BELL - Serie AF200E
Filtro de malla auto eléctrico limpiante

MANUAL DE SERVICIO Y MANTENIMIENTO

18-Oct-20 Ber
9006202002

YAMIT Filtration & Water Treatment, POBox232, MoshavTnuvot 4283000, Israel
Tel: +972-4-6220006 Fax: +972-4-6220042 e-mail: yamit@yamit-f.com www.yamit-f.com

Tabla de Contenidos

Tema		No. Pág.
1.	Introducción	3
2.	Instrucciones de Seguridad	3
3.	Descripción y Operación	4
4.	Datos Técnicos	6
5.	Instalación y Operación Inicial	8
6.	Revisión Periódica y Mantenimiento	10
6.1	Reemplazo e Instalación de Solenoide	10
6.2	Reemplazo e Instalación de Diferencial de Presión	12
6.3	Reemplazo e Instalación de Pistón Hidráulico	14
6.4	Reemplazo e Instalación de Motor Eléctrico	16
6.5	Reemplazo e Instalación de Sistema de Sellado	18
6.6	Reemplazo e Instalación de Colector de Suciedad 2”-4”	20
6.7	Reemplazo e Instalación de Colector de Suciedad 4”X-8”	22
6.8	Reemplazo e Instalación de Malla 2”-4”	24
6.9	Reemplazo e Instalación de Malla 4”X-8”	26
6.10	Revisión Periódica	28
7.	IPB	30
8.	Apéndices	34
8.1	Controlador ELI02	34
8.2	Dibujo esquemático de conexiones DC	41
8.3	Dibujo esquemático de conexiones AC	42
9.	Garantía Internacional	43

TODOS LOS DERECHO RESERVADOS, ESTE CATÁLOGO Y TODA LA INFORMACIÓN CONTENIDA EN EL NO ESTA DISPONIBLE PARA SER USADA SIN EL PERMISO DE **YAMIT Filtration & Water Treatment**

1. Introducción

1

General

YAMIT Filtration & Water Treatment le agradece el haber adquirido el filtro eléctrico **BELL AF-200E**. Este filtro ahora forma parte de la familia de filtros fabricados y abastecidos por la compañía para la agricultura, agua de industria, y sistemas del alcantarillado y otros propósitos industriales. Todos los productos fabricaron por la compañía son fáciles de instalar, usar y 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

2

1. Antes de iniciar la instalación o armado del filtro, lea con detenimiento las instrucciones de instalación y operación.
2. Confirme que el filtro esté vacío de agua antes de darle servicio.
3. Verifique que la carcasa del filtro esté conectada a tierra a la ubicación apropiada.
4. Confirme que la alimentación de AC esté desconectada antes del servicio.
5. Confirme el drenaje del filtro antes de servicio.
6. Tome precauciones cuando lo vaya a levantar, transportar o instalar.
7. La instalación del filtro debe ser correcta, especialmente para evitar que caiga agua en la unidad del comando eléctrico.
8. Confirme que el peso del filtro, cuando este lleno, reúna los requisitos de la construcción del apoyo.
9. Antes de la instalación confirme que la presión de operación del filtro iguale a la presión de la línea.
10. Durante la instalación, use solo las conexiones y bridas estándar.
11. Cheque que todos los tornillos de las bridas estén bien apretados.
12. Note que el filtro entra al modo automático de lavado, sin previa advertencia.
13. Solo use partes originales cuando le de servicio al filtro.
14. **YAMIT Filtration & Water Treatment** no se responsabiliza de cualquier reemplazo o modificación que se le haga al equipo.
15. No realice ningún otro mantenimiento fuera del requerido en este manual

3. Descripción & Operación

3

Descripción General de las Partes del Filtro

El filtro auto-limpiante eléctrico **BELL AF-200E** permite una alta calidad de filtrado con grados de filtración que van de 10 hasta 3000 micrones de diferentes tipos de fuentes de aguas, como aguas residuales, embalses, cisternas, ríos, lagos y pozos.
EL filtro **BELL AF-200E** consta de las siguientes partes:

1. Entrada	7. Indicador de Diferencial de Presión
2. Malla fina	8. Cámara de lavado
3. Colector de suciedad	9. Motor eléctrico
4. Boquilla de succión	10. Pistón hidráulico
5. Válvula de solenoide	11. Válvula de descarga
6. Caja de conexión eléctrica	12. Salida

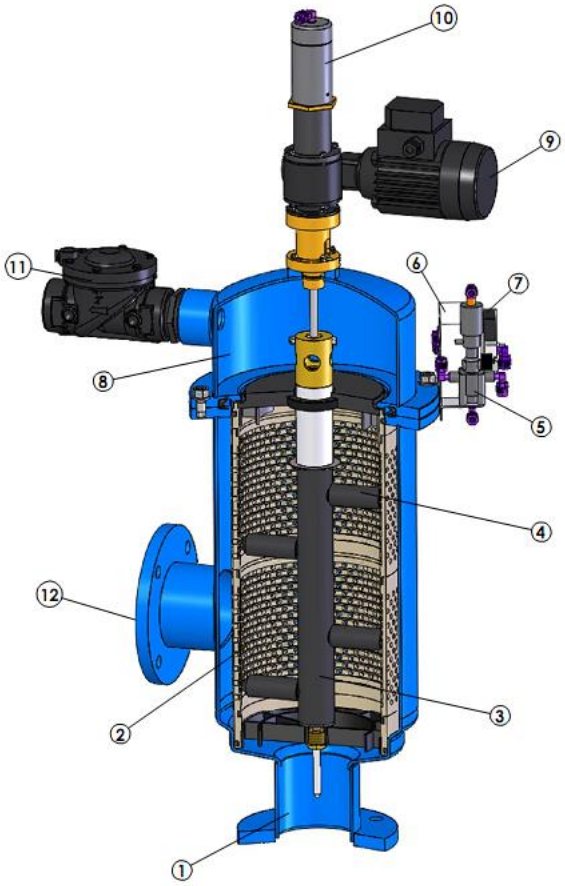


Figura 1: Partes del filtro

Operación del Filtro - Descripción General

El agua entra al filtro por la entrada (1). El agua pasa por la malla fina (2), donde se separaran las partículas del tamaño determinado por la malla del grado de filtrado elegido. Estas partículas se van acumulando sobre la malla fina (2) creando un diferencial de presión entre la cara interna del filtro y la cara externa del mismo.

Cuando el diferencial de presión (DP) alcanza el valor predeterminado en la unidad de control electrónica (7), una serie de pasos suceden mientras el agua continua su flujo al sistema. El controlador transmite una señal durante un ciclo de lavado de 15 segundos . El solenoide abre la válvula de descarga (11) y libera la presión del pistón hidráulico (10). El agua sale fuera de la válvula de descarga. La presión en la cámara hidráulica (8) y en el colector de suciedad (3) se reducen significativamente, dando lugar a un proceso de succión a través de las boquillas de succión (4) al colector de suciedad (3) y desde allí afuera de la cámara hidráulica (8) (11). El motor eléctrico (9) hace girar simultáneamente el colector de suciedad (3) alrededor de su eje. La presión se libera del pistón (10) y la alta presión dentro del filtro provoca el movimiento vertical del colector de suciedad. La combinación del movimiento vertical y la rotación limpian eficientemente toda la superficie interna de la malla(2).

Al final del ciclo de 15 segundos, el solenoide cierra la válvula de descarga (11) y se detiene el funcionamiento del motor eléctrico (9). La presión de agua aumentada devuelve el pistón hidráulico (10) a su posición inicial. El filtro esta ahora listo para el siguiente ciclo, mientras que el agua limpia y filtrada sale a través de la "Salida" (12).

El ciclo de lavado de 15 segundos reanuda el funcionamiento siempre que la diferencia de presión alcance el valor de presión preestablecido ajustado en el indicador de presión diferencial. O cuando se active el tiempo preestablecido en el controlador. Si la diferencia de presión permanece inalterada después de un ciclo, otro ciclo comienza después de un retardo de 15 segundos.

4. Datos Técnicos

4

Características Básicas

Presión mínima de operación:	1 bar (15 psi)
Presión d máxima e operación:	10 bar (145 psi)
Pérdida de Carga inicial:	0.1bar (1.45 psi)
Temperatura máxima del agua:	65°C (149°F)
Rango de filtración:	25-400 micrones
Motor eléctrico:	3-fases 1/3 Hp
Consumo de agua de lavado (con mínima presión de trabajo):	7 litros (2.11 galones)
Material de construcción de filtro:	acero al carbón recubierto de epoxi fundido
Conexiones disponibles:	M= Rosca, F = Brida, V= Victáulico

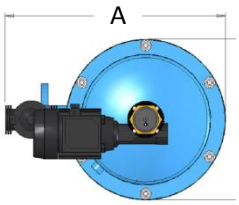
Medidas y Pesos

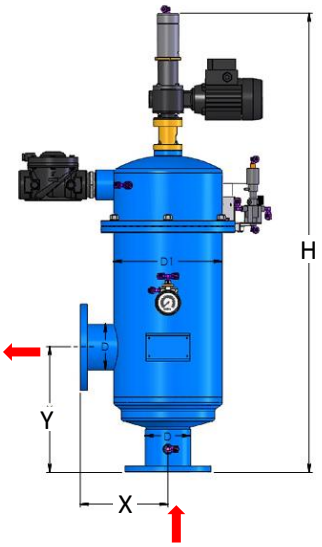
Modelo	D Entr/salida (mm)	(in)	D1 (in)	X (mm)	(in)	Y (mm)	(in)	H (mm)	(in)	L (mm)	(in)	Peso embalaje (kg)	(lb)	Volumen embalaje L*A*H (m)	(ft)
AF202E	50	2	10	220	8.66	197	7.76	737	29.00	465	18.31	63	13	0.68x0.68x1.22	2.23x2.23x4.00
AF202EX	50	2	10	220	8.66	197	7.76	860	33.86	465	18.31	67	148	0.68x0.68x1.22	2.23x2.23x4.00
AF203E	75	3	10	220	8.66	197	7.76	737	29.00	465	18.31	65	143	0.68x0.68x1.22	2.23x2.23x4.00
AF203EX	75	3	10	220	8.66	210	8.27	855	33.66	465	18.31	69	152	0.68x0.68x1.22	2.23x2.23x4.00
AF204E	100	4	10	220	8.66	210	8.27	855	33.66	465	18.31	73	161	0.68x0.68x1.22	2.23x2.23x4.00
AF204EX	100	4	10	220	8.66	315	12.4					90	198	1.41x0.68x0.68	4.63x2.23x2.23
AF206E	150	6	10	220	8.66	400	15.75	1575	62.01	585	23.03	140	309	1.80x0.79x0.79	5.90x2.59x2.59
AF208E	200	8	16	303	11.93	450	17.72	1700	66.93	642	25.26	190	419	1.80x0.88x0.79	5.90x2.88x2.59

X = filtro extra-largo con mayor área de filtrado

* Los datos de caudal son para agua de buena calidad con un grado de filtración de 120 micrones.

