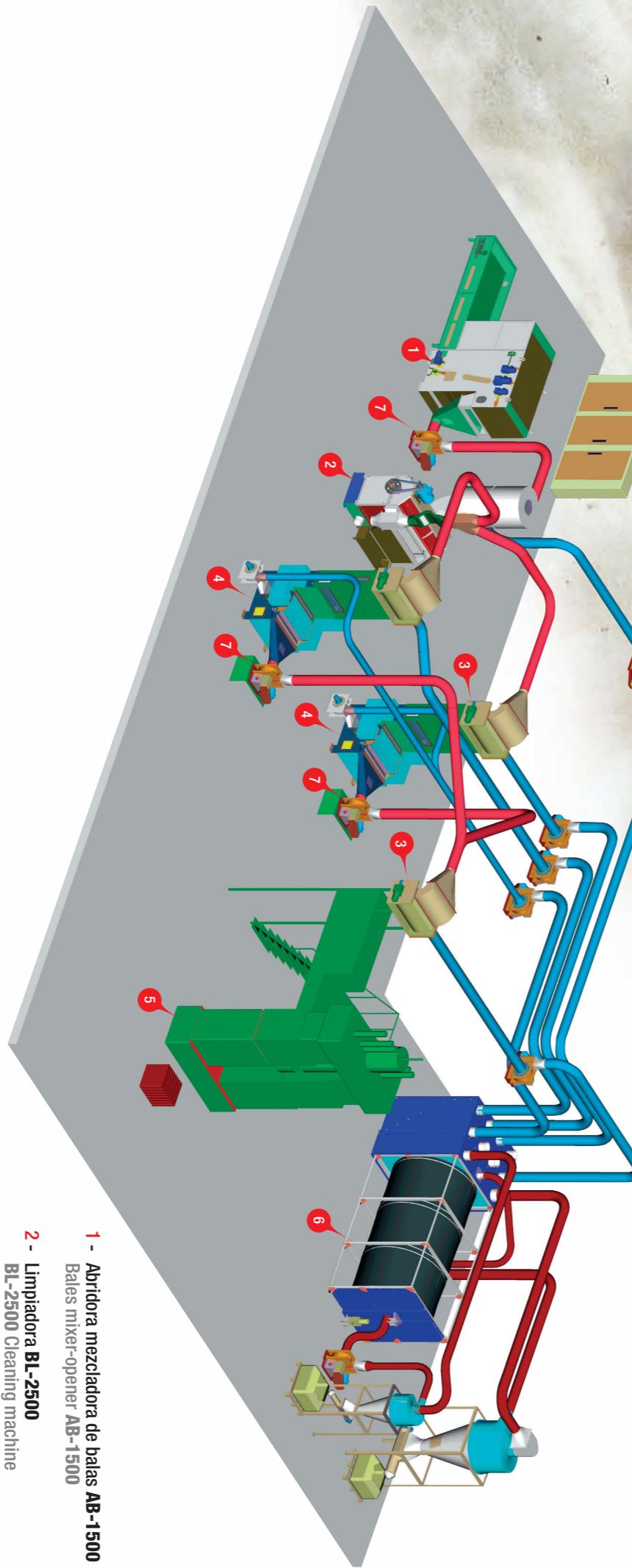


## LINEA DE LIMPIEZA DE ALGODONES SUCIOS CLEANPAK COTTON WASTES CLEANING LINE CLEANPAK



Círculo de fibras      Círculo aire tecnológico  
Fibres line      Technological air line

Círculo de desperdicios  
Waste line

La línea de limpieza de algodones sucios **CLEANPAK** consta de las siguientes máquinas de limpieza y apertura:

- Abridora-mezcladora de balas modelo **AB**.
- Limpiadora de batido libre **BL-2500**.
- Precarda modelo **AF-1500**.

Dependiendo del material a tratar y de la aplicación final del producto puede ser conveniente utilizar, o no, el conjunto de las máquinas que componen la línea. Por ello, y para aumentar la flexibilidad de la misma, el flujo de materiales puede ser enviado a las máquinas que se deseen evitando a las demás, de este modo obtenemos la mejor solución para cada aplicación específica.

