

YAMIT FILTRATION

Série AF9800N Filtre à tamis autonettoyant

MANUEL D'UTILISATION ET DE MAINTENANCE



Sommaire

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 Moteur électrique	10
6.2	Retrait et installation du solénoïde	11
6.3	Retrait et remplacement de l'indicateur de DP	12
6.4	Retrait et remplacement du vérin hydraulique	13
6.5	Retrait et remplacement du tamis grosse	14
6.6	Retrait et remplacement du tamis fin	15
6.7	Retrait et remplacement du collecteur à succion	17
6.8	Vérifications périodiques	19
7.	Schéma éclaté	21
8	Annexes	24
9.1	ELI 02 Controller & Electrical Wiring	24
9.2	Plan schématique des boucles de commande Solénoïde Baccara	30
9.3	Plan schématique des boucles de commande Solénoïde Galsol	31
9.	GARANTIE INTERNATIONALE STANDARD	32

1. Introduction

Généralités

YAMIT Filtration & Water Treatment Ltd. (YAMIT), vous félicite d'avoir choisi le filtre à tamis autonettoyant hydraulique de la **série AF- 9800N**. Ce filtre s'ajoute à la gamme étendue de filtres livrés par **YAMIT**, destinés à l'agriculture, aux réseaux d'eau municipaux et à tous les types d'applications industrielles. Tous les produits proposés par **YAMIT** sont faciles à installer, utiliser et entretenir et peuvent être manipulés sans qualifications particulières.

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 cette notice d'installation et d'utilisation.
2. S'assurer que le filtre a été purgé et mis hors pression avant une intervention d'entretien ou de maintenance.
3. Manipuler le filtre avec précaution lors du levage, du transport ou de l'installation.
4. En installant le filtre, éviter les projections d'eau directement sur des éléments du filtre, en particulier sur le bloc de commande électronique.
5. S'assurer que le poids du filtre, lorsqu'il est plein, correspond aux limites de tolérance de réalisation des appuis.
6. Avant installation, s'assurer que la pression de canalisations correspond à la pression de service du filtre.
7. Pendant l'installation, n'employer que des brides et raccords d'origine.
8. Vérifier que tous les boulons des brides de filtres sont correctement fixés.
9. Il est à noter que le filtre passe automatiquement en mode contre-lavage, sans avertissement préalable.
10. N'employer que des pièces d'origine lors des interventions d'entretien du filtre.
11. **YAMIT Filtration & Water Treatment Ltd.** décline toute responsabilité en cas de transformations ou modifications des équipements.

3. Présentation et fonctionnement

Présentation d'ensemble filtre AF-9800N

Le **filtre à tamis autonettoyant électrique de série AF- 9800N** permet une filtration de qualité supérieure à des finesses de 10-3000 microns (standards 80, 130, 200 et 400 microns) et à partir de diverses sources d'eau les puits, réservoirs, rivières et fleuves, lacs .

Le filtre de la **Série AF-9800N** comporte les éléments suivants

- | | |
|---------------------------|------------------------|
| 1. Droite | 6. Chambre de lavage |
| 2. Tamis grossier | 7. Collector à suction |
| 3. Tamis fin | 8. Buse d'aspiration |
| 4. Vanne de contre-lavage | 9. Moteur hydraulique |
| 5. Vérin hydraulique | 10. Sortie |

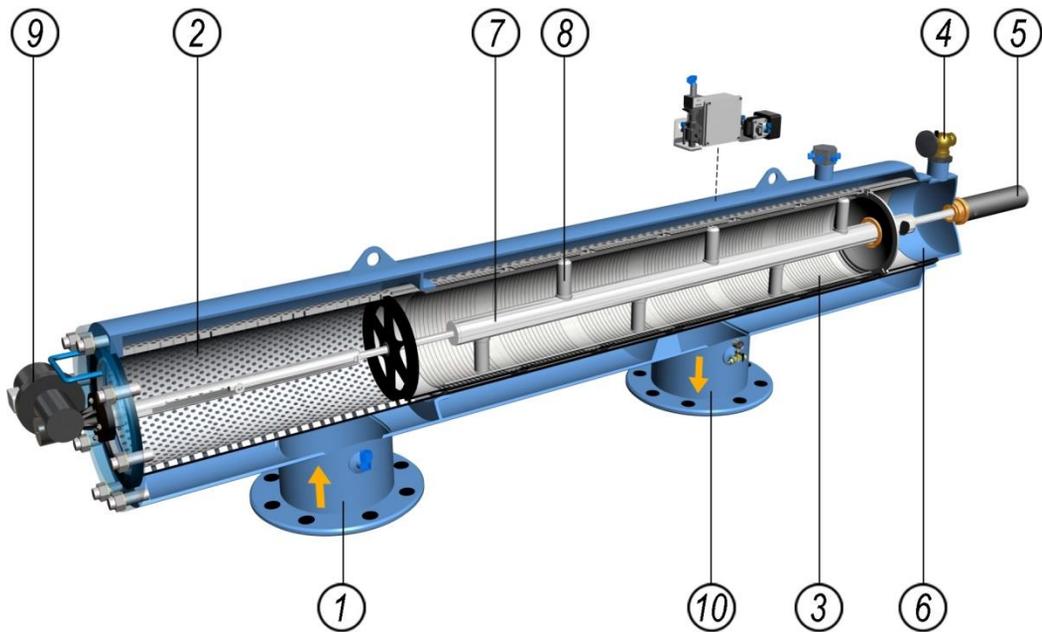


Figure 1: Ensemble filtre

Principe de fonctionnement du filtre

Filtration

L'eau entre dans le filtre à travers l'entrée (1) et passe à travers l' tamis grossier (2) qui sert de "premier arrêt" pour les particules rugueuses. L'eau atteint ensuite le tamis fin (3), ce qui purifie davantage l'écoulement en séparant les plus petites particules de l'eau. À mesure que l'eau coule, les impuretés s'accumulent sur l'tamis fin. Au fur et à mesure que les impuretés sur l'tamis s'accumulent, un déséquilibre de pression est créé entre la section interne de l'tamis fin (3) et sa section externe.

Processus de nettoyage

Lorsque la différence de pression (ΔP) atteint la valeur prédéfinie sur l'indicateur de pression différentielle, ou lorsque l'heure prédéfinie dans le contrôleur arrive, une série d'événements est déclenchée alors que l'eau continue à circuler vers les unités centrales. Le contrôleur transmet un signal pour un cycle de rinçage de 15 secondes. Le solénoïde ouvre la vanne de rinçage (4) et libère la pression du piston hydraulique (5). L'eau s'écoule à l'extérieur de la vanne de rinçage (4). La pression dans la chambre hydraulique (6) et le collecteur a succions (7) est considérablement abaissée, entraînant un processus d'aspiration via les buses d'aspiration (8) vers le collecteur à suction (7) et vers la chambre hydraulique (6) soupape (4) à l'extérieur. Le moteur électrique (9) fait simultanément tourner le collecteur a suction (7) autour de son axe. La pression est libérée par le piston (5) et la haute pression à l'intérieur du filtre provoque un mouvement linéaire du collecteur a suction. La combinaison du mouvement linéaire et de la rotation nettoie efficacement toute la surface de l'tamis interne (3).

A la fin du cycle de 15 secondes, la soupape de rinçage (4) se ferme et le fonctionnement du moteur électrique (9) est arrêté. La pression d'eau accrue ramène le piston hydraulique (5) dans sa position initiale. Le filtre est maintenant prêt pour le cycle suivant, avec de l'eau propre et filtrée circulant dans la «sortie» (10).

Le cycle de rinçage de 15 secondes reprend lorsque la différence de pression atteint la valeur de pression prédéfinie sur l'indicateur de pression différentielle. Ou lorsque l'heure prédéfinie dans le contrôleur est activée. Si la différence de pression reste inchangée après un cycle, un autre cycle démarre après un délai de 10 secondes.

4. Caractéristiques techniques

Caractéristiques techniques générales

- Pression de service minimale: 1.5 bar (21.8 psi)
- Pression de service maximale: 10 bar (145 psi)
- Déperdition de pression: 0.1 (2 psi)
- Température maximale de l'eau: 65°C (149°F)
- Finesses de filtration: 10-3000 micron
- Tension de commande: 380V 3-fase 1/4 Hp 180 watt
- Consommation d'eau de contre-lavage (à pression de service minimale): 70 litres (18.5 gallons)
- Matériaux du carter filtre: acier au carbone revêtu d'époxy cuit au four

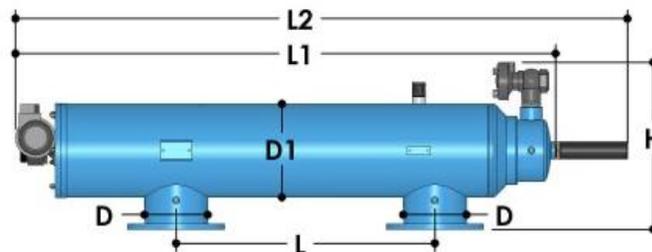
Mesures et poids

Modèle	Ent/Sor D (in)	D1 (in)	H		L		L1		L2		Poids		Volume d'emballage LxAxH	
			(mm)	(in)	(mm)	(in)	(mm)	(in)	(mm)	(in)	(kg)	(lb)	(m)	(ft)
AF9803NL	3	10	545	21.44	450	17.72	1227	48.29	1473	57.99	128	282	0.87x0.6x1.6	2.85x1.97x5.4
AF9804NL	4	10	545	21.44	900	35.43	1623	63.88	1873	73.72	153	337	0.77x0.6x2.0	2.53x1.97x6.5
AF9804NX	4	10	545	21.44	900	35.43	2019	79.47	2265	89.17	172	379	0.77x0.6x2.4	2.53x1.97x7.8
AF9806NL	6	12	580	22.81	900	35.43	1692	66.61	1938	76.32	165	364	0.77x0.6x2.4	2.53x1.97x7.8
AF9806NX	6	10	555	21.84	900	35.43	2089	82.22	2335	91.93	175	386	0.77x0.6x2.4	2.53x1.97x7.8
AF9808NL	8	12	580	22.81	900	35.43	74.09	89.68	83.8	99.39	205	452	0.87x0.63x2.6	2.85x1.97x8.5
AF9810NL	10	14	595	23.41	900	35.43	2282	89.82	2528	99.53	230	507	0.87x0.63x2.6	2.85x1.97x8.5

L = long X = Filtre extra-long à surface de filtrage extra-large

* Les caractéristiques de débit s'entendent pour une eau de qualité supérieure avec filtre de 120 microns.

