

Kit Brume ARM

Kit de brumisation en armoire murale IP65

Manuel d'installation & d'utilisation

TEDDINGTON France

7, avenue Philippe Lebon

92396 VILLENEUVE LA GARENNE

FRANCE

Tel : 0033 (0) 141.47.71.71

humidification@teddington.fr

www.teddington.fr



Attention :

Lire attentivement les instructions d'installation pour garantir une utilisation en toute sécurité. Suivre les précautions habituelles lors des travaux électriques.

Table des matières

1. DESCRIPTION GENERALE ARMOIRE HP	3
1.1 Généralités	3
1.2 Description extérieure	3
1.3 Description	4
1.4 Schéma PID de l'armoire	5
1.5 Caractéristiques techniques	6
2 POMPE HP	7
2.1 Caractéristiques de fonctionnement	7
2.2 Vidange pompe HP :	10
3 ELECTROVANNE 3 VOIES	11
3.1 Montage	11
3.2 Raccordement électrique	11
3.3 Mise en service	12
3.4 Fonctionnement	12
3.5 Entretien	12
3.5.1 Demontage de la vanne	12
3.5.2 Remontage de la vanne	13
4 FILTRATION	15
4.1 Généralités	15
4.2 Maintenance et entretien	15
5 TABLEAU MAINTENANCE	17

1. DESCRIPTION GENERALE ARMOIRE HP

1.1 Généralités

L'armoire de brumisation est destinée à regrouper tous les éléments du système en une seule armoire avec fermeture par clé.

Cela permet également de protéger le système.

Cette configuration a aussi l'avantage de permettre de déplacer l'armoire en cas de modification de local technique sans avoir à tout démonter

1.2 Description extérieure



FIGURE 1-1 ARMOIRE DE DIMENSIONS 500X500X300 AVEC FERMETURE À CLEF.

