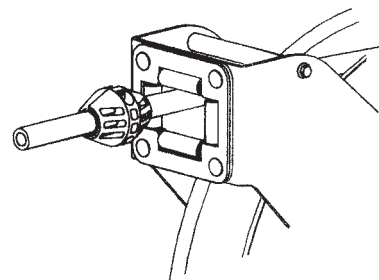
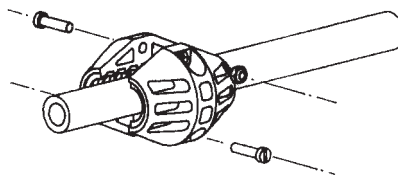
- Pour modifier la position de la butée d'arrêt du tuyau, dérouler la longueur de tuyau que l'on souhaite laisser pendre de l'enrouleur et chercher la position de blocage du cliquet la plus proche.
- Desserrer la butée d'arrêt et la placer à la position souhaitée.

ATTENTION: S'assurer que le tambour est bien bloqué par le cliquet avant de retirer la butée d'arrêt du 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 auchwirklich 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. F y G).

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

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. F y G).

- Con la manguera completamente recogida, retírese previamente el tornillo de sujeción lateral con una llave Allen nº4. Inserte una llave Allen nº12 en el orificio central del enrollador y sujetándola firmemente, retire los 4 tornillos de sujeción del resorte (Fig. F).
- 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. G).
- 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 avec tuyauterie 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. Moins le ressort sera tendu et plus longue sera sa durée de vie.

PROCESSUS (Voir Figs. F et G).

- Dès que le tuyau flexible est 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. (Fig. F).
- Pour augmenter la tension du ressort, tourner la clé Allen dans le sens des aiguilles d'une montre. Pour réduire la tension, tourner la clé dans le sens contraire des aiguilles d'une montre. (Fig. G).
- 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.

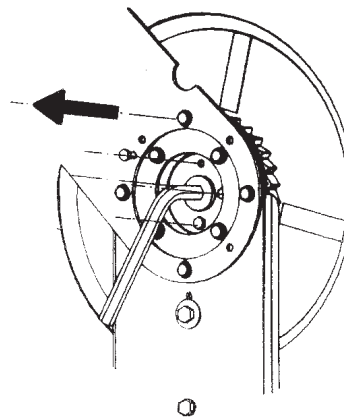


Fig. F

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. F und G).

- 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. F).
- 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. G).
- 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 Anwendung vom Gelenkziegel.

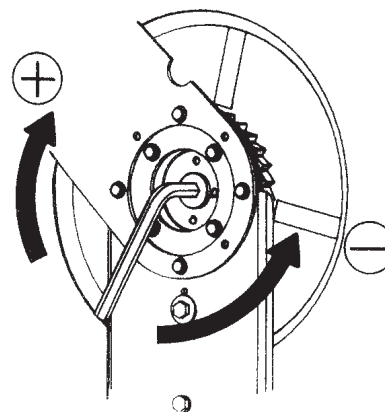


Fig. G

GB

- To replace the latch, the hose reel should be dismantled from its position.
- Release the spring tension as indicated in the hose replacement section.
- Remove hose guide arms, by removing screws (I) which hold it to the base arms (Fig. H).
- Remove the reel from the arms (Fig. I).
- The latch mechanism and the spring can now be reached and replaced (Fig. J).
- To assemble, follow these 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. H).
- Retirar los tornillos (II) correspondientes a la unión entre la base del enrollador y el conjunto con suplementos (Fig. I).
- Ahora es accesible el trinquete y el muelle, permitiendo su sustitución (Fig. J).
- Para el montaje, proceder en orden inverso.

**Latch replacement / Remplacement du disque denté de rétention
Sustitución leva-trinquete / Austausch der Sperrklinke**

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) qui le maintiennent au bras fixe (Fig. H).
- Enlever les vis (II) correspondantes à la fixation entre la base de l'enrouleur et l'ensemble supplémentaire (Fig. I).
- Le cliquet et son ressort sont maintenant accessibles, ce qui permet leur remplacement (Fig. J).
- 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. H).
- Drehen Sie die Schrauben (II) zwischen der Halterung des Schlauchaufrollers und der Trommel (Fig. I).
- Jetzt liegen die Sperrklinke und die Feder frei und können ausgetauscht werden (Fig. J).
- Zur Montage, verfahren Sie in umgekehrter Reihenfolge.

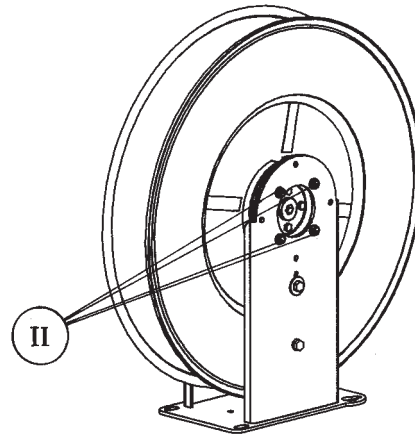


Fig. I

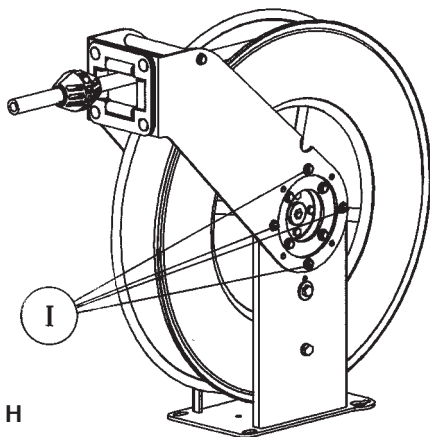


Fig. H

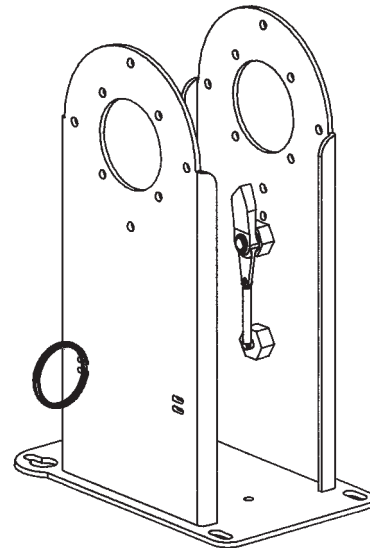


Fig. J

**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. K).
- 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 (Fig. L). **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 servicio 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. K).
- 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. L). **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.

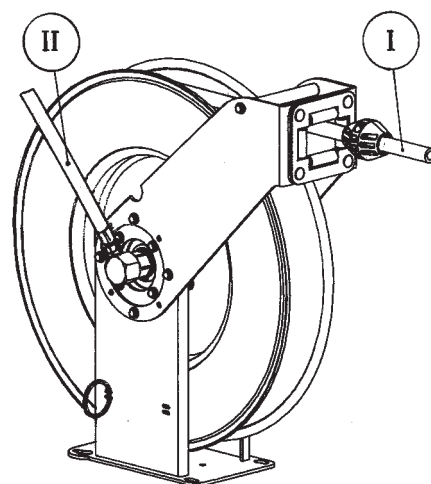


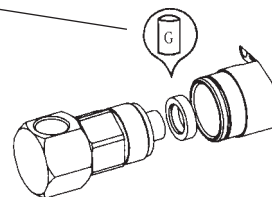
Fig. K

F

ATTENTION: Avant de retirer la rotule usagée, fermer la vanne de passage la plus proche de l'enrouleur et ouvrir le pistolet de service 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. K).
- 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 (Fig. L). **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.

LUBRICATE BEFORE MOUNTING

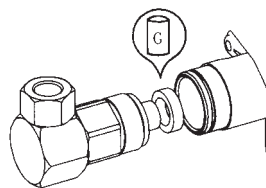


OIL/AIR
 ACEITE/AIRE
 LUBRIFIANTS/AIR
 ÖL/LUFT

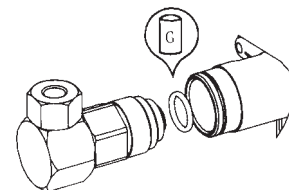
D

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. K).
- 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. L). **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 (Fig. E).
- Verbinden Sie nun wieder den Schlauch mit dem Anschluss des Schlauchaufrollers.



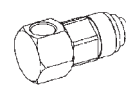
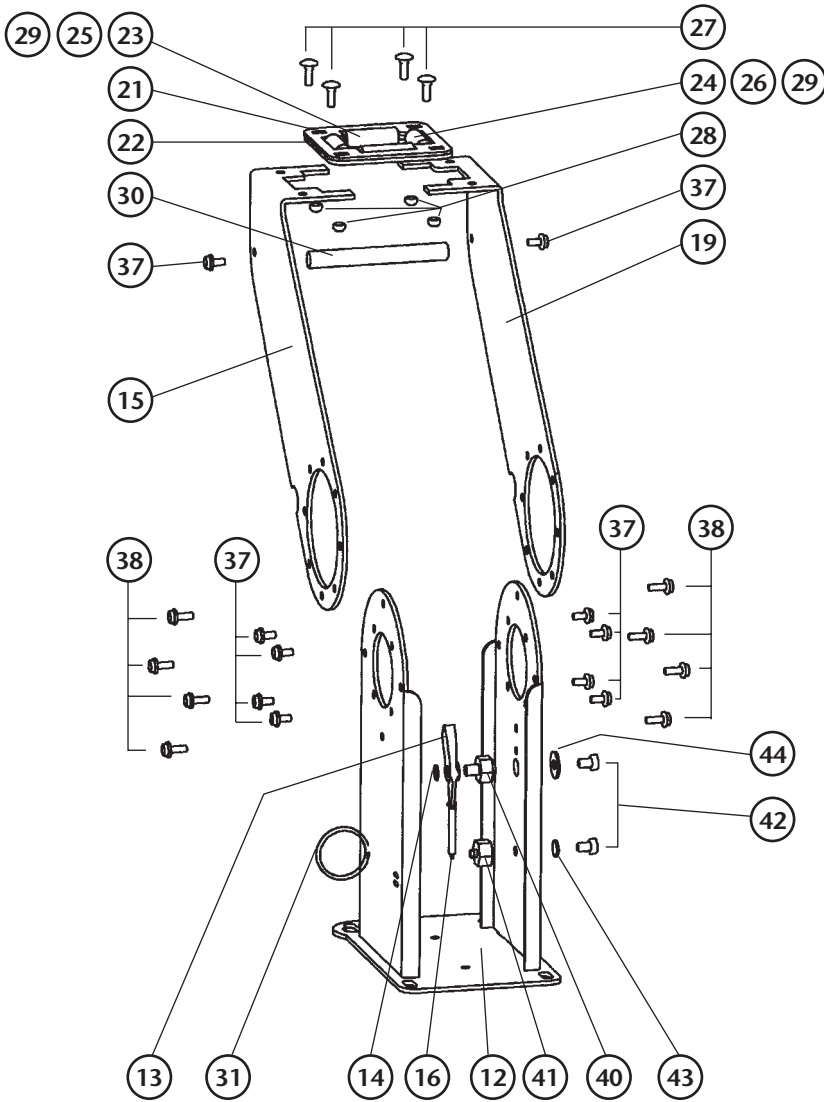
HIGH PRESSURE WATER
 AGUA A ALTA PRESIÓN
 EAU À HAUTE PRESSION
 DRUCKWASSER



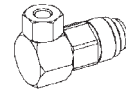
GREASE/GRASA/GRAISSE/FETT

Fig. L

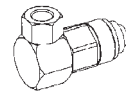
Parts list / Lista de recambios / Pièces de rechange / Ersatzteilliste



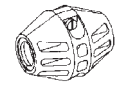
45 OIL/AIR
ACEITE/AIRE
LUBRIFIANTS/AIR
ÖL/LUFT



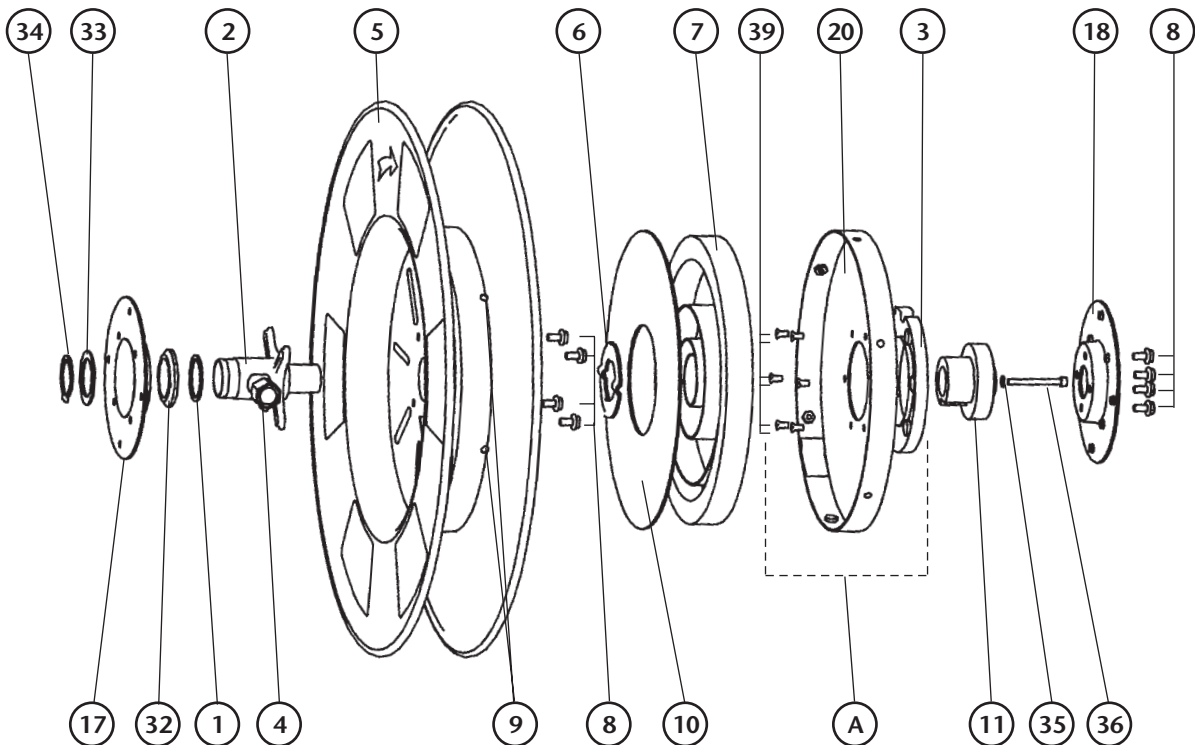
46 GREASE/GRASA/GRAISSE/FETT



47 HIGH PRESSURE WATER
AGUA A ALTA PRESIÓN
EAU À HAUTE PRESSION
DRUCKWASSER



48 HOSE STOPPER
TOPE MANGUERA
BUTÉE D' ARRÊT
SCHLAUCHSTOPPER



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

PQS	Part N° Art. N°	Description	Denominación	Dénomination	Beschreibung	Qty.	Repair Kit
1	735 211	Washer	Arandela apoyo	Rondelle d'appui	Ring	1	A
2	750 201	Shaft	Eje	Axe	Achse	1	
3	750 100	Ratchet	Leva	Disque denté	Rastenscheibe	1	
4	750 205	Outlet Adap.	Adaptador salida	Raccord sortie	Ausgang Anschluss	1	
5	750 241	Reel assembly	Conjunto bobina	Ensemble tambour	Trommel Aggregat	1	
6	750 207	Spring washer	Arandela resorte	Rondelle ressort	Feder Ring	1	
7	850 303	Spring	Resorte	Ressort	Feder	1	
8	940 020	M6x12 DIN 933 screw	Tornillo M6 x 12 DIN 933	Vis M6 x 12 DIN 933	Schraube M6x12 DIN 933	8	
9	940 910	M5x8 DIN 964 screw	Tornillo M5 x 8 DIN 964	Vis M5 x 8 DIN 964	Schraube M5x8 DIN 964	6	
10	750 264	Spring Disc	Disco amortiguador	Disque ressort	Feder Scheibe	1	
11	750 101	Spring hub	Fijación resorte	Fixation ressort	Befestigung Feder	1	
12	750 609	Base	Base	Base	Grundlage	1	
13	750 104	Latch	Trinquete	Cliquet	Sperrklinke	1	
14	942 610	A-10 DIN 471 washer	Anillo E-10 DIN 471	Rondelle A-10 DIN 471	Ring A-10 DIN 471	1	
15	750 622	Left arm	Bras izquierdo	Bras Gauche	Seiten Sperrklinke	1	
16	850 301	Latch spring	Resorte trinquete	Ressort cliquet	Feder Sperrklinke	1	
17	750 616	Swivel side supplement	Suplemento lateral rótula	Supplément latéral rotule	Schraube M6x8 DIN 933	1	
18	750 617	Latch side supplement	Suplemento lateral trinquete	Supplément latéral cliquet	Ring 10.5 DIN 433	1	A
19	750 621	Right arm	Brazo derecho	Bras droit	Seiten Drehgelenk	1	
20	750 203	Spring cover	Tapa resorte	Couvercle ressort	Deckel feder	1	
21	750 603	Upper hose roller bracket	Soporte rodillos superior	Support rouleau supérieur	Ausgang Schlauch	1	
22	750 604	Lower hose roller bracket	Soporte rodillos inferior	Support rouleau inférieur	Trommel Unterlage	1	
23	750 605	Long hose roller shaft	Eje largo	Axe long	Waagrecht Achse	2	
24	750 606	Short hose roller shaft	Eje corto	Axe court	Senkrecht Achse	2	
25	850 601	Horizontal hose roller	Rodillo horizontal	Rouleau horizontal	Waagerechte Rolle	2	
26	850 602	Vertical hose roller	Rodillo vertical	Rouleau vertical	Senkrecht Rolle	2	
27	940 822	M6 x 20 DIN 603 screw	Tornillo M6 x 20 DIN 603	Vis M6 x 20 DIN 603	Schraube M5x10 933	4	
28	941 106	M6 DIN 985 nut	Tuerca M6 DIN 985	Écrou M6 DIN 985	Mutter M5 DIN 985	4	
29	942 004	4.3 DIN 125 washer	Arandela 4.3 DIN 125	Rondelle 4.3 DIN 125	Ring 4.3 DIN 125	8	
30	750 618	Rod	Tirante	Entretoise	Arm	1	
31	850 302	Inlet hose ring	Anilla sujeción	Rondelle fixation	Befestigung Ring	1	A
32	850 600	Axis holder	Soporte eje	Axe support	Achse Halter	1	
33	750 228	Axis washer	Arandela eje	Rondelle axe	Achse Ring	1	
34	942 636	A-36 DIN 471 washer	Anillo E-36 DIN 471	Rondelle A-36 DIN 471	Ring A-36 DIN 471	1	
35	942 005	5.3 DIN 125 washer	Arandela 5.3 DIN 125	Rondelle 5.3 DIN 125	Ring 5.3 DIN 125	1	
36	940 311	M5 x 50 DIN 912 screw	Tornillo M5x50 DIN 912	Vis M5 x 50 DIN 912	Schraube M5x50 DIN 912	1	
37	940 027	M6 x 12 DIN 6921 screw	Tornillo M6 x 12 DIN 6921	Vis M6 x 12 DIN 6921	Mutter M6 DIN 985	10	
38	940 028	M6 x 15 DIN 6921 screw	Tornillo M6 x 15 DIN 6921	Vis M6 x 15 DIN 6921	Schraube M6x15 DIN 933	8	
39	940 912	M5 x 10 DIN 963 screw	Tornillo M5 x 10 DIN 963	Vis M5 x 10 DIN 963	Schraube M5x10 DIN 963	6	
40	750 613	Latch axe	Eje trinquete	Axe cliquet	Sperrklinkeachse	1	
41	750 614	Spring latch bolt	Bulon muelle trinquete	Boulon ressort cliquet		1	
42	940 036	M 8 x 12 DIN 933 screw	Tornillo M8 x 12 DIN 933	Vis M8 x 12 DIN 933	Schraube M8 x 12 DIN 933	2	
43	942 208	B 8 DIN 127 washer	Arandela B8, DIN 127	Rondelle B8, DIN 127	Ring B8, DIN 127	1	
44	942 108	B 8,4 DIN 9021 washer	Arandela B8,4 DIN 9021	Rondelle B8,4, DIN 9021	Ring B8,4 DIN 9021	1	
A	750 202	Spring cover assembly	Conjunto cubierta muelle	Ensemble couvercle ressort	Feder Abdeckung Aggregat	1	

Model Modelo Modèle Model	Swivel Rótula Rotule Drehgelenk	Hose stopper (48) Tope manguera (48) Butée (48) Schlauchstopper (48)	Main hose Manguera salida Tuyau de sortie Ausgangsschlauch	Side hose Manguera entrada Tuyau d'entrée Lufuhrschlauch
504 100	750 266 (45)	522 200	750 344	750 340
504 200	750 266 (45)	522 200	750 310	750 311
504 300	750 256 (46)	522 300	750 303	750 306
504 400	750 261 (47)	522 100	750 322	750 321

**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).



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.

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

Pedro E. Prallong Alvarez

Production Director
Director de Producción
Directeur de Production
Produktionsleiter
Produktieleider



HOSE END LUBRICANTS METER
CONTADOR ELECTRÓNICO PARA LUBRICANTES
COMPTEUR ÉLECTRONIQUE POUR LUBRIFIANTS
DIGITALE HANDDURCHLAUFZÄHLER



Parts and technical service guide
Guía de servicio técnico y recambios
Guide d'instructions et pièces de rechange
Gebrauchsanweisung und Ersatzteilliste

Ref. / Part n° / Réf.:

365 601	365 602	365 603
365 604	365 605	

Description / Descripción / Description

GB

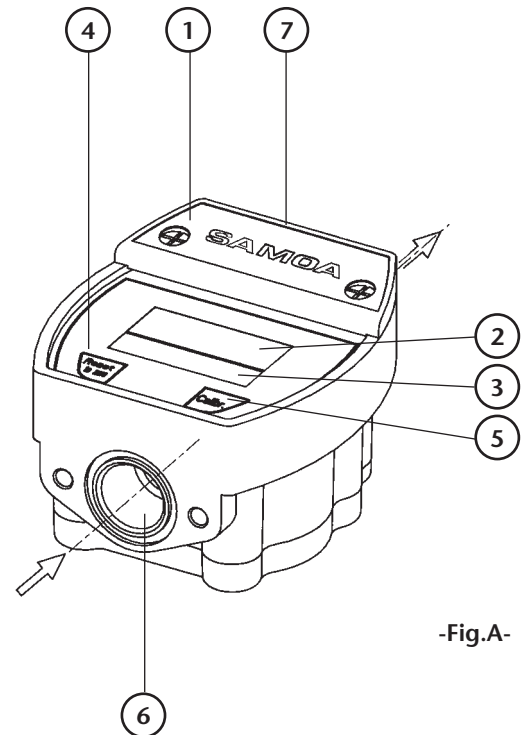
Oval gear hose end meter with electronic display for lubricants.

Parts (please refer to figure A):

1. Battery cover.
2. Partial reading display.
3. Total reading display.
4. Reset key.
5. Calibration key.
6. Fluid inlet (1/2" F).
7. Fluid outlet (1/2" F).

Technical data:

Meter mechanism:	Oval gears
Resolution:	200 pulses per litre
Flow range:	1 to 20 l./min.
Maximum working pressure:	70 bar
Minimum burst pressure:	140 bar
Pressure drop:	1.25 bar
Accuracy, after field calibration:	±0.5%
Max./Min fluid viscosity:	5/5000 mPa/s
Power supply:	2 x AAA alkaline batteries.



-Fig.A-

E

Contador de engranajes ovales con registrador electrónico para lubricantes.

Partes (Figura A):

1. Tapa de baterías.
2. Contador parcial.
3. Contador totalizador.
4. Botón de puesta a cero.
5. Botón de calibración.
6. Entrada de fluido (1/2" H).
7. Salida de fluido (1/2" H).

Características técnicas:

Mecanismo contador:	Engranajes ovales
Resolución:	200 pulsos por litro
Rango de caudales:	1 a 20 l./min.
Presión máxima de trabajo:	70 bar
Presión mínima de rotura:	140 bar
Perdida de carga:	1.25 bar
Precisión, después de calibración:	±0.5%
Max./Min. viscosidad de fluido:	5/5000 mPa/s
Alimentación:	2 baterías alcalinas tamaño AAA

F

Compteur volumétrique à engrenages ovales pour huiles jusqu'à SAE 140 et liquide de refroidissement.

Détail des différentes pièces (figure A):

1. Couvercle du compartiment à piles.
2. Affichage partiel.
3. Affichage total.
4. Touche de remise à zéro.
5. Touche de calibrage.
6. Entrée de fluide (1/2" G).
7. Sortie de fluide (1/2" G).

Caractéristiques:

Mécanisme du compteur:	Engrenages ovales
Résolution:	200 pulsations/litre
Débit fluide:	1 a 20 l./min.
Pression max. travail:	70 bar
Pression de rupture:	140 bar
Perte de charge:	1,25 bar
Précision, après-calibrage:	±0,5%
Viscosité max/min du fluide:	5/5000 mPa/s
Alimentation:	2 x AAA piles alkaline.

GB

- A) The unit is supplied with an extra set of batteries (see figure B)
1. Remove battery cover (1).
 2. Insert 2 x AAA alkaline batteries as shown in Fig. B.
 3. Place the battery cover.
 4. Press the reset key (4). The meter display must turn on and show 0.000 on the partial reading display (2). IF NOT, CHECK THAT THE BATTERIES HAVE BEEN PLACED IN THE RIGHT POSITION.
- B) Place the hose extension outlet accessory at the meter outlet port. Firmly tighten to avoid fluid leakage. The use of Teflon or nut locker is recommended.
- C) Connect the oil control gun inlet swivel to the fluid hose. Tighten firmly to avoid leaks. The use of Teflon or nut locker is recommended. The hose end meter is now ready to be used.

NOTE: Prior to each new delivery, the reset key (4) must be pressed to initialise the partial reading.

E

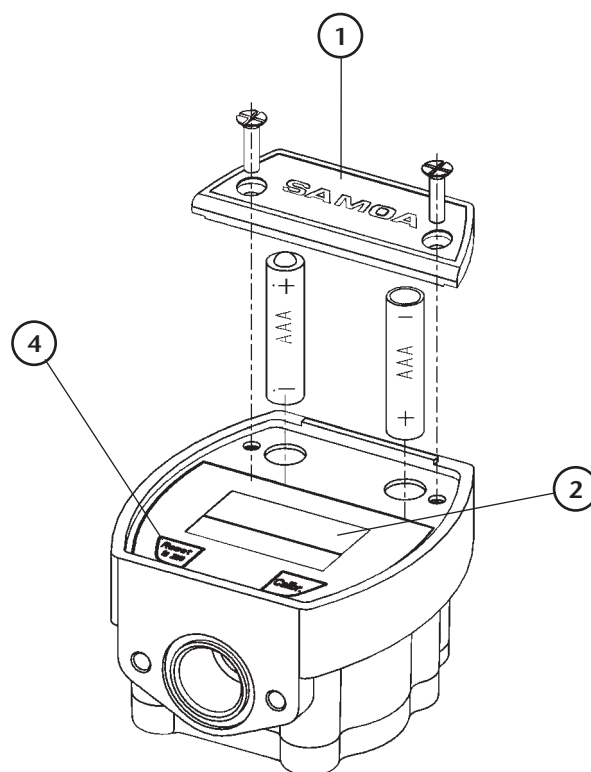
- A) El contador se suministra con baterías, para su sustitución: (ver figura B).
1. Retirar la tapa de las baterías (1).
 2. Inserte 2 baterías alcalinas tamaño AAA como se muestra en Fig. B.
 3. Volver a colocar la tapa de baterías.
 4. Presionar el botón de puesta a cero (4). El display debe encenderse y mostrar 0.000 en el contador parcial (2). SI EL CONTADOR CONTINUA APAGADO, VERIFICAR QUE LA POSICIÓN DE LAS BATERÍAS ES LA CORRECTA.
- B) Colocar el accesorio de salida en el orificio de salida del contador. Se recomienda el empleo de Teflón o de sellador de roscas para evitar fugas.
- C) Conectar la pistola de control de aceite a la manguera de suministro. Se recomienda el empleo de Teflón o de sellador de roscas para evitar fugas. El contador está listo para comenzar a trabajar.

ATENCIÓN: Antes de cada servicio presionar el botón de puesta a cero (4) para inicializar el contador parcial.

F

- A) La poignée de distribution est fournie avec des piles, pour les changer, voir figure B:
1. Retirer le couvercle du compartiment à piles (1).
 2. Introduire 2 x AAA piles alcalines comme indiqué sur la Fig.B.
 3. Replacer le couvercle du compartiment à piles.
 4. Appuyer sur la touche de remise à zéro (4). L'affichage s'allumera et indiquera 0.000 sur l'afficheur partiel (2). SI CE N'EST PAS LE CAS, VÉRIFIER QUE LES PILES ONT ÉTÉ BIEN PLACÉES.
- B) Monter l'accessoire de sortie dans l'orifice de sortie du compteur. Afin d'éviter tout risque de fuite, nous recommandons l'utilisation de Teflon ou d'une colle spéciale filet.
- C) Raccorder la poignée de distribution huile à la tuyauterie de distribution. Afin d'éviter tout risque de fuite nous recommandons l'utilisation de Teflon ou d'une colle spéciale filet. Le compteur est maintenant prêt.

NOTE: Avant chaque distribution, il est conseillé d'appuyer sur la touche de remise à zéro (4) afin de mettre en fonctionnement l'affichage partiel.



-Fig.B-

Replacing the batteries / Cambio de baterías / Changement des piles

GB

- Always use new batteries.
- Always use alkaline batteries.
- Do not mix new and used batteries.
- Always replace the two batteries at the same time.

To replace batteries follow the instruction described in the Operation instruction chapter part A.

F

- Toujours utiliser uniquement des piles neuves.
- Toujours utiliser des piles alcalines.
- Ne jamais mélanger des piles neuves avec des piles usées.
- Changer toujours les deux piles en même temps.

Suivre le procédé décrit au chapitre "Instructions" aparté A pour changer les piles.

E

- Emplear únicamente baterías nuevas.
- Usar siempre baterías alcalinas.
- No mezclar baterías nuevas y usadas.
- Cambiar siempre las dos baterías al mismo tiempo.

Para cambiar las baterías, seguir el procedimiento descrito en "Funcionamiento" apartado A.

Cleaning the meter / Limpieza del contador / Nettoyage du compteur

GB

To clean the meter, it is not necessary to separate it from the oil control gun .

ATTENTION: While cleaning the meter do not open the oil control gun, by pressing the trigger.

1. Remove the cover at the back of the meter.
2. Remove the oval gears.
3. Using a soft brush, carefully clean the measuring chamber, making sure not to damage the surface of the said chamber.
4. Replace the gears and the cover as shown in figure C.

E

No es necesario separar el contador de la pistola de control de aceite para limpiarlo.

ATENCIÓN: Tenga cuidado de no abrir la pistola de control de aceite presionando el gatillo de forma accidental durante la limpieza del contador.

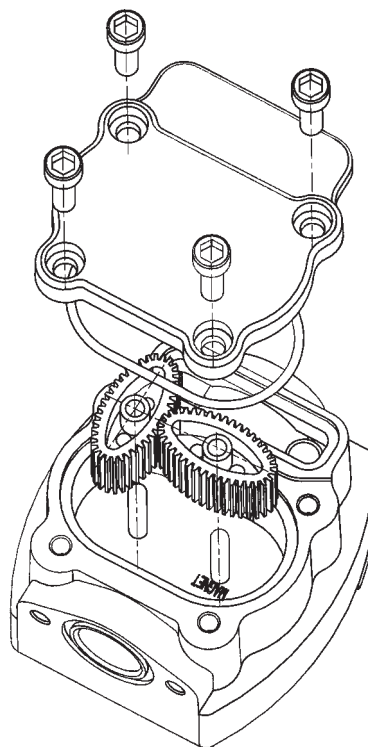
1. Retirar la cubierta inferior del contador.
2. Retirar los engranajes ovales.
3. Limpiar la cámara de medición utilizando un cepillo suave. Tenga cuidado de no rayar las paredes de la cámara de medición.
4. Volver a colocar los engranajes, la junta y la tapa inferior como muestra la figura C.

F

Il n'est pas nécessaire de séparer le compteur de la poignée de distribution à huile pendant son nettoyage.

ATTENTION: Veiller à ne jamais ouvrir la poignée de distribution huile en appuyant sur la gâchette par accident lors du nettoyage du compteur.

1. Retirer le couvercle inférieur du compteur.
2. Retirer les engrenages ovales.
3. Nettoyer la chambre de mesure en utilisant une brosse douce et en faisant attention a ne pas rayer les parois.
4. Replacer les engrenages, le joint et le couvercle inférieur (voir figure C).



-Fig.C-

GB

To obtain maximum accuracy, the meter must be calibrated. The calibration of the unit can be necessary, as different flow ranges, fluid viscosity and fluid pressure, among other factors, can affect the meter accuracy,.

To ensure the most accurate calibration verify that:

- There is no air in the oil distribution line. If necessary, bleed the oil distribution line.
- Use a reliable calibration measurer with a minimum capacity of 5 litres.
- Always use a continuous flow. Do not partially close the oil gun in order to obtain a precise volume. Once the calibrated area of the measurer has been reached, stop the distribution.
- Carefully follow the below mentioned calibration instructions.

E

Para obtener la máxima precisión debe calibrarse el contador. Distintos rangos de caudales, viscosidad del fluido y distintas presiones del fluido, entre otros factores, pueden afectar la presión del contador y hacer necesaria la calibración del mismo.

Antes de proceder a la calibración asegúrese que:

- No hay aire en la línea de distribución de fluido. Purgue la línea si es necesario.
- Use un recipiente calibrado con una capacidad mínima de 5 litros.
- Use siempre un flujo continuo. No cierre parcialmente la pistola de suministro para conseguir un volumen determinado. Una vez que el fluido en el recipiente calibrado ha alcanzado la zona calibrada, cierre el suministro.
- Siga paso a paso el procedimiento de calibración que se detalla a continuación.

F

Il faut calibrer le compteur pour obtenir une précision maximale en effet, les différents débits, viscosités de fluides ainsi que les différentes pressions de fluides, entre autres, peuvent affecter la précision du compteur et rendre nécessaire le calibrage de celui-ci.

Avant d'effectuer le calibrage, vérifiez:

- Qu'il n'y ait pas d'air dans la ligne de distribution. Purger la ligne si nécessaire.
- Utiliser un récipient de calibrage d'une capacité minimum de 5 litres.
- Toujours utiliser un débit continu. Ne pas fermer la poignée de distribution pour obtenir un volume déterminé. Une fois que le fluide du récipient calibré a atteint un certain niveau, arrêter la distribution.
- Suivre scrupuleusement les instructions de calibrage expliquées ci-après.

Calibration procedure / Procedimiento de calibración / Instructions de calibrage

GB

IMPORTANT: The numbers used hereafter are only examples. They can vary for each meter and each calibration, depending on the measurer used.

1. Press the Calibration key (5) until the display appears as described in Fig. D.
2. Press the Reset key (4) until the display appears as shown in Fig. E.
3. Without pressing any key, start dispensing fluid into a calibration measurer until the volume delivered is within the calibration area meaning a minimum quantity of 5 litres. An exact volume is not required in order to proceed with the calibration instructions (Fig. F).
4. Press the reset key (4) until the display appears as shown in Fig. G. To calibrate the meter, the volume shown on the display must coincide exactly with the volume delivered. The arrow on the bottom left of the display indicates the direction (increase= ▲; decrease= ▼) in which the volume will fluctuate. The direction can be changed as required by pressing the Reset key (4).
5. To modify the volume delivered press the Calibration key (5) until the number shown on the display coincides with the exact volume delivered Fig. H.
6. Once the amount indicated is the same as the exact volume delivered, press the Reset key until the arrow, which appears on the bottom, left of the display disappears. The meter will show the new calibration factor for a few seconds. It is now ready to be used (Fig. I).

E

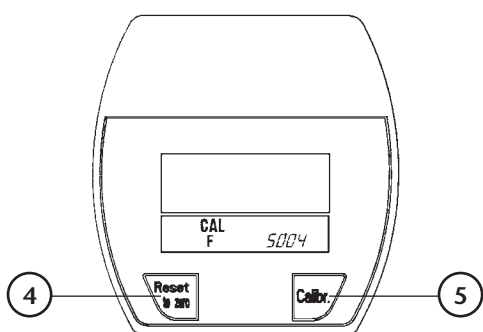
IMPORTANT: Los números mostrados a continuación son sólo a título de ejemplo. Estos números pueden variar en cada contador y serán distintos para cada calibración efectuada.

1. Presione el botón de calibración (5) hasta que el display aparezca como en la Fig. D.
2. Presione el botón de puesta a cero (4) hasta que el display aparezca como en la Fig. E.
3. Sin tocar ningún botón, comience a suministrar fluido en el recipiente calibrado hasta que el nivel de fluido se encuentre en la zona calibrada por encima de al menos 5 litros. El proceso de calibración no requiere que sea suministrado un volumen determinado de fluido, por lo que no intente conseguir un volumen exacto (Fig. F).
4. Presione el botón de puesta a cero (4) hasta que el display aparezca como en la Fig. G. Para calibrar el contador, el volumen indicado en el contador parcial debe hacerse coincidir con el volumen real suministrado. La flecha en el extremo inferior izquierdo del display muestra la dirección (aumentar=▲; disminuir=▼) en la cual el volumen en el contador se moverá. El sentido de la flecha puede modificarse presionando el botón de puesta a cero (4).
5. Para modificar el volumen indicado en el contador, presione el botón de calibración (5).
6. Una vez que el volumen indicado por el contador coincida con el volumen real suministrado, presione el botón de puesta a cero hasta que la flecha en el extremo inferior izquierdo desaparezca. El contador mostrará por unos segundos el nuevo factor de calibración (Fig. I). y una vez que este desaparezca el contador estará listo para comenzar a trabajar.

