

YAMIT FILTRATION

SERIE AF-200E **Filtre à tamis autonettoyant à nettoyage assisté électriquement**

MANUEL D'UTILISATION ET DE MAINTENANCE



Sommaire

<u>Intitulé</u>	<u>Page</u>
1. Introduction	3
2. Consignes de sécurité	3
3. Présentation et fonctionnement	4
4. Caractéristiques techniques	6
5. Installation et première utilisation	8
6. Maintenance et vérifications régulières	10
6.1 Retrait et installation du solénoïde	10
6.2 Retrait et mise en place de différentiel de pression	14
6.3 Retrait et installation du piston hydraulique	16
6.4 Retrait et installation du moteur électrique	18
6.5 Retrait et installation du système d'étanchéité	20
6.6 Retrait et installation du collecteur de particules	22
6.7 Retrait et installation du tamis	24
6.8 Contrôles périodiques	
7. Schéma éclaté	30
8. Annexes	34
8.1 Plan schématique du régulateur ELI02 et des câbles électriques	41
8.2 Circuit hydraulique	42
9. Garantie internationale	43

1. Introduction

Généralités

YAMIT Filtration & Water Treatment vous félicite d'avoir acheté le filtre à tamis hydroélectrique autonettoyant **AF-9800**. Ce filtre s'ajoute à la gamme étendue de filtres fabriqués et livrés par **YAMIT**, destinés à l'agriculture, aux réseaux d'eau municipaux et à tous les types d'applications industrielles. Tous les produits commercialisés par **YAMIT** sont faciles à installer, à utiliser et à entretenir et ne nécessitent pas de compétences particulières pour les faire fonctionner. Pour l'utilisation et la maintenance du filtre, veuillez suivre les instructions exposées dans le présent manuel.

2. Consignes de sécurité

1. Avant installation ou manipulation du filtre, lire attentivement la notice d'installation et d'utilisation.
2. Vérifier que le tableau de commande est bien relié à la terre. Vérifier également que le câble d'alimentation en alternatif est bien relié au tableau de commande en passant par un dispositif de protection par 3 fusibles de 6A.
3. Vérifier que le carter filtre est relié à la terre à l'emplacement approprié.
4. S'assurer que l'alimentation est débranchée avant toute intervention d'entretien.
5. Confirmer le drainage du filtre avant l'intervention d'entretien.
6. Prendre des précautions lors du levage, du transport ou de l'installation du filtre.
7. L'installation et le fonctionnement du filtre devront être effectués de manière à éviter que l'eau ne gicle directement sur le dispositif de commande.
8. S'assurer que le poids du filtre, lorsqu'il est plein, correspond aux spécifications de réalisation des appuis.
9. Avant installation, s'assurer que la pression de canalisations correspond à la pression de service du filtre.
10. Pendant l'installation, n'employer que des brides et raccords d'origine.
11. Vérifier que tous les boulons des brides de filtres sont correctement fixés.
12. Il est à noter que le filtre passe automatiquement en mode contre-lavage, sans avertissement préalable.
13. N'employer que des pièces d'origine lors de l'entretien du filtre.
14. Il est interdit d'apporter des changements ou des modifications aux équipements.
15. Ne pas effectuer d'activités de maintenance autres que celles énoncées dans le présent manuel..

3. Présentation et fonctionnement

Présentation générale de l'ensemble filtre

Le filtre autonettoyant de la **SERIE AF-200E** permet une filtration de qualité supérieure pour les finesses de 120 à 800 microns (standard, autres finesse sur demande) à partir d'une eau de diverses provenances telles que les puits, réservoirs, rivières et fleuves, lacs ...

Le filtre de la **SERIE AF-200E** comporte les éléments suivants :

- | | |
|-----------------------------|-----------------------------|
| 1. Entrée | 6. Chambre de contre-lavage |
| 2. Tamis | 7. Moteur électrique |
| 3. Collecteur de particules | 8. Piston hydraulique |
| 4. Buse d'aspiration | 9. Vanne de contre-lavage |
| 5. Solénoïde + embase | 10. Sortie |

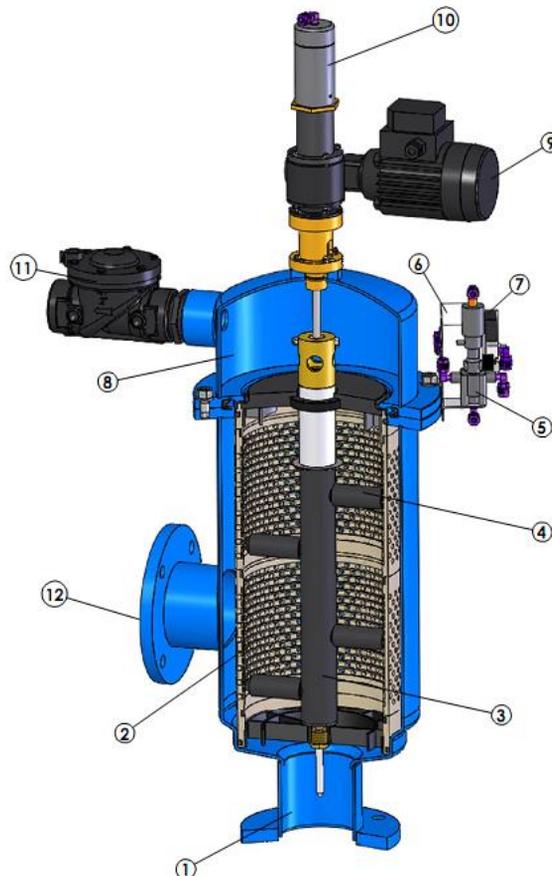


Figure 1 : Ensemble filtre

Présentation générale du fonctionnement du filtre

L'eau pénètre dans le filtre en passant par l'“Entrée” (1). L'eau parvient ensuite au tamis fin (2), qui purifie encore davantage l'écoulement en dissociant les petites particules de l'eau. A mesure que l'eau passe, les impuretés s'accumulent sur le tamis fin.

Au fur et à mesure que les impuretés s'accumulent sur le tamis, un déséquilibre de pression apparaît entre la partie intérieure du tamis fin (2) et sa partie extérieure. Lorsque le différentiel de pression (ΔP) atteint la valeur pré réglée sur le dispositif de commande électronique (7), une série d'événements est déclenchée pendant que l'eau continue à couler vers les éléments des circuits. La vanne de contre-lavage (11) s'ouvre, la pression baisse dans la chambre de contre-lavage (8), et l'eau s'écoule vers l'extérieur. La pression présente dans la chambre du moteur hydraulique (8) et dans le collecteur de particules (3) est considérablement abaissée et les buses du collecteur de particules (4) passent en aspiration.

Le moteur électrique (9) se met en marche et fait tourner le collecteur de particules (3) autour de son axe. La détente de pression à partir du piston et la forte pression passant à l'intérieur du filtre provoquent un mouvement linéaire du collecteur de particules. L'action conjointe du mouvement linéaire et de la rotation nettoie efficacement toute la surface interne du tamis. Le cycle de contre-lavage dure **15 secondes**. La vanne de contre-lavage (11) se ferme à la fin du cycle, le moteur s'arrête et l'accroissement de la pression d'eau fait revenir le système à sa position initiale. Le filtre est alors prêt pour le cycle suivant, l'eau pure et filtrée s'écoulant par la “Sortie” (12).

Présentation d'ensemble du système de commande électronique

Le circuit électrique commande le processus de nettoyage à travers l'indicateur de différentiel de pression (7), qui ferme un circuit et déclenche le dispositif de commande électronique (6), lequel commande l'ouverture et la fermeture de la vanne de contre-lavage (5) par l'intermédiaire de l'électrovanne (11). Le cycle de contre-lavage, qui dure au total **10/15 secondes**, reprend son fonctionnement à chaque fois que la différence de pression atteint la valeur de pression prédéfinie réglée sur l'indicateur de différentiel de pression. Si le différentiel de pression reste inchangé au bout d'un cycle, un autre cycle démarrera après une temporisation de quelques secondes.

4. Caractéristiques techniques

Caractéristiques standard

- Pression de service minimale : 1,5 bar (22 psi)
- Pression de service maximale : 10 bar (145 psi)
- Perte de pression par rapport à un filtre propre : 0,1 bar (1,45 psi)
- Température maximale de l'eau : 65°C (149°F)
- Plage de filtrage : 25-400 microns
- Moteur électrique : 380 V 3-phase 1/3 Hp
- Consommation d'eau de contre-lavage (à pression de service minimale) : 7 litres (2.11 gallons)
- Matériau du carter filtre : acier au carbone revêtu d'époxy cuit au four
- Connections : M= Fileté , V= Victaulic, F= Bride

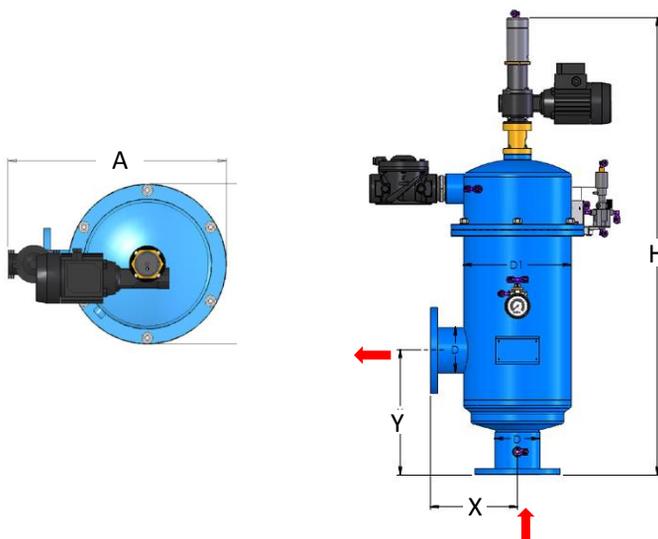
Mesure & Poids

Modèle	Raccord ∅ (pouces)		D1 (po)	X (mm)	Y (mm)	H (mm)	A (mm)	Poids emballage (kg)	Dimensions emballage LxAxH (m)
AF202E	50	2	10	220	197	737	465	63	0.68x0.68x1.22
AF202EX	50	2	10	220	197	860	465	67	0.68x0.68x1.22
AF203E	75	3	10	220	197	737	465	65	0.68x0.68x1.22
AF203EX	75	3	10	220	210	855	465	69	0.68x0.68x1.22
AF204E	100	4	10	220	210	855	465	73	0.68x0.68x1.22
AF204EX	100	4	10	220	315		585	90	1.41x0.68x0.68
AF206E	150	6	10	220	400	1575	585	140	1.80x0.79x0.79
AF208E	200	8	16	303	450	1700	642	190	1.80x0.88x0.79

X = Filtre extra-long à surface de filtration extra-large

* Les caractéristiques de débit s'entendent pour une eau de qualité supérieure avec filtre de 130 microns.

** Les caractéristiques de débit de contre-lavage concernent la pression de service minimale (2 bar).



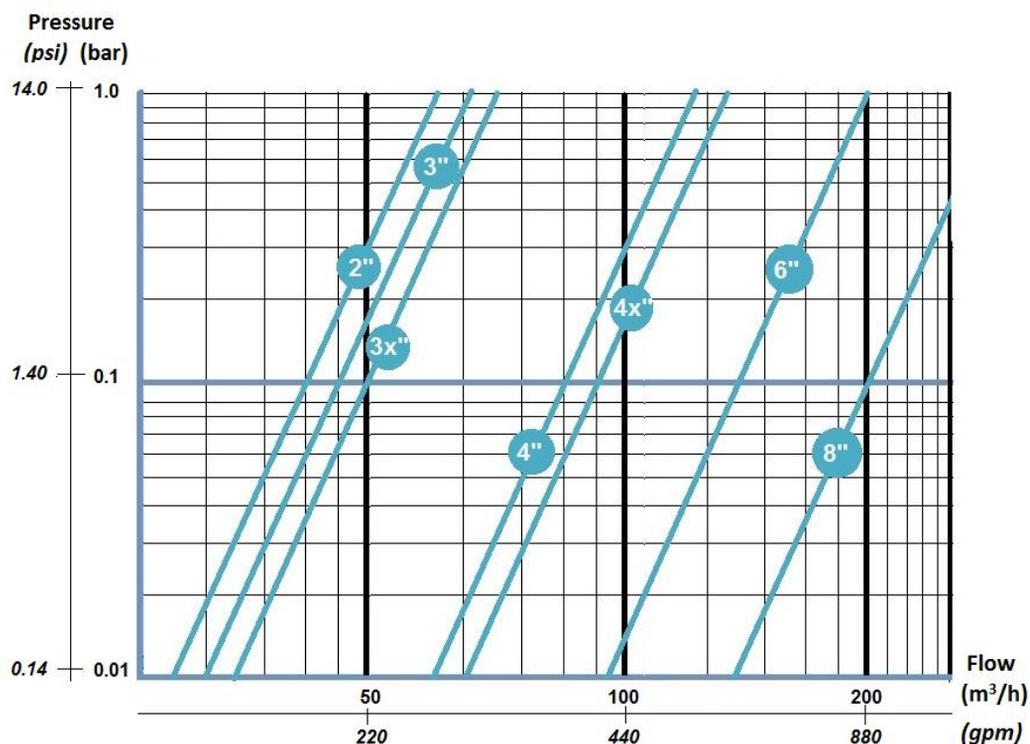
Debit

Modèle	Ent/Sort D (pouces)		Débit Maxi * (m ³ /h)	Surface tamis (cm ²)	Débit a contra-lavage (m ³ /h)
AF202E	50	2	30	225 x 157	6
AF202EX	50	2	30	225 x 227	6
AF203E	75	3	40	225 x 157	6
AF203EX	75	3	50	225 x 227	6
AF204E	100	4	80	225 x 227	6
AF204EX	100	4	90	225 x 487	12
AF206E	150	6	130	225 x 685	12
AF208E	200	8	200	280 x 748	12

Table de conversion

Micron	25	30	40	50	80	100	120	150	200	300	400
Mesh	650	550	400	300	200	150	120	100	80	55	40

Perte de charge pour 120 microns



5. Installation et première utilisation

Généralités

L'ensemble filtre repose sur une plate-forme en bois, tous ses éléments étant en place.

Installation

1. Retirer l'ensemble filtre du carton.
2. Raccorder l'ensemble filtre à la conduite d'admission et à la conduite de sortie.
3. Raccorder un tuyau de vidange sur l'ouverture d'évacuation de la vanne de contre-lavage hydraulique (d'au moins 40 mm de diamètre pour les modèles 2 à 4 pouces et 50mm au-delà et pas plus de 5 m de long); vérifier que l'eau sort sans entrave du tuyau de vidange.
4. Vérifier que tous les branchements et raccords sont correctement fixés.
5. Vérifier que tous les boulons situés sur le pourtour des filtres sont bien serrés et solides.
6. Brancher la batterie (version DC) située sur le boîtier du dispositif de commande, comme expliqué au paragraphe "Première utilisation" (figure 3).
7. Brancher le boîtier électrique sur le secteur.

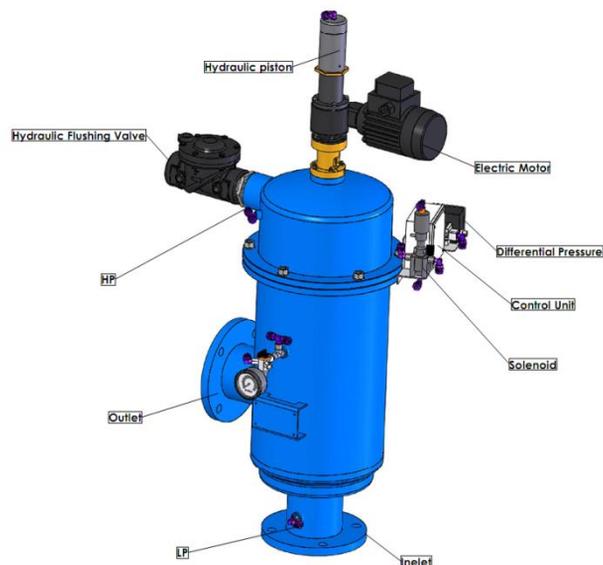


Figure 2 : Première pose du filtre

Première utilisation

PREAMBULE!

