



Metall- Sinterfilter

STANDARDPRODUKTE



*100 Artikel
Ständiger Lagerbestand
Sofortige Lieferung*

www.amespore.com

Standardfilter aus Bronze und Edelstahl



Beschreibung

Die Filter und Schalldämpfer der AmesPore® Reihe sind poröse Sintermetallkomponenten aus Bronze oder Edelstahl mit hoher Porosität von einem Volumenanteil zwischen 25 und 60 %. Sie werden aus Metallpulver in Pulvermetallurgietechnik hergestellt.

Service und Verfügbarkeit

- Ständiger Lagerbestand.
- Sofortige Lieferung.
- 100 Standardreferenzen mit verschiedene Abmessungen und Porositätsgüten.
- Mehr als 180 Vertriebshändler in Europa, Amerika und Asien.
- Verpackung in Kunststoffbeuteln mit Strichcode.

Anwendungsbereiche

- **Filterung von Flüssigkeiten:** Automobiltechnik, Schiffbau, Luftfahrt, Eisenbahntechnik, Industriemaschinen, Haushaltsgeräte, Heizkörper, chemische und petrochemische Industrie, Atomindustrie, Lebensmittel- und Getränkeindustrie, Wasseraufbereitung, Pharmazie und Biotechnologie, Wiederverwertung von Katalysatoren, Wasserstoffreinigung, bakterielle Ultrafiltration, klinische Analysen, Heizbrenner, Verpackungsherstellung usw.
- **Druckabfall:** Druckregelung in pneumatischen und hydraulischen Kreisläufen (Ausgleichsvorrichtungen, Entlüfter, Regler), Schalldämpfung von Druckgasen (Schalldämpfer), Druckluftzylinder, Schutz von Sensoren und Druckmessern, Getriebemotoren, Gussformen, Messgeräte usw.
- **Durchsatzregelung:** Wärmetauscher, medizinische Gase, Industriegase, Verdampfer, Unterseeanwendungen, Sprühanlagen, Messgeräte usw.
- **Verflüssigung:** Transport pulverförmiger Feststoffe, wie Zement, Mehl, Aluminiumoxyd, Asche, Tonerpulver, Begasung usw.
- **Feuchtigkeitsschutz:** Trocknen im Allgemeinen, der Schutz gegen Kondenswasser bei elektronischen Geräte usw.
- **Rückflammsperre:** Heizgeräte, Gasbrenner, Schweißanlagen usw.

Leistungen

- **Erhöhte Filterleistung.** Die Mikroporosität und die Filtertiefe sorgen für eine hohe Partikelretention.
- **Gleichmäßiges Verhalten,** da sie eine im gesamten Filtervolumen einheitliche Porosität aufweisen.
- **Hohe mechanische Festigkeit.** Ohne Verformung oder Verschleiß aufzuweisen, können sie unter hohen **Druckbedingungen** eingesetzt werden. **Sie sind stoßfest** (ohne Versprödung).
- **Wärmewidstand** bis zu 600°C in oxidierender Atmosphäre, und bis zu 850°C in reduzierender Atmosphäre.
- **Hohe chemische Resistenz:** Insbesondere Filter aus Edelstahl sind gegenüber einer breiten Vielfalt von Flüssigkeiten und Gasen korrosionsbeständig.
- Sie sind **wiederverwertbar** und bieten somit eine **lange Lebensdauer**. Sie lassen sich mit Hilfe von Gegenstrom oder Lösemitteln reinigen.
- Sie können **verschweißt** und **mechanisch bearbeitet** werden und sind somit geeignet für spezifische Montagen.
- Dank ihrer erhöhten Steifigkeit verhalten sie sich wie **selbsttragende Strukturelemente**.

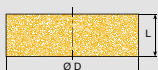
Gebrauchshinweise

- Bewahren Sie die AmesPore® Filter bis zum Zeitpunkt ihrer Montage in ihrer Originalverpackung auf.
- Vermeiden Sie bei der Handhabung der Filter und Schalldämpfer der Reihe AmesPore®, jegliche Stoßeinwirkungen oder Verschmutzungen.
- AmesPore® ist ein für den direkten Einsatz im Betrieb konzipiertes Produkt. Falls eine mechanische Bearbeitung erforderlich ist, wird davon abgeraten, die Funktionsflächen zu bearbeiten: Durch das Schließen der Poren wird der Flüssigkeitstransport eingeschränkt und somit die Filterleistung beeinträchtigt.

