

NW 500 – 650 – 800 & NW 500 TE

Información de montaje, utilización y mantenimiento

1. Aplicaciones posibles

La gama de los filtros de agua CINTROPUR® NW 500 – 650 – 800 ha sido concebida para filtrar **aguas claras** poco cargadas de materiales en suspensión del tipo agua de la red pública, agua de lluvia, agua de pozo, agua de manantial. También pueden filtrarse otros tipos de líquidos no agresivos. Las áreas posibles de utilización se encuentran en el medio industrial, colectivo y agrícola. Los materiales utilizados para la fabricación del filtro son compatibles con la filtración de **líquidos alimentarios**.

La utilización del NW 500 TE con carbón activo es bien conocida para la descloración, la eliminación de olores, la mejora del gusto y el tratamiento de los pesticidas y los herbicidas.

2. Descripción técnica

La colocación debe ser realizada de forma adecuada por el personal cualificado. La utilización de estos filtros está sujeta al respeto de las prescripciones técnicas descritas en el siguiente cuadro:

	NW 500	NW 650	NW 800	NW 500TE
Diámetro de conexión nominal	50	65	80	50
Para información	2"	2 ½"	3"	2"
Tipo de conexión	Rosca exterior	Brida suelta	Brida suelta	Rosca exterior
Caudal medio (m³/h) con ΔP=0,2bar	18	25	32	2*
Caudal medio (m³/h) con ΔP=0,5bar	28	42	51	3.3*
Presión de servicio (bar)	10	10	10	10
Presión máx. de utilización (bar)	16	16	16	16
Temperatura de utilización	30°C	30°C	30°C	30°C
Temperatura máxima	50°C	50°C	50°C	50°C
Peso (Kg)	6.4	7	7.4	5.6
Tamiz filtrante	25μ	25μ	25μ	---
Volumen del tazón	---	---	---	4.85 l
Superficie de filtración (cm²)	1288	1288	1288	---

* Valor con carbón activo CINTROPUR

3. Montaje y manipulación

- El emplazamiento ideal del filtro de agua CINTROPUR® será directamente en la entrada de la instalación (después del contador o de la bomba). Debe respetarse el sentido del paso del flujo de agua con relación a la dirección de la flecha en el cabezal del filtro.
- Los filtros deben montarse de forma adecuada: deben carecer de cargas mecánicas y tener los conductos aguas arriba y aguas abajo alineados. Debe respetarse la longitud entre conexiones o entre bridas con el fin de no engendrar ninguna tracción o compresión sobre los mismos.
- Un reductor de presión reducirá eficazmente la presión de la red si ésta excede la presión de servicio. Es indispensable un antigolpe de ariete si estos golpes de ariete están presentes en la instalación.
- Equipo:
 - **Estándar:** consta de un juego de 2 conexiones roscadas (NW 500 y 500TE) o un juego de 2 bridas sueltas (NW 650 Y NW 800), 2 manómetros (excepto versión TE), un tamiz filtrante de 25μ montado en su soporte, una válvula de purga y una llave de desmontaje.
 - Las **opciones posibles** son el tazón opaco, la fijación mural de acero inoxidable y las 2 juntas planas de estanqueidad (a colocar entre el cuello de la brida y la contrabrida).
 - ¡Los **manómetros** de baño de glicerina entregados de origen (excepto en NW 500 TE) tienen una rosca estándar de ¼", el montaje se realiza con la llave (¡el cuadrante no es una empuñadura para atornillar!).
 - La fijación en el cabezal del filtro del soporte mural de acero inoxidable se hará mediante las 2 moletas roscadas previstas para ello. Para una utilización normal, un apriete a manos desnudas es suficiente.

- **Para los filtros de bridas NW650 y NW800:**
 - El filtro se entrega completo de origen, listo para ser instalado.
 - Las bridas deben montarse en cuadro (con los 2 orificios superiores inscritos en una línea horizontal)
 - Las bridas están en conformidad con la DIN EN 1092-1 PN-10 con perforaciones idénticas a la EN 1092-1 PN-16.
 - La brida del NW650 está provista de 4 pernos M16, la brida del NW800 está provista de 8 pernos M16.
 - Estos pernos deben apretarse con moderación:
 - NW650: junta plana para máx. 10 bar 40°C : 50 Nm.
 - NW650: junta perfilada para máx. 16 bar: 25 Nm.
 - NW800: junta plana para máx. 10 bar 40°C : 30 Nm.
 - NW800: junta perfilada para máx. 16 bar: 15 Nm.
 - La estanqueidad entre el cuello de la brida CINTROPUR® NW 650 & 800 y la contrabrida de la instalación debe quedar asegurada por una junta plana tipo EPDM-PN10 o EPDM-PN16 de calidad (opcional en CINTROPUR o disponible en el mercado).
 - Deben utilizarse obligatoriamente las conexiones entregadas de origen, porque la rosca métrica del cabezal no permite acoger otras conexiones clásicas del comercio. Son de M76x2,8 en el tipo NW 500-650 y M88x2,8 en el tipo NW 800.

