



Guarnizioni Idrauliche



Guarnizioni di precisione per impianti idraulici

Le guarnizioni in elastomero sono componenti affidabili dal punto di vista funzionale per apparecchiature e sistemi per l'ingegneria dei fluidi. Il livello avanzato della tecnologia di tenuta è il risultato di molti anni di sviluppo e di esperienza sul campo ottenuti nei diversi settori dell'ingegneria meccanica. I sistemi di tenuta idraulici si utilizzano in una vasta gamma di applicazioni, dalle macchine per l'edilizia, che devono lavorare nelle condizioni di pressione, temperatura e fluidi più difficili, fino agli impianti idraulici industriali con acqua nei moltiplicatori di pressione, che lavorano con requisiti estremi rispetto a lubrificazione, usura e corrosione.

Parker Hannifin offre una gamma di prodotti completa ai produttori di apparecchiature idrauliche, basati su decenni di esperienza nelle tecnologie di tenuta. Il nostro ufficio tecnico ingegneristica per le applicazioni assiste i clienti nella scelta della geometria di guarnizione adatta e del composto ottimale. I nostri laboratori per i composti sviluppano nuovi materiali e modificano composti esistenti per nuove aree di applicazione. Simulazioni assistite da computer e strumenti analitici ci consentono di prevedere le caratteristiche prestazionali funzionali e la durata dei nostri prodotti, riducendo in tal modo tempi e costi di sviluppo. I nostri vasti stabilimenti con laboratori fisici sono utilizzati per il test di elementi e sistemi di tenuta in condizioni simili a quelle dell'utilizzo sul campo.

Un ampio portafoglio di profili di tenuta, composti e dimensioni consente agli ingegneri di progettazione di trovare il sistema di tenuta adatto a qualsiasi applicazione. La nostra gamma standard è completata da una serie di sviluppi speciali, creati in stretta collaborazione con i nostri clienti.

Le serie di profili presentate in questo catalogo tengono in considerazione gli standard ISO esistenti per quanto riguarda spazi di montaggio di guarnizioni per pistoni, guarnizioni per steli e raschiatori. Il contributo concreto e continuo degli ingegneri Parker, mediante la loro appartenenza ai relativi comitati di standardizzazione garantisce che gli standard dimensionali definiti per tali serie siano conformi ai requisiti per il campo, oggi e in futuro.



Programma di sicurezza Parker

Avvertenza - Responsabilità dell'utente

Il presente documento e le altre informazioni divulgate da Parker Hannifin Corporation, dalle sue consociate e dai distributori autorizzati forniscono opzioni che devono essere ulteriormente analizzate da utenti con competenze tecniche.

L'utente, attraverso processi di analisi e verifica, si assume la responsabilità assoluta della scelta finale del sistema e dei componenti e di garantire che vengano soddisfatti tutti i requisiti dell'applicazione in merito a prestazioni, resistenza, manutenzione, sicurezza e avvertenze. L'utente ha l'obbligo di analizzare tutti gli aspetti dell'applicazione, attenersi agli standard di settore applicabili e seguire le informazioni sul prodotto incluse nel catalogo dei prodotti aggiornato e in qualsiasi materiale fornito da Parker o dalle sue consociate o dai distributori autorizzati.

Nella misura in cui Parker o le sue consociate o i distributori autorizzati forniscono componenti o sistemi in base alle informazioni o alle specifiche indicate dall'utente, l'utente ha la responsabilità di verificare che tali informazioni e specifiche siano appropriate e sufficienti per tutte le applicazioni e gli usi responsabilmente prevedibili dei componenti o dei sistemi.

Gamma di applicazione

Le nostre guarnizioni possono essere utilizzate solo entro i parametri applicativi definiti nei nostri documenti per quanto riguarda compatibilità con i materiali di contatto, pressioni, temperature e tempo di stoccaggio. L'applicazione o l'utilizzo fuori dai parametri di applicazione specificati, nonché la scelta di composti diversi per errore può causare lesioni personali anche mortali, danni all'ambiente e/o alle apparecchiature e alle strutture.

Le informazioni contenute nelle nostre pubblicazioni sono basate su know-how sviluppato in decenni di esperienza nella produzione e nell'applicazione di guarnizioni. Nonostante tale esperienza, fattori sconosciuti derivanti dall'applicazione pratica di guarnizioni possono influenzare considerevolmente l'applicabilità generale di tali informazioni, di conseguenza le raccomandazioni fornite nel presente documento non si devono considerare vincolanti in generale.

I dati per pressione operativa, temperatura operativa e velocità superficiale indicati nelle colonne rappresentano valori massimi e sono correlati. In condizioni operative estreme si consiglia di non utilizzare tutti i valori massimi contemporaneamente.

Per requisiti speciali (pressione, temperatura, velocità ecc.), contattare il nostro Servizio consulenze, in grado di consigliare materiali e/o design adatti.

Compatibilità tra guarnizioni e fluidi operativi/detergenti

A causa della grande diversità dei parametri operativi che influenzano i dispositivi fluidici e del loro impatto sulle guarnizioni, è assolutamente imperativo che i produttori di tali dispositivi approvino le guarnizioni per l'idoneità funzionale e operativa nelle condizioni di campo.

Inoltre, in vista del costante aumento dei materiali disponibili utilizzati come oli idraulici, lubrificanti, detergenti, si invita a prestare particolare attenzione all'aspetto della compatibilità con gli elastomeri di tenuta attualmente in uso.

Gli additivi contenuti nei materiali di base per migliorare certe caratteristiche funzionali possono influenzare le caratteristiche di compatibilità dei materiali di tenuta.

Per questo motivo, è fondamentale effettuare test sulla compatibilità di ogni prodotto dotato delle nostre guarnizioni con i materiali operativi o i detergenti approvati o specificati dal cliente nel proprio stabilimento, o per mezzo di test sul campo prima di qualsiasi applicazione in serie.

Richiediamo di rispettare questo avviso poiché, come produttori di guarnizioni, per una questione di principio non siamo nella posizione per effettuare simulazioni su tutte le condizioni presenti nell'applicazione finale, né di conoscere la composizione dei materiali operativi e dei detergenti utilizzati.

Modifiche di progettazione

Ci riserviamo il diritto di apportare modifiche di progettazione senza preavviso.

Prototipi e campioni

I prototipi e i campioni vengono prodotti per stampi sperimentali. La successiva produzione in serie può differire nelle tecniche di produzione dalla produzione di prototipi, se non concordato diversamente in precedenza con accordo specifico.

Consegna e servizi

La garanzia di consegna (disponibilità di stampi) per dimensioni singole della nostra gamma di prodotti è limitata a un periodo di sette anni.

Gli stampi danneggiati, compresi elementi standard, possono essere sostituiti solo in caso di richiesta sufficiente. La maggior parte delle dimensioni indicate nel presente catalogo è normalmente (ma non automaticamente) disponibile a magazzino.

Per la produzione di quantità ridotte, composti speciali e nel caso di procedure di produzione speciali, ci riserviamo il diritto di addebitare una quota proporzionale dei costi di configurazione.

Tutti i servizi e le consegne sono soggetti ai nostri termini.

Sistemi di qualità

I nostri siti di produzione sono certificati secondo ISO 9001 relativamente a ISO/TS 16949.

Copyright

Tutti i diritti riservati da Parker Hannifin Corporation. È possibile estrarre parti solo dietro autorizzazione. Riservati i diritti di modifica.

Validità

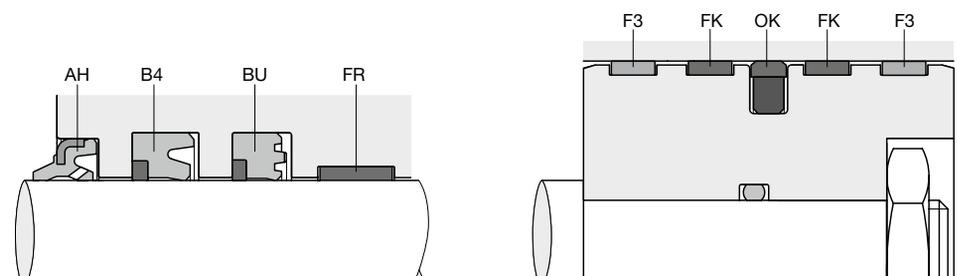
La presente edizione sostituisce tutti i documenti precedenti.

Sommario	
Informazioni generali	6
Sistemi di tenuta in applicazioni tipiche	6
Mescole per guarnizioni per la tecnologia dei fluidi	8
Istruzioni generali di montaggio di tenute pistone	18
Istruzioni generali di montaggio di guarnizioni per steli	20
Tolleranza massima gioco	22
Raschiatori	25
Elementi guida	49
Guarnizioni per steli	69
Guarnizioni per pistoni	99
Altri elementi di tenuta	125
O-ring	126
Anelli antiestrusione	133
Guarnizione radiale statica	136
Guarnizioni per flange	138
Guarnizioni per distributori rotanti	141
Set di tenuta per accumulatori a pistoni	150

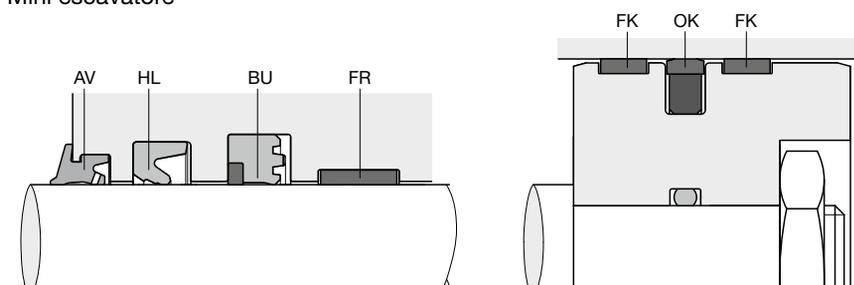
Sistemi di tenuta in applicazioni tipiche

Impianti idraulici mobili

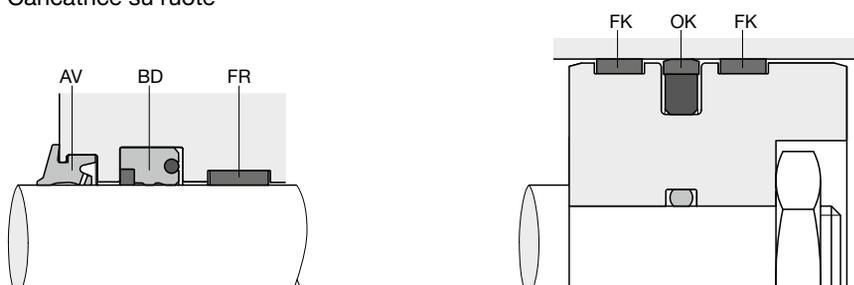
Escavatore



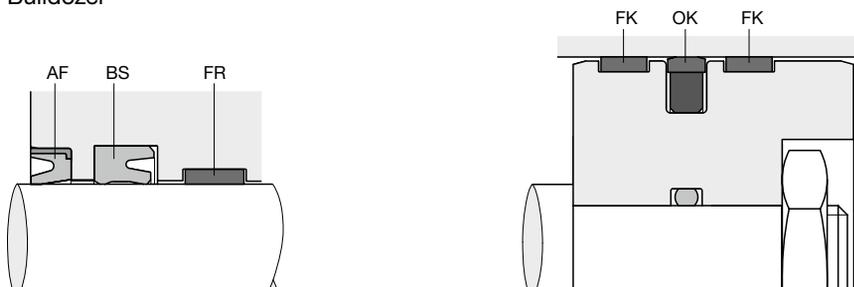
Mini escavatore



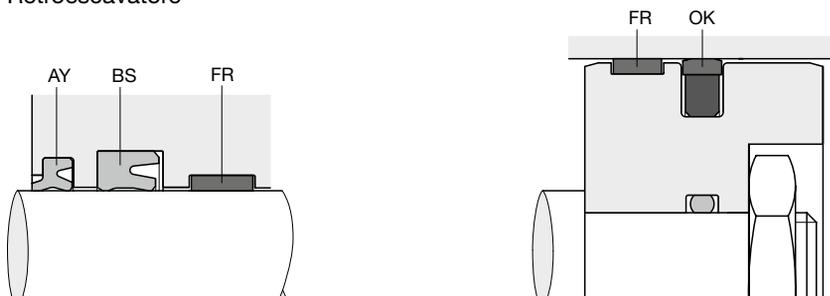
Caricatrice su ruote



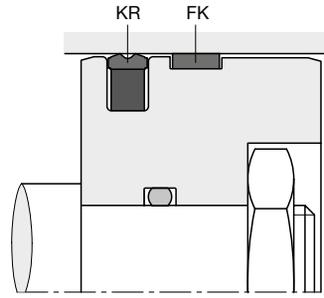
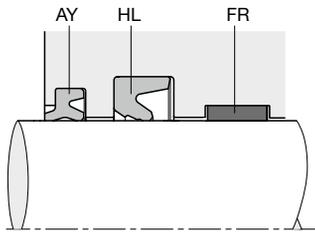
Bulldozer



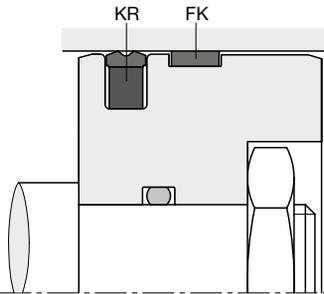
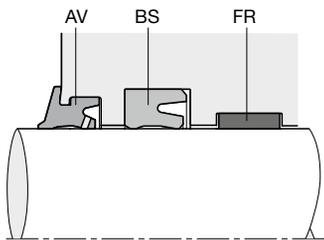
Retroescavatore



Elevatore a forche

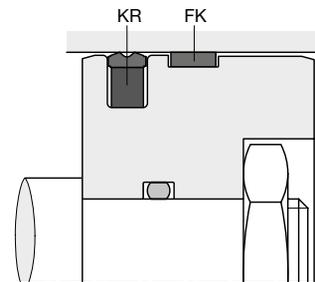
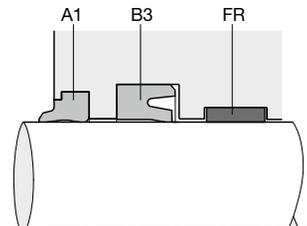


Minipala compatta

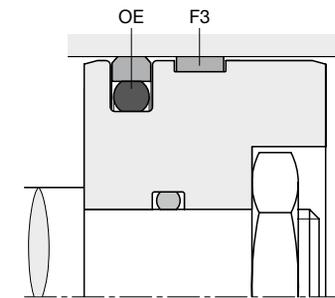
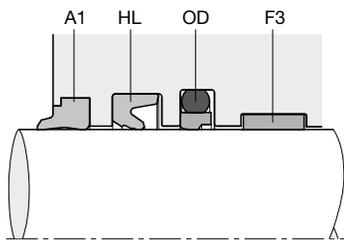


Impianti idraulici fissi

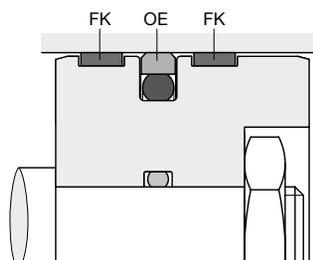
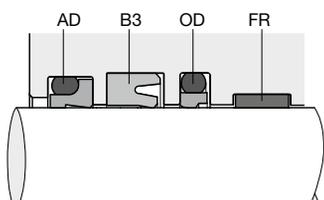
Cilindro industriale



Macchine utensili



Macchine per stampaggio a iniezione



Mescole per guarnizioni per la tecnologia dei fluidi

	Applicazione															Standard	Dettagli
	HFD	Acqua	Aria compressa	Acidi	Liscivie	Impianti idraulici	Impianti pneumatici	Automotive	Industriale	Settore minerario	Petrolio e gas	Gas	Alimentare, CPI	Acqua potabile			
		•	•	•	•				•				•	•			
		•	•	•	•			•	•								
		•	•	•	•				•				•	•	• KTW, WRAS, W 270, EN 681-1 e W 534, KIWA, NFS 61 e ACS	• standard per applicazioni con acqua potabile	
		•	•	•	•			•	•					•			
		•	•	•	•			•	•				•	•			• alta resistenza alle lacerazioni • alto allungamento a rottura
		•	•	•	•			•	•								
	•		•	•		•	•	•	•	•	•	•					
	•	•	•	•				•		•	•	•					
	•		•	•		•	•	•	•	•	•	•					
	•		•	•		•	•	•	•	•	•	•					
	•		•	•		•	•	•	•	•	•	•					• per guarnizioni composite (metallo/gomma ecc.)
	•		•	•		•	•	•	•	•	•	•					• resistenza chimica migliorata
	•	•	•	•				•		•	•	•					• miscela per basse temperature
	•		•	•		•		•		•	•	•					• antiusura • per ammortizzatori
	•	•	•	•		•	•	•	•	•	•	•	•				• exhaust gas • acetic acid resistant • resistant to condensate • suitable for biodiesel (RME) applications • Fuels containing ethanol (E85)
	•		•	•		•	•	•	•	•	•	•					• per guarnizioni composite (metallo/gomma ecc.)
	•		•	•		•			•	•	•	•					• per guarnizioni composite (metallo/gomma ecc.)
		•	•		•	•	•	•	•	•	•	•					• adatto per la tenuta di parti in plastica
		•	•		•	•	•	•	•	•	•	•					
		•	•		•	•	•	•	•	•	•	•					
		•	•		•	•	•	•	•	•	•	•					
		•	•		•	•	•	•	•	•	•	•		•	• KTW		
		•	•		•	•	•	•	•	•	•	•			• resistenza all'ozono limitata secondo ISO 1431-1, procedura B	• buona resistenza alle basse temperature	

Mescole per guarnizioni per la tecnologia dei fluidi

Codice mescola	Elastomero Base	Durezza Shore ¹⁾	Colore	Temperatura d'esercizio ²⁾ (°C)			T iniziale (°C)	TR 10 (°C)	compatibilità fluido										
				min.	max.	breve			Olio minerale	Poly- α -Olefin	HEPR	HEPG	HETG	HEES	DOT-3 / -4	HFAS, HFB	HFC		

Gomma – resistente all'olio minerale

N8604	NBR	70A \pm 5	nero	-30	+100	120	< -21	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•
N9150	NBR	70A \pm 5	nero	-35	+120	135	< -25	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•
N3566	NBR	75A \pm 5	giallo-marrone	-20	+100	120	< -5	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•
N3578	NBR	75A \pm 5	nero	-30	+100	120	< -23	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•
N3771	NBR	80A \pm 5	nero	-15	+100	120	< -25	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•
N3580	NBR	80A \pm 5	marrone	-25	+80	100	< -18	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•
N9148	NBR	75A \pm 5	nero	-30	+100	130	< -30	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•
N8603	NBR	80A \pm 5	nero	-25	+100	120	< -18	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•
N8613	NBR	80A \pm 5	nero	-50	+80	100	< -45	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•
N3584	NBR	85A \pm 5	nero	-25	+100	120	< -20	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•
N3582	NBR	85A \pm 5	marrone	-10	+80	120	< -2	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•
N3589	NBR	85A \pm 5	nero	-20	+100	120	< -15	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•
N3763	NBR	85A \pm 5	marrone	-25	+100	120	< -20	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•
N3544	NBR	90A \pm 5	nero	-25	+100	120	< -18	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•
N3587	NBR	90A \pm 5	nero	-25	+100	120	< -10	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•
N3764	NBR	90A \pm 5	marrone	-10	+100	120	< -4	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•
N1173	HNBR	75A \pm 5	nero	-25	+150	170	< -20	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•
N8615	HNBR/NBM	70A \pm 5	nero	-25	+130	150	< -22	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•
N3573	HNBR/NBM	75A \pm 5	nero	-20	+150	170	< -16	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•
N9192	HNBR	80A \pm 5	grigio	-35	+130	150	< -35	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•
KB163																	
KA183	HNBR	85A \pm 5	nero	-30	+130	150	< -35	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•
N9182	HNBR	75A \pm 5	nero	-30	+130	150	< -25	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•
N3510	HNBR/NBM	85A \pm 5	nero	-20	+150	170	< -18	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•
N3512	HNBR/NBM	90A \pm 5	nero	-20	+150	170	< -16	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•
N8526	HNBR/NBM	90A \pm 5	nero	-20	+150	170	< -16	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•
N8557	HNBR	75A \pm 5	nero	-35	+130	150	< -35	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•

Mescole per membrane

N3770	NBR	55A \pm 5	nero	-25	+100	120	< -20	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•
-------	-----	-------------	------	-----	------	-----	-------	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---

Per requisiti specifici sono disponibili mescole speciali. Contattare il nostro servizio tecnico.

1) I valori di durezza sono medi, misurati su un particolare standard con spessore di 6 mm conforme a DIN 53505. Sulle parti finite tipicamente è possibile misurare solo la micro durezza (IRHD-M), con risultati diversi.

2) Le temperature sotto zero sono fornite solo come linea guida generale, poiché il funzionamento alle basse temperature dipende dal design della guarnizione, dalle condizioni operative e dalle condizioni delle parti metalliche adiacenti. Le temperature sopra zero indicate dipendono dall'applicazione. Possono essere superate, ma si riduce la durata di conseguenza.

È ammesso il funzionamento sopra la temperatura limite per un breve periodo senza carichi, per esempio durante i processi di verniciatura. Il funzionamento per un lungo periodo sopra il limite di temperatura riduce la durata. L'uso di agenti aggressivi intensifica il processo di degradazione.

Mescole per guarnizioni per la tecnologia dei fluidi

	HFD	Acqua	Aria compressa	Acidi	Liscivie	Applicazione										Standard	Dettagli
						Impianti idraulici	Impianti pneumatici	Automotive	Industriale	Settore minerario	Petrolio e gas	Gas	Alimentare, CPI	Acqua potabile			
		•	•		•	•	•	•	•	•	•	•			• resistenza all'ozono limitata secondo DIN 53509/1		
		•	•		•	•	•	•	•	•	•	•					
		•	•		•	•	•	•	•	•	•	•					
		•	•		•	•	•	•	•	•	•	•			• oli per riscaldamento		
		•	•		•	•	•	•	•	•	•	•					
		•	•		•	•	•	•	•	•	•	•					
		•	•		•	•	•	•	•	•	•	•			• resistenza all'ozono limitata secondo ISO 1431-1, procedura B	• buona resistenza alle basse temperature • aerofreni	
		•	•		•	•	•	•	•	•	•	•					
		•	•		•	•	•	•	•	•	•	•				• adatta alla tenuta di parti di metallo non ferroso e plastica	
		•	•		•	•	•	•	•	•	•	•					
		•	•		•	•	•	•	•	•	•	•				• solo per raschiatori	
		•	•		•	•	•	•	•	•	•	•					
		•	•		•	•	•	•	•	•	•	•					
		•	•		•	•	•	•	•	•	•	•					
		•	•		•	•	•	•	•	•	•	•					
		•	•		•	•	•	•	•	•	•	•				• buona resistenza alle basse temperature	
		•	•		•	•	•	•	•	•	•	•					
		•	•		•	•	•	•	•	•	•	•					
		•	•		•	•	•	•	•	•	•	•				• eccezionale resistenza all'usura	
		•	•		•	•	•	•	•	•	•	•				• fluidi per impianti idraulici centralizzati	
		•	•		•	•	•	•	•	•	•	•				• bassa permeabilità ai gas	

Mescole per guarnizioni per la tecnologia dei fluidi

Codice mescola	Elastomero Base	Durezza Shore ¹⁾	Colore	Temperatura d'esercizio ²⁾ (°C)			T iniziale (°C)	TR 10 (°C)	compatibilità fluido									
				min.	max.	breve			Olio minerale	Poly- α -Olefin	HEPR	HEPG	HETG	HEES	DOT-3 / -4	HFAS, HFB	HFC	

Composti gomma/tessuto

Q5006	FKM		verde	-20	+150				•	•	•	•	•	•		•	
Q5009	NBR		grigio scuro	-40	+120				•	•	•	•	•		•	•	
Q5018	NBR		nero	-40	+120				•	•	•	•	•		•	•	
Q5019	NBR		nero	-40	+120				•	•	•	•	•		•	•	
Q5021	NBR		nero	-40	+120				•	•	•	•	•		•	•	
Q5022	NBR		nero	-40	+120				•	•	•	•	•		•	•	
Q5023	NBR		marrone	-40	+120				•	•	•	•	•		•	•	
Q5024	NBR		marrone	-40	+120				•	•	•	•	•		•	•	
Q5052	NBR		nero	-40	+120				•	•	•	•	•		•	•	
Q5056	FKM		nero	-10	+200				•	•	•	•	•		•		

Mescole di poliuretano (Ultrathan®)

P4300	TPU	92A \pm 5	giallo	-50	+110	145			•	•	•					
P5000	TPU	94A \pm 5	verde scuro	-20	+100	120			•	•	•	•	•		•	
P5001	TPU	94A \pm 5	marrone	-35	+100	120			•	•	•	•	•		•	
P5004	TPU	93A \pm 5	nero	-30	+80	100			•	•	•					
P5007	TPU	82A \pm 5	verde, trasparente	-35	+80	110			•	•	•					
P5008	TPU	94A \pm 5	verde	-35	+100	120			•	•	•					
P5009	TPU	94A \pm 5	grigio	-45	+95	115			•	•	•					
P5010	TPU	90A \pm 5	rosso scuro	-30	+100	120			•	•	•					
P5011	TPU	88A \pm 5	marrone	-36	+85	110			•	•	•	•	•		•	
P5012	TPU	90A \pm 5	rosso	-38	+100	120			•	•	•	•	•		•	
P5062	TPU	52D \pm 5	nero	-25	+110	130			•	•	•					
P5070	TPU	83A \pm 5	verde	-35	+85	110			•	•	•	•	•		•	
P5075	TPU	80A \pm 5	ocra	-50	+80	100			•	•	•					
P5080	TPU	88A \pm 5	verde chiaro	-40	+85	110			•	•	•	•	•		•	
P6000	TPU	95A \pm 5	antracite	-35	+110	120			•	•	•					
P6030	TPU	94A \pm 5	arancione	-35	+105	120			•	•	•					

Per requisiti specifici sono disponibili mescole speciali. Contattare il nostro servizio tecnico.

1) I valori di durezza sono medi, misurati su un particolare standard con spessore di 6 mm conforme a DIN 53505. Sulle parti finite tipicamente è possibile misurare solo la micro durezza (IRHD-M), con risultati diversi.

2) Le temperature sotto zero sono fornite solo come linea guida generale, poiché il funzionamento alle basse temperature dipende dal design della guarnizione, dalle condizioni operative e dalle condizioni delle parti metalliche adiacenti. Le temperature sopra zero indicate dipendono dall'applicazione. Possono essere superate, ma si riduce la durata di conseguenza.

È ammesso il funzionamento sopra la temperatura limite per un breve periodo senza carichi, per esempio durante i processi di verniciatura. Il funzionamento per un lungo periodo sopra il limite di temperatura riduce la durata. L'uso di agenti aggressivi intensifica il processo di degradazione.

Mescole per guarnizioni per la tecnologia dei fluidi

	Applicazione														Standard	Dettagli	
	HFD	Acqua	Aria compressa	Acidi	Liscivie	Impianti idraulici	Impianti pneumatici	Automotive	Industriale	Settore minerario	Petrolio e gas	Gas	Alimentare, CPI	Acqua potabile			
			•			•			•	•							
		•				•			•	•	•						• pompe acqua ad alta pressione
		•				•			•	•	•						• pompe acqua ad alta pressione
						•				•	•						
		•				•			•	•	•						• pompe acqua ad alta pressione
		•				•			•	•	•						• pompe acqua ad alta pressione
	•	•	•	•		•			•	•	•						
			•			•			•								• eccellente comportamento alle alte temperature • eccellente comportamento dinamico
		•	•			•	•	•	•	•			•	• FDA			• buona resistenza all'idrolisi
		•	•			•	•	•	•	•				• supera la VDMA Guideline 24568 per oli idraulici ad alte prestazioni per rischio acqua classe 0			• buona resistenza all'idrolisi
		•				•							•				
		•				•											
		•				•			•	•	•	•					• eccellente comportamento alle basse temperature
		•				•	•										
	•	•				•	•	•	•								• ottimizzata per l'attrito • ottima resistenza all'usura
	•	•				•	•	•	•								• fluidi per impianti idraulici centralizzati
		•				•			•	•	•	•					• ottima resistenza all'estrusione • basso attrito • buona resistenza all'idrolisi
	•	•				•		•									
		•				•	•	•									• eccezionale comportamento alle basse temperature • eccezionale comportamento dinamico
	•	•				•		•									• scorrimento senza avanzamento a scatti • fluidi per impianti idraulici centralizzati
		•				•				•	•						• eccellente resistenza all'usura
		•				•			•	•	•	•					• alta resistenza all'usura

Mescole per guarnizioni per la tecnologia dei fluidi

	Applicazione														Standard	Dettagli	
	HFD	Acqua	Aria compressa	Acidi	Liscivie	Impianti idraulici	Impianti pneumatici	Automotive	Industriale	Settore minerario	Petrolio e gas	Gas	Alimentare, CPI	Acqua potabile			
			•			•	•										
			•			•	•										
	•	•	•			•	•								•	•	•
		•	•	•	•	•	•	•	•	•							
		•	•	•	•	•	•	•	•	•							
	•		•			•	•	•	•								
	•	•	•			•	•	•	•								
						•								•			• rinforzata in fibra di vetro
	•	•	•			•	•	•	•								• trasmissioni rotanti
	•	•	•			•	•	•	•								
	•	•	•			•	•	•	•					•	•	• FDA	• resistenza limitata agli acidi e soluzioni alcaline
	•	•	•			•	•	•	•								• resistenza limitata agli acidi e soluzioni alcaline
	•	•				•	•	•	•								• trasmissioni rotanti
	•	•															
		•	•		•	•	•	•	•	•	•						• mescola per O-Ring standard per guarnizioni a pattino
	•		•	•		•	•	•	•	•							
		•	•		•	•	•			•							
		•	•	•	•			•	•								
		•	•		•	•	•			•							

Mescole per guarnizioni per la tecnologia dei fluidi

Codice mescola	Elastomero Base	Durezza Shore ¹⁾	Colore	Temperatura d'esercizio ²⁾ (°C)			T iniziale (°C)	TR 10 (°C)	compatibilità fluido									
				min.	max.	breve			Olio minerale	Poly- α -Olefin	HEPR	HEPG	HETG	HEES	DOT-3 / -4	HFAS, HFB	HFC	
Mescole PTFE Polon®																		
001	PTFE vergine		bianco	-190	+230				•	•	•	•	•	•	•	•	•	•
003	TFM vergine		bianco	-190	+230				•	•	•	•	•	•	•	•	•	•
012	PTFE modificato		verde scuro	-190	+230				•	•	•	•	•	•	•	•	•	•
025	PTFE + 15% fibra di vetro		verde scuro	-190	+290				•	•	•	•	•	•	•	•	•	•
031	PTFE + 15 % carbonio		nero	-190	+290				•	•	•	•	•	•	•	•	•	•
030	PTFE + 23 % carbonio + 2 % grafite		nero	-190	+315				•	•	•	•	•	•	•	•	•	•
033	PTFE + 25 % carbonio		nero	-190	+315				•	•	•	•	•	•	•	•	•	•
044	PTFE + 15 % grafite		nero	-190	+230				•	•	•	•	•	•	•	•	•	•
052	PTFE + 40 % bronzo		bronzo	-156	+260				•	•	•	•	•	•	•	•	•	•
062	PTFE + 60 % bronzo		bronzo	-156	+260				•	•	•	•	•	•	•	•	•	•
067	PTFE + 10 % ekonol		beige	-260	+320				•	•	•	•	•	•	•	•	•	•
074	PTFE + 10 % fibra di carbonio		grigiastro	-260	+310				•	•	•	•	•	•	•	•	•	•
083	TPU	72D \pm 5	giallo, trasparente	-20	+100				•	•	•	•	•	•	•	•	•	•
314	UHMW-PE		bianco	-200	+80				•	•								•
331	PVDF		bianco/giallo	-30	+140				•	•	•	•	•	•			•	•

Per requisiti specifici sono disponibili mescole speciali. Contattare il nostro servizio tecnico.

1) I valori di durezza sono medi, misurati su un particolare standard con spessore di 6 mm conforme a DIN 53505. Sulle parti finite tipicamente è possibile misurare solo la micro durezza (IRHD-M), con risultati diversi.

2) Le temperature sotto zero sono fornite solo come linea guida generale, poiché il funzionamento alle basse temperature dipende dal design della guarnizione, dalle condizioni operative e dalle condizioni delle parti metalliche adiacenti. Le temperature sopra zero indicate dipendono dall'applicazione. Possono essere superate, ma si riduce la durata di conseguenza.

È ammesso il funzionamento sopra la temperatura limite per un breve periodo senza carichi, per esempio durante i processi di verniciatura. Il funzionamento per un lungo periodo sopra il limite di temperatura riduce la durata. L'uso di agenti aggressivi intensifica il processo di degradazione.

Mescole per guarnizioni per la tecnologia dei fluidi

	Applicazione															Standard	Dettagli
	HFD	Acqua	Aria compressa	Acidi	Liscivie	Impianti idraulici	Impianti pneumatici	Automotive	Industriale	Settore minerario	Petrolio e gas	Gas	Alimentare, CPI	Acqua potabile			
	•	•	•	•	•				•				•	•			<ul style="list-style-type: none"> ottima resistenza chimica
	•	•	•	•	•				•				•				<ul style="list-style-type: none"> ottima resistenza chimica alta resistenza meccanica
	•	•	•	•	•	•		•	•								<ul style="list-style-type: none"> resistenza all'usura migliorata
	•	•	•	•	•	•		•		•							<ul style="list-style-type: none"> ottima resistenza chimica ottima resistenza allo scorrimento viscoso proprietà elettriche come PTFE vergine
	•	•	•	•	•		•		•								<ul style="list-style-type: none"> per carichi meccanici medi per superfici di tenuta dure emulsioni acqua/olio resistenza chimica limitata dal carbonio
	•	•	•	•	•		•		•								<ul style="list-style-type: none"> ottima resistenza all'usura ottima resistenza allo scorrimento viscoso per carichi meccanici alti per impianti idraulici ad acqua e olio
	•	•	•	•	•		•		•								<ul style="list-style-type: none"> ottima resistenza all'usura ottima resistenza allo scorrimento viscoso
	•	•	•	•	•			•	•								<ul style="list-style-type: none"> per carichi meccanici bassi per superfici di tenuta morbide resistenza chimica limitata dalla grafite
	•	•	•	•	•	•		•	•	•							<ul style="list-style-type: none"> eccezionale resistenza all'usura eccezionale resistenza allo scorrimento viscoso per carichi meccanici alti
	•		•	•	•	•		•	•	•							<ul style="list-style-type: none"> eccezionale resistenza all'usura eccezionale resistenza allo scorrimento viscoso
	•		•	•	•	•		•	•								<ul style="list-style-type: none"> per carichi meccanici alti per carichi meccanici medi per superfici di tenuta morbide resistenza chimica limitata utilizzo limitato in acqua calda
	•	•	•	•	•	•	•	•	•								<ul style="list-style-type: none"> per corse brevi ad alta frequenza ottima resistenza all'usura in acqua adatta all'acqua di mare
	•	•	•	•	•	•	•	•	•								<ul style="list-style-type: none"> ottima resistenza all'usura per carichi meccanici alti
		•				•	•	•		•			•	•			<ul style="list-style-type: none"> eccezionale resistenza all'usura in acqua e aria
		•	•	•	•	•		•	•	•							<ul style="list-style-type: none"> resistenza all'usura come il nylon adatta per sterilizzazione a vapore

Istruzioni generali di montaggio di tenute pistone

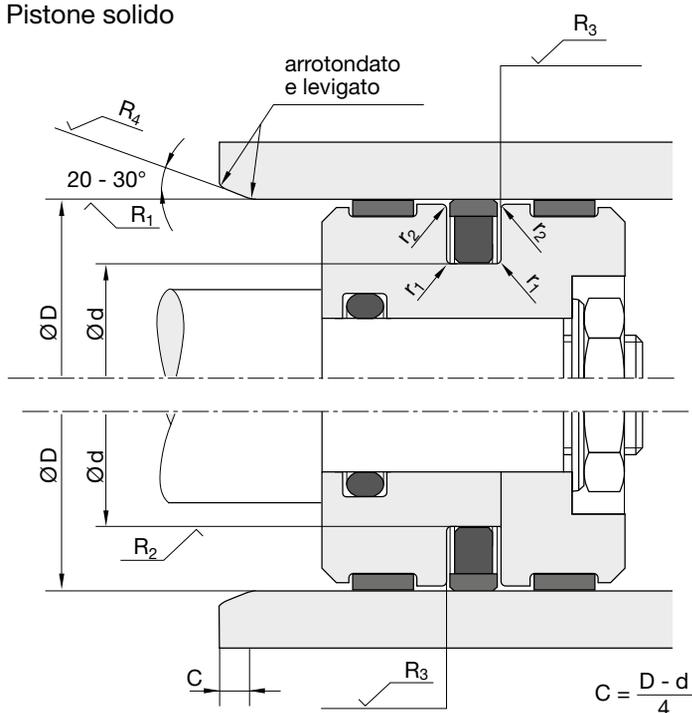
Esistono standard internazionali (ISO) e nazionali (DIN) per le dimensioni degli alloggiamenti delle guarnizioni che devono essere tenuti in considerazione. Per le guarnizioni per cui è necessaria una sede speciale, per esempio guarnizioni speciali, guarnizioni per valvole, guarnizioni per rotori ecc., le dimensioni della sede sono indicate separatamente. In generale le finiture superficiali, gli smussi d'invito e le dimensioni riportate a catalogo sono state collaudate e si trovano in gran parte negli standard.

Si consiglia ai clienti di rispettare le tolleranze e le finiture superficiali indicate nel presente catalogo. Si tratta di un prerequisito per un montaggio semplice e senza danni e affinché la guarnizione mantenga le proprietà indicate nel presente catalogo.

Superfici: Come processo di lavorazione finale per le superfici di guarnizioni dinamiche, la rettifica non è sufficiente. Tali superfici devono essere successivamente lucidate.

Raggi: Per quanto riguarda i raggi (r) necessari, consultare i relativi dati di profilo o gli standard applicabili.

Pistone solido



Pistone diviso

Superfici

Superfici di tenuta dinamiche

Per prodotti in gomma e PTFE

$R_1: R_z 1,0 \mu\text{m}/R_a 0,2 \mu\text{m}$

$80\% \leq *t_{p1} \leq 95\%$

Per prodotti in poliuretano

$R_1: R_z 1,6 \mu\text{m}/R_a 0,4 \mu\text{m}$

$60\% \leq *t_{p1} \leq 80\%$

Superfici di tenuta statiche

$R_2: R_z 6,3 \mu\text{m}/R_a 0,8 \mu\text{m}$

$*t_{p2} \geq 60\%$

Superfici non di tenuta e smussi

$R_3: R_z 16 \mu\text{m}/R_a 4 \mu\text{m}$

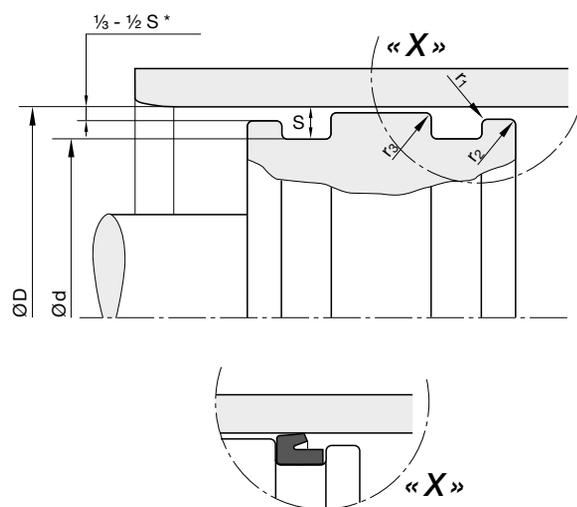
$R_4: R_z 10 \mu\text{m}/R_a 1,6 \mu\text{m}$

* Misurata a una profondità pari al 25% del valore di R_1 in base a un livello di riferimento (linea zero) fissato al 5% della superficie portante.