1.3 Description

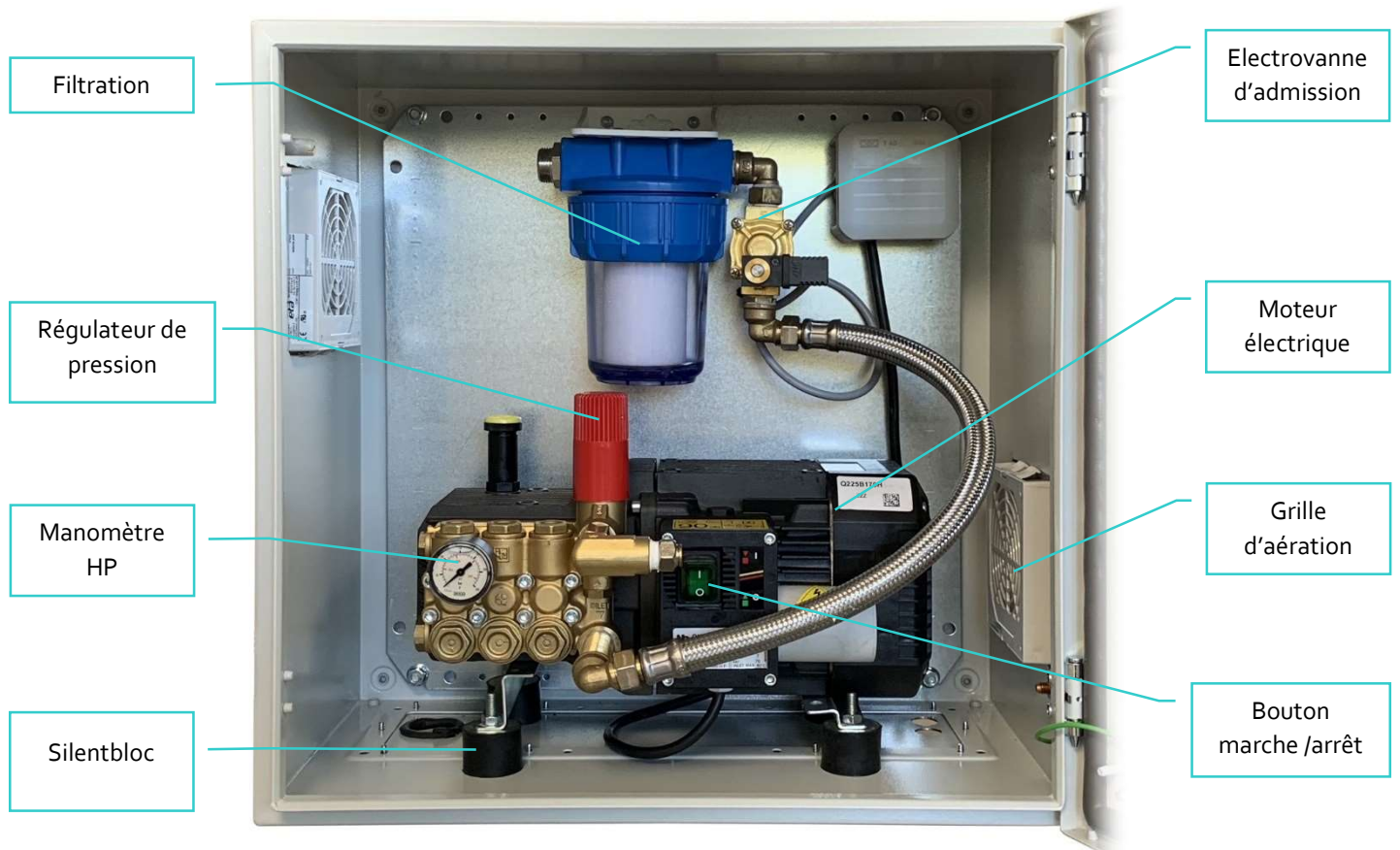
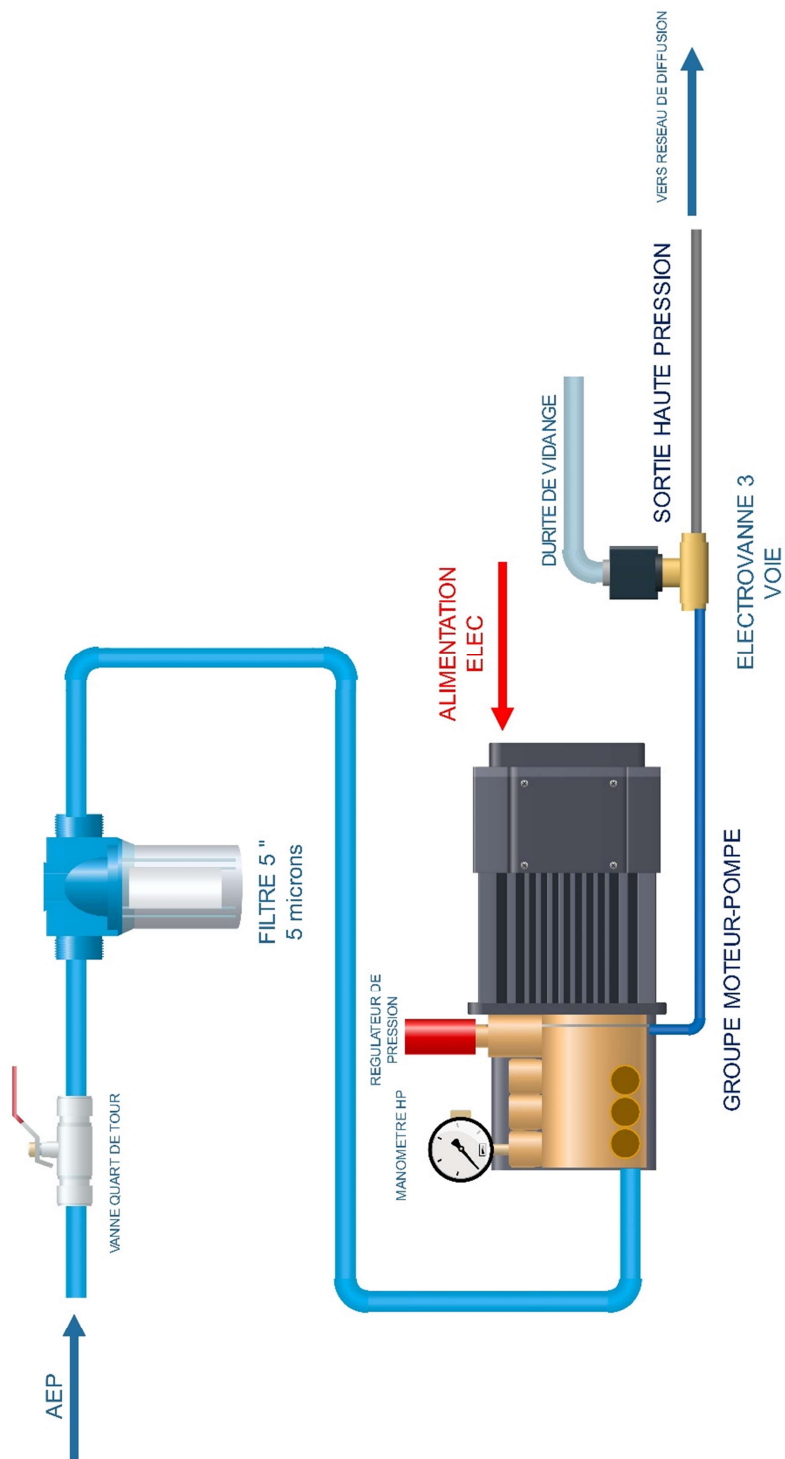