** Les caractéristiques de débit de contre-lavage concernent la pression de service minimale 1 bar (15 psi).



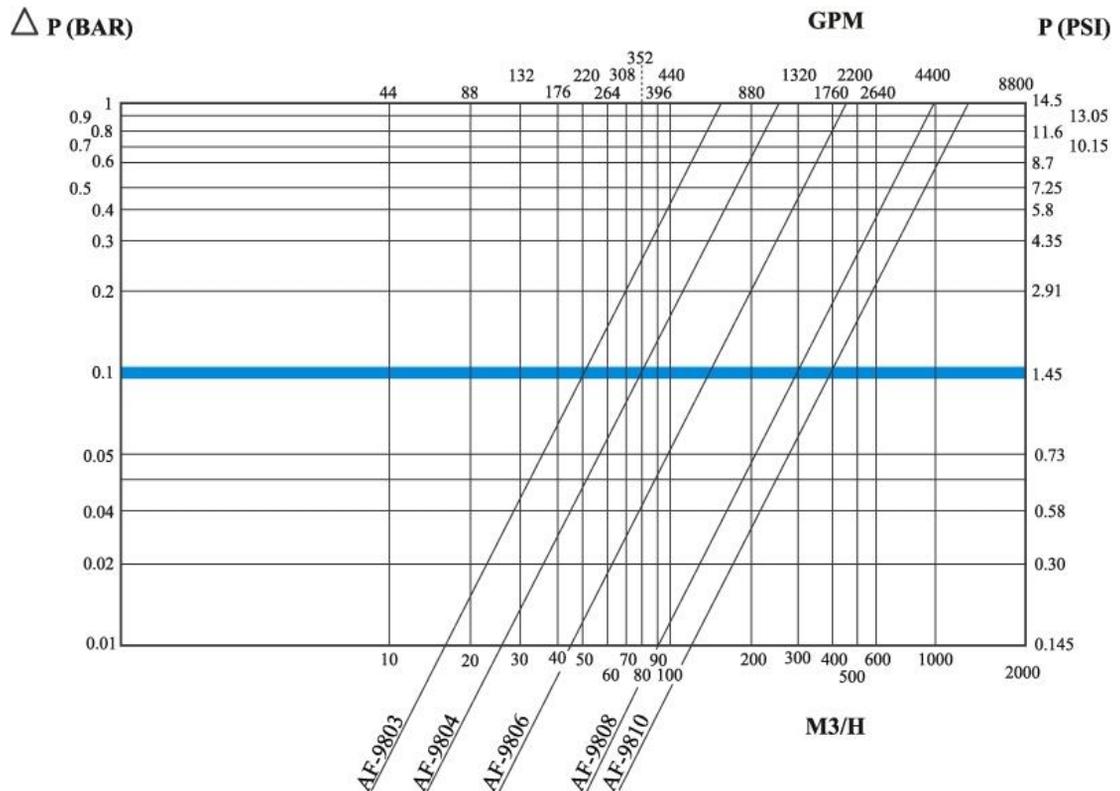
Caudal

Modèle	Entr/sort D		Débit maxi.		Surface du filtre		Débit de contre-lavage		Volume contre-lavage	
	(mm)	(in)	(m³/h)	(gpm)	(cm²)	(in²)	(m³/h)	(gpm)	(m³)	(gal)
AF9803NL	75	3	50	220	3220	499	30	130	0.083	18.84
AF9804NL	100	4	80	440	5780	896	30	130	0.083	18.84
AF9804NX	100	4	100	440	8410	1304	30	130	0.083	18.84
AF9806NL	150	6	150	660	5780	896	30	130	0.083	18.84
AF9806NX	150	6	160	700	8410	1304	30	130	0.083	18.84
AF9808NL	200	8	300	1320	8410	1304	30	130	0.083	18.84
AF9810NL	250	10	400	1760	8410	1304	30	130	0.083	18.84

Tableau de conversion des mesures de filtre

Micron	10	25	30	40	50	80	100	120	150	200	300	400	500	800	1000	1500	2000	3000
Mesh	1500	650	550	400	300	200	150	120	100	80	55	40	30	20	15	10	8	5

Perte de pression à 120 microns



5. Installation et première utilisation

Généralités

L'ensemble filtre est muni d'une enveloppe de protection lorsque toutes les pièces sont assemblées.

Installation

1. Retirer l'ensemble filtre de la plateforme en bois.
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 63 mm de diamètre de tuyau en plastique ou 2" (= 5,08 cm) et pas plus de 5 m de long) ; confirmer que l'eau sort sans entrave du tuyau de vidange.
4. Positionnez le panneau de commande de sorte qu'il soit protégé de l'humidité et / ou du rayonnement solaire.
5. Concevoir le panneau de contrôle à la source de l'alimentation
6. Vérifier que tous les branchements et raccords sont correctement fixés.
7. Vérifier que tous les boulons situés sur le pourtour des filtres sont bien serrés et solides.

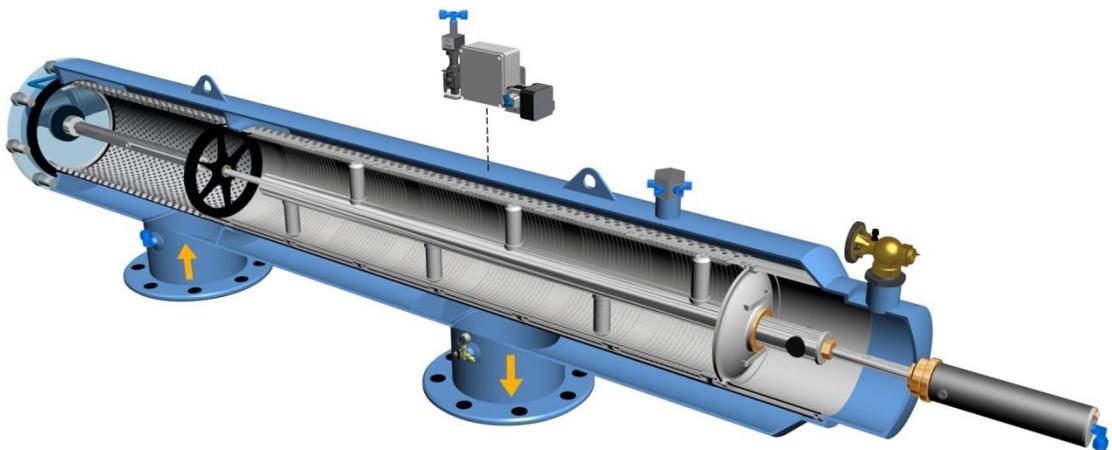


Figure 2: Première pose du filtre

Première utilisation

1. Ouvrir progressivement la vanne d'admission (s'assurer que la vanne de sortie, si elle est installée, est bien ouverte).
2. Examiner l'ensemble filtre et ses raccords en recherchant les fuites éventuelles.
3. Exécuter un cycle de contre-lavage en mode manuel en appuyant sur le bouton de test **M** situé sur le programmateur (Voir Annexes).
4. Vérifier que le témoin du vérin hydraulique sort à fond pendant le contre-lavage.
5. Vérifier que la vanne hydraulique de contre-lavage se ferme en moins de 10 secondes.
6. Lorsque le filtre est propre, vérifier que le différentiel de pression entre l'admission et la sortie ne dépasse pas 0,1 bar.
7. Vérifier que le différentiel de pression est réglé sur 7 psi ou 0,5 bar (5 mètres) à l'intérieur du programmateur (voir Annexes)
8. Effectuez un cycle de lavage manuel en appuyant sur le bouton de test situé à l'extérieur du boîtier de commande. (Voir la figure 3).

AVERTISSEMENT

Ne jamais régler la consigne de différentiel de pression à plus de 0,5 bar. .

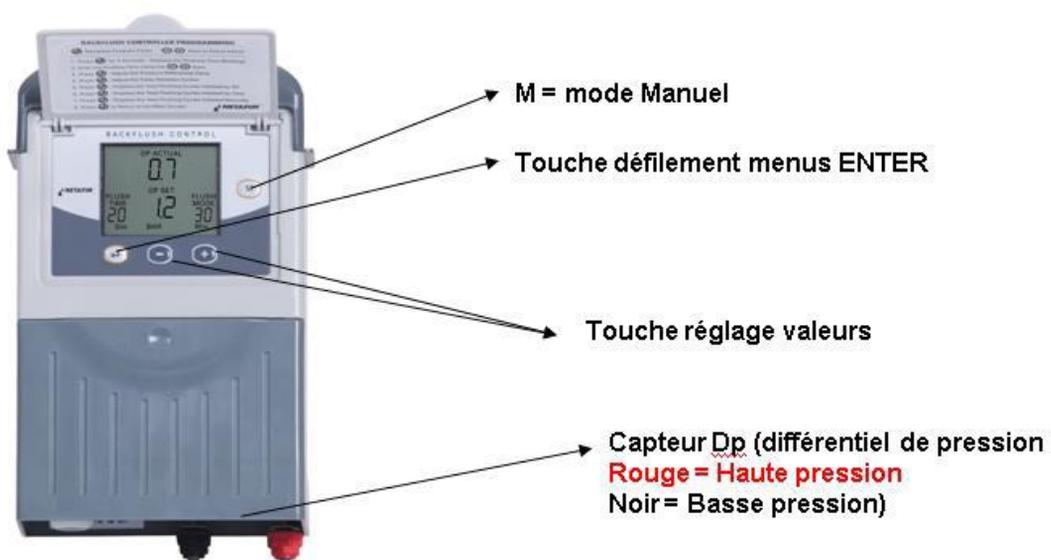


Figure 3: Dispositif de commande

6. Maintenance et Vérifications Régulières

6.1 – Retrait et installation du Moteur électrique

1. Fermez les vannes d'entrée et de sortie.
2. Placez l'interrupteur principal sur le panneau de commande dans la position "0".
3. Vérifiez que le filtre est complètement vidé avant l'entretien.
4. Un technicien qualifié effectuera les connexions électriques.
5. Débranchez le moteur électrique de la source d'alimentation électrique. Avant de le retirer, marquez les connexions du câblage électrique (en fonction des couleurs) sur le nouveau moteur.
6. Retirez la vis à l'arrière du moteur.
7. Retirez les quatre écrous et les rondelles qui fixent l'ensemble du moteur à l'ensemble du filtre.
8. Retirez délicatement l'ensemble du moteur. Vérifier l'existence d'une attelle dans la rainure de l'arbre du moteur.
9. Retirer l'attelle de la rainure de l'arbre du moteur.
10. Faites glisser avec précaution le nouvel ensemble du moteur dans l'ensemble du filtre.
11. Installez l'attelle dans la nouvelle rainure de l'arbre du moteur.
12. Installez les quatre écrous et rondelles qui fixent l'ensemble du moteur à l'ensemble du filtre et la vis à l'arrière du moteur.
13. Connectez le moteur électrique à la source d'alimentation en fonction de la marque précédemment faite à l'étape 5.
14. Placez l'interrupteur principal sur le panneau de commande en position "1".
15. Ouvrez les vannes d'entrée et de sortie.

