NEW NEU · EINWEG-INLINEFILTER MIT SICHTBAREM WECHSELINDIKATOR

# RF-DIF-BN50SI – sehen, wann der Filter verbraucht ist

Der bewährte Einweg-Inlinefilter RF-DIF-BN50 jetzt mit silikatgebundenem Element und Indikatorfarbstoff: Sobald außen am Element Rot sichtbar wird, ist der Filter zu wechseln. Kein Raten, kein vergessener Filter.

| ARTIKEL | WIRKUNGSGRAD | WECHSELSIGNAL | ANSCHLUSS |
|---|---|---|---|
| **RF-DIF-BN50SI** | **99,99 % @ 0,01 µm** | **Rote Färbung außen am Element** | **Schlauchtüllen Ø 6,35 mm (¼″)** |

## WAS IST NEU

Einweg-Inlinefilter schützen Analysatoren, Sensoren, Probenahmeleitungen, pneumatische Instrumente und Kleinverbraucher. Bisher ließ sich nur über ein festes Wechselintervall abschätzen, ob ein Einwegfilter noch arbeitet – oder man merkte es erst am Schaden dahinter.

RF-DIF-BN50SI enthält einen **Indikatorfarbstoff** im Element aus Borosilikat-Mikrofaser. Durch das transparente Gehäuse sieht man das Element im Betrieb. Solange die Außenseite des Elements hell bleibt, arbeitet der Filter. Wird **außen am Element Rot sichtbar**, ist das Ende der Standzeit erreicht und der Filter muss gewechselt werden.



Abb. 1 – RF-DIF-BN50SI: transparentes Gehäuse, Element im Betrieb sichtbar.

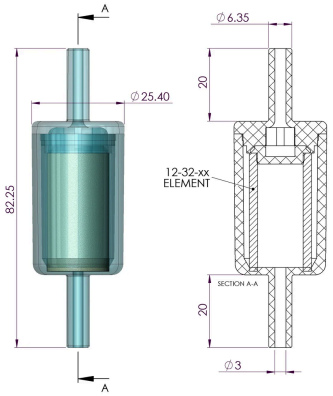
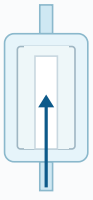



Abb. 2 – Strömung von der Eingangstülle ins Innere des Elements (innen → außen).

## SO FUNKTIONIERT DER INDIKATOR

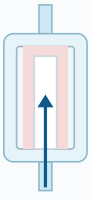
Das Gas muss **von innen nach außen** durch das Element strömen. Abgeschiedene flüssige Verunreinigungen – typischerweise Ölaerosole und -tröpfchen – sammeln sich in der Tiefe des Mikrofasermediums und wandern mit zunehmender Beladung nach außen. Dabei nehmen sie den Indikatorfarbstoff auf und tragen ihn an die Außenseite des Elements.

Eine rote Außenseite zeigt also: Das Element ist über seine ganze Tiefe beladen, Flüssigkeit würde bald nach hinten durchschlagen. Deshalb ist die Einbaurichtung entscheidend – bei falscher Strömungsrichtung würde die Färbung innen erscheinen, wo man sie nicht sieht.



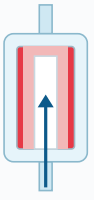
**1 · Neu**

Element über die ganze Länge hell – Filter in Betrieb.



**2 · Beladung**

Flüssigkeit wird in der Tiefe des Mediums gehalten – außen noch hell.



**3 · Wechseln**

Roter Farbstoff außen am Element sichtbar – Filter wechseln.

## EINBAU & WECHSEL

- **Strömungsrichtung:** Eingang so anschließen, dass das Gas ins Innere des Elements strömt (Abb. 2). Strömungsrichtung an der Leitung markieren.
- **Einbau:** beide Enden mit Steckschlauch oder Klemmringverschraubung für Tüllen Ø 6,35 mm (¼″) anschließen.
- **Wechsel:** Ist außen am Element Rot sichtbar, beide Enden lösen und einen neuen RF-DIF-BN50SI **in gleicher Einbaurichtung** einsetzen.
- **Komplett Einweg** – Gehäuse und Element werden gemeinsam getauscht; nichts zu reinigen oder zu montieren.

## TECHNISCHE DATEN

| | |
|---|---|
| **Artikel** | RF-DIF-BN50SI (Indikatorversion von RF-DIF-BN50) |
| **Frühere Artikelnr.** | RF-N05-CK-SI |
| **Gehäuse** | Nylon, transparent, verschweißt |
| **Filtermedium** | Borosilikat-Mikrofaser, silikatgebunden (bleibt weiß), mit Indikatorfarbstoff |
| **Grade / Wirkungsgrad** | Grade 50 – 99,99 % @ 0,01 µm |
| **Element** | 12 × 32 mm |
| **Anschlüsse** | 2 × Schlauchtülle Ø 6,35 mm (¼″), Bohrung Ø 3 mm |
| **Abmessungen** | Gesamtlänge 82,25 mm, Gehäuse Ø 25,40 mm |
| **Einsatzgrenzen** | 110 °C @ 0 bar – 50 °C @ 8,5 bar (Grenze durch das Nylongehäuse) |
| **Strömungsrichtung** | Innen → außen (zwingend) |
| **Wechselsignal** | Rote Färbung außen am Element |

## RF-DIF-BN50 VS. RF-DIF-BN50SI

| | RF-DIF-BN50 | RF-DIF-BN50SI |
|---|---|---|
| **Wirkungsgrad** | 99,99 % @ 0,01 µm | 99,99 % @ 0,01 µm |
| **Gehäuse / Anschluss** | Nylon, Ø 6,35 mm | Nylon, Ø 6,35 mm |
| **Wann wechseln** | Festes Intervall / Sichtprüfung | **Rote Färbung außen** |
| **Strömungsrichtung** | Wie markiert | **Innen → außen** |

- **Silikatgebundenes Element – bleibt weiß:** Standard-Binder können sich beim Erhitzen oder Trocknen im Ofen leicht braun färben; das Element wirkt dann beschädigt oder verschmutzt. Das silikatgebundene Element des RF-DIF-BN50SI bleibt weiß. Der Wirkungsgrad bleibt gleich.
- Der Indikator zeigt die Beladung mit **flüssigen Verunreinigungen (z. B. Öl)**. Er ist keine Differenzdruckanzeige: Ein überwiegend mit trockenem Staub beladener Filter kann verblocken, ohne rot zu werden. Bei trockenem, staubigem Gas Wechselintervall beibehalten oder Druckverlust überwachen.
- Weitere Filterfeinheiten mit Indikator auf Anfrage – fragen Sie uns nach Ihrer Feinheit.
- Chemische Beständigkeit des Nylongehäuses gegenüber Ihrem Gas prüfen und Druck-/Temperaturgrenzen beachten. Für höhere Drücke oder Temperaturen Edelstahlgehäuse mit Differenzdruckanzeige einsetzen.

## RF-DIF-BN50SI testen?

Nennen Sie uns Gas, Durchfluss, Druck und das zu schützende Gerät – wir bestätigen die passende Feinheit und senden Ihnen ein Angebot.

**info@filter-elements.eu**

Produktseite & FAQ →
Engineering-Tool →