

## FILTROS CARBÓN ACTIVO

Los equipos de filtración de carbón activo son parte de la gama de unidades estándar de Veolia Water Solutions & Technologies para la decoloración del agua. Asimismo constituyen la mejor elección para conseguir la eliminación de plaguicidas, herbicidas, materia orgánica, geosmina, entre otros contaminantes presentes en el agua bruta. Para conseguir la máxima eficacia en la eliminación de dichos contaminantes, se recomienda consultar con Veolia Water Solutions & Technologies para dotar los filtros con el carbón activo más adecuado y determinar el caudal de diseño.

El proceso global es gobernado por un sistema de control desarrollado exclusivamente para este fin, el cual es capaz de operar la planta de forma totalmente automática, incluyendo la mayoría del equipamiento opcional.

Veolia Water Solutions & Technologies pone a disposición del mercado una línea de filtros de carbón activo, formada por tres series diferentes: **Serie FMC, Serie FPC y la Serie FIC**

### SERIE FMC

#### PRINCIPALES CARACTERÍSTICAS

- Capacidades de producción: desde 1,1 m<sup>3</sup>/h hasta 3 m<sup>3</sup>/h
- Tanque construido en vinilester protegido interiormente por una funda de polietileno.
- Carbón activo granular de alta capacidad y baja pérdida de carga
- Válvula multivía, construidas en Noryl o bronce, en función del modelo.

### SERIE FPC

#### PRINCIPALES CARACTERÍSTICAS

- Capacidades de producción: desde 3,3 m<sup>3</sup>/h hasta 17,5 m<sup>3</sup>/h
- Tanque construido poliéster reforzado con fibra de vidrio.
- Carbón activo granular de alta capacidad y baja pérdida de carga
- Válvula automáticas de maniobra neumática, de membrana o de mariposa, en función del modelo, para dirigir el agua por los diferentes circuitos necesarios para las operaciones de servicio y lavado.

### SERIE FIC

#### PRINCIPALES CARACTERÍSTICAS

- Capacidades de producción: desde 18,4 m<sup>3</sup>/h hasta 106 m<sup>3</sup>/h
- Tanque construido en acero protegido interior y exteriormente por una pintura epoxi.
- Carbón activo granular de alta capacidad y baja pérdida de carga
- Válvula automáticas de maniobra de mariposa, para dirigir el agua por los diferentes circuitos necesarios para las operaciones de servicio y lavado.

**A continuación, se muestran las tablas de especificaciones técnicas de cada Serie.**

## SERIE FMC ESPECIFICACIONES TÉCNICAS

| Parámetros de funcionamiento   | Uds.              | Modelo                  |         |         |
|--------------------------------|-------------------|-------------------------|---------|---------|
|                                |                   | FMC 12"                 | FMC 16" | FMC 21" |
| Caudal de producción nominal   | m <sup>3</sup> /h | 1,1                     | 1,8     | 3       |
| Perdida de carga máxima        | bar               | 0,3                     |         |         |
| Superficie filtrante           | m <sup>2</sup>    | 0,07                    | 0,13    | 0,22    |
| Caudal de contralavado         | m <sup>3</sup> /h | 1                       | 1,8     | 4       |
| Caudal de aclarado             | m <sup>3</sup> /h | 1                       | 1,8     | 4       |
| Tiempo recom. contralavado     | min               | 8                       |         |         |
| Tiempo recom. aclarado         | min               | 3                       |         |         |
| Volumen agua lavado (aprox.)   | l                 | 185                     | 330     | 735     |
| Presión de operación (mín-max) | bar               | 2-7                     |         |         |
| Peso de expedición             | Kg                | 45                      | 100     | 195     |
| Peso en operación              | Kg                | 105                     | 200     | 335     |
| Temp. operación (mín-max)      | °C                | 4-35                    |         |         |
| Alimentación eléctrica         | -                 | 220 V 50 Hz, monofásico |         |         |
| Conexión entrada               | "                 | 1                       |         | 1 ½     |
| Conexión salida                | "                 | 1                       |         | 1 ½     |
| Conexión desagüe               | "                 | ½                       |         | ¾       |
| <b>Dimensiones</b>             |                   |                         |         |         |
| Diámetro del tanque            | mm                | 300                     | 400     | 545     |
| Altura total                   | mm                | 1.320                   | 1.485   | 1.825   |
| Ancho                          | mm                | 305                     | 400     | 545     |
| Profundidad                    | mm                | 300                     | 400     | 545     |

