

Energieversorgung aus einer Hand



**Filter-Abscheider
SNAP**



**Filter Separator
The Experts in Energy Supply**

FILTER-ABSCHIEDER SNAP

Kombinierte Staub-Flüssigkeitsabscheider stellen eine effiziente zweistufige Lösung zur Erdgasreinigung dar. Die stehenden Druckbehälter besitzen neben dem vertikalem Axialzyklon eine Feinfilterpatrone. **SNAP** sind zur Entfernung von mechanischen und flüssigen Verunreinigungen aus Gasströmen konzipiert.

Vorteile:

- ◆ **Inlineausführung**
kein Versatz in der Rohrleitung
- ◆ **Vorabscheidung**
Flüssigkeitsabscheidung vor dem Filter
- ◆ **Feinfilter**
hochwertige Filterpatronen
- ◆ **Sammelraum**
mit doppelter Ausschleusemöglichkeit
- ◆ **Schnellverschluss**
einfacher und schneller Filterwechsel

Gehäuse:

Der Druckbehälter wird auf den Einsatzzweck des Kunden dimensioniert. Außen sandgestrahlt und nach Kundenspezifikation beschichtet, kann der Behälter optional auch mit Innenbeschichtung geliefert werden. Die Berechnung und Ausführung wird standardmäßig nach DIN/AD, EU-Druck-Geräterichtlinie aber auch z.B. nach ASME durchgeführt. Die Abnahme erfolgt durch den TÜV oder gemäß Kundenspezifikation.

Einsätze:

Der vertikale **Zyklon** entfernt Flüssigkeit und grobe Feststoffe. Durch die geringere Geschwindigkeit bei der Gasweiterleitung zur Filterpatrone wird die Abscheidung verbessert.

Die **Feinfilterpatronen** bestehen standardmäßig aus gefalteter, polyesterverstärkter Zellulose und sind kurzzeitig auch für feuchte Gase geeignet. Ein stabiler äußerer Käfig mit Endkappen und Filzabdichtung umfasst die Patrone.



FILTER SEPARATOR SNAP

Combined dust-liquid separators provide an efficient two-stage solution for cleaning natural gas. The vertical pressure vessels are equipped with a vertical cyclone and a fine filter cartridge.

SNAP is developed to remove solid and fluid particles out of gas streams.

Advantages:

- ◆ **Inline design**
easy design in plants
- ◆ **Pre-separation**
fluid separation in front of the fine filter
- ◆ **Fine filter**
efficient cartridges for safe filtering
- ◆ **Storage space**
with twice drain facilities
- ◆ **Quick closure**
easy and fast change of filters

Pressure vessel:

The body of the **SNAP** is designed close to the high demands of our clients. Sandblasted on the outside surface and coated to client's specification an inner coating is available as an option. Calculation and design is usually according to DIN/AD and EU-Pressure Equipment Directive. Of course, other calculation codes e.g. ASME can be provided. Approval is done by notified body like TÜV or acc. to client's specification.

Inserts:

The vertical **cyclone** removes fluid and the worst of the solids. By slowing down the velocity of gas during feeding to the cartridge, separation is improved.

The **fine filter cartridges** usually consist of polyester reinforced cellulose. They are pleated and can be use for wet gases for a short time. A stable outside cage and caps on upper and lower end with felt sealing are supplied.