** Los datos del caudal de lavado son para una presión de operación mínima de 2 kg/cm^2 (2 bar/29 psi).





YAMIT FILTRATION

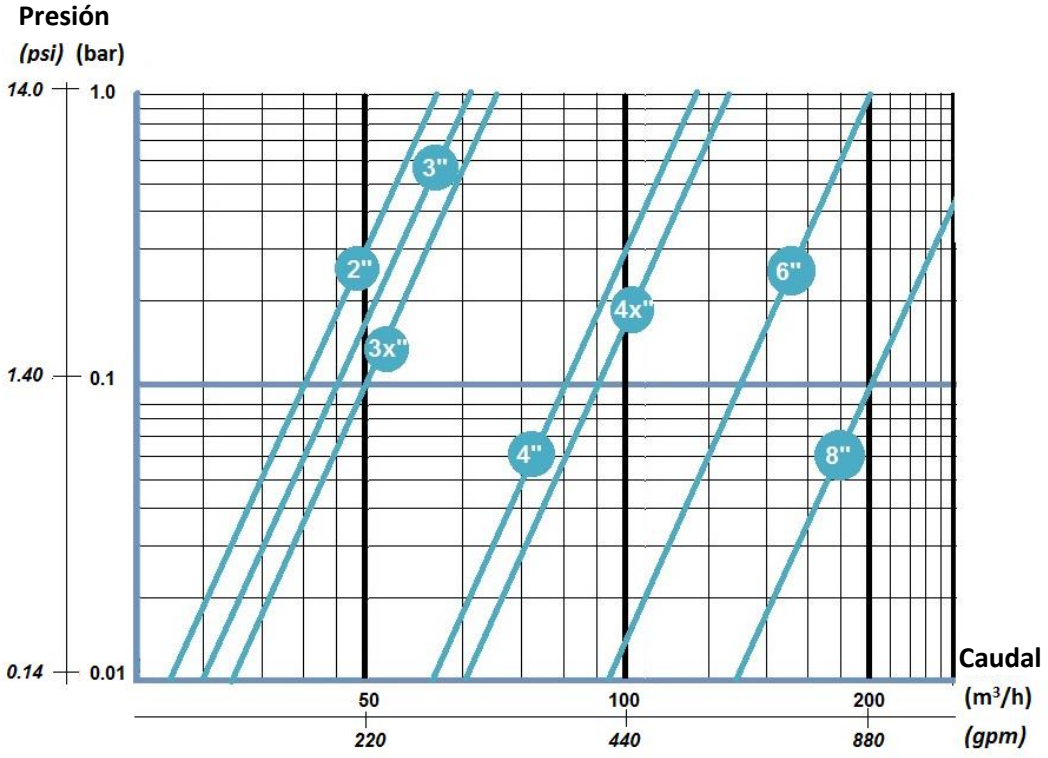
Caudal

Modelo	Entr/Salida D (mm)	(in)	Caudal max. (m^3/h)	(gpm)	Superficie malla (cm^2)	(in^2)	Caudal retrolavado (m^3/h)	(gpm)	Volumen retrolavado (m^3)	(gal)
AF202E	50	2	30	132	1100	253	6	26	0.0083	2.20
AF202EX	50	2	30	132	1630	170	6	26	0.0083	2.20
AF203E	75	3	40	176	1100	253	6	26	0.0083	2.20
AF203EX	75	3	50	220	1630	170	6	26	0.0083	2.20
AF204E	100	4	80	352	1630	170	6	26	0.0083	2.20
AF204EX	100	4	90	396	2770	430	12	52	0.0167	4.40
AF206E	150	6	130	572	4120	640	12	52	0.0167	4.40
AF208E	200	8	200	880	5240	812	12	52	0.0167	4.40

Tabla de Conversión de Grados de Filtración

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

Pérdida de Presión a 120 micras



5. Operación e Instalación Inicial

5

General

El filtro montado es empacado con todas sus 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 salida de la válvula de descarga hidráulica
   - Al menos 40 mm de diámetro y no más de 5 m de largo - en filtros de 2 ", 2" X, 3 ", 3" X & 4 “
   - Al menos 50 mm de diámetro y no más de 5 m de largo - en filtros 4S ", 6" y 8 "
4. Confirme que el agua corra libremente por la conducción de salida
   Cheque que todas las conexiones estén en su lugar.
5. Cheque que todos los tornillos y tuercas del filtro estén bien apretados y asegurados.
6. Coloque el panel de control de tal manera que esté protegido contra la humedad y la radiación solar.
   Conecte el panel de control a la fuente de alimentación.
   Compruebe que todas las conexiones de la caja de bornes del panel de control estén bien aseguradas.

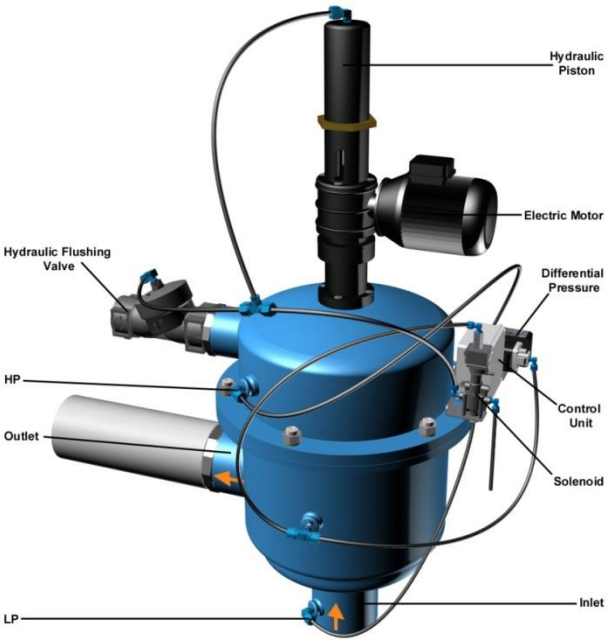


Figura 2: Instalación inicial del filtro

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. Haga un ciclo de lavado quitando el tubín de baja presión del indicador de diferencial de presión (que cierra el circuito eléctrico) y póngalo de inmediato cuando empiece el flujo.
4. Verifique que el motor comience a giraren el sentido de las agujas del reloj (si el motor gira al lado opuesto, cambie las conexiones de la fase eléctrica) y se detiene después de 15 segundos
5. Verifique que la válvula de lavado cierre después de 15 segundos.
6. Verifique que el pistón hidráulico realiza un recorrido completo durante el lavado.
7. Realice un ciclo de lavado presionando los interruptores MANUAL FLUSH en el panel de control.
8. Realice un lavado continuo desconectando el tubo de baja presión del indicador de presión diferencial (cierre del circuito eléctrico), el segundo lavado comenzará después de 15 segundos. Vuelva a conectar el tubo de baja presión. Verifique que el pistón hidráulico vuelva a su posición inicial antes de que comience el segundo ciclo.
9. 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.).
10. Fije en el sensor de diferencial de presión en **7 psi o 0.5 bar** en el controlador

NOTA: cualquier cableado eléctrico entre el controlador y la caja de conexión del terminal eléctrico, debe ser realizado por un técnico autorizado.

¡ADVERTENCIA!

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

6. Revisión Periódica y Mantenimiento

6

6.1 – 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 de la reparación.
3. Desconectar los tubos de control del solenoide.
4. Retire los accesorios del solenoide dañado.
5. Quite los 4 tornillos que fijan la caja de conexión eléctrica
6. Desconecte el cableado eléctrico de los terminales de la caja de conexiones.
7. Quite la tuerca de la sección inferior del solenoide.
8. Extraiga el solenoide defectuoso del conjunto de control.
9. Inserte un nuevo solenoide en el conjunto de control.
10. Instale la tuerca 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.

¡ADVERTENCIA!

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

Figure3: Reemplazo e Instalación de Solenoide

6.2 – Reemplazo e Instalación de Diferencial de Presión

El indicador de presión diferencial suministra la señal a la unidad de control eléctrico 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 de la reparación.
3. Desconectar los dos tubos de control del indicador de presión diferencial.
4. Quite los 4 tornillos que fijan la caja de conexión eléctrica.
5. Desconecte el cableado eléctrico del terminal eléctrico en la caja de conexión - marcado como D & P.
6. Quite las dos tuercas situadas en la parte inferior del conjunto de la unidad de control electrónico y retire los tornillos.
7. Extraiga el indicador de presión diferencial defectuoso 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. Conectar los dos tubos de control al indicador de presión diferencial [tenga en cuenta que la alta presión y la baja presión están conectadas a los racores correctos.
11. Conecte el cableado eléctrico a los terminales D y P en la caja de conexión del terminal eléctrico.
12. Compruebe que el cable eléctrico dentro del indicador de presión diferencial esté conectado a las posiciones "COM" y "N.O." puertos

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

13. Coloque el interruptor principal en el panel de control en la posición "1".
14. Realice un ciclo de lavado desconectando el tubo de baja presión del indicador de presión diferencial (cierre del circuito eléctrico) - vuelva a conectarlo inmediatamente al arrancar.
15. Verifique que la válvula de lavado hidráulico se cierre después de 15 segundos.
16. Realice un ciclo de lavado pulsando el interruptor MANUAL FLUSH en el panel de control.

Figure 4: Reemplazo e Instalación de Diferencial de Presión

6.3 - Reemplazo e Instalación de Pistón Hidráulico

El pistón hidráulico permite el movimiento linear del colector de suciedad.

1. Coloque el interruptor principal en el panel de control en la posición "0".
2. Cierre las válvulas de la línea de entrada y salida.
3. Desconecte el tubín de control de la sección superior del pistón.
4. Cuidadosamente desatornille y remueva el montaje del pistón.
5. Remueva el sello del viejo pistón de la sección inferior.
6. Ponga el sello delantero en el nuevo pistón.
7. Cuidadosamente instale el nuevo pistón al filtro montado.
8. Conecte el tubín de control a la sección superior del pistón.
9. Coloque el interruptor principal en el panel de control en la posición "1".
10. Abra las válvulas de la línea de entrada y salida.
11. Compruebe que no haya fugas

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

12. Realice un ciclo de lavado desconectando el tubo de baja presión desde el indicador de presión diferencial (cerrando el circuito eléctrico) - vuelva a conectar inmediatamente cuando comience el lavado.
13. Verifique que válvula de retrolavado hidráulica se cierra luego de 15 seg.
14. Realice un ciclo de retrolavado manual presionando MANUAL FLUSH en el panel de control.

Figure 5: Reemplazo e Instalación del Pistón Hidráulico

6.4 – Reemplazo e Instalación de Motor eléctrico

1. Cierre la entrada y las válvulas de la línea de salida.
2. Coloque el interruptor principal en el panel de control en la posición "0".
3. Compruebe que el filtro está drenado antes del servicio.
4. Un técnico cualificado llevará a cabo las conexiones eléctricas.
5. Desconecte el motor eléctrico de la fuente de alimentación eléctrica. Antes de la extracción, marque las conexiones eléctricas (según los colores) del nuevo motor.
6. Desconecte el tubo hidráulico de la parte superior del pistón
7. Retire el conjunto del motor del filtro girándolo hacia la izquierda y tire de él hacia arriba.
8. Desenrosque el pistón hidráulico y retírelo del adaptador del pistón.
9. Deslice el eje giratorio Geer del conjunto del motor girándolo al revés.
10. Quite las cuatro tuercas y las arandelas que fijan el adaptador del pistón de la parte superior del conjunto del motor - tenga cuidado de que la cubierta del engranaje no se quitará también.
11. Retire las cuatro tuercas de la parte inferior del adaptador del motor.
12. Instale, con las cuatro tuercas, el adaptador del motor en la parte inferior del nuevo motor.
13. Instale, con las cuatro tuercas, el adaptador del pistón hidráulico en la parte superior del nuevo conjunto del motor.
14. Deslice dentro del conjunto del motor el eje giratorio.
15. Instale el pistón hidráulico en la parte superior del adaptador del pistón.
16. Deslice con cuidado el nuevo conjunto del motor en el eje giratorio del colector de suciedad.
17. Instale el motor en el filtro girándolo hacia la derecha atado a las cuatro tuercas en la parte superior del filtro.
18. Conectar el motor eléctrico a la fuente de alimentación eléctrica de acuerdo con la marca realizada anteriormente en el paso 5.
19. Coloque el interruptor principal en el panel de control en la posición "1". Abra las válvulas de entrada y de salida.

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

20. Realice un ciclo de lavado pulsando el interruptor MANUAL FLUSH en el panel de control.
21. Verifique que el motor esté girando en el sentido de las agujas del reloj y que las válvulas de lavado hidráulicas se cierren después de 15 segundos.
22. Compruebe que no haya fugas.