- **Para los filtros NW500:**
 - Las tuercas racor para atornillar se entregan por separado en el embalaje. Deben ser montadas verificando que las juntas tóricas estén muy presentes en los extremos del cabezal donde se atornillan.
 - La estanqueidad en las conexiones roscadas de NW 500 se obtendrá con todo tipo de productos del comercio. Prefiera, no obstante, el cáñamo + pasta Kolmat. Deje libre una vuelta de rosca en la conexión del filtro para un buen cebo de la válvula o de la conexión de su instalación.
 - Deben utilizarse obligatoriamente las conexiones entregadas de origen, porque la rosca métrica del cabezal no permite acoger otras conexiones clásicas del comercio. Son de M76 en el tipo NW 500.
 - La estanqueidad entre la conexión roscada y el cabezal de filtro está asegurada por una junta tórica; un apriete a 2 manos desnudas es suficiente para presiones bajas. Para presiones más elevadas del orden de 10 bar, se recomienda un apriete con llave de cinta. Se requiere una comprobación de estanqueidad cuando se ponga en presión.

- **Para los filtros NW500, 650 y 800:**
 - La estanqueidad entre el cabezal y el tazón está asegurada por una junta tórica: un ligero apriete con la llave proporcionada es suficiente. La llave también sirve para el desmontaje.
 - El adaptador de la válvula de purga (en la parte inferior) está montado de fábrica con una doble junta de estanqueidad. Este adaptador puede girar 360° sin causar daños al tazón.
 - El soporte cilíndrico del tamiz filtrante está equipado en los 2 extremos con una hélice centrífuga y una cubierta de estanqueidad. Un tornillo de fijación los mantiene para asegurar una estanqueidad perfecta entre el agua que hay que filtrar y el agua filtrada. Con este fin se ha realizado un sobremoldeo de junta. La manipulación de estos tornillos de fijación se hará sólo con las manos desnudas (sin herramientas).
 - Se aconseja el montaje de válvulas de aislamiento aguas arriba y aguas abajo para más facilidad en el momento del mantenimiento del filtro.

- **Para los filtros en versión TE:**
 - El relleno del tazón del NW 500 TE por el producto de tratamiento (carbón activo, polifosfato) será facilitado respetando las prescripciones establecidas en el anexo.
 - Los modelos NW650TE y NW 800 TE no existen como producto acabado; sin embargo, pueden ser realizados reemplazando la vía interna de "filtración" por el dispositivo "tubo+colador".

4. Mantenimiento

- Antes del desmontaje del tazón, cierre las válvulas aguas arriba y aguas abajo y libere la presión.
- Tamiz filtrante:
 - Se aconseja el mantenimiento y el cambio del tamiz filtrante en agua potable por lo menos 3 veces al año y en todos los casos con un máximo de 2 bar de pérdida de carga.
 - Los tamices de 1, 5, 10, 25, 50 y 100 μ están previstos para un uso único. Una limpieza de los mismos alteraría la estructura de la fibra degradando así la finura de la filtración seleccionada y debilitaría el tamiz, lo que podría provocar eventuales grietas.
 - Los tamices de nylon de 150 y 300 μ han sido concebidos para ser limpiados y reutilizados.
- Carbón activo:
 - La renovación de la carga de carbón activo en agua potable para NW 500 TE debe hacerse cada 90M³, en los demás casos, por lo menos cada 3 meses.
- Hélice centrífuga y cubierta:
 - El sistema de fijación de la hélice centrífuga sobre el soporte cilíndrico está provisto de 4 muescas para un buen posicionamiento; procure respetarlo antes del remontaje.
 - Antes de reponer la cubierta de estanqueidad en el soporte cilíndrico, procure que el tamiz filtrante esté separado de la cruz del refuerzo interno. Manipule los tornillos de fijación de la hélice y de la cubierta únicamente con las manos desnudas (la intervención de una herramienta los dañaría).
- El tazón:
 - La rosca del tazón debe quedar limpia y engrasada para un montaje y desmontaje fáciles del tazón con el tiempo.
 - La junta tórica entre el cabezal y el tazón también debe estar limpia y engrasada para una buena estanqueidad.
 - Todas las ranuras y el asiento de la junta tórica (y junta plana) deben estar limpias y exentas de rebabas.
- Componente dañado:
 - Cualquier componente del filtro que esté dañado, aunque sólo sea parcialmente, debe ser sustituido inmediatamente con el fin de asegurar el buen comportamiento en presión y estanqueidad del conjunto del filtro.

5. Garantía

La selección de excelentes materias primas para producir cada componente del filtro es la mejor garantía para ofrecerle una entera satisfacción durante muchos años de uso.

En cualquier caso, si se detectara un problema con un componente asociado a un defecto de fabricación, éste quedaría cubierto con el recambio bajo garantía de dicho componente.