

YAMIT FILTRATION

Serie AF-700 & AF-7500 Filtro Eléctrico con Retrolavado Automático

Manual de Servicio y Mantenimiento

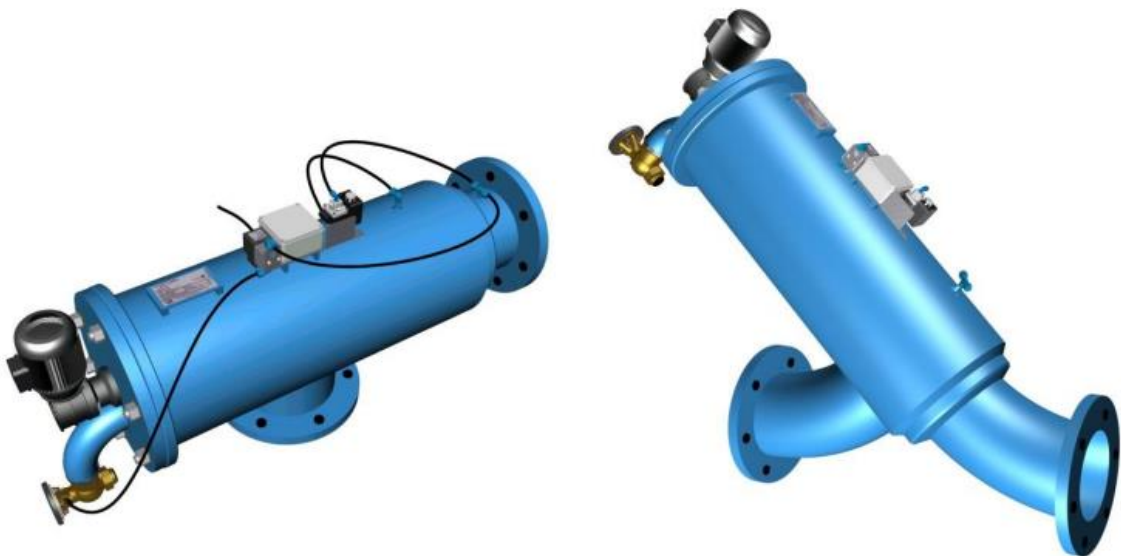


Table of Contents

<u>Subject</u>	<u>Page</u>
1. Introducción	3
2. Instrucciones de Seguridad	3
3. Descripción y Operación	4
4. Datos Técnicos	5
5. Instalación y Operación Inicial	7
6. Mantenimiento y Revisiones Periódicas	9
6.1 Reemplazo e Instalación de Motor Eléctrico	9
6.2 Reemplazo e Instalación de Sellado del Eje	10
6.3 Reemplazo e Instalación de Solenoide	11
6.4 Reemplazo e Instalación de Diferencial de Presión	12
6.5 Reemplazo e Instalación de Cepillos	13
6.6 Reemplazo e Instalación Malla Fina	14
6.5 Revisiones Periódicas	15
7. IPB	16
8. Apéndices	22
9.1 Controlador ELI 02	22
9.2 Diagrama de Control de Conexiones	28
9. Garantía Internacional	29

1. Introducción

General

YAMIT Filtration & Water Treatment Ltd le agradece por adquirir el filtro automático eléctrico **Serie AF-7500/700**. Este filtro ahora forma parte de la familia de filtros fabricados y abastecidos por la compañía **YAMIT** para la agricultura, agua doméstica y alcantarillado y todo tipo de aplicaciones industriales. Todos los productos fabricados por **YAMIT** son fáciles de instalar, usar y de dar servicio y no requiere capacitación especial para su operación.

Para la operación y mantenimiento de su filtro por favor siga las instrucciones de este manual.

2. Instrucciones de Seguridad

1. Es necesario utilizar un dispositivo de protección contra el ruido mientras el filtro esté en funcionamiento.
2. En el modelo con fuente de alimentación de 12 V DC, utilice el dispositivo proporcionado por YAMIT o equivalente (con certificaciones y clasificación de potencia).
3. Antes de la instalación y manejo del filtro, lea cuidadosamente las instrucciones de instalación y operación.
4. Compruebe que el panel de control esté conectado a tierra. Compruebe también que el cable de alimentación de AC esté conectado al panel de control a través de un protector de fusible 3 x 6.
5. Verifique que la caja del filtro esté conectada adecuadamente.
6. Confirme que la alimentación AC esté desconectada antes de comenzar con el servicio.
7. Asegúrese que el filtro no tenga agua antes del servicio de mantenimiento.
8. Maneje con precaución el filtro cuando lo levante, mueva o instale.
9. Cuando instale el filtro, evite que el agua salpique directamente en algunas partes, especialmente en la unidad de control electrónico.
10. Confirme que el peso del filtro, cuando este lleno, reúna los requisitos de la construcción del soporte.
11. Antes de la instalación confirme que la presión de operación del filtro iguale a la presión de la línea.
12. Durante la instalación, use solo conexiones y bridas estándar.
13. Cheque que todos los tornillos de las bridas estén bien apretados.
14. Note que el filtro entra al modo automático de lavado, sin previa advertencia.
15. Solo use partes originales cuando le de servicio al filtro.
16. No se permiten cambios o modificaciones al equipo.
17. **YAMIT** no se responsabiliza de cualquier reemplazo o modificación que se le haga al equipo.

3. Descripción y Operación

Descripción General: Partes del Filtro (Figure 1)

El **Filtro de Malla Automático Eléctrico Serie AF-7500/700** permite una alta calidad de filtrado con grados de 10-3000 micrones para diferentes tipos de fuentes de agua tal como alcantarillado, depósitos, ríos, lagos y pozos.

El **Filtro Serie AF-7500/700** consta de las siguientes partes:

- | | |
|---------------|----------------------|
| 1. Entrada | 4. Válvula de lavado |
| 2. Malla fina | 5. Motor Eléctrico |
| 3. Cepillo | 6. Salida |

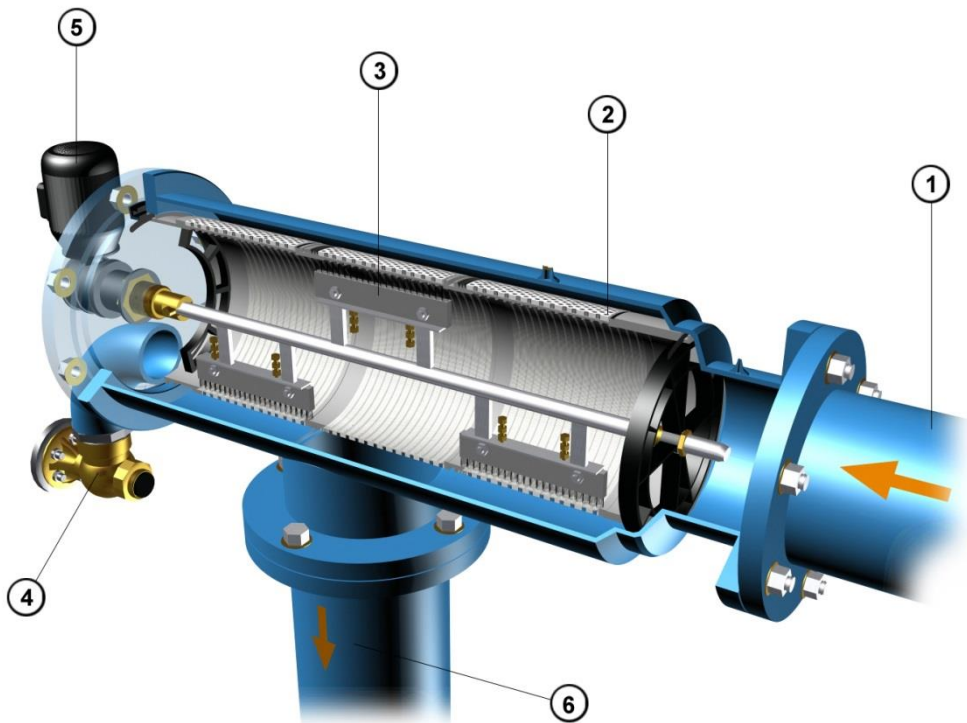


Figura 1: Partes del Filtro

4. Datos Técnicos

Características Estándar

Mínima presión de operación:	1 bar (14.1 psi)
Máxima presión de operación :	10 bar (145 psi)
Pérdida de presión en la limpieza:	0.1bar (1.41 psi)
Máxima temperatura del agua:	65°C (149°F)
Rango de filtración:	200-400 micrones
Consumo de agua de lavado (a presión mínima de trabajo):	70 litros (18.5 galones)
Material de construcción del filtro:	Acero al carbón cubierto con horneado en epoxi

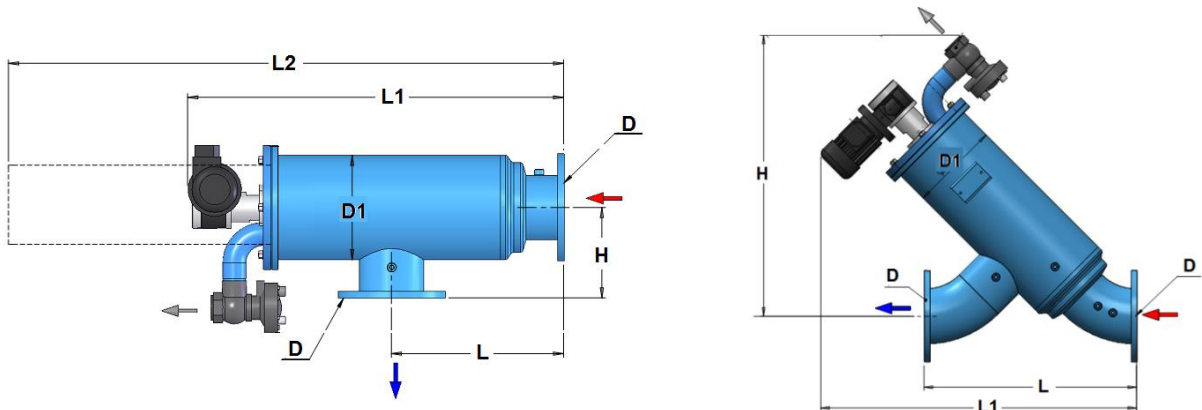
**Los filtros se suministran con un malla de PVC, también disponible con malla de alambre de cuña.*

