

NW 500 – 650 – 800 & NW 500 TE

Montage-, Bedienungs- und Wartungsanleitung

1. Mögliche Anwendungen

Die Wasserfilter der Baureihe CINTROPUR® NW 500 – 650 – 800 sind für das Filtern von **klarem Wasser** bestimmt, das nur schwach mit Schwebestoffen belastet ist, wie Leitungswasser, Regenwasser, Brunnenwasser und Quellwasser. Andere, nicht aggressive Flüssigkeiten können ebenfalls gefiltert werden. Zu den möglichen Anwendungsgebieten gehören die Industrie, öffentliche Einrichtungen und Landwirtschaft.

Die für die Herstellung des Filters eingesetzten Materialien sind für die Filterung von **flüssigen Lebensmitteln** geeignet.

Der NW 500 TE mit Aktivkohle wird häufig für die Entchlorung, Geruchsbeseitigung, Geschmacksverbesserung, und die Behandlung von Pestiziden und Herbiziden eingesetzt.

2. Technische Beschreibung

Die Montage muss entsprechend den Regeln der Kunst durch Fachpersonal vorgenommen werden. Der Einsatz dieser Filter ist den in folgender Tabelle beschriebenen technischen Bestimmungen unterworfen:

	NW 500	NW 650	NW 800	NW 500TE
Nennanschlussdurchmesser	50	65	80	50
Zur Information	2"	2 1/2"	3"	2"
Anschlussart	Außenge- winde	Überwurf- flansch	Überwurf- flansch	Außenge- winde
Mittlere Durchflussmenge (m³/h) bei ΔP=0,2 bar	18	25	32	2*
Mittlere Durchflussmenge (m³/h) bei ΔP=0,5 bar	28	42	51	3.3*
Betriebsdruck (bar)	10	10	10	10
Max. Arbeitsdruck (bar)	16	16	16	16
Betriebstemperatur	30°C	30°C	30°C	30°C
Maximale Temperatur	50°C	50°C	50°C	50°C
Gewicht (kg)	6.4	7	7.4	5.6
Filtersieb	25µ	25µ	25µ	---
Fassungsvermögen von Behälter	---	---	---	4.85 l
Filterfläche (cm²)	1288	1288	1288	---

* Wert mit CINTROPUR Aktivkohle

3. Montage und Handhabung

- Die ideale Einbauposition des CINTROPUR® Wasserfilters befindet sich direkt am Eingang der Anlage (nach Zähler oder Pumpe). Achten Sie auf die Durchflussrichtung des Wassers in Bezug auf die Pfeilrichtung am Kopf des Filters.
- Die Filter müssen entsprechend dem Stand der Technik montiert werden: Sie müssen frei sein von mechanischen Spannungen, und mit den Leitungen stromauf- und stromabwärts fluchten. Die Länge zwischen den Anschlüssen oder Flanschen muss beachtet werden, damit keinerlei Zug- oder Druckspannung auf diese ausgeübt wird.
- Wenn der Netzdruck den Betriebsdruck übersteigt, muss ein Druckminderer für entsprechende Abhilfe sorgen. Ist die Anlage Wasserschlägen ausgesetzt, ist eine wasserschlagverhindernde Vorrichtung unerlässlich.
- Ausrüstung:
 - **Standard:** Beinhaltet einen Satz mit 2 Gewindeanschlüssen (NW 500 & 500TE) oder einen Satz mit 2 Überwurfflanschen (NW 650 & NW 800), 2 Manometer (außer Version TE), ein auf Rahmen montiertes 25µ Filtersieb, ein Entleerungsventil und einen Demontageschlüssel.
 - Die **möglichen Optionen** sind ein lichtundurchlässiger Behälter, eine Wandbefestigung aus Edelstahl und 2 Flachdichtungen (die zwischen der Flanschschulter und dem Gegenflansch einzulegen sind).
 - Die gelieferten Original-**Glyzerinmanometer** (außer auf NW 500 TE) verfügen über ein standardmäßiges 1/4" Gewinde, und für die Montage ist ein Schraubenschlüssel zu verwenden (die Druckanzeige darf nicht zum Verschrauben benutzt werden!).

