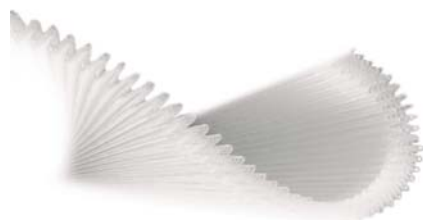


ZANDER-Replacement-Hochtemperaturfilter für *ultrafilter*-Gehäuse der Serien HNTX (High temperature Nomex) und HTCR (High temperature chemical resistant) sind als Koaleszenz-Tiefenfilter konzipiert und entfernen somit Flüssigkeits- und Feststoffpartikel bei einer Größe von 0,01 µm mit einem Abscheidegrad von 99,99999% (X) zuverlässig aus Druckluft- und Gasströmen.

Herzstück der Filter ist das gefaltete (plissierte) und bis zu 4-lagige Filtervlies aus Borsilikat-Mikrofasergewebe mit mehr als 96% Hohlraumvolumen, umgeben von einem zusätzlichen Filter- und Stützgewebe aus Polypropylen. Das Filtervlies ist maschinell gefertigt und verfügt somit über einen gleichbleibend hohen Qualitätsstandard. Durch die maschinelle Plissierung steht die mehr als 4-fache Filterfläche zur Verfügung, verglichen mit einem gewickelten Element gleicher Baugröße. Die durch die Plissierung erzielte Vergrößerung der Filterfläche ergibt eine Reduzierung der Strömungsgeschwindigkeit durch das Filtervlies und somit eine Reduzierung des Differenzdruckes bei gleichzeitiger Verbesserung der Schmutzaufnahmekapazität und des Abscheideverhaltens.



Als Drainageschicht kommt auf der Außenseite des Filters ein hochtemperaturbeständiger Nomex-Mantel zum Einsatz. Der Stützkörper des Filterelementes besteht aus hochwertigen Edelstahl-Streckgittern mit extrem großen Durchtrittsöffnungen und Endkappen aus Aluminium (HTNX) oder Edelstahl (HTCR).

Grundlegende technische Daten:

| | Z HTNX/HTCR | X HTNX/HTCR |
|------------------------------------|-------------------------|--------------------------|
| Abscheidegrad | 99,9999% ^{*1} | 99,99999% ^{*2} |
| MPPS-Abscheidegrad | 99,99% ^{*3} | 99,9999% ^{*3} |
| Restölgehalt^{*4} | ≤ 0,5 mg/m ³ | ≤ 0,01 mg/m ³ |
| Differenzdruck^{*5} | 30 mbar | 60 mbar |

*1: bezogen auf Partikelgröße 1µ

*2: bezogen auf Partikelgröße 0,01µ

*3: bezogen auf MPPS-Partikelgröße 0,1-0,5 µm (most penetrating particle size)

*4: bezogen auf 1 bar (a), 20°C für eine Eintrittskonzentration von 20 mg/m³

*5: Differenzdruck im Neuzustand, trocken, bei nominaler Durchsatzleistung

Durchsatzleistungen^{*6}:

| Baugröße | Nominal | Baugröße | Nominal |
|----------|------------------------|----------|------------------------|
| 03/1 | 60 m ³ /h | 02/05 | 20 m ³ /h |
| 03/1,5 | 90 m ³ /h | 02/10 | 35 m ³ /h |
| 04/1,5 | 150 m ³ /h | 03/05 | 40 m ³ /h |
| 04/2,5 | 210 m ³ /h | 03/10 | 60 m ³ /h |
| 05/2,5 | 270 m ³ /h | 04/10 | 90 m ³ /h |
| 05/3 | 330 m ³ /h | 04/20 | 120 m ³ /h |
| 07/3 | 480 m ³ /h | 05/20 | 180 m ³ /h |
| 10/3 | 720 m ³ /h | 05/25 | 270 m ³ /h |
| 12/3 | 860 m ³ /h | 07/25 | 360 m ³ /h |
| 15/3 | 1080 m ³ /h | 07/30 | 480 m ³ /h |
| 20/3 | 1440 m ³ /h | 10/30 | 720 m ³ /h |
| 30/3 | 1920 m ³ /h | 15/30 | 1080 m ³ /h |
| 30/5 | 2880 m ³ /h | 20/30 | 1440 m ³ /h |
| | | 30/30 | 1920 m ³ /h |
| | | 30/50 | 2880 m ³ /h |