Peso y Medidas

Modelo	En/Sal D		D1 (in)	H		L		L1		L2		Peso embalaje	
	(mm)	(in)		(mm)	(in)	(mm)	(in)	(mm)	(in)	(mm)	(in)	(kg)	(Lb)
AF7504BIL	100	4	10	701	27.58	550	21.65	775	30.50	882	34.71	112	247
AF7504BL	100	4	10	237	9.31	350	13.78	778	30.65	1060	41.73	108	238
AF7506BIL	150	6	10	860	33.84	650	25.59	965	38.01	1214	47.78	130	287
AF7506BL	150	6	10	237	9.31	450	17.72	982	38.66	1450	57.09	124	273
AF7508BIL	200	8	10	879	34.59	650	25.59	1197	47.14	1543	60.75	148	326
AF7508BL	200	8	10	237	9.31	550	21.65	1180	46.46	1850	72.83	140	309
AF708BL	200	8	16	323	12.72	350	13.78	882	34.72	1200	47.24	200	440
AF710BL	250	10	16	323	12.72	450	17.72	1096	43.15	1630	64.17	206	454
AF712BL	300	12	16	323	12.72	550	21.65	1310	51.57	2060	81.10	240	530
AF714BL	350	14	16	323	12.72	550	21.65	1310	51.57	2060	81.10	263	454
AF716BL	400	16	24	450	17.72	600	23.62	1338	52.68	2080	81.89	408	531
AF718BL	450	18	24	450	17.72	600	23.62	1735	68.31	2675	105.32	450	580
AF720BL	500	20	24	500	19.68	800	31.49	1960	77.16	3120	122.83	475	900

L = 90° conexiones

IL = In-line conexiones



Caudal

Modelo	Entr/Salida ØD (mm) (in)		Caudal max. De operación (m ³ /h) (gpm)		Superficie de malla (cm ²) (in ²)		Caudal de retrolavado (m ³ /h) (gpm)		Volumen retrolavado (m ³) (gal)	
	AF7504BL	100	4	80	350	2910	451	25	110	0.069
AF7506BL	150	6	160	700	4190	649	25	110	0.069	18.2
AF7508BL	200	8	300	1320	5470	848	25	110	0.069	18.2
AF708BL	200	8	350	1540	5880	911	25	11	0.069	18.2
AF710BL	250	10	450	2000	5880	911	25	110	0.069	18.2
AF712BL	300	12	650	2850	7630	1183	25	110	0.069	18.2
AF714BL	350	14	900	4000	7630	1183	25	110	0.069	18.2
AF716BL	400	16	1100	4850	11145	1727	25	110	0.069	18.2

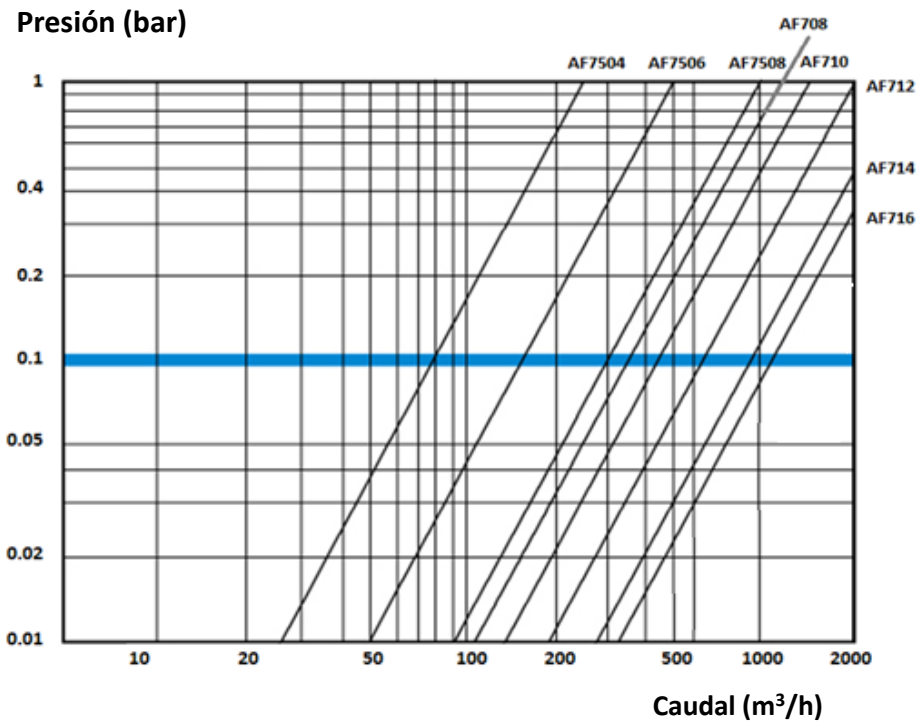
* Los datos de caudal son para agua de buena calidad con un grado de filtración de 200 micrones.

** Los datos del caudal de lavado son para una presión de operación mínima de (1 bar / 15 psi).

Tabla de Conversión de los Grados de Filtración

Micron	200	300	400	500	800	1000	1500	2000	3000
Mesh	80	55	40	30	20	15	10	8	5

Pérdida de Presión a 120 micrones



5. Instalación y Operación Inicial

General

El filtro viene montado con todas las partes ensambladas.

Instalación

1. Saque el filtro fuera de su plataforma de madera.
2. Instale el filtro en la línea de entrada y en la línea de salida respectivamente.
3. Conecte un tubo de drenaje a la entrada de la válvula de lavado (por lo menos 63 mm /2" diámetro y no más de 5m de largo). Confirme que el agua fluya libremente por el tubo de desagüe.
4. Coloque el panel de control de tal manera que quede protegido de la humedad y la radiación solar (si se requiere cable más largo entonces conectarlo con un electricista autorizado).
5. Conecte el panel de control a una fuente de energía
6. Cheque que todas las conexiones estén bien aseguradas
7. Cheque que todos los tornillos y tuercas del filtro estén bien apretados y asegurados.

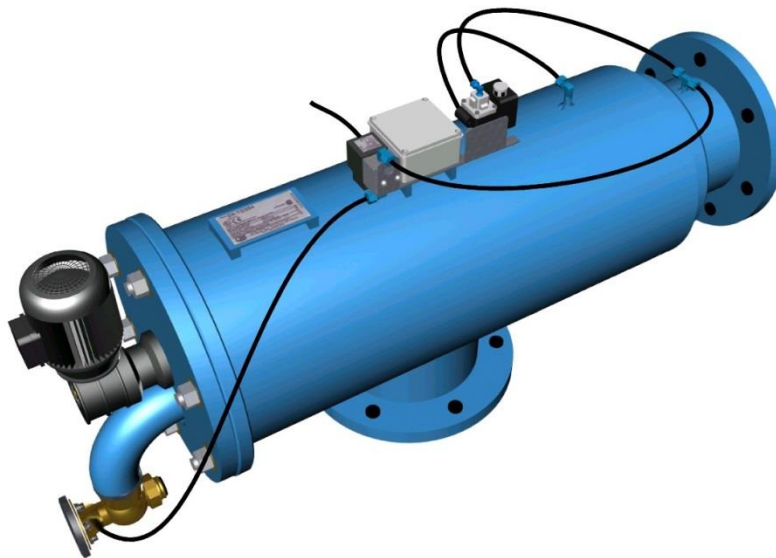


Figure 2: Initial Filter Installation

Operación Inicial

1. Abra gradualmente la válvula de entrada (asegúrese que la válvula de salida, si está instalada, esté abierta).
2. Cheque que el filtro y sus conexiones no tengan fugas.
3. Ejecute un ciclo de lavado desconectando el tubo de alta presión del indicador de presión diferencial (cierre del circuito eléctrico); vuelva a conectarlo inmediatamente cuando comience la descarga.
4. Verifique que el motor comienza a girar en sentido horario (si el motor gira hacia el lado opuesto, cambie las conexiones de la fase eléctrica) y detenga después de 10 segundos.
5. Verifique que la válvula de descarga hidráulica se abra y cierre después de 10 segundos
6. Realice un ciclo de lavado presionando los interruptores MANUAL FLUSH en el panel de control.
7. Ejecute un ciclo de lavado continuo desconectando el tubo de alta presión del indicador de presión diferencial (cierre del circuito eléctrico). El segundo lavado comenzará sin demora. Vuelva a conectar el tubo de alta presión.
8. Cuando el filtro este limpio, verifique que la diferencia de presión entre la entrada y la salida no exceda de 0.1 bar (1 m.c.a.).
9. Revise que la salida del indicador de presión esté configurada a un mínimo de 0.5 bar (7 psi) entre la entrada del filtro y la cámara de lavado.

ADVERTENCIA!

Tome precauciones mientras opere el filtro porque puede entrar a modo de lavado automático sin previo aviso

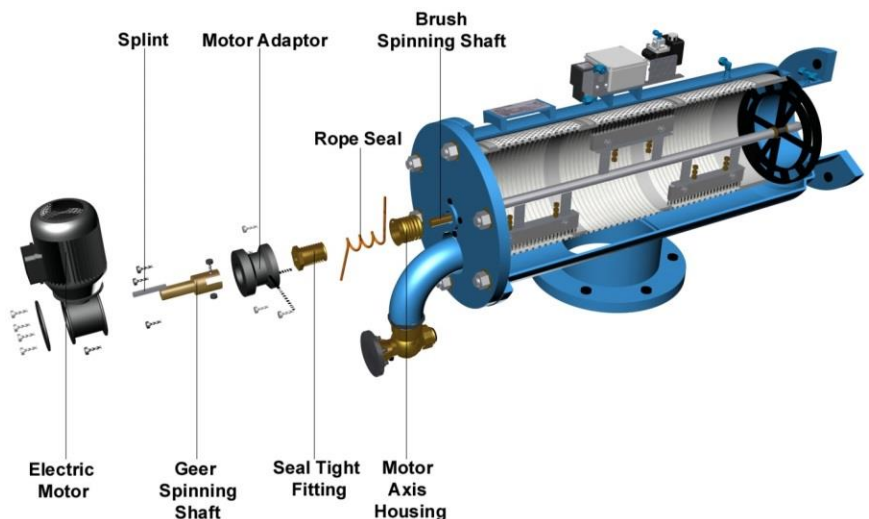
6. Mantenimiento y Revisiones Periódicas

6.1 Reemplazo e Instalación del Motor Eléctrico

1. Cierre las válvulas de la línea de entrada y salida.
2. Bloquee el interruptor principal en la posición "0" hasta que se realice el servicio.
3. Verifique que el filtro esté drenado antes del servicio.
4. Un técnico cualificado será quién realice las conexiones eléctricas.
5. Desconecte el motor eléctrico de la fuente de energía eléctrica. Antes de desconectar, marque las conexiones de cableado eléctrico (de acuerdo a los colores) en el nuevo motor.
6. Retire el tornillo en la parte trasera del motor.
7. Retire las cuatro tuercas y arandelas que sujetan el montaje del motor con el montaje del filtro.
8. Retire con cuidado el montaje del motor viejo. Verifique la existencia de férula en la ranura del eje motor.
9. Retire la férula de la ranura del eje del motor viejo.
10. Deslice con cuidado el nuevo montaje del motor en el montaje del filtro.
11. Instale la férula en la nueva ranura del eje del motor.
12. Instale las cuatro tuercas y arandelas que sujetan el montaje del motor al montaje del filtro.
13. Conecte el motor eléctrico a la fuente de energía eléctrica en la marca hecha previamente en paso 5.
14. Coloque el interruptor principal en el panel de control en la posición "1"-
15. Abra las válvulas de entrada y salida.
16. Realice un ciclo de lavado pulsando el interruptor MANUAL FLUSH en el panel de control.
17. Verifique que las válvulas de lavado hidráulico se cierren luego de 10 seg.
18. Revise que no haya fugas de agua.
19. Instale el escudo trasero con los 4 tornillos (vea paso 6).