Les paramètres de contre-lavage doivent être réglés par ajustement du programmeur avant la première installation. Lire attentivement l'annexe 1 (version DC) ou l'annexe 2 (version AC) avant de mettre en fonctionnement le filtre et ajuster si besoin tous les paramètres (S1, S2 et S3...).

1. Ouvrir progressivement la vanne d'admission (s'assurer que la vanne de sortie, si elle est installée, est bien ouverte).

AVERTISSEMENT!

Prendre des précautions en manipulant le filtre, étant donné qu'il risque de passer automatiquement en mode contre-lavage sans avertissement préalable.

2. Examiner l'ensemble filtre et ses raccords en recherchant les fuites éventuelles.
3. Enfoncer l'indicateur du piston dans le piston s'il se trouve en position relevée.
4. Effectuer un cycle de contre-lavage en retirant le tube basse pression de l'indicateur de différentiel de pression (fermeture du circuit électrique) ; le remettre en place immédiatement lorsque le contre-lavage débutera.
5. Vérifier le sens de rotation du moteur (sens horaire, si le sens est inversé, interchanger deux phases sur l'alimentation électrique triphasée).
6. Vérifier que la vanne hydraulique de contre-lavage se ferme au bout de 15 secondes (ou conformément à l'ajustement réalisé sur le programmeur).
7. Vérifier que le piston hydraulique sort entièrement pendant le contre-lavage avec retour; s'assurer que l'indicateur de piston a bien été expulsé par le piston.
8. Lorsque le filtre est propre, vérifier que le différentiel de pression entre l'admission et la sortie ne dépasse pas 0,1 bar.
9. Vérifier que l'indicateur de différentiel de pression est réglé sur 7 psi ou 0,5 bar ((ou conformément à l'ajustement réalisé sur le programmeur, mais ne jamais dépasser la consigne de 0.5 bar).
10. Enfoncer l'indicateur de piston dans le piston, effectuer un cycle de contre-lavage supplémentaire à la main en manipulant la poignée (la tourner dans le sens horaire à 90°) située sur l'électrovanne (voir figure 3). Vérifier que le piston hydraulique sort entièrement pendant le contre-lavage avec retour ; s'assurer que l'indicateur de piston a bien été expulsé par le piston.
11. Vérifier que la vanne de contre-lavage hydraulique se ferme à la fin du contre-lavage.

AVERTISSEMENT!

Le branchement électrique du produit (triphase) doit être effectué par un électricien habilité

6. Maintenance et Vérifications Régulières

6.1 - Retrait et installation du moteur électrique

Le solénoïde commande hydrauliquement la manœuvre de la vanne de contre-lavage.

1. Placer à la position « 0 » le bouton de contrôle du programmateur. Débrancher les alimentations électriques.
2. Vidanger le filtre et l'isoler avec les vannes d'entrée et de sortie (si installées).
3. Retirer les connections hydrauliques du solénoïde endommagé.
4. Débrancher les câbles électriques des bornes de la carte de commande (pour plus de détails voir les annexes).
5. Retirer l'écrou de la partie inférieure du solénoïde.
6. Extraire le solénoïde de l'ensemble de commande.
7. Insérer un solénoïde neuf dans l'ensemble de commande.
8. Mettre en place l'écrou sur la partie inférieure du solénoïde.
9. Mettre en place les éléments de fixation sur les orifices du nouveau solénoïde.
10. Raccorder les câbles électriques aux bornes de la carte de commande.
11. Raccorder les tubes de commande du solénoïde.
12. Fixer le couvercle du dispositif de commande électronique à l'aide des 4 vis.

AVERTISSEMENT!

Prendre des précautions en manipulant le filtre, étant donné qu'il risque de passer automatiquement en mode contre-lavage sans avertissement préalable.

13. Dans le cas d'un filtre commandé sur secteur (courant alternatif), cf. Annexe 2.
14. Effectuer un cycle de contre-lavage en retirant le tube basse pression de l'indicateur de différentiel de pression (fermeture du circuit électrique) ; le remettre en place immédiatement lorsque le contre-lavage démarrera.
15. Vérifier que la vanne hydraulique de contre-lavage se ferme au bout de 15 secondes.
16. Effectuer manuellement un cycle de contre-lavage supplémentaire en manipulant la poignée (1/4 de tour en sens horaire) située sur le solénoïde.
17. Lancer un contre-lavage en appuyant sur le bouton MANUAL FLUSH sur le boîtier de contrôle.

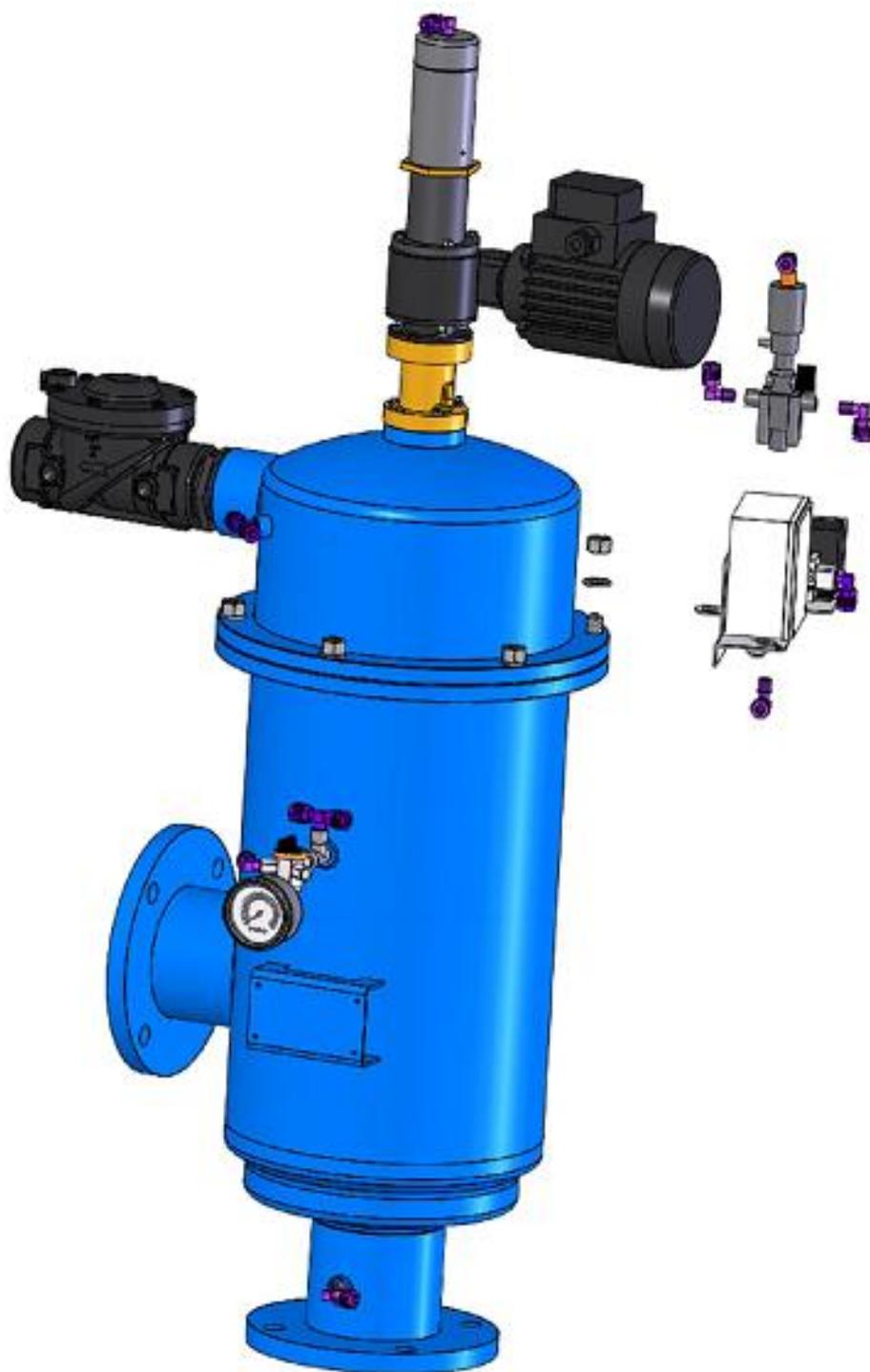


Figure 3: Retrait et mise en place du solénoïde

6.2 – Retrait et mise en place du différentiel de pression

Le dispositif de commande électronique comprend un capteur qui mesure le différentiel de pression aux bornes du filtre pour lancer le processus de contre-lavage.

AVERTISSEMENT!

Prendre des précautions en manipulant le filtre, étant donné qu'il risque de passer automatiquement en mode contre-lavage sans avertissement préalable.

1. Placer à la position « 0 » le bouton de contrôle du programmeur. Débrancher les alimentations électriques.
2. Vidanger le filtre et l'isoler avec les vannes d'entrée et de sortie (si installées).
3. Retirer les connections hydrauliques du capteur différentiel de pression.
4. Débrancher les câbles électriques des bornes de la carte de commande – marquage D & P. – en les repérant.
5. Démonter les deux vis de fixation du capteur et les conserver.
6. Retirer le capteur défaillant.
7. Installer un nouveau capteur à la place.
8. Remonter les deux vis de fixation.
9. Reconnecter les deux tubes de contrôle sur le capteur neuf (basse pression = couleur noir, repérage LP sur le corps de filtre, haute pression = couleur rouge, repérage HP sur le corps de filtre).
10. Connecter les fils électriques du capteur sur le bornier de la carte du programmeur, repérage D & P (peu importe le sens, il s'agit d'un contact sec).
11. Vérifier que les deux fils sont connectés aux bornes repérées « COM » et « N.O » sur le capteur.
12. Placer le bouton de contrôle du programmeur sur la position « 1 ».
13. Effectuer un cycle de contre-lavage en retirant le tube basse pression de l'indicateur de différentiel de pression (fermeture du circuit électrique) ; le remettre en place immédiatement lorsque le contre-lavage débutera.
14. Vérifier que la vanne hydraulique de contre-lavage se ferme au bout de 15 secondes.
15. Lancer un cycle de contre-lavage supplémentaire en mode manuel en appuyant sur le bouton MANUAL FLUSH.

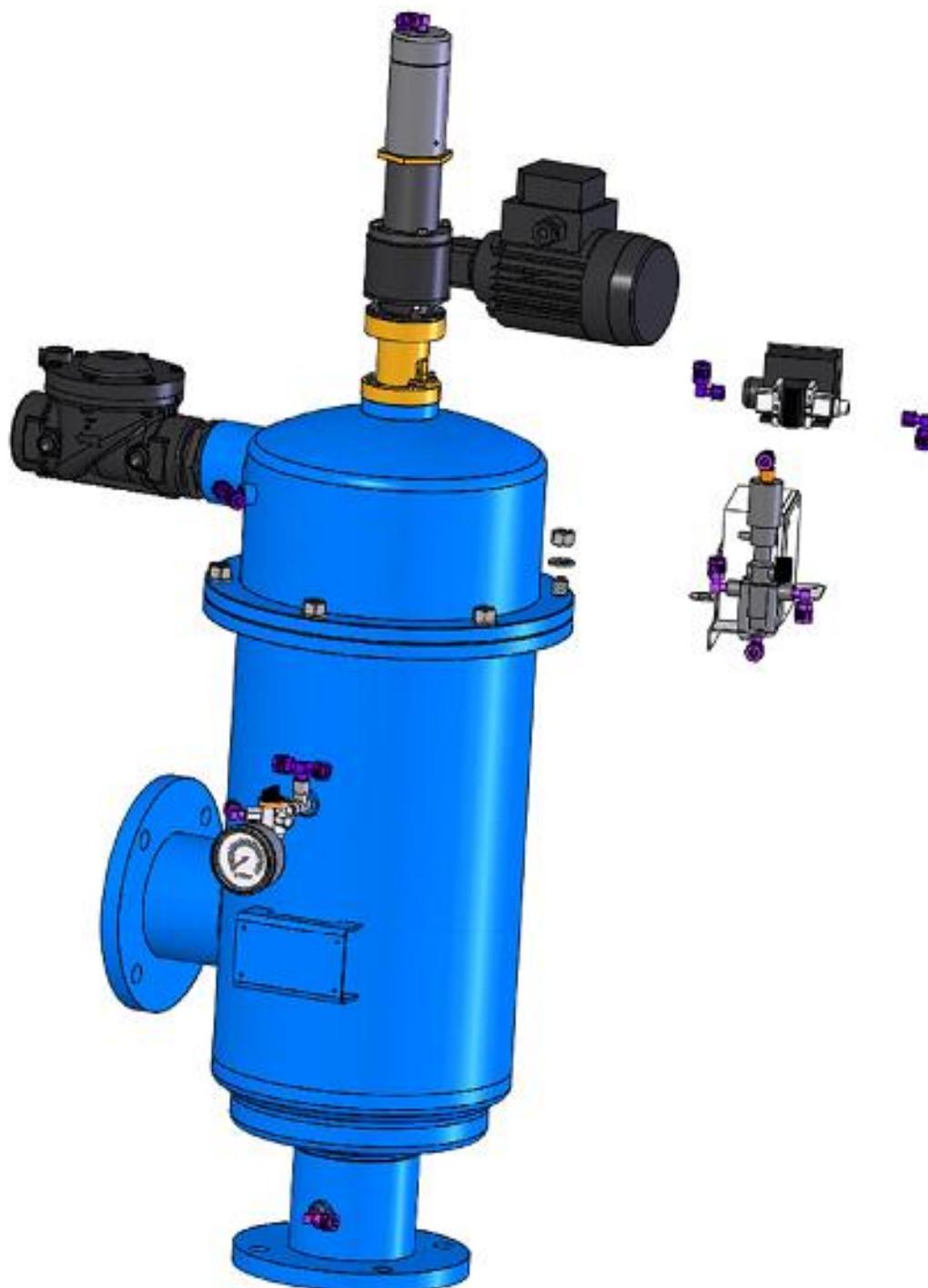


Figure 4: Retrait et mise en place du différentiel de pression

6.3 – Retrait et installation du piston hydraulique

Le piston hydraulique permet le mouvement linéaire du collecteur de particules

1. Placer à la position « 0 » le bouton de contrôle du programmateur. Débrancher les alimentations électriques.
2. Fermer les vannes des conduites d'admission et de sortie.
3. Vérifier que le filtre est bien vidangé avant de procéder à l'entretien.
4. Débrancher le tube de commande de la partie supérieure de l'ensemble piston.
5. Dévisser avec soin et retirer l'ensemble piston.
6. Retirer le joint de la partie inférieure de l'ensemble piston usagé.
7. Disposer le joint d'étanchéité dans l'ensemble piston neuf.
8. Installer avec soin l'ensemble piston neuf dans l'ensemble filtre.
9. Raccorder le tube de commande sur la partie supérieure de l'ensemble piston. Enfoncer l'indicateur du piston dans le piston s'il se trouve en position relevée.
10. Ouvrir les vannes des conduites d'admission et de sortie.
11. Rechercher les fuites éventuelles.
12. Placer à la position « 1 » le bouton de contrôle du programmateur. Si besoin rebrancher les alimentations électriques.
13. Effectuer un cycle de contre-lavage en retirant le tube basse pression de l'indicateur de différentiel de pression (fermeture du circuit électrique) ; le remettre en place immédiatement lorsque le contre-lavage démarrera.
14. Vérifier que le piston hydraulique sort entièrement pendant le contre-lavage avec retour ; s'assurer que l'indicateur de piston (bouton blanc) a bien été expulsé par le piston.
15. Vérifier que la vanne hydraulique de contre-lavage se ferme au bout de 15 secondes.
16. Effectuer un cycle de contre-lavage supplémentaire appuyant sur le bouton MANUAL FLUSH situé sur l'armoire de commande.