AVERTISSEMENT

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

16. Effectuez un cycle de lavage en appuyant sur le bouton manuel M. du panneau de commande.
17. Vérifiez que le moteur tourne dans le sens des aiguilles d'une montre et que les soupapes de décharge hydrauliques se ferment après 15 secondes.
18. Vérifier les fuites

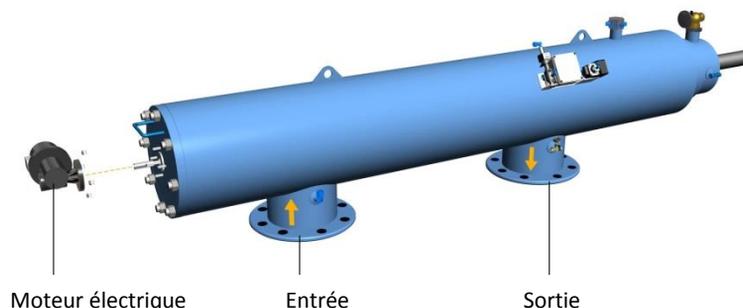


Figure 4: Retrait et installation du moteur électrique

6.2 - Retrait et installation du solénoïde

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

1. Placez l'interrupteur principal sur le panneau de commande dans la position "0".
2. Fermez les vannes d'entrée et de sortie du filtre et vérifiez que le filtre a été vidé avant l'entretien.
3. Débrancher les tubes de commande du solénoïde.
4. Retirez les accessoires du solénoïde endommagé.
5. Retirez les 4 vis qui retiennent la boîte de connexion électrique
6. Débranchez le câblage électrique des bornes de la boîte de jonction.
7. Retirez l'écrou de la partie inférieure du solénoïde.
8. Tirez le solénoïde hors de l'ensemble de commande.
9. Insérez un nouveau solénoïde dans l'ensemble de contrôle.
10. Installez l'écrou sur la section inférieure du solénoïde.
11. Installez les connexions dans les ports du nouveau solénoïde.
12. Connectez les tubes de contrôle du solénoïde.
13. Connectez le câblage électrique aux bornes de la boîte de jonction.

AVERTISSEMENT

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

14. Ouvrir les vannes d'entrée et de sortie du filtre
15. Placez l'interrupteur principal sur le panneau de commande en position "1".
16. Effectuez un cycle de lavage en déconnectant le tube basse pression de l'indicateur de pression différentielle (fermeture du circuit électrique) - rebranchez-le immédiatement en tant que démarrage de lavage.
17. Vérifiez que la soupape de décharge hydraulique se ferme après 15 secondes.
18. Effectuez un cycle de lavage en appuyant sur le bouton manuel M. du panneau de commande

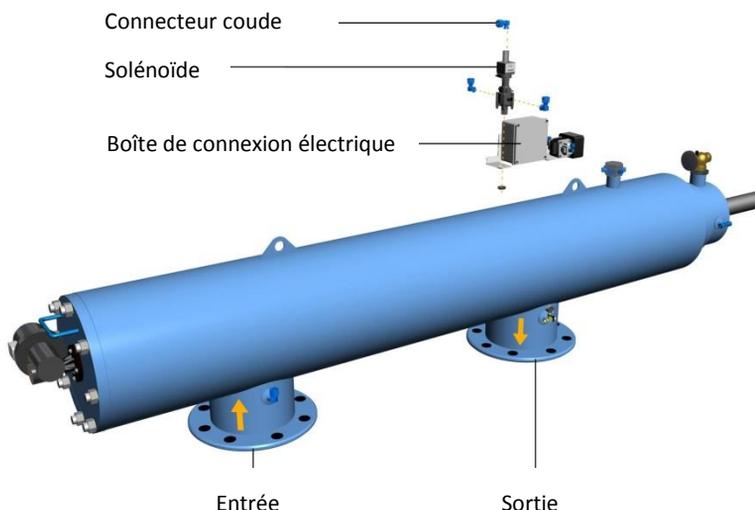


Figure 5: Retrait et installation du solénoïde

6.3 – Retrait et installation de l'indicateur de DP

L'indicateur de pression différentielle fournit des données à l'unité de contrôle électronique qui contrôle le processus d'auto-nettoyage du filtre.

1. Placez l'interrupteur principal sur le panneau de commande dans la position "0".
2. Fermez les vannes d'entrée et de sortie du filtre et vérifiez que le filtre a été vidé avant l'entretien.
3. Débrancher les deux tubes de commande du manomètre différentiel.
4. Retirez les 4 vis qui retiennent la boîte de connexion électrique.
5. Débranchez le câblage électrique de la borne électrique dans la boîte de jonction.
6. Retirez les deux écrous situés au bas de l'unité de commande électronique et retirez les vis.
7. Tirez le manomètre différentiel hors du jeu de commandes.
8. Insérer une nouvelle jauge de pression différentielle dans le jeu de commandes.
9. Installez les deux vis et écrous sur le fond de l'ensemble de l'unité de commande électronique.
10. Connecter les deux tubes de commande au manomètre différentiel (noter que la haute pression et la basse pression étaient connectées aux accessoires corrects).
11. Connectez le câblage électrique aux bornes D et P dans la boîte à bornes du terminal électrique.

AVERTISSEMENT

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

12. Placez l'interrupteur principal sur le panneau de commande en position "1".
13. Effectuez un cycle de lavage en déconnectant le tube basse pression de l'indicateur de pression différentielle (fermeture du circuit électrique) - rebranchez-le immédiatement en tant que démarrage de lavage.
14. Vérifiez que la soupape de décharge hydraulique se ferme après 15 secondes.
15. Effectuez un cycle de lavage en appuyant sur le bouton manuel M. du panneau de commande.

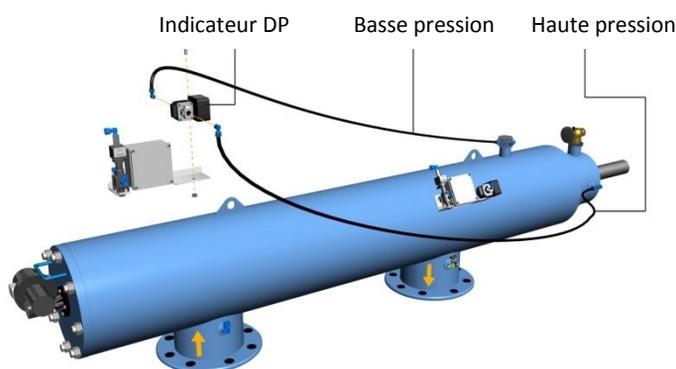


Figure 6: Retrait et installation de l'indicateur de DP

6.4 – Retrait et installation du vérin hydraulique

Le vérin hydraulique permet le mouvement linéaire du Collector à succions.

1. Placez l'interrupteur principal sur le panneau de commande dans la position "0".
2. Fermer les vannes de ligne d'entrée et de sortie
3. Vérifiez que le filtre est vidangé avant l'entretien.
4. Débrancher le tube de commande de la partie supérieure de l'ensemble du piston.
5. Tournez et vissez la base en laiton hors du corps du filtre et retirez avec précaution l'ensemble du piston.
6. Retirer le joint de l'ensemble piston actuel, la partie avant.
7. Placez le joint avant sur le nouveau piston.
8. Lubrifier le joint avant avec de la graisse de silicone
9. Glisser avec précaution le nouvel assemblage du piston dans le boîtier du filtre.
10. Tournez et vissez la base en laiton dans le corps du filtre et tirez doucement dessus.
11. Connectez le tube de commande à la partie supérieure de l'assemblage du piston.
12. Placez l'interrupteur principal sur le panneau de commande en position "1".
13. Ouvrez les vannes sur la ligne d'entrée et de sortie.

AVERTISSEMENT

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

14. Vérifier les fuites
15. Effectuez un cycle de lavage en appuyant sur le bouton manuel M. du panneau de commande.
16. Poussez l'indicateur de piston (à l'arrière du piston) à l'intérieur.
17. Vérifier que le piston traverse sa trajectoire complète et que l'indicateur apparaît.
18. Vérifiez que la soupape de décharge hydraulique se ferme après 15 secondes.

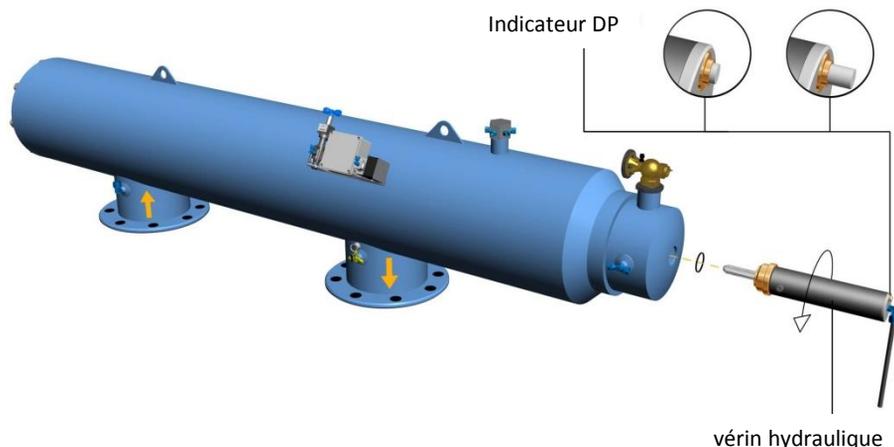


Figure 7: Retrait et installation du vérin hydraulique

6.5 - Retrait et installation du tamis grosse

1. Fermez les vannes d'entrée et de sortie.
2. Placez l'interrupteur principal sur le panneau de commande dans la position "0".
3. Vérifiez que le filtre est vidangé avant l'entretien.
4. Retirez les écrous et les rondelles qui fixent le couvercle au boîtier du filtre.
5. Retirez le couvercle avec l'ensemble du moteur et le boîtier du moteur à poussière.
6. Retirez le joint du corps de la fente du couvercle.
7. Retirez l'ancienne tamis grossière de l'assemblage à tamis fines
8. Faites glisser le nouveau maillage grossier dans l'assemblage à tamis fines.
9. Vérifiez que le côté droit du joint du corps s'insère dans la rainure du couvercle.
10. Mettez le couvercle en place sur le filtre. (Veillez à ce que le boîtier de l'arbre collecteur a succion du moteur glisse sur l'arbre collecteur a succion).
11. Installez les écrous et les rondelles qui fixent le couvercle au boîtier du filtre.
12. Placez l'interrupteur principal sur le panneau de commande en position "1".
13. Ouvrez les vannes sur la ligne d'entrée et de sortie.