Dirty cottons cleaning line **CLEANPAK** is composed of the following opening and cleaning machines:

- Bales mixer-opener **AB** model.
- Beater cleaner **BL-2500** model.
- Precarding machine **AF-1500** for fine cleaning.

Depending on the quality of the raw material or the final application of the end products, it can be useful, or not, to use all machines of the line.

For this reason and in order to increase the range of products to work with, we can increase or decrease the number of cleaning elements of the line through by-passing pneumatically some of them.

La abridora-mezcladora de balas **AB** es el punto de partida de toda la instalación. Esta máquina puede ser alimentada a través de su telera de entrada, o bien mediante el flujo directo de desperdicios procedente de los procesos anteriores (líneas de limpieza de algodón, bajo carda, desmotadoras, etc.) a través de uno o dos condensadores de alimentación **CO** situados sobre su cámara de premezcla.

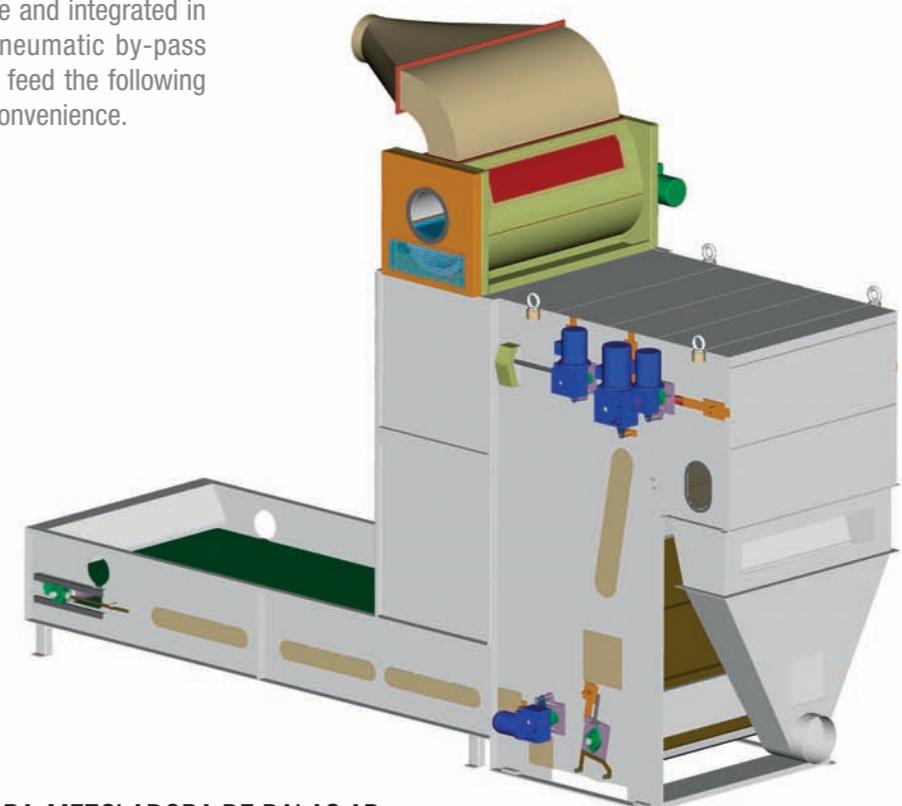
El ancho de trabajo de esta máquina, desde 1 hasta 2,5 metros, nos permite unos niveles de producción de hasta 2.500 Kg./hora.

Los elementos de trabajo de esta máquina están comandados por reductores de velocidad que actúa individualmente sobre cada uno de ellos.

A la salida de la **AB**, un sistema de by-pass neumático integrado en la máquina nos permite poder alimentar a las máquinas siguientes a nuestra conveniencia.



LINEA DE LIMPIEZA DE ALGODONES SUCIOS CLEANPAK  
COTTON WASTES CLEANING LINE CLEANPAK



ABRIDORA-MEZCLADORA DE BALAS AB  
BALES MIXER-OPENER AB

Dependiendo del grado de contaminación de los desperdicios de algodón, y sobre todo cuando estos arrastran gran cantidad de impurezas, semillas, hojas, etc. es útil trabajar con la máquina de limpieza por batido libre **BL-2500**. La limpiadora **BL-2500** debe ser siempre la primera del tren de limpieza porque su función es la de eliminar los residuos más gruesos y menos enmarañados a las fibras.