Bezeichnung

Ein poröser AmesPore® Sinterfilter in Scheibenform aus Bronze 89/11, mit einem mittleren Porendurchmesser von 99 µm, einem Außen-Ø von 12 mm und einer Länge von 3 mm wird folgendermaßen bezeichnet:

AmesPore® B85 D-12-3 (Der Buchstabe B steht für Bronze, und der Buchstabe D verweist auf die Scheibe.)

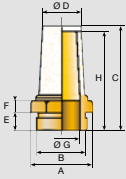


ANMERKUNG: Die Toleranzen sind je nach Materialgüte und Scheibenabmessungen unterschiedlich.

Abmessungen (mm)		Güte	Referenz	Teile/Beutel
D = Außen-Ø	L = Länge			
4	3	B40	B40 D-4-3	50
		B60	B60 D-4-3	50
		B85	B85 D-4-3	50
	4	B85	B85 D-4-4	50
5	3	B40	B40 D-5-3	50
		B60	B60 D-5-3	50
		B85	B85 D-5-3	50
6	3	B40	B40 D-6-3	50
		B60	B60 D-6-3	50
		B85	B85 D-6-3	50
	6	B85	B85 D-6-6	50
8	3	B40	B40 D-8-3	50
		B60	B60 D-8-3	50
		B85	B85 D-8-3	50
	10	B85	B85 D-8-10	50
10	3	B40	B40 D-10-3	50
		B60	B60 D-10-3	50
		B85	B85 D-10-3	50
	4	B85	B85 D-10-4	50
	10	B85	B85 D-10-10	50
12	3	B40	B40 D-12-3	50
		B60	B60 D-12-3	50
		B85	B85 D-12-3	50
	10	B85	B85 D-12-10	25
	12	B85	B85 D-12-12	25
	15	B85	B85 D-12-15	25
14	3	B40	B40 D-14-3	25
		B60	B60 D-14-3	25
		B85	B85 D-14-3	25
	10	B85	B85 D-14-10	25
16	10	B85	B85 D-16-10	25
21	3	B40	B40 D-21-3	25
		B60	B60 D-21-3	25
		B85	B85 D-21-3	25
28	3	B40	B40 D-28-3	25
		B60	B60 D-28-3	25
		B85	B85 D-28-3	25
38	3	B40	B40 D-38-3	15
		B60	B60 D-38-3	15
		B85	B85 D-38-3	15



AmesPore® SLC Schalldämpfer mit BSP Gewinde aus massivem Messing



Bezeichnung

Ein gesinterter AmesPore® Schalldämpfer aus Bronze mit 1/2"-Gewinde aus massivem Messing wird folgendermaßen bezeichnet:

AmesPore® SLC - 1/2 (Die Buchstaben SLC stehen für Schalldämpfer mit Gewinde aus massivem Messing.)

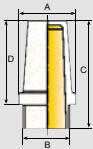
Aus B85 Bronze gefertigt



Typ	A (mm)	B (in)	C (mm)	D (mm)	E (mm)	F (mm)	G (mm)	H (mm)	Nutzfläche in cm ²	Teile/Beutel
M5	8,0	M5	19,0	5,4	4,0	3,0	2,9	17,3	0,80	10
1/8"	12,0	1/8"	23,5	7,8	5,0	3,5	6,7	21,5	1,95	10
1/8" BPC	12,0	1/8"	28,9	7,8	5,0	3,5	6,7	26,9	2,71	10
1/4"	15,0	1/4"	29,0	9,5	6,0	4,0	8,9	26,7	3,40	10
1/4" BPC	15,0	1/4"	35,8	9,5	6,0	4,0	8,9	33,5	4,61	10
3/8"	19,0	3/8"	35,3	12,6	6,5	4,5	11,1	32,7	6,02	10
3/8" BPC	19,0	3/8"	44,2	12,6	6,5	4,5	11,1	41,6	8,32	10
1/2"	22,0	1/2"	45,5	16,0	9,6	5,0	15,5	43,7	13,95	5
1/2" BPC	22,0	1/2"	57,0	16,0	9,6	5,0	15,5	54,0	15,28	5
3/4"	29,0	3/4"	56,3	20,4	10,0	7,0	20,4	52,8	19,03	5
3/4" BPC	29,0	3/4"	71,5	20,4	10,0	7,0	20,4	68,0	26,48	5
1"	36,0	1"	70,0	26,0	12,0	8,0	27,1	66,0	33,25	2



