



FILtech

konceptekotech

tel.: +420 234 706 311
e-mail: info@koncept-ekotech.com
www.koncept-ekotech.com

Návod na montáž, obsluhu a údržbu

 **STF FMA – 4000 SF**
automatický síťový filtr





Popis

FMA-4000 SF jsou síťové filtry s automatickým zpětným proplachem, s rozsahem připojení DN80 – DN250, se koaxiálním filtračním modulem a pokročilou řídicí jednotkou s možností komunikace a sběru dat přes aplikaci mobilního telefonu.



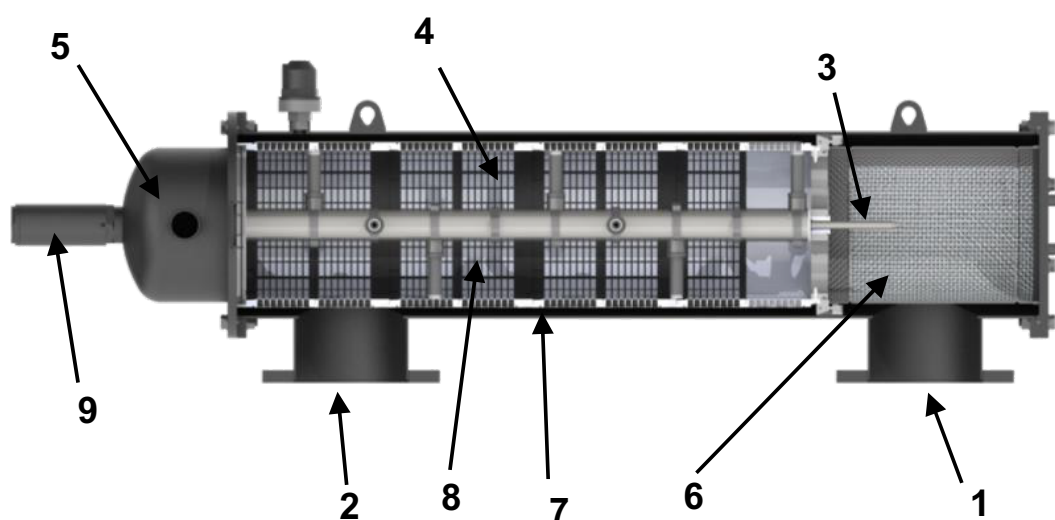
Rozměrový náčrtek, technické parametry, podmínky uvedení do provozu a servisní úkony naleznete na následujících stranách Manuálu.



Filtr se skládá z vnější skříně, která obsahuje tři různé komory. **První komoru** filtrující vstupní vodu předfiltrační kartuší. Druhou **filtrační komoru**, ve které je umístěna jemná filtrační kartuše zajišťující filtrační proces, a třetí **čistící komoru**.

El filtro consta de una carcasa exterior en la cual se alojan tres cámaras diferenciadas. Una primera **cámara de prefiltrado** que coincide con la boca de entrada del agua al filtro; y en la que se sitúa la Malla Gruesa, una segunda **cámara de filtrado** en la que se sitúa una malla fina en la que se produce el proceso de filtración y una tercera **cámara de limpieza**.

Le filtre a une carcasse extérieure dans laquelle il y a 3 différentes chambres. La première est la **chambre de préfiltration** qui correspond avec l'entrée d'eau au filtre et dans laquelle il y a un tamis préfiltrant qui est un préfiltre. La seconde est la **chambre de filtration** dans laquelle il y a une maille plus fine qui fait la filtration et une troisième **chambre de nettoyage**.



1. Vstup vody	1. Entrada de agua	1. Entrée d'eau brute
2. Výstup vody	2. Salida de agua	2. Sortie d'eau filtrée
3. Předfiltrační komora	3. Cámara de desbaste	3. Chambre de préfiltration
4. Filtrační komora	4. Cámara de filtración	4. Chambre de filtration
5. Komora zpětného proplachu	5. Cámara de limpieza	5. Chambre de nettoyage
6. Předfiltrační kartuše	6. Cartucho desbaste	6. Tamis pre-filtrant
7. Filtrační kartuše	7. Cartucho filtrante	7. Tamis filtrant
8. Sestava otočného čističe	8. Conjunto escáner	8. Ensemble scanner
9. Ovládací mechanismus	9. Mecanismo de accionamiento	9. Mecanisme actionnement



FILTRAČNÍ PROCES

Voda protéká ven z vnitřní strany filtračního tělesa. Obsažené pevné částice (nečistoty) jsou zadrženy ve filtrační kartuši, tj. v sítu. Tato komora se nachází u výstupu filtrované vody pro požadované využití: pitná voda, procesní voda, chladicí voda, apod.

Zachycené nečistoty postupně tvoří na sítu filtrační koláč, který způsobuje pokles tlaku. Čištění filtru podporuje druhá komora - čistící komora, jejíž výstup je napojen na vypustný ventil, který umožňuje odvod mycí vody v průběhu procesu automatického čištění. Čistící komora je oddělena od filtrační komory speciálními těsněními.

PROCESO DE FILTRADO

El agua circula desde el interior del cuerpo del filtro hacia afuera. Quedando los sólidos en suspensión (suciedad) retenida en el elemento filtrante, es decir en la malla. Esta cámara coincide con la boca de salida del agua filtrada hacia la aplicación deseada: agua potable, agua de proceso, agua de refrigeración, etc.

La suciedad retenida va formando una torta sobre la malla, que genera una pérdida de carga determinada. La limpieza del filtro se apoya en una segunda cámara, la cámara de **limpieza**, cuya salida está conectada a la **válvula de drenaje** que permite la evacuación del agua de lavado cuando se genera el proceso de **autolimpieza**. La Cámara de Limpieza se encuentra separada de la filtración mediante un sellado especial.

FILTRATION

L'eau circule de l'intérieur du filtre vers l'extérieur. Les solides en suspensions (saletés) restent sur l'élément filtrant – la maille. Cette chambre correspondant à la sortie de l'eau filtrée vers l'application voulue : eau potable, eau de process, eau de refroidissement, etc....

Les saletés sont retenues sur la maille en formant le gâteau de filtration en provoquant une perte de charge déterminée. Le nettoyage du filtre se fait dans la seconde chambre, la **chambre de nettoyage** dont la sortie est connectée à la **vanne de drainage** qui permet l'évacuation des eaux de lavage lors du processus de **nettoyage automatique**. La chambre de nettoyage est séparée de celle de filtration par un scellement spécial.

FILTRAČNÍ TECHNOLOGIE

A na závěr je stěžejním prvkem této technologie **otočný odsávací čistič**. Tento otočný čistič se nachází v poloze středové osy filtrační vložky, a je hydraulicky spojen s čistící komorou. V oblasti, ve které se nachází ve filtrační komoře, jsou v kolmém směru uspořádány **odsávací hubice**, které prostřednictvím nylonových štětín dosahují až k sítu o hrubosti několika mikronů.

Tyto hubice jsou v otočném čističi uspořádány tak, aby přicházely do kontaktu s celým vnitřním povrchem kartuše, což zajišťuje spirálový pohyb otočného čističe, který je kombinací podélného posuvu a otáčení zajišťovaného motorem.

TECNOLOGÍA FILTRANTE

Por último, como elemento vital de esta tecnología encontramos el **escáner de succión**. Este escáner ocupa la posición exacta que ocuparía el eje central del cartucho filtrante, y se encuentra conectado hidráulicamente a la cámara de limpieza. A su vez, y en la zona que el mismo ocupa en la cámara de filtración se disponen perpendicularmente las **boquillas de succión**, llegando con las cerdas de Nylon a pocas micras de la malla.

La situación de estas boquillas en el escáner de succión está estudiada para entrar en contacto con toda la superficie interior de la malla, gracias al movimiento en espiral generado por la combinación de la turbina y el pistón hidráulico que le proporciona al escáner: al combinar un desplazamiento longitudinal y de rotación.

TECNOLOGIE DE FILTRATION

Comme dernière partie importante du filtre il y a l'**arbre de suction**. Cet arbre est en plein milieu de l'axe du tamis filtrant et est connecté avec la chambre de nettoyage. Sur cet arbre **des buses avec des poils en nylon** sont disposées perpendiculairement pour arriver très près de la maille du tamis filtrant.

L'emplacement de ces buses sur l'arbre est étudié de façon à ce que lors d'un lavage toute la surface du tamis soit nettoyée grave au mouvement en spirale causé par la combinaison de la turbine et du piston hydraulique sur le scanner : combiner un déplacement longitudinal et de rotation.



MINIMÁLNÍ TLAK

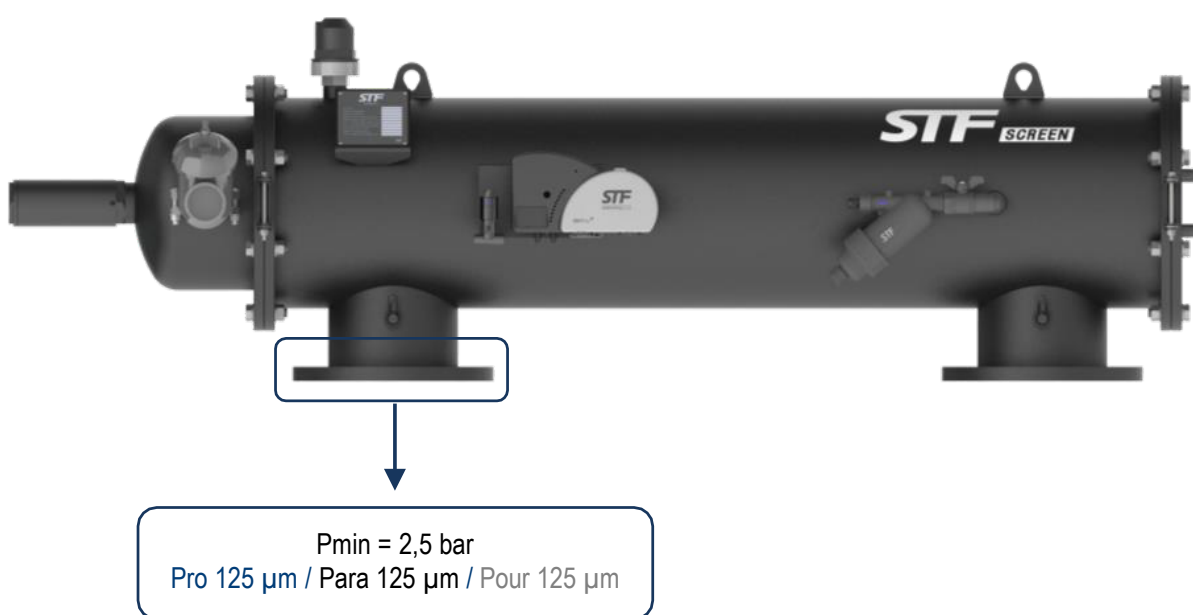
Minimální tlak činí u hrubosti 125 μm 2,5 bar; hodnoty pro jiné hrubosti jsou k dispozici na dotaz.

PRESIÓN MÍNIMA

La presión mínima necesaria es de 2,5 bares para un micraje de 125 μm , y para el resto de micrajes es necesario consultarlo.

PRESSION MINIMALE

La pression minimale de fonctionnement est de 2,5 bar à la sortie du filtre pour une finesse de filtration de 125 μm , pour d'autres finesses de filtration merci de bien vouloir nous consulter SVP.



Jiné hrubosti na dotaz

Otros micrajes consultar

Pour d'autres finesses de filtration merci de consulter le fabricant



1. Voda je přiváděna do filtrační komory, proudí skrz filtrační kartuši z vnitřku do vnějšíku filtrační kartuše a vytváří povrchové mechanické působení. V závislosti na stupni filtrace filtrační vložky, který je možné volit v rozmezí od 10 do 2000 mikronů, je získávána voda vysoké kvality.

() Informace o každém filtru naleznete v příručce: kapitola 6 „Technické charakteristiky“.*

2. Nečistoty se zachycují na vnitřní části tenkého síta, čímž postupně dochází k tlakovým ztrátám mezi přívodem a výstupem filtru. Dva analogové snímače signalizují nutnost provedení sekvence zpětného proplachu při dosažení diferenčního tlaku 0,3 (3 m.c.a). Existují i další možnosti aktivace zpětného proplachu filtru: Zpětný proplach na základě časového intervalu, kombinace času a tlaku či průběžný zpětný proplach.

3. Jakmile tlakový spínač detekuje diferenční tlak 0,3 bar, vypouštěcí ventil obdrží pokyn k otevření, následně vytváří tlakový rozdíl mezi vnější (atmosférický tlak) a vnitřní částí filtru (provozní tlak), což je důvod, proč tímto způsobem vytvářená rychle proudící voda prochází skrz síto a poté ven přes vnitřní otvor hubic. V tomto okamžiku je také odeslán povel ke spuštění motoru.

4. Výsledkem těchto akcí je: sací účinek hubic na nečistoty na sítu a spirálový pohyb otočného čističe ve vnitřní části filtrační kartuše.

5. V průběhu procesu zpětného proplachu - viz kapitola „Technické charakteristiky“, odstavec 6, strana 2: - je po dobu trvání mycího cyklu voda stále filtrována a proudí dále do následného systému nebo aplikace. Tato skutečnost je umožněna konstrukcí filtrů, která zajišťuje **minimální** spotřebu vody používané ke zpětnému proplachu a **nepřetržitý** chod systému.

1. El agua atraviesa la **malla fina** desde dentro hacia fuera, produciéndose el fenómeno de **filtración mecánica en superficie**. Se obtiene entonces el agua de alta calidad, según el grado de filtración elegido para la malla de filtración (*).

Consultar sección 6 “Características técnicas” del manual, correspondiente a cada filtro.

2. La suciedad queda retenida y acumulada en la superficie interior de la malla fina provocando una paulatina pérdida de carga entre la entrada y la salida del filtro. Dos transductores analógicos situarán la secuencia de lavado cuando se alcance un DP igual a 0,3 bar (3 m.c.a). Existen otras posibilidades para efectuar el lavado del filtro que son: lavados por tiempo.

3. Cuando la presión alcanza el valor de 0,3 bar, la válvula de drenaje recibe la orden de abrir, generando una diferencia de presión entre el exterior (presión atmosférica) y el interior del filtro (presión de trabajo) por lo que se produce una corriente de agua a gran velocidad, que atraviesa la malla y se conduce al exterior a través del orificio interior de las boquillas.

4. El resultado de estas acciones conjuntas es: el efecto de succión por parte de las boquillas sobre la suciedad de la malla, y el movimiento en espiral del escáner de succión en el interior del filtro.

5. Durante el proceso de autolimpieza, ver en “Características Técnicas”, sección 6 página 2: duración del ciclo de lavado, el agua continúa siendo filtrada y fluyendo hacia el sistema o aplicación. Este hecho provocado por el diseño de estos filtros, nos permite que el consumo de agua para el lavado sea **mínimo** y que el régimen de trabajo sea **continuo**.

1. L'eau traverse la maille filtrante de l'intérieur vers l'extérieur en faisant un phénomène de **filtration mécanique en surface**, en obtenant ainsi une eau de grande qualité selon la finesse de filtration choisie qui peut aller de 10 à 2000 microns. (*)

Consulter le manuel, section 6 “Características técnicas” techniques”, correspondant à chaque filtre.

2. Les saletés restent retenues à l'intérieur du tamis en provoquant progressivement une perte de charge entre l'entrée et la sortie du filtre. Deux transducteurs analogiques lanceront le lavage lorsque le DP sera de 0,3 bar (3 m.c.a). Il y a deux autres possibilités pour faire le lavage : lavage par temps, en combinant le temps et la pression et l'option de lavage manuel.

3. Lorsque la pression atteint 0,3 bar, la vanne de drainage reçoit l'ordre de s'ouvrir ; en créant une différence de pression entre l'extérieur (pression atmosphérique) et l'intérieur du filtre (pression de travail) ce qui provoque une aspiration des saletés en les conduisant les saletés à travers les buses de succion vers l'extérieur du filtre. A ce même moment le moteur se met en route en faisant tourner l'arbre de succion.

4. Le résultat de ces 2 actions simultanées sont la succion des buses sur les saletés de la maille et le mouvement en spirale du scanner à l'intérieur du filtre.

5. Durant le processus d'auto-nettoyage, qui dure 25 secondes, l'eau continue à être filtrée et à aller vers le système ou l'application. Le design du filtre permet une **faible consommation d'eau lors du lavage** et que le filtre fonctionne en **continu**.



ROZMĚRY

DIMENSIONES

DIMENSIONS



Model Model Model	ROZMĚRY – DIMENSIONES – DIMENSIONS (mm/palce)								
	A	B	C	E	F	G	H	J	L
FMA – 4003 SF	176 / 6,93	360 / 14,17	176 / 6,93	712 / 28,03	500 / 19,69	1202/ 47,32	624 / 24,57	300 / 11,81	661 / 26,02
FMA – 4004 SF	109 / 4,29	770 / 30,32	109 / 4,29	988 / 38,90	690 / 27,17	1477/ 58,15	624 / 24,57	300 / 11,81	661 / 26,02
FMA – 4006 SF	181 / 7,13	900 / 35,43	181 / 7,13	1262/49,69	970 / 38,19	1752 / 68,98	624 / 24,57	300 / 11,81	661 / 26,02
FMA – 4008 SF	219 / 8,62	1100 / 43,31	219 / 8,62	1538/ 60,55	1240/4 8,82	2027 / 79,80	624 / 24,57	300 / 11,81	661 / 26,02
FMA – 4010 SF	231 / 9,09	1350 / 53,15	231 / 9,09	1812/71,34	1520/5 9,84	2302/ 90,63	624 / 24,57	300 / 11,81	661 / 26,02



TECHNICKÉ ÚDAJE

DATOS TÉCNICOS

DONNÉES TECHNIQUES

Všeobecné údaje - Características generales - Caractéristiques générales	4003 SF	4004 SF	4006 SF	4008 SF	4010 SF
Vstupní/výstupní průměr - <i>Diámetro Entrada / Salida</i> - Entrée/Sortie diamètre	DN-80 (3")	DN-100 (4")	DN-150 (6")	DN-200 (8")	DN-250 (10")
Min./max. provozní tlak - <i>Presión de trabajo</i> - <i>Mín./Máx. - Press. de travail</i> Min./Max. (bar/psi)	2,5 - 10 / 36 - 145				
Max. teplota kapaliny - <i>Tª máx. fluido</i> - Température maximale du fluide (°C/°F)	50/122				
Prázdná hmotnost - <i>Peso en vacío</i> - Poids à vide (Kg/lbs)	100/220	115/254	130/287	145/320	165/364

Údaje o filtrační vložce - <i>Datos de la malla</i> - Données de la maille	4003 SF	4004 SF	4006 SF	4008 SF	4010 SF
Filtrační plocha - <i>Superficie filtrante</i> - Surface de filtration (cm ² /ft ²)	2475/2,66	4950/5,32	7425/7,99	9900 / 10,65	12375 / 13,32
Stupeň filtrace - <i>Grados de filtración</i> - Finesse de filtration (µm)	síto - <i>Paso libre</i> - : 1000, 500, 300 / opakované síto - malla : 200, 125, 100, 74				

Údaje o zpětném proplachu - <i>Datos de contralavado</i> - Contrelavage	4003 SF	4004 SF	4006 SF	4008 SF	4010 SF
Ventil zpětného proplachu - <i>Válvula de contralavado</i> - Vanne de contrelavage	Volitelně: G-2" závit – <i>Opcional: rosca 2" NPT</i> – En option: Filetage / 2" NPT				
Doba cyklu zpětného proplachu - <i>Duración del ciclo de lavado</i> - Cycle de lavage (s)	35 / Samoregulovatelná - <i>Auto ajustable</i> - Auto réglable				
Průtok zpětného proplachu - <i>Caudal de lavado</i> - Débit de lavage (m ³ /h/gpm) (*)	5/22	12/53	20/88	25/110	35/154
Spotřeba vody při zpětném proplachu - <i>Consumo de agua por lavado</i> - Consommation d'eau par lavage (l/gal) (*)	48/13	115/30	195/52	240/63	340/90

Elektrické údaje - <i>Datos eléctricos</i> - Données électriques	4003 SF	4004 SF	4006 SF	4008 SF	4010 SF
Jmenovité provozní napětí - <i>Tensión de funcionamiento</i> - Tension de service	4 alkalické baterie - <i>pilas alcalinas</i> - batteries AA / 220 V 50 Hz				



Materiály – Materiales - Matériaux	Standardní – Estándar - Standard
Pouzdro a uzávěr filtru - <i>Cuerpo del filtro y tapas</i> - Corps du filtre et couvercles	S-235-JR
Povrchová úprava - <i>Tratamiento de acabado</i> - Traitement de surface	Polymerizovaný epoxy-polyesterový prášek <i>Epoxy-poliéster polimerizada en horno</i> Epoxy-polyester polymérisée au four
Otočný odsávací čistič - <i>Escáner aspiración</i> – Scanner d'aspiration	AISI-304
Filtrační kartuše - <i>Malla filtrante</i> - Maille filtrante	AISI-316
Odsávací hubice - <i>Boquilla de succión</i> - Buses de suction	PVC
Ventily zpětného proplachu - <i>Válvulas de limpieza</i> – Vannes de nettoyage	PP
Šrouby a matice - <i>Tornillería</i> - Boulonnerie	Chromovaná ocel 5.6 - <i>Bicromatado</i> - Bichromát
Těsnění - <i>Juntas</i> - Joints	NBR - EPDM - Viton

Pro jakékoli jiné materiály kontaktujte výrobce: STF / (*) Údaje pro 2,5 bar
Para cualquier otro material, contactar al fabricante: STF / Datos para 2,5 bar
 Pour d'autres matériaux, merci de consulter le fabricant: STF / Données pour 2,5 bar.