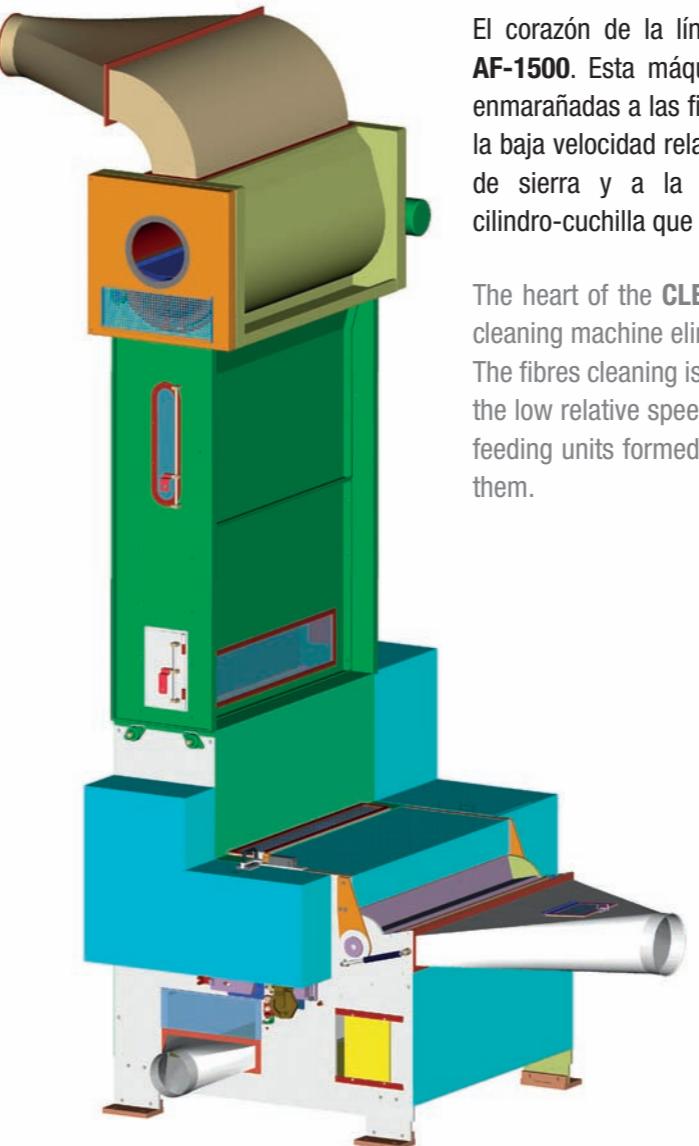
La limpiadora **BL-2500** consta de 1 tambor con grandes púas que batén el algodón contra una parrilla situada debajo de éste, haciendo que las impurezas se desprendan y caigan al depósito inferior donde una telera transporta los desperdicios hacia el exterior de la máquina desde donde son aspirados para evitar cualquier turbulencia o depresión indeseada en el interior de la máquina. Esta aspiración puede ser constante o intermitente dependiendo de la central de recogida de desperdicios instalada.

Depending on the contamination level of cotton wastes and mostly when they have a big quantity of trash : leaves, seeds, etc., is useful to work with the **BL-2500** cleaning machine. This machine is always placed as the first step in the cleaning machines chain because its function is the elimination of the biggest and less tangled wastes.

The **BL-2500** cleaning machine has a drum covered with big sharp arms which beat the cotton wastes against a greed placed under the drum. This work separates the trash and make it fall through the greed. In the lower part of the **BL-2500** cleaner a transport lattice takes the wastes out of the machine where a suction system collect the impurities avoiding pressure variations or turbulences inside the machine. This suction can be constant or intermittent depending on the wastes collection system installed.