AVERTISSEMENT!

Prendre des précautions en manipulant le filtre, étant donné qu'il risque de passer automatiquement en mode contre-lavage sans avertissement préalable.



Figure 5: Retrait et installation du vérin hydraulique

6.4 – Installation et retrait du moteur électrique

AVERTISSEMENT!

Prendre des précautions en manipulant le filtre, étant donné qu'il risque de passer automatiquement en mode contre-lavage sans avertissement préalable.

1. Fermer les vannes d'entrée et de sortie (s'il y en a).
2. Placer le boîtier de commande sur la position "0".
3. Vérifier que le filtre a bien été vidangé avant intervention.
4. **Un technicien qualifié doit mettre hors tension l'appareil avant toute intervention.**
5. Déconnecter le moteur électrique de la source d'énergie. Avant son retrait, bien repérer les fils en les marquant avec un code couleur.
6. Déconnecter le tube hydraulique de la partie supérieure du vérin.
7. Retirer tout le système motorisé du filtre en le dévissant vers la gauche et en le tirant.
8. Dévisser le vérin hydraulique et le retirer de son logement (piston adapter).
9. Retirer l'axe de guidage en rotation et sa clavette de l'assemblage moteur.
10. Retirer les 4 vis supérieures de l'adaptateur de fixation vérin de l'assemblage moteur.
11. Retirer les 4 vis inférieures de fixation assemblage moteur.
12. Installer à l'aide des 4 vis récupérées l'adaptateur moteur à la partie inférieure du nouveau moteur.
13. A l'aide des 4 premières vis récupérées réinstaller l'adaptateur vérin sur la partie supérieure de l'assemblage moteur.
14. Faire glisser à l'intérieur de l'assemblage moteur l'axe claveté.
15. Revisser le piston hydraulique sur la partie supérieure de l'assemblage moteur, sur l'adaptateur vérin.
16. Faire glisser doucement l'assemblage avec le nouveau moteur sur l'axe tournant du collecteur de particule.
17. Réinstaller l'ensemble moteur sur la partie haute du filtre en le tournant vers la droite puis en ajustant les 4 vis de fixation.
18. Reconnecter le moteur électrique à la source de courant, en respectant les marquages réalisés à la partie 5.
19. Ouvrir les vannes entrée et sortie.
20. Lancer un cycle de contre-lavage en appuyant sur le bouton MANUAL FLUSH du panneau de contrôle.
21. Vérifier que le moteur tourne dans le sens d'une montre et que la vanne de contre-lavage se ferme après 15 secondes.
22. Vérifier l'absence de fuites

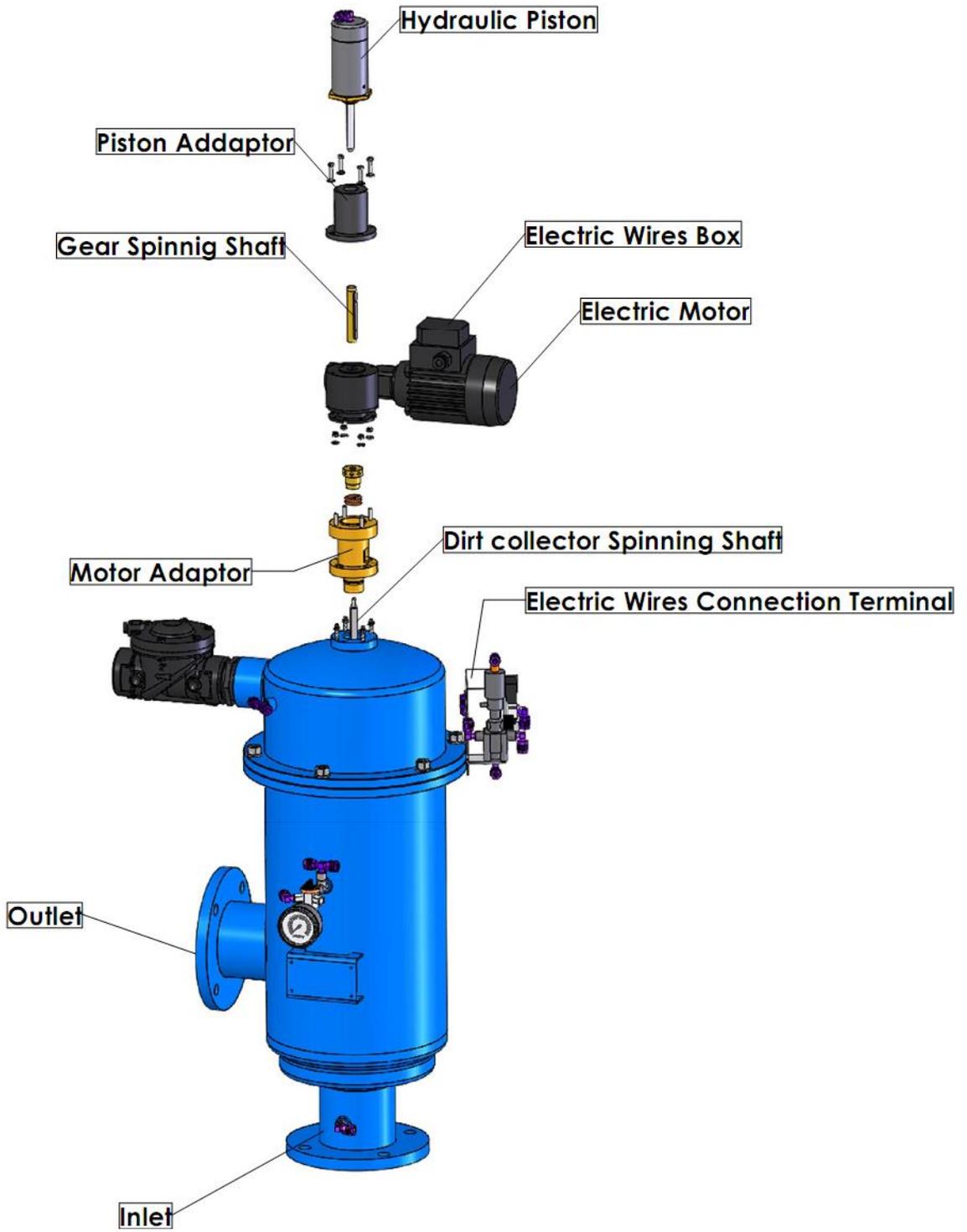


Figure 6 : Installation et retrait du moteur électrique.

6.5 – Installation/remplacement du système d'étanchéité

AVERTISSEMENT!

Prendre des précautions en manipulant le filtre, étant donné qu'il risque de passer automatiquement en mode contre-lavage sans avertissement préalable.

1. Fermer les vannes d'entrée et de sortie (s'il y en a).
2. Placer le boîtier de commande sur la position "0".
3. Vérifier que le filtre a bien été vidangé avant intervention.
4. Un technicien qualifié doit mettre hors tension l'appareil avant toute intervention.
5. Déconnecter le moteur électrique de la source d'énergie. Avant son retrait, bien repérer les fils en les marquant avec un code couleur.
6. Déconnecter le tube hydraulique de la partie supérieure du vérin.
7. Retirer tout le système motorisé du filtre en le dévissant vers la gauche et en le tirant.
8. Dévisser le vérin hydraulique (Hydraulique Piston) et le retirer de son logement (Piston adapter).
9. Retirer l'axe de guidage en rotation et sa clavette (Geer Spinning Shaft) de l'assemblage moteur.
10. Retirer les 4 vis supérieures de l'adaptateur de fixation vérin (Piston Adaptateur) de l'assemblage moteur.
11. Retirer les 4 vis inférieures de fixation assemblage moteur.
12. Desserrer la grosse vis de maintien (Tightening Nut) et retirer le joint d'étanchéité (Sealing Rope) de l'adaptateur moteur (Motor Adaptator).
13. Installer les trois anneaux du joint d'étanchéité dans l'adaptateur moteur.
14. Remonter la vis de maintien (Tightening Nut) sans trop la serrer.
15. Replacer l'adaptateur moteur (l'axe de collecteur de particule doit être à l'intérieur à ce stade), serré l'écrou et l'ouvrir à nouveau pour ajouter le 4ème anneau de corde d'étanchéité.
16. Serrer la vis (Tightening nut) puis la desserrer à nouveau pour ajouter le 4ème anneau du joint d'étanchéité (cordelette).
17. Serrer la vis.
18. Positionner les 4 vis de fixation de l'adaptateur moteur sur la partie inférieure du moteur.
19. Faire glisser à l'intérieur de l'assemblage moteur l'axe claveté.
20. Revisser le piston hydraulique sur la partie supérieure de l'assemblage moteur, sur l'adaptateur vérin.
21. Faire glisser doucement l'assemblage avec le nouveau moteur sur l'axe tournant du collecteur de particule.
22. Réinstaller l'ensemble moteur sur la partie haute du filtre en le tournant vers la droite puis en ajustant les 4 vis de fixation.
23. Reconnecter le moteur électrique à la source de courant, en respectant les marquages réalisés à la partie 5.
24. Ouvrir les vannes entrée et sortie.

25. Lancer un cycle de contre-lavage en appuyant sur le bouton MANUAL FLUSH du panneau de contrôle.
26. Vérifier que le moteur tourne dans le sens d'une montre et que la vanne de contre-lavage se ferme après 15 secondes.
27. Vérifier l'absence de fuites

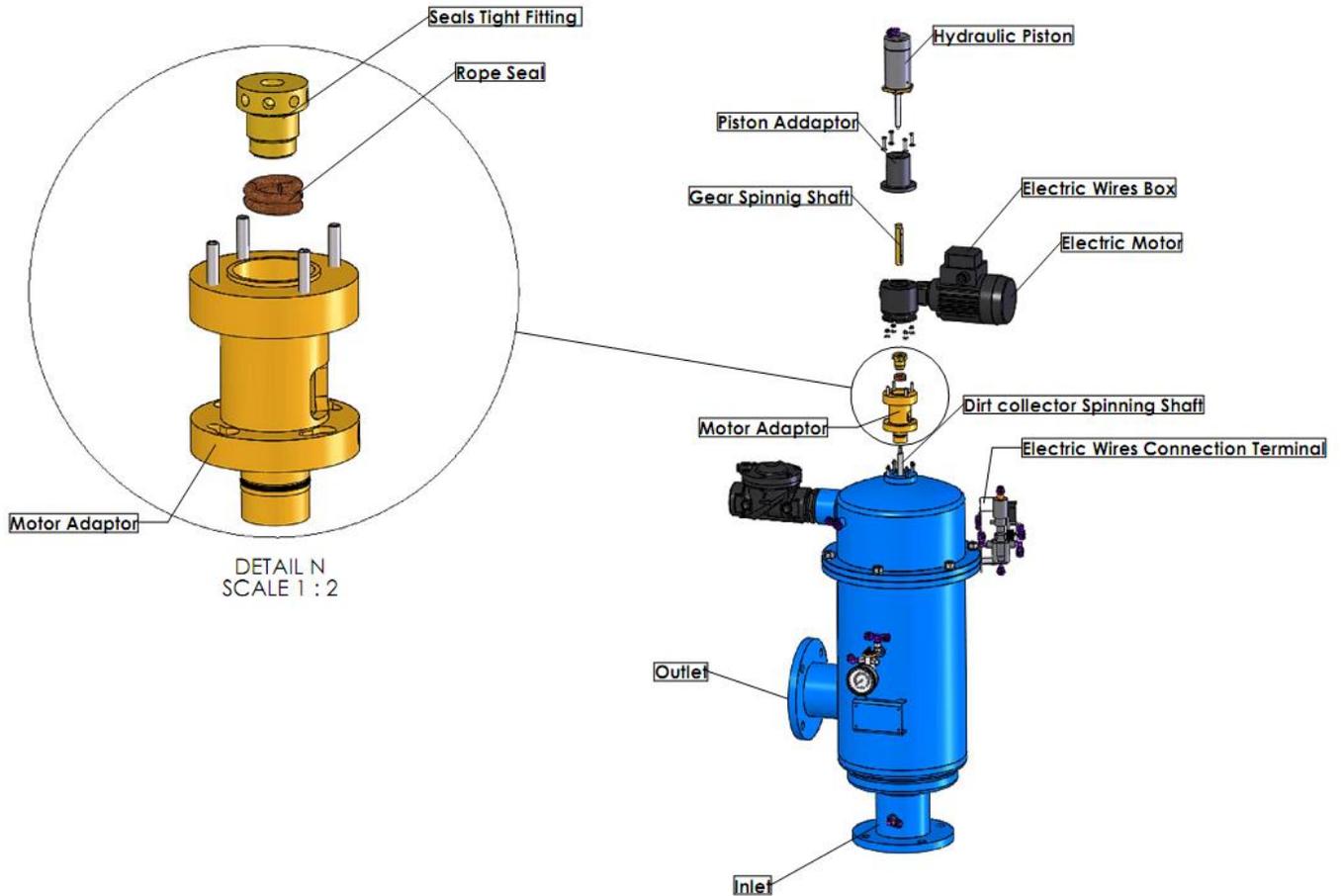


Figure 7: Changement du système d'étanchéité

6.6 – Retrait et installation du collecteur de particules Bell 2” -4”

AVERTISSEMENT!

Prendre des précautions en manipulant le filtre, étant donné qu'il risque de passer automatiquement en mode contre-lavage sans avertissement préalable.

1. Fermer les vannes d'entrée et de sortie (s'il y en a).
2. Placer le boîtier de commande sur la **position "0"**.
3. Vérifier que le filtre a bien été vidangé avant intervention.
4. Un technicien qualifié doit mettre hors tension l'appareil avant toute intervention.
5. Débrancher le tube de commande de la partie supérieure de l'ensemble filtre.
6. Retirer l'ensemble moteur avec une rotation vers la gauche et en le tirant (fixation baïonnette).
7. Retirer les six écrous et rondelles raccordant les deux éléments du carter filtre (voir figure 8).
8. Retirer avec soin l'ensemble de commande.
9. Retirer le couvercle de l'ensemble filtre.
10. Extraire la plaque de l'ensemble tamis avec le moteur hydraulique et le collecteur de particules.
11. S'assurer que les buses d'aspiration sont en place pour passer par la poignée du tamis.
12. Extraire le ou les tamis du corps d filtre. Il existe un outil pour faciliter cette opération, se renseigner auprès de **YAMIT**
13. Récupérer le guidage de collecteur de particule placé sur le tamis (croix de couleur noire) en dévissant la vis.
14. Placer cet écrou de guidage sur le tamis neuf.
15. De la graisse silicone peut être placée sur les joints pour faciliter leur démontage ultérieur.
16. Installer le collecteur de particules neuf et la plaque dans l'ensemble tamis.
17. S'assurer que les buses d'aspiration sont dans la bonne position pour passer correctement par la poignée du tamis et que l'axe du collecteur de particules est bien dans le palier du tamis.
18. Vérifier que le côté bien droit du joint d'étanchéité du corps (joint en U) se loge dans la rainure située dans la partie supérieure de l'ensemble filtre.
19. Installer le couvercle du filtre.
20. Fixer avec soin l'ensemble commande au carter filtre avec l'un des six écrous et rondelles raccordant les deux éléments du carter filtre.
21. Continuer à raccorder en croix les deux éléments du carter filtre en utilisant les cinq écrous et rondelles supplémentaires. Ne pas serrer trop fort.
22. Raccorder les tubes de commande au carter de l'ensemble filtre (voir figure 7).
23. Remonter l'ensemble moteur sur la partie haute du filtre (avec une rotation vers la droite et en le poussant/ fixation baïonnette).
24. Ouvrir les vannes des conduites d'admission et de sortie.
25. Rechercher les fuites éventuelles.

