

ZANDER-Replacement-Hochleistungsfilter für *ultrafilter*-Gehäuse sind als hochkapazitive Oberflächenfilter zur Grobabscheidung von Partikeln (80V/90V), Koaleszenz-Tiefenfilter zur Abscheidung von Flüssigkeits- und Feststoffpartikeln, bei einer Größe von 0,01µm mit einem Abscheidegrad von bis zu $\geq 99,99999\%$ (80ZP/90ZP, 80XP/90XP, 90XP4) und Aktivkohle-Adsorptionsfilter zur nachgeschalteten adsorptiven Abscheidung von Ölaerosolbestandteilen bei gleichzeitiger Reduzierung des Öldampfanteiles (80A/90A) konzipiert.

Herzstück der Filter ist das gefaltete (plissierte) und bis zu 4-lagige Filtervlies aus Borsilikat-Mikrofasergerewebe mit mehr als 96% Hohlraumvolumen, umgeben von einem zusätzlichen Filter- und Stützgerewebe aus Polypropylen. Die Drainageschicht, bestehend aus einem neuartigen, alterungsbeständigen und in seiner Leistung verbesserten Filterwerkstoff, ist bereits in das plissierte Filtervlies mit eingearbeitet. Ein außenliegender Schaumstoffmantel ist damit nicht mehr erforderlich (80ZP/90ZP, 80XP/90XP, 90XP4).

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.

Der Stützkörper des Filterelementes besteht aus hochwertigen Edelstahl-Streckgittern mit extrem großen Durchtrittsöffnungen sowie Aluminium-Endkappen.

Grundlegende technische Daten:

	80V,90V	80ZP,90ZP	80XP,90XP	90XP4	80A,90A
Abscheidegrad	99,99% (3µm)	99,9999% (1µm)	99,99999% (0,01µm)	$\geq 99,99999\%$ (0,01µm)	---
MPPS^{*1}-Abscheidegrad	---	99,9999% (0,1-0,5µm)	99,9999% (0,1-0,5µm)	$\geq 99,9999\%$ (0,1-0,5µm)	---
Restölgehalt	---	$\leq 0,5 \text{ mg/m}^3$ ^{*2}	$\leq 0,01 \text{ mg/m}^3$ ^{*2}	$\leq 0,001 \text{ mg/m}^3$ ^{*2}	$\leq 0,003 \text{ mg/m}^3$ ^{*3}
Differenzdruck^{*4}	20 mbar	30 mbar	60 mbar	120 mbar	30 mbar

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

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

*3: bezogen auf 1 bar (a), 20°C für eine Eintrittskonzentration von 0,01 mg/m³

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

Durchsatzleistungen^{*5}:

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

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



ultrafilter Replacements 80V, 80ZP, 80XP, 80A 90V, 90ZP, 90XP(4), 90A





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 V,ZP,XP,A

Eingesetzte Werkstoffe

Filtervlies	Mikrofasergerewebe, beschichtet (80V/90V) Borsilikat-Mikrofasergerewebe mit Polypropylen-Homopolymer Stützgerewebe (80ZP/90ZP,80XP/90XP, 90XP4) Mikrofasergerewebe angereichert mit Aktivkohle, Parafil-Fasergerewebe (80A/90A)
Drainageschicht	Parafil-Fasergerewebe, in das Filtervlies eingearbeitet (80ZP/90ZP, 80XP/90XP, 90XP4)
Streckgitter	Edelstahl VA 1.4306
Endkappen	Aluminiumendkappen
Dichtmaterialien	NBR (Perbunan)
Verbundmittel	Polyurethankleber, lösungsmittelfrei

Temperaturbereich

Nominal	+1°C bis +80°C (80V/90V, 80ZP/90ZP, 80XP/90XP, 90XP4) ; +1°C bis +40°C (80A/90A)
Maximal (kurzzeitig)	+1°C bis +100°C (80V/90V, 80ZP/90ZP, 80XP/90XP, 90XP4) ; 80A/90A auf Anfrage

Differenzdrücke bei Nominalleistung	80V,90V	80ZP,90ZP	80XP,90XP	90XP4	80A,90A
Differenzdruck im Neuzustand trocken ^{*1}	0,02 bar	0,03 bar	0,06 bar	0,12 bar	0,03 bar
Differenzdruck gesättigt ^{*2}	0,07 bar	0,10 bar	0,15 bar	0,28 bar	---
Berstdruck Filterelement	ca. 5 bar	ca. 5 bar	ca. 5 bar	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	80V,90V	80ZP,90ZP	80XP,90XP	90XP4	80A,90A
Abscheidegrad bei nominalem Gasdurchsatz	99,99% (3µm)	99,9999% (1µm)	99,99999% (0,01µm)	≥ 99,99999% (0,01µm)	---
MPPS ^{*3} -Abscheidegrad bei nominalem Gasdurchsatz	---	99,99% (0,1-0,5 µm)	99,9999% (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)	≤ 0,001 mg/m ³ ^{*4} (1 bar (a), 20°C)	≤ 0,003 mg/m ³ ^{*5} (1 bar (a), 20°C)

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

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

*5: bezogen auf 1 bar (a), 20°C für eine Eintrittskonzentration von 0,01 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)