

Filterelementen Schlüssel

Um die technischen Eigenschaften von Filterelementen präzise auszudrücken, greift man auf den dafür üblichen Schlüsselcode zurück. Der Schlüsselcode gibt Auskunft über die Maße des Filterelements, die Filterfeinheit, den Typen oder das verwendete Bindemittel.

Hier schlüsseln wir den Code, anhand des Filterelements 12-57-50S, für Sie auf.

1. Der Innendurchmesser (12-57-50S):

Die erste Ziffer, in unserem Fall die 12, gibt uns den Hinweis welchen Innendurchmesser in Millimetern das Filterelement hat. Also 12mm.

Der Innendurchmesser kann auch am Filter, an den Teilen über die das Element geschoben wird nachgemessen werden.

Typische und Marktübliche Innendurchmesser (Standardgröße) sind: **12mm, 25mm und 51mm.**

2. Die Länge (12-57-50S):

Die zweite Kennziffer, in unserem Fall die 57, gibt an welche Länge in Millimetern das Filterelement hat. Also 57mm.

Die Länge kann auch am Filtergehäuse zwischen Rändelmutter und Auflagefläche am Filterkopf gemessen werden.

Die marktüblichen Standardlängen sind z.B.: **17mm, 32mm, 57mm, 64mm, 97mm, 178mm, 230mm und 476mm**

3. Die Filterfeinheit/Rückhalterate (12-57-70S):

Die Rückhalterate eines drückt sich bei gesinterten Filterelementen oder Filtersieben anders aus als beispielsweise bei Filterelementen aus Glasfaser. Für gesinterte Elemente und Filter Siebe gilt die folgende Tabelle.

Bezeichnung der Filterfeinheit	Maximaler Porendurchlass für Partikel
01	1 µm
03	3 µm
10	10 µm
25	25 µm
100	100 µm
250	250 µm

Bei Filterelementen aus Glasfaser oder Keramikfaser wird die Rückhalterate wie folgt aufgeschlüsselt. Unser Beispiel hat also eine rückhalterate von grade einmal 95% in Gasen und hält nur Partikel die größer als 25µm sind in Flüssigkeiten auf.

Bezeichnung der Filterfeinheit	Rückhaltevermögen für Partikel <0,1µm in Gasen	Partikelretention in Liquiden von >98% bei einer minimalen Partikelgröße von:
30	>99,9997%	0,3 µm
40	>99,999%	1 µm
50	>99,99%	2,5 µm
60	>99,5%	8 µm
70	>95%	25 µm
80	>75%	75 µm

4. Filtertyp und Bindemittel (12-57-70S):

An unserem Beispiel sehen wir schnell das es sich um einen Glasfaserfilter handelt, denn nur Glasfaserfilter sind mit dem Buchstaben hinter allen anderen Kennziffern markiert. Gesinterte Filterelemente oder Filtersiebe werden durch zwei Buschstaben vor allen anderen Kennziffern angegeben. Wäre unser Filterelement Also aus gesintertem PTFE (©Teflon) würde es PT12-57-25 heißen. Wäre es ein Edlestahlelement würde es SS12-57-25 heißen.

Bei Glasfaserelementen werden üblicherweise die Folgenden Buchstaben verwendet um anzuzeigen welches Bindemittel verwendet wurde um somit die entsprechenden Eigenschaften des Filterelements anzuzeigen.

Kennzeichnung	Bindemittel	Anwendung
E	Epoxyd	Standardelement
K	Kynar	Aggressive Medien, chemisch sehr resistent
S	Silikat	Heißgas bis 500°C
C	Kynar	Aerosolabscheidung
CS	Silikat	Öl- und Heißaerosol Abscheidung