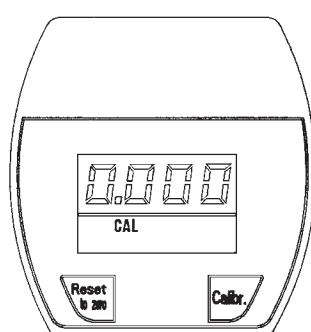
F

IMPORTANT: Les valeurs utilisées ci-après sont uniquement données à titre d'exemple. Ces valeurs peuvent varier pour chaque compteur et seront différentes pour chaque calibrage.

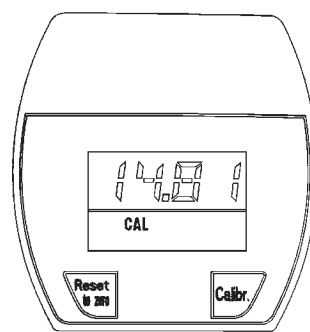
1. Appuyer sur la touche de calibrage (5) jusqu'à l'apparition de l'affichage comme il est indiqué sur la Fig. D.
2. Appuyer sur la touche de mise à zéro (4) jusqu'à l'apparition de l'affichage comme il est indiqué sur la Fig. E.
3. Sans appuyer sur aucune touche, commencer la distribution de fluide dans le récipient calibré jusqu'à ce que le niveau de fluide se trouve dans la zone calibrée au moins au dessus de 5 litres. N'essayez pas d'obtenir un volume exact, ceci n'est pas nécessaire pour effectuer la calibration (Fig. F).
4. Appuyer sur la touche de mise à zéro (4) jusqu'à l'apparition de l'affichage comme il est indiqué sur la Fig. G. Pour calibrer le compteur, le volume indiqué sur l'affichage partiel doit être le même que le volume réel distribué. La flèche sur la partie inférieure gauche de l'afficheur nous indique la direction (augmenter=▲,diminuer=▼) vers laquelle le volume du compteur sera modifié. Le sens de la flèche peut se modifier en appuyant sur la touche de mise à zéro (4).
5. Pour modifier le volume indiqué sur le compteur, appuyer sur la touche de calibrage (5).
6. Une fois que le volume indiqué par le compteur est le même que le volume réel distribué, appuyer sur la touche de mise à zéro jusqu'à ce que la la flèche située sur le côté inférieur gauche disparaisse. Le compteur indiquera pendant quelques secondes le nouveau facteur de calibration (Fig. I). Le compteur est maintenant prêt à l'usage.



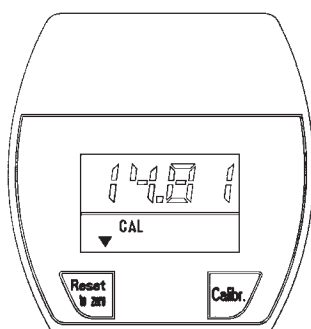
-Fig.D-



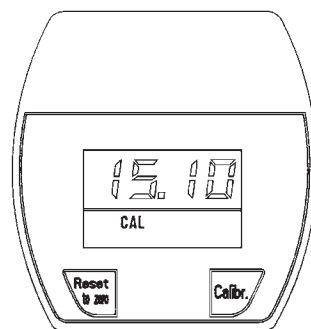
-Fig.E-



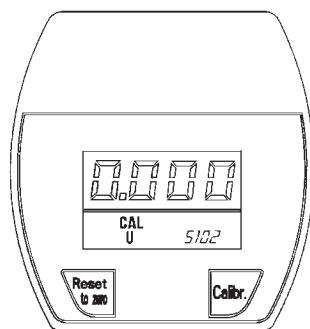
-Fig.F-



-Fig.G-



-Fig.H-



-Fig.I-

GB

Trouble	Possible causes	Corrective measures
Faded display	- Weak batteries	- Replace batteries
No reading in the display	- Dead batteries	- Replace batteries
	- Meter has not been reset after battery replacement	- Replace batteries - Press the Reset key (4)
Meter is not accurate	- Wrong calibration factor	- Refer to calibration instruction.
	- Flow rate is outside the working flow range	- Increase or decrease the flow rate.
Reduced flow	- Obstructed oil gun inlet filter	- Clean the oil gun inlet filter.
	- Obstructed gears	- Clean measuring chamber.
The display is on but the meter does not work.	- Gears placed incorrectly after cleaning the measure chamber	- Place the gears in the right position.

If problems continue please contact your supplier.

E

Síntoma	Causa posible	Solución
Lectura borrosa o poco clara	- Baterías gastadas	- Reemplace las baterías
El display no muestra ninguna señal	- Baterías gastadas	- Reemplace las baterías
	- No se realizó la puesta a cero después de reemplazar las baterías.	- Presione el botón de puesta a cero. (4)
Fallos en la precisión del contador	- No se ha realizado la calibración de manera correcta.	- Calibre el contador siguiendo el procedimiento de calibración.
	- El caudal suministrado está fuera del rango de caudales.	- Ajuste el caudal de fluido dentro del rango de caudales del contador.
Caudal reducido	- La pistola tiene el filtro obstruido.	- Limpie el filtro de entrada de la pistola
	- Los engranajes están obstruidos.	- Limpie la cámara de medición
El contador no cuenta aunque el display esté encendido.	- Los engranajes están mal colocados	- Verifique que los engranajes están en la posición correcta.

Si el problema persiste, contacte con su proveedor habitual.

F

Problèmes	Causes possibles	Solutions
Affichage flou ou peu clair	- Piles usées.	- Remplacer les piles.
Affichage sans aucun signal.	- Piles usées.	- Remplacer les piles.
	- La mise à zéro n'a pas été faite après avoir remplacé les piles.	- Appuyer sur la touche de mise à zéro (4).
Problèmes avec la précision du compteur	- La calibration n'a pas été faite correctement.	- Calibrer le compteur en suivant les instruction de calibration.
	- Le débit distribué est hors de la gamme de débits	- Régler le débit pour qu'il soit compris dans la gamme de débits du compteur.
Pertes de débit.	- Le filtre du pistolet est bouché.	- Nettoyer le filtre d'entrée de la poignée de distribution.
	- Les engrenages sont mal placés.	- Nettoyer la chambre de mesure.
Le compteur n'additionne pas, même quand l'afficheur est allumé.	- Les engrenages sont mal placés.	- Vérifier que les engrenages sont en position correcte.

Si les problèmes persistent, contacter votre distributeur habituel.



GREASE CONTROL GUN (HIGH PRESSURE)
PISTOLA DE CONTROL PARA ENGRASE (ALTA PRESION)
PISTOLET CONTROL POUR GRAISSE (HAUTE PRESSION)
FETTPISTOLE (HOCHDRUCK)

Ref.:
413 080
413 077



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

Description
Descripción

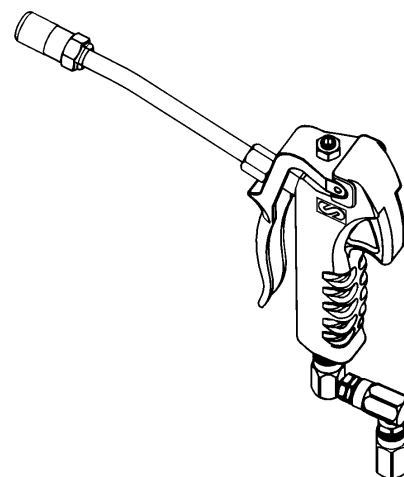
Description
Beschreibung

- GB**
- Very solid steel and aluminium gun. To be used with high pressure grease systems (500 bar).
 - Squeeze trigger to obtain continuous grease flow. Gun must be used together with a swivel to eliminate hose twisting with high pressures, and facilitate access to grease points from any position.
 - Model PG-77/Z includes "z" swivel.

- E**
- Pistola ergonómica de robusto diseño construída en acero y aluminio para utilización en sistemas de engrase a alta presión (500 bar).
 - Al accionar el gatillo, proporciona un flujo continuo de grasa. La pistola debe ser utilizada conjuntamente con una rótula para eliminar las torsiones de la manguera a alta presión y facilitar el acceso al punto de engrase desde cualquier posición.
 - El modelo PG-77/Z incluye la rótula triple.

- F**
- Pistolet ergonomique en acier et aluminium, de construction très robuste pour utilisation avec systèmes de graissage haute pression (500 bar).
 - Déclencher la détente pour obtenir un flux continu de graisse. Le pistolet doit être utilisé avec une rotule pour éliminer les torsions de la tuyauterie à haute pression et faciliter l'accès au point de graissage depuis n'importe quelle position.
 - Le modèle PG-77/Z inclut la rotule triple.

- D**
- Ergonomische Pistole, robust konstruiert aus Stahl und Aluminium, zur Verwendung in Systemen der Hochdruckschmierung (500 bar).
 - Durch Betätigung des Hebels wird ein kontinuierlicher Fluss des Fettes geliefert. Die Pistole sollte zusammen mit einem Drehgelenk benutzt werden, um die Torsion des Hochdruckschlauches zu verhindern und den Zugang zur Schmierstelle von jeglicher Position aus zu vereinfachen.
 - Das Model PG - 77/Z beinhaltet das Dreifach-Drehgelenk.



PG-77/Z

Unit Installation and operation
Instalación y funcionamiento

Installation et operation du pistolet
Installation und Betrieb der Pistole

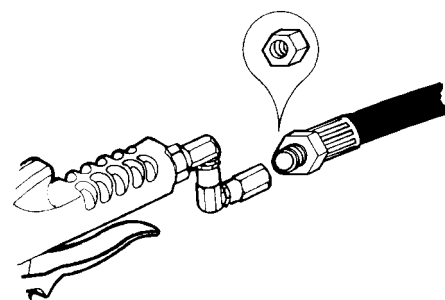
- GB**
- Connect to the supply line by applying thread sealer on the 1/4" union thread between the hose and the gun swivel.
 - In case the high pressure swivel needs to be coupled afterwards, apply sealer in the union thread between the gun and the said swivel.
 - For grease supply, connect the gun's hydraulic connector on the grease fitting and squeeze the trigger. Upon releasing the trigger, supply stops, unless there is some internal irregularity (See maintenance chapter).

- E**
- Realizar la conexión a la red de suministro aplicando sellador de juntas en la rosca 1/4" de unión entre la manguera y la rótula de la pistola.
 - En el caso de acoplar la rótula de alta presión posteriormente, aplicar igualmente sellador en la rosca de unión entre la pistola y dicha rótula.
 - Para proceder al suministro de grasa, conectar la boquilla hidráulica de la pistola sobre el engrasador y presionar el gatillo. Al dejar de actuar sobre el mismo, debe cortarse el suministro, salvo anomalía interna (Ver apartado de mantenimiento).

- F**
- Faire la connexion au réseau d'approvisionnement en utilisant une pâte à joint sur le filet 1/4" de jonction entre la tuyauterie et la rotule du pistolet.
 - Si la rotule haute pression doit être couplée postérieurement, appliquer également de la pâte à joint sur le filet de jonction entre le pistolet et la rotule.
 - Pour la livraison de graisse, brancher la buse hydraulique du pistolet sur le graisseur et appuyer sur la gâchette. Pour stopper la livraison, relâcher la gâchette, sauf anomalie interne (Voir chapitre entretien).

- D**
- Schliessen Sie die Pistole an das Versorgungsnetz an, unter Verwendung einer Versiegelung des 1/4"-Gewindes zur Abdichtung der Verbindung von Schlauch und Drehgelenk der Pistole.
 - Im Fall, dass Sie das Hochdruck-Drehgelenk erst später anschliessen, führen Sie genauso die genannte Versiegelung zwischen Pistole und Drehgelenk durch.
 - Um die Fettzufuhr herzustellen, verbinden Sie das Mundstück der Pistole mit dem Schmiernippel und betätigen Sie den Hebel. Wird dieser losgelassen, unterbricht die Fettzufuhr, es sei denn, es liegt ein internes Problem vor (siehe Abschnitt Instandhaltung).

NUT LOCKER



·Dirt present in the grease can damage the seat of the valve. This would cause grease leaks (even when trigger is not squeezed).

CLEANING THE VALVE

·Remove the outlet connector (6) and the shaft guide (5) and then pull out the gun inside body.
·Hold the upper semibody (12) with a bench vice (Fig. 1) placing in the outlet connector seat a bar which would prevent the piece from swivelling between the vice jaws.

·Unscrew the lower semibody with a STILSON wrench (apply at point indicated in Fig. 1).

WARNING: In order to avoid inside pieces from falling, carefully separate both elements when unscrewed.

·When assembling, the canted part of piece 13 should be in contact with the ball (See Fig. 2).

·Reassemble the upper and lower semibody applying sealer.

·Re-screw pieces 5 and 6 in position applying sealer.

·If during the valve inspection, serious damage to the ball or seats is detected, substitute the inside body of the gun. These elements are supplied as an assembled set in order to guarantee correct assembling and position of all pieces. This way SAMOA ensures perfect operation of guns once repaired.

SUBSTITUTION OF INSIDE BODY

·Remove outlet connector (6) and shaft guide (5). Remove inside body and substitute. Re-screw pieces 5 and 6 in position applying sealer.

·El asiento de la válvula interior puede llegar a deteriorarse debido a la acumulación sobre el mismo de las impurezas presentes en la grasa. Este hecho provoca la salida de grasa incluso en posición de reposo (sin efectuar presión sobre el gatillo).

LIMPIEZA DE LA VALVULA

·Retirar el racor de salida (6) y la guía del eje (5), y extraer el cuerpo interior de la pistola.

·Apretar el semicuerpo superior (12) con un tornillo de banco (Fig. 1), colocando en el alojamiento del racor de salida una varilla que impida el giro de la pieza en las mordazas del tornillo.

·Desenroscar el semicuerpo inferior aplicando una llave STILSON (justo en el punto indicado en la fig. 1).

ATENCIÓN: Separar cuidadosamente ambos elementos al terminar de desenroscar para evitar la caída de las piezas interiores.

·Al realizar el montaje, colocar la parte achaflanada de la pieza 13 en contacto con la bola (Ver fig. 2).

·Roscar los semicuerpos superior e inferior aplicando sellador indesmontable.

·Roscar de nuevo las piezas 5 y 6 en su posición aplicando sellador desmontable.

·Si durante la inspección de la válvula se descubre un deterioro serio en la bola o en los asientos, será necesaria la sustitución del cuerpo interior de la pistola. Este elemento se suministra como conjunto montado como único medio de garantizar la calidad de los ensamblajes y el correcto posicionamiento de las piezas. De esta forma SAMOA se asegura el funcionamiento óptimo de su pistola después de la reparación.

SUSTITUCION DEL CUERPO INTERIOR

·Retirar el racor de salida (6) y la guía del eje (5). Extraer el cuerpo interior y sustituir por el nuevo elemento. Roscar de nuevo las piezas 5 y 6 en su posición aplicando sellador de juntas.

·Les impuretés contenues dans la graisse peuvent endommager le siège de la valve intérieure, causant des pertes de graisse (même quand la gâchette est relâchée).

NETTOYAGE DE LA VALVE

·Retirer le raccord de sortie (6) et le guide de l'axe (5) et extraire le corps interne du pistolet.

·Serrer le semicorps supérieur (12) avec une vis d'établi, Fig. 1 en plaçant dans le logement du raccord de sortie une tige qui empêchera la pièce de tourner entre les dents de la vis.

·Dévisser le semicorps inférieur en utilisant une clef STILSON (juste à la hauteur du point indiqué en Fig.1.)

ATTENTION: Séparer avec attention les deux éléments une fois dévissés afin d'éviter la perte de pièces internes.

·Pour le montage, placer la partie biseautée de la pièce 13 en contact avec la bille (Voir Fig. 2).

·Visser les semicorps supérieur et inférieur en appliquant de la pâte à joint.

·Visser à nouveau les pièces 5 et 6 en position en appliquant de la pâte à joint.

·Si pendant l'inspection de la valve, on détecte que les billes et les logements sont endommagés, changer le corps intérieur du pistolet. Cet élément est fourni assemblé pour garantir la position correcte et la qualité de l'assemblage des pièces. De cette façon SAMOA assure un fonctionnement optimum du pistolet après la réparation.

SUBSTITUTION DU CORPS INTÉRIEUR

·Retirer le raccord de sortie (6) et le guide de l'axe (5). Extraire le corps interne et remplacer l'élément. Visser à nouveau les pièces 5 et 6 en position en appliquant une pâte à joint.

·Der Sitz des inneren Ventils kann, bedingt durch die Ansammlung von Schmutz, der sich im Schmierfett befindet, beschädigt werden. Dies führt den Austritt von Fett, auch in Ruheposition (ohne Druck auf den Hebel der Pistole auszuüben) herbei.

REINIGUNG DES VENTILS

·Lösen Sie den Ausströmstutzen (6) und die Achsenführung (5), um anschliessend den Körper im Inneren der Pistole zu entnehmen.

Spannen Sie den oberen Halbkörper (12) in einen Schraubstock ein (Fig. 1), wobei Sie eine dünnen Stab in dem Sitz des Ausströmstutzens anbringen, der es verhindert, dass sich die Teile in den Spannbacken des Schraubstocks drehen.

·Schrauben Sie den unteren Halbkörper unter Verwendung eines STILSON-Schlüssels (genau an dem angezeigten Punkt der Fig. 1 ab).

ACHTUNG: Trennen sie beide Elemente nach dem Losschrauben sehr vorsichtig, um das Herausfallen der inneren Teile zu verhindern.

·Beim Zusammenbau legen Sie den angeschrägten Teil von 13 in Kontakt mit der Kugel (Siehe Fig. 2).

·Verschrauben Sie den unteren und oberen Halbkörper, wobei Sie eine nicht lösbare Versiegelung verwenden.

·Schrauben Sie auch wieder die Teile 5 und 6 an ihre Position unter Verwendung einer Versiegelung.

·Falls sich bei der Wartung des Ventils herausstellt, dass eine ernsthafte Beschädigung der Kugel oder ihres Sitzes vorliegt, wird es notwendig sein, den Körper im Inneren der Pistole auszutauschen. Diese Teile werden als gesamter Bausatz geliefert, um dadurch die Qualität der neuen Montage und den korrekten Sitz der Teile zu gewährleisten. Auf diese Weise garantiert SAMOA die optimale Funktionstüchtigkeit seiner Pistolen nach einer Reparatur.

AUSTAUSCH DES INNEREN KÖRPERS

·Lösen Sie den Ausströmstutzen (6) und die Achsenführung (5). Entnehmen Sie den inneren Körper und ersetzen Sie ihn durch den Neuen. Befestigen Sie wieder die Teile 5 und 6 an ihrer Position, unter Verwendung einer Versiegelung der Fugen.

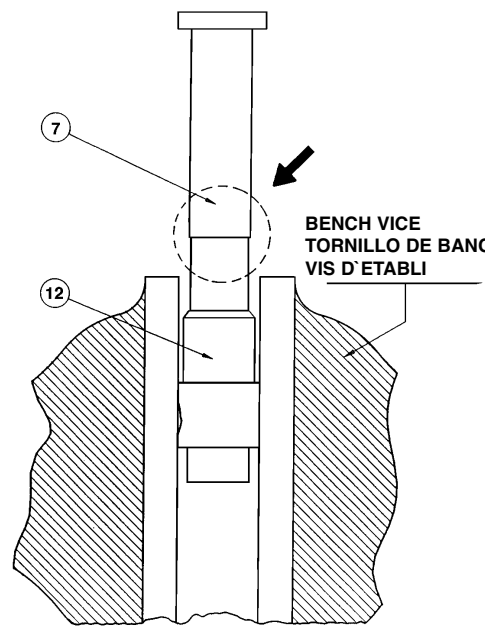
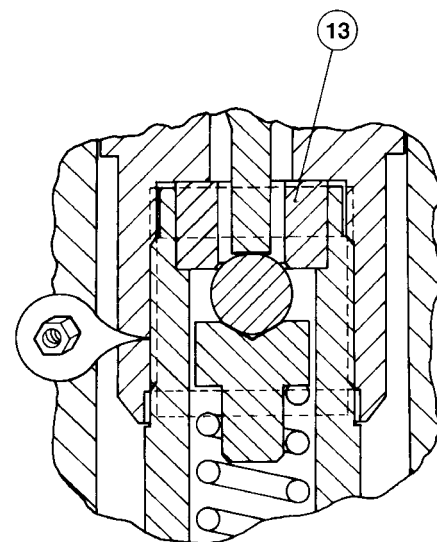
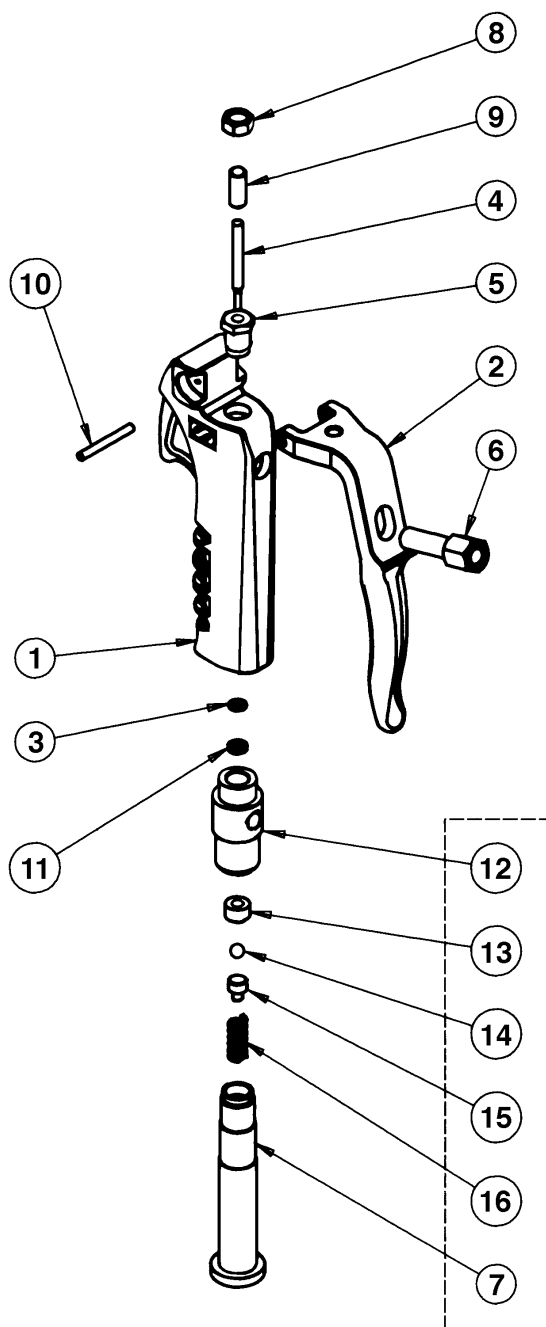


FIG. 1



NUT LOCKER
T-150

FIG. 2



KIT A (741315)

Pos.	Description	Denominación	Dénomination	Beschreibung	Part No. Art. No.	Qty./Cant. Nom./Stuck	Kit
1	Body	Cuerpo	Corps	Körper	741 101	1	
2	Trigger	Gatillo	Détente	Hebel / Klinke ?	741 102	1	
3	Wear Rings	Anillo de apoyo	Cercle d'appui	Auflagering	841 601	1	
4	Plunger	Eje apertura	Axe ouverture	Öffnungsachse	741 312	1	
5	Shaft Guide	Guía eje	Guide axe	Achsenführung	741 313	1	
6	Outlet connector	Racor de salida	Raccord sortie	Ausströmstutzen	741 314	1	
7	Semibody - Lower	Semicuerpo - Inferior	Semicorps - Inférieur	Halbkörper -Unten	741 316	1	A
8	M8 DIN 934 nut	Tuerca M8 DIN 934	Ecrou M8 DIN 934	Mutter M8 DIN 934	941 008	1	
9	Threaded rod M8 x 20	Varilla roscada M8 x 20	Tige filetage M8 x 20 DIN 913	Gewindestift M8 x 20	941 531	1	
10	Centre pin 4 x 35DIN 1475	Pasador cent. 4 x 35 DIN 1475	Goupille Cent. 4 x 3 5 DIN 1475	Zentrierstift 4 x 35 DIN 1475	943 350	1	
11	O'ring 5 x 2'5	Junta Tórica 5 x 2'5	Joint torique 5 x 2'5	O-Ring-Dichtung 5 x 2'5	946 066	1	
12	Semibody - Upper	Semicuerpo - Superior	Semicorps - Supérieur	Halbkörper -Oben	741 319	1	A
13	Valve	Válvula	Valve	Ventil	741 318	1	A
14	Steel ball	Bola de acero	Boule d'acier	Stahlkugel	944 153	1	A
15	Ball Support	Soporte bola	Support boule	Kugelsitz	741 317	1	A
16	Spring	Resorte	Ressort	Feder	841 300	1	A
A	Body assembly	Conjunto cuerpo	Emsemble corps	Körper Aggregat	741 315	1	



1/2" POMPE A MEMBRANES DF30 (38 l/min)
1/2" POMPE A MEMBRANES DF50 (50 l/min)
1" POMPE A MEMBRANES DF100 (100 l/min)

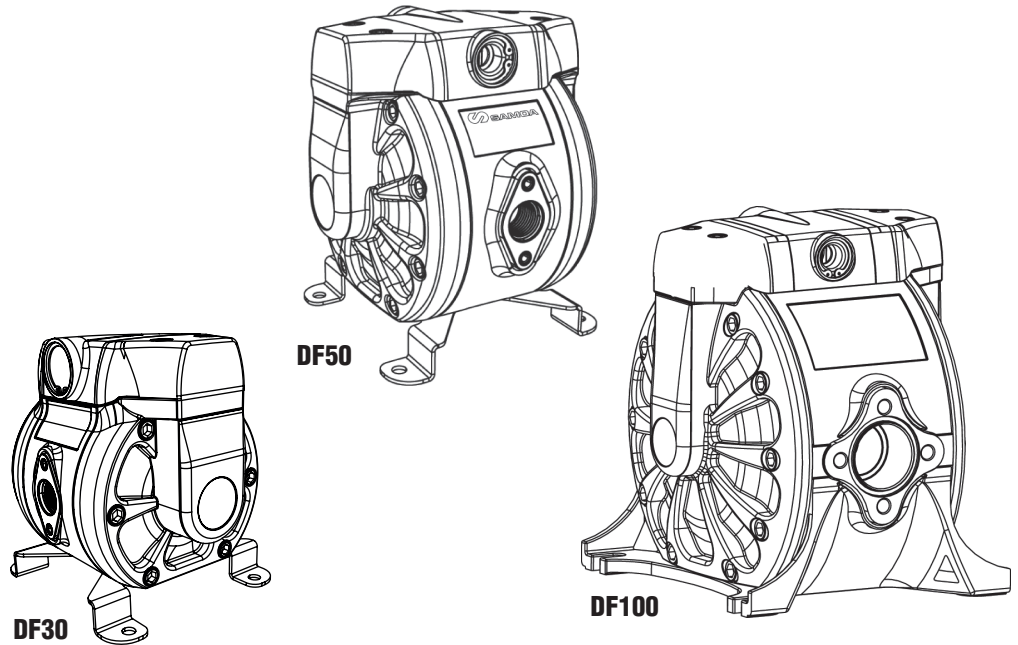


Manuel d'utilisation et d'entretien

Codes:

DF30 -XXX-XX-XX-XX-X / 5530XX
DF50 -XXX-XX-XX-XX-X / 5520XX
DF100 -XXX-XX-XX-XX-X / 5510XX

Caractéristiques techniques	37
Mises en garde et précautions	38
Description	38
Courbes de capacité	39
Dimensions	40
Installation	41
Mode d'emploi	42
Composants / Pièces détachées:	
DF30 / DF30T	43
DF50 / DF50T composite	44
DF50 / DF50T métallique	45
DF100	46
Nomenclature de la pompe	48
Dépannage	50
Entretien et réparations	51
Déclaration de conformité	54



Caractéristiques techniques

	DF30	DF50	DF100
Rapport de pression	1:1	1:1	1:1
Débit libre maximum	38 l/min (10 gal/min)	50 l/min (13.21 gal/min)	100 l/min (22.7 gal/min)
Débit par coup	0,07 l (2.37 oz)	0,1 l (3.38 oz)	0,25 l (8.45 oz)
Pression d'air mini – maxi	3 a 7 bar (43.51 to 100 psi)	3 a 7 bar (43.5 psi - 100 psi)	3 a 7 bar (43.5 psi - 100 psi)
Taille maximum des solides	3 mm (0.12 in)	3 mm (0.12 in)	4 mm (0.16 in)
Hauteur d'aspiration maximum	4 m (13.2 ft) sec 8 m (26.25 ft) humide	6 m (19.69 ft) sec 8 m (26.25 ft) humide	4,5 m (14.76 ft) sec 7 m (22.97 ft) humide
Poids	2,2 kg (4,85 lb)	3,5 kg (7.72 lb) métallique 2,8 kg (6.17 lb) plastique	7,2 kg (15.87 lb) Aluminium 11,2 kg (24.69 lb) Inox 6,5 kg (14.33 lb) Plastique
Entrée fluide (simple entrée)	1/2" BSP - NPT (F)	1/2" NPSM (F) avec bride et corps métallique (BSP - NPT (F) avec bride et corps en plastique)	1" BSP - NPT (F) avec bride
Entrée fluide (double entrée)	2 x 3/8" BSP - NPT (F)	2 x 3/8" NPSM (F) avec corps métallique (BSP - NPT (F) avec corps de plastique)	–
Sortie fluide	1/2" BSP - NPT (F)	1/2" NPSM (F) (BSP - NPT (F) corps en plastique)	1" BSP/NPT (F) avec bride
Entrée d'air	3/8" NPSM (F)	3/8" NPSM (F)	3/8" NPSM (F)
Matériaux des parties humides	Voir caractéristiques du modèle	Voir caractéristiques du modèle	Voir caractéristiques du modèle
Niveau sonore	80 db	80 dB	80 dB
Plage de température (voir en page 38).	0 - 70 °C (32 - 158 °F)	0 - 70 °C (32 - 158 °F)	0 - 70 °C (32 - 158 °F)

* (oz, ft, gal/min) tout en unités US

Mises en garde et précautions

Dans ce document figurent les avertissements et recommandations pour l'installation, l'utilisation et l'entretien des pompes Directflo®.

Voici la signification des symboles que vous pouvez trouver dans ce document et avertissements généraux vous devriez garder à l'esprit.



Ce symbole indique qu'il existe un risque de blessures corporelles graves ou la mort si vous ignorez l'avertissement décrit.



Ce symbole indique qu'il y a un danger de blessures ou dommages si vous ignorez l'avertissement décrit.



Lisez attentivement les instructions et les avertissements avant d'utiliser l'équipement !

- Cet équipement est destiné à un usage professionnel uniquement.
- Ne pas dégrader l'intégrité de l'équipement. Utilisez uniquement les pièces de rechange d'origine de Samoa Industrial, SA
- Les fluides non compatibles provoquent des dommages à la pompe et engendrent un risque de graves lésions corporelles.
- Toujours consulter Samoa Industrial S.A. Si vous avez des questions sur la compatibilité entre les fluides et les matériaux de la pompe, incluant des élastomères.
- Installez et utilisez la pompe selon tous les règlements locaux et nationaux et respecter toute la législation pour la santé et la sécurité.
- La pompe peut produire une pression de fluide égale à la pression d'alimentation d'air. Ne pas dépasser la pression maximale admissible de 100 psi (7 bars) d'alimentation d'air. La pression hydraulique totale (système + pression différentielle) ne doit jamais dépasser 100 psi (7 bars).
- N'utilisez jamais une pompe qui a des fuites, est endommagée, corrodée ou qui n'a pas la capacité à contenir les fluides ou la pression d'air interne.
- Vérifiez fréquemment que les vis sur le couvercle de la pompe à membranes sont serrées correctement.
- Ne pas utiliser le modèle avec les parties humides en aluminium pour les fluides de la consommation humaine, il y a une possibilité de contamination au plomb.
- Il y a un risque d'explosion en cas de transfert de,1,1-trichloroéthane, le chlorure de méthylène ou d'autres solvants à base d'hydrocarbures halogénés avec les parties humides en aluminium. Cela pourrait causer des dommages corporels et matériels graves ou mortels.
- A l'intérieur de la pompe, les membranes séparent le fluide qui est pompé de l'alimentation en air. Si une membrane est rompue, la fuite de liquide peut sortir par l'évacuation d'air et contaminer l'environnement.
- Lors de la manipulation de fluide dangereux toujours canaliser l'échappement d'air vers un réservoir approprié et dans un endroit sûr.
- Lorsque la source de fluide est située au-dessus de la pompe (aspiration immergée), la sortie du tuyau de refoulement doit être située à un niveau plus élevé que le fluide dans le réservoir pour empêcher un déversement par siphonage.
- Pomper et manipuler les fluides dangereux sont risqués pour l'homme ou pour l'environnement, vous devez installer un réservoir approprié à proximité de la pompe visant à prévenir toute fuite ou déversement.
- Veillez à ce que les opérateurs de ces équipements soient formés sur le fonctionnement et les limites d'utilisation. Utilisez des lunettes de sécurité ou tout autre équipement de protection requis.

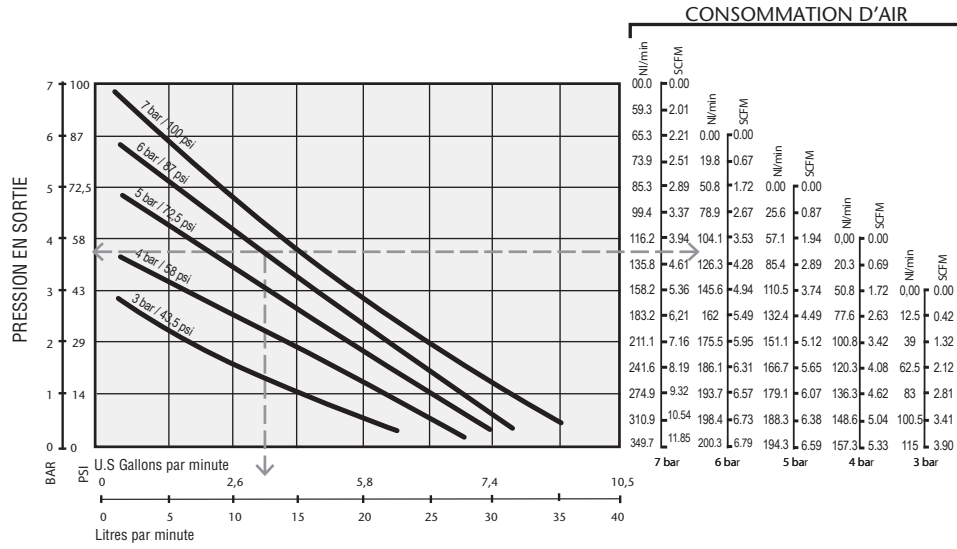
Description

La pompe à membrane pneumatique est une pompe d'aspiration à déplacement volumétrique réciproque, avec deux chambres de pompage. Deux membranes, situées au centre des chambres, séparent l'air comprimé (côté sec) du fluide pompé (côté humide). L'arbre flottant transmet le mouvement de va et vient d'une membrane à l'autre. Une soupape (moteur pneumatique) répartit l'air d'une chambre à l'autre alternativement, produisant ainsi un mouvement alternatif des membranes. A chaque coup, le liquide est évacué par l'une des membranes, tandis que la membrane opposée aspire le nouveau fluide dans la chambre d'expansion. Quatre clapets à billes, deux au niveau de l'aspiration et deux en refoulement, contrôlent et dirigent l'écoulement du fluide.