Montaggio elastico ad interferenza statica

Quando le guarnizioni hanno un accoppiamento forzato leggero, è possibile ridurre il diametro della spalla del pistone per facilitare il montaggio. Questa precauzione evita inoltre, in presenza di elevate forze longitudinali, il contatto metallico tra pistone e canna del cilindro.

Raggi: Per quanto riguarda i raggi necessari, consultare i relativi dati di profilo o gli standard applicabili.

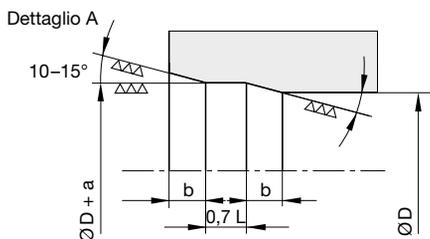
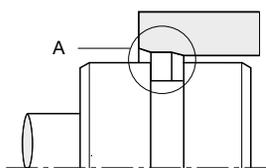
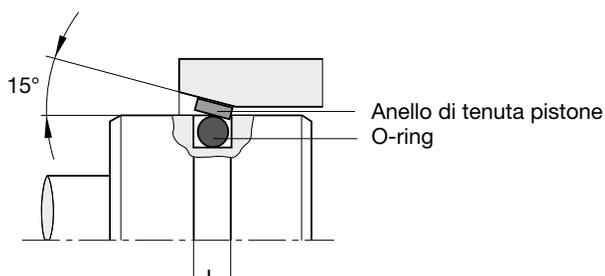


Istruzioni generali di montaggio di tenute pistone

Guarnizioni PTFE

Istruzioni di montaggio per guarnizioni in PTFE

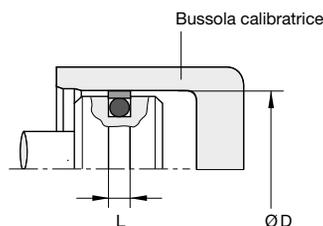
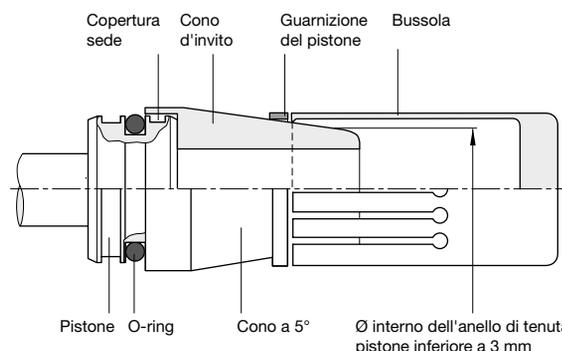
Le sedi devono essere pulite e sbavate con cura. L'alesaggio del cilindro deve essere dotato di uno smusso. Quando si inserisce l'anello di tenuta del pistone è sempre presente il pericolo che l'anello possa inclinarsi e venga tagliato da smussi perpendicolari (vedere fig. 1). Si consiglia quindi di considerare uno smusso fino a un diametro di cilindro di 230 mm secondo la fig. 2 o il dettaglio „A“. Nel caso di anelli più piccoli particolarmente soggetti al piegamento si consiglia un design a sede aperta per diametri inferiori a 30 mm.



$\varnothing D$	min. a	max. b
≤ 45	0,8	2,4
45 - 175	1	3
175 - 230	1,5	4,5

Istruzioni per il montaggio di guarnizioni PTFE

Installare l'O-ring nella sede secondo la normale pratica. Gli anelli di tenuta del pistone con un diametro fino a 100 mm e uno spessore delle pareti superiore a 1,6 mm devono essere allargati „lentamente“ e inseriti con un utensile di montaggio (vedere fig. 3). Gli anelli più grandi possono essere allargati manualmente. In ogni caso è necessario evitare allungamenti eccessivi o non uniformi. Se gli anelli devono superare sedi esistenti, tali sedi devono essere rivestite con nastro in plastica oppure il cono d'invito deve raggiungere la sede in questione (vedere fig. 3). Ciò garantisce che l'anello di tenuta del pistone non si inserisca nella sede sbagliata. Si consiglia l'uso di una bussola calibratrice quando il montaggio di un pistone è reso difficile da un anello eccessivamente stirato o quando lo smusso d'invito non è adeguato (vedere fig. 4). È possibile produrre attrezzature metalliche per il montaggio. Tuttavia in molti casi sono adatti anche poliammide o POM.



Istruzioni generali di montaggio di guarnizioni per steli

Esistono standard internazionali (ISO) e nazionali (DIN) per le dimensioni degli alloggiamenti delle guarnizioni che devono essere tenuti in considerazione. Per le guarnizioni per cui è necessaria una sede speciale, per esempio guarnizioni speciali, guarnizioni per valvole, guarnizioni per rotori ecc., le dimensioni della sede sono indicate separatamente. In generale le finiture superficiali, gli smussi d'invito e le dimensioni riportate a catalogo sono state collaudate e si trovano in gran parte negli standard.

Si consiglia ai clienti di rispettare le tolleranze e le finiture superficiali indicate nel presente catalogo. Si tratta di un prerequisito per un montaggio semplice e senza danni e affinché la guarnizione mantenga le proprietà indicate nel presente catalogo.

Superfici: Come processo di lavorazione finale per le superfici di guarnizioni dinamiche, la rettifica non è sufficiente. Tali superfici devono essere successivamente lucidate.

Raggi: Per quanto riguarda i raggi (r) necessari, consultare i relativi dati di profilo o gli standard applicabili.

Superfici

Superfici di tenuta dinamiche

Per prodotti in gomma e PTFE

$R_1: R_z 1,0 \mu\text{m}/R_a 0,2 \mu\text{m}$

$80\% \leq *t_{p1} \leq 95\%$

Per prodotti in poliuretano

$R_1: R_z 1,6 \mu\text{m}/R_a 0,4 \mu\text{m}$

$60\% \leq *t_{p1} \leq 80\%$

Superfici di tenuta statiche

$R_2: R_z 6,3 \mu\text{m}/R_a 0,8 \mu\text{m}$

$*t_{p2} \geq 60\%$

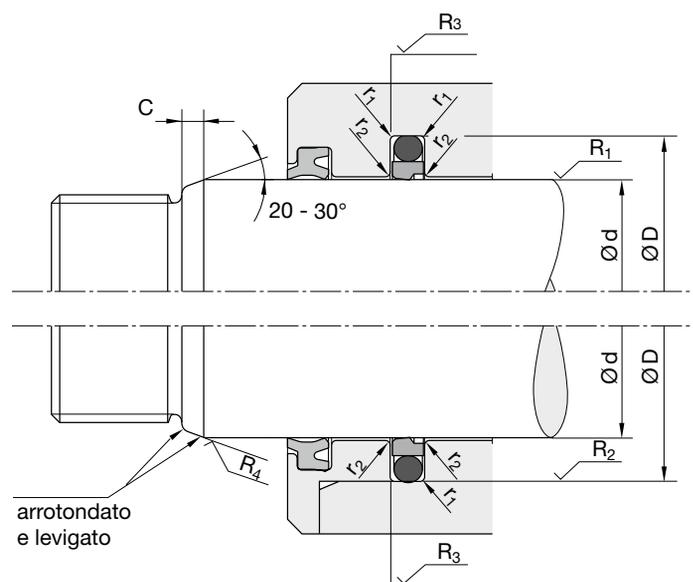
Superfici non di tenuta e smussi

$R_3: R_z 16 \mu\text{m}/R_a 4 \mu\text{m}$

$R_4: R_z 10 \mu\text{m}/R_a 1,6 \mu\text{m}$

* Misurata a una profondità pari al 25% del valore di R_t in base a un livello di riferimento (linea zero) fissato al 5% della superficie portante.

Sede chiusa



Sede aperta

$$C = \frac{D - d}{4}$$

Istruzioni generali di montaggio di guarnizioni per steli

Guarnizioni PTFE

Istruzioni di montaggio per guarnizioni in PTFE

Le sedi devono essere pulite e sbavate con cura. Gli steli devono disporre di uno smusso (vedere figura nella pagina precedente).

Si consigliano design a sede aperta per diametri di stelo inferiori a 30 mm, poiché tali anelli tendono a rompersi se deformati come descritto in precedenza.

Istruzioni per il montaggio di guarnizioni PTFE

In primo luogo è necessario installare l'O-ring nella sede. Quindi è necessario piegare con cautela la guarnizione dello stelo su un lato senza curve strette, come mostrato nella fig. 2. L'anello deformato viene inserito nella sede e arrotondato con l'aiuto di un cilindretto.

Fig. 1: Un altro tipo di supporto per il montaggio è costituito da un cilindretto in metallo con una rientranza conica su un'estremità. L'anello in PTFE può essere facilmente posizionato nella rientranza deformandolo manualmente (vedere fig. 2). A causa del diametro ridotto ora è possibile installare l'anello PTFE (ancora sul cilindretto) nella sede. Dopo la rimozione del cilindretto è possibile premere l'anello PTFE nella sede restituendogli la forma originale.

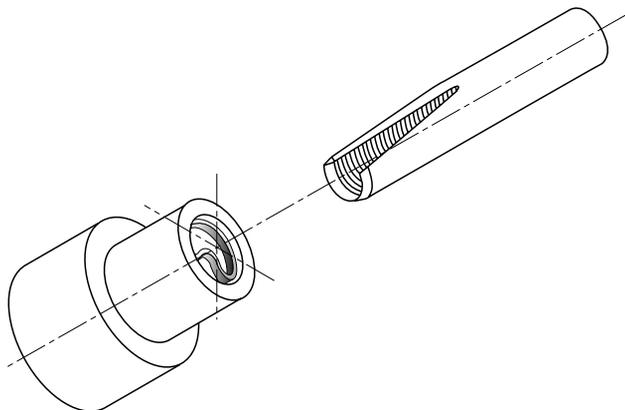


Fig. 1

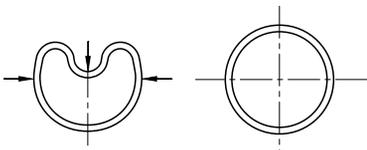


Fig. 2

Tolleranza massima gioco

Definizione

Il gioco massimo „e“, indicato insieme al relativo profilo, indica il gioco massimo tra stelo e guida rispettivamente tra pistone e cilindro, che esaurisce tutte le tolleranze e l'eccentricità massima.

Condizioni

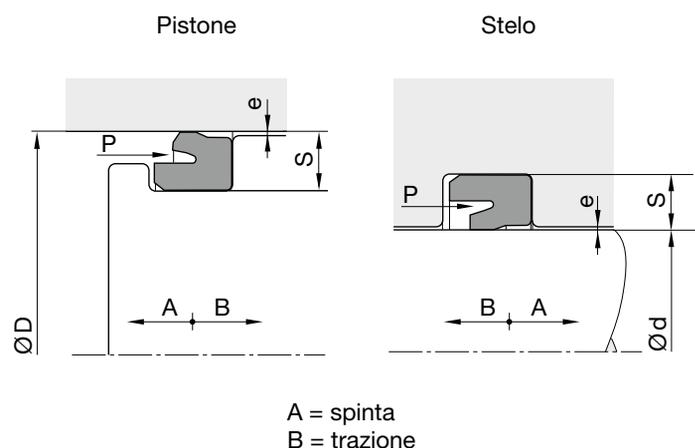
1. Qualità della superficie secondo le nostre raccomandazioni (vedere „Istruzioni generali di montaggio“).
2. Fluidi lubrificanti.

Per condizioni speciali, per esempio fluidi non lubrificanti, acqua, acidi, basi, contattare il nostro servizio tecnico.

I nomogrammi presenti nei nostri cataloghi sono stati sviluppati per il „caso peggiore“, vale a dire condizioni di spinta (per lo stelo, p. es. condizioni di pistone) e per il materiale più morbido nel gruppo corrispondente (p. es. 85 Shore A per poliuretani e 70 Shore A per NBR).

Se l'applicazione non è in modalità di spinta, il gioco di estrusione può essere aumentato del 25 %.

Se invece di un materiale in poliuretano 85 Shore A si utilizza un materiale 93 Shore, o invece di un materiale NBR Shore 70 si utilizza un materiale Shore 85, il gioco di estrusione può essere aumentato di un ulteriore 15 % (i valori intermedi devono essere bilanciati).



Esempio 1:

Guarnizioni in poliuretano di durezza Shore A ≥ 85 e guarnizioni in gomma-tela

(vedere le pagine di seguito)

d/D	= Diametro guarnizione dinamica = 90 mm*
S	= Sezione = 7,5 mm
P	= Pressione = 315 bar
T	= Temperatura = 80 °C

* Inserire il diametro dinamico e non quello statico (diametro della sede o accoppiamento forzato leggero). Indica il diametro del cilindro per la guarnizione del pistone (D) e il diametro dello stelo per la guarnizione dello stelo (d).

Metodo:

1. Tracciare una linea che collega d/D a S ed estenderla fino all'intersezione con la linea ξ_1 .
2. Tracciare una linea che collega P a T ed estenderla fino all'intersezione con la linea ξ_2 .
3. Collegare le due intersezioni e leggere il gioco ammissibile (0,71 mm) sulla scala „e“.

Esempio 2:

Guarnizioni NBR, HNBR e FKM tra 70 e 85 Shore A

(vedere le pagine di seguito)

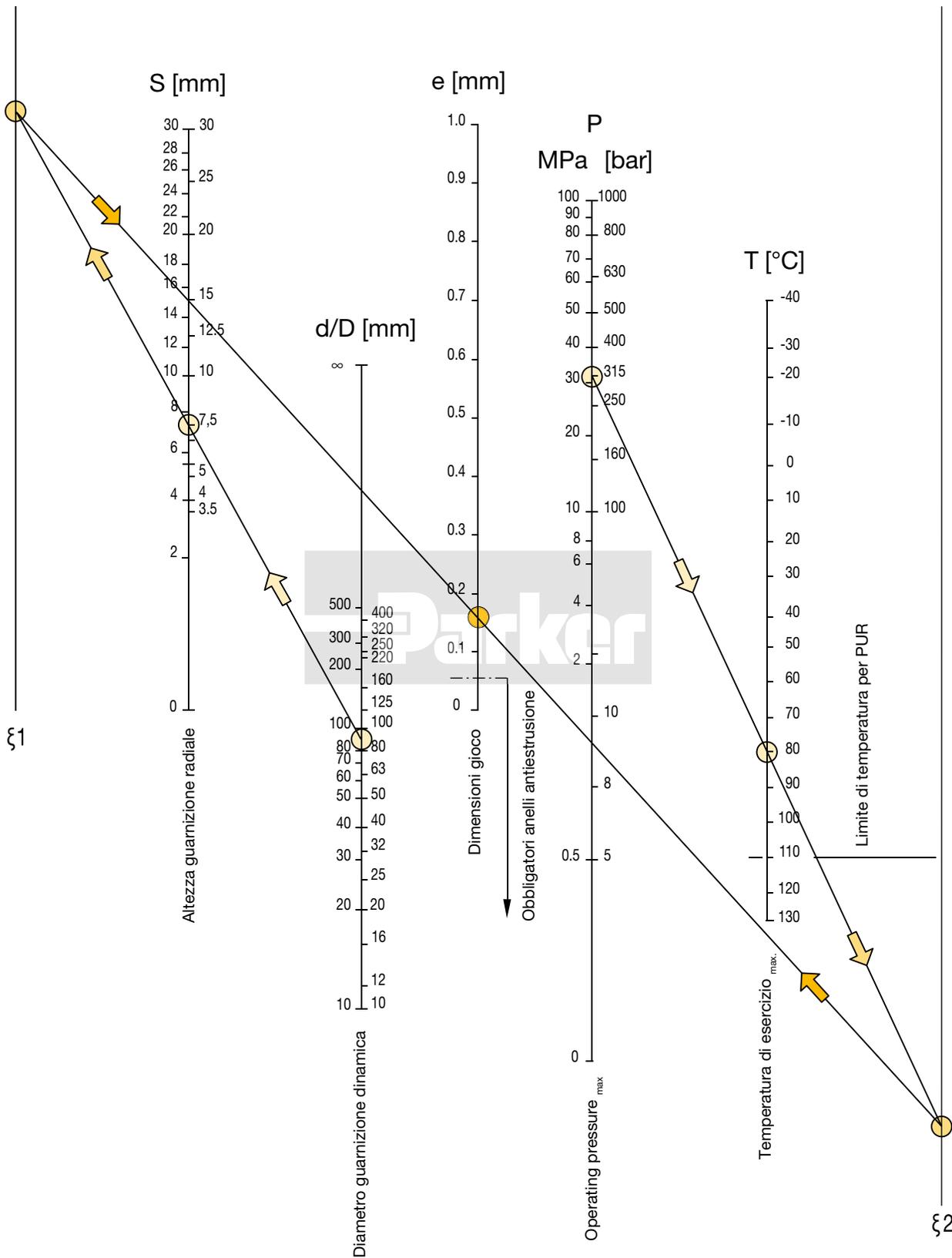
d/D	= Diametro guarnizione dinamica = 100 mm*
S	= Sezione = 6 mm
P	= Pressione = 100 bar
T	= Temperatura = 80 °C

* Inserire il diametro dinamico e non quello statico (diametro della sede o accoppiamento forzato leggero). Indica il diametro del cilindro per la guarnizione del pistone (D) e il diametro dello stelo per la guarnizione dello stelo (d).

Metodo:

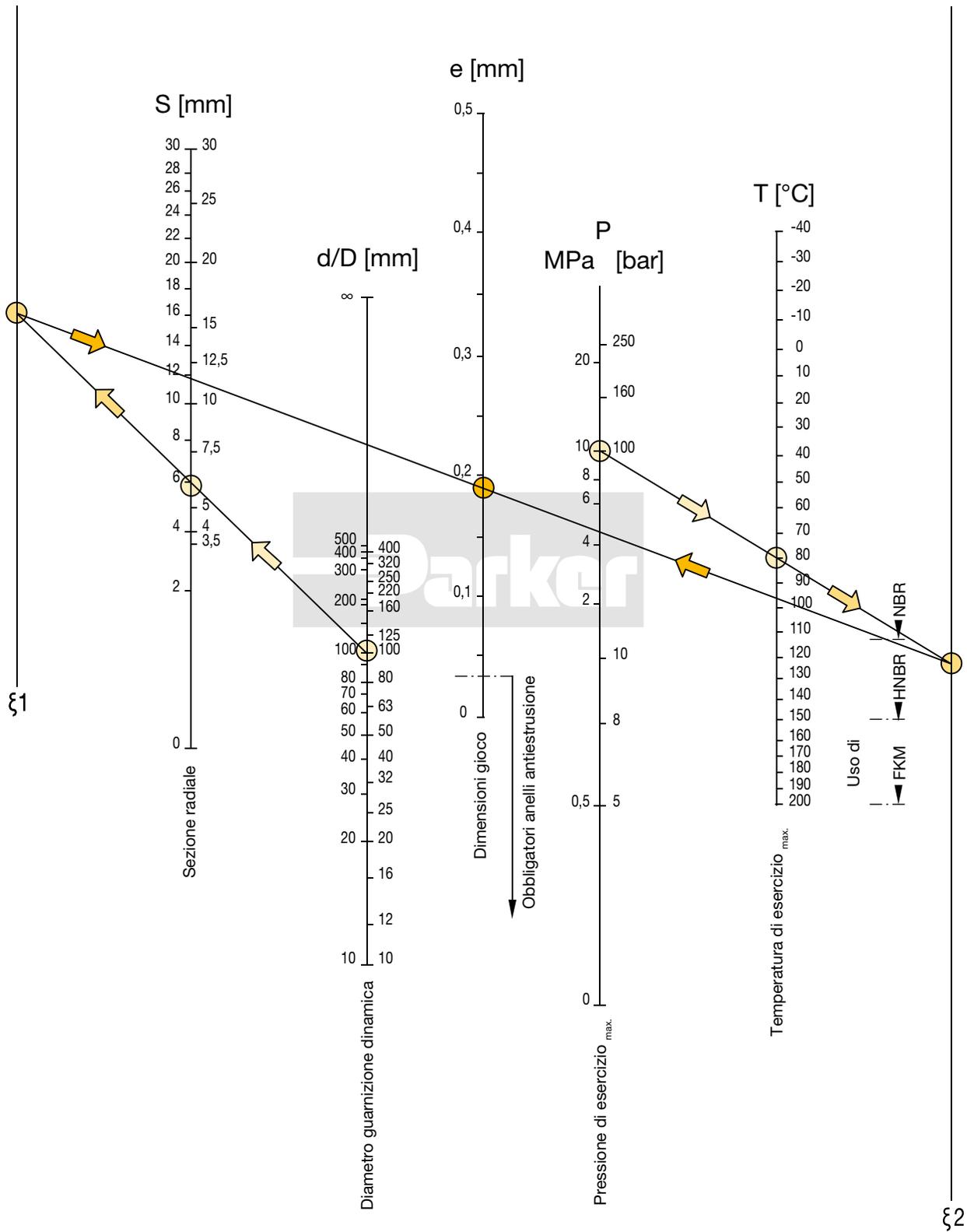
1. Tracciare una linea che collega d/D a S ed estenderla fino all'intersezione con la linea ξ_1 .
2. Tracciare una linea che collega P a T ed estenderla fino all'intersezione con la linea ξ_2 .
3. Collegare le due intersezioni e leggere il gioco ammissibile (0,18 mm) sulla scala „e“.

Guarnizioni in poliuretano di durezza Shore A ≥ 85 e guarnizioni rinforzate in cotone



Tolleranza massima gioco

Guarnizioni NBR, HNBR e FKM tra 70 e 85 Shore



Sezione profilo	Riferimento profilo	Pagina
Raschiatori		
	A1 (NBR)	26
	A1 (PUR)	29
	AF	31
	AG	33
	AH	35
	AM	37
Raschiatori a doppio effetto		
	AD	39
	AV	45
	AY	47



- Buona resistenza all'usura.
- Resistenza alle alte temperature nel caso di scelta di mescola idonea.
- Eccellente resistenza ai fluidi nel caso di scelta di mescola idonea.
- Sono disponibili mescole adeguate per i requisiti speciali nel settore dei processi chimici.
- Sono disponibili mescole adeguate per i requisiti speciali del settore alimentare.
- Dimensioni secondo DIN ISO 6195, Tipo E.
- La geometria del prodotto impedisce i depositi di sporcizia sulla faccia anteriore del cilindro.
- Montaggio in alloggiamenti chiusi e con rientranza.

Lo scopo dell'anello raschiatore profilo A1 è impedire la penetrazione di polvere, sporcizia, sabbia e sfridi metallici. Si ottiene mediante un design speciale che impedisce ampiamente lo sviluppo di rigature, protegge gli elementi di guida e aumenta la durata delle guarnizioni.

I diametri sovradimensionati garantiscono un leggero accoppiamento forzato nella sede, impedendo in tal modo la penetrazione di particelle estranee e umidità.

L'anello raschiatore con profilo A1 offre una tenuta tecnicamente precisa sul cilindro; non sono necessari anelli filettati e staffe. Non sono necessarie tolleranze ristrette né inserti metallici. La corrosione che si può verificare con raschiatori in gabbie metalliche viene evitata. Per la sede non sono necessarie tolleranze ristrette.

Se sono necessari quantità ridotte o altri diametri, questi si possono ricavare dalla dimensione appena più grande con la stessa sezione (per ulteriori istruzioni consultare „Montaggio“).

Gamma di utilizzo

L'anello raschiatore con profilo A1 è progettato per steli che funzionano assialmente in cilindri idraulici e pneumatici, stantuffi e guide di steli.

Temperatura d'esercizio	-35 °C in +100 °C
Velocità di scorrimento	≤ 2 m/s

Materiali

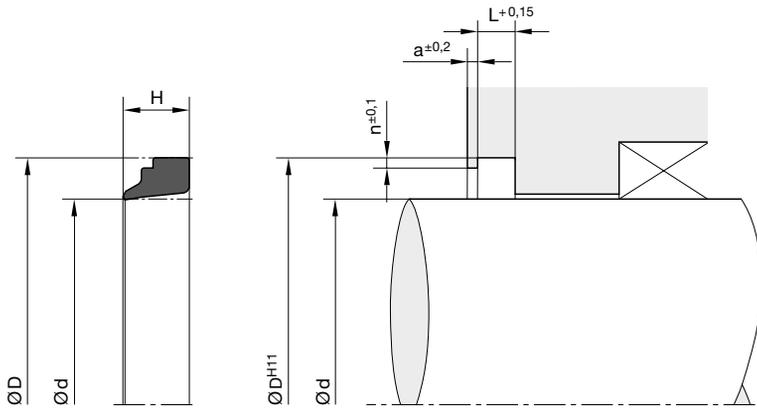
Il materiale standard è un composto di elastomero a base di NBR con una durezza pari a circa 90 Shore A.

L'anello raschiatore con profilo A1 (NBR) è resistente a grassi, lubrificanti, oli idraulici, fluidi HFA, HFB, HFC, benzina, petrolio, acqua ed emulsioni.

Istruzioni di montaggio

Il raschiatore con profilo A1 viene fornito come anello continuo. Si deve evitare qualsiasi pressione sulla parte posteriore del raschiatore. È possibile tagliare facilmente dimensioni intermedie dal raschiatore appena più grande con la stessa sezione. Il raschiatore deve essere tagliato con un angolo di 90° sulla nuova circonferenza (da +2 a 3% in eccesso). A causa della lunghezza eccessiva, le due estremità si accoppiano in modo che non si creino spazi. Non è necessario incollare. Il raschiatore può essere facilmente premuto nella sede e si inserisce perfettamente.

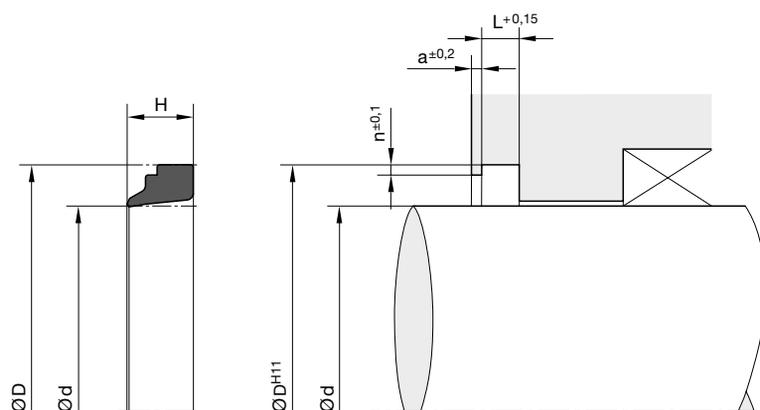
Nel caso di condizioni operative speciali (carichi di pressione, temperatura, velocità specifici, uso in acqua, fluidi HFA, HFB ecc.), contattare il nostro ufficio tecnico per la scelta del materiale e del design più adatti ai particolari requisiti dell'applicazione.



Per la finitura superficiale, lo smusso e altre dimensioni di montaggio, vedere „Istruzioni generali di montaggio“.

d	D	H	L	a	n	Codice ordine	d	D	H	L	a	n	Codice ordine
4	12	7	4	1	1	A1 0015 N3587	42	50	7	4	1	1	A1 4015 N3587
5	8	4	2,2	1	0,5	A1 0025 N3587	44	52	7	4	1	1	A1 4025 N3587
6	10	4	2,2	1	0,5	A1 0035 N3587	45	53	7	4	1	1	A1 4030 N3587
8	14	5	2,6	1	1	A1 0042 N3587	46	54	7	4	1	1	A1 4040 N3587
8	16	7	4	1	1	A1 0045 N3587	47	55	7	4	1	1	A1 4045 N3587
10	16	5	2,6	1	1	A1 1002 N3587	48	56	7	4	1	1	A1 4050 N3587
10	18	7	4	1	1	A1 1005 N3587	50	58	7	4	1	1	A1 5005 N3587
12	18	5	2,6	1	1	A1 1009 N3587	50	62	10	5,5	1,5	1,5	A1 5010 N3587
12	20	7	4	1	1	A1 1010 N3587	51	59	7	4	1	1	A1 5015 N3587
14	20	5	3,1	1	1	A1 1014 N3587	52	60	7	4	1	1	A1 5020 N3587
14	22	7	4	1	1	A1 1015 N3587	54	62	7	4	1	1	A1 5030 N3587
15	23	7	4	1	1	A1 1020 N3587	55	63	7	4	1	1	A1 5035 N3587
16	22	5	3,1	1	1	A1 1016 N3587	56	64	7	4	1	1	A1 5040 N3587
16	24	7	4	1	1	A1 1025 N3587	57	65	7	4	1	1	A1 5042 N3587
17	25	7	4	1	1	A1 1030 N3587	58	66	7	4	1	1	A1 5045 N3587
18	24	5	3,1	1	1	A1 1034 N3587	60	68	7	4	1	1	A1 6005 N3587
18	26	7	4	1	1	A1 1035 N3587	60	72	10	5,5	1,5	1,5	A1 6010 N3587
20	26	5	3,1	1	1	A1 2026 N3587	62	70	7	4	1	1	A1 6015 N3587
20	28	7	4	1	1	A1 2005 N3587	63	71	7	4	1	1	A1 6020 N3587
22	30	7	4	1	1	A1 2010 N3587	64	72	7	4	1	1	A1 6025 N3587
23	31	7	4	1	1	A1 2015 N3587	65	73	7	4	1	1	A1 6030 N3587
24	32	7	4	1	1	A1 2020 N3587	66	74	7	4	1	1	A1 6035 N3587
25	33	7	4	1	1	A1 2025 N3587	67	75	7	4	1	1	A1 6040 N3587
26	34	7	4	1	1	A1 2030 N3587	68	76	7	4	1	1	A1 6045 N3587
28	36	7	4	1	1	A1 2035 N3587	70	78	7	4	1	1	A1 7005 N3587
30	36	7	4	1	1	A1 3003 N3587	72	80	7	4	1	1	A1 7015 N3587
30	38	7	4	1	1	A1 3005 N3587	73	81	7	4	1	1	A1 7018 N3587
32	40	7	4	1	1	A1 3010 N3587	75	83	7	4	1	1	A1 7025 N3587
33	41	7	4	1	1	A1 3015 N3587	78	86	7	4	1	1	A1 7040 N3587
34	42	7	4	1	1	A1 3020 N3587	80	88	7	4	1	1	A1 8002 N3587
35	43	7	4	1	1	A1 3025 N3587	82	90	7	4	1	1	A1 8010 N3587
36	44	7	4	1	1	A1 3030 N3587	83	91	7	4	1	1	A1 8015 N3587
38	46	7	4	1	1	A1 3035 N3587	85	93	7	4	1	1	A1 8025 N3587
40	48	7	4	1	1	A1 4005 N3587	86	94	7	4	1	1	A1 8030 N3587

Ulteriori dimensioni su richiesta.



Per la finitura superficiale, lo smusso e altre dimensioni di montaggio, vedere „Istruzioni generali di montaggio“.

d	D	H	L	a	n	Codice ordine	d	D	H	L	a	n	Codice ordine
88	96	7	4	1	1	A1 8040 N3587	185	197	10	5,5	1,5	1,5	A1 J050 N3587
90	98	7	4	1	1	A1 9005 N3587	190	202	10	5,5	1,5	1,5	A1 K015 N3587
92	100	7	4	1	1	A1 9015 N3587	195	207	10	5,5	1,5	1,5	A1 K030 N3587
93	101	7	4	1	1	A1 9020 N3587	200	212	10	5,5	1,5	1,5	A1 L003 N3587
95	103	7	4	1	1	A1 9030 N3587	210	218	7	4	1	1	A1 L009 N3587
97	105	7	4	1	1	A1 9045 N3587	210	225	13	6,5	2	2	A1 L010 N3587
100	108	7	4	1	1	A1 A010 N3587	220	235	13	6,5	2	2	A1 M010 N3587
105	117	10	5,5	1,5	1,5	A1 A035 N3587	230	245	13	6,5	2	2	A1 M016 N3587
106	118	10	5,5	1,5	1,5	A1 A040 N3587	235	250	13	6,5	2	2	A1 M020 N3587
110	118	7	4	1	1	A1 B005 N3587	240	255	13	6,5	2	2	A1 N015 N3587
110	122	10	5,5	1,5	1,5	A1 B010 N3587	250	265	13	6,5	2	2	A1 N040 N3587
112	124	10	5,5	1,5	1,5	A1 B020 N3587	260	275	13	6,5	2	2	A1 O005 N3587
114	122	7	4	1	1	A1 B028 N3587	265	280	13	6,5	2	2	A1 O030 N3587
115	127	10	5,5	1,5	1,5	A1 B035 N3587	300	315	13	6,5	2	2	A1 Q010 N3587
118	130	10	5,5	1,5	1,5	A1 B050 N3587	305	320	13	6,5	2	2	A1 Q015 N3587
120	132	10	5,5	1,5	1,5	A1 C010 N3587	310	325	13	6,5	2	2	A1 Q020 N3587
125	137	10	5,5	1,5	1,5	A1 C020 N3587	315	330	13	6,5	2	2	A1 Q025 N3587
128	140	10	5,5	1,5	1,5	A1 C035 N3587	320	335	13	6,5	2	2	A1 Q030 N3587
130	142	10	5,5	1,5	1,5	A1 D010 N3587	340	355	13	6,5	2	2	A1 Q035 N3587
135	147	10	5,5	1,5	1,5	A1 D025 N3587	365	380	13	6,5	2	2	A1 Q050 N3587
140	152	10	5,5	1,5	1,5	A1 E010 N3587	400	415	13	6,5	2	2	A1 R020 N3587
142	154	10	5,5	1,5	1,5	A1 E020 N3587	450	465	13	6,5	2	2	A1 R015 N3587
145	157	10	5,5	1,5	1,5	A1 E035 N3587	500	515	13	6,5	2	2	A1 S015 N3587
149	157	7	4	1	1	A1 E090 N3587							
150	162	10	5,5	1,5	1,5	A1 F005 N3587							
152	164	10	5,5	1,5	1,5	A1 F015 N3587							
155	167	10	5,5	1,5	1,5	A1 F030 N3587							
160	172	10	5,5	1,5	1,5	A1 G010 N3587							
165	177	10	5,5	1,5	1,5	A1 G025 N3587							
166	178	10	5,5	1,5	1,5	A1 G030 N3587							
168	176	7	4	1	1	A1 G060 N3587							
170	182	10	5,5	1,5	1,5	A1 H010 N3587							
175	187	10	5,5	1,5	1,5	A1 H025 N3587							
180	192	10	5,5	1,5	1,5	A1 J010 N3587							

Ulteriori dimensioni su richiesta.



- Estrema resistenza all'usura.
- Eccellente resistenza ai fluidi nel caso di scelta di miscela idonea.
- Sono disponibili mescole adeguate per i requisiti speciali nel settore dei processi chimici.
- Sono disponibili mescole adeguate per i requisiti speciali del settore alimentare.
- Dimensioni secondo DIN ISO 6195, Tipo E.
- La geometria del prodotto impedisce i depositi di sporczia sulla faccia anteriore del cilindro.
- Montaggio in alloggiamenti chiusi e con rientranza.
- Ulteriori dimensioni sono realizzabili meccanicamente con tempi di consegna ridotti.

La funzione del raschiatore profilo A1 in Ultrathan® è impedire la penetrazione di polvere, sporczia, sabbia e sfridi metallici. Si ottiene mediante un design speciale che impedisce ampiamente lo sviluppo di smussi, protegge gli elementi di guida e aumenta la durata delle guarnizioni.

I diametri sovradimensionati garantiscono un leggero accoppiamento forzato nella sede, impedendo in tal modo la penetrazione di particelle estranee e umidità. L'anello raschiatore con profilo A1 offre una tenuta tecnicamente precisa sul cilindro; non sono necessari anelli filettati e staffe. Non sono necessarie tolleranze ristrette né inserti metallici. La corrosione che si può verificare con raschiatori in gabbie metalliche viene evitata. Per la sede non sono necessarie tolleranze ristrette.

Se sono necessari quantità ridotte o altri diametri, questi si possono ricavare dalla dimensione appena più grande con la stessa sezione (per ulteriori istruzioni consultare „Montaggio“).

Gamma di utilizzo

L'anello raschiatore profilo A1 in Ultrathan® è progettato per steli che funzionano assialmente in cilindri idraulici, stantuffi e guide di steli.

Temperatura d'esercizio	-35 °C in +110 °C
Velocità di scorrimento	≤ 2 m/s

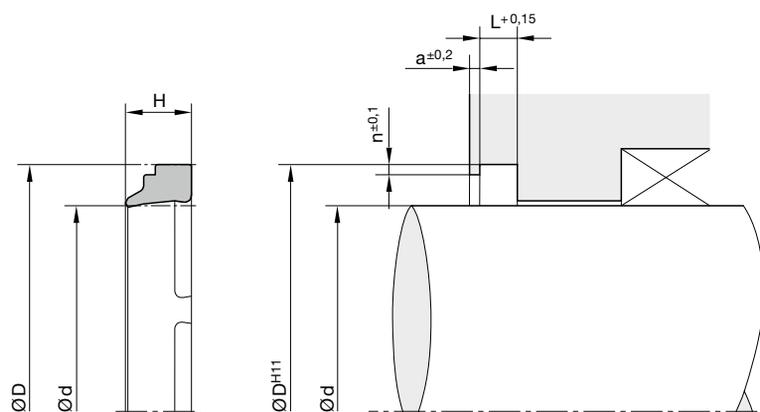
Materiali

La miscela Ultrathan® P5008 è un materiale Parker a base di poliuretano con una durezza pari a circa 93 Shore A. I principali vantaggi rispetto ad altri materiali in poliuretano attualmente disponibili sul mercato sono la maggiore resistenza al calore e all'usura.

Istruzioni di montaggio

L'anello raschiatore profilo A1 in Ultrathan® può essere inserito in semplici alloggiamenti. Il labbro del raschiatore non deve entrare in contatto con l'occhiello dello stelo del pistone o i pezzi di collegamento. Si consiglia tuttavia di posizionare il labbro del raschiatore fuori dall'alloggiamento, in modo che la sporczia raschiata possa essere facilmente rimossa.

Nel caso di condizioni operative speciali (carichi di pressione, temperatura, velocità specifici, uso in acqua, fluidi HFA, HFB ecc.), contattare il nostro ufficio tecnico per la scelta del materiale e del design più adatti ai particolari requisiti dell'applicazione.