FIGURE 1-2 VUE INTÉRIEURE ARMOIRE

1.4 PID de l'armoire



1.5 Caractéristiques techniques

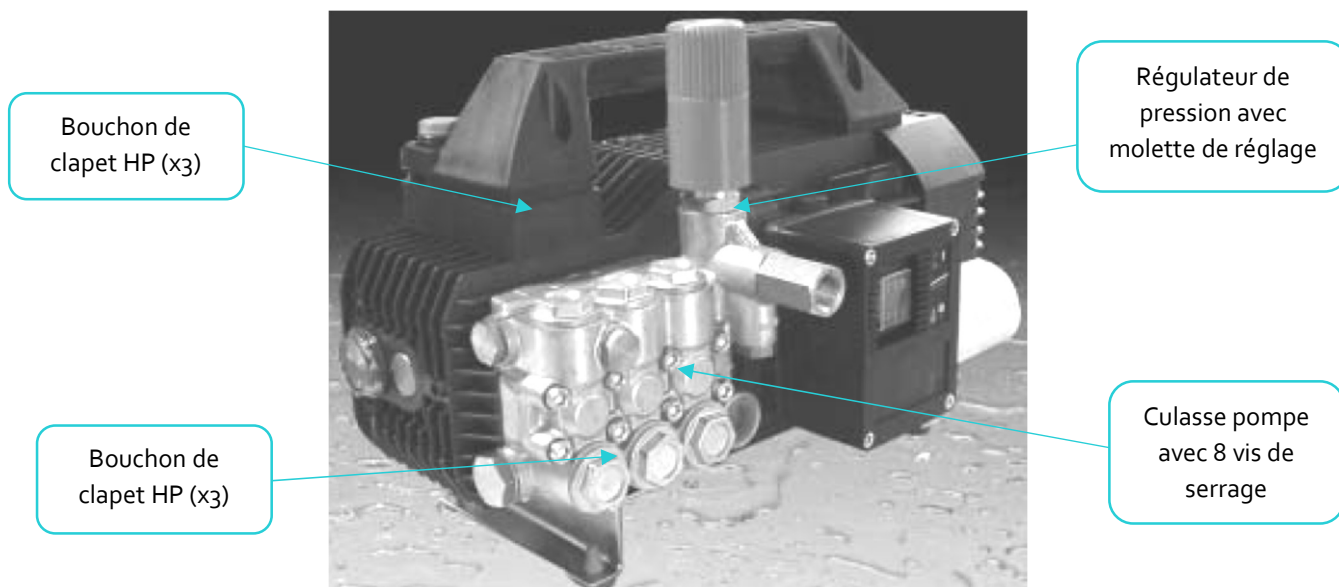
Armoire brumisation	Type : armoire Matière : acier 1.5mm et acier 2mm pour la porte Couleur : RAL7035 Nb de porte : 1 Dispositif de fermeture : Clé à panneton double ou clé Indice protection : IP55 mini Dimensions : H500xL500xP300
Ventilation	Type : Grille ventilation haute et basse Type ventilation : naturelle Filtre air: oui Matière : PVC Indice protection : IP54
Alimentation en eau	Raccordement : 20/27 Vanne d'arrêt : oui Compteur d'eau : non Réducteur pression : non
Alimentation électrique	Tension : 230V MONO Puissance : 0.55kw en 1L , 0.68kw en 2L,0.9kw en 4L et 1.35kw en 8L
Pression fonctionnement	30 à 70 bars
Evacuation	Oui pour les eaux de vidange
Pompe HP	Type : 3 pistons à bain d'huile en laiton Pression max : 70bars Débit : suivant modèle 1,2,4 ou 8 L/m Type raccordement moteur pompe : direct Vitesse rotation : 1450 trs/min Régulateur pression : oui Sécurité manque d'eau : oui (seuil réglable)
Filtration	Type : cartouche filtrante à particules Nb de filtre : 1 Seuil filtration : 5µm Type de porte filtre : transparent Dimensions : 5 "
Manomètre	Manomètre haute pression : oui
Sécurités	Sécurité thermique moteur : oui
Régulateur de pression	Oui avec réglage possible (70 bars maxi)
Pilotage	Pilotage externe du système : en otpion

2 POMPE HP

Module de pompe à eau froide et à haute pression composé : d'un châssis métallique avec pieds en caoutchouc anti-vibrations, d'une électropompe pour émission d'eau à haute pression, d'un équipement électrique avec fiche, d'un câble d'alimentation, et d'un manomètre indicateur de pression.