AmesPore® STC Schalldämpfer mit selbsthemmendem Gewinde



Bezeichnung

Ein gesinterter AmesPore® Schalldämpfer aus Bronze mit selbsthemmendem porösem 3/4"-Gewinde wird folgendermaßen bezeichnet:

AmesPore® STC - 3/4 (Die Buchstaben STC stehen für Schalldämpfer mit selbsthemmendem porösem Gewinde.)

Aus B85 Bronze gefertigt



Typ	A (mm)	B (in)	C (mm)	D (mm)	Nutzfläche in cm ²	Teile/Beutel
1/8"	11,0	1/8"	24	17,5	1,27	10
1/8" BPC	11,0	1/8"	30	23,5	3,03	10
1/4"	14,0	1/4"	27	18,5	1,74	10
1/4" BPC	14,0	1/4"	38	29,5	4,78	10
3/8"	17,5	3/8"	35	25,0	5,76	10
3/8" BPC	17,5	3/8"	46	36,0	10,83	10
1/2"	21,0	1/2"	44	33,0	11,31	5
1/2" BPC	21,0	1/2"	58	47,0	19,15	5
3/4"	26,8	3/4"	60	46,6	21,75	5
3/4" BPC	26,8	3/4"	69	55,5	28,85	5
1"	38,0	1"	71	56,0	35,71	2

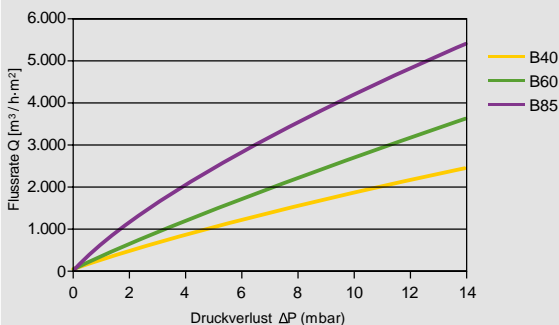
$$\text{Entleerungszeit (Sekunden)} = \frac{\text{Zu entleerendes Luftvolumen (Liter)}}{\text{Nutzfläche des Schalldämpfers (cm}^2\text{)}}$$



Werkstoff¹		Gesinterte Bronze 89/11 gemäß der Norm DIN 30910 Chemische Zusammensetzung: Sn 10,0-11,5%, Sonstige max. 2%, Cu Rest							
Güte	Gesamtporenvolumen [%]	Porendurchmesser [µm]		Filterleistung³ x (T=98%) [µm]		Durchlässigkeit⁴		Scherfestigkeit [MPa]	Mindeststärke [mm]
		Mittel	Höchstwert ²	Luft	Wasser	Viskos Ψ_v (10 ⁻¹² m ²) (laminarer Term)	Inertial Ψ_i (10 ⁻⁶ m) (turbulenter Term)		
B40	35	53	149	32	38	28,48	19,57	90	1,5
B60	38	65	290	43	51	46,70	20,94	75	1,5
B85	40	99	317	71	85	85,15	21,11	50	2,0

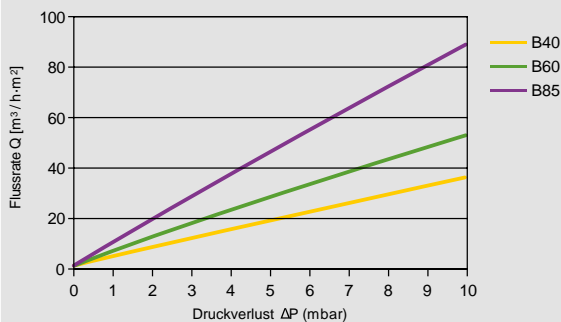
- Nicht geeignet für den Kontakt mit Lebensmitteln oder Brauchwasser. Maximale Betriebstemperatur: 200 °C in oxidierender Atmosphäre, 450 °C in reduzierender Atmosphäre. Linearer Wärmeausdehnungskoeffizient: $\approx 18 \cdot 10^{-6} \text{ K}^{-1}$.
- Entspricht dem Blasenbildungspunkt, ermittelt nach der ISO-Norm 4003:1977 bei einem konstanten Durchfluss von 5 ml/min.
- Ermittelt als Single-Pass bei 0,01 m/s mit einem 3 mm dicken Prüfkörper.
- Gemessen nach der ISO-Norm 4022:2018 unter folgenden Bedingungen: Druckgefälle: 250 s/bar, maximaler Druckunterschied: 1,5 bar, maximaler Durchfluss: 3,3 l/s.