PRŮTOK

CAUDAL

DÉBIT

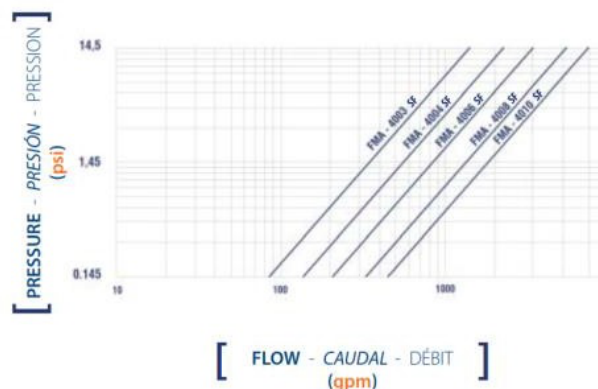
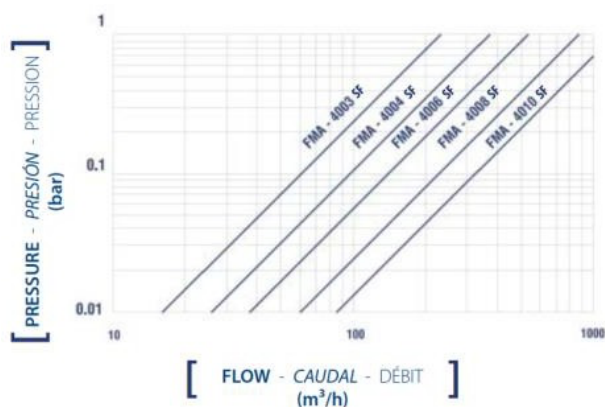
Model Modelo Modèle	Průtok – Caudal – Débit (m ³ /h / gpm)			
	Max. průtok Caudal máx. Débit max.	Vysoká kvalita Calidad alta Eau bonne qualité	Model Modelo Modèle	Model Modelo Modèle
FMA – 4003 SF	110/484	85/374	60/264	40/176
FMA – 4004 SF	200/881	110/484	90/396	65/286
FMA – 4006 SF	270/1189	200/880	150/660	110/484
FMA – 4008 SF	410/1805	315/1886	240/1056	175/770
FMA – 4010 SF	580/2554	400/1760	340/1496	240/1056

Údaje pro 125 µm - *Datos para 125 µm* - Données pour 125 µm.

TLAKOVÁ ZTRÁTA

PÉRDIDA DE CARGA

PERTE DE CHARGE





Zařízení FMA-4000 SF je možné identifikovat podle identifikačního štítku přinýtovaného na filtru.

Los equipos FMA-4000 SF están identificados mediante una placa de características remachada sobre el filtro.

Les filtres FMA-4000 SF sont identifiés par une plaque signalétique rivetée sur le filtre.

FMA-4000

STF
matholding group

MODEL / MODELO

INLET / OUTLET Ø - Ø ENTRADA / SALIDA

SERIAL NUMBER / N° DE SERIE

FILTRATION DEGREE / GRADO DE FILTRACIÓN (micron)

FILTRATION SURFACE / SUPERFICIE FILTRANTE (cm²)

MAX. WORK. PRESSURE / PRES. DE TRABAJO MÁX. (bar)

MAX. WORK. TEMP. / T° DE TRABAJO MÁX. (°C)

BACKWASH VALVE / VÁLVULA DE CONTRALAVADO

EMPTY WEIGHT / PESO EN VACÍO (Kg)

OPERATING WEIGHT / PESO EN OPERACIÓN (Kg)

Solman de Filtrado y Tratamiento de Fluidos S.A.
Pol. Armentera Parc. 96 - 22400 Monzon (Huesca) / Spain
Tel: +34 974 401 548 // Fax: +34 974 417 809
info@stf-vecan.com // www.stf-filtros.com

CE

Na identifikačním štítku jsou uvedeny následující informace:

- Model
- Číslo zařízení
- Ø vstupu/Ø výstupu
- Sériové číslo
- Stupeň filtrace
- Návrhový/zkušební tlak
- Návrhová teplota
- Výpustný ventil
- Prázdňá hmotnost
- Naplněná hmotnost




Los parámetros que se indican son los siguientes:

- Equipo
- Ø Entrada / Ø Salida
- N° de serie
- Grado de filtración (Micras)
- Presión máxima de trabajo
- Tª máxima de trabajo
- Válvula de drenaje
- Peso vacío (Kg)
- Peso lleno de agua (Kg)

Les paramètres indiqués sont les suivants:

- Équipe
- Ø Entrée / Ø Sortie
- Numéro de série
- Finesse de filtration (Microns)
- Pression maximale de travail
- Température maximale de travail
- Vanne de vidange
- Poids à vide (Kg)
- Poids rempli d'eau (Kg)



HYDRAULIC F.M.A	F.M.A HIDRÁULICOS	F.M.A HYDRAULIQUES
<p>1. Přijměte preventivní opatření, abyste zabránili nárazu filtru, zařízení zvedejte pomocí horních kotevnických bodů.</p> <p>2. Ujistěte se, že má přípojný bod instalace minimální provozní tlak.</p> <p>3. V instalacích s provozním tlakem vyšším než 5 bar/72 psi barů je vhodné do potrubí pro zpětné proplachování nainstalovat ventil k nastavení diferenčního tlaku při zpětném proplachování na 3,5 bar/51 psi.</p>	<p>1. Tome las precauciones necesarias para evitar que el filtro reciba golpes, realizar el izado del equipo por los puntos de anclaje en la parte superior.</p> <p>2. Asegúrese de que en el punto de instalación se dispone de la presión mínima de funcionamiento.</p> <p>3. En instalaciones con presión de trabajo superior a 5 bar / 72 psi, se recomienda la colocación de una válvula en la tubería para ajustar el diferencial de presión durante el lavado a un máximo de 3,5 bar / 51 psi.</p>	<p>1. Prenez les précautions nécessaires pour éviter que le filtre reçoive des coups, faire le levage du filtre avec les points d'ancrage supérieurs.</p> <p>2. Veuillez-vous assurer SVP d'avoir la pression minimale de fonctionnement.</p> <p>3. Dans des installations avec une pression de de travail supérieure à 5 bar / 72 psi, on recommande l'installation d'une vanne sur la tuyauterie par ajuster la différence de pression durant le lavage à un maximum de 3,5 bar / 51 psi.</p>
 POZN	 POZN	 POZN
<p>MINIMÁLNÍ PROVOZNÍ TLAK MEZI VÝSTUPEM FILTRU A VYPOUŠTĚCÍM VENTILEM ČINÍ 2,5 BAR. V PŘÍPADĚ ZPĚTNÉHO PŘIVÁDĚNÍ VYPOUŠTĚNÉ VODY JE NUTNÉ ZVÝŠIT PROVOZNÍ TLAK ZA ÚČELEM VYROVNÁNÍ TLAKOVÝCH ZTRÁT, KE KTERÝM MŮŽE DOJÍT VE VÝPUSTNÉM POTRUBÍ</p>	<p>LA PRESIÓN MÍNIMA DE FUNCIONAMIENTO ES DE 2,5 BAR ENTRE LA SALIDA DEL FILTRO Y LA VÁLVULA DE DRENAJE. EN EL CASO QUE EL DRENAJE SE RECONDUZCA, PUEDEN APARECER CONTRA PRESIONES DEBIDO A PERDIDAS DE CARGA E INCREMENTOS DE COTA.</p>	<p>LA PRESSION MINIMALE NECESSAIRE EST DE 2,5 BAR ENTRE LA SORTIE DU FILTRE ET LA VANNE DE DRAINAGE. SI JAMAIS LE DRAINAGE EST RECONDUIT, IL EST POSSIBLE QU'IL Y AIT DES CONTRES PRESSIONS DUES A LA PERTE DE CHARGE OU AUGMENTATION DES COTES.</p>
<p>4. Nainstalujte filtr a zkontrolujte, zda je k dispozici dostatek prostoru pro snadný a bezpečný přístup k filtru pro provádění budoucích údržeb. Viz oddíl 6.</p> <p>5. Umístěte filtr podle šipek signalizujících směr proudění vody.</p> <p>6. Pro možnost odstavení systému doporučujeme na vstup a výstup namontovat uzavírací ventily. Doporučujeme nainstalovat obtokové potrubí, aby nedocházelo k výpadkům dodávky vody během provádění údržby.</p>	<p>4. Instale el filtro, asegúrese de dejar suficiente espacio para permitir el fácil acceso al equipo para futuros tratamientos y para realizar el mantenimiento en condiciones seguras.</p> <p>5. Orientar el filtro en la conducción de acuerdo con las flechas indicadoras del sentido de circulación de agua.</p> <p>6. Se recomienda la instalación de válvulas de corte en la entrada y salida del filtro para permitir aislarlo de la conducción. Para evitar cortes de suministro durante el mantenimiento se recomienda instalar un by-pass.</p>	<p>4. Installez le filtre horizontalement, en vous assurant de laisser suffisamment de place pour permettre un accès facile au filtre pour faire la maintenance en toute sécurité.</p> <p>5. Orientez le filtre sur la tuyauterie tel que l'indique les flèches avec le sens de circulation d'eau.</p> <p>6. Nous vous recommandons d'installer des vannes à l'entrée et à la sortie du filtre afin de pouvoir l'isoler. Pour éviter de couper l'eau pendant la maintenance nous vous recommandons de mettre un by-pass.</p>



7. Na odtok doporučujeme nainstalovat zpětnou klapku, aby na filtr nepůsobily rázy vody.

8. Na základě informací uvedených v oddílu 12.1 smí elektroinstalaci provádět pouze kvalifikovaný elektrikář.

9. Při instalaci filtru je třeba zamezit rozstříkávání vody na elektrické součásti nebo na ovládací panel.

7. Se recomienda la instalación de una válvula anti-retorno en la salida para evitar posibles golpes de ariete en el filtro.

8. El cableado eléctrico sólo puede ser realizado por un electricista habilitado (en caso necesario).

9. En la instalación del filtro debe evitarse que el agua salpique sobre los componentes eléctricos o sobre el cuadro de control.




7. Nous vous conseillons l'installation d'une vanne anti-retour à la sortie du filtre pour éviter un possible coup de bélier sur le filtre.

8. Le câblage électrique doit se faire uniquement par un électricien autorisé (si nécessaire).

9. Sur l'installation il est préférable d'éviter de mouiller les équipements électriques ou le coffret électrique installé sur le filtre.



HYDRAULIC F.M.A	F.M.A HIDRÁULICOS	F.M.A HYDRAULIQUES
<p>1. Zkontrolujte provedení pokynů uvedených v předchozím oddílu.</p> <p>2. Začněte s následující konfigurací ventilů:</p> <ul style="list-style-type: none">• Vstupní ventil: OTEVŘENO• Výstupní ventil: UZAVŘENO• Obtok (pokud je použit): UZAVŘEN <p>3. Připojte filtr ke zdroji napájení, který odpovídá pokynům uvedeným v oddílu 6: Technické vlastnosti.</p> <p>4. Ujistěte se o tom, že je programovatelné relé funkční.</p> <p>5. Zpětný proplach lze manuálně nuceně spustit pomocí tlačítka zpětného proplachu nebo pomocí aplikace.</p> <p>6. Otevřete výstupní ventil.</p> <p>7. Při naplnění vodovodního potrubí dojde k poklesu tlaku a zvýšení průtoku vody. Z toho důvodu je vhodné nainstalovat výstupní tlakový ventil, který bude zajišťovat regulaci plnění vodovodního potrubí.</p>	<p>1. Verifique los puntos del apartado anterior.</p> <p>2. Partir con la siguiente configuración en las válvulas de corte:</p> <ul style="list-style-type: none">• Válvula de entrada: ABIERTA.• Válvula de salida: CERRADA.• By – pass (si existe): CERRADO. <p>3. Conecte el filtro a la fuente de alimentación que le corresponda, indicada en la sección 6: características técnicas.</p> <p>4. Asegúrese que el programador se encuentra operativo.</p> <p>5. Forzar una limpieza manual pulsando el botón de limpieza manual o con la app.</p> <p>6. Abrir la válvula de salida.</p> <p>7. Durante el llenado de la red se produce una caída de la presión y un incremento del caudal, esto hace recomendable instalar una válvula sostenedora de presión a la salida, asegurando un llenado de la red controlado.</p>	<p>1. Vérifiez les points du paragraphe antérieurs.</p> <p>2. Il faut que les vannes soient configurées de la façon suivante:</p> <ul style="list-style-type: none">• Vanne Entrée : OUVERTE.• Vanne de Sortie: FERMÉE.• By – pass (s'il y en a un): FERMÉ. <p>3. Connectez le filtre au courant électrique correspondant indiqué dans la section 6: caractéristiques techniques.</p> <p>4. Veuillez-vous assurer que le programmeur marche.</p> <p>5. Faites un nettoyage manuel en appuyant sur le bouton nettoyage Manuel ou avec l'application.</p> <p>6. Ouvrez la vanne de sortie.</p> <p>7. Pendant le remplissage du réseau il y a une perte de pression et une augmentation du débit, pour cela il est recommandé d'installer une vanne régulatrice de pression à la sortie, en assurant ainsi un remplissage du réseau de façon contrôlée.</p>

 POZNÁMKA	 POZNÁMKA	 POZNÁMKA
<p>V PŘÍPADĚ, ŽE NENÍ NAINSTALOVÁN REGULÁTOR TLAKU, UZAVÍREJTE BĚHEM PLNĚNÍ VODOVODNÍHO POTRUBÍ VÝSTUPNÍ VENTIL, DOKUD NENÍ NA TLAKOMĚRU ČISTÉ VODY DOSAŽENO HODNOTY 2,5 BAR. JAKMILE DOJDE K NATLAKOVÁNÍ VODOVODNÍHO POTRUBÍ, VÝSTUPNÍ VENTIL K ZAJIŠTĚNÍ SPRÁVNÉHO FUNKOVÁNÍ OTEVŘETE.</p>	<p>EN CASO DE NO INSTALAR VÁLVULA SOSTENEDORA DE PRESIÓN, DURANTE EL LLENADO DE RED, CIERRE LA VÁLVULA SALIDA HASTA CONSEGUIR 2,5 BAR EN EL MANÓMETRO DE CÁMARA DE AGUA LIMPIA.</p> <p>UNA VEZ PRESURIZADA LA RED, ABRIR VÁLVULA SALIDA PARA UN CORRECTO FUNCIONAMIENTO.</p>	<p>SI VOUS N'INSTALLEZ PAS DE VANNE REGULATRICE DE PRESSION, PENDANT LE REMPLISSAGE DU RESEAU, FERMEZ LA VANNE DE SORTIE POUR MAINTENIR UNE PRESSION MINIMALE DE 2,5 BAR SUR LE MANOMETRE D'EAU PROPRE.</p> <p>UNE FOIS LE RESEAU PRESURISÉ, OUVRIR LA VANNE DE SORTIE POUR UN CORRECT FONCTIONNEMENT.</p>
<p>8. Ujistěte se o tom, že průtok vody a tlak odpovídá maximálním hodnotám definovaným v tomto návodu. Viz oddíl 6.</p> <p>9. Po dokončení procesu uvádění do provozu zkontrolujte funkčnost zařízení a tlakové ztráty.</p>	<p>8. Asegurar que el caudal y presión de la instalación corresponden con los máximos definidos para el modelo en concreto en este manual.</p> <p>9. Verifique la bondad del funcionamiento y la pérdida de caga generada por el equipo al terminar la puesta en marcha.</p>	<p>8. Assurez-vous que le débit et la pression de l'installation correspondent aux maximums définis par le modèle dans ce manuel.</p> <p>9. Vérifiez le bon fonctionnement et la perte de charge générée par l'équipement après la mise en route effectuée.</p>



1. Před jakoukoli údržbou vypněte napájení filtru, které musí odpovídat vlastnostem uvedeným v oddílu 6: Technické vlastnosti.

2. Před povolováním šroubů se ujistěte o tom, že došlo k odtlakování filtru.

3. Zabraňte rozstříkávání a únikům vody, čímž minimalizujete riziko uklouznutí pracovníků, zásahu elektrickým proudem nebo škodám způsobeným vlhkostí.

4. Provedte manuální zpětný proplach filtrační kartuše pomocí tlakové vody. V případě potřeby použijte kyselinu nebo jiné chemické prostředky. Při tomto procesu je třeba se řídit příslušnými pokyny a zajistit bezpečnost obsluhy a dalších osob.

5. Pokud zařízení delší dobu nepoužíváte, vypusťte jej.

1. Desconecte el filtro de la fuente de alimentación que le corresponda, indicada en la sección 6: características técnicas, del suministro de energía antes de cualquier operación de mantenimiento.

2. Asegúrese que el filtro está despresurizado antes de aflojar los tornillos.

3. Evite las salpicaduras y las pérdidas de agua, minimizando el riesgo de que el personal pueda resbalar o electrocutarse y el daño que la humedad pueda ocasionar en el equipo.

4. La limpieza manual del cartucho filtrante se hará utilizando agua a presión, en caso de ser necesario se utilizará ácido u otros agentes químicos. Se debe realizar de acuerdo a las instrucciones pertinentes del material en cuestión y sin poner en riesgo al operador ni a sus circundantes.

5. En periodos de inactividad prolongados desaguar el equipo.




1. Deconnectez le courant électrique du filtre avant de faire la maintenance.

2. Assurez vous que le filtre est sans pression avant d'enlever les boulons.

3. Evitez les éclaboussures et les pertes d'eau, en minimisant le risque de chute du personnel ou d'électrocution et les dégats par humidité sur le filtre.

4. Le nettoyage manuel du tamis filtrant se fera avec de l'eau sous pression, si besoin utiliser de l'acide ou d'autres agents chimiques. Il faut le faire selon les instructions sans que le personnel et son environnement ne soient mis en danger.

5. Pour une longue période d'inactivité du filtre, débranchez-le et proceder à une vidange

	POZNÁMKA		POZNÁMKA		POZNÁMKA
Pomalou a postupně otevírejte a zavírejte ventily		Siempre abra y cierre las válvulas despacio y gradualmente.		Ouvrir et fermer toujours les vannes lentement et petit à petit.	



