

OIL-FILTER

Coalescent Cartridge Line

OIL-FILTER - Linea cartuchos coalescentes



PRODUCT DESCRIPTION

OIL-FILTER

 The **OIL-FILTER** filter has been designed for the filtration of oil mists in the field of industrial processing, it therefore finds its application mainly in the metalworking sector serving machine tool and automatic processing lines.

The **OIL-FILTER** filter unit is fitted with special cartridges wrapped in a PP single-stranded mat creating a COALESCENCE effect.

The use of these filter elements is particularly suitable for heavy-duty applications, where there are particularly dense oil mists such as emulsive oil and graphite oils.

Thanks to an innovative compressed air cleaning system, they can be applied to continuous processing 24/7.

The structure is fully welded and created in a modular configuration to obtain countless configurations according to the filtration and air flow requirements.

DESCRIPCION DEL PRODUCTO

OIL-FILTER

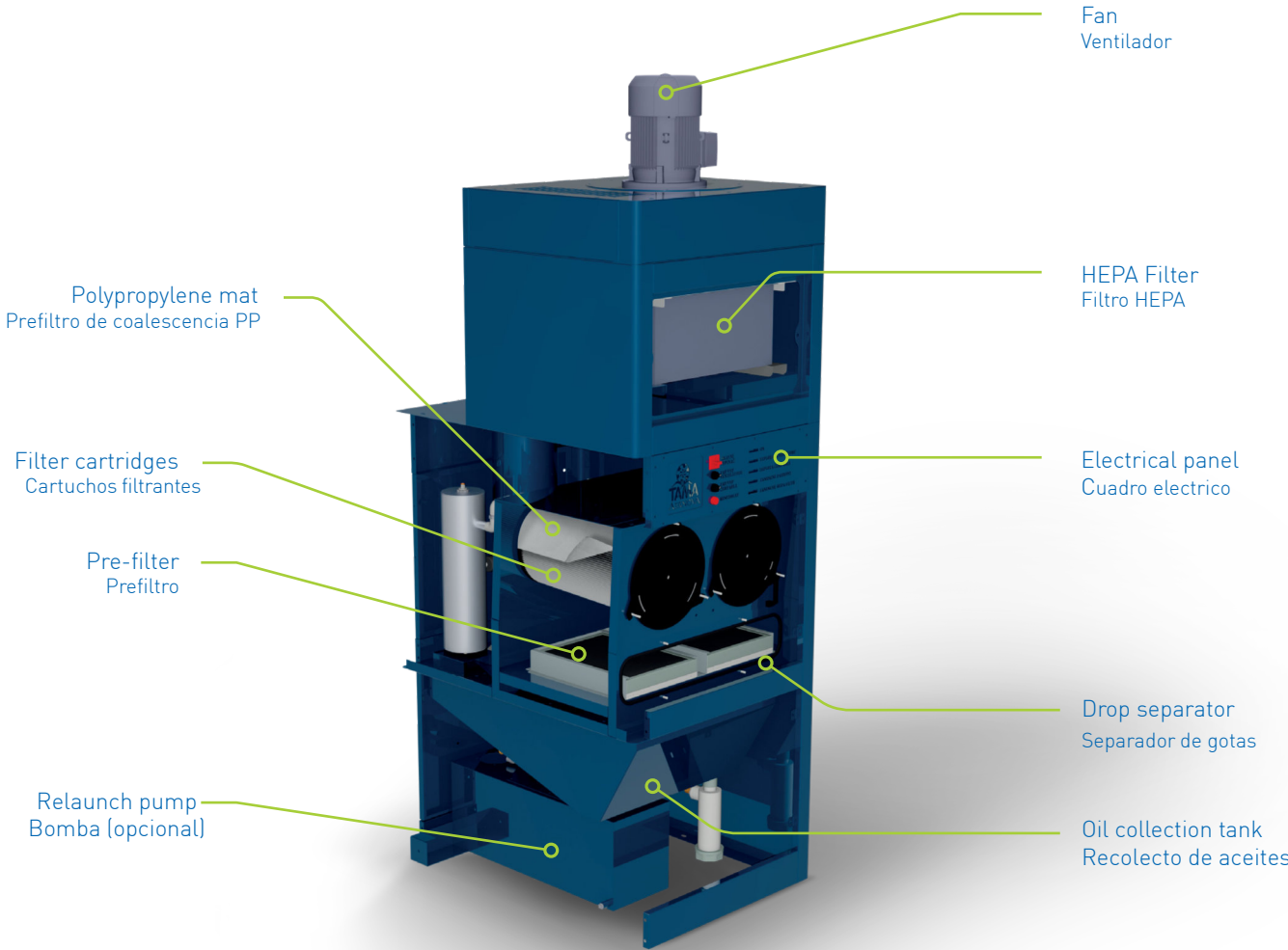
 El filtro OIL-FILTER ha sido diseñado para la filtración de neblinas de aceite en el campo de los procesos industriales, por lo que encuentra su aplicación principalmente en el sector metalúrgico al servicio de máquinas herramienta y líneas automáticas de proceso.