Per la finitura superficiale, lo smusso e altre dimensioni di montaggio, vedere „Istruzioni generali di montaggio“.

d	D	H	L	a	n	Codice ordine	d	D	H	L	a	n	Codice ordine
12	20	7	4	1	1	A1 1010 P5008	97	105	7	4	1	1	A1 9045 P5008
14	22	7	4	1	1	A1 1015 P5008	100	108	7	4	1	1	A1 A010 P5008
16	24	7	4	1	1	A1 1025 P5008	105	117	10	5,5	1,5	1,5	A1 A035 P5008
18	26	7	4	1	1	A1 1035 P5008	110	122	10	5,5	1,5	1,5	A1 B010 P5008
20	28	7	4	1	1	A1 2005 P5008	120	132	10	5,5	1,5	1,5	A1 C010 P5008
22	30	7	4	1	1	A1 2010 P5008	125	137	10	5,5	1,5	1,5	A1 C020 P5008
25	33	7	4	1	1	A1 2025 P5008	128	140	10	5,5	1,5	1,5	A1 C035 P5008
28	36	7	4	1	1	A1 2035 P5008	130	142	10	5,5	1,5	1,5	A1 D010 P5008
30	38	7	4	1	1	A1 3005 P5008	140	152	10	5,5	1,5	1,5	A1 E010 P5008
32	40	7	4	1	1	A1 3010 P5008	145	157	10	5,5	1,5	1,5	A1 E035 P5008
35	43	7	4	1	1	A1 3025 P5008	150	162	10	5,5	1,5	1,5	A1 F005 P5008
36	44	7	4	1	1	A1 3030 P5008	160	172	10	5,5	1,5	1,5	A1 G010 P5008
38	46	7	4	1	1	A1 3035 P5008	170	182	10	5,5	1,5	1,5	A1 H010 P5008
40	48	7	4	1	1	A1 4005 P5008	180	192	10	5,5	1,5	1,5	A1 J010 P5008
42	50	7	4	1	1	A1 4015 P5008	190	202	10	5,5	1,5	1,5	A1 K015 P5008
45	53	7	4	1	1	A1 4030 P5008	200	212	10	5,5	1,5	1,5	A1 L003 P5008
48	56	7	4	1	1	A1 4050 P5008	220	235	13	6,5	2	2	A1 M010 P5008
50	58	7	4	1	1	A1 5005 P5008	230	245	13	6,5	2	2	A1 M016 P5008
50	62	10	5,5	1,5	1,5	A1 5010 P5008	240	255	13	6,5	2	2	A1 N015 P5008
55	63	7	4	1	1	A1 5035 P5008	260	275	13	6,5	2	2	A1 O005 P5008
56	64	7	4	1	1	A1 5040 P5008	275	290	13	6,5	2	2	A1 O075 P5008
60	68	7	4	1	1	A1 6005 P5008	325	340	13	6,5	2	2	A1 Q032 P5008
62	70	7	4	1	1	A1 6015 P5008							
63	71	7	4	1	1	A1 6020 P5008							
65	73	7	4	1	1	A1 6030 P5008							
70	78	7	4	1	1	A1 7005 P5008							
70	82	10	5,5	1,5	1,5	A1 7008 P5008							
75	83	7	4	1	1	A1 7025 P5008							
78	86	7	4	1	1	A1 7040 P5008							
80	88	7	4	1	1	A1 8002 P5008							
80	92	10	5,5	1,5	1,5	A1 8003 P5008							
85	93	7	4	1	1	A1 8025 P5008							
90	98	7	4	1	1	A1 9005 P5008							
95	103	7	4	1	1	A1 9030 P5008							

Ulteriori dimensioni su richiesta.



- Profilo di guarnizione robusto per le condizioni operative più difficili.
- Estrema resistenza all'usura.
- Adatto per il montaggio completamente automatica.
- Dimensioni secondo DIN ISO 6195, Tipo B.
- Semplice fabbricazione della sede di alloggiamento.

L'anello raschiatore profilo AF in Ultrathan® ha lo scopo di evitare la penetrazione di polvere, sporczia, sabbia e sfridi metallici nei cilindri idraulici. In tal modo si riduce il rischio di rigature causate da agenti contaminanti da fonti esterne intrappolati nelle parti di scorrimento. L'eccellente effetto di raschiatura si ottiene mediante il design speciale del labbro del raschiatore.

La collaudata mescola PU P5008, significa resistenza all'abrasione, minore deformazione permanente e robustezza rispetto all'impatto meccanico esterno. Per mezzo di un accoppiamento bloccato rispetto al diametro esterno dell'alloggiamento della guarnizione, il raschiatore viene tenuto in posizione nella sede di montaggio aperto assialmente. Grazie all'accoppiamento a filo del labbro del raschiatore con la testa del cilindro, il labbro gode di un alto grado di protezione da danni dovuti a cause esterne.

Il profilo AF offre un dispositivo di tenuta finale corretto da un punto di vista ingegneristico e, insieme alle nostre guarnizioni per steli profilo B3 e BU costituisce un sistema di tenuta collaudato nelle condizioni di campo più difficili.

Gamma di utilizzo

Cilindri e valvole idraulici.

Temperatura d'esercizio	-35 °C in +100 °C
Velocità di scorrimento	≤ 2 m/s

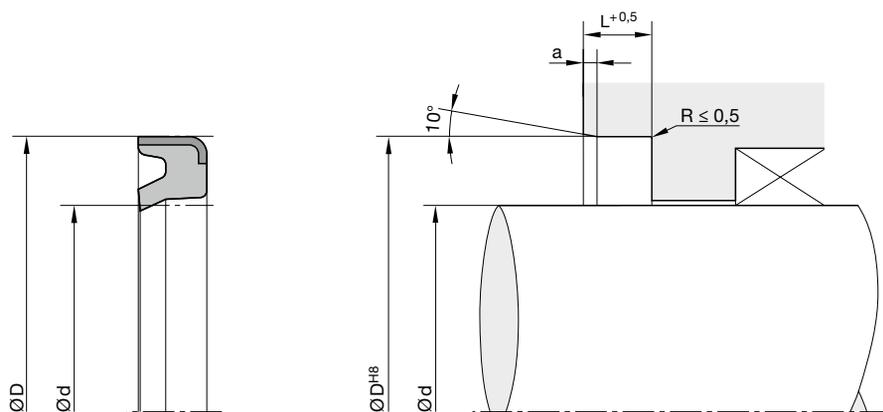
Materiali

Il materiale standard della parte in elastomero è Ultrathan® P5008, un composto Parker a base di poliuretano con una durezza pari a circa 93 Shore A. Rispetto ad altri materiali in poliuretano attualmente disponibili sul mercato, eccelle grazie alla maggiore resistenza al calore e all'usura.

Istruzioni di montaggio

Gli anelli raschiatori con profilo AF in Ultrathan® sono prodotti con un diametro esterno D leggermente sovradimensionato, garantendo in tal modo un accoppiamento bloccato sicuro nella sede D^{H8} dopo il montaggio. Qualsiasi contatto del labbro del raschiatore con gli occhielli dello stelo del pistone o altre parti di collegamento deve essere evitato.

Nel caso di condizioni operative speciali (carichi di pressione, temperatura, velocità specifici, uso in acqua, fluidi HFA, HFB ecc.), contattare il nostro ufficio tecnico per la scelta del materiale e del design più adatti ai particolari requisiti dell'applicazione.



Per la finitura superficiale, lo smusso e altre dimensioni di montaggio, vedere „Istruzioni generali di montaggio“.

d	D	L	a	ISO ¹⁾	Codice ordine	d	D	L	a	ISO ¹⁾	Codice ordine
20	30	7	1	•	AF 2030 Z5071*	85	99	8	1,5		AF 8509 Z5071
25	35	7	1	•	AF 2535 Z5071*	85	105	10	2		AF 8515 Z5071*
30	40	6	1		AF 3040 Z5071	90	100	7	1	•	AF 9020 Z5071
36	48	6	1		AF 3648 Z5071	90	104	8	1,5		AF 9033 Z5071
40	50	7	1	•	AF 4050 Z5071*	90	105	6	1		AF 9030 Z5071
40	52	6	1		AF 4052 Z5071	90	110	10	2		AF 9037 Z5071
45	55	7	1	•	AF 4555 Z5071*	95	109	8	1,5		AF 9505 Z5071
45	60	7,5	1		AF 4560 Z5071	100	114	8	1,5		AF A014 Z5071
50	60	7	1	•	AF 5060 Z5071*	100	115	7	1		AF A016 Z5071
50	65	7,5	1		AF 5064 Z5071	100	115	9	1,5	•	AF A015 Z5071*
56	70	7,5	1		AF 5656 Z5071	100	120	10	2		AF A021 Z5071
57,15	69,96	7,92	1,5		AF 5715 Z5071	101,6	114	8	1,5		AF A024 Z5071
60	70	7	1		AF 6005 Z5071	110	125	9	1,5	•	AF B025 Z5071
60	74	8	1,5		AF 6008 Z5107	110	126	9	1,5		AF B009 Z5071
60	75	-	0,7		AF 6028 Z5071	110	130	10	2		AF B011 Z5071
63	73	7	1	•	AF 6375 Z5071	120	140	8	1,5		AF C023 Z5071
63	78	7,5	1		AF 6378 Z5071	120	140	10	2		AF C024 Z5071
65	79	8	1,5		AF 6505 Z5071	125	140	9	2	•	AF C514 Z5071*
65	80	5	0,7		AF 6509 Z5071						
69,85	95,4	12,7	2		AF 6908 Z5071*						
70	80	7	1	•	AF 7005 Z5071						
70	84	8	1,5		AF 7016 Z5071						
70	85	7,5	1		AF 7085 Z5071						
71	86	5	0,7		AF 7110 Z5071						
75	85	7	1		AF 7505 Z5071						
75	89	8	1,5		AF 7537 Z5071						
75	90	5	0,7		AF 7590 Z5071						
76,5	96,5	10	2		AF 7696 Z5071*						
80	90	7	1	•	AF 8090 Z5071*						
80	94	8	1,5		AF 8013 Z5071						
80	95	5	0,7		AF 8005 Z5071						
80	100	10	2		AF 8021 Z5071						
82,55	108,08	12,7	2		AF 8205 Z5071*						
85	95	7	1		AF 8505 Z5071						

1) DIN ISO 6195, Tipo B

* Stampi non disponibili alla data di stampa.

Ulteriori dimensioni su richiesta.



L'anello raschiatore profilo AG in Ultrathan® ha lo scopo di evitare la penetrazione di polvere, sporczia, sabbia e sfridi metallici negli snodi sferici dell'estremità dello stelo di un cilindro idraulico. In tal modo si riduce il pericolo di „rigatura“ sul bullone girevole come risultato di contaminazione da agenti esterni. L'eccellente effetto di raschiatura si ottiene mediante il design speciale del labbro del raschiatore. Inoltre il labbro del raschiatore si apre durante la lubrificazione, consentendo la fuoriuscita del lubrificante in eccesso.

La collaudata miscela PU P5008 significa resistenza all'abrasione, minore deformazione permanente e robustezza rispetto all'impatto meccanico esterno. Per mezzo di un accoppiamento bloccato rispetto al diametro esterno dell'alloggiamento della guarnizione, il raschiatore viene tenuto in posizione nella sede di montaggio aperto assialmente. Grazie all'accoppiamento a filo del labbro del raschiatore con la maschera di rivettatura girevole, il labbro gode di un alto grado di protezione da danni dovuti a cause esterne.

- Profilo di guarnizione robusto per le condizioni operative più difficili.
- Estrema resistenza all'usura.
- Adatto per il montaggio completamente automatica.
- Semplice fabbricazione della sede di alloggiamento.

Gamma di utilizzo

Cilindri e valvole idraulici

Temperatura d'esercizio	-35 °C in +100 °C
Velocità di scorrimento	≤ 2 m/s

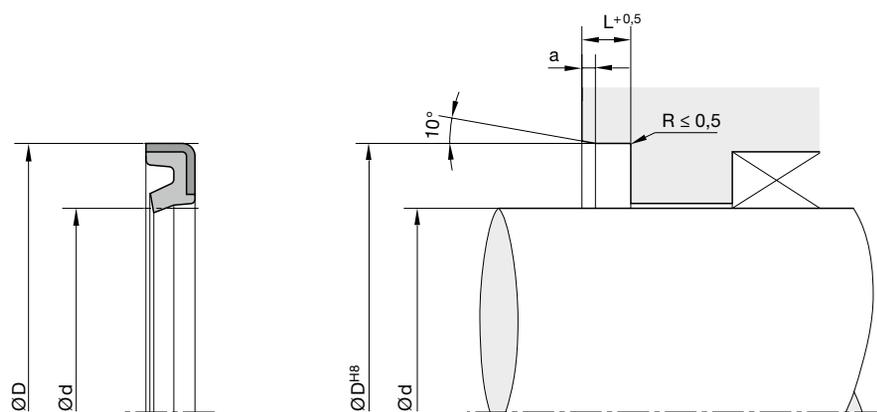
Materiali

Il materiale standard della parte in elastomero è Ultrathan® P5008, una miscela Parker a base di poliuretano con una durezza pari a circa 93 Shore A. Rispetto ad altri materiali in poliuretano attualmente disponibili sul mercato, eccelle grazie alla maggiore resistenza al calore e all'usura.

Istruzioni di montaggio

Gli anelli raschiatori con profilo AG in Ultrathan® sono prodotti con un diametro esterno D leggermente sovradimensionato, garantendo in tal modo un accoppiamento bloccato sicuro nella sede D^{H8} dopo il montaggio. Qualsiasi contatto del labbro del raschiatore con gli occhielli dello stelo del pistone o altre parti di collegamento deve essere evitato.

Nel caso di condizioni operative speciali (carichi di pressione, temperatura, velocità specifici, uso in acqua, fluidi HFA, HFB ecc.), contattare il nostro ufficio tecnico per la scelta del materiale e del design più adatti ai particolari requisiti dell'applicazione.



Per la finitura superficiale, lo smusso e altre dimensioni di montaggio, vedere „Istruzioni generali di montaggio“.

d	D	L	a	Codice ordine	d	D	L	a	Codice ordine
25	35	4	1	AG 2535 Z5071	120	135	6,5	1	AG C006 Z5071
30	40	4	1	AG 3040 Z5071	120	135	8	1,5	AG C120 Z5071
35	45	4	1	AG 3545 Z5071					
38	48	4	1	AG 3848 Z5071					
40	50	4	1	AG 4050 Z5071					
45	55	4	1	AG 4555 Z5071					
50	60	5	1	AG 5060 Z5071					
50	65	5	1	AG 050F Z5071					
55	65	4,2	1	AG 5565 Z5071					
60	70	4,5	1	AG 6071 Z5071					
60	75	5	1	AG 6028 Z5071					
63	80	5	1	AG 6380 Z5071					
65	80	5	1	AG 6509 Z5071					
70	80	4,5	1	AG 7081 Z5071					
70	85	5	1	AG 7005 Z5071					
70	85	7,5	1	AG 7085 Z5071					
71	86	5	1	AG 7110 Z5071					
75	90	5	1	AG 7590 Z5071					
80	90	4,5	1	AG 8091 Z5071					
80	95	5	1	AG 8005 Z5071					
80	95	6,5	1	AG 8006 Z5071					
85	95	4,5	1	AG 8596 Z5071					
85	100	4	1	AG 8500 Z5071					
85	100	6	1	AG 8506 Z5071					
90	105	4	1	AG 9005 Z5071					
90	105	6	1	AG 9030 Z5071					
95	110	6,5	1	AG 9510 Z5071					
95	110	8	1,5	AG 9511 Z5071					
100	115	7	1	AG A016 Z5071					
100	120	6,5	1	AG A020 Z5071					
105	120	7	1	AG A105 Z5071					
110	125	6,5	1	AG B023 Z5071					
110	125	8	1,5	AG B110 Z5071					
110	130	4,5	1	AG B131 Z5071					

Ulteriori dimensioni su richiesta.



L'anello raschiatore a doppio effetto profilo AH in Ultrathan® ha lo scopo di evitare la penetrazione di polvere, sporcizia, sabbia e sfridi metallici nei cilindri idraulici. In tal modo si riduce il rischio di rigature causate da agenti contaminanti da fonti esterne intrappolati nelle parti di scorrimento. L'eccellente effetto di raschiatura si ottiene mediante il design speciale del labbro del raschiatore. Inoltre il labbro di tenuta sul lato del fluido riduce il velo di olio residuo.

La collaudata miscela Ultrathan® P5008 significa resistenza all'abrasione, minore deformazione permanente e robustezza rispetto all'impatto meccanico esterno. Per mezzo di un accoppiamento bloccato della gabbia metallica rispetto al diametro esterno dell'alloggiamento della guarnizione, il raschiatore viene tenuto in posizione nella sede di montaggio aperto assialmente.

- Profilo di guarnizione robusto per le condizioni operative più difficili.
- Estrema resistenza all'usura.
- Adatto per il montaggio completamente automatica.
- La geometria del prodotto impedisce i depositi di sporcizia sulla faccia anteriore del cilindro.
- Semplice fabbricazione della sede di alloggiamento.

Gamma di utilizzo

Cilindri idraulici

Temperatura d'esercizio	-35 °C in +100 °C
Velocità di scorrimento	≤ 2 m/s

Materiali

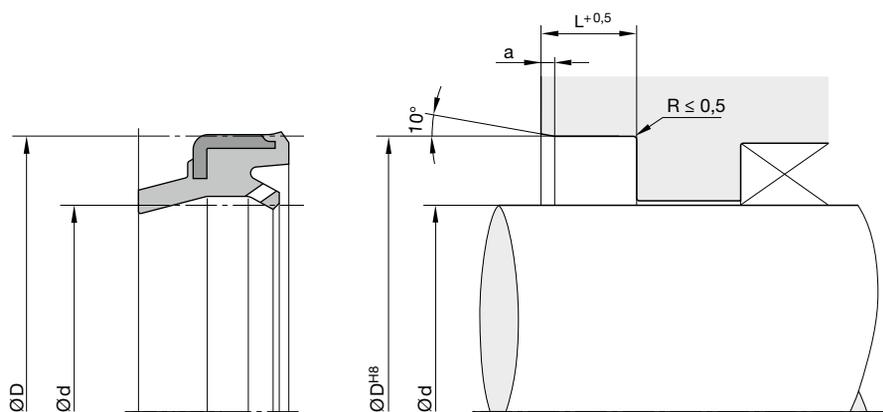
Ultrathan® P5008 è una miscela Parker a base di poliuretano con una durezza pari a circa 93 Shore A.

Rispetto ad altri materiali in poliuretano attualmente disponibili sul mercato, eccelle grazie alla maggiore resistenza al calore e all'usura.

Istruzioni di montaggio

Gli anelli raschiatori a doppio effetto con profilo AH sono prodotti con un diametro esterno D leggermente sovradimensionato, garantendo in tal modo un accoppiamento bloccato sicuro nella sede D^{H8} dopo il montaggio. Qualsiasi contatto del labbro del raschiatore con gli occhielli dello stelo del pistone o altre parti di collegamento deve essere evitato.

Nel caso di condizioni operative speciali (carichi di pressione, temperatura, velocità specifici, uso in acqua, fluidi HFA, HFB ecc.), contattare il nostro ufficio tecnico per la scelta del materiale e del design più adatti ai particolari requisiti dell'applicazione.



Per la finitura superficiale, lo smusso e altre dimensioni di montaggio, vedere „Istruzioni generali di montaggio“.

d	D	L	a	ISO ¹⁾	Codice ordine
20	30	7	1	•	AH 2030 Z5071*
22	32	7	1	•	AH 2232 Z5071*
25	35	7	1	•	AH 2535 Z5071*
28	38	7	1	•	AH 2838 Z5071*
32	42	7	1	•	AH 3242 Z5071*
36	46	7	1	•	AH 3646 Z5071*
40	50	7	1	•	AH 4050 Z5071*
45	55	7	1	•	AH 4555 Z5071*
50	60	7	1	•	AH 5060 Z5071*
56	66	7	1	•	AH 5666 Z5071*
60	70	7	1	•	AH 6070 Z5071
63	73	7	1	•	AH 6373 Z5071*
70	80	7	1	•	AH 7080 Z5071*
70	80	7	1,5		AH 7008 Z5071*
75	89	8	1,5		AH 7589 Z5071*
80	90	7	1	•	AH 8090 Z5071*
80	90	8	1,5		AH 8007 Z5071
80	94	8	1,5		AH 8095 Z5071
85	99	8	1,5		AH 8599 Z5071
90	100	7	1	•	AH 9010 Z5071*
90	100	9,5	1,5		AH 9007 Z5071
90	104	8	1,5		AH 9004 Z5071
90	109	8	1,5		AH 9509 Z5071
100	110	7	1,5		AH A010 Z5071
100	114	8	1,5		AH A114 Z5071
100	115	9	1	•	AH A115 Z5071*
115	125	9	1	•	AH A125 Z5071*
125	140	9	1	•	AH B140 Z5071*

1) DIN ISO 6195, Tipo B

* Stampi non disponibili alla data di stampa.

Ulteriori dimensioni su richiesta.



- Buona resistenza all'usura.
- Adatto per il montaggio completamente automatico.
- Resistenza alle alte temperature nel caso di scelta di mescola idonea.
- Eccellente resistenza ai fluidi nel caso di scelta di mescola idonea.

Grazie al profilo speciale, gli anelli raschiatori profilo AM impediscono la penetrazione di polvere, sporcizia, sabbia e sfridi metallici. La rigatura è ampiamente evitata. Di conseguenza le superfici scorrevoli sono protette e la durata delle guarnizioni è maggiore.

I diametri sovradimensionati garantiscono un accoppiamento forzato leggero durante il montaggio e impediscono la penetrazione di particelle estranee sul diametro esterno del raschiatore. Gli anelli raschiatori con profilo AM offrono una tenuta pulita sul cilindro; non sono necessari anelli filettati o piastre di tenuta speciali.

Gamma di utilizzo

Cilindri idraulici e pneumatici, ecc.

Temperatura d'esercizio	-35 °C in +100 °C
Impianti pneumatici	-35 °C in +80 °C
Velocità di scorrimento	≤ 2 m/s

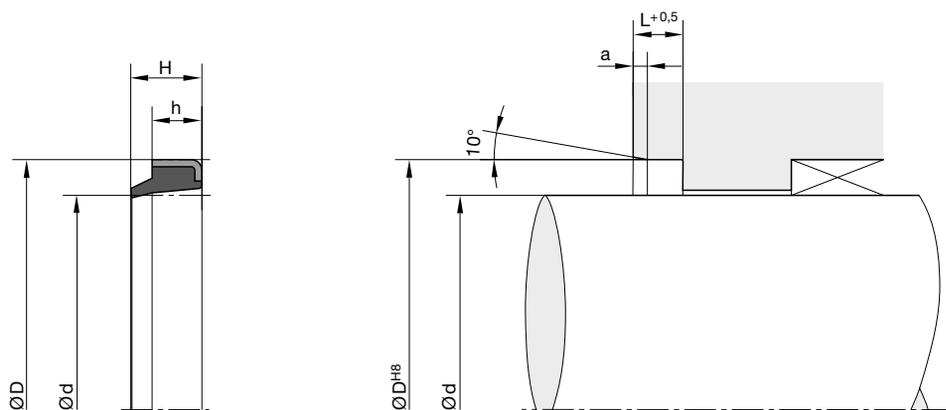
Materiali

La mescola standard per la parte in gomma del raschiatore è un elastomero NBR con una durezza pari a circa 90 Shore A (Z5053). Inoltre è disponibile una vasta gamma di dimensioni con elastomero FKM (Z5066).

Istruzioni di montaggio

Gli anelli raschiatori con profilo AM sono prodotti con un diametro esterno D leggermente sovradimensionato, garantendo in tal modo un accoppiamento bloccato sicuro nella sede D^{H8} dopo il montaggio. Qualsiasi contatto del labbro del raschiatore con gli occhielli dello stelo del pistone o altre parti di collegamento deve essere evitato.

Nel caso di condizioni operative speciali (carichi di pressione, temperatura, velocità specifici, uso in acqua, fluidi HFA, HFB ecc.), contattare il nostro ufficio tecnico per la scelta del materiale e del design più adatti ai particolari requisiti dell'applicazione.



Per la finitura superficiale, lo smusso e altre dimensioni di montaggio, vedere „Istruzioni generali di montaggio“.

d	D	H	h/L	a	ISO ¹⁾	Codice ordine	d	D	H	h/L	a	ISO ¹⁾	Codice ordine
6	13	4,5	3	0,6		AM 0018 Z5053	55	65	10	7	1,4		AM 5048 Z5053
10	16	4,5	3	0,6		AM 1016 Z5053	56	66	8	5	1		AM 5051 Z5053
10	20	8	5	1		AM 1020 Z5053	56	66	10	7	1,4	•	AM 5052 Z5053
12	20	6	4	0,8		AM 1029 Z5053	60	70	10	7	1,4		AM 6007 Z5053
12	22	8	5	1		AM 1030 Z5053	60	74	8	5	0,8		AM 6008 Z5053
14	22	4	3	0,6		AM 1035 Z5053	63	75	10	7	1,4		AM 6035 Z5053
16	22	4	3	0,6		AM 1053 Z5053	63	83	8	5	1		AM 6043 Z5053
16	26	8	5	1		AM 1055 Z5053	65	75	10	7	1,4		AM 6050 Z5053
18	28	10	7	1,4	•	AM 1080 Z5053	70	80	10	7	1,4	•	AM 7008 Z5053
20	28	5	3,5	0,8		AM 2001 Z5053	75	85	10	7	1,4		AM 7050 Z5053
20	30	6	4	0,8		AM 2003 Z5053	80	90	10	7	1,4	•	AM 8009 Z5053
20	30	10	7	1,4	•	AM 2005 Z5053	84	94	8	5	1		AM 8044 Z5053
22	28	9	5	1		AM 2012 Z5053	85	95	10	7	1,4		AM 8050 Z5053
22	32	10	7	1,4	•	AM 2015 Z5053	90	100	7	5	1		AM 9009 Z5053
24	35	8	5	1		AM 2435 Z5053	90	100	10	7	1,4	•	AM 9010 Z5053
25	35	10	7	1,4	•	AM 2048 Z5053	95	106	10	7	1,4		AM 9507 Z5053
28	40	10	7	1,4		AM 2087 Z5053	100	110	7	5	1		AM A007 Z5053
30	40	8	5	1		AM 3010 Z5053	100	110	10	7	1,4		AM A010 Z5053
30	40	10	7	1,4		AM 3012 Z5053	110	120	10	7	1,4		AM B020 Z5053
32	45	8	4	0,8		AM 3020 Z5053	115	125	10	7	1,4		AM B050 Z5053
32	45	10	7	1,4		AM 3022 Z5053	120	130	10	7	1,4		AM C030 Z5053
35	45	10	7	1,4		AM 3050 Z5053	125	140	12	9	1,8	•	AM C050 Z5053
36	45	10	7	1,4		AM 3054 Z5053	130	145	12	9	1,8		AM D001 Z5053
36	46	8	5	1		AM 3055 Z5053	140	155	12	9	1,8	•	AM E005 Z5053
40	50	8	5	1		AM 4004 Z5053	150	166	12	8	1,8		AM F003 Z5053
40	50	10	7	1,4	•	AM 4005 Z5053	160	176	12	8	1,8		AM G008 Z5053
42	52	10	7	1,4		AM 4022 Z5053	165	180	12	8	1,8		AM G060 Z5053
45	55	10	7	1,4	•	AM 4050 Z5053	170	185	14	10	2		AM H015 Z5053
45	60	10	7	1,4		AM 4052 Z5053	180	195	14	10	2		AM J009 Z5053
50	56	8	5	1		AM 5004 Z5053	200	220	16	12	2,4		AM L020 Z5053
50	60	8	5	1		AM 5007 Z5053	240	260	16	12	2,4		AM N010 Z5092
50	60	10	7	1,4	•	AM 5006 Z5053							
50	65	8	5	1		AM 5010 Z5053							
55	63	10	7	1,4		AM 5050 Z5053							

1) DIN ISO 6195, Tipo B
Ulteriori dimensioni su richiesta.



La funzione degli anelli raschiatori è impedire la penetrazione di polvere, sporcizia, sabbia e sfridi metallici negli steli e negli stantuffi con movimento assiale. In tal modo si evita ampiamente lo sviluppo di graffi, gli elementi guida e le guarnizioni sono protetti e la durata del sistema di tenuta è maggiore.

Il profilo AD è costituito da un anello raschiatore in PTFE e da un O-ring in elastomero come elemento di precarico. Combina due funzioni: raschiatura contro la contaminazione esterna e una funzione di tenuta che riduce il velo di olio residuo.

La combinazione di materiali dell'anello di tenuta (PTFE) e dell'O-ring (elastomero) rende questo prodotto adatto a una vasta gamma di applicazioni, in particolare per fluidi aggressivi e/o alte temperature. In alternativa è possibile scegliere differenti configurazioni secondo il singolo profilo applicativo.

- Eccellente resistenza all'usura
- L'attrito di primo distacco e dinamico minimo e nessuna tendenza all'incolaggio garantiscono un movimento uniforme anche a basse velocità.
- Buona efficienza energetica grazie al basso attrito.
- Resistenza alle alte temperature garantita dalla scelta della miscela adatta per l'O-ring.
- Compatibile a quasi tutti i fluidi grazie all'alta resistenza chimica dell'anello di tenuta e alla vasta scelta di materiali dell'O-ring.
- Dimensioni secondo DIN ISO 6195, Tipo C o Tipo D.
- Disponibile in diametri da 4 a 3000 mm.
- Montaggio in alloggiamenti chiusi e con rientranza.

Gamma di utilizzo

Temperatura d'esercizio	-30 °C in +100 °C ¹⁾
con O-ring FKM	-30 °C in +200 °C
Velocità di scorrimento	≤ 4 m/s

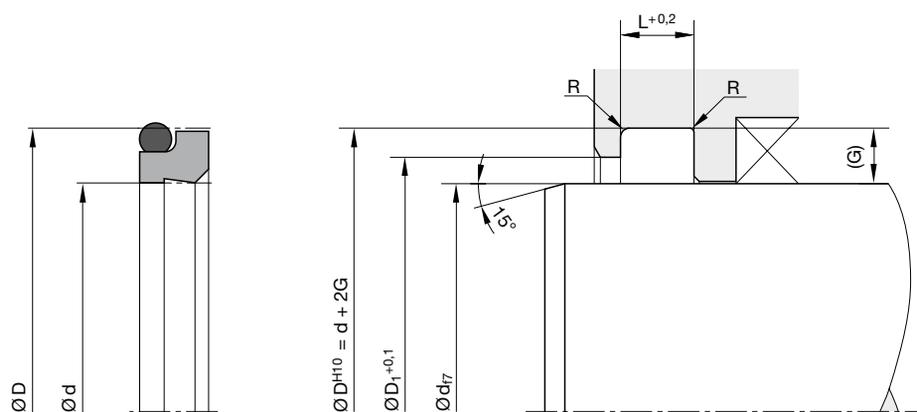
¹⁾ Per deviazioni dall'intervallo di temperatura standard, contattare il nostro ufficio tecnico, per la miscela dell'O-Ring più idonea.

Materiali

Anello raschiatore: Polon® 052, PTFE modificato con 40% di bronzo.

O-ring: N0674, elastomero NBR con 70 Shore A circa.

Nel caso di condizioni operative speciali (carichi di pressione, temperatura, velocità specifici, uso in acqua, fluidi HFA, HFB ecc.), contattare il nostro ufficio tecnico per la scelta del materiale e del design più adatti ai particolari requisiti dell'applicazione.



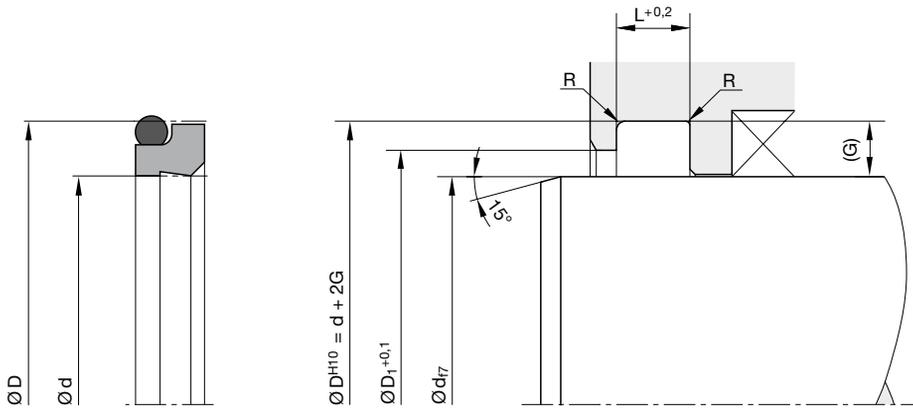
Per la finitura superficiale, lo smusso e altre dimensioni di montaggio, vedere „Istruzioni generali di montaggio“.

Dimensioni alloggiamento

N. serie	Sezione	Sezione O-ring (mm)	Intervallo Ø stelo consigliato d (mm)		Larghezza sede L (mm)	Profondità sede G (mm)	Ø Anello di ritenzione D ₁ (mm)	Raggio max. R (mm)	ISO ¹⁾	ISO ²⁾
			≥	<						
00590	A	1,78	6	12	3,7	2,40	d + 1,5	0,4	•	
00590	B	2,62	12	65	5,0	3,40	d + 1,5	0,4	•	
00590	C	3,53	65	250	6,0	4,40	d + 2,0	0,4		
00590	D	5,33	250	420	8,4	6,10	d + 2,0	0,4		
00590	E	6,99	420	650	11,0	8,00	d + 2,5	0,4		
00590	G	8,40	650	1000	14,0	10,00	d + 2,5	0,4		
00590	K	1,78	6	25	4,0	3,00	d + 2,5	0,4		•
00590	L	2,62	28	50	5,0	4,00	d + 3,0	0,4		•
00590	M	3,53	56	100	6,0	5,00	d + 3,0	0,4		•
00590	N	5,33	110	200	8,5	7,50	d + 4,0	0,4		•
00590	O	6,99	220	360	12,0	10,00	d + 6,0	0,4		•

1) Dimensioni alloggiamento secondo DIN ISO 6195, Tipo D.

2) Dimensioni alloggiamento secondo DIN ISO 6195, Tipo C.



Per la finitura superficiale, lo smusso e altre dimensioni di montaggio, vedere „Istruzioni generali di montaggio“.

Esempio di ordinazione

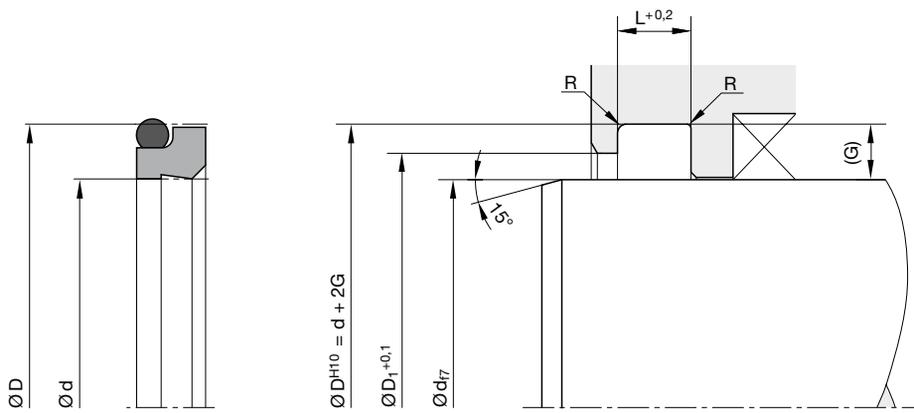
Diametro stelo 40 mm

AD 0400 052 00591 B (40,0 × 46,8 × 5,0)

AD	Profilo			
0400	Diametro stelo × 10			
052	Mescola			
00591	N. serie / codice mescola O-ring			
	00590	senza O-ring		
	00591	N0674 (NBR)	70 ^{±5} Shore A	-30/+110°C
	00592	V0747 (FKM)	75 ^{±5} Shore A	-25/+200°C
	00593	N3575 (NBR)	75 ^{±5} Shore A	-50/+110°C
	00594	E0540 (EPDM)	80 ^{±5} Shore A	-40/+150°C
	00595	N3578 (NBR)	75 ^{±5} Shore A	-30/+110°C
	00596	N0552 (NBR)	90 ^{±5} Shore A	-30/+100°C
	00597	N1173 (NBR)	70 ^{±5} Shore A	-30/+150°C
B	Sezione			

Tenere presente:

Per certe applicazioni può essere utile usare una sezione non standard, ridotta o più pesante. In tali casi, sostituire il codice di sezione standard (nell'esempio precedente: „B“) con quello desiderato (per esempio „A“ o „C“).

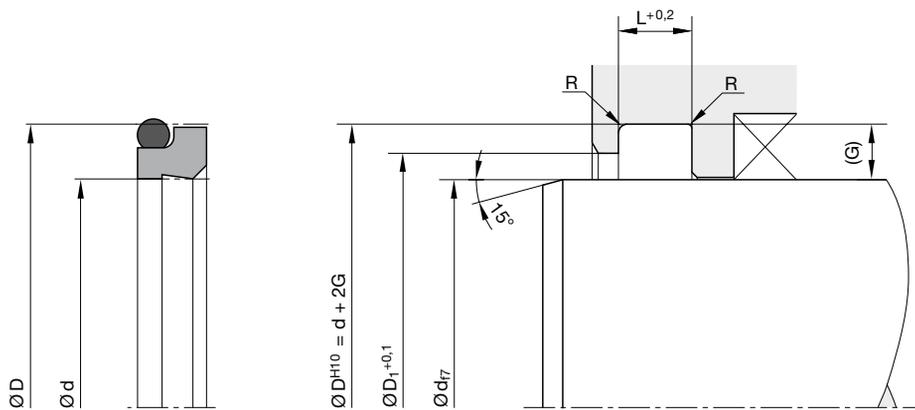


Per la finitura superficiale, lo smusso e altre dimensioni di montaggio, vedere „Istruzioni generali di montaggio“.

Dimensione standard

Dimensioni	Sede				N.	O-Ring		ISO ¹⁾
	Ø d (mm)	Ø D (mm)	Ø D ₁ (mm)	L (mm)		CS (mm)	ID (mm)	
0040	4	8,80	5,50	3,70	2-009	1,78	5,28	•
0050	5	9,80	6,50	3,70	2-010	1,78	6,07	•
0070	7	11,80	8,50	3,70	2-011	1,78	7,65	
0080	8	12,80	9,50	3,70	2-012	1,78	9,25	•
0100	10	14,80	11,50	3,70	2-013	1,78	10,82	•
0120	12	18,80	13,50	5	2-113	2,62	13,94	•
0140	14	20,80	15,50	5	2-114	2,62	15,54	•
0150	15	21,80	16,50	5	2-115	2,62	17,12	
0160	16	22,80	17,50	5	2-116	2,62	18,72	•
0180	18	24,80	19,50	5	2-117	2,62	20,29	•
0200	20	26,80	21,50	5	2-118	2,62	21,89	•
0240	24	30,80	25,50	5	2-120	2,62	25,07	
0250	25	31,80	26,50	5	2-121	2,62	26,64	•
0260	26	32,80	27,50	5	2-122	2,62	28,24	
0280	28	34,80	29,50	5	2-123	2,62	29,82	•
0300	30	36,80	31,50	5	2-124	2,62	31,42	
0320	32	38,80	33,50	5	2-126	2,62	34,59	•
0350	35	41,80	36,50	5	2-127	2,62	36,17	
0370	37	43,80	38,50	5	2-129	2,62	39,34	
0380	38	44,80	39,50	5	2-130	2,62	40,94	
0400	40	46,80	41,50	5	2-131	2,62	42,52	•
0420	42	48,80	43,50	5	2-132	2,62	44,12	
0450	45	51,80	46,50	5	2-134	2,62	47,29	•
0480	48	54,80	49,50	5	2-136	2,62	50,47	
0500	50	56,80	51,50	5	2-137	2,62	52,07	•
0520	52	58,80	53,50	5	2-138	2,62	53,64	
0550	55	61,80	56,50	5	2-140	2,62	56,82	
0580	58	64,80	59,50	5	2-142	2,62	59,99	
0600	60	66,80	61,50	5	2-143	2,62	61,60	
0650	65	73,80	67	6	2-231	3,53	66,27	

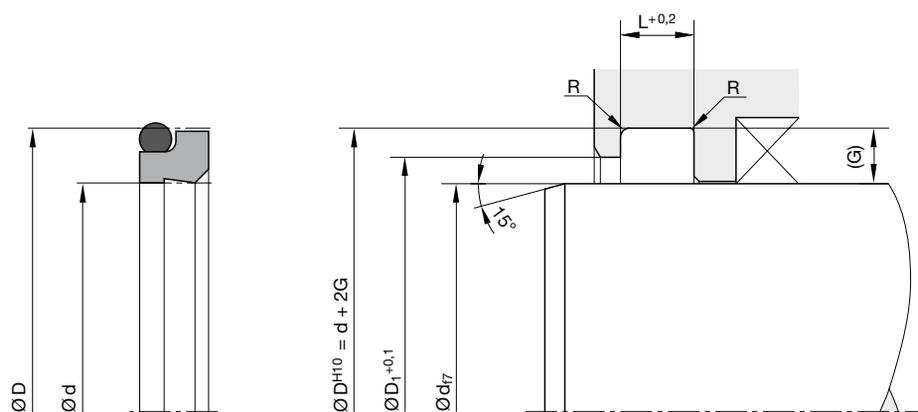
¹⁾ Dimensioni alloggiamento secondo DIN ISO 6195, Tipo C o Tipo D.
Ulteriori dimensioni su richiesta.