ADVERTENCIA!

Tome precauciones mientras opere el filtro porque puede entrar a modo de lavado automático sin previo aviso

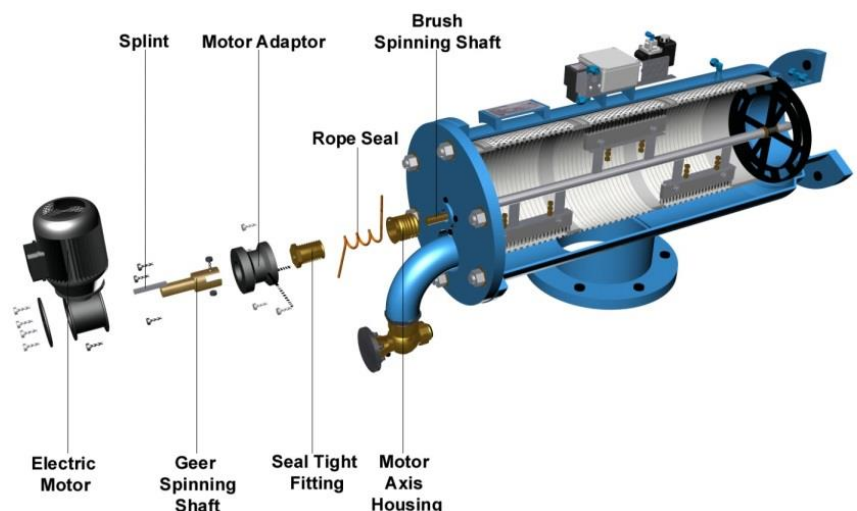


6.2 – Reemplazo e Instalación del Sellado del Eje

1. Cierre las válvulas de la línea de entrada y salida
2. Coloque el interruptor principal en el panel de control en la posición "0".
3. Verifique que el filtro esté drenado antes del servicio.
4. **Un técnico calificado llevará a cabo las conexiones eléctricas.**
5. Desconecte el motor eléctrico de la fuente de energía eléctrica. Antes de retirarlo, marque las conexiones del cableado eléctrico (según los colores) en el nuevo motor.
6. Retire el tornillo en la parte trasera del motor.
7. Retire las cuatro tuercas y arandelas que sujetan el conjunto del motor al adaptador del motor.
8. Retire con cuidado el conjunto del motor. Verifique la existencia de férula en la ranura del eje del motor.
9. Desenrosque la tuerca de fijación y retire la cuerda de sellado.
10. Instale 3 anillos nuevos de cuerda de sellado en el adaptador del motor.
11. Conecte la tuerca sin ajustar
12. instale el adaptador del motor, solo, en su lugar (el eje de giro del cepillo estará dentro de él en esta etapa).
13. apriete la tuerca y ábrala nuevamente para agregar el cuarto anillo de cuerda de sellado.
14. Apriete la tuerca en su lugar
15. Instale, con las 4 tuercas, el adaptador del motor en la tapa del filtro
16. Deslice cuidadosamente el montaje del motor sobre el eje de giro del cepillo.
17. Instale el motor en el adaptador con los 4 tornillos y tuercas
18. Conecte el motor eléctrico a la fuente de energía eléctrica de acuerdo con la marca realizaa previamente en el paso 5.
19. Coloque el interruptor principiapl en el panel de control en la posición "1".
20. Abra las válvulas de la línea de entrada y salida
21. Realice un ciclo de lavado presionando el interruptor MANUAL FLUSH en el panel de control.
22. Verifique que el motor esté girando en el sentido de las agujas del reloj y que las válvulas de descarga hidráulicas se cierren después de 10 segundos.
23. Verifique si hay fugas.

ADVERTENCIA!

Tome precauciones mientras opere el filtro porque puede entrar a modo de lavado automático sin previo aviso



6.3 - Reemplazo e Instalación de Solenoide

El solenoide controla hidráulicamente la operación de la válvula de lavado.

1. Coloque el interruptor principal en el panel de control en la posición "0".
2. Cierre las válvulas de entrada y salida del filtro y verifique que el filtro esté drenado antes del servicio.
3. Desconecte los tubos de control del solenoide.
4. Retire los accesorios del solenoide dañado.
5. Retire los 4 tornillos que sujetan la caja de conexión eléctrica
6. Desconecte el cableado eléctrico de los terminales de la caja de conexiones.
7. Retire los 2 tornillos de la sección inferior del solenoide.
8. Extraiga el solenoide del montaje de control.
9. Inserte un nuevo solenoide en el montaje de control.
10. Instale los 2 tornillos en la sección inferior del solenoide.
11. Instale los accesorios en los puertos del nuevo solenoide.
12. Conecte los tubos de control del solenoide.
13. Conecte el cableado eléctrico a los terminales de la caja de conexiones.
14. Abra las válvulas de entrada y salida del filtro.
15. Coloque el interruptor principal en el panel de control en la posición "1".
16. Realice un ciclo de descarga desconectando el tubo de alta presión del indicador de presión diferencial (cierre del circuito eléctrico); vuelva a conectarlo inmediatamente cuando comience la descarga.
17. Verifique que la válvula de descarga hidráulica se cierre después de 10 segundos.
18. Realice un ciclo de lavado presionando el interruptor MANUAL FLUSH en el panel de control.

ADVERTENCIA!

Tome precauciones mientras opere el filtro porque puede entrar a modo de lavado automático sin previo aviso

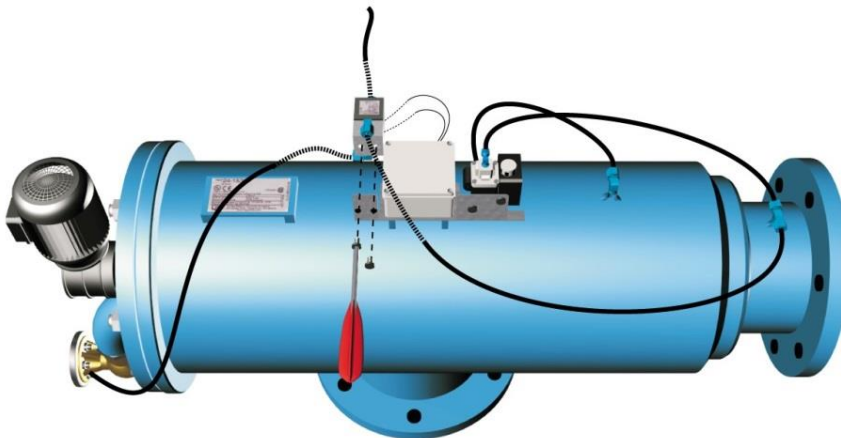


Figura 4: Reemplazo e Instalación de Solenoide

6.4 - Reemplazo e Instalación de Diferencial de Presión

El indicador de presión diferencial suministra datos a la unidad de control electrónico, que controla el proceso de auto-limpieza del filtro.

1. Coloque el interruptor principal en el panel de control en la posición "0".
2. Cierre las válvulas de entrada y salida del filtro y verifique que el filtro esté drenado antes del servicio.
3. Desconecte los dos tubos de control del indicador de presión diferencial.
4. Retire los 4 tornillos que sujetan la caja de conexión eléctrica.
5. Desconecte el cableado eléctrico del terminal eléctrico en la caja de conexión.
6. Retire las dos tuercas ubicadas en la parte inferior del conjunto de la unidad de control electrónico y retire los tornillos.
7. Extraiga el indicador de presión diferencial del conjunto de control.
8. Inserte un nuevo indicador de presión diferencial en el conjunto de control.
9. Instale los dos tornillos y tuercas en la parte inferior del conjunto de la unidad de control electrónico.
10. Conecte los dos tubos de control al indicador de presión diferencial [tenga en cuenta que la presión alta y la presión baja están conectadas a los accesorios correctos.
11. Conecte el cableado eléctrico a los terminales D y P en la caja de conexión del terminal eléctrico.
12. Coloque el interruptor principal en el panel de control en la posición "1".
13. Realice un ciclo de descarga desconectando el tubo de alta presión del indicador de presión diferencial (cierre del circuito eléctrico); vuelva a conectarlo inmediatamente cuando comience la descarga.
14. Verifique que la válvula de descarga hidráulica se cierre después de 10 segundos.
15. Realice un ciclo de lavado presionando el interruptor MANUAL FLUSH en el panel de control.

ADVERTENCIA!

Tome precauciones mientras opere el filtro porque puede entrar a modo de lavado automático sin previo aviso

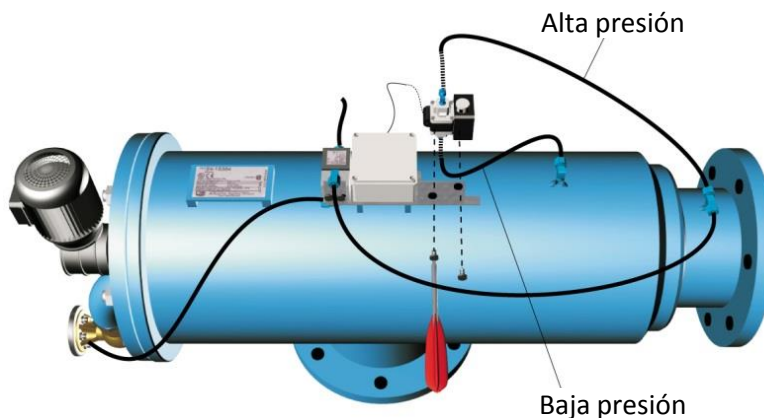


Figura 5: Reemplazo e Instalación de Diferencial de Presión

6.5 - Reemplazo e Instalación de Cepillo

1. Cierre las válvulas de la línea de entrada y salida.
2. Coloque el interruptor principal en el panel de control en la posición "0".
3. Verifique que el filtro esté drenado antes del servicio.
4. Retire las tuercas y arandelas que sujetan la cubierta a la carcasa del filtro.
5. Retire la cubierta con el conjunto del motor.
6. Retire el sello del cuerpo de la ranura de la cubierta.
7. Extraiga el conjunto del cepillo del conjunto de pantalla fina
8. Desenrosque las viejas unidades de pinceles del eje de pincel.
9. instale las nuevas unidades de cepillo en el eje del cepillo.
10. Deslice el conjunto de cepillos en la pantalla fina.
11. Verifique que el lado recto del sello del cuerpo encaje en la ranura ubicada en la cubierta.
12. Coloque la tapa en su lugar en el filtro. (Tenga cuidado de que la carcasa del eje de giro del motor se deslice sobre el eje del cepillo).
13. Instale las tuercas y arandelas que sujetan la cubierta a la carcasa del filtro.
14. Coloque el interruptor principal en el panel de control en la posición "1".
15. Abra las válvulas de la línea de entrada y salida.
16. Realice un ciclo de lavado presionando el interruptor MANUAL FLUSH en el panel de control.
17. Verifique que las válvulas de descarga hidráulicas se cierran después de un ciclo de descarga de 10 segundos y que la lámpara de ENJUAGUE del panel de control se apague.
18. Verifique si hay fugas.