La unidad de filtración OIL-FILTER está equipada con cartuchos especiales envueltos en una estera monofilamento de PP que crea un efecto de COALESCENCIA.

El uso de estos elementos filtrantes es particularmente adecuado para aplicaciones de servicio pesado, donde hay neblinas de aceite particularmente densas, como aceite emulsivo y aceites de grafito.

Gracias a un innovador sistema de limpieza por aire comprimido, se pueden aplicar a un proceso continuo las 24 horas del día, los 7 días de la semana.

La estructura está completamente soldada y creada en una configuración modular para obtener innumerables configuraciones de acuerdo con los requisitos de filtración y flujo de aire.



OPERATION

OIL-FILTER

 The air enters the filter group from above and is conveyed towards the bottom of the filter. In the tank it reverses the flow direction and continues upwards through the drop separator and then to the metal pre-filter.

Then the flow passes through the external mat of the cartridge and through the cartridge itself. The filtered air will be conveyed by the exit of the filter cartridges towards the HEPA filtration module (if any). The suction fan (if any) will be located on top of the filter unit.

A low pressure PULL JET system performs a continuous cleaning action draining the filtered oil towards the outside of the cartridge and of the mat. This technical principle allows the **OIL-FILTER** to be used for continuous operations.

The pleated cellulose cartridge ensures a separation efficiency of more than 98% for particles with an average size of 2 microns.

Subsequently, in the versions with HEPA post-filtration, the air passes through the H13 absolute filter then achieving a separation efficiency of 99.95 MPPS according to the EN 1822 standards

