

Staubflüssigkeitsabscheider SNP-MC-S



Dust-Liquid Separator

HEAT Staub/Flüssigkeitsabscheider **SNP-MC-S** sind stehende, dreistufige Abscheider zur effizienten Reinigung von Gasen mit flüssigen und festen Verunreinigungen, sowie zur Abscheidung von Schwallwasser (Slugs). Abscheider **SNP-MC-S** werden eingesetzt, wenn sowohl mit kontinuierlichem Anfall von Flüssigkeiten und Feststoffen im Gasstrom gerechnet werden muss und zusätzlich große Mengen an Flüssigkeit in kurzer Zeit auftreten können (Schwallwasser oder Slugs). Abscheider HEAT **SNP-MC-S** zeichnen sich durch zuverlässige Abscheidung großer Flüssigkeitsmengen durch einen Schopentoeter im Gas-Eintrittsbereich aus. Danach werden feste Verunreinigungen und Tropfen in der zweiten Stufe, einem Multizyklon-Paket abgeschieden. Durch diese effiziente Art der mechanischen Vorabscheidung ist nur ein seltener Patronenwechsel der kombinierten HEAT Filter/Coalescer-Patronen Typ **HFE-ZC** in der dritten Abscheidestufe notwendig. Beide Stufen sind mit, den verfahrenstechnischen Anforderungen entsprechend dimensionierten, Sammelräumen ausgestattet. Um einen erleichterten und raschen Zugang für Innenbesichtigungen oder Patronenwechsel zu gewährleisten, werden **SNP-MC-S** standardmäßig mit HEAT-Schnellverschlüssen Typ **SVZ** oder **SVS** ausgestattet.

Die Apparate werden nach anerkannten Regelwerken und Kundenspezifikationen gefertigt. Standardmäßige Ausführung nach AD 2000, EN 13445 oder ASME Sect.VIII - Div.1 (ohne U-Stamp). Alle Regelwerke werden für Aufstellungsorte innerhalb der EU im Rahmen der Druckgeräterichtlinie 2014/68/EU angewendet. Sonderanforderungen wie z.B. Sauer gasausführung nach NACE MR175 oder ISO15156 sind ebenfalls möglich

Inneneinbauten:

Sämtliche Inneneinbauten wie z.B. Halte- und Leitbleche werden standardmäßig in C-Stahl gefertigt, jedoch ist auf Anfrage eine Ausführung in Edelstahl möglich. Das Multizyklon-Paket besteht aus einer Vielzahl von Einzelzyklonen wodurch eine optimale Anpassung an die Betriebsbedingungen gewährleistet ist. Das Multizyklon-Paket ist fix im Apparat verschweißt. Die Kombielemente Typ **HFE-ZC** sind zweiteilig aufgebaut. Ein aus imprägnierter Zellulose plissierter Faltenstern bildet den Vorfilter. Die zweite Stufe besteht aus einem Coalescerteil, welcher durch ein Filtermaterial aus Glasfaser gebildet wird.

HEAT dust/liquid separators **SNP-MC-S** are vertical three-stage separators for efficiently cleaning of gases from liquid and solid contaminations and slugs as well. HEAT separators **SNP-MC-S** are used when the gas flow typically includes a continuous stream of liquids and solids and large amounts of liquids in a pretty short time cannot be excluded. HEAT separators **SNP-MC-S** separate slugs, liquid and solid impurities reliably and the cartridges in the third stage have to be rarely changed therefore.

The first stage separates large liquid amounts (slugs) with a Schopentoeter in the gas inlet section and after the first separation step liquid droplets and solids by a multi cyclone package. The gas then flows through combined HEAT filter/coalescer cartridges type **HFE-ZC**, which removes even ultrafine solid and liquid contaminants like aerosols. Both stages are equipped with storage drums which are designed according the operational requirements. To ensure an easy and quick access for internal inspection or changing of the coalescer-cartridges, **SNP-MC-S** are equipped typically with HEAT Quick Opening Closures type **SVZ** or **SVS**.

The devices are manufactured according to generally accepted standards and customer specifications. Standard versions according to AD 2000, EN 13445 or ASME Sect. VIII - Div 1 (without U-Stamp). For place of installation within EU the Pressure Equipment Directive 2014/68/EU will be applied. Special requirements as per sour gas service according to NACE MR175 or ISO15156 are possible too.