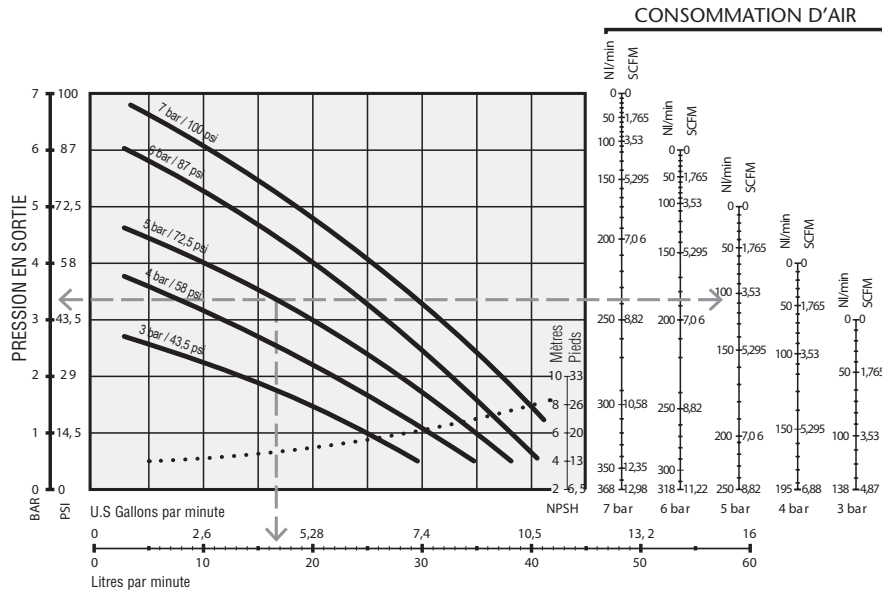
Matière	Plage de température
PTFE	5 °C - 105 °C / 41 °F - 221 °F
NBR	10 °C - 80 °C / 50 °F - 176 °F
Acétal	10 °C - 90 °C / 50 °F - 194 °F
Hytrel®	10 °C - 90 °C / 50 °F - 194 °F
Néoprène	-18 °C - 93 °C / 0 °F - 200 °F
Santoprène®	-29 °C - 135 °C / -20 °F - 275 °F
Viton®	-10 °C - 120 °C / -4 °F - 248 °F
Polypropylène®	10 °C - 80 °C / 50 °F - 176 °F

Courbes de capacité

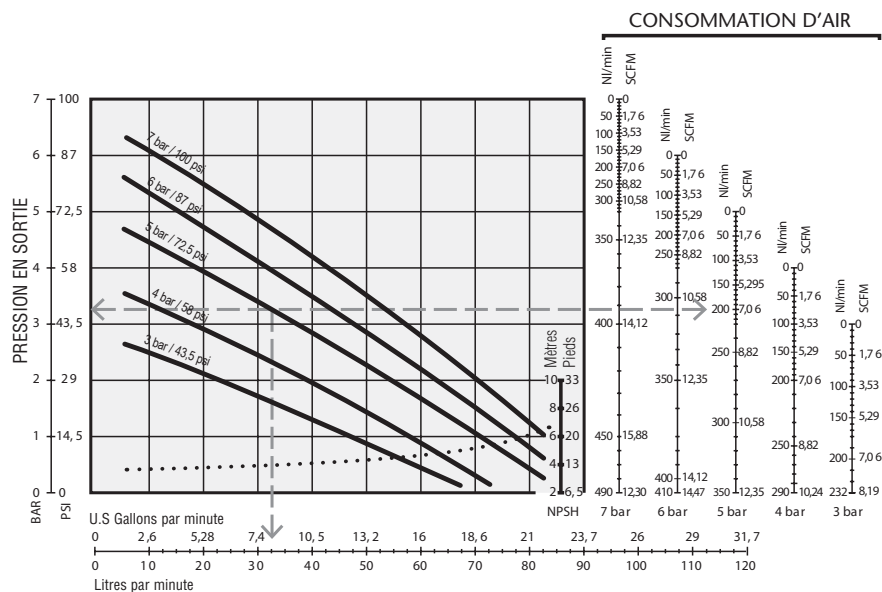
DF30



DF50



DF100

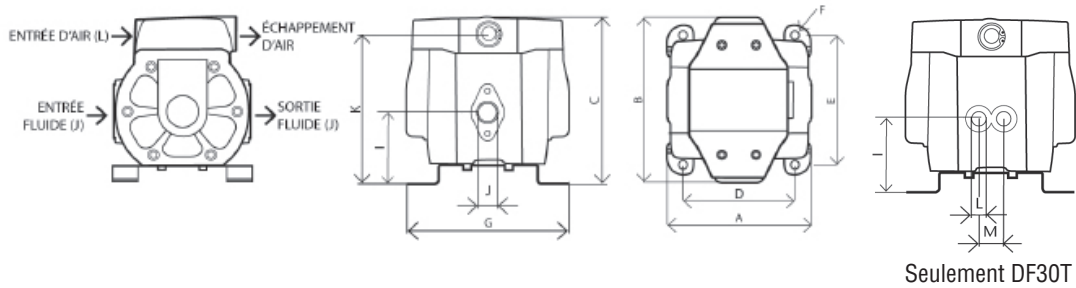


* Mesurée à température ambiante, avec de l'eau. Pompe en charge de 3,5 pouces (80 mm) d'aspiration positive.

Dimensions

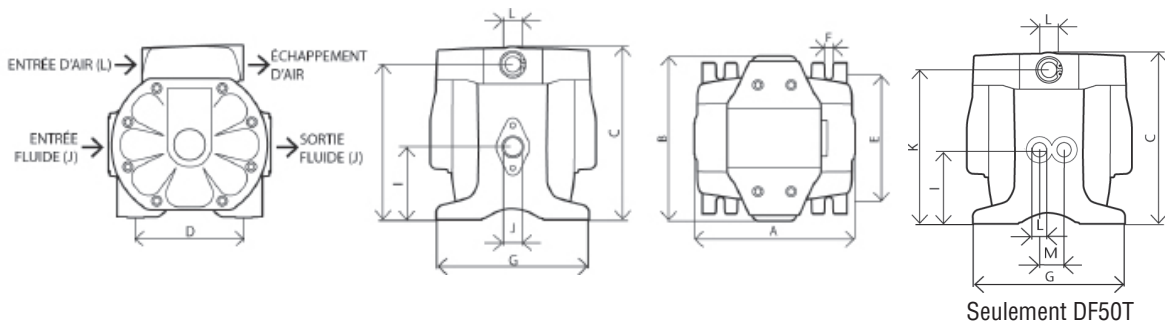
DF30 / DF30T

A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K	L	M	N	P
130 mm	160 mm	162 mm	105 mm	122 mm	8 mm	140 mm	135 mm	70 mm	1/2" BSP NPT	145 mm	3/8" BSP NPT	24 mm	M6	41 mm
5.12"	6.3"	6.38"	4.13"	4.8"	0.31"	5.51"	5.31"	2.76"		5.71"		0.94"		1.61"



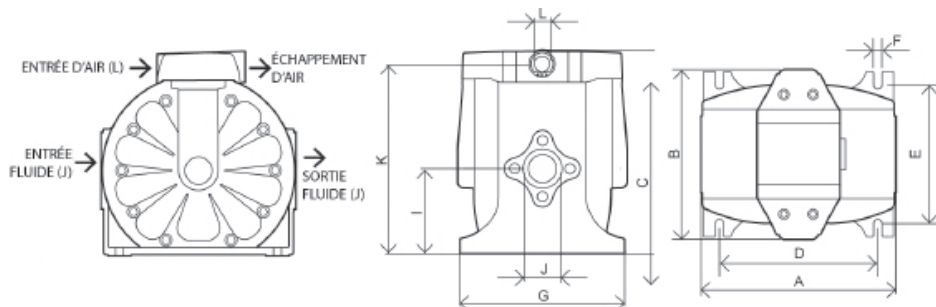
DF50 / DF50T

A	B	C	D	E	F	G	H
156 mm	160 mm	167 mm	105 mm	122 mm	8 mm	146 mm	140 mm
6.14"	6.3"	6.57"	4.13"	4.8"	0.31"	5.75"	5.51"
H	I	J	K	L	M	N	P
140 mm	70 mm	1/2" BPS NPT NPSM	150 mm	3/8" NPSM	24 mm	M6	41 mm
5.51"	2.76"		5.91"		0.94"		1.61"



DF100

A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K	L
216 mm	189 mm	227 mm	175 mm	154 mm	9 mm	184 mm	210 mm	94,51 mm	1" BSP NPT	210 mm	3/8" NPSM
8.5"	7.44"	8.94"	6.89"	6.06"	0.35"	7.24"	8.27"	3.72"		8.27"	



2014_10_30-09:00

Installation



Avertissement

Connexion à l'air comprimé

Pour que l'alimentation en air soit suffisante pour répondre à la demande de la pompe, le diamètre de la canalisation doit être égal au diamètre de l'orifice d'alimentation de la pompe. L'équipement de traitement d'air auxiliaire et les raccords doivent avoir un débit d'air suffisant pour dépasser la consommation d'air de la pompe.

En outre, le matériel de traitement d'air périphérique doit être installé le plus près possible de la pompe.

L'utilisation d'un coupleur pour raccorder les tuyaux souples facilite le fonctionnement futur et des tâches de maintenance.

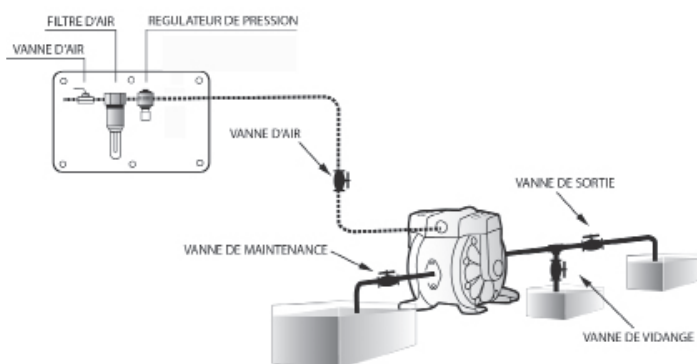
Mode d'emploi

Cette pompe est auto-amorçante. Pour l'amorcer la première fois, connecter l'alimentation d'air de la pompe à une faible pression à l'aide du régulateur tout en maintenant la distribution de fluide ouverte. Lorsque le fluide commence à s'écouler par la sortie de la pompe, la pompe est amorcée.

Pour réguler de la pression du fluide, l'alimentation en air doit être comprise entre 3 et 7 bars (43,5 et 100 psi). Réglez la vanne de sortie pour contrôler l'écoulement. Pour les caractéristiques de débit de la pompe voir la courbe de capacité indiqué à la page 39.

Arrêt de la pompe

- Fermez la vanne d'alimentation en d'air de la pompe pour l'arrêter.
- Pour votre sécurité assurez-vous que la vanne d'air est bien fermée.
- Coupez le compresseur d'air ou fermez la vanne d'alimentation en air de l'équipement auxiliaire.
- Fermez la vanne de décharge d'air sur le côté, puis commencer à ouvrir lentement la vanne de vidange pour évacuer le fluide sous pression.
- Ouvrez le robinet d'air, démarrez la pompe et rincer le fluide restant.
- Après avoir vérifié que la pompe a été mise hors tension et la que la pression est retombée, ouvrez complètement et fermez la vanne d'air comprimé et de vidange de la pompe.



Mise à la terre de la pompe

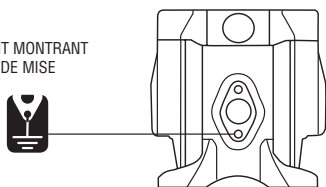
- Lors de l'installation de la pompe, assurez-vous d'effectuer la terre dans l'emplacement spécifié.
- Connectez également les fils de terre pour l'équipement auxiliaire et la tuyauterie.
- Utilisez un câble de terre d'un calibre d'au moins 2,0 mm² (12 gauge).

- Si la pompe que vous avez achetée est certifiée Atex, un manuel Atex spécifique doit accompagner celle-ci. Lisez impérativement ce manuel avant d'utiliser la pompe.

- Si sur l'appareil figure le symbole , celui-ci peut être utilisé en atmosphères explosives. En dessous de ce symbole, sur la plaque signalétique de la pompe, sont indiquées les zones pour lesquelles l'équipement est approuvé.

Vous trouverez également la température de surface maximale autorisée sur la même plaque.

AUTOCOLLANT MONTRANT LA POSITION DE MISE A LA TERRE



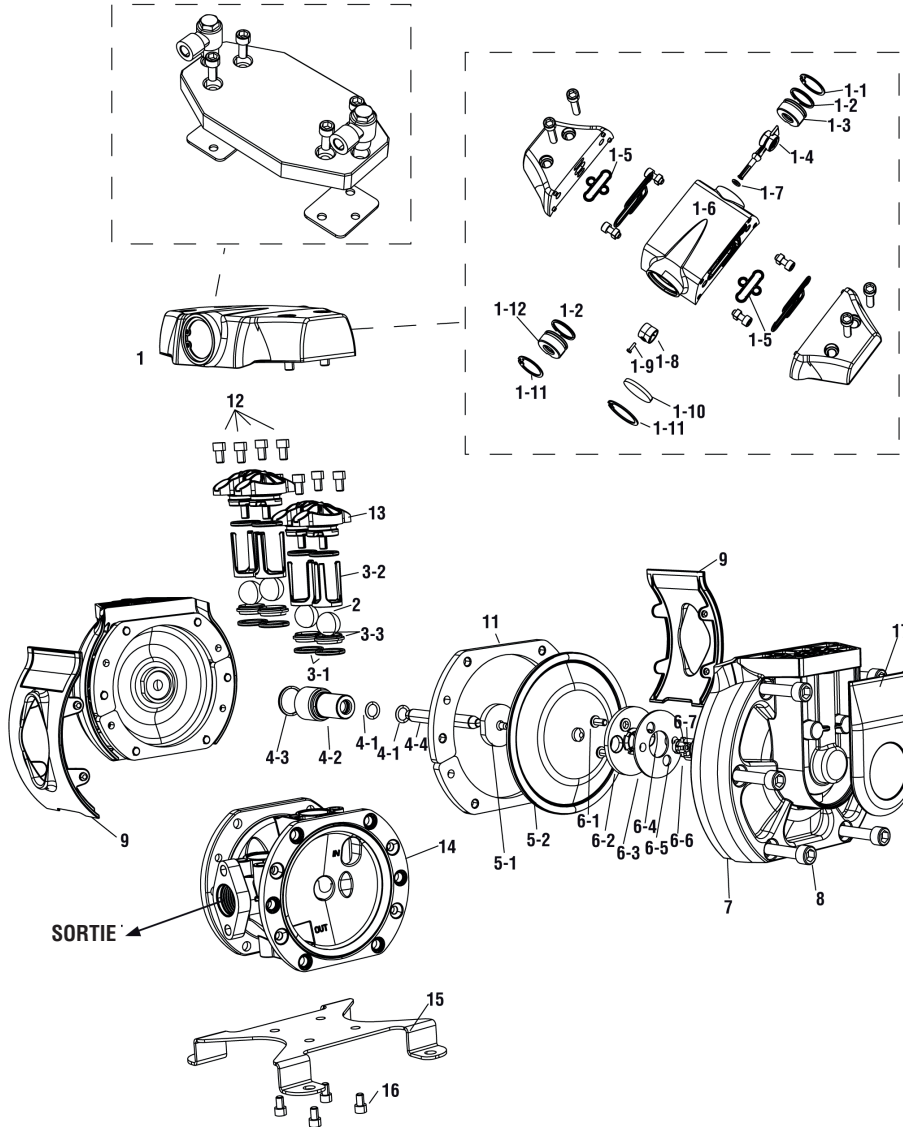
Avertissement

- Connectez les fils de masse à la pompe, les tuyaux et tous les autres équipements.
- Lorsque la pompe fonctionne sans mise à la terre ou avec une mauvaise connexion, la friction entre les pièces et l'abrasion causée par les fluides qui s'écoulent à l'intérieur de la pompe, peut générer de l'électricité statique. En outre, selon le type de fluide et l'environnement de l'installation (tels que des gaz dans l'air ou le type des installations environnantes) l'électricité statique peut provoquer un incendie ou un choc électrique.

directflo ®		PATENTED WORLDWIDE	
PUMP TYPE:	DF 50 (50 lpm - 13 US gpm)		CE
PART No.:			
YEAR: 2010	SERIAL No.:	112 GD	0163
MAX AIR / FLUID PRESSURE:	7 bar / 100 psi	11B/11C	95°C
FLUID IN/OUT:		LOM 10ATEX0105X	

Composants et pièces détachées

DF30 et DF30T



Le distributeur d'air est vendu sous forme de kit. Assemblé et testé chez Samoa industrial.

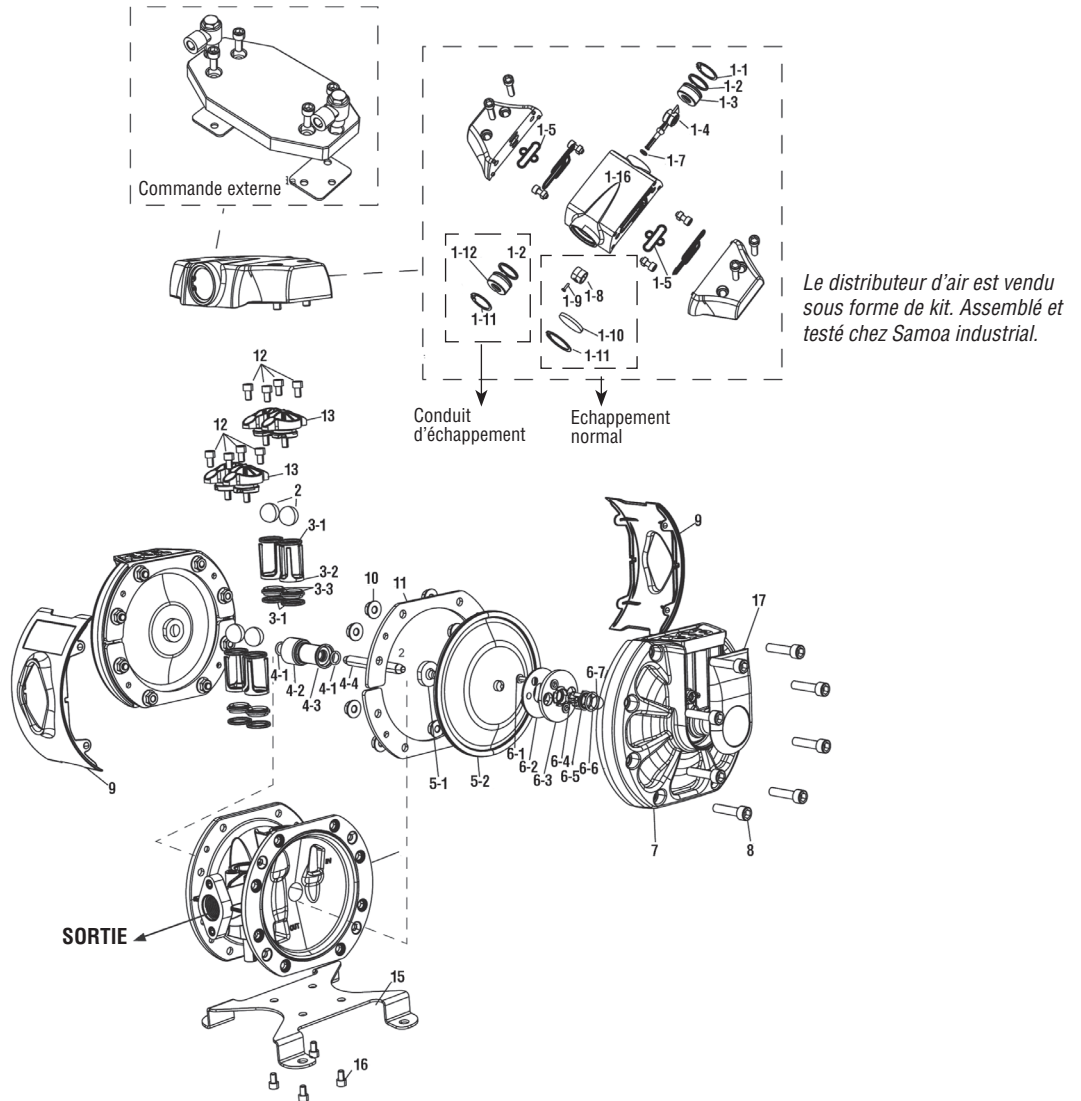
No.	Référence	Désignation	Qte	Observations
1	Table 1	Moteur d'air	1	Options: Echappement normal Conduit d'échappement Commande externe
2	Table 2	Billes	-	
3	Table 3	Sièges de billes / Joints toriques / Cages	-	
4	Table 4	Bague / Joint / Axe	-	
5	Table 5	Membranes	-	
6	Kit (558301)	Capteurs d'air	-	Non disponible avec la commande externe
7	755117	Carters de membranes	2	(Non vendu en kit)
8	940380	Vis de carters	12	(Non vendu en kit)
9	Table 9	Carénages	2	(Non vendu en kit)
11	855420	Vis	4	(Non vendu en kit)
12	940319	Vis des couvercles de clapets	8	(Non vendu en kit)
13	Table 13	Couvercles de clapets	2	(Non vendu en kit)
14	Table 14	Corps	1	(Non vendu en kit)
15	855414	Support de pompe	1	(Non vendu en kit)
16	940319	Vis du support	4	(Non vendu en kit)
17	855646	Carénages latéraux	2	(Non vendu en kit)



REMARQUE: Pour identifier le kit de réparation correspondant à votre pompe, recherchez le code sur la plaque signalétique de la pompe. Si ce code correspond à 55xxxx aller à la page 47, si ce code correspond à DFXXXXXXXX aller à la page 48.

Composants et pièces détachées

DF50 et DF50T COMPOSITE

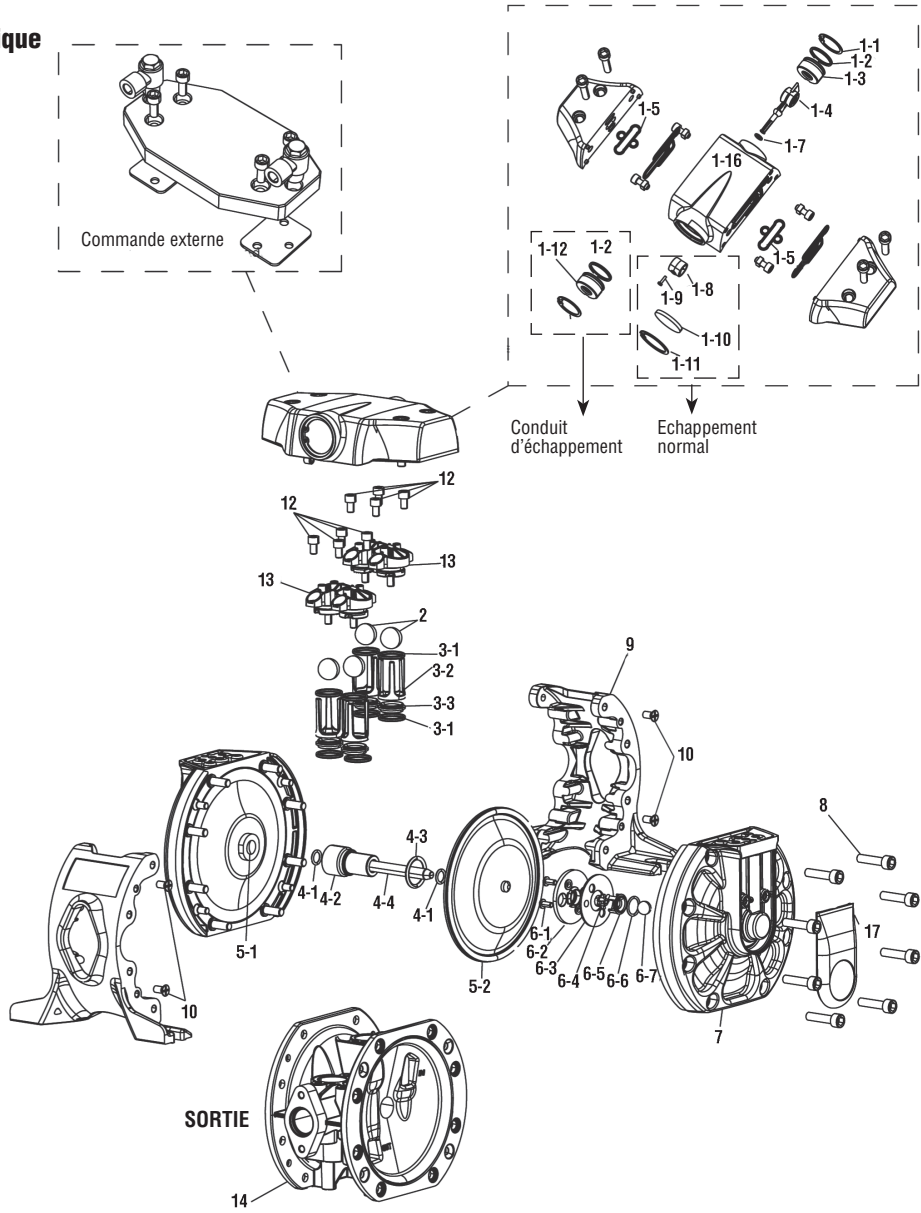


No.	Référence	Désignation	Qte	Observations
1	Table 1	Moteur d'air	1	Options: Echappement normal Conduit d'échappement Commande externe
2	Table 2	Billes	-	
3	Table 3	Sièges de billes / Joints toriques / Cages	-	
4	Table 4	Bague / Joint / Axe	-	
5	Table 5	Membranes	-	
6	Kit (558301)	Capteurs d'air	-	Non disponible avec la commande externe
7	755106	Carters de membranes	2	(Non vendu en kit)
8	940380	Vis de carters	16	(Non vendu en kit)
9	Table 9	Carénages	2	(Non vendu en kit)
10	941126	Ecrous de carters	16	(Non vendu en kit)
11	855413	Vis	4	(Non vendu en kit)
12	940319	Vis des couvercles de clapets	8	(Non vendu en kit)
13	Table 13	Couvercles de clapets	2	(Non vendu en kit)
14	Table 14	Corps	1	(Non vendu en kit)
15	855414	Support de pompe	1	(Non vendu en kit)
16	940319	Vis du support	4	(Non vendu en kit)
17	855601	Carénages latéraux	2	(Non vendu en kit)



REMARQUE: Pour identifier le kit de réparation correspondant à votre pompe, recherchez le code sur la plaque signalétique de la pompe. Si ce code correspond à 55xxxx aller à la page 47, si ce code correspond à DFXXXXXXXXX aller à la page 48.

DF50 et DF50T Métallique



Le distributeur d'air est vendu sous forme de kit. Assemblé et testé chez Samoa industrial.

No.	Référence	Désignation	Qte	Observations
1	Table 1	Moteur d'air	1	Options: Echappement normal Conduit d'échappement Commande externe
2	Table 2	Billes	-	
3	Table 3	Sièges de billes / Joints toriques / Cages	-	
4	Table 4	Bague / Joint / Axe	-	
5	Table 5	Membranes	-	
6	Kit (558301)	Capteurs d'air	-	Non disponible avec la commande externe
7	755106	Carters de membranes	2	(Non vendu en kit)
8	940380	Vis de carters	16	(Non vendu en kit)
9	Table 9	Carénages	2	(Non vendu en kit)
10	940506	Ecrous de carters	8	(Non vendu en kit)
12	940319	Vis des couvercles de clapets	8	(Non vendu en kit)
13	Table 13	Couvercles de clapets	2	(Non vendu en kit)
14	Table 14	Corps	1	(Non vendu en kit)
17	855601	Carénages latéraux	2	(Non vendu en kit)

! REMARQUE: Pour identifier le kit de réparation correspondant à votre pompe, recherchez le code sur la plaque signalétique de la pompe. Si ce code correspond à 55xxxx aller à la page 47, si ce code correspond à DFXXXXXXX aller à la page 48.

ENGLISH

ESPAÑOL

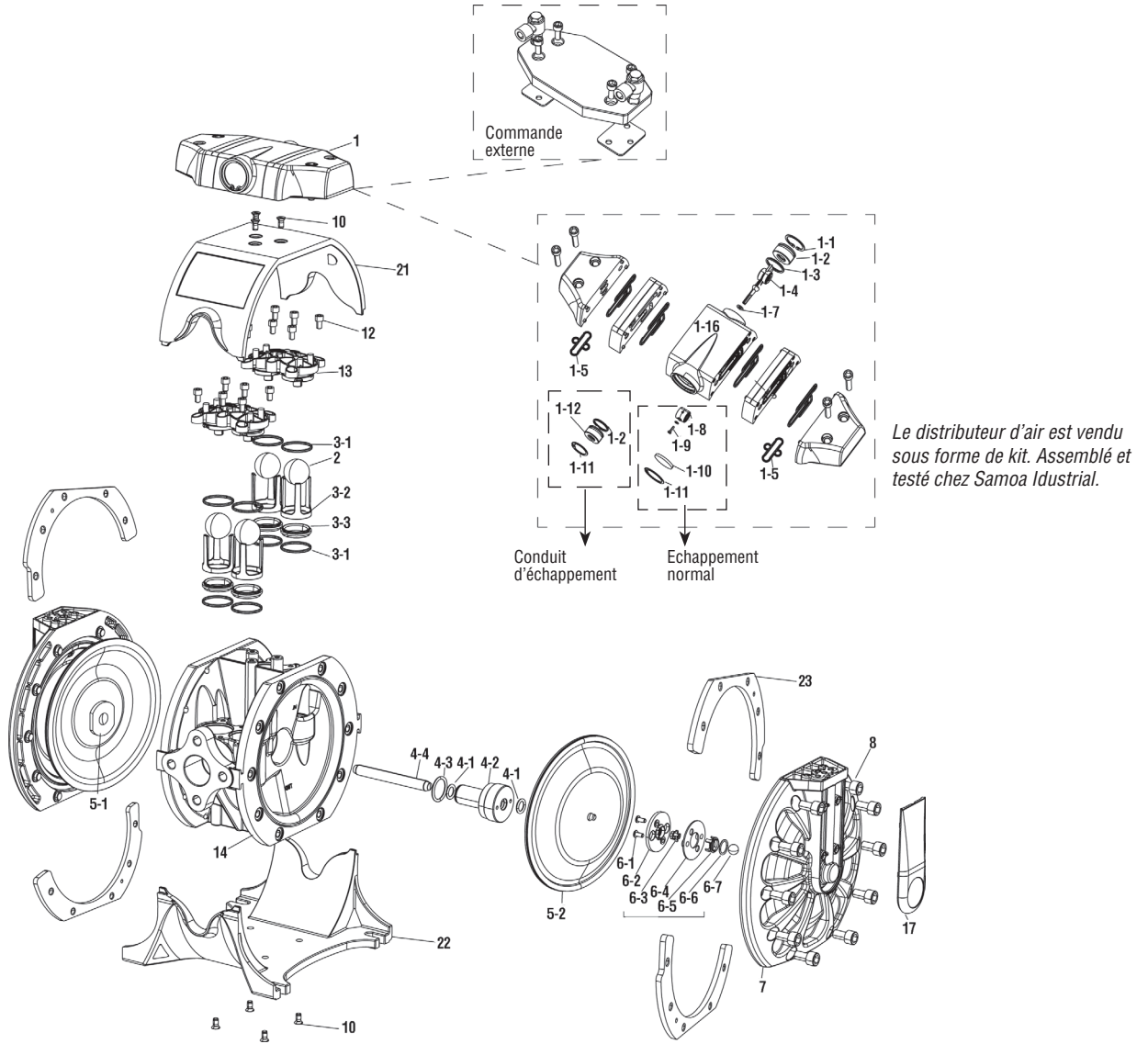
FRANÇAIS

DEUTSCH

2014_10_30-09:00

Composants et pièces détachées

DF100




No.	Référence	Désignation	Qty	Observations
1	Table 1	Moteur d'air	1	Options Echappement normal Conduit d'échappement Commande externe
2	Table 2	Billes	-	
3	Table 3	Sièges de billes / Joints toriques / Cages	-	
4	Table 4	Bague / Joint / Axe	-	
5	Table 5	Membranes	-	
6	Kit (558301)	Capteurs d'air	-	Non disponible avec la commande externe
7	755111	Carters de membranes	2	(Non vendu en kit)
8	940334	Vis de carters	20	(Non vendu en kit)
10	940914	Ecrous de carters	7	(Non vendu en kit)
12	940319	Vis des couvercles de clapets	12	(Non vendu en kit)
13	Table 13	Couvercles de clapets	2	(Non vendu en kit)
14	Table 14	Corps	1	(Non vendu en kit)
17	855604	Carénage latéraux	2	(Non vendu en kit)
21	Table 9	Carénage supérieur	1	(Non vendu en kit)
22	Table 9	Carénage inférieur	1	(Non vendu en kit)
23	855416	Fixation de carénage	4	*Uniquement pour composite

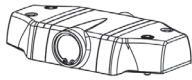



REMARQUE: Pour identifier le kit de réparation correspondant à votre pompe, recherchez le code sur la plaque signalétique de la pompe. Si ce code correspond à 55xxx aller à la page 47, si ce code correspond à DFXXXXXXX aller à la page 48.


Kits de réparation pour pompes avec code 55xxx (tableaux 1-5)

Modèle	Tableau 1			Tableau 2		Tableau 3	
	Code Lube	Moteur d'air	Code Kit	Billes	Code Kit	Sièges de billes / Joints / Cages	Code Kit
DF30	553010	Standard	558300	PTFE	558319	Inox / Viton / Polypropylene	558316
	553020	Standard	558300	ACETAL	558321	Inox / Viton / Polypropylene	558316
DF50	552010	Standard	558300	ACETAL	558321	Inox / Viton / Acetal	558315
	552011	Standard	558300	ACETAL	558321	Inox / Viton / Acetal	558315
	552012	Standard	558300	PTFE	558319	Inox / Viton / Acetal	558315
	552013	Standard	558300	PTFE	558319	Inox / Viton / Polypropylene	558316
	552014	Standard	558300	PTFE	558319	Inox / Viton / Acetal	558315
	552015	Standard	558300	PTFE	558319	Inox / Viton / Polypropylene	558316
	552016	Standard	558300	ACETAL	558321	Inox / Viton / Acetal	558315
	552017	Standard	558300	PTFE	558319	Inox / Viton / Acetal	558315
	552018	Standard	558300	ACETAL	558321	Inox / Viton / Acetal	558315
	552021	Standard	558300	ACETAL	558321	Inox / Viton / Acetal	558315
	552022	Standard	558300	PTFE	558319	Inox / Viton / Acetal	558315
	552023	Standard	558300	PTFE	558319	Inox / Viton / Polypropylene	558316
	552024	Standard	558300	PTFE	558319	Inox / Viton / Acetal	558315
	552025	Standard	558300	PTFE	558319	Inox / Viton / Polypropylene	558316
552026	Standard	558300	ACETAL	558321	Inox / Viton / Acetal	558315	
DF100	551010	Standard	558350	ACETAL	558365	Inox / NBR / Acetal	558357
	551011	Standard	558350	ACETAL	558365	Inox / Viton / Acetal	558359
	551015	Standard	558350	PTFE	558363	Inox / Viton / Polypropylene	558360
	551017	Standard	558350	PTFE	558363	Inox / Viton / Acetal	558359







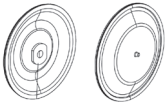


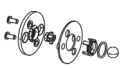


Modèle	Code Lube	Tableau 4 (Voir remarque en bas de page)		Tableau 5 (Voir remarque en bas de page)		Capteurs d'air	Code kit
		Bague / Joints / Axe	Code kit	Membranes	Code kit		
DF30	553010	PTFE / Viton / Inox	558326.001	HYTREL	558337.001	Standard	558301
	553020	PTFE / Viton / Inox	558326.001	HYTREL	558337.001	Standard	558301
DF50	552010	PTFE / NBR / Inox	558304	HYTREL	558303	Standard	558301
	552011	PTFE / Viton / Inox	558307.001	HYTREL	558303.001	Standard	558301
	552012	PTFE / PTFE-Inox / Inox	558310.001	PTFE	558309.001	Standard	558301
	552013	PTFE / PTFE-Inox / Inox	558310.001	PTFE	558309.001	Standard	558301
	552014	PTFE / PTFE-Inox / Inox	558310.001	PTFE	558309.001	Standard	558301
	552015	PTFE / Viton / Inox	558307.001	HYTREL	558303.001	Standard	558301
	552016	PTFE / Viton / Inox	558307.001	HYTREL	558303.001	Standard	558301
	552017	Conductive acetal / Viton / Inox	558307.001	PTFE	558309.001	Standard	558301
	552018	Conductive acetal / Viton / Inox	558307.001	HYTREL	558303.001	Standard	558301
	552021	PTFE / Viton / Inox	558307.001	HYTREL	558303.001	Standard	558301
	552022	PTFE / PTFE-Inox / Inox	558310.001	PTFE	558309.001	Standard	558301
	552023	PTFE / PTFE-Inox / Inox	558310.001	PTFE	558309.001	Standard	558301
	552024	PTFE / PTFE-Inox / Inox	558310.001	PTFE	558309.001	Standard	558301
	552025	PTFE / Viton / Inox	558307.001	HYTREL	558303.001	Standard	558301
552026	PTFE / Viton / Inox	558307.001	HYTREL	558303.001	Standard	558301	
DF100	551010	PTFE / NBR / Inox	558352.001	HYTREL	558368.001	Standard	558301
	551011	PTFE / Viton / Inox	558353.001	HYTREL	558368.001	Standard	558301
	551015	PTFE / Viton / Inox	558353.001	HYTREL	558368.001	Standard	558301
	551017	Conductive acetal / Viton / Inox	558399.001	PTFE	558371.001	Standard	558301









* Pour les numéros de série avant 329041/250 le kit de remplacement doit être commandé sans le suffixe .001.