FUNCIONAMIENTO

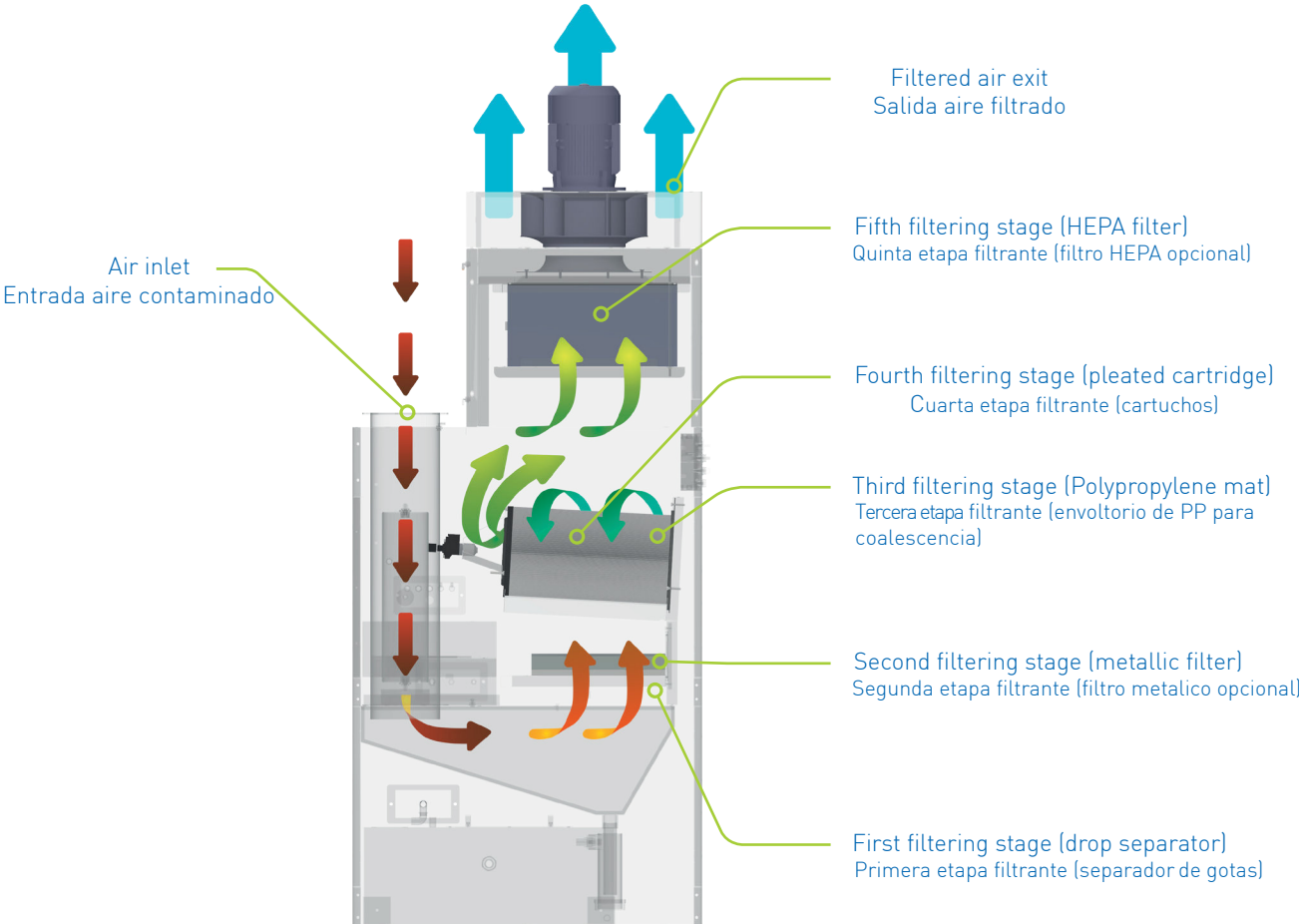
OIL-FILTER

 El aire aspirado ingresa al equipo filtrante desde arriba y es transportado hacia el fondo del filtro. En el interior del equipo la dirección del flujo y continúa hacia arriba a través del separador de gotas y luego al prefiltro metálico.

Luego, el flujo pasa a través de la estera externa del cartucho y del propio cartucho. El aire filtrado será conducido por la salida de los cartuchos filtrantes hacia el módulo de filtración HEPA (opcional). El ventilador (si lo hay) se ubicará en la parte superior de la unidad de filtración.

Un sistema PULL JET de baja presión realiza una acción de limpieza continua drenando el aceite filtrado hacia el exterior del cartucho y de la estera. Este principio técnico permite utilizar el OIL-FILTER para operaciones continuas.

El cartucho de celulosa plisada asegura una eficacia de separación superior al 98% para partículas con un tamaño medio de 2 micras. Posteriormente, en las versiones con postfiltración HEPA, el aire pasa por el filtro absoluto H13 consiguiendo así una eficacia de separación de 99,95 MPPS según la norma EN 1822



ELECTRONICS / ELECTRONICA

OIL-FILTER



LED technology

Each model of the OIL-FILTER series is fitted with a modern user interface using LED technology. Each signal is emitted by means of LEDs that illuminate written inscriptions on the metal plate. This solution makes it possible to keep all the messages unchanged over time.



Tecnología LED

Cada modelo de la serie OIL-FILTER está equipado con una moderna interfaz de usuario que utiliza tecnología LED. Cada señal se emite por medio de LED que iluminan las inscripciones escritas en la placa de metal. Esta solución permite mantener todos los mensajes sin cambios a lo largo del tiempo.

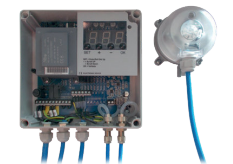
Relaunch Tank

In the lower part, under the collection tank it is possible to insert the "RELAUNCH TANK" to pump the filtered oil to a storage and/or disposal unit. The re-launch tank is automatically managed by the OIL-FILTER electronics.



Pressure switch

The clogging status of the filters is monitored by pressure switches. The filter cartridge and the HEPA post-filtration are controlled by digital pressure switches that are able to promptly report the operating status of the filter itself.