ADVERTENCIA!

Tome precauciones mientras opere el filtro porque puede entrar a modo de lavado automático sin previo aviso

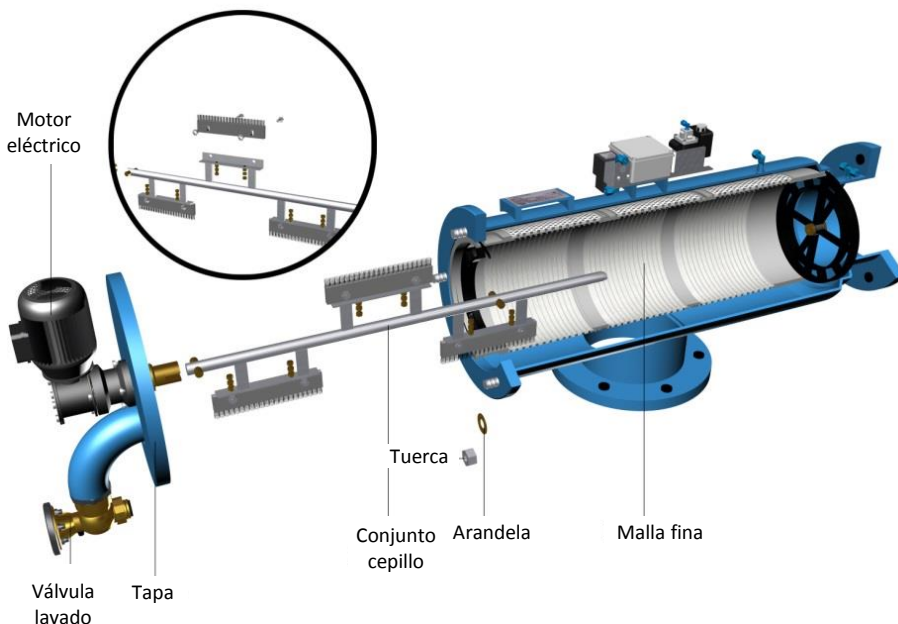


Figura 6: Reemplazo e Instalación de Cepillo

6.6 - Reemplazo e Instalación de la Malla Fina

1. Cierre las válvulas de la línea de entrada y salida.
2. Coloque el interruptor principal en el panel de control en la posición "0".
3. Verifique que el filtro esté drenado antes del servicio.
4. Remueva los tornillos y tuercas conectados a la carcasa del filtro.
5. Retire la tapa con el conjunto del motor.
6. Retire el sello del cuerpo de la ranura de la cubierta.
7. Extraiga el antiguo ensamblaje de la pantalla fina con los cepillos fuera del ensamblaje de la carcasa del filtro
8. Retire el conjunto del cepillo de la pantalla fina.
9. Retire los sellos del antiguo ensamblaje de la pantalla fina.
10. Coloque los sellos superior e inferior en el nuevo conjunto de pantalla fina.
11. Lubrique los sellos superior e inferior con grasa de silicona.
12. Deslice el conjunto del cepillo en la nueva pantalla fina.
13. Deslice el nuevo conjunto de pantalla fina con el conjunto del cepillo en el conjunto de la carcasa del filtro.
14. Verifique que el lado recto del sello del cuerpo encaje en la ranura ubicada en la cubierta.
15. Coloque la tapa en su lugar en el filtro. (Tenga cuidado de que la carcasa del eje del motor se deslice sobre el eje del cepillo)
16. Instale las tuercas y arandelas que sujetan la cubierta a la carcasa del filtro.
17. Coloque el interruptor principal en el panel de control en la posición "1".
18. Abra las válvulas de la línea de entrada y salida.
19. Realice un ciclo de lavado presionando el interruptor MANUAL FLUSH en el panel de control.
20. Verifique que las válvulas de descarga hidráulicas se cierren después de 10 ciclos de descarga y que la lámpara de ENJUAGUE en el panel de control se apague.
21. Verifique si hay fugas.

ADVERTENCIA!

Tome precauciones mientras opere el filtro porque puede entrar a modo de lavado automático sin previo aviso

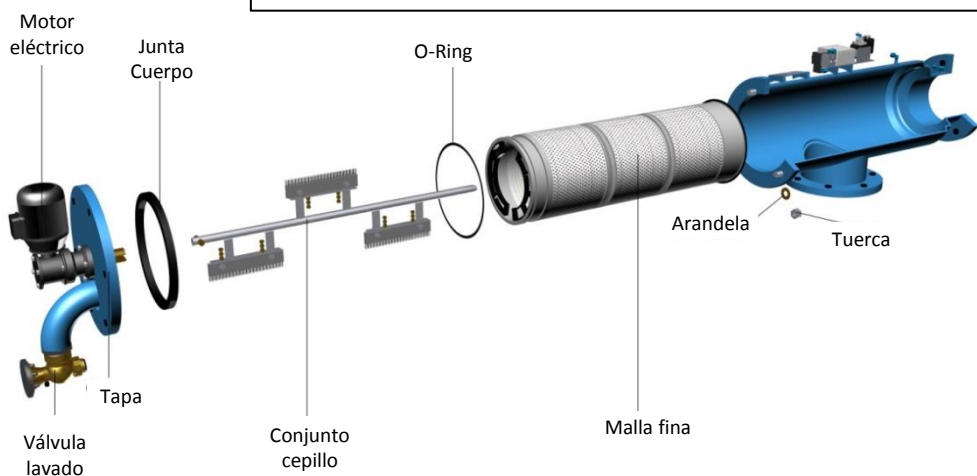


Figura 6: Reemplazo e Instalación de la Malla Fina

6.5 - Revisiones Periódicas

Realice revisiones periódicas o anuales al principio de la temporada, según lo siguiente:

1. Revise la condición de la malla fina. Si está defectuosa, remplace de acuerdo a "**Reemplazo de Malla Fina**".
2. Revise la condición de las juntas . Lubrique con grasa de siliconas.
3. Revise cepillo de acuerdo al manual de "**Reemplazo de Cepillo**", así como también el alto de los cepillos. Si están dañados, cambiarlos por nuevos.
4. Verifique el estado de los rodamientos, reemplácelos si están dañados o deformados.
5. Verificar la existencia de grasa en el eje del motor.
6. Revise la carcasa del filtro por daños en la pintura y corrosión. Si es necesario, limpie el área con papel de lija y aplique una capa delgada de pintura básica + epoxi.
7. Verifique si hay fugas.