2.1 Caractéristiques de fonctionnement

Nombre de piston	3
Débit	Suivant modèle 1,2,4 ou 8 L/m
Plage de pression	10 - 70 Bars
Nombre maximum de rotation par minute	1450 RPM
Pression d'entrée	4 Bars
Alésage	18 mm
Température maximum de l'eau	70°C
Diamètre d'entrée	1/2 " NPT
Diamètre de décharge	3/8 NPT
Masse	20 kg
Dimensions	365 x 235 x 240 mm



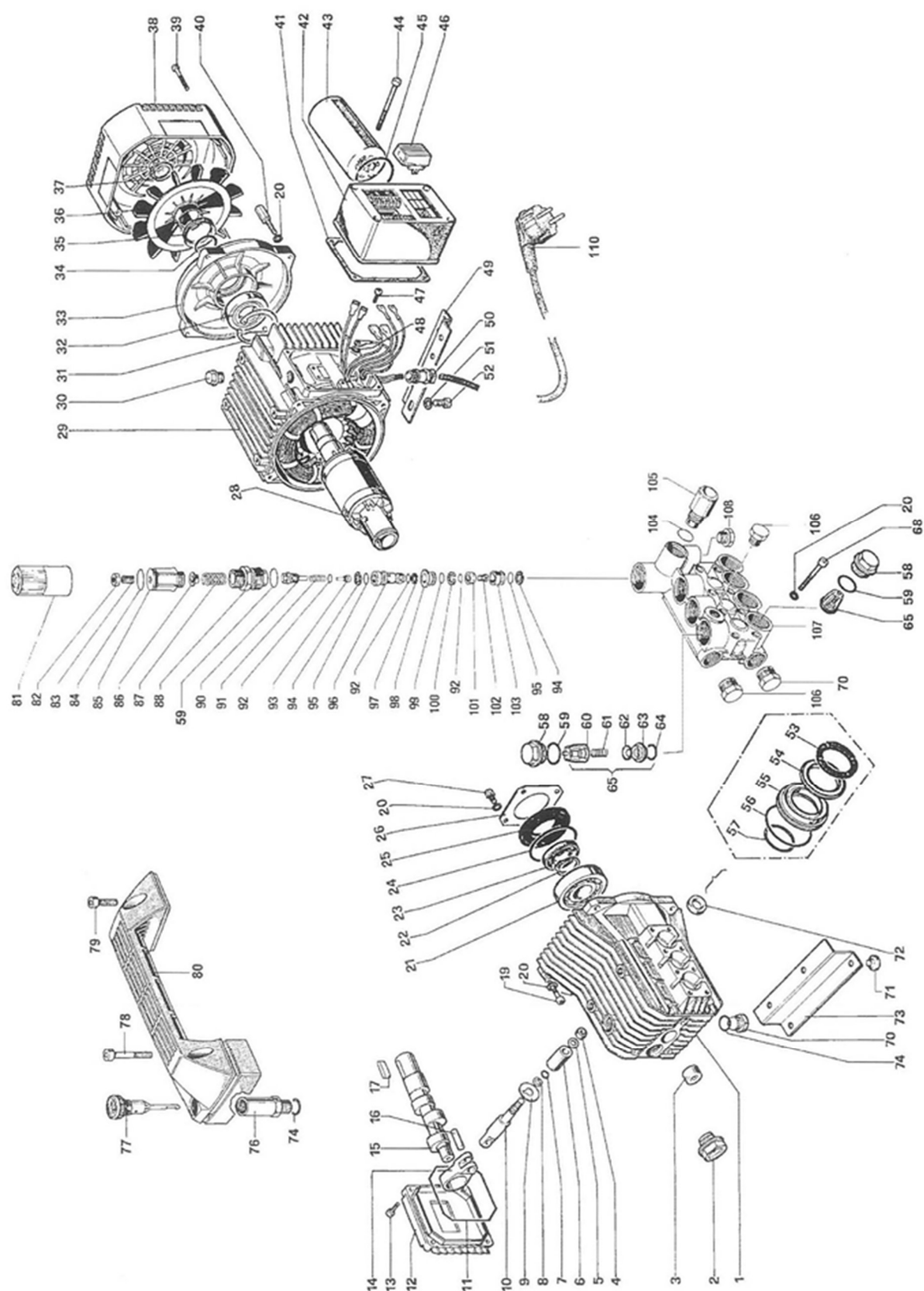


FIGURE 2-1 VUE ÉCLATÉE

PISTON - PISTONE Ø 15					PISTON - PISTONE Ø 18				
MODEL: QUIKY - HU 1/70 EU QUIKY - HU 4/70 EU QUIKY - HU 8/70 US QUIKY - HU 8/70 US					MODEL: QUIKY - HU 2/70 EU QUIKY - HU 8/70 EU QUIKY - HU 2/70 US				
KIT 86	KIT 96	KIT 97	KIT 139	KIT 140	KIT 141				
55-56 57	53-54 55-56 57	53-54 56-57	55-56 57	53-54 55-56 57	53-54 56-57				
3	1	3	3	1	3				

KIT	KIT 1	KIT 83	KIT 84	KIT 102
Positions included (6-5) Positions include	60-61-62 63-64	72	58-59	59-88-90-91-92 93-94-95-96-97 98-99-100-101 102-103
N. pcs	6	3	6	1+3