AVERTISSEMENT

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

14. Effectuez un cycle de lavage en appuyant sur le bouton manuel M sur le panneau de commande.
15. Vérifiez les fuites.

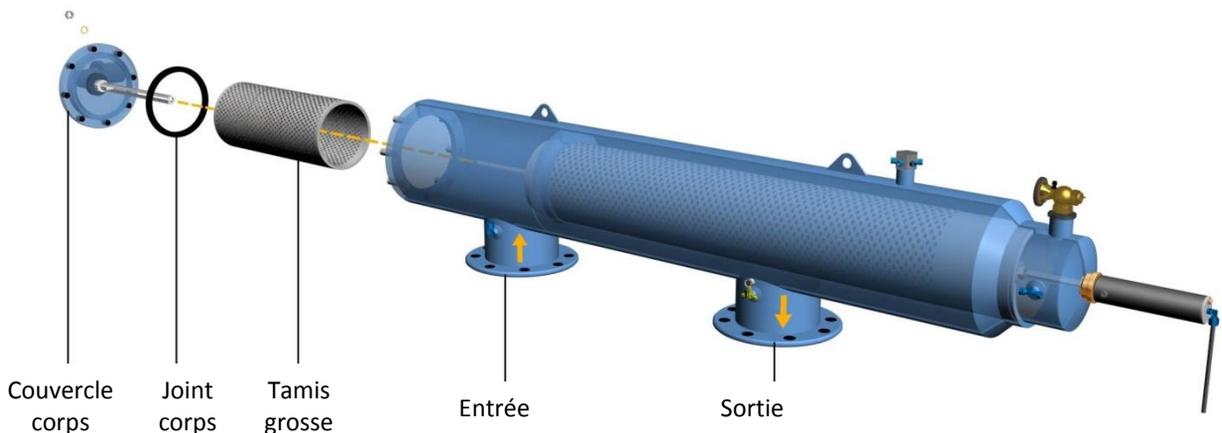


Figure 8: Retrait et installation du tamis grosse

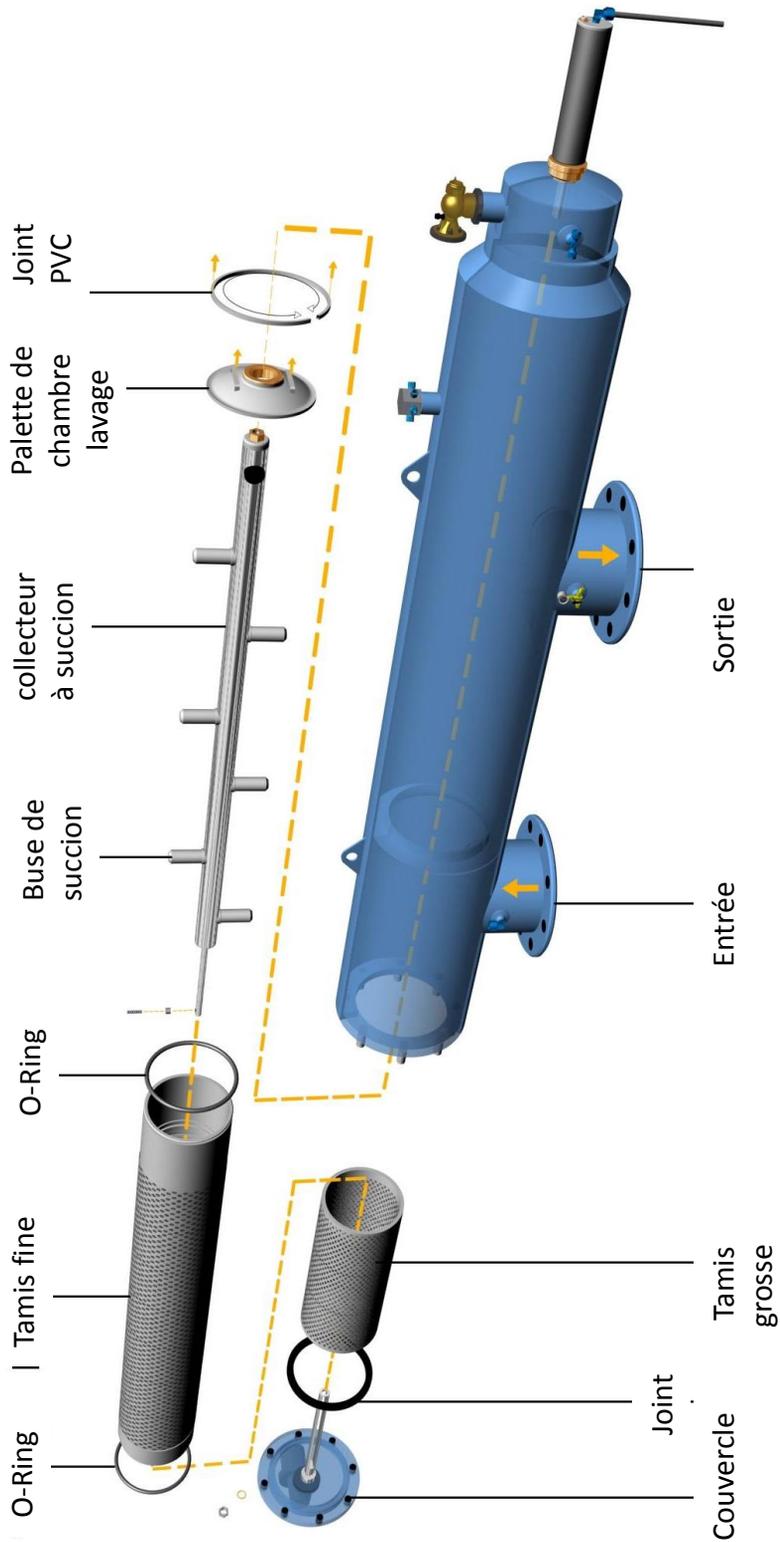
6.6 - Retrait et installation du tamis fine

1. Fermez les vannes d'entrée et de sortie.
2. Placez l'interrupteur principal sur le panneau de commande dans la position "0".
3. Vérifiez que le filtre est vidangé avant l'entretien.
4. Retirez les écrous et les rondelles qui fixent le couvercle au boîtier du filtre.
5. Retirez le couvercle avec l'ensemble du moteur.
6. Retirez le joint du corps de la fente du couvercle.
7. Retirez le maillage grossier de l'assemblage à tamis fines.
8. Dévissez la vis avant de l'extrémité de l'arbre collecteur à suction.
9. Retirez l'assemblage à tamis fines de l'ensemble du boîtier du filtre avec le collecteur à suction.
10. Retirez la bague de ressort qui retient la plaque de la chambre de lavage et retirez la plaque de l'ensemble de tamis.
11. Retirez délicatement le collecteur à suction de l'assemblage à tamis fines.
12. Remarque: assurez-vous que les buses d'aspiration sont dans la bonne position pour faire passer la bague dans l'ensemble de treillis.
13. Retirez les joints supérieur et inférieur de l'assemblage à tamis fines actuel.
14. Retirez le palier en treillis (installé sur la poignée en treillis) de l'assemblage de treillis actuel.
15. Enlevez la chambre de lavage (en la dévissant) de l'ancienne tamis fine.
16. Placer les joints supérieur et inférieur dans le nouvel assemblage à tamis fines.
17. Lubrifier les joints supérieur et inférieur avec de la graisse de silicone.
18. Installez le palier à tamis dans la nouvelle section supérieure de l'assemblage à tamis fines.
19. Faites glisser le collecteur à suction dans la nouvelle tamis fine - assurez-vous que les buses d'aspiration sont dans la bonne position pour passer la bague sur l'assemblage à tamis fines et que l'arbre collecteur à suction se trouve à l'intérieur du palier.
20. Installez la plaque de la chambre de lavage à l'arrière du collecteur à suction et fixez-la à sa place avec la bague de ressort.
21. Faites glisser le nouvel assemblage à tamis fines dans l'ensemble du boîtier du filtre.
22. Faites glisser le maillage grossier dans l'assemblage à tamis fines.
23. Vérifiez que le côté droit du joint du corps s'insère dans la rainure du couvercle.
24. Installez la vis d'alimentation sur l'extrémité de l'arbre collecteur à suction.
25. Mettez le couvercle en place sur le filtre. (Veillez à ce que le boîtier de l'arbre collecteur à suction du moteur glisse sur l'arbre collecteur à suction).
26. Installez les écrous et les rondelles qui fixent le couvercle au boîtier du filtre.
27. Placez l'interrupteur principal sur le panneau de commande en position "1".

AVERTISSEMENT

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

27. Ouvrez les vannes sur la ligne d'entrée et de sortie.
28. Effectuez un cycle de lavage en appuyant sur le bouton manuel M sur le panneau de commande.
29. Vérifiez l'écoulement de l'eau de lavage.



6.7 - Retrait et installation du collecteur à suction

1. Fermez les vannes d'entrée et de sortie.
2. Placez l'interrupteur principal sur le panneau de commande dans la position "0".
3. Vérifiez que le filtre est vidangé avant l'entretien.
4. Retirez les écrous et les rondelles qui fixent le couvercle au boîtier du filtre.
5. Retirez le couvercle avec l'ensemble du moteur.
6. Retirez le joint du corps de la fente du couvercle.
7. Retirez le maillage grossier de l'assemblage à tamis fines.
8. Dévisser la vis à l'extrémité de l'arbre collecteur de saleté.
9. Tirez l'assemblage à tamis fines avec le séparateur de saleté hors de l'assemblage du boîtier du filtre.
10. Retirez l'ancien piège à saletés de la tamis fine.
11. Lubrifier les joints supérieur et inférieur avec de la graisse de silicone.
12. Faites glisser le nouveau piège à poussière dans la nouvelle tamis fine.
13. Installez la vis sur le dessus de l'arbre collecteur de saleté.
14. Faites glisser l'assemblage à tamis fines avec le nouveau collecteur à suction dans l'ensemble du boîtier du filtre.
15. Faites glisser le maillage grossier dans l'assemblage à tamis fines.
16. Vérifiez que le côté droit du joint du corps s'insère dans la rainure du couvercle.
17. Mettez le couvercle en place sur le filtre. (Veillez à ce que le boîtier de l'arbre collecteur de saleté du moteur glisse sur l'arbre collecteur de saleté).
18. Installez les écrous et les rondelles qui fixent le couvercle au boîtier du filtre.
19. Placez l'interrupteur principal sur le panneau de commande en position "1".
20. Ouvrez les vannes sur la ligne d'entrée et de sortie.