BATIDORA BL-2500  
BEATER CLEANING BL-2500



PRECARDIA AF-1500  
PRECARDING MACHINE AF1500/2

La precarda **AF-1500** está compuesta por los siguientes grupos de trabajo:

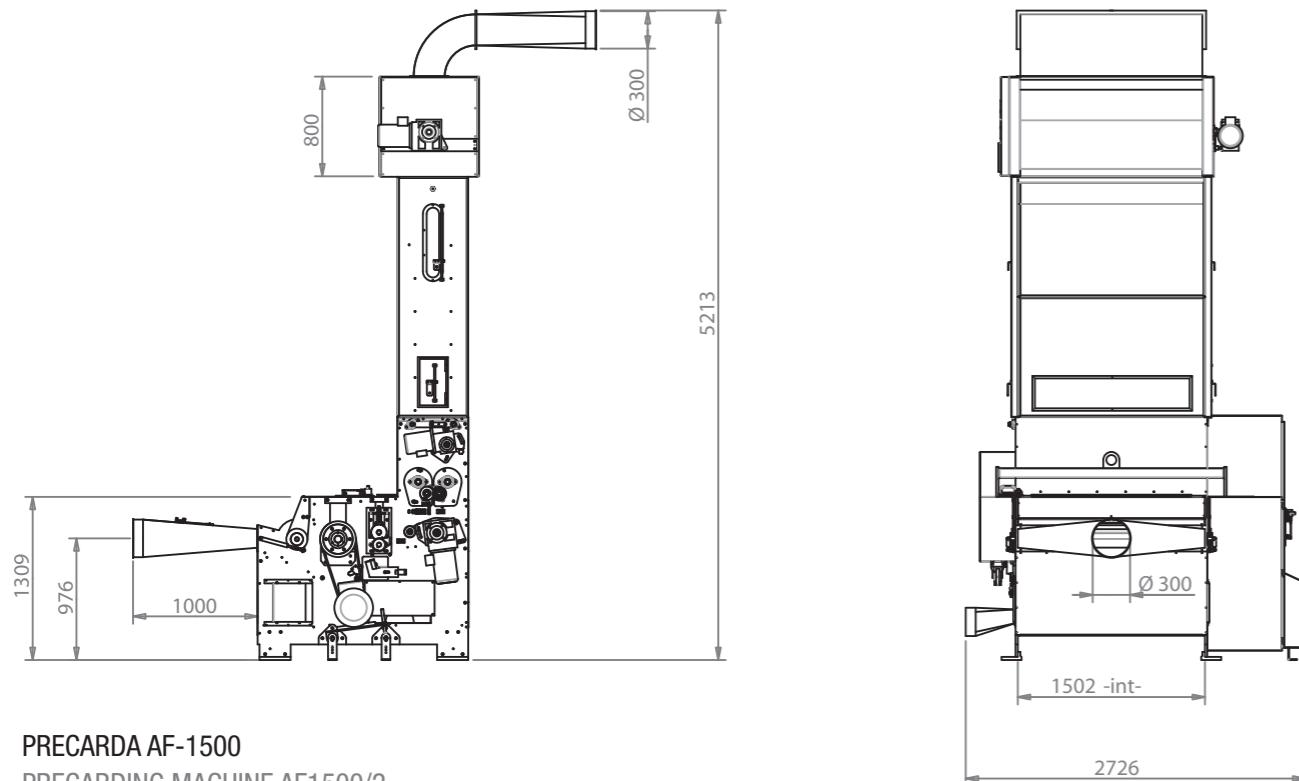
- Grupo de carga. A través de un condensador **CO** aspiramos el material procedente de la máquina anterior. A su función de transporte debemos añadir también la de limpieza puesto que el condensador desempolva el material de una manera muy efectiva. El condensador **CO** alimenta a una torre-silo provista de células de nivel cuya función es la de proveer de un flujo constante de materia a la precarda **AF-1500**. A este silo le sigue un compactador PP que forma una napa regular que entrega a los rodillos entradores.
- Grupos de limpieza. Los rodillos entradores, que están provistos de guarnición de dientes de sierra, sirven el material con velocidad (distinta para cada uno de ellos) y sin ángulo a los cilindros limpiadores, a fin de evitar cualquier daño a la fibra.