25. Lancer un cycle de contre-lavage en appuyant sur le bouton MANUAL FLUSH du panneau de contrôle.
26. Vérifier que le moteur tourne dans le sens d'une montre et que la vanne de contre-lavage se ferme après 15 secondes.
27. Vérifier l'absence de fuites.

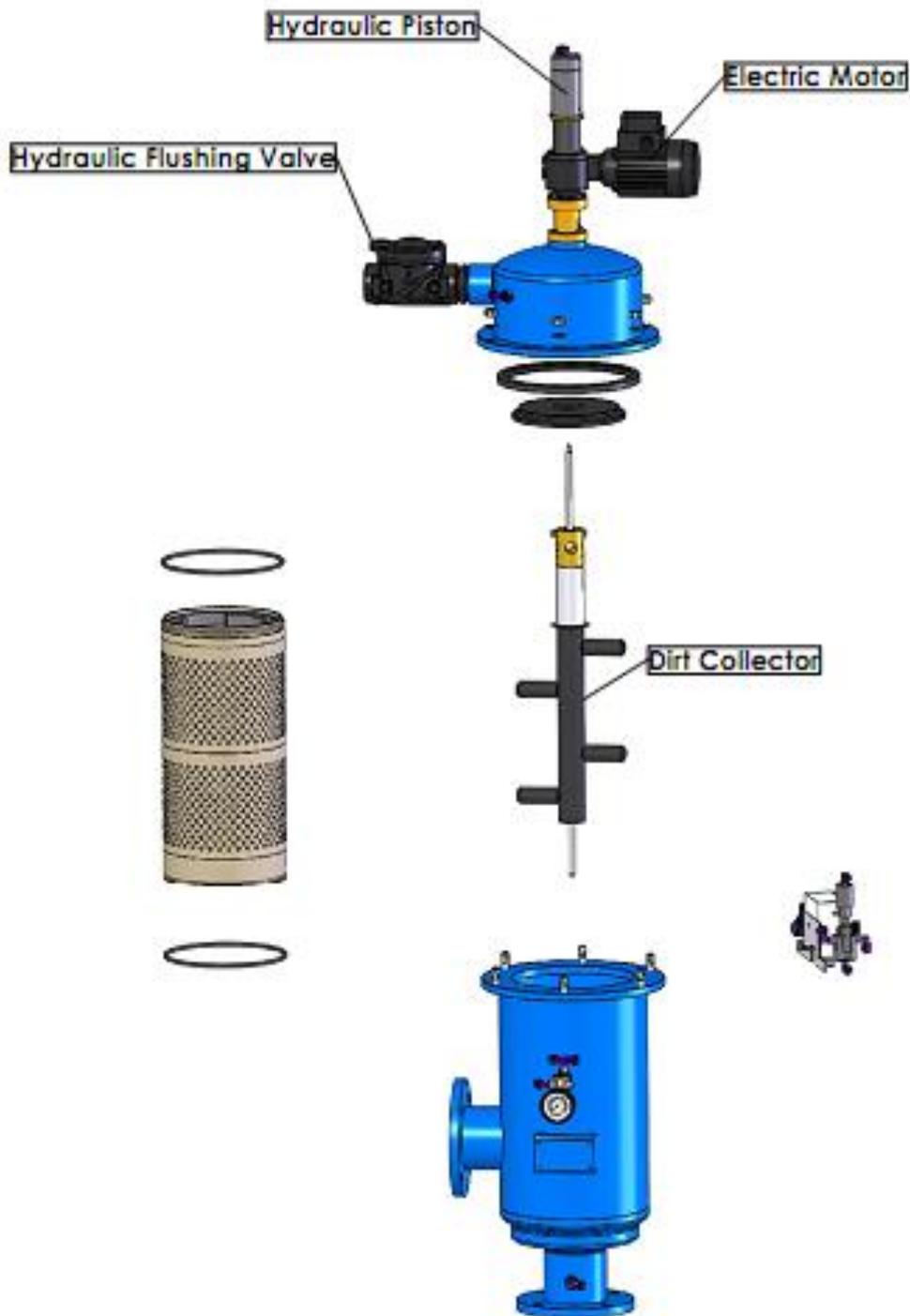


Figure 9: Retrait et installation du collecteur de particules

6.7 – Dirt Collector Removal & Installation for Bell 4X” -8”

1. Close the inlet and the outlet line valves.
2. Set the main switch at the control panel to "0" position.
3. Verify that filter is drained prior to service.
4. disconnect the hydraulic tube from the upper side of the piston
5. Remove the motor assembly form the filter by spin it to the left and pull it up.
6. Remove the six nuts and washers connecting both parts of the filter's housing (See Figure 8).
7. Carefully remove the control assembly.
8. Remove the upper part of the filter assembly.
9. Pull the plate out from the screen assembly
10. Pull out the old dirt collector from its place in the fine screen. Make sure the suction nozzles are in position to pass via the screen handle.
11. Install the new dirt collector and the plate into the screen assembly.
12. Make sure the suction nozzles are in the right position to pass via the screen handle and the dirt collector axis is in the screen bearing.
13. Verify that the straight side of the body seal (U-Ring) fits into the groove located in the filter assembly’s upper section.
14. Install the upper part of the filter assembly together
15. Carefully attach the control assembly to the filter housing with one of the six nuts and washers connecting both parts of the filter housing.
16. Continue to cross connect both parts of the filter housing by using the additional five nuts and washers. Do not over-tighten.
17. Install the motor on the filter by spin it to the right tied to the four nuts on the top of the filter.

WARNING

Take precautions while operating the filter as the filter may enter a flushing mode automatically, without prior warning.

18. Connect the control tubes to the filter assembly housing.
19. Set the main switch at the control panel to "1" position.
20. Open the inlet and the outlet line valves.
21. Perform a flushing cycle by pressing the MANUAL FLUSH switch at the control panel.
22. Verify that the motor is spinning clockwise and the hydraulic flushing valves close after 15 seconds.
23. Check for leaks

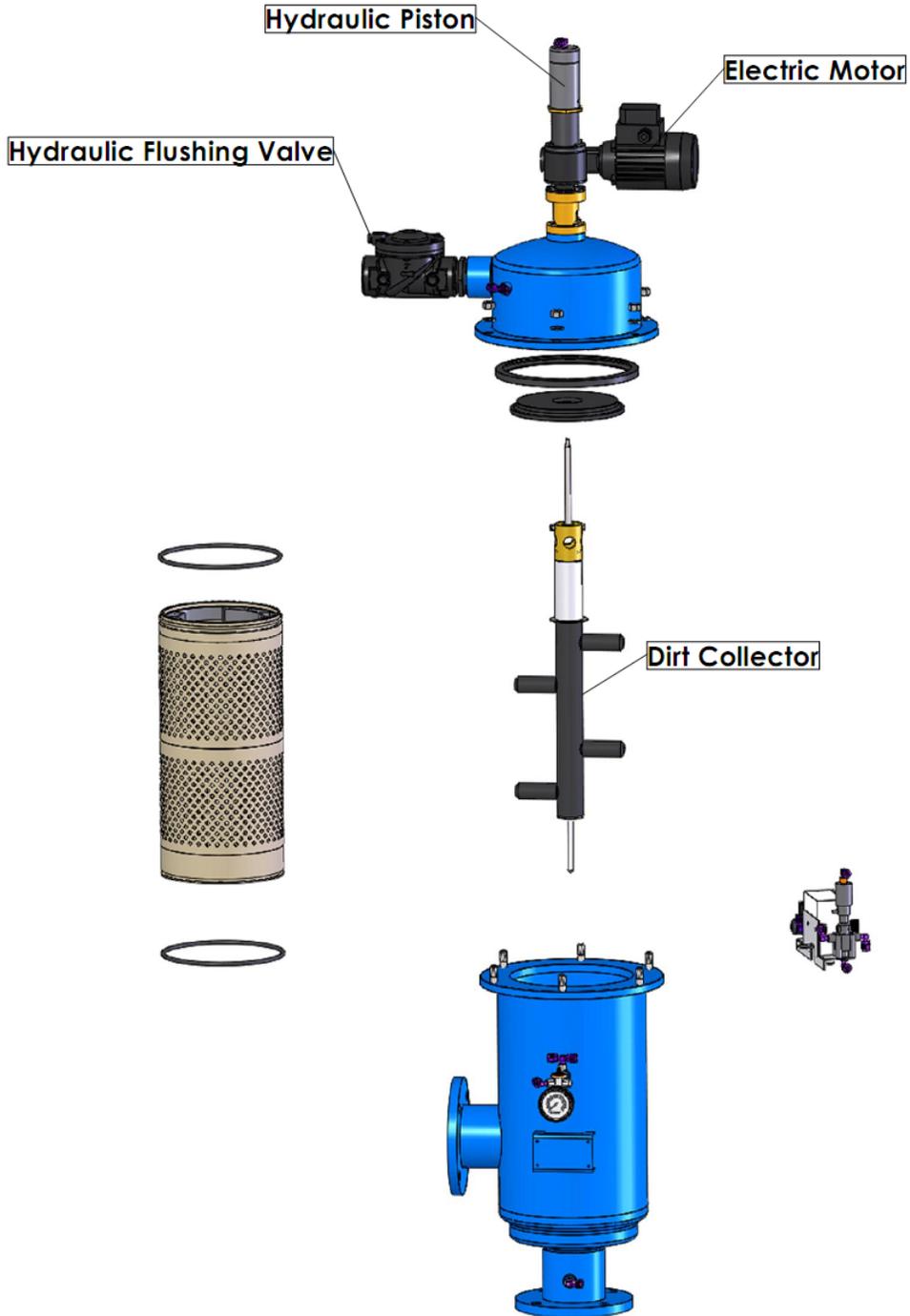


Figure 9: Dirt Collector Removal & Installation – Bell 4X”-8”

6.8 – Screen Removal & Installation for Bell 2” - 4”

1. Close the inlet and the outlet line valves.
2. Set the main switch at the control panel to "0" position.
3. Verify that filter is drained prior to service.
4. Disconnect the hydraulic tube from the upper side of the piston and from the flushing valve.
5. Remove the motor assembly from the filter by spin it to the left and pull it up.
6. Remove the six nuts and washers connecting both parts of the filter's housing .
7. Carefully remove the control assembly.
8. Remove the upper part of the filter assembly.
9. Pull out the dirt collector from its place in the fine screen.
10. Pull the screen out of the filter housing assembly.
11. Remove both upper and lower seals from the old screen.
12. Remove the screen bearing from the old screen's lower section.
13. Install the screen bearing into the new screen's lower section.
14. Position both upper and lower seals into the new screen.
15. Lubricate upper and lower seals with **silicon grease**.
16. Slide the new screen into the filter housing assembly.
17. Put the dirt collector inside the fine screen and verify that the dirt collector lower axis passes through the screen bearing.
18. Verify that the straight side of the body seal (U-Ring) fits into the groove located in the filter assembly's upper section.
19. Install the upper part of the filter assembly together
20. Carefully attach the control assembly to the filter housing with one of the six nuts and washers connecting both parts of the filter housing.
21. Continue to cross connect both parts of the filter housing by using the additional five nuts and washers. Do not over-tighten.
22. Install the motor on the filter by spin it to the right tied to the four nuts on the top of the filter.

WARNING

Take precautions while operating the filter as the filter may enter a flushing mode automatically, without prior warning.

23. Connect the control tubes to the filter assembly housing.
24. Set the main switch at the control panel to "1" position.
25. Open the inlet and the outlet line valves.
26. Perform a flushing cycle by pressing the MANUAL FLUSH switch at the control panel.
27. Verify that the motor is spinning clockwise and the hydraulic flushing valves close after 15 seconds.
28. Check for leaks.

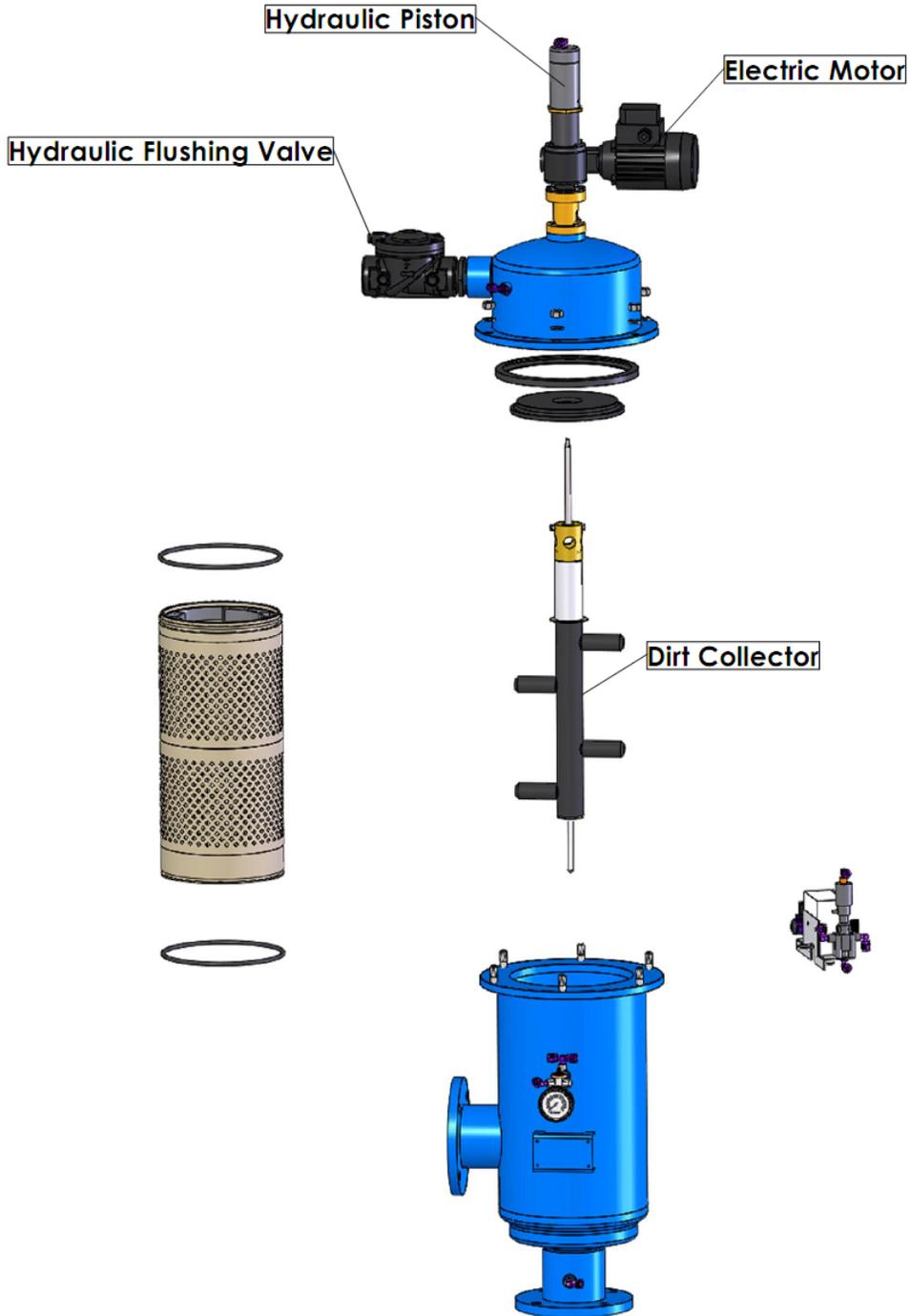


Figure 10: Screen Retrait et installation du tamis– Bell 2” - 4”

6.9 – Screen Removal & Installation for Bell 4X” – 8”

1. Close the inlet and the outlet line valves.
2. Set the main switch at the control panel to "0" position.
3. Verify that filter is drained prior to service.
4. Disconnect the hydraulic tube from the upper side of the piston and from the flushing valve.
5. Remove the motor assembly from the filter by spin it to the left and pull it up.
6. Remove the six nuts and washers connecting both parts of the filter's housing (See Figure 9).
7. Carefully remove the control assembly.
8. Remove the upper part of the filter assembly.
9. Pull the plate out from the screen assembly
10. pull out the dirt collector. Make sure the suction nozzles are in position to pass via the screen handle.
11. Pull the screen out of the filter housing assembly.
12. Remove both upper and lower seals from the old screen.
13. Remove the screen bearing from the old screen's lower section.
14. Install the screen bearing into the new screen's lower section.
15. Position both upper and lower seals into the new screen.
16. Lubricate upper and lower seals with **silicon grease**.
17. Slide the new screen into the filter housing assembly.
18. Install the dirt collector and the plate into the screen assembly. Make sure the suction nozzles are in the right position to pass via the screen handle and the dirt collector axis is in the screen bearing.
19. Lubricate upper and lower seals with **silicon grease**.
20. Verify that the straight side of the body seal (U-Ring) fits into the groove located in the filter assembly's upper section.
21. Install the upper part of the filter assembly together
22. Carefully attach the control assembly to the filter housing with one of the six nuts and washers connecting both parts of the filter housing.