Per la finitura superficiale, lo smusso e altre dimensioni di montaggio, vedere „Istruzioni generali di montaggio“.

Dimensioni	Sede				N.	O-Ring		ISO ¹⁾
	Ø d (mm)	Ø D (mm)	Ø D ₁ (mm)	L (mm)		CS (mm)	ID (mm)	
0700	70	78,80	72	6	2-233	3,53	72,62	•
0750	75	83,80	77	6	2-234	3,53	75,79	
0800	80	88,80	82	6	2-236	3,53	82,14	•
0850	85	93,80	87	6	2-237	3,53	85,32	
0900	90	98,80	92	6	2-239	3,53	91,67	•
0950	95	103,80	97	6	2-241	3,53	98,02	
1000	100	108,80	102	6	2-242	3,53	101,19	•
1100	110	118,80	112	6	2-245	3,53	110,72	•
1200	120	128,80	122	6	2-249	3,53	123,42	
1250	125	133,80	127	6	2-250	3,53	126,59	•
1300	130	138,80	132	6	2-252	3,53	132,94	
1400	140	148,80	142	6	2-255	3,53	142,47	
1500	150	158,80	152	6	2-258	3,53	151,99	
1550	155	163,80	157	6	2-259	3,53	158,34	
1600	160	168,80	162	6	2-260	3,53	164,69	
1700	170	178,80	172	6	2-261	3,53	171,04	
1750	175	183,80	177	6	2-262	3,53	177,39	
1800	180	188,80	182	6	2-263	3,53	183,74	
1850	185	193,80	187	6	2-263	3,53	183,74	
1900	190	198,80	192	6	2-264	3,53	190,09	
1950	195	203,80	197	6	2-265	3,53	196,44	
2000	200	208,80	202	6	2-266	3,53	202,79	
2100	210	218,80	212	6	2-267	3,53	209,14	
2200	220	228,80	222	6	2-269	3,53	221,84	
2250	225	233,80	227	6	2-270	3,53	228,19	
2300	230	238,80	232	6	2-271	3,53	234,54	
2400	240	248,80	242	6	2-272	3,53	240,89	
2500	250	258,80	252	6	2-274	3,53	253,59	•
2600	260	272,20	262	8,40	2-378	5,33	266,07	
2700	270	282,20	272	8,40	2-379	5,33	278,77	

¹⁾ Dimensioni alloggiamento secondo DIN ISO 6195, Tipo C o Tipo D.
Ulteriori dimensioni su richiesta.



Per la finitura superficiale, lo smusso e altre dimensioni di montaggio, vedere „Istruzioni generali di montaggio“.

Dimensioni	Sede				N.	O-Ring		ISO ¹⁾
	Ø d (mm)	Ø D (mm)	Ø D ₁ (mm)	L (mm)		CS (mm)	ID (mm)	
2800	280	292,20	282	8,40	2-379	5,33	278,77	•
2900	290	302,20	292	8,40	2-380	5,33	291,47	
3000	300	312,20	302	8,40	2-381	5,33	304,17	
3100	310	322,20	312	8,40	2-381	5,33	304,17	
3200	320	332,20	322	8,40	2-382	5,33	329,57	•
3300	330	342,20	332	8,40	2-382	5,33	329,57	
3400	340	352,20	342	8,40	2-382	5,33	329,57	
3500	350	362,20	352	8,40	2-383	5,33	354,97	
3600	360	372,20	362	8,40	2-383	5,33	354,97	•
3700	370	382,20	372	8,40	2-383	5,33	354,97	
3800	380	392,20	382	8,40	2-384	5,33	380,37	
3900	390	402,20	392	8,40	2-384	5,33	380,37	
4000	400	412,20	402	8,40	2-385	5,33	405,26	
4100	410	422,20	412	8,40	2-385	5,33	405,26	
4200	420	432,20	422,50	8,40	2-386	5,33	430,66	
4300	430	446	432,50	11	2-463	6,99	430,66	
4400	440	456	442,50	11	2-464	6,99	443,38	
4500	450	466	452,50	11	2-465	6,99	456,03	
4600	460	476	462,50	11	2-466	6,99	468,76	
4700	470	486	472,50	11	2-466	6,99	468,76	
4800	480	496	482,50	11	2-467	6,99	481,46	
4900	490	506	492,50	11	2-468	6,99	494,16	
5000	500	516	502,50	11	2-469	6,99	506,86	

¹⁾ Dimensioni alloggiamento secondo DIN ISO 6195, Tipo C o Tipo D.
Ulteriori dimensioni su richiesta.



Il raschiatore AV protegge l'intero impianto idraulico da polvere, sporcizia, umidità e altri fattori ambientali.

Lo schermo antisporcico del raschiatore impedisce il passaggio di umidità nella sede, sotto il raschiatore. In tal modo è possibile evitare la corrosione nella sede. Nelle applicazioni con lo stelo del pistone in posizione verticale, lo schermo antisporcico per la protezione della sede della guarnizione è particolarmente efficace. L'acqua che scorre sullo stelo viene deviata e non entra nella sede del raschiatore. Grazie all'accoppiamento bloccato nella sede e al foro di scarico della pressione, il rischio che il raschiatore venga spinto fuori dal cilindro è minimo.

- Profilo di guarnizione robusto per le condizioni operative più difficili.
- Estrema resistenza all'usura.
- Eccellente resistenza ai fluidi nel caso di scelta di miscela idonea.
- Sono disponibili mescole adeguate per i requisiti speciali nel settore dei processi chimici.
- Sono disponibili mescole adeguate per i requisiti speciali del settore alimentare.
- La geometria del prodotto impedisce i depositi di sporcizia sulla faccia anteriore del cilindro.
- Lo schermo anti sporco, previene l'intrusione di sporco ed emulsioni quando il cilindro lavora in verticale.
- Montaggio in alloggiamenti chiusi e con rientranza.
- Ulteriori dimensioni sono realizzabili meccanicamente con tempi di consegna ridotti.

Gamma di utilizzo

Il raschiatore AV può essere utilizzato in tutti i cilindri idraulici ed è particolarmente adatto alle applicazioni mobile.

Temperatura d'esercizio	-35 °C in +100 °C
Velocità di scorrimento	≤ 2 m/s

Materiali

Il materiale standard è Ultrathar® P5008, un composto Parker a base di poliuretano con una durezza pari a circa 93 Shore A. Rispetto ai gradi di poliuretano standard è caratterizzato da maggiore resistenza termica e all'idrolisi e da una minore deformazione da compressione.

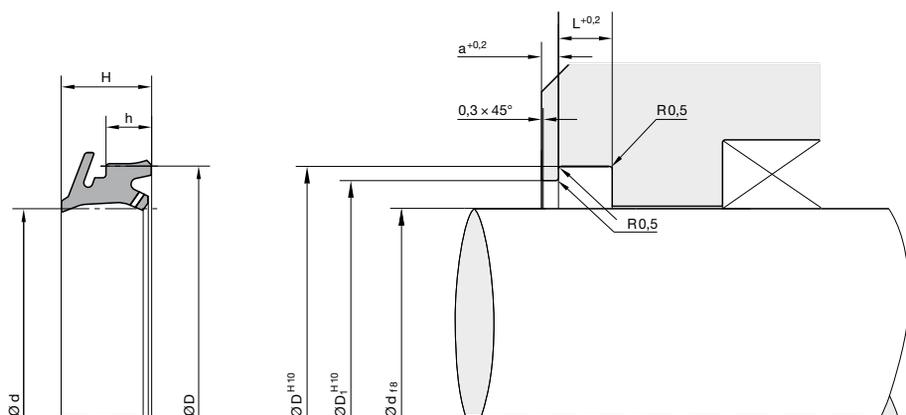
Istruzioni di montaggio

Il raschiatore doppio labbro AV può essere facilmente inserito in sedi dal design molto semplice. Qualsiasi contatto del labbro del raschiatore con gli occhielli dello stelo del pistone o altre parti di collegamento deve essere evitato.

Tuttavia si consiglia di lasciare all'esterno dell'alloggiamento il labbro anti sporco del raschiatore, in modo che la sporcizia raschiata cada.

La protezione anteriore fornisce una migliore protezione alla parte anteriore del cilindro.

Nel caso di condizioni operative speciali (carichi di pressione, temperatura, velocità specifici, uso in acqua, fluidi HFA, HFB ecc.), contattare il nostro ufficio tecnico per la scelta del materiale e del design più adatti ai particolari requisiti dell'applicazione.



d	D	H	L	a	D ₁	Codice ordine
28	36	7,75	4	1	34	AV2836P5008*
30	38	7,75	4	1	36	AV3038P5008*
36	44	7,75	4	1	42	AV3644P5008*
40	48	7,75	4	1	46	AV4048P5008
45	53	7,75	4	1	51	AV4553P5008
56	68	10	5,5	1,5	65	AV5668P5008*
63	75	10	5,5	1,5	72	AV6375P5008*
80	92	10	5,5	1,5	89	AV8092P5008*
100	115	16	9,5	3	110	AVA115P5008*
125	140	16	9,5	3	135	AVC140P5008*
140	155	16	9,5	3	150	AVE155P5008*
160	175	16	9,5	3	170	AVJ020P5008*
180	195	16	9,5	3	190	AVK195P5008*
200	215	16	9,5	3	210	AVL215P5008*

* Stampi non disponibili alla data di stampa.



Lo scopo del raschiatore a doppio labbro profilo AY in Ultrathan® è impedire la penetrazione di polvere, sporcizia, sabbia e sfridi metallici. Si ottiene mediante un design speciale che impedisce ampiamente la rigatura, protegge le parti di guida e aumenta la durata delle guarnizioni. Inoltre il labbro di tenuta rivolto verso il fluido riduce il velo di olio residuo. L'anello raschiatore a doppio effetto con profilo AY chiude lo stelo nella direzione del cilindro. Per il montaggio non sono necessari anelli filettati o staffe speciali. Non sono necessarie tolleranze ristrette né inserti metallici. Il raschiatore è fornito come anello continuo e può essere facilmente premuto nella sede.

La mescola in poliuretano garantisce eccellenti proprietà rispetto a funzionamento a secco, maggiore resistenza all'usura e durata estesa, grazie alla buona resistenza all'ozono e alle radiazioni causati dalle condizioni atmosferiche.

Si consiglia il raschiatore a doppio labbro con profilo AY in Ultrathan® quando si utilizzano guarnizioni per steli in PTFE o quando il velo di olio residuo deve essere mantenuto al minimo.

- Estrema resistenza all'usura.
- Eccellente resistenza ai fluidi nel caso di scelta di mescola idonea.
- Sono disponibili mescole adeguate per i requisiti speciali nel settore dei processi chimici.
- Sono disponibili mescole adeguate per i requisiti speciali del settore alimentare.
- Dimensioni secondo DIN ISO 6195, Tipo C.
- Montaggio in alloggiamenti chiusi e con rientranza.
- Ulteriori dimensioni sono realizzabili meccanicamente con tempi di consegna ridotti.

Gamma di utilizzo

Gli anelli raschiatori a doppio effetto con profilo AY sono progettati per steli che funzionano assialmente in cilindri idraulici e pneumatici, stantuffi, sollevatori e guide di steli.

Temperatura d'esercizio	-35 °C in +100 °C
Impianti pneumatici	-35 °C in +80 °C
Velocità di scorrimento	≤ 2 m/s

Materiali

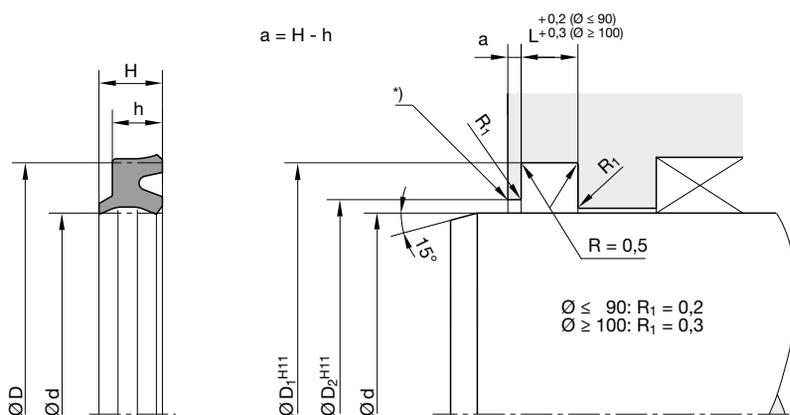
Ultrathan® P5008 è un composto Parker a base di poliuretano con una durezza pari a circa 93 Shore A. Rispetto ad altri materiali in poliuretano attualmente disponibili sul mercato, eccelle grazie alla maggiore resistenza al calore e all'idrolisi e a valori di deformazione da compressione inferiori.

Istruzioni di montaggio

L'anello raschiatore a doppio effetto con profilo AY può essere inserito facilmente in sedi dal design semplice. Qualsiasi contatto del labbro del raschiatore con gli occhielli dello stelo del pistone o altre parti di collegamento deve essere evitato.

Tuttavia si consiglia di lasciare all'esterno dell'alloggiamento il labbro del raschiatore, in modo che la sporcizia raschiata cada.

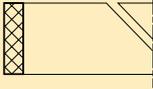
Nel caso di condizioni operative speciali (carichi di pressione, temperatura, velocità specifici, uso in acqua, fluidi HFA, HFB ecc.), contattare il nostro ufficio tecnico per la scelta del materiale e del design più adatti ai particolari requisiti dell'applicazione.



Per la finitura superficiale, lo smusso e altre dimensioni di montaggio, vedere „Istruzioni generali di montaggio“.

d	D	H	h	D ₂	L	ISO ¹⁾	Codice ordine	d	D	H	h	D ₂	L	ISO ¹⁾	Codice ordine
8	13	4,1	3,1	10,5	3,5		AY 0080 P5008	138	158	9,5	7,5	142	8,5		AY D838 P5008
10	16	4,8	3,6	12,5	4	•	AY 1003 P5008	140	155	9,5	7,5	144	8,5	•	AY E001 P5008
12	18	4,8	3,6	14,5	4	•	AY 1020 P5008	160	175	9,5	7,5	164	8,5	•	AY G001 P5008
14	20	4,8	3,6	16,5	4	•	AY 1040 P5008								
15	21	4,8	3,6	17,5	4		AY 1521 P5008								
16	22	4,8	3,6	18,5	4	•	AY 1059 P5008								
18	24	4,8	3,6	20,5	4	•	AY 1080 P5008								
20	26	4,8	3,6	22,5	4	•	AY 2026 P5008								
22	28	4,8	3,6	24,5	4	•	AY 2020 P5008								
25	31	4,8	3,6	27,5	4	•	AY 2050 P5008								
28	36	5,8	4,5	31	5	•	AY 2080 P5008								
30	38	5,8	4,5	33	5		AY 3001 P5008								
32	40	5,8	4,5	35	5	•	AY 3002 P5008								
35	43	5,8	4,5	38	5		AY 3039 P5008								
36	44	5,8	4,5	39	5	•	AY 3060 P5008								
37	45	5,8	4,5	40	5		AY 3070 P5008								
40	48	5,8	4,5	43	5	•	AY 4002 P5008								
45	53	5,8	4,5	48	5	•	AY 4045 P5008								
50	58	5,8	4,5	53	5	•	AY 5002 P5008								
51	59	5,8	4,5	54	5		AY 5010 P5008								
55	65	6,8	5,3	58	6		AY 5050 P5008								
56	66	6,8	5,3	59	6	•	AY 5060 P5008								
60	70	6,8	5,3	63	6		AY 6003 P5008								
63	73	6,8	5,3	66	6	•	AY 6030 P5008								
65	75	6,8	5,3	68	6		AY 6065 P5008								
70	80	6,8	5,3	73	6	•	AY 7000 P5008								
75	85	6,8	5,3	78	6		AY 7085 P5008								
80	90	6,8	5,3	83	6	•	AY 8030 P5008								
85	95	6,8	5,3	88	6		AY 8050 P5008								
90	100	6,8	5,3	93	6	•	AY 9000 P5008								
100	110	6,8	5,3	103	6	•	AY A005 P5008								
110	125	9,5	7,5	114	8,5	•	AY B000 P5008								
120	135	9,5	7,5	124	8,5	•	AY C020 P5009								
125	140	9,5	7,5	129	8,5	•	AY C030 P5008								

1) DIN ISO 6195, Tipo C, per cilindri ISO 6020-2.
Ulteriori dimensioni su richiesta.

Sezione profilo	Riferimento profilo	Pagina
Elementi guida		
	F3	51
	FC	57
	FR	59
	FK	65

Elementi guida

Anelli e fasce di guida impediscono il contatto metallico tra pistoni e cilindri o steli dove le forze agiscono perpendicolarmente alla direzione del movimento.

Queste forze laterali (F) portano a una distribuzione della pressione come mostrato nella fig. 1. Nella pratica, il calcolo basato sulla superficie proiettata si è dimostrato un metodo semplice e più utile. Significa che l'area che supporta il carico (A) può essere calcolata dalla lunghezza (H) moltiplicata per il diametro (D) (vedere fig. 2). La superficie ottenuta è circa 5 volte maggiore dell'area di supporto prevista della fig. 1, quindi è necessario tenere conto di carichi specifici inferiori. Per ottenere gli stessi valori per le forze laterali „F“, il carico specifico deve essere solo 1/5 della forza max. mostrata nella fig. 1. Le forze specifiche ammesse indicate ($F_{perm.}$) ne tengono conto e la pressione specifica ammissibile indicata è relativa all'area proiettata come mostrato nella fig. 2.

I valori dei giochi (e) o dei diametri di spalla specificati nei disegni e nelle tabelle garantiscono la massima efficienza degli elementi guida.

Per il funzionamento insieme a una guarnizione, tuttavia, il gioco di estrusione (e) specificato per questa particolare guarnizione è l'elemento più importante. In particolare con alte pressioni, il gioco massimo dietro la guarnizione deve rappresentare la base per la determinazione del diametro della spalla del pistone tra guarnizione e nastro guida (consultare il capitolo „Tolleranza massima gioco“). Se si utilizzano le misure e le tolleranze nominali specificate per calcolare il diametro del fondo della sede dei nastri guida, si ottiene la qualità di guida ottimale e si impedisce il contatto metallico.

Figura:

H = Lunghezza del nastro guida

Figura 1:

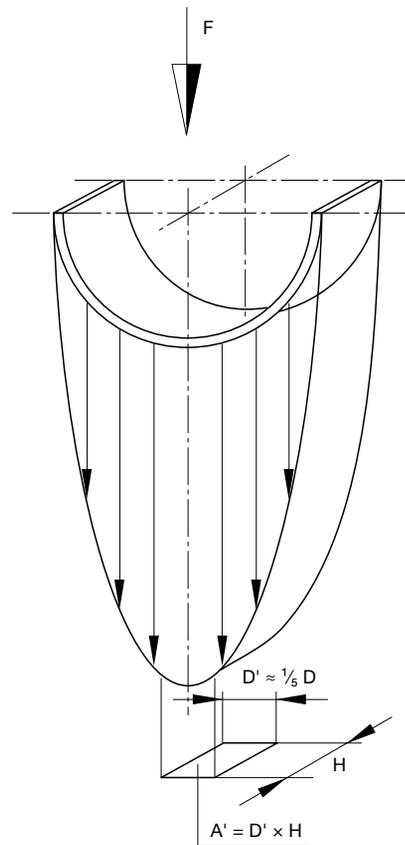
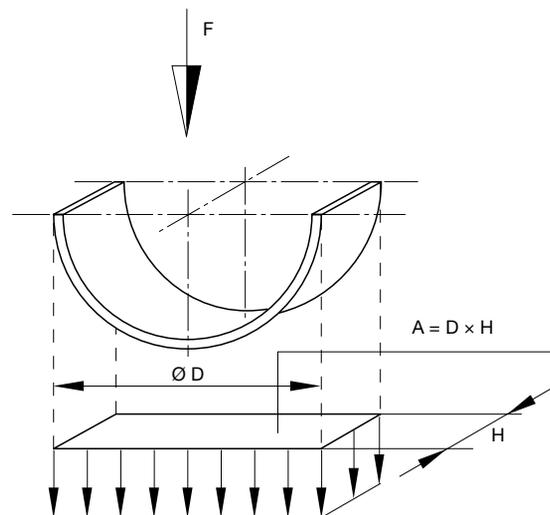


Figura 2:





La fascia di guida F3 è progettata in particolare per l'uso in cilindri idraulici.

- Effetto di assorbimento delle vibrazioni.
- Ottime proprietà di funzionamento in condizioni con poca lubrificazione.
- Alta capacità di carico (forza compressiva), bassa usura e attrito ridotto grazie allo speciale additivo di bronzo nel materiale PTFE.
- Disponibile anche in rotoli.
- Ampia disponibilità dimensionale.
- Adatto alle riparazioni di cilindri.
- Ideale per grandi diametri.
- Montaggio in alloggiamenti chiusi e con rientranza.

Gamma di utilizzo

Temperatura d'esercizio	-100 °C in +200 °C
Velocità di scorrimento	≤ 5 m/s

Materiali

Standard: Polon® 052, PTFE + 40% bronzo.

Su richiesta: Polon® 062, PTFE + 60% bronzo.

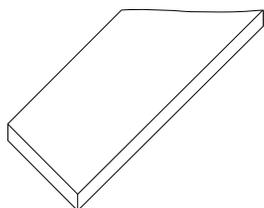
Per i cilindri realizzati con leghe, metallo leggero e acciaio di qualità, si consiglia l'uso del composto Polon® 033 (PTFE + 25% carbonio).

Istruzioni di montaggio

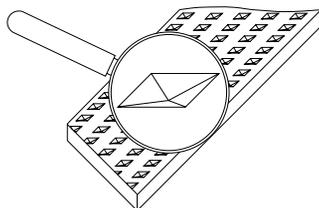
Le dimensioni del gioco „e“ garantiscono un durata ottimale delle fasce di guida. Per le guarnizioni, tuttavia, devono essere considerati i giochi „e“ indicati nelle relative pagine del catalogo quando è essenziale osservare condizioni operative piene („Gamma di applicazione“) per le guarnizioni.

Nel caso di condizioni operative speciali (carichi di pressione, temperatura, velocità specifici, uso in acqua, fluidi HFA, HFB ecc.), contattare il nostro ufficio tecnico per la scelta del materiale e del design più adatti ai particolari requisiti dell'applicazione.

Superfici

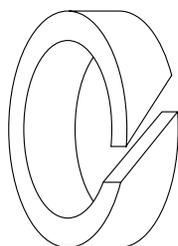


Fascia guida F3:
levigato (standard)

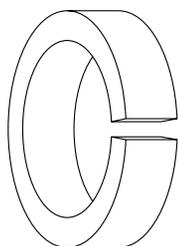


Fascia guida FW:
strutturato (su richiesta)

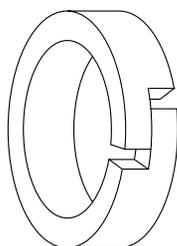
Tipi di taglio



Tipo A
(taglio obliquo)



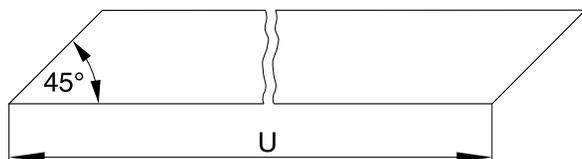
Tipo S
(taglio dritto)



Tipo Z
(taglio a gradino)

I tipi A ed S sono utilizzati per cuscinetti per cui è imperativo che la pressione di sistema sia esercitata sulle guarnizioni. Sono progettati come „cuscinetti aperti“ con un gioco ben definito. Il tipo Z è un cuscinetto chiuso, che in certe applicazioni è utilizzato come guarnizione e cuscinetto combinati.

Calcolo della lunghezza „U“



La lunghezza „U“ del nastro deve essere calcolata dalla circonferenza media meno il gioco sulla giunzione „k“. I valori di k indicati nella tabella sono basati su un aumento di temperatura di 120 °C (S = spessore del fascia di guida).

Calcolo della lunghezza „U“

Ø D cilindro Ø d stelo (mm)	Lunghezza U		Tolleranza (mm)	Gioco k (mm)
	Pistone	Stelo		
≤ 45	$U = \pi \cdot (D - S) - k$	$U = \pi \cdot (d + S) - k$	±0,25	1,8
> 45			±0,40	3,5
> 80			±0,60	4,4
> 100			±0,80	5,6
> 125			±1,00	6,6
> 150			±1,20	8,0
> 180			±1,40	9,5
> 215			±1,60	12,0
> 270			±1,80	15,5
> 330			±2,00	19,0

Selezione della larghezza L della guida assiale

Scegliere la curva adatta per le tolleranze di guida applicabili. Si noti che più è precisa la guida, minore è il valore di epsilon selezionato.

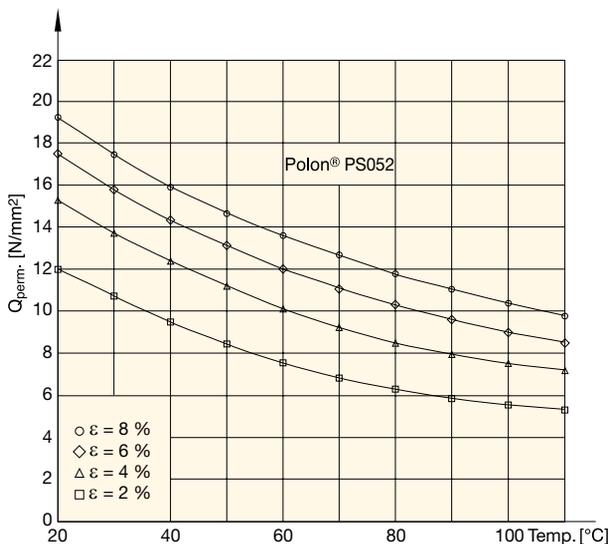
La formula di seguito fornisce la larghezza di guida minima:

$$L \geq \frac{F}{Q (d_i - k \cdot \sqrt{2})}$$

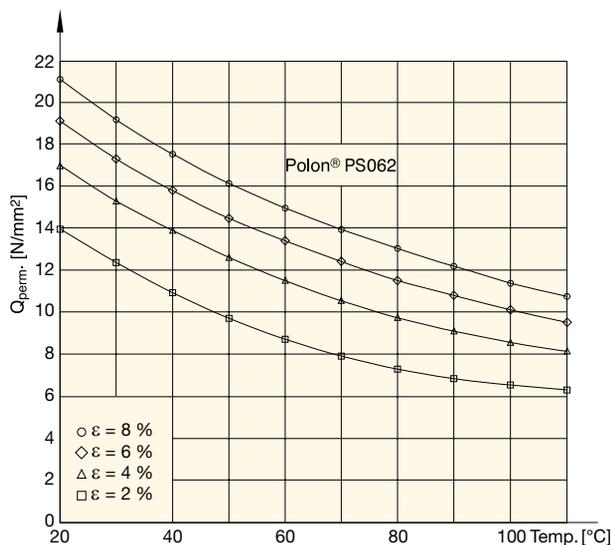
- d = diametro interno [mm]
- k = gioco [mm]
- L = larghezza guida [mm]
- $Q_{perm.}$ = carico specifico ammesso [N/mm^2]
- F = forza laterale [N]

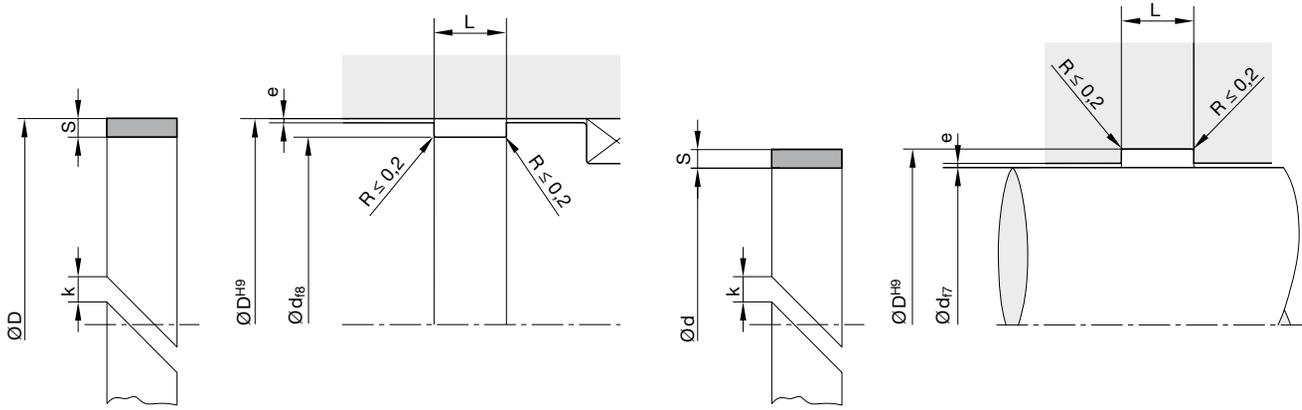
Si consiglia di utilizzare sempre la larghezza di guida maggiore possibile, anche se il calcolo genera un valore inferiore.

Carico specifico ammesso $Q_{perm.}$ rispetto alla temperatura t e alla relativa impostazione permanente ϵ per la miscela Polon® 052:



Carico specifico ammesso $Q_{perm.}$ rispetto alla temperatura t e alla relativa impostazione permanente ϵ per la miscela Polon® 062:

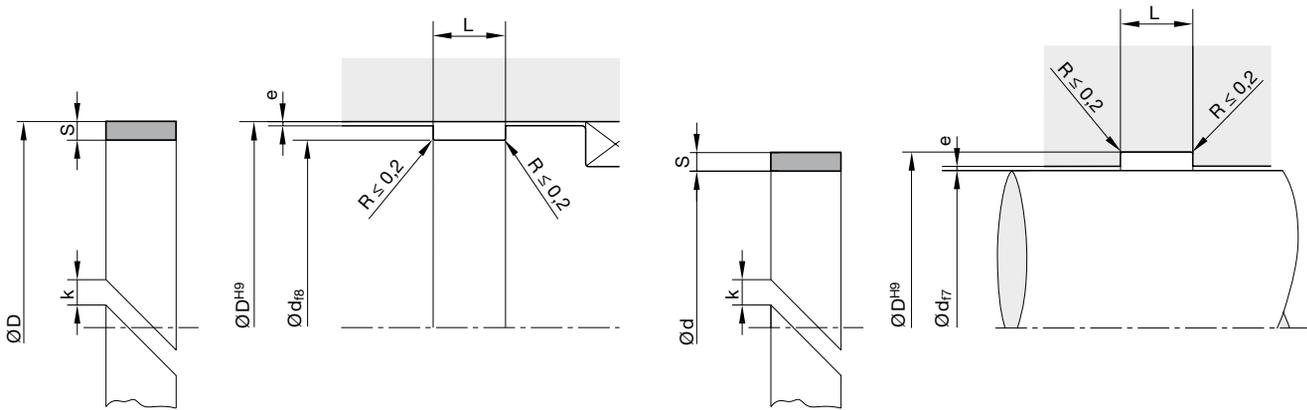




Per la finitura superficiale, lo smusso e altre dimensioni di montaggio, vedere „Istruzioni generali di montaggio“.

Dimensioni alloggiamento

N. serie	Intervallo Ø stelo consigliato d/D (mm)	Fascia di guida		Sede		
		S (mm)	L (mm)	d (mm)	D (mm)	e (mm)
15063	≤ 50	1,50 ^{+0,02} _{-0,03}	6,3 ^{+0,1}	D - 3,0	d + 3,0	0,25
15081	≤ 50	1,50 ^{+0,02} _{-0,03}	8,1 ^{+0,1}	D - 3,0	d + 3,0	0,25
15100	≤ 50	1,50 ^{+0,02} _{-0,03}	10,0 ^{+0,1}	D - 3,0	d + 3,0	0,25
15150	≤ 50	1,50 ^{+0,02} _{-0,03}	15,0 ^{+0,1}	D - 3,0	d + 3,0	0,25
16025	≤ 50	1,55 ^{+0,02} _{-0,03}	2,5 ^{+0,1}	D - 3,1	d + 3,1	0,25
16040	≤ 51	1,55 ^{+0,02} _{-0,03}	4,0 ^{+0,1}	D - 3,1	d + 3,1	0,25
20063	≤ 50	2,00 ^{-0,05}	6,3 ^{+0,1}	D - 4,0	d + 4,0	0,30
20081	≤ 51	2,00 ^{-0,05}	8,1 ^{+0,1}	D - 4,0	d + 4,0	0,30
20097	> 50	2,00 ^{-0,05}	9,7 ^{+0,1}	D - 4,0	d + 4,0	0,30
20150	> 50	2,00 ^{-0,05}	15,0 ^{+0,2}	D - 4,0	d + 4,0	0,30
20200	> 50	2,00 ^{-0,05}	20,0 ^{+0,2}	D - 4,0	d + 4,0	0,30
25042	> 50	2,50 ^{-0,05}	4,2 ^{+0,2}	D - 5,0	d + 5,0	0,40
25056	> 50	2,50 ^{-0,05}	5,6 ^{+0,1}	D - 5,0	d + 5,0	0,40
25063	> 50	2,50 ^{-0,05}	6,3 ^{+0,1}	D - 5,0	d + 5,0	0,40
25081	> 50	2,50 ^{-0,05}	8,1 ^{+0,1}	D - 5,0	d + 5,0	0,40
25097	> 50	2,50 ^{-0,05}	9,7 ^{+0,1}	D - 5,0	d + 5,0	0,40
25150	> 50	2,50 ^{-0,05}	15,0 ^{+0,2}	D - 5,0	d + 5,0	0,40
25200	> 50	2,50 ^{-0,05}	20,0 ^{+0,2}	D - 5,0	d + 5,0	0,40
25250	> 50	2,50 ^{-0,05}	25,0 ^{+0,2}	D - 5,0	d + 5,0	0,40
25300	> 50	2,50 ^{-0,05}	30,0 ^{+0,2}	D - 5,0	d + 5,0	0,40



Per la finitura superficiale, lo smusso e altre dimensioni di montaggio, vedere „Istruzioni generali di montaggio“.

Esempio di ordinazione guida pistone

Superficie di accoppiamento acciaio
 Superfici levigata
 Diametro pistone 80 mm
 Sede 9,7 x 2,5 mm

a) per il metro F3 0000 052 25097 A (9,7 x 2,5)
 b) tagliato a misura F3 0800 052 25097 A (9,7 x 2,5 x 239,0)
 F3 Profilo
 0800 Diametro pistone x 10 (per il metro: 0000)
 052 Mescola
 25097 N. serie
 A Tipo di taglio

Esempio di ordinazione guida stelo

Superfici strutturata
 Diametro stelo 50 mm
 Diametro esterno sede $OD = ID + 2S$
 Sede 6,3 x 2,5 mm
 FW 0550 052 25063 A (6,3 x 2,5 x 161,5)



I nastri guida FC sono estremamente resistenti all'usura e adatti per guide di pistoni e steli. Possono essere tagliati a qualsiasi lunghezza (max. 5,5 m). I nastri sono avvolti su bobine con un diametro di nucleo di circa 120 mm. Il nastro guida FC viene venduto in rotoli da 5,5 m (la lunghezza desiderata deve essere tagliata dal cliente).

Gamma di utilizzo

Elemento guida per pistoni e steli in cilindri idraulici.

Temperatura d'esercizio

FC Q5030T -40 °C in +120 °C

FC Q5038T -50 °C in +130 °C

in fluidi HFA, HFB e HFC -30 °C in +80 °C

Resistenza alla pressione secondo

EN ISO 604

FC Q5030T 270 N/mm²

FC Q5038T 320 N/mm²

Assorbimento d'acqua secondo

DIN 53495 < 0,1 %

Velocità di scorrimento ≤ 0,5 m/s

- Gioco minimo grazie alle tolleranze di produzione estremamente ridotte degli elementi guida.
- Effetto di assorbimento delle vibrazioni.
- Estrema resistenza all'usura.
- Proprietà di scorrimento migliorate grazie alla struttura della superficie.
- Possono essere allungati o compressi entro intervalli di diametro limitati (preferibilmente ≥ 100 mm).
- Pressione di carico ammessa significativamente maggiore rispetto ad altri materiali per nastri guida.
- Ampia disponibilità dimensionale.
- Adatto alle riparazioni di cilindri.
- Ideale per grandi diametri.
- Materiale sfuso.
- Montaggio in alloggiamenti chiusi e con rientranza.

Materiali

Resine sintetiche in duroplastic con rinforzo in tessuto.

Q5030T: laminato resina al fenolo-tessuto in poliestere, colore: grigio.

Q5038T: laminato resina al fenolo-tessuto acrilico, colore: marrone.

Istruzioni di montaggio

Per diametri di pistoni e steli fino a 100 mm, si consigliano gli anelli guida FR/FK.

Per i requisiti di superficie, vedere il capitolo „Istruzioni generali di montaggio“.

Gli anelli installati devono avere un gioco „k“ tra le estremità tagliate in diagonale:

$$k = 0,008 \times d + 2$$

I valori calcolati per „k“ sono arrotondati per eccesso al millimetro successivo.

Il calcolo della forza radiale ammessa è basato sull'area proiettata $D \times H$ (cilindro) o $d \times H$ (stelo).

Esempio: forza radiale ammessa F_R per un diametro di cilindro $D = 80$ mm, lunghezza $L = 15$ mm, composto Q5038T e fattore di sicurezza 4:

$$F_R = \frac{D \times L \times q}{v} = \frac{80 \times 15 \times 320}{4} = 96\,000 \text{ N}$$

Raccomandazione per la determinazione del fattore di sicurezza v : $v > 3$

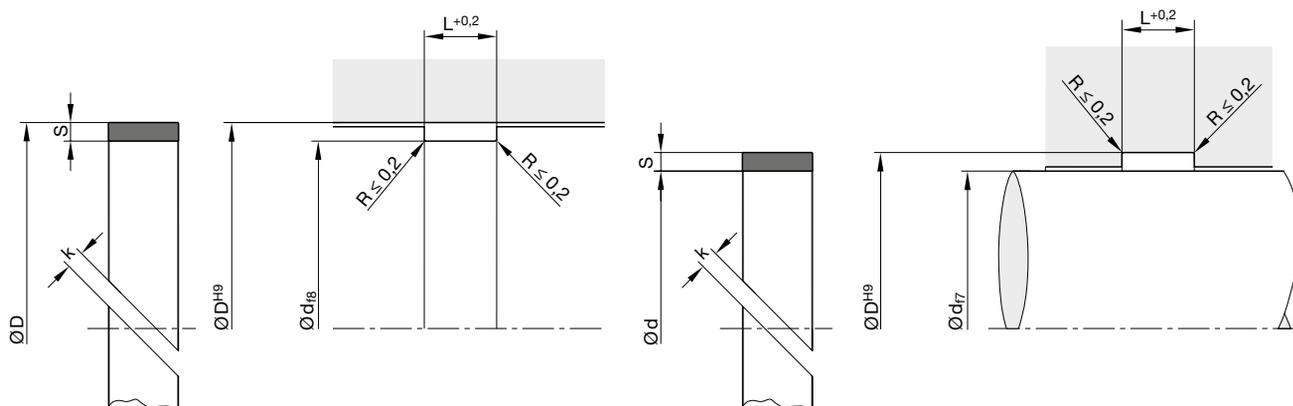
Calcolo della lunghezza allungata

$$\text{„U“ (pistone)} = \pi \times (D - S) - k$$

Calcolo della lunghezza allungata

$$\text{„U“ (stelo)} = \pi \times (d + S) - k$$

Nel caso di condizioni operative speciali (carichi di pressione, temperatura, velocità specifici, uso in acqua, fluidi HFA, HFB ecc.), contattare il nostro ufficio tecnico per la scelta del materiale e del design più adatti ai particolari requisiti dell'applicazione.



Per la finitura superficiale, lo smusso e altre dimensioni di montaggio, vedere „Istruzioni generali di montaggio“.