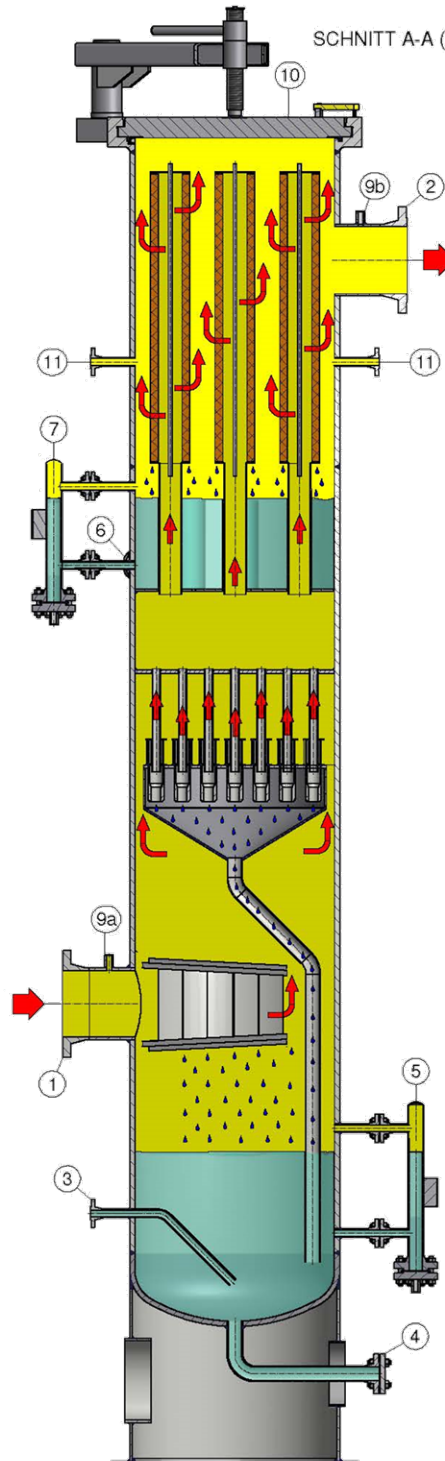
Internals:

In standard version all internals, e.g. brackets or guidingplates are made of carbonsteel. By request a stainless steel version is also possible. The Schopentoeter is made of carbon steel and can be built removable for better access in the vessel. The multi cyclone package is built up by a multitude number of single cyclone tubes. The multi cyclone package is made of carbon steel and is fix welded into the vessel. The combined filter/coalescer elements type **HFE-ZC** are two stage design. The prefiltration is done by a pleated star of impregnated cellulose paper. The second stage is the coalescer part which is made of several layers of impregnated glass fibers.

SCHNITT A-A (1 : 10)

- 1 Gaseintritt
- 2 Gasaustritt
- 3 Ausschleusung Stufe 1
- 4 Restentleerung Stufe 1
- 5 Niveauüberwachung Stufe 1
- 6 Restentleerung Stufe 2
- 7 Niveauüberwachung Stufe 2
- 8 HEAT Filterelemente Typ HFE-ZC
- 9a/b Differenzdrucküberwachung
- 10 HEAT Schnellverschluss Typ SVZ
- 11 div. Prozessstützen (z.B. Sicherheitsventil)

- 1 Gasinlet
- 2 Gasoutlet
- 3 Drainage system stage 1
- 4 Drain stage 1
- 5 Niveaucontrol stage 1
- 6 Drain stage 2
- 7 Niveaucontrol stage 2
- 8 HEAT Filterelements Typ HFE-ZC
- 9a/b Differential pressure transmitter
- 10 HEAT Quick Opening Closure Typ SVZ
- 11 Miscellaneous nozzles (e.g. safety valve)



Ausrüstung (optional):

- Manometer
- Sicherheitsventil
- Differenzdrucküberwachung
- Automatisches Ausschleusesystem
- Ausbläser
- Regenhaube für Schnellverschluss
- Sumpfbeheizung
- Isolierung

Equipment (optional):

- Pressure indicator
- Safety valve
- Differential pressure gauge
- Automatic drainage system
- Vent pipe
- Rain cover for Quick Opening Closure
- Heating system for storage drum
- Insulation

Technische Daten:

Abscheidegrade (fest + flüssig):
 98,9% > 1µm
 99,5% > 2µm
 99,9% > 5µm

Anwendungsdrücke bis: 300 bar
 Temperaturbereiche Standard: -10°C ... +50°C
 Tieftemperaturausführungen bis: -50°C
 Hochtemperaturausführungen bis: +250°C

Technical Data:

Separation efficiency solids + liquids)

Applicable pressure range up to
 Standard temperature ranges
 Low temperature versions down to
 High temperature versions up to