WARNING

Take precautions while operating the filter as the filter may enter a flushing mode automatically, without prior warning.

23. Continue to cross connect both parts of the filter housing by using the additional five nuts and washers. Do not over-tighten.
24. Install the motor on the filter by spin it to the right tied to the four nuts on the top of the filter.
25. Connect the control tubes to the filter assembly housing.
26. Set the main switch at the control panel to "1" position.
27. Open the inlet and the outlet line valves.

28. Perform a flushing cycle by pressing the MANUAL FLUSH switch at the control panel.
29. Verify that the motor is spinning clockwise and the hydraulic flushing valves close after 15 seconds.
30. Check for leaks.

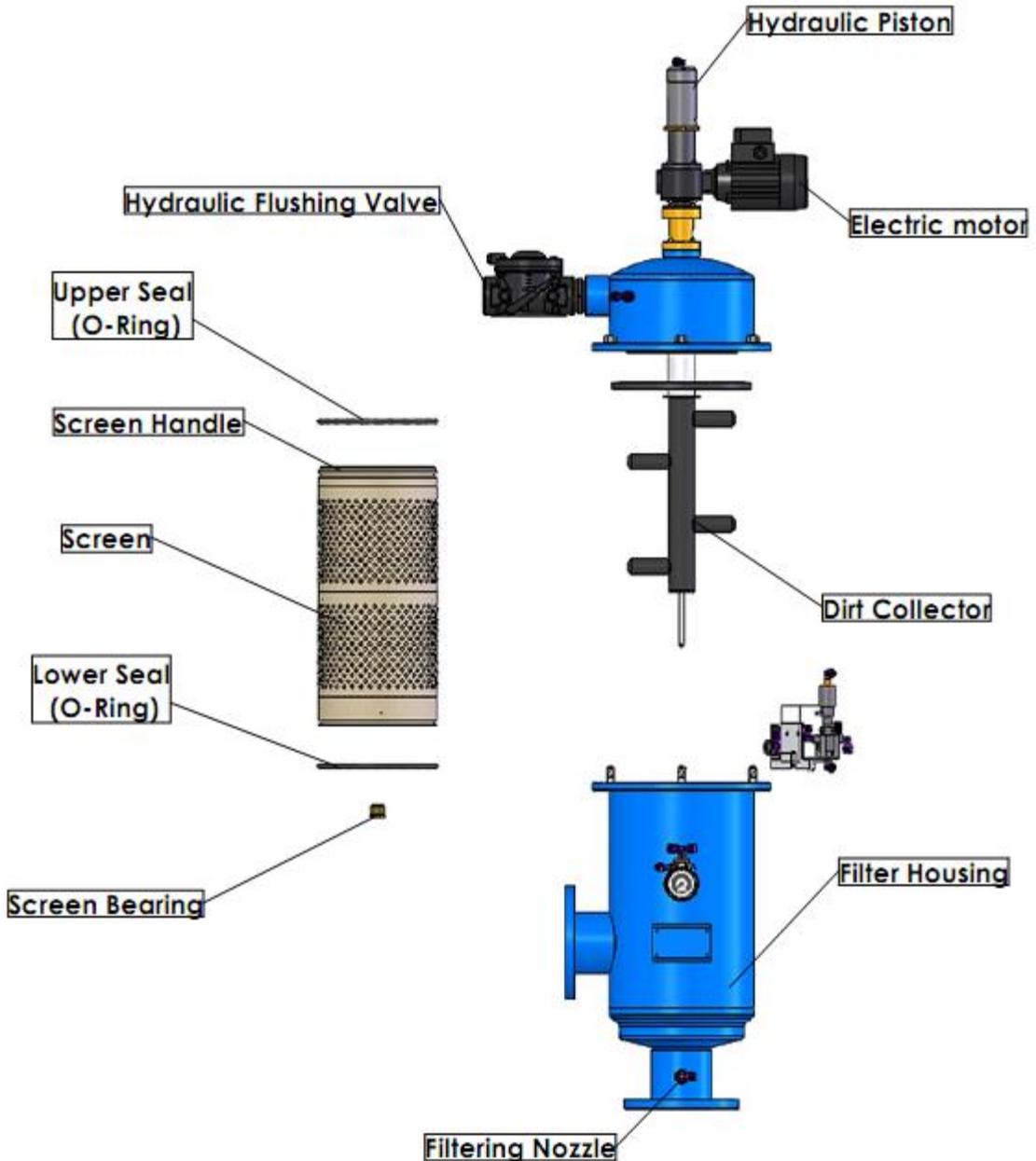


Figure 11: Screen Retrait et installation du tamis– Bell 4X"-8"

6.10 – Vérifications périodiques

Effectuer les vérifications régulières à réaliser une fois par an en début de saison (ou plus fréquemment selon le cas), selon les instructions suivantes :

1. Démonter le petit préfiltre sur le circuit de contrôle et le nettoyer. A faire une fois par mois.
2. Vérifier l'état du tamis. S'il est défectueux, le remplacer conformément à "**Retrait et installation du tamis**".
3. Vérifier l'état des joints d'étanchéité du haut et du bas. Lubrifier à la **graisse de silicone**.
4. Vérifier l'état du guidage inférieur du tamis. Si le roulement est déformé (ovalisation), le remplacer par un neuf.
5. Examiner l'état mécanique de l'ensemble vérin hydraulique. Vérifier la liberté de mouvement du piston. S'il est défectueux, le remplacer conformément à "**Retrait et installation du vérin hydraulique**".
6. Vérifier l'état de la vanne de contre-lavage. Vérifier l'absence de fuite pendant la phase filtration.
7. Examiner le carter filtre à la recherche d'éventuelles traces de détérioration de la peinture ou de corrosion. Si nécessaire, nettoyer la zone au papier de verre et appliquer une fine couche de fond + peinture époxy.
8. Vérifier le bon fonctionnement du moteur électrique (sens de rotation).
9. Ouvrir les vannes des conduites d'admission et de sortie.
10. Rechercher les fuites éventuelles.
- 11. Lancer un contre-lavage** en déconnectant brièvement le tube noir d'arrivée au capteur différentiel de pression. Un contre-lavage doit se lancer rapidement.
12. Vérifier que la vanne de contre lavage se ferme à la fin du cycle programmé (en moyenne 10 à 15 secondes).
13. Pendant le contre-lavage, poser son doigt sur l'indicateur de fin de course du vérin hydraulique = une force doit repousser le doigt avant la fin du cycle de contre-lavage, indiquant que le vérin est bien arrivé en butée et que donc le collecteur a bien parcouru son cycle.
14. Lancer un contre-lavage à partir du bouton « FLUSH » du boîtier de commande et vérifier son bon déroulement.

AVERTISSEMENT!

Prendre des précautions en manipulant le filtre, étant donné qu'il risque de passer automatiquement en mode contre-lavage sans avertissement préalable.

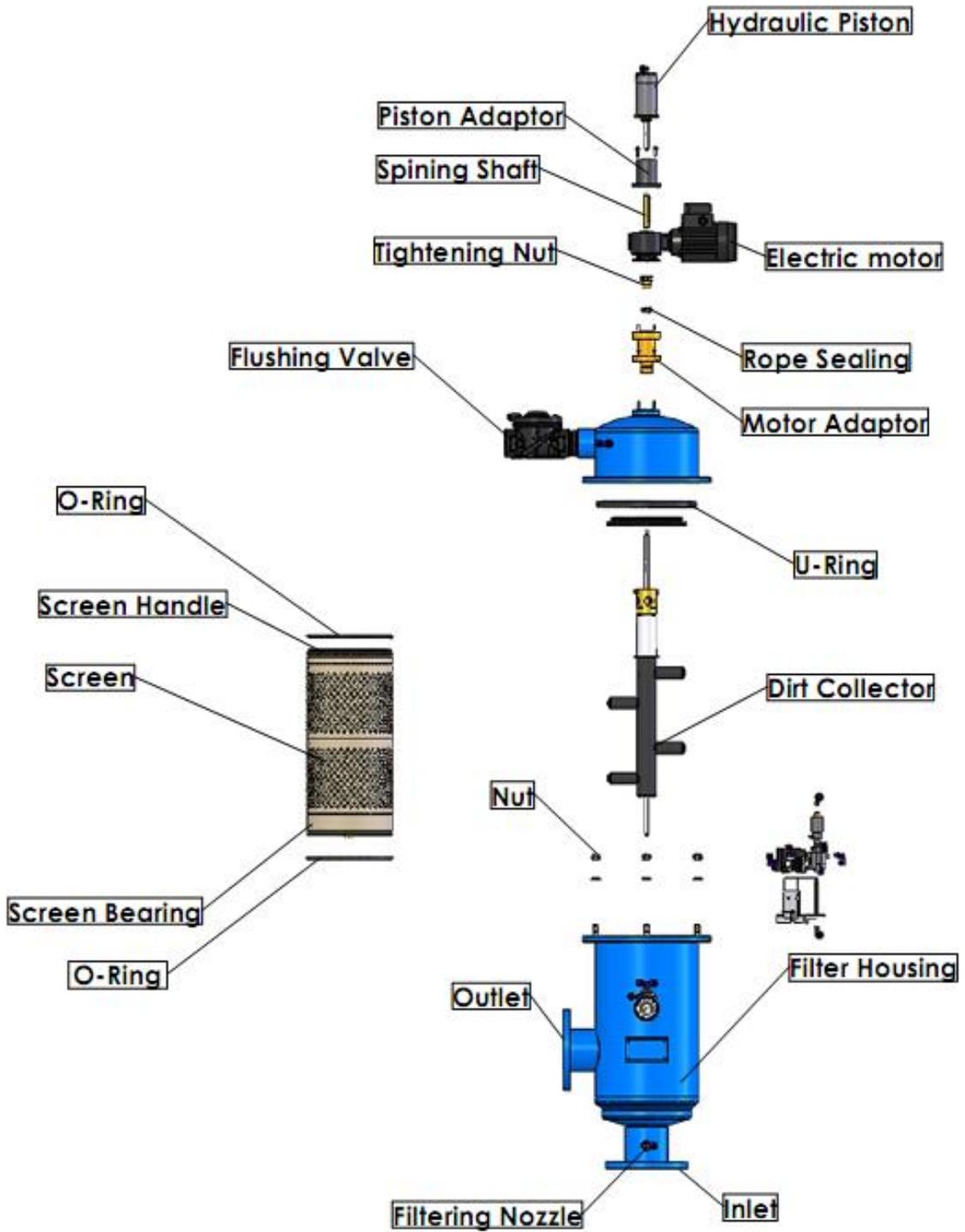
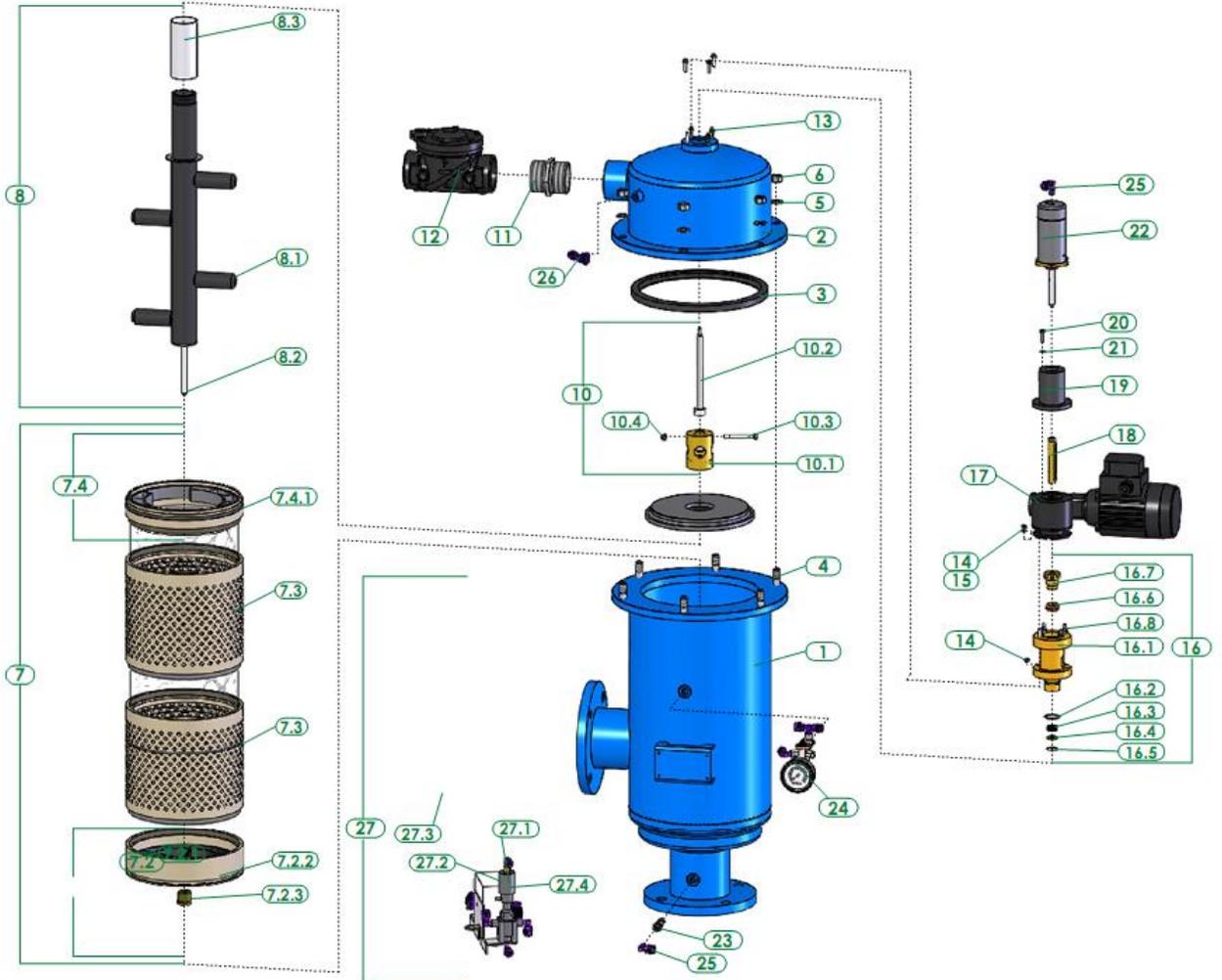