POS.	CODE CODICE	N. PCS.
29	41323302 (230V 50Hz) 41323402 (115V 60Hz)	1
30	98209300	1
31	90079600	1
32	91832300	1
33	41070022	1
34	90385700	1
35	90165200	1
36	41030051	1
37	90062800	1
38	41040051	1
39	99165800	4
40	41210465	4
41	41210147	1
42	41210351	1
43	93564800	1
44	99170600	4
45	90385600	1
46	93504200	1
47	99151500	1
48	96691300	1
49	51200374	1
50	93520800 (230V 50Hz) 93521000 (115V 60Hz)	1
51	96701400	4
52	99303700	4
53	51100051 (1/70-4/70) (8/70 115V) 51100151 (2/70) (8/70 230V)	3
54	90062000 (1/70-4/70) (8/70 115V) 90268100 (2/70) (8/70 230V)	3
55	51080070 (1/70-4/70) (8/70 115V) 51080370 (2/70) (8/70 230V)	3

POS.	CODE CODICE	N. PCS.
1	51010022	1
2	97596900	1
3	91801400	1
4	92221600	3
5	44211570	3
6	51040008 (1/70-4/70) (8/70 115V) 51040109 (2/70) (8/70 230V)	3
7	90357200	3
8	90502200	3
9	96707000	3
10	51050056	3
11	90391700	1
12	51160022	1
13	99186700	4
14	51030022	3
15	51022065 (1/70 - 2/70)	1
	51020065 (4/70 230V)	
	51022465 (4/70 115V)	
	51020165 (8/70 230V)	
16	51020465 (8/70 115V)	3
	97731000	
17	91487700	1
19	99186700	4
20	96693800	20
21	91832800	1
22	90063500	1
23	90163400	1
24	90409700	1
25	50211551	1
26	50150074	1
27	99180700	4
28	41340702	1

POS.	CODE CODICE	N. PCS.
92	90357500	3
93	36333151	1
94	90506500	2
95	90382200	2
96	36318970	1
97	90502500	1
98	36316570	1
99	90358900	1
100	90507500	1
101	36319066	1
102	99150900	1
103	36316466	1
104	90383200	1
105	10014770 (M22x1.5)	1
	10007870 (G 3/8)	
106	10031870 (G 3/8 NPT - USA)	2
	98204100	
107	51120141 (1/70-4/70) (8/70 115V) 51120541 (2/70) (8/70 230V)	1
108	98205700	1
110	10727401	1

115V 60Hz VERSION VERSIONE 115V 60Hz		
115	41212061	1
116	90388500	1
117	93568800	1
118	41212751	1
119	93503100	1
120	10710801	1
121	41212684	1
122	99173000	4

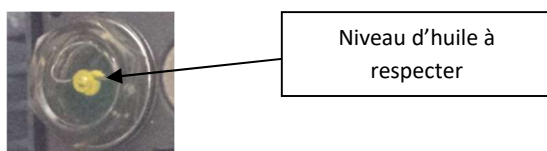
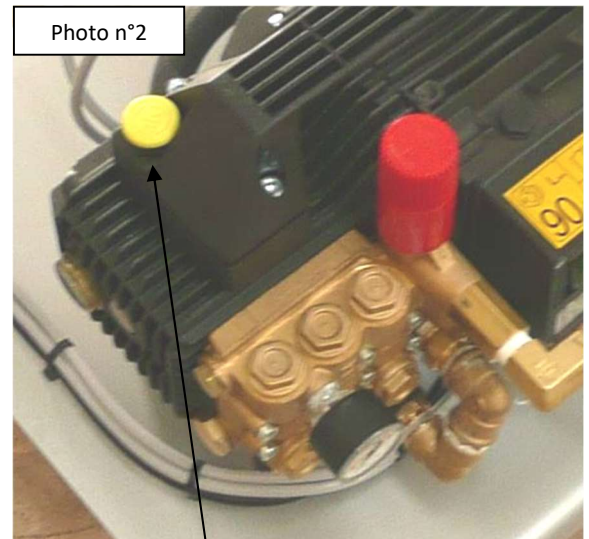
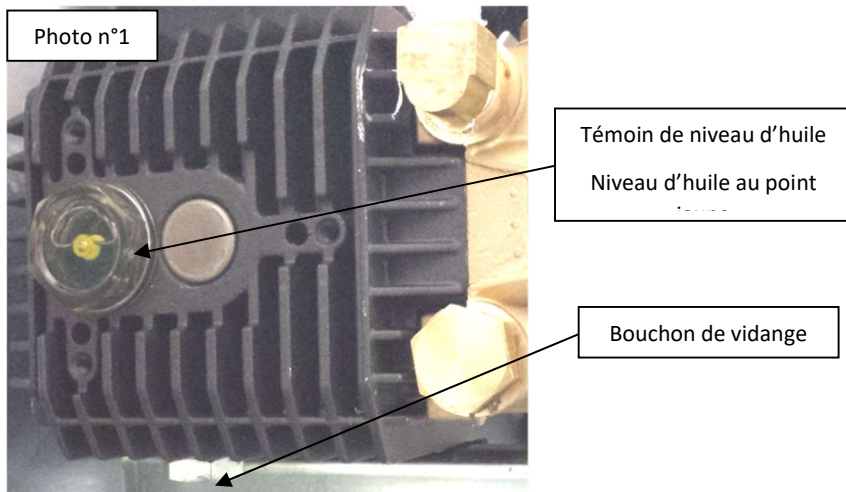
QUIKY - HU 1/70 EU
QUIKY - HU 2/70 EU
QUIKY - HU 4/70 EU
QUIKY - HU 8/70 EU
QUIKY - HU 2/70 US
QUIKY - HU 4/70 US
QUIKY - HU 8/70 US