Druckverlust von Luft



Luft bei 20°C Wandstärke: 3 mm

Druckverlust von Wasser

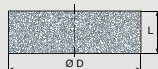


Wasser bei 20°C Wandstärke: 3 mm

Bezeichnung

Ein poröser AmesPore® Sinterfilter in Scheibenform aus Edelstahl 316L, mit einem mittleren Porendurchmesser von 10,9 µm, einem Außen-Ø von 16 mm und einer Länge von 3 mm wird folgendermaßen bezeichnet:

AmesPore® SSU10 D-16-3 (Die Buchstaben SSU stehen für einachsigt kompaktierten Edelstahl, und der Buchstabe D verweist auf die Scheibe)



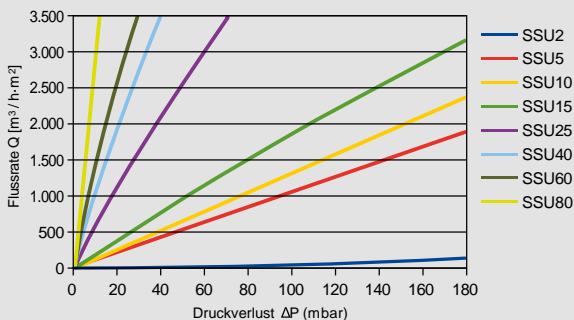
ANMERKUNG: Allgemeine Toleranz $\pm 0,2$ mm (Richtwert). Die Toleranzen sind je nach Materialgüte und Produktabmessungen unterschiedlich.

Abmessungen (mm)		Güte	Referenz	Teile/Beutel
D = Außen-Ø	L = Länge			
3	3	SSU2	SSU2 D-3-3	50
		SSU5	SSU5 D-3-3	50
		SSU10	SSU10 D-3-3	50
		SSU25	SSU25 D-3-3	50
6	3	SSU2	SSU2 D-6-3	50
		SSU5	SSU5 D-6-3	50
		SSU10	SSU10 D-6-3	50
		SSU25	SSU25 D-6-3	50
		SSU60	SSU60 D-6-3	50
10	3	SSU2	SSU2 D-10-3	50
		SSU5	SSU5 D-10-3	50
		SSU10	SSU10 D-10-3	50
		SSU25	SSU25 D-10-3	50
12,7	3	SSU60	SSU60 D-10-3	50
		SSU2	SSU2 D-13-3	50
		SSU5	SSU5 D-13-3	50
		SSU10	SSU10 D-13-3	50
		SSU15	SSU15 D-13-3	50
		SSU25	SSU25 D-13-3	50
		SSU40	SSU40 D-13-3	50
16	3	SSU60	SSU60 D-13-3	50
		SSU2	SSU2 D-16-3	25
		SSU5	SSU5 D-16-3	25
		SSU10	SSU10 D-16-3	25
		SSU25	SSU25 D-16-3	25
20	3	SSU60	SSU60 D-16-3	25
		SSU2	SSU2 D-20-3	25
		SSU5	SSU5 D-20-3	25
		SSU10	SSU10 D-20-3	25
25,4	3	SSU25	SSU25 D-20-3	25
		SSU60	SSU60 D-20-3	25
		SSU2	SSU2 D-25-3	25
		SSU5	SSU5 D-25-3	25
30	3	SSU10	SSU10 D-25-3	25
		SSU25	SSU25 D-25-3	25
		SSU60	SSU60 D-25-3	25
		SSU2	SSU2 D-30-3	25
38	3	SSU5	SSU5 D-30-3	25
		SSU10	SSU10 D-30-3	25
		SSU25	SSU25 D-30-3	25
		SSU60	SSU60 D-30-3	25
		SSU2	SSU2 D-38-3	15
		SSU5	SSU5 D-38-3	15
		SSU10	SSU10 D-38-3	15
		SSU15	SSU15 D-38-3	15
50	3	SSU25	SSU25 D-38-3	15
		SSU40	SSU40 D-38-3	15
		SSU60	SSU60 D-38-3	15
		SSU80	SSU80 D-38-3	15
		SSU2	SSU2 D-50-3	15
50	3	SSU5	SSU5 D-50-3	15
		SSU10	SSU10 D-50-3	15
		SSU25	SSU25 D-50-3	15
		SSU60	SSU60 D-50-3	15

