



# RESPO®

im Vergleich zu  
Polyurethanen

## RESPO® im Vergleich ... ... zu anderen Polyurethanen in der Dichtungstechnik.

### Was unterscheidet RESPO® von anderen Polyurethanen in der Dichtungstechnik?

RESPO® ist ein Duomer, ein Gußpolyurethan, deshalb ist der Werkstoff besonders engmaschig vernetzt und weist eine besonders hohe innere Festigkeit auf. Hieraus lassen sich die besseren mechanischen Eigenschaften und der größere Einsatz-Temperaturbereich erklären. Die Herstellung von RESPO® ist jedoch aufwendiger und teurer. Wettbewerbs-Polyurethane in der Dichtungstechnik sind in der Regel Thermoplaste.	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ <b>Geringerer Verschleiß</b></li> <li>▪ <b>Größerer Temperaturbereich</b></li> <li>▪ <b>Niedrigerer Abrieb</b></li> </ul>
Ein weiteres Kriterium ist die Qualität des Isocyanats. Ein hochwertiger Werkstoff führt zu einer höheren Zugfestigkeit und niedrigerem Abriebs als eine preiswertere Werkstoff-Komponente.	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ <b>Höhere Festigkeit</b></li> </ul>
RESPO® erhält Beimischungen an Fett, Wachs und MoS2. Dies führt zu einem geringen Reibwert, woraus sich ein leichterer Lauf, geringerer Verschleiß und viel bessere Notlaufeigenschaften ableiten lassen. Dies macht RESPO® besonders geeignet für Einsätze mit schlechter oder ohne Schmierung wie Klarwasserhydraulik und Pneumatik.	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ <b>Geringere Reibung</b></li> <li>▪ <b>Sehr guter Leichtlauf/Notlauf</b></li> <li>▪ <b>Selbst schmierend</b></li> <li>▪ <b>Klarwasserhydraulik</b></li> </ul>
RESPO® bleibt flexibel bei sehr geringen Temperaturen und besitzt eine hervorragende Widerstand gegen thermischen Schock. Die relativ hohe Elastizität bei niedrigen Temperaturen erlaubt viele Anwendungen bei unter 0°C.	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ <b>Niedrige Temperaturen</b></li> </ul>

- längere Lebensdauer
- geringere Reibung
- Klarwasserhydraulik

Raum für Notizen:



Prelon Dichtsystem GmbH  
 Höffgeshofweg 12  
 D-47807 Krefeld  
 phone 0049 (0) 2151-70 10 55  
 fax 0049 (0) 2151-70 16 71  
 mail info@prelon.de  
 www www.prelon.de

Die vorgenannten Angaben beruhen auf jahrzehntelanger Erfahrungen in der Herstellung und Anwendung von Dichtelementen und Kunststoffen. Trotzdem können unbekannte Parameter und Bedingungen beim praktischen Einsatz allgemeingültige Aussagen erheblich einschränken, so dass es praktischer Versuche beim Anwender selbst bedarf. Wegen der Vielzahl der Verwendungsmöglichkeiten unserer Produkte, können wir deshalb keine Gewährleistungen und Haftung für die Richtigkeit unserer Empfehlungen im Einzelfall übernehmen.



# RESPO®

im Vergleich zu  
Polyurethanen

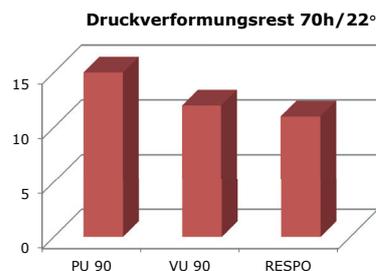
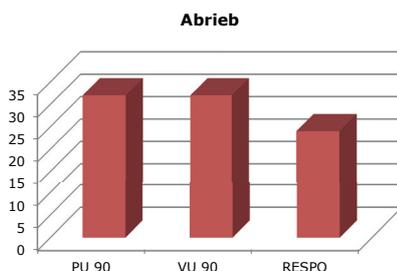
RESPO® widersteht der Biegewechselbeanspruchung. Wie bei anderen elastischen Werkstoffen kann das Risswachstum bei Biegung mit der Reduktion der Teiledicke reduziert werden. Im Gegensatz zu anderen Elastomeren kann RESPO® in sehr geringen Querschnitten wegen seiner Festigkeit und Zähigkeit dimensioniert werden.

- **Geringere Querschnitte**
- **Höhere Lebensdauer**

- längere Lebensdauer
- geringere Reibung
- Klarwasserhydraulik

Material					
Eigenschaften	Norm	Einheit	PU 90	VU 90	RESPO
Härte	DIN 53505	Shore A+/-5	90	90	95
Reißfestigkeit	DIN 53504	MPa	48	40	48
Spannung bei 100 % Dehnung	DIN 53504	MPa	6,3	6,6	17
Spannung bei 300 % Dehnung	DIN 53504	MPa	14	10,2	38
Abrieb	DIN 53516	mm <sup>3</sup>	32	32	24
Druckverformungsrest 70h/22°	DIN 53517	%	15	12	11

Raum für Notizen:



Die vorgenannten Angaben beruhen auf jahrzehntelanger Erfahrungen in der Herstellung und Anwendung von Dichtelementen und Kunststoffen. Trotzdem können unbekannte Parameter und Bedingungen beim praktischen Einsatz allgemeingültige Aussagen erheblich einschränken, so dass es praktischer Versuche beim Anwender selbst bedarf. Wegen der Vielzahl der Verwendungsmöglichkeiten unserer Produkte, können wir deshalb keine Gewährleistungen und Haftung für die Richtigkeit unserer Empfehlungen im Einzelfall übernehmen.



**PRELON**  
DICHTSYSTEM

Prelon Dichtsystem GmbH  
Höffgeshofweg 12  
D-47807 Krefeld  
phone 0049 (0) 2151-70 10 55  
fax 0049 (0) 2151-70 16 71  
mail info@prelon.de  
www www.prelon.de