AVERTISSEMENT

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

21. Effectuez un cycle de lavage en appuyant sur le bouton manuel M sur le panneau de commande.
22. Vérifiez les fuites.

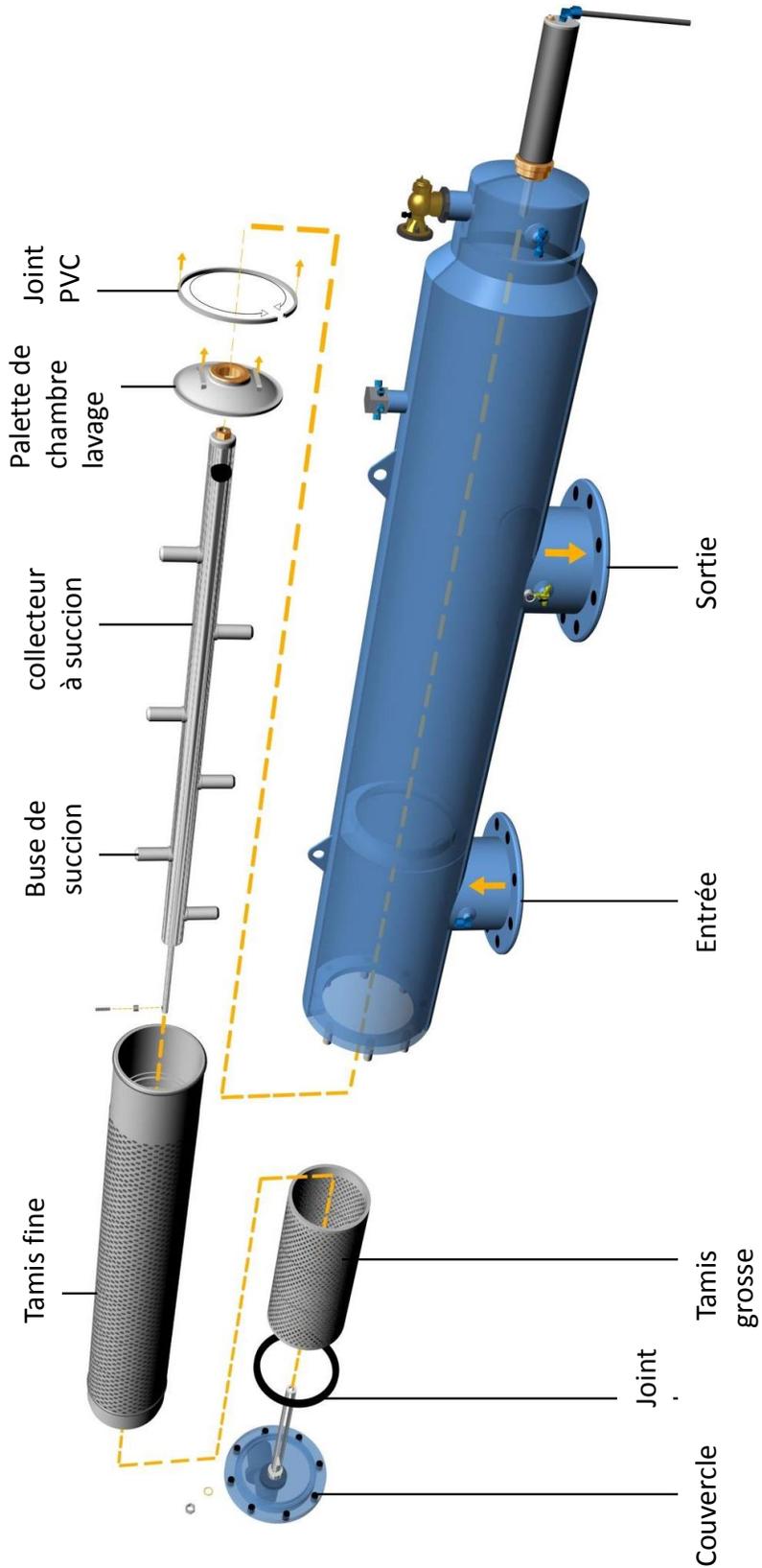


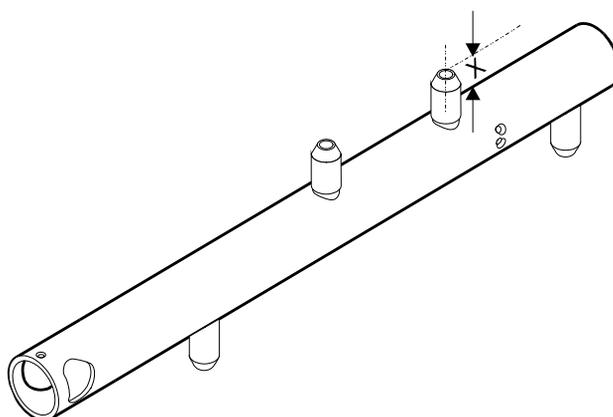
Figure 10: Retrait et installation du collecteur à succion

6.8 - Vérifications périodiques

Effectuer les vérifications régulières à réaliser une fois par an en début de saison, selon les instructions suivantes :

1. Vérifiez l'état de la maille grossière. Si elle est défectueuse, remplacez-la conformément à "Remplacement et installation du maillage grossier".
2. Vérifiez l'état de l'assemblage de mailles fines. Si elle est défectueuse, remplacez-la en procédant comme indiqué dans "Retrait et installation de l'assemblage à mailles fines".
3. Vérifiez l'état des joints. Lubrifier avec de la graisse de silicone.
4. Retirer le collecteur de poussière selon « Dépose et pose du collecteur de terre » et vérifier la hauteur des buses d'aspiration du collecteur de terre (voir tableau). S'il est défectueux, vissez la buse et remplacez-la par une neuve.
5. Vérifiez l'état des roulements, remplacez-les s'ils sont endommagés ou déformés. Retirer le piston selon "l'extraction et l'installation du piston" vérifier son état, le nettoyer des sédiments et remplacer les joints si nécessaire.
6. Vérifiez la présence de graisse sur l'arbre du moteur.
7. Vérifiez que le boîtier du filtre n'a aucun dommage ou corrosion à la peinture. Si nécessaire, nettoyer la zone avec du papier de verre et appliquer une fine couche de peinture de base + époxy.
8. Vérifiez les fuites.

Tableau des hauteurs des buses d'aspiration du collecteur à succions



Numéro
AF9800" 3", 4", 6", 8" & 10"

X (Hauteur des buses)
76.5 mm

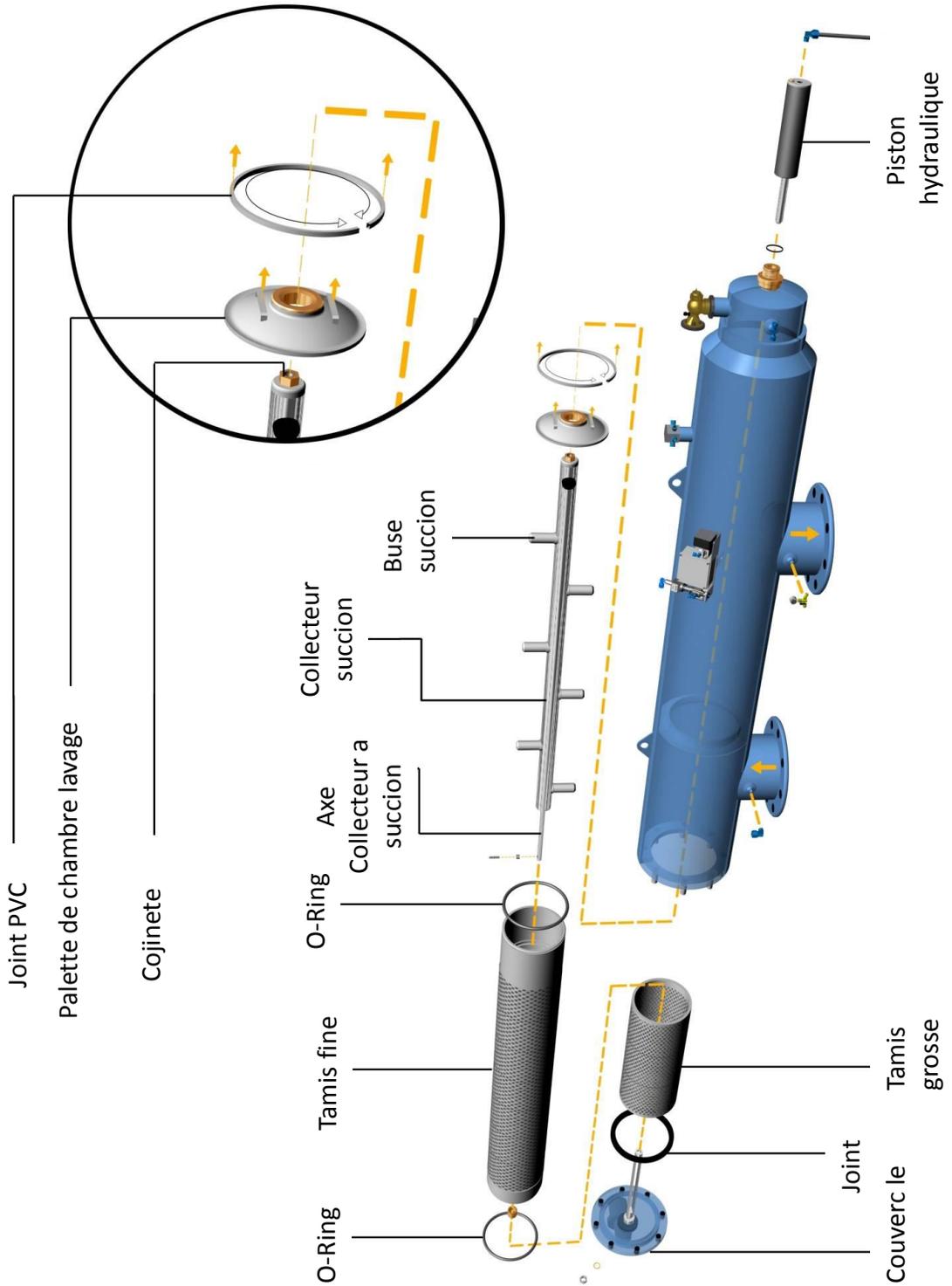
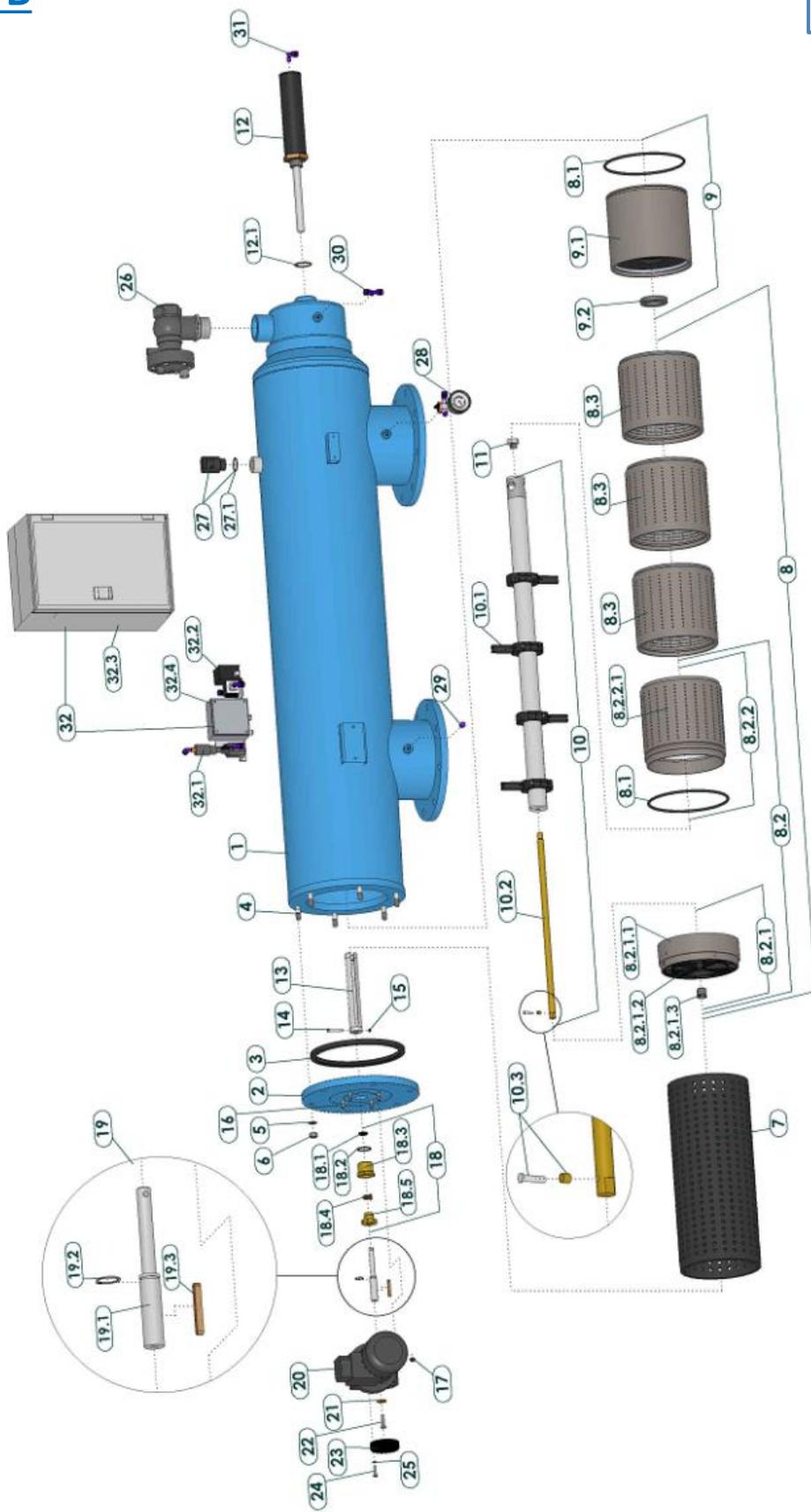