La limpieza del algodón se efectúa en la parte inferior del tambor de la precarda **AF-1500** mediante la combinación de los efectos de un deflector y una purga graduables junto al sistema neumático de evacuación de desperdicios, así como mediante un grupo de varios segmentos con guarnición que acaban el proceso de apertura y limpieza.



El gran diámetro de estos cilindros y su baja velocidad relativa tiene además la ventaja añadida del bajo coste de mantenimiento debido a la larga duración de la guarnición de dientes de sierra.

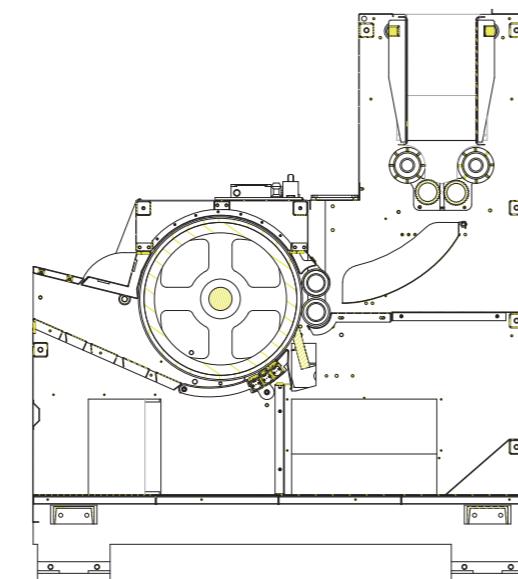
Si el producto final así lo requiere se puede instalar una segunda Precarda AF-1500 a continuación de la primera, con una configuración de guarniciones diferente para una limpieza más exhaustiva.



**PRECARDA AF-1500**  
PRECARDING MACHINE AF1500/2

Precarding machine **AF-1500** is composed of the following working units:

- Loading unit. Through a **CO** condenser which function is not only to carry the material but also dedusting it, we feed a silo tower provided with level cells which maintain a continuous flux of material to the **AF-1500** machine. Following this silo a compactor forms a web with the fibres and gives it to the feeding rolls.
- Cleaning unit. The precarding machine **AF-1500** is composed by two cleaning positions which are almost the same: - Two feeding rolls provided with saw tooth clothing which feed the cleaning cylinder with no grab point and without delivery angle in order to avoid any damage to the fibre.
- The cleaning effect is made in the lower part of the cleaning cylinders by means of the combination of adjustable deflector blades with the effect of the pneumatic wastes suction, as well as a group of several flats covered with fine pins which ends the opening and cleaning process. The big diameter of these cylinders and their low relative speed gives **AF-1500** precarding machine a very low maintenance cost due their saw clothing long life.
- If the raw material or end product requires more cleaning action, a second precarding AF-1500 can be installed after the first one, with a different card clothing configuration to get a deeper cleaning.



**SECCIÓN DE LOS ELEMENTOS DE TRABAJO**  
INNER CUT OF THE WORKING ELEMENTS

#### Capacidad de la línea.

Debido a la gran capacidad de las primeras máquinas, abridora-mezcladora de balas **AB** y limpiadora **BL-2500**, se puede doblar la capacidad de la línea hasta los 1.500 Kg./hora de entrada de materia, incluyendo tan solo una segunda precarda.

Production capacity of the Cleanpak line.

Due the high capacity of bales mixer-opener **AB** and the **BL-2500** cleaning machine, the complete line capacity can achieve the production rate of 1.500 Kg. / hour.

AB-1500	BL-2500	1 x AF-1500	700 kg./Hora 700 Kg./Hour
		2 x AF-1500	1.400 Kg./Hora 1.400 Kg./Hour