## SERIE FPC ESPECIFICACIONES TÉCNICAS

| Parámetros de funcionamiento   | Uds.              | Modelo                  |        |        |        |        |
|--------------------------------|-------------------|-------------------------|--------|--------|--------|--------|
|                                |                   | FPC-20                  | FPC-24 | FPC-30 | FPC-36 | FPC-48 |
| Caudal de producción nominal   | m <sup>3</sup> /h | 3,3                     | 4,4    | 6,8    | 9,8    | 17,5   |
| Perdida de carga máxima        | bar               | 0,3                     |        |        |        |        |
| Superficie filtrante           | m <sup>2</sup>    | 0,22                    | 0,29   | 0,46   | 0,66   | 1,17   |
| Caudal de contralavado         | m <sup>3</sup> /h | 4                       | 5,3    | 8,2    | 11,8   | 21     |
| Caudal de aclarado             | m <sup>3</sup> /h | 2,5                     | 4,5    | 6,8    | 9,1    | 9,1    |
| Tiempo recom. contralavado     | min               | 8                       |        |        |        |        |
| Tiempo recom. Aclarado         | min               | 5                       |        |        |        |        |
| Volumen agua lavado (aprox.)   | m <sup>3</sup>    | 0,81                    | 1,1    | 1,7    | 2,4    | 3,6    |
| Presión de operación (mín-max) | bar               | 1-6                     |        |        |        |        |
| Peso de expedición             | Kg                | 232                     | 277    | 454    | 674    | 1.167  |
| Peso en operación              | Kg                | 350                     | 500    | 800    | 1.200  | 2.000  |
| Temp. operación (mín-max)      | °C                | 5-35                    |        |        |        |        |
| Alimentación eléctrica         | -                 | 220 V 50 Hz, monofásico |        |        |        |        |
| Conexión entrada (nominal)     | mm                | 25                      | 40     | 50     | 65     |        |
| Conexión salida (nominal)      | mm                | 25                      | 40     | 50     | 65     |        |
| <b>Dimensiones</b>             |                   |                         |        |        |        |        |
| Diámetro del tanque            | mm                | 533                     | 610    | 762    | 914    | 1219   |
| Altura total                   | mm                | 2.440                   | 2.620  | 2.700  | 2.800  | 2.800  |
| Ancho                          | mm                | 1035                    | 1035   | 1260   | 1315   | 1600   |
| Profundidad                    | mm                | 1175                    | 1435   | 1660   | 1715   | 2000   |

## SERIE FIC ESPECIFICACIONES TÉCNICAS

| Parámetros de funcionamiento   | Uds.              | Modelo                  |         |         |         |         |         |         |
|--------------------------------|-------------------|-------------------------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|
|                                |                   | FIC-125                 | FIC-150 | FIC-180 | FIC-210 | FIC-225 | FIC-250 | FIC-300 |
| Caudal de producción nominal   | m <sup>3</sup> /h | 18,4                    | 26,5    | 38,2    | 52      | 59,6    | 73,6    | 106     |
| Perdida de carga máxima        | bar               | 0,3                     |         |         |         |         |         |         |
| Superficie filtrante           | m <sup>2</sup>    | 1,23                    | 1,77    | 2,54    | 3,46    | 3,98    | 4,91    | 7,07    |
| Caudal de contralavado         | m <sup>3</sup> /h | 22,7                    | 32,7    | 45,4    | 59      | 79,5    | 90,8    | 127,2   |
| Caudal de aclarado             | m <sup>3</sup> /h | 18,4                    | 26,5    | 38,2    | 52      | 59,6    | 73,6    | 106     |
| Tiempo recom. contralavado     | min               | 8                       |         |         |         |         |         |         |
| Tiempo recom. aclarado         | min               | 5                       |         |         |         |         |         |         |
| Volumen agua lavado (aprox.)   | m <sup>3</sup>    | 4,6                     | 6,6     | 9,3     | 12,2    | 15,6    | 18,3    | 25,8    |
| Presión de operación (mín-max) | bar               |                         |         |         |         |         |         |         |
| Peso de expedición             | Kg                | 1.750                   | 2.700   | 4.125   | 6.175   | 7.100   | 8.725   | 13.575  |
| Peso en operación              | Kg                | 2.853                   | 4.291   | 6.509   | 9.568   | 11.069  | 13.867  | 21.288  |
| Temp. operación (mín-max)      | °C                |                         |         |         |         |         |         |         |
| Alimentación eléctrica         | -                 | 220 V 50 Hz, monofásico |         |         |         |         |         |         |
| Conexión entrada               | "                 | 3                       |         | 4       |         | 6       |         |         |
| Conexión salida                | "                 | 3                       |         | 4       |         | 6       |         |         |
| <b>Dimensiones</b>             |                   |                         |         |         |         |         |         |         |
| Diámetro del tanque            | mm                | 1.250                   | 1.500   | 1.800   | 2.100   | 2.250   | 2.500   | 3.000   |
| Ancho                          | mm                | 1.431                   | 1.500   | 1.800   | 2.100   | 2.250   | 2.500   | 3.000   |
| Altura total                   | mm                | 3.300                   | 3.410   | 3.670   | 3.720   | 3.890   | 4.060   | 4.320   |
| Profundidad                    | mm                | 1.850                   | 1.992   | 2.389   | 2.700   | 3.034   | 3.295   | 3.817   |