Figure 10: Vérifications périodiques

7

7. IPB



IPB No	Filtres	Catalogue No	Description
1	AF9800N	N/A	Corps du filtre
2	AF9800N	N/A	Couvercle
3	AF9800N	5311250100	Joint couvercle 10"-14"
4	AF9803NL-808NL	5292143001-048	Boulon 1/2"NC*48 SS304
	AF9810NL	5292143001-055	Boulon 1/2"NC*55 SS304
5	AF9800NL	4121123001	Rondelle M12 SS304
6	AF9800NL	4112140401	Ecrou 1/2"NC
7	AF9803NL	E7005600101-01	Tamis grosses PVC225 AF9803L/4L/4X/N
	AF9804NL		
	AF9804NX		
	AF9806NL	E7005600103-01	Tamis grosses PVC225 AF9806X/6L/6XN/6LN
	AF9806NX		
	AF9808NL	E7005600105-01	Tamis grosses PVC225 AF9808R/10L/8RN/10LN
AF9810NL			
8	AF9803NL	E7005602005-02##	Tamis fine PVC225 AF9803N
	AF9804NL	E7005604003-02##	Tamis fine PVC225 AF9804NL/6NL/8NR
	AF9804NX		
	AF9806NL		
	AF9806NX	E7005606000-02##	Tamis fine PVC225 AF9804NX/6NX/8NL/10NL
	AF9808NL		
AF9810NL			
8.1	AF9800N	4081202100-445	Joint 445
8.2	AF9800N	E5005600102-01##-03	Partie supérieure du tamis PVC225 ASSM803-10L/98N
8.2.1	AF9800N	E5005600902-03	Raccord supérieure tamis SUP PVC225 ASSM AF9800N
8.2.1.1	AF9800N	5005600902	Raccord supérieure tamis PVC225
8.2.1.2	AF9800N	5021640500	Rondelle 225 NILON
8.2.1.3	AF9800N	5172301700	Roulement pour tamis AF900/800/500B/700/9800N
8.2.2	AF9800N	E5005600102-01##-01	Partie supérieure du tamis PVC225+ORING AF800/9800N
8.2.2.1	AF9800N	W5005600102-01##	Partie supérieure du tamis PVC225
8.3	AF9800N	W5005600300-01##	Partie médiane du tamis PVC225
9.1	AF9800N	W5005601101-01	Chambre de contre-lavage PVC225 AF800N/9800N
9.2	AF9800N	5172635000	Roulement du collecteur à suction SUC. 50 AF800N/9800N
10	AF9803NL	E7102300200-01	Collecteur à suction 50 SS304 2 NOZZLE AF9803NL
	AF9804NL	E7102300400-01	Collecteur à suction 50 SS304 4 NOZZLE AF9804NL-8NR
	AF9806NL		
	AF9804NX	E7102300600-01	Collecteur à suction 50 SS304 6 NOZZLE AF9804NX-10NL
	AF9806NX		
	AF9808NL		
AF9810NL			
10.1	AF9800N	E5122670302	Buse de suction (ASIENTO) AF800N/9800N
10.2	AF9803NL	5131391709	Axe Collecteur à suction 17mm AF9803NL/4NL
	AF9804NL		
	AF9804NX		
	AF9806NL	5131391710	Axe Collecteur à suction 17mm AF9806NL/6NX
	AF9806NX		
	AF9808NL		
AF9810NL	5131391711	Axe Collecteur à suction 17mm AF9808NL/8NR	
AF9810NL	5131391713	Axe Collecteur à suction 17mm AF9810NL	
10.3	AF9800N	E6163101001-01	Vis AF9800/9800N

IPB No	Filtres	Catalogue No	Description
11	AF9800N	W5173390002-01	Rondelle principale du collecteur AF800N/9800N
12	AF9800N	E7160406300	PISTÓN hydraulique 40 DELRIN AF800N/9800N
12.1	AF9800N	4081040100-223	O-RING 223
13	AF9800N	W6073001001-01	Tube de commande ISIÓN AF9800/9800N
14	AF9800N	6163100503	Vis M5*40 SS316 AF9800/9800N
15	AF9800N	4111053002	Ecrou nylock M5 SS304
16	AF9800N	5292113001-029	Bouchon 5/16"NC*29 SS304
17	AF9800N	4112113901	Ecrou 5/16"NC BRONCE
18	AF9800N	E5182391300-01	Kit de serrage AF5/75/98
18.1	AF9800N	4082013100	Joint torique 12.7*20.63*5.5
18.2	AF9800N	4081030100	Joint 30*3
18.3	AF9800N	5182391300	Bolier AF5/75/98
18.4	AF9800N	5319000900	Joint
18.5	AF9800N	5181391300	Ecrou d étanchéité AF5/75/98
19	AF9800N	E5133301901-01	Axe de transmission SS304 AF9800
19.1	AF9800N	5133301901	Axe de transmission 18.9mm SS304 AF9800
19.2	AF9800N	4133205001	Anneau externe de rétention J-20-DIN471 SS420
19.3	AF9800N	5203390602	Ecrou de fixation AF9800/9800N
20	AF9800N	E4060251000	Moteur triphasé 0.25Hp 1500rpm 1:10 AF9800
21	AF9800N	6143902301	Rondelle 23 BRASS AF9800/9800N
22	AF9800N	4102113001-020	Vis 5/16"NC*3/4" SS304
23	AF9800N	5331630001	Capot de moteur DELRIN AF9800/9800N
24	AF9800N	4101063001-025	Vis M6*25 SS304
25	AF9800N	4121063001	Rondelle M6 SS304
26	AF9800N	E4510020003-07-1M	Vanne hydraulique DOROT GALIL 09AN 2"BSP
27	AF9800N	E5412036301-01	Sélecteur DELRIN ASSM
27.1	AF9800N	4081034100-126	Joint 126
28	AF9800N	CS11010015	Manomètre AF800/9800/500
29	AF9800N	4640314002	Raccord plastique 1/4"
30	AF9800N	4640214082	Raccord en T plastique 8*1/4"*8
31	AF9800N	4640618082	Coude mâle plastique 1/8"*8
32	AF9800N	CSE0200114403	Contrôleur ELI-02 AF9800/9800N
32.1	AF9800N	4430030901	Solénoïde AC GALSOL 24V
32.2	AF9800N	4410000004	Indicateur DP 24-15384
32.3	AF9800N	8500010100-03	Boitier de contrôle ELI-02 AF9800/9800N
32.4	AF9800N	8500010801	Boitier de connexions ELI-02

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)

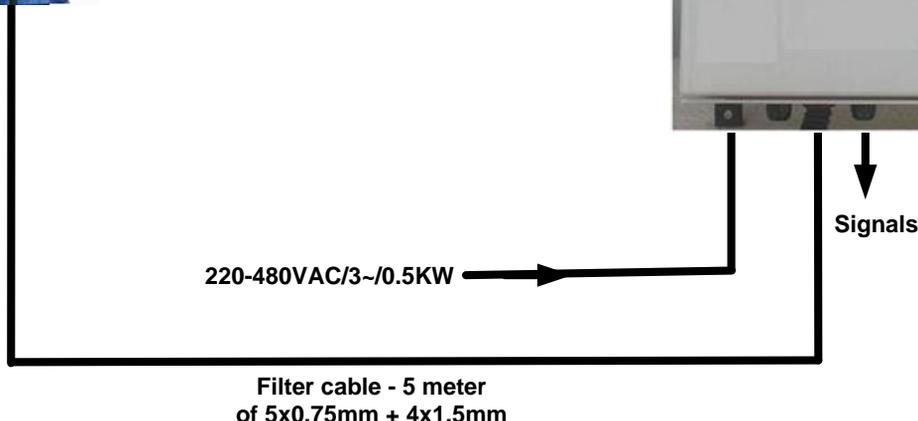
TF = Flush time. (Factory set to 5 sec., can be adjust by the user)

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.

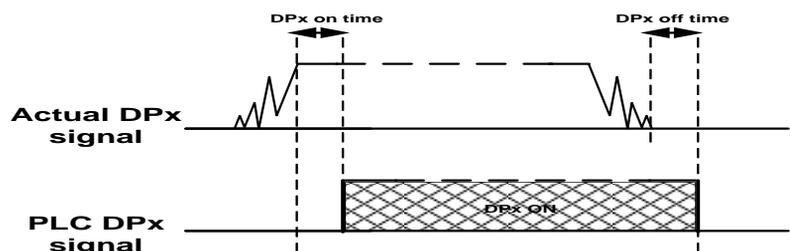
1. NON-DP FLUSH Is activated in three conditions :

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.

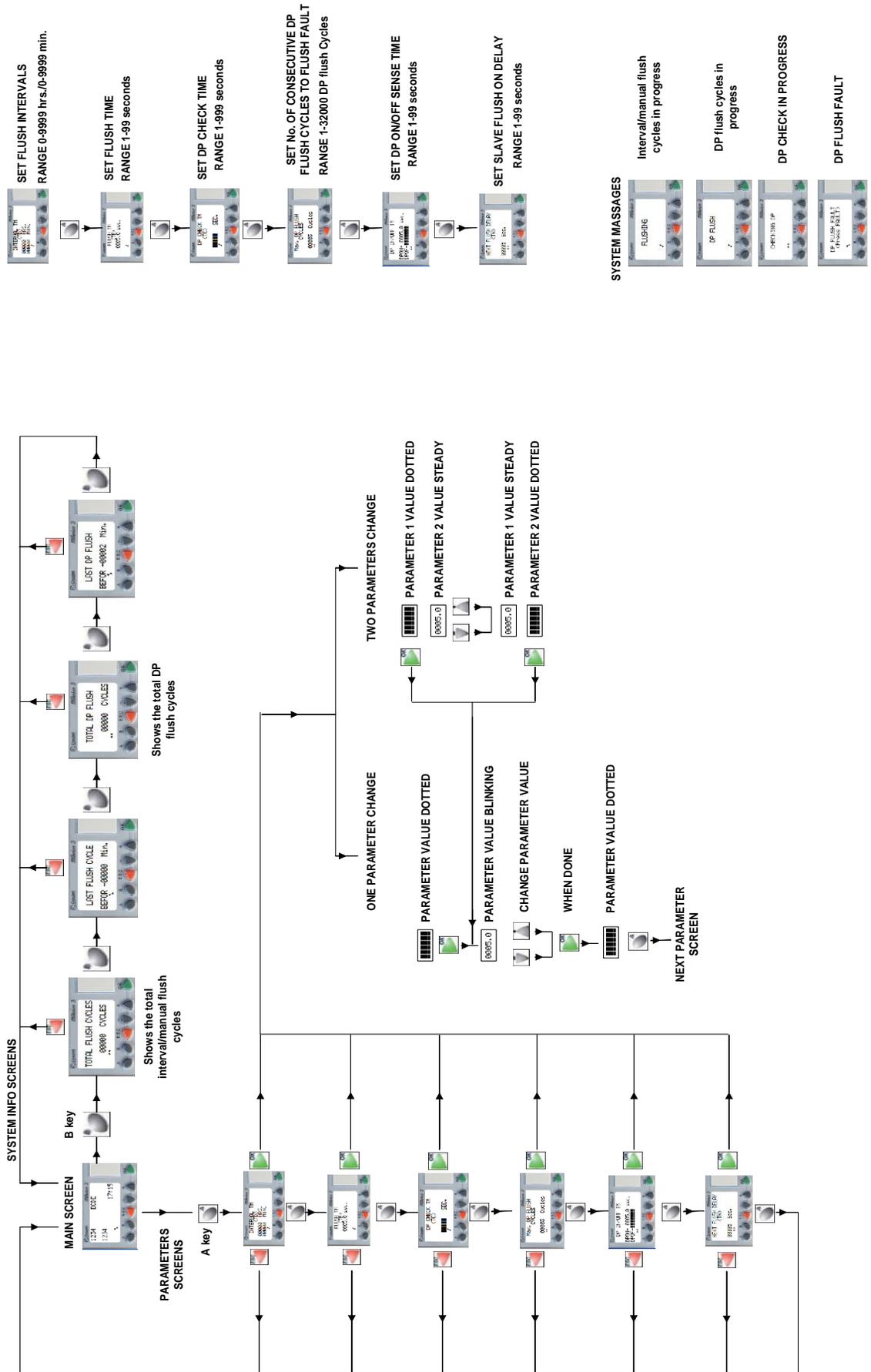
5. Move to other fields or exit to the main screen by pressing the [**ESC**] key until the main Screen appears.