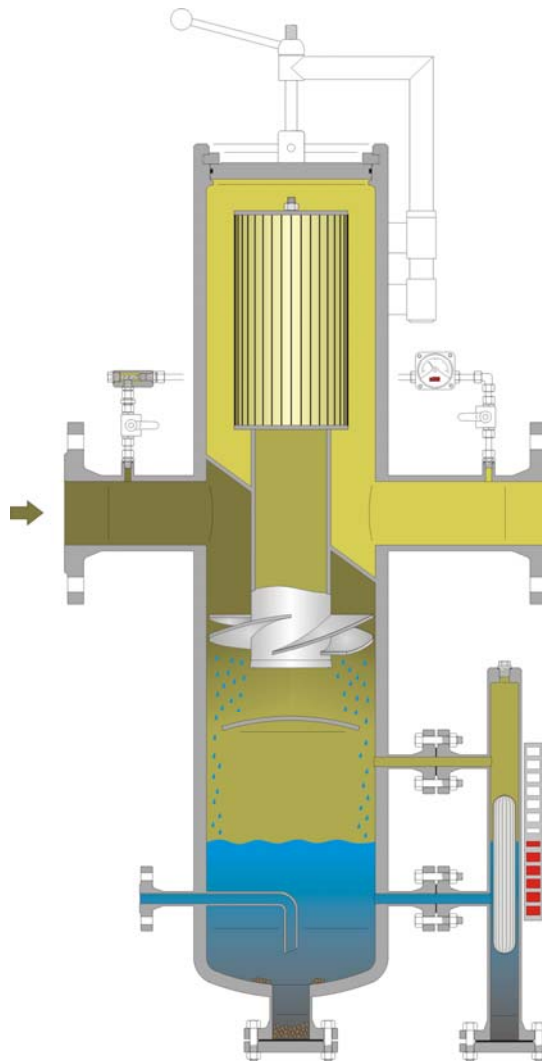
Schnellverschluss:

Standardmäßig werden im Hochdruckbereich die größeren Durchmesser mit Sicherheitsschnellverschluss ausgerüstet. Dieser erleichtert Servicearbeiten und besonders den Wechsel der Filterpatronen.

Sammelraum:

Damit die abgeschiedenen Teilchen auch entsorgt werden können, ist ein bodennaher Sammelraum vorgesehen. Eine Abdeckplatte verhindert die Mitnahme von bereits abgeschiedenen Partikeln.

Eine Ausschleusung, welche händisch, pneumatisch oder elektrisch betätigt sein kann, ist als optionaler Lieferumfang erhältlich. Flüssigkeitsanzeiger mit Endlagenschalter dienen zur Signalisation und Regelung der Ausschleusung.



Quick closure:

As a standard, a safety quick closure is delivered for larger diameters and high-pressure versions. Therefore easy maintenance especially for the replacement of filter cartridges is performed.

Storage space:

For draining the separated particles a storage space at the bottom is situated. A cover plate prevents the slam of being carried with the gas stream again.

A drain whether manually, pneumatically or electrically could be delivered as an option. Level indicators with switches for remote control of drain or for alarms can be supplied with the filter separator.

Optionen:

Zusätzliche Einrichtungen wie z.B. Schwenkarm, Sicherheitsventil, Sumpfbeheizung, Regenhaube und Isolierung des gesamten Behälters sind lieferbar.

Options:

Additional equipment as e.g. swivel arm, safety valve, sump heating, weather covering and insulation of the whole pressure vessel can be delivered as an option.

Technische Daten:

Abscheidegrad:	
Feststoffe	99,9% >3my
Flüssigkeiten	99,5% >8my
Druckabfall rein:	< 80 mbar
Differenzdruck Filterwechsel:	0,8 bar
Filterberstdruck:	2,0 bar
Auslegungsdruck:	bis 160 bar
Auslegungstemperatur:	-10 ÷ +50°C
Durchsatzmenge:	bis 300.000 m³n/h

Filterflächenbelastung und exakte Angaben lt. Angebot!

Technical data:

Separation:	
Solid particles	99,9% >3my
Liquids	99,5% >8my
Pressure drop clean:	< 80 mbar
Pressure drop filter change:	0,8 bar
Destroying pressure drop:	2,0 bar
Design pressure:	up to 160 bar
Design temperature:	-10 ÷ +50°C
Flow rate:	up to 300.000m³n/h

