

Vakuumpumpenschutzfilter Vacuum pump protection filters

KSI ECOCLEAN®

Gewindefilter bis 200 m³/h
Threaded filters up to 200 m³/h

(Leistung bei atmosphärischem Druck | Capacity at atmospheric pressure)

Partikelfiltration bis 1 Mikron
Particle filtration up to 1 micron



Lieferumfang

Vakuumpfilter bestehend aus:

KSI ECOCLEAN® Filtergehäuse inklusive Filterelement

KH12 Kugelhahn 1/2"

Scope of supply

Vacuum filter including:

KSI ECOCLEAN® Filter housing incl. filter element

KH12 Ball valve 1/2"

Typ Type	Leistung* Capacity*		Abmessungen (mm) Dimensions (mm)				Anschluss Connection	Prod. Grp.	Austauschelement Replacement element		
	m ³ /h	cfm	A	B	C	D			Element Element	Anzahl Quantity	Prod. Grp.
APF23VPMFO	5	3	234	18	80	75	1/4"	010	APE26 ▶	1	110
APF53VPMFO	8	5	234	18	80	75	3/8"	010	APE26 ▶	1	110
APF63VPMFO	8	5	234	18	80	75	1/2"	010	APE26 ▶	1	110
APF73VPMFO	11	6	234	18	80	75	1/2"	010	APE70 ▶	1	110
APF79VPMFO	16	9	328	23	104	98	1/2"	010	APE78 ▶	1	110
APF83VPMFO	16	9	328	23	104	98	3/4"	010	APE78 ▶	1	110
APF93VPMFO	30	18	328	23	104	98	3/4"	010	APE91 ▶	1	110
APF103VPMFO	30	18	328	23	104	98	1"	010	APE91 ▶	1	110
APF113VPMFO	65	38	612	34	154	150	1"	010	APE110 ▶	1	110
APF129VPMFO	80	47	612	34	154	150	1 1/4"	010	APE123 ▶	1	110
APF133VPMFO	100	59	612	34	154	150	1 1/2"	010	APE123 ▶	1	110
APF143VPMFO	145	85	744	45	196	195	2"	010	APE140 ▶	1	110
APF163VPMFO	170	100	744	45	196	195	2"	010	APE160 ▶	1	110
APF173VPMFO	200	118	732	56	215	210	2 1/2"	010	APE170 ▶	1	110

*bezogen auf 1 bar (abs.) und 20°C bei 7bar ü Betriebsdruck | calculated at 1 bar (abs.) and 20°C at 7bar g working pressure

▶ = Abscheidegrad | filtration grade

Beispiel Bestellnummer für APF73 mit 1 Mikron Abscheidung: APF73MFO | Example order code for APF73 with 1 micron efficiency: APF73MFO

Maßzeichnung und Korrekturfaktoren auf Seite 31 | Dimensional drawings and correction factors on page 31

Spezifikationen	VP MFO	Specifications
Partikelfiltration	1 Mikron	Particle filtration
Max. Arbeitsdruck	APF23 - APF173: - 917 mbar Unterdruck / negative pressure	Max. working pressure
Material Gehäuse	Aluminium, KTL-Schutzschicht innen und außen Aluminum, inside and outside cathodic dip-paint coating	Housing material
Farbausführung	blaue Pulverbeschichtung / RAL 5010 blue powder paint / RAL 5010	Colour

Vakuumpumpenabluftfilter Vacuum pump exhaust filters



KSI ECOCLEAN®

Gewindefilter bis 200 m³/h
Threaded filters up to 200 m³/h

(Leistung bei atmosphärischem Druck | Capacity at atmospheric pressure)

Partikelfiltration | particle removal

MFO	1 Mikron micron
SMA	0,01 Mikron micron
CA	Aktivkohle Activated carbon

Lieferumfang

Vakuumpumpe bestehend aus:

KSI ECOCLEAN® Filtergehäuse inklusive Filterelement

KH12 Kugelhahn 1/2"

Scope of supply

Vacuum filter including:

KSI ECOCLEAN® Filter housing incl. filter element

KH12 Ball valve 1/2"