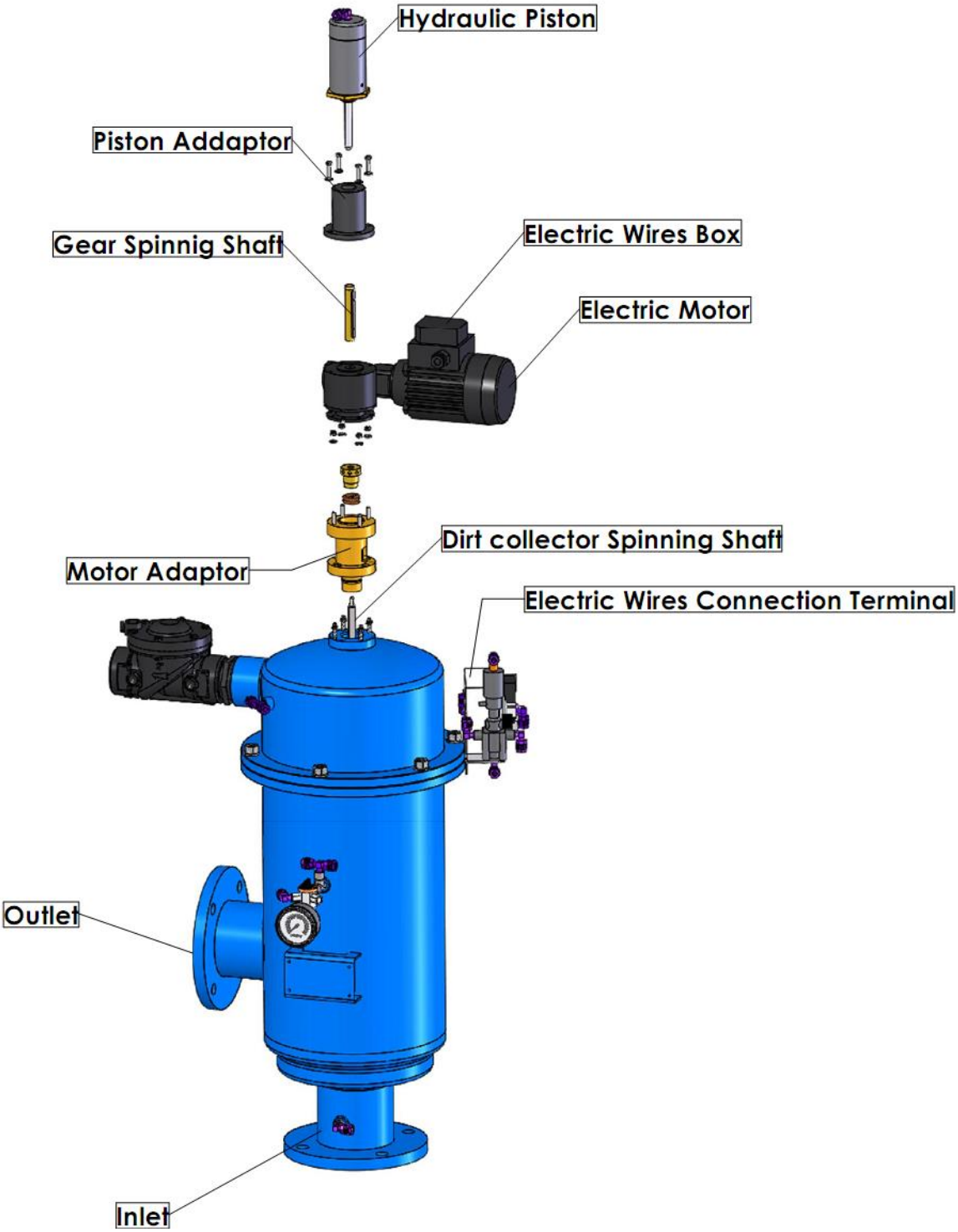


Figura 6: Reemplazo e Instalación de Motor Eléctrico

6.5 –Reemplazo e Instalación de Sistema de Sellado

1. Cierre la entrada y las válvulas de la línea de salida.
2. Coloque el interruptor principal en el panel de control en la posición "0".
3. Compruebe que el filtro está drenado antes del servicio. Un técnico cualificado llevará a cabo las conexiones eléctricas.
4. Desconecte el motor eléctrico de la fuente de alimentación eléctrica. Antes de la extracción, marque las conexiones eléctricas (según los colores) del nuevo motor.
5. Desconecte el tubo hidráulico de la parte superior del pistón
6. Retire el conjunto del motor del filtro girándolo hacia la izquierda y tire de él hacia arriba.
7. Desenrosque el pistón hidráulico y retírelo del adaptador del pistón.
8. Deslice hacia fuera el eje de giro de Geer del conjunto del motor girándolo al revés.
9. Retire las cuatro tuercas de la parte inferior del adaptador del motor.
10. Desenrosque la tuerca de apriete y retire la cuerda de sellado.
11. Instale 3 anillos nuevos de cuerda de sellado en el adaptador del motor.
12. Conecte la tuerca de apriete (no la apriete).
13. Instale el adaptador del motor, por sí mismo, en su lugar (el eje de hilado del colector de suciedad estará dentro de él en esta etapa).
14. Apriete la tuerca y ábrala nuevamente para añadir el cuarto anillo de la cuerda de sellado.
15. Apriete la tuerca en su lugar.
16. Instale, con las cuatro tuercas, el adaptador del motor en la parte inferior del motor.
17. Deslice dentro del conjunto del motor el eje giratorio.
18. Instale el pistón hidráulico en la parte superior del adaptador del pistón.
19. Deslice cuidadosamente el conjunto del motor en el eje giratorio del colector de suciedad.
20. Instale el motor en el filtro girándolo hacia la derecha atado a las cuatro tuercas en la parte superior del filtro.
21. Conecte el motor eléctrico a la fuente de alimentación eléctrica de acuerdo con la marca realizada anteriormente en el paso 5.
22. Coloque el interruptor principal en el panel de control en la posición "1". Abra las válvulas de entrada y de salida.

¡ADVERTENCIA!

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

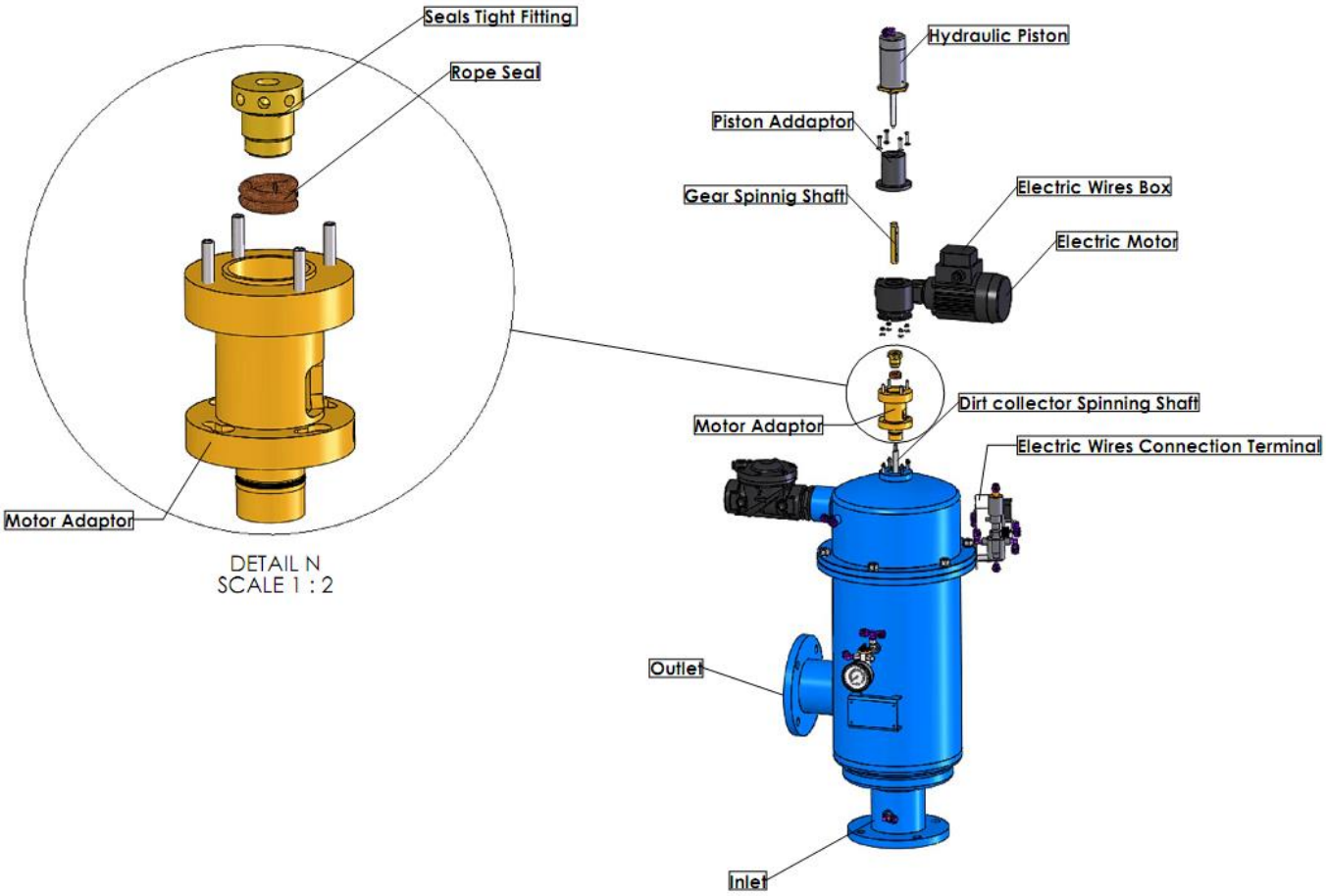


Figura 7: Reemplazo e Instalación del Sistema de Sellado

6.6 – Reemplazo e Instalación de Colector de suciedad para modelo Bell 2” -4”

1. Cierre la entrada y las válvulas de la línea de salida.
2. Coloque el interruptor principal en el panel de control en la posición "0".
3. Compruebe que el filtro está drenado antes del servicio.
4. Desconecte el tubo hidráulico de la parte superior del pistón
5. Retire el conjunto del motor del filtro girándolo hacia la izquierda y tire de él hacia arriba.
6. Retire las seis tuercas y arandelas que conectan ambas partes de la carcasa del filtro
7. Retire cuidadosamente el conjunto de control.
8. Retire la parte superior del conjunto del filtro.
9. Retire el colector de suciedad de su lugar en la pantalla fina.
10. Coloque el colector de suciedad dentro de la pantalla fina y verifique que el eje del colector de suciedad pase a través del cojinete de la pantalla.
11. Verifique que el lado recto del sello del cuerpo (Anillo en U) encaje en la ranura situada en la sección superior del ensamblaje del filtro.
12. Instale la parte superior del conjunto del filtro
13. Conecte con cuidado el conjunto de control a la carcasa del filtro con una de las seis tuercas y arandelas que conectan ambas partes de la carcasa del filtro.
14. Continúe cruzando ambas partes de la carcasa del filtro utilizando las cinco tuercas y arandelas adicionales. No las apriete demasiado.
15. Instale el motor en el filtro girándolo hacia la derecha atado a las cuatro tuercas en la parte superior del filtro.

¡ADVERTENCIA!

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

16. Conecte los tubos de control a la carcasa del ensamblaje del filtro.
17. Coloque el interruptor principal en el panel de control en la posición "1". Abra las válvulas de entrada y de salida.
18. Realice un ciclo de lavado pulsando el interruptor MANUAL FLUSH en el panel de control.
19. Verifique que el motor esté girando en el sentido de las agujas del reloj y que las válvulas de lavado hidráulicas se cierren después de 15 segundos.
20. Compruebe que no haya fugas.