U	S	L	Codice ordine
FC Q5030T			
5500	2,5	5,6	FC 2556 Q5030T
5500	2,5	9,7	FC 2597 Q5030T
5500	2,5	15	FC 2515 Q5030T
5500	2,5	20	FC 2520 Q5030T
5500	2,5	25	FC 2525 Q5030T
5500	2,5	30	FC 2530 Q5030T
FC Q5038T			
5500	2,5	5,6	FC 2556 Q5038T
5500	2,5	9,7	FC 2597 Q5038T
5500	2,5	15	FC 2515 Q5038T
5500	2,5	20	FC 2520 Q5038T
5500	2,5	25	FC 2525 Q5038T
5500	2,5	30	FC 2530 Q5038T

Ulteriori dimensioni su richiesta.



- Gioco minimo grazie alle tolleranze di produzione estremamente ridotte degli elementi guida.
- Effetto di assorbimento delle vibrazioni.
- Estrema resistenza all'usura.
- Proprietà di scorrimento migliorate grazie alla struttura della superficie.
- Pressione di carico ammessa significativamente maggiore rispetto ad altri materiali per nastri guida.
- Dimensioni secondo DIN 10766.
- Ampia disponibilità dimensionale.
- Montaggio in alloggiamenti chiusi e con rientranza.

L'anello guida profilo FR è aperto, quindi si presta a un facile montaggio. È straordinariamente resistente all'usura e adatto alla guida di steli. L'uso di questo anello guida semplifica il design delle teste dei cilindri.

Gamma di utilizzo

Elemento guida per steli in cilindri idraulici.

Temperatura d'esercizio

FR Q5029	-50 °C in +120 °C
FR Q5038	-50 °C in +130 °C
in fluidi HFA, HFB e HFC	-30 °C in +80 °C
max. in acqua	+ 100 °C

Resistenza alla pressione secondo

DIN 53454

FR Q5029	270 N/mm ²
FR Q5038	340 N/mm ²

Assorbimento d'acqua secondo

DIN 53495

FR Q5029	1 % in 2 %
FR Q5038	< 0,1 %

Velocità di scorrimento

≤ 0,5 m/s

Materiali

Resine sintetiche in duroplastic con rinforzo in tessuto.

Q5029: laminato resina al fenolo-cotone.

Q5038: laminato resina al fenolo-tessuto acrilico, colore: marrone.

Istruzioni di montaggio

Per i requisiti di superficie, vedere il capitolo „Istruzioni generali di montaggio“.

Per pistoni non ferrosi e in metallo leggero, utilizzare il nostro nastro guida con profilo F3 (PTFE con riempitivo in carbonio).

Gli anelli installati devono avere un gioco „k“ tra le estremità tagliate in diagonale:

$$k = 0,008 \times d + 2$$

I valori calcolati per „k“ sono arrotondati per eccesso al millimetro o al mezzo millimetro successivo.

Il calcolo della forza radiale ammessa è basato sull'area proiettata $d \times H$ (stelo).

Esempio: forza radiale ammessa F_R per un diametro di stelo $d = 80$ mm, lunghezza $L = 15$ mm, composto Q5038T e fattore di sicurezza 4:

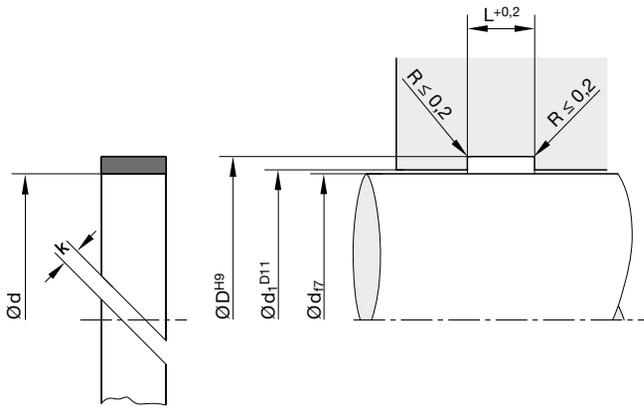
$$F_R = \frac{d \times L \times q}{v} = \frac{80 \times 15 \times 270}{4} = 81\,000 \text{ N}$$

Raccomandazione per la determinazione del fattore di sicurezza v : $v > 3$

Calcolo della lunghezza allungata

$$\text{„U“ (stelo)} = \pi \times (d + S) - k$$

Nel caso di condizioni operative speciali (carichi di pressione, temperatura, velocità specifici, uso in acqua, fluidi HFA, HFB ecc.), contattare il nostro ufficio tecnico per la scelta del materiale e del design più adatti ai particolari requisiti dell'applicazione.

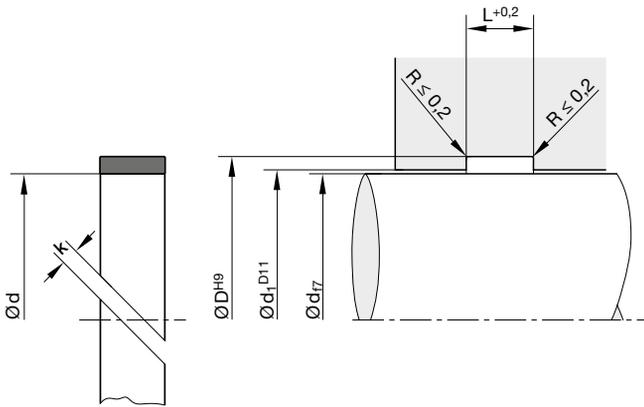


Per la finitura superficiale, lo smusso e altre dimensioni di montaggio, vedere „Istruzioni generali di montaggio“.

Esempio di ordinazione

Anello guida con profilo FR per un diametro di stelo di 63 mm.

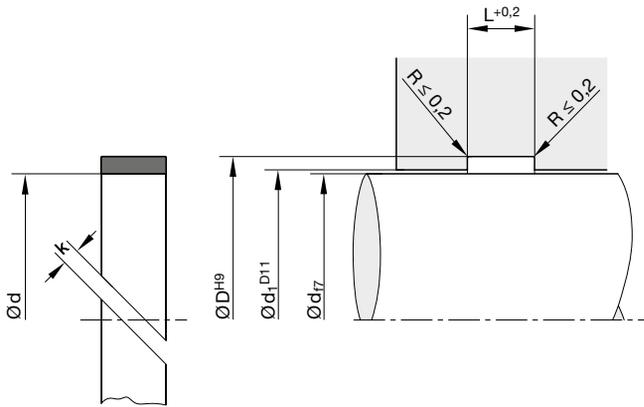
Codice ordine	FR 6370 Q5029 (63 × 68 × 9,7)
FR	Riferimento profilo
6370	Codice dimensioni
Q5029 o Q5038	Composto standard
d × D × L	Dimensioni nominali



Per la finitura superficiale, lo smusso e altre dimensioni di montaggio, vedere „Istruzioni generali di montaggio“.

d	D	L	d ₁	Codice ordine	d	D	L	d ₁	Codice ordine
11	14	2,6	11,2	FR 1114 Q5038	36	41	5,6	36,3	FR 3618 Q5038
12	15	3,6	12,2	FR 1215 Q5038	36	41	9,7	36,3	FR 3620 Q5038
12	15,1	4	12,2	FR 1216 Q5038	37	42	5,6	37,3	FR 3742 Q5038
14	17	2,5	14,2	FR 1417 Q5038	38	41	2,5	38,3	FR 3841 Q5038
15	18	2,5	15,2	FR 1518 Q5038	40	45	5,6	40,4	FR 4004 Q5038
15,5	19	3,6	15,7	FR 1519 Q5038	40	45	9,7	40,4	FR 4006 Q5038
18	21	2,5	18,2	FR 1823 Q5038	40	45	15	40,4	FR 4010 Q5038
18	21	6	18,2	FR 1821 Q5038	40	45,1	5,6	40,4	FR 4047 Q5038
20	25	4	20,2	FR 2025 Q5038	40	46	9,8	40,4	FR 4046 Q5038
20	25	5,6	20,2	FR 2005 Q5038	44	50	5,1	44,4	FR 4451 Q5038
20	25	9,7	20,2	FR 2007 Q5038	45	48	2,5	45,4	FR 4548 Q5038
20	26	5,1	20,2	FR 2008 Q5038	45	50	5,6	45,4	FR 4504 Q5038
22	25	2,5	22,2	FR 2225 Q5038	45	50	6,3	45,4	FR 4506 Q5038
22	25,1	4	22,2	FR 2224 Q5038	45	50	9,7	45,4	FR 4505 Q5038
22	26	5,6	22,2	FR 2226 Q5038	45	50	15	45,4	FR 4508 Q5038
25	30	5,6	25,2	FR 2506 Q5038	48	53	9,7	48,4	FR 4853 Q5038
25	30	9,7	25,2	FR 2507 Q5038	50	55	5,6	50,4	FR 5015 Q5038
25,4	28,5	4	25,6	FR 2528 Q5038	50	55	6,3	50,4	FR 5063 Q5038
27	32	5,6	27,2	FR 2702 Q5038	50	55	9,7	50,4	FR 5018 Q5038
28	33	5,6	28,2	FR 2823 Q5038	50	55	20	50,4	FR 5019 Q5038
28	33	9,7	28,2	FR 2833 Q5038	50,8	55,8	16	51,2	FR 5079 Q5038
30	33	2,5	30,2	FR 3033 Q5038	50,8	55,8	25	51,2	FR 5080 Q5038
30	34	9,7	30,2	FR 3034 Q5038	53	58	9,7	53,4	FR 5309 Q5038
30	35	4	30,2	FR 3002 Q5038	55	58	4	55,4	FR 5558 Q5038
30	35	5,6	30,2	FR 3001 Q5038	55	60	5,6	55,4	FR 5505 Q5038
30	35	9,7	30,2	FR 3003 Q5038	55	60	6,3	55,4	FR 5560 Q5038
30	36	5,1	30,2	FR 3036 Q5038	55	60	9,7	55,4	FR 5507 Q5038
32	37	5,6	32,3	FR 3205 Q5038	55	60	15	55,4	FR 5510 Q5038
32	37	9,7	32,3	FR 3209 Q5038	57	60	4	57,4	FR 5760 Q5038
34	40	5,1	34,3	FR 3440 Q5038	58	63	5,6	58,4	FR 5808 Q5038
35	40	4	35,3	FR 3505 Q5038	58	63	6,3	58,4	FR 5680 Q5038
35	40	5,6	35,3	FR 3506 Q5038	58	63	9,7	58,4	FR 5805 Q5038
35	40	9,7	35,3	FR 3507 Q5038	60	65	5,6	60,5	FR 6006 Q5038
35	45	15	35,3	FR 3528 Q5038	60	65	6,3	60,5	FR 6065 Q5038

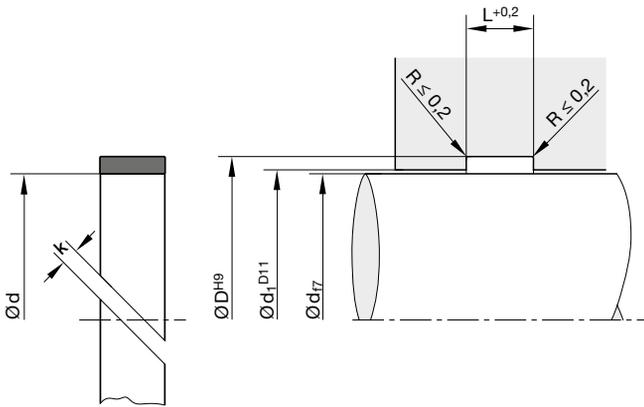
Ulteriori dimensioni su richiesta.



Per la finitura superficiale, lo smusso e altre dimensioni di montaggio, vedere „Istruzioni generali di montaggio“.

d	D	L	d ₁	Codice ordine	d	D	L	d ₁	Codice ordine
60	65	9,7	60,5	FR 6005 Q5038	90	95	30	90,5	FR 9030 Q5038
60	65	15	60,5	FR 6010 Q5038	90	100	15	90,5	FR 9010 Q5038
60	65	25	60,5	FR 6012 Q5038	95	100	9,7	95,6	FR 9510 Q5038
63	68	5,6	63,5	FR 6305 Q5038	95	100	15	95,6	FR 9511 Q5038
63	68	6,3	63,5	FR 6368 Q5038	100	105	5,6	100,6	FR A003 Q5038
63	68	9,7	63,5	FR 6370 Q5038	100	105	9,7	100,6	FR A004 Q5038
63	68	15	63,5	FR 6315 Q5038	100	105	15	100,6	FR A005 Q5038
63	68	25	63,5	FR 6368 Q5038	100	105	20	100,6	FR A006 Q5038
65	70	5,6	65,5	FR 6501 Q5038	100	105	25	100,6	FR A025 Q5038
65	70	9,7	65,5	FR 6503 Q5038	100	110	25	100,6	FR A027 Q5038
65	70	15	65,5	FR 6506 Q5038	105	110	9,7	105,6	FR A505 Q5038
70	75	6,3	70,5	FR 7000 Q5038	105	110	15	105,6	FR A511 Q5038
70	75	9,7	70,5	FR 7005 Q5038	105	110	20	105,6	FR A520 Q5038
70	75	15	70,5	FR 7004 Q5038	105	110	25	105,6	FR A510 Q5038
75	80	5,6	75,5	FR 7503 Q5038	110	115	9,7	110,6	FR B008 Q5038
75	80	6,3	75,5	FR 7504 Q5038	110	115	15	110,6	FR B009 Q5038
75	80	9,7	75,5	FR 7506 Q5038	110	115	25	110,6	FR B011 Q5038
75	80	15	75,5	FR 7505 Q5038	110	120	15	110,6	FR B007 Q5038
79	84	15	79,5	FR 7984 Q5038	110	125	25	110,6	FR B025 Q5038
80	84	15	80,5	FR 8009 Q5038	114	120	10	114,6	FR B040 Q5038
80	85	5,6	80,5	FR 8085 Q5038	115	120	9,7	115,6	FR B051 Q5038
80	85	9,7	80,5	FR 8010 Q5038	115	120	15	115,6	FR B053 Q5038
80	85	15	80,5	FR 8012 Q5038	115	120	25	115,6	FR B525 Q5038
80	85	25	80,5	FR 8014 Q5038	120	125	9,7	120,6	FR C051 Q5038
83	88	9,7	83,5	FR 8388 Q5038	120	125	15	120,6	FR C052 Q5038
85	90	9,7	85,5	FR 8509 Q5038	120	125	25	120,6	FR C026 Q5038
85	90	15	85,5	FR 8515 Q5038	125	130	9,7	125,6	FR C053 Q5038
85	90	25	85,5	FR 8525 Q5038	125	130	15	125,6	FR C055 Q5038
85	95	25	85,5	FR 8510 Q5038	125	130	25	125,6	FR C030 Q5038
86	90	10	86,5	FR 8690 Q5038	126	130	15	126,6	FR C130 Q5038
90	95	9,7	90,5	FR 9094 Q5038	130	135	15	130,6	FR D005 Q5038
90	95	15	90,5	FR 9095 Q5038	135	140	9,7	135,6	FR D050 Q5038
90	95	20	90,5	FR 9020 Q5038	135	140	15	135,6	FR D051 Q5038
90	95	25	90,5	FR 9025 Q5038	135	140	25	135,6	FR D052 Q5038

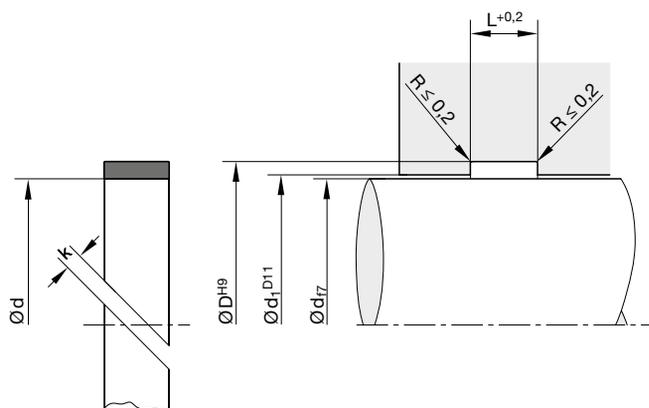
Ulteriori dimensioni su richiesta.



Per la finitura superficiale, lo smusso e altre dimensioni di montaggio, vedere „Istruzioni generali di montaggio“.

d	D	L	d ₁	Codice ordine	d	D	L	d ₁	Codice ordine
136	140	15	136,6	FR D140 Q5038	195	200	25	195,7	FR K051 Q5038
140	145	9,7	140,7	FR E031 Q5038	200	205	15	200,7	FR L004 Q5038
140	145	15	140,7	FR E038 Q5038	200	205	25	200,7	FR L025 Q5038
140	145	25	140,7	FR E032 Q5038	202	210	25	205,7	FR L050 Q5038
145	150	9,7	145,7	FR E047 Q5038	205	210	25	205,7	FR L065 Q5038
145	150	15	145,7	FR E050 Q5038	205	210	25	205,7	FR L075 Q5038
150	155	9,7	150,7	FR F009 Q5038	210	215	25	210,7	FR L509 Q5038
150	155	15	150,7	FR F050 Q5038	215	220	15	215,7	FR L520 Q5038
150	155	25	150,7	FR F015 Q5038	215	220	20	215,7	FR L524 Q5038
155	160	9,7	155,7	FR F051 Q5038	215	220	25	215,7	FR L525 Q5038
155	160	15	155,7	FR F052 Q5038	220	225	9,7	220,7	FR M004 Q5038
155	160	25	155,7	FR F055 Q5038	220	225	15	220,7	FR M005 Q5038
160	165	9,7	160,7	FR G008 Q5038	220	225	25	220,7	FR M009 Q5038
160	165	15	160,7	FR G007 Q5038	220	228	25	220,7	FR M012 Q5038
160	165	25	160,7	FR G025 Q5038	220	230	25	220,7	FR M030 Q5038
165	170	9,7	165,7	FR G565 Q5038	222	227	15	222,7	FR M070 Q5038
165	170	15	165,7	FR G570 Q5038	225	230	15	225,7	FR M125 Q5038
170	175	9,7	170,7	FR H024 Q5038	230	235	25	230,7	FR M525 Q5038
170	175	15	170,7	FR H015 Q5038	235	240	9,7	235,7	FR M554 Q5038
170	175	25	170,7	FR H025 Q5038	235	240	15	235,7	FR M550 Q5038
175	180	9,7	175,7	FR H050 Q5038	235	240	25	235,7	FR M560 Q5038
175	180	15	175,7	FR H051 Q5038	235	240	35	235,7	FR M558 Q5038
175	180	25	175,7	FR H053 Q5038	235	250	25	235,7	FR M600 Q5038
176	181	38	176,7	FR H062 Q5038	245	250	15	245,7	FR N042 Q5038
180	185	15	180,7	FR J019 Q5038	245	250	20	245,7	FR N043 Q5038
180	185	25	180,7	FR J020 Q5038	245	250	25	245,7	FR N045 Q5038
180	185	38	180,7	FR J021 Q5038	250	255	15	250,7	FR N520 Q5038
185	190	25	185,7	FR J525 Q5038	250	255	25	250,7	FR N525 Q5038
186	190	15	186,7	FR J060 Q5038	250	258	25	250,7	FR N530 Q5038
190	195	15	190,7	FR K012 Q5038	260	265	15	260,7	FR O008 Q5038
190	200	15	190,7	FR K014 Q5038	260	265	25	260,7	FR O010 Q5038
192	200	40	192,7	FR K240 Q5038	260	266	30	260,7	FR O011 Q5038
195	200	9,7	195,7	FR K049 Q5038	265	270	15	265,7	FR O515 Q5038
195	200	15	195,7	FR K052 Q5038	265	270	25	265,7	FR O520 Q5038

Ulteriori dimensioni su richiesta.



Per la finitura superficiale, lo smusso e altre dimensioni di montaggio, vedere „Istruzioni generali di montaggio“.

d	D	L	d ₁	Codice ordine
270	275	25	270,7	FR O706 Q5038
275	280	15	275,8	FR O715 Q5038
275	280	20	275,8	FR O720 Q5038
275	280	25	275,8	FR O725 Q5038
280	270	23	280,8	FR P023 Q5038
280	285	15	280,8	FR P015 Q5038
280	285	25	280,8	FR P024 Q5038
280	290	25	280,8	FR P025 Q5038
295	300	15	295,8	FR P551 Q5038
295	300	24	295,8	FR P550 Q5038
300	305	25	301	FR Q005 Q5038
305	310	15	306	FR Q002 Q5038
310	315	25	311	FR Q010 Q5038
312	320	25	313	FR Q130 Q5038
314	320	30	315	FR Q011 Q5038
315	320	15	316	FR Q014 Q5038
315	320	25	316	FR Q015 Q5038
320	325	15	321	FR Q215 Q5038
320	325	25	321	FR Q217 Q5038
325	330	20	326	FR Q230 Q5038
325	330	25	326	FR Q233 Q5038
330	335	15	331	FR Q335 Q5038
330	335	25	331	FR Q336 Q5038
335	340	15	336	FR Q334 Q5038
345	350	25	346	FR Q425 Q5038
350	355	15	351	FR Q050 Q5038
350	355	15	351	FR Q515 Q5038
350	355	25	351	FR Q051 Q5038
350	360	25	351	FR Q060 Q5038
355	360	20	356	FR Q552 Q5038
355	360	40	356	FR Q555 Q5038
375	380	15	376	FR Q715 Q5038
375	380	25	376	FR Q725 Q5038
390	395	25	391	FR Q900 Q5038

d	D	L	d ₁	Codice ordine
440	445	15	441	FR R024 Q5038
442	450	25	443	FR R410 Q5038
445	450	25	446	FR R025 Q5038
460	465	9,5	461	FR R465 Q5038
465	470	15	466	FR R615 Q5038
495	500	15	496	FR R915 Q5038
575	580	25	576	FR S075 Q5038
600	605	25	601	FR S610 Q5038

Ulteriori dimensioni su richiesta.



- Gioco minimo grazie alle tolleranze di produzione estremamente ridotte degli elementi guida.
- Effetto di assorbimento delle vibrazioni.
- Estrema resistenza all'usura.
- Proprietà di scorrimento migliorate grazie alla struttura della superficie.
- Facile montaggio a scatto senza utensili per il montaggio.
- Pressione di carico ammessa significativamente maggiore rispetto ad altri materiali per nastri guida.
- Dimensioni secondo DIN 10766.
- Disponibile anche in rotoli.
- Ampia disponibilità dimensionale.
- Montaggio in alloggiamenti chiusi e con rientranza.

L'anello guida profilo FK è aperto, quindi si presta a un facile montaggio. È straordinariamente resistente all'usura e adatto alla guida di pistoni. L'uso di questo anello guida semplifica il design dei pistoni.

Gamma di utilizzo

Elemento guida per pistoni e steli di pistoni in cilindri idraulici.

Temperatura d'esercizio

FK Q5029	-50 °C in +120 °C
FK Q5038	-50 °C in +130 °C
in fluidi HFA, HFB e HFC	-30 °C in +80 °C
max. in acqua	+ 100 °C

Resistenza alla pressione secondo

DIN 53454	
FK Q5029	270 N/mm ²
FK Q5038	340 N/mm ²

Assorbimento d'acqua secondo

DIN 53495	
FK Q5029	1 % in 2 %
FK Q5038	< 0,1 %

Velocità di scorrimento ≤ 0,5 m/s

Materiali

Resine sintetiche in duroplastic con rinforzo in tessuto.

Q5029: laminato resina al fenolo-cotone.

Q5038: laminato resina al fenolo-tessuto acrilico, colore: marrone.

Istruzioni di montaggio

Per i requisiti di superficie, vedere il capitolo „Istruzioni generali di montaggio“.

Per pistoni non ferrosi e in metallo leggero, utilizzare il nostro nastro guida con profilo F3 (PTFE con riempitivo in carbonio).

Gli anelli installati devono avere un gioco „k“ tra le estremità tagliate in diagonale:

$$k = 0,008 \times d + 2$$

I valori calcolati per „k“ sono arrotondati per eccesso al millimetro o al mezzo millimetro successivo.

Il calcolo della forza radiale ammessa è basato sull'area proiettata $D \times H$ (cilindro) o $d \times H$ (stelo).

Esempio: forza radiale ammessa F_R per un diametro di cilindro $D = 80$ mm, lunghezza $L = 15$ mm, composto Q5038T e fattore di sicurezza 4:

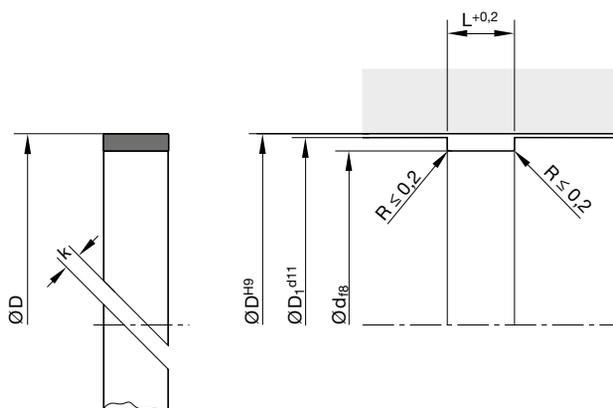
$$F_R = \frac{D \times L \times q}{v} = \frac{80 \times 15 \times 270}{4} = 81\,000 \text{ N}$$

Raccomandazione per la determinazione del fattore di sicurezza v : $v > 3$

Calcolo della lunghezza allungata

$$\text{„U“ (pistone)} = \pi \times (D - S) - k$$

Nel caso di condizioni operative speciali (carichi di pressione, temperatura, velocità specifici, uso in acqua, fluidi HFA, HFB ecc.), contattare il nostro ufficio tecnico per la scelta del materiale e del design più adatti ai particolari requisiti dell'applicazione.



Per la finitura superficiale, lo smusso e altre dimensioni di montaggio, vedere „Istruzioni generali di montaggio“.

Esempio di ordinazione

Anello guida con profilo FK per un diametro di cilindro di 100 mm.

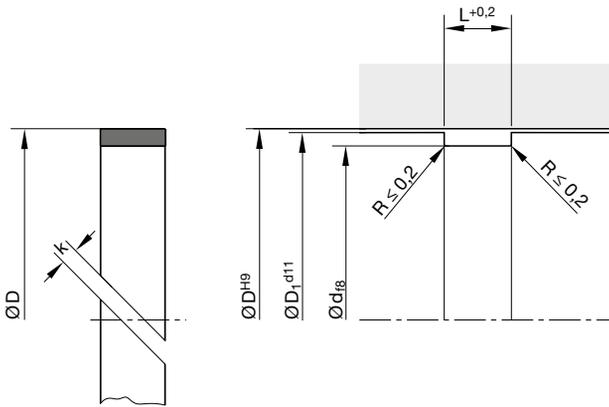
Codice ordine FK A095 Q5029 (100 × 95 × 9,7)

FK Riferimento profilo

8075 Codice dimensioni

Q5029 o Q5038 Composto standard

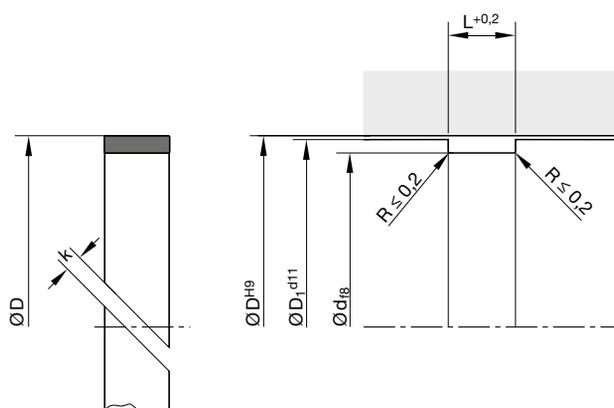
D x d x L Dimensioni nominali



Per la finitura superficiale, lo smusso e altre dimensioni di montaggio, vedere „Istruzioni generali di montaggio“.

D	d	L	D ₁	Codice ordine	D	d	L	D ₁	Codice ordine
25	20	5,6	24,8	FK 2520 Q5038	75	70	9,7	74,5	FK 7570 Q5038
25	20	5,6	29,8	FK 2597 Q5038	75	70	15	74,5	FK 7515 Q5038
30	25	5,6	29,8	FK 3025 Q5038	80	75	6,3	79,5	FK 8075 Q5038
30	25	9,7	29,8	FK 3097 Q5038	80	75	9,7	79,5	FK 8097 Q5038
35	30	5,6	34,8	FK 3530 Q5038	80	75	15	79,5	FK 8015 Q5038
35	30	9,7	34,8	FK 3597 Q5038	85	80	6,3	84,5	FK 8580 Q5038
40	35	5,6	39,7	FK 4035 Q5038	85	80	9,7	84,5	FK 8597 Q5038
40	35	9,7	39,7	FK 4097 Q5038	85	80	15	84,5	FK 8515 Q5038
45	40	5,7	44,6	FK 4540 Q5038	90	85	25	89,5	FK 9085 Q5038
45	40	9,7	44,6	FK 4597 Q5038	90	85	15	89,5	FK 9015 Q5038
45	40	15	44,6	FK 4515 Q5038	95	90	9,7	94,5	FK 9590 Q5038
50	45	9,7	49,9	FK 5045 Q5038	95	90	15	94,5	FK 9515 Q5038
50	45	9,7	49,9	FK 5097 Q5038	100	95	9,7	99,4	FK A095 Q5038
50	45	15	49,9	FK 5015 Q5038	105	100	9,7	104,4	FK A500 Q5038
55	50	5,7	54,6	FK 5550 Q5038	110	105	9,7	109,4	FK B005 Q5038
55	50	9,7	54,6	FK 5597 Q5038	115	110	9,7	114,4	FK B510 Q5038
58	53	9,7	57,6	FK 5853 Q5038	120	115	9,7	119,4	FK C015 Q5038
60	55	5,7	59,6	FK 6055 Q5038	125	120	9,7	124,4	FK C520 Q5038
60	55	9,7	59,6	FK 6097 Q5038	130	125	5,6	129,4	FK D025 Q5038
60	55	15	59,6	FK 6015 Q5038	130	125	9,7	129,4	FK xxxx Q5038
63	58	9,7	62,6	FK 6358 Q5038	140	135	9,7	139,4	FK E035 Q5038
63	58	9,7	62,6	FK 6397 Q5038	145	140	9,7	144,3	FK E540 Q5038
63	58	15	62,6	FK 6315 Q5038	150	145	9,7	149,3	FK F045 Q5038
64	59	9,7	63,6	FK 6459 Q5038	155	150	9,7	154,3	FK F550 Q5038
65	60	6,3	64,5	FK 6560 Q5038	155	150	15	154,3	FK F551 Q5038
65	60	9,7	64,5	FK 6597 Q5038	155	150	25	154,3	FK F525 Q5038
65	60	15	64,5	FK 6515 Q5038	160	155	9,7	159,3	FK G055 Q5038
65	60	25	64,5	FK 6525 Q5038	160	155	15	159,3	FK G056 Q5038
68	63	5,6	67,5	FK 6863 Q5038	160	155	25	159,3	FK G025 Q5038
68	63	9,7	67,5	FK 6897 Q5038	165	160	9,7	164,3	FK G560 Q5038
68	63	15	67,5	FK 6815 Q5038	165	160	15	164,3	FK G561 Q5038
70	65	6,3	69,5	FK 7065 Q5038	165	160	25	164,3	FK G525 Q5038
70	65	9,7	69,5	FK 7097 Q5038	170	165	9,7	169,3	FK H065 Q5038
70	65	15	69,5	FK 7015 Q5038	170	165	15	169,3	FK H066 Q5038

Ulteriori dimensioni su richiesta.

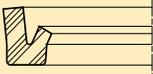
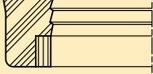
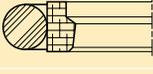


Per la finitura superficiale, lo smusso e altre dimensioni di montaggio, vedere „Istruzioni generali di montaggio“.

D	d	L	D ₁	Codice ordine	D	d	L	D ₁	Codice ordine
175	170	9,7	174,3	FK H570 Q5038	280	275	25	279,2	FK S025 Q5038
175	170	15	174,3	FK H571 Q5038	285	280	15	284,2	FK S580 Q5038
175	170	25	174,3	FK H525 Q5038	285	280	25	284,2	FK S525 Q5038
180	175	9,7	179,3	FK I075 Q5038	290	285	15	289,2	FK T085 Q5038
180	175	15	179,3	FK I076 Q5038	300	295	15	299,2	FK U095 Q5038
180	175	25	179,3	FK I025 Q5038	300	295	25	299,2	FK U025 Q5038
185	180	15	184,3	FK I580 Q5038	305	300	25	304	FK U525 Q5038
195	190	15	194,3	FK J590 Q5038	310	305	15	309	FK V005 Q5038
200	195	9,7	199,3	FK K095 Q5038	315	310	25	314	FK V525 Q5038
200	195	15	199,3	FK K096 Q5038	320	315	15	319	FK W015 Q5038
200	195	25	199,3	FK K025 Q5038	320	315	25	319	FK W025 Q5038
205	200	15	204,3	FK K500 Q5038	325	320	15	324	FK W520 Q5038
205	200	25	204,3	FK K525 Q5038	325	320	25	324	FK W525 Q5038
210	205	15	209,3	FK L005 Q5038	330	325	25	329	FK X025 Q5038
210	205	25	209,3	FK L025 Q5038	335	330	15	334	FK X530 Q5038
215	210	25	214,3	FK L525 Q5038	335	330	25	334	FK X525 Q5038
220	215	15	219,3	FK M015 Q5038	350	345	25	349	FK Z025 Q5038
220	215	25	219,3	FK M025 Q5038	355	350	15	354	FK Z550 Q5038
225	220	15	224,3	FK M520 Q5038	355	350	25	354	FK Z525 Q5038
225	220	25	224,3	FK M525 Q5038	380	375	25	379	FK Z380 Q5038
230	225	15	229,3	FK N025 Q5038	450	445	25	449	FK Z450 Q5038
240	235	9,7	239,3	FK O035 Q5038	500	495	15	499	FK Z500 Q5038
240	235	15	239,3	FK O036 Q5038					
250	245	9,7	249,3	FK P045 Q5038					
250	245	15	249,3	FK P046 Q5038					
250	245	25	249,3	FK P025 Q5038					
255	250	15	254,3	FK P550 Q5038					
255	250	25	254,3	FK P525 Q5038					
265	260	15	264,3	FK Q660 Q5038					
265	260	25	264,3	FK Q625 Q5038					
270	265	15	269,3	FK R065 Q5038					
275	270	25	274,3	FK R525 Q5038					
280	275	9,7	279,2	FK S075 Q5038					
280	275	15	279,2	FK S076 Q5038					

Ulteriori dimensioni su richiesta.

Guarnizioni per steli

Sezione profilo	Riferimento profilo	Pressione max. (bar)	Pagina
Guarnizioni stelo			
	C1	160	70
	GS	200	74
	HL	250	76
	R3	315	78
	B3	400	81
	BS	400	85
	OD	400	88
	BD	500	94
	BU	500	96



- Buona resistenza all'usura.
- Montaggio semplice.
- Resistenza alle alte temperature nel caso di scelta di mescola idonea.
- Eccellente resistenza ai fluidi nel caso di scelta di mescola idonea.
- Sono disponibili mescole adeguate per i requisiti speciali nel settore dei processi chimici.
- Sono disponibili mescole adeguate per i requisiti speciali del settore alimentare.
- Montaggio in alloggiamenti chiusi e con rientranza.

La guarnizione per stelo profilo C1 soddisfa i requisiti dei produttori di apparecchiature idrauliche e pneumatiche per guarnizioni con gli alloggiamenti più piccoli possibile. Sebbene le sezioni e le altezze siano estremamente ridotte, le prestazioni di tenuta sono eccellenti.

Si verifica un attrito estremamente ridotto grazie al ridotto contatto della superficie di tenuta. Grazie al design speciale non sono necessari anelli antiestrusione o staffe.

L'utilizzo in apparecchiature pneumatiche è possibile solo quando viene garantita una fornitura costante di lubrificante, per esempio aria oliata. Per il montaggio in impianti pneumatici non lubrificati (aria secca) si consiglia il nostro profilo E5, adatto agli stessi alloggiamenti.

Gamma di utilizzo

La guarnizione per stelo con profilo C1 è particolarmente raccomandata per stantuffi, steli di pistoni, steli e valvole, nonché per rotori pneumatici a funzionamento lento ($v \leq 0,2$ m/s).

Impianti idraulici	≤ 160 bar
Impianti pneumatici	≤ 16 bar
Trasmissioni rotanti	≤ 20 bar
Temperatura d'esercizio	
Impianti idraulici	-35 °C in +100 °C
Impianti pneumatici	-35 °C in +80 °C
Velocità di scorrimento	
Impianti idraulici	$\leq 0,5$ m/s
Impianti pneumatici	≤ 1 m/s
Trasmissioni rotanti	$\leq 0,2$ m/s

Raccomandazione per trasmissioni rotanti: $P \times v \leq 3$

(Per la definizione vedere il catalogo „Guarnizioni idrauliche“, capitolo „Guarnizioni per tenute rotanti“, introduzione).

Materiali

Standard: N3571, mescola NBR (≈ 70 Shore A).

Per basse temperature: N8602, mescola NBR (≈ 70 Shore A).

Per alte temperature: V3664, mescola FKM (≈ 85 Shore A).

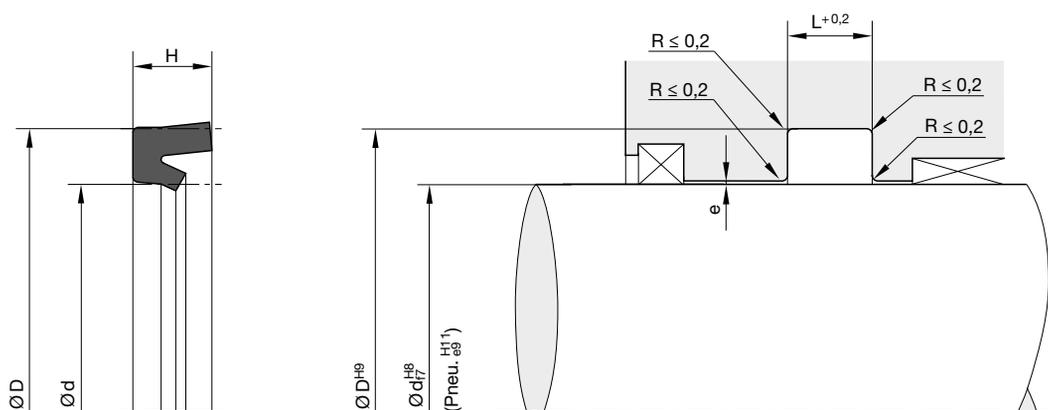
Istruzioni di montaggio

Le guarnizioni per steli con profilo C1 vengono prodotte con un sovradimensionamento dei diametri esterni rispetto alle dimensioni nominali. Ciò garantisce l'accoppiamento forzato leggero necessario. Il diametro del labbro della guarnizione mostra le dimensioni desiderate solo dopo il montaggio. Il profilo C1 può essere facilmente inserito nelle sedi.

Quando si sceglie una guarnizione per un particolare diametro, si consiglia di scegliere quella con la sezione maggiore possibile.

Nota: per diametri nominali ≤ 25 mm si consiglia un alloggiamento aperto, secondo la sezione della guarnizione e la posizione della sede (montaggio premistoppa).

Nel caso di condizioni operative speciali (carichi di pressione, temperatura, velocità specifici, uso in acqua, fluidi HFA, HFB ecc.), contattare il nostro ufficio tecnico per la scelta del materiale e del design più adatti ai particolari requisiti dell'applicazione.