Figure 12: Periodical Checks

7. Schéma éclaté



IPB No	Model	Catalog No	Description
1	AF200E	N/A	FILTER BODY
2	AF200E	N/A	FILTER COVER
3	AF202E-206E	5311250100	U-RING FOR COVER 10"-14"
	AF208E	5311400100	U-RING FOR COVER 16"
4	AF200E	5292143001-043	STUD 1/2"NC*43 SS304
5	AF200E	4121123001	WASHER M12 SS304
6	AF200E	4112140401	NUT 1/2"NC HOT GALVANIZED
7	AF202E/3E	E7005601000-01##	COMP FINE SCREEN PVC225 AF202/3
	AF202XE/3XE/4E	E7005601001-01##	COMP FINE SCREEN PVC225 AF202X/3X/4
	AF204XE	E7005602001-01##	COMP FINE SCREEN PVC225 AF204X
	AF206E	E7005603000-01##	COMP FINE SCREEN PVC225 AF206
	AF208E	E7006603000-01##	COMP FINE SCREEN PVC280 AF208
7.1	AF202E-206E	4081202100-445	O-RING 445
	AF208E	4081266100-450	O-RING 450
7.2	AF204XE/6E	E5005600900-01	UPPER SCREEN ADAPTER PVC225 ASSM AF204X/6
	AF208E	E5006600900-01	UPPER SCREEN ADAPTER PVC280 ASSM AF208
7.2.1	AF204XE/6E	5005600900	UPPER SCREEN ADAPTER PVC225 AF204X/6
	AF208E	5006600900	UPPER SCREEN ADAPTER PVC280 AF208
7.2.2	AF202E-206E	5021640500	SCREEN WHEEL 225 NYLON
	AF208E	5021010600-P	SCREEN WHEEL 280 STEEL
7.2.3	AF200E	5172391000	SCREEN BEARING F/DIRT COLLECTOR SHAFT AF200
7.3	AF202E/3E	W5005600400-01##	FINE SCREEN PVC225 AF202/3
	AF202XE/3XE/4E	W5005600401-01##	FINE SCREEN PVC225 AF202X/3X/4
	AF204XE/6E	W5005600300-01##	FINE SCREEN MIDDLE SECTION PVC225
	AF208E	W5006600300-01##	FINE SCREEN MIDDLE SECTION PVC280
7.4	AF204XE/6E	E5005601001-02	LOWER SCREEN ADAPTER PVC225 ASSM AF204X/6
	AF208E	E5006601000-02	LOWER SCREEN ADAPTER PVC280 ASSM AF208
7.4.1	AF204XE/6E	E5005601001-01	LOWER SCREEN ADAPTER PVC225 AF204X/6
	AF208E	E5006601000-01	LOWER SCREEN ADAPTER PVC280 AF208
8	AF202E/3E	E7101610200-01	COMP DIRT COLLECTOR 1" PVC 2 NOZZLE AF202/3
	AF202XE/3XE/4E	E7101610201-01	COMP DIRT COLLECTOR 1" PVC 2 NOZZLE AF202X/3X/4
	AF204XE	E7102610400-01	COMP DIRT COLLECTOR 1 1/2" PVC 4 NOZZLE AF204
	AF206E	E7102610600-01	COMP DIRT COLLECTOR 1 1/2" PVC 6 NOZZLE AF206
	AF208E	E7102610601-01	COMP DIRT COLLECTOR 1 1/2" PVC 6 NOZZLE AF208
8.1	AF202E-204E	5121610101	SUCTION NOZZLE AF202/202X/3X/4
	AF204XE/6E	5121610201	SUCTION NOZZLE AF204X/206
	AF208E	5121610202	SUCTION NOZZLE AF208
8.2	AF202E/3E	5131300900	DIRT COLLECTOR SHAFT SS304 9.5mm AF202/3
	AF202XE-206E	5131300901	DIRT COLLECTOR SHAFT SS304 9.5mm AF202X/3X/4/4X/6
	AF208FE	5131300902	DIRT COLLECTOR SHAFT SS304 9.5mm AF208

IPB No	Model	Catalog No	Description
8.3	AF202E/3E	5171303301	DIRT COLLECTOR SLEEVE 1" SS304 AF202/3
	AF202XE/3XE/4E	5171303302	DIRT COLLECTOR SLEEVE 1" SS304 AF202X/3X/4
	AF204XE/6E	5171305000	DIRT COLLECTOR SLEEVE 50 SS304 AF204X/6
	AF208E	E5171305001	DIRT COLLECTOR SLEEVE 50 ASSM SS304 AF208
9	AF202E-204E	E5023010500-01	FLUSHING CHAMBER PLATE AF202/3/4
	AF204XE/6E	E5023010501-01	FLUSHING CHAMBER PLATE AF204X/6
	AF208E	E5023010600-01	FLUSHING CHAMBER PLATE AF208
10	AF202E-4E	E5141390301-01	DIRT COLLECTOR ADAPTER ASSM AF202-204E
	AF204XE-6E	E5141390302-01	DIRT COLLECTOR ADAPTER ASSM AF204X-206E
	AF208E	E5141390303-01	DIRT COLLECTOR ADAPTER ASSM AF208E
10.1	AF202E-4E	5141390301	DIRT COLLECTOR ADAPTER BRASS AF202-204E
	AF204XE-6E	5141390302	DIRT COLLECTOR ADAPTER BRASS AF204X-206E
	AF208E	5141390303	DIRT COLLECTOR ADAPTER BRASS AF208E
10.2	AF202E-206E	W5136301001-01	CONNECTING SHAFT SS304 AF202-6E
	AF208E	W5136301003-01	CONNECTING SHAFT SS304 AF208E
10.3	AF202E-4E	6163100600	BOLT HEX HEAD M6*10*42 SS316
	AF204XE-8E	6163100601	BOLT HEX HEAD M6*10*58 SS316
10.4	AF200E	4111063002	NYLOCK NUT M6 SS304
11	AF202E-204E	4220106500	DOUBLE NIPPLE 1"BSP PLASTIC
	AF204XE-8E	4220200300	DOUBLE NIPPLE 2"BSP GALVANIZED
12	AF202E-204E	4510010004	HYDRAULIC VALVE BERMAD 205 1"BSP
	AF204XE-8E	4510020004-1M	HYDRAULIC VALVE BERMAD 2"BSP MODEL 205
13	AF200E	4101053004-030	SOCKET SET SCREW M5*30 SS304
14	AF200E	4111053002	NYLOCK NUT M5 SS304
15	AF200E	4121053001	WASHER M5 SS304
16	AF200E	E5181391000-01	COMP MOTOR ADAPTER AF200E
16.1	AF200E	5201390001	MOTOR ADAPTER BRASS AF200E
16.2	AF200E	4081020100	O-RING 20*2.5
16.3	AF200E	4082010100	U-RING 10*20*5
16.4	AF200E	6143902000	WASHER 20 BRASS AF200E
16.5	AF200E	4133205000	INTERNAL RETAINING RING J-20-DIN472 SS420
16.6	AF200E	5319000900	SEALING ROPE
16.7	AF200E	5181391000	TIGHTENING NUT FOR SEALING ROPE-BRASS AF200E
16.8	AF200E	4101053004-025	SOCKET SET SCREW M5*25 SS304
17	AF200E	E4060121000	MOTOR 3 PHASE 0.125Hp 1500rpm 1:10 AF200E
18	AF200E	E5133391300-01	COMP GEAR SPINNING SHAFT AF200E
19	AF200E	5201630001	HYDRAULIC PISTON ADAPTER DELRIN AF200E
20	AF200E	4101063005-020	SCREW SOCKET HEAD M6*20 SS304

IPB No	Model	Catalog No	Description
21	AF200E	4121063001	WASHER M6 SS304
22	AF202E/203E	E7160306301	HYD PISTON 30 DELRIN AF202E/3E
	AF202XE/203XE/4E	E7160306304	HYD PISTON 30 DELRIN AF202XE/3XE/4E
	AF204XE/6E	E7160306305	HYD PISTON 30 DELRIN AF204XE/6E
	AF208E	E7160306308	HYD PISTON 30 DELRIN AF208E
23	AF200E	4470010000	FINGER FILTER 1/4"*1/8" PLASTIC
24	AF200E	CS11010019	PRESSURE GAUGE SET AF200/200E
25	AF200E	4640618082	MALE ELBOW 1/8"*8 PLASTIC
26	AF200E	4640214082	TEE 8*1/4"*8 PLASTIC
27	AF200E	CSE0200114401	CONTROLLER ELI-02 COMPLETE AF200E
27.1	AF200E	4430030901	SOLENOID AC GALSOL 24V
27.2	AF200E	4410000004	DP PRESSURE SWITCH UNITED 24-15384
27.3	AF200E	8500010100-01	CONTROL BOARD ELI-02 AF200E
27.4	AF200E	8500010801	JUNCTION BOX FOR ELI-02 CONTROLLER

8. Appendix

8.1 –ELI 02 Controller & Electrical Wiring (V-08-2019)

Warning - Do not operate the system without checking the motor rotation.

Summary of Abbreviations

DP = Differential pressure switch which measures the differential pressure across the filter, And activates the flushing mechanism above a set point.
(Normally set to 0.5 bar)

SV = Flushing solenoid , Which activates the flush filter hydraulic mechanism.

TP = DP sw. On/Off Delay time.

Note that The internal on delay timer is provided to assure that accidental DP switch vibrating will not activate the flushing mechanism.

TD = Flush Interval time. (Factory set to. , 9999 min. , can be adjust by the user)

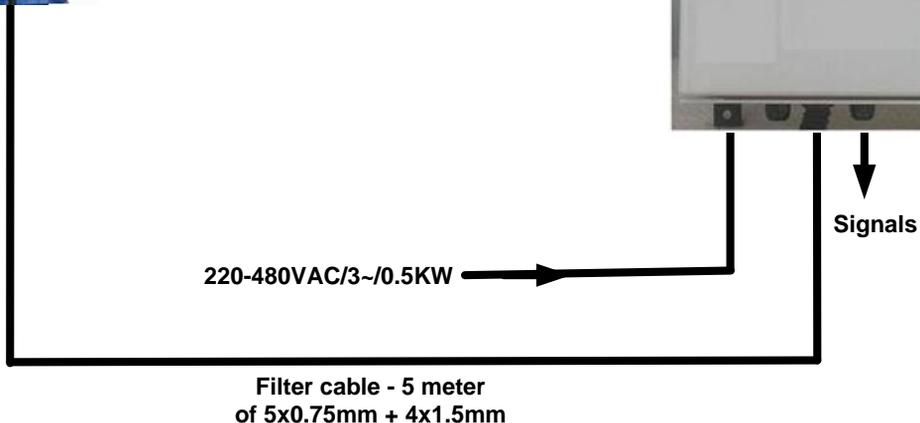
TF = Flush time. (Factory set to 5 sec., can be adjust by the user)

TC = Differential pressure check time after DP flush.

AF 7xx



Control unit ELI-02/PLC



A. PANEL CONTROLS DESCRIPTION.

1. **MAIN** , Toggle switch 0-1.
Enable Connection of the MAIN voltage supply to the control unit.
Light indicator (Green) – indicates 24VDC internal supply.
2. **FLUSH** , Push-button switch (Yellow) , Enable manual flushing.
Note that **FLUSH** indicator will lit during flushing process.
3. **FAULT** , Push-button switch (RED) , Pressing this switch in FAULT state (While red indicator illuminates) will reset the control unit.

B. INTERNAL CONTROLS DESCRIPTION.

1. **PLC** , Programmable logic controller.
(CROUZET XD10 /24VDC , Cat. No. 88 974 144).
2. **PS1** , Low voltage 24VDC Power Supply.
3. **OL1** , Motor over load protection 1.0-1.63 amp. with aux. contacts.
4. **C1** , power relay which controls filter motor.
5. **F1** , 1ampK. Half Automate Circuit breaker which serve as a main protect for PS1.
6. **F2** , 1ampK. Half Automate Circuit breaker which protect against accidental short circuit on the PLC / SV solenoids/outlets. (24VDC)
7. **FPLC** , 1.6ampT Fuse which protect against accidental short circuit on the PLC.
8. **FOUT** , 1.6ampT Fuse which protect against accidental short circuit on the solenoid/outlets. (24VDC)

C. TERMINAL CONNECTIONS.

- TB 1-4 L1/L2/L3+ Gnd , 115-230-380-420-440-480V , 50/60 hz. supply voltage inlets.
- TB 5-8 U/V/W 230 -380-420-440-480V + GND, 3 phase,50/60 hz. motor supply voltage outlets.
- TB 9 / 10 SV, Flushing Solenoid outlet. (24VDC/10W)
- TB 11 / 12 DP, Differential Pressure switch contacts inlets. (N.O)
- TB 19 / 20 REM , Remote flush inlets. (N.O. Pulse activated , Voltage free contacts inlets.)
This inlet is pulse activated through voltage free external contacts with pulse duration of at least 100 msec.
- TB 22 / 23 FLUSH , Aux. Flush signal contacts outlets. (N.O)
- TB 24 / 25 FAULT , Aux. Fault signal contacts outlets. (N.O)

- WARNING**
1. Aux. Inlets REM are connected to PLC inputs.
BE SURE to connect Voltage free Contacts or switches to this inlets.
In case of signaling through remote system outlets, use auxiliary relays (K) to isolate between remote system voltage and PLC inputs.
 2. **FLUSH** and **FAULT** aux. signal is voltage free N.O. contacts that withstand max. of 230V / 2Amp. That must be protectors accordingly.

D. INSTALLATION

General – The control unit & Filter junction box are supplied with 5 meters cables in flexible conduit.

The user must connect only the line supply cable through a PG-13.5 mm conduit.

Requirements : 5 x 1-1.5mm supply cable.

1. Connect the line supply cable (5 x 1-1.5mm) to the control unit terminals :

IMPORTANT ! 1x2-4amp protectors **MUST** protect line supply.

TB GND - GND Wire.

TB1 - N Natural wire.

TB2 - L1 Line phase supply.

TB3 - L2 Line phase supply.

TB4 - L3 Line phase supply.

Control board

Filter Junction box

TB5 - Motor GND. wire. _____	TB5
TB6 - Motor U phase wire. _____	TB6
TB7 - Motor V phase wire. _____	TB7
TB8 - Motor W phase wire. _____	TB8
TB9 – SV flushing solenoid common. _____(1)_____	TB9
TB10 – SV flushing solenoid , live _____(2)_____	TB10
TB11 – DP switches common _____(3)_____	TB11
TB12 – DP switch live _____(4)_____	TB12

2. Motor synchronization

Motor synchronization must be carried out as follows :

Switch the **MAIN** switch to **START** position and Verify that **ON (L1)** indicator lit.

Press push button **FLUSH** momentarily and Verify that **FLUSH** indicator lights and the motor activated simultaneously.

Check the motor axis rotation (Which drives the filter dirt collector) ,

The rotation must be at the same arrow label direction.

If not , switch the **MAIN** switch to **STOP** position , and exchange between two of the Motor phase and check again.(e.g. Between motor connection to TB 6<>7 or TB 7<>8 in the control board or in the filter junction box.)

E. FLUSHING PROCESS.

General – A Filter flush cycle is activated by the PLC which cause the flushing solenoid (SV) and the motor (M) to switch on for preset time (TF).

When the solenoid is in ON position , hydraulic command is applied to the filter flushing Valve causing it to open while the hydraulic piston starts it's movement across the screen. After TF elapsed time the solenoid will returned to it's OFF position causing the filter flushing valve to close while the filter internal pressure will restored the hydraulic piston to it's starting position.

NOTE that the practical flushing time is the time required for the hydraulic piston to complete it's movement due to a given line pressure.

In order to minimize the flushing time/waste of flushed water set TF respectively.