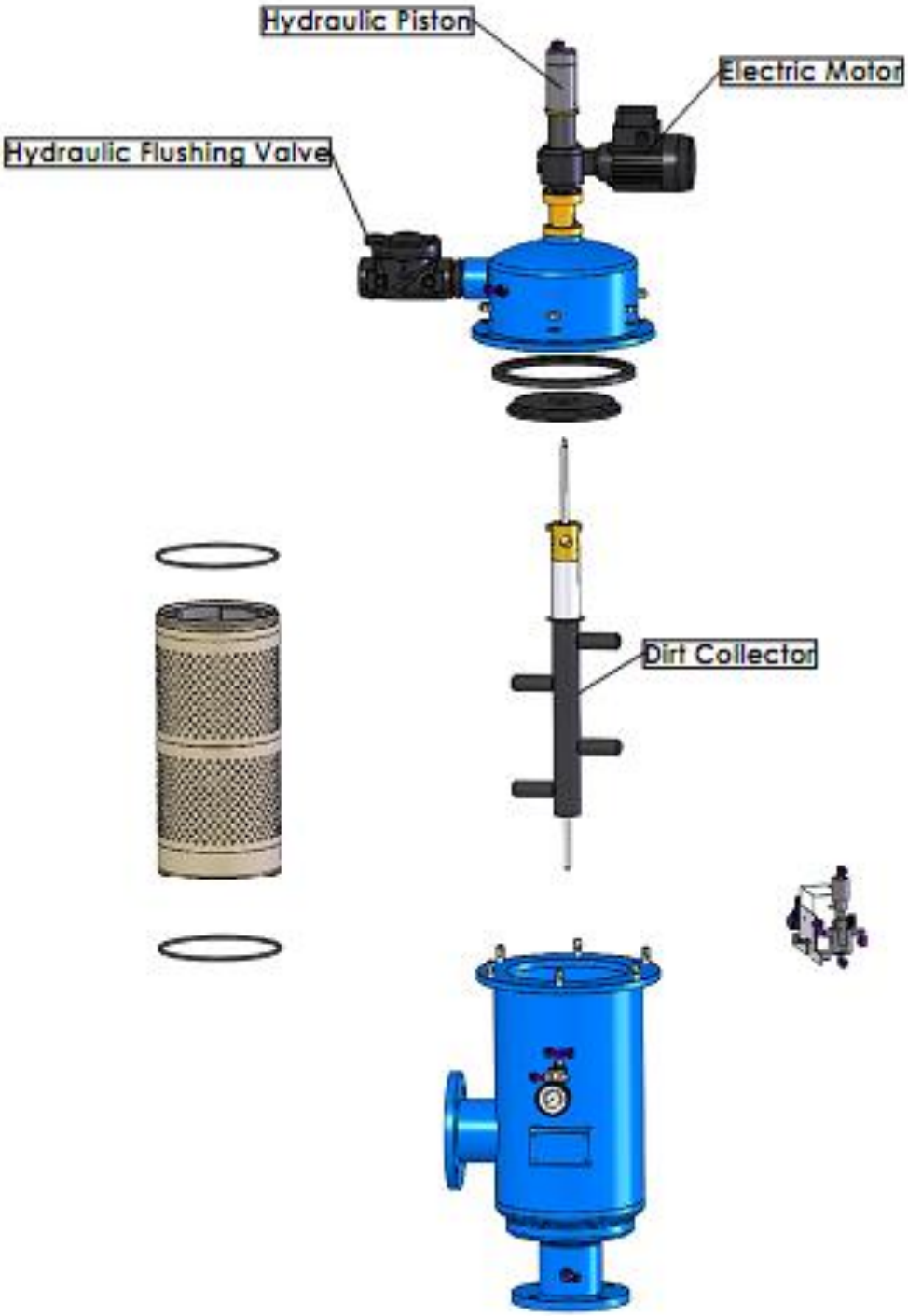


Figura 8: Reemplazo e instalación Colector de Suciedad 2”-4”

6.7 – Reemplazo e Instalación de Colector de suciedad para modelo Bell 4X” -8”

1. Cierre la entrada y las válvulas de la línea de salida.
2. Coloque el interruptor principal en el panel de control en la posición "0".
3. Compruebe que el filtro está drenado antes del servicio.
4. Desconecte el tubo hidráulico del lado superior del pistón
5. Retire el conjunto del motor del filtro girándolo hacia la izquierda y tire de él hacia arriba.
6. Retire las seis tuercas y arandelas que conectan ambas partes de la carcasa del filtro (consulte la Figura 8).
7. Retire cuidadosamente el conjunto de control.
8. Retire la parte superior del conjunto del filtro.
9. Tire de la placa del ensamblaje de la pantalla
10. Retire el colector de suciedad de su lugar en la pantalla fina. Asegúrese de que las boquillas de succión estén en posición de pasar a través del mango de la pantalla.
11. Instale el nuevo colector de suciedad y la placa en el ensamblaje de la pantalla.
12. Asegúrese de que las boquillas de succión están en la posición correcta para pasar a través de la manilla de la pantalla y el eje del colector de suciedad está en el cojinete de la pantalla.
13. Verifique que el lado recto del sello del cuerpo (Anillo en U) encaje en la ranura situada en la sección superior del ensamblaje del filtro.
14. Instale la parte superior del conjunto del filtro
15. Conecte con cuidado el conjunto de control a la carcasa del filtro con una de las seis tuercas y arandelas que conectan ambas partes de la carcasa del filtro.
16. Continúe cruzando ambas partes de la carcasa del filtro utilizando las cinco tuercas y arandelas adicionales. No lo apriete demasiado.
17. Instale el motor en el filtro girándolo hacia la derecha atado a las cuatro tuercas en la parte superior del filtro.
18. Conecte los tubos de control a la carcasa del ensamblaje del filtro.
19. Coloque el interruptor principal en el panel de control en la posición "1".
20. Abra las válvulas de entrada y de salida.
21. Realice un ciclo de lavado pulsando 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

22. Verifique que el motor esté girando en el sentido de las agujas del reloj y que las válvulas de lavado hidráulicas se cierren después de 15 segundos.
23. Compruebe que no haya fugas

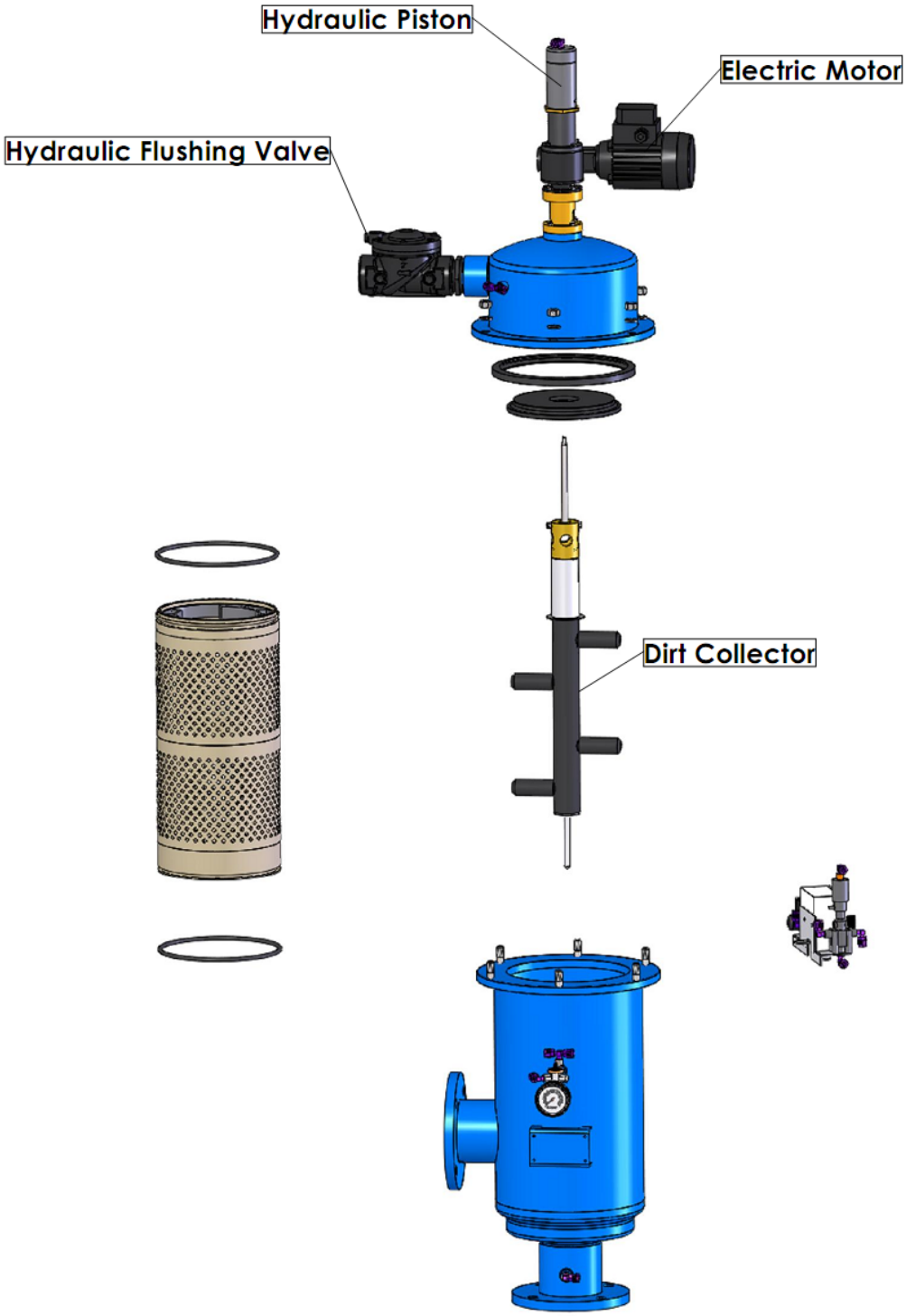


Figura 8: Reemplazo e instalación Colector de Suciedad -4”X-8”

6.8 – Reemplazo e Instalación de la Malla para modelo Bell 2” - 4”

1. Cierre la entrada y las válvulas de la línea de salida.
2. Coloque el interruptor principal en el panel de control en la posición "0".
3. Compruebe que el filtro está drenado antes del servicio.
4. Desconecte el tubo hidráulico de la parte superior del pistón y de la válvula de descarga.
5. Retire el conjunto del motor del filtro girándolo hacia la izquierda y tire de él hacia arriba.
6. Retire las seis tuercas y arandelas que conectan ambas partes de la carcasa del filtro.
7. Retire cuidadosamente el conjunto de control.
8. Retire la parte superior del conjunto del filtro.
9. Saque el colector de suciedad de su lugar en la pantalla fina.
10. Extraiga la pantalla del conjunto del alojamiento del filtro.
11. Retire los sellos superior e inferior de la pantalla antigua.
12. Quite el cojinete de la pantalla de la parte inferior de la pantalla antigua.
13. Instale el cojinete de la pantalla en la sección inferior de la nueva pantalla.
14. Coloque los sellos superior e inferior en la nueva pantalla.
15. Lubrique los sellos superior e inferior con grasa de silicio.
16. Deslice la nueva pantalla en el conjunto del alojamiento del filtro.
17. Coloque el colector de suciedad dentro de la pantalla fina y verifique que el eje inferior del colector de suciedad pase a través del cojinete de la pantalla.
18. Verifique que el lado recto del sello del cuerpo (Anillo en U) encaje en la ranura situada en la sección superior del ensamblaje del filtro.
19. Instale la parte superior del conjunto del filtro
20. Conecte con cuidado el conjunto de control a la carcasa del filtro con una de las seis tuercas y arandelas que conectan ambas partes de la carcasa del filtro.
21. Continúe cruzando ambas partes de la carcasa del filtro utilizando las cinco tuercas y arandelas adicionales. No lo apriete demasiado.
22. Instale el motor en el filtro girándolo hacia la derecha atado a las cuatro tuercas en la parte superior del filtro.
23. Conecte los tubos de control a la carcasa del ensamblaje del filtro.
24. Coloque el interruptor principal en el panel de control en la posición "1".

¡ADVERTENCIA!

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

25. Abra las válvulas de entrada y de salida.
26. Realice un ciclo de lavado pulsando el interruptor MANUAL FLUSH en el panel de control.
27. Verifique que el motor esté girando en el sentido de las agujas del reloj y que las válvulas de lavado hidráulicas se cierren después de 15 segundos.
28. Compruebe que no haya fugas.

