



AFM 30

AFM 30

Technisches Datenblatt 330, bisher TD 270

Stand: 05/2012, vorherige Ausgaben sind ungültig

Die aktuelle Ausgabe finden Sie unter www.reinz.com/datenblatt

Werkstoff	AFM 30 ist ein asbestfreies Dichtungsmaterial. Es enthält Aramidfasern und weitere hochtemperaturbeständige Asbestsubstitute, die unter erhöhtem Druck und erhöhter Temperatur mit hochwertigen Elastomeren verarbeitet sind.
Eigenschaften	AFM 30 ist anpassungsfähig und besitzt eine sehr gute mechanisch-thermische Festigkeit, was auch die hohe Druckstandfestigkeit belegt. Es eignet sich hervorragend zur Abdichtung von Gasen und Flüssigkeiten.
Anwendung	<ul style="list-style-type: none">• in Kompressoren, Rohrleitungen, Apparaten, Getrieben, Gaszählern und Verbrennungsmotoren• zur Abdichtung von Getriebe-, Hydraulik-, Kälte- und Motorölen sowie Kraftstoffen• gegen Gemische aus Wasser mit Frost- und Korrosionsschutzmitteln• gegen Frigene/ Freone, Laugen und Lösungsmittel
Oberflächen	AFM 30 besitzt standardmäßig auf beiden Oberflächen eine den Ausbau erleichternde Trenndecke (TD 2) mit hohem Reibwert. Eine zusätzliche Oberflächenbehandlung erübrigt sich dadurch in den meisten Fällen.
Freigaben	<p>DIN- DVGW nach DIN 3535, Teil 6 FA</p> <p>VP 401 alle Stufen; höher thermisch belastbare Dichtungen</p> <p>BAM Bundesanstalt für Materialprüfung Flanschverbindungen in Sauerstoff- Stahlrohrleitungen bis 100 bar und 80 °C.</p> <p>HTB Höhere thermische Beständigkeit nach DIN 3374/3376 bei 0,1 bar und 1,0 bar und 650 °C/30 min.</p> <p>Germanischer Lloyd Freigabe für den Schiffbau</p>



AFM 30

Technische Daten
(Nennstärke 2,00 mm)

Dichte	g/ cm ³	1,75 - 1,95
Glühverlust nach DIN 52 911	%	< 36
Zugfestigkeit nach ASTM F 152, quer nach DIN 52 910, quer	N/ mm ² N/ mm ²	> 12 > 9
Druckstandfestigkeit nach DIN 52 913 16 h, 300 °C 16 h, 175 °C	N/ mm ² N/ mm ²	≈ 25 ≈ 36
Zusammenpressung und Rückfederung nach ASTM F 36, Verfahren J Zusammenpressung Rückfederung	% %	7 - 15 > 50
Dichtwirkung gegen Stickstoff nach DIN 3535, Teil 6 FA	mg/ (s·m)	≈ 0,05
Quellung nach ASTM F 146		
in Öl IRM 903 (ersetzt ASTM Öl Nr. 3) 5 h, 150 °C Dickenzunahme Gewichtszunahme	% %	< 10 < 10
in ASTM Fuel B 5 h, RT Dickenzunahme Gewichtszunahme	% %	< 10 < 10
in Wasser / Frostschutzmittel (50:50) 5 h, 100 °C Dickenzunahme Gewichtszunahme	% %	< 5 < 10
Spitzentemperatur kurzzeitig	°C	400
Dauertemperatur maximal	°C	250
Betriebsdruck maximal	bar	125



Maximale Dauertemperatur und maximaler Druck dürfen nicht zugleich auftreten, siehe Tabelle "Max. Betriebsdrücke bei verschiedenen Temperaturen und Medien"!