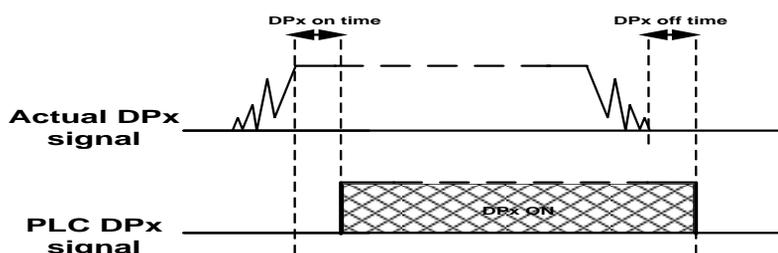
1. NON-DP FLUSH Is activated in three conditions :

1. Pressing the **FLUSH** switch.
2. Interval Timer **TD** (Internal) - If set by the operator.
Note that setting TD hrs/min is set to 0 , will disable this option.
3. Transition from OFF to ON.
(Applying short circuit for min. of 0.1 sec.at REMOTE inlets.)

2. DP FLUSH cycle.

A DP flush is caused by a differential pressure across the filter.

Signal at DP inlet for **DP ON TIME** (Factory set to 5 sec., can be adjust by the user) will activates the DP FLUSH mechanism while a DP signal absence for more than DP OFF TIME is consider as no DP signal.



Once a DP signal is registered , the flushing mechanism will execute a **FLUSHING** cycle by activating the motor and SV solenoid for TF preset time.

After flush cycle completion the control unit will check the DP signal for TC preset time.

- If DP signal is removed after TC preset time the system will return to normal state.
- If the DP is still signaling after TC preset time , 2nd flush cycle will be executed.
- If after X consecutive flushes , (Preset by NFL , Factory set to 3 times) , The DP signal is not removed the system will enter a fault state - **FLUSH FAULT** state is declared (FAULT Indicator lit constantly) and any further flushes are inhibited.

Note that entering 0 on one or both the above parameters will disable the DP FLUSH ALARM.

--- Pressing the FAULT switch will reset the fault state and resume operation.

F - CROUZET – XD-10 Controller

The first LCD display to appear is the Input/Output image table and the Real Time clock. An i/o no. indicates inactive i/o while a darkened i/o no. indicates an active i/o.



- PLC inputs display.
- PLC outputs display.
- Time display.
- PLC run indication.(rotating)
- PLC operation keys

Updating time & date.

1. press **OK** key.
2. Move to **MISCELLANEOUS** line by pressing [-] key **twice** and press [**OK**] key.
3. Move to **CLOCK** line by pressing [-] key and press the [**OK**] key.
4. On **DATE/HOUR SETUP** press the [**OK**] key and move to the required field using [-]/ [+] keys.

When the required field blinking and darkened , Press the [**OK**] key - the field is blinking but not darkened, in this state use the [-]/ [+] keys to change the field value.

When done, press the [**OK**] key to enter the new value - the field is blinking and darkened again.

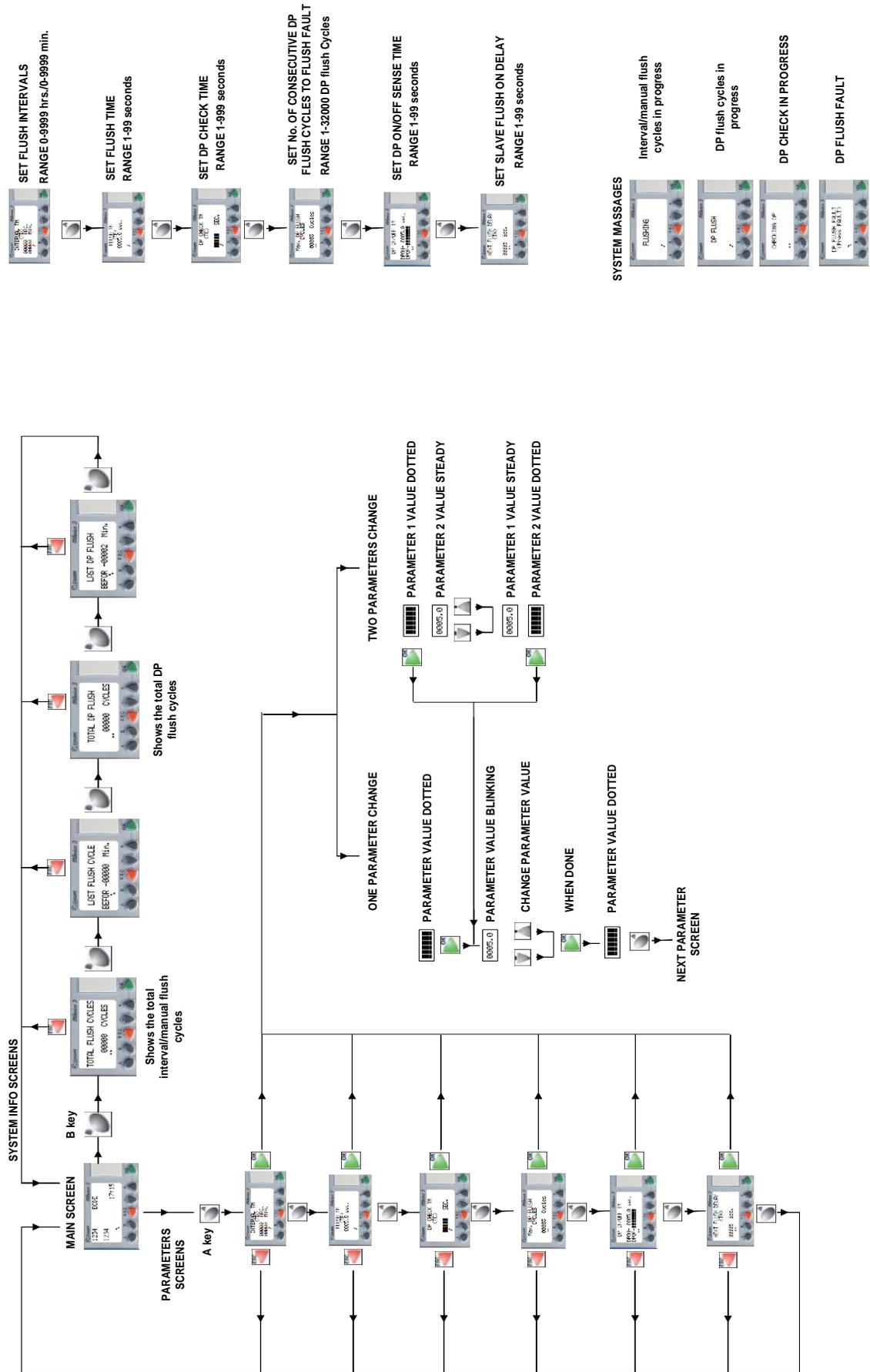
5. Move to other fields or exit to the main screen by pressing the [**ESC**] key until the main Screen appears.

PARAMETERS CHANGE/UPDATE PROCEDURE.

When a desire parameter screen displayed , it's value is darkened with black dots. (In case of parameter with two fields like DP ON/OFF TM use the [-]/ [+] keys to move between them.)

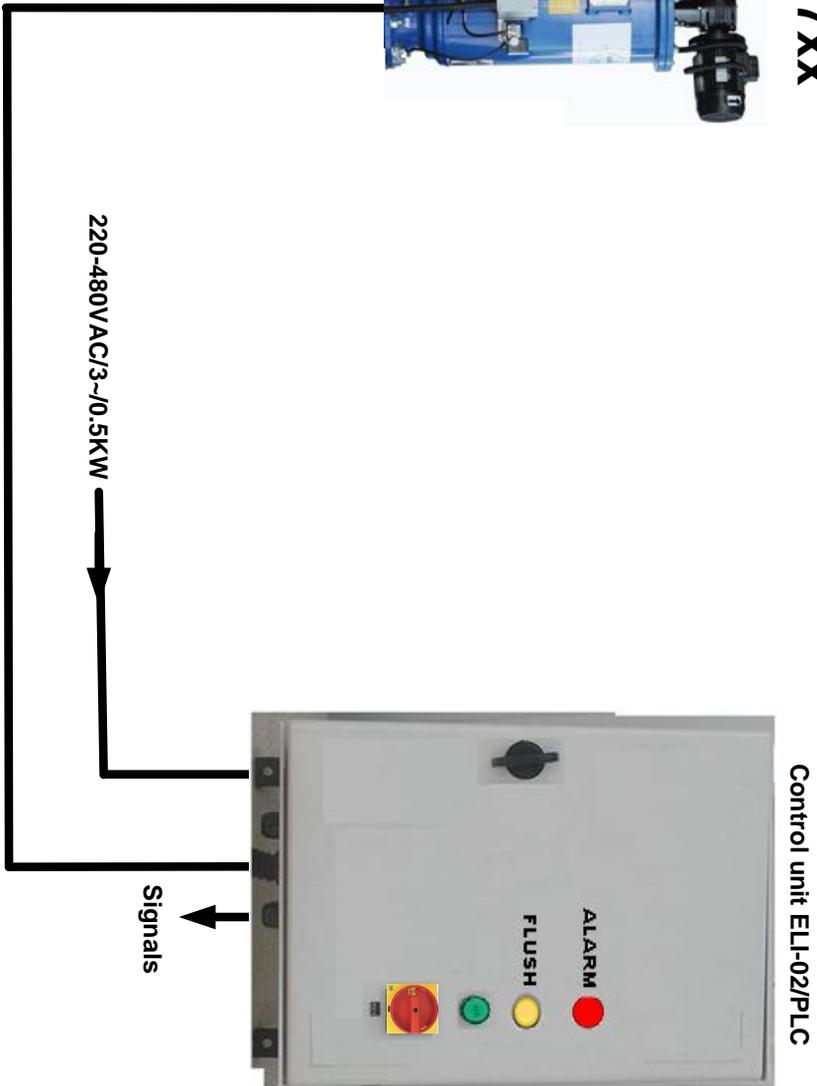
To change a value –

- A. Press the [**OK**] key > the value is blinking without the darkened dots.
- B. Change the value by pressing the [-]/ [+] keys.
(Note that you can hold the [-]/ [+] keys for fast change or to click them for slow change.)
- C. When done press the [**OK**] key to enter the new value > the new value is darkened with black dots again.
- D. Move to the next parameter by pressing the [**A**] key again or exit by pressing the [**ESC**] Key.



F. ELECTRICAL DRAWINGS.

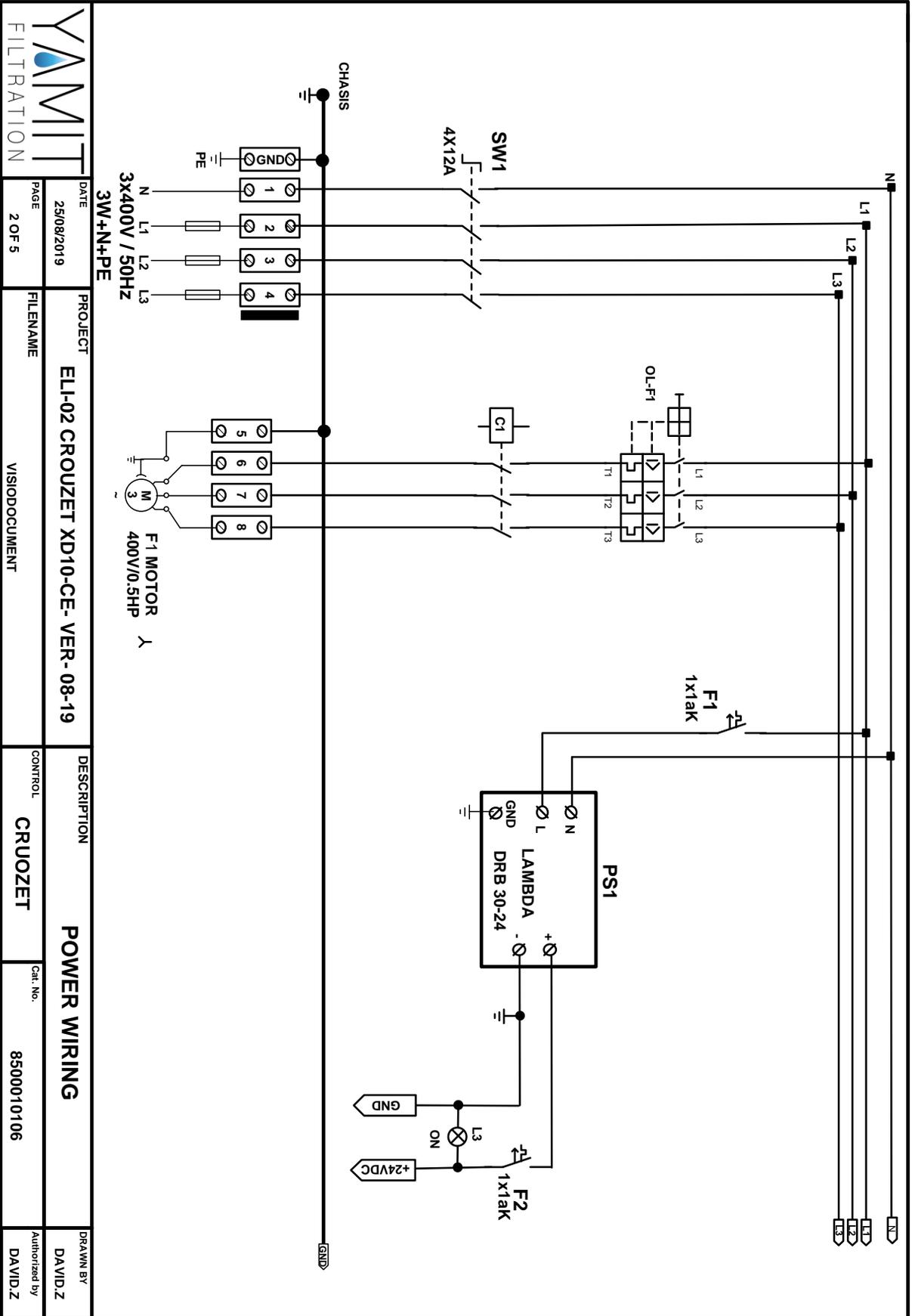
AF 7XX



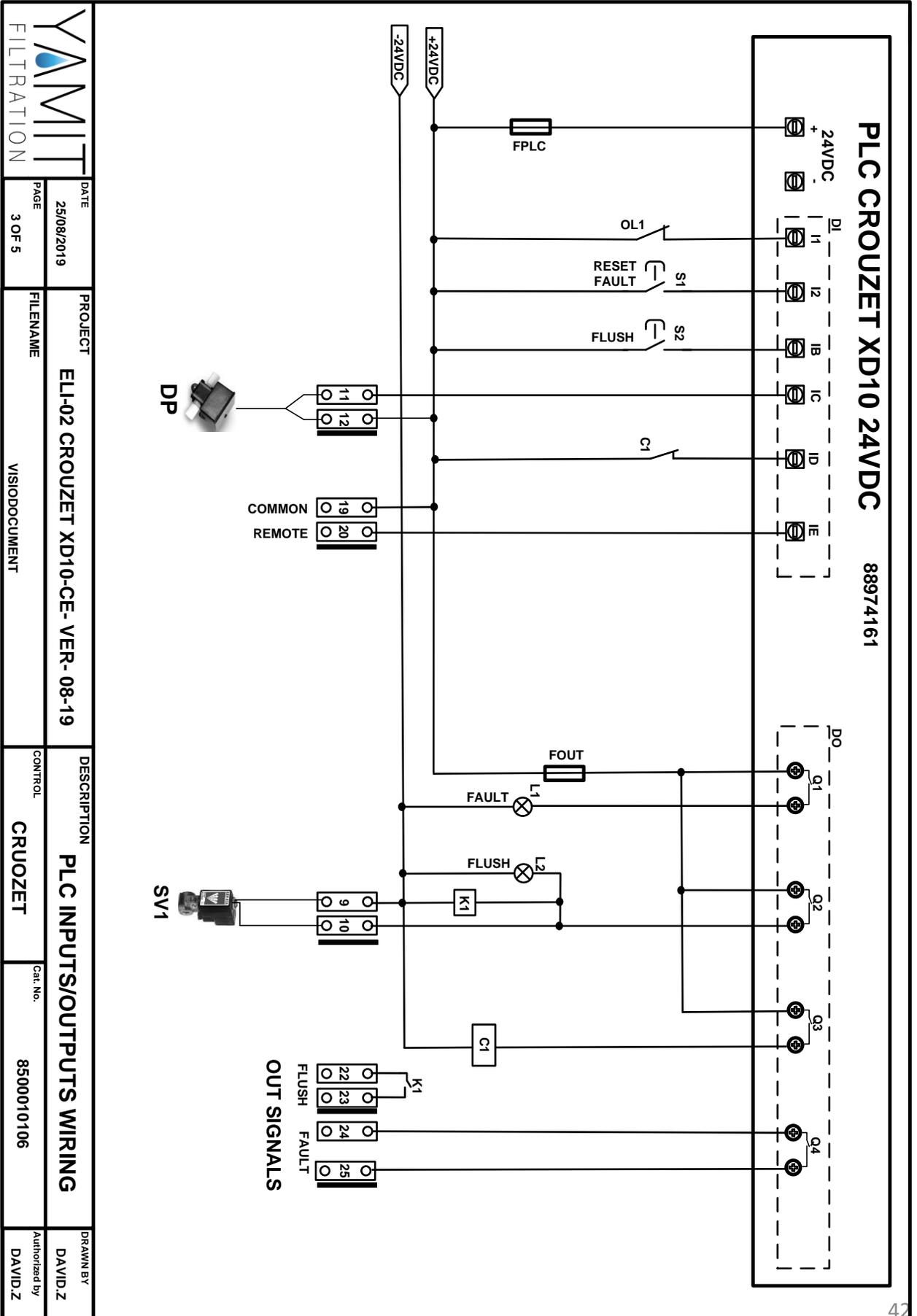
Filter cable - 5 meter
5X0.75mm + 4X1.5mm