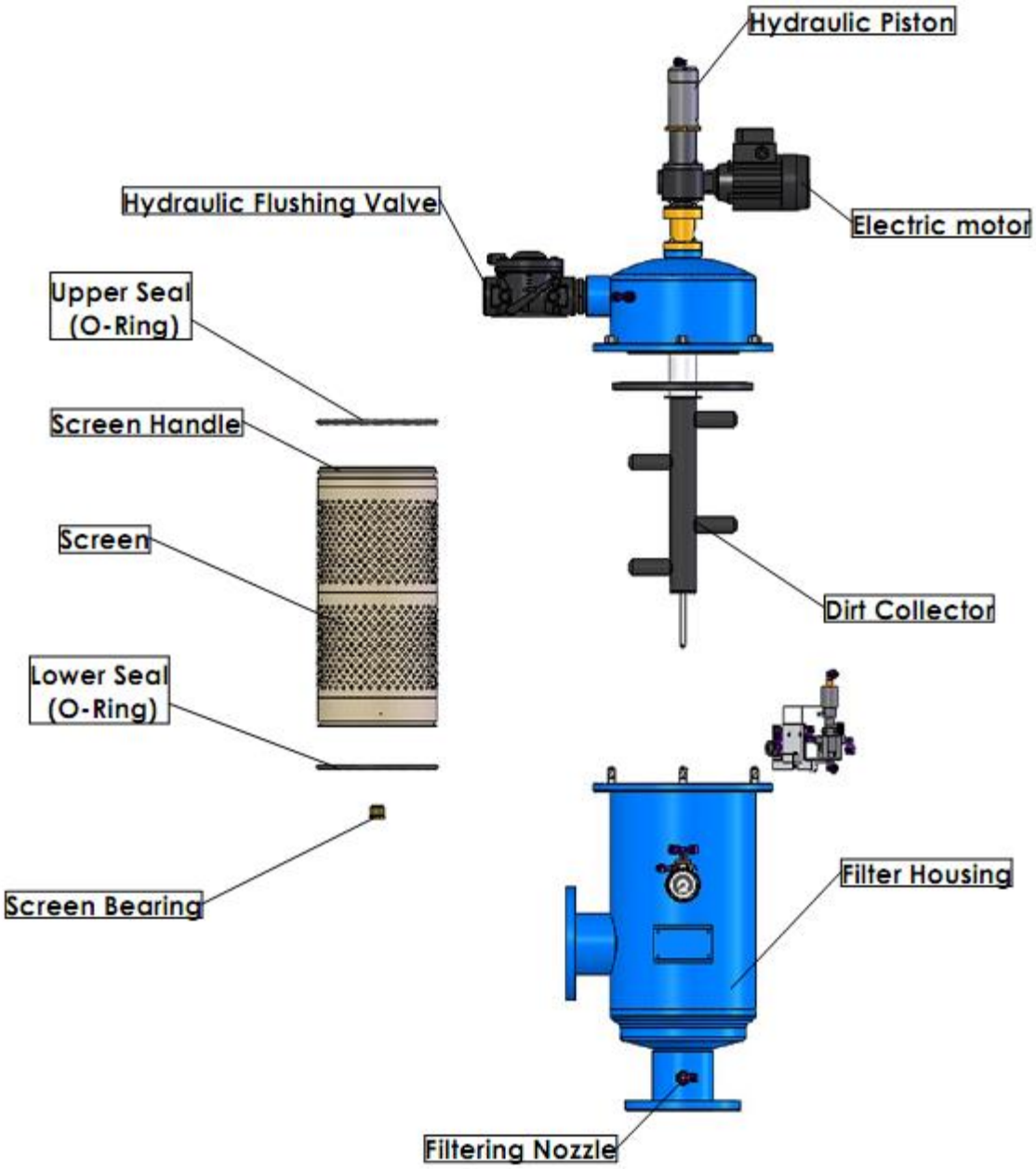


Figura 9: Reemplazo e Instalación de Malla modelo 2”-4”

6.9 – Reemplazo e Instalación de la Malla para modelo Bell 4X” – 8”

1. Cierre la entrada y las válvulas de la línea de salida.
2. Coloque el interruptor principal en el panel de control en la posición "0".
3. Compruebe que el filtro está drenado antes del servicio.
4. Desconecte el tubo hidráulico de la parte superior del pistón y de la válvula de descarga.
5. Retire el conjunto del motor del filtro girándolo hacia la izquierda y tire hacia arriba.
6. Retire las seis tuercas y arandelas que conectan ambas partes de la carcasa del filtro (consulte la Figura 9).
7. Retire cuidadosamente el conjunto de control.
8. Retire la parte superior del conjunto del filtro.
9. Tire de la placa del ensamblaje de la pantalla
10. Saque el colector de suciedad. Asegúrese de que las boquillas de succión estén en posición de pasar a través del mango de la pantalla.
11. Extraiga la pantalla del conjunto del alojamiento del filtro.
12. Retire los sellos superior e inferior de la pantalla antigua.
13. Quite el cojinete de la pantalla de la parte inferior de la pantalla antigua.
14. Instale el cojinete de la pantalla en la sección inferior de la nueva pantalla.
15. Coloque los sellos superior e inferior en la nueva pantalla.
16. Lubrique los sellos superior e inferior con grasa de silicio.
17. Deslice la nueva pantalla en el conjunto del alojamiento del filtro.
18. Instale el colector de suciedad y la placa en el conjunto de la pantalla. Asegúrese de que las boquillas de succión están en la posición correcta para pasar a través de la manilla de la pantalla y el eje del colector de suciedad está en el cojinete de la pantalla.
19. Lubrique los sellos superior e inferior con grasa de silicio.
20. Verifique que el lado recto del sello del cuerpo (Anillo en U) encaje en la ranura situada en la sección superior del ensamblaje del filtro.
21. Instale la parte superior del conjunto del filtro
22. Conecte con cuidado el conjunto de control a la carcasa del filtro con una de las seis tuercas y arandelas que conectan ambas partes de la carcasa del filtro.
23. Continúe cruzando ambas partes de la carcasa del filtro utilizando las cinco tuercas y arandelas adicionales. No lo apriete demasiado.
24. Instale el motor en el filtro girándolo hacia la derecha atado a las cuatro tuercas en la parte superior del filtro.
25. Conecte los tubos de control a la carcasa del ensamblaje del filtro.
26. Coloque el interruptor principal en el panel de control en la posición "1".
27. Abra las válvulas de entrada y de salida.
28. Realice un ciclo de lavado pulsando el interruptor MANUAL FLUSH en el panel de control.
29. Verifique que el motor esté girando en el sentido de las agujas del reloj y que las válvulas de lavado hidráulicas se cierren después de 15 segundos.
30. Compruebe que no haya fugas.

6.10 – Revisión Periódica

Realizar controles anuales o periódicos al inicio de la temporada, según lo siguiente:

1. Desenrosque la boquilla de filtración inferior y compruebe que no haya obstrucciones.
2. Compruebe el estado de la pantalla. Si está defectuoso, reemplácelo de acuerdo con "Eliminación e instalación de la pantalla".
3. Compruebe la condición de los sellos superior e inferior. Lubrique con grasa de silicio.
4. Compruebe el estado del cojinete de la pantalla. Si el rodamiento está deformado, (ovalado), reemplácelo por uno nuevo.
5. Compruebe el estado mecánico del conjunto del pistón hidráulico.
6. Verifique el movimiento libre del pistón. Si está defectuoso, reemplácelo de acuerdo con "Desmontaje e instalación del pistón hidráulico".
7. Compruebe el estado del motor eléctrico.
8. Compruebe que la carcasa del filtro no esté dañada o corroída . Si es necesario, limpie el área con papel de lija y aplique una fina capa de pintura básica + epoxi.
9. Abra las válvulas de entrada y de salida.
10. Compruebe si hay fugas.

¡ADVERTENCIA!

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

11. Realice un ciclo de lavado desconectando el tubo de baja presión del indicador de presión diferencial (cierre del circuito eléctrico) - vuelva a conectarlo inmediatamente cuando empiece a limpiar.
12. Verifique que la válvula de lavado hidráulico se cierre después de 15 segundos.
13. Realice un ciclo de lavado adicional manualmente, accionando el asa (gire en el sentido de las agujas del reloj 90°) situado en el solenoide (consulte la Figura 3).

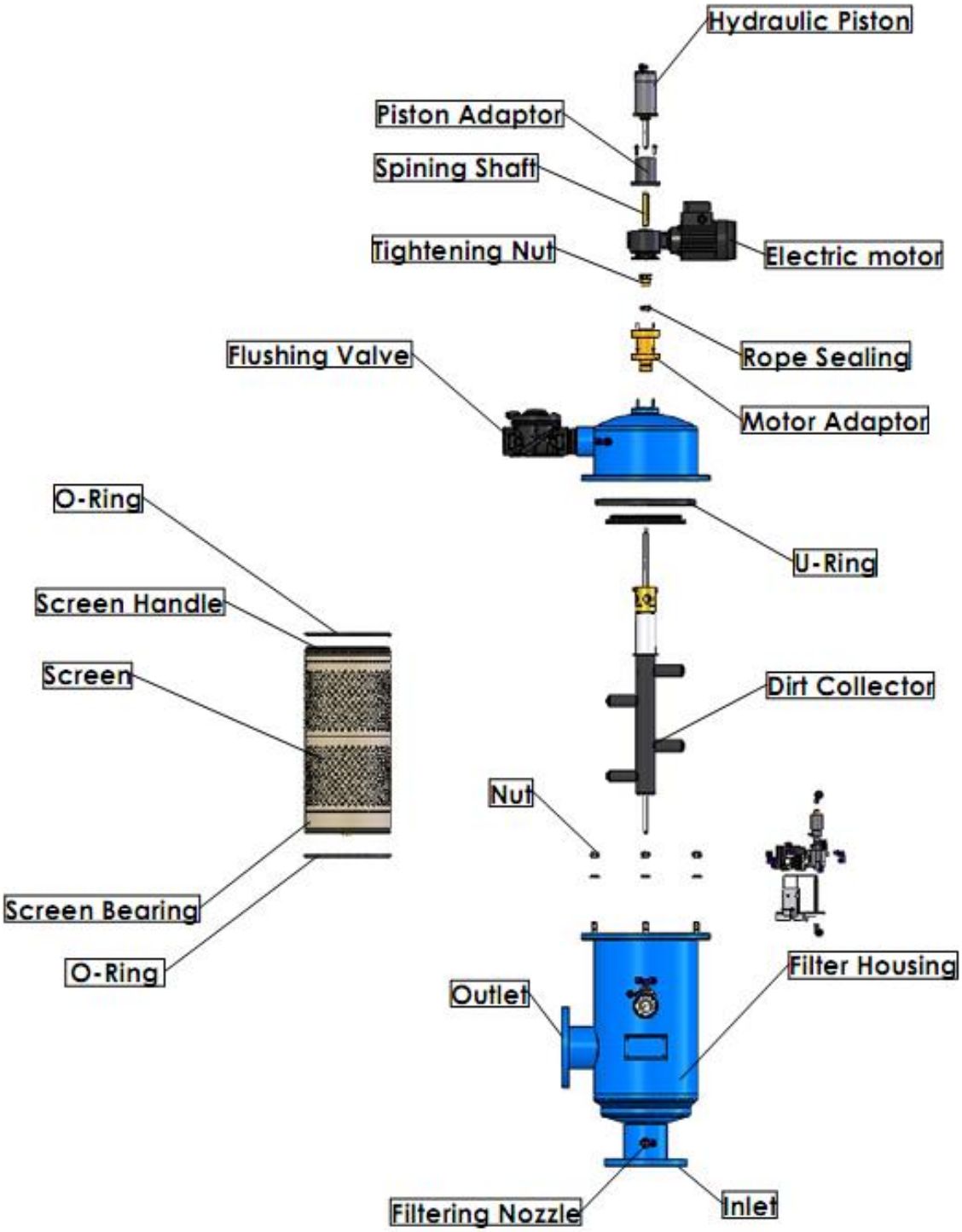
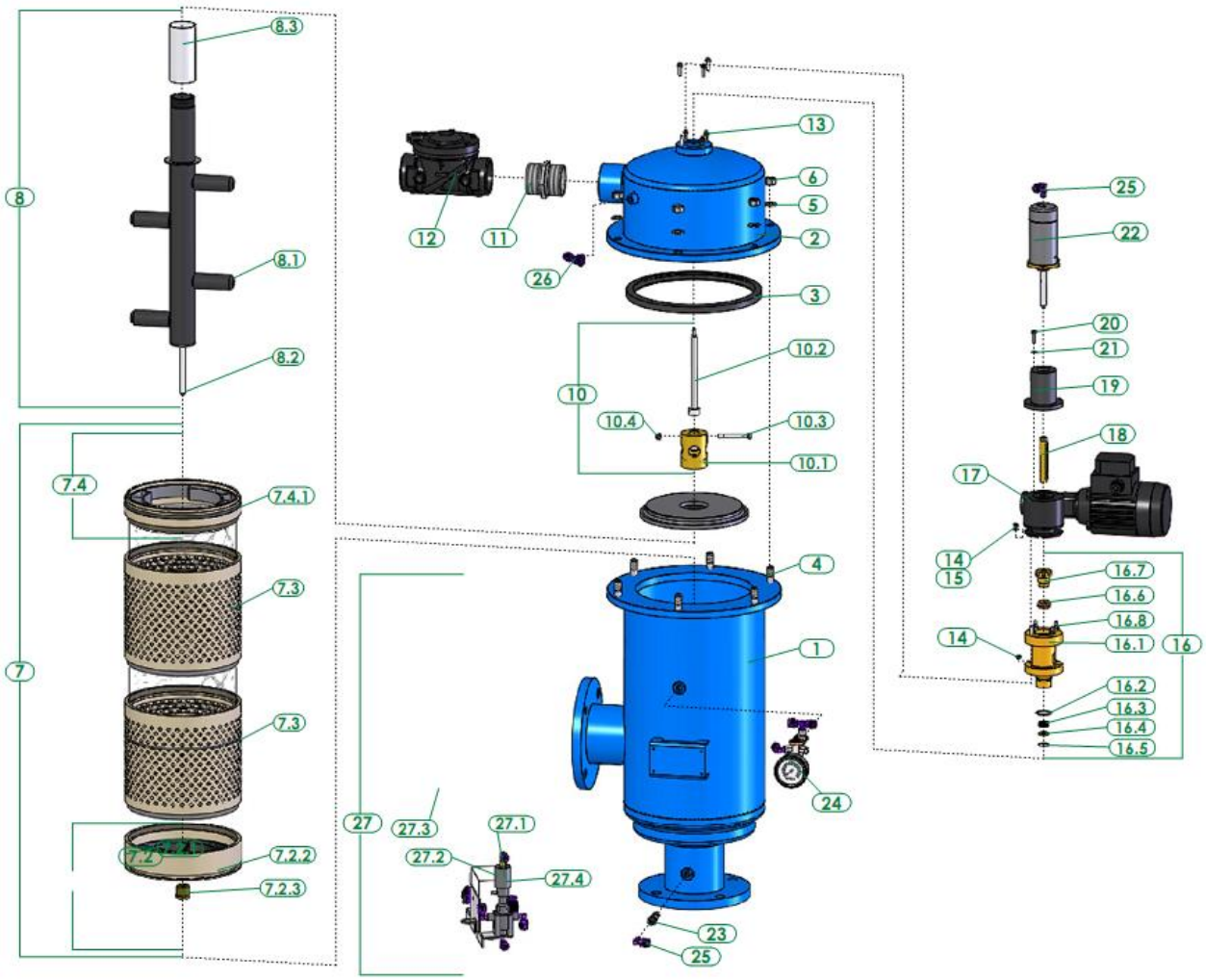