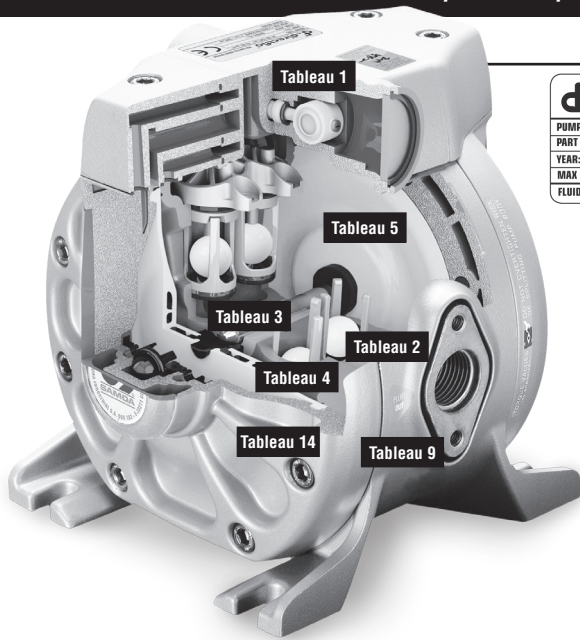
ENGLISH

ESPAÑOL

FRANÇAIS

DEUTSCH

2014_10_30-09:00



EXEMPLE DE MODELE

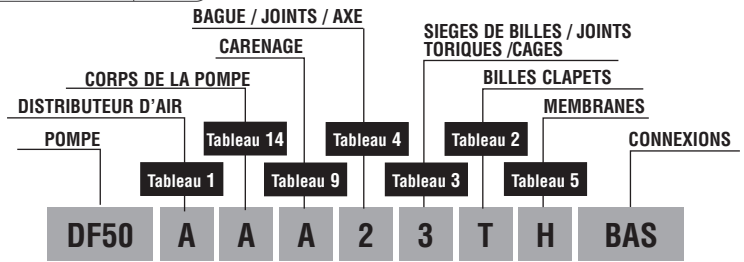


Tableau 1 DISTRIBUTEUR D'AIR - (Kit de réparation)

	DF30	DF50	DF100
A = Aluminium	558300	558300	558350
E = Commande externe	558311	558311	558350

Tableau 2 CLAPETS A BILLES - (Kit de réparation)

	DF30	DF50	DF100
C = Acetal	558321	558321	558365
T = PTFE	558319	558319	558363
S = Inox.	558342	558342	558367

Tableau 3 SIEGES DE BILLES / JOINTS TORIQUES / CAGES - (Kit de réparation)

	DF30	DF50	DF100
1 = Inox. / NBR / Acetal	558314	558314	558357
2 = Inox. / FKM / Acetal	558315	558315	558359
3 = Inox. / FKM / PP	558316	558316	558360
4 = Inox. / FKM / PTFE	558317	558317	558361
5 = PVDF / FKM / PP	558318	558318	558362
6 = Inox. / EPDM / Acetal	558334	558334	558391
7 = Inox. / EPDM / PTFE	558335	558335	558392
8 = Inox. / EPDM / PP	558336	558336	558393
9 = Inox. / PTFE / Pas de cage	558341	558341	558378

Tableau 4 BAGUE / JOINTS / AXE - (Kit de réparation)

	DF30	DF50	DF100 avec membranes Hytrel ou Santoprene	DF100 avec membranes PTFE
1 = PTFE / NBR / Inox.	558325.001	558304.001	558352.001	558398.001
2 = PTFE / FKM / Inox.	558326.001	558307.001	558353.001	558399.001
3 = PTFE / PTFE / Inox.	558327.001	558310.001	558354.001	558358.001
4 = PTFE / FKM / PVDF	558346.001	558312.001	558355.001	558355.001
5 = Acetal Conductif / PTFE / Inox.	558327.001	558310.001	558354.001	558358.001
6 = Acetal Conductif / FKM / Inox.	558326.001	558307.001	558353.001	558399.001
7 = Acetal Conductif / EPDM / Inox.	558328.001	558333.001	558382.001	558379.001
8 = PTFE / EPDM / Inox.	558328.001	558333.001	558382.001	558379.001
9 = PP Conductif / PTFE / Inox.	558327.001	558310.001	558354.001	558358.001
A = PP Conductif / FKM / Inox.	558326.001	558307.001	558353.001	558399.001
B = PP Conductif / EPDM / Inox.	558328.001	558333.001	558382.001	558379.001
U = UV Bague spéciale /PTFE/ Inox.	558348.001	558348.001	558396.001	558397.001

2014_10_30-09:00

Tableau 5 MEMBRANES - (Kit de réparation)

	DF30	DF50	DF100
H = Hytrel®	558337.001	558303.001	558368.001
T = PTFE	558344.001	558309.001	558371.001
S = Santoprene®	558343.001	558306.001	558369.001
W = PTFE - PVDF	558345.001	558347.001	558395.001

Tableau 9 CARENAGE - (Pas vendu en kit, une pièce par code)

	DF30	DF30T	DF50	DF50T	DF100
A = Aluminium	-		755108	ENTREE: 755109 SORTIE: 755108	HAUT: 755113 BAS: 755114
P = PP	855645	ENTREE: VOIR SAMOA SORTIE: 855625	855625	ENTREE: 855626 SORTIE: 855625	HAUT: 855637 BAS: 855636

Tableau 13 COUVERCLE DE CLAPET A BILLE (Pas vendu en kit, une pièce par code)

	DF30	DF50	DF100
A = Aluminium	-	855107	855112
B = PP Conductif	855654	855654	855653
C = Acetal	855620	855620	-
D = Acetal Conductif	855629	855629	855635
N = Aluminium Nickelé	-	755107.001	755112.001
P = PP	855609	855609	855633
S = Inox.	-	VOIR SAMOA	VOIR SAMOA

Tableau 14 CORPS DE LA POMPE (Pas vendu en kit, une pièce par code)

	DF30	DF30T	DF50	DF50T	DF100
A = Aluminium	-	-	755104	755105	755110
B = PP Conductif	755402	-	755215	-	755315
C = Acetal	-	-	755213	855619	-
D = Acetal Conductif	755401	-	755214	-	755314
N = Aluminium Nickelé	-	-	VOIR SAMOA	-	VOIR SAMOA
P = PP	755400	-	755212	855608	755312
S = Inox.	-	-	755050	-	755051

Tous les corps de pompes ont été montés en filetage BSP.
 Pour commander une pompe en filetage NPT ajouter le suffixe .300 à la référence du corps, exemple:
 DF100 Corps Aluminium BSP: 755110
 DF100 Corps Aluminium NPT: 755110.300

Inox = Acier Inoxydable, PP = Polypropylène
 PTFE = Teflon®, FKM = Viton®, EPDM = Caoutchouc Synthétique
 PVDF = Fluorure de Polyvinyle.

La pompe ne fonctionne pas	
Causes possibles	Mesures recommandées
La vanne de distribution sur le côté n'est pas ouverte.	Ouvrir la vanne de distribution sur le côté.
Pas d'alimentation d'air.	Mettre en marche le compresseur et ouvrir la vanne de régulation d'air.
L'alimentation d'air est insuffisante.	Vérifiez le compresseur et la configuration du réseau d'air.
Fuites d'air dans des éléments de liaison.	Vérifiez les éléments de connexion et le serrage des raccords.
Les conduites d'air ou d'accessoires sont bouchées avec de la boue.	Vérifiez et nettoyez la conduite d'air.
L'échappement d'air (silencieux) de la pompe est bouchée avec de la boue.	Vérifiez et nettoyez l'orifice d'échappement d'air et le silencieux.
La conduite de fluide est bouchée avec de la boue.	Vérifiez et nettoyez la ligne fluide.
La pompe est bouchée avec de la boue.	Retirer, inspecter et nettoyer le corps de pompe.

La pompe fonctionne mais aucun fluide n'est distribué	
Causes possibles	Mesures recommandées
La vanne côté aspiration n'est pas ouverte.	Ouvrir la vanne côté aspiration.
Trop de hauteur d'aspiration ou de hauteur de refoulement.	Validez la configuration de la conduite et réduire la hauteur de celle-ci.
La conduite de fluide côté distribution (y compris le filtre) est obstrué.	Vérifiez et nettoyez la ligne de fluide.
La pompe est bouchée avec de la boue.	Démonter la pompe, contrôler et nettoyer.
Billes clapet et siège de bille sont usés ou endommagés.	Inspecter et remplacer les pièces.

Le débit diminue	
Causes possibles	Mesures recommandées
L'alimentation d'air est insuffisante.	Vérifiez le compresseur et la configuration du réseau d'air.
Les conduites d'air ou d'accessoires sont bouchées avec de la boue.	Vérifiez et nettoyez la conduite d'air.
La vanne côté refoulement ne s'ouvre pas normalement.	Vérifiez et réglez la vanne côté refoulement.
L'air se mélange avec le fluide.	Réapprovisionner le fluide et vérifier la configuration de la conduite à l'aspiration.
Une cavitation se produit.	Ajuster la pression d'air et de refoulement et réduire la hauteur d'aspiration.
Vibrations.	Régler la pression d'air et la pression de refoulement. Réduire le débit de la vanne d'entrée pour régler la pression et le volume de fluide.
Formation de glace dans l'échappement d'air.	Enlever la glace de la soupape de dérivation d'air, vérifier et nettoyer le filtre à air. Utilisez un tuyau d'échappement d'air pour que la glace ne se forme pas dans le silencieux.
La conduite de fluide (y compris le filtre) est bouchée avec de la boue.	Vérifiez et nettoyez la conduite de fluide et la crépine.
L'échappement (silencieux) de la pompe est bouché avec de la boue.	Vérifiez et nettoyez l'orifice d'échappement et le silencieux.
La pompe est bouchée avec de la boue.	Retirer, inspecter et nettoyer le corps de la pompe.

Fuite de fluide à travers la cavité d'échappement (silencieux)	
Causes possibles	Mesures recommandées
La membrane est endommagée.	Démonter et inspecter la pompe et remplacer la membrane.

Bruit irrégulier	
Causes possibles	Mesures recommandées
La pression d'alimentation d'air est trop élevée.	Ajuster la pression d'alimentation en air.
La pompe est obstruée par des particules plus grandes que le diamètre admis.	Démonter, vérifier et nettoyer le corps de pompe.

Vibrations irrégulières	
Causes possibles	Mesures recommandées
Les éléments de connexion et le support de la pompe sont desserrés.	Examinez chaque élément de connexion et serrez les vis.
La pression d'alimentation d'air est trop élevée.	Ajuster la pression d'alimentation en air.

Dépannage

Bulles d'air dans le fluide	
Causes possibles	Mesures recommandées
La membrane est endommagée.	Démonter la pompe et remplacer la membrane.
Tuyau d'aspiration desserré ou brisé.	Resserrer ou remplacer.

Fuite d'air sous pression entre 3 à 7 bar	
Causes possibles	Mesures recommandées
Usure du bras pivotant du moteur d'air.	Changer le moteur d'air.

Pas de démarrage et une fuite d'air sans cycles	
Causes possibles	Mesures recommandées
Capteurs d'air rigides.	Changer le capteur d'air.
Tambour de sortie du pivot usé.	Changez le tambour de sortie.

Entretien et réparations

Moteur d'air

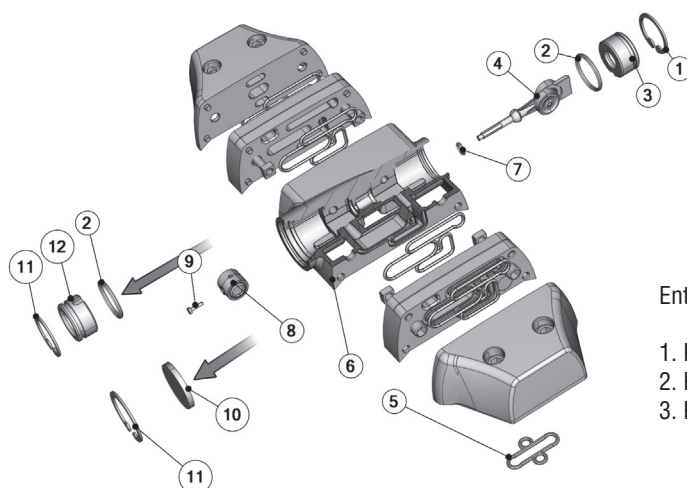
Il existe plusieurs modèles de moteurs d'air montés sur les pompes à membranes DF. Moteur d'air contrôlé par commande externe, avec échappement standard ou déporté. Pour identifier le modèle que vous avez acheté, allez dans le tableau ci-dessous avec votre code de

produit, situé sur la plaque signalétique de la pompe. Dans le cas d'un moteur d'air piloté par commande externe, consultez les vues éclatées pages 43-46.



Kit moteur d'air à échappement standard				
	Pos.	Description	Qté.	Matière
A	1	Circlip d'entrée d'air	1	Acier
	2	Joint torique	1	NBR
	3	Raccord d'entrée d'air	1	Acier
	4	Bras pivotant	1	Elastollan Delrin
	5	Joint inférieur du distributeur	2	NBR
	6	Corps du moteur d'air	1	Aluminium
	7	Joint torique	1	NBR-PTFE
	8	Tambour pivotant	1	Elastollan Delrin
	9	Boulon + Rondelle	1	Inox
	10	Silencieux	1	Laiton
	11	Circlip de sortie d'air	1	Acier

Kit moteur d'air à échappement déporté				
	Pos.	Description	Qté	Matière
B	1	Circlip d'entrée d'air	1	Acier
	2	Joint torique	2	NBR
	3	Raccord d'entrée d'air	1	Acier
	4	Bras pivotant	1	Elastollan Delrin
	5	Joint inférieur du distributeur	2	NBR
	6	Corps du moteur d'air	1	Aluminium
	7	Joint torique	1	NBR-PTFE
	8	Tambour pivotant	1	Elastollan Delrin
	9	Boulon + Rondelle	1	Inox
	11	Circlip de sortie d'air	2	Acier
	12	Raccord de sortie d'air	1	Acier



Entretien (pour enlever le bras pivotant):

1. Retirer 1, 2, 3, 10, 11, 12
2. Retirer 9
3. Retirer 4, 7, 8

Couples de serrage nécessaires pour le bon fonctionnement de la pompe

Pour un bon fonctionnement de la pompe et prévenir les accidents et les dommages à l'équipement et dans les pires cas aux personnes, vous devez examiner périodiquement les couples de serrage de la pompe et du moteur d'air. Dans le tableau suivant sont indiqués les couples appropriés à cet effet:

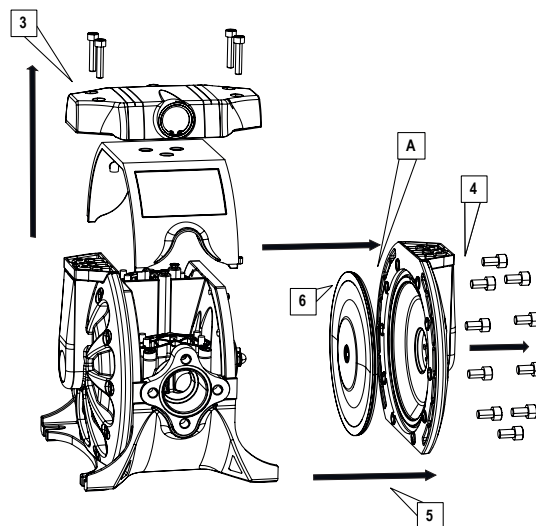
Couples de serrage DF30	Carters de membranes	8 N-m (70,81 lbf-in)
	Moteur d'air	5 N-m (44.25 lbf-in)
	Couvercles de clapets	2 N-m (30.9 lbf-in) Composite
Couples de serrage DF50	Carters de membranes	5,5 - 6 N-m (48.67 - 53.1 lbf-in)
	Moteur d'air	5 N-m (44.25 lbf-in)
	Couvercles de clapets	4 N-m (35.4 lbf-in) Aluminium - 2 N-m (30.9 lbf-in) Composite
Couples de serrage DF100	Carters de membranes	15 N-m (137.7 lbf-in)
	Moteur d'air	5 N-m (44.25 lbf-in)
	Couvercles de clapets	4 N-m (35.4 lbf-in) Aluminium - 2 N-m (30.9 lbf-in) Composite

Remplacement des membranes

Avant toute intervention: DECONNECTEZ L'ALIMENTATION D'AIR DE LA POMPE. IL N'EST PAS NÉCESSAIRE DE RETIRER LA POMPE DE LA LIGNE DE FLUIDE.

1. Fermer les vannes de fluide.
2. Vider le fluide à l'intérieur de la pompe. Anticiper un possible débordement du fluide à l'intérieur de la pompe.
3. Retirer le moteur d'air tout en faisant attention à ne pas endommager les joints entre le distributeur et le corps.
4. Retirez le carter de la membrane. REMARQUE: Pour serrer les vis, vous devrez utiliser une clé dynamométrique pour (voir le tableau de couple de serrage dans cette page).
5. Retirer le couvercle en tirant doucement vers l'arrière.
6. Retirer la membrane usagée et placer la nouvelle dans la bonne position.

Remonter la pompe dans l'ordre inverse.



Axe central

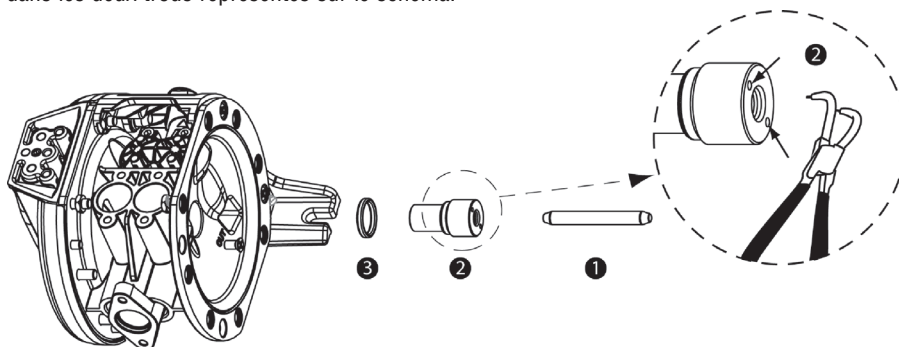
Retirez le couvercle du côté droit de l'entrée de fluide comme indiqué sur le schéma, à la suite de la procédure de «Remplacement des membranes».

Une fois que l'axe est visible, procédez comme suit:

1. Retirer l'axe de son logement en tirant par l'une des extrémités. Une bague en Teflon® est vissée dans le corps. Pour la démonter, utiliser une pince à circlips dans les deux trous représentés sur le schéma.

2. Une fois que la bague en Teflon® a été enlevée, retirer l'anneau torique à l'intérieur du corps de la pompe.
3. Remplacez le kit suivant l'ordre correct indiqué dans le dessin d'assemblage.

Remonter la pompe dans l'ordre inverse.



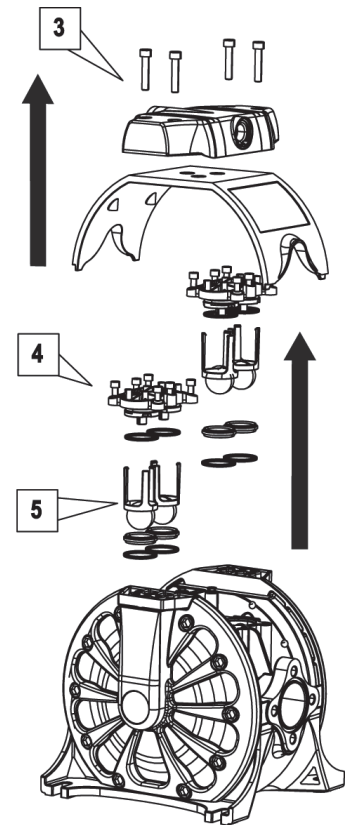
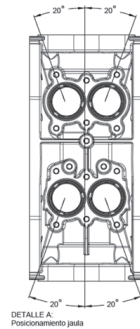
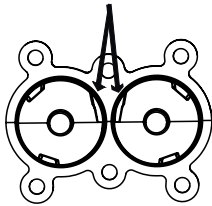
Remplacement des clapets à billes

1. Fermer les vannes de fluide.
2. Vider le fluide à l'intérieur de la pompe. Anticiper un possible débordement du fluide à l'intérieur de la pompe.
3. Retirer les vis et le moteur d'air tout en faisant attention à ne pas endommager les joints entre le distributeur et le corps.
4. Retirez les couvercles de clapets en dévissant les vis avec une clé Allen . Prenez note de l'orientation des couvercles de clapets, il est essentiel de les replacer correctement lors du remontage.

5. Installez un nouveau jeu de clapets à billes en fonction du dessin d'assemblage. S'assurer que les cages à billes sont assemblées comme illustré sur la figure de gauche, et serrer les vis avec un couple maximal (voir tableau de couple en page 53).
6. Remonter le moteur d'air tout en faisant attention à ne pas endommager les joints entre le distributeur et le corps et serrer les vis avec un couple maximal de 5 N • m (44.25 lbf • in).

! Avertissement

Pour éviter les pertes de charges ou les fuites, respectez la position des cages de billes visibles dans le dessin. Les couvercles des clapets doivent être placés dans la zone indiquée dans le dessin ci-dessous en regard du corps.



Capteur d'air (uniquement pour les modèles avec moteur d'air)

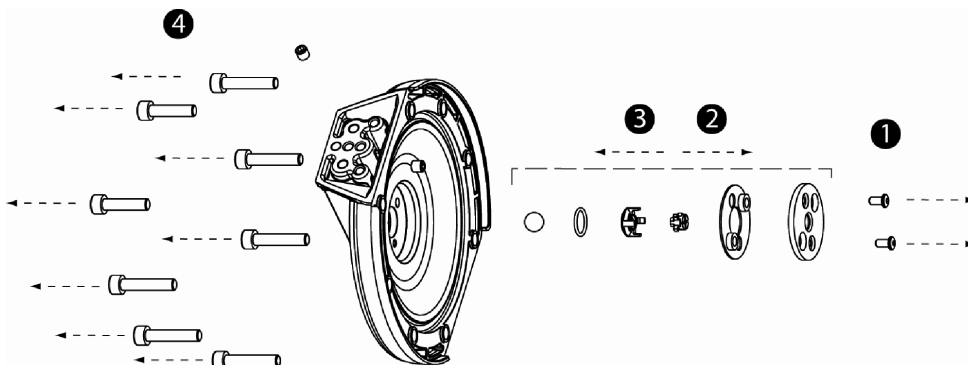
Les capteurs d'air sont sur la partie intérieure des carters de membranes. Pour y accéder, suivre la procédure de "Remplacement des membranes".

2. Retirez tous les composants du capteur. Nettoyez le boîtier de toute la saleté.
3. Introduire les nouveaux composants dans l'ordre indiqué.
4. Remontez les carters et serrer les vis de fixation sur le corps de pompe selon le couple de serrage maximal (voir tableau des couples page 53).

Une fois les carters retirés suivre la procédure suivante:

1. Retirez les deux vis qui fixent le capteur d'air vers le haut.

Remontez les composants restants dans l'ordre inverse.



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

GB

SAMOA INDUSTRIAL, S.A., Pol. Ind. Porceyo, I-14 · Camino del Fontán, 831 · 33392 - Gijón - Spain, declares that the product(s):
DF30_-XXX-XX-XX-XX-X, 5530XX
DF50_-XXX-XX-XX-XX-X, 5520XX
DF100_-XXX-XX-XX-XX-X, 5510XX
conform(s) with the EU Directive(s): **2006/42/EC**

E

SAMOA INDUSTRIAL, S.A., Pol. Ind. Porceyo, I-14 · Camino del Fontán, 831 · 33392 - Gijón - España, declara que el(los) producto(s):
DF30_-XXX-XX-XX-XX-X, 5530XX
DF50_-XXX-XX-XX-XX-X, 5520XX
DF100_-XXX-XX-XX-XX-X, 5510XX
cumple(n) con la(s) Directiva(s) de la Unión Europea: **2006/42/CE**

F

SAMOA INDUSTRIAL, S.A., Pol. Ind. Porceyo, I-14 · Camino del Fontán, 831 · 33392 - Gijón - Espagne, déclare que le(s) produit(s):
DF30_-XXX-XX-XX-XX-X, 5530XX
DF50_-XXX-XX-XX-XX-X, 5520XX
DF100_-XXX-XX-XX-XX-X, 5510XX
est(sont) conforme(s) au(x) Directive(s) de l'Union Européenne: **2006/42/CE**

D

SAMOA INDUSTRIAL, S.A., Alto de Pumarín, s/n, 33211 - Gijón - Spanien, bestätigt hiermit, dass das (die) Produkt (e):
DF30_-XXX-XX-XX-XX-X, 5530XX
DF50_-XXX-XX-XX-XX-X, 5520XX
DF100_-XXX-XX-XX-XX-X, 5510XX
der(die) EG-Richtlinie(n): **2006/42/EG** entspricht (entsprechen).

**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

04 de enero, 2011

1" POMPE A DIAPHRAGME 1:1 RAPPORT (METALLIQUE)



**LIRE ATTENTIVEMENT CE MANUEL AVANT D'INSTALLER,
D'UTILISER OU DE REPARER CET APPAREIL.**

Il incombe à l'employeur de s'assurer que ces informations seront lues par l'opérateur. Conserver pour toute référence ultérieure.

KITS D'ENTRETIEN

Reportez-vous au tableau de descriptions des modèles pour faire correspondre les options de matériaux de pompes.

637118-C réparation de la section pneumatique (voir page 6).

637119-XX-C réparation de la section du fluide (voir page 4).

L'ensemble de transformation pour résistance à l'abrasion 637167 est disponible pour les applications importantes d'abrasif (voir page 4).

DONNÉES SUR LA POMPE

Modèles voir le tableau des descriptions de modèles pour "-XXX".

Type de Pompe ... Diaphragme métallique pneumatique double.

Matériau ... voir le tableau des descriptions de modèles.

Poids ... Aluminium ... 19 lbs (8.62 kgs)

Fonte ... 31 lbs (14.06 kgs)

Acier inoxydable ... 36 lbs (16.33 kgs)

Fonte corps central: +8 lbs (3.63 kgs)

Pression d'air d'entrée maximale ... 120 p.s.i. (8.3 bar)

Pression d'admission de fluide maximale 10 p.s.i. (0.69 bar)

Pression de sortie maximale ... 120 p.s.i. (8.3 bar)

Admission immergée à débit maximal 35 g.p.m. (132 l.p.m.)

Taille maximale des particules ... 1/8" dia. (3.2 mm)

Déplacement / Cycle @ 100 p.s.i. ... 0.159 gal. (0.602 lit.)

Limites de Températures Maximales (diaphragme / bille / matériel à dispositif d'étanchéité)

Acétal ... 10° à 180° F (-12° à 82° C)

E.P.R. / EPDM ... -60° à 280° F (-51° à 138° C)

Hytrel® ... -20° à 150° F (-29° à 66° C)

Néoprène ... 0° à 200° F (-18° à 93° C)

Nitrile ... 10° à 180° F (-12° à 82° C)

Polypropylène ... 35° à 175° F (2° à 79° C)

Polyuréthane ... 10° à 150° F (-12° à 66° C)

Kynar® PVDF ... 10° à 200° F (-12° à 93° C)

Santoprene® ... -40° à 225° F (-40° à 107° C)

PTFE ... 40° à 225° F (4° à 107° C)

Viton® ... -40° à 350° F (-40° à 177° C)

Données Dimensionnelles ... voir page 8

Niveau de bruit @ 70 p.s.i., 60 c.p.m.* 64.5 db(A)

* Les niveaux de pression acoustique de la pompe publiés dans cet ouvrage ont été mis à jour pour refléter un niveau acoustique continu équivalent (L_{avg}) satisfaisant aux normes ANSI S1-1971, CAGI-PNEUROPS S5.1, en utilisant quatre microphones.

AVIS: toutes les options possibles sont indiquées sur le tableau mais certaines combinaisons peuvent ne pas convenir. Consulter un représentant ou l'usine pour toute question concernant la disponibilité.

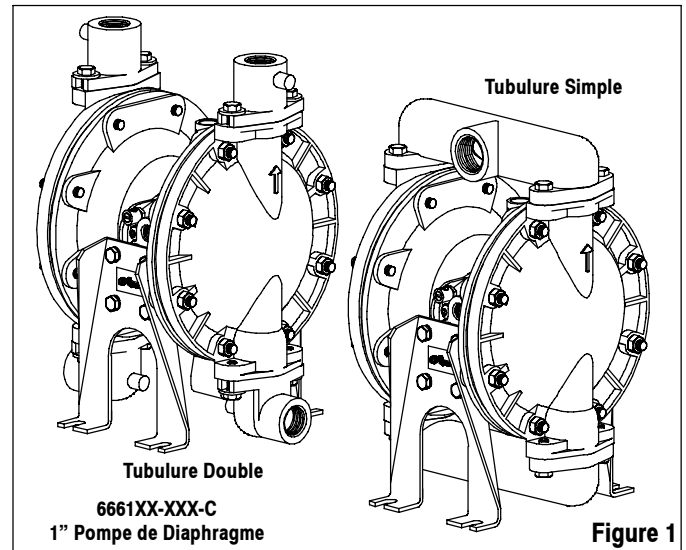


TABLEAU DES DESCRIPTIONS DE MODELES

6661 X X - X X X - C		
Matériau de Corps Central, Filet		
0 - Aluminium, N.P.T.F.	1 - Fonte, N.P.T.F.	
2 - Aluminium, B.S.P.	3 - Fonte, B.S.P.	
Matériau du Capuchon du Gicleur / Tubulure, Admission / Sortie, Pièces de Montage		
0 - Aluminium, Simple, Standard		
1 - Acier Inoxydable, Simple, Standard		
2 - Fonte, Simple, Standard		
9 - Acier Inoxydable, Double, Standard		
A - Aluminium, Simple, Acier Inoxydable		
B - Acier Inoxydable, Simple, Acier Inoxydable		
C - Fonte, Simple, Acier Inoxydable		
D - Acier Inoxydable, Double, Acier Inoxydable		
Matériau de Siege		
1 - Aluminium	4 - Kynar PVDF	
2 - Acier Inoxydable (316)	5 - Acier au Carbone	
3 - Polypropylène	8 - Acier Inoxydable (440)	
Matériau de Bille		
1 - Néoprène	6 - Acétal	
2 - Nitrile	8 - Polyuréthane	
3 - Viton	A - Acier Inoxydable	
4 - PTFE	C - Hytrel	
5 - E.P.R.	E - Santoprene	
Matériau de Diaphragme		
1 - Néoprène	3 - Viton	9 - Hytrel
2 - Nitrile	5 - E.P.R.	B - Santoprene
4 - PTFE / Santoprene		
REPARATION DE LA SECTION DU FLUIDE		6661XX - X X X - C
EXEMPLE: Modeles # 666100-361-C		637119 - X X X - C
Kit du Fluide # 637119-61-C		Bille Diaphragme

CONSIGNES DE FONCTIONNEMENT ET MESURES DE SECURITE

LIRE, COMPRENDRE ET SUIVRE CES INFORMATIONS POUR EVITER TOUTE LESION CORPORELLE ET TOUT DOMMAGE MATERIEL.



⚠ MISE EN GARDE **PRESSION D'AIR EXCESSIVE.** Peut provoquer des lésions corporelles, des dommages matériels à la pompe ou aux biens.

- Ne pas dépasser la pression d'air d'admission maximale indiquée sur la plaque de modèle de la pompe.
- S'assurer que les tuyaux d'arrivée de produit et les autres composants sont capables de supporter les pressions de liquide produites par cette pompe. Vérifier qu'aucun des tuyaux ne soit endommagé ni usé. S'assurer que le dispositif de distribution soit propre et en bon état de marche.

⚠ MISE EN GARDE **ETINCELLE STATIQUE.** Peut provoquer une explosion à l'origine de lésions corporelles graves ou mortelles. Mettre la pompe et le système de pompage à la terre.

- Les étincelles peuvent enflammer les matériaux et vapeurs inflammables.
- Le système de pompage et les supports pulvérisés doivent être mis à la terre lorsque le dispositif pompe, rince, fait recirculer ou pulvérise des matériaux inflammables, tels que peintures, solvants, laques, etc., ou est utilisé dans un endroit où l'atmosphère environnante est favorable à la combustion spontanée. Mettre à la terre la vanne ou le dispositif de distribution, les récipients, les tuyaux et tout objet vers lequel le produit est pompé.
- Utilisez la vis de mise à la terre de la pompe fournie. Utilisez le nécessaire de mise à la terre ARO pièce n° 66885-1 ou branchez un fil de mise à la masse approprié (calibre 12 minimum) à une source de mise à la terre fiable.
- Assujettir la pompe, les connexions et tous les points de contact de manière à éviter les vibrations et la production d'étincelles de contact ou statiques.
- Consulter les codes de construction et électriques locaux pour les modalités de mise à la terre spécifiques.
- Après la mise à la terre, vérifier périodiquement la continuité du passage électrique à la terre. A l'aide d'un ohmmètre, mesurer entre chaque composant (par ex., tuyaux, pompe, pinces, récipient, pistolet pulvérisateur, etc.) et la terre pour s'assurer de la continuité. L'ohmmètre doit indiquer 0.1 ohms ou moins.
- Immerger l'extrémité du tuyau de sortie, la soupape ou le dispositif de distribution dans le produit pulvérisé si possible. (Éviter de laisser s'écouler librement le produit distribué.)
- Utiliser des tuyaux comportant un fil statique.
- Avoir recours à une ventilation appropriée.
- Tenir les produits inflammables à l'écart de la chaleur, d'une flamme et d'étincelles.
- Tenir les récipients fermés en dehors des périodes d'utilisation.

⚠ MISE EN GARDE Le produit d'échappement de la pompe peut contenir des contaminants. Peut provoquer des blessures graves. Diriger le tuyau d'échappement loin de la zone de travail et du personnel.

- En cas de rupture de la membrane, le produit peut être expulsé du silencieux.
- Canalisez l'échappement vers un endroit à l'écart et sûr, lors du pompage de matériaux dangereux ou inflammables.
- Utiliser un tuyau (3/8" mini) antistatique entre la pompe et le silencieux.

⚠ MISE EN GARDE **PRESSIION DANGEREUSE.** Peut provoquer des lésions corporelles ou des dommages matériels graves. Ne pas réparer ni nettoyer la pompe, les tuyaux ou la vanne de distribution lorsque le système est sous pression.

- Débrancher le tuyau d'arrivée d'air et libérer la pression du système en ouvrant la vanne ou le dispositif de distribution et / ou en desserrant soigneusement et lentement, puis en retirant le tuyau de sortie ou les tuyaux de la pompe.

⚠ MISE EN GARDE **MATERIAUX DANGEREUX.** Peut provoquer des lésions corporelles ou des dommages matériels graves. Ne pas tenter de renvoyer une pompe à l'usine ou au centre de service si elle contient des matières dangereuses. Les pratiques de manipulation sans danger doivent se conformer aux règlements locaux et nationaux et aux modalités de code de sécurité.

- Obtenir des fiches techniques santé-sécurité sur tous les produits du fournisseur pour disposer des instructions de manipulation correcte.

⚠ MISE EN GARDE **DANGER D'EXPLOSION.** Les modèles contenant des pièces mouillées en aluminium ne peuvent pas être utilisées avec le trichloréthane-1,1,1, le chlorure de méthylène ou les autres solvants halogénés qui peuvent réagir et exploser.

- Vérifier le moteur de la pompe, les bouchons de liquide, les collecteurs et toutes les parties mouillées pour s'assurer de la compatibilité avant d'utiliser des solvants de ce type.

⚠ ATTENTION Vérifier la compatibilité chimique des pièces mouillées de la pompe et de la substance pompée, rincée ou remise en circulation. Les compatibilité chimique peut varier avec la température et la concentration du(des) produit(s) chimique(s) contenu(s) dans les substances pompées, rincées ou circulées. Pour connaître la compatibilité d'un liquide spécifique, consulter le fabricant chimique.

⚠ ATTENTION Les températures maximales sont basées sur la contrainte mécanique uniquement. Certains produits chimiques réduiront considérablement la température de service maximale sans danger. Pour connaître la compatibilité chimique d'un liquide précis ainsi que les limites de température acceptables, consulter le fabricant du produit chimique. Se reporter aux données sur la pompe figurant à la page 1 du présent manuel.

⚠ ATTENTION S'assurer que tous les opérateurs utilisant ce matériel ont été formés aux pratiques de travail sûres, comprennent les limites du matériel et portent des lunettes / appareils de protection, le cas échéant.

⚠ ATTENTION Ne pas utiliser la pompe pour supporter les tuyauteries et leurs structures. S'assurer que les composants du système soient correctement soutenus pour éviter les contraintes sur les pièces de la pompe.

- Les connexions d'aspiration et de décharge doivent être souples (tuyau), non rigides et compatibles avec la substance pompée.

⚠ ATTENTION Éviter tout dommage inutile à la pompe. Ne pas laisser la pompe fonctionner à vide pendant des périodes prolongées.

- Débrancher le tuyau d'arrivée d'air de la pompe lorsque le système reste inactif pendant de longues périodes.

⚠ ATTENTION Utilisez uniquement des pièces de rechange d'origine ARO pour vous assurer de la compatibilité des valeurs nominales de pression et d'une durée de vie utile maximale.

AVIS Des étiquettes d'avertissement de rechange

sont disponibles sur demande. “Étincelles Statiques”, n/p 93616-2 et “Rupture de Membrane”, n/p 93122-1.

⚠ MISE EN GARDE = Dangers ou pratiques dangereuses pouvant provoquer des lésions corporelles graves, voire mortelles ou des dommages matériels importants.

⚠ ATTENTION = Dangers ou pratiques dangereuses pouvant provoquer des lésions corporelles bénignes ou des dommages matériels au produit ou aux biens.

AVIS = Information importante relative à l'installation, le fonctionnement ou la maintenance.

DESCRIPTION GENERALE

La pompe à diaphragme ARO a un rendement élevé, même lorsque la pression d'air est faible, et peut s'utiliser avec une vaste gamme de matériaux. Se reporter au tableau des modèles et des options. Les sections modulaires du fluide et du moteur pneumatique des pompes ARO sont équipées d'un dispositif anti-blocage.

Les pompes pneumatiques à diaphragme double utilisent la différence de pression dans les réservoirs d'air pour créer, en alternance, une aspiration et une pression positive du liquide dans ses réservoirs. Les clapets à billes assurent un débit positif du liquide.

Le cycle de pompage commence lorsque la pression d'air est appliquée et il se poursuit en fonction de la demande. Il produit et maintient la pression de fluide et s'arrête une fois que la pression de fluide maximale est atteinte (dispositif de débit fermé), puis reprend le pompage en fonction des besoins.

EXIGENCES EN MATIERE D'AIR ET DE GRAISSAGE

⚠ MISE EN GARDE **PRESSION D'AIR EXCESSIVE.** Peut provoquer un dommage à la pompe, une blessure corporelle ou un dommage matériel.

- Munir l'alimentation d'air d'un filtre capable de filtrer des particules supérieures à 50 microns. Aucun lubrifiant n'est requis à l'exception du lubrifiant pour joints toriques appliqué pendant le montage ou les réparations.
- En présence d'air lubrifié, s'assurer que celui-ci est compatible avec les joints toriques et les joints d'étanchéité dans la section du moteur pneumatique de la pompe.