HYDRAULIC FMA FMA HIDRÁULICOS FMA HYDRAULIQUES			
ÚDRŽBA MANTENIMIENTO MAINTENANCE	INTERVAL PERIODO PERIODE	PRVEK ELEMENTO ELEMENT VNĚJŠÍ EXTERNO EXTERNE	AKCE ACCIÓN ACTION
Kontrola provozu Revisión funcionamient o Revision fonctionnement du filtre	1000 čistících cyklů 1000 ciclos de limpieza Tout les 1000 cycles de nettoyage	Kompletní filtr Filtro completo Filtre complet	Zapnutí filtru + tlačítko manuálního spuštění zpětného proplachu. Řízení: <ul style="list-style-type: none">• Otevření ventilu• Efektivní cyklus zpětného proplachu (P1 = P2) Filtro On + Botón limpieza manual. Controlar: <ul style="list-style-type: none">• Apertura de válvula.• Ciclo de limpieza efectivo (conseguir P1 = P2) Filtre On + Bouton nettoyage Manuel. Verifier: <ul style="list-style-type: none">• Ouverture de la vanne• Cycle le vage efficace (P1 = P2)
Antikorozní povrchová úprava Tratamiento anticorrosión Revêtement anti- corrosion	12 měsíců 12 meses 12 mois	Pouzdro FMA Carcasa FMA Corps FMA	Zkontrolujte antikorozní povrchovou úpravu v příslušných místech. Aplikujte epoxidovou - polyesterovou povrchovou úpravu Repasar tratamiento anticorrosión en los puntos necesarios. Aplicar tratamiento Epoxi – Poliéster Revoir le traitement de surface sur les points necessaires Appliquer revêtement Epoxy-polyester



		VNITŘNÍ INTERNO INTERNE		
Povrchová úprava	12 měsíců	Pouzdro FMA	Zkontrolujte antikorozní povrchovou úpravu v příslušných místech Applikujte epoxidovou - polyesterovou povrchovou úpravu	
Tratamiento anticorrosión	12 meses	Carcasa FMA	Reparar tratamiento anticorrosión en los puntos necesarios.	
Revêtement anti-corrosion	12 mois	Corps FMA	Appliquer traitement Epoxi – Poliéster	
Appliquer revêtement Epoxy-polyester				
Odsávací hubice	12 měsíců	Odsávací hubice	Kontrola stavu stavu odsávacích hubic, nylonových vláken, blízkosti kartuše.	
Boquillas de succión	12 meses	Boquilla de succión	Revisión de estado de boquillas de succión, estado de pelos, proximidad al cartucho.	
Buses de suction	12 mois	Buses de suction	Réviser l'état des buses de suction, l'état des poils et la distance au tamis.	
Předfiltrační kartuše (pokud existuje)	12 měsíců	Předfiltrační kartuše	Čištění předfiltrační kartuše	
Cartucho desbaste (En caso de tenerlo)	12 meses	Cartucho desbaste	Limpieza del cartucho desbaste.	
Tamis pre-filtrant (s'il y en a un)	12 mois	Tamis pre-filtrant	Nettoyer le tamis pre-filtrant	
Filtrační kartuše	Období nečinnosti	Filtrační kartuše	Ručně zpětně propláchněte pomocí tlakové vody, v případě potřeby použijte kyselinu nebo jiné chemické prostředky.	
Cartucho filtrante	Periodos de inactividad	Cartucho filtrante	Realizar una limpieza manual utilizando agua a presión, en caso de ser necesario se utilizará ácido u otros agentes químicos.	
Tamis filtrant	En cas d'inactivité	Tamis filtrant	Faire un nettoyage manuel avec de l'eau à pression, si nécessaire utiliser de l'acide ou autres agents chimiques	
Těsnění Juntas Joints	12 měsíců 12 meses 12 mois	Vnitřní těsnění Juntas internas Joints internes	Kontrola vnitřních těsnění. V případě poškození je vyměňte. Revisar las juntas interiores, en caso de encontrarse deterioradas se procederá a la sustitución.	
Réviser les joints intérieurs, si les joints sont abîmés il faudra les changer				
Gen. oprava turbíny	12 měsíců	Rameno motoru turbíny	Zkontrolujte, zda nejsou potrubí zanesená a zda jsou provozuschopná.	
Revisión Turbina	12 meses	Turbina – brazo motor	Revisar que los orificios no estén obturados y que tiene libre movimiento.	
Reviser turbina	12 mois	Turbine – bras moteur	Réviser que les trous ne sont pas bouchés et que le mouvement est libre.	



Gen. oprava pístu	12 měsíců	Vnitřní těsnění Plunžr Závěrná krytka Píst	Zkontrolujte prvky, které tvoří mechanismus pístu: plunžr, vodící pouzdro a píst. Pokud zjistíte poškození, proveďte výměnu.
Revisión Pistón	12 meses	Juntas internas. Émbolo	Revisar las juntas interiores, en caso de encontrarse deterioradas se procederá a la sustitución.
Reviser piston	12 mois	Cuerpo pistón	Revisarlos elementos que conforman el mecanismo del pistón: émbolo y el cuerpo del pistón. Si alguno está deteriorado se procederá a la sustitución.
		Joints interne. Toutes les parties du piston	Que no presente fugas. Réviser les joints internes, si jamais ils ont détériorés il faudra les changer.
			Reviser la totalité des éléments qui font le mécanisme du piston un par un. Si un élément est abimé n'hésitez pas à le remplacer.
			Il ne faut pas qu'il y ait de fuites.



Obsah		Índice		Index	
1. Instalace	3	1. Instalace	3	1. Instalation	3
Systém Android	3	Sistemas Android	3	Systemes Android	3
Systém iOS (Apple)	3	Sistemas iOS (Apple)	4	Systemes iOS (Apple)	4
2. Uživatelská příručka aplikace SKY Filter	4	2. Guía de uso aplicación SKY Filter	4	2. Mode d'emploi du SKY Filter	4
2.1. Vytvoření účtu	5	2.1. Creación de usuario	5	2.1. Creation d'utilisateur	5
2.2. Rychlé spuštění	5	2.2. Inicio rápido	5	2.2. Demarrage rapide	5
2.2.1. Správa řídicích jednotek	5	2.2.1. Gestión del programador	5	2.2.1. Gestion du programmeur	5
Spuštění proplachování, zobrazení tlaku a stavu filtru	8	Iniciar lavado, visualización de presiones y estado del filtro	8	Lancer nettoyage, visualisation des pressions et état du filtre	8
Nastavení základních parametrů	9	Configuración de parámetros básicos	9	Configuration des paramètres de base	9
Konfigurace filtračních stanic	10	Configuración de las estaciones del filtro	10	Configuration des stations de filtration	10
Správa událostí/hlášení	11	Gestión de eventos y alarmas	11	Gestion d'évenements et alarmes	11
Export informací (Datalogger)	11	Exportación de información (Datalogger)	11	Exportation d'information (Datalogger)	11
2,3. Ovládání řídicích jednotek Více projektů – více zařízení	11	2,3. Gestión de programadores. Multiproyecto – Multidispositivo	11	2,3. Gestion du programmeur. Multi projet – Multi dispositif	11
- Vytvoření nového projektu	11	- Creación de un proyecto nuevo	11	- Creation d'un nouveau projet	11
- Vytvoření seskupení v rámci projektu	12	- Creación de una agrupación dentro de un proyecto	12	- Creation d'un groupe dans un projet	12
- Vytvoření řídicí jednotky SKY Filter	12	- Creación de un programador SKY Filter	12	- Creation d'un programmeur SKY Filter	12
3. Řídicí jednotka SKY Filter	14	3. Programador SKY Filter	14	3. Programmeur SKY Filter	14
3,1. Napájení	14	3,1. Alimentación	14	3,1. Alimentation	14
3,2. Připojení výstupního modulu	15	3,2. Conexión módulos de salida	15	3,2. Connection modules de sortie	15
3,3. Připojení pomocného modulu	15	3,3. Conexión módulos de salida	15	3,3. Connection modules auxiliaires	15



1. Instalace

V závislosti na mobilním zařízení přejděte na portál Google Play nebo App Store a nainstalujte si aplikaci SKYfilter. To lze provést naskenováním níže uvedeného QR, prostřednictvím odkazu nebo vyhledáním aplikace SKYfilter na příslušném portálu.

System Android



1. Instalación

Acceder al market place de Android (Google Play) / iOS (App Store) en función del dispositivo móvil, e instalar la aplicación SKYfilter. Se puede acceder directamente mediante el escaneo del código QR que se presenta a continuación, mediante el enlace o buscando directamente en instalador del dispositivo la aplicación SKYfilter.

Sistema Android



1. Installation

Accéder au market place de Android (Google Play) / iOS (App Store) en fonction du téléphone, et installer l'application SKYfilter. Il est accessible directement en scannant le code-barres ci-dessous, via le lien ou en recherchant directement dans l'installateur de l'appareil l'application SKYfilter.

Systeme Android



System iOS (Apple)



Sistema iOS (Apple)



Systeme los (Apple)



<https://play.google.com/store/apps/details?id=com.matwatertech.skyfilter>

<https://apps.apple.com/es/app/skyfilter/id1625065226?l=ca>



2. Uživatelská příručka: Aplikace SKY Filter

2. Guía de uso aplicación SKY Filter

2. Mode d'emploi SKY Filter

2.1 Vytvoření účtu

Pro spuštění aplikace SKYfilter (App) se musí uživatelé v aplikaci identifikovat platným e-mailem a heslem. Pokud nemáte uživatelské jméno a heslo, musíte se zaregistrovat.

Nemáte účet? Registrujte se

2.1 Creación de usuario

Para ejecutar la aplicación (App) SKYfilter el usuario deberá identificarse en la aplicación con un e-mail válido y una contraseña. En caso de no disponer de un usuario y contraseña, se deberá registrar mediante la opción

¿No tienes ninguna cuenta? Regístrate

2.1 Création d'utilisateur

Pour exécuter l'application SKYfilter (App), l'utilisateur doit s'identifier dans l'application avec un e-mail valide et un mot de passe. Si vous n'avez pas de nom d'utilisateur et de mot de passe, vous devez vous inscrire en utilisant l'option.

Vous n'avez pas de compte? S'inscrire

DŮLEŽITÉ

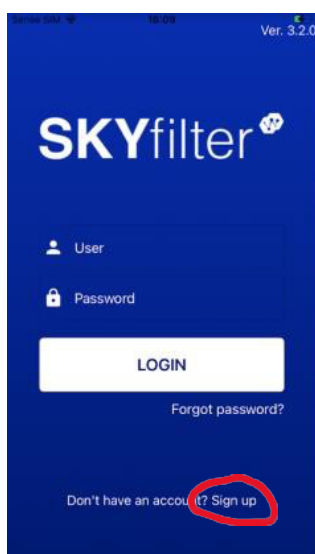
K provedení procesu registrace je nutné disponovat připojením k internetu.

IMPORTANTE

Para realizar el proceso de registro, es necesario **disponer de conexión a Internet**.

IMPORTANT

Pour s'enregistrer, il est nécessaire d'avoir une connexion à Internet.



Musíte zadat platnou e-mailovou adresu a bezpečné heslo (které musí obsahovat alespoň 8 znaků, alespoň jedno velké písmeno, jedno malé písmeno, číslo a speciální symbol (@,#,\$,%,&...)



Se deberá introducir una dirección de e-mail válido y una contraseña segura (que debe contener al menos 8 caracteres con al menos una letra mayúscula, una minúscula, un número y un símbolo especial (@,#,\$,%,&,...)



Vous devez entrer une adresse e-mail valide et un mot de passe sécurisé (qui doit contenir au moins 8 caractères avec au moins une lettre majuscule, une lettre minuscule, un chiffre et un symbole spécial (@,#,\$,%,&,...)



2.2. Rychlé spuštění

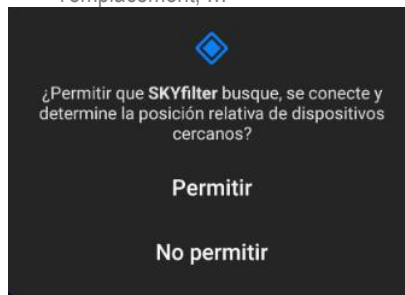
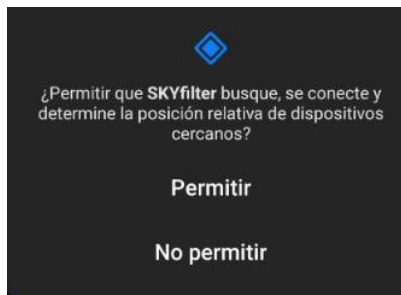
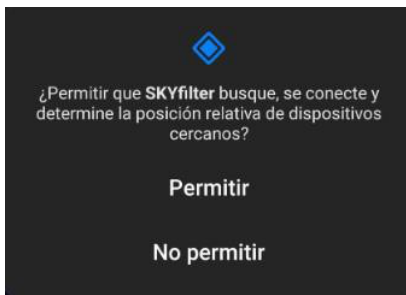
Aplikace SKYfilter musí být autorizována k přístupu k určitým funkcím mobilního zařízení. Je nutné udělit oprávnění přístupu k Bluetooth a umístění.

2.2. Inicio rápido

La aplicación SKYfilter necesita tener habilitados los permisos para acceder a ciertas funcionalidades del dispositivo móvil. Es necesario dar permiso de acceso a Bluetooth, ubicación

2.2. Demarrage rapide

L'application SKYfilter doit avoir des autorisations activées pour accéder à certaines fonctionnalités de l'appareil mobile. Il est nécessaire de donner l'autorisation d'accès au Bluetooth, à l'emplacement, ...





2.2.1 Správa řídicí jednotky

Správa řídicí jednotky může být prováděna prostřednictvím přímého připojení nebo prostřednictvím struktury projektů a zařízení.

Ve výchozím nastavení je domovskou stránkou stránka vyhledání zařízení



, která vám umožní propojit se s blízkými řídicími jednotkami SKYfilter, aniž byste je museli vytvářet v aplikaci.

Na druhou stranu, pokud chcete mít uložená rozřazená zařízení, se kterými běžně pracujete, můžete si je vytvořit pomocí funkce správy řídicích jednotek.



Všechna zařízení vytvořená na stránce správy řídicích jednotek lze pomocí ikony mapy geograficky uspořádat a zobrazit na mapě.



Ikona spojená s uživatelem umožňuje pouze jeho odstranění.




2.2.1 Gestión del programador

La gestión del programador se puede realizar mediante una conexión directa, o bien a través de una estructura de proyectos y dispositivos.

La pantalla de inicio por defecto es la de

escaner , que permite conectar con los programadores SKYfilter cercanos, sin necesidad de crearlos en la aplicación.

Por otro lado, si se desea tener un repositorio con los dispositivos con los que normalmente se opera, ordenados y clasificados, se pueden crear mediante la

opción de gestión. 

Todos los dispositivos creados en pantalla de gestión, se podrán geoposicionar y podrán ser visualizados en un mapa geográfico mediante el icono *mapa*.



El icono asociado al usuario, sólo permite eliminar el mismo.




2.2.1 Gestion du programmeur

La gestion du programmeur peut se faire via une connexion directe, ou via une structure de projets et d'appareils.

L'écran d'accueil par défaut est l'écran du

scanner , qui vous permet de vous connecter avec les programmeurs SKYfilter à proximité, sans avoir à les créer dans l'application.

D'autre part, si vous souhaitez disposer d'un référentiel avec les appareils avec lesquels vous travaillez normalement, classés et classés, vous pouvez les créer

à l'aide de l'option de gestion. 

Tout les appareils créés sur l'écran de gestion sont géo positionnables et visualisables sur une carte géographique à l'aide de l'icône carte.



El icono asociado al usuario, sólo permite eliminar el mismo.



Spuštění proplachování, zobrazení tlaku a stavu filtru

Krok 1 – Identifikace uživatele

Při spuštění aplikace SKYfilter se uživatelé musí identifikovat uživatelským jménem a heslem (viz Vytvoření účtu).

Iniciar lavado, visualización de presiones y estado del filtro

Paso 1 – Identificación usuario

Al ejecutar la aplicación SKYfilter, el usuario necesitará identificarse con un nombre de usuario y un password (ver **Creación de usuario**).

Lancer nettoyage, visualisation des pressions, et état du filtre

Pas 1 – Identification utilisateur

Lors de l'exécution de l'application SKYfilter, l'utilisateur devra s'identifier avec un nom d'utilisateur et un mot de passe (voir Création d'un utilisateur).

DULEZITE

Aplikaci SKYfilter je možné používat i bez připojení k internetu.

IMPORTANTE

Para realizar el proceso de registro, es necesario **disponer de conexión a Internet**.

DULEZITE

L'utilisation de l'application SKYfilter peut se faire **avec ou sans connexion Internet**.



Krok 2 – Připojení k zařízení

Stránka vyhledání zařízení umožňuje zobrazit všechna blízká zařízení SKYfilter s uvedením identifikačního čísla (MAC), názvu zařízení a úrovně signálu.

Chcete-li ovládat řídicí systém SKYfilter, jednoduše klikněte na řídicí jednotku, kterou chcete ovládat, a aplikace se zařízením automaticky naváže komunikaci.

Doba navazování komunikace mezi aplikací s řídicí jednotkou bude záviset na typu mobilního zařízení a bude se pohybovat kolem 10 sekund.

Možné problémy, kvůli kterým není navázána komunikace mezi mobilním zařízením a řídicí jednotkou:

- Nesprávný PIN: Řídicí jednotka má přístupový kód, který neodpovídá kódu nakonfigurovanému v aplikaci.

- Řídicí jednotka a mobilní telefon jsou příliš daleko od sebe nebo v místě s překážkami, které ztěžují komunikaci.

- Občasné rušení komunikace. Doporučuje se opětovně provést navázání komunikace.

- Jiné.

Paso 2 – Conexión con dispositivo

La pantalla de *Scanner* permite visualizar todos los dispositivos SKYfilter cercanos, indicando el número de identificación (MAC) el nombre del dispositivo y el nivel de cobertura.

Para operar con el programador SKYfilter basta con pulsar sobre el programador que se desea operar y la aplicación establecerá comunicación con el dispositivo automáticamente.

El tiempo de enlace entre la aplicación y el programador dependerá del tipo de dispositivo móvil, y estará entorno a **10 segundos**.

Posibles problemas por los que no se establezca comunicación entre el dispositivo móvil y el programador:

- PIN incorrecto: El programador tiene una clave de acceso que no corresponde con la configurada en la aplicación.

- El programador y el móvil están a demasiada distancia o en una ubicación con obstáculos que dificultan la comunicación

- Interferencias puntuales de comunicación. Se recomienda reintentar la conexión

- Otros.

Pas 2 – Connexion au dispositif

L'écran scanner vous permet de visualiser tous les appareils SKYfilter à proximité, en indiquant le numéro d'identification (MAC), le nom de l'appareil et le niveau de couverture.

Pour fonctionner avec le programmeur SKYfilter, cliquez simplement sur le programmeur que vous souhaitez utiliser et l'application établira automatiquement la communication avec l'appareil.

Le temps de liaison entre l'application et le programmeur dépendra du type d'appareil mobile, et sera d'environ 10 secondes.