Figure 12: Revisión Periódica

7. IPB

7


8.3
8
8.1
8.2
7.4
7.4.1
7.3
7
7.3
7.2.2
7.2.3
13
6
5
2
12
11
26
3
10.2
10
10.4
10.3
10.1
4
1
24
27
27.3
27.1
27.2
27.4
23
25
25
22
20
21
19
18
17
14
15
16.7
16.6
16.8
14
16.1
16
16.2
16.3
16.4
16.5

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)

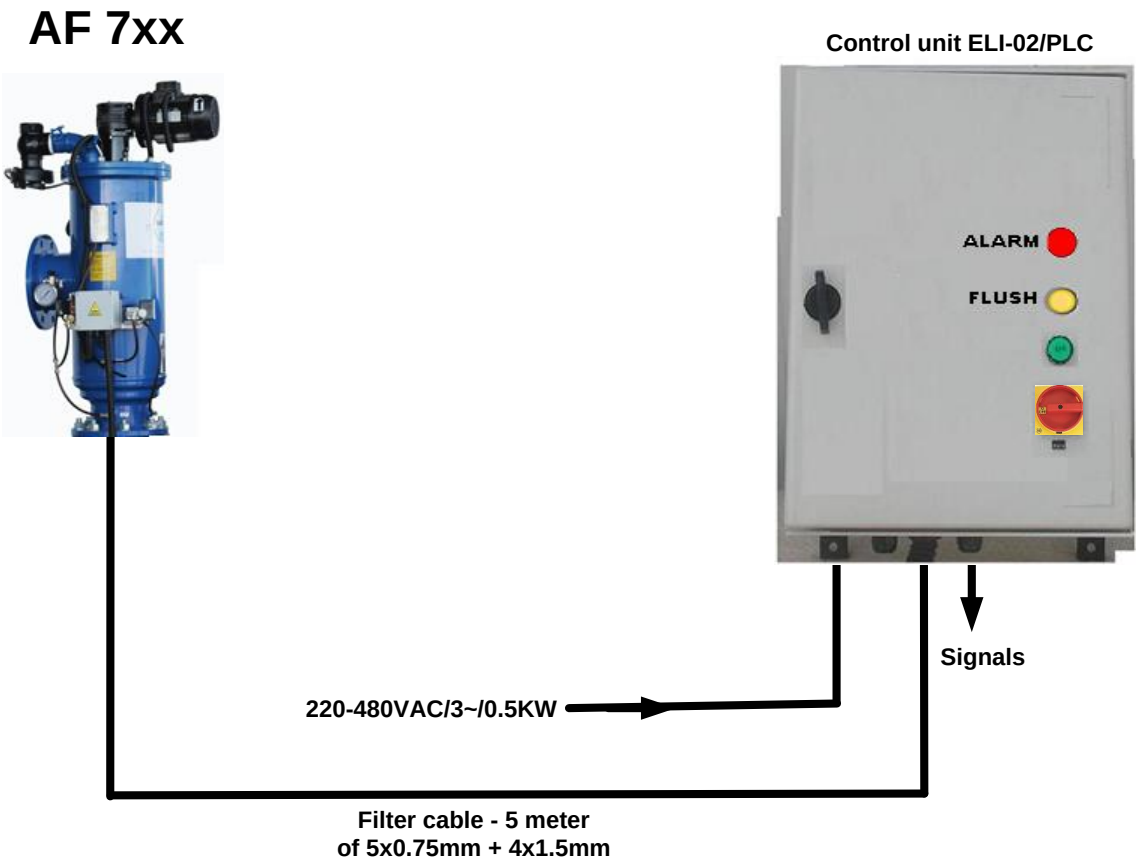
SV = Flushing solenoid , Which activates the flush filter hydraulic mechanism.

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.



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. NTERNAL 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. <u>Aux. Inlets REM are connected to PLC inputs</u>.
   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.

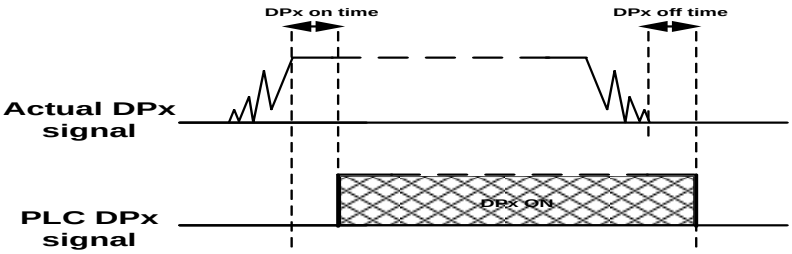
General – A Filter flush cycle is activated by the PLC which cause the flushing solenoid (SV) and the motor (M) to switch on for preset time (**TF**).
When the solenoid is in ON position , hydraulic command is applied to the filter flushing Valve causing it to open while the hydraulic piston starts it's 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.



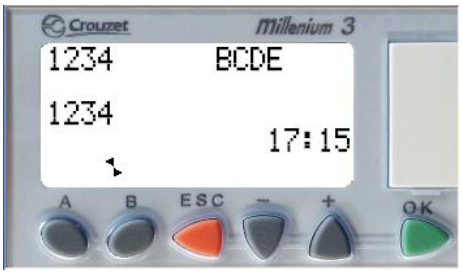
Once a DP signal is registered , the flushing mechanism will execute a **FLUSHING** cycle by activating the motor and SV solenoid for **TF** preset time.
After flush cycle completion the control unit will check the DP signal for **TC** preset time.
- If DP signal is removed <u>after **TC** preset time</u> 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.

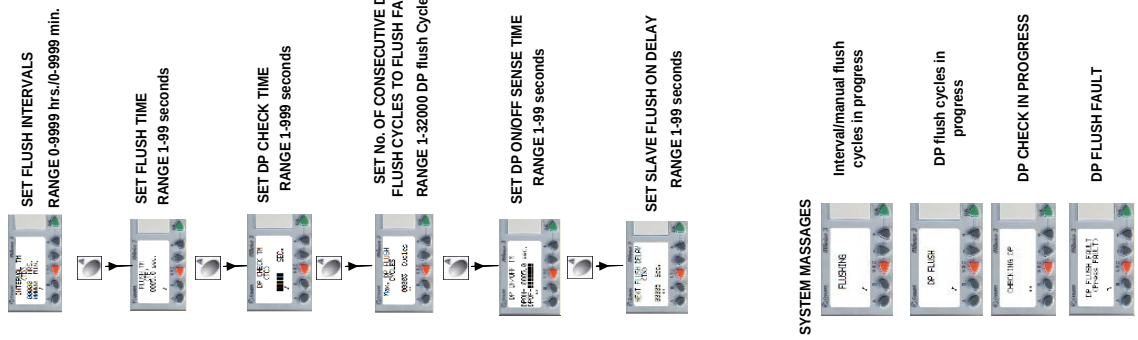
1. press **OK** key.
2. Move to **MISCELLANEOUS** line by pressing **[-]** key **twice** and press **[OK]** key.
3. Move to **CLOCK** line by pressing **[-]** key and press the **[OK]** key.
4. On **DATE/HOUR SETUP** press the **[OK]** key and move to the required field using **[-]/ [+]** keys.
   When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

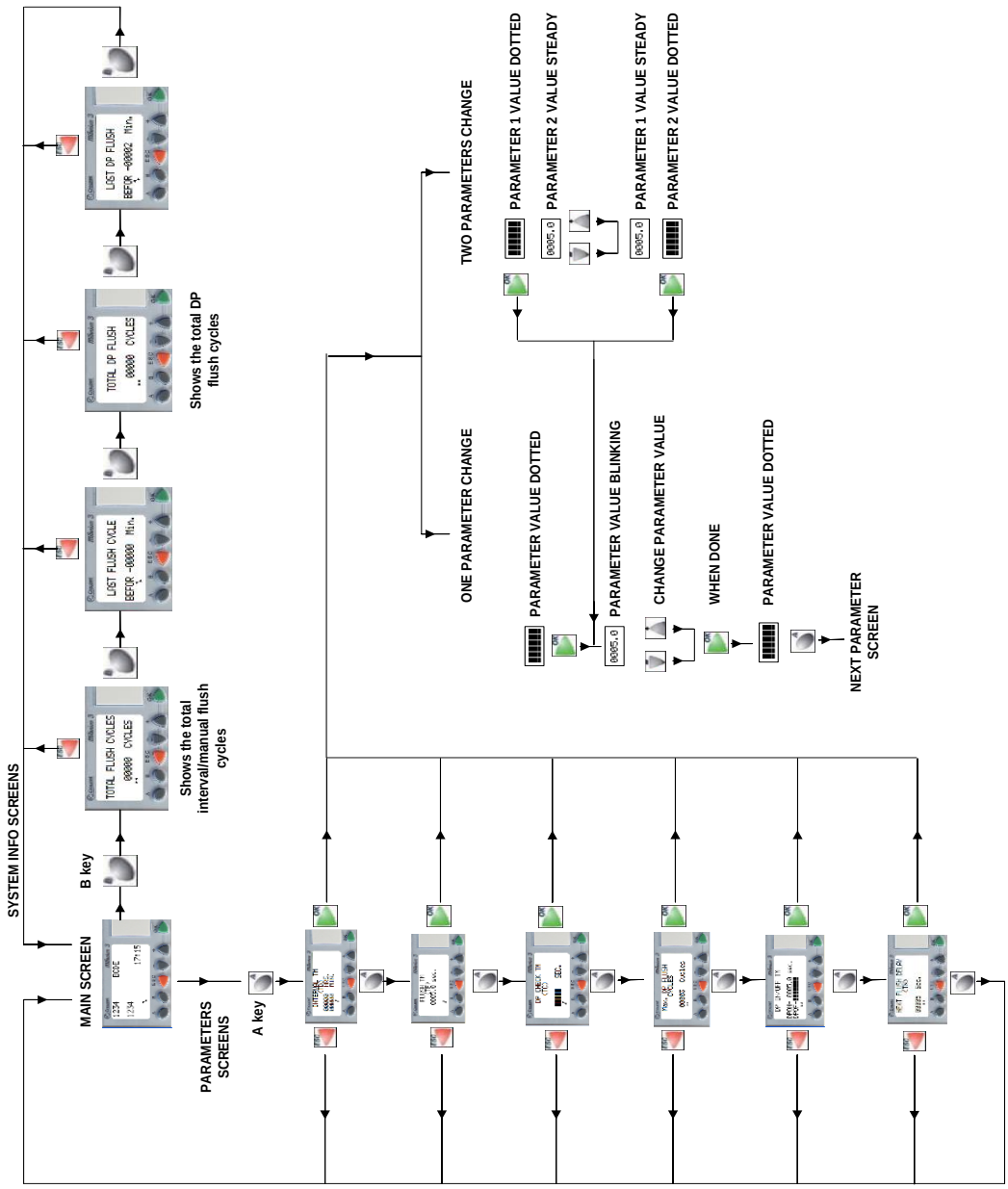
PARAMETERS CHANGE/UPDATE PROCEDURE.