- Die Wandhalterung aus Edelstahl wird mit den 2 hierfür vorgesehenen Gewinderädchen am Kopf des Filters befestigt. Bei normaler Verwendung genügt ein handfestes Anziehen dieser Rädchen für einen guten Halt.
- **Für die Filter mit Flanschtypen NW650 und NW800:**
 - Der Filter wird komplett und montagebereit geliefert.
 - Die Flansche müssen achsfrei montiert werden (die beiden oberen Bohrungen müssen sich auf einer horizontalen Linie befinden).
 - Die Flansche entsprechen der DIN EN 1092-1 PN-10 mit der EN 1092-1 PN-16 entsprechenden Bohrungen.
 - Der Flansch des NW650 muss mit 4 und der Flansch des NW800 mit 8 M16-Schrauben montiert werden.
 - Diese Schrauben dürfen nur leicht angezogen werden:
 - NW650: Flachdichtung für max. 10 bar 40°C: 50 Nm.
 - NW650: Profildichtung für max. 16 bar: 25 Nm.
 - NW800: Flachdichtung für max. 10 bar 40°C: 30 Nm.
 - NW800: Profildichtung für max. 16 bar: 15 Nm.
 - Die Dichtigkeit zwischen der Schulter des CINTROPUR® NW 650 & 800 Flansches und dem Gegenflansch der Anlage muss mit einer hochwertigen EPDM-PN10 oder EPDM-PN16 Flachdichtung gewährleistet werden (als Option bei CINTROPUR oder im Handel erhältlich).
 - Die gelieferten Anschlüsse müssen zwingend verwendet werden, weil das metrische Gewinde des Kopfes keine anderen handelsüblichen Anschlüsse zulässt. Sie sind in M76x2,8 im Falle der NW 500 und 650 Ausführung und in M88x2,8 im Falle der NW 800 Ausführung.
- **Für die NW500 Filter:**
 - Die zu verschraubenden Überwurfmutter werden getrennt in der Verpackung geliefert. Bei ihrer Montage muss auf das Vorhandensein der O-Ringe auf den Endstücken des Kopfes, an den sie geschraubt werden, geachtet werden.
 - Die Dichtigkeit der Gewindeanschlüsse des NW 500 wird mit handelsüblichen Produkten sichergestellt. Empfohlen wird allerdings Hanf + Kolmat Paste. Eine Gewindedrehung am Anschluss des Filters frei lassen, um ein ordnungsgemäßes Ansetzen des Ventils oder des Anschlusses Ihrer Anlage zu ermöglichen.
 - Die gelieferten Anschlüsse müssen zwingend verwendet werden, weil das metrische Gewinde des Kopfes keine anderen handelsüblichen Anschlüsse zulässt. Sie sind in M76 auf der NW 500 Ausführung.
 - Die Dichtigkeit zwischen Gewindeanschluss und dem Filterkopf wird mittels eines O-Rings sichergestellt. Im Falle von niedrigen Drücken reicht ein Anziehen mit bloßen Händen aus. Im Falle von höheren Drücken von etwa 10 bar wird ein Anziehen mit Bandschlüssel empfohlen. Die Dichtigkeit muss bei Unterdrucksetzung überprüft werden.
- **Für die Filter NW500, 650 und 800:**
 - Die Dichtigkeit zwischen Kopf und Behälter wird dank eines O-Rings gewährleistet: Leichtes Anziehen mit dem mitgelieferten Schlüssel reicht. Der Schlüssel wird auch bei der Zerlegung benötigt.
 - Das Zwischenstück des Entleerungsventils (im unteren Bereich) wird werksseitig mit einer Doppeldichtung montiert. Dieses Zwischenstück kann um 360° gedreht werden, ohne dabei Schäden am Behälter zu verursachen.
 - Der zylinderförmige Rahmen des Filtersiebs ist an den beiden Enden mit einer Zentrigalschraube und einem Dichtungsdeckel versehen. Diese werden mit einer Befestigungsschraube gehalten, um eine perfekte Dichtheit zwischen zu filterndem und gefiltertem Wasser zu gewährleisten. Zu diesem Zweck wurde ein Dichtungsabformen vorgenommen. Diese Befestigungsschrauben dürfen lediglich mit bloßen Händen (ohne Werkzeuge) angezogen werden.
 - Zur Vereinfachung des Unterhalts des Filters wird die Montage von Absperrventilen stromauf- und stromabwärts empfohlen.
- **Für die Filter in TE Ausführung:**
 - Die Befüllung des Behälters des NW 500 TE mit dem Behandlungsprodukt (Aktivkohle, Polyphosphat, ...) wird durch die Befolgung der im Anhang beschriebenen Anweisungen vereinfacht.