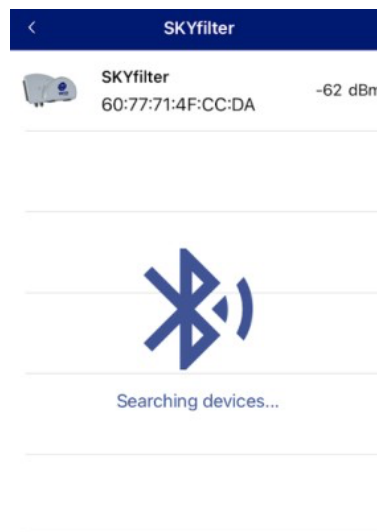
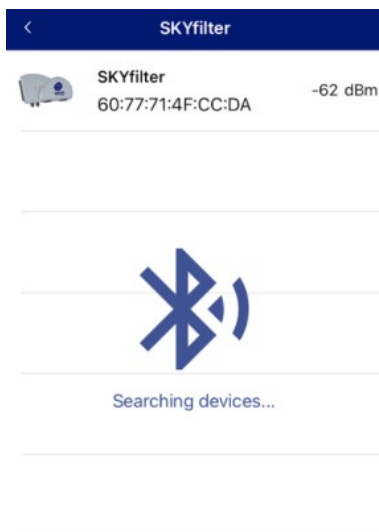
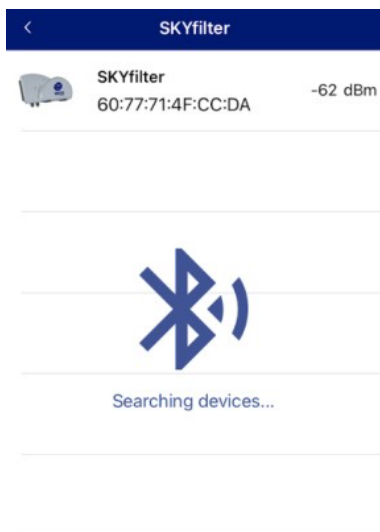
Problèmes possibles en raison desquels la communication n'est pas établie entre l'appareil mobile et le programmeur:

- PIN incorrect: Le programmeur a un code d'accès qui ne correspond pas à celui configuré dans l'application.

- Le programmeur et le mobile sont trop éloignés ou dans un endroit avec des obstacles qui rendent la communication difficile.

- Interférences de communication occasionnelles. Il est recommandé de réessayer la connexion.

- Autres.



DŮLEŽITÉ

Je nezbytné aktivovat Bluetooth komunikaci v mobilním zařízení.

IMPORTANTE

Es imprescindible tener el Bluetooth del dispositivo móvil activado.

DŮLEŽITÉ

Il est nécessaire d'avoir le Bluetooth sur l'appareil activé.

Po navázání komunikace mezi mobilním zařízením a řídicí jednotkou lze na řídicí jednotce provádět pomocí různých ikon ve spodní části aplikace různé akce:

Una vez establecida la conexión entre el dispositivo móvil y el programador, se podrán realizar diferentes acciones sobre el programador accediendo por los diferentes iconos que hay en la parte inferior de la aplicación:

Une fois la connexion entre l'appareil mobile et le programmeur établie, différentes actions peuvent être effectuées sur le programmeur en accédant aux différents icônes en bas de l'application:








Ve směru zleva doprava mají ikony následující funkci: los iconos

De izquierda a derecha,

De gauche à droite, les icones représentent:

-  Nastavení parametrů řídicí jednotky
-  Nastavení počtu filtračních stanic
-  Zobrazení tlaku, stavu filtru a spuštění/vypínání zpětného proplachu
-  Správa varovných hlášení
-  Export informací (datalogger)

representan:

-  Configuración de parámetros del programador
-  Configuración del número de estaciones del filtro
-  Visualización de presiones, estado del filtro e inicio/paro de lavado.
-  Gestión de alarmas
-  Exportación de información (Datalogger)

-  Configuration des paramètres du programmeur
-  Configuration du nombre de stations de filtration
-  Visualisation des pressions, état du filtre et début/arrêt de lavage
-  Gestion des alarmes
-  Exportation de l'information (Datalogger)



Krok 3 – Prohlížení filtračních parametrů a ovládání řídicí jednotky

Provozní stránka zařízení obsahuje po jeho připojení následující základní informace:



Aktuální tlaky na filtru:

- Vstupní tlak **Press IN** v barech
- Výstupní tlak **Press OUT** v barech
- Diferenční tlak **Diff** v barech

Stav zpětného proplachu:

- Důvod posledního proplachu: Uživatel/diferenční tlak (DP)/atd.
- Doba zbývající do dalšího zpětného proplachu (pokud je nakonfigurován časový interval spouštění proplachu).

Ovládání filtru: Spuštění a zastavení zpětného proplachu.

- **START:** spuštění úplného zpětného proplachu: jakmile se spustí zpětné proplachování, je v horní části zobrazen odpočítávací časovač (stav zpětného proplachu), který ukazuje čas zbývající do dokončení proplachu.
- **STOP:** Zastavení probíhajícího zpětného proplachu.

Paso 3 – Visualización de parámetros del filtro y operación con el programador

La pantalla de operación del dispositivo una vez conectado presenta la siguiente información básica:



Presiones reales del filtro:

- Presión de entrada **Press IN** en uds. bar
- Presión de salida **Press OUT** en uds. bar
- Presión diferencial **Diff** en unidades bar

Estado de lavado:

- Motivo del último lavado: Usuario/diferencia de presión (DP)/etc.
- Tiempo restante hasta el siguiente lavado (si está configurado para lavado por tiempo).

Operación del filtro: Iniciar y parar lavados.

- **START:** iniciar un lavado completo: Al iniciar un lavado, en la parte superior (estado del lavado) se muestra un temporizador de cuenta atrás que indica el tiempo que resta para finalizar el lavado.
- **STOP:** Parar el lavado en curso

Pas 3 – Visualisation des paramètres du filtre et opération avec le programmeur

L'écran de fonctionnement de l'appareil une fois connecté présente les informations de base suivantes:



Pressions réelles du filtre:

- Pression d'entrée **Press IN** unités bar
- Pression de sortie **Press OUT** unités bar
- Pression différentielle **Diff** unités bar

État de lavage:

- Raison du dernier rinçage: Utilisateur / différence de pression (DP) / etc.
- Temps restant jusqu'au prochain lavage (si configuré pour le lavage minuté).

Fonctionnement du filtre: Démarrer et arrêter les lavages à contrecourant

- **START:** lancer un lavage complet: Au démarrage d'un lavage, un compte à rebours s'affiche en haut (état du lavage) indiquant le temps restant pour terminer le lavage.
- **STOP:** arrête le lavage en cours.



Graph:

- PRESSURE GRAPH: umožňuje zobrazit graf vývoje tlaku na filtru v průběhu času.

- ACCUMULATED BACKWASH: Uvádí informace o celkovém počtu provedených zpětných proplachů z různých důvodů (uživatel, diferenční tlak, časový interval nebo externí signál) a seskupení podle času (den, týden, měsíc a rok).

Backwashing modules: Umožňuje aktivovat moduly odděleně od filtru, aniž by bylo nutné postupně proplachovat všechny moduly.

Sensors: Umožňuje zobrazit hodnoty dalších snímačů řídicí jednotky, jako jsou teplotní snímače, digitální snímače nebo externí analogové snímače.

Gráfica:

- GRÁFICO DE PRESIONES: permite ver la evolución de las presiones del filtro en una gráfica de evolución con el tiempo.

- LAVADOS ACUMULADOS: Muestra información del número total de lavados acumulados por diferentes motivos (usuario, DP, horario o por señal externa) y agrupados por tiempo (día, semana, mes y año)

Módulos de lavado: Permite realizar la activación de módulos por separado del filtro, sin la necesidad de realizar el lavado de todos los módulos secuencialmente.

Sensores: Permite visualizar el valor de sensores adicionales del programador tales como, temperatura, sensores digitales, o sensores analógicos externos.

Graphique:

- GRAPHIQUE PRESSION: permet de voir l'évolution des pressions du filtre dans un graphique d'évolution dans le temps.

- LAVAGES ACCUMULÉS: affiche des informations sur le nombre total de lavages accumulés pour différentes raisons (utilisateur, PD, heure ou signal externe) et regroupés para heure (jour, semaine, mois et année).

Modules de lavage: Permet d'activer les modules séparément du filtre, sans avoir besoin de laver tous les modules séquentiellement.

Capteurs: Permet de visualiser la valeur des capteurs supplémentaires du programmeur tels que la température, les capteurs numériques ou les capteurs analogiques externes.

Nastavení základních parametrů


Po připojení k řídicí jednotky stiskněte

ikonu konfigurace  umístěnou vlevo dole, čímž dojde k zobrazení konfigurační stránky parametrů řídicí jednotky SKYfilter.



Configuración de parámetros básicos


Una vez conectados con el programador, seleccionar la opción de configuración,

 situada en la parte inferior izquierda, que mostrará la pantalla de configuración de parámetros del programador SKYfilter.



Configuration des paramètres de base

Une fois connecté au programmeur, sélectionnez l'option de configuration,

 située en bas à gauche, qui affichera l'écran de configuration des paramètres du programmeur SKYfilter.





DŮLEŽITÉ

Konfigurace řídicí jednotky SKY Filter je standardně optimalizována pro použití s filtry FMA-4000 SF.

IMPORTANTE

Los programadores SKY Filter vienen por defecto configurados con la configuración óptima para filtros FMA-4000 SF.

IMPORTANTE

Los programadores SKY Filter vienen por defecto configurados con la configuración óptima para filtros FMA-4000 SF.

Parametry

Hlavními parametry jsou:

Differential pressure: Hodnota diferenčního tlaku v barech, při které řídicí jednotka spustí zpětný proplach filtru.

Backwashing time: Udává dobu trvání zpětného proplachu filtru.

Time between backwashes: Časový interval, po kterém řídicí jednotka spustí zpětný proplach. Tento časový interval umožňuje cyklické provádění zpětného proplachu na základě času.

Hodnoty těchto parametrů může uživatel upravit nebo deaktivovat v závislosti na způsobu použití.

Smart Mode: Po aktivaci inteligentního režimu řídicí jednotka provádí soubor automatických akcí bez zásahu uživatele za účelem zlepšení výkonu filtru.

Alarm actions: Umožňuje spuštění akce (spuštění zpětného proplachu, zastavení zpětného proplachu, deaktivace nebo aktivace řídicí jednotky) na základě události.

- Slabá baterie
- Nesynchronizované zařízení
- Porucha snímačů tlaku

Ve výchozím nastavení tyto události nevyvolají žádnou akci.

Ve všech těchto případech (a pokud se v řídicí jednotce fyzicky nachází rozšiřující karta a je nastavena) lze na základě takové události aktivovat sepnutí relé. V případě slabé baterie umožňuje definovat prahovou hodnotu napětí, při které je tato akce provedena.

Parámetros

Los principales parámetros son:

Presión diferencial: Valor de la diferencia de presión en unidades bar, a partir de la que el programador inicia un lavado del filtro.

Tiempo de lavado: Indica la duración del lavado del filtro.

Tiempo entre lavados: Tiempo transcurrido el cual, el programador inicia un lavado. Este tiempo permite lavados cíclicos por tiempo.

Los valores de estos parámetros pueden ser modificados por el usuario o desactivarlos, en función del tipo de aplicación.

Smart Mode: Con la activación del modo inteligente el programador realizará un conjunto de acciones automáticas, sin intervención del usuario, para mejorar el rendimiento del filtro.

Acciones de Alarma: Permite realizar acciones (Iniciar lavado, parar lavado, deshabilitar el programador o habilitar el programador) en función de un conjunto de eventos:

- Baja batería
- Dispositivo no sincronizado
- Fallo de los sensores de presión

Por defecto estos eventos no provocan ninguna acción.

En todos los casos se puede activar un relé (si la tarjeta de expansión está físicamente en el programador y está definido), para que se active en caso de que ocurra el evento. En el caso de batería baja, permite definir el umbral de tensión a partir del cual se ejecuta la acción.

Paramètres

Les principaux paramètres sont:

Pression différentielle : valeur de la différence de pression en bar, à partir de laquelle le programmeur lance un rétro lavage du filtre.

Temps de lavage : Indique la durée du lavage du filtre.

Temps entre les lavages : Temps au bout duquel le programmeur lance un lavage. Ce temps permet un lavage cyclique par temps.

Les valeurs de ces paramètres peuvent être modifiées par l'utilisateur ou désactivées, selon le type d'application.

Smart Mode: Avec l'activation du mode intelligent, le programmeur effectuera un ensemble d'actions automatiques, sans intervention de l'utilisateur, pour améliorer les performances du filtre.

Actions de l'Alarme : Il permet des actions (démarrage du lavage, arrêt du lavage, désactivation du programmeur ou activation du programmeur) en fonction d'un ensemble d'événements :

- Batterie faible
- Appareil non synchronisé
- Défaillance des capteurs de pression

Par défaut, ces événements ne provoquent aucune action.

Dans tous les cas, un relais peut être activé (si la carte d'extension est physiquement dans le programmeur et qu'elle est définie), afin qu'il s'active si l'événement se produit. En cas de batterie faible, il permet de définir le seuil de tension à partir duquel l'action est exécutée.



System: Umožňuje konfigurovat určité funkce řídicí jednotky, jako jsou:

- Aktivace stavové LED
- Zvuková signalizace
- Režim nízké spotřeby
- Aktivace plánovače

Sistema: Permite configurar ciertos aspectos del programador como:

- Activación del LED de estado:
- Sonido
- Modo bajo consumo
- Habilitar el programador

Système: Permet de configurer certains aspects du programmeur tels que :

- Activation de la LED d'état :
- Son
- Mode basse consommation
- Habilité le programmeur

Konfigurace filtračních stanic



Po připojení zvolte možnost konfigurace počtu filtračních stanic. Na displeji se zobrazí počet filtračních modulů, fyzický port, ke kterému jsou připojeny výstupy řídicí jednotky (P01, P02, P09 atd.) a pořadí, ve kterém se tento výstup nachází v rámci mycího cyklu.

Na obrázku jsou znázorněny 4 filtrační stanice připojené k portům P01, P02, P09 a P10, přičemž mycí sekvence bude probíhat nejprve u stanice připojené k portu P01, poté u stanice připojené k portu P02, poté P09 a poté P10.

Pro změnu portu nebo sekvence některé ze stanic stačí kliknout na čtvereček filtračního modulu a otevře se stránka, na které si může uživatel zvolit číslo portu a sekvenci čištění a také aktivaci či deaktivaci. Pokud je modul deaktivován, zobrazí se na stránce s přeškrtnutým symbolem stanice.



Configuración de las estaciones del filtro



Una vez conectados, seleccionar la opción de configuración del número de estaciones del filtro. La pantalla muestra el número de módulos del filtro, el puerto físico al que están conectadas las salidas del programador (P01, P02, P09, etc.) y la secuencia que ocupa esa salida dentro del ciclo de lavado.

En la imagen se muestran 4 estaciones de un filtro, conectadas en los puertos P01, P02, P09 y P10, en los que la secuencia de lavado será la primera la estación conectada al puerto P01, segunda P02, tercera P09 y cuarta P10.

Para cambiar el puerto o la secuencia de alguna de las estaciones, basta con pulsar sobre el cuadrado del módulo del filtro y se abrirá una pantalla donde el usuario podrá seleccionar el número del puerto y la secuencia de lavado, así como si está activo o no. Si el módulo está desactivado se mostrará en la pantalla con el símbolo de la estación tachada.



Configuration de la station de filtration

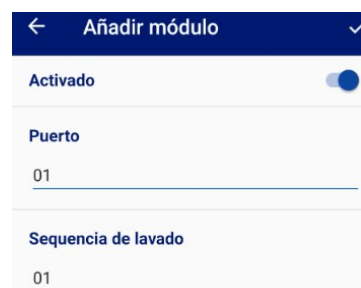
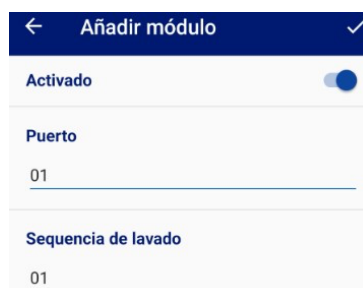
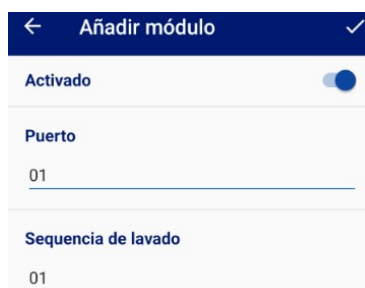


Une fois connecté, sélectionnez l'option pour configurer le nombre de stations de filtration. L'écran affiche le nombre de modules de filtration, le port physique auquel sont connectées les sorties du programmeur (P01, P02, P09, etc.) et la séquence que cette sortie occupe dans le cycle de lavage.

L'image montre 4 stations de filtration, connectées aux ports P01, P02, P09 et P10, dans lesquelles la séquence de lavage sera la première station connectée au port P01, la deuxième P02, la troisième P09 et la quatrième P10.

Pour modifier le port ou la séquence de l'une des stations, il suffit de cliquer sur le carré du module de filtrage et un écran s'ouvrira où l'utilisateur pourra sélectionner le numéro de port et la séquence de lavage, ainsi que s'il est actif ou non. Si le module est désactivé, il s'affichera à l'écran avec le symbole de la station barré





Configuración módulos de un filtro

Konfigurace modulů filtru

Pro začlenění modulů filtrační stanice stačí kliknout na ikonu se symbolem + ve spodní části konfigurační stránky a zobrazí se 3 možnosti.

Zvolte *Add modul*.

Akce přidání modulu umožňuje začlenit výstup do řídicí jednotky za účelem řízení filtrační stanice. Parametry musí určovat port, na kterém je výstup instalován, a pozici v sekvenci čištění této stanice a také to, zda je aktivovaný nebo deaktivovaný. Pokud je konfigurován jako deaktivovaný, nebude tento výstup v mycí sekvenci zohledněn.

Tyto parametry může uživatel kdykoli upravit.

Para incorporar módulos de una estación de filtración es suficiente con pulsar sobre el icono con el símbolo + que se encuentra en la parte inferior de la pantalla de configuración, y se desplegarán 3 opciones. Seleccionar *Añadir módulo*.

La acción de añadir módulo permite incorporar una salida al programador, para controlar una estación del filtro. En los parámetros se debe indicar el puerto donde está instalada la salida y la posición en la secuencia de lavado de esa estación, así como si está activa o desactivada. En el caso que se configure como desactivada, esta salida no se tendrá en cuenta en la secuencia de lavado.

Estos parámetros pueden ser modificados por el usuario en cualquier momento.

Configuration modules d'un filtre

Pour intégrer des modules à partir d'une station de filtration, il suffit de cliquer sur l'icône avec le symbole + présente en bas de l'écran de configuration, et 3 options s'afficheront.

Sélectionnez *Ajouter un module*.

L'action d'ajout de module permet d'incorporer une sortie au programmeur, pour contrôler une station de filtrage. Les paramètres doivent indiquer le port où la sortie est installée et la position dans la séquence de lavage de cette station, ainsi que si elle est active ou désactivée. S'il est configuré comme désactivé, cette sortie ne sera pas prise en compte dans la séquence de lavage.

Ces paramètres peuvent être modifiés par l'utilisateur à tout moment.



DŮLEŽITÉ	IMPORTANTE	IMPORTANTE
Po změně konfigurace filtračního modulu řídicí jednotka zastaví probíhající sekvenci zpětného proplachu a restartuje stav s novou konfigurací.	Después de la modificación de la configuración de los módulos de un filtro, el programador para la secuencia de lavado en curso y reinicia el estado con la nueva configuración.	Après avoir modifié la configuration d'un module de filtration, le programmeur arrête la séquence de lavage en cours et redémarre l'état avec la nouvelle configuration.

Konfigurace podle modelu

Existuje možnost konfigurace řídicí jednotky SKYfilter s optimalizovanými parametry pro určité typy filtrů. Chcete-li to provést, musíte na konfigurační stránce



zvolit ikonu + a z rozbalovací nabídky zvolit možnost Configuration by model (Konfigurace podle modelu), která otevře stránku s různými dostupnými modely. Je nutné zvolit požadovaný model a aplikace následně automaticky přenesou konfiguraci do řídicí jednotky.

Configuración por modelo

Existe la posibilidad de configurar el programador SKYfilter con los parámetros optimizados para determinados tipos de filtro. Para ello se deberá seleccionar en



la pantalla de configuración el icono +, y del desplegable, la opción *Configuración por modelo*, que abrirá una pantalla con los diferentes modelos disponibles. Se deberá seleccionar el modelo deseado y la aplicación transferirá la configuración al programador de forma automática.