It is always possible, to centralize the management of the equipment, making it an integral part of the CNC lines.

On request, it is possible to equip the unit with a remote control with a dedicated app for PC and SMARTPHONE capable of sending, receiving and managing operating and alarm signals in real time.



Depósito de recuperación

En la parte inferior, debajo de la tolva de recolección, es posible insertar el "DEPÓSITO DE REENVÍO" para bombear el aceite recogido a una unidad de almacenamiento y/o eliminación. El funcionamiento de este proceso es administrado automáticamente por la electrónica del OIL-FILTER (si incorpora).

Presostato

El estado de obstrucción de los filtros es monitorizado por presostatos. El cartucho principal y la pos-filtración HEPA están controlados por presostatos digitales que pueden informar rápidamente sobre el estado de funcionamiento del propio filtro. Siempre es posible, centralizar la gestión del equipo, convirtiéndolo en parte integral de las líneas CNC.

Bajo pedido, es posible equipar la unidad con un control remoto con una aplicación dedicada para PC y SMARTPHONE capaz de enviar, recibir y administrar señales de funcionamiento y alarma en tiempo real.

FILTERING ELEMENTS / ELEMENTOS FILTRANTES

OIL-FILTER



Metal pre-filter

To protect the filtration system from the most coarse particulate present in the air flow.



Prefiltro metalico (opcional)

Protege el sistema de filtración de la POSIBLE presencia de partículas grandes en el flujo de aire a tratar.

Drop separator

To block the "droplets" of oil present in the aeriform substance.



Separador de gotas (opcional)

Para retener las "gotas" de aceite presentes en el flujo de aire aspirado.

Pre-filtration mat

Located outside for efficient pre-filtration that protects the cartridge from an excessive pollutant load.



Malla prefiltro de coalescencia

Colocada en el exterior de los cartuchos principales para una prefiltración eficiente que protege el cartucho de una carga excesiva de contaminantes. El cartucho plisado de celulosa rígida garantiza una eficacia de separación superior al 98%.

HEPA filter

H13 filtration class (EN 779: 2012) to achieve a separation efficiency of 99.95%.



Filtro HEPA

Clase de filtración (EN 779:2012) H13 para obtener un rendimiento de separación del 99,95%.

MAINTENANCE / MANTENIMIENTO

OIL-FILTER



The timing of maintenance services is managed by the OIL-FILTER electronics. The intervention times are minimised thanks to the simplicity of access to and extraction of the filter elements.

Maintenance of all the filter elements is ALWAYS performed from the outside of the OIL-FILTER facilitated by the horizontal position of the cartridges fitted with double flange.

The maintenance technician will not come into contact with the exhaust filter elements and will be able to contain them immediately in appropriate containers to be subsequently managed.



Los tiempos de las intervenciones de mantenimiento son gestionados por la electrónica del OIL-FILTER. Los tiempos de intervención se reducen al mínimo gracias a la sencillez de acceso y extracción de los elementos filtrantes.

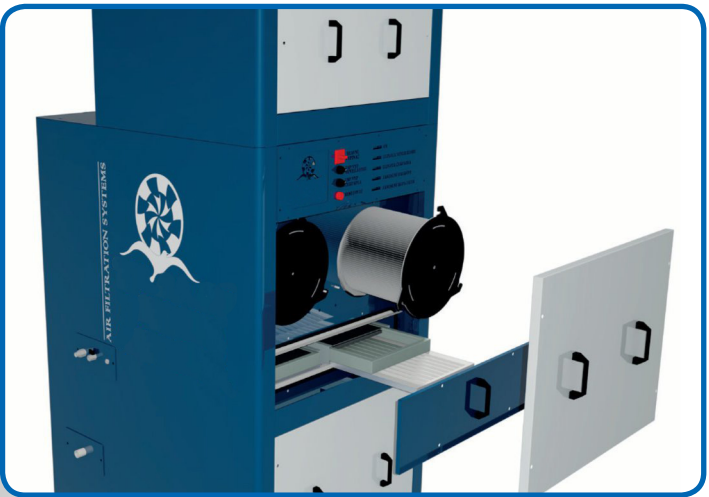
El mantenimiento de todos los elementos filtrantes se realiza SIEMPRE DESDE EL EXTERIOR DEL EQUIPO gracias a la posición horizontal de los cartuchos dotados de doble brida.