FIGURE 2-2 TABLEAU DE CORRESPONDANCE DES PIÈCES

2.2 Vidange pompe HP :

La vidange d'une pompe du groupe se déroule de la façon suivante :

1. Arrêter le système de brumisation
2. Mettre hors tension le coffret électrique.
3. Se munir d'un bidon d'huile ayant au moins 1L d'huile.
4. Se munir d'un récipient pour récupérer l'huile usagée.
5. Mettre en place le récipient sous le bouchon de la pompe (voir photo n°1)
6. Dévisser le bouchon de vidange
7. Vidanger complètement la pompe.
8. Revisser le bouchon de vidange.
9. Dévisser le bouchon de remplissage (voir photo n°2)
10. Remplir doucement à l'aide d'un entonnoir la pompe jusqu'à ce que l'huile atteigne le point rouge du témoin de niveau. (voir photo n°1) Rq : S'assurer que la pompe est bien de niveau.
11. Revisser le bouchon de remplissage à la main.
12. Remettre le coffret sous tension et le système



3 ELECTROVANNE 3 VOIES

Une vanne 3 voies est un organe de régulation, elle comporte une voie directe, une voie bipasse ainsi qu'une voie commune à travers laquelle le débit est constant.

Ce sont des vannes :

- taraudé 1/4, à trois orifices NF (normalement fermée), NO (normalement ouverte) et U (universelle), corps laiton

3.1 Montage

Avant de procéder au montage, dépressuriser les canalisations et effectuer un nettoyage interne.

Les électrovannes peuvent être montées dans n'importe quelle position.

Le sens de circulation du fluide est indiqué par repères sur le corps et dans la documentation.

La dimension des tuyauteries doit correspondre au raccordement indiqué sur le corps, l'étiquette ou la notice.

ATTENTION :

- Une restriction des tuyauteries peut entraîner des dysfonctionnements.
- Afin de protéger le matériel, installer une crépine ou un filtre adéquat en amont, aussi près que possible du produit.
- En cas d'utilisation de ruban, pâte, aérosol ou un lubrifiant lors du serrage, veiller à ce qu'aucun corps étranger ne pénètre dans le circuit.
- Utiliser un outillage approprié et placer les clés aussi près que possible du point de raccordement.
- Afin d'éviter toute détérioration, NE PAS TROP SERRER les raccords des tuyauteries.
- Ne pas se servir de la vanne ou de la tête magnétique comme d'un levier.
- Les tubes de raccordement ne devront exercer aucun effort, couple ou contrainte sur le produit

3.2 Raccordement électrique

Le raccordement électrique doit être réalisé par un personnel qualifié et selon les normes et règlements locaux.

ATTENTION :

- Avant toute intervention, couper l'alimentation électrique pour mettre hors tension les composants.
- Toutes les bornes à vis doivent être serrées correctement avant la mise en service.
- Selon la tension, les composants électriques doivent être mis à la terre conformément aux normes et règlements locaux.

Le raccordement électrique s'effectue par :

- Connecteur débrochable ISO 4400 (degré de protection IP65 lorsque le raccordement est correctement effectué).

3.3 Mise en service

Avant de mettre le circuit sous pression, effectuer un essai électrique. Dans le cas d'une électrovanne, mettre la bobine sous tension plusieurs fois et écouter le "clac" métallique qui signale le fonctionnement de la tête magnétique.

3.4 Fonctionnement

La plupart des électrovannes comportent des bobinages prévus pour mise sous tension permanente. Pour éviter toute brûlure, ne pas toucher la tête magnétique qui, en fonctionnement normal et en permanence sous tension, peut atteindre une température élevée. Si l'électrovanne est facilement accessible, l'installateur doit prévoir une protection empêchant tout contact accidentel.

3.5 Entretien

L'entretien nécessaire aux produits varie avec leurs conditions d'utilisation. Il est souhaitable de procéder à un nettoyage périodique dont l'intervalle varie suivant la nature du fluide, les conditions de fonctionnement et le milieu ambiant. Lors de l'intervention, les composants doivent être examinés pour détecter toute usure excessive.

Un ensemble de pièces internes est proposé en pièces de rechange pour procéder à la réparation.