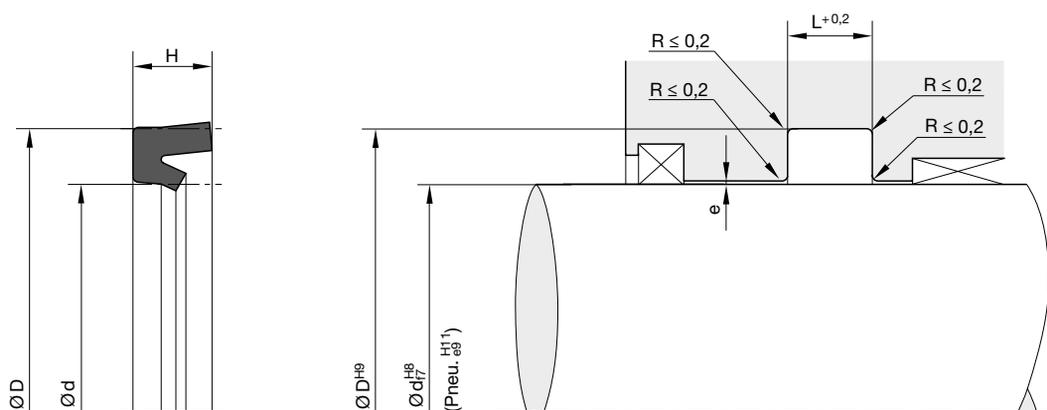


„e“ vedere il capitolo „Tolleranza massima gioco“.

Per la finitura superficiale, lo smusso e altre dimensioni di montaggio, vedere „Istruzioni generali di montaggio“.

d	D	H	L	Codice ordine	d	D	H	L	Codice ordine
2	7	3,5	4	C1 0003 N3571	11	17	4	4,5	C1 1022 N3571
3	7	3	3,5	C1 0005 N3571	11	18	4,5	5	C1 1025 N3571
3	9	4,5	5	C1 0009 N3571	12	18,5	4,5	5	C1 1028 N3571
3	10	5	5,5	C1 0011 N3571	12	19	4,5	5	C1 1030 N3571
4	8	3	3,5	C1 0013 N3571	12	20	5,5	6	C1 1033 N3571
4	9	3,5	4	C1 0016 N3571	12,75	19,2	3,8	4,3	C1 1035 N3571
4	10	4,2	4,7	C1 0019 N3571	13	17,5	2,8	3,3	C1 1036 N3571
4	12	4,5	5	C1 0022 N3571	13,8	22	5,5	6	C1 1037 N3571
4	12	5,5	6	C1 0024 N3571	14	19	3,5	4	C1 1039 N3571
4	14	5,8	6,3	C1 0028 N3571	14	20	4,8	5,3	C1 1040 N3571
4,5	8	3	3,5	C1 0032 N3571	14	22	5,5	6	C1 1041 N3571
5	9	2,5	3	C1 0035 N3571	14	25	8	8,5	C1 1042 N3571
5	10	4	4,5	C1 0038 N3571	15	22	5	5,5	C1 1044 N3571
5	12	4,5	5	C1 0041 N3571	15,8	24	5,5	6	C1 1047 N3571
6	10	3	3,5	C1 0055 N3571	16	22,5	4,5	5	C1 1049 N3571
6	12	4,2	4,7	C1 0058 N3571	16	23	5,5	6	C1 1051 N3571
6	13	5	5,5	C1 0059 N3571	16	23,5	5,5	6	C1 1052 N3571
6	15	7	7,5	C1 0062 N3571	16	24	5,5	6	C1 1053 N3571
6	16	5	5,5	C1 0065 N3571	16	26	7	7,5	C1 1056 N3571
7	13	4	4,5	C1 0070 N3571	16	27	7,5	8	C1 1058 N3571
8	14	4	4,5	C1 0074 N3571	17	25	5,5	6	C1 1060 N3571
8	14,5	4,5	5	C1 0077 N3571	18	25	4,5	5	C1 1062 N3571
8	16	5,5	6	C1 0080 N3571	18	25	5,5	6	C1 1063 N3571
8	18	8	8,5	C1 0083 N3571	18	26	5,5	6	C1 1066 N3571
9	14	3,5	4	C1 0087 N3571	18	30	8,5	9,5	C1 1070 N3571
9,3	14	3	3,5	C1 0090 N3571	18,5	25,5	5,5	6	C1 1074 N3571
9,5	18,5	7	7,5	C1 0094 N3571	19	25	5	5,5	C1 1079 N3571
10	13,6	2,3	2,7	C1 1002 N3571	20	26	4	4,5	C1 2003 N3571
10	15	3,5	4	C1 1005 N3571	20	26	4,8	5,3	C1 2005 N3571
10	16	4,5	5	C1 1008 N3571	20	28	5,5	6	C1 2009 N3571
10	16	6	6,5	C1 1011 N3571	20	28	8	8,5	C1 2013 N3571
10	18	5,5	6	C1 1015 N3571	20	30	7	7,5	C1 2020 N3571
10	20	7	7,5	C1 1018 N3571	20	32	7	7,5	C1 2022 N3571
10,4	15,2	3,5	4	C1 1020 N3571	22	29	5,5	6	C1 2025 N3571

Ulteriori dimensioni su richiesta.

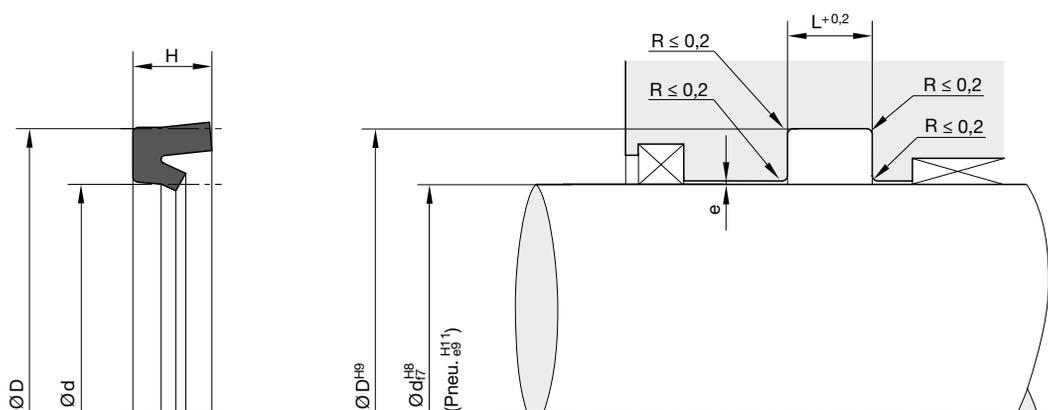


„e“ vedere il capitolo „Tolleranza massima gioco“.

Per la finitura superficiale, lo smusso e altre dimensioni di montaggio, vedere „Istruzioni generali di montaggio“.

d	D	H	L	Codice ordine	d	D	H	L	Codice ordine
22	30	5,5	6	C1 2029 N3571	38	48	7	7,5	C1 3060 N3571
22	32	7	7,5	C1 2031 N3571	40	48	8	8,5	C1 4010 N3571
22	32	8	8,5	C1 2030 N3571	40	50	7	7,5	C1 4015 N3571
22	34	8,5	9,5	C1 2033 N3571	40	52	8,5	9,5	C1 4020 N3571
23	31	5,5	6	C1 2038 N3571	42	52	7	7,5	C1 4025 N3571
24	32	5,5	6	C1 2043 N3571	44	54	7	7,5	C1 4030 N3571
25	32	5,5	6	C1 2053 N3571	45	53	5,5	6	C1 4505 N3571
25	33	5,5	6	C1 2058 N3571	45	55	7	7,5	C1 4035 N3571
25	33	8	8,5	C1 2061 N3571	45	60	10	11	C1 4040 N3571
25	35	6	6,5	C1 2064 N3571	46	56	7	7,5	C1 4046 N3571
25	35	7	7,5	C1 2065 N3571	47	57	7	7,5	C1 4055 N3571
25	36	8	8,5	C1 2066 N3571	48	58	7	7,5	C1 4060 N3571
25	37	8,5	9,5	C1 2069 N3571	50	58	8	8,5	C1 5005 N3571
25	40	10	11	C1 2075 N3571	50	60	7	7,5	C1 5010 N3571
26	36	7	7,5	C1 2078 N3571	50	63	8,5	9,5	C1 5015 N3571
28	36	5,5	6	C1 2085 N3571	50	63	12	13	C1 5017 N3571
28	38	7	7,5	C1 2089 N3571	50	66	11	12	C1 5020 N3571
28	40	8,5	9,5	C1 2095 N3571	54	64	7	7,5	C1 5035 N3571
30	38	5,5	6	C1 3005 N3571	55	65	7	7,5	C1 5040 N3571
30	38	8	8,5	C1 3010 N3571	56	66	7	7,5	C1 5043 N3571
30	40	7	7,5	C1 3015 N3571	56	70	12	13	C1 5044 N3571
30	42	8	8,5	C1 3019 N3571	57	67	7	7,5	C1 5053 N3571
30	42	8,5	9,5	C1 3020 N3571	58	68	7	7,5	C1 5058 N3571
32	40	5,5	6	C1 3025 N3571	59	71	7,5	8	C1 5085 N3571
32	42	7	7,5	C1 3030 N3571	60	72	8,5	9,5	C1 6005 N3571
32	45	10	11	C1 3032 N3571	60	80	14	15	C1 6010 N3571
33	43	7	7,5	C1 3035 N3571	63	73	7	7,5	C1 6025 N3571
34	44	7	7,5	C1 3040 N3571	63	75	8,5	9,5	C1 6035 N3571
35	43	8	8,5	C1 3045 N3571	63	78	8,5	9,5	C1 6036 N3584
35	45	7	7,5	C1 3050 N3571	63	80	16	17	C1 6037 N3571
36	44	5,5	6	C1 3605 N3571	64	76	7,5	8	C1 6040 N3571
36	46	7	7,5	C1 3055 N3571	65	77	8,5	9,5	C1 6055 N3571
36	50	10	11	C1 3057 N3571	68	80	8,5	9,5	C1 6070 N3571
37	47	7	7,5	C1 3059 N3571	70	82	8,5	9,5	C1 7003 N3571

Ulteriori dimensioni su richiesta.



„e“ vedere il capitolo „Tolleranza massima gioco“.

Per la finitura superficiale, lo smusso e altre dimensioni di montaggio, vedere „Istruzioni generali di montaggio“.

d	D	H	L	Codice ordine	d	D	H	L	Codice ordine
75	87	8,5	9,5	C1 7020 N3571	155	175	14	15	C1 F055 N3571
75	95	14	15	C1 7030 N3571	160	180	14	15	C1 G015 N3571
80	90	7	7,5	C1 8010 N3571	160	184	15	16	C1 G024 N3571
80	92	7,5	8	C1 8013 N3571	166	188	15,5	16,5	C1 G040 N3571
80	92	8,5	9,5	C1 8015 N3571	170	190	14	15	C1 H007 N3571
80	100	14	15	C1 8025 N3571	170	194	15	16	C1 H010 N3571
85	97	8,5	9,5	C1 8040 N3571	180	200	14	15	C1 J005 N3571
85	100	10	11	C1 8045 N3571	185	210	17,5	18,5	C1 J025 N3571
88	100	8,5	9,5	C1 8070 N3571	185	215	20	21	C1 J032 N3571
90	102	6,5	7	C1 9014 N3571	190	210	14	15	C1 K010 N3571
90	102	8,5	9,5	C1 9015 N3571	200	220	14	15	C1 L015 N3571
90	110	16	17	C1 9018 N3571	200	230	15	16	C1 L025 N3571
95	107	8,5	9,5	C1 9035 N3571	210	230	14	15	C1 L040 N3571
100	110	7	7,5	C1 A010 N3571	220	250	20	21	C1 M017 N3571
100	115	10	11	C1 A015 N3571	225	250	14	15	C1 M020 N3571
105	120	10	11	C1 A051 N3571	235	265	21	22	C1 M030 N3571
105	125	12	13	C1 A055 N3571	240	270	20	21	C1 N035 N3571
110	125	10	11	C1 B015 N3571	260	280	14	15	C1 O007 N3571
110	130	14	15	C1 B020 N3571	260	290	21	22	C1 O010 N3571
115	130	10	11	C1 B040 N3571	280	310	20	21	C1 O031 N3571
115	135	14	15	C1 B045 N3571	310	330	14	15	C1 Q001 N3571
120	135	10	11	C1 C015 N3571	320	350	20	21	C1 Q050 N3571
120	140	14	15	C1 C020 N3571					
125	140	10	11	C1 C035 N3571					
125	145	12	13	C1 C037 N3571					
130	145	10	11	C1 D015 N3571					
130	150	14	15	C1 D020 N3571					
135	150	10	11	C1 D035 N3571					
140	160	14	15	C1 E015 N3571					
142	157	10	11	C1 E035 N3571					
145	165	13	14	C1 E050 N3571					
150	170	14	15	C1 F020 N3571					
154	176	15,5	16,5	C1 F040 N3571					
155	170	10	11	C1 F053 N3571					

Ulteriori dimensioni su richiesta.



- Buona resistenza all'usura.
- Montaggio semplice.
- Resistenza alle alte temperature nel caso di scelta di mescola idonea.
- Eccellente resistenza ai fluidi nel caso di scelta di mescola idonea.
- Sono disponibili mescole adeguate per i requisiti speciali nel settore dei processi chimici.
- Sono disponibili mescole adeguate per i requisiti speciali del settore alimentare.
- Montaggio in alloggiamenti chiusi e con rientranza.

La guarnizione per stelo GS è stata sviluppata specificatamente per i requisiti difficili di applicazioni con molle a gas. Oltre agli alloggiamenti di piccole dimensioni, offre lunga durata e massima tenuta dei gas con basso attrito. Tali proprietà rendono la guarnizione adatta, oltre che all'uso nelle molle a gas, ad applicazioni in apparecchiature idrauliche e pneumatiche con gli stessi requisiti.

La zona di contatto ridotto dell'area di tenuta garantisce bassi valori di attrito. Grazie al design speciale non sono necessari anelli antiestrusione o elementi di ritenzione. La guarnizione può essere utilizzata in impianti idraulici e pneumatici con aria oliata.

La guarnizione per steli GS è compatibile con la collaudata guarnizione profilo C1 e si inserisce negli stessi alloggiamenti.

Gamma di utilizzo

La guarnizione per steli GS è particolarmente adatta a molle a gas, steli di pistoni, alberini e valvole, nonché per unioni rotanti a bassa velocità ($v \leq 0,2$ m/s).

Pressione d'esercizio

Impianti idraulici	≤ 200 bar
Molle a gas	≤ 200 bar
Trasmissioni rotanti	≤ 20 bar

Temperatura d'esercizio -35 °C in $+90$ °C

Velocità di scorrimento

Impianti idraulici	≤ 1 m/s
Molle a gas	≤ 1 m/s
Trasmissioni rotanti	$\leq 0,2$ m/s

Raccomandazione per trasmissioni rotanti: $P \times v \leq 3$

(Per la definizione vedere il catalogo „Guarnizioni idrauliche“, capitolo „Guarnizioni per distributori rotanti“, introduzione).

Materiali

Standard: P5008, TPU (≈ 94 Shore A).

Per alte pressioni (> 200 bar): P6000, TPU (≈ 94 Shore A).

Per basse temperature (> -55 °C): P5009, TPU (≈ 93 Shore A).

Per alte temperature (< 120 °C): P4300, TPU (≈ 92 Shore A).

Istruzioni di montaggio

Le guarnizioni per steli profilo GS sono prodotte con un diametro esterno sovradiimensionato, che genera un accoppiamento bloccato sicuro sulla parte di adesione. Il labbro di tenuta raggiunge le dimensioni necessarie solo durante il montaggio. Le guarnizioni per steli GS possono essere inserite facilmente nella sede piegandole su un lato.

Quando si sceglie la guarnizione per un certo diametro, preferire la guarnizione con la sezione maggiore possibile.

Nel caso di diametri nominali ≤ 25 mm, secondo la sezione della guarnizione e la posizione della sede di montaggio, si consiglia un alloggiamento aperto.

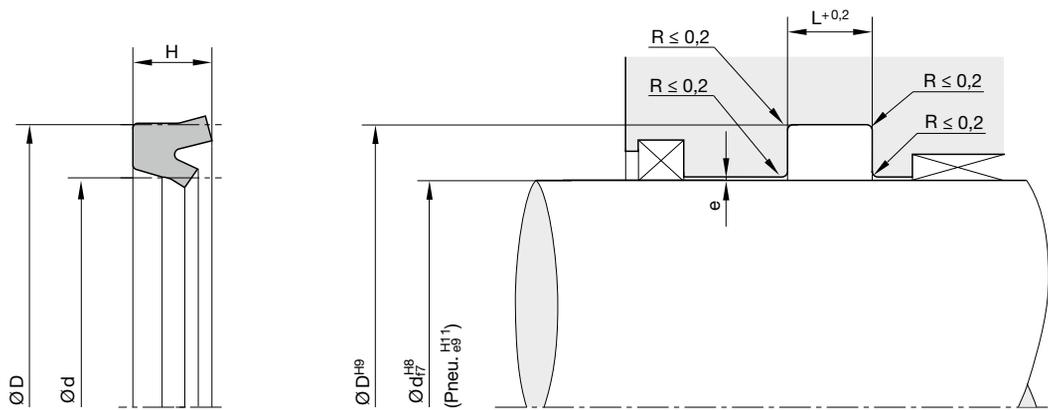
Per applicazioni in molle a gas, al contrario delle istruzioni generali di montaggio contenute nei nostri cataloghi, si consigliano alloggiamenti con requisiti di superficie maggiori.

Tenuta dinamica: $R_z < 0,5$ μ m

Tenuta statica: $R_z < 1,0$ μ m

Percentuale dell'area di contatto: $t_p > 80$ %

Nel caso di condizioni operative speciali (carichi di pressione, temperatura, velocità specifici, uso in acqua, fluidi HFA, HFB ecc.), contattare il nostro ufficio tecnico per la scelta del materiale e del design più adatti ai particolari requisiti dell'applicazione.



„e“ vedere il capitolo „Tolleranza massima gioco“.

Per la finitura superficiale, lo smusso e altre dimensioni di montaggio, vedere „Istruzioni generali di montaggio“.

d	D	H	L	Codice ordine
3	6,5	3	3,5	GS 0306 P5008
4	8	3	3,5	GS 0408 P5008
5	9	2,6	3	GS 0509 P5008
6	10	3	3,5	GS 0610 P5008
8	14	4	4,5	GS 0814 P5008
8	16	4,5	5	GS 0816 P5008
10	16	4,5	5	GS 1016 P5008
12	20	4,5	5	GS 1220 P5008*
14	22	5,5	6	GS 1422 P5008
16	22	5	5,5	GS 1622 P5008*
20	28	5,5	6	GS 2028 P5008

* Stampi non disponibili alla data di stampa.
Ulteriori dimensioni su richiesta.



La guarnizione per stelo HL in Ultrathan® è una soluzione di tenuta ottimizzata dal punto di vista dell'attrito per applicazioni idrauliche mobili e fisse, con un nuovo tipo di principio funzionale: la guarnizione per stelo a effetto singolo dispone di labbri di tenuta dinamici sovrapposti attivati dalla pressione.

Tale design riduce l'attrito statico e dinamico nei cilindri idraulici e aumenta l'efficienza degli impianti idraulici.

- L'attrito di primo distacco e dinamico minimo e nessuna tendenza allo slittamento garantiscono un movimento uniforme anche a basse velocità.
- Nessuna tendenza allo slittamento in caso di basse velocità di scorrimento.
- Basso attrito statico e dinamico, anche dopo arresto prolungato sotto alta pressione.
- Attrito dinamico basso costante.
- Insensibile ai picchi di pressione.
- Lubrificazione migliorata grazie a deposito di fluido di pressione nell'area di contatto dinamico.
- Alta resistenza all'estrusione.
- Eccellente resistenza ai fluidi nel caso di scelta di miscela idonea.
- Sono disponibili mescole adeguate per i requisiti speciali nel settore dei processi chimici.
- Sono disponibili mescole adeguate per i requisiti speciali del settore alimentare.
- Dimensioni secondo ISO 5597.
- Lunghezza di montaggio assiale ridotta.
- Montaggio in alloggiamenti chiusi e con rientranza.
- Ulteriori dimensioni sono realizzabili meccanicamente con tempi di consegna ridotti.

Gamma di utilizzo

Principalmente per applicazioni molto esigenti in termini di attrito e comportamento di slittamento in impianti idraulici mobili e fissi. Le dimensioni sono in gran parte conformi ai requisiti di ISO 5597 rispettivamente per alloggiamenti e diametri.

Pressione d'esercizio	≤ 250 bar
Temperatura d'esercizio	-35 °C in +110 °C
Velocità di scorrimento	≤ 1 m/s
Fluidi	Oli idraulici a base di olio minerale e fluidi PAO

Materiali

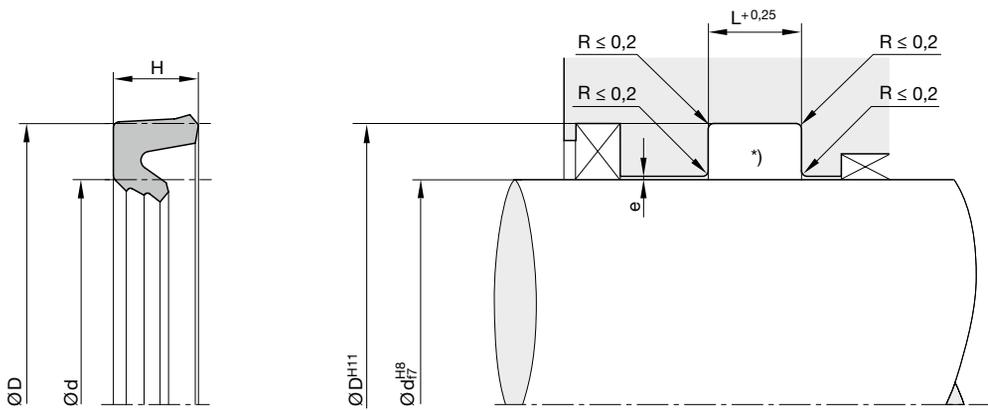
La miscela Ultrathan® P6030 è un materiale Parker a base di poliuretano con una durezza pari a circa 93 Shore A. I principali vantaggi rispetto ad altri materiali in poliuretano attualmente disponibili sul mercato sono l'eccellente resistenza all'usura, la bassa deformazione a compressione e la migliore resistenza alle temperature.

Istruzioni di montaggio

Le guarnizioni devono avere un gioco assiale (vedere colonne H ed L). Per evitare danni ai labbri di tenuta, le guarnizioni non devono essere spinte su bordi taglienti durante il montaggio.

Normalmente queste guarnizioni possono essere inserite in sedi chiuse. Quando l'accesso è limitato possono essere necessari strumenti di montaggio speciali. Su richiesta vengono fornite proposte per il design di tali strumenti. Per le dimensioni del gioco vedere il capitolo „Tolleranza massima gioco“.

Nel caso di condizioni operative speciali (carichi di pressione, temperatura, velocità specifici, uso in acqua, fluidi HFA, HFB ecc.), contattare il nostro ufficio tecnico per la scelta del materiale e del design più adatti ai particolari requisiti dell'applicazione.



Per la finitura superficiale, lo smusso e altre dimensioni di montaggio, vedere „Istruzioni generali di montaggio“.

d	D	H	L	Codice ordine
20	28	4,5	5	HL 2028 P6030
22	30	4,5	5	HL 2230 P6030*
25	33	4,5	5	HL 2533 P6030
30	40	5,7	6,3	HL 3040 P6030*
32	42	5,7	6,3	HL 3242 P6030
35	45	5,7	6,3	HL 3545 P6030*
36	46	5,7	6,3	HL 3646 P6030
40	50	5,7	6,3	HL 4050 P6030
50	60	5,7	6,3	HL 5060 P6030
56	66	6,5	7	HL 5666 P6030
63	72,6	5,5	6,3	HL 6372 P6030
63	78	8,5	9,5	HL 6378 P6030
80	95	8,5	9,5	HL 8095 P6030

* Stampi non disponibili alla data di stampa.
Ulteriori dimensioni su richiesta.



- Prestazioni di tenuta migliorate in condizioni non pressurizzate.
- Buona resistenza all'usura.
- Insensibile ai picchi di pressione.
- Resistenza alle alte temperature nel caso di scelta di mescola idonea.
- Lubrificazione migliorata grazie a deposito di fluido di pressione nell'area di contatto dinamico.
- Alta resistenza all'estrusione.
- Eccellente resistenza ai fluidi nel caso di scelta di mescola idonea.
- Sono disponibili mescole adeguate per i requisiti speciali nel settore dei processi chimici.
- Sono disponibili mescole adeguate per i requisiti speciali del settore alimentare.
- Dimensioni secondo ISO 5597.
- Montaggio in alloggiamenti chiusi e con rientranza.

La guarnizione per stelo profilo R3 è un elemento di tenuta dal design compatto con uno speciale anello antiestrusione.

I principali vantaggi di questa combinazione sono funzionamento fluido, eccellenti prestazioni di tenuta e alta resistenza all'usura, anche in condizioni di lavoro eccezionalmente difficili.

Queste guarnizioni per steli garantiscono prestazioni senza perdite anche a basse pressioni o quando si verifica movimento dello stelo senza pressione.

Gamma di utilizzo

Guarnizioni per steli di pistoni in cilindri idraulici.

Pressione d'esercizio	≤ 315 bar
Temperatura d'esercizio	-30 °C in +100 °C
Velocità di scorrimento	≤ 0,5 m/s

Materiali

Parte in gomma:

Standard: N3544, mescola NBR (≈ 88 Shore A).

Per alte temperature: V3664, mescola FKM (≈ 85 Shore A).

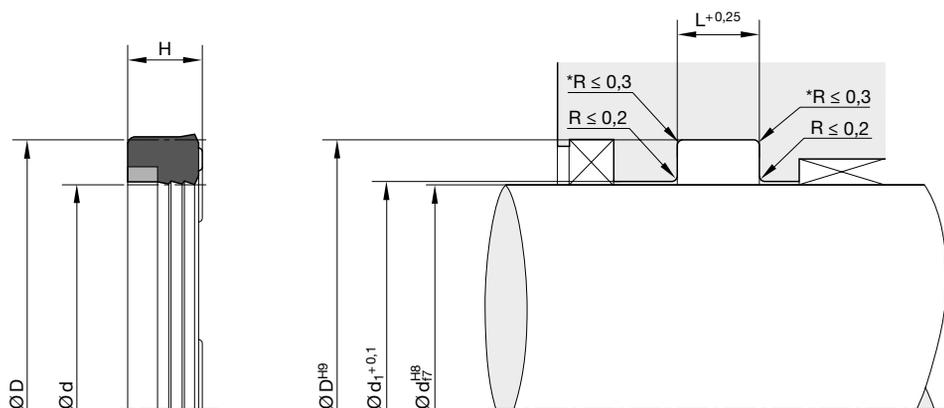
Anello guida: Polon® 062, PTFE modificato + 60% bronzo.

Istruzioni di montaggio

Questa guarnizione per stelo con profilo R3 viene prodotta con un diametro esterno leggermente sovradimensionato, garantendo un accoppiamento forzato leggero nella sede. Il precarico sul diametro interno necessario per il funzionamento della guarnizione viene generato solo dopo il montaggio.

La durata della guarnizione è influenzata principalmente dal gioco massimo sul lato opposto della pressione dell'elemento di tenuta.

Nel caso di condizioni operative speciali (carichi di pressione, temperatura, velocità specifici, uso in acqua, fluidi HFA, HFB ecc.), contattare il nostro ufficio tecnico per la scelta del materiale e del design più adatti ai particolari requisiti dell'applicazione.



* Nel caso di design secondo lo standard ISO, si devono utilizzare i raggi forniti.

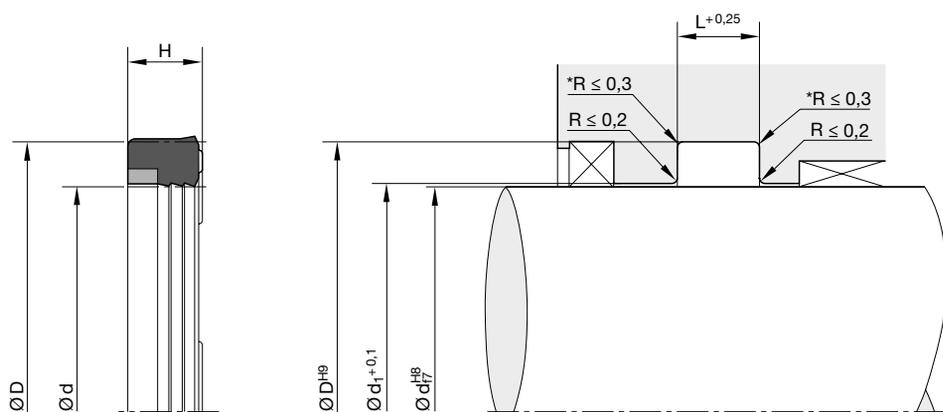
Per la finitura superficiale, lo smusso e altre dimensioni di montaggio, vedere „Istruzioni generali di montaggio“.

d	D	H	L	d ₁	ISO ¹⁾	Codice ordine	d	D	H	L	d ₁	ISO ¹⁾	Codice ordine
10	18	5,8	6,3	10,2	•	R3 0010 00252	36	44	8	9	36,3		R3 0043 00252
12	20	5,8	6,3	12,2	•	R3 0012 00252	36	46	7,5	8	36,3	•	R3 0044 00252
12	20	7	7,5	12,2		R3 0013 00252	36	46	10	11	36,3		R3 0045 00252
14	22	5,8	6,3	14,2	•	R3 0015 00252	36	51	11,5	12,5	36,3	•	R3 0047 00252
14	22	7	7,5	14,2		R3 0009 00252	40	48	7,5	8	40,4		R3 0540 00251
14	24	7,5	8	14,2	•	R3 0016 00252	40	50	7,5	8	40,4	•	R3 0040 00251
15	24	7	7,5	15,2		R3 0008 00252	40	50	10	11	40,4		R3 0050 00251
16	24	5,8	6,3	16,2	•	R3 0017 00252	40	55	10	11	40,4		R3 0006 00252
16	26	7,5	8	16,2	•	R3 0018 00252	42	54	10	11	42,4		R3 0037 00251
18	25	7	7,5	18,2		R3 0019 00252	45	53	5,8	6,3	45,4	•	R3 0076 00251
18	26	5,8	6,3	18,2	•	R3 0020 00252	45	53	8	9	45,4		R3 0073 00251
20	28	5,8	6,3	20,3	•	R3 0022 00252	45	55	7,5	8	45,4	•	R3 0053 00251
20	30	7,5	8	20,3	•	R3 0023 00252	45	55	10	11	45,4		R3 0054 00251
20	30	8	9	20,3		R3 0024 00252	45	60	11	12,5	45,4	•	R3 0055 00251
22	30	5,8	6,3	22,3	•	R3 0025 00252	50	60	7,5	8	50,4	•	R3 0056 00251
22	30	7	7,5	22,3		R3 0026 00252	50	62	10	11	50,4		R3 0057 00251
22	32	7,5	8	22,3	•	R3 0028 00252	50	65	10	11	50,4	•	R3 0007 00252
25	33	5,8	6,3	25,3	•	R3 0029 00252	50	65	11,5	12,5	50,4	•	R3 0058 00251
25	33	7	7,5	25,3		R3 0030 00252*	52	68	12	13	52,4		R3 0052 00252
25	35	7,5	8	25,3	•	R3 0031 00252	55	63	7	7,5	55,4		R3 0064 00251
25	37	10	11	25,3		R3 0032 00252	56	68	10	11	56,4		R3 0077 00251
25	40	10	11	25,3		R3 0531 00252	56	71	12	12,5	56,4	•	R3 0059 00251
28	36	7	7,5	28,3		R3 0034 00252	56	76	15	16	56,4		R3 0060 00251
28	38	7,5	8	28,3	•	R3 0035 00252	60	68	8	9	60,4		R3 0066 00251
28	38	8	9	28,3		R3 0036 00252	60	70	7,5	8	60,4		R3 0067 00251
28	40	9	10	28,3		R3 0027 00252	60	72	10	11	60,4		R3 0061 00251
30	38	7	7,5	30,3		R3 0033 00252	60	75	12	13	60,4		R3 0065 00251
30	40	10	11	30,3		R3 0004 00252	60	80	16	17	60,4		R3 0071 00251
32	42	7,5	8	32,3	•	R3 0038 00252	63	78	11,5	12,5	63,4	•	R3 0062 00251
32	44	10	11	32,3		R3 0039 00252	70	82	10	11	70,4		R3 0068 00251
32	45	10	11	32,3		R3 0049 00252	70	85	12	12,5	70,4	•	R3 0069 00251
35	43	7	7,5	35,3		R3 0535 00252	70	90	15	16	70,4		R3 0070 00251
35	45	8,5	9,5	35,3		R3 0050 00252	80	92	10	11	80,4		R3 0079 00251
36	44	7	7,5	36,3		R3 0042 00252	80	95	12	12,5	80,4	•	R3 0080 00251

1) ISO 5597

* Stampi non disponibili alla data di stampa.

Ulteriori dimensioni su richiesta.



* Nel caso di design secondo lo standard ISO, si devono utilizzare i raggi forniti.

Per la finitura superficiale, lo smusso e altre dimensioni di montaggio, vedere „Istruzioni generali di montaggio“.

d	D	H	L	d ₁	ISO ¹⁾	Codice ordine
90	105	12	12,5	90,4	•	R3 0090 00251
90	110	15	16	90,4	•	R3 0091 00251
100	115	12	13	100,4		R3 0100 00251
100	120	15	16	100,4	•	R3 0101 00251
100	125	19	20	100,4		R3 0102 00251
110	130	15	16	110,4	•	R3 0110 00251
125	145	15	16	125,4	•	R3 0125 00251
130	150	15	16	130,4		R3 0130 00251
140	160	15	16	140,4	•	R3 0140 00251
160	185	19	20	160,4	•	R3 0160 00251
180	205	19	20	180,4	•	R3 0180 00251
200	225	19	20	200,4	•	R3 0200 00251
280	310	23	25	280,4	•	R3 0280 00251
320	360	30	32	320,4	•	R3 0320 00252
360	400	30	32	360,4	•	R3 0360 00252

1) ISO 5597

* Stampi non disponibili alla data di stampa.

Ulteriori dimensioni su richiesta.



La guarnizione per stelo profilo B3 in Ultrathan® è una guarnizione a labbro che si inserisce nella sede. Queste guarnizioni possono essere utilizzate per tutte le applicazioni in cui sono insufficienti le proprietà fisiche degli elastomeri normali o rinforzati con tessuto.

- Profilo di guarnizione robusto per le condizioni operative più difficili.
- Estrema resistenza all'usura.
- Montaggio semplice.
- Insensibile ai picchi di pressione.
- Alta resistenza all'estrusione.
- Eccellente resistenza ai fluidi nel caso di scelta di miscela idonea.
- Sono disponibili mescole adeguate per i requisiti speciali nel settore dei processi chimici.
- Sono disponibili mescole adeguate per i requisiti speciali del settore alimentare.
- Dimensioni secondo ISO 5597.
- Montaggio in alloggiamenti chiusi e con rientranza.
- Bassa deformazione a compressione.
- Ulteriori dimensioni sono realizzabili meccanicamente con tempi di consegna ridotti.

Gamma di utilizzo

Principalmente per la tenuta di steli di pistoni e stantuffi in applicazioni pesanti in impianti idraulici mobili e fissi. Le dimensioni sono in gran parte conformi ai requisiti di ISO 5597 e ISO 3320 rispettivamente per alloggiamenti e diametri.

Pressione d'esercizio	≤ 400 bar
Temperatura d'esercizio	-35 °C in +110 °C
Velocità di scorrimento	≤ 0,5 m/s
Fluidi	Oli idraulici a base di oli minerali

Materiali

La miscela Ultrathan® P5008 è un materiale Parker a base di poliuretano con una durezza pari a circa 93 Shore A. I principali vantaggi rispetto ad altri materiali in poliuretano attualmente disponibili sul mercato sono la maggiore resistenza al calore e la minore deformazione da compressione.

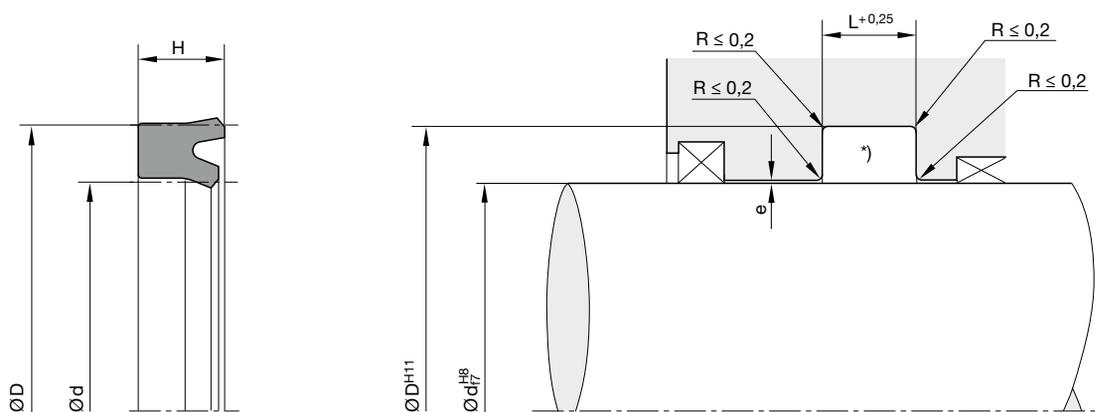
Per fluidi contenenti acqua, si consiglia il nostro composto di poliuretano P5001 resistente all'idrolisi.

Istruzioni di montaggio

Le guarnizioni devono avere un gioco assiale (vedere colonne H ed L). Per evitare danni ai labbri di tenuta, le guarnizioni non devono essere spinte su bordi taglienti durante il montaggio.

Normalmente queste guarnizioni possono essere inserite in sedi chiuse. Quando l'accesso è limitato possono essere necessari strumenti di montaggio speciali. Su richiesta vengono fornite proposte per il design di tali strumenti. Per le dimensioni del gioco vedere il capitolo „Tolleranza massima gioco“.

Nel caso di condizioni operative speciali (carichi di pressione, temperatura, velocità specifici, uso in acqua, fluidi HFA, HFB ecc.), contattare il nostro ufficio tecnico per la scelta del materiale e del design più adatti ai particolari requisiti dell'applicazione.



* Nel caso di design secondo lo standard ISO, si devono utilizzare i raggi forniti.

„e“ vedere il capitolo „Tolleranza massima gioco“.