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

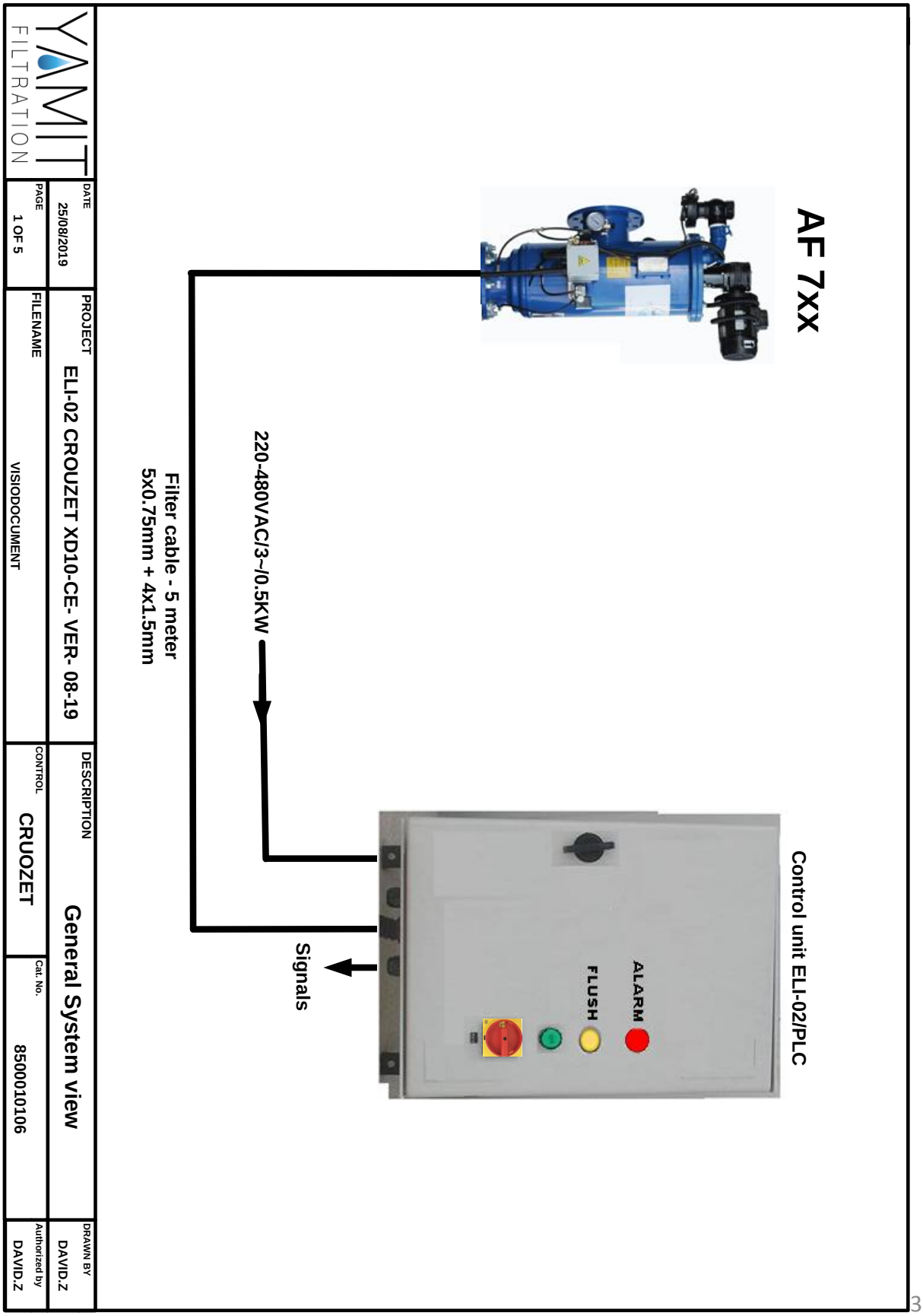
To change a value –

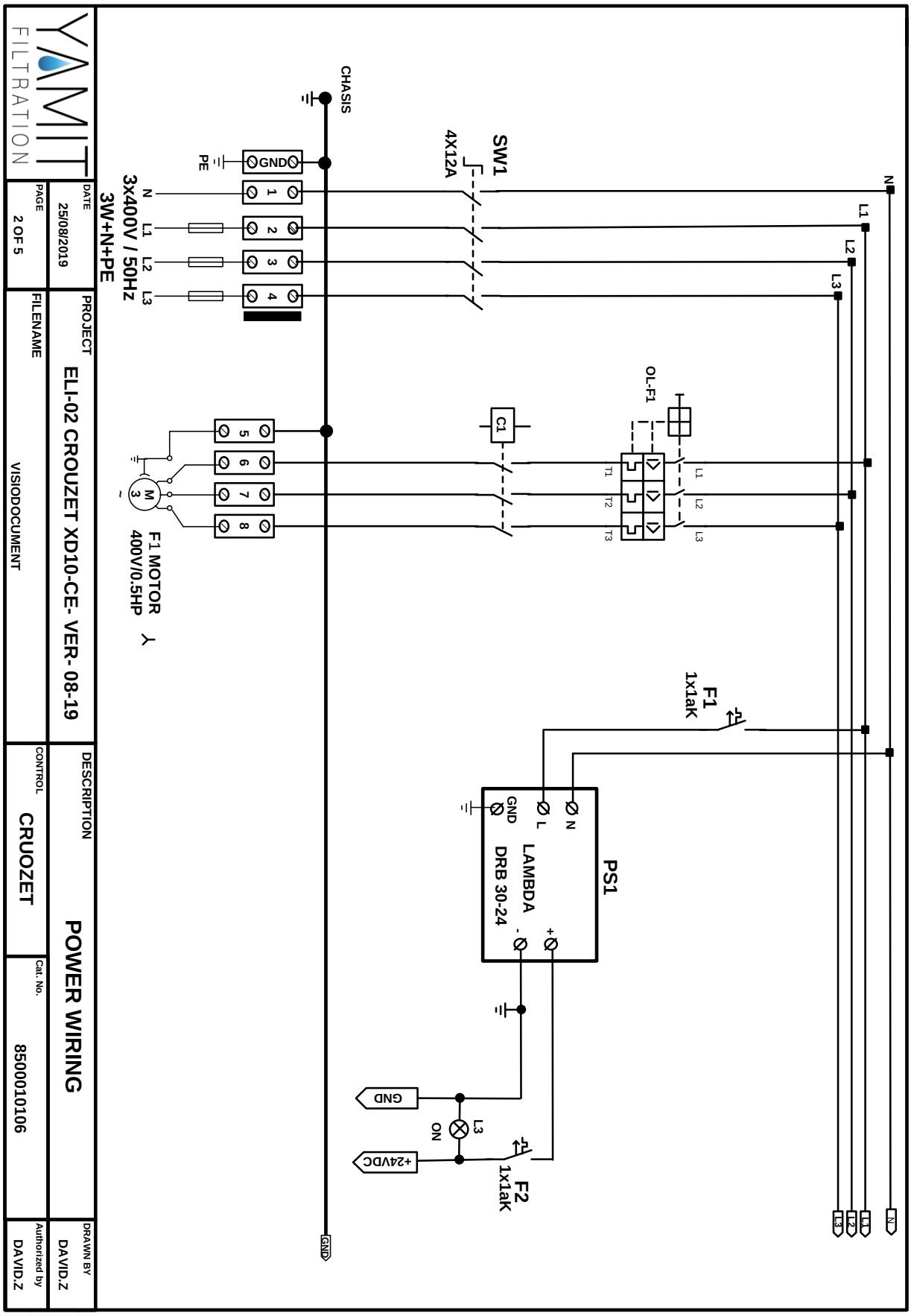
A. Press the **[OK]** key > the value is blinking without the darkened dots.
B. Change the value by pressing the **[-]/ [+]** keys.
(Note that you can hold the **[-]/ [+]** keys for fast change or to click them for slow change.)
C. When done press the **[OK]** key to enter the new value > the new value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

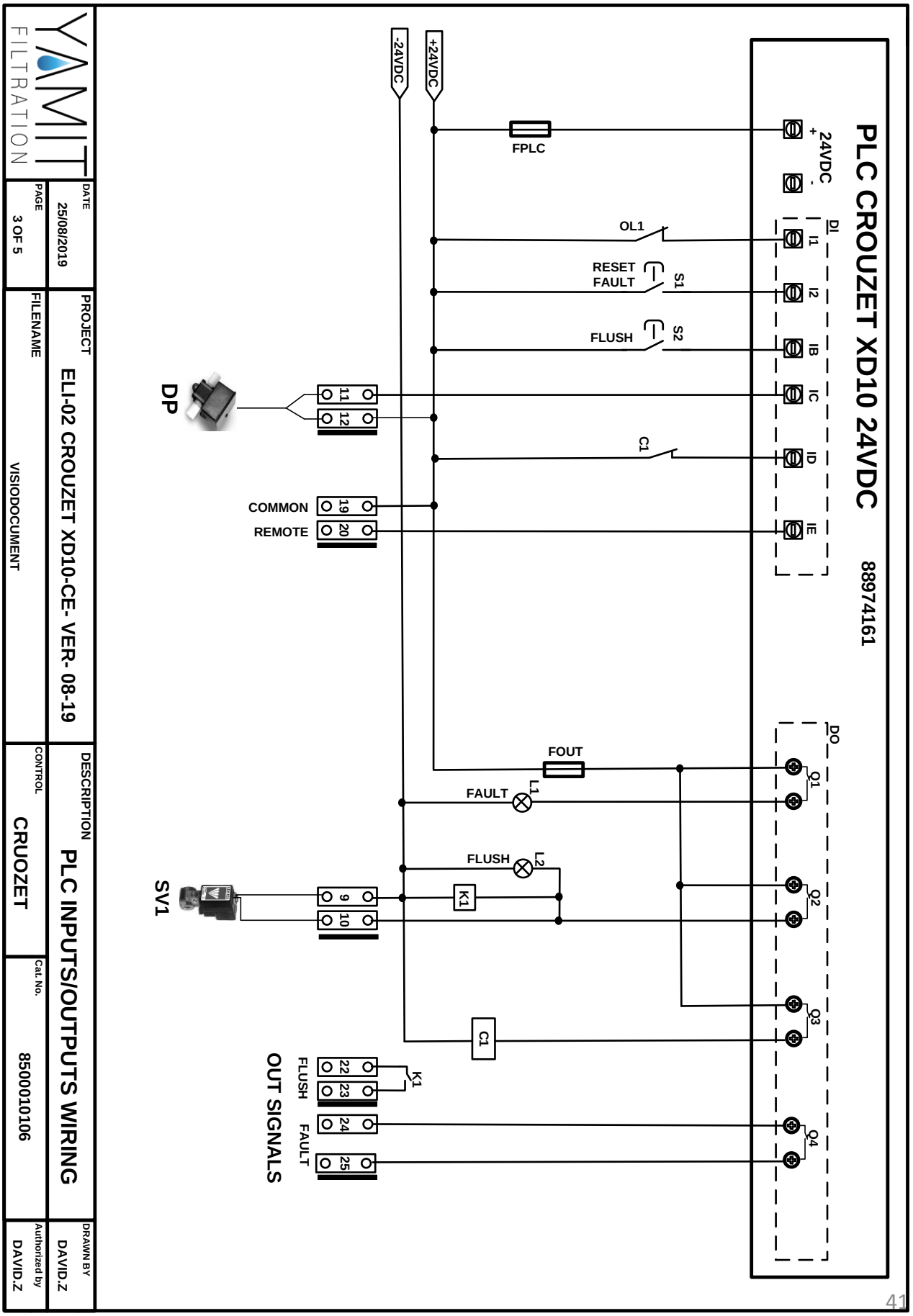

SET FLUSH INTERVALS
RANGE 0-9999 hrs./0-9999 min.
SET FLUSH TIME
RANGE 1-99 seconds
SET DP CHECK TIME
RANGE 1-999 seconds
SET No. OF CONSECUTIVE DP
FLUSH CYCLES TO FLUSH FAULT
RANGE 1-32000 DP flush Cycles
SET DP ON/OFF SENSE TIME
RANGE 1-99 seconds
SET SLAVE FLUSH ON DELAY
RANGE 1-99 seconds
SYSTEM MASSAGES
Interval/manual flush cycles in progress
DP flush cycles in progress
DP CHECK IN PROGRESS
DP FLUSH FAULT