- Die Modelle NW650TE & NW 800 TE werden nicht als fertige Produkte geliefert; allerdings können Sie durch den Ersatz der internen Filtereinheit durch die Vorrichtung « Rohr+Sieb » verwirklicht werden.

4. Wartung

- Vor dem Ausbau des Behälters, die Ventile stromauf- und stromabwärts schließen und den Druck ablassen.
- Filtersieb:
 - Es wird empfohlen, das Filtersieb im Falle von Trinkwasser mindestens dreimal im Jahr und immer dann, wenn der Druckabfall 2 bar erreicht, zu warten und auszutauschen.
 - Die 1, 5, 10, 25, 50 & 100µ Siebe sind für eine einmalige Nutzung vorgesehen. Eine Reinigung dieser Siebe würde die Struktur der Faser beschädigen und somit die gewünschte Filterfeinheit beeinträchtigen, das Sieb anfälliger machen und gegebenenfalls ein Zerreißen verursachen.
 - Die 150 & 300µ Siebe sind für die Reinigung und Wiederverwendung vorgesehen.
- Aktivkohle:
 - Im Falle von Trinkwasser muss die Aktivkohlefüllung des NW 500 TE alle 90m³ und unter allen Umständen mindestens alle 3 Monate erneuert werden.
- Zentrifugalschraube und Deckel:
 - Das System zur Befestigung der Zentrifugalschraube auf dem zylinderförmigen Rahmen ist mit 4 Positionierungskerben versehen. Diese müssen vor dem Zusammenbau beachtet werden.
 - Bevor Sie den Dichtungsdeckel wieder auf den zylinderförmigen Rahmen aufsetzen, achten Sie darauf, dass das Filtersieb nicht das innenliegende Verstärkungskreuz berührt. Die Befestigungsschrauben von Zentrifugalschraube und Deckel nur mit bloßen Händen anziehen (ein Werkzeug würde sie beschädigen).
- Der Behälter:
 - Das Gewinde des Behälters muss sauber und gefettet bleiben, damit der Ein- und Ausbau des Behälters im Laufe der Zeit einfach bleibt.
 - Der O-Ring zwischen Kopf und Behälter muss ebenfalls zwecks guter Dichtigkeit sauber und gefettet bleiben.
 - Alle Kehlen und Auflagen von O-Ringen (& Flachdichtungen) müssen sauber und frei von Graten sein.
- Beschädigte Teile:
 - Alle, auch nur zum Teil beschädigte Komponenten des Filters müssen sofort ausgetauscht werden, um eine gute Druckfestigkeit und Dichtigkeit des gesamten Filters zu gewährleisten.

5. Garantie

Die Auswahl bester Rohstoffe für die Herstellung von jedem Bauteil Ihres Filters ist die beste Garantie dafür, dass Sie über viele Jahre mit Ihrem Filter zufrieden sein werden.

Sollte aber ein mit einem Herstellungsfehler verbundener Defekt einer Komponente auftreten, wird Letztere im Rahmen der für die fragliche Komponente geltenden Garantie ausgetauscht.

Weitere Informationen über die CINTROPUR Produkte finden Sie unter www.cintropur.com