Typ Type	Leistung* Capacity*		Abmessungen (mm) Dimensions (mm)				Anschluss Connection	Prod. Grp.	Austauschelement Replacement element		
	m ³ /h	cfm	A	B	C	D			Element Element	Anzahl Quantity	Prod. Grp.
APF23V	5	3	234	18	80	75	1/4"	010	APE26	1	110
APF53V	8	5	234	18	80	75	3/8"	010	APE26	1	110
APF63V	8	5	234	18	80	75	1/2"	010	APE26	1	110
APF73V	11	6	234	18	80	75	1/2"	010	APE70	1	110
APF79V	16	9	328	23	104	98	1/2"	010	APE78	1	110
APF83V	16	9	328	23	104	98	3/4"	010	APE78	1	110
APF93V	30	18	328	23	104	98	3/4"	010	APE91	1	110
APF103V	30	18	328	23	104	98	1"	010	APE91	1	110
APF113V	65	38	612	34	154	150	1"	010	APE110	1	110
APF129V	80	47	612	34	154	150	1 1/4"	010	APE123	1	110
APF133V	100	59	612	34	154	150	1 1/2"	010	APE123	1	110
APF143V	145	85	744	45	196	195	2"	010	APE140	1	110
APF163	170	100	744	45	196	195	2"	010	APE160	1	110
APF173V	200	118	732	56	215	210	2 1/2"	010	APE170	1	110

*bezogen auf 1 bar (abs.) und 20°C bei 7bar ü Betriebsdruck | calculated at 1 bar (abs.) and 20°C at 7bar g working pressure

▶ = Abscheidegrad | filtration grade

Beispiel Bestellnummer für APF73 mit 1 Mikron Abscheidung: APF73MFO | Example order code for APF73 with 1 micron efficiency: APF73MFO

Maßzeichnung und Korrekturfaktoren auf Seite 31 | Dimensional drawings and correction factors on page 31

Spezifikationen	MFO	SMA	CA	Specifications
Partikelfiltration	1 Mikron	0,01 Mikron	--	Particle removal
Max. Restölgehalt bei 20°C	0,5 mg/m ³	0,01 mg/m ³	0,003 mg/m ³	Residual oil content at 20°C
Max. Arbeitsdruck	APF25 - APF170: - 917 mbar Unterdruck / negative pressure			Max. working pressure
Material Gehäuse	Aluminium, KTL-Schutzschicht innen und außen Aluminum, inside and outside cathodic dip-paint coating			Housing material
Farbausführung	blaue Pulverbeschichtung / RAL 5010 blue powder paint / RAL 5010			Colour

Medizinische Vakuumpfilter Medical vacuum filters

KSI ECOCLEAN®

Gewindefilter bis 200 m³/h
Threaded filters up to 200 m³/h

(Leistung bei atmosphärischem Druck | Capacity at atmospheric pressure)

Entfernung von Bakterien mit einem Eindringungsvermögen von bis 0,0001 % nach BS 3928

Removal of bacteria with penetration down to 0,0001 % according to BS 3928



Lieferumfang

Vakuumpfilter bestehend aus:

KSI ECOCLEAN® Filtergehäuse inklusive Filterelement

SG Sekretglas

KH12 Kugelhahn 1/2"

Scope of supply

Vacuum filter including:

KSI ECOCLEAN® Filter housing incl. filter element

SG Drain flask

KH12 Ball valve 1/2"

Austauschelement | Replacement element

Typ Type	Leistung* Capacity*		Abmessungen (mm) Dimensions (mm)				Anschluss Connection	Prod. Grp.	Austauschelement Replacement element		
	m ³ /h	cfm	A	B	C	D			Element Element	Anzahl Quantity	Prod. Grp.
APF23VMS	3	2	234	18	80	75	1/4"	016	APE26 ▶	1	116
APF53VMS	6	4	234	18	80	75	3/8"	016	APE26 ▶	1	116
APF63VMS	6	4	234	18	80	75	1/2"	016	APE26 ▶	1	116
APF73VMS	9	5	234	18	80	75	1/2"	016	APE70 ▶	1	116
APF73VMS	15	9	328	23	104	98	1/2"	016	APE78 ▶	1	116
APF83VMS	15	9	328	23	104	98	3/4"	016	APE78 ▶	1	116
APF93VMS	28	16	328	23	104	98	3/4"	016	APE91 ▶	1	116
APF103VMS	28	16	328	23	104	98	1"	016	APE91 ▶	1	116
APF113VMS	50	29	612	34	154	150	1"	016	APE110 ▶	1	116
APF129VMS	75	44	612	34	154	150	1 1/4"	016	APE123 ▶	1	116
APF133VMS	90	53	612	34	154	150	1 1/2"	016	APE123 ▶	1	116
APF143VMS	140	82	744	45	196	195	2"	016	APE140 ▶	1	116
APF163VMS	170	100	744	45	196	195	2"	016	APE160 ▶	1	116
APF173VMS	200	118	732	56	215	210	2 1/2"	016	APE170 ▶	1	116

*Leistung bei atmosphärischem Druck | Capacity at atmospheric pressure

*bezogen auf 1 bar (abs.) und 20°C bei 7bar Ü Betriebsdruck | calculated at 1 bar (abs.) and 20°C at 7bar g working pressure