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.)

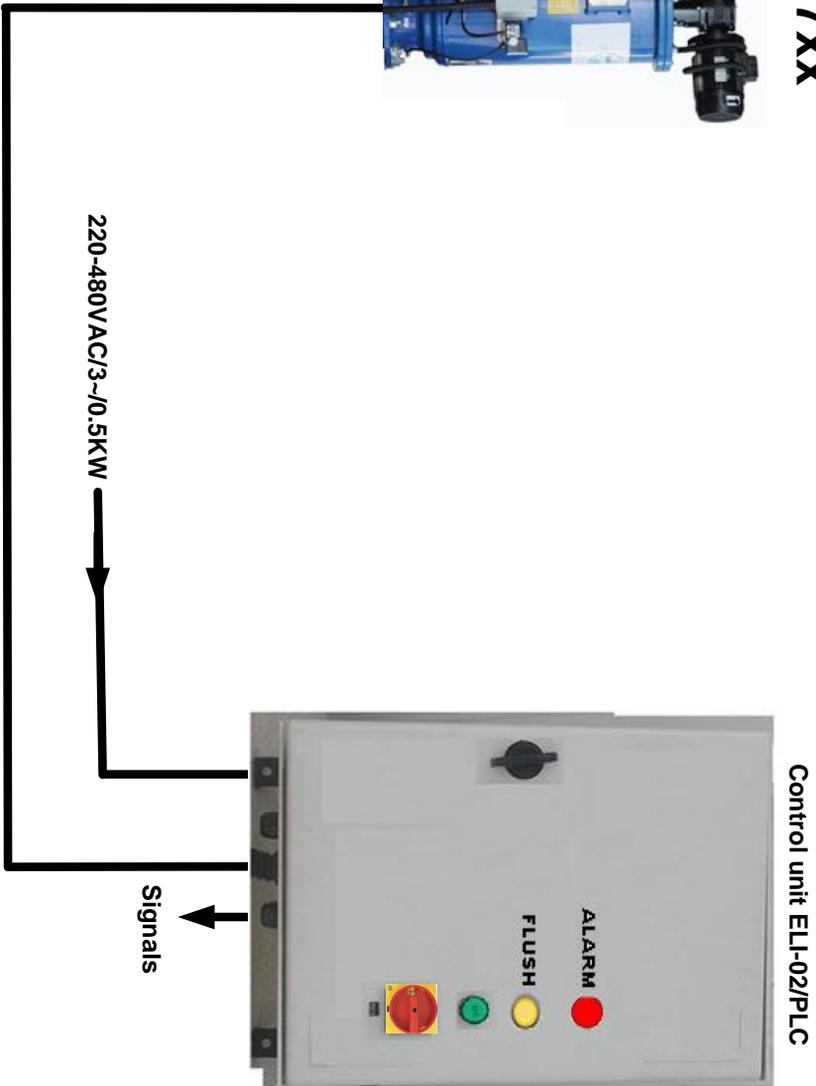
To change a value –

- 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.

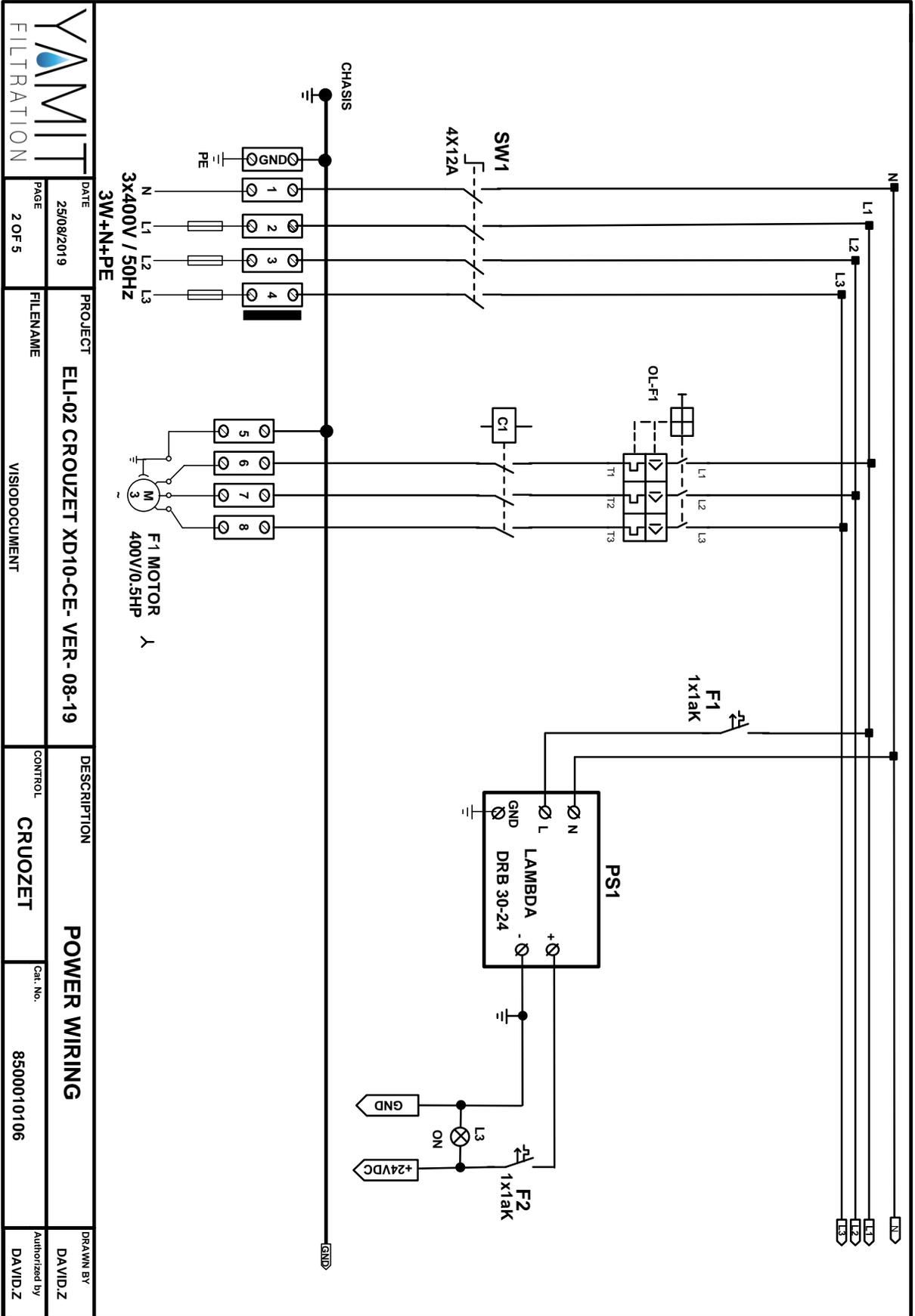


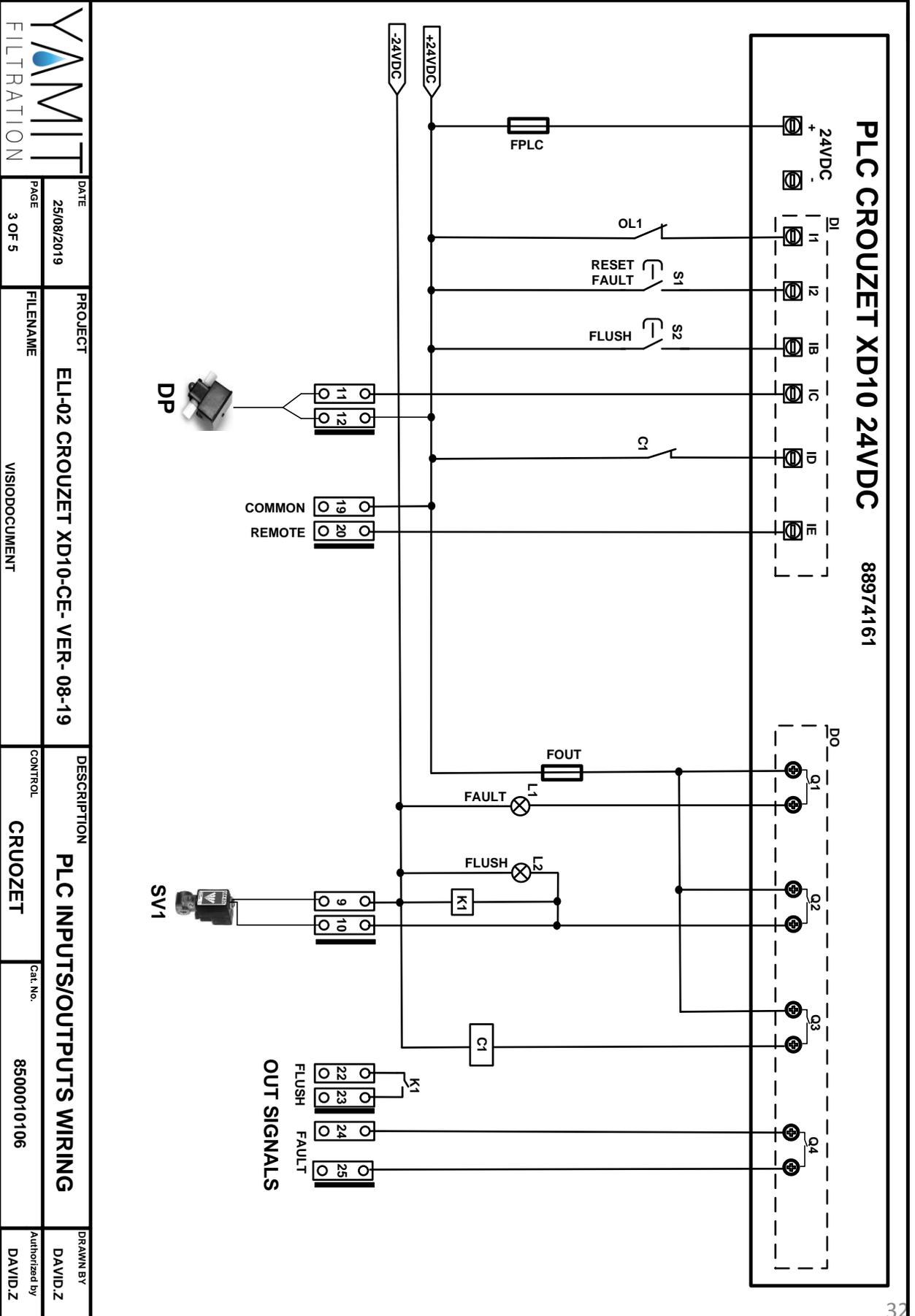
F. ELECTRICAL DRAWINGS.