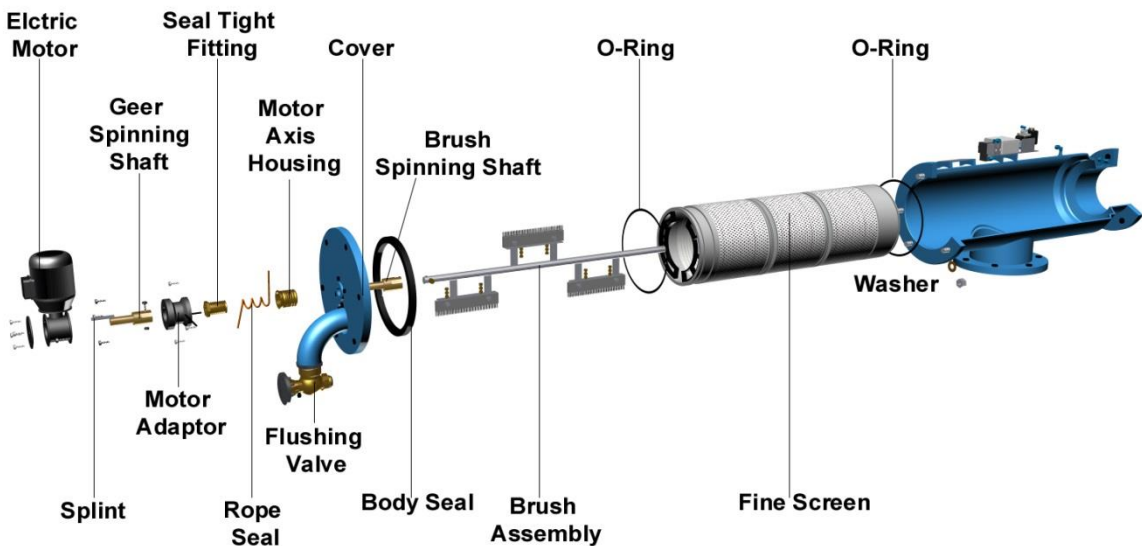
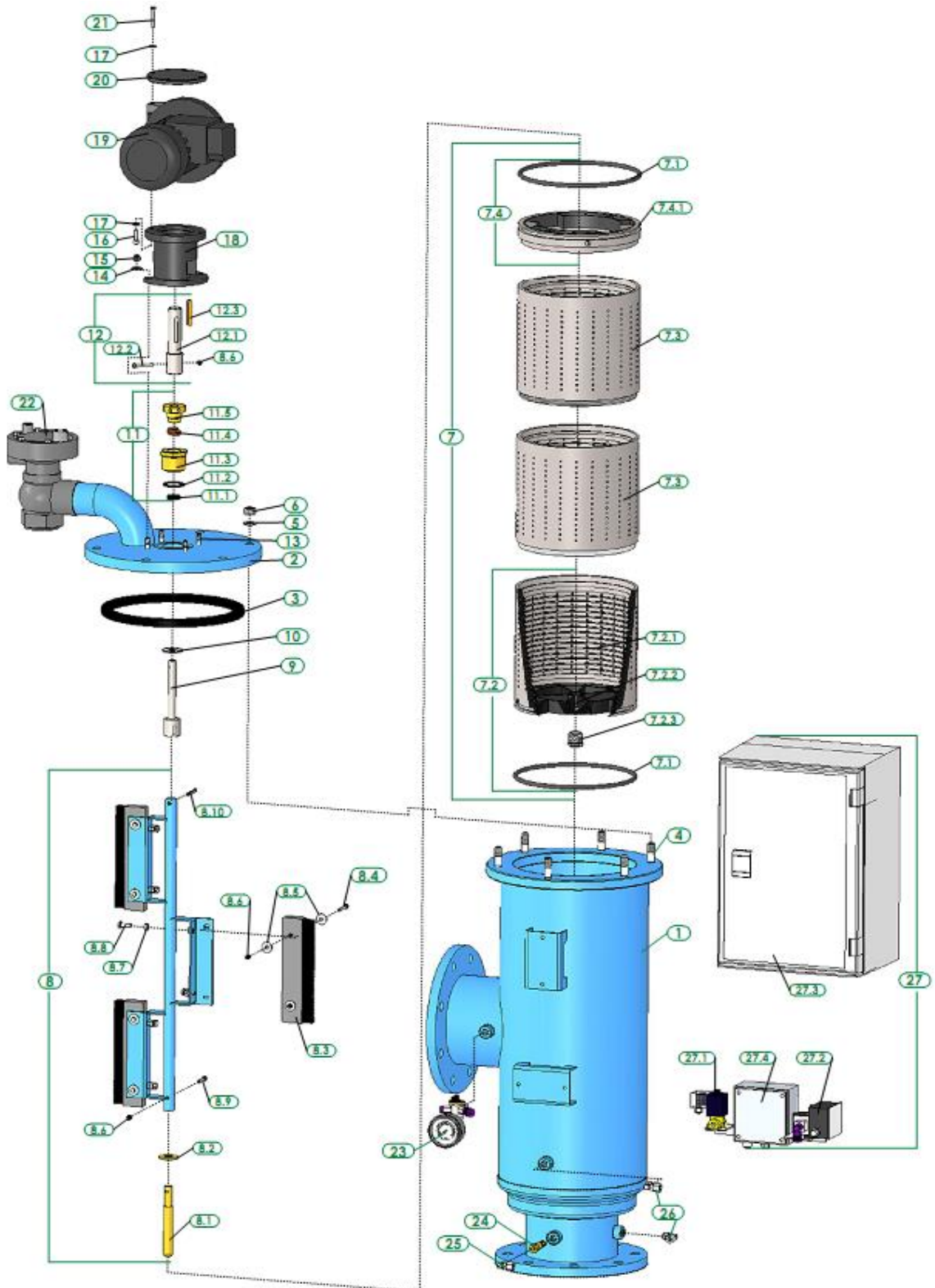
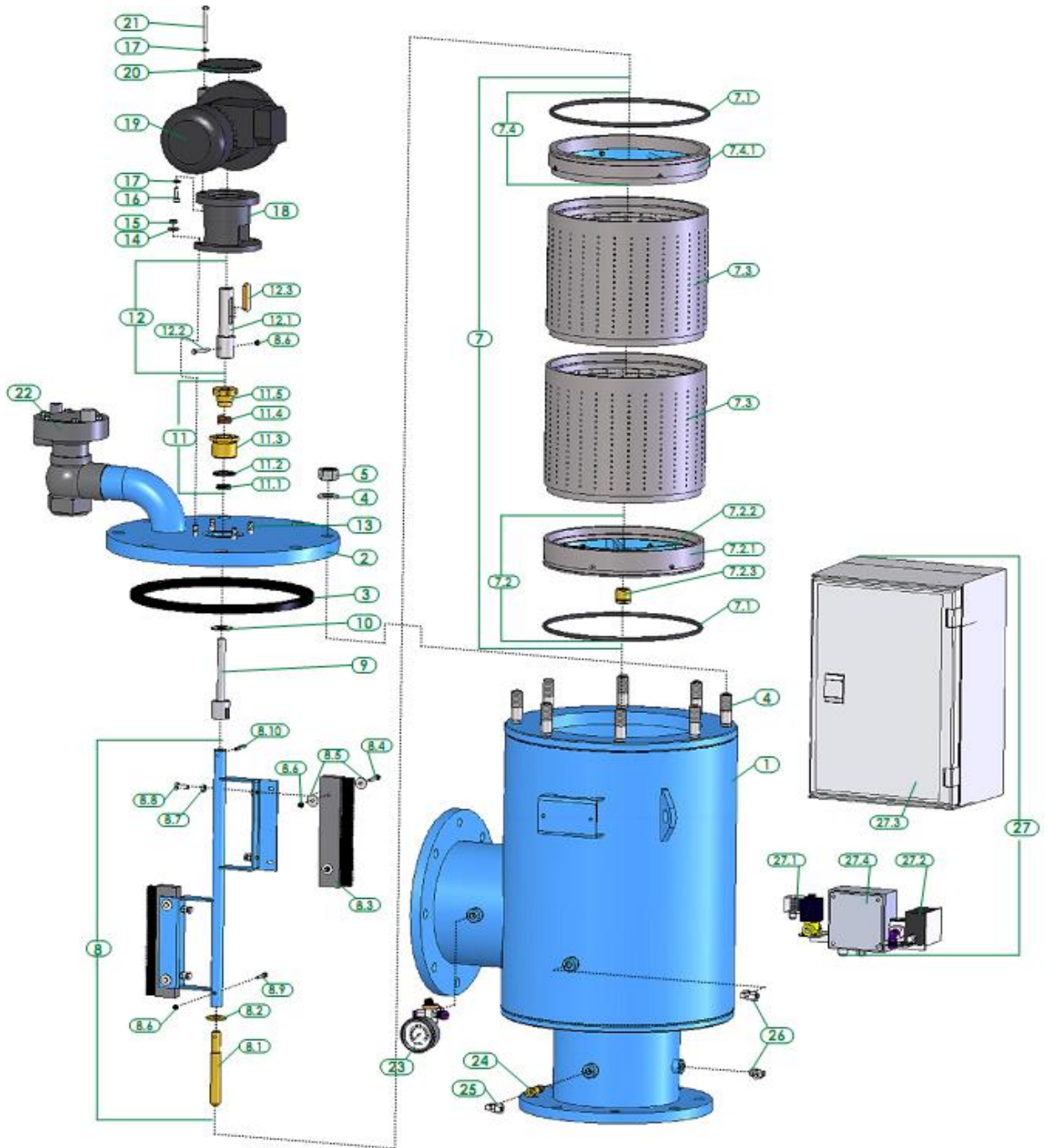


Figure 7: Periodical Checks

7. IPB





IPB	Model	Catalog No	Description
1	AF7500/700	N/A	FILTER BODY
2	AF7500/700	N/A	FILTER COVER
3	AF7504	5311250100	U-RING FOR COVER 10"-14"
	AF7506		
	AF7508		
	AF708	5311400100	U-RING FOR COVER 16"
	AF710		
	AF712		
	AF714	5311600100	U-RING FOR COVER 24"
4	AF7504	5292143001-048	STUD 1/2"NC*48 SS304
	AF7506		
	AF7508		
	AF708	5292183001-073	STUD 3/4"NC*73 SS304
	AF710		
	AF712		
	AF714	5292183001-080	STUD 3/4"NC*80 SS304
5	AF7504	4121123001	WASHER M12 SS304
	AF7506		
	AF7508		
	AF708	4121203001	WASHER M20 SS304
	AF710		
	AF712		
	AF714		
AF716			
6	AF7504	4112140401	NUT 1/2"NC HOT GALVANIZED
	AF7506		
	AF7508		
	AF708	4112180401	NUT 3/4"NC HOT GALVANIZED
	AF710		
	AF712		
	AF714		
AF716			
7	AF7504	E7005602003-01##	COMP FINE SCREEN PVC225 SA504B/AF7504
	AF7506	E7005603002-01##	COMP FINE SCREEN PVC225 SA506/10B/AF7506
	AF7508	E7005604001-01##	COMP FINE SCREEN PVC225 SA508/12/14B/7508
	AF708	E7006602001-01##	COMP FINE SCREEN PVC280 AF708
	AF710	E7006603001-01##	COMP FINE SCREEN PVC280 AF710
	AF712	E7006604002-01##	COMP FINE SCREEN PVC280 AF712/14
	AF714		
AF716	E7008604002-01##	COMP FINE SCREEN PVC400 AF716	

IPB	Model	Catalog No	Description
7.1	AF7504	4081202100-445	O-RING 445
	AF7506		
	AF7508		
	AF708	4081266100-450	O-RING 450
	AF710		
	AF712		
	AF714		
	AF716	4081380100-459	O-RING 459
7.2	AF7504	E5005600100-01##-01	FINE SCREEN UPPER SECTION PVC225 ASSM 500B/7500
	AF7506		
	AF7508		
	AF708	E5006600901-01	UPPER SCREEN ADAPTER PVC280 ASSM AF708-14
	AF710		
	AF712		
	AF714		
	AF716	E5008600901-02	UPPER SCREEN ADAPTER PVC400 ASSM AF716
7.2.1	AF7504	W5005600100-01##	FINE SCREEN UPPER SECTION PVC225 500B/7500
	AF7506		
	AF7508		
	AF708	5006600901	UPPER SCREEN ADAPTER PVC280 AF708-14
	AF710		
	AF712		
	AF714		
	AF716	5008600901	UPPER SCREEN ADAPTER PVC400 AF716
7.2.2	AF7504	5021640500	SCREEN WHEEL 225 NYLON
	AF7506		
	AF7508		
	AF708	5021010600-P	SCREEN WHEEL 280 STEEL
	AF710		
	AF712		
	AF714		
	AF716	5021010800-P	SCREEN WHEEL 400 STEEL
7.2.3	AF7500/700	5172301700	SCREEN BEARING F/SHAFT AF9/800/500B/700/9800N
7.3	AF7504	W5005600300-01##	FINE SCREEN MIDDLE SECTION PVC225
	AF7506		
	AF7508		
	AF708	W5006600300-01##	FINE SCREEN MIDDLE SECTION PVC280
	AF710		
	AF712		
	AF714		
	AF716	W5008600300-01##	FINE SCREEN MIDDLE SECTION PVC400

IPB	Model	Catalog No	Description
7.4	AF7504	E5005601002-02	LOWER SCREEN ADAPTER PVC225 ASSM SA500B/AF7500
	AF7506		
	AF7508		
	AF708	E5006601001-02	LOWER SCREEN ADAPTER PVC280 ASSM AF708-14
	AF710		
	AF712		
	AF714	E5008601001-02	LOWER SCREEN ADAPTER PVC400 ASSM AF716
AF716			
7.4.1	AF7504	E5005601002-01	LOWER SCREEN ADAPTER PVC225 SA500B/AF7500
	AF7506		
	AF7508		
	AF708	E5006601001-01	LOWER SCREEN ADAPTER PVC280 AF708-14
	AF710		
	AF712		
	AF714	E5008601001-01	LOWER SCREEN ADAPTER PVC400 AF716
AF716			
8	AF7504	E7152250202-01	COMP BRUSH SHAFT W/2 BRUSH UNITS(225)AF7504
	AF7506	E7152250302-01	COMP BRUSH SHAFT W/3 BRUSH UNITS(225)AF7506
	AF7508	E7152250402-01	COMP BRUSH SHAFT W/4 BRUSH UNITS(225)AF7508
	AF708	E7152800201-01	COMP BRUSH SHAFT W/2 BRUSH UNITS(280)AF708
	AF710	E7152800301-01	COMP BRUSH SHAFT W/3 BRUSH UNITS(280)AF710
	AF712	E7152800401-01	COMP BRUSH SHAFT W/4 BRUSH UNITS(280)AF712/14
	AF714		
AF716	E7154000401-01	COMP BRUSH SHAFT W/4 BRUSH UNITS(400)AF716	
8.1	AF7500/700	5131391700	CENTRALISE SHAFT BRASS 17mm SA500B/AF7500/700
8.2	AF7500/700	6143901400	WASHER 35 BRASS SA500B/AF7500/700
8.3	AF7500/700	5150440100	SST BRUSH UNIT AF700/7500
8.4	AF7500/700	4101053001-035	BOLT HEX HEAD M5*35 SS304
8.5	AF7500/700	4121053005	WASHER M5XL SS304
8.6	AF7500/700	4111053002	NYLOCK NUT M5 SS304
8.7	AF7500/700	4112103001	NUT 1/4"NC SS304
8.8	AF7500/700	4102103101-025	BOLT HEX HEAD 1/4"NC*1" SS316
8.9	AF7500/700	4101053001-030	BOLT HEX HEAD M5*30 SS304
8.10	AF7500	4132053001	PIN C 5*40 SS304
	AF700	4132083001	PIN C 8*40 SS304
9	AF7500	5136311301	CONNECTING SHAFT SS316 AF7500
	AF708-14	5136311302	CONNECTING SHAFT SS316 AF708-14
	AF716	5136311502	CONNECTING SHAFT SS316 AF716