AFM 30

DIN 28091-2:

Kaltstauchwert ϵ_{KSW}	%	7 - 15
Kaltrückverformungswert ϵ_{KRW}	%	4 - 8
Warmsetzwert $\epsilon_{WSW/T}$	%	11 - 14
Warmrückverformungswert $\epsilon_{WRW/T}$	%	≈ 0.65
Rückverformungswert R	mm	≈ 0.012
Spezifische Leckagerate λ	mg/ (s·m)	< 0.1
Restflächenpressung nach 1000 h (Luft, 100 °C)	%	> 50

Dichtungskennwerte siehe entsprechende Tabelle



Die vorstehenden technischen Daten gelten für das Material im Anlieferzustand ohne Zusatzbehandlung. Aus ihnen können jedoch bei der Vielfalt der möglichen Einbau- und Betriebsbedingungen nicht in allen Anwendungsfällen verbindliche Schlüsse auf das Verhalten in einer Dichtverbindung gezogen werden. Aus diesem Grunde können wir für die technischen Daten keine Gewähr übernehmen. Sie stellen keine zugesicherten Eigenschaften dar. In Zweifelsfällen bitten wir um Rückfrage unter genauer Angabe der Betriebsbedingungen.

Lieferform

Dichtungen nach Zeichnung, Maßangaben oder sonstigen Vereinbarungen.

Platten 1500 x 1500 mm (Standardformat)

Nennicken und Toleranzen nach DIN 28091-1 (mm)
Grenzabmaße innerhalb einer Lieferung

0,30	±0,10
0,50	±0,10
0,75	±0,10
1,00	±0,10
1,50	±0,15
2,00	±0,20
3,00	±0,30
4,00	±0,40
5,00	±0,50

Höchstwert des Dickenunterschiedes innerhalb einer einzelnen Platte:
Plattendicke ≤ 1,00 mm = 0,1 mm; > 1,00 mm = 0,2 mm


VICTOR REINZ®
Sealing Products


AFM 30

Maximale Betriebsdrücke bei verschiedenen Temperaturen und Medien (Richtwerte)

Stand: 05/2012, vorherige Ausgaben sind ungültig

 Die aktuelle Ausgabe finden Sie unter www.reinz.com/datenblatt
[Drucken](#)

Maximaler Betriebsdruck¹⁾ (bar) bei Medium

Temperatur (°C)	Dicke (mm)	Wasser, Dampf, wässrige Lösungen	Gase	Säuren ³⁾ , Laugen ³⁾ , Amine, Säurederivate	Öle, Fette	Kraftstoffe, Lösungsmittel
-100 ²⁾	1	-	16	-	40	25
	2	-	10	-	25	16
	3	-	6	-	10	10
-50	1	40	40	10	64	40
	2	25	25	6	40	25
	3	16	16	2	25	16
0	1	100	64	25	125	64
	2	64	40	16	80	40
	3	40	25	10	50	25
50	1	100	64	25	125	64
	2	64	40	16	80	40
	3	40	25	10	50	25
100	1	64	40	16	80	40
	2	40	25	10	50	25
	3	25	16	6	25	16
150	1	25	25	10	64	25
	2	10	16	6	40	16
	3	6	10	2	16	10
200	1	-	16	-	25	-
	2	-	10	-	16	-
	3	-	6	-	10	-
250	1	-	-	-	10	-
	2	-	-	-	6	-
	3	-	-	-	2	-