Configuration par modèle

Il est possible de configurer le programmeur SKYfilter avec les paramètres optimisés pour certains types de filtres. Pour cela, il faut sélectionner



l'icône + sur l'écran de configuration, et depuis le menu déroulant, l'option *Configuration par modèle*, qui ouvrira un écran avec les différents modèles disponibles. Le modèle souhaité doit être sélectionné et l'application transférera automatiquement la configuration au programmeur.

Pokročilá nastavení

Možnost pokročilého nastavení umožňuje do konfigurace řídicí jednotky přidat hlavní ventil a/nebo pomocný ventil. Pro přístup k této funkci je vyžadován přístupový kód.

Ajustes avanzados

La opción de ajustes avanzados permite añadir a la configuración del programador una válvula principal y/o válvula auxiliar. Para acceder a esta opción se requiere código de acceso.

Réglages avancés

L'option de paramètres avancés permet d'ajouter une vanne principale et/ou une vanne auxiliaire à la configuration du programmeur. Un code d'accès est requis pour accéder à cette option.

Správa událostí/hlášení

Řídicí jednotka SKYfilter umožňuje prostřednictvím mobilní aplikace spravovat události a varovná hlášení, které se mohou vyskytnout za provozu řídicí jednotky. Pro správu varovných hlášení je nutné se připojit k řídicí jednotce a zvolit Alarms (Varovná hlášení) z nabídky ve spodní části.

Gestión de eventos y alarmas

El programador SKYfilter permite a través de la App móvil gestionar eventos y alarmas que pueden acontecer en la operativa del programador. Para la gestión de las alarmas es necesario conectar con el programador y seleccionar la opción del menú inferior *Alarmas*.

Gestion de événements et alarmes

Le programmeur SKYfilter permet, via l'application mobile, de gérer les événements et les alarmes pouvant survenir pendant le fonctionnement du programmeur. Pour gérer les alarmes, il est nécessaire de se connecter au programmeur et de sélectionner l'option du menu inférieur *Alarmes*.

Tím se aplikace připojí k řídicí jednotce a ve výchozím nastavení si stáhne posledních 20 událostí/varovných hlášení, které se v řídicí jednotce vyskytly. Ty se následně zobrazí ve formě seznamu, kterým lze procházet posouváním prstu nahoru/dolů.

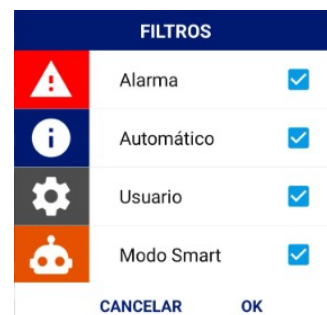
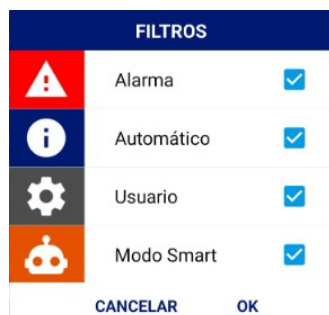
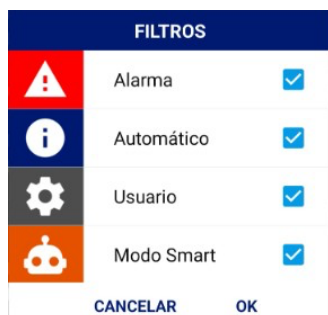
Mediante esta opción, la aplicación se conectará al programador y descargará, por defecto, los últimos 20 eventos/alarmas que hayan acontecido en el programador, y se mostrarán en forma de lista navegable (deslazándose con el dedo hacia arriba-abajo).

Grâce à cette option, l'application se connectera au programmeur et téléchargera, par défaut, les 20 derniers événements/alarmes qui se sont produits dans le programmeur, et ils seront affichés sous la forme d'une liste navigable (défilement de haut en bas avec le doigt).

Události/varovná hlášení lze zobrazit podle typu. Chcete-li to provést, musíte zvolit možnost filtrování pomocí ikony xxx v pravé horní části stránky, což vám umožní filtrovat události/varovná hlášení podle:

Los eventos/alarmas pueden visualizarse por tipo. Para ello se debe seleccionar la opción de filtrado mediante el icono xxx que hay en la parte superior derecha de la pantalla, que permitirá filtrar los eventos/alarmas por:

Les événements/alarmes peuvent être visualisés par type. Pour cela, vous devez sélectionner l'option de filtrage à l'aide de l'icône xxx en haut à droite de l'écran, qui vous permettra de filtrer les événements/alarmes par :



- **Alarm:** Události odpovídající varovným hlášením řídicí jednotky (slabá baterie, porucha snímače nebo nenastavení času v řídicí jednotce)

- **Automatic:** Akce, které provedla řídicí jednotka, jako je čištění provedené z různých důvodů (časový interval, naprogramované spuštění, diferenční tlak, ...)

- **User:** Události související s komunikací uživatelů s řídicí jednotkou.

- **Smart mode:** Události související s prováděním akcí v chytrém režimu.

Borrado de eventos-alarmas: Los eventos pueden ser borrados desplazando el dedo de derecha a izquierda sobre el evento en cuestión, o bien mediante el icono que se encuentra situado en la parte superior derecha .



En el caso de borrar los eventos a través del icono, se podrán borrar eventos del propio programador, del dispositivo móvil o ambos.

- **Alarma:** Eventos correspondientes a alarmas del programador (batería baja, fallo del sensor o falta de hora en el programador)

- **Automático:** Eventos de acciones que ha realizado el programador, como el lavado propiamente dicho por las diferentes causas de inicio (tiempo, programado, diferencia de presión, ...)

- **Usuario:** Události související s komunikací uživatelů s řídicí jednotkou.

- **Modo Smart:** Eventos que recogen las acciones que ha ejecutado el programador teniendo el modo Smart activo.

Borrado de eventos-alarmas: Los eventos pueden ser borrados desplazando el dedo de derecha a izquierda sobre el evento en cuestión, o bien mediante el icono que se encuentra situado en la parte superior derecha .



En el caso de borrar los eventos a través del icono, se podrán borrar eventos del propio programador, del dispositivo móvil o ambos.

- **Alarme :** Événements correspondant aux alarmes du programmeur (batterie faible, panne capteur ou manque de temps dans le programmeur)

- **Automatique :** Événements d'actions que le programmeur a effectuées, comme le lavage lui-même en raison des différentes causes de démarrage (heure, programmé, différence de pression, ...)

- **Utilisateur :** Événements associés aux connexions avec le programmeur par les utilisateurs.

- **Mode Smart :** événements qui collectent les actions que le programmeur a exécutées avec le mode Smart actif.

Suppression d'événements-alarms : Les événements peuvent être supprimés en déplaçant votre doigt de droite à gauche sur l'événement en question, ou en utilisant l'icône située en haut à droite.



Dans le cas de la suppression des événements via l'icône, il sera possible de supprimer les événements du programmeur lui-même, de l'appareil mobile ou des deux.

DŮLEŽITÉ

Po změně konfigurace filtračního modulu, řídicí jednotka zastaví aktuální mycí sekvenci a restartuje zařízení s novou konfigurací.

IMPORTANTE

Después de la modificación de la configuración de los módulos de un filtro, el programador para la secuencia de lavado en curso y reinicia el estado con la nueva configuración.

IMPORTANT

Si les événements sont effacés du dispositif mobile, ils ne pourront pas être récupérés.



Stahování událostí-varovných hlášení:

Kromě výchozího stahování posledních 20 událostí-varovných hlášení z řídicí jednotky si uživatel může stáhnout události, které nastaly mezi dvěma daty. Chcete-li to provést, musíte zvolit ikonu umístěnou vpravo dole a zvolit datum počátku a konce.

Descarga de eventos-alarmas:

Adicionalmente a la descarga por defecto de los 20 últimos eventos-alarmas del programador, el usuario puede descargar los eventos acontecidos entre dos fechas. Para ello se deberá seleccionar el icono situado en la parte inferior derecha, y seleccionar las fechas de inicio y fin.

Déchargement des évènements-alarms:

En plus du téléchargement par défaut des 20 derniers évènements-alarms depuis le programmeur, l'utilisateur peut télécharger les évènements survenus entre deux dates. Pour cela, vous devez sélectionner l'icône située en bas à droite, et sélectionner les dates de début et de fin.

DULEZITE

Doba stahování bude úměrná zvolenému objemu údajů.

IMPORTANTE

En función del rango de fechas seleccionado el tiempo de descarga puede ser elevado.

DULEZITE

En fonction du rang des dates sélectionnées – le temps de déchargement peut être long.

Exportování souboru události-varovných hlášení:

Pomocí volby sdílení (ikona umístěná v pravé horní části stránky) aplikace vygeneruje soubor se všemi událostmi-varovnými hlášeními, které byly staženy z řídicí jednotky do chytrého telefonu, který lze sdílet prostřednictvím různých mobilních aplikací (e-mail, WhatsApp, Telegram atd.). Soubor je standardním souborem ve formátu CSV (pole oddělená čárkami) s následujícími poli: *Datum; Typ události; vstupní tlak; výstupní tlak; uživatel*

Exportar fichero eventos-alarmas:

Mediante la opción de compartir (icono situado en la parte superior derecha de la pantalla), la aplicación genera un fichero con todos los eventos-alarmas que se han descargado del programador en el smartphone y se puede compartir a través de las diferentes aplicaciones del móvil (correo electrónico, WhatsApp, Telegram, etc.). El fichero asociado es un fichero estándar en formato CSV (campos separados por coma), con los siguientes campos: *Fecha; Tipo de evento; presión de entrada; presión de salida; usuario*

Exporter fichier évènements-alarms:

Grâce à l'option de partage (icône située en haut à droite de l'écran), l'application génère un fichier avec tous les évènements-alarms qui ont été téléchargés du programmeur vers le smartphone et peuvent être partagés via les différentes applications mobiles (e-mail, WhatsApp, Télégramme, etc.). Le fichier associé est un fichier standard au format CSV (champs séparés par des virgules), avec les champs suivants : *Date ; Type d'évènement ; pression d'entrée ; pression de sortie ; utilisateur*

Export informací (Datalogger)

Výběrem možnosti exportu informací (Datalogger) aplikace umožní stažení informací nashromážděných v řídicí jednotce. Informace ukládané řídicí jednotkou jsou následující:

- Vstupní tlak.
- Výstupní tlak
- Diferenční tlak.
- Teplota.
- Počet zpětných proplachů za den.
- Hodnoty související s pomocnými snímači.

Exportación de información (Datalogger)

Mediante la selección de la opción de exportación de información (Datalogger) la aplicación permitirá descargar la información acumulada en el programador. La información que almacena el programador es:

- Presión de entrada.
- Presión de salida.
- Presión diferencial.
- Temperatura.
- Número de lavados por días.
- Valores asociados a sensores auxiliares.

Exportation de l'information (Datalogger)

En sélectionnant l'option d'exportation des informations (Datalogger), l'application permettra de télécharger les informations accumulées dans le programmeur. Les informations stockées par le programmeur sont :

- Pression d'entrée.
- Pression de sortie.
- Pression différentielle.
- Température.
- Nombre de lavages par jour.
- Valeurs associées aux capteurs auxiliaires.



Tyto informace lze po stažení z řídicí jednotky zobrazit přímo v grafu aplikace SKYfilter, uložit v aplikaci nebo je volbou ikon pro sdílení exportovat prostřednictvím různých mobilních aplikací (Email, WhatsApp, Telegram atd.). Formát souboru Dataloggeru je: Datum; Teplota; Vstupní tlak; Výstupní tlak, zvýšení počtu proplachů; externí snímač 1; externí snímač 2;

Esta información una vez descargada del programador, puede visualizarse directamente en las gráficas de la propia aplicación SKYfilter, almacenarse en la aplicación y seleccionando el icono de compartir, puede ser exportada a través de las diferentes aplicaciones del móvil (Correo electrónico, WhatsApp, Telegram, etc.). El formato del fichero Datalogger es: Fecha; Temperatura; Presión de entrada; Presión de salida, Incremento de lavados; Sensor Ext.1; Sensor Ext.2;

Ces informations, une fois téléchargées depuis le programmeur, peuvent être visualisées directement dans les graphiques de l'application SKYfilter elle-même, stockées dans l'application et en sélectionnant l'icône de partage, elles peuvent être exportées via les différentes applications mobiles (Email, WhatsApp, Telegram, etc. ..). Le format de fichier de l'enregistreur de données est : Date; Température; Pression d'entrée; Pression de sortie, Augmentation des lavages; Capteur Ext.1; Capteur Ext.2;

2.3. Správa řídicích jednotek Více projektů – více zařízení



Prostřednictvím funkce správy řídicích jednotek může uživatel vytvářet projekty, kde jsou řídicí jednotky SKYfilter rozříděné podle složek. Tento nástroj umožňuje uživateli disponovat seznamem řídicích jednotek, se kterými pracuje, a spravovat soubor akcí, které nejsou dostupné při přístupu přímo ze stránky detekce řídicích jednotek.

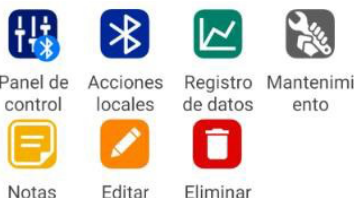
- Místní akce

- Aktualizace firmwaru.
- Konfigurace komunikace.

- Správa varovných hlášení a Dataloggeru.

- Vytváření zpráv o provedení údržby.

- Přidání textových poznámek k zařízení.



2,3. Gestión de programadores. Multiproyecto – Multidispositivo



Mediante la opción de Gestión, el usuario puede crear proyectos donde ubicar los programadores SKYfilter clasificados por carpetas. Esta utilidad permite al usuario disponer de un listado de los programadores con los que opera, y gestionar un conjunto de acciones, que no están disponibles cuando se accede directamente por la pantalla escaner.

- Acciones locales

- Actualización de firmware.
- Configuración de comunicaciones.

- Gestión de información de alarmas y Datalogger.

- Emisión de informes de mantenimiento.

- Añadir notas de texto a los dispositivos.



2,3. Gestion des programmeurs - Multi project – Multi dispositif



Grâce à l'option Gestion, l'utilisateur peut créer des projets où localiser les programmeurs SKYfilter classés par dossiers. Cet utilitaire permet à l'utilisateur d'avoir un référentiel des programmeurs avec lesquels il opère, et de gérer un ensemble d'actions qui ne sont pas disponibles lorsqu'il est accessible directement depuis l'écran du scanner.

- Actions locales

- Mise à jour du micrologiciel.
- Configuration des communications.

- Gestion des informations d'alarme et Datalogger.

- Emission des rapports d'entretien.

- Ajouter des notes de texte aux appareils.





Chcete-li vytvořit strukturu a přiřadit řídicí jednotky, musíte:

- **Vytvořit nový projekt:** zvolte možnost správy (po vstupu do aplikace) a klikněte na ikonu +, která se nachází v pravé dolní části stránky. Bude požadováno zadání názvu projektu a geografické polohy (kterou lze vytvořit přímo z mapy pomocí ikony geografických informací).

- **Vytvoření seskupení v rámci projektu:** Klikněte na projekt, ze kterého chcete vytvořit skupinu, a zvolte vytvoření řídicí zóny (Control Zone). U řídicí zóny musíte zadat název zóny v rámci projektu, popis a umístění (ve výchozím nastavení se jedná o zónu projektu).

Seskupení v rámci projektu je třídící prvek, nemá žádný vliv na provoz zařízení.

Vytvoření řídicí jednotky SKYfilter: Klikněte na seskupovací složku, která bude obsahovat řídicí jednotku a zvolte SKYfilter. Chcete-li vytvořit řídicí jednotku SKYfilter, musíte zadat následující informace:

- Name: Popisné jméno uživatele, řídicí jednotky.

- Preventive maintenance time: Předpokládaný časový interval lokálního připojení uživatele k řídicí jednotce udávaný ve dnech. Pokud tento interval vyprší, řídicí jednotka se ve stromu vždy zobrazí šedě. Pokud je interval delší než doba konfigurovaná v tomto parametru, řídicí jednotka se zobrazí červeně, což znamená, že byla překročena minimální doba údržby.

- Send time on connection: Je vhodné tuto možnost povolit, aby byly při každém připojení seřizeny hodiny řídicí jednotky.

Para la creación de una estructura y programadores asociados se deberá:

- **Creación de un proyecto nuevo:** seleccionar la opción de gestión (una vez se haya entrado en la aplicación), y pulsar sobre el icono +, que hay en la parte inferior derecha de la pantalla. En este caso se solicitará el nombre del proyecto y la ubicación geográfica (que mediante el icono de información geográfica se podrá posicionar la zona del proyecto directamente en el mapa).

- **Creación de una agrupación dentro de un proyecto:** Pulsar sobre el proyecto que se quiere crear la agrupación y elegir crear Zona de control. Para la zona de control se deberá especificar el nombre de la zona dentro del proyecto, la descripción y la ubicación (por defecto toma la del proyecto).

Una agrupación dentro de un proyecto es un elemento clasificatorio, no tiene impacto sobre el funcionamiento de los dispositivos.

Creación de un programador SKYfilter: Pulsar sobre la carpeta de agrupación que contendrá el programador y elegir SKYfilter. Para la creación de un programador SKYfilter se necesita introducir la siguiente información:

- Nombre: Nombre descriptivo para el usuario, del programador.

- Tiempo de mantenimiento preventivo: Número de días que el usuario considera que debe haber conectado con el programador localmente. Si se cumple este tiempo el programador siempre aparecerá en color gris dentro del árbol. Si hace más tiempo que el configurado en este parámetro, el programador aparecerá en color rojo, indicando que se ha sobrepasado el tiempo mínimo de mantenimiento.

- Enviar hora al conectar: Se aconseja habilitar esta opción para mantener el reloj del programador siempre en hora.

Pour créer une structure et les programmeurs associés, vous devez :

- **Créer un Nouveau Projet:** sélectionnez l'option de gestion (une fois que vous êtes entré dans l'application), et cliquez sur l'icône +, qui se trouve en bas à droite de l'écran. Dans ce cas, le nom du projet et la localisation géographique seront demandés (qui peuvent être positionnés directement sur la carte à l'aide de l'icône d'information géographique).

- **Création d'un regroupement dans un projet :** Cliquez sur le projet pour lequel vous souhaitez créer le groupement et choisissez Créer une zone de contrôle. Pour la zone de contrôle, vous devez spécifier le nom de la zone au sein du projet, la description et l'emplacement (par défaut il prend celui du projet).

Un regroupement au sein d'un projet est un élément classifiant, il n'a pas d'impact sur le fonctionnement des appareils

Création pour un programmeur SKYfilter: Cliquez sur le dossier de regroupement qui contiendra le programmeur et choisissez SKYfilter. Pour créer un programmeur SKYfilter, vous devez saisir les informations suivantes :

- Nom: Nom descriptif pour l'utilisateur, du programmeur.

- Temps de maintenance préventive: Nombre de jours que l'utilisateur considère qu'il aurait dû se connecter localement au programmeur. Si ce temps est écoulé, le programmeur apparaîtra toujours en gris dans l'arborescence. S'il a été supérieur au temps configuré dans ce paramètre, le programmeur apparaîtra en rouge, indiquant que le temps minimum de maintenance a été dépassé.

- Envoyer l'heure à la connexion: Il est conseillé d'activer cette option pour que l'horloge du programmeur reste toujours à l'heure.



- Komunikace:

Bluetooth MAC: Adresa zařízení. Je nutné ji zadat ručně, nebo naskenováním QR kódu, který je umístěn na krytu baterie nebo na zadní straně řídicí jednotky.

Bezpečnostní PIN: Pokud chcete zabránit připojení jiných uživatelů k řídicí jednotce, musíte zadat přístupový PIN. Tento bezpečnostní PIN složený ze 4 čísel zabrání dalšímu uživateli v připojení k řídicí jednotce, pokud tento PIN nezná.