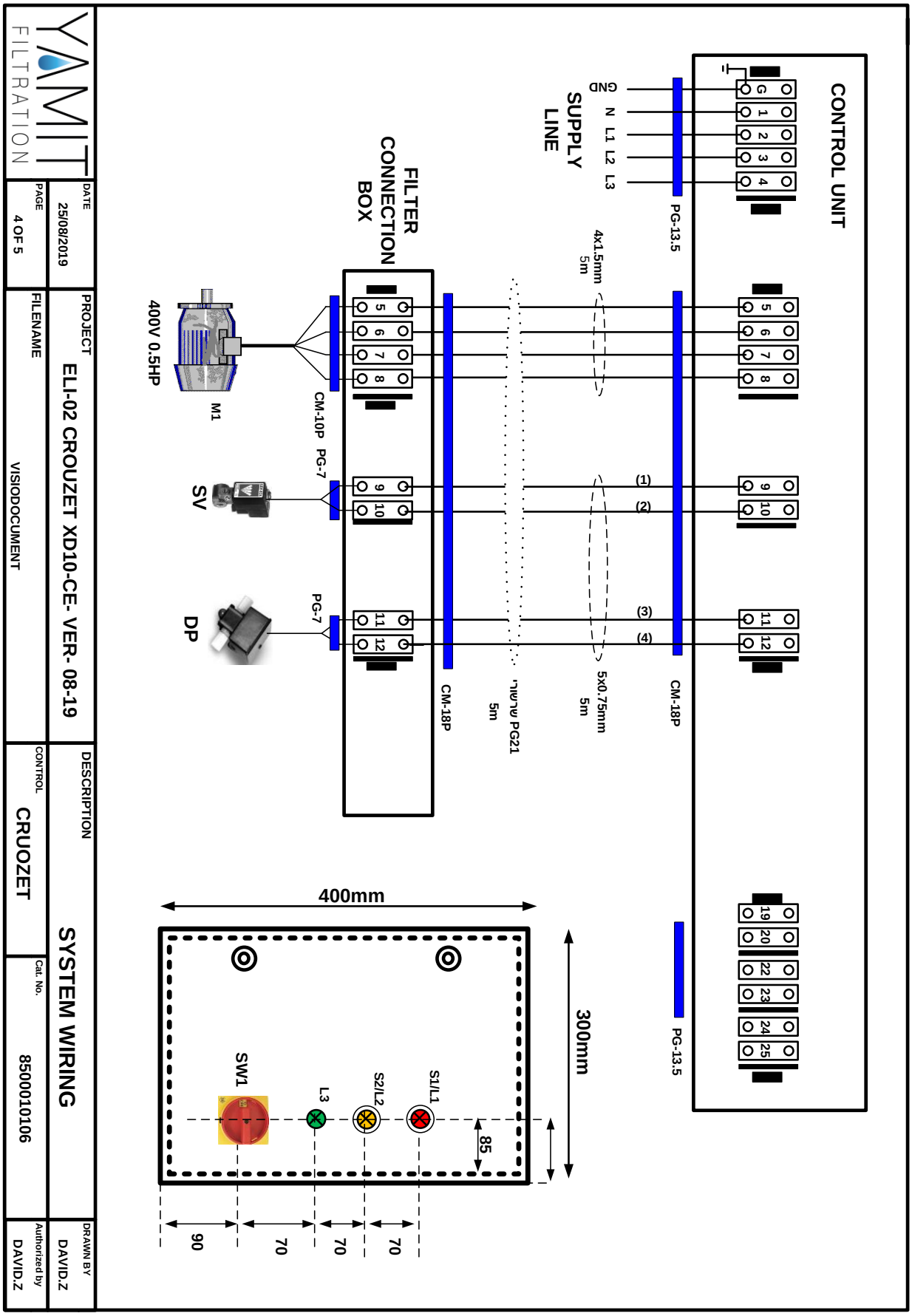

SYSTEM INFO SCREENS
MAIN SCREEN
B key
TOTAL FLUSH CYCLES
Shows the total interval/manual flush cycles
LAST FLUSH CYCLE
TOTAL DP FLUSH
Shows the total DP flush cycles
LAST DP FLUSH
PARAMETERS SCREENS
A key
TWO PARAMETERS CHANGE
PARAMETER 1 VALUE DOTTED
PARAMETER 2 VALUE STEADY
PARAMETER 1 VALUE STEADY
PARAMETER 2 VALUE DOTTED
ONE PARAMETER CHANGE
PARAMETER VALUE DOTTED
PARAMETER VALUE BLINKING
CHANGE PARAMETER VALUE
WHEN DONE
PARAMETER VALUE DOTTED
NEXT PARAMETER SCREEN

F. ELECTRICAL DRAWINGS.

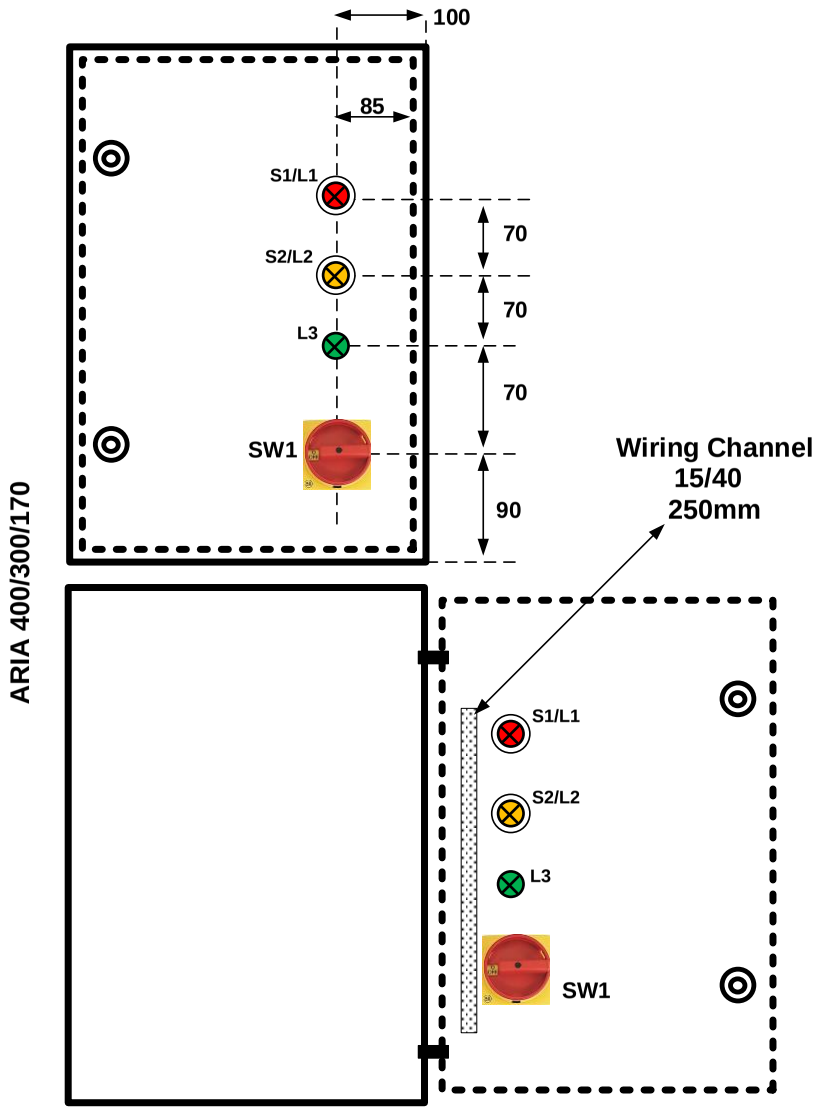


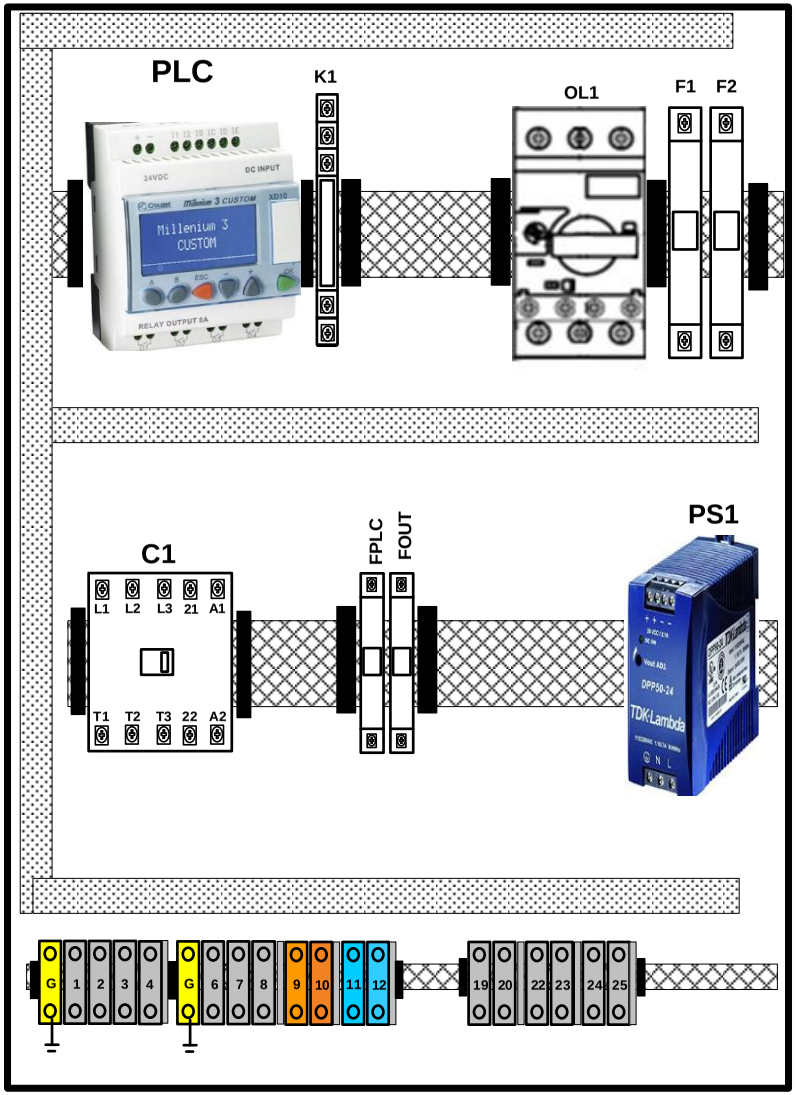

N
L1
L2
L3
SW1
4X12A
OL-F1
T1
T2
T3
C1
F1
1x1aK
PS1
N
L
GND
LAMBDA
DRB 30-24
+
-
GND
L3
ON
+24VDC
F2
1x1aK
CHASIS
GND
PE
N
L1
L2
L3
3x400V / 50Hz
3W+N+PE
F1 MOTOR
400V/0.5HP
M
3
~
YAMIT
FILTRATION
DATE
25/08/2019
PAGE
2 OF 5
PROJECT
ELI-02 CROUZET XD10-CE- VER- 08-19
DESCRIPTION
POWER WIRING
DRAWN BY
DAVID.Z
FILENAME
VISIODOCUMENT
CONTROL
CRUOZET
Cat. No.
8500010106
Authorized by
DAVID.Z


PLC CROUZET XD10 24VDC
88974161
24VDC
+
-
DI
I1
I2
IB
IC
ID
IE
DO
Q1
Q2
Q3
Q4
+24VDC
-24VDC
FPLC
OL1
RESET
FAULT
S1
FLUSH
S2
C1
DP
11
12
COMMON
REMOTE
19
20
FOUT
FAULT
L1
FLUSH
L2
K1
SV1
9
10
C1
K1
FLUSH
FAULT
22
23
24
25
OUT SIGNALS
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


CONTROL UNIT
G 1 2 3 4
PG-13.5
GND
N L1 L2 L3
SUPPLY LINE
4x1.5mm
5m
FILTER CONNECTION BOX
5 6 7 8
CM-10P
PG-7
M1
400V 0.5HP
9 10
(1)
(2)
SV
11 12
(3)
(4)
DP
CM-18P
שלשול PG21
5m
5x0.75mm
5m
19 20 22 23 24 25
400mm
300mm
S1/L1
S2/L2
L3
SW1
85
70
70
70
90
DATE
25/08/2019
PAGE
4 OF 5
PROJECT
ELI-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

AF200E





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

YAMIT FILTRATION

9

10. GARANTÍA INTERNACIONAL ESTANDAR

YAMIT Filtration & Water Treatment. (de aquí en más "**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 rembolsará 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.