CONSIGNES D'UTILISATION

- Toujours rincer la pompe à l'aide de solvant compatible avec le matériau pompé si celui-ci est apte à se «refouler» lorsque la pompe n'est pas utilisée pendant une certaine période.
- Débrancher l'arrivée d'air de la pompe si cette dernière doit rester inactive pendant plusieurs heures.
- Le volume débité en sortie dépend non seulement de l'arrivée d'air mais aussi de l'arrivée de produit à l'admission. Le tube d'alimentation du produit ne doit pas être trop étroit. Veiller à ne pas utiliser de tuyau souple.
- Lorsque la pompe à membrane est utilisée sous pression (admission noyée), il est recommandé d'installer une “vanne d'arrêt” à l'admission d'air.
- Placer les pieds de la pompe à membrane sur une surface appropriée, permettant d'éviter les dommages causés par des vibrations.

ENTRETIEN

Se reporter aux schémas et aux descriptions des pièces, pages 4 à 7, pour identifier les pièces et obtenir des informations sur les kits d'entretien.

- Certaines “Pièces Intelligentes” ARO sont identifiées et celles-ci devraient être disponibles aux fins de réparation rapide et de réduction des temps d'arrêt.
- Des trousse d'entretien sont offertes pour assurer l'entretien de deux fonctions distinctes de la pompe à membrane. 1. SECTION PNEUMATIQUE, 2. SECTION DE FLUIDE. La section de fluide est répartie davantage afin de correspondre aux OPTIONS DE MATIÈRES actives typiques.
- Disposer d'une surface de travail propre afin de protéger les pièces mobiles internes sensibles contre la contamination par la saleté et les matières étrangères lors des manœuvres de démontage et de remontage.
- Etablir un registre des interventions de service et prévoir un programme de maintenance préventive.
- Avant de démonter, vider les matières piégées dans la tubulure de sortie en retournant la pompe pour les en expulser.

DEMONTAGE DE LA SECTION DU FLUIDE

1. Retirer la ou les tubulures supérieures.
 2. Retirer les billes (22), les joints toriques (19) et les sièges (21).
 3. Retirer les capuchons de gicleur (15).
- REMARQUE: Seuls les modèles à diaphragme en PTFE utilisent un diaphragme primaire (7) et un diaphragme de réserve (8). Se reporter au schéma auxiliaire dans l'illustration de la Section du Fluide.
4. Retirer les vis (14), les rondelles (6), les diaphragmes (7 ou 7 / 8), et les rondelles (5).
 5. Retirer les joints toriques (3).

REMARQUE: Ne pas rayer ni érafler la surface de la tige du diaphragme (1).

MONTAGE DE LA SECTION DU FLUIDE

- Remonter en sens inverse.
- Nettoyer et inspecter les pièces. Remplacer celles qui sont usées ou endommagées par des pièces neuves, en fonction des besoins.
- Graisser la tige du diaphragme (1) et le joint torique (2) avec du lubrifiant pour joints toriques Key-Lube.
- Utiliser l'outil d'installation ARO réf. / 98930-T bullet pour installer le joint torique (2) sur la tige du diaphragme (1).
- S'assurer que le ou les diaphragmes (7 ou 7 / 8) sont alignés correctement avec les capuchons de gicleur (15) avant d'effectuer tout réglage de couple définitif sur le boulon et les écrous, afin d'éviter de tordre le diaphragme.
- Modèles avec diaphragmes en PTFE: Le diaphragme en Santoprene (8) est installé, le côté portant l'indication “AIR SIDE” (côté air) dirigé vers le corps central de la pompe. Installer le diaphragme en PTFE en orientant le côté portant l'indication “FLUID SIDE” (côté fluide) vers le capuchon du gicleur.
- Vérifier de nouveau le réglage des couples une fois que la pompe a été remise en route et qu'elle tourne depuis un certain temps.

LISTE DES PIÈCES / 66610X-X-C SECTION DU FLUIDE

★ Les Trousses d'entretien 637119-XX-C de la Section de Fluide se composent de: Billes (voir l'OPTION DE BILLES, se reporter à -XX dans le tableau ci-dessous), membranes (voir l'OPTION DE MEMBRANES, se reporter à -XX dans le tableau ci-dessous), en plus des articles 2, 3, 19 et 93706-1 graisse de Key-Lube.

OPTIONS DE SIÈGE 6661XX-XXX-C				OPTIONS DE BILLE 6661XX-XXX-C								Code de Matériau	
"21"				★ "22" (1" dia.) (Kit d'entretien -XX)									
-XXX	Siège	Quan.	[Mtl]	-XXX	Bille	Quan.	[Mtl]	-XXX	Bille	Quan.	[Mtl]		
-1XX	92008-1	(4)	[A]	-X1X	90532-1	(4)	[N]	-X6X	90532-6	(4)	[D]	[A] = Aluminium	
-2XX	90428	(4)	[SS]	-X2X	90532-2	(4)	[B]	-X8X	90532-8	(4)	[U]	[B] = Nitrile	
-3XX	92926	(4)	[P]	-X3X	90532-3	(4)	[V]	-XAX	90948	(4)	[SS]	[C] = Acier au Carbone	
-4XX	92941	(4)	[K]	-X4X	90532-4	(4)	[T]	-XCX	90532-C	(4)	[H]	[CI] = Fonte	
-5XX	95675-1	(4)	[C]	-X5X	90532-5	(4)	[E]	-XEX	90532-A	(4)	[SP]	[Co] = Cuivre	
-8XX	93367-1	(4)	[SH]									[D] = Acétal	
												[E] = E.P.R.	
												[H] = Hytrel	
												[K] = Kynar PVDF	
												[N] = Néoprène	
												[P] = Polypropylène	
												[SP] = Santoprène	
												[SH] = Acier inoxydable dur	
												[SS] = Acier inoxydable	
												[T] = PTFE	
												[U] = Polyuréthane	
												[V] = Viton	

OPTIONS DE DIAPHRAGME 66610X-XXX-C

-XXX	★ Kit d'entretien -XX = (Bille) -XX = (Diaphragme)	★ "7"			★ "8"			★ "3" (1/16" x 5/8" o.d.)			★ "19" (3/32" x 1-9/16" o.d.)		
		Diaphragme	Quan.	[Mtl]	Diaphragme	Quan.	[Mtl]	Joint Torique	Quan.	[Mtl]	Joint Torique	Quan.	[Mtl]
-XX1	637119-X1-C	90533-1	(2)	[N]	-----	---	---	Y325-14	(4)	[B]	Y325-126	(4)	[B]
-XX2	637119-X2-C	90533-2	(2)	[B]	-----	---	---	Y325-14	(4)	[B]	Y325-126	(4)	[B]
-XX3	637119-X3-C	90533-3	(2)	[V]	-----	---	---	Y328-14	(4)	[T]	Y327-126	(4)	[V]
-XX4	637119-X4-C	93459-4	(2)	[T]	92973-B	(2)	[SP]	Y328-14	(4)	[T]	Y328-126	(4)	[T]
-XX5	637119-X5-C	90533-5	(2)	[E]	-----	---	---	Y328-14	(4)	[T]	90534	(4)	[E]
-XX9	637119-X9-C	90533-9	(2)	[H]	-----	---	---	Y328-14	(4)	[T]	Y327-126	(4)	[V]
-XXB	637119-XB-C	90533-B	(2)	[SP]	-----	---	---	Y328-14	(4)	[T]	90534	(4)	[E]

OPTIONS DE COLLECTEUR / CAPUCHON DU GICLEUR 6661XX-XXX-C

Art.	Description (taille)	Quan.	Aluminium 6661X0-X, 6661XA-X			Acier Inoxydable 6661X1-, 1X9-, 1XB-, 1XD-			Fonte 6661X2-X, 6661XC-X		
			N.P.T.F.		BSP	N.P.T.F.		BSP	N.P.T.F.		BSP
			Numero	Numero	[Mtl]	Numero	Numero	[Mtl]	Numero	Numero	[Mtl]
15	Capuchon du gicleur	(2)	94945	94945	[A]	91045	91045	[SS]	94277	94277	[CI]
16	Tubulure (6661X0-X, 1X1, 1X2, 1XA, 1XB, 1XC)	(2)	92001	92001-1	[A]	91044	91044-1	[SS]	94278	94278-1	[CI]
17	Tubulure de sortie (6661X9-X, 6661XD-X seulement)	(2)	-----	-----	---	92846	92846-1	[SS]	-----	-----	---
18	Tubulure d'admission (6661X9-X, 6661XD-X seulement)	(2)	-----	-----	---	92847	92847-1	[SS]	-----	-----	---
23	Ressort (6661X9-X, 6661XD-X seulement)	(2)	-----	-----	---	22155	22155	[SS]	-----	-----	---

OPTION VISSERIE 6661XX-XXX-C

Art.	Description (taille)	Quan.	Acier au Carbone 6661X0-, 1-, 2-, 9-		Acier Inoxydable 6661XA-, B-, C-, D-	
			Numero	[Mtl]	Numero	[Mtl]
5	Rondelle - Côté air (3-5/8" o.d.)	(2)	93441-2	[C]	93441-1	[SS]
24	Rondelle - modèles 6661X9-X et 6661XD-X seulement (5/16")	(8)	Y13-5-C	[C]	Y13-5-T	[SS]
26	Boulon (5/16" - 18 x 1")	(8)	Y6-55-C	[C]	Y6-55-T	[SS]
29	Ecrou (5/16" - 18)	(16)	Y12-5-C	[C]	Y12-5-S	[SS]

637167
LES KITS DE CONVERSION
RESISTANT AU FROTTEMENT
COMPRENENT:
"21" Siège 93367-1 (4)
"22" Bille 90532-8 (4)

PIÈCES COMMUNES

Art.	Description (taille)	Quan.	Numero	[Mtl]	Art.	Description (taille)	Quan.	Numero	[Mtl]
□ 1	Tige	(1)	98724-1	[C]	9	Rondelle (0.505" i.d.)	(2)	93189-1	[SS]
★ 2	Joint torique (3/32" x 3/4" o.d.) *	(1)	Y330-113	[B]	14	Vis (1/2" - 20 x 1")	(2)	Y5-85-T	[SS]
□ 6	Rondelle - Côté fluide	(2)	93441-1	[SS]	43	Borne de mise à la terre (voir page 7)	(1)	93004	[Co]
	modèles 6661X0 and 6661X2 seulement	(2)	93441-2	[C]					

★ Note D'Entretien: Les (5) joints toriques no. 93131 requis pour les modèles "B" fabriqués avant août 1989 sont inclus dans le kit d'entretien de la section fluide.

Note D'Entretien: L'outil no. 98930-T requis pour l'installation des composantes 1 et 2 peut-être fourni séparément.

□ "Pièces Intelligentes", permet de maintenir ces articles à portée de main, en plus des kits d'entretien assurant des réparations rapides et une réduction des temps d'arrêt.

LISTE DES PIÈCES / 66610X-X-C SECTION DU FLUIDE

CODE COULEUR		
MATÉRIAU	DIAPHRAGME COULEUR	BILLE COULEUR
Acétal	N/A	Orange
E.P.R.	Bleu (-)	Bleu (+)
Hytrel	Crème	Crème
Néoprène	Vert (-)	Vert (+)
Nitrile	Rouge (-)	Rouge (+)
Polyuréthane	N/A	Rouge
Santoprène	Crème*	Crème
PTFE	Blanc	Blanc
Viton	Juane (-)	Juane (+)
	(-) Rayure	(+) Point

* Voir la note 8 ci-dessous.

**POUR LA SECTION
PNEUMATIQUE,
VOIR PAGES 6 ET 7.**

CONDITIONS DE COUPLE

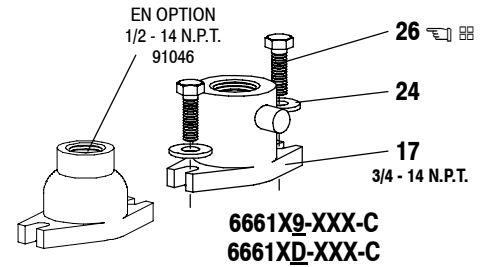
REMARQUE: NE PAS TROP SERRER LES ÉLÉMENTS D'ASSEMBLAGE.

(14) Boulon, 25 à 30 pi-lbs (33,9 à 40,7 N-m).
(26) Boulons et (29) écrous, 120 à 140 po-lbs (13,6 à 15,8 N-m).

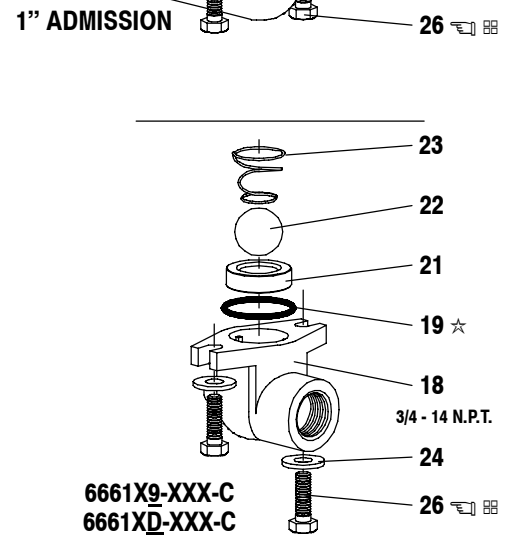
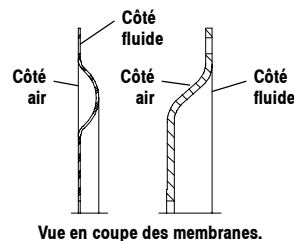
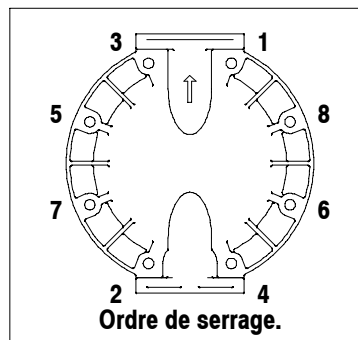
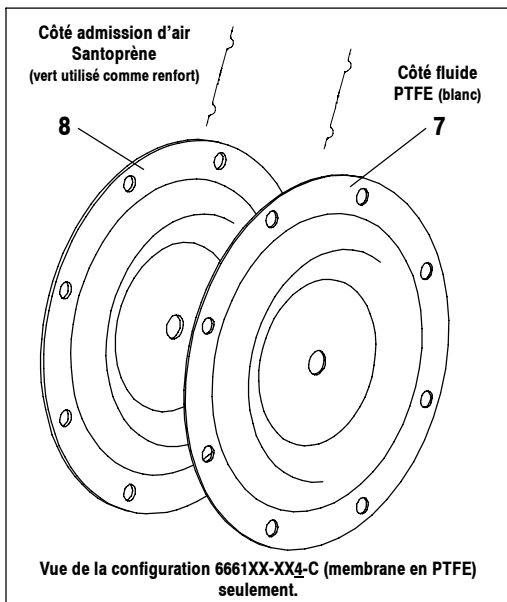
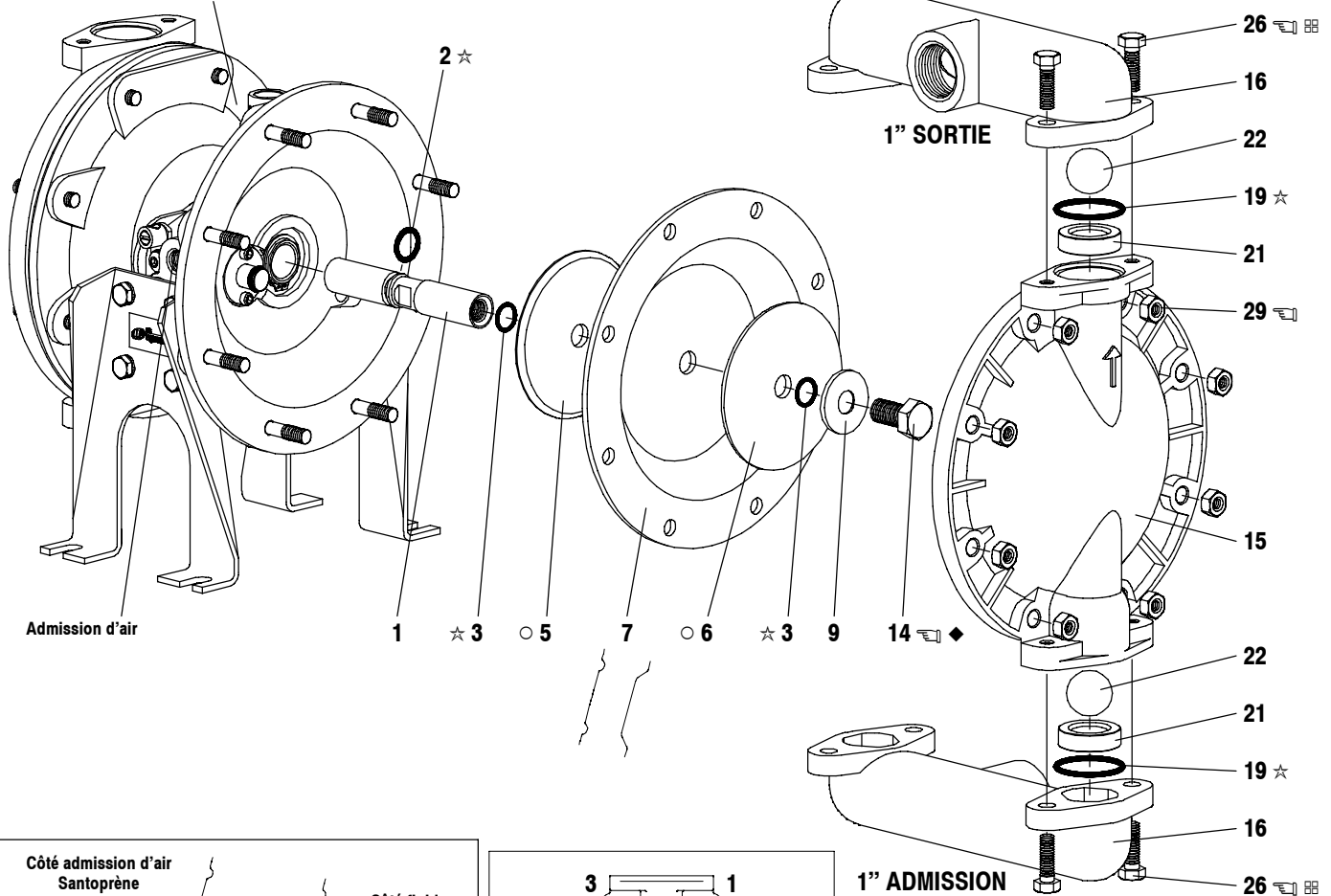
GRAISSAGE / PRODUITS D'ÉTANCHEITE

- ◆ Appliquer du Loctite 271 sur les filets.
- ☆ Appliquer du Key-Lube sur tous les joints toriques, les joints en coupelle et les pièces concourantes.
- ☐ En cas d'utilisation de fixations en inox, appliquer un lubrifiant anti-grippage sur les filets et sur les têtes des flasques à écrous et à boulons en contact avec le boîtier de la pompe.

○ REMARQUE: Le côté courbé de ces pièces s'appuie sur le diaphragme.



6661X9-XXX-C
6661XD-XXX-C



6661X9-XXX-C
6661XD-XXX-C

Figure 2

LISTE DES PIÈCES / 66610X-X-C SECTION DU MOTEUR PNEUMATIQUE

✓ Désigne des pièces comprises dans le kit d'entretien de la section pneumatique 637118-C.

KIT D'ENTRETIEN: Le kit d'entretien no. 637118-C convient aux moteurs pneumatiques utilisés sur les pompes à diaphragmes ARO de un (1) pouce et plus. Certaines pièces de ce kit d'entretien peuvent ne pas être requises sur certains modèles.

Article	Description (taille)	Quan.	Numero	[Mtl]
101	Corps du moteur (66610X et 66612X)	(1)	94743	[A]
	(66611X et 66613X)	(1)	94741	[CI]
✓ 102	Joint torique (1/16" x 1" o.d.)	(2)	Y325-20	[B]
□ 103	Manchon	(1)	94527	[D]
✓ 104	Bague de retenue (0.925" i.d.)	(2)	Y145-25	[C]
105	Vis (1/4" - 20 x 5/8")			
	avec rondelle (6661X0, 1X1, 1X2, 1X9)	(8)	93860	[C]
	(6661XA-X, 1XB-, 1XC-, 1XD-)	(8)	Y6-42-T	[SS]
106	Rondelle d'arrêt (1/4") (6661XA-, 1XB-, 1XC-, 1XD-)	(8)	Y14-416-T	[SS]
107	Pied (modèles 6661X0, 1X1, 1X2, 1X9)	(2)	92003	[C]
	(modèles 6661XA, 1XB, 1XC, 1XD)	(2)	92003-1	[SS]
✓ 108	Joint d'étanchéité (avec encoche)	(1)	92878	[B/Ny]
□ 109	Piston	(1)	92011	[D]
✓ 110	Joint en coupelle (3/16" x 1-3/8" o.d.)	(1)	Y186-51	[B]
□ 111	Bobine (modèles 66610X et 66612X)	(1)	92005	[A]
	(modèles 66611X et 66613X)	(1)	93047	[C]
□ 112	Rondelle (1.557" o.d.)	(5)	92877	[Z]
✓ 113	Joint torique (petit) (1/8" x 1-1/4" o.d.)	(5)	Y325-214	[B]
✓ 114	Joint torique (grand) (3/32" x 1-9/16" o.d.)	(6)	Y325-126	[B]
□ 115	Entretoise	(4)	92876	[Z]
□ 116	Entretoise	(1)	92006	[Z]
✓ 117	Joint d'étanchéité	(1)	92004	[B/Ny]
118	Tige pilote	(1)	93309-1	[C]

Article	Description (taille)	Quan.	Numero	[Mtl]
✓ 119	Joint torique (1/8" x 3/4" o.d.)	(4)	93075	[U]
120	Entretoise	(3)	115959	[Z]
121	Bague de manchon	(2)	98723-1	[Bz]
✓ 122	Joint torique (3/32" x 9/16" o.d.)	(2)	94820	[U]
✓ 123	Vis (#8 - 32 x 3/8")	(4)	Y154-41	[C]
124	Goujon (5/16" - 18 x 1-3/4")			
	(modèles 6661X0-X, 1X1, 1X2, 1X9)	(16)	92866	[C]
	(modèles 6661XA-X, 1XB-, 1XC-, 1XD-)	(16)	92866-1	[SS]
128	Bouchon fileté (1/8 - 27 N.P.T. x 1/4")	(1)	Y227-2-L	[C]
133	Rondelle d'arrêt (1/4")	(1)	Y14-416-T	[SS]
197	Vis (1/4" - 20 x 1/4")	(2)	94987	[SS]
198	Vis (1/4" - 20 x 3/8")	(1)	94987-1	[SS]
201	Silencieux	(1)	93110	[C]
✓	Lubrifiant pour joints toriques Key-Lube	(1)	93706-1	
	10 tubes de Key-Lube		637175	
✓	Le kit d'entretien inclut: Y212-101 (2) vis (#10 - 32 x 1/4") utilisés sur les modèles fabriqués entre août 1990 et avril 1992. Ces vis servent à retenir le manchon pilote.			

✓ Les bagues de retenue, pièces Y145-26 (1,156 po) (quantité : 2) et les joints toriques Y325-24 (quantité : 2) sont compris dans le nécessaire d'entretien pour la réparation des plus grosses pompes.

Code de Matériau

[A] = Aluminium	[CI] = Fonte	[U] = Polyuréthane
[B] = Nitrile	[D] = Acétal	[SS] = Acier inoxydable
[Bz] = Bronze	[Ny] = Nylon	[Z] = Zinc
[C] = Acier au Carbone		

3. Pousser délicatement la tige pilote (118) dans les bagues, etc. et retenir à chaque extrémité à l'aide des deux joints toriques (122). Insérer ensuite les vis (123) et les serrer.
4. Replacer les bagues de retenue (104).

ENTRETIEN DE LA SECTION DU MOTEUR PNEUMATIQUE

L'entretien s'effectue en deux parties: 1. soupape pilote, 2. soupape principale.

REMARQUES GENERALES SUR LE MONTAGE:

- L'entretien de la section du moteur pneumatique fait suite à la réparation de la section du fluide.
- Le cas échéant, inspecter et remplacer les pièces anciennes par des pièces neuves. Repérer toute éraflure profonde des surfaces métalliques et toute entaille ou coupure des joints toriques.
- Veiller à ne pas couper les joints toriques durant leur installation.
- Graisser les joints toriques avec du Key-Lube.
- Ne pas trop serrer les éléments de fixation. Se reporter à l'encart contenant les spécifications de couple sur le schéma.
- Resserer les éléments de fixation après la mise en route.

DEMONTAGE DE LA SOUPAPE PILOTE

1. Retirer la bague de retenue (104).
2. Retirer les vis (123) et les joints toriques (122).
3. Retirer la tige du piston (118), la bague du manchon (121), les joints toriques (119) et les entretoises (120) du corps du moteur (101).
4. Retirer le manchon (103) et les joints toriques (102).

MONTAGE DE LA SOUPAPE PILOTE

1. Remplacer les deux joints toriques (102) s'ils sont usés ou endommagés, et réinstaller le manchon (103).
2. Installer l'une des bagues du manchon (121), les joints toriques (119), les entretoises (120) et la bague restante (121).

□ "Smart Parts" permet de maintenir ces articles à portée de main, en plus des kits d'entretien assurant des réparations rapides et une réduction des temps d'arrêt.

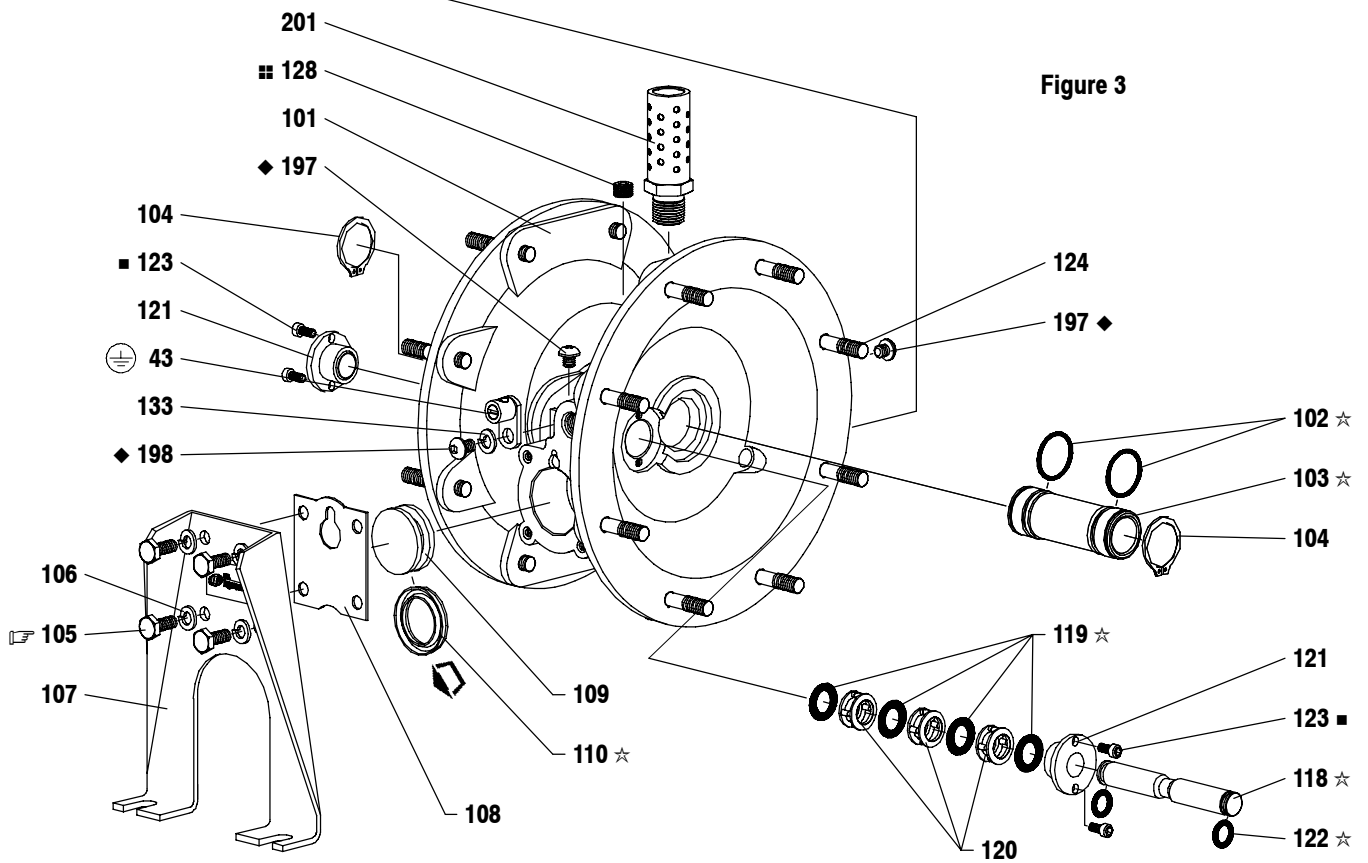
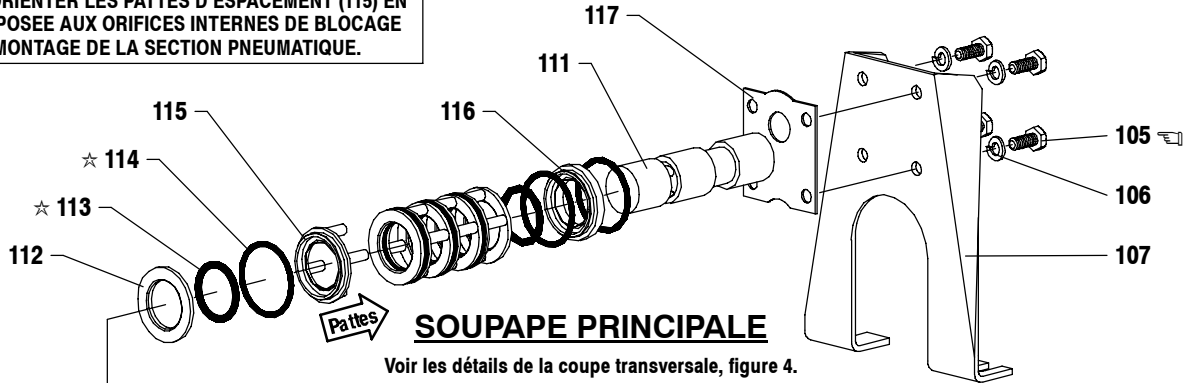
DEMONTAGE DE LA SOUPAPE PRINCIPALE

1. Retirer la plaque (107) (ou le pied, suivant les modèles), ainsi que les garnitures (108 et 117).
2. Du côté opposé à l'admission d'air, pousser sur la bobine à diamètre intérieur (111). Le piston (109) sera ainsi expulsé. Continuer de pousser sur la bobine (111) et la retirer. Vérifier qu'elle ne comporte aucune éraflure ni goujure.
3. A l'intérieur de la section pneumatique (côté échappement), retirer l'entretoise (116), les entretoises (115), les joints toriques (113 et 114), les rondelles (112), etc. Vérifier l'état des joints toriques.

MONTAGE DE LA SOUPAPE PRINCIPALE

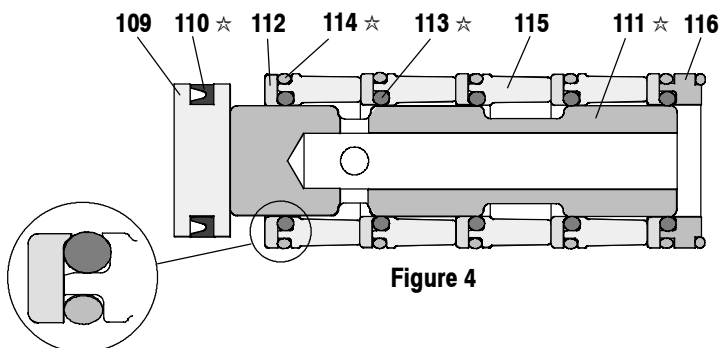
1. Replacer la rondelle (112), les joints toriques (114 et 113) sur l'entretoise (115) et la pièce d'insertion.
REMARQUE: S'assurer d'orienter les pattes d'espacement en direction opposée aux orifices internes de blocage.
2. Graisser et insérer délicatement la bobine (111).
3. Installer la garniture (117) et la plaque (107).
4. Graisser et installer la coupelle de la garniture (110) et insérer le piston (109) dans la cavité (côté admission d'air), les lèvres de la coupelle de la garniture (110) étant dirigées vers l'extérieur.
5. Installer la garniture (108) et la plaque (107).

IMPORTANT
 S'ASSURER D'ORIENTER LES PATTES D'ESPACEMENT (115) EN DIRECTION OPPOSEE AUX ORIFICES INTERNES DE BLOCAGE LORS DU MONTAGE DE LA SECTION PNEUMATIQUE.



DETAIL EN COUPE TRANSVERSALE DE LA SOUPAPE PRINCIPALE

SOUPAPE PILOTE



- Direction de lèvre.

CONDITIONS DE COUPLE
 REMARQUE: NE PAS TROP SERRER LES ELEMENTS D'ASSEMBLAGE.
 (105) Vis, 40 à 50 po-lbs (4,5 à 5,6 N-m).

GRAISSAGE / PRODUITS D'ETANCHEITE
 ☆ Appliquer du Key-Lube sur tous les joints toriques, les joints en coupelle et les pièces concourantes.
 ◆ Appliquer du Loctite 271 sur les filets.
 ■ Appliquer du Loctite 262 sur les filets.
 ▨ Appliquer du Loctite 572 sur les filets.

DEPANNAGE

Produit expulsé de la sortie d'échappement.

- Vérifier si le diaphragme est rompu.
- Vérifier le serrage de la vis de diaphragme (14).

Bulles d'air dans le produit.

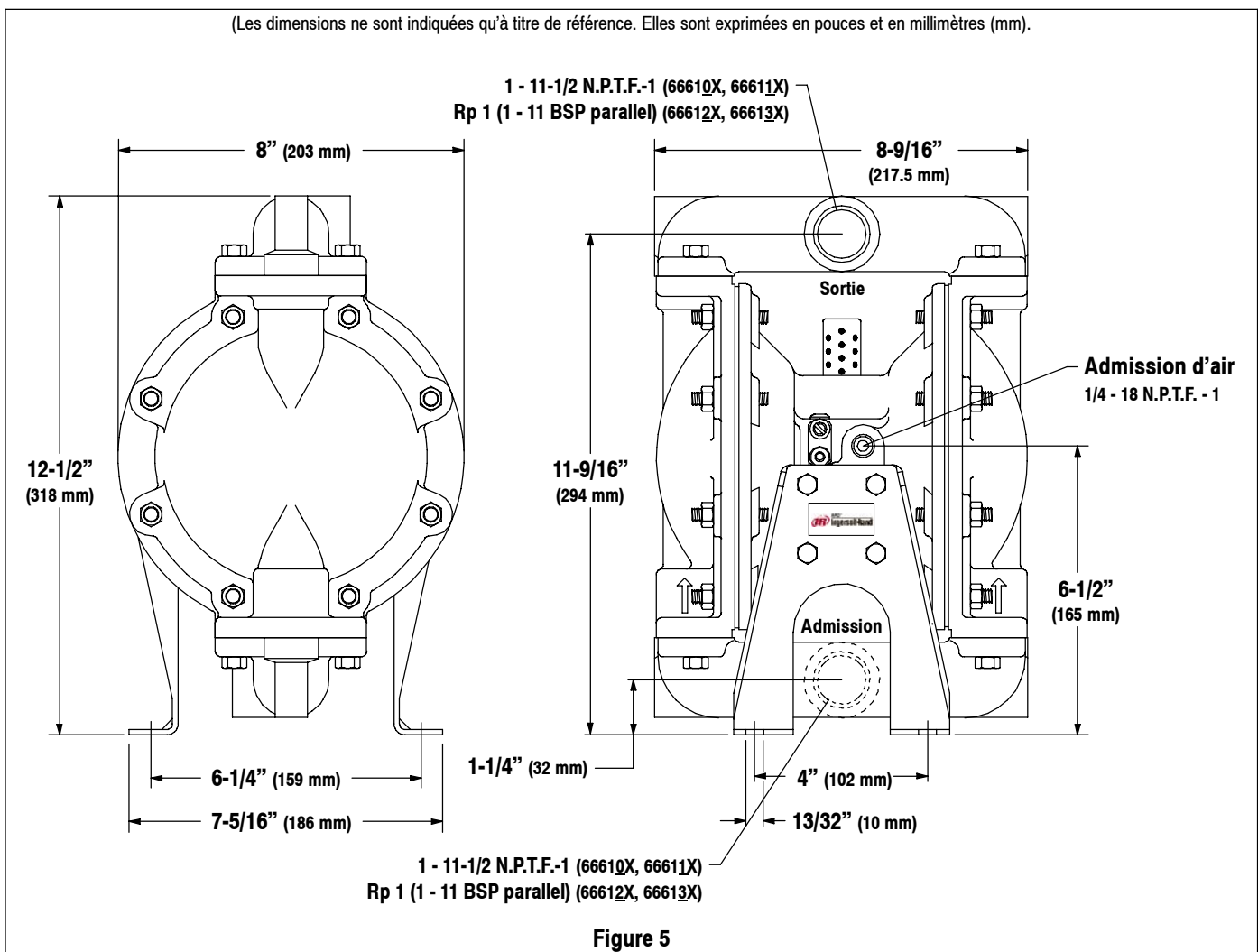
- Vérifier le branchement des tuyaux d'aspiration.
- Vérifier les joints toriques entre la tubulure d'admission et les capuchons de gicleur côté admission.
- Vérifier le serrage de la vis de diaphragme (14).