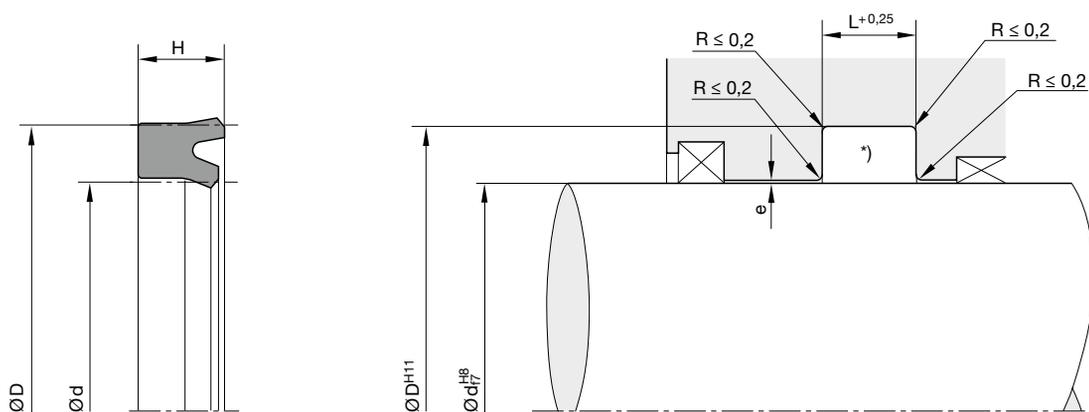
Per la finitura superficiale, lo smusso e altre dimensioni di montaggio, vedere „Istruzioni generali di montaggio“.

d	D	H	L	ISO ¹⁾	ISO ²⁾	Codice ordine	d	D	H	L	ISO ¹⁾	ISO ²⁾	Codice ordine
4	12	6	7			B3 0412 P5008	22	29	5	5,6	•	•	B3 2229 P5008
6	13	5	5,6			B3 0613 P5008	22	30	5,7	6,3		•	B3 2230 P5008
6	14	5,7	6,3		•	B3 0614 P5008	22	32	7,3	8		•	B3 2232 P5008
8	14	5	5,6			B3 0814 P5008	25	32	6	7			B3 2525 P5008
8	16	5,7	6,3		•	B3 0816 P5008	25	33	5,7	6,3		•	B3 2532 P5008
9	14,5	5	5,6			B3 0914 P5008	25	33	6,5	7,3			B3 2533 P5008
9	16	5,7	6,3			B3 0916 P5008	25	33	8	9			B3 2534 P5008
10	14	3,7	4,2			B3 1015 P5008	25	35	7,3	8		•	B3 2535 P5008
10	16	4,5	5,2			B3 1016 P5008	25	40	10	11			B3 2537 P5008
10	17	5,7	6,3			B3 1017 P5008	25	40	11	12			B3 2539 P5008
10	18	5,7	6,3		•	B3 1018 P5008	28	36	5,7	6,3	•	•	B3 2836 P5008
12	19	5	5,6	•	•	B3 1211 P5008	28	36	8	9			B3 2837 P5008
12	20	5,7	6,3		•	B3 1212 P5008	28	38	7,3	8		•	B3 2038 P5008
12	22	7,3	8		•	B3 1222 P5008	28	38	10	11			B3 2838 P5008
14	21	5	5,6	•	•	B3 1421 P5008	28	43	11,4	12,5			B3 2843 P5008
14	22	7,3	8			B3 1422 P5008	30	38	5,7	6,3			B3 3003 P5008
14	24	7,3	8		•	B3 1424 P5008	30	38	8	9			B3 3002 P5008
14	24	8	9			B3 1425 P5008	30	40	7,3	8		•	B3 3040 P5008
14,28	20,7	3,5	3,9			B3 1428 P5008	30	40	10	11			B3 3005 P5008
15	25	6	6,7			B3 1515 P5008	30	45	10	11			B3 3015 P5008
15	25	8	9			B3 1525 P5008	32	40	6	7			B3 3206 P5008
16	22	5	5,6			B3 1620 P5008	32	40	6,7	7,5			B3 3240 P5008
16	24	5,7	6,3		•	B3 1624 P5008	32	42	7,3	8		•	B3 3242 P5008
16	26	7,3	8		•	B3 1626 P5008	32	42	10	11			B3 3243 P5008
18	24	5	5,6			B3 1824 P5008	32	45	10	11			B3 3245 P5008
18	25	5	5,6	•	•	B3 1826 P5008	32	47	10	11			B3 3020 P5008
18	26	5,7	6,3			B3 1825 P5008	34,9	47,6	9,9	11			B3 3490 P5008
18	28	7,3	8		•	B3 1827 P5008	35	43	6	6,7			B3 3506 P5008
18	28	8	9			B3 1828 P5008	35	45	7	8			B3 3544 P5008
19,05	25,4	6,35	7,14			B3 1905 P5008	35	45	10	11			B3 3545 P5008
20	26	5	5,6			B3 2026 P5008	36	44	5,7	6,3	•	•	B3 3644 P5008
20	28	5,7	6,3		•	B3 2028 P5008	36	46	7,3	8		•	B3 3646 P5008
20	30	7,3	8		•	B3 2030 P5008	38	50	10	11			B3 3800 P5008
22	28	5	5,6			B3 2225 P5008	38,1	50,8	9,53	10,3			B3 3801 P5008

1) Per alloggiamenti secondo ISO 5597 per cilindri ISO 6020-2.

2) Dimensioni standard per alloggiamenti secondo ISO 5597-1.

Ulteriori dimensioni su richiesta.



* Nel caso di design secondo lo standard ISO, si devono utilizzare i raggi forniti.
„e“ vedere il capitolo „Tolleranza massima gioco“.

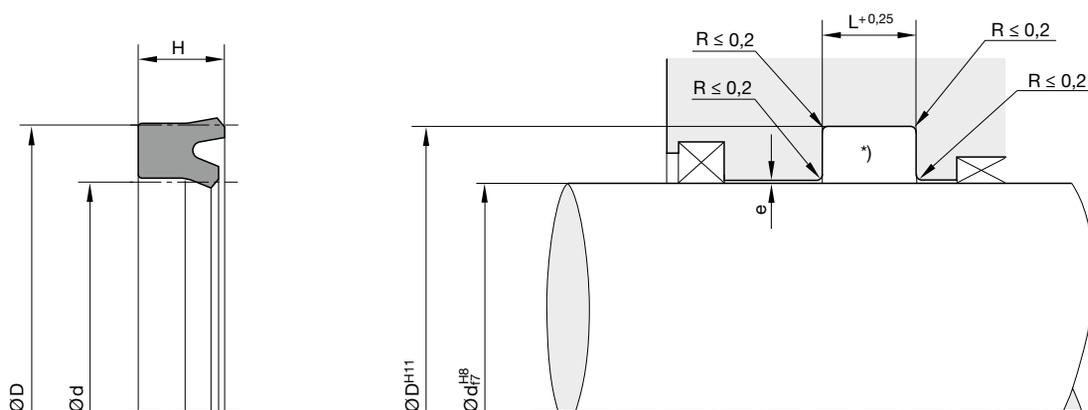
Per la finitura superficiale, lo smusso e altre dimensioni di montaggio, vedere „Istruzioni generali di montaggio“.

d	D	H	L	ISO ¹⁾	ISO ²⁾	Codice ordine	d	D	H	L	ISO ¹⁾	ISO ²⁾	Codice ordine
40	48	5,7	6,3			B3 4002 P5008	60	70	10	11			B3 6070 P5008
40	48	8	9			B3 4003 P5008	60	75	10	11			B3 6074 P5008
40	50	7,3	8		•	B3 4004 P5008	60,33	73,03	9,53	10,3			B3 6033 P5008
40	50	8	9			B3 4006 P5008	63	73	6,5	7,3			B3 6372 P5008
40	50	10	11			B3 4005 P5008	63	73	12	13			B3 6373 P5008
41,22	50,8	8,3	9,1			B3 4022 P5008	63	75	10	11			B3 6375 P5008
42	52	7,3	8			B3 5242 P5008	63	78	10	11			B3 6377 P5008
42,25	52	9,5	10,5			B3 4043 P5008	63	78	11,4	12,5		•	B3 6378 P5008
45	53	5,6	6,3	•	•	B3 4050 P5008	63,5	76,2	9,53	10,3			B3 6064 P5008
45	53	8	9			B3 4502 P5008	65	73	8	9			B3 6502 P5008
45	53	10	11			B3 4553 P5008	65	75	7	8			B3 6076 P5008
45	55	5,8	6,5			B3 4554 P5008	65	75	12	13			B3 6075 P5008
45	55	7,3	8		•	B3 4555 P5008	65	78	10	11			B3 065C P5008
45	55	10	11			B3 4556 P5008	65	80	12	13			B3 6504 P5008
45	57	9	10			B3 4557 P5008	69,8	82,6	9,75	10,5			B3 6980 P5008
45	60	11,4	12,5		•	B3 4560 P5008	70	78	8	9			B3 7070 P5008
50	58	8	9			B3 5002 P5008	70	80	6,5	7,5			B3 7079 P5008
50	60	7,3	8		•	B3 5004 P5008	70	80	7	7,8			B3 7078 P5008
50	60	10	11			B3 5006 P5008	70	80	12	13			B3 7080 P5008
50	63	10	11			B3 050L P5008	70	82	8,7	9,7			B3 7082 P5008
50	65	11,4	12,5		•	B3 5065 P5008	70	85	11,4	12,5		•	B3 7085 P5008
50	70	14	15,5			B3 5067 P5008	75	85	7	8			B3 7585 P5008
50,8	63,5	9,5	10,3			B3 5008 P5008	75	85	12	13			B3 7586 P5008
55	63	8	9			B3 5555 P5008	75	88	10	11			B3 7588 P5008
55	65	7,3	8			B3 5563 P5008	75	90	10	11			B3 7590 P5008
55	65	10	11			B3 5565 P5008	75	90	12	13			B3 7591 P5008
55	65	12	13			B3 5570 P5008	76	88	6	7			B3 076A P5008
55	70	10	11			B3 5070 P5008	76,2	88,9	9,53	10,3			B3 7620 P5008
56	66	6,5	7,5	•	•	B3 5666 P5008	78	86	8,5	9,5			B3 7800 P5008
56	71	8,6	9,5			B3 5668 P5008	80	90	7	8			B3 8088 P5008
56	71	11,4	12,5		•	B3 5671 P5008	80	90	10	11			B3 8089 P5008
57,15	69,85	9,53	10,3			B3 5077 P5008	80	90	12	13			B3 8090 P5008
58	68	7,3	8			B3 5868 P5008	80	95	10	11			B3 8093 P5008
60	68	8	9			B3 6068 P5008	80	95	11,4	12,5		•	B3 8094 P5008

1) Per alloggiamenti secondo ISO 5597 per cilindri ISO 6020-2.

2) Dimensioni standard per alloggiamenti secondo ISO 5597-1.

Ulteriori dimensioni su richiesta.



* Nel caso di design secondo lo standard ISO, si devono utilizzare i raggi forniti.

„e“ vedere il capitolo „Tolleranza massima gioco“.

Per la finitura superficiale, lo smusso e altre dimensioni di montaggio, vedere „Istruzioni generali di montaggio“.

d	D	H	L	ISO ¹⁾	ISO ²⁾	Codice ordine	d	D	H	L	ISO ¹⁾	ISO ²⁾	Codice ordine
80	100	12	13			B3 8099 P5008	125,1	140,5	9,8	10,9			B3 C224 P5008
80	105	12	13			B3 085C P5008	130	150	12	13			B3 D049 P5008
85	100	9	10			B3 8509 P5008	130	150	15	16			B3 D050 P5008
85	100	12	13			B3 8510 P5008	139,7	155,58	9,53	10,3			B3 D097 P5008
85	105	12	13			B3 8505 P5008	140	150	6	7			B3 140E P5008
88,9	101,6	9,53	10,3			B3 8889 P5008	140	155	9,6	10,6	•	•	B3 E055 P5008
90	100	6,5	7,5	•	•	B3 9001 P5008	140	160	14,5	16		•	B3 E060 P5008
90	102	9	10			B3 9002 P5008	145	165	14,5	16			B3 E065 P5008
90	105	9	10			B3 9004 P5008	150	170	15	16			B3 F070 P5008
90	105	11,4	12,5			B3 9006 P5008	152,4	171,45	12,7	13,49			B3 F072 P5008
90	105	11,4	12,5		•	B3 9005 P5008	160	180	15	16			B3 G080 P5008
90	110	12	13			B3 9009 P5008	160	185	18,2	20		•	B3 G085 P5008
90	110	14,5	16			B3 9010 P5008	170	200	18,2	20			B3 H020 P5008
92	105	9,5	10,6			B3 9210 P5008	180	200	15	16			B3 J020 P5008
95	110	9	10			B3 9505 P5008	180	205	18,2	20		•	B3 J005 P5008
95	110	10	11			B3 095B P5008	190	210	15	16			B3 K005 P5008
95	115	12	13			B3 095C P5008	200	220	12	13			B3 200A P5008
100	115	9	10			B3 A015 P5008	200	225	18,2	20		•	B3 L025 P5008
100	120	11,5	12,5			B3 A018 P5008	200	230	18	19			B3 L030 P5008
100	120	14,5	16		•	B3 A020 P5008	210	230	15	16			B3 L110 P5008
101,6	117,48	9,53	10,3			B3 A060 P5008	220	250	22,7	25		•	B3 M050 P5008
105	120	10	11			B3 A503 P5008	225	250	18	19			B3 M070 P5008
105	120	11,4	12,5			B3 A511 P5008	250	280	22,7	25		•	B3 N580 P5008
105	125	14,5	16			B3 A505 P5008	280	300	15	16			B3 P005 P5008
110	125	9	10			B3 B024 P5008	280	310	22,7	25		•	B3 P010 P5008
110	125	9,6	10,6	•	•	B3 B025 P5008	390	420	22,7	25			B3 Q420 P5008
110	130	12	13			B3 B029 P5008							
110	130	14,5	16		•	B3 B030 P5008							
114,3	130,18	9,53	10,3			B3 B044 P5008							
115	135	11,5	12,5			B3 B052 P5008							
120	135	14,5	16			B3 C017 P5008							
120	140	15	16			B3 C040 P5008							
125	145	12	13			B3 C244 P5008							
125	145	14,5	16		•	B3 C245 P5008							

1) Per alloggiamenti secondo ISO 5597 per cilindri ISO 6020-2.

2) Dimensioni standard per alloggiamenti secondo ISO 5597-1.

Ulteriori dimensioni su richiesta.



La guarnizione per stelo profilo BS in Ultrathan® è una guarnizione a labbro con un labbro di tenuta secondario e accoppiamento forzato leggero sul diametro esterno. L'usura e il funzionamento a secco sono ampiamente evitati dall'ulteriore lubrificante ritenuto sotto la guarnizione, creato dal labbro secondario. In alcuni casi tale secondo labbro di tenuta può anche agire come sostituto di una costosa disposizione a tandem, quando la tenuta completa in certe condizioni di lavoro si può ottenere solo con due guarnizioni posizionate una dietro l'altra in alloggiamenti diversi.

Per cilindri telescopici si consiglia la versione con una larghezza di profilo di 4 mm.

- Eccellenti prestazioni di tenuta grazie all'area di contatto allungata e ai labbri di tenuta multipli.
- Prestazioni di tenuta statiche e dinamiche eccezionalmente alte.
- Prestazioni di tenuta migliorate in condizioni non pressurizzate.
- La penetrazione dell'aria nell'impianto è ampiamente evitata.
- Profilo di guarnizione robusto per le condizioni operative più difficili.
- Estrema resistenza all'usura.
- Montaggio semplice.
- Insensibile ai picchi di pressione.
- Lubrificazione migliorata grazie a deposito di fluido di pressione nell'area di contatto dinamico.
- Alta resistenza all'estrusione.
- Eccellente resistenza ai fluidi nel caso di scelta di miscela idonea.
- Sono disponibili mescole adeguate per i requisiti speciali nel settore dei processi chimici.
- Sono disponibili mescole adeguate per i requisiti speciali del settore alimentare.
- Dimensioni secondo ISO 5597.
- Profondità di montaggio radiale ridotta.
- Montaggio in alloggiamenti chiusi e con rientranza.
- Ulteriori dimensioni sono realizzabili meccanicamente con tempi di consegna ridotti.

Gamma di utilizzo

Principalmente per la tenuta di steli di pistoni e stantuffi in applicazioni pesanti in impianti idraulici mobili e fissi. Le dimensioni sono in gran parte conformi ai requisiti di ISO 5597 e ISO 3320 rispettivamente per alloggiamenti e diametri.

Pressione d'esercizio	≤ 400 bar
Temperatura d'esercizio	-35 °C in +110 °C
Velocità di scorrimento	≤ 0,5 m/s
Fluidi	Oli idraulici a base di oli minerali

Materiali

La miscela Ultrathan® P5008 è un materiale Parker a base di poliuretano con una durezza pari a circa 93 Shore A. I principali vantaggi rispetto ad altri materiali in poliuretano attualmente disponibili sul mercato sono la maggiore resistenza al calore e la minore deformazione da compressione.

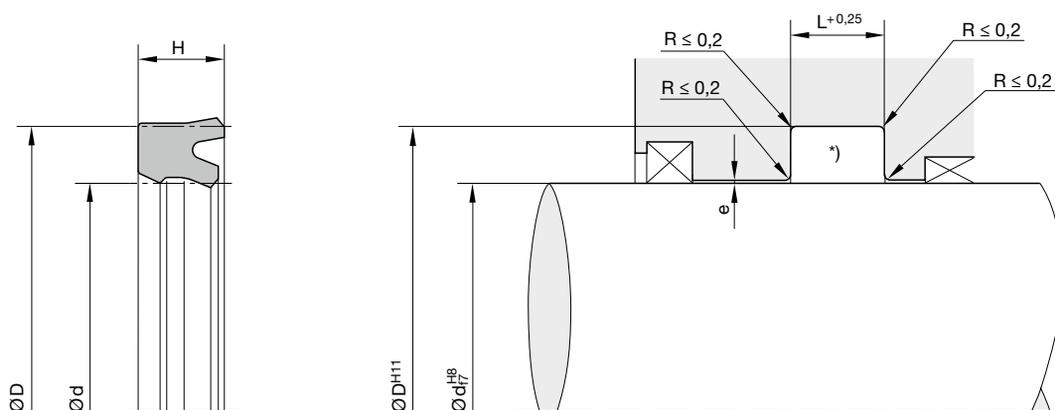
Per fluidi contenenti acqua, si consiglia il nostro composto di poliuretano P5001 resistente all'idrolisi.

Istruzioni di montaggio

Le guarnizioni devono avere un gioco assiale (vedere colonne H ed L). Per evitare danni ai labbri di tenuta, le guarnizioni non devono essere spinte su bordi taglienti durante il montaggio.

Normalmente queste guarnizioni possono essere inserite in sedi chiuse. Quando l'accesso è limitato possono essere necessari strumenti di montaggio speciali. Su richiesta vengono fornite proposte per il design di tali strumenti. Per le dimensioni del gioco vedere il capitolo „Tolleranza massima gioco“.

Nel caso di condizioni operative speciali (carichi di pressione, temperatura, velocità specifici, uso in acqua, fluidi HFA, HFB ecc.), contattare il nostro ufficio tecnico per la scelta del materiale e del design più adatti ai particolari requisiti dell'applicazione.



* Nel caso di design secondo lo standard ISO, si devono utilizzare i raggi forniti.

„e“ vedere il capitolo „Tolleranza massima gioco“.

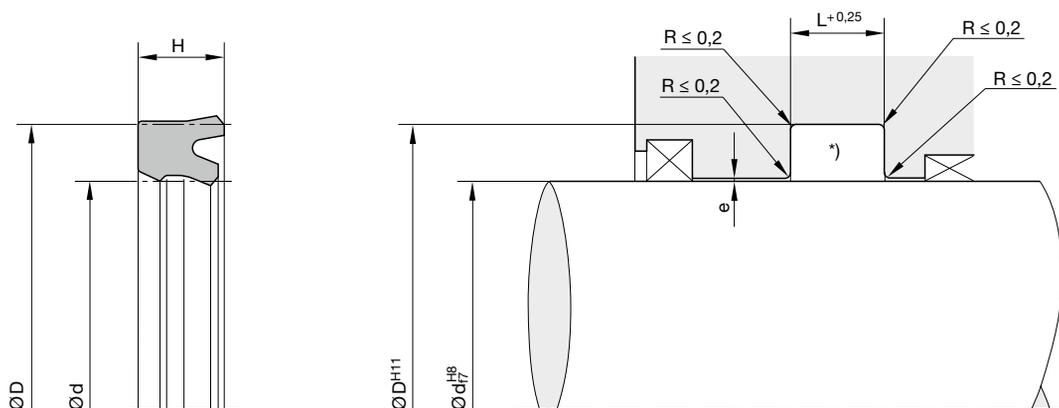
Per la finitura superficiale, lo smusso e altre dimensioni di montaggio, vedere „Istruzioni generali di montaggio“.

d	D	H	L	ISO ¹⁾	ISO ²⁾	Codice ordine	d	D	H	L	ISO ¹⁾	ISO ²⁾	Codice ordine
8	16	5,7	6,3		•	BS 0816 P5008	40	52	8	9			BS 4008 P5008
9	16	5,7	6,3			BS 0916 P5008	40	55	11,4	12,5		•	BS 4007 P5008
10	16	4,5	5,3			BS 1016 P5008	43	53	7,3	8			BS 4051 P5008
10	17	5,7	6,3			BS 1017 P5008	45	53	5,6	6,3	•	•	BS 4553 P5008
10	18	5,7	6,3		•	BS 1018 P5008	45	55	7,3	8		•	BS 4555 P5008
12,7	19,05	4,5	5,3			BS 1270 P5008	45	55	10	11			BS 4556 P5008
14	20	5,7	6,3			BS 1420 P5008	45	57,7	9,6	10,5			BS 4557 P5008
14	22	5,7	6,3		•	BS 1422 P5008	45	60	10,5	11,5			BS 4562 P5008
14	24	7,3	8		•	BS 1424 P5008	45	60	11,4	12,5		•	BS 4561 P5008
16	24	5,8	6,3		•	BS 1624 P5008	46	56	10	11			BS 4605 P5008
16	26	7,3	8		•	BS 1626 P5008	48	56	11,5	12,5			BS 4856 P5008
18	28	7,3	8		•	BS 1827 P5008	50	60	7,3	8		•	BS 5004 P5008
20	30	7,3	8		•	BS 2030 P5008	50	60	10	11			BS 5006 P5008
22	32	7,3	8		•	BS 2232 P5008	50	62,7	9,6	10,5			BS 5062 P5008
25	33	6,5	7,3			BS 2533 P5008	50	65	10	11			BS 5064 P5008
25	35	7,3	8		•	BS 2535 P5008	50	65	11,4	12,5		•	BS 5065 P5008
26	36	10	11			BS 2605 P5008	50,8	63,5	9,5	10,3			BS 5085 P5008
28	36	7	7,5			BS 2836 P5008	52	62	10	11			BS 5203 P5008
28	38	7,3	8		•	BS 2838 P5008	55	65	10	11			BS 5564 P5008
30	40	10	11			BS 3005 P5008	55	65	11	12			BS 5565 P5008
30	45	10	11			BS 3030 P5008	55	67	10	11			BS 5567 P5008
32	42	7,3	8		•	BS 3242 P5008	56	71	11,4	12,5		•	BS 5609 P5008
32	42	10	11			BS 3243 P5008	58	66	11,5	12,5			BS 5866 P5008
32	45	10	11			BS 3245 P5008	60	68	13	14			BS 6068 P5008
35	45	10	11			BS 3545 P5008	60	70	7,5	8,5			BS 6069 P5008
35	50	10	11			BS 3550 P5008	60	70	10	11			BS 6070 P5008
36	46	7,3	8		•	BS 3646 P5008	60	75	10	11			BS 6074 P5008
36	48	10	11			BS 3649 P5008	63	71	8	9			BS 6371 P5008
36	51	10	11			BS 3651 P5008	63	78	10	11			BS 6377 P5008
37	47	10	11			BS 3747 P5008	63	78	11,4	12,5		•	BS 6378 P5008
40	48	11,5	12,5			BS 4004 P5008	65	73	11,5	12,5			BS 6573 P5008
40	49,52	9,6	10,5			BS 4049 P5008	65	75	12	13			BS 6075 P5008
40	50	10	11			BS 4005 P5008	65	85	11,4	12,5			BS 6578 P5008
40	52	7,4	8			BS 5608 P5008	68	78	12	13			BS 6805 P5008

1) Per alloggiamenti secondo ISO 5597 per cilindri ISO 6020-2.

2) Dimensioni standard per alloggiamenti secondo ISO 5597.

Ulteriori dimensioni su richiesta.



* Nel caso di design secondo lo standard ISO, si devono utilizzare i raggi forniti.

„e“ vedere il capitolo „Tolleranza massima gioco“.

Per la finitura superficiale, lo smusso e altre dimensioni di montaggio, vedere „Istruzioni generali di montaggio“.

d	D	H	L	ISO ¹⁾	ISO ²⁾	Codice ordine	d	D	H	L	ISO ¹⁾	ISO ²⁾	Codice ordine
70	80	12	13			BS 7080 P5008	128	136	9,1	10			BS C836 P5008
70	85	10	11			BS 7084 P5008	128	140	9,1	10			BS C840 P5008
70	85	11,4	12,5		•	BS 7085 P5008	130	145	12	13			BS D045 P5008
74	82	11,5	12,5			BS 7482 P5008	140	160	14,5	16		•	BS E060 P5008
75	85	11,5	12,5			BS 7585 P5008	143	151	13	14			BS E305 P5008
75	88	10	11			BS 7588 P5008	145	153	11,5	12,5			BS E050 P5008
75	90	10	11			BS 7590 P5008	150	170	15	16			BS F070 P5008
77	87	11,5	12,5			BS 7787 P5008	152	160	9,1	10			BS F252 P5008
78	86	11,5	12,5			BS 7804 P5008	152	164	9,1	10			BS F264 P5008
80	88	11,5	12,5			BS 8088 P5008	160	185	18,2	20		•	BS G085 P5008
80	90	12	13			BS 8090 P5008	167	175	11,5	12,5			BS G704 P5008
80	95	11,4	12,5		•	BS 8095 P5008	167	176	11,5	12,5			BS G705 P5008
80	100	12	13			BS 8099 P5008	170	200	18	19			BS H020 P5008
81	89	11,5	12,5			BS 8150 P5008	171	179	13	14			BS H105 P5008
82,55	95,25	9,53	10,3			BS 8255 P5008	176	186	12	13			BS H160 P5008
85	93	11,5	12,5			BS 8593 P5008	177,7	195	9,73	11,3			BS H169 P5008
85	100	12	13			BS 8510 P5008	180	188	9,1	10			BS J080 P5008
90	98	11,5	12,5			BS 9098 P5008	180	188	11,5	12,5			BS J088 P5008
90	105	11,4	12,5		•	BS 9005 P5008	180	192	9,1	10			BS J092 P5008
92	107	11,4	12,5			BS 9203 P5008	193	201	11,5	12,5			BS K003 P5008
95	115	12	13			BS 9515 P5008	200	211	12	13			BS L005 P5008
97	105	13	14			BS 9705 P5008	200	225	18,2	20		•	BS L025 P5008
100	108	12	13			BS A008 P5008	209,55	226,77	9,73	11,3			BS L008 P5008
100	120	12	13			BS A019 P5008	212	220	9,1	10			BS L012 P5008
100	120	14,5	16		•	BS A020 P5008	212	224	9,1	10			BS L024 P5008
105	113	11,5	12,5			BS A513 P5008	220	228	11,5	12,5			BS M028 P5008
105	117	9,1	10			BS A517 P5008	220	250	22,7	25		•	BS M050 P5008
107	115	11,5	12,5			BS A715 P5008	223	231	11,5	12,5			BS M060 P5008
110	125	14,5	16			BS B025 P5008	228,5	246	9	10			BS M085 P5008
110	130	14,5	16		•	BS B030 P5008	230	260	22,7	25			BS M110 P5008
118	126	13	14			BS B805 P5008	250	280	22,7	25		•	BS N580 P5008
120	128	11,5	12,5			BS C028 P5008	266,7	284	9,73	11,3			BS O005 P5008
120	130	14	15			BS C030 P5008	280	310	18	19			BS P008 P5008
125	133	11,5	12,5			BS C233 P5008							

1) Per alloggiamenti secondo ISO 5597 per cilindri ISO 6020-2.

2) Dimensioni standard per alloggiamenti secondo ISO 5597.

Ulteriori dimensioni su richiesta.



Il set di tenuta per stelo a singolo effetto profilo OD è costituito da un anello di tenuta per stelo in PTFE e da un O-ring in elastomero come elemento di precarico. La sezione asimmetrica dell'anello di tenuta è progettata per le migliori prestazioni di trascinamento dell'olio durante la corsa in entrambe le direzioni. Si ottengono prestazioni di tenuta ottimali se il set di guarnizioni per stelo viene utilizzato in tandem con un raschiatore a doppio effetto.

Il profilo OD è particolarmente adatto alla tenuta di steli in cilindri di comando, apparecchiature servoassistite, macchine utensili e cilindri a chiusura rapida. Il set di guarnizioni è adatto anche ad applicazioni nei settori automobilistico (p. es. ammortizzatori) e della trasformazione.

La combinazione di materiali dell'anello di tenuta (PTFE) e dell'O-ring (elastomero) rende questo prodotto adatto a una vasta gamma di applicazioni, in particolare per fluidi aggressivi e/o alte temperature. In alternativa è possibile scegliere composti multipli secondo il singolo profilo applicativo.

- Buone prestazioni di tenuta in condizioni di montaggio con sedi ridotte.
- Eccellente resistenza all'usura
- L'attrito di primo distacco e dinamico minimo e nessuna tendenza allo slittamento garantiscono un movimento uniforme anche a basse velocità.
- Buona efficienza energetica grazie al basso attrito.
- Insensibile ai picchi di pressione.
- Resistenza alle alte temperature garantita dalla scelta della miscela adatta per l'O-ring.
- Alta resistenza all'estrusione.
- Compatibile a quasi tutti i fluidi grazie all'alta resistenza chimica dell'anello di tenuta e alla vasta scelta di materiali dell'O-ring.
- Dimensioni secondo ISO 7425-2.
- Disponibile anche come versione a doppia azione.
- Lunghezza di montaggio assiale ridotta.
- Montaggio in alloggiamenti chiusi e con rientranza.
- Disponibile in diametri da 4 a 3000 mm.
- Ulteriori dimensioni sono realizzabili meccanicamente con tempi di consegna ridotti.

Gamma di utilizzo

Pressione d'esercizio	≤ 400 bar
in caso di gioco di estrusione ridotto (H7/f7) e sezioni di grandi dimensioni	≤ 600 bar
Temperatura d'esercizio	-30 °C in +100 °C ¹⁾
Velocità di scorrimento	≤ 4 m/s

¹⁾ Per temperature diverse, contattare il nostro ufficio tecnico per la miscela dell'O-Ring più adatta.

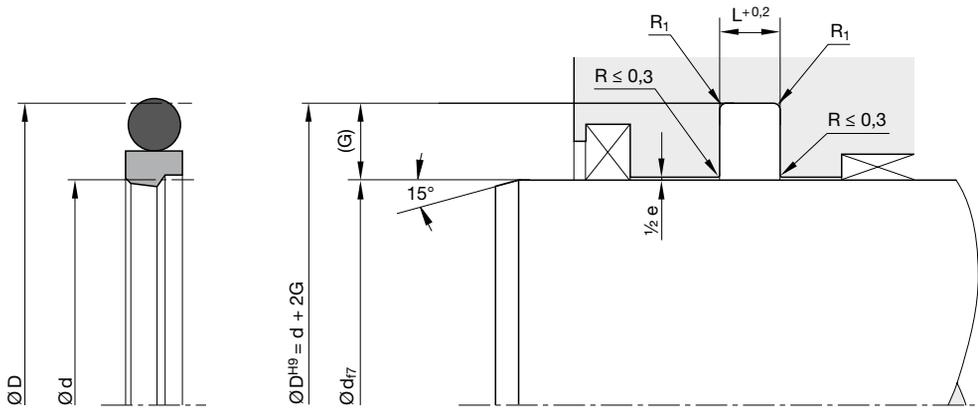
Materiali

Anello di tenuta: Polon® 052, PTFE modificato + 40% bronzo.
O-ring: N0674, elastomero NBR con 70 Shore A circa.

Istruzioni di montaggio

Per diametri < 30 mm sono necessarie sedi aperte.

Nel caso di condizioni operative speciali (carichi di pressione, temperatura, velocità specifici, uso in acqua, fluidi HFA, HFB ecc.), contattare il nostro ufficio tecnico per la scelta del materiale e del design più adatti ai particolari requisiti dell'applicazione.

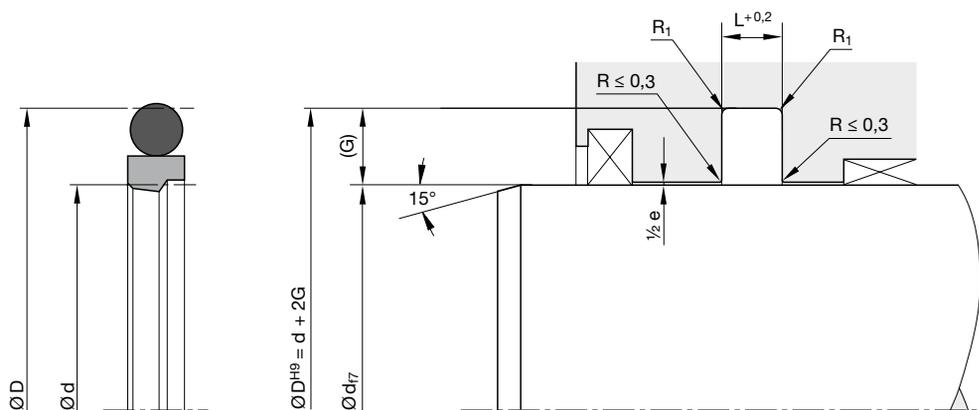


Per la finitura superficiale, lo smusso e altre dimensioni di montaggio, vedere „Istruzioni generali di montaggio“.

Dimensioni alloggiamento

N. serie	Sezione	Sezione O-ring (mm)	Intervallo Ø stelo consigliato d (mm)		Larghezza sede L (mm)	Profondità sede G (mm)	Gioco max. 0–200 bar e (mm)	Gioco max. 200–400 bar e (mm)	Raggio max. R ₁ (mm)	ISO ¹⁾
			≥	<						
00170	A	1,78	4	8	2,2	2,45	0,6 - 0,4	0,4 - 0,2	0,5	
00170	B	2,62	8	19	3,2	3,65	0,8 - 0,5	0,5 - 0,3	0,5	
00170	C	3,53	19	38	4,2	5,35	0,8 - 0,5	0,5 - 0,3	0,5	
00170	D	5,33	38	200	6,3	7,55	1,0 - 0,6	0,6 - 0,4	0,9	
00170	E	6,99	200	256	8,1	10,25	1,0 - 0,6	0,6 - 0,4	0,9	
00170	F	6,99	256	650	8,1	12	1,2 - 0,7	0,7 - 0,5	0,9	
00170	G	8,4	650	1000	9,5	13,65	1,4 - 0,8	0,8 - 0,6	0,9	
00170	H	12	1000	-	13,8	19	1,4 - 0,8	0,8 - 0,6	0,9	
00170	K	1,78	4	8	2,2	2,5	0,6 - 0,4	0,4 - 0,2	0,5	•
00170	L	2,62	8	19	3,2	3,75	0,8 - 0,5	0,5 - 0,3	0,5	•
00170	M	3,53	19	38	4,2	5,5	0,8 - 0,5	0,5 - 0,3	0,5	•
00170	N	5,33	38	200	6,3	7,75	1,0 - 0,6	0,6 - 0,4	0,9	•
00170	O	6,99	200	256	8,1	10,5	1,0 - 0,6	0,6 - 0,4	0,9	•
00170	P	6,99	256	650	8,1	12,25	1,2 - 0,7	0,7 - 0,5	0,9	•

1) Dimensioni alloggiamento secondo ISO 7425-2.



Per la finitura superficiale, lo smusso e altre dimensioni di montaggio, vedere „Istruzioni generali di montaggio“.

Esempio di ordinazione

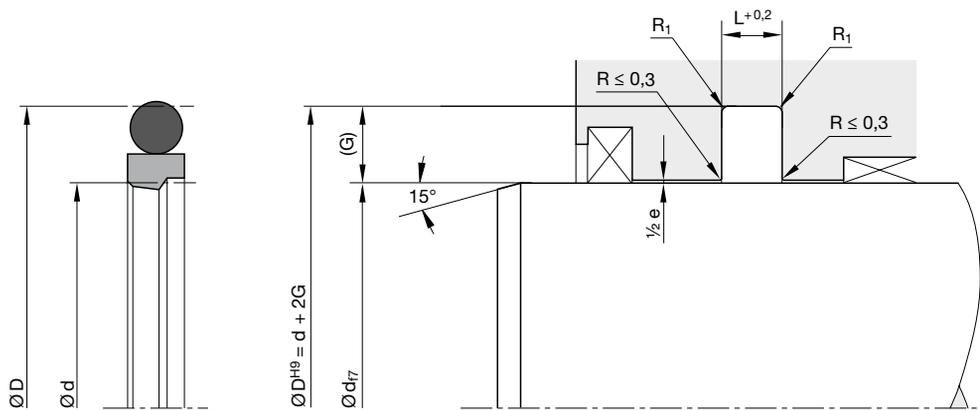
Diametro stelo 40 mm

OD 0400 052 00171 D (40,0 x 55,1 x 6,3)

OD	Profilo			
0400	Diametro stelo x 10			
052	Mescola			
00171	N. serie / codice mescola O-ring			
	00170	senza O-ring		
	00171	N0674 (NBR)	70 ^{±5} Shore A	-30/+110 °C
	00172	V0747 (FKM)	75 ^{±5} Shore A	-25/+200 °C
	00173	N0756 (NBR)	75 ^{±5} Shore A	-50/+110 °C
	00174	E0540 (EPDM)	80 ^{±5} Shore A	-40/+150 °C
	00175	N3578 (NBR)	75 ^{±5} Shore A	-30/+110 °C
	00176	N0552 (NBR)	90 ^{±5} Shore A	-30/+100 °C
	00177	N1173 (NBR)	70 ^{±5} Shore A	-30 / +150 °C
D	Sezione			

Tenere presente:

Per certe applicazioni può essere utile usare una sezione non standard, ridotta o più pesante. In tali casi, sostituire il codice di sezione standard (nell'esempio precedente: „D“) con quello desiderato (per esempio „C“ o „E“).

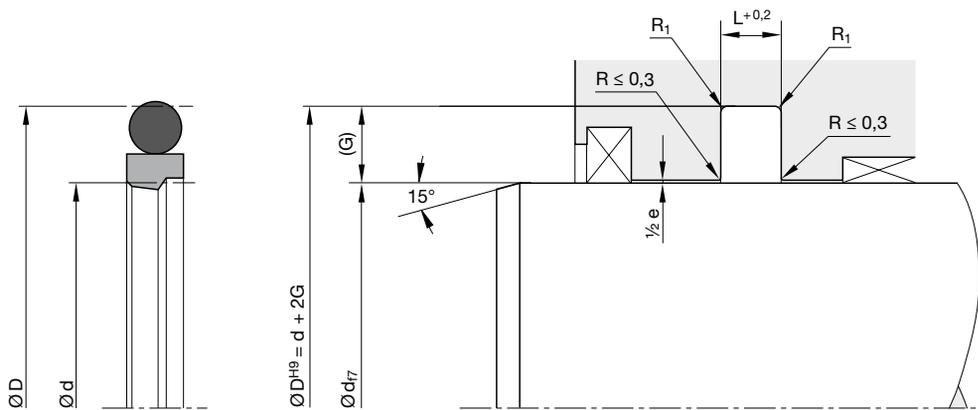


Per la finitura superficiale, lo smusso e altre dimensioni di montaggio, vedere „Istruzioni generali di montaggio“.

