

### Filterbeutel amaFlow Nadelfilz

#### 1. Einleitung

amaFlow Filterbeutel sind für zahlreiche Anwendungsfälle eine einfache, bedienungsfreundliche und wirtschaftliche Wahl. amaFlow Nadelfilzbeutel werden zur Tiefenfiltration verwendet.

Die dreidimensionalen Filtermedien bieten gute Tiefenfiltrationseigenschaften und hohe Feststoffbeladungen im Vergleich zu zweidimensionalen Medien.



## 2. Eigenschaften

- Beutel sind einfach und schnell auszutauschen. Die Durchströmung von innen nach außen hält die Verschmutzung innen im Beutel zurück.
- Beutel sind frei von Silikonen (gilt nicht für 0,5 µm AP Beutel) und werden in einer silikonfreien Umgebung hergestellt.
- Der amaFlow AP 0.5 Beutel hat eine verbesserte Selektivität aufgrund einer speziellen Beschichtung des Nadelfilzes.
- Die verwendeten Materialien entsprechen der Europäischen Richtlinie 2002/72/EG über Materialien und Gegenstände aus Kunststoff, die dazu bestimmt sind, mit Lebensmitteln in Berührung zu kommen.
- Meistens werden Filterbeutel in Beutelfiltergehäusen als geschlossenes System eingesetzt. Aber auch offene oder End-of-pipe-Systeme sind interessante Alternativen.
- Die Standard amaFlow Filterbeutel sind in allen Größen passend für die jeweiligen Stützkörbe bzw. Gehäuse von MAHLE Industrial Filtration. Sie passen aber auch in die meisten anderen Gehäuse. Sondergrößen sind auf Anfrage erhältlich. Kosteneffektiv bei feinen Beuteln im Vergleich zu zweidimensionalen Medien (Gewebe).

## 4. Dichtungssysteme

Für eine gute Funktion ist, vor allem bei kleineren Feinheiten, die Abdichtung zwischen Beutel und Stützkorb äußerst wichtig. Aus diesem Grund liefern wir zwei Ausführungen:

- Snap-Collar; ein filzüberzogener Metall- oder Kunststoffring, der gut in den Kragen des Stützkorbs passt. Der Filz dient als Abdichtung.
- Dichtungskragen aus Kunststoff. Der Flansch (mit Griffen) passt genau in den Stützkorb.

## 6. Mehrlagige und plissierte Nadelfilz-Beutel

Mehrlagige und plissierte Filterbeutel bieten Vorteile bei der Entfernung schwer filtrierbarer Partikel und haben längere Standzeiten. Weitere Informationen über mehrlagige und plissierte Beutel gibt es in den Data Sheets der Produkte.

## 3. Ausführungen

Die amaFlow Nadelfilz-Filterbeutel werden Standard an einem Ring angenäht, besitzen eine geschweißte Längsnaht und sind am Bodensaum vernäht. Andere Ausführungen sind materialabhängig möglich.

Die Polyester- und Polypropylen-Filterbeutel sind als Standardausführung mit Handgriffen ausgestattet:

- S, SS, PO: innenliegende Griffe (Größe 1,2: geschlitzter Filz). Ein zusätzliches Griffband aus dem selben Material wie der Nadelfilz ist optional.
- P: zwei Griffe im Ring (Größe 3, 4: ein Griff)

### Typen

Die amaFlow Nadelfilz-Filterbeutel sind Standard in Polyester oder Polypropylen in vielen verschiedenen Filterfeinheiten erhältlich. Andere Materialien wie z.B. Nylon, Viskose, PTFE, PPS oder Nomex® sind auf Anfrage erhältlich. Die amaFlow Filterbeutel werden abgedichtet entweder durch einen sogenannten Snap-Collar (mit einem Ring aus Kohlenstoffstahl, Edelstahl oder Polypropylen) oder durch einen Kunststoffflansch. Bei offenen Systemen (Verwendung außerhalb von Gehäusen) können die Filterbeutel auch ohne Ring (das heißt ohne integrierte Befestigungsmöglichkeiten) oder nur mit einem Zugband ausgestattet werden.