Control unit ELL-02/PLC

	DATE	PROJECT	DESCRIPTION	DRAWN BY
	25/08/2019	ELL-02 CROUZET XD10-CE- VER- 08-19	General System view	DAVID.Z
PAGE	FILENAME	CONTROL	Cat. No.	Authorized by
1 OF 5	VISIDOCUMENT	CRUZET	8500010106	DAVID.Z



	DATE	PROJECT	DESCRIPTION		DRAWN BY
	25/08/2019	ELI-02 CROUZET XD10-CE- VER- 08-19	POWER WIRING		DAVID,Z
PAGE	FILENAME	CONTROL	Cat. No.	Authorized by	
2 OF 5	VISIODOCUMENT	CRUZET	8500010106	DAVID,Z	



YAMIT
FILTRATION

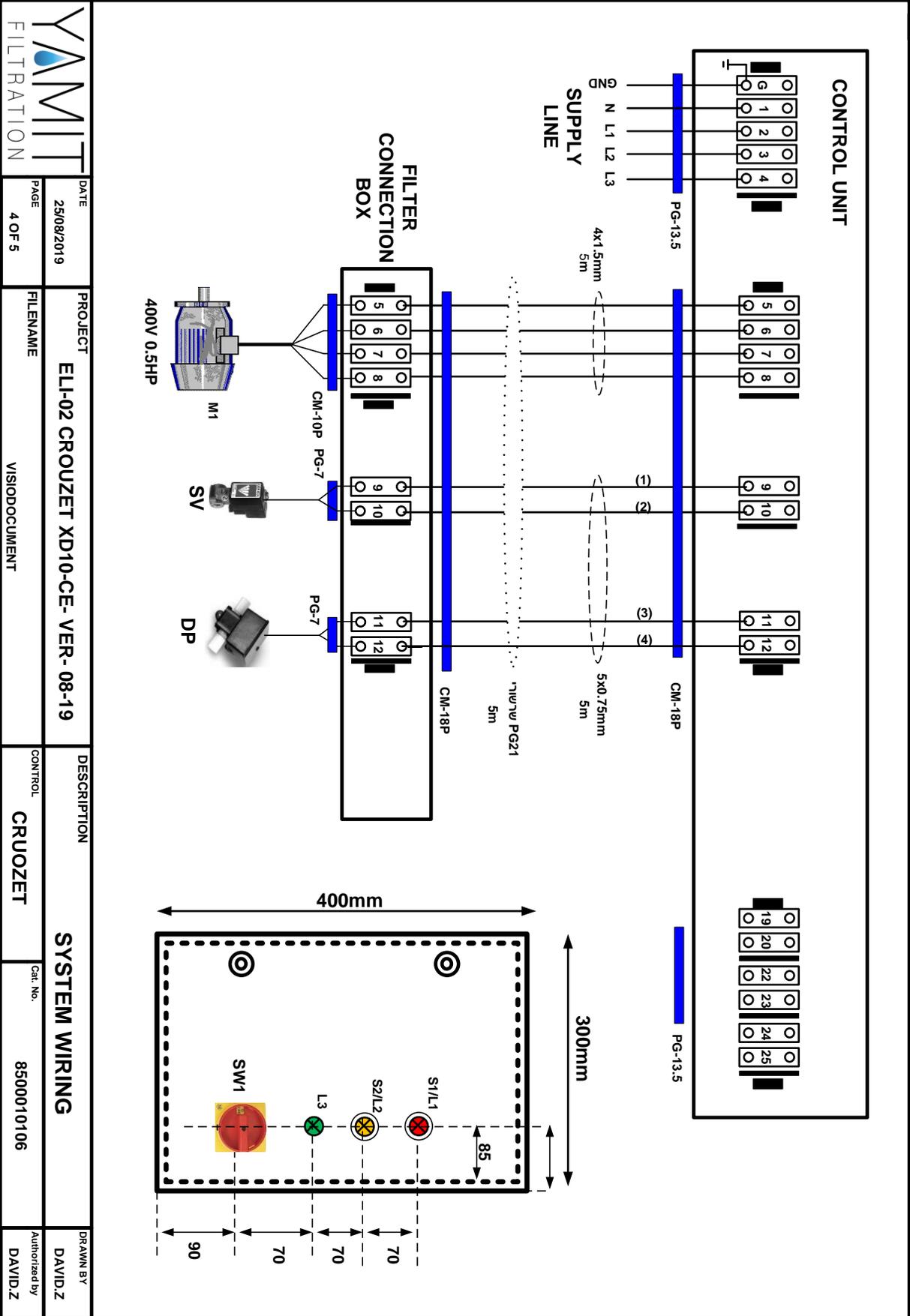
DATE
25/08/2019
PAGE
3 OF 5

PROJECT
ELI-02 CROUZET XD10-CE- VER- 08-19
FILENAME
VISIODOCUMENT

DESCRIPTION
PLC INPUTS/OUTPUTS WIRING
CONTROL
CRUOZET

Cat. No.
8500010106

DRAWN BY
DAVID Z
Authorized by
DAVID Z



ELL-02 CROUZET XD10-CE-VER-08-19

SYSTEM WIRING

YAMIT FILTRATION

DATE: 25/08/2019
PAGE: 4 OF 5

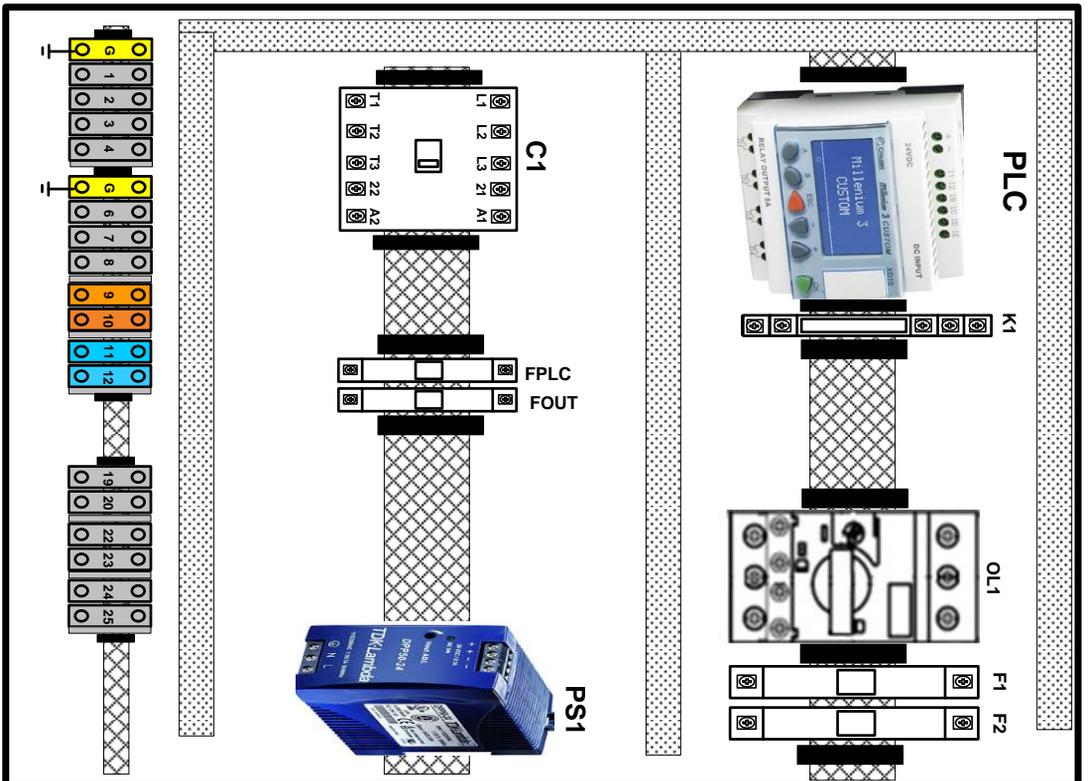
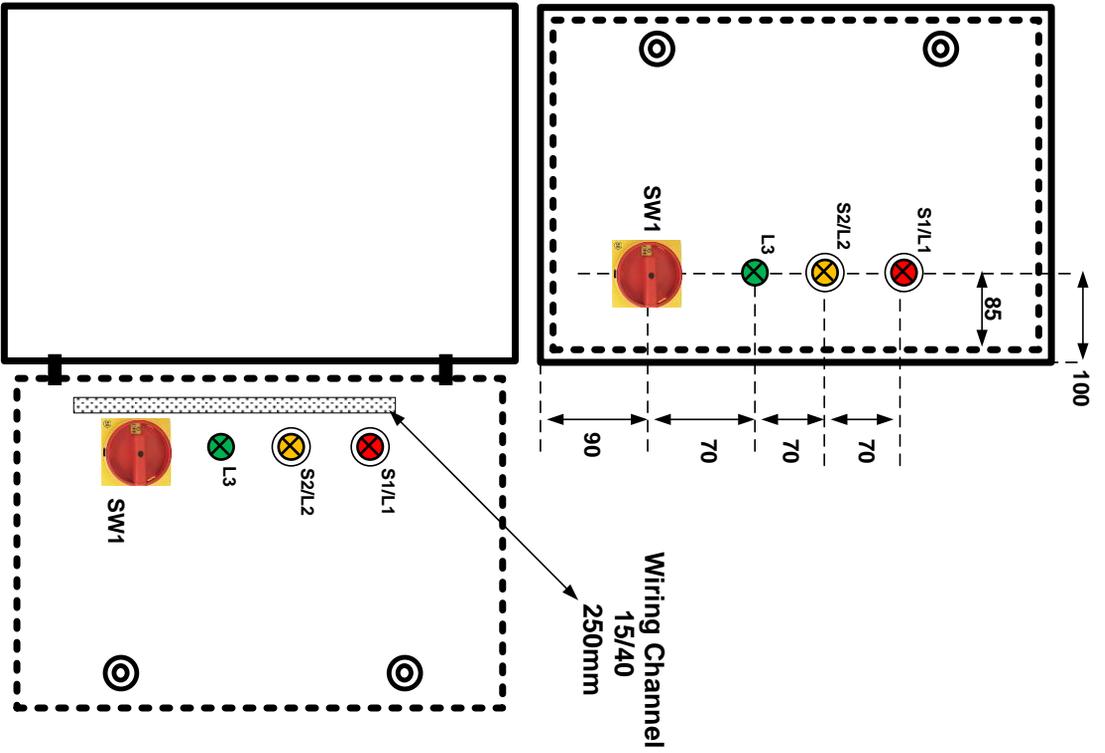
PROJECT: ELL-02 CROUZET XD10-CE-VER-08-19
FILENAME: VISIODOCUMENT

DESCRIPTION: CROUZET

Cat. No.: 8500010106

DRAWN BY: DAVID Z
Authorized by: DAVID Z

ARIA 400/300/170



	DATE	PROJECT	DESCRIPTION	CONTROL	Cat. No.	DRAWN BY
	25/08/2019 PAGE 5 OF 5	ELI-02 CROUZET XD10-CE- VER- 08-19 VISIDOCUMENT	CABINET VIEW 8500010106	CRUZET	DAVID Z Authorized by	

9. GARANTIE INTERNATIONALE

YAMIT Filtration & Water Treatment garantit aux clients ayant acheté les produits **YAMIT** directement auprès de **YAMIT**, ou par ses distributeurs agréés, que ces produits seront sans défauts de matières ni de qualité pendant la durée indiquée ci-après, lorsque ces produits sont correctement installés, utilisés et entretenus conformément aux consignes **YAMIT**, qu'elles soient données par écrit ou par oral.

Si ces produits se révèlent défectueux dans l'année qui suit la date à laquelle ils sont sortis des locaux de **YAMIT**, et sous réserve de la réception par **YAMIT** ou par son représentant agréé, de l'avis écrit en ce sens émanant de l'acheteur dans les 30 jours qui suivent la découverte de ce défaut ou de cette panne – **YAMIT** réparera, remplacera ou remboursera le prix d'achat, à sa seule discrétion, de tout article jugé défectueux en qualité ou en matière.

YAMIT ne sera pas tenue pour responsable en cas de dommages indirects ou accessoires, la présente garantie ne couvrant pas non plus les dommages indirects ou accessoires ni les dépenses de quelque nature que ce soit, quelle que soit la nature desdits dommages, comprenant sans restriction les dommages corporels ou matériels, la perte d'usage des produits, la perte de notoriété, les pertes d'exploitation ou tous autres éléments de passif éventuels de quelque nature ou caractère que ce soit dont on suppose qu'ils sont à l'origine de la perte ou du dommage subi(e) par l'acheteur.

La présente garantie ne couvre pas le dommage ou la défaillance due à un mauvais emploi, à un abus ou à la négligence ; elle ne s'appliquera pas non plus aux produits sur lesquels sont intervenues pour réparations ou modifications des personnes autres qu'un représentant agréé **YAMIT**.

La présente garantie ne s'étend pas aux composants, pièces ni matières premières utilisés par **YAMIT**, mais produits par d'autres, qui ne seront couverts que dans les limites de la garantie du fabricant. Les mandataires ou représentants n'auront pas compétence pour modifier les modalités de la présente garantie, ni pour ajouter des dispositions quelconques ne figurant pas aux présentes, ni pour élargir la présente garantie à quelqu'un d'autre que les clients **YAMIT** ance.

IL N'EXISTE PAS DE GARANTIES, FORMELLES OU TACITES, HORMIS LA PRESENTE GARANTIE QUI SOIENT DONNEES EN LIEU ET PLACE DE TOUTES AUTRES GARANTIES, FORMELLES OU TACITES, Y COMPRIS TOUTE GARANTIE TACITE DE QUALITE LOYALE ET MARCHANDE ET D'APTITUDE A UN EMPLOI PARTICULIER.