3.5.1 Démontage de la vanne

Démonter les pièces en suivant l'ordre indiqué sur les vues en éclaté de cette notice. (Pas de pochette de rechange pour la série S374/CNOMO 30, ôter et remplacer la bobine si nécessaire)

1. Oter le clip de maintien (1) et enlever la bobine (2).
2. Dévisser le tube-culasse (4) et le séparer du corps de la vanne (9).
3. Enlever l'ensemble noyau-bague de guidage-ressort (5)(6)
(7) et le joint d'étanchéité (8).
4. Version commande manuelle : enlever la bague de retenue
(10) pour libérer l'axe (12) et son joint (11)
5. Nettoyer ou remplacer toutes les pièces.

3.5.2 Remontage de la vanne

Remonter les pièces suivant les vues éclatées et dans l'ordre inverse du démontage.

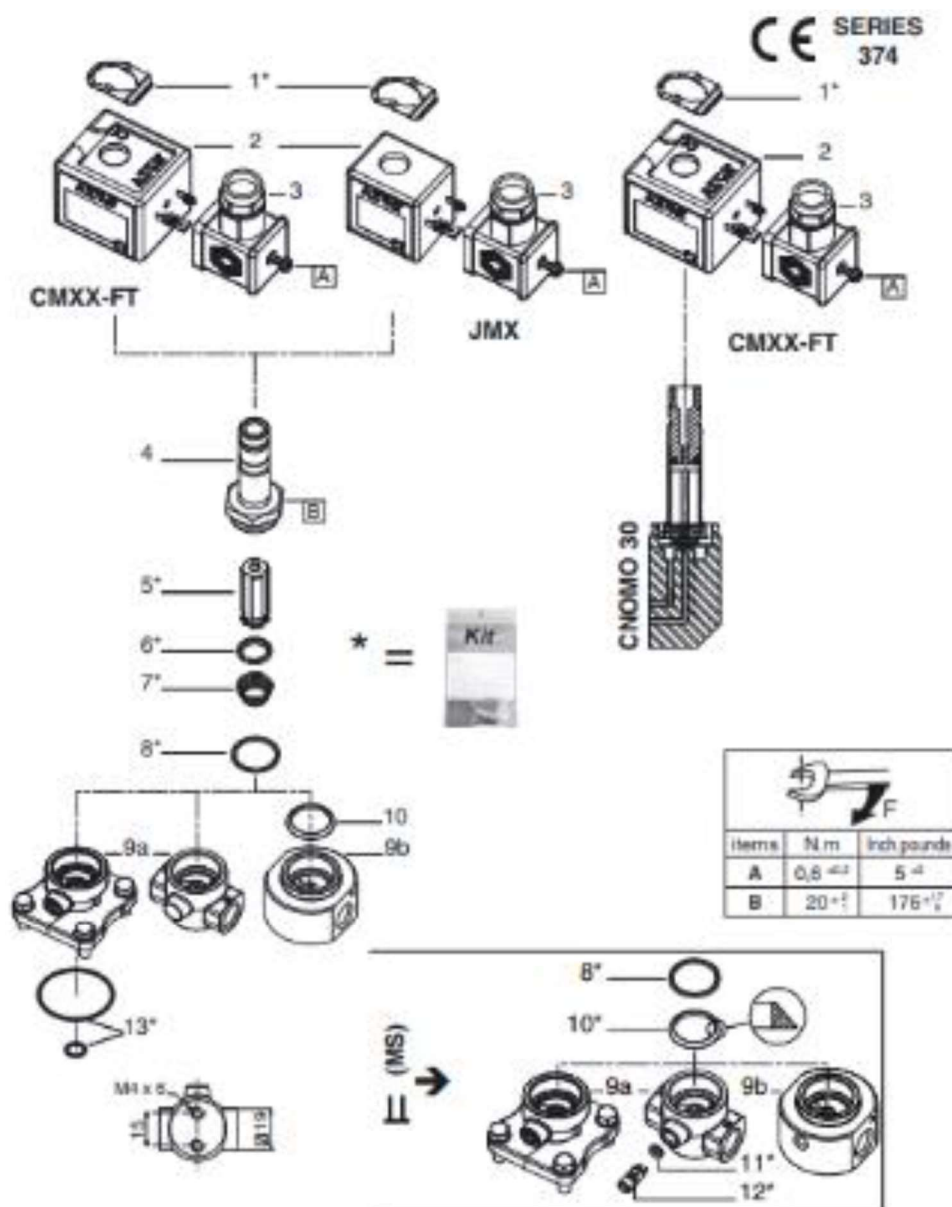
S'assurer que le clip de maintien est correctement positionné, notamment sur la bobine JMX (voir dessin).

NOTE :

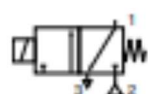
1. Lubrifier tous les joints d'étanchéité/joints toriques avec de la graisse silicone de haute qualité.
2. Après remontage, faire fonctionner l'électrovanne plusieurs fois afin de s'assurer qu'elle s'ouvre et se ferme correctement.