## 5. Oberflächen-Behandlung

Polypropylen ist als Standard thermisch behandelt an der Außenseite, bei Polyester ist dieses als Option erhältlich. Dadurch wird eine mögliche Faserabgabe aus dem Nadelfilz noch weiter verringert. Während des thermischen Behandlungsprozesses werden die erweichten Fasern an der Austrittsseite des Beutels miteinander verschmolzen. Optional sind ebenfalls Antimigrationsüberzüge aus Nylonvlies oder feinem Nylongewebe erhältlich.

## 7. Temperatur und Chemicalienbeständigkeit

Beuteltyp	AP Polyester	SP Polypropylen	N Nylon	TF PTFE	RT PPS	X Viskose	
Max. Temperatur [°C]	150*	100	100	250	170	100	
Beständig gegen:							+++ = ausgezeichnet ++ = gut + = ausreichend - = schlecht
anorganische Säuren	++	++	-	+++	+++	-	
organische Säuren	++	+++	+	+++	+++	++	
Laugen	+	++	+++	+++	+++	+	
oxidierende Flüssigkeiten	+	+	-	+++	-	+	
Lösungsmittel	+++	++	+++	+++	+++	++	
pflanzliche/tierische Öle	+++	+++	+++	+++	+++	+++	
Mikro-Organismen	+++	+++	+++	+++	+++	-	

\* 100 °C für Polypropylen Ring / Flansch

## 8. Bestellkodierung

### Beispiel

amaFlow AP

10

P

2

S

-

-

-

### Material

AP = Polyester

SP = Polypropylen

N = Nylon

TF = PTFE

RT = PPS

X = Viskose

### Feinheiten [µm]

AP: 0.5, 0.8, 1, 3, 5, 10, 25, 50, 75, 100, 150, 200

SP: 0.8, 1, 3, 5, 10, 25, 50, 75, 100, 150, 200

N: 1,5, 10, 25, 50, 100

TF: 1, 5, 10, 15

RT: 1, 2.5, 5, 10, 20, 100

X: 5, 10, 25, 50, 100

### Filzausführung

P = unbehandelt (nicht für SP)

P/S = Standard für SP (mit verbesserter äußerer Oberfläche: thermisch behandelt)

S = Außenseite thermisch behandelt (AP)

### Maße

1 = Größe 1 (Ø 178 x 432 mm)

4 = Größe 4 (Ø 104 x 356 mm)

2 = Größe 2 (Ø 178 x 787 mm)

30 = Größe 30 (Ø 106 x 254 mm)

3 = Größe 3 (Ø 104 x 203 mm)

65 = Größe 65 (Ø 106 x 559 mm)

### Ring/Verschluss

S = Stahlring (Snap-Collar)

SS = Edelstahl-Ring AISI 304 (Snap-Collar)

PO = Polypropylen-Ring (Snap-Collar: nur AP und SP)

P = Polypropylen Flansch (size 1, 2, 3, 4 : nur AP und SP)

T = PTFE-Ring (Snap-Collar, TF Standard)

DS = eingenähtes Zugband

### Verschweißung/Naht

- = Standard mit eingenähtem Ring, Längsnaht geschweißt und Bodensaum vernäht.

Für AP 0.5, alle N, TF, RT, X und für alle Größen 3, 4, 30, und 65 : vollständig vernäht (Standard)

Optionen für AP ≥ 0.8 und SP in Größe 1 und 2

WE = vollständig geschweißt (nur P-Flansch, Standard für SP)

### Zusätzliches Griffband

HS = Griffband aus dem selben Material wie der Nadelfilz (Standard bei Größe 30 und 65 für S, SS und PO-Ring)

### Optionen

1PK = einzeln verpackt In Plastikbeutel, zusammen in Karton

N = Nylongewebe, außen

C = Nylonvlies, außen (erhältlich für AP und SP)

MAHLE Filtersysteme GmbH Industriefiltration

Schleifbachweg 45

D-74613 Öhringen

Phone +49 (0) 7941-67-0

Fax +49 (0) 7941-67-23429

industriefiltration@mahle.com

http://www.mahle-industriefiltration.com

07/2010