IPB	Model	Catalog No	Description
10	AF700	4121143001	WASHER M14 SS304
	AF700	4121163001	WASHER M16 SS304
11	AF7504-714	E5182391300-01	COMP SEALING ROPE HOUSING -BRASS AF5/75/98
	AF716	E5182391500-01	COMP SEALING ROPE HOUSING -BRASS AF716
11.1	AF7504-714	4082013100	U-RING 12.7*20.63*5.5
	AF716	4082015100	U-RING 15*25*5.5
11.2	AF7504-714	4081030100	O-RING 30*3
11.3	AF7504-714	5182391300	SEALING ROPE HOUSING-BRASS AF5/75/98
	AF716	5182391500	SEALING ROPE HOUSING-BRASS AF716
11.4	AF700	5319000900	SEALING ROPE
11.5	AF7504-714	5181391300	TIGHTENING NUT FOR SEALING ROPE-BRASS AF5/75/98
	AF716	5181391500	TIGHTENING NUT FOR SEALING ROPE-BRASS AF716
12	AF708-14	E5133302401-01	COMP GEAR DRIVE SHAFT AF704-14
	AF716	E5133302402-01	COMP GEAR DRIVE SHAFT AF716
12.1	AF700	5133302401	GEAR DRIVE SHAFT SS304 AF7504-14
	AF700	5133302402	GEAR DRIVE SHAFT SS304 AF716
12.2	AF7504-14	6163100501	BOLT HEX HEAD M5*37 SS316 AF7500/708-14
	AF716	6163100502	BOLT HEX HEAD M6*41 SS316 AF716
12.3	AF7500/700	5203390800	GEAR KEY BRASS AF700
13	AF7500/700	5292113001-029	STUD 5/16"NC*29 SS304
14	AF7500/700	4121083001	WASHER M8 SS304
15	AF7500/700	4112113901	NUT 5/16"NC BRASS
16	AF7500/700	4101063005-025	SCREW SOCKET HEAD M6*25 SS304
17	AF7500/700	4121063001	WASHER M6 SS304
18	AF7500	5201400002-01	MOTOR ADAPTER AF7500
	AF700	5201400002-02	MOTOR ADAPTER AF700
19	AF7500/700	E4060506800	MOTOR 3 PHASE 0.5Hp 1500rpm 1:68 AF7500/700
20	AF7500/700	5331610002	MOTOR COVER AF7500/700
21	AF7500/700	4101063001-025	BOLT HEX HEAD M6*25 SS304
22	AF7500/700	4510020003-07	HYDRAULIC VALVE DOROT GALIL 09AN 2"BSP
23	AF7500/700	CS11010020	PRESSURE GAUGE SET AF900/7500/700
24	AF7500/700	4470010001	FINGER FILTER 1/4"*1/8" STEEL
25	AF7500/700	4650618081	MALE ELBOW 1/8"*8 STEEL
26	AF7500/700	4650614081	MALE ELBOW 1/4"*8 STEEL
27	AF7500/700	CSE0200132402	CONTROLLER ELI-02 COMPLETE AF7500/700
27.1	AF7500/700	4430131003	SOLENOID AC GEM-A BRASS 24V8W NC(2mm)
27.2	AF7500/700	4410000004	DP PRESSURE SWITCH UNITED 24-15384
27.3	AF7500/700	8500010100-02	CONTROL BOARD ELI-02 AF7500/700
27.4	AF7500/700	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)

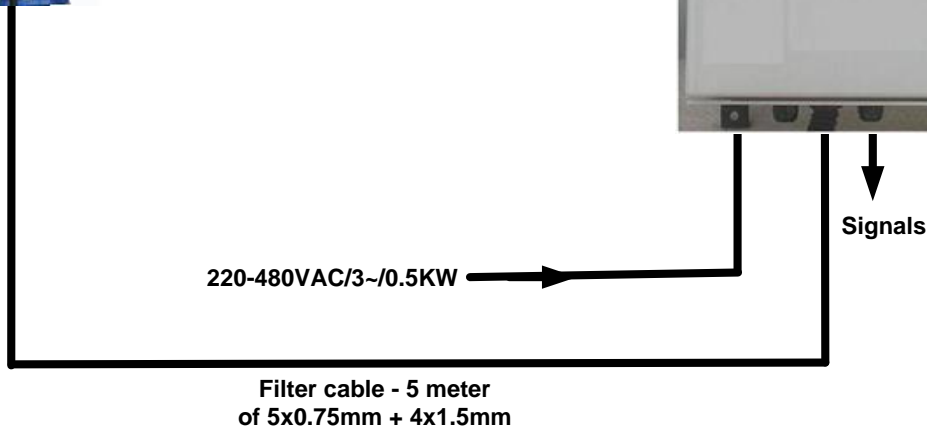
TF = Flush time. (Factory set to 5 sec., can be adjust by the user)

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.

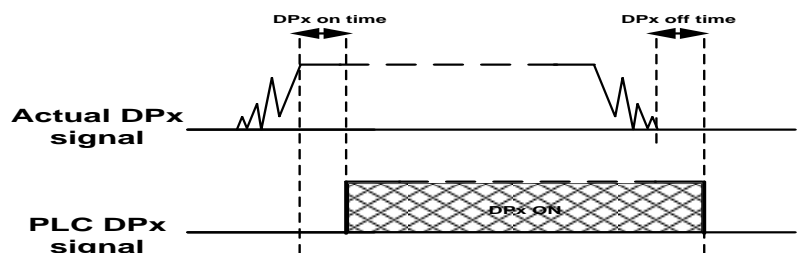
1. NON-DP FLUSH Is activated in three conditions :

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.

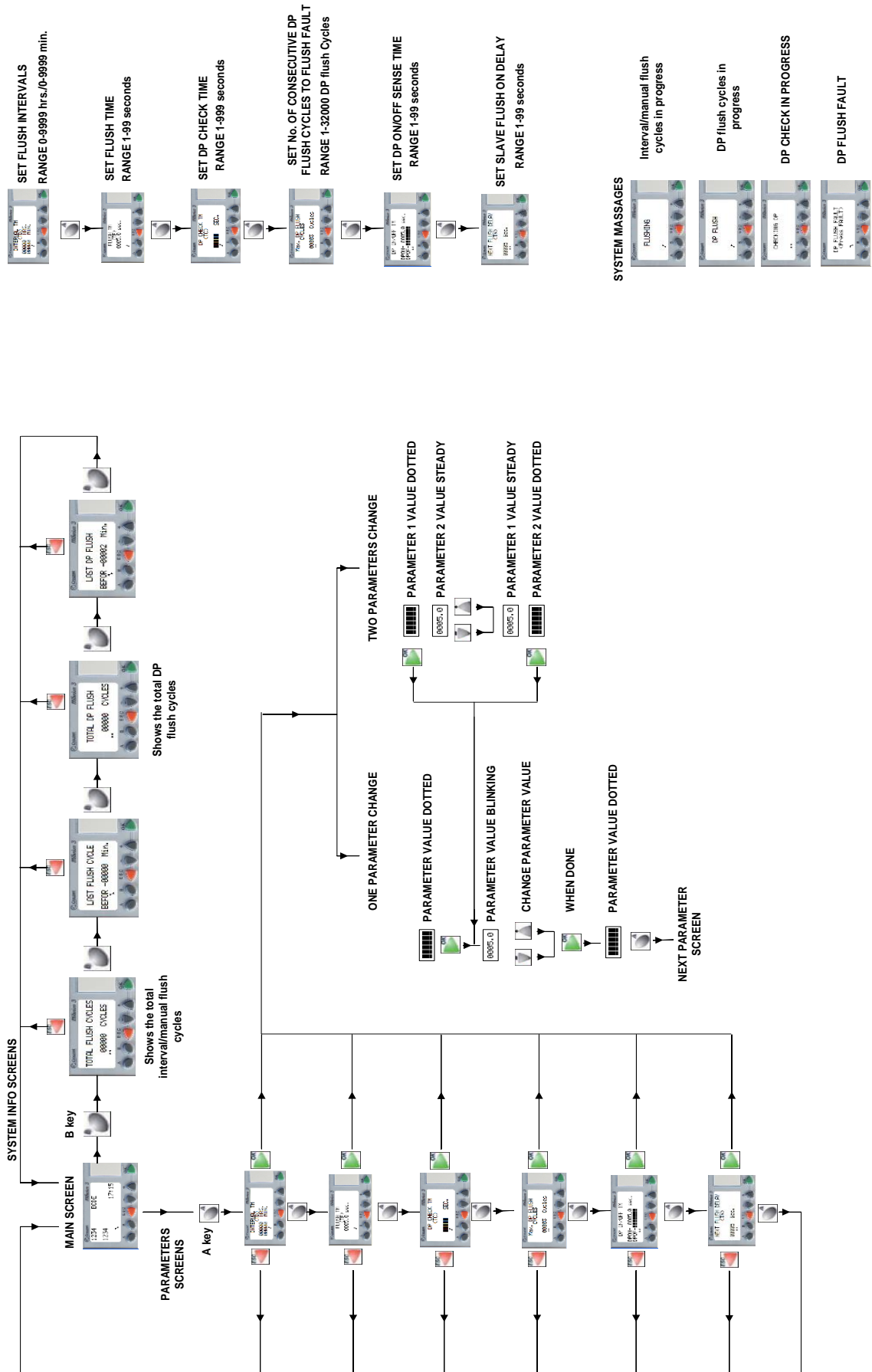
5. Move to other fields or exit to the main screen by pressing the [**ESC**] key until the main Screen appears.

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.)