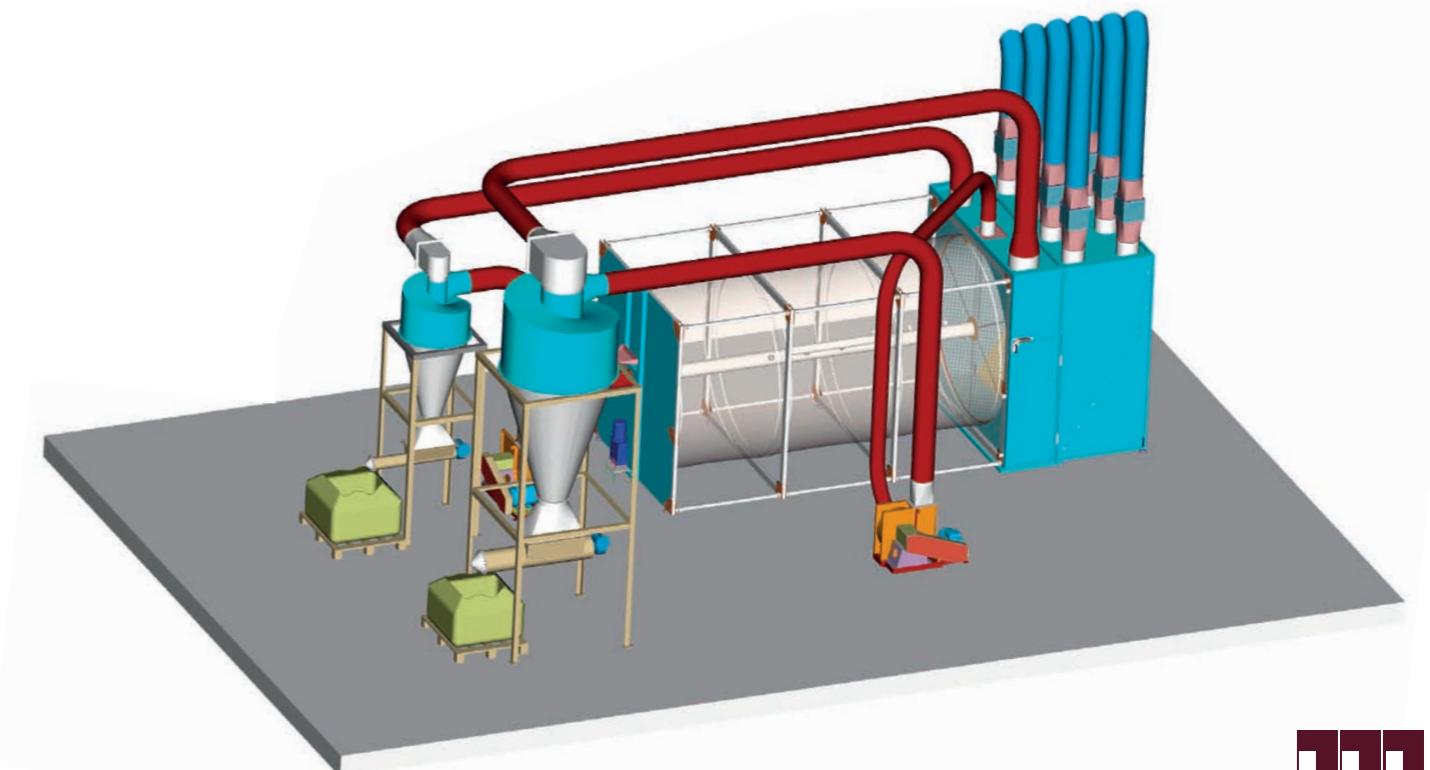
#### SISTEMA DE FILTRAJE / FILTER SYSTEM

##### FILTRO ROTATIVO

Estas líneas requieren de instalaciones auxiliares incluyendo las centrales de filtración y compactación de los residuos. Para las centrales de filtración proponemos varios tipos de alternativas como los filtros rotativos **FR** con capacidades de filtración de hasta 125.000 metros cúbicos/hora de aire. Estos filtros pueden ser suministrados con prefiltrado o sin él. El prefiltrado formado por una pantalla rotatoria de fina malla es especialmente adecuado cuando se trabaja con aires especialmente impuros. De esta manera podemos aprovechar las características del filtro para la absorción del micropolvo.

##### ROTARY FILTER

In order to filter the technological air we can provide our rotary filters **FR** with a capacity up to 125.000 cubic metres of air per hour. These filters can be endowed with prefilter camera or not. This prefilter is made by a rotary fine mesh screen, and it is specially suitable for very contaminated air with big particles. By this way we can take the maximum profit of the filter in order to suck up the microdust appropriately.



**FILTRO ROTATIVO FR-60**  
ROTARY FILTER FR-60