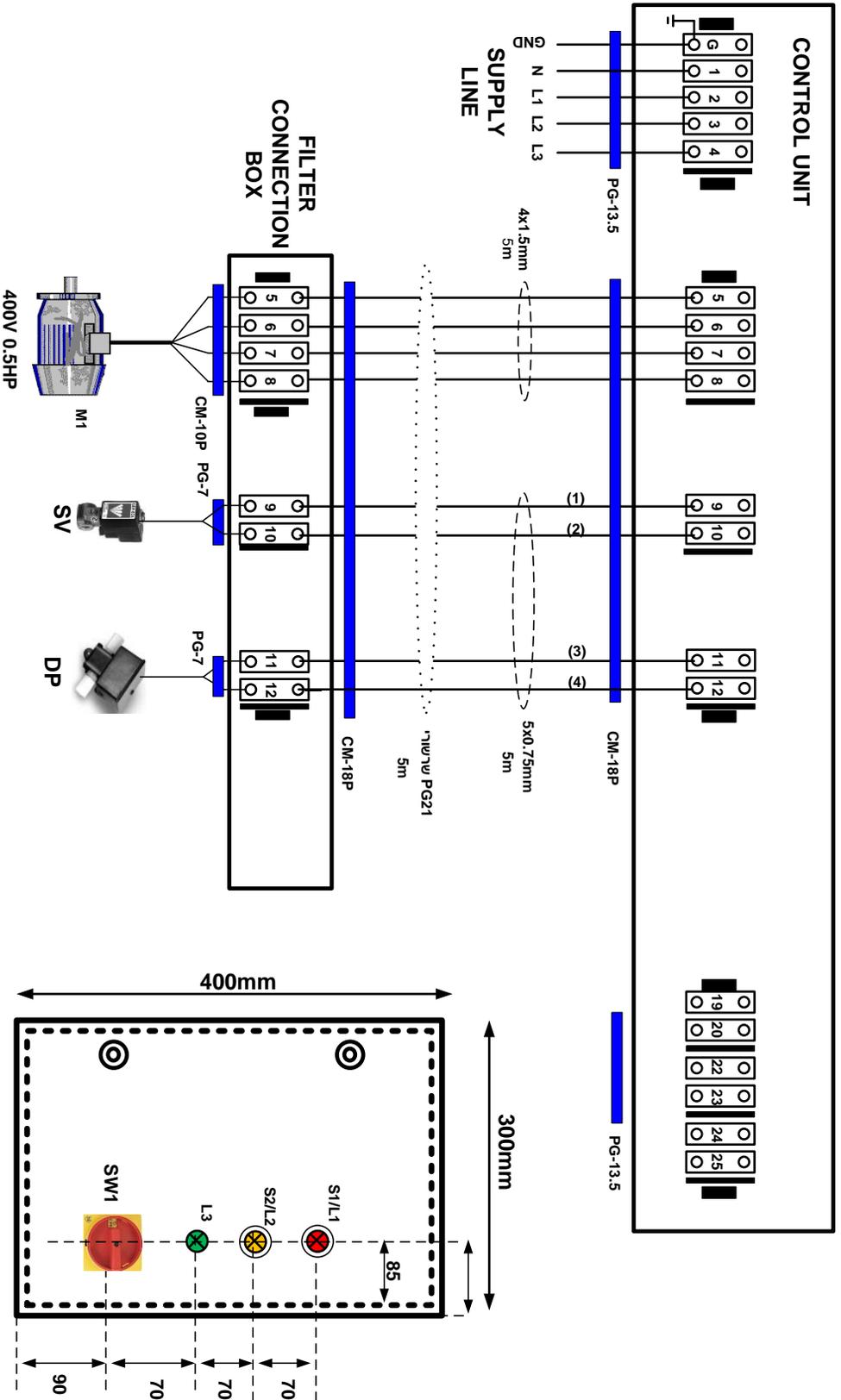
AF 7XX



	DATE	PROJECT	DESCRIPTION	DRAWN BY
	25/08/2019	ELI-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







YAMIT
FILTRATION

DATE: 25/08/2019
 PROJECT: ELL-02 CROUZET XD10-CE-VER-08-19
 FILENAME: VISIODOCUMENT

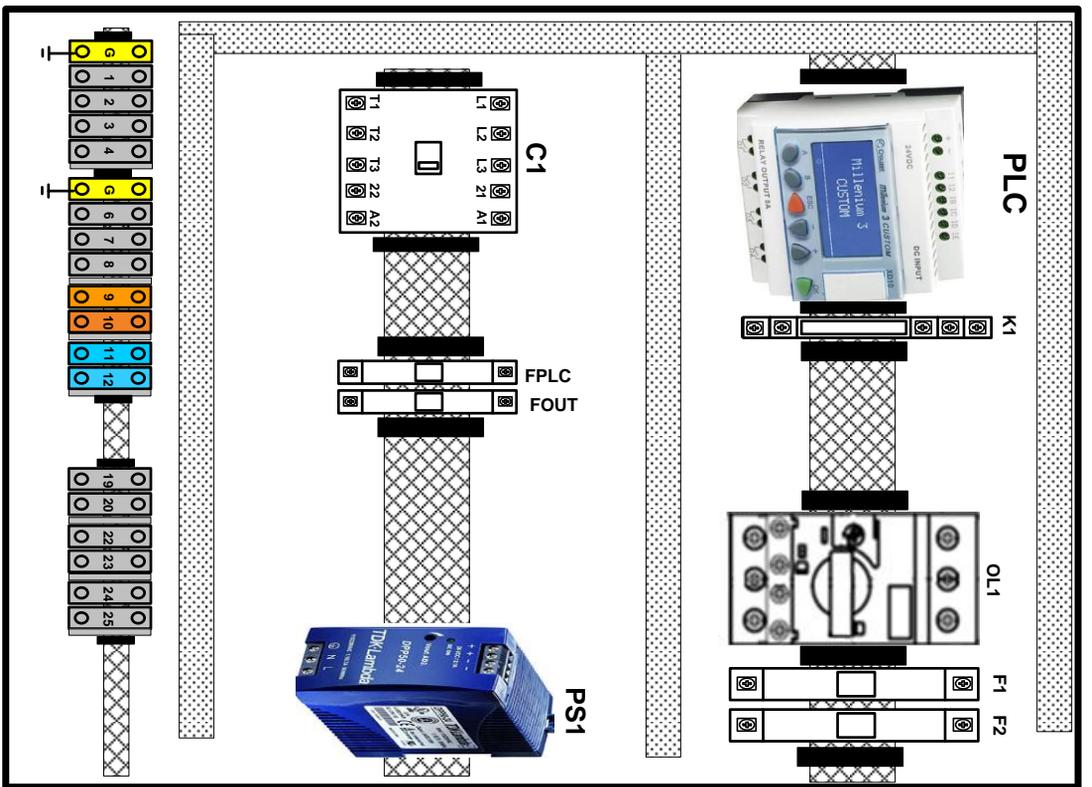
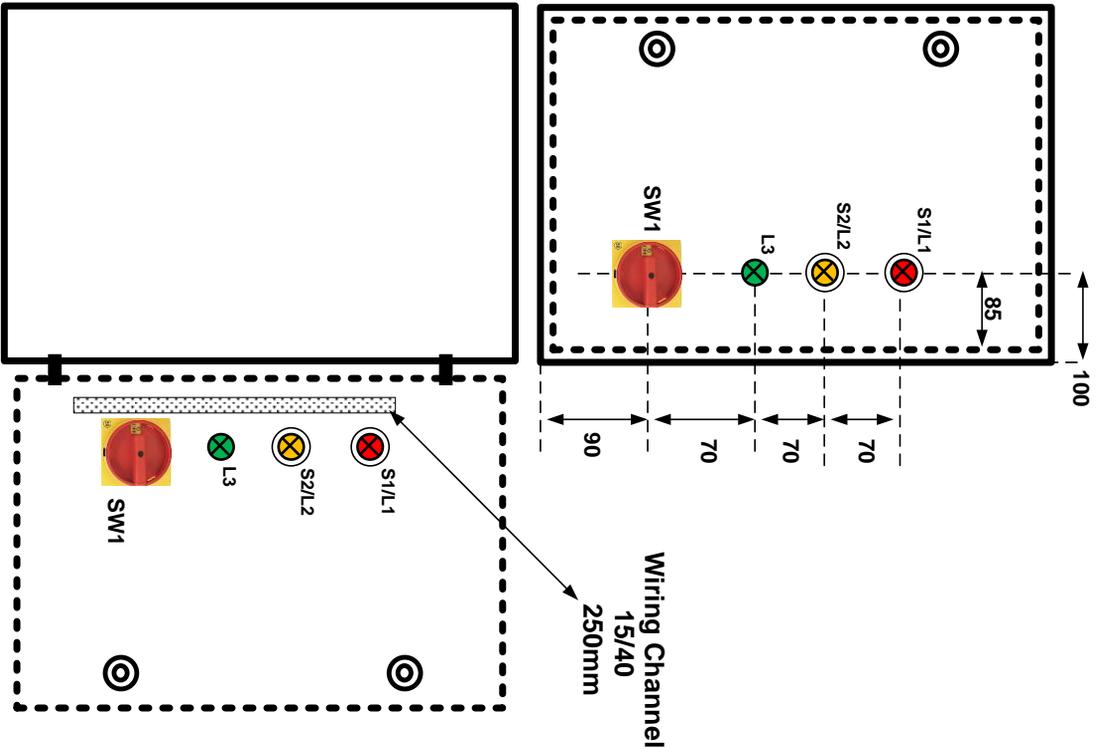
DESCRIPTION: CRUOZET

SYSTEM WIRING
 Cat. No.: 8500010106

DRAWN BY: DAVID Z
 Authorized by: DAVID Z

PAGE: 4 OF 5

ARIA 400/300/170



9. E.L.I. FILTERING LTD. GARANTIE INTERNATIONALE

YAMIT Filtration & Water Treatment Ltd. garantit aux clients ayant acheté les produits 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**.

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.