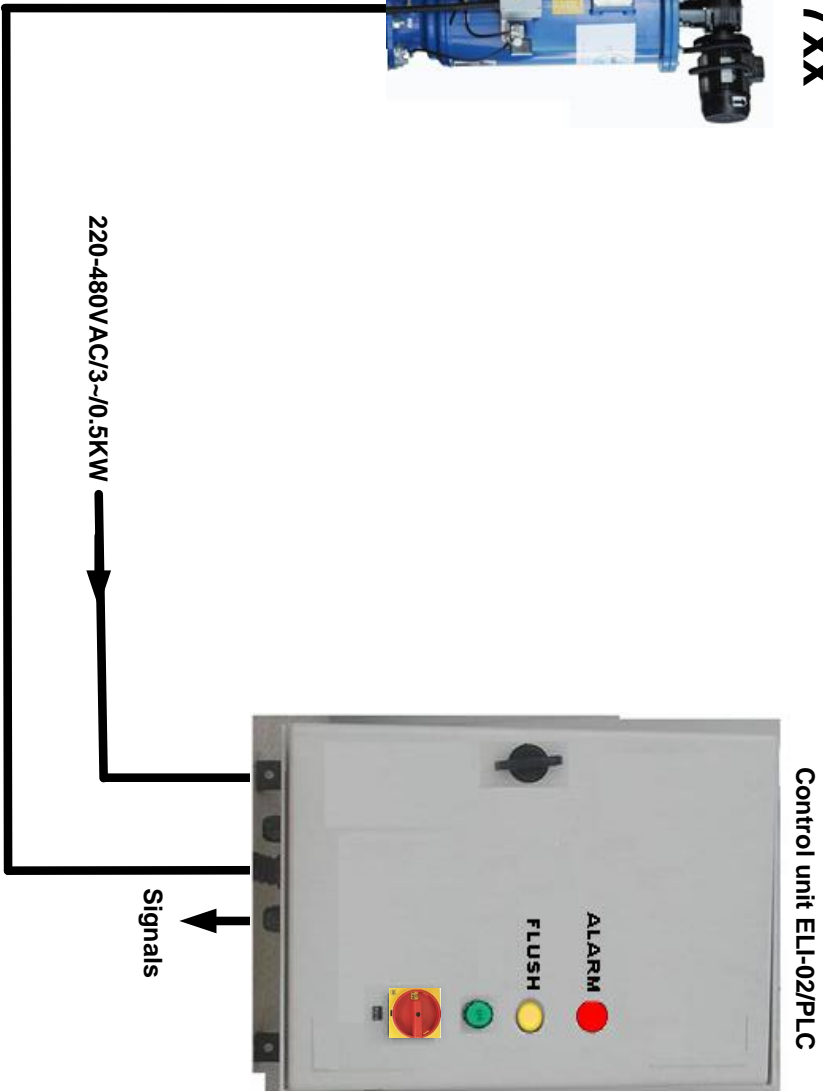
To change a value –

- 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.

