

ANELLI DI TENUTA PER ALBERI ROTANTI



Gli anelli di tenuta per alberi rotanti sono usati per fare tenuta su elementi rotanti di macchine, come per esempio alberi, mozzi e assali. I tipici campi di applicazione sono l'industria delle trasmissioni, macchine agricole e movimento terra, turbine eoliche, costruzioni navali e altri impieghi nella costruzione di macchine e attrezzature.

Gli anelli di tenuta per alberi rotanti di DICHTOMATIK sono offerti in numerosi profili e materiali. La scelta della giusta esecuzione dipende dal tipo di applicazione e dalle specifiche condizioni di funzionamento (fluido, temperatura, velocità e pressione). L'esecuzione standard è costituita da una parte in elastomero, un inserto metallico e da una molla di trazione. Molte versioni sono disponibili con un labbro parapolvere che protegge dalla sporcizia proveniente dall'esterno. Sono disponibili su richiesta altre esecuzioni: doppio labbro di tenuta, rigatura sul labbro di tenuta, superficie esterna ondulata e molte altre esecuzioni speciali.

L'ampia gamma di anelli di tenuta paraolio è fornibile nei materiali standard NBR (nero), FKM (marrone) e PTFE. Oltre ai materiali standard, per inserto metallico e molla è fornibile, su richiesta, acciaio inossidabile.

MATERIALI

NBR (gomma nitrilica)

- buona resistenza all'usura
- per impiego con oli e grassi minerali

FKM (gomma fluorurata)

- buona resistenza all'usura
- bassa permeabilità ai gas
- per oli e grassi minerali
- per fluidi aggressivi (acidi, soluzioni alcaline, etc.)
- per applicazioni con temperature elevate
- per alte velocità periferiche
- per oli e grassi sintetici

PTFE (politetrafluoretilene)

- elevata resistenza a ozono, agenti atmosferici ed invecchiamento in atmosfera
- basso coefficiente di attrito
- elevata resistenza chimica
- per impiego con scarsa lubrificazione e a secco
- ampio range di temperature

SEDI E MONTAGGIO

Le superfici di albero e sede hanno un consistente impatto sulla funzione di tenuta e devono perciò soddisfare determinati requisiti. La superficie dell'albero deve essere rettificata a tuffo ed esente da righe elicoidali con rugosità superficiale R_z da 1 a 4 μm e $R_{\text{max}} \leq 6,3 \mu\text{m}$. Per un piantaggio sicuro nella sede di alloggiamento è raccomandato R_z da 10 a 20 μm e $R_{\text{max}} \leq 25 \mu\text{m}$. Per evitare di danneggiare gli anelli di tenuta paraolio durante il montaggio è consigliato l'uso di attrezzi di montaggio idonei, p.es. coni di montaggio.

MISURE

Le dimensioni al momento disponibili sono reperibili nello shop in www.dichtomatik.it.

ESECUZIONI SPECIALI

- WAK
- WAG
- WAX
- WAD
- WBD

Profilo	Tipo	Materiale	Durezza Shore A	Temperatura (°C) *	Velocità periferica (m/s)	Pressione** (MPa/bar)	Caratteristiche
	WA	NBR	70	-40 a +100	≤ 12	≤ 0,05 / 0,5	<ul style="list-style-type: none"> Superficie esterna rivestita di gomma Con molla WAS: con labbro parapolvere (pp) WAK: superficie esterna ondulata (senza pp) WAG: superficie esterna ondulata con pp
		FKM	80	-30 a +200	≤ 35		
	WAO	NBR	70	-40 a +100	≤ 6	0 / 0	<ul style="list-style-type: none"> Superficie esterna rivestita di gomma Senza molla WAOK: superficie esterna ondulata
	WAY	NBR	80	-40 a +100	≤ 12	≤ 1/10	<ul style="list-style-type: none"> Superficie esterna rivestita di gomma Con molla Resistente alla pressione WASY: con labbro parapolvere
		FKM	80	-30 a +200	≤ 35		
	WB	NBR	70	-40 a +100	≤ 12	≤ 0,05 / 0,5	<ul style="list-style-type: none"> Superficie esterna metallica Con molla WBS: con labbro parapolvere
	WBO	NBR	70	-40 a +100	≤ 6	0 / 0	<ul style="list-style-type: none"> Superficie esterna metallica Senza molla
	WC	NBR	70	-40 a +100	≤ 12	≤ 0,05 / 0,5	<ul style="list-style-type: none"> Superficie esterna metallica Con anello di rinforzo in metallo Con molla WCS: con labbro parapolvere
	WCL	NBR	70	-40 a +100	≤ 12	≤ 1/10	<ul style="list-style-type: none"> Superficie esterna metallica Con anello di rinforzo in metallo Con molla Labbro di tenuta in elastomero bloccato Resistente alla pressione
		FKM	75	-30 a +200	≤ 15		
	WCP 20	PTFE + fibra di carbone + FKM		-90 a +250	≤ 40	≤ 1/10	<ul style="list-style-type: none"> Superficie esterna metallica Con anello di rinforzo in metallo Senza molla Labbro di tenuta in PTFE bloccato Resistente alla pressione Carcassa in acciaio inossidabile
	WE 5/6/7	NBR	80	-30 a +100	≤ 20	≤ 0,05 / 0,5	<ul style="list-style-type: none"> Superficie esterna in gomma tela Con molla
		FKM	80	-20 a +100	≤ 25		
	WEPO	PTFE + carbone / grafite		-50 a +205 ***	≤ 15	≤ 1/10	<ul style="list-style-type: none"> Anello di tenuta in PTFE Senza labbro parapolvere Con molla Con O-Ring in FKM 80 come tenuta statica

* senza l'influenza del fluido

** dipendente dalla velocità dell'albero

*** dipendente dal materiale dell'O-Ring

Le informazioni qui contenute sono considerate affidabili, ma non è fornita assicurazione o garanzia di alcun tipo riguardo alla loro correttezza o idoneità per qualunque scopo. Le informazioni qui riportate sono basate sullo stato attuale delle conoscenze tecnologiche e non sono assolutamente indicative per le prestazioni dei prodotti finiti. I test completi e le prestazioni dei prodotti finiti sono interamente sotto la responsabilità dell'utilizzatore.