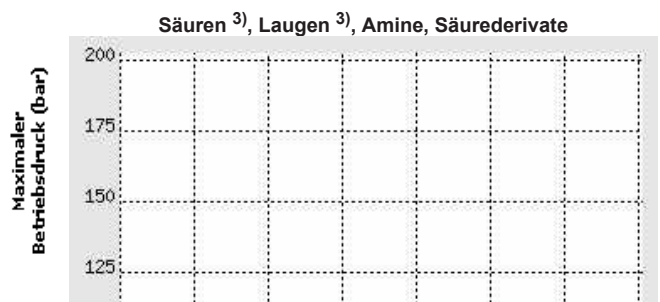
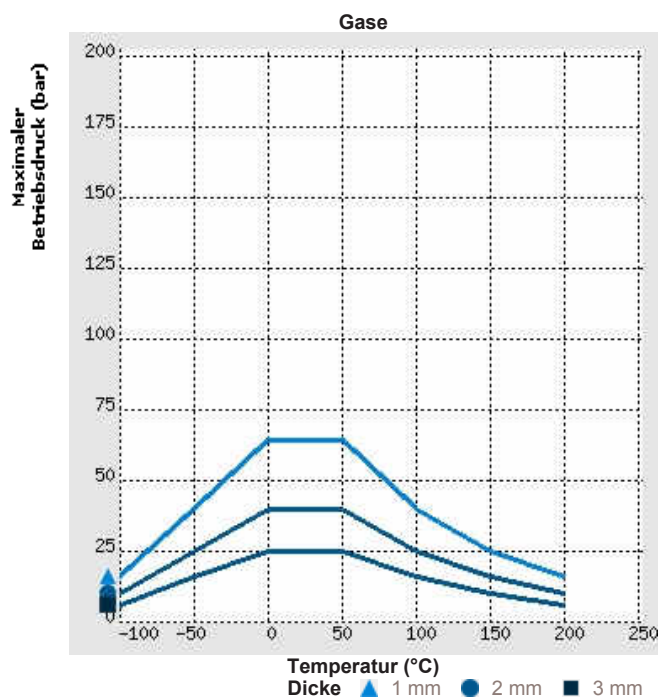
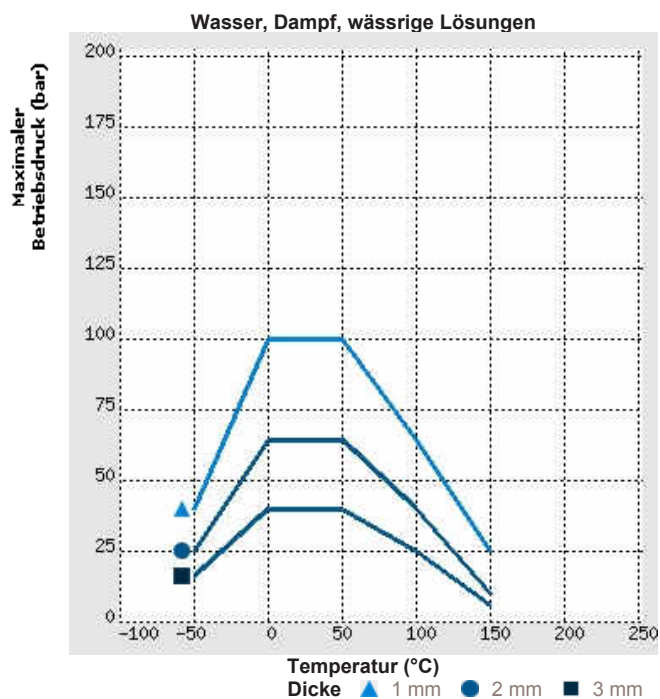
Die vorstehenden technischen Daten gelten für das Material im Anlieferungszustand ohne Zusatzbehandlung und bei ausreichender Flächenpressung, z. B. nach DIN 28 090ff. Aus ihnen können jedoch bei der Vielfalt der möglichen Dichtungsausführungen sowie Einbau- und Betriebsbedingungen nicht in allen Anwendungsfällen verbindliche Schlüsse auf das Verhalten in einer Dichtverbindung gezogen werden. Aus diesem Grunde können wir für die oben genannten Daten keine Gewähr übernehmen. Sie stellen keine zugesicherten Eigenschaften dar. In Zweifelsfällen bitten wir um Rückfrage unter genauer Angabe der Betriebsbedingungen.