Volume de sortie faible, débit irrégulier ou absence de débit.

- Vérifier l'arrivée d'air.
- Vérifier si le tuyau de sortie est bouché.
- Vérifier si le tuyau de sortie du produit est plié (restreint l'écoulement).
- Vérifier si le tuyau d'admission du produit est plié (restreint l'écoulement) ou écrasé.
- Vérifier toute cavitation de la pompe: le tuyau d'aspiration doit être au moins aussi large que le diamètre des filets internes de la pompe pour assurer un débit correct des liquides à haute viscosité. Le tuyau d'aspiration doit résister à l'écrasement et pouvoir exercer un vide important.
- Vérifier tous les raccords des tubulures d'admission et des branchements d'aspiration. Ils doivent être parfaitement étanches.
- Vérifier qu'aucun objet solide n'est logé dans la chambre du diaphragme ou au niveau du siège.

DONNÉES DIMENSIONNELLES

(Les dimensions ne sont indiquées qu'à titre de référence. Elles sont exprimées en pouces et en millimètres (mm).)





55:1 RATIO AIR OPERATED GREASE PUMPS PUMPMASTER 3
BOMBAS NEUMÁTICAS DE GRASA PUMPMASTER 3, RATIO 55:1
POMPES PNEUMATIQUES À GRAISSE PUMPMASTER 3, RAPPORT DE PRESSION 55:1
DRUCKLUFT-FETTPUMPE MODELL PUMPMASTER 3 ÜBERSETZUNG 55:1

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

Part n°/Cód./Réf./Art. nr.:

404100, 405100
407200, 409200

Description / Descripción / Description / Beschreibung

GB

Compressed air operated piston reciprocating pumps designed for high pressure greasing. These pumps are compatible with all types of mineral greases (up to NLGI-2 viscosity). These pumps can be supplied as separate components or as complete systems with all the elements necessary for its installation. These pumps can be mounted on mobile units as well as on fixed drums, connected to a distribution line.

E

Bombas de pistón alternativo accionadas por aire comprimido, diseñadas para el engrase a alta presión. Han sido concebidas para manipular todo tipo de grasas (hasta nivel de viscosidad NLGI-2) desde sus bidones originales. Las bombas pueden ser suministradas como componentes separados o en forma de sistemas completos con todos los elementos precisos para su instalación. Las bombas pueden ir montadas en equipos móviles como ser instaladas de forma fija, conectadas a tubería de acero.

F

Pompes à piston alternatif actionnées par air comprimé. Conçues pour la distribution de graisse à haute-pression. Tout particulièrement recommandées pour graisses jusqu'au grade NLGI-2 à partir des fûts d'origine. Les pompes peuvent être fournies séparément ou sous forme de systèmes complets dotés de tous les éléments nécessaires pour son installation. Elles peuvent également être montées sur des ensembles mobiles ou fixes. Dans ce dernier cas, il est préférable de brancher les pompes à une tuyauterie en acier.

D

Druckluftbetriebene Kolbenpumpe für hohen Fettdruck, geeignet für Fett bis zur Viscosität NLGI-2. Die Pumpe wird geliefert in einzelnen Einheiten oder als komplettes System mit allem für die Montage notwendigen Zubehör. Sie wird eingesetzt für bewegliche und stationäre Behälter. Stationär eingesetzt, sollte die Pumpe mit einer Druckluft-Leitung aus Stahl verbunden sein.

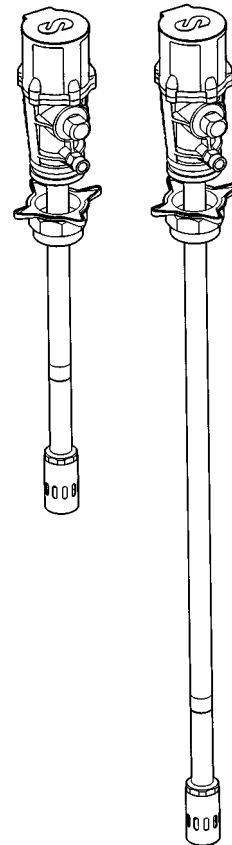


Fig. 1

Installation / Instalación / Installation / Installation

GB

These pumps must be mounted on drums using covers fitted with a 2" bung. Loose the star nut (1) of the bung adaptor to remove the inferior nut (3), and screw this into the 2" bung opening of the cover. Place the star nut (1) and the three jaws (2) on the suction tube. Introduce the pump through the opening and fasten the assemble at the desired height (Fig. 2). Fasten the cover to the drum.

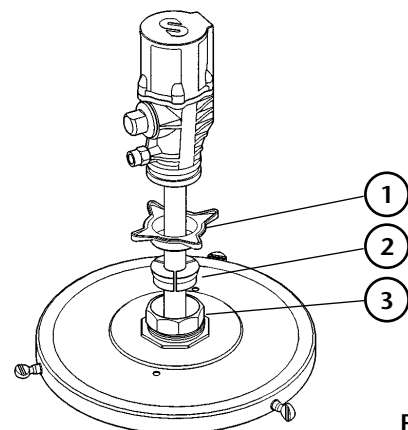


Fig. 2

E

Las bombas deben acoplarse a los bidones mediante tapas que dispongan de rosca 2" BSP H. Afloje la tuerca en estrella (1) del adaptador para extraer la parte inferior del mismo (2) y rosclarla en el brocal de 2" de la tapa. Coloque la tuerca en estrella (1) y las tres mordazas (2) del adaptador en el tubo, introduzca la bomba por el brocal y apriete el conjunto a la altura deseada (Fig. 2). Fije posteriormente la tapa al bidón.

F

La pompe doit être fixée au fût à l'aide d'un couvercle doté d'un filetage 2" BSP (F). Desserrer l'adaptateur en étoile (1) de la bague de fixation afin d'extraire la partie inférieure de cette dernière (2) et la fixer à l'embouchure de 2" du couvercle. Placer l'adaptateur en étoile (1) ainsi que les trois mors (2) de la bague de fixation sur le tube de la pompe. Introduire la pompe par l'embouchure du couvercle et serrer le tout à la hauteur désirée (voir Fig.2). Fixer ensuite le couvercle au fût.

D

Auf Fässern wird die Pumpe mit Hilfe eines Deckels mit 2"-Spund montiert. Dazu Sternschraube (1) lösen, die Mutter (3) herausziehen und im Spund des Deckels verschrauben. Sternschraube (1) und Spannbacken (2) auf das Saugrohr schieben. Pumpe durch den Deckelspund einführen und in der gewünschten Höhe festschrauben. Dann den Deckel am Fass befestigen.

Typical installation / Conexión tipo de la bomba / Branchement type de la pompe / Anschluss der Pumpe

Stationary installation / Instalación fija / Installation fixe / Stationär

GB

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), being 6 bar (90 psi) recommended pressure. An air closing 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 in some point of the grease outlet circuit, the pump will start automatically, emptying the container).

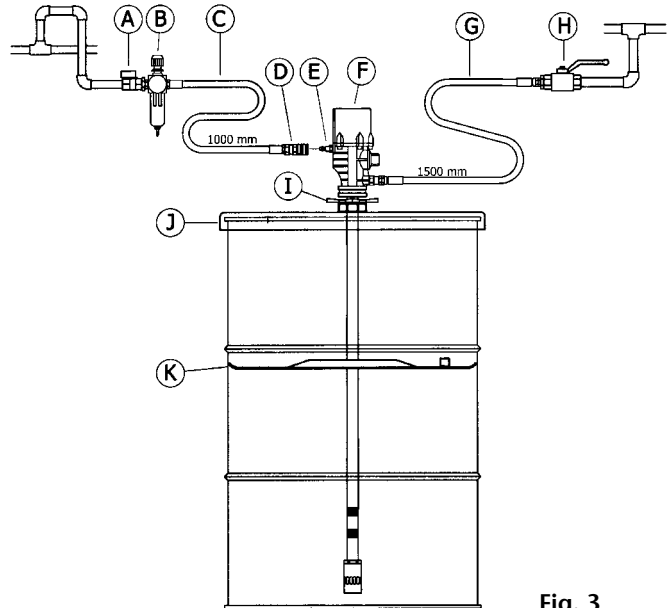


Fig. 3

E

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 bares siendo 6 bares 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 grasa, si la alimentación de aire no está cerrada, la bomba se pondría en marcha automáticamente, pudiendo vaciarse completamente el depósito).

F

La figure 3 nous 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 vivement conseillé d'installer une vanne d'arrêt afin de pouvoir fermer à tout moment l'alimentation en air et éviter ainsi tout risque d'incidents malheureux. En effet, en cas de fuite ou de rupture au niveau de la sortie de graisse et si malencontreusement l'alimentation en air n'a pas été coupée, la pompe se mettrait dans ce cas automatiquement en marche tandis que le fût risquerait de se vider intégralement.

D

Bild 3 zeigt die Installation aller empfohlenen Teile, die für ein einwandreies Funktionieren erforderlich sind.

Bitte Beachten: der Druck der Luftzufuhr muß zwischen 3 und 10 bar betragen, der Idealdruck ist 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 Fettkreislauf zum Anlaufen der Pumpe und zur vollständigen Entleerung der Gebinde kommen).

Typical installation / Conexión tipo de la bomba / Branchement type de la pompe / Anschluss der Pumpe

Pos	Description	Descripción	Description	Beschreibung	Part N°
A	Air closing valve	Válvula de cierre de aire	Vanne d'arrêt pour ligne air	Absperrventil	950319
B	Filter Regulator	Filtro Regulador	Régulateur/filtre	Filter-Einstellung	240500
C	Air hose	Manguera de aire	Flexible de liaison air	Druckluftschlauch	246010
D	Quick coupling	Enchufe rápido	Raccord rapide	Schnellkupplung	250114
E	Connection nipple	Conector rápido	Embout pour raccord rapide	Anschlussnippel	259014
F	55:1 Pump PM3 (185 kg drum)	Bomba PM3 55:1 (Bidón 185 Kg.)	Pompe PM3 55 :1 (Fût 185 kg)	55:1 Pumpe PM3	409200
G	Grease hose	Manguera de grasa	Flexible graisse	Fettschlauch	412190
H	Grease closing valve	Válvula de cierre de grasa	Vanne d'arrêt pour circuit de graisse	Absperrventil für Fett	950304
I	Bung adaptor	Adaptador deslizante	Bague de fixation	Feststellmutter	410000
J	Cover (185 kg drum)	Tapa (Bidón 185 Kg.)	Couvercle (fût 185 Kg)	Deckel (185kg-Fass)	418006
K	Follower plate (185 kg drum)	Plato seguidor (Bidón 185 Kg.)	Plateau suiveur (fût 185 Kg)	Folgekolben	417004

Mobile units / Equipos móviles / Ensembles mobiles / Mobil

424170 (no trolley/ sin carro/ sans diable / ohne Fahrgestell)

424172 (no trolley/ sin carro/ sans diable / ohne Fahrgestell)

424150 (with trolley/ con carro/ avec diable / mit Fahrgestell)

424152 (with trolley/ con carro/ avec diable / mit Fahrgestell)

Numbers (1,2,...etc) included, letters (A,B,...etc) optional.
 Números (1,2,...etc) incluido, letras (A,B,...etc) opcional.
 Numéros (1,2,...etc) inclus, lettres (A,B,...etc) en option.
 Die Nummern (1,2,...usw.) im Lieferumfang enthalten, die Buchstaben (A,B,...usw.) als Option

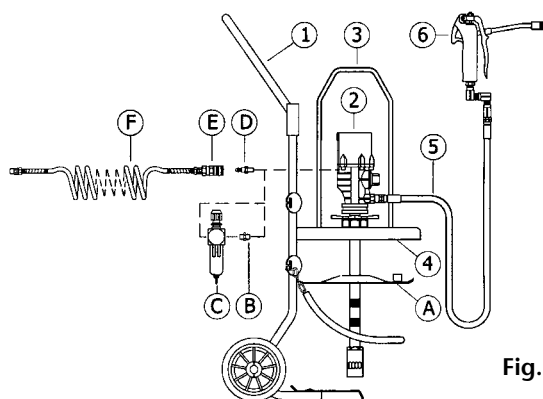


Fig. 4

Pos	Description / Descripción / Description / Beschreibung	424170	424172	424150	424152
1	Drum trolley / Carretilla / Diable / Fahrgestell	-	-	430802	430802
2	Grease pump / Bomba de grasa / Pompe à graisse / Fettpumpe	404100	404100	404100	404100
3	Carrying handle / Asa de transporte / Anse de transport / Handgriff	741602	741602	741602	741602
4	Drum cover / Tapa bidón / Couvercle / Deckel	418013	418002	418013	418002
5	Outlet hose / Manguera de salida / Flexible de sortie / Auslaufschlauch	412102	412102	412102	412102
6	Grease gun / Pistola de engrase / Poignée de distribution graisse / Fettpistole	413080	413080	413080	413080
Optional / Opcional / Option / Optionen					
A	Follower disc / Plato seguidor / Plateau suiveur / Folgekolben	417006	417001	417006	417001
B	Nipple / Raco r/ Raccord / Nippel	239000	239000	239000	239000
C	Filter regulator / Filtro regulador / Filtre-régulateur / Filtereinstellung	240500	240500	240500	240500
D	Connection nipple / Conector rápido / Embout pour raccord rapide / Verbindungsnippel	259014	259014	259014	259014
E	Quick coupling / Enchufe rápido / Raccord rapide / Schnellkupplung	253114	253114	253114	253114
F	Air hose / Manguera de aire / Flexible d'air / Druckluftschlauch	243105	243105	243105	243105

425150 (with trolley/ con carro/ avec chariot / mit Fahrgestell)

425290 (with wheeled drum base/ con plataforma portabidones/ avec plateforme à roulettes / mit Plattform und Rädern)

Numbers (1,2,...etc) included, letters (A,B,...etc) optional.
 Números (1,2,...etc) incluido, letras (A,B,...etc) opcional.
 Numéros (1,2,...etc) inclus, lettres (A,B,...etc) en option.
 Die Nummern (1,2,...usw.) im Lieferumfang enthalten, die Buchstaben (A,B,...usw.) als Option

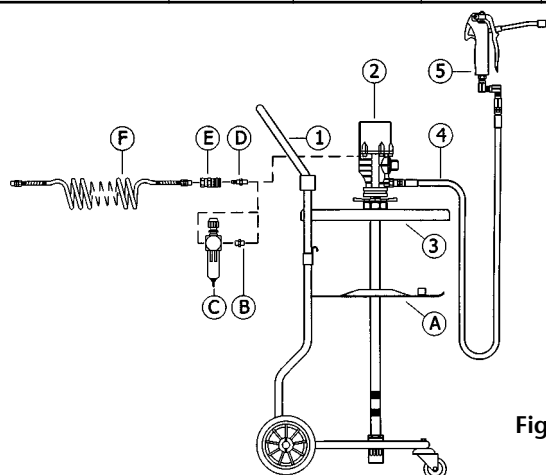


Fig. 5

Mobile units / Equipos móviles / Ensembles mobiles / Mobil

Pos	Description / Descripción / Description / Beschreibung	425150	425290
1	Drum trolley / Carro / Chariot / Fahrgestell	431801	485000
2	Grease pump / Bomba de grasa / Pompe à graisse / Fettpumpe	407200	407200
3	Drum cover / Tapa bidón / Couvercle / Deckel	418004	418004
4	Outlet hose / Manguera de salida / Flexible de sortie / Auslaufschlauch	412103	412102
5	Grease gun / Pistola de engrase / Poignée de distribution graisse / Fettpistole	413080	413090
Optional / Opcional / Option / Optionen			
A	Follower disc / Plato seguidor / Plateau suiveur / Folgekolben	417002	417002
B	Nipple / Racor / Raccord / Nippel	239000	239000
C	Filter regulator / Filtro regulador / Filtre-régulateur / Filtereinstellung	240500	240500
D	Connection nipple / Conector rápido / Embout pour raccord rapide / Verbindungs-nippel	259014	259014
E	Quick coupling / Enchufe rápido / Raccord rapide / Schnellkupplung	253114	253114
F	Air hose / Manguera de aire / Flexible d'air / Druckluftschlauch	243105	243105

482200 (with protective shield with wheels/ con carenado de protección con ruedas / avec carénage de protection avec roues / mit Schutzverkleidung, mit Rädern)

482500 (with protective shield with wheels/ con carenado de protección con ruedas / avec carénage de protection avec roues / mit Schutzverkleidung, mit Rädern)

Numbers (1,2,...etc) included, letters (A,B,...etc) optional.
 Números (1,2,...etc) incluido, letras (A,B,...etc) opcional.
 Numéros (1,2,...etc) inclus, lettres (A,B,...etc) en option.
 Die Nummern (1,2,...usw.) im Lieferumfang enthalten, die Buchstaben (A,B,...usw.) als Option

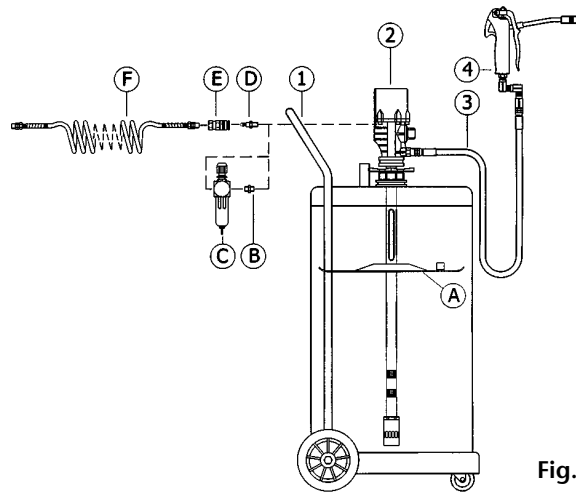


Fig. 6

Pos	Description / Descripción / Description / Beschreibung	482200	482500
1	Protective shield with wheels /Carenado de protección con ruedas / Carénage de protection avec roues / Schutzverkleidung mit Rädern	480021	480050
2	Grease pump / Bomba de grasa / Pompe à graisse / Fettpumpe	404100	407200
3	Outlet hose / Manguera de salida / Flexible de sortie / Auslaufschlauch	412102	412103
4	Grease gun / Pistola de engrase / Poignée de distribution graisse / Fettpistole	413080	413080
Optional / Opcional / Option / Optionen			
A	Follower disc / Plato seguidor / Plateau suiveur / Folgekolben	417005	417002
B	Nipple / Racor / Raccord / Nippel	239000	239000
C	Filter regulator / Filtro regulador / Filtre-régulateur / Filtereinstellung	240500	240500
D	Connection nipple / Conector rápido / Embout pour raccord rapide / Verbindungs-nippel	259014	259014
E	Quick coupling / Enchufe rápido / Raccord rapide / Schnellkupplung	253114	253114
F	Air hose / Manguera de aire / Flexible d'air / Druckluftschlauch	243105	243105

Mobile units / Equipos móviles / Ensembles mobiles / Mobil

428242 (with drum trolley/ con carro/ avec chariot / mit Fahrgestell)

Numbers (1,2,...etc) included, letters (A,B,...etc) optional.
 Números (1,2,...etc) incluido, letras (A,B,...etc) opcional.
 Numéros (1,2,...etc) inclus, lettres (A,B,...etc) en option.
 Die Nummern (1,2,...usw.) im Lieferumfang enthalten, die Buchstaben (A,B,...usw.) als Option

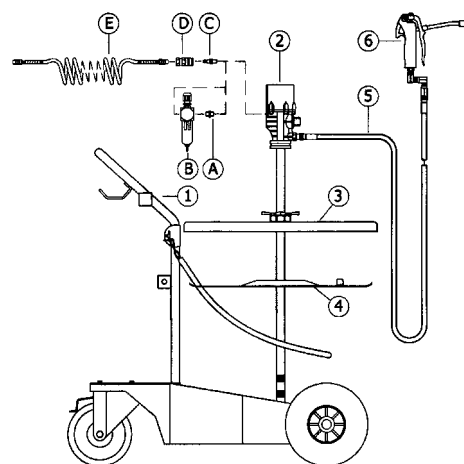


Fig. 7

Pos	Description / Descripción / Description / Beschreibung	428242
1	Drum trolley / Carro / Chariot / Fahrgestell	432814
2	Grease pump / Bomba de grasa / Pompe à graisse / Fettpumpe	409200
3	Drum cover / Tapa bidón / Couvercle pour fût / Deckel	418006
4	Outlet hose / Manguera de salida / Flexible de sortie / Auslaufschlauch	412104
5	Grease gun / Pistola de engrase / Poignée de distribution graisse / Fettpistole	413080
Optional / Opcional/ Option / Optionen		
A	Follower disc / Plato seguidor / Plateau suiveur / Folgekolben	417004
B	Nipple / Racor / Raccord / Nippel	239000
C	Filter regulator / Filtro regulador / Filtre-régulateur / Filtereinstellung	240500
D	Connection nipple / Conector rápido / Embout pour raccord rapide / Verbindungsrippel	259014
E	Quick coupling / Enchufe rápido / Raccord rapide / Schnellkupplung	253114
F	Air hose / Manguera de aire / Flexible d'air / Druckluftschlauch	

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

GB

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. a grease gun) opened. Once grease starts to come out through the grease gun/ guns, the pump is primed.

Note: It is important that the foot valve does not get in contact with dirty areas, such as a workshop floor, because it may enter dirt or foreign particles that can damage the seals.

E

Esta bomba es auto-cebante. Para cebarla la primera vez, es conveniente conectar el aire a la bomba incrementando la presión lentamente desde 0 bares a la presión deseada con el regulador de presión, manteniendo la válvula de salida (Ej. una pistola de engrase) abierta. Cuando grasa 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.

F

Cette pompe est auto-amorçante: pour l'amorcer pour la première fois, il est préférable de brancher l'air à la pompe en augmentant progressivement la pression de 0 bar à celle désirée à l'aide du régulateur de pression, tout en maintenant la vanne d'arrêt (un pistolet à graisse par exemple) ouverte. La pompe sera donc amorcée dès que la graisse sortira du ou des pistolets à graisse.

Note: Il est primordial que le clapet de pied ne soit jamais posé à même le sol ou au contact de toute autre zone dite "sale" car les impuretés pourraient sérieusement endommager les joints.

D

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

Bitte Beachten: Es ist wichtig, das Fussventil nicht mit Schmutz in Berührung zu bringen. Dies kann zu ernsthaften Beschädigungen an den Dichtungen führen.

GB

Symptoms	Possible Reasons	Solutions
The pump is not working or there is no grease 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.
	There are air pockets in the grease inlet area.	Compact the grease.
The pump begins to operate very fast.	The drum is empty or the grease level is beneath the suction tube inlet.	Replace the drum or lower the suction tube until the inlet reaches the grease level.
The pump keeps on operating although the grease outlet is closed.	There is a grease leakage in some point of the outlet circuit.	Verify and tighten or repair.
	Impurities in the upper valve or in the foot valve.	Dismount and clean. Replace in case of damage.
Grease leakage through the air outlet muffler.	Grease has by-passed to the air motor caused by worn or damaged seals (33) or O ring (31).	Replace the worn or damaged parts.
	The suction tube (47) is not enough tightened to the motor body (15).	Tight the threaded union. Verify always that the O ring (31) is in its correct position.
Air leakage through the air outlet muffler.	The sliding valve (19) does not close correctly.	Dismount and clean. Replace in case of damage.
	The valve support (20) or the spring (25) are damaged.	Replace the items.
	The air piston (4) is damaged.	Replace it.
	The O ring (6) is damaged.	Replace the Gland housing assembly.
Diminution of grease delivery.	There are air pockets in the grease inlet area.	Compact the grease.
	Impurities in the upper valve or in the foot valve.	Dismount and clean. Replace in case of damage.
Diminution of grease pressure.	The high pressure cylinder (51) or the high pressure piston (44) is scratched.	Replace the items.

E

Síntomas	Posibles causas	Soluciones
La bomba no funciona o no hay entrega de grasa.	Presión de suministro de aire no adecuada.	Incremente la presión de suministro de aire.
	Algún elemento del circuito de salida está obstruido o cerrado.	Limpie o abra el circuito de salida.
	Bolsas de aire alrededor de la entrada de grasa.	Compactar la grasa.
La bomba empieza a bombear mucho más deprisa.	El bidón esta vacío o el nivel de la grasa esta por debajo de la entrada de la bomba.	Sustituir el bidón o calar el tubo de succión hasta llegar al nivel de la grasa.
La bomba sigue funcionando aunque se cierre la salida de grasa.	Existe fuga de grasa en algún punto del circuito de salida.	Verificar y apretar o reparar.
	Cierre incorrecto, por suciedad o deterioro, de la válvula de pie o de la válvula de impulsión.	Desmontar y limpiar las válvulas. En caso de deterioro, sustituir las.
Pérdida de grasa por el silenciador del escape de aire.	Junta (33) de la empaquetadura o junta tórica (31) con deterioros.	Sustituir los elementos deteriorados.
	Tubo de succión (47) insuficientemente roscado en el cuerpo motor de aire (15).	Apretar la unión roscada. Comprobar siempre que la junta tórica (31) esta correctamente posicionada, para evitar dañarla.
Pérdida de aire por el silenciador del escape de aire.	La válvula deslizante (19) no cierra correctamente.	Desmontar y limpiar. Sustituir en caso de deterioro.
	El soporte válvula (21) o el muelle (25) están rotos.	Sustituirlos.
	El pistón de aire (4) está deteriorado.	Sustituirlo.
	La junta tórica (6) está deteriorada.	Sustituir el conjunto guía.
Disminución del caudal de entrega de grasa.	Bolsas de aire alrededor de la entrada de grasa.	Compactar la grasa.
	Cierre incorrecto, por suciedad o deterioro, de la válvula de pie o de la válvula de impulsión.	Desmontar y limpiar las válvulas. En caso de deterioro, sustituir las.
Disminución de la presión de entrega de grasa.	Cilindro de alta presión (51) o pistón de alta presión (44) rayados.	Sustituirlos.

F

Anomalies	Causes possibles	Solutions
La pompe ne fonctionne pas ou ne distribue pas de graisse.	Pression insuffisante de la distribution d'air.	Augmenter la pression de la distribution d'air.
	Un des éléments du circuit de sortie est bouché ou fermé.	Nettoyer ou ouvrir le circuit de sortie.
	Poches d'air autour de la zone d'entrée de graisse.	Compacter la graisse.
La pompe commence à pomper beaucoup trop vite.	Le fût est vide ou le niveau de graisse est inférieur à celui de la zone d'entrée de la pompe.	Remplacer le fût ou caler le tube d'aspiration là où se trouve la graisse.
La pompe continue à fonctionner bien que la sortie de graisse soit fermée.	Fuite de graisse en un certain point du circuit de sortie.	Vérifier et serrer ou bien encore réparer si nécessaire.
	Le clapet de pied ou la soupape d'impulsion peuvent être mal fermés en raison de l'usure ou en présence d'impuretés dans ces mêmes pièces.	Démonter et nettoyer le clapet de pied et la soupape et les remplacer si nécessaire.
Fuite de graisse au niveau du silencieux par où s'échappe l'air.	Joint (33) ou le joint torique (31) usés.	Remplacer les pièces usées si nécessaire.
	Le tube d'aspiration (47) est mal fixé au niveau du corps moteur d'air (15) de la pompe.	Serrer l'union en question. Vérifier au préalable que le joint torique (31) est bien placé afin d'éviter de l'endommager.
Fuite d'air au niveau du silencieux par où s'échappe l'air.	La valve coulissante (19) n'est pas bien fermée.	La démonter et la nettoyer ou bien la remplacer si nécessaire.
	Le support de la valve (21) ou le ressort (25) sont endommagés.	Les remplacer si nécessaire.
	Le piston d'air (4) est endommagé.	Le remplacer.
	Le joint torique (6) est endommagé.	Remplacer l'ensemble guide.
Diminution du débit de la distribution de graisse.	Poches d'air autour de la zone d'entrée de graisse.	Compacter la graisse.
	Le clapet de pied ou la soupape d'impulsion peuvent être mal fermés en raison de l'usure ou en présence d'impuretés dans ces mêmes pièces.	Démonter et nettoyer le clapet de pied et la soupape et les remplacer si nécessaire.
Diminution de la pression de distribution de graisse.	Le cylindre à haute-pression (51) ou le piston (44) sont rayés.	Les remplacer si nécessaire.

D

Symptome	mögl. Ursache	Lösung
Die Pumpe arbeitet nicht oder es kommt kein Fett.	zu wenig Luftdruck.	Luftdruck erhöhen.
	Eine Auslaufleitung ist verstopft oder geschlossen.	Auslauf öffnen oder reinigen.
Die Pumpe beginnt zu schnell zu arbeiten.	Lufteinschlüsse im Bereich Fettinlass.	Fett verfestigen.
	Das Fass ist leer, der Fettpegel zu niedrig, Saugrohr zu kurz.	Fass tauschen oder Saugrohr tiefer setzen.
Die Pumpe arbeitet weiter, obwohl die Fettpistole geschlossen ist	Der Auslauf ist undicht.	Verify überprüfen, absperren, evtl. reparieren.
	Schmutz am oberen Ventil oder im Fussventil.	zerlegen, reinigen, wenn nötig ersetzen.
Fettverlust am Schalldämpfer	Dichtung (33) oder O-Ring (31) abgenutzt oder beschädigt.	Diese Teile ersetzen.
	Das Saugrohr (47) ist nicht fest genug am Motor angebracht.	Saugrohr befestigen, O-Ring auf richtigen Sitz prüfen.
Luftverlust am Schalldämpfer	Der Schieber (19) schliesst nicht richtig.	zerlegen, säubern, falls beschädigt, ersetzen.
	Ventilhalter (20) oder Feder (25) beschädigt.	Diese Teile ersetzen.
	Der Kolben (4) ist beschädigt.	ersetzen.
Fettzufuhr verringert sich	Der O-Ring (6) ist beschädigt.	kompl. Teile ersetzen.
	Lufteinschlüsse im Bereich Fettinlass.	Fett verfestigen.
Fettverlust am Schalldämpfer	Schmutz am oberen Ventil oder im Fussventil.	zerlegen, reinigen, wenn nötig ersetzen
	Hochdruck-Zylinder (51) oder Hochdruck-Kolben zerkratzt.	Teile ersetzen.

GB

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

F

Attention: Avant de commencer toute opération de nettoyage ou d'entretien, il faut obligatoirement débrancher l'alimentation en air et actionner la vanne de sortie pour relâcher toute la pression de graisse.

E

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 de la grasa.

D

Bitte Beachten: Vor Beginn jeglicher Arbeiten am Gerät die Luftzufuhr abschalten und das Auslaufventil öffnen um den Fettdruck abzubauen.

**Separate the air motor from the pump / Cómo separar el motor de aire de la bomba /
Comment séparer le moteur d'air de la pompe / Trennen des Luftmotors von der Pumpe**

GB

1. Attach the pump to a vice in horizontal position, grabbing it by the suction tube (47).
2. Unscrew the intake filter tube (60) from the intake filter head (57) (Fig. 8).
3. Unscrew the air motor body (15) from the suction tube (47) using a threaded rod (Fig. 9), and pull it out until it tops. The union nut (37) gets visible.
4. Introduce an open end wrench in the milling of the lower part of the air piston (36) and unscrew the nut (59) and remove the washer (58) (Fig. 10).
5. Remove the pin (38) situated in the upper part of the union nut (37) (Fig. 11) and unscrew the air motor body (15) from the suction tube assembly.

E

1. Fijar la bomba en una mordaza agarrando por el tubo de aspiración (47) con la bomba en posición horizontal.
2. Desenroscar la jaula de aspiración (60) del conjunto filtro de aspiración (57) (Fig. 8).
3. Desenroscar el cuerpo motor (15) del tubo de aspiración (47) usando una varilla roscada (Fig. 9), y extraerlo hasta que haga tope. Quedará a la vista la tuerca de conexión (37).
4. Introducir una llave plana en el fresado del eje pistón de aire (36). Aflojar y quitar la tuerca (59) y retirar la arandela (58) (Fig. 10).
5. Extraer el pasador (38) situado en la parte superior de la tuerca de conexión (37) (Fig. 11) y desenroscar el cuerpo (15) del tubo de aspiración (47).

F

1. Placer la pompe à l'horizontale sur un établi qui la soutiendra par le tube d'aspiration (47).
2. Séparer la crépine (60) de l'ensemble du filtre d'aspiration (57) (voir Fig. 8).
3. Séparer le corps du moteur d'air (15) du tube d'aspiration (47) à l'aide d'une tige filetée (voir Fig. 9) et desserrer jusqu'à atteindre la butée. Dès lors, l'écrou prolongateur (37) devrait être visible.
4. Introduire une clé plate dans le fraisage de l'axe du piston d'air (36). Desserrer et retirer l'écrou (59) ainsi que la rondelle (58) (voir Fig. 10).
5. Sortir la goupille (38) située au niveau de la partie supérieure de l'écrou prolongateur (37) (voir Fig. 11) et séparer le corps (15) du tube d'aspiration (47).

D

1. Die Pumpe auf einer Werkbank waagrecht am Saugrohr (47) in einen Schraubstock spannen.
2. Filterkopf (57) vom Filterrohr (60) abschrauben. (Bild 1)
3. Mit Hilfe einer Gewindestange (Bild 2) den Motorkörper (15) vom Saugrohr (47) trennen und ganz abschrauben, so daß die Verbindungsmutter (37) sichtbar ist.
4. Mit einem Schraubenschlüssel die Mutter (59) am unteren Teil des Luftkolbens (36) lösen und die Beilagscheibe (58) entfernen (Bild 3).
5. Den Stift (38) am oberen Teil der Verbindungsmutter (37) entfernen (Bild 4). Den Körper (15) vom Saugrohr (47) trennen.

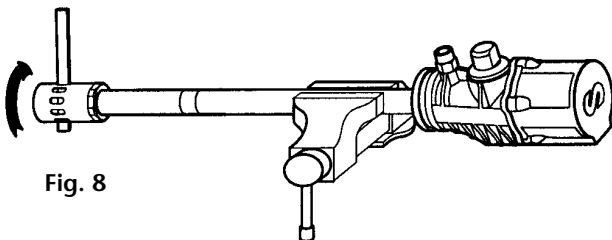


Fig. 8

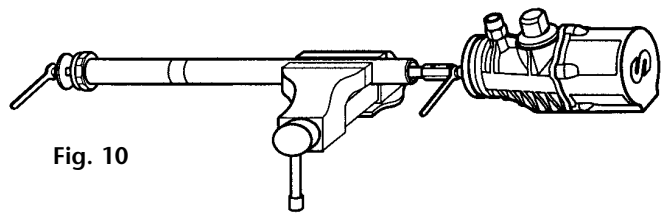


Fig. 10

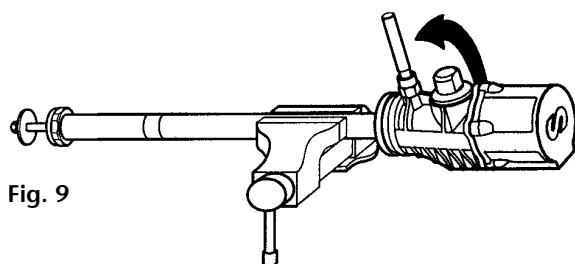


Fig. 9

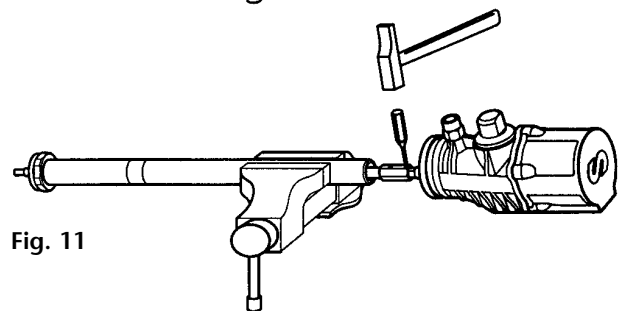


Fig. 11

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

GB

1. Unscrew the foot tube (53) with the intake filter (57) from the high pressure cylinder (51). Attach the foot tube to the vice, unscrew the intake filter (57) remove the foot valve seat (56), the foot valve assembly (55) and the valve washer (54).
2. Clean these parts, replace in case of damage. Assemble the pump following the previous instructions, reversing each step.

F

1. Séparer le tube du clapet de pied (53) accompagné de l'ensemble du filtre d'aspiration (57) du cylindre à haute-pression (51). Placer le tube du clapet de pied (53) sur un établi et desserrer l'ensemble du filtre d'aspiration (57). Extraire le siège du clapet de pied (56), l'ensemble du clapet de pied (55) ainsi que la rondelle du clapet (54).
2. Nettoyer ces pièces et les remplacer si nécessaire. Suivre le processus inverse pour monter à nouveau les pièces en question.

D

1. Das Rohr des Fussventils (53) und den kompletten Saugfilter (57) vom Hochdruckzylinder (51) abschrauben. Auf einer Werkbank alles vom Saugfilter (57) lösen. Sitz des Fussventils (56), das gesamte Fussventil (55) sowie die Beilagscheibe (54) herausziehen.
2. Alle Teile reinigen, beschädigte Teile ggf. ersetzen und alles in umgekehrter Reihenfolge wieder zusammenbauen.

E

1. Desenroscar el tubo válvula de pie (53) con el conjunto filtro de aspiración (57) del cilindro de alta presión (51). Fijar el tubo válvula de pie (53) en la mordaza, desenroscar el conjunto filtro de aspiración (57) y extraer el asiento válvula (56), el conjunto válvula de pie (55) y la arandela válvula (54).
2. Limpiar estas piezas, en caso de deterioro sustituirlas. Volver a montar en orden contrario.