- Comunicaciones:

MAC Bluetooth: Dirección del dispositivo. Se deberá introducir de forma manual, o bien escaneando el código de barras QR que dispone el programador en la tapa de la pila o en la parte trasera.

PIN de seguridad: Si se desea evitar la conexión al programador por otros usuarios, se deberá indicar un PIN de acceso. Este PIN de seguridad compuesto por 4 números evitará que otro usuario se conecte al programador, si desconoce el PIN.

- Communication:

MAC Bluetooth: Adresse de l'appareil. Il doit être saisi manuellement ou en scannant le code-barres QR que le programmeur a sur le couvercle de la batterie ou au dos.

PIN de sécurité: Si vous souhaitez éviter la connexion au programmeur par d'autres utilisateurs, vous devez indiquer un PIN d'accès. Ce code PIN de sécurité composé de 4 chiffres empêchera un autre utilisateur de se connecter au programmeur, s'il ne connaît pas le code PIN.

3. Řídicí jednotka SKY Filter

Řídicí jednotka SKYfilter je vybavena sadou adaptérů, které umožňují zjistit stav řídicí jednotky a pracovat nezávisle na mobilní aplikaci.

Tlačítko: Umožňuje zvolit typ čištění jeho stisknutím, v tomto okamžiku se rozsvítí tolik LED diod modulů, kolik modulů bylo nakonfigurováno, a následně přidržemím po dobu delší než 2 sekundy aktivovat sekvenci čištění.

Pokud chcete aktivovat modul nezávislý na filtru, musíte tlačítko stisknout tolikrát, kolikrát je potřeba, aby se v oblasti LED modulu zobrazila jediná LED dioda přiřazená k pozici modulu, který chcete aktivovat, a jakmile svítí, přidržet tlačítko po dobu alespoň 2 sekund.

LED modulu: Oblast LED, která signalizuje moduly, které řídicí jednotka definovala a u kterých lze zvolit provedení zpětného proplachu nebo zobrazit stav průběhu zpětného proplachu.

3. Programador SKY Filter

El programador SKYfilter dispone de un conjunto de adaptadores que permiten conocer el estado del programador y operar independientemente de la aplicación móvil.

Botón: Permite seleccionar el tipo de lavado mediante una pulsación, en ese momento se encenderán tantos LEDs de módulos como módulos haya configurados, y a continuación mediante una pulsación mantenida de más de 2 segundos activar la secuencia de lavado.

Si se desea activar un módulo independiente del filtro, se deberán realizar tantas pulsaciones como sean necesarias para visualizar en la zona de LED's de módulos, un único LED asociado a la posición del módulo que se desea activar y cuando esté iluminado, mantener el botón pulsado durante al menos 2 segundos.

LEDs de módulos: Zona de LEDs que indica los módulos que tiene el programador definidos, y que pueden seleccionarse para lavar o el estado de progresión del lavado.

3. Programmeur SKY Filter

Le programmeur SKYfilter dispose d'un ensemble d'adaptateurs qui permettent de connaître l'état du programmeur et de fonctionner indépendamment de l'application mobile.

Bouton : Permet de sélectionner le type de lavage en appuyant sur, à ce moment-là, autant de LEDs de module s'allument que de modules configurés, puis en appuyant et en maintenant enfoncé pendant plus de 2 secondes, activez la séquence de lavage.

Si vous souhaitez activer un module indépendant du filtre, vous devez appuyer autant de fois que nécessaire pour afficher dans la zone des voyants du module, un seul voyant associé à la position du module que vous souhaitez activer et lorsqu'il est allumé, maintenez-le enfoncée pendant au moins 2 secondes.

LED modules : Zone LED qui indique les modules que le programmeur a définis, et qui peuvent être sélectionnés pour le lavage ou l'état d'avancement du lavage.



Stavová LED: Signalizuje stav řídicí jednotky. Jedná se o čtyřbarevnou LED, která signalizuje:

- Červená: Přítomnost varovných hlášení.
- Modrá: Komunikace mezi aplikací a řídicí jednotkou (spárování)
- Zelená: Provozní stav řídicí jednotky
- Bílá: Přenos dat mezi aplikací a řídicí jednotkou

LED de estado: Indica el estado del programador. Se trata de un LED tricolor que indica:

- Rojo: Programador con alarmas activas
- Azul: Conexión entre App y programador (emparejamiento)
- Verde: Programador en funcionamiento
- Blanco: Transferencia de datos entre App y programador.

LED d'état : Indique l'état du programmeur. C'est une LED tricolore qui indique :

- Rouge: Programmeur avec alarmes actives.
- Bleu: connexion entre l'application et le programmeur (appairage).
- Vert: Programmeur en cours d'exécution.
- Blanc: Transfer de données entre l'application et le programmeur.

Kryt přípojovacího rozhraní: Kryt, který umožňuje přístup k elektronickým rozšiřujícím modulům, připojením servisních zařízení a napájecím bateriím.

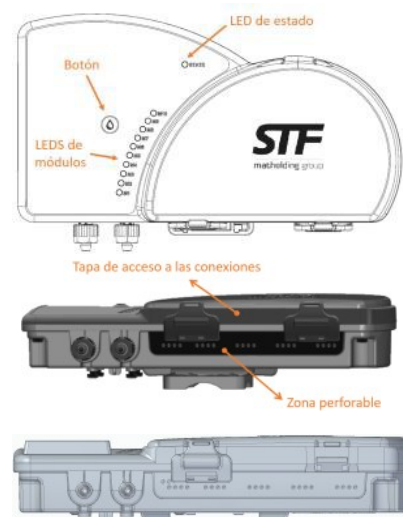
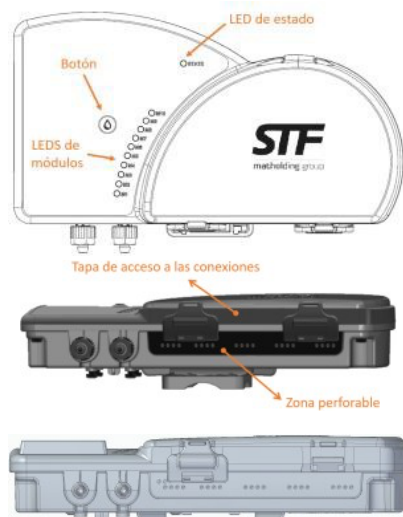
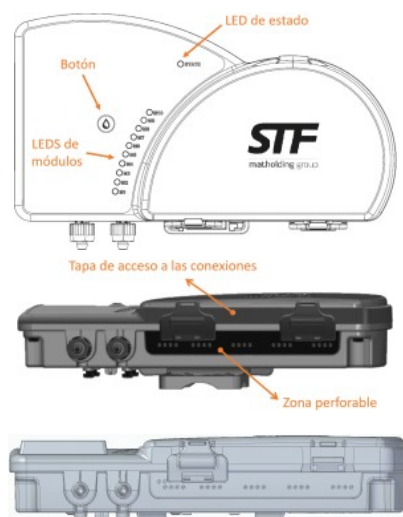
Tapa de conexiones: Tapa que permite acceder a los módulos electrónicos de expansión, a las conexiones con los elementos de campo y a las pilas de alimentación.

Couvercle des connexions : Couvercle qui permet d'accéder aux modules d'extension électroniques, aux connexions avec les éléments de terrain et aux batteries d'alimentation.

Tlakové snímače: Přípojky pro mikropotrubi 8 mm se závitem TEFEN pro připojení potrubí vstupního tlaku filtru (levá přípojka) a výstupního tlaku filtru (pravá přípojka)

Sensores de presión: Conexiones para microtubo de 8 mm con rosca TEFEN para la conexión de los conductos de presión de entrada del filtro (conector izquierdo) y presión de salida del filtro (conector derecho)

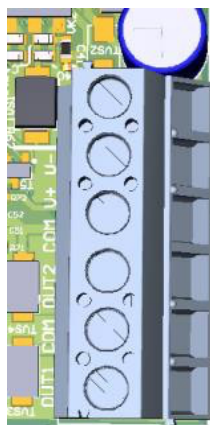
Capteurs de pression : Connexions pour micro tube de 8 mm avec filetage TEFEN pour le raccordement des tuyaux de pression d'entrée du filtre (connecteur gauche) et de pression de sortie du filtre (connecteur droit).





3.1. Napájení

Řídicí jednotka SKYfilter je napájena 4 alkalickými bateriemi typu AA nebo pomocí připojovacího konektoru na prvních dvou svorkách (bez stanovené polarity):



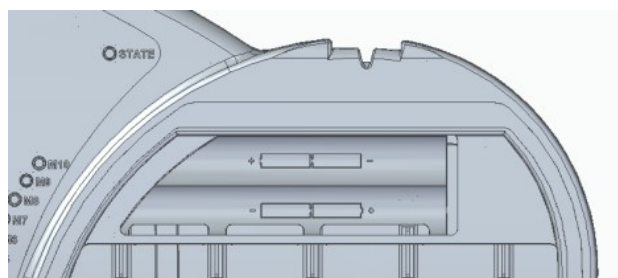
Napájení
[9-12] VDC

3.1. Alimentación

La alimentación del programador SKYfilter se realiza a través de 4 pilas alcalinas tipo AA, o bien en el puerto de conexión de los solenoides, en las dos primeras bornas (sin polaridad):

3.1. Alimentation

Le programmeur SKYfilter est alimenté par 4 piles alcalines de type AA, ou dans le port de connexion du solénoïde, dans les deux premières bornes (sans polarité):



Řídicí jednotku SKYfilter je také možné napájet pomocí 2 lithiových baterií 3,6 V/baterie ve druhé řadě přihrádky baterií.

También es posible alimentar el programador SKYfilter mediante 2 pilas de litio 3,6Volts/pila en la segunda fila del porta pilas.

Il est également possible d'alimenter le programmeur SKYfilter au moyen de 2 batteries au lithium 3,6 Volts/batterie dans la deuxième rangée du support de batterie.

3.2. Připojení výstupních modulů

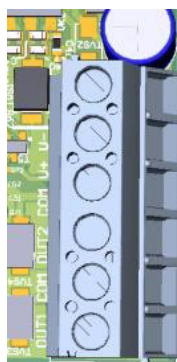
Řídicí jednotka SKYfilter umožňuje připojení až dvou výstupů pro elektromagnetické ovladače ventilů typu LATCH. Připojení je prováděno prostřednictvím svorkovnice, která je součástí řídicí jednotky, způsobem znázorněným na obrázku.

3.2. Conexión módulos de salida

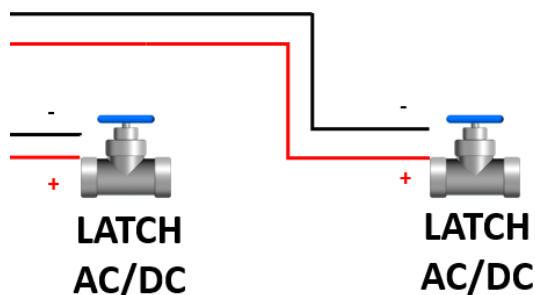
El programador SKYfilter viene con la posibilidad de conectar hasta dos salidas para solenoides tipo LATCH. La conexión se realiza a través del bornero que viene en el propio programador según se indica en la imagen.

3.2. Connexion modules de sortie

Le programmeur SKYfilter offre la possibilité de connecter jusqu'à deux sorties pour solénoïdes de type LATCH. La connexion se fait le terminal qui vient dans le programmeur lui-même comme indiqué dans l'image.



GND Elmag. ventil 2
Elmag. ventil
GND Elmag. ventil 1
Elmag. ventil





3.3. Připojení pomocného modulu

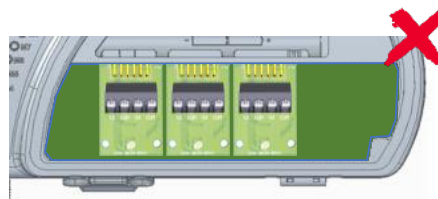
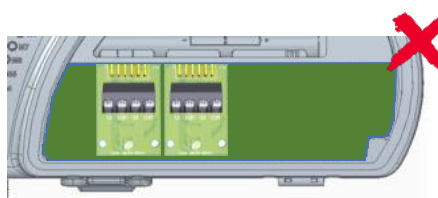
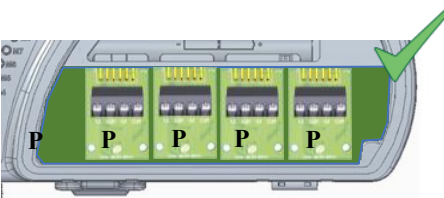
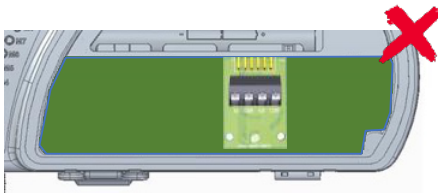
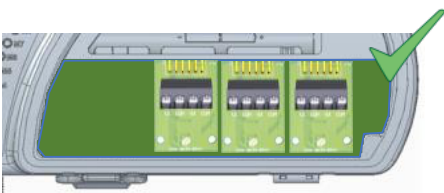
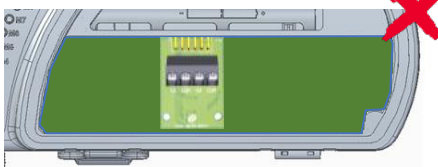
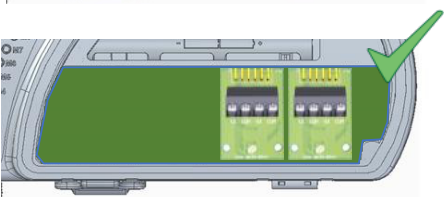
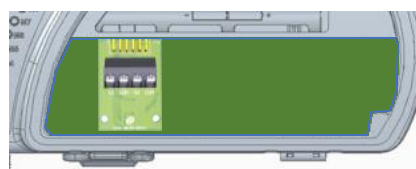
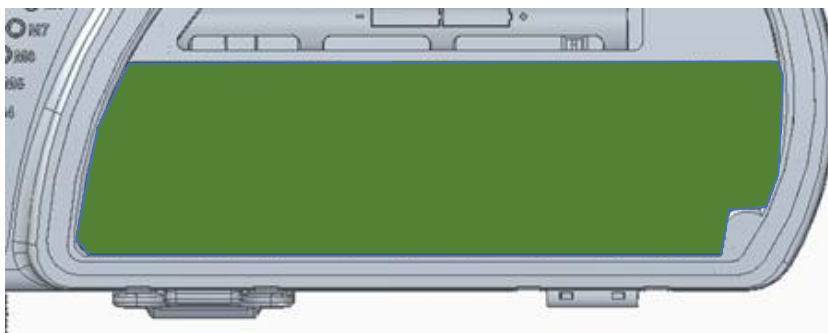
Připojení pomocných modulů k řídicí jednotce SKY Filter je prováděno následujícím způsobem:

3.3. Conexión módulos auxiliares

La conexión de los módulos auxiliares al programador SKY Filter se realiza según la siguiente disposición:

3.3. Connexion modules auxiliares

La connexion des modules auxiliares du programmeur SKYfilter se réalise selon cette disposition:





JEDNOKOMOROVÝ VENTIL

Filtr je vybaven hydraulickým ventilem pro vypouštění vody použité při čištění. Ventil zůstává uzavřený při napouštění membránové komory. Následně je otevřen za účelem vypouštění vody z komory a uzavřen během plnění komory.

Ventil umožňuje mechanické seřízení umožňující nastavení čistícího toku na instalacích s tlakem vyšším než 6 bar.

Proces otevírání a zavírání je automaticky zajišťován elektromagnetickým ovladačem. Viz přiložené schéma.

VÁLVULA DE UNA CÁMARA

El filtro dispone una válvula hidráulica encargada de evacuar el caudal de limpieza. La válvula permanece cerrada al recibir agua en la cámara del diafragma, procede a su apertura al evacuar agua en la cámara, cerrándose al producirse el llenado de la misma.

La válvula dispone de una regulación mecánica, permitiendo ajustar el caudal de limpieza en instalaciones con presiones superiores a 6 bar.

El proceso de apertura y cierre esta automatizado mediante un solenoide. Según se especifica en el esquema adjunto.

VANNE DE DRAINAGE À UNE CHAMBRE

Le filtre dispose d'une vanne hydraulique chargée d'évacuer le débit de nettoyage. Cette vanne restera fermée en recevant de l'eau sur son diaphragme, et procède à son ouverture pour évacuer l'eau de la chambre, en se fermant lorsque celle-ci se remplit.

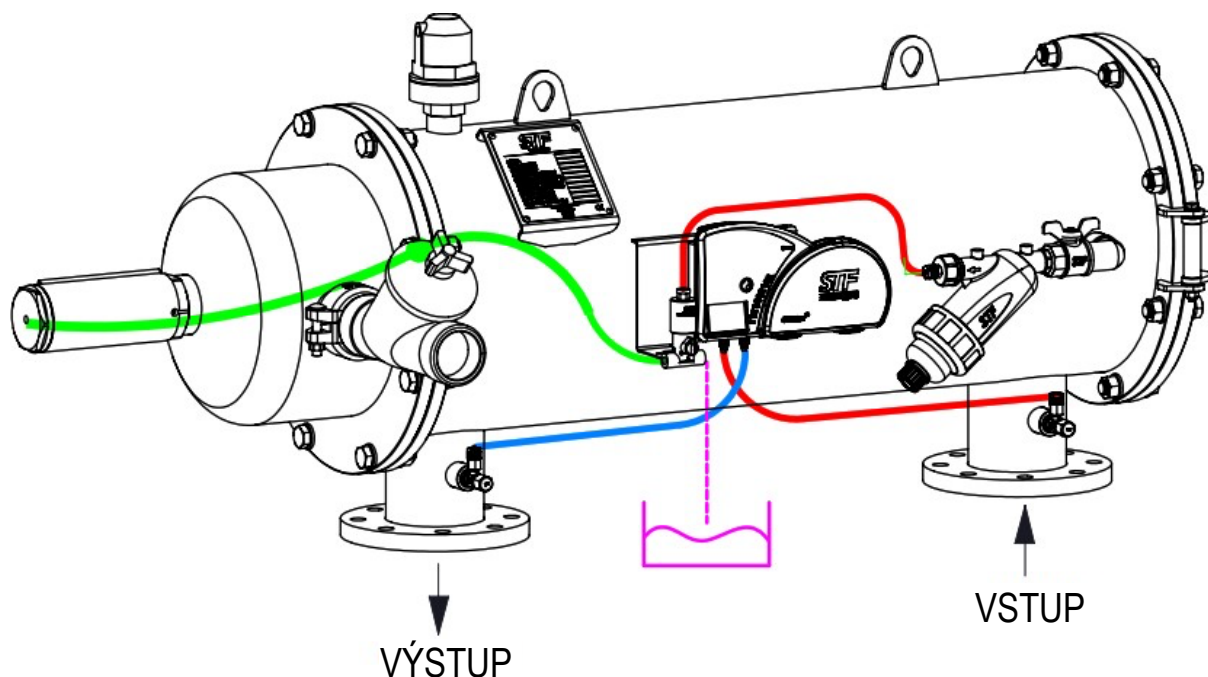
La vanne a une régulation mécanique qui permet de l'ajuster au débit de lavage de l'installation pour des pressions supérieures à 6 bar.

L'ouverture et fermeture est automatisé avec un solénoïde tel que l'indique le schéma ci-dessous.