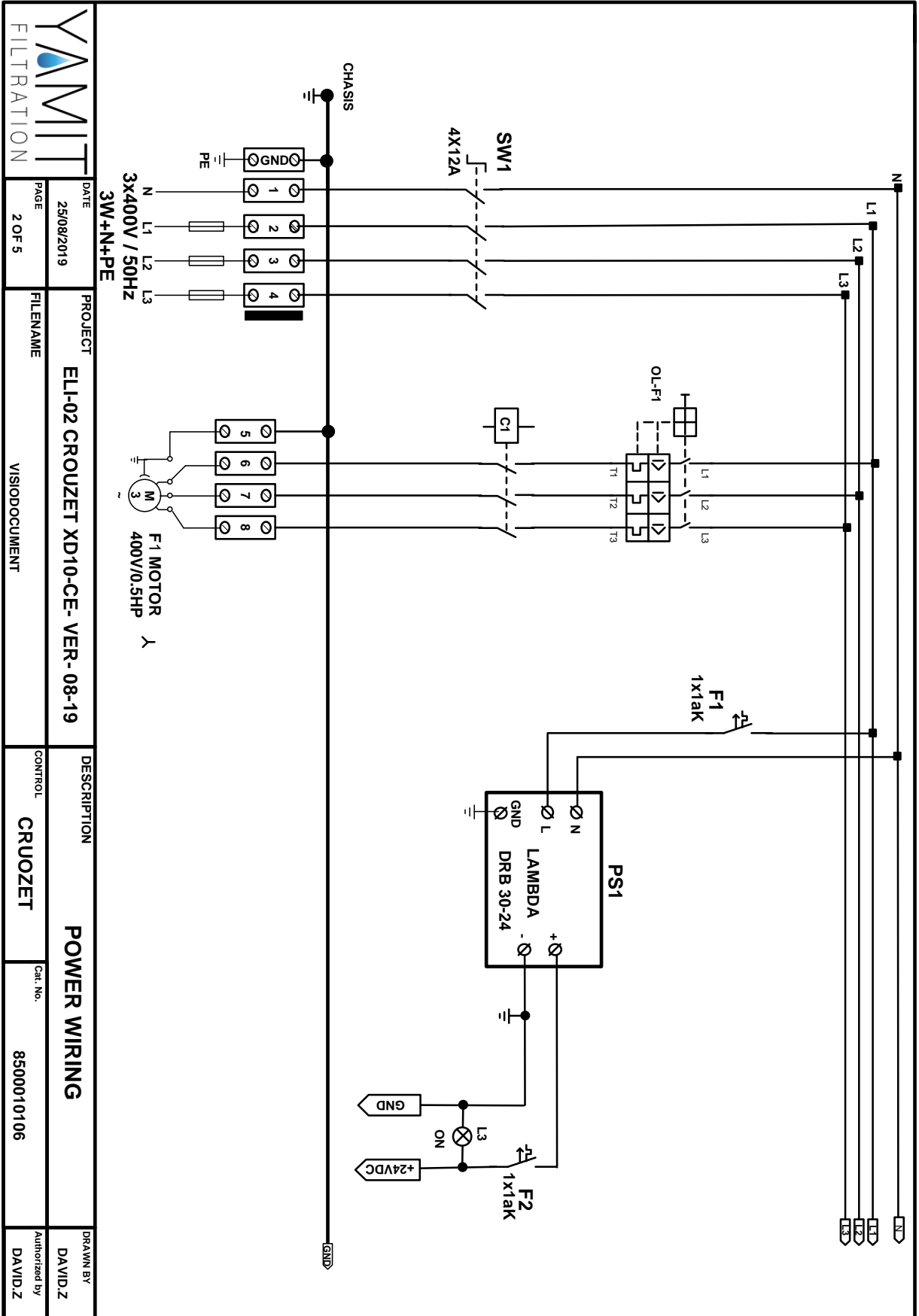


F. ELECTRICAL DRAWINGS.

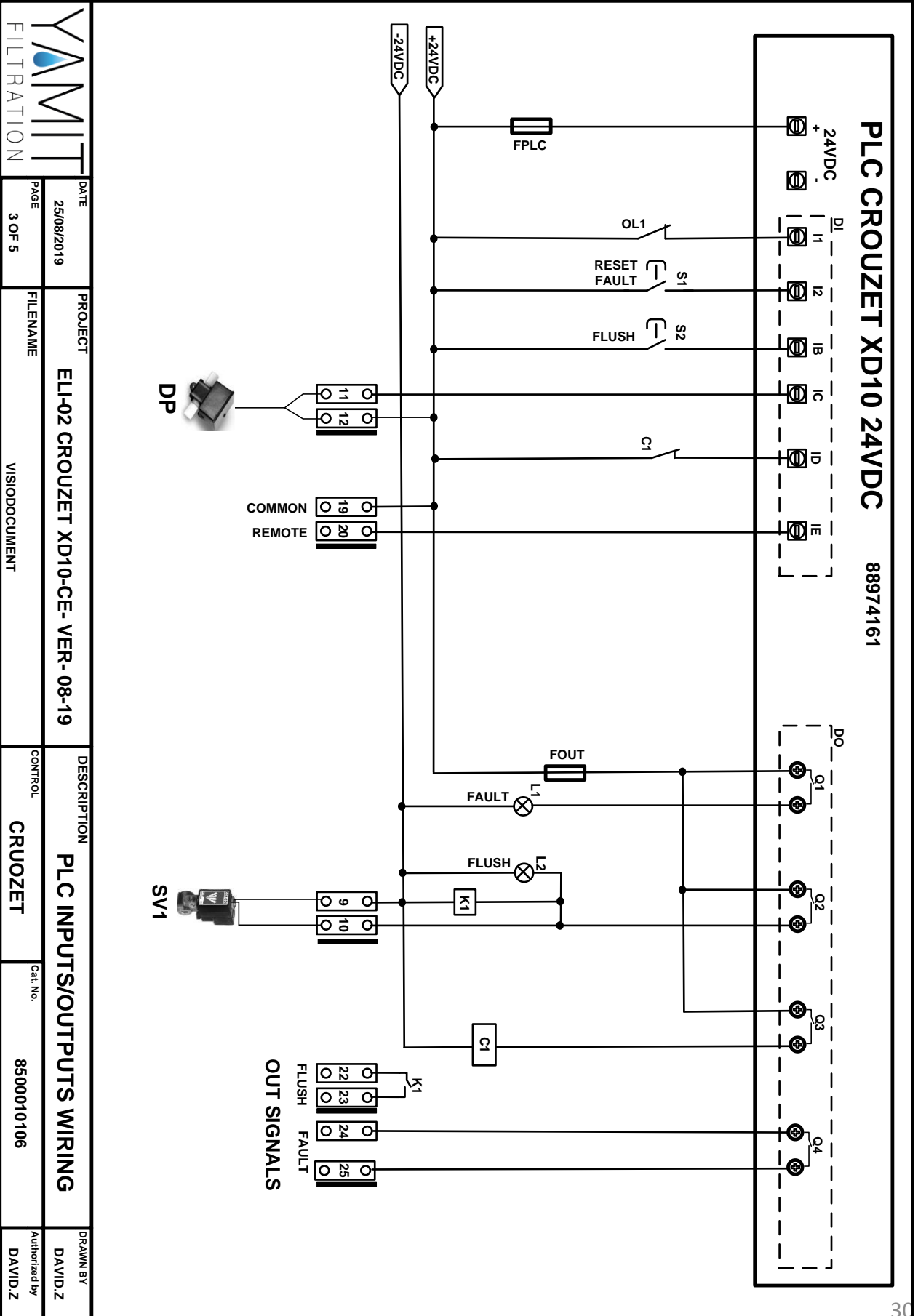
AF 7XX



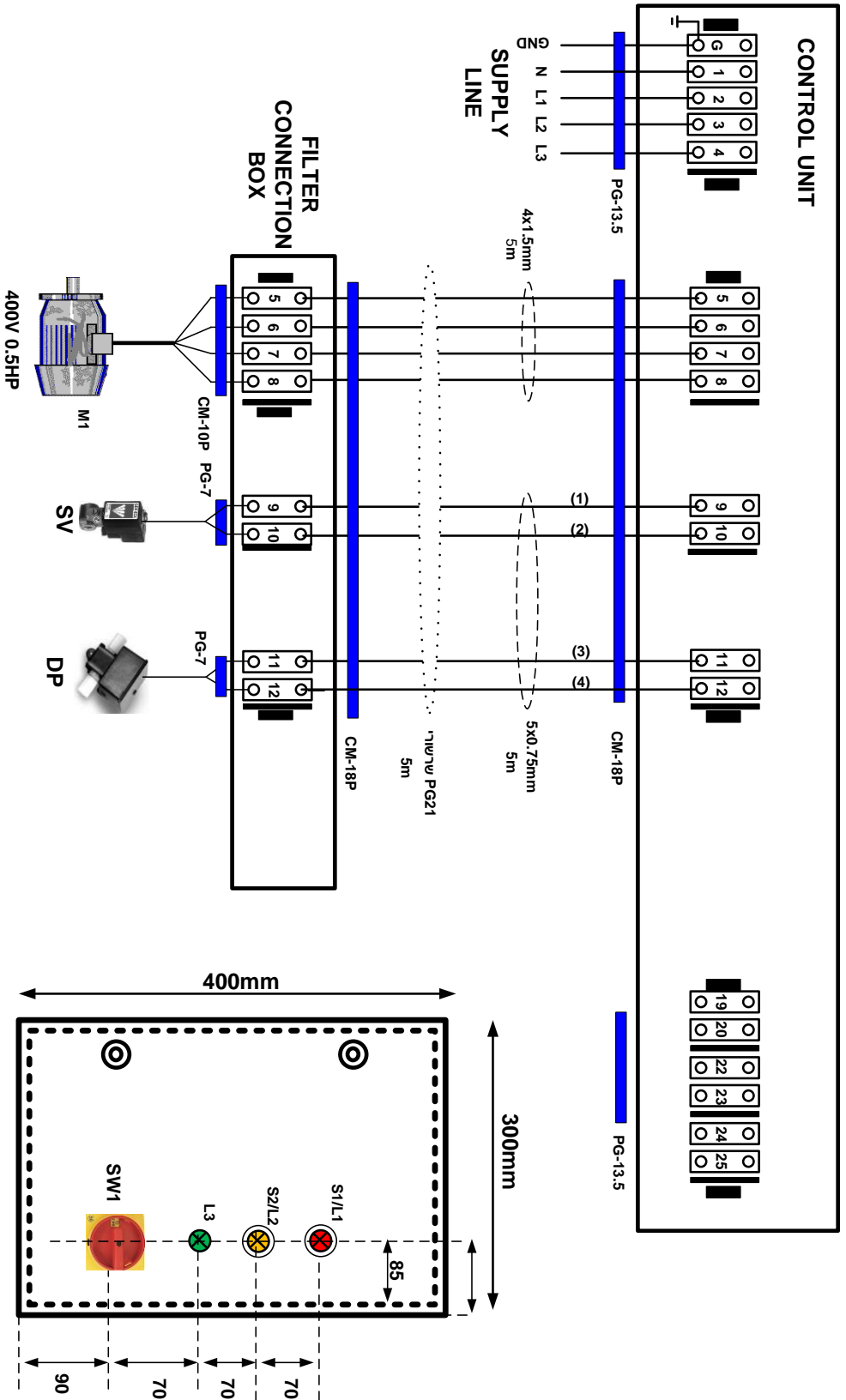
YAMIT FILTRATION	DATE	PROJECT	DESCRIPTION	DRAWN BY
	25/08/2019	ELL-02 CROUZET XD10-CE- VER- 08-19	General System view	DAVID.Z
PAGE	FILENAME	CONTROL	Cat. No.	Authorized by
1 OF 5	VISIODOCUMENT	CROUZET	8500010106	DAVID.Z



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



	DATE	25/08/2019	PROJECT	ELI-02 CROUZET XD10-CE- VER- 08-19	DESCRIPTION	PLC INPUTS/OUTPUTS WIRING	DRAWN BY	DAVID Z	
	PAGE	3 OF 5	FILENAME	VISIODOCUMENT	CONTROL	CROUZET	Cat. No.	8500010106	Authorized by



YAMIT
FILTRATION

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

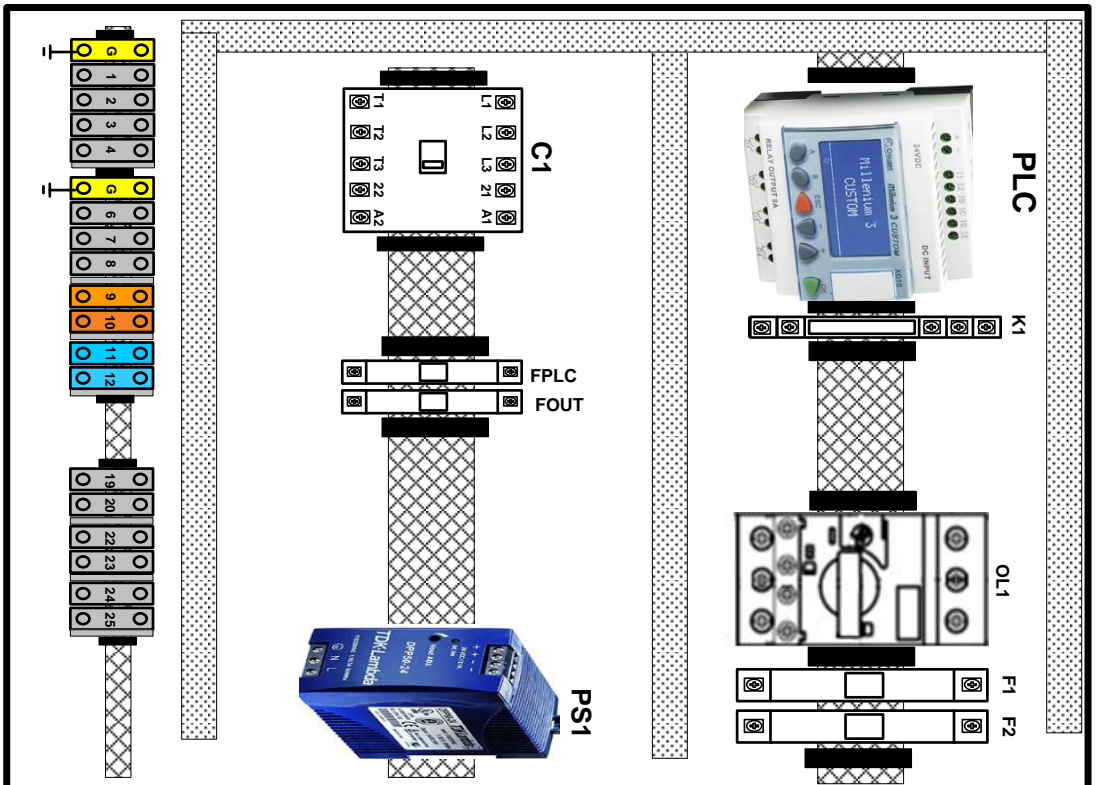
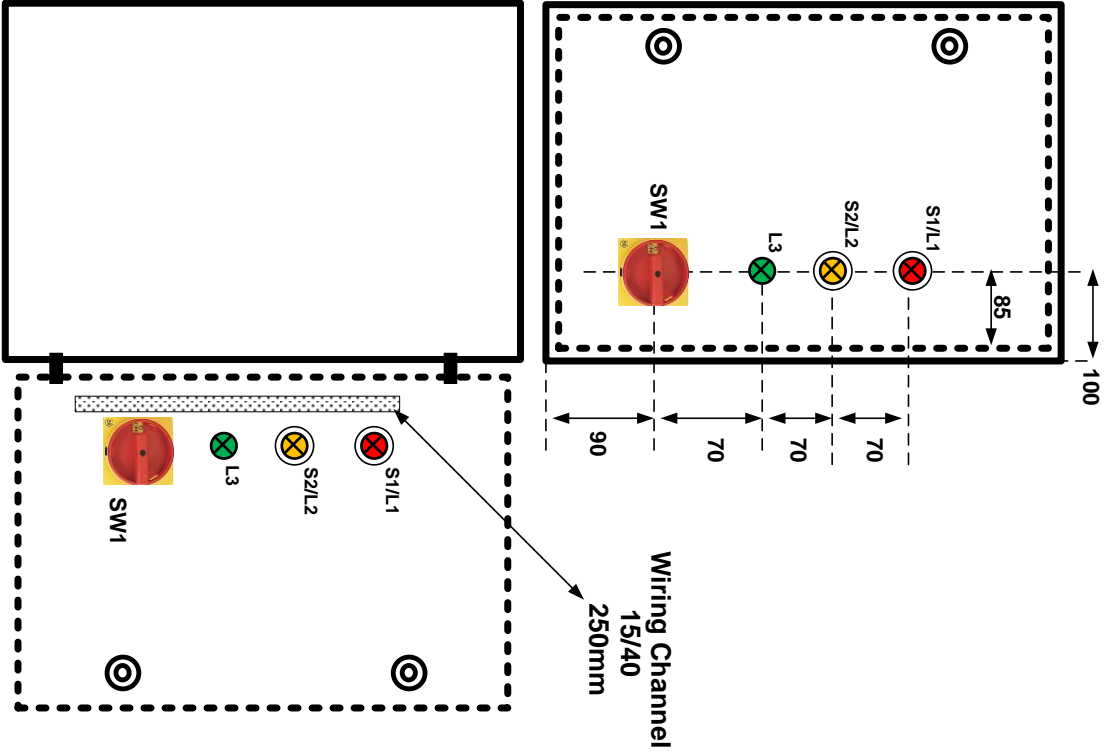
PROJECT: ELL-02 CROUZET XD10-CE-VER-08-19
FILENAME: VISIODOCUMENT

DESCRIPTION: SYSTEM WIRING
CONTROL: CRUOZET

Cat. No.: 8500010106

DRAWN BY: DAVID Z
Authorized by: DAVID Z

ARIA 400/300/170



9. GARANTÍA INTERNACIONAL ESTANDAR

YAMIT Filtration & Water Treatment Ltd. (próximamente -" **YAMIT**") garantiza a sus clientes quienes adquieren productos directamente de **YAMIT** o a través de algún distribuidor autorizado, que los productos están libres de defectos en material y/o mano de obra por el periodo fijado más adelante, cuando los productos hayan sido instalados apropiadamente, usados y mantenidos de acuerdo con las instrucciones de **YAMIT**, ya sea escrita o verbalmente.

Los productos se garantizan contra defectos por un año a partir de la entrega al cliente final por **YAMIT** o su representante autorizado. La corrección se realizará dentro de los 30 días de reportada la falla por escrito. **YAMIT** reparará o reembolsará el precio de compra a opción de la empresa sobre cualquier parte defectuosa en material o mano de obra.

YAMIT no será responsable y no extiende garantía para ningún daño consecuencial o incidental o gastos de ningún tipo o naturaleza, independientemente de la naturaleza de esta, incluyendo sin limitación, daños a personas o propiedades perdidas por el uso de productos, pérdida de ganancias o cualquier otro tipo de contingencia o situación que se alegue como causa de daños al comprador.

Esta garantía no cubre daños o fallas causada por mal uso, abuso o negligencia y no aplica a aquellos productos donde se hayan hecho reparaciones o alteraciones por personal no autorizado por **YAMIT** o su representante.

Esta garantía no incluye los componentes, partes o materias primas usadas por **YAMIT** pero fabricados por otros, para lo cual solo se traslada la garantía del fabricante.

Los agentes o representantes no tienen autoridad para alterar los términos de esta garantía ni agregar ninguna provisión no contenida aquí ni extender esta garantía mas que a los clientes de **YAMIT**.

NO HAY GARANTIAS, EXPLICITAS O IMPLICITAS, EXCEPTO ESTA GARANTIA LA CUAL ES DADA EN LUGAR DE CUALQUIER OTRA GARANTIA, EXPLICITA O IMPLÍCITA PARA UN PROPOSITO PARTICULAR.