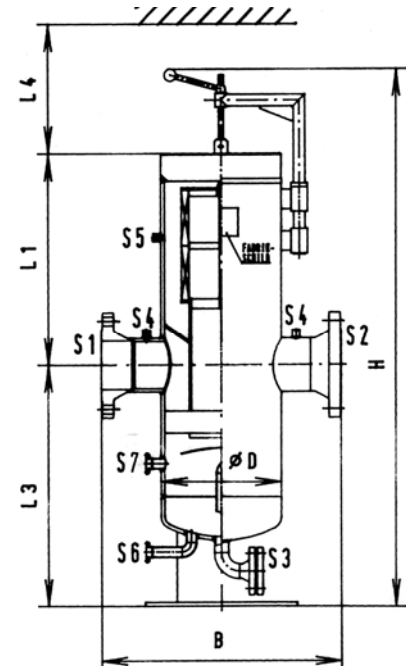
Load of filter area and exact data acc. to detailed quotation!

Auslegung / Design

Type SNAP	Bm³/h _{max} bei p _{min} [bar(ü)]					m³/h _{max} at p _{min} [bar(g)]				
	0-3	4-6	7-9	10-12	13-15	16-20	21-30	31-40	41-50	
200.1	340	340	340	340	330	290	240	210	190	
200.2	340	340	340	340	340	340	340	340	340	
250.1	820	680	570	500	450	400	330	285	255	
250.2	820	820	820	820	820	790	650	565	510	
300.1	1230	1230	1230	1230	1000	870	720	620	560	
300.2	1230	1230	1230	1230	1230	1230	1070	940	840	
300.3	1230	1230	1230	1230	1230	1230	1230	1230	1120	
400.1	2050	2050	2050	2050	2050	1850	1520	1320	1190	
400.2	2050	2050	2050	2050	2050	2050	2050	1900	1700	
500.1	3100	3100	3100	3100	2900	2550	2100	1850	1650	
500.2	3100	3100	3100	3100	3100	3100	2600	2200	2050	
500.3	3100	3100	3100	3100	3100	3100	3100	2700	2450	
600.1	5200	5200	5200	5200	5200	4750	3900	3400	3050	

größere Durchsätze möglich

higher flow rates available



Abmessungen / Dimensions

Type SNAP	S1 +	S3	S4 +	S6 +	S7	D	B			L1	L3	L4	H	Filterpatronen Filter cartridges		
							PN 100 DIN2637	PN 40 DIN2635	PN 16 DIN2633					Stk pc	m²	Type
200.1	80	50	R ½"	25	219,1	550	480	460	400	1000	300	1650	1	1,14	152/90x200	
200.2	80	50	R ½"	25	219,1	550	480	460	600	1000	300	1850	2	2,28	152/90x200	
250.1	100	50	R ½"	25	273,0	650	560	530	450	1050	300	1760	1	1,36	212/150x200	
250.2	100	50	R ½"	25	273,0	650	560	530	650	1050	300	1960	2	2,72	212/150x200	
300.1	150	80	R ½"	25	323,9	770	650	610	700	1100	400	2100	2	3,40	232/170x200	
300.2	150	80	R ½"	25	323,9	770	650	610	900	1100	400	2300	3	5,10	232/170x200	
300.3	150	80	R ½"	25	323,9	770	650	610	1100	1100	400	2500	4	6,80	232/170x200	
400.1	200	80	R ½"	25	406,4	900	780	740	1050	1200	550	2650	1	6,44	282/220x200	
400.2	200	80	R ½"	25	406,4	900	780	740	1350	1200	550	2950	2	9,30	282/220x500	
500.1	250	80	R ½"	25	508,0	1050	930	850	1200	1300	650	2900	1	9,26	332/270x200	
500.2	250	80	R ½"	25	508,0	1050	930	850	1400	1300	650	3100	1	11,77	332/270x400	
500.3	250	80	R ½"	25	508,0	1050	930	850	1600	1300	650	3300	2	14,56	332/270x600	
600.1	300	100	R ½"	25	610,0	1160	1040	960	1650	1400	650	3450	2	18,26	412/350x600	

Filterflächenbelastung und exakte Angaben lt. Angebot!

Load of filter area and exact data according to our detailed quotation!