*6: Durchsatzleistung bezogen auf 1 bar (a) und 20°C bei 7 bar Betriebsüberdruck



ultrafilter Replacements HTNX/HTCR 80Z, 80X, 90Z, 90X





Aufbereitungstechnik GmbH - Im Teelbruch 118
D-45219 Essen
Tel. 02054 / 934-0 – Fax 02054 / 934-164
 A Division of Parker Hannifin Corporation

Spezifikation
 uf-Replacement
 80/90 HTNX/HTCR

Eingesetzte Werkstoffe

| | |
|------------------|--|
| Filtervlies | Borsilikat-Mikrofasergerewebe mit Polypropylen-Homopolymer Stützgerewebe |
| Drainageschicht | Nomex-Faservlies |
| Streckgitter | Edelstahl VA 1.4306 |
| Endkappen | Aluminium (HTNX) bzw. Edelstahl VA 1.4305 (HTCR) |
| Dichtmaterialien | NBR (Perbunan) |
| Verbundmittel | Polyurethankleber, lösungsmittelfrei |

Temperaturbereich

| | |
|----------------------|------------------------------|
| Nominal | +1°C bis +120°C (HTNX, HTCR) |
| Maximal (kurzzeitig) | +1°C bis +150°C (HTNX, HTCR) |

| Differenzdrücke bei Nominalleistung | 80/90 Z HTNX/HTCR | 80/90 X HTNX/HTCR |
|--|-------------------|-------------------|
| Differenzdruck im Neuzustand trocken ^{*1} | 0,03 bar | 0,06 bar |
| Differenzdruck gesättigt ^{*2} | 0,20 bar | 0,25 bar |
| Berstdruck Filterelement | ca. 5 bar | ca. 5 bar |

*1: gemessen bei 7 bar Betriebsüberdruck am Beispiel Baugröße 03/05

*2: nach 60 Minuten Beaufschlagung mit Testaerosolen bei einer Eintrittskonzentration von >20 mg/m³, gemessen bei 7 bar Betriebsüberdruck, Baugröße 03/05

| Filtrationsleistung | 80/90 Z HTNX/HTCR | 80/90 X HTNX/HTCR |
|--|--|---|
| Abscheidegrad bei nominalem Gasdurchsatz | 99,9999% (1µm) | 99,99999% (0,01µm) |
| MPPS ^{*3} -Abscheidegrad bei nominalem Gasdurchsatz | 99,99% (0,1-0,5 µm) | 99,9999% (0,1-0,5 µm) |
| Restölgehalt bei nominalem Gasdurchsatz | ≤ 0,5 mg/m ³ ^{*4} (1 bar (a), 20°C) | ≤ 0,01 mg/m ³ ^{*4} (1 bar (a), 20°C) |

*3: most penetrating particle size – die am schwierigsten abzuscheidende Teilchengröße

*4: bezogen auf 1 bar (a), 20°C für eine Eintrittskonzentration von 20 mg/m³

Durchströmungsrichtung

| | |
|--|---|
| Filtration Feststoff-/Flüssigkeitspartikel | von innen nach außen |
| Filtration reiner Feststoffpartikel | von innen nach außen (Standard) oder von außen nach innen |

Durchsatzleistung bezogen auf 1 bar (a) und 20°C bei 7 bar Betriebsüberdruck

| Baugröße | nominal | maximal | Baugröße | nominal | maximal |
|----------|---------|---------|----------|---------|---------|
| 03/1 | 60 | 90 | 02/05 | 20 | 40 |
| 03/1,5 | 90 | 150 | 02/10 | 35 | 50 |
| 04/1,5 | 150 | 210 | 03/05 | 40 | 60 |
| 04/2,5 | 210 | 270 | 03/10 | 60 | 90 |
| 05/2,5 | 270 | 330 | 04/10 | 90 | 120 |
| 05/3 | 330 | 480 | 04/20 | 120 | 180 |
| 07/3 | 480 | 720 | 05/20 | 180 | 270 |
| 10/3 | 720 | 1080 | 05/25 | 270 | 360 |
| 12/3 | 860 | 1220 | 07/25 | 360 | 480 |
| 15/3 | 1080 | 1440 | 07/30 | 480 | 720 |
| 20/3 | 1440 | 1920 | 10/30 | 720 | 1080 |
| 30/3 | 1920 | 2880 | 15/30 | 1080 | 1440 |
| 30/5 | 2880 | 4320 | 20/30 | 1440 | 1920 |
| | | | 30/30 | 1920 | 2880 |
| | | | 30/50 | 2880 | 4320 |

Herstellung / Qualitätssicherung

Entwicklung, Fertigung und Qualitätssicherung nach DIN EN ISO9001, ergänzt durch das ZANDER eigene TQM (Total Quality Management)