El mantenedor no entrará en contacto con los elementos filtrantes agotados y podrá depositarlos directamente en contenedores especiales para su posterior gestión.

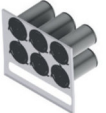
DROP SEPARATOR	WASHING
PRE FILTER	WASHING
MAT	WASHING
CARTRIDGE	REPLACEMENT
HEPA	REPLACEMENT

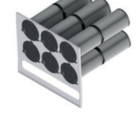
SEPARADOR DE GOTAS	LAVADO
PRE FILTRO	LAVADO
PREFILTRO PP	LAVADO
CARTUCHOS FILTRANTES	SUSTITUCION
HEPA	SUSTITUCION

Filter cartridges cleaning system for H24 7/7 operation
Sistema de limpieza/mantenimiento de los cartuchos filtrantes para funcionamiento continuo 24h. 7/7 días



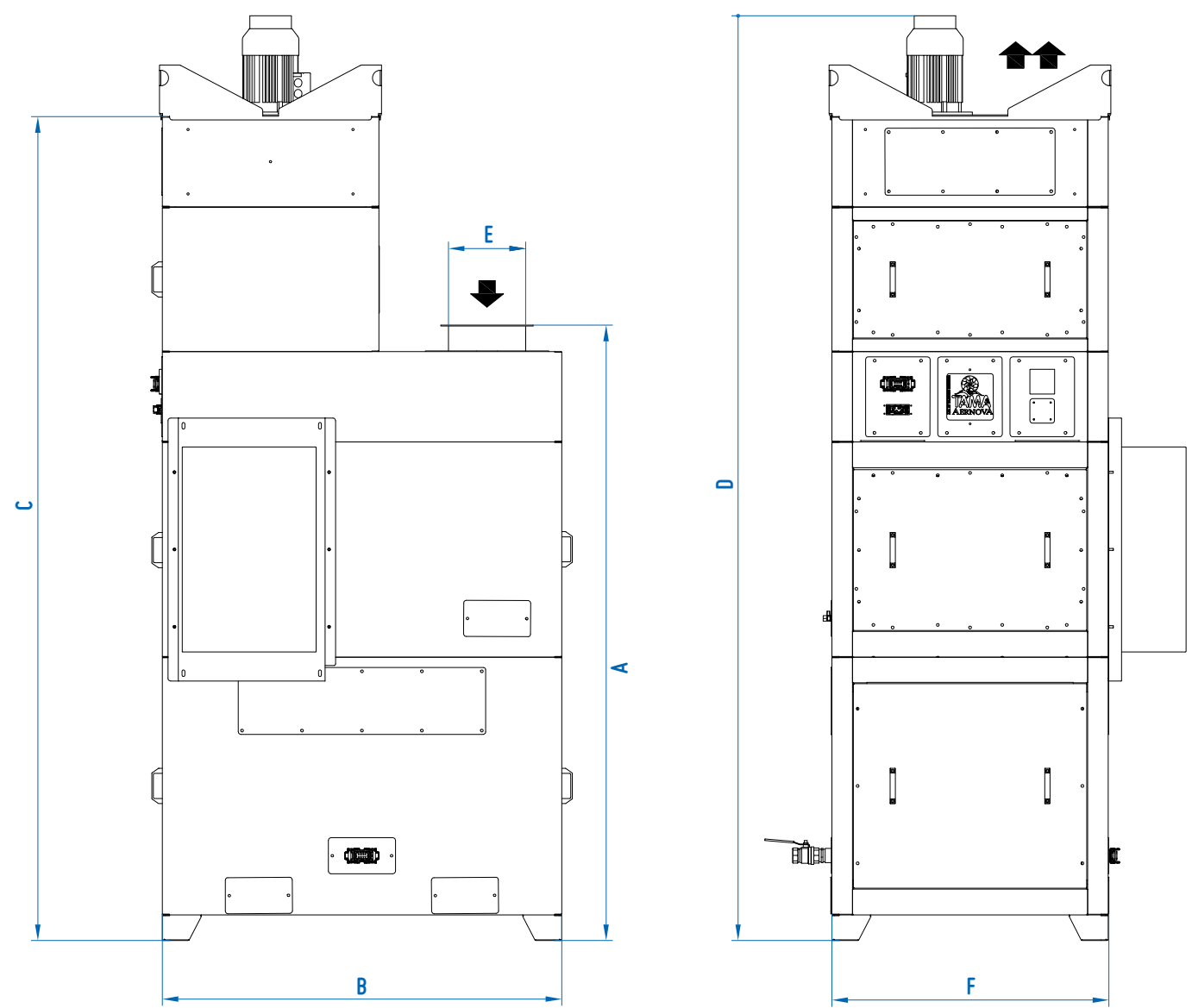
Filter elements extraction for ordinary maintenance
Extracción elementos filtrantes para mantenimiento

