

## Gewinde Druck-Ausgleichs-Elemente M 20



# WIR LASSEN IHRE PRODUKTE ATMEN

### Schutzelement zur Be- und Entlüftung Druckausgleich in elektronischen Bauteilen

#### LEISTUNGSMERKMALE

Durch ein stetiges Schwanken der Einsatz- und Umgebungstemperaturen entstehen Drucksitzen, die Kondenswasserbildung verursachen.

Somit ist der IP- Schutz nicht mehr gewährleistet.

Bauteile werden beschädigt und beeinträchtigen dadurch erheblich die Funktions- und Lebensdauer.

#### BESCHREIBUNG

Die Gewinde-Druckausgleichselemente zeichnen sich durch folgende Eigenschaften aus:

§ Hohe Luftdurchflussrate (bei gleichzeitig hohem Wasser- Abhalte- Vermögen), dies erfolgt durch die Anpassung vom Innen-, an den Umgebungsdruck.

§ Verhindert gleichzeitig den Eintritt von Wasser.

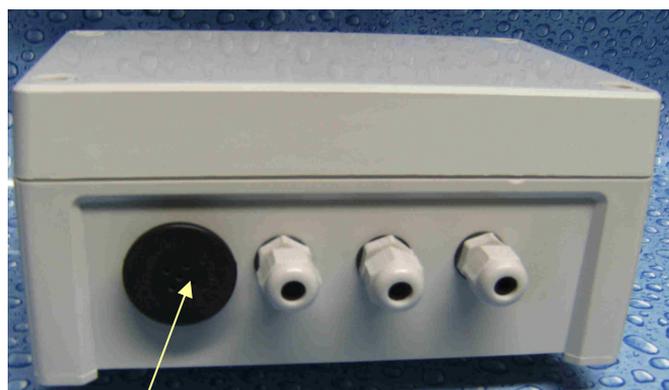
In einem Verschlusselement aus PA 6 ist eine konfektionierte Membran fixiert worden.

Die Membranscheibe besteht aus einem hydrophoben und bedingt oleophoben Copolymer auf einer Acrylatbasis und ist beidseitig luft- und wasserdicht.

#### TECHNISCHE DATEN UND EIGENSCHAFTEN

Luftdurchsatz	0,8 l/min bei 0,1 bar $\Delta P$ bis 7,6 l/min bei 1 bar $\Delta P$
Wassereintrittspunkt	> 1,5 bar
Temperaturbeständigkeit	-40°C bis +120°C [PC- ABS] (im verbauten Zustand)
Gewindegröße Gewindelänge	M 20 x 1,5 mm Ca. 10,0 mm
Farbe	RAL 9005 - Schwarz
Sonderapplikation	- Passende Gegenmutter

#### ANWENDUNGSBEISPIEL



Druckausgleichselement

## Gewinde Druck-Ausgleichs-Elemente



Schutzelement zur Be- und Entlüftung  
Druckausgleich in elektronischen Bauteilen

### WICHTIG FÜR IHRE PRODUKTHAFTUNG

Ergebnisse über die Nachweise der IP- Schutzart IP 66, IP 68 und IP X9-k:

- § Staubdichtheit nach EN 60529:2000
- § Strahlwasserschutz und Schutz gegen dauerndes Untertauchen EN 60529:2000
- § Schutz gegen Hochdruck / Dampfstrahl nach DIN 40050

Beständigkeit gegen Chemikalien und Lösemittel:  
§ nach DIN EN ISO 2812-1 [Bestimmung der Beständigkeit gegen Flüssigkeiten, Verfahren 1(Tauchverfahren)]

Testflüssigkeit	Dauer der Belastung (bei 23°C)	Veränderung
Superbenzin	15 min	Keine
Dieselmotorenöl	30 min	Keine
Motorenöl	1 h	Keine
Wasser (dest.)	1 h	Keine
Bremsflüssigkeit	1 h	Keine
Innenreiniger	1 h	Keine

#### Prüfung des Luftdurchsatzes (LDS):

Das Gewinde-Druckausgleichselement wurde in einem Gewindeadapter eingeschraubt und über einem Massenstromregler 5 l/min bzw. 20 l/min mit einer definierten Menge Luft beaufschlagt. Dabei wurde kurz vor dem Gewinde –Druckausgleichselement der Luftdruck mit einem Drucksensor gemessen. Folgende Luftdurchsatzmengen in Abhängigkeit vom Luftdruck wurden dabei ermittelt:

Luftdruck im Gehäuse	Luftdurchlass	Luftdruck im Gehäuse	Luftdurchlass
0,1 bar	0,8 l/min	0,6 bar	4,4 l/min
0,2 bar	1,5 l/min	0,7 bar	5,2 l/min
0,3 bar	2,2 l/min	0,8 bar	6,0 l/min
0,4 bar	2,9 l/min	0,9 bar	6,8 l/min
0,5 bar	3,7 l/min	1,0 bar	7,6 l/min



Gewinde-Druckausgleichselemente (DAE) sparen Ihnen erhebliche Wartungskosten ein und verbessern  
§ die Qualität  
§ die Zuverlässigkeit  
§ das Image  
Ihres Produktes am Markt.

Wir beraten Sie individuell und zeigen Ihnen Lösungen auf.

**Profilteck**  
GmbH

Speyerer Straße 50  
D – 67166 Otterstadt

Mobil: 01 70 / 44 66 24 7

Fon: (00 49) 62 32 / 635 - 660  
Fax: (00 49) 62 32 / 635 - 669

[www.profilteck.de](http://www.profilteck.de)  
[info@profilteck.de](mailto:info@profilteck.de)

WIR LASSEN IHRE PRODUKTE ATMEN  
MESS- UND REGELTECHNIK • TELEKOMMUNIKATION • RAUMFAHRT  
AUTOMOTIVE • MEDIZINTECHNIK • BELEUCHTUNGSSYSTEME