Werkstoff ¹		Austenitischer gesinterter Edelstahl AISI 316L Cr: 16-18%, Ni: 11-14%, Mo: 2-3%, C: < 0,03%, Sonstige: 2% max., Fe: Rest						
Güte	Gesamt-poren-volumen [%]	Porendurchmesser [µm]		Filterleistung ³ x (T=98%) [µm]		Durchlässigkeit ⁴		Scherfestig-keit [MPa]
		Mittel	Höchstwert ²	Luft	Wasser	Viskos Ψ_v (10 ⁻¹² m ²) (laminarer Term)	Inertial Ψ_i (10 ⁻⁶ m) (turbulenter Term)	
SSU2	24	2	6	1	1	0,13	-	280
SSU5	37	5	10	2	3	1,59	-	190
SSU10	37	11	26	6	7	2,00	-	170
SSU15	37	14	35	8	10	3,38	1,78	160
SSU25	37	27	50	18	21	9,63	2,17	125
SSU40	49	39	135	26	31	19,79	2,66	110
SSU60	43	59	198	56	67	27,85	3,86	90
SSU80	49	84	198	80	95	73,61	8,08	70

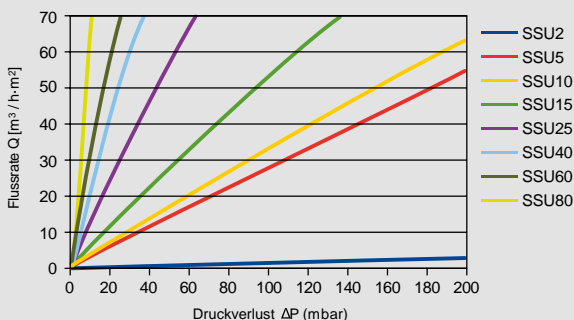
1. Maximale Betriebstemperatur: 600 °C in oxidierender Atmosphäre, 850 °C in reduzierender Atmosphäre. Linearer Wärmeausdehnungskoeffizient: $\approx 12 \cdot 10^{-6} \text{ K}^{-1}$.
2. Entspricht dem Blasenbildungspunkt, ermittelt nach der ISO-Norm 4003:1977 bei einem konstanten Durchfluss von 5 ml/min.
3. Ermittelt als Single-Pass bei 0,01 m/s mit einem 2 mm dicken Prüfkörper.
4. Gemessen nach der ISO-Norm 4022:2018 unter folgenden Bedingungen: Druckgefälle: 250 s/bar, maximaler Druckunterschied: 1,5 bar, maximaler Durchfluss: 3,3 l/s.

Druckverlust von Luft



Luft bei 20°C Wandstärke: 3 mm

Druckverlust von Wasser



Wasser bei 20°C Wandstärke: 3 mm



AmesPore®

www.amespore.com
www.ames-sintering.com

Produkt entwickelt und hergestellt von
AMES in Spanien (UE)

ISO 9001 – ISO 14001 – IATF 16949 zertifiziert

AmesPore® erfüllt die europäischen Normen:
ELV (2000/53/EC)
RoHS (2011/65/EU)

AMES fertigt Bronze- und Edelstahlfilter auch in anderen Geometrien und Porengrößen als jenen in dieser Broschüre angegebenen. Wenn Sie besondere Ansprüche haben, wenden Sie sich an uns über unsere Website www.amespore.com.



Offizieller Vertriebs Händler:

FOLL. AMESPORE 0221 - ALE - 1.000