MODEL	N. of modules	N. of cartridges	Filtering surface M²	Power 400 V III F kW	Capacity M³/h	Residual capacity Pa with fan
	1	2x1x1	40	4	3000	1620
	1	2x2x1	80	7,5	6000	1800
	1	3x1x1	60	5,5	4500	1980
	1	3x2x1	120	11	9000	2330
	2	4x2x1	80	-	6000	-
	2	4x2x1	160	-	12000	-
	2	5x1x1	100	-	7500	-
	2	5x2x1	200	-	15000	-

MODEL	N. of modules	N. of cartridges	Filtering surface M²	Power 400 V III F kW	Capacity M³/h	Residual capacity Pa with fan
	1	2x1x2	80	5,5	5000	1800
	1	2x2x2	160	11	10000	2100
	1	3x1x2	120	11	7500	1900
	1	3x2x2	240	15	15000	1850
	2	4x2x2	160	-	10000	-
	2	4x2x2	320	-	20000	-
	2	5x1x2	200	-	12500	-
	2	5x2x2	400	-	25000	-

MODEL	N. of modules	N. of cartridges	Filtering surface M²	Power 400 V III F kW	Capacity M³/h	Residual capacity Pa with fan
	2	6x1x1	120	-	9000	-
	2	6x2x1	240	-	18000	-
	3	7x1x1	140	-	10500	-
	3	7x2x1	280	-	21000	-
	3	8x1x1	160	-	12000	-
	3	8x2x1	320	-	24000	-
	3	9x1x1	180	-	13500	-
	3	9x2x1	360	-	27000	-

MODEL	N. of modules	N. of cartridges	Filtering surface M²	Power 400 V III F kW	Capacity M³/h	Residual capacity Pa with fan
	2	6x1x2	240	-	15000	-
	2	6x2x2	480	-	30000	-
	3	7x1x2	280	-	21000	-
	3	7x2x2	560	-	35000	-
	3	8x1x2	320	-	20000	-
	3	8x2x2	640	-	40000	-
	3	9x1x2	360	-	22500	-
	3	9x2x2	720	-	45000	-



DIMENSIONS in mm						
MODEL	A	B	C	D	E	F
2x1x1	2340	1550	2240	-	250	1075
2x1x1 - A			2805	-		
2x1x1 - M			2600	2924		
2x1x1 -A -M			3165	3489		
2x1x2	2340	2150	2240	-	300	1075
2x1x2 - A			2805	-		
2x1x2 - M			2810	3230		
2x1x2 -A -M			3375	3795		
2x2x1	2665	1550	2565	-	350	1075
2x2x1 - A			3130	-		
2x2x1 - M			2925	3345		
2x2x1 -A -M			3490	3910		
2x2x2	2665	2150	2565	-	400	1075
2x2x2 - A			2945	-		
2x2x2 - M			3135	3689		
2x2x2 -A -M			3700	4254		

DIMENSIONS in mm						
MODEL	A	B	C	D	E	F
3x1x1	2340	1550	2240	-	300	1530
3x1x1 - A			2805	-		
3x1x1 - M			2600	3020		
3x1x1 -A -M			3165	3585		
3x1x2	2340	2150	2240	-	400	1530
3x1x2 - A			2805	-		
3x1x2 - M			2810	3364		
3x1x2 -A -M			3375	3929		
3x2x1	2665	1550	2565	-	400	1530
3x2x1 - A			3130	-		
3x2x1 - M			2925	3479		
3x2x1 -A -M			3490	4044		
3x2x2	2665	2150	2565	-	400 / 400*	1530
3x2x2 - A			3130	-		
3x2x2 - M			3135	3689		
3x2x2 -A -M			3700	4254		

* double inlet