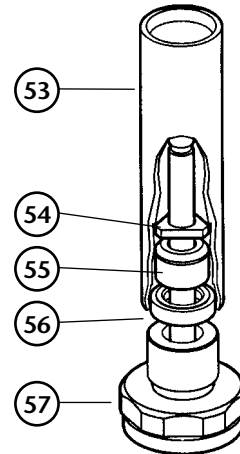


Fig. 12

*Pressure check valve / Válvula de impulsión / La soupape d'impulsion / Druckventil
High pressure cylinder and piston / Cilindro y pistón de alta presión / Le cylindre et le piston haute-pression /
Hochdruckzylinder und Kolben*

GB

1. Introduce a steel rod (\varnothing 4 mm recommended) through the lower grease passing hole in the high pressure piston (44) and unscrew it from the grease valve body (40).
2. Clean the grease valve ball (43) and its seat in the high pressure piston (44). In case of damage, replace the affected parts.
3. If the high pressure piston (44) is scratched, unscrew also the high pressure cylinder (51) from the suction tube (47) and from the foot tube (53) to check it. Assemble the pump following the previous instructions, reversing each step.
Note: The high pressure piston and cylinder must always be replaced at the same time.

E

1. Introducir una varilla acerada (\varnothing 4 mm recomendado) por el agujero inferior de paso de grasa del pistón de alta presión (44). Desenroscar entonces el pistón (44) del cuerpo válvula de impulsión (40).
2. Limpiar la bola (43) y su asiento en el pistón de alta presión (44). En caso de deterioro, sustituir los elementos afectados.
3. Si el pistón de alta presión (44) es dañado, desenroscar también el cilindro de alta presión (51) del tubo de aspiración (47) y del tubo válvula de pie (53) para verificarlo. Volver a montar en orden contrario. **Nota:** El pistón y el cilindro de alta presión siempre tienen que ser substituidos al mismo tiempo.

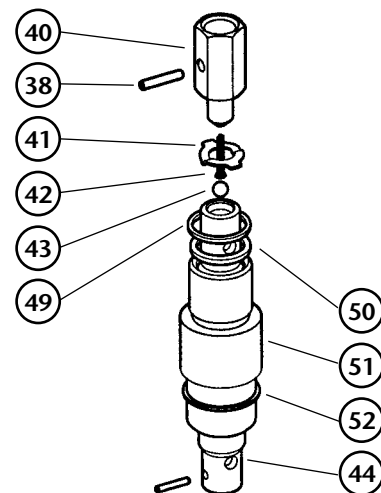


Fig. 13

*Pressure check valve / Válvula de impulsión / La soupape d'impulsion / Druckventil
High pressure cylinder and piston / Cilindro y pistón de alta presión / Le cylindre et le piston haute-pression /
Hochdruckzylinder und Kolben*

F

1. Introduire une tige en acier (\varnothing recommandé de 4 mm) par l'orifice inférieur de passage de la graisse du piston à haute-pression (44). Séparer à présent le piston (44) du corps de la soupape d'impulsion (40) (fig.13).
2. Nettoyer la boule (43) ainsi que son siège situé au niveau du piston à haute-pression (44) et les remplacer si nécessaire.
3. Si le piston à haute-pression (44) est endommagé, il est préférable dans ce cas de séparer également le cylindre à haute-pression (51) du tube d'aspiration (47) ainsi que du tube du clapet de pied (53) pour procéder au contrôle de ce dernier. Suivre le processus inverse pour monter à nouveau les pièces en question. **Note:** Le piston ainsi que le cylindre à haute-pression doivent systématiquement être remplacés en même temps.

D

1. Eine Stahlstange (mögl. 4mm) in die untere Fettdurchfluss-Öffnung des Hochdruck-kolbens (44) einführen und dann vom Ventilkörper (40) abschrauben (Bild 13).
2. Ventilkugel (43) und Sitz im Hochdruckkolben (44) reinigen. Wenn nötig, die betreffenden Teile ersetzen.
3. Falls der Hochdruckkolben (44) beschädigt ist, empfiehlt es sich, auch den Hochdruck-zylinder(51) vom Saugrohr (47) und vom Rohr des Fussventils (53) zu lösen, um letzteres prüfen zukönnen. Zusammenbau wieder in umgekehrter Reihenfolge.
Bitte Beachten: Kolben und Zylinder immer zusammen ersetzen.

*Inverting set and air motor / Conjunto inversor y motor de aire /
L'ensemble inverseur et le moteur d'air / Reparatursatz und Druckluft-Motor*

GB

1. Fix the air motor body (15) in a suitable way and loosen the five screws (29) to remove the air motor dolly (1) (fig. 14).
2. Introduce an open end wrench in the milling of the lower part of the air piston (36). With another wrench unscrew the air piston nut (2) and remove the parts (2), (3), (4) and (5).
3. Pull the air piston rod (36) downwards until it is completely outside the motor body (15).
4. Unscrew the spring nut (27) from the motor body (15) and remove the parts (27), (26), (25), (24) and (23).
5. Unscrew the screws (22) and remove the parts (21), (20), (19), (18), (17) y (16).

E

1. Fijar el cuerpo motor (15) adecuadamente y soltar los cinco tornillos (29) para retirar la cazoleta (1) (fig. 14).
2. Introducir una llave plana (tamaño 8) en el fresado de la parte inferior del eje pistón aire (36). Con una llave plana desenroscar la tuerca pistón aire (2). Retirar entonces las piezas (2), (3), (4) y (5).
3. Tirar hacia abajo del eje pistón aire (36) hasta extraerlo por completo del cuerpo motor (15).
4. Desenroscar la tuerca fijación muelle (27) del cuerpo motor aire (15), y extraer las piezas (27), (26), (25), (24) y (23).
5. Quitar los tornillos (22) y las arandelas (21) y extraer las piezas (20), (19), (18), (17) y (16).

F

1. Tenir correctement le corps du moteur (15) de la pompe et retirer les cinq vis (29) pour séparer le capot du moteur d'air (1) (fig. 14).
2. Introduire une clé plate (taille 8) dans le fraisage de la partie inférieure de l'axe du piston d'air (36). Desserrer l'écrou du piston d'air (2) à l'aide d'une clé plate et sortir les pièces (2), (3), (4) et (5).
3. Tirer le piston d'air (36) vers le bas et extraire totalement le corps de la pompe (15).
4. Desserrer l'écrou de fixation du ressort (27) du corps du moteur d'air (15) et sortir les pièces (27), (26), (25), (24) et (23).
5. Retirer les vis (22) ainsi que les rondelles (21) et sortir les pièces (20), (19), (18), (17) et (16).

D

1. Körper des Druckluft-Motors (15) gut fixieren und die 5 Schrauben (29) lösen, um die Schutz-kappe (1) zu entfernen (Bild 14).
2. Kolben (36) mit einem Schraubenschlüssel an der Fräsung unten fixieren. Mit einem anderen Schraubenschlüssel die Mutter (2) lösen und die Teile (2, 3, 4 und 5) entfernen.
3. Kolbenstange (36) vollständig nach unten aus dem Motor (15) ziehen.
4. Mutter (27) vom Motorkörper (15) lösen und die Teile (27, 26, 25, 24 und 23) entfernen.
5. Dann die beiden Schrauben (22) lösen und die Teile (21, 20, 19, 18, 17 und 16) entfernen.

Inverting set and air motor / Conjunto inversor y motor de aire /
L'ensemble inverseur et le moteur d'air / Reparatursatz und Druckluft-Motor

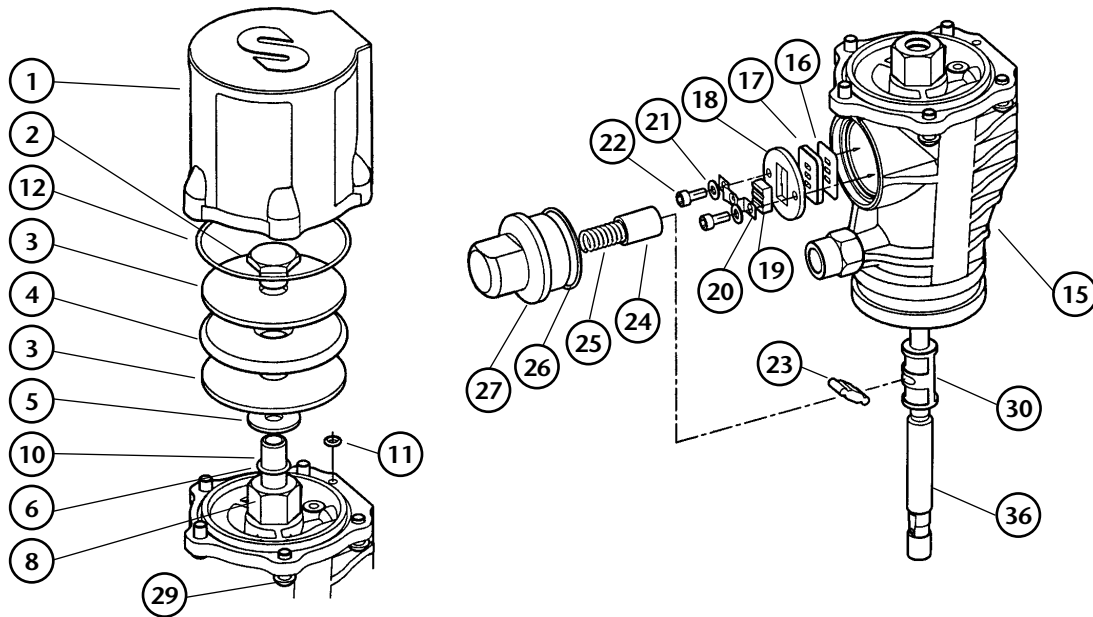


Fig. 14

Packing set and O-ring / Conjunto empaquetadura y junta tórica /
L'ensemble porte-joints et le joint torique / Dichtungssatz und O-Ring

GB

1. Follow the procedure for the air motor until the air piston rod (36) is outside the air motor body.
2. Remove the packing set (32-35) and the O ring (31).
Replace these parts and clean the seat of the O ring.

Note: It is important that these parts are mounted in correct order: Place first the O ring in its correct position inside the motor body. Introduce thereafter the big and the small packing set.

E

1. Seguir el procedimiento del motor de aire hasta haber extraído el eje piston de aire (36) del cuerpo motor.
2. Quitar el conjunto empaquetadura (32-35) y la junta tórica (31). Sustituir estas piezas y limpiar el asiento de la junta tórica.

Nota: Al volver a montar, es importante respetar el orden de montaje de las piezas: Primero alojar la junta tórica en su lugar dentro del cuerpo motor y posteriormente introducir el conjunto empaquetadura grande y luego el conjunto empaquetadura pequeño.

F

1. Suivre les instructions qui concernent le moteur d'air jusqu'à avoir sorti l'axe du piston d'air (36) du corps du moteur.
 2. Retirer l'ensemble porte-joints (32-35) ainsi que le joint torique (31). Remplacer ces pièces et nettoyer le siège du joint torique.
- Note:** Lorsqu'il sera nécessaire de monter à nouveau les pièces, il sera primordial de suivre l'ordre de montage des pièces: loger tout d'abord le joint torique à sa place initiale à l'intérieur du corps du moteur. Introduire ensuite l'ensemble du grand porte-joints suivi de l'ensemble du petit porte-joints.

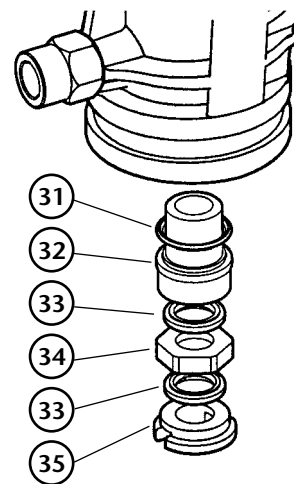


Fig. 15

D

1. Nach der Anleitung "Reparatursatz und Druckluftmotor", Punkte 1 - 3 verfahren
2. Den Dichtungssatz (32 -35) und O-Ring (31) entfernen. Diese Teile ersetzen und den Sitz des O-Ringes gründlich reinigen.

Bitte Beachten: Es ist sehr wichtig, dass alle Teile wieder in der richtigen Reihenfolge montiert werden. Zuerst den O-Ring exakt in seine Position im Motorgehäuse bringen. Danach die grossen und kleinen Dichtungssätze einsetzen.

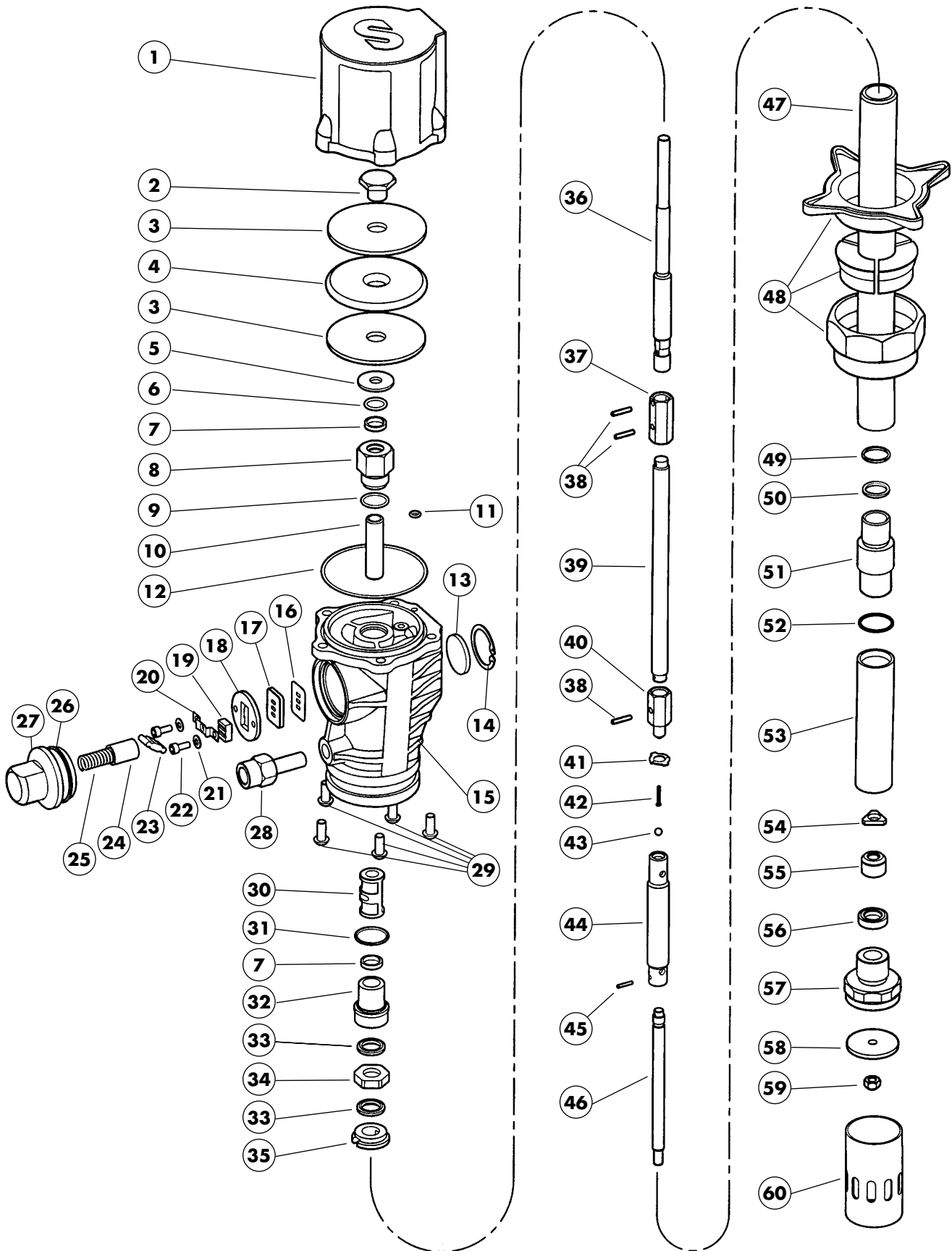


Fig. 17

Repair Kits / Kits de reparación / Kits de réparation / Reparatur-Satz

GB E F D

Part. No.	Description	Descripción	Description	Beschreibung	Include pos.
740950	Air motor	Motor de aire	Moteur d'air	Luftmotor	3, 4, 6-7, 9-12, 16-26, 30-31
740951	Packing set	Conjunto empaquetadura	Ensemble porte-joints	Dichtungssatz	7,11, 12, 26, 31-35
740953	Foot valve	Válvula de pie	Clapet de pied	Fussventil	38, 46, 54-56
740954	Pressure check valve, high pressure cylinder and piston	Válvula de impulsión, pistón y cilindro de alta presión	Soupape d'impulsion, cylindre et piston haute-pression	Druckventil, Hochdruckzylinder, Kolben	38, 41, 42, 43, 44, 45, 50-53
Parts available separately / Piezas disponibles por separado / Pièces disponibles séparément / separat verfügbare Teile					
740100	Air motor dolly	Cazoleta motor aire	Capot moteur d'air	Abdeckkappe für Luftmotor	1
740237	Outlet valve	Válvula de salida	Valve de sortie	Auslaufventil	28
410000	Bung adaptor	Adaptador deslizante	Bague de fixation	Deckel-Spund	48
840 500	Air piston	Pistón de aire	Pistos air	Luft kolven	4
946 028	O'ring	Junta tórica	Joint torique	O'ring	12

Technical data / Datos técnicos / Caractéristiques techniques / Technische daten

GB E F D

Maximum Air pressure	Presión de aire máxima	Pression d'air maxi	Max. Luftdruck	10 bar (140 psi)
Minimum air pressure	Presión de aire mínima	Pression d'air mini	Min. Luftdruck	3 bar (40 psi)
Maximum delivery	Caudal máximo	Débit maxi	Max. Leistung	600 g/min (1.3 lb/min)
Air inlet thread	Rosca entrada aire	Raccord entrée d'air	Anschluss Lufteinlass	1/4" BSP (H)/(F)
Oil outlet thread	Rosca salida aceite	Raccord sortie d'huile	Anschluss Fettauslauf	1/4" BSP (H)/(F)
Air piston diameter	Diámetro pistón de aire	Diamètre du piston d'air	Durchmesser d. Druckluft-Kolbens	70 mm (3")
Air piston stroke	Recorrido del pistón de aire	Course du piston d'air	Hub d. Druckluft-Kolbens	35 mm (1.5")

Dimensions / Dimensiones / Dimensions / Technische Daten / Abmessungen

GB E F D

Model/Modelo Modèle/Modell	A (mm)	B (mm)	C (mm)	D (mm)	Weight(kg)/Peso(Kg.) Poids(kg)/Gewicht(Kg)
404100	610	200	26	410	3.5
405100	710	200	26	510	3.7
407200	925	200	26	725	4.3
409200	1120	200	26	920	4.8

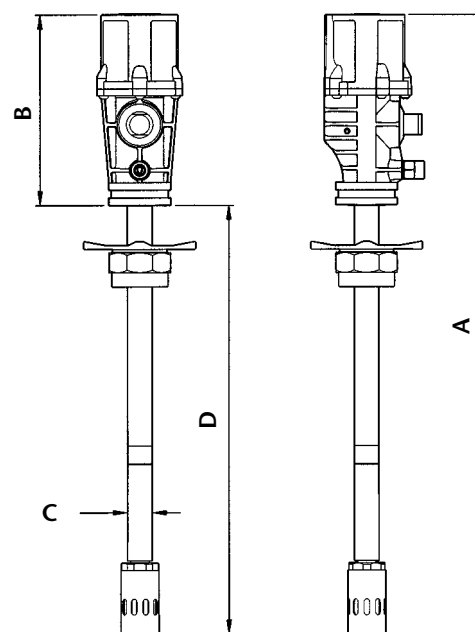


Fig. 16

**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).



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.

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

Pedro E. Prallong Alvarez

Production Director
Director de Producción
Directeur de Production
Produktionsleiter
Produktieleider



1:1 RATIO AIR OPERATED PUMP FOR ANTI-FREEZE PUMPMASTER 2
BOMBA NEUMÁTICA PARA REFRIGERANTE PUMPMASTER 2, RATIO 1:1
POMPE PNEUMATIQUE POUR LIQUIDE DE REFROIDISSEMENT
PUMPMASTER 2, RAPPORT DE PRESSION 1:1



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

Part nº/ Cód./ Réf.:
601202

Description/ Descripción/ Description

GB

Compressed air operated piston reciprocating low pressure pumps. Suitable for high flow transfer of glycol based anti-freeze (concentrated or watered down). The pump must not be used with other fluids.

This pump can be used on commercial containers as a high flow transfer pump or in systems including piping, hose reels and hose end meters.

E

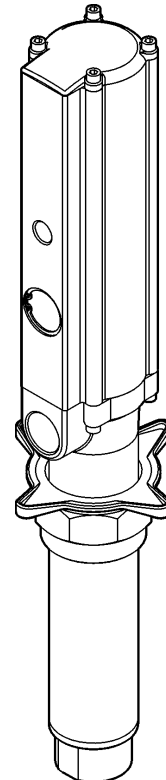
Bomba neumática de baja presión para el transvase a caudales altos únicamente de refrigerantes con base de glicol (puro o diluido en agua). No utilizar la bomba con otros productos.

Puede ser utilizada como bomba de transvase desde envases comerciales con altos caudales o como bomba para sistemas de distribución por tubería con enrolladores de manguera y pistolas contadoras.

F

Pompe pneumatique de transvasement pour grands-débits à basse-pression. Usage exclusif avec liquide de refroidissement à base de glycol (pur ou dilué à l'eau). Ne jamais utiliser cette pompe avec d'autres produits.

Cette pompe peut être utilisée comme pompe de transvasement à partir des emballages d'origine (produit commercial) à grands-débits ou en tant que pompe pour systèmes de distribution à l'aide des tuyauteries avec enrouleurs et poignée de distribution.



Installation/ Instalación/ Installation

GB

The pump can be mounted directly on a drum or on a wall bracket fitted with a 2" bung (Fig 2). Loose the star nut (1) of the bung adaptor to remove the lower nut (3), and screw this into the 2" bung opening of the drum or bracket. Place the star nut (1) and the split ring (2) on the suction tube. Slide the pump through the opening and fasten the assemble at the desired height by tightening the star nut (1).

E

La bomba puede ser montada directamente sobre bidón o sobre un soporte mural que dispongan de rosca 2" BSP H (Fig. 2). Afloje la tuerca en estrella (1) del adaptador para extraer la parte inferior del mismo (2) y rosclarla en el brocal de 2" del bidón o del soporte. Coloque la tuerca en estrella (1) y el anillo (2) del adaptador en el tubo, introduzca la bomba por el brocal y apriete el conjunto a la altura deseada.

F

Cette pompe peut être installée directement sur fût ou sur un support mural muni d'un raccord 2" BSP (F) (Voir Fig.2). Desserrer le raccord en étoile (1) de l'adaptateur pour extraire la partie inférieure de ce dernier (2) et la fixer à l'orifice 2" du fût ou du support. Placer le raccord en étoile (1) ainsi que l'anneau (2) de l'adaptateur dans le tube et introduire la pompe par l'orifice du fût ou du support en serrant l'ensemble des éléments à la hauteur désirée.

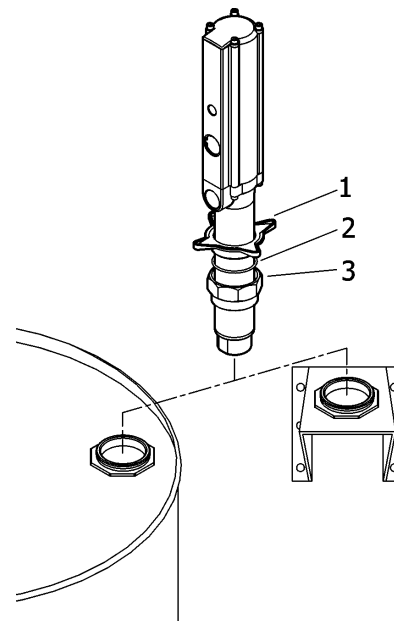


Fig. 2

Typical installation/ Conexión tipo de la bomba/ Branchement type de la pompe

GB

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 fluid outlet circuit, the pump will start automatically, emptying the container).

E

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 bares siendo 6 bares 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 fluido, si la alimentación de aire no está cerrada, la bomba se pondría en marcha automáticamente, pudiendo vaciarse completamente el depósito).

F

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, si par malheur il devait y avoir une fuite au niveau de la sortie de fluide et si par mégarde l'alimentation en air n'était pas fermée, la pompe se mettrait automatiquement en marche et le réservoir se viderait.

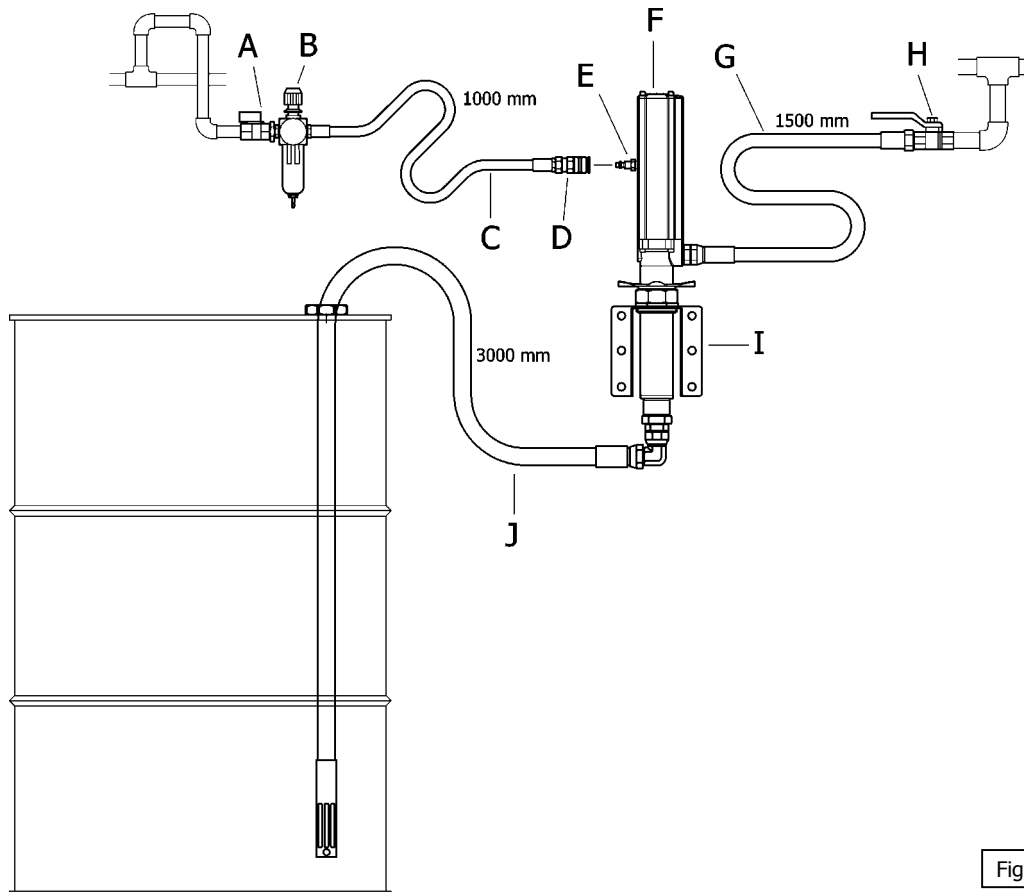


Fig. 3

Pos	Description	Descripción	Description	Part Nº/Cód./Réf.
A	Air shut-off valve	Válvula de cierre de aire	Vanne d'arrêt pour ligne air	950319
B	Filter/ Regulator	Filtro Regulador	Régulateur/filtre	240500
C	Air hose	Manguera de aire	Flexibles de liaison air	246010
D	Quick coupling	Enchufe rápido	Raccord rapide	250114
E	Air nipple	Conector rápido	Embout rapide	259014
F	Air operated Pump	Bomba neumática	Pompe pneumatique	601202
G	Fluid hose	Manguera de fluido	Flexible sortie fluide	362101
H	Fluid shut-off valve	Válvula de cierre de fluido	Vanne d'arrêt pour circuit du fluide	950300
I	Wall bracket	Soporte mural	Support murale	360102
J	Suction hose assembly	Conjunto flexible de succión	Ensemble flexible d'aspiration	367011

GB

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. a fluid control gun) opened. Once oil starts to come out through the gun, the pump is primed.

NOTE: *It is important that the foot valve of the pump does not come into contact with dirty areas, such as a workshop floor, because it may become contaminated with dirt or foreign particles that can damage the seals.*

E

Esta bomba es auto-cebante. Para cebarla la primera vez, es conveniente conectar el aire a la bomba incrementando la presión lentamente desde 0 bares a la presión deseada con el regulador de presión, manteniendo la válvula de salida (Ej. una pistola de control de fluido) abierta. Cuando el aceite empieza a salir de la pistola, 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.*

F

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 de fluide ouverte (par exemple, une poignée de distribution de fluide). La ou les poignées de distribution commenceront donc à distribuer de le fluide 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.*

Troubleshooting/ Anomalías y sus soluciones/ Anomalies et solutions

GB

Symptoms	Possible Reasons	Solutions
The pump is not working or there is no fluid 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/ container is empty.	Replace the drum or fill the container.
The pump runs on continuously after the fluid outlet is closed.	There is an fluid leakage in some point of the outlet circuit.	Verify and tighten or repair.
	Contamination in the upper valve or in the foot valve .	Disassemble and clean. Replace if damaged.
Fluid is leaking through the exhaust muffler.	Fluid has by-passed to the air motor caused by worn or damaged packing.	Replace the packing.
Air is leaking through the exhaust muffler.	The air seal is worn or damaged.	Replace the air seal.
	The air motor cylinder is scored.	Replace the air motor cylinder.
	The air piston rod is scored.	Replace the air piston rod.
	The reversing set is worn or damaged.	Replace the reversing set.
The fluid delivery is diminished.	Contamination in the upper valve or in the foot valve.	Disassemble and clean. Replace if damaged.

E

Síntomas	Posibles causas	Soluciones
La bomba no funciona o no hay entrega de fluido.	Presión de suministro de aire no adecuada.	Incrementa la presión de suministro de aire.
	Algún elemento del circuito de salida está obstruido o cerrado.	Limpie o abra el circuito de salida.
La bomba empieza a bombear mucho más deprisa.	El bidón/ la cisterna está vacío.	Sustituir el bidón o rellenar la cisterna.
La bomba sigue funcionando aunque se cierre la salida de fluido.	Existe fuga de fluido en algún punto del circuito de salida.	Verificar y apretar o reparar.
	Suciedad en la válvula superior o en la válvula de pie.	Desmontar y limpiar las válvulas. En caso de deterioro, sustituir las.
Perdida de fluido por el silenciador del escape de aire.	Fluido ha pasado al motor de aire causado por deterioro del collarín.	Sustituir el collarín.
Perdida de aire por el silenciador del escape de aire.	El collarín de aire está deteriorado.	Sustituir el collarín de aire.
	El cilindro del motor de aire está rayado.	Sustituir el cilindro.
	El vástago está rayado.	Sustituir el vástago.
	El conjunto inversor desgastado.	Sustituir el conjunto inversor.
Disminución del caudal de entrega de aceite.	Suciedad en la válvula superior o en la válvula de pie.	Desmontar y limpiar las válvulas. En caso de deterioro, sustituir las.

F

Anomalies	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.
	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/ citerne est vide.	Remplacer le fût ou remplir la citerne.
La pompe continue à fonctionner bien que la sortie de fluide 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 d'impulsion ou bien encore au niveau du clapet de pied.	Démonter et nettoyer les pièces en question. Les remplacer si nécessaire.
Perte de fluide au niveau du silencieux de sortie d'air.	Le fluide est passé dans le moteur d'air par usure ou parce que le collier est endommagé.	Remplacer le collier.
Perte d'air au niveau du silencieux de sortie d'air.	Le collier d'air est endommagé.	Remplacer le collier d'air.
	Le cylindre du moteur est rayée.	Remplacer le cylindre.
	Le tige du piston est rayé.	Remplacer le tige du piston.
	L'ensemble inverseur est usé.	Remplacer l'ensemble inverseur.
Diminution du débit de distribution de fluide.	Présence d'impuretés au niveau de la soupape d'impulsion ou bien encore au niveau du clapet de pied.	Démonter et nettoyer les pièces en question et les remplacer si nécessaire.

**Repair and cleaning procedure/ Procedimientos de reparación y limpieza/
Instructions de réparation et de nettoyage**

GB

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

E

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 fluido.

F

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

Air motor/ Motor de aire/ Le moteur d'air

GB

1. Secure the pump in a vice in the vertical position, clamping it by the outlet body. Unscrew the four screws that hold the air cylinder to the outlet body and remove the air cylinder (fig. 4a).
2. Inspect the air valve mechanism for wear or damage. Check that no fluid has passed through the packing into the air motor.
3. To remove the valve mechanism, pull up the same until the hole in pump piston becomes visible in one of the perforations in the packing sleeve. Put a suitable tool into the hole in the pump piston to fix it and unscrew the valve mechanism (fig 4b).
4. When the reversing mechanism is removed, pull the packing sleeve upwards and remove it (fig. 4c). Check seals and the piston rod for wear or damage, replace if necessary.
5. Assemble the pump following the previous instructions, reversing each step.

E

1. Fijar la bomba en una mordaza agarrando por el cuerpo de salida con la bomba en posición vertical. Desenroscar los cuatro tornillos que sujetan el cilindro de aire al cuerpo de salida y quitar el cilindro (Fig. 4a).
2. Inspeccionar si el conjunto inversor está gastado o dañado. Verificar que fluido no ha pasado el collarín y entrado en el motor de aire.
3. Para desmontar el conjunto inversor, tirar del mismo hacia arriba hasta que el agujero en el vástago quede visible en una de las perforaciones del casquillo empaquetadura. Introducir una herramienta adecuada en el agujero del vástago para fijarlo y desenroscar el conjunto inversor (Fig. 4b).
4. Cuando el conjunto inversor está desmontado, tirar del casquillo empaquetadura hacia arriba para quitarlo (Fig. 4c). Verificar las juntas y el vástago por desgaste o deterioro, sustituir si es necesario.
5. Volver a montar en orden contrario.

Air motor/ Motor de aire/ Le moteur d'air

F

1. Placer la pompe sur un établi et la serrer au niveau du corps de la pompe en maintenant cette dernière en position verticale. Desserrer les quatre vis qui maintiennent le cylindre d'air au corps de sortie et extraire le cylindre en question (Fig.4a).
2. Vérifier si l'ensemble inverseur est usé ou endommagé. Vérifier que le fluide n'est pas passé au travers du collier et qu'il n'est pas entré au niveau du moteur d'air.
3. Pour démonter l'ensemble inverseur, tirer ce dernier vers le haut jusqu'à ce que l'orifice de la tige soit visible au niveau d'une des perforations de l'ensemble porte-joints. Introduire l'outil qui convient dans l'orifice de la tige afin de fixer et desserrer l'ensemble inverseur (Fig.4b).
4. Dès que l'ensemble inverseur est démonté, tirer vers le haut la bague de l'ensemble porte-joints afin de pouvoir la retirer (Fig.4c). Vérifier que les joints et /ou la tige ne sont pas usés ou abîmés et les remplacer si nécessaire.
5. Remonter le tout en suivant le processus inverse.

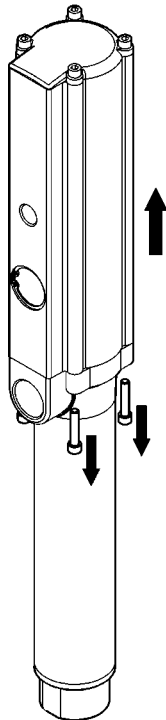


Fig. 4a

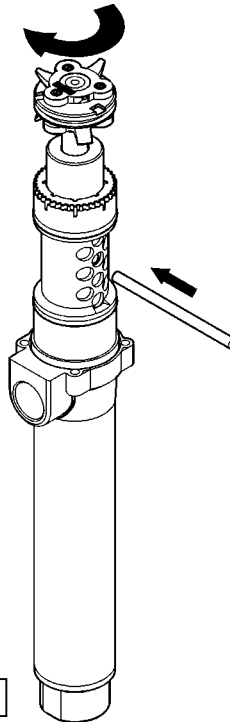


Fig. 4b

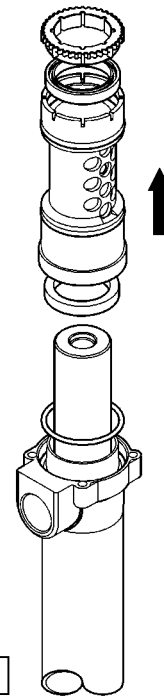


Fig. 4c

Upper valve and foot valve/ Válvula superior y válvula de pie/ La soupape et le clapet de pied

GB

1. Secure the pump in a vice in the horizontal position, clamping it by the outlet body. Unscrew the pump tube using a strap-wrench (fig. 5a). **NOTE:** Do not use a pipe wrench, the pump tube can be damaged.
2. Remove the pump tube and check the fluid plunger (fig. 5b). Replace the plunger seal and other parts if necessary.
3. Secure the pump tube gently in a vice and unscrew and remove the foot valve (fig. 5c). Clean and check the foot valve parts, replace if damaged.
4. Assemble the pump following the previous instructions, reversing each step.