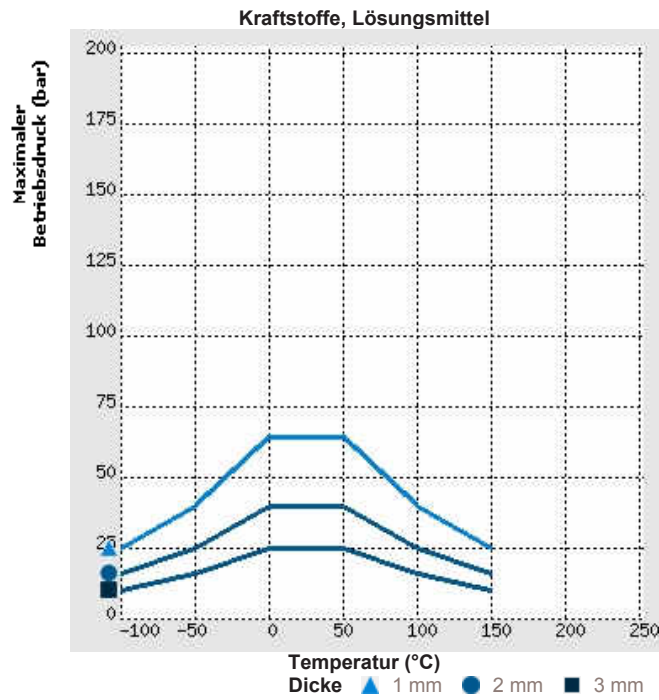
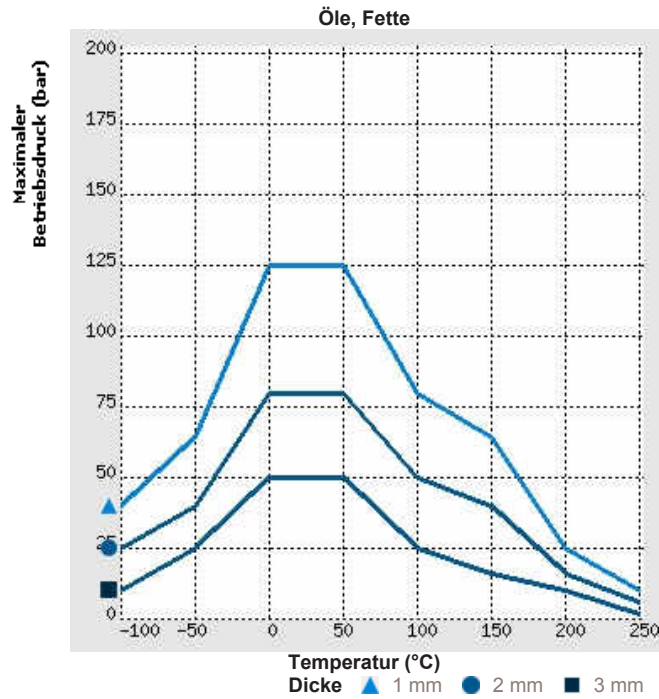
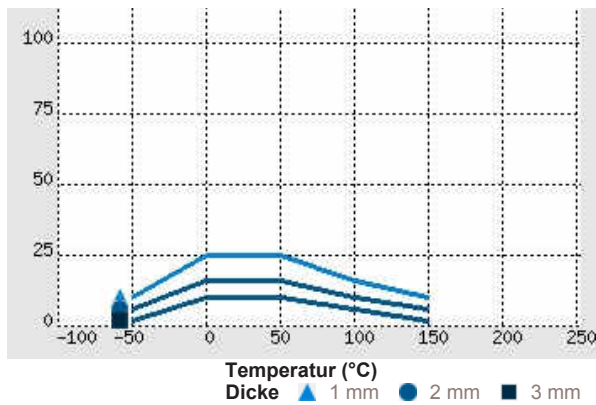
- 1) Bei Flanschen mit Vor- und Rücksprung oder Nut und Feder sind u. U. sehr viel höhere Drücke zulässig. Im Einzelfall bitte Rücksprache unter Angabe der genauen Abdichtbedingungen.
- 2) Der Einsatz bei Temperaturen unterhalb -50 °C ist möglich, wenn die Flächenpressung nicht unter ca. 15 N/mm² bei Flüssigkeiten bzw. 30 N/mm² bei Gasen absinkt (Anendruck ist zu berücksichtigen). Außerdem muss die Dichtung biege- oder biegewechselspannungsreif sein. Bei Temperaturen unter -100 °C dürfen die Betriebsdrücke nicht größer sein als die für 100 °C genannten Grenzwerte.

größer sein als die für -100 °C genannten Grenzwerte.

- 3) Bei starken Säuren oder Laugen, wie Salzsäure oder Kalilauge, oberhalb 50 °C sollten Versuche unter Einsatzbedingungen durchgeführt werden. Bei Salpetersäure > 20 % besteht keine Beständigkeit. In Fällen fehlender Beständigkeit empfehlen wir den Einsatz von Dichtungen aus REINZOFLO E (PTFE), siehe [Technisches Datenblatt TD 480](#).

AFM 30





© VICTOR REINZ 2012