Versions à appliquer :

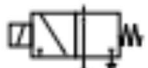
Serrage des 4 vis de fixation, au couple indiqué «A».



3/2 NC
NF



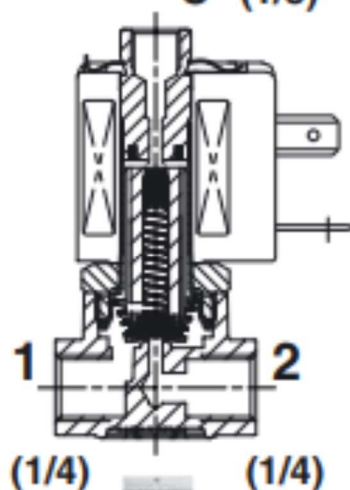
3/2 NO



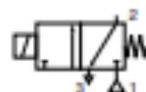
3/2 U



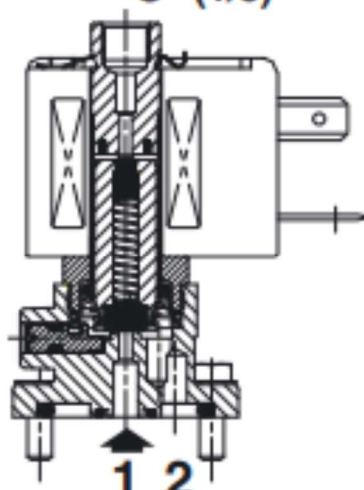
3 (1/8)

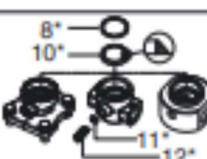


3/2 NC
NF



3 (1/8)



	* = 	JMX		CMXX-FT	FPM	EPDM
		~	=	~ / =		
	1-5-6-7-8 (NC/NO/U)	C140038	C140037	C140038	V	E
		C140039	-	C140039	V	E
		C140042	-	C140042	V	E
	1-5-6-7-8-13 (NC)	C140160	C140161	C140160	V	E
	8-10-11-12 (NC/NO/U)	MS (9a)	C140048		V	E
		MS (9b)	C140072		V	E

4 FILTRATION

4.1 Généralités



Les filtres sont conçus pour des débits d'eau de 8.5 l/min et pour des pressions maximales de 8,62 bars (125 psi). L'étanchéité des corps de filtre est assurée par un joint torique en Buna –N .

Caractéristiques technique

Type : cartouche filtrante à particules
Nb de filtre : 1
Seuil filtration : 5µm
Type de porte filtre : transparent
Dimensions : 5 "

4.2 Maintenance et entretien

Remarque : Pour toute intervention sur des carters, il faut bien s'assurer que la vanne d'arrivée d'eau est fermée mais aussi qu'il ne reste pas de pression résiduelle dans le réseau.

1. Changement de la cartouche filtrante

- Fermer la vanne d'arrivée d'eau
- Evacuer la pression du réseau
- Dévisser la cuve
- Vider l'eau contenue dans la cuve
- Retirer la cartouche filtrante usagée et la mettre à la poubelle
- Nettoyer la cuve à l'eau claire pour enlever les particules au fond de la cuve
- Insérer la cartouche neuve à l'intérieur de la cuve propre
- Revisser à la main la cuve sur son support
- Ouvrir la vanne d'eau

2. Mise hors gel

- Fermer la vanne d'arrivée d'eau
- Evacuer la pression du réseau
- Dévisser la cuve
- Vider toute l'eau contenue dans la cuve
- Revisser le carter sans le serrer

5 TABLEAU MAINTENANCE

OPERATIONS DE MAINTENANCE PREVENTIVE (Pompe TRIPLEX inox ou laiton)	PERIODICITE					
	1/Jour	1/15j.	1/500h	1/1600h	1/6mois	1/an
Contrôler la pression de fonctionnement de l'installation						
Contrôler le niveau l'état de l'huile de la pompe à l'aide du témoin sur la pompe						
Vérification de l'absence de fuite d'eau sur l'ensemble du système						
Contrôler l'état des cartouches filtrantes avec remplacement si nécessaire						
Vérifier le fonctionnement du manomètre (100 bars maxi en fonctionnement et 0 bar à l'arrêt)						
Vérifier le fonctionnement des buses (forme du brouillard, buses bouchées,)						
Effectuer la vidange de la pompe						
Contrôler le bon fonctionnement des électrovannes d'admission et de vidange du groupe						
Remplacement des joints (BP et HP) et les joints d'huile de la pompe						
Contrôler le bon fonctionnement de la pompe Haute pression						
Remplacement des 6 clapets BP et HP de la pompe						
Remplacement des joints de piston de la pompe						
Contrôler le bon fonctionnement du disjoncteur moteur en appuyant sur le bouton STOP (voyant rouge défaut allumé)						