E

1. Fijar la bomba en una mordaza agarrando por el cuerpo de salida con la bomba en posición horizontal. Desenroscar el tubo con una llave de correa (Fig. 5a). **NOTA:** No usar una llave tipo Stillson, el tubo puede llegar a dañarse.
2. Quitar el conjunto tubo y verificar la válvula superior (Fig. 5b). Sustituir el collarín de la válvula y otros componentes si es necesario.
3. Fijar el conjunto tubo de succión en la mordaza y desenroscar y quitar la válvula de pie (Fig. 5c). Limpiar y verificar los componentes de la válvula, en caso de deterioro, sustituir los componentes afectados.
4. Volver a montar en orden contrario.

Upper valve and foot valve/ Válvula superior y válvula de pie/ La soupape et le clapet de pied

F

1. Placer la pompe sur un établi et la serrer au niveau du corps de la pompe en maintenant cette dernière en position horizontale. Desserrer le tube à l'aide d'une clé à sangle (Fig.5a). **NOTE** : Ne pas utiliser de clé modèle Stillson au risque d'endommager le tube de la pompe.
2. Extraire l'ensemble du tube et s'assurer que la soupape d'impulsion est en bon état (Fig.5b). Remplacer le collier de la soupape et / ou autres pièces impliquées si besoin est.
3. Placer l'ensemble du tube d'aspiration sur un établi et desserrer pour ensuite retirer le clapet de pied (Fig.5c). Nettoyer et remplacer si nécessaire les éléments du clapet de pied qui pourraient être endommagés.
4. Remonter le tout en suivant le processus inverse.

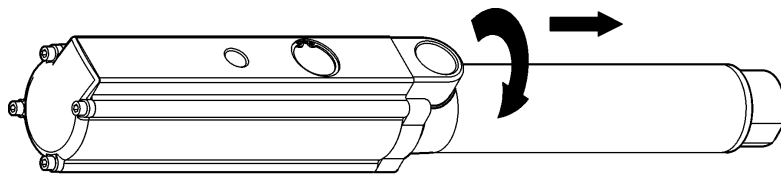


Fig. 5a

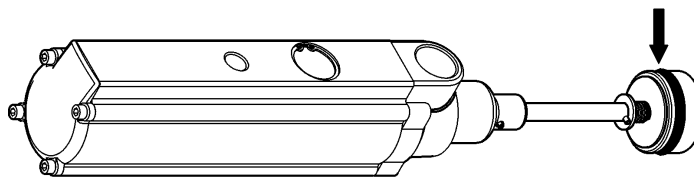


Fig. 5b

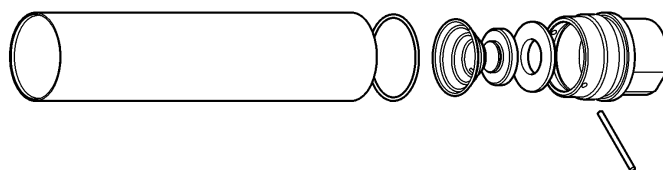


Fig. 5c

Dimensions/ Dimenciones/ Dimensions

Model/ Modelo Modèle	A (mm)	B (mm)	C (mm)	D (mm)	Weight(kg)/ Peso(Kg.)/ Poids(kg)
601202	500	270	50	230	3.00

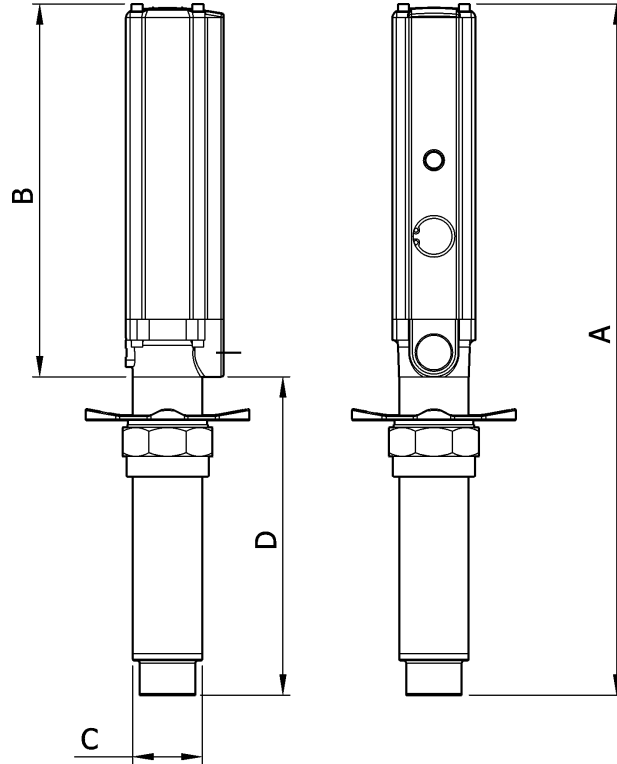


Fig. 6

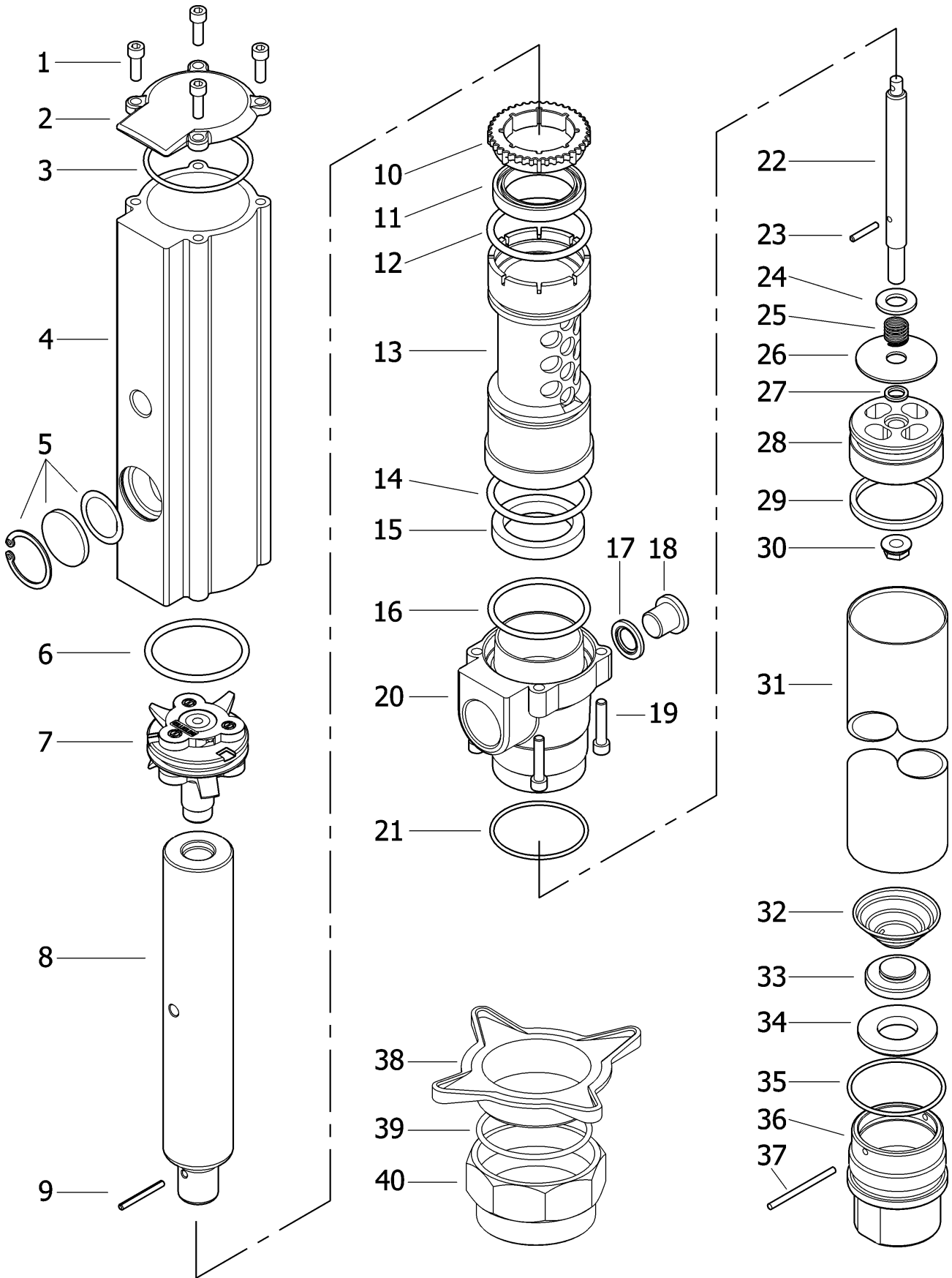
Technical data/ Datos técnicos/ Caractéristiques techniques

GB E F

Maximum air pressure	Presión de aire máxima	Pression d'air maxi	10 bar (140 psi)
Minimum air pressure	Presión de aire mínima	Pression d'air mini	3 bar (40 psi)
Maximum delivery	Caudal máximo	Débit maxi	40 l/min
Air inlet thread	Rosca entrada aire	Raccord entrée d'air	1/4" BSP (H) / (F)
Fluid outlet thread	Rosca salida fluido	Raccord sortie de fluide	3/4" BSP (H) / (F)
Air piston diameter	Diámetro pistón de aire	Diamètre du piston d'air	50 mm (2")
Air piston stroke	Recorrido del pistón de aire	Course du piston d'air	100 mm (4")

Repair kit/ Kit de reparación/ Kit de réparation				
Part N°/ Cód./ Réf.	Incl. Pos.	Description	Descripción	Description
760922	1,3, 8, 10, 11, 12, 13, 14, 15, 19	Air motor	Motor de aire	Moteur d'air
760924	9, 11, 15, 21, 29	Seal kit	Kit de juntas	Kit des joints
760939	9, 21, 23, 24, 25, 26, 27, 28, 29, 30	Upper valve	Válvula superior	Soupape d'impulsion
760926	32, 33, 34, 35, 36, 37	Foot valve	Válvula de pie	Clapet de pied
760913	6, 7	Air valve	Conjunto inversor	Ensemble inverseur

Parts available separately/ Piezas disponibles por separado Pièces disponibles séparément				
Part N°/ Cód./ Réf.	Pos	Description	Descripción	Description
946179	3	Top cover o-ring	Junta tórica tapa superior	Joint torique du couvercle supérieur
760938	5	Muffler set	Conjunto silenciador	Ensemble du silencieux
946176	6	Air piston o-ring	Junta tórica pistón de aire	Joint torique du piston d'air
760208	8	Piston rod	Vástago	Tige
946168	21	Pump tube o-ring	Junta tórica tubo bomba	Joint torique du tube de la pompe
760205	22	Connection rod	Varilla alargadora	Tige de liaison
760206	31	Pump tube	Tubo bomba	Tube de la pompe



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 (91/398/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 (91/398/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 (91/398/CEE), (93/44/CEE) et (93/68/CEE).

D

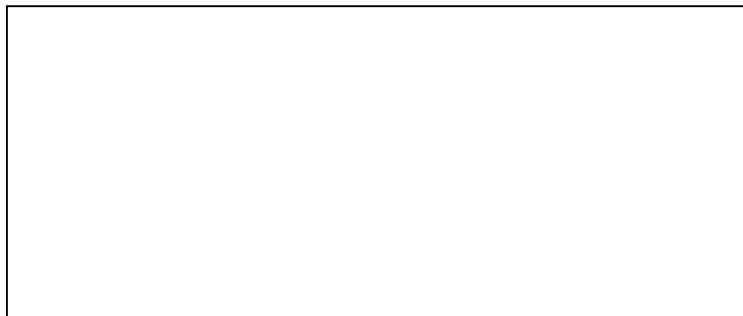
SAMOA INDUSTRIAL, S.A., Alto de Pumarín, s/n, 33211 – Gijón – Spanien, bescheinigt hiermit, dass die unten angegebene und von uns hergestellte Maschine die Anforderungen der EEG/89/392 und deren Änderungen (EEG/91/398), (EEG/93/44) und (EEG/93/68) erfüllt.

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 mit de Machinerichtlijn (89/392/EEG), gewijzigd door de richtlijnen (91/398/EEG), (93/44/EEG) en (93/68/EEG).

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) e (93/68/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.**

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

Pedro E. Prallong Alvarez

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

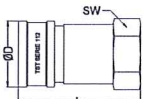
PNEUMATIC COUPLINGS
PNEUMATISCHE KUPPLUNGEN

SERIE 112



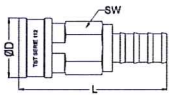
Couplers and Plugs
Kupplungen und Nippel

Connection Anschlüsse Ø	Order No / Bestellnr.		SW	L	ØD
	Single-Shut off einseitig schlies.	Full Flow freier Durchfluss			



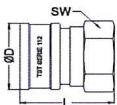
Female Threaded Coupling
With Valve
Kupplung mit Innengewinde und Ventil

BSP 3/8"	112.12 DG 17		27	56	29
BSP 1/2"	112.12 DG 21		27	56	29



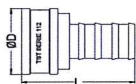
Hose Barb Coupling
With Valve
Kupplung mit Schlauchtülle und Ventil

Ø 13	112.12 HG 13		24	34	31
Ø 15	112.12 HG 15		30	38	31
Ø 19	112.12 HG 19		36	38	31
Ø 19	112.19 HG 19		36	70	40



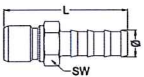
Female Thread Coupling
Kupplung mit Innengewinde

BSP 3/8"	112.12 DGF 17	24	34	29
BSP 1/2"	112.12 DGF 21	24	34	29
BSP 3/4"	112.12 DGF 26	30	38	29
BSP 1"	112.12 DGF 33	36	40	29
BSP 1"	112.19 DGF 33	36	45	40



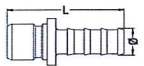
Couplings With Hose Barb
Kupplung mit Schlauchtülle

Ø 12	112.12 AGF 12	24	51	29
Ø 15	112.12 AGF 15	24	51	29
Ø 19	112.12 AGF 19	24	57	29



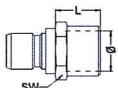
Plug With Hose Barb (Hex)
Nippel mit Schlauchtülle (sechskant)

Ø 7	112.12 HU 07	17	54	9
Ø 10	112.12 HU 10	17	54	12.2
Ø 13	112.12 HU 13	17	54	15.2
Ø 16	112.12 HU 16	19	58	18.5



Plugs With Hose Barb (Cyl)
Nippel mit Schlauchtülle (zylindrisch)

Ø 12	112.12 HU 12	48	13.5
Ø 15	112.12 HU 15	48	16.5
Ø 19	112.12 HU 19	57	20
Ø 19	112.12 HU 19	69	26



Female Thread Plugs (Hex)
Nippel mit Innengewinde (sechskant)

BSP 1/4"	112.12 DU 13	17	38
BSP 3/8"	112.12 DU 17	21	38
BSP 1/2"	112.12 DU 21	25	38

Interchangeability - Kompatibilität
LEGRIS STANDARD Ø 12 - Ø 19

Temperature Range - Temperaturbereich
-20°C +100°C (-4°F +212°F)

Working Pressure - Betriebsdruck
0 - 10 bar (0 - 150 PSI)

Flow capacity - Nennweite
NW - 12 / NW - 19

Options - Optionen

K - Chrome plated - verchromt
V - Viton Seal - Viton Dichtung

For optional orders please add the symbol of your option end of the order no.

Bei Optionsbestellungen Kennbuchstabe bitte hinzufügen (Beispiel: 112 VG 17-K-V)

Material - Material

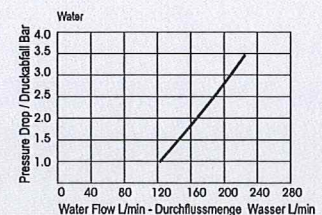
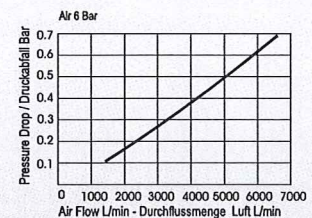
Coupler Body-
Kupplungsgrundkörper : Brass Chrome Plated -
Messing verchromt
Sleeve - Hülse : Brass Chrome Plated -
Messing verchromt
Valve - Ventil : Brass - Messing
Springs - Federn : AISI 301
Locking O-Ring-
: AISI 301

Springs - Sprenging
Pins - Stifte : AISI 301
Seals - Dichtungen : Nitrile (Ni) - NBR (Ni)

Plug - Nippel : Brass Nickel Plated -
Messing vernickelt

According to the new coding for full flow products "F" has been added on the code.
For Example : Old Code : 112 DG 21
New Code : 112 DGF 21

Nach unserem neuen System, wird bei einem Produkt mit freiem Durchgang ein "F" hinzugefügt
Alte Artikelnummer: 112 DG 17
Neue Artikelnummer: 112 DGF 17



*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.

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



TRM-NET
(382100)



BCMR-GS
(382110)

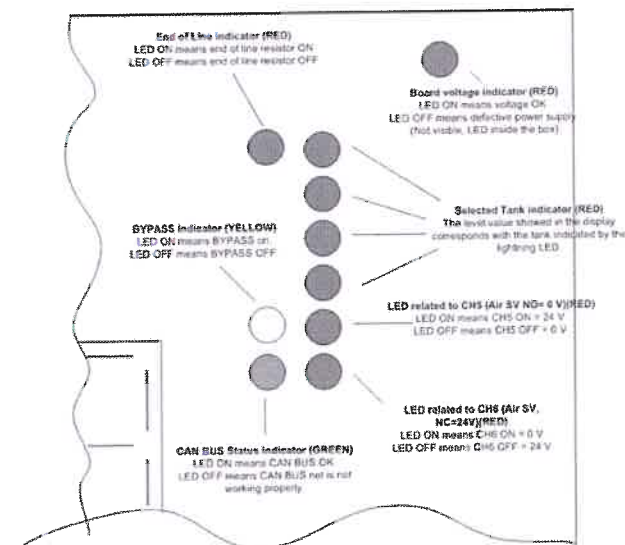


Sondes VP-4M
(382120)

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:

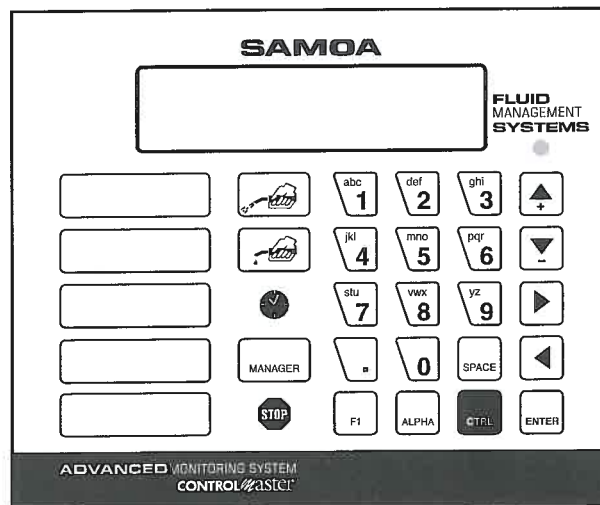
Il est fortement recommandé que ces clés soient conservées en lieu sûr par un responsable.

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. |

Façade du module clavier BCMR-GS



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.

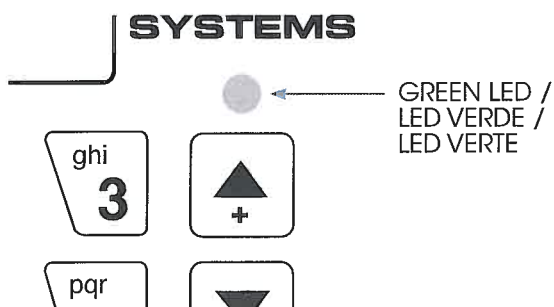
Sur le côté gauche du clavier ou de l'alimentation électrique il y a 2 LED qui nous indiquent que:

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.

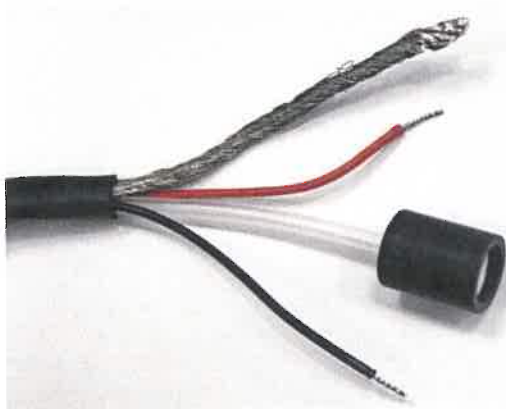
Ces 2 bornes ont la même fonction (commande de l'électrovanne d'air), mais avec des fonctions opposées. L'état des sorties CH5 et CH6 qui commandent l'électrovanne générale d'alimentation en air, dépend du mode du terminal:

- ByPass
CH5: it changes from NO = 0V (standby) to NC = 24.
CH6: it continues in standby mode (NC = 24V).
- Mode manuel MARCHÉ/ARRÊT
CH5: marche = NC=24V; ARRÊT = NO = 0V.
CH6: marche = NO = 0V; ARRÊT = 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:

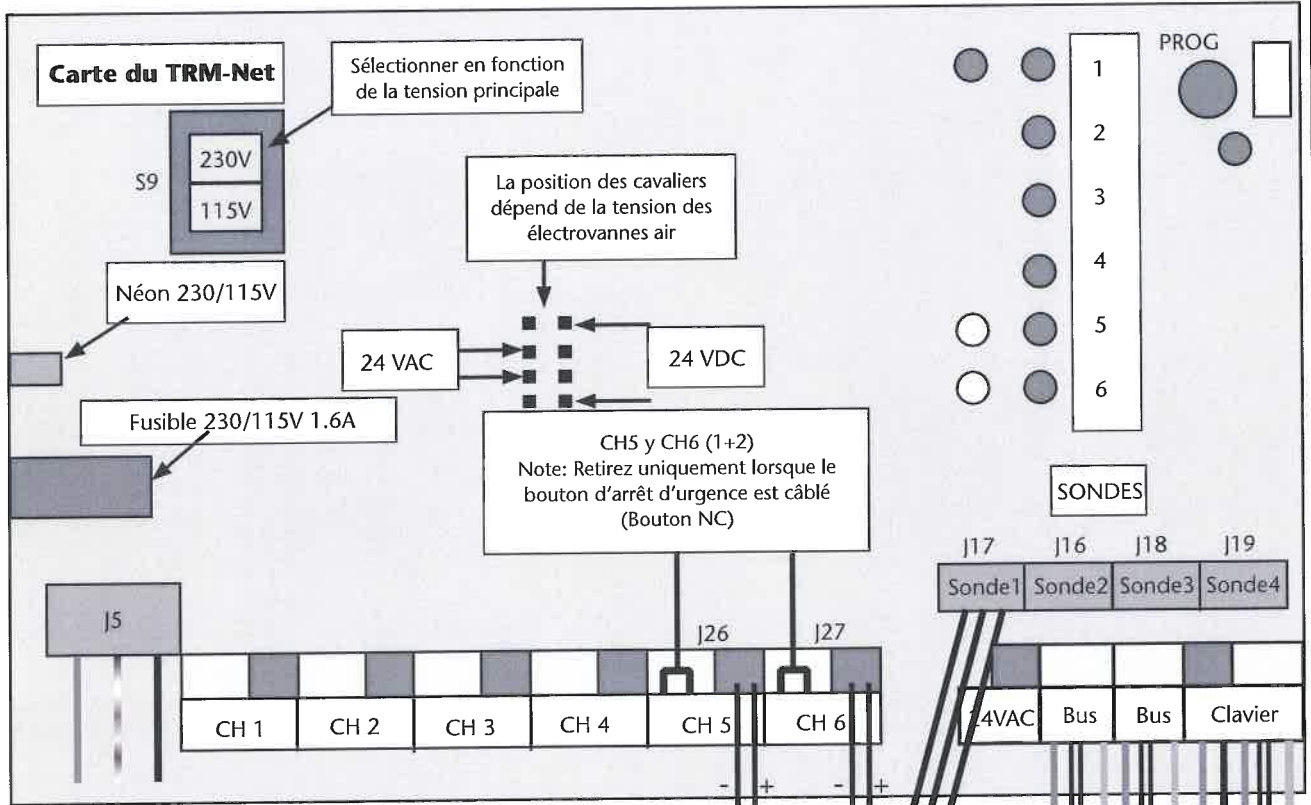
Le nombre maximum de TRM-Net qui peut être connecté est de 4 (ainsi, le nombre maximum de réservoirs qui peuvent être contrôlés est de 16).

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

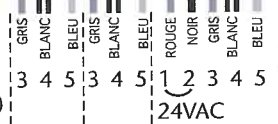
Si cavaliers 24 VDC sélectionnés::

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

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

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

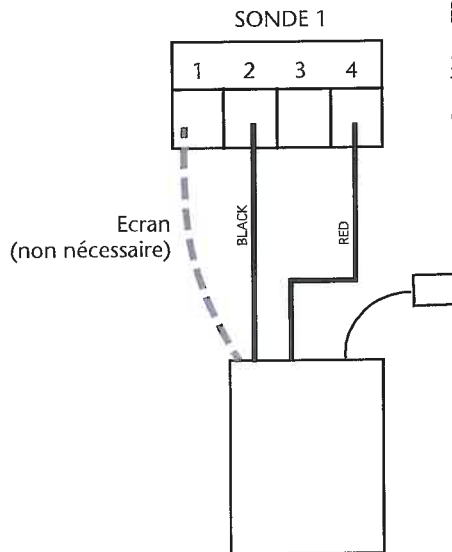
- 1.- Ecran (non nécessaire)
- 2.- Noir
- 3.- Non utilisé
- 4.- Rouge



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

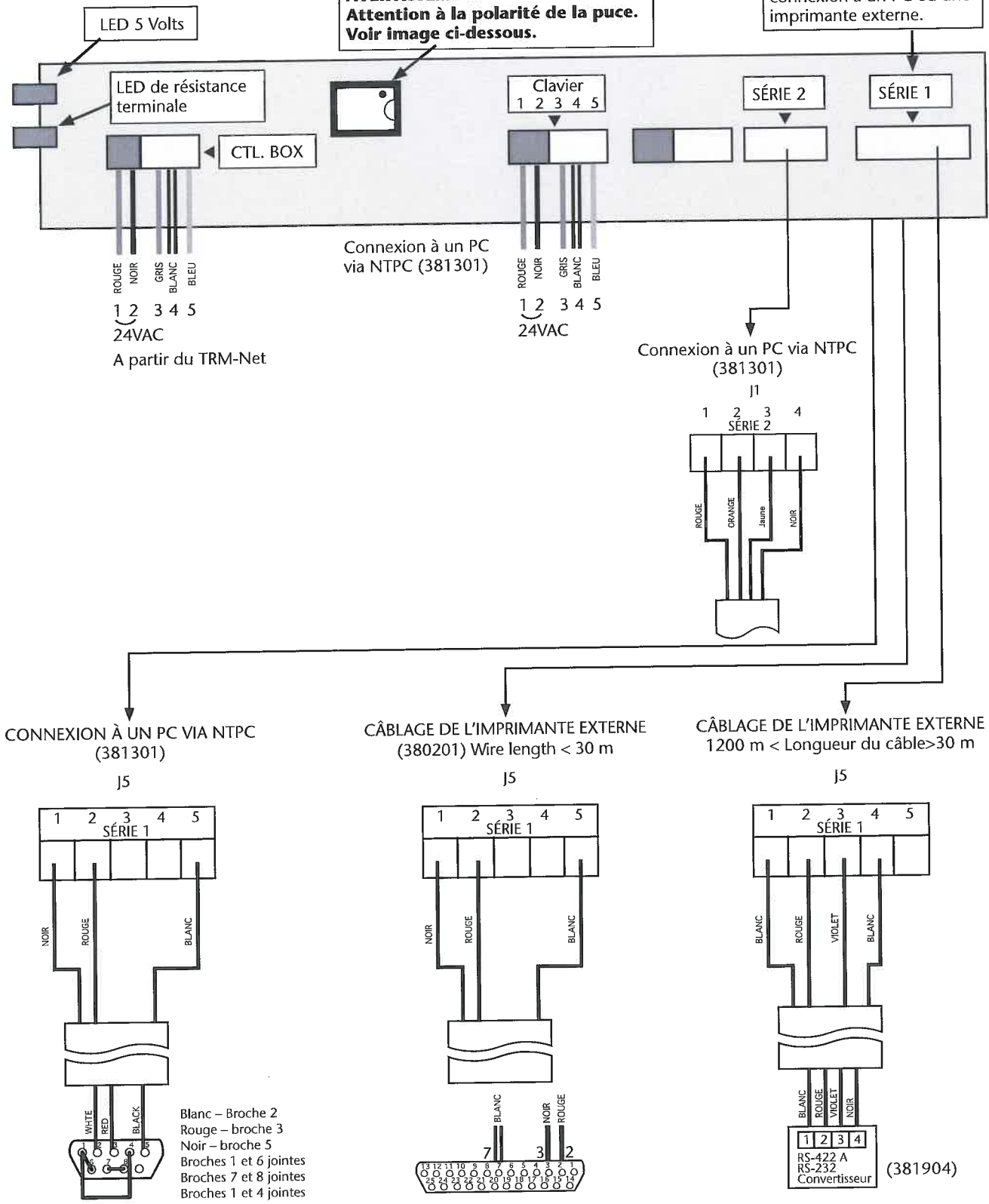
ESPAÑOL

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.



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

Tank Room Manager (TRM-Net)

Les paramètres internes du TRM-Net qui doivent être indiquées 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:

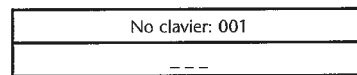
- Adresse du clavier
- Résistance terminale
- Mode connexion à l'imprimante externe 80 colonnes, dans le cas où il y en a un qui est connecté au clavier.
- Utilisation d'un scanner de code à barres dans le cas éventuel d'un scanner à codes à barres connecté au clavier en question.

Avec les touches  et , rentrez dans le menu des


paramètres internes (PARAM. LOCAUX), et appuyer sur 

pour passer à l'écran suivant.

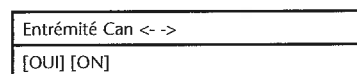
A ce moment, l'écran suivant apparaîtra sur le système en demandant le numéro de clavier.





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

Appuyer successivement sur le bouton  et l'écran suivant

apparaîtra:



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




Appuyez sur la touche .

Les menus suivants s'afficheront:

PARAM. LOCAUX	PARAMS. GLOBAUX	TESTS	SYSTEM
---------------	-----------------	-------	--------




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	CUVES	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:000001
CHANGER:___ L
STOP: 00000 L
CHANGER:___ L

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 .

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]	

2012_06_20-09:10

Configuration individuelle des paramètres globaux

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.
- Livrasion – 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 clignent. 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 TRM-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 reçues 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.



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

MODIFIER




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



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

L'écran suivant apparaîtra

SELECTIONNER  
MIGUEL HERRERO

CODE: 5166
MODIF: _ _ _ _

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 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.


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

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

Appuyer ensuite sur .

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

SELECTIONNER  
01 PRODUIT_1

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

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

STATISTIQUES

Ensuite appuyer sur .

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

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

L'écran suivant apparaîtra:

ENGLISH

ESPAÑOL

FRANÇAIS

2012_06_20-09:10

Reports

Détails ? ▲▼
[Oui] [Non]

Enfin appuyer sur pour confirmer.

Si on sélectionne NON le système imprimera:

CONFIGURATION

- 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.

Dans le menu RAPPORTS sélectionnez l'option

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

Si on sélectionne OUI le système imprimera:

STOCK PRODUITS

- 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.

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.

Appuyer brièvement sur .

Sortie ?
[LCD] [Prn]

OPERATEURS

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

Dans le menu des rapports, sélectionnez l'option OPERATEURS




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

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


Menu Superviseur

Systeme

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.

Menu Superviseur

Systeme

SELECTIONNER ▲▼
01 PROD_01

TRM-SA

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

Saisir le message désiré et appuyer sur ENTER.

Tank Mngt System

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

Saisir le message désiré et appuyer sur ENTER.

Jaugeage ? ↔
[Oui] [Non]

SCRUT. NIVEAU

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 ENTER.

Appuyer sur ENTER 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 ENTER.

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 ENTER.

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.

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.

Control Master

Saisir le message désiré et appuyer sur ENTER.



Bienvenue

Saisir le message désiré et appuyer sur ENTER.

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

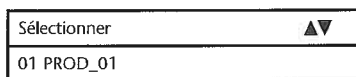
Pour réaliser une opération locale, appuyer sur la touche  et sélectionner une des options suivantes avec les touches. Appuyer enfin sur .




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



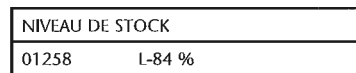
Sélectionner l'option CONTROLER LES NIVEAUX DES STOCKS et appuyer sur .


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:

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 3ème 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 4ème 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.

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

- 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

Advanced Monitoring System

Guide Opérateur

L'ACM est disponible si l'écran affiche **PRESIDENT PRET**(ou **CLAVIER PRET**)

Livraison



Saisir le code au clavier ou présenter la clé codée; le nom correspondant s'affiche temporairement.

Saisir le N° d'OR avec le nombre minimum de caractères requis puis

Saisir le N° de pistolet puis

Saisir la quantité puis . Si "service libre" (pas de quantité), faire directement.

La demande faite s'affiche ensuite avec **produit et quantité** pour vérification ; si OK,

Le message **SERVEZ VOUS** s'affiche, la livraison doit commencer dans le **délai imparti** sinon elle sera invalidée.

Elle ne peut être suspendue au-delà de la temporisation programmée qui clôturera automatiquement.

FICHE AUTO CONTRÔLES

	Tuyauterie de dépotage	Teste N° 1		Teste N°2 Correction		Mise en pression produit	
		Présion AC 8 bar		Présion AC 8 bar			
		OK	NC	OK	NC	OK	NC
	LR1	✓				✓	
	LR2	✓				✓	
	HBV1	✓				✓	
	HBV2	✓				livrée en fût	
	HM1	✓				✓	
	HM2	✓				✓	
	HP	✓				✓	
	LRU	✓					
	HU	✓					

	Tuyauterie de distribution	Teste N° 1		Teste N°2 Correction		Mise en pression produit	
		Présion AC 8 bar		Présion AC 8 bar			
		OK	NC	OK	NC	OK	NC
	LR1	✓				✓	
	LR2	✓				✓	
	HBV1	✓				✓	
	HBV2	✓				✓	
	HM1	✓				✓	
	HM2	✓				✓	
	HP	✓				✓	
	LRU	✓				✓	
	HU	✓				✓	
	GR	✓				✓	

Poignées de distribution sur Portique		Contrôle étanchéité		Fonctionnement			
Portique N°1							
		OK	NC	OK	NC		
	LR1	✓		✓			
	LR2	✓		✓			
	HBV1	✓		✓			
	HBV2	✓		✓			
	HM1	✓		✓			
	HM2	✓		✓			
	HP	✓		✓			
	LRU	✓		✓			
	HU	✓		✓			
	GR	✓		✓			

Poignées de distribution sur Portique		Contrôle étanchéité		Fonctionnement			
Portique N°2							
		OK	NC	OK	NC		
	LR1	✓		✓			
	LR2	✓		✓			
	HBV1	✓		✓			
	HBV2	✓		✓			
	HM1	✓		✓			
	HM2	✓		✓			
	HP	✓		✓			
	LRU	✓		✓			
	HU	✓		✓			
	GR	✓		✓			

Poignées de distribution sur Portique		Contrôle étanchéité		Fonctionnement			
Portique N°3							
		OK	NC	OK	NC		
	LR1	✓		✓			
	LR2	✓		✓			
	HBV1	✓		✓			
	HBV2	✓		✓			
	HM1	✓		✓			
	HM2	✓		✓			
	HP	✓		✓			
	LRU	✓		✓			
	HU	✓		✓			
	GR	✓		✓			

Poignées de distribution sur Portique		Contrôle étanchéité		Fonctionnement			
Portique N°4							
		OK	NC	OK	NC		
	LR1	✓		✓			
	LR2	✓		✓			
	HBV1	✓		✓			
	HBV2	✓		✓			
	HM1	✓		✓			
	HM2	✓		✓			
	HP	✓		✓			
	LRU	✓		✓			
	HU	✓		✓			
	GR	✓		✓			

Poignées de distribution sur Portique		Contrôle étanchéité		Fonctionnement			
Portique N°5							
		OK	NC	OK	NC		
LR1		✓		✓			
LR2		✓		✓			
HBV1		✓		✓			
HBV2		✓		✓			
HM1		✓		✓			
HM2		✓		✓			
HP		✓		✓			
LRU		✓		✓			
HU		✓		✓			
GR		✓		✓			

Poignées de distribution sur Portique		Contrôle étanchéité		Fonctionnement			
Portique N°6							
		OK	NC	OK	NC		
LR1		✓		✓			
LR2		✓		✓			
HBV1		✓		✓			
HBV2		✓		✓			
HM1		✓		✓			
HM2		✓		✓			
HP		✓		✓			
LRU		✓		✓			
HU		✓		✓			
GR		✓		✓			

Poignées de distribution sur Portique		Contrôle étanchéité		Fonctionnement			
Portique N°7							
		OK	NC	OK	NC		
	LR1	✓		✓			
	LR2	✓		✓			
	HBV1	✓		✓			
	HBV2	✓		✓			
	HM1	✓		✓			
	HM2	✓		✓			
	HP	✓		✓			
	LRU	✓		✓			
	HU	✓		✓			
	GR	✓		✓			

Commande air comprimé huileries		Fonctionnement					
		OK	NC				
	EV de coupure AC	✓					
	Coup de point d'arrêt d'urgence(9 postes)	✓					
	Voyant Vert/Rouge (11 postes)	✓					

Sécurité trop plein Cuves HU &LRU		Fonctionnement					
		OK	NC				
	Vanne Electro Pneumatique de fermeture	✓					
	Voyant Vert/Rouge (7 postes sur portique)	✓					
	Voyant Vert/Rouge (7 postes sur portique)	✓					