HYDRAULICKÝ OKRUH

CIRCUITO HIDRÁULICO

CIRCUIT HYDRAULIQUE





Poloha Posición Position	Model filtru Modelo de equipo Modèle du filtre	Popis Descripción Description	Jednotky Unidades Unités
1	FMA-4003 SF	FMA-4003 SF S ČISTIČEM ESCÁNER FMA-4003 SF SCANNER FMA-4003 SF	1
	FMA-4004 SF	FMA-4004 SF S ČISTIČEM ESCÁNER FMA-4004 SF SCANNER FMA-4004 SF	1
	FMA-4006 SF	FMA-4006 SF S ČISTIČEM ESCÁNER FMA-4006 SF SCANNER FMA-4006 SF	1
	FMA-4008 SF	FMA-4008 SF S ČISTIČEM ESCÁNER FMA-4008 SF SCANNER FMA-4008 SF	1
	FMA-4010 SF	FMA-4010 SF S ČISTIČEM ESCÁNER FMA-4010 SF SCANNER FMA-4010 SF	1
1,1	FMA-4003 SF		3
	FMA-4004 SF	Hubice	5
	FMA-4006 SF	Boquilla	7
	FMA-4008 SF	Buse	9
	FMA-4010 SF		11
1,2	FMA-4003 SF	Odsávací čistič FMA-4003 Escáner de succión FMA-4003 SF Scanner d'aspiration FMA-4003 SF	1
	FMA-4004 SF	Odsávací čistič FMA-4004 Escáner de succión FMA-4004 SF Scanner d'aspiration FMA-4004 SF	1
	FMA-4006 SF	Odsávací čistič FMA-4006 Escáner de succión FMA-4006 SF Scanner d'aspiration FMA-4006 SF	1
	FMA-4008 SF	Odsávací čistič FMA-4008 Escáner de succión FMA-4008 SF Scanner d'aspiration FMA-4008 SF	1
	FMA-4010 SF	Odsávací čistič FMA-4010 Escáner de succión FMA-4010 SF Scanner d'aspiration FMA-4010 SF	1
1.2.1	FMA-4003 SF – FMA-4010 SF	Těsnicí o-kroužky Junta tórica estanqueidad Joint torique étanchéité	2
2.2.1	FMA-4003 SF – FMA-4010 SF	Disk čisticí komory Disco cámara limpieza Disque chambre de nettoyage	1
3.2.1	FMA-4003 SF – FMA-4010 SF	Pouzdro otočného čističe Casquillo escáner Douille du scanner	1
4.2.1	FMA-4003 SF	Trubice otočného čističe Tubo escáner Tube scanner	1
	FMA-4004 SF	Trubice otočného čističe Tubo escáner Tube scanner	1
	FMA-4006 SF	Trubice otočného čističe Tubo escáner Tube scanner	1



	FMA-4008 SF	Trubice otočného čističe <i>Tube escáner</i> Tube scanner	1
	FMA-4010 SF	Trubice otočného čističe <i>Tube escáner</i> Tube scanner	1
1.2.5	FMA-4003 SF – FMA-4010 SF	Šroub pro upevnění krytu <i>Tornillo sujección tapeta</i> Vis de fixation du couvercle	3
	FMA-4003 SF	Kroužek hubic <i>Collarín integral</i> Collier intégralvercle	3
	FMA-4004 SF	Kroužek hubic <i>Collarín integral</i> Collier intégralvercle	5
1.2.6	FMA-4006 SF	Kroužek hubic <i>Collarín integral</i> Collier intégralvercle	7
	FMA-4008 SF	Kroužek hubic <i>Collarín integral</i> Collier intégralvercle	9
	FMA-4010 SF	Kroužek hubic <i>Collarín integral</i> Collier intégralvercle	11
1.2.7	FMA-4003 SF – FMA-4010 SF	Upevňovací matice středícího hřídele <i>Tuerca sujección eje centrador</i> Écrou de fixation de l'arbre centreur	1
1.2.8	FMA-4003 SF – FMA-4010 SF	Kryt otočného čističe <i>Tapeta escáner</i> Couvercle scanner	1
1.2.9	FMA-4003 SF – FMA-4010 SF	Středící hřídel <i>Eje centrador</i> Axe centreur	1
	FMA-4003 SF	Turbína FMA-4003 SF <i>Turbina FMA-4003 SF</i> Turbine FMA-4003 SF	1
	FMA-4004 SF	Turbína FMA-4004 SF <i>Turbina FMA-4004 SF</i> Turbine FMA-4004 SF	1
1,3	FMA-4006 SF	Turbína FMA-4006 SF <i>Turbina FMA-4006 SF</i> Turbine FMA-4006 SF	1
	FMA-4008 SF	Turbína FMA-4008 SF <i>Turbina FMA-4008 SF</i> Turbine FMA-4008 SF	1
	FMA-4010 SF	Turbína FMA-4010 SF <i>Turbina FMA-4010 SF</i> Turbine FMA-4010 SF	1
	FMA-4003 SF	Klínek turbíny <i>Cuña turbina</i> Turbine arrêt	5
1.3.5	FMA-4004 SF	Klínek turbíny <i>Cuña turbina</i> Turbine arrêt	4
	FMA-4006 SF	Klínek turbíny <i>Cuña turbina</i> Turbine arrêt	3



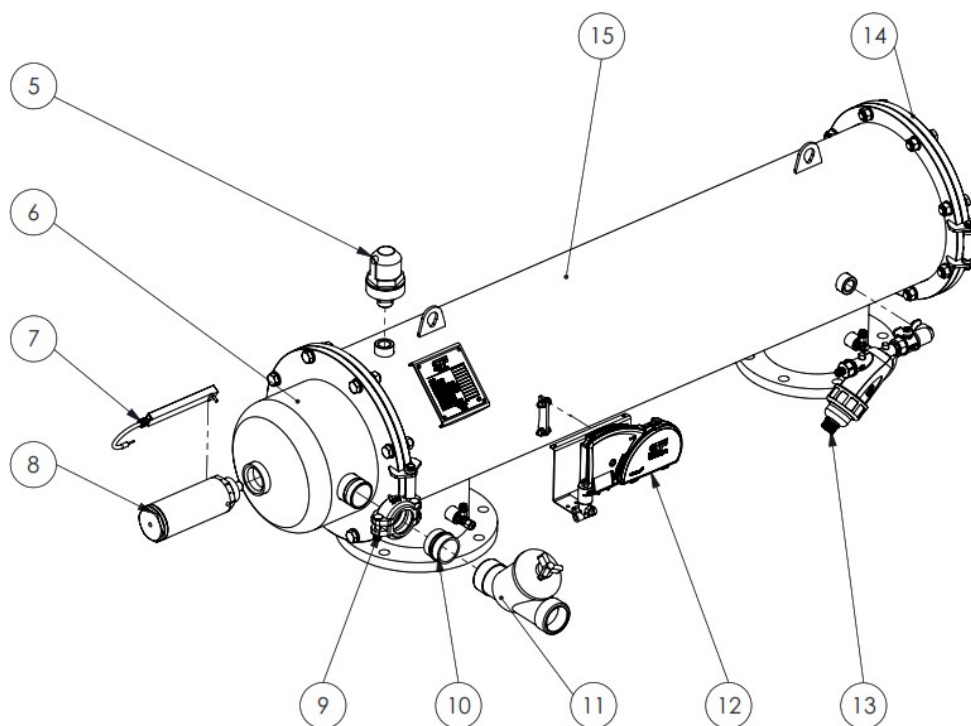
	FMA-4008 SF	Klínek turbíny Cuña turbina Turbine arrêt	2
	FMA-4010 SF	Klínek turbíny Cuña turbina Turbine arrêt	0
1.3.6	FMA-4003 SF – FMA-4010 SF	Těleso turbíny Cuerpo turbina Corps de turbine	1
1.3.7	FMA-4003 SF – FMA-4010 SF	Podložka Arandela Rondelle	7
1.3.8	FMA-4003 SF – FMA-4010 SF	Brzdná matice Tuerca de freno Écrou de frein	7
	FMA-4003 SF	FILTRAČNÍ KARTUŠE FMA-4003 SF CARTUCHO FILTRANTE FMA-4003 SF TAMIS FILTRANT FMA-4003 SF	1
	FMA-4004 SF	FILTRAČNÍ KARTUŠE FMA-4004 SF CARTUCHO FILTRANTE FMA-4004 SF TAMIS FILTRANT FMA-4004 SF	1
2	FMA-4006 SF	FILTRAČNÍ KARTUŠE FMA-4006 SF CARTUCHO FILTRANTE FMA-4006 SF TAMIS FILTRANT FMA-4006 SF	1
	FMA-4008 SF	FILTRAČNÍ KARTUŠE FMA-4008SF CARTUCHO FILTRANTE FMA-4008 SF TAMIS FILTRANT FMA-4008 SF	1
	FMA-4010 SF	FILTRAČNÍ KARTUŠE FMA-4010-SF CARTUCHO FILTRANTE FMA-4010 SF TAMIS FILTRANT FMA-4010 SF	1
	FMA-4003 SF	Filtrační kartuše FMA-4003 SF Cartucho filtrante FMA-4003 SF Tamis filtrant FMA-4003 SF	1
	FMA-4004 SF	Filtrační kartuše FMA-4004 SF Cartucho filtrante FMA-4004 SF Tamis filtrant FMA-4004 SF	1
2,1	FMA-4006 SF	Filtrační kartuše FMA-4006 SF Cartucho filtrante FMA-4006 SF Tamis filtrant FMA-4006 SF	1
	FMA-4008 SF	Filtrační kartuše FMA-4008SF Cartucho filtrante FMA-4008 SF Tamis filtrant FMA-4008 SF	1
	FMA-4010 SF	Filtrační kartuše FMA-4010-SF Cartucho filtrante FMA-4010 SF Tamis filtrant FMA-4010 SF	1
2,2	FMA-4003 SF – FMA-4010 SF	Matice M8 Tuerca M5 Écrou M5	4
2,3	FMA-4003 SF – FMA-4010 SF	Šroub M5x30 Tornillo M5x30 Vis M5x30	4
2,4	FMA-4003 SF – FMA-4010 SF	Středicí disk Disco centrador Disque centreur	1
2,5	FMA-4003 SF – FMA-4010 SF	Těsnicí o-kroužek Junta tórica estanqueidad Joint torique étanchéité	1

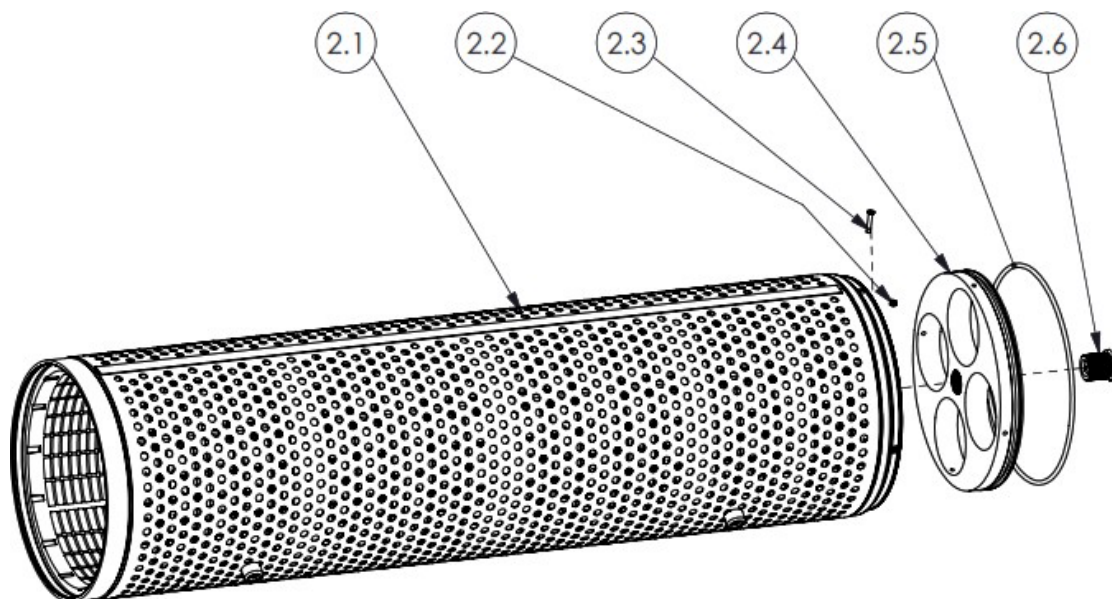
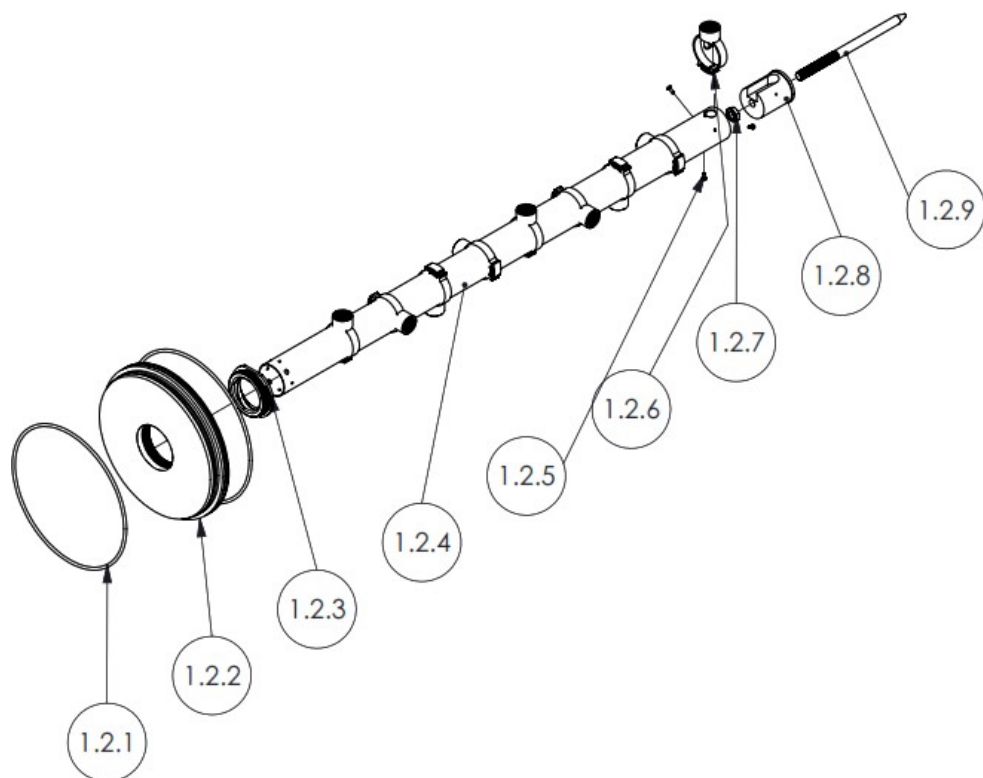


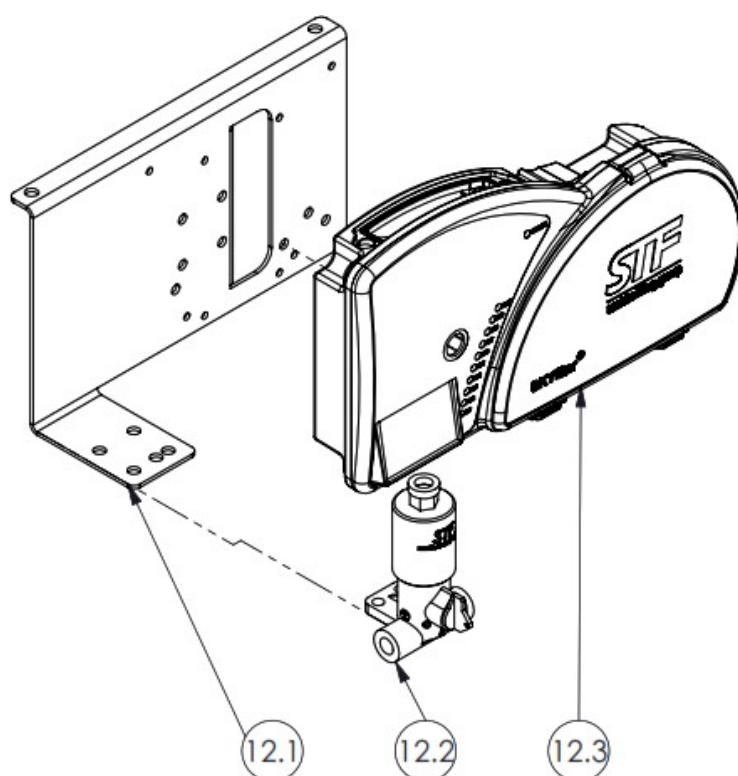
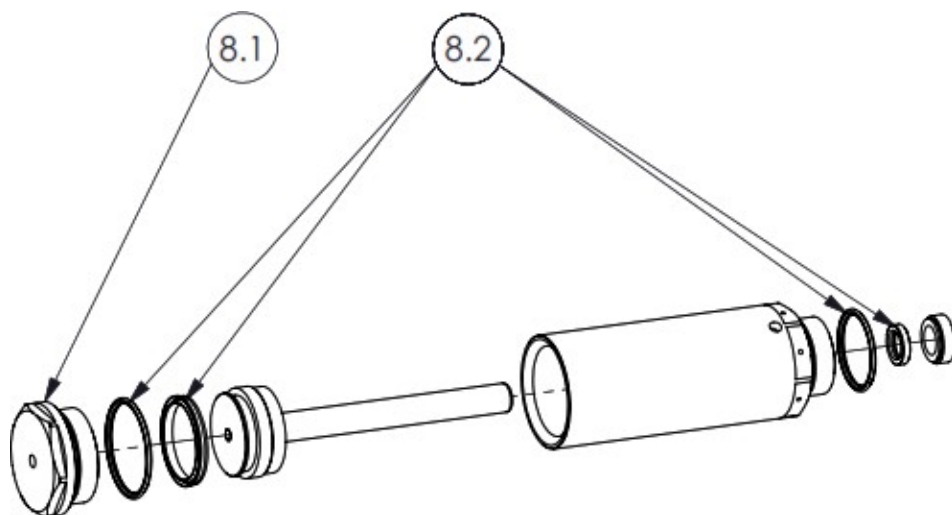
2,6	FMA-4003 SF	Středící vodící pouzdro	1
	–	<i>Casquillo centrador</i>	
	FMA-4010 SF	<i>Douille centreur</i>	
	FMA-4003 SF	Oddělovací disk komory	
3	–	<i>Conjunto disco separador de cámaras</i>	1
	FMA-4010 SF	<i>Disque séparateur de chambres</i>	
4	FMA-4003 SF	PŘEDFILTRAČNÍ KARTUŠE FMA-4000 SF	1
	–	<i>CARTUCHO DESBASTE FMA-4000 SF</i>	
	FMA-4010 SF	<i>TAMIS PRÉ-FILTRANT FMA-4000 SF</i>	
	FMA-4003 SF	Odvzdušnění ¾"	1
5	–	<i>Ventosa ¾"</i>	
	FMA-4010 SF	<i>Ventouse ¾"</i>	
6	FMA-4003 SF	Boční kryt - Píst	1
	–	<i>Tapa lado - Pistón</i>	
	FMA-4010 SF	<i>Couvercle côté - Piston</i>	
	FMA-4003 SF	Snímač polohy	1
7	–	<i>Sensor de posición</i>	
	FMA-4010 SF	<i>Capteur de position</i>	
8	FMA-4003 SF	PÍST FMA-4000 SF	1
	–	<i>PISTÓN FMA-4000 SF</i>	
	FMA-4010 SF	<i>PÍST FMA-4000 SF</i>	
	FMA-4003 SF	Kryt pístu	1
8,1	–	<i>Tapa pistón</i>	
	FMA-4010 SF	<i>Couvercle piston</i>	
8,2	FMA-4003 SF	Sada těsnění pístu	1
	–	<i>Piston joints set</i>	
	FMA-4010 SF	<i>Jeu de joints piston</i>	
	FMA-4003 SF	Svorka Victaulic	1
9	–	<i>Abrazadera Victaulic</i>	
	FMA-4010 SF	<i>Connexion Victaulic</i>	
10	FMA-4003 SF	Přípojka Victaulic	1
	–	<i>Conexión Victaulic</i>	
	FMA-4010 SF	<i>Connexion Victaulic</i>	
	FMA-4003 SF	Proplachovací ventil	1
11	–	<i>Válvula de limpieza</i>	
	FMA-4010 SF	<i>Vanne de nettoyage</i>	
12	FMA-4003 SF	DRŽÁK ŘIDICÍ JEDNOTKY FMA-4000 SF	1
	–	<i>SOPORTE PROGRAMADOR FMA-4000 SF</i>	
	FMA-4010 SF	<i>SOUTIEN AU PROGRAMMATEUR FMA-4000 SF</i>	
	FMA-4003 SF	Deska – držák řídicí jednotky	1
12,1	–	<i>Chapa soporte programador</i>	
	FMA-4010 SF	<i>Plaque – Soutien au programmeur</i>	
12,2	FMA-4003 SF	Elmag ovladač Lach	1
	–	<i>Solenóide Lach</i>	
	FMA-4010 SF	<i>Solénoïde Lach</i>	
	FMA-4003 SF	Řídicí jednotka SKY Filter	1
12,3	–	<i>Programador SKY Filter</i>	
	FMA-4010 SF	<i>SKY Filter programmeur</i>	
13	FMA-4003 SF	Přípojovací sada – ¾" filtr	1
	–	<i>Conjunto conexiones - filtro ¾"</i>	
	FMA-4010 SF	<i>Ensemble de connexions - filtre ¾"</i>	
	FMA-4003 SF	Závitová přípojka 1/8 potrubí Ø8	1
13,1	–	<i>Racord rosca 1/8 Tubo Ø8</i>	
	FMA-4010 SF	<i>Racord filetage 1/8 Tube Ø8</i>	
13,2	FMA-4003 SF	¾" Závitové víčko	1
	–	<i>Tapón con rosca ¾"</i>	
	FMA-4010 SF	<i>Bouchon avec filetage ¾"</i>	