Spezifikationen	VMS	Specifications
Höchsttemperatur	60°C	Max. temperature
Mindesttemperatur	1,5°C	Min. temperature
Max. Arbeitsdruck	- 917 mbar Unterdruck / negative pressure	Max. working pressure
Material Gehäuse	Aluminium, KTL-Schutzschicht innen und außen Aluminum, inside and outside cathodic dip-paint coating	Housing material
Farbausführung	weiße Pulverbeschichtung / RAL 9003 white powder paint / RAL 9003	Colour

KSI ECOCLEAN® DPN-V

Differenzdruckanzeiger Vakuum

Differential pressure gauge vacuum



Bestell-Nr.	für Filtertypen	Preis €	Prod.
Order code	for filter types	Price €	Grp.
DPN-V	alle Vakuumfilter all vacuum filters	35	000

KSI ECOCLEAN® VEE

Filterverbindungssets

Filter connecting kits



Bestell-Nr.	für Filtertypen	Prod.
Order code	for filter types	Grp.
APF-VEE-2-S	2 Filter APF23 – APF73	099
APF-VEE-2-M	2 Filter APF79 – APF103	099
APF-VEE-2-L	2 Filter APF113 – APF133	099
APF-VEE-2-XL	2 Filter APF143 – APF163	099
APF-VEE-3-S	3 Filter APF23 – APF73	099
APF-VEE-3-M	3 Filter APF79 – APF103	099
APF-VEE-3-L	3 Filter APF113 – APF133	099
APF-VEE-3-XL	3 Filter APF143 – APF163	099

KSI ECOCLEAN® WHE

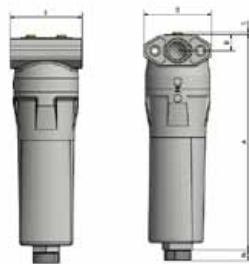
Wandhalterungen inklusive
Filterverbindungsset

Wall mounting brackets,
including filter connecting kit



Bestell-Nr.	für Filtertypen	Prod.
Order code	for filter types	Grp.
APF-WHE-1-S	1 Filter APF23 – APF73	099
APF-WHE-1-M	1 Filter APF79 – APF103	099
APF-WHE-1-L	1 Filter APF113 – APF133	099
APF-WHE-1-XL	1 Filter APF143 – APF163	099
APF-WHE-2-S	2 Filter APF23 – APF73	099
APF-WHE-2-M	2 Filter APF79 – APF103	099
APF-WHE-2-L	2 Filter APF113 – APF133	099
APF-WHE-2-XL	2 Filter APF143 – APF163	099
APF-WHE-3-S	3 Filter APF23 – APF73	099
APF-WHE-3-M	3 Filter APF79 – APF103	099
APF-WHE-3-L	3 Filter APF113 – APF133	099
APF-WHE-3-XL	3 Filter APF143 – APF163	099

Maßzeichnungen | Dimensional drawings



Korrekturfaktoren | Correction factors

Vakuum Vacuum	mbar	10	50	100	200	250	300	400	500	600	700	800	900	1000
	torr / mm Hg	8	38	75	150	188	225	300	375	450	525	600	675	750
	Faktor factor F1	0,01	0,05	0,1	0,2	0,25	0,3	0,4	0,5	0,6	0,7	0,8	0,9	1
	Faktor factor F2	100	20	10	5	4	3,33	2,5	2	1,67	1,43	1,25	1,11	1

Um die Leistung eines Vakuumfilters bei gegebenen Vakuumbedingungen zu bestimmen, multiplizieren Sie bitte die Leistung des Filters mit dem passenden Korrekturfaktor F1.

Beispiel: Leistung Typ APF113 bei 200 mbar - Leistung nominal (50 m³/h) x Faktor F1 (0,2) = Leistung APF113 korrigiert (10 m³/h)

Um den passenden Vakuumfilter bei bekannten Vakuumbedingungen zu bestimmen, multiplizieren Sie die Durchflussmenge im System mit dem Korrekturfaktor F2 und wählen Sie den passenden Filter aus.

Beispiel: Durchfluss im System 10 m³/h bei 200 mbar - 10 m³/h x Faktor F2 (5) = nominale Filterleistung (50 m³/h) ⇒ Filter mit nominale Leistung 50 m³/h: APF113

To find the capacity of a vacuum filter at a known vacuum condition, multiply the filter capacity with correction factor F1.

Example: Capacity type APF113 at 200 mbar - Capacity nominal (50 m³/h) x factor F1 (0,2) = Capacity APF113 corrected (10 m³/h)

To select a vacuum filter at a known system flow, multiply the correction factor F2 with the given system flow and select the appropriate filter.

Example: System flow 10 m³/h at 200 mbar - 10 m³/h x factor F2 (5) = nominal filter capacity (50 m³/h) ⇒ filter with nominal capacity of 50 m³/h: APF113