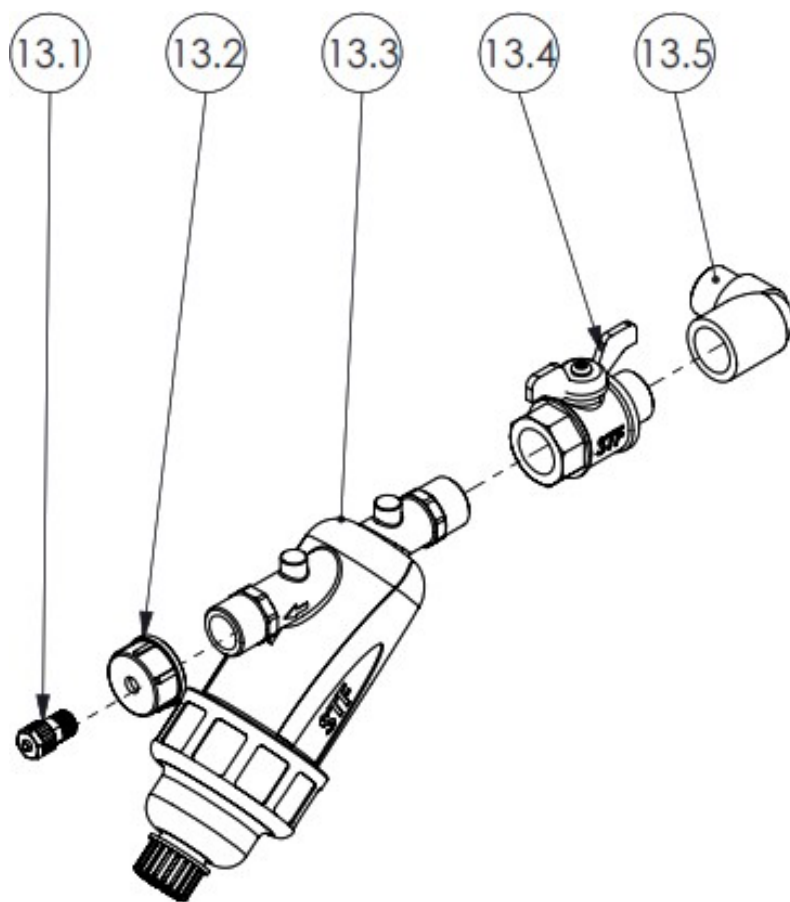


13,3	FMA-4003 SF – FMA-4010 SF	$\frac{3}{4}$ " Filtr Filtro $\frac{3}{4}$ " Filtre $\frac{3}{4}$ "	1
13,4	FMA-4003 SF – FMA-4010 SF	Ventil M-H $\frac{3}{4}$ " Válvula M-H $\frac{3}{4}$ " Vanne M-H $\frac{3}{4}$ "	1
13,5	FMA-4003 SF – FMA-4010 SF	Koleno M-H $\frac{3}{4}$ " Codo M-H $\frac{3}{4}$ " Coude M-H $\frac{3}{4}$ "	1
14	FMA-4003 SF – FMA-4010 SF	Boční kryt - Píst Tapa lado - Desbaste Couvercle côté - Piston	1
	FMA-4003 SF	KRYT FMA-4003 SF CARCASA FMA-4003 SF CORPS FMA-4003 SF	1
	FMA-4004 SF	KRYT FMA-4004 SF CARCASA FMA-4004 SF CORPS FMA-4004 SF	1
15	FMA-4006 SF	KRYT FMA-4006 SF CARCASA FMA-4006 SF CORPS FMA-4006 SF	1
	FMA-4008 SF	KRYT FMA-4008 SF CARCASA FMA-4008 SF CORPS FMA-4008 SF	1
	FMA-4010 SF	KRYT FMA-4010 SF CARCASA FMA-4010 SF CORPS FMA-4010 SF	1







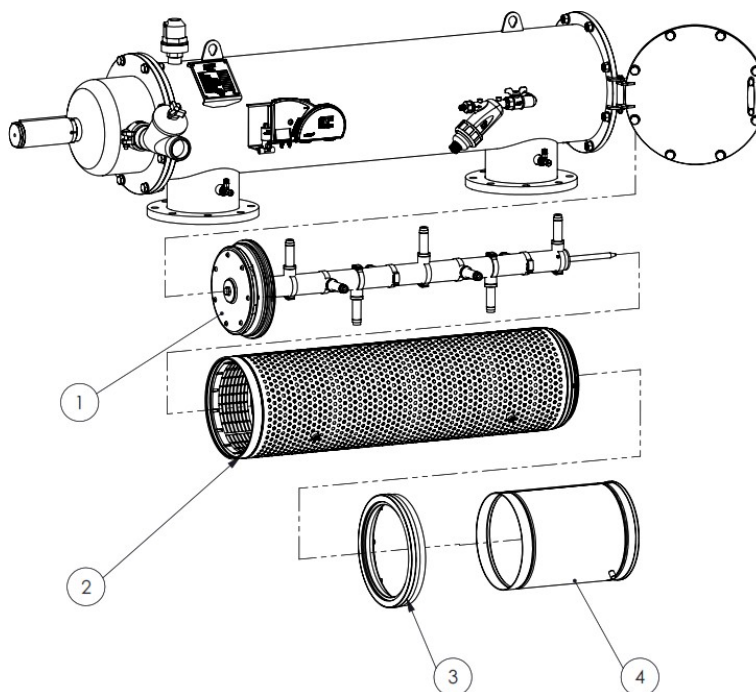




DEMONTÁŽ ZE STRANY PŘEDFILTRAČNÍ VLOŽKY

DESMONTAJE POR EL LADO DE DESBASTE

DÉMONTAGE PAR LE TAMIS PRÉ-FILTRANT



DEMONTÁŽ

1. OTEVŘETE BOČNÍ KRYT PŘEDFILTRAČNÍ VLOŽKY (Nástroje: dva ploché klíče č. 24)
2. NAMONTUJTE ODDĚLOVACÍ DISK KOMORY (Č. 3) (Nástroje: inbusový klíč č. 5 s kuličkou)
3. NAMONTUJTE PŘEDFILTRAČNÍ VLOŽKU (Č. 4)
4. UZAVŘETE BOČNÍ KRYT PŘEDFILTRAČNÍ VLOŽKY (Nástroje: dva ploché klíče č. 24)

DESMONTAJE

1. ABRIR LA TAPA LADO DESBASTE (Herramientas: dos llaves planas Nº24)
2. MONTAR EL DISCO SEPARADOR DE CAMARAS (Nº3) (Herramientas: llave Allen Nº5 con bola)
3. MONTAR EL CARTUCHO DE DESBASTE (Nº4)
4. CERRAR LA TAPA LADO DESBASTE (Herramientas: dos llaves planas Nº24)

DÉMONTAGE

1. OUVRIR LE COUVERCLE CÔTÉ TAMIS PRÉ-FILTRANT (Outillage : deux clés plates n°24)
2. MONTER LE DISQUE SÉPARATEUR DE CHAMBRE (N° 3) (Outils : Clé Allen N° 5 avec bille)
3. ASSEMBLAGE DU TAMIS PRÉ-FILTRANT (N°4)
4. FERMER LE COUVERCLE LATERAL DU TAMIS PRÉ-FILTRANT (Outils : deux clés plates n° 24)

MONTÁŽ

1. NAMONTUJTE OTOČNÝ ČIŠTIČ (#1) A KARTUŠI (#2) V POUZDRU
2. NAMONTUJTE ODDĚLOVACÍ DISK KOMORY (Č. 3) (Nástroje: inbusový klíč č. 5 s kuličkou)
3. NAMONTUJTE PŘEDFILTRAČNÍ VLOŽKU (Č. 4)
4. UZAVŘETE BOČNÍ KRYT PŘEDFILTRAČNÍ VLOŽKY (Nástroje: dva ploché klíče č. 24)

DESMONTAJE

1. MONTAR EL ESCANER (Nº1) Y EL CARTUCHO (Nº2) JUNTOS EN LA CARCASA
2. MONTAR EL DISCO SEPARADOR DE CAMARAS (Nº3) (Herramientas: llave Allen Nº5 con bola)
3. MONTAR EL CARTUCHO DE DESBASTE (Nº4)
4. CERRAR LA TAPA LADO DESBASTE (Herramientas: dos llaves planas Nº24)

MONTAGE

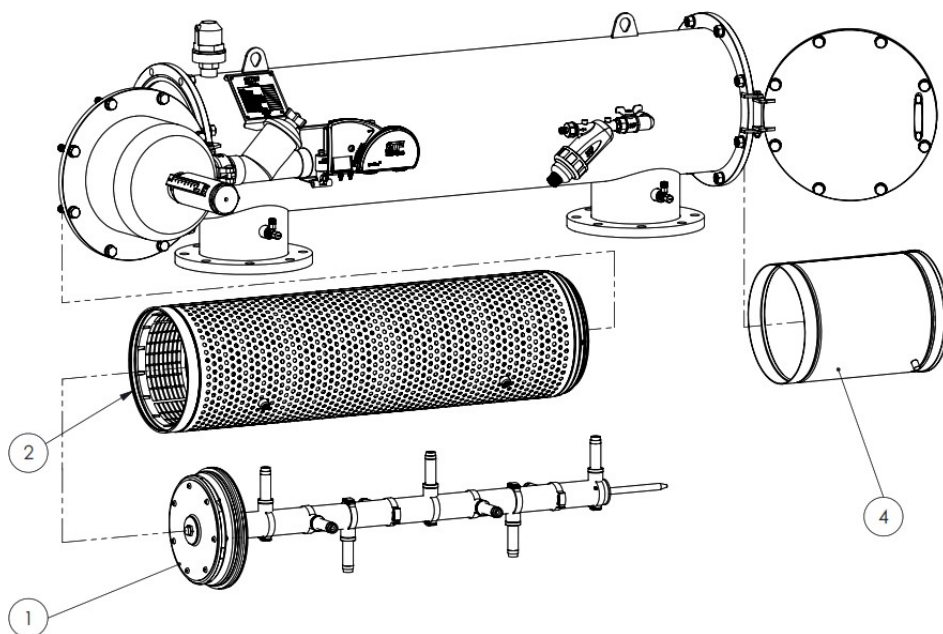
1. ASSEMBLER LE SCANNER (#1) ET LE TAMIS (#2) ENSEMBLE DANS LE CORPS.
2. ASSEMBLAGE DU DISQUE SÉPARATEUR DE LA CHAMBRE (N° 3) (Outils : Clé Allen N° 5 avec bille)
3. MONTER LE TAMIS PRÉ-FILTRANT (N°4)
4. FERMER LE COUVERCLE LATERAL DU TAMIS PRÉ-FILTRANT (Outils : deux clés plates n° 24)



DEMONTÁŽ Z OBOU STRAN

DESMONTAJE POR AMBOS LADOS

DEMONTAGE PAR LES DEUX CÔTÉS



DEMONTÁŽ

1. OTEVŘETE BOČNÍ KRYT PŘEDFILTRAČNÍ VLOŽKY (Nástroje: dva ploché klíče č. 24)
2. DEMONTUJTE PŘEDFILTRAČNÍ VLOŽKU
3. OTEVŘETE BOČNÍ KRYT PÍSTU (Nástroje: dva ploché klíče č. 24)
4. DEMONTUJTE ODSÁVACÍ OTOČNÝ ČISTIČ (Č. 1)
5. DEMONTUJTE FILTRAČNÍ VLOŽKU (Č. 2)

MONTÁŽ

1. VLOŽTE FILTRAČNÍ VLOŽKU (Č. 2)
2. NAMONTUJTE ODSÁVACÍ OTOČNÝ ČISTIČ (Č. 1)
3. OTEVŘETE PŘEDNÍ KRYT PÍSTU (Nástroje: dva ploché klíče č. 24)
4. NAMONTUJTE PŘEDFILTRAČNÍ VLOŽKU (Č. 4)
5. UZAVŘETE BOČNÍ KRYT PŘEDFILTRAČNÍ VLOŽKY (Nástroje: dva ploché klíče č. 24)

DESMONTAJE

1. ABRIR LA TAPA LADO DESBASTE (Herramientas: dos llaves planas Nº24)
2. SACAR EL CARTUCHO DE DESBASTE
3. ABRIR LA TAPA LADO PISTON (Herramientas: dos llaves planas Nº24)
4. SACAR EL ESCANER DE SUCCIÓN (Nº1)
5. SACAR EL CARTUCHO FILTRANTE (Nº2)

DESMONTAJE

1. MONTAR EL CARTUCHO FILTRANTE (Nº2)
2. MONTAR EL ESCANER DE SUCCIÓN (Nº1)
3. CERRAR LA TAPA PADO PISTON (Herramientas: dos llaves planas Nº24)
4. MONTAR EL CARTUCHO DE DESBASTE (Nº4)
5. CERRAR LA TAPA LADO DESBASTE (Herramientas: dos llaves planas Nº24)

DÉMONTAGE

1. OUVRIR LE COUVERCLE LATERAL TAMIS PRÉ-FILTRANT (Outils : deux clés plates n° 24)
2. RETIREZ TAMIS PRÉ-FILTRANT
3. OUVRIR LE COUVERCLE LATERAL DU PISTON (Outils : deux clés plates n° 24)
4. RETIRER LE SCANNER D'ASPIRATION (Nº1)
5. ENLEVER LE TAMIS FILTRANT (Nº2)

MONTAGE

1. MONTER LE TAMIS FILTRANT (Nº2)
2. ASSEMBLAGE DU SCANNER D'ASPIRATION (Nº1)
3. FERMER LE COUVERCLE AVANT DU PISTON (Outillage : deux clés plates n°24)
4. MONTER LE TAMIS PRÉ-FILTRANT (Nº4)
5. FERMER LE COUVERCLE LATERAL TAMIS PRÉ-FILTRANT (Outils : deux clés plates n° 24)



Výměna ND

Pro správnou funkci výrobce doporučuje u všech filtrů min. 1x za 4 roky vyměnit všechna těsnění vč. síta.

Kontrola zařízení

Aby bylo zabráněno případným škodám z důvodu vnějších vlivů, únavy materiálu, nestandardních provozních podmínek nebo v důsledku zásahu nepovolané osoby, je nutno podle normy EN 13443-1 provádět běžnou údržbu nebo kontrolu minimálně každých šest měsíců, není-li pro vybraný produkt vyžadována častěji.

Likvidace opotřebeného produktu nebo nebezpečného odpadu

V případě likvidace opotřebeného/ nefunkčního produktu nebo zařízení je zapotřebí konzultovat s autorizovanou firmou nebo se obrátit na firmu KONCEPT EKOTECH.



Záruka a pozáruční servis

Záruční doba

Firma KONCEPT EKOTECH s.r.o. poskytuje záruku na prodávané produkty po dobu dvou let od data prodeje koncovému uživateli. Produkty jsou u výrobce řádně testovány a zkoušeny a odpovídají příslušným evropským standardům a normám.

Firma KONCEPT EKOTECH s.r.o. se zavazuje vyřídit reklamaci vadného zboží za dále uvedených podmínek.

Hlášení reklamace

V případě záruční reklamace je potřeba uplatňovat nárok na vyřízení reklamace v místě, kde byl výrobek (produkt) zakoupen, popř. servis nahlásit písemně - vyplnit Reklamační a servisní protokol „RSP“ na www.koncept-ekotech.com v sekci SERVIS, nebo mailem na adresu: info@koncept-ekotech.com, kde je požadavek zaevidován a předán k vyřízení technickému oddělení firmy KONCEPT EKOTECH s.r.o.

Mechanické poškození a neúplnost výrobku

Kupující je povinen zboží při převzetí od prodávajícího či od dopravce co nejdříve prohlédnout. Případné nedostatky musí při osobním odběru neprodleně oznámit prodávajícímu. Jestliže zákazník zjistí nesrovnalosti v počtu kusů případně poškození obalů při doručení zboží dopravcem, musí reklamaci uplatnit u dopravce. Na jiným způsobem uplatněnou reklamaci mechanického poškození či nekompletnosti výrobku nebude brán zřetel.

Způsob reklamace

Zákazník reklamuje zboží na základě nákupního dokladu (faktura + dodací list + záruční list). Závada musí být specifikována co nej přesněji (v RSP), doloženy musí být případné předchozí opravy, mající vliv na záruku. Pokud zákazník nesplní tyto podmínky, nelze reklamaci řešit výměnou za jiné zboží nebo odstoupením od smlouvy.

Pokud zákazník reklamuje zboží osobně, je předpokládáno, že opravené zboží opět osobně vyzvedne. Pokud si přeje opravené zboží zaslat poštou, je povinen to uvést při uplatnění reklamace. Jestliže je vadné zboží zasláno poštou, je opravené či vyměněné zboží zasláno zpět rovněž poštou. Dopravné na reklamaci hradí zákazník, dopravné zpět hradí firma KONCEPT EKOTECH s.r.o.



Odstranění vady

V době záruky zajistí firma KONCEPT EKOTECH s.r.o. nebo pověřená servisní organizace odstranění poruchy výrobku, způsobené výrobní vadou nebo vadným materiálem tak, aby mohl být výrobek opět řádně používán. Firma KONCEPT EKOTECH s.r.o. si vyhrazuje právo vyřídit reklamaci buď opravou vadného produktu nebo náhradou vadného produktu produktem stejných nebo lepších technických parametrů nebo poskytnutím finanční náhrady s přihlédnutím k aktuální ceně produktu.

Náhrada za neoprávněnou reklamaci

Pokud bylo při opravě zjištěno, že závada vznikla způsobem, který je vyloučen ze záručních oprav nebo pokud se závada na výrobku neprojeví, je reklamující strana povinna uhradit firmě KONCEPT EKOTECH s.r.o., případně pověřené servisní organizaci náklady spojené s testováním a manipulací.

Zánik záruky

Oprávnění na záruční opravu zaniká v případě, že k závadě došlo mechanickým poškozením výrobku, provozováním výrobku v prostředí nebo způsobem, který neodpovídá podmínkám uvedeným v příslušném návodu pro obsluhu a servis nebo byl-li proveden zásah do výrobku jinou než oprávněnou osobou (technik servisní organizace). Ze záruky jsou také vyjmuty vady způsobené živelnou pohromou.

Ostatní podmínky

Reklamacie vad a záruční servis se dále řídí dalšími ustanoveními Občanského zákoníku a Zákona na ochranu spotřebitele České republiky.

Koncept ekotech s.r.o., Letohradská 54, 170 00 Praha 7, tel. 234 706 311