Dimensione standard

Dimen- sioni	Sede			O-Ring			ISO ¹⁾	Dimen- sioni	Sede			O-Ring			ISO ¹⁾
	Ø d (mm)	Ø D (mm)	L (mm)	CS (mm)	ID (mm)	CS (mm)			ID (mm)	Ø d (mm)	Ø D (mm)	L (mm)	CS (mm)	ID (mm)	
0040	4	8,90	2,20	2-010	1,78	6,07		0280	28	39	4,20	2-219	3,53	32,92	•
0050	5	9,90	2,20	2-010	1,78	6,07		0300	30	40,70	4,20	2-220	3,53	34,52	
0060	6	11	2,20	2-011	1,78	7,65	•	0320	32	42,70	4,20	2-221	3,53	36,09	
0070	7	11,90	2,20	2-012	1,78	9,25		0320	32	43	4,20	2-221	3,53	36,09	•
0080	8	13	2,20	2-012	1,78	9,25	•	0350	35	45,70	4,20	2-222	3,53	37,69	
0080	8	15,30	3,20	2-111	2,62	10,77		0360	36	47	4,20	2-223	3,53	40,87	•
0100	10	15	2,20	2-013	1,78	10,82	•	0380	38	53,10	6,30	2-327	5,33	43,82	
0100	10	17,30	3,20	2-112	2,62	12,37		0400	40	51	4,20	2-224	3,53	44,04	•
0120	12	17	2,20	2-015	1,78	14	•	0400	40	55,10	6,30	2-328	5,33	46,99	
0120	12	19,30	3,20	2-114	2,62	15,54		0420	42	57,10	6,30	2-328	5,33	46,99	
0120	12	19,50	3,20	2-114	2,62	15,54	•	0450	45	56	4,20	2-226	3,53	50,39	•
0140	14	19	2,20	2-016	1,78	15,60	•	0450	45	60,10	6,30	2-329	5,33	50,17	
0140	14	21,50	3,20	2-115	2,62	17,12	•	0480	48	63,10	6,30	2-330	5,33	53,34	
0150	15	22,30	3,20	2-116	2,62	18,72		0500	50	61	4,20	2-227	3,53	53,57	•
0160	16	23,50	3,20	2-116	2,62	18,72	•	0500	50	65,10	6,30	2-331	5,33	56,52	
0180	18	25,30	3,20	2-117	2,62	20,29		0520	52	67,10	6,30	2-331	5,33	56,52	
0180	18	25,50	3,20	2-117	2,62	20,29	•	0550	55	70,10	6,30	2-332	5,33	59,69	
0200	20	27,50	3,20	2-118	2,62	21,89	•	0560	56	67	4,20	2-229	3,53	59,92	•
0200	20	30,70	4,20	2-214	3,53	24,99		0560	56	71,50	6,30	2-332	5,33	59,69	•
0200	20	31	4,20	2-214	3,53	24,99	•	0580	58	73,10	6,30	2-333	5,33	62,87	
0220	22	29,50	3,20	2-120	2,62	25,07	•	0600	60	75,10	6,30	2-334	5,33	66,04	
0220	22	32,70	4,20	2-215	3,53	26,57		0630	63	74	4,20	2-231	3,53	66,27	•
0220	22	33	4,20	2-215	3,53	26,57	•	0630	63	78,50	6,30	2-335	5,33	69,22	•
0250	25	32,50	3,20	2-122	2,62	26,24	•	0650	65	80,10	6,30	2-335	5,33	69,22	
0250	25	35,70	4,20	2-217	3,53	29,32		0700	70	85,10	6,30	2-337	5,33	75,57	
0250	25	36	4,20	2-217	3,53	29,32	•	0700	70	85,50	6,30	2-337	5,33	75,57	•
0260	26	36,70	4,20	2-218	3,53	31,34		0750	75	90,10	6,30	2-339	5,33	81,92	
0280	28	38,70	4,20	2-219	3,53	32,92		0800	80	95,10	6,30	2-340	5,33	85,09	

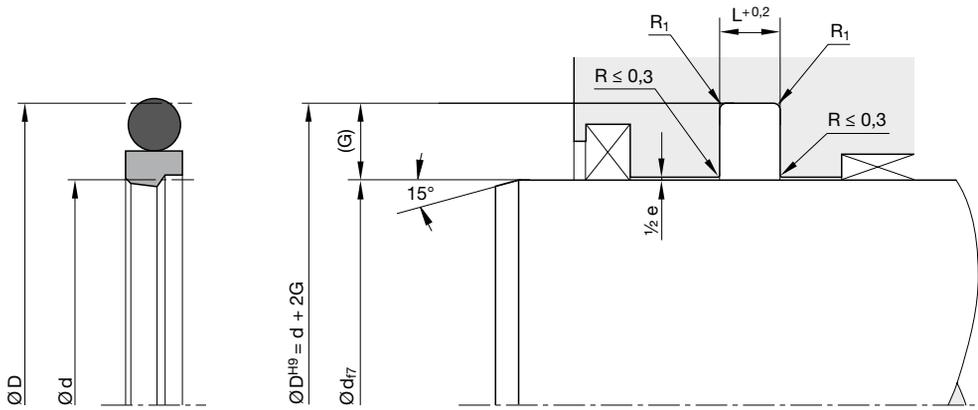
1) ISO 7425-2
Ulteriori dimensioni su richiesta.



Per la finitura superficiale, lo smusso e altre dimensioni di montaggio, vedere „Istruzioni generali di montaggio“.

Dimen- sioni	Sede			O-Ring			ISO ¹⁾	Dimen- sioni	Sede			O-Ring			ISO ¹⁾
	Ø d (mm)	Ø D (mm)	L (mm)	CS (mm)	ID (mm)	CS (mm)			ID (mm)	Ø d (mm)	Ø D (mm)	L (mm)	CS (mm)	ID (mm)	
0800	80	95,50	6,30	2-340	5,33	85,09	•	2000	200	221	8,10	2-445	6,99	202,57	•
0850	85	100,10	6,30	2-342	5,33	91,44		2100	210	230,50	8,10	2-446	6,99	215,27	
0900	90	105,10	6,30	2-343	5,33	94,62		2200	220	240,50	8,10	2-447	6,99	227,97	
0900	90	105,50	6,30	2-343	5,33	94,62	•	2200	220	241	8,10	2-447	6,99	227,97	•
0950	95	110,10	6,30	2-345	5,33	100,97		2300	230	250,50	8,10	2-448	6,99	240,67	
1000	100	115,10	6,30	2-346	5,33	104,14		2400	240	260,50	8,10	2-449	6,99	240,67	
1000	100	115,50	6,30	2-346	5,33	104,14	•	2500	250	270,50	8,10	2-449	6,99	253,37	
1100	110	125,10	6,30	2-350	5,33	116,84		2500	250	271	8,10	2-449	6,99	253,37	•
1100	110	125,50	6,30	2-350	5,33	116,84	•	2600	260	284	8,10	2-450	6,99	266,07	
1200	120	135,10	6,30	2-353	5,33	126,37		2700	270	294	8,10	2-451	6,99	278,77	
1250	125	140,10	6,30	2-354	5,33	129,54		2800	280	304	8,10	2-452	6,99	291,47	
1250	125	140,50	6,30	2-354	5,33	129,54	•	2800	280	304,50	8,10	2-452	6,99	291,47	•
1300	130	145,10	6,30	2-356	5,33	135,89		2900	290	314	8,10	2-453	6,99	304,17	
1400	140	155,10	6,30	2-359	5,33	145,42		3000	300	324	8,10	2-453	6,99	304,17	
1400	140	155,50	6,30	2-359	5,33	145,42	•	3100	310	334	8,10	2-454	6,99	316,87	
1500	150	165,10	6,30	2-361	5,33	151,77		3200	320	344	8,10	2-455	6,99	329,57	
1600	160	175,10	6,30	2-363	5,33	164,47		3200	320	344,50	8,10	2-455	6,99	329,57	•
1600	160	175,50	6,30	2-363	5,33	164,47	•	3300	330	354	8,10	2-456	6,99	342,27	
1600	160	181	8,10	2-439	6,99	164,47	•	3400	340	364	8,10	2-457	6,99	354,97	
1700	170	185,10	6,30	2-365	5,33	177,17		3500	350	374	8,10	2-457	6,99	354,97	
1750	175	190,10	6,30	2-365	5,33	177,17		3600	360	384	8,10	2-458	6,99	367,67	
1800	180	195,10	6,30	2-366	5,33	183,52		3600	360	384,50	8,10	2-458	6,99	367,67	•
1800	180	195,50	6,30	2-366	5,33	183,52	•	3700	370	394	8,10	2-459	6,99	380,37	
1800	180	201	8,10	2-442	6,99	183,52	•	3800	380	404	8,10	2-460	6,99	393,07	
1850	185	200,10	6,30	2-367	5,33	189,87		3900	390	414	8,10	2-461	6,99	405,26	
1900	190	205,10	6,30	2-368	5,33	196,22		4000	400	424	8,10	2-461	6,99	405,26	
1950	195	210,10	6,30	2-368	5,33	196,22		4100	410	434	8,10	2-462	6,99	417,96	
2000	200	220,50	8,10	2-445	6,99	202,57		4200	420	444	8,10	2-463	6,99	430,66	

1) ISO 7425-2
Ulteriori dimensioni su richiesta.



Per la finitura superficiale, lo smusso e altre dimensioni di montaggio, vedere „Istruzioni generali di montaggio“.

Dimen- sioni	Sede			O-Ring		ISO ¹⁾
	Ø d (mm)	Ø D (mm)	L (mm)	CS (mm)	ID (mm)	
4300	430	454	8,10	2-464	6,99	443,36
4400	440	464	8,10	2-464	6,99	443,36
4500	450	474	8,10	2-465	6,99	456,06
4600	460	484	8,10	2-466	6,99	468,76
4700	470	494	8,10	2-467	6,99	481,46
4800	480	504	8,10	2-468	6,99	494,16
4900	490	514	8,10	2-469	6,99	506,86
5000	500	524	8,10	2-469	6,99	506,86
5200	520	544	8,10	2-470	6,99	532,26
5500	550	574	8,10	2-471	6,99	557,66
5700	570	594	8,10	2-472	6,99	582,68
6000	600	624	8,10	2-473	6,99	608,08
6200	620	644	8,10	2-474	6,99	633,48
6400	640	664	8,10	2-475	6,99	658,88
6500	650	677,30	9,50	-	8,40	660,00
7000	700	727,30	9,50	-	8,40	695,00
8000	800	827,30	9,50	-	8,40	810,00
9000	900	927,30	9,50	-	8,40	910,00

1) ISO 7425-2
Ulteriori dimensioni su richiesta.



- Prestazioni di tenuta statiche e dinamiche eccezionalmente alte.
- Prestazioni di tenuta migliorate in condizioni non pressurizzate.
- La penetrazione dell'aria nell'impianto è ampiamente evitata.
- Profilo di guarnizione robusto per le condizioni operative più difficili.
- Estrema resistenza all'usura.
- Montaggio semplice.
- Insensibile ai picchi di pressione estremi.
- Lubrificazione migliorata grazie a deposito di fluido di pressione nell'area di contatto dinamico.
- Resistenza all'estrusione estremamente alta.
- Eccellente resistenza ai fluidi nel caso di scelta di miscela idonea.
- Sono disponibili mescole adeguate per i requisiti speciali nel settore dei processi chimici.
- Sono disponibili mescole adeguate per i requisiti speciali del settore alimentare.
- Dimensioni secondo ISO 5597.
- Montaggio in alloggiamenti chiusi e con rientranza.
- Bassa deformazione a compressione.
- Ulteriori dimensioni sono realizzabili meccanicamente con tempi di consegna ridotti.

La guarnizione per stelo profilo BD in Ultrathan® è il risultato di un ulteriore sviluppo della guarnizione Parker Park-O-Pak® con un labbro di tenuta secondario e un anello antiestrusione altamente resistente all'estrusione. Grazie al labbro secondario, il lubrificante viene trattenuto. Ciò impedisce ampiamente funzionamento a secco e usura, aumentando la durata delle guarnizioni. Inoltre tale secondo labbro di tenuta può anche agire come sostituto di una costosa disposizione a tandem quando, in certe condizioni, è possibile ottenere prestazioni di tenuta soddisfacenti solo mediante due guarnizioni posizionate una dietro l'altra in alloggiamenti diversi.

Queste guarnizioni possono essere utilizzate per tutte le applicazioni in cui sono insufficienti le proprietà fisiche degli elastomeri normali o rinforzati con tessuto.

Gamma di utilizzo

Principalmente per la tenuta di steli di pistoni e stantuffi in applicazioni pesanti in impianti idraulici mobili e fissi.

Pressione d'esercizio	≤ 500 bar
Picchi di pressione	≤ 1000 bar
Temperatura d'esercizio	-35 °C in +110 °C
Velocità di scorrimento	≤ 0,5 m/s
Fluidi	Oli idraulici a base di oli minerali

Materiali

La miscela Ultrathan® P5008 è un materiale Parker a base di poliuretano con una durezza pari a circa 93 Shore A.

O-ring in NBR con 70 Shore A circa.

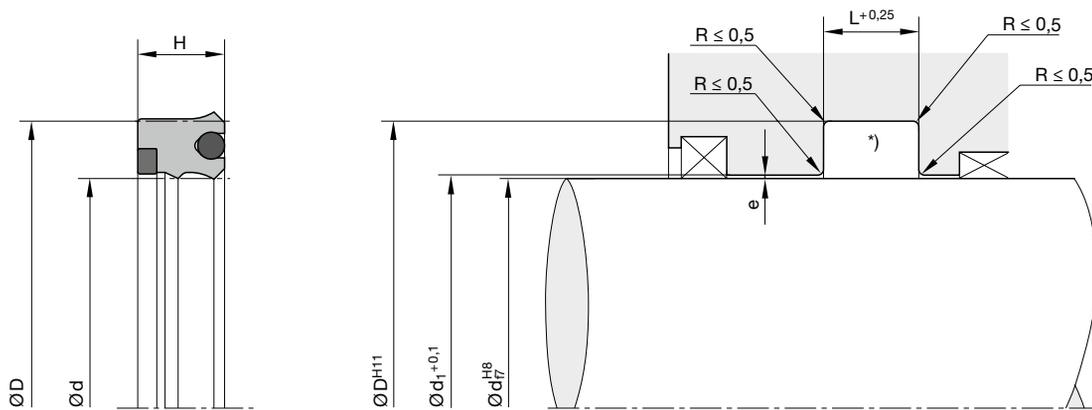
Anello antiestrusione realizzato in poliammide caricata (W5019).

Istruzioni di montaggio

Le guarnizioni devono avere un gioco assiale (vedere colonne H ed L). Per evitare danni ai labbri di tenuta, le guarnizioni non devono essere spinte su bordi taglienti durante il montaggio.

Normalmente queste guarnizioni possono essere inserite in sedi chiuse. Quando l'accesso è limitato possono essere necessari strumenti di montaggio speciali. Su richiesta vengono fornite proposte per il design di tali strumenti. Per le dimensioni del gioco vedere il capitolo „Tolleranza massima gioco“.

Nel caso di condizioni operative speciali (carichi di pressione, temperatura, velocità specifici, uso in acqua, fluidi HFA, HFB ecc.), contattare il nostro ufficio tecnico per la scelta del materiale e del design più adatti ai particolari requisiti dell'applicazione.



* Nel caso di design secondo lo standard ISO, si devono utilizzare i raggi forniti.
„e“ vedere il capitolo „Tolleranza massima gioco“.

Per la finitura superficiale, lo smusso e altre dimensioni di montaggio, vedere „Istruzioni generali di montaggio“.

d	D	H	L	d ₁	ISO ¹⁾	Codice ordine
40	55	11,4	12,5	40,5	•	BD 0040 00042
50	65	11,4	12,5	50,5	•	BD 0050 00042
56	71	11,4	12,5	56,5		BD 0056 00042
60	75	11,4	12,5	60,5		BD 0060 00042
63	78	11,4	12,5	63,5		BD 0063 00042
65	80	11,4	12,5	65,5		BD 0065 00042
70	85	11,4	12,5	70,5	•	BD 0070 00042
75	90	11,4	12,5	75,5		BD 0075 00042
80	95	11,4	12,5	80,5	•	BD 0080 00042
85	100	11,4	12,5	85,5		BD 0085 00042
85	100	12	13	85,5		BD 0086 00042
90	105	11,4	12,5	90,5	•	BD 0090 00042
95	110	12	13	95,5		BD 0092 00042
100	115	12	13	100,5		BD 0095 00042
100	120	13,5	15	100,6		BD 0099 00042
100	120	14,5	16	100,6	•	BD 0100 00042
110	130	14,5	16	110,6	•	BD 0110 00042
120	140	14,5	16	120,6		BD 0120 00042
125	145	14,5	16	125,6	•	BD 0125 00042
130	150	14,5	16	130,6		BD 0130 00042
140	160	14,5	16	140,6	•	BD 0140 00042
150	170	14,5	16	150,6		BD 0150 00042
160	180	14,5	16	160,6		BD 0160 00042
170	190	14,5	16	170,6		BD 0170 00042
180	205	18,2	20	180,8	•	BD 0180 00042
190	215	18,2	20	190,8		BD 0190 00042
200	230	22,7	25	200,8	•	BD 0200 00042
210	240	22,7	25	210,8		BD 0021 00042
220	250	22,7	25	220,8	•	BD 0220 00042
230	260	22,7	25	230,8		BD 0230 00042
240	270	22,7	25	240,8		BD 0240 00042

1) ISO 5597
Ulteriori dimensioni su richiesta.



La guarnizione per stelo profilo BU in Ultrathan® è una guarnizione compatta con un anello antiestrusione integrato. Un'applicazione tipica di questo profilo di guarnizione è l'uso come guarnizione reggispinta in sistemi di tenuta spesso presenti su cilindri di macchine per l'edilizia. Tali cilindri funzionano in condizioni estreme, in cui non sono insolite pressioni fino a 1000 bar.

La guarnizione per stelo in Ultrathan® con profilo BU si utilizza per proteggere la guarnizione secondaria da questo carico. Grazie alla forma speciale, la guarnizione si trova nella posizione di trasferire la pressione, che si sviluppa tra la guarnizione primaria e secondaria, nuovamente nel sistema. Sono possibili configurazioni singole e in tandem di questo profilo di guarnizione.

- Prestazioni di tenuta migliorate in condizioni non pressurizzate.
- Profilo di guarnizione robusto per le condizioni operative più difficili.
- Estrema resistenza all'usura.
- Insensibile ai picchi di pressione estremi.
- Resistenza all'estrusione estremamente alta.
- Eccellente resistenza ai fluidi nel caso di scelta di miscela idonea.
- Sono disponibili mescole adeguate per i requisiti speciali nel settore dei processi chimici.
- Sono disponibili mescole adeguate per i requisiti speciali del settore alimentare.
- Dimensioni secondo ISO 5597.
- Dimensioni secondo ISO 7425-2.
- Lunghezza di montaggio assiale ridotta.
- Montaggio in alloggiamenti chiusi e con rientranza.
- Ulteriori dimensioni sono realizzabili meccanicamente con tempi di consegna ridotti.

Gamma di utilizzo

Principalmente per la tenuta di cilindri in impianti idraulici mobili.

Pressione d'esercizio	≤ 500 bar
Picchi di pressione	≤ 1000 bar
Temperatura d'esercizio	-35 °C in +110 °C
Velocità di scorrimento	≤ 0,5 m/s
Fluidi	Oli idraulici a base di oli minerali

Materiali

La miscela Ultrathan® P5008 è un materiale Parker a base di poliuretano con una durezza pari a circa 93 Shore A.

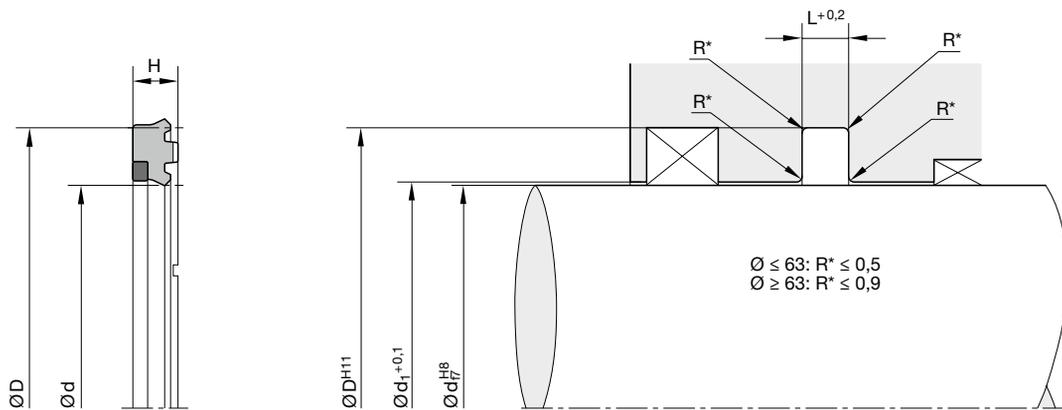
Miscela anello antiestrusione: W5019

Istruzioni di montaggio

Le guarnizioni devono avere un gioco assiale (vedere colonne H ed L). Per evitare danni ai labbri di tenuta, le guarnizioni non devono essere spinte su bordi taglienti durante il montaggio.

Normalmente queste guarnizioni possono essere inserite in sedi chiuse. Quando l'accesso è limitato possono essere necessari strumenti di montaggio speciali. Su richiesta vengono fornite proposte per il design di tali strumenti. Per le dimensioni del gioco vedere il capitolo „Tolleranza massima gioco“.

Nel caso di condizioni operative speciali (carichi di pressione, temperatura, velocità specifici, uso in acqua, fluidi HFA, HFB ecc.), contattare il nostro ufficio tecnico per la scelta del materiale e del design più adatti ai particolari requisiti dell'applicazione.



Per la finitura superficiale, lo smusso e altre dimensioni di montaggio, vedere „Istruzioni generali di montaggio“.

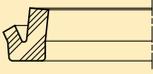
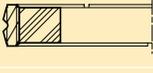
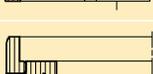
d	D	H	L	d ₁	ISO ¹⁾	ISO ²⁾	Codice ordine
55	70	8,5	9,5	55,5			BU 0055 00600
56	71	8,5	9,5	56,5	•		BU 0056 00600
60	75	8,5	9,5	60,5			BU 0060 00600
60	75,1	6,1	6,3	60,5			BU 0061 00656
63	78,1	6,1	6,3	63,4			BU 0063 00656
65	80	8,5	9,5	65,4			BU 0065 00600
65	80,5	6,1	6,3	65,4		•	BU 0066 00656
70	85	8,5	9,5	70,5	•		BU 0070 00600
70	85,1	6,1	6,3	70,5			BU 0071 00656
75	90	8,5	9,5	75,5			BU 0075 00600
80	95	8,5	9,5	80,5	•		BU 0080 00600
80	95,1	6,1	6,3	80,5			BU 0084 00656
80	95,5	6,1	6,3	80,4		•	BU 0082 00656
85	100,5	6,1	6,3	85,4		•	BU 0085 00656
90	105	8,5	9,5	90,5	•		BU 0090 00600
90	105,5	6,1	6,3	90,4		•	BU 0091 00656
95	110,5	6,1	6,3	95,4		•	BU 0094 00656
100	115,5	6,1	6,3	100,4		•	BU 0104 00656
100	120	11,4	12,5	100,6	•		BU 0100 00600
110	125,5	6,1	6,3	110,4		•	BU 0118 00656
110	130	11,4	12,5	110,6	•		BU 0110 00600
120	140	11,4	12,5	120,6	•		BU 0120 00600
130	150	14,5	16	130,6			BU 0130 00600
140	160	14,5	16	140,6	•		BU 0140 00600
150	170	14,5	16	150,6	•		BU 0150 00600
160	180	14,5	16	160,6			BU 0160 00600
170	190	10,3	11	170,6			BU 0170 00656
180	205	14,5	16	180,8	•		BU 0180 00600
200	225	14,5	16	200,8	•		BU 0200 00600
220	250	18,2	20	220,8	•		BU 0220 00600
250	280	18,2	20	250,8	•		BU 0250 00600

1) Dimensioni standard per alloggiamenti secondo ISO 5597.

2) Dimensioni standard per alloggiamenti secondo ISO 7425-2.

Ulteriori dimensioni su richiesta.

Guarnizioni per pistoni

Sezione profilo	Riferimento profilo	Pressione max. (bar)	Pagina
Guarnizioni per pistoni			
	C2	160	100
	KR	300	103
	B7	400	106
	OE	400	109
	OG	400	114
	OK	800	119
	ZW	400	122



- Buona resistenza all'usura.
- Montaggio semplice.
- Adatto per il montaggio completamente automatico.
- È possibile il montaggio su pistoni monoblocco.
- Resistenza alle alte temperature nel caso di scelta di miscela idonea.
- Eccellente resistenza ai fluidi nel caso di scelta di miscela idonea.
- Sono disponibili mescole adeguate per i requisiti speciali nel settore dei processi chimici.
- Sono disponibili mescole adeguate per i requisiti speciali del settore alimentare.
- Montaggio in alloggiamenti chiusi e con rientranza.

La guarnizione per pistoni profilo C2 soddisfa i requisiti dei produttori di apparecchiature idrauliche e pneumatiche per guarnizioni con gli alloggiamenti più piccoli possibile. Sebbene le sezioni e le altezze siano estremamente ridotte, le prestazioni di tenuta sono eccellenti.

Si verifica un attrito estremamente ridotto grazie al ridotto contatto sulla superficie di tenuta. Grazie al design speciale non sono necessari anelli antiestrusione o staffe.

L'utilizzo in apparecchiature pneumatiche è possibile solo quando viene garantita una fornitura costante di lubrificante, per esempio aria oliata. Per il montaggio in impianti pneumatici non lubrificati (aria secca) si consiglia il nostro profilo E4, adatto agli stessi alloggiamenti.

Gamma di utilizzo

Particolarmente consigliato per pistoni in cilindri idraulici e pneumatici.

Pressione d'esercizio	≤ 160 bar ¹⁾
Impianti pneumatici	≤ 16 bar
Temperatura d'esercizio	
Impianti idraulici	-25 °C in +100 °C
Impianti pneumatici	-25 °C in +80 °C
Velocità di scorrimento	≤ 0,5 m/s

¹⁾ Secondo sezione e composto.

Materiali

Standard: N3584, miscela NBR (≈ 85 Shore A).

Per basse temperature: N8613, miscela NBR (≈ 80 Shore A).

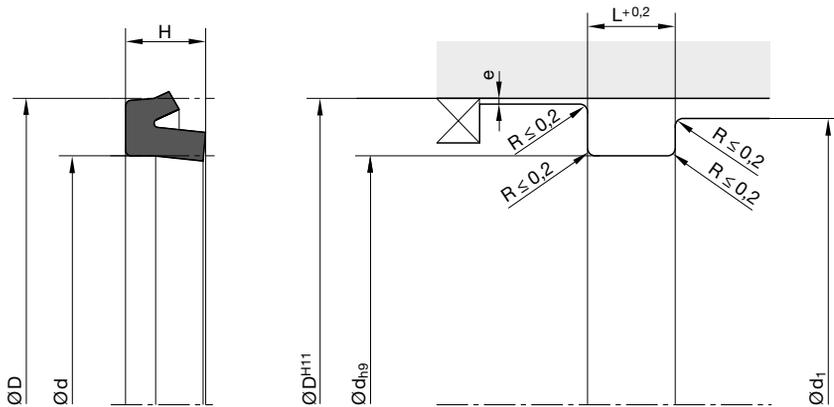
Per alte temperature: V3664, miscela FKM (≈ 85 Shore A).

Istruzioni di montaggio

Durante la produzione, le guarnizioni per pistoni con profilo C2 vengono sottodimensionate rispetto alle dimensioni nominali. Il diametro del labbro della guarnizione raggiunge le dimensioni desiderate solo dopo il montaggio. Il guarnizione profilo C2 può essere inserita facilmente nelle sedi. È necessario prestare attenzione in presenza di bordi taglienti.

Nel caso di pistoni a doppio effetto, è necessario evitare picchi di pressione. In tali casi si devono utilizzare elementi di tenuta con sezioni maggiori o altri profili con anelli per testata.

Nel caso di condizioni operative speciali (carichi di pressione, temperatura, velocità specifici, uso in acqua, fluidi HFA, HFB ecc.), contattare il nostro ufficio tecnico per la scelta del materiale e del design più adatti ai particolari requisiti dell'applicazione.



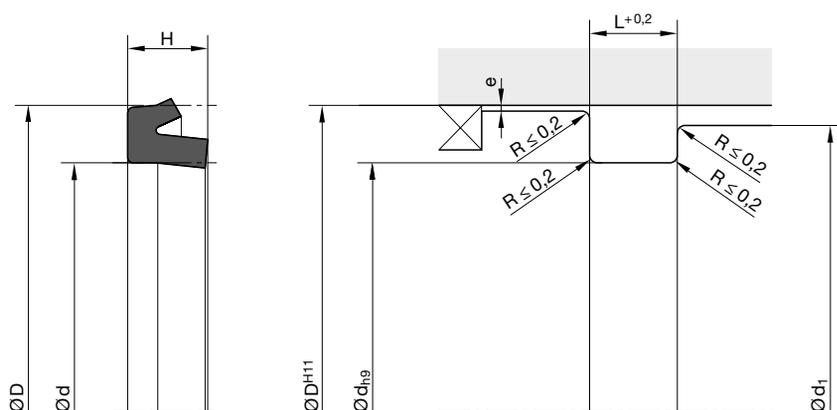
„e“ vedere il capitolo „Tolleranza massima gioco“.

d_1 = diametro minimo pistone sul lato pressione.

Per la finitura superficiale, lo smusso e altre dimensioni di montaggio, vedere „Istruzioni generali di montaggio“.

D	d	H	L	d_1	Codice ordine	D	d	H	L	d_1	Codice ordine
4	1,5	1,7	2	3	C2 0010 N3584	28	18	8	8,5	23	C2 2060 N3584
5	2	2,2	2,5	4	C2 0014 N3584	28	20	5,5	6	24	C2 2065 N3584
6	2,5	2	2,3	4,5	C2 0023 N3584	30	18	8	8,5	24	C2 3010 N3584
6	3	3	3,5	5	C2 0025 N3584	30	20	7	7,5	25	C2 3015 N3584
7,5	4	2	2,3	6	C2 0033 N3584	30	22	5,5	6	26	C2 3018 N3584
8	3	3,5	4	5,5	C2 0035 N3584	32	22	5	5,5	27	C2 3025 N3584
8	5	4	4,5	7	C2 0045 N3584	32	22	7	7,5	27	C2 3030 N3584
9,5	4,5	3,5	4	7	C2 0065 N3584	32	24	5,5	6	28	C2 3035 N3584
10	3	4	4,5	6,5	C2 1010 N3584	35	25	7	7,5	30	C2 3050 N3584
10	5	3,5	4	7,5	C2 1020 N3584	36	26	7	7,5	31	C2 3055 N3584
10	6	4,2	4,7	8	C2 1029 N3584	37	21	12	13	29	C2 3060 N3584
11	6	4	4,5	8,5	C2 1035 N3584	37	29	5,5	6	33	C2 3063 N3584
12	6	4	4,5	9	C2 1040 N3584	38	28	7	7,5	33	C2 3065 N3584
12	8	3	3,5	10	C2 1045 N3584	39,69	26,99	6,35	6,85	33,5	C2 3093 N3584
13	7	4	4,5	10	C2 1055 N3584	40	30	7	7,5	35	C2 4005 N3584
13,5	8	4	4,5	11	C2 1058 N3584	40	32	5,5	6	36	C2 4010 N3584
14	6	5,5	6	10	C2 1063 N3584	45	35	7	7,5	40	C2 4035 N3584
14	8	4	4,5	11	C2 1066 N3584	45	37	6	6,5	41	C2 4047 N3584
15	7	5,5	6	11	C2 1070 N3584	46	36	7	7,5	41	C2 4045 N3584
16	8	5,5	6	12	C2 1080 N3584	48	40	5,5	6	44	C2 4065 N3584
16	10	4	4,5	13	C2 1083 N3584	50	36	10	11	43	C2 5005 N3584
16	10	6	6,5	13	C2 1086 N3584	50	40	7	7,5	45	C2 5010 N3584
17,5	11,7	3	3,5	14,8	C2 1088 N3584	50	42	8	8,5	46	C2 5012 N3584
18	10	5	5,5	14	C2 1091 N3571	50,8	41,28	7,93	8,43	51	C2 5016 N3584
18	10	5,5	6	14	C2 1092 N3584	52	36	12	13	44	C2 5020 N3584
18	12	4,2	4,7	15	C2 1093 N3584	52	42	7	7,5	48	C2 5025 N3584
19,05	10,5	5,5	6	15	C2 1097 N3584	55	45	7	7,5	50	C2 5045 N3584
20	10	7	7,5	15	C2 2005 N3584	60	40	12	13	50	C2 6005 N3584
20	12	5,5	6	16	C2 2010 N3584	60	50	7	7,5	55	C2 6010 N3584
20	14	4,2	4,7	17	C2 2012 N3584	60	50	10	11	55	C2 6011 N3584
22	14	5,5	6	18	C2 2020 N3584	62	46	12	13	52	C2 6020 N3584
24	16	5,5	6	20	C2 2030 N3584	62	47	10	11	51,5	C2 6023 N3584
25	17	5,5	6	21	C2 2040 N3584	62	52	7	7,5	57	C2 6028 N3584
26	18	5,5	6	22	C2 2050 N3584	63	45	12	13	54	C2 6040 N3584

Ulteriori dimensioni su richiesta.



„e“ vedere il capitolo „Tolleranza massima gioco“.

d₁ = diametro minimo pistone sul lato pressione.

Per la finitura superficiale, lo smusso e altre dimensioni di montaggio, vedere „Istruzioni generali di montaggio“.

D	d	H	L	d ₁	Codice ordine	D	d	H	L	d ₁	Codice ordine
63	53	7	7,5	58	C2 6035 N3584	135	115	14	15	125	C2 D020 N3584
65	49	12	13	57	C2 6045 N3584	136	116	14	15	126	C2 D025 N3584
65	53	10	11	59	C2 6050 N3584	140	115	18	19	127,5	C2 E010 N3584
65	55	7	7,5	60	C2 6055 N3584	140	120	14	15	130	C2 E015 N3584
67	57	7	7,5	62	C2 6063 N3584	140	125	10	11	132,5	C2 E020 N3584
68	58	7	7,5	63	C2 6070 N3584	145	130	10	11	137,5	C2 E040 N3584
70	50	14	15	60	C2 7005 N3584	150	135	10	11	142,5	C2 F015 N3584
70	54	12	13	62	C2 7010 N3584	155	130	18	19	142,5	C2 F025 N3584
70	58	8,5	9,5	64	C2 7020 N3584	155	135	15	16	145	C2 F030 N3582
74	62	8,5	9,5	68	C2 7035 N3584	160	130	25	26	145	C2 G011 N3584
75	55	12	13	65	C2 7045 N3584	160	140	14	15	150	C2 G015 N3584
75	59	12	13	67	C2 7047 N3584	160	145	10	11	152,5	C2 G020 N3584
75	63	8,5	9,5	69	C2 7050 N3584	175	145	18	19	160	C2 H010 N3584
80	60	14	15	70	C2 8005 N3584	175	155	14	15	165	C2 H020 N3584
80	63	16	17	71,5	C2 8008 N3584	180	160	14	15	170	C2 J015 N3584
80	64	8	8,5	72	C2 8011 N3584	190	170	14	15	180	C2 K015 N3584
80	68	8,5	9,5	74	C2 8015 N3584	200	180	14	15	190	C2 L015 N3584
85	73	8,5	9,5	79	C2 8045 N3584	220	200	14	15	210	C2 M015 N3584
90	70	12	13	80	C2 9015 N3584	225	200	17,5	18,5	212,5	C2 M025 N3584
90	78	8,5	9,5	84	C2 9025 N3584	240	220	14	15	230	C2 N015 N3584
98,43	85,73	9,52	10,32	92	C2 9085 N3584	250	230	14	15	240	C2 N030 N3584
100	80	15	16	90	C2 A010 N3584	260	240	14	15	250	C2 O015 N3584
100	85	9,5	10,5	92,5	C2 A014 N3584	270	250	14	15	260	C2 O070 N3510
100	85	12	13	92,5	C2 A015 N3584	280	260	14	15	270	C2 P015 N3584
100	88	8,5	9,5	94	C2 A020 N3584	295	275	14	15	285	C2 P095 N3510
100	90	7	7,5	95	C2 A025 N3584	300	280	15	16	290	C2 Q010 N3584
105	85	15	16	95	C2 A040 N3584	315	290	17	18	302,5	C2 Q020 N3584
110	95	10	11	102,5	C2 B010 N3584	350	320	21	22	335	C2 Q030 N3584
115	95	14	15	105	C2 B015 N3584	360	340	14	15	350	C2 Q060 N3584
120	100	15	16	110	C2 C015 N3584						
120	105	10	11	112,5	C2 C017 N3584						
125	105	16	17	115	C2 C024 N3584						
125	110	10	11	117,5	C2 C025 N3584						
130	115	10	11	122,5	C2 D010 N3584						

Ulteriori dimensioni su richiesta.



Il set di guarnizioni per pistone in Ultrathan® profilo KR complementa la gamma di prodotti di guarnizioni per pistoni a doppio effetto (OE, OK) per alloggiamenti di montaggio secondo ISO 7425/1, per utilizzi preferibilmente nell'intervallo di pressione fino a un massimo di 300 bar. I componenti di tenuta sono un anello dinamico realizzato con un poliuretano di nuovo sviluppo, con qualità di slittamento migliorate e un modulo particolarmente alto e un elemento energizzante a sezione rettangolare realizzato con un elastomero NBR.

- Prestazioni di tenuta statiche e dinamiche eccezionalmente alte.
- Buone prestazioni di tenuta in condizioni di montaggio con sedi ridotte.
- Può anche essere utilizzata per applicazioni a singolo effetto.
- Profilo di guarnizione robusto per le condizioni operative più difficili.
- Estrema resistenza all'usura.
- Lunga durata grazie ai materiali ottimizzati per l'applicazione.
- Attrito dinamico basso costante.
- Montaggio facile su pistoni a pezzo unico.
- Insensibile ai picchi di pressione.
- Affidabilità funzionale a temperature critiche.
- Alta resistenza all'estrusione.
- Dimensioni secondo ISO 7425-1.
- Lunghezza di montaggio assiale ridotta.
- Montaggio in alloggiamenti chiusi e con rientranza.

Gamma di utilizzo

Il profilo KR è adatto all'uso in tutti i cilindri industriali standard, nonché in apparecchiature agricole, macchinari per costruzioni leggeri e dispositivi mobili. Grazie alle prestazioni di tenuta dinamica eccezionalmente alte, è particolarmente adatto ad applicazioni critiche dal punto di vista delle perdite.

Pressione d'esercizio	≤ 300 bar
Temperatura d'esercizio	-35 °C in +110 °C
Velocità di scorrimento	≤ 0,5 m/s

Materiali

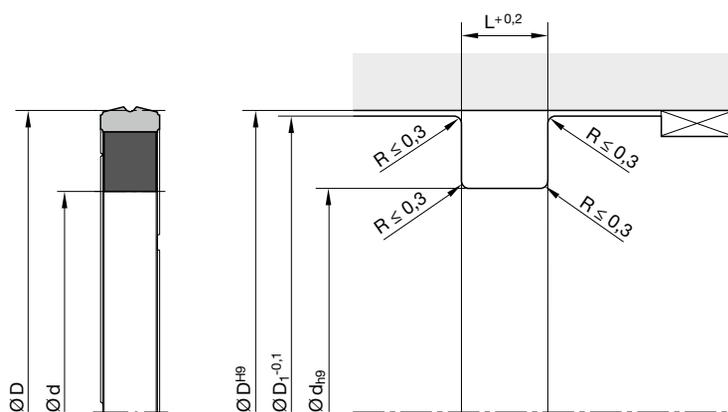
Anello dinamico: Ultrathan® P5062, poliuretano modificato con una durezza pari a circa 55 Shore D.

Anello energizzante: NB078, elastomero NBR con una durezza pari a circa 80 Shore A.

Istruzioni di montaggio

Le sedi di montaggio devono essere pulite e sbavate con cura. L'alesaggio del cilindro deve essere dotato di uno smusso. Il profilo KR può essere inserito in sedi chiuse.

Nel caso di condizioni operative speciali (carichi di pressione, temperatura, velocità specifici, uso in acqua, fluidi HFA, HFB ecc.), contattare il nostro ufficio tecnico per la scelta del materiale e del design più adatti ai particolari requisiti dell'applicazione.



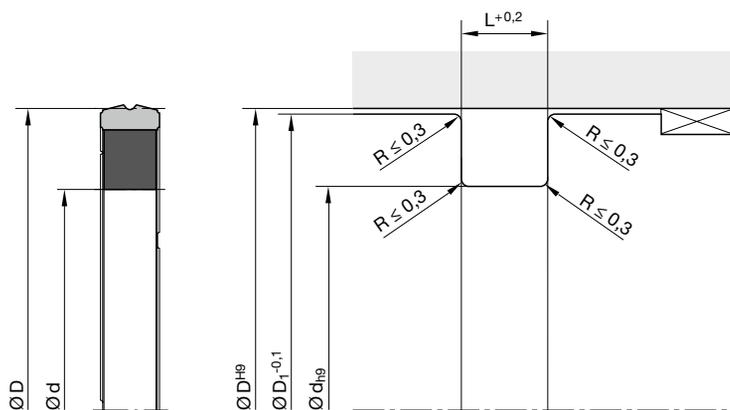
Per la finitura superficiale, lo smusso e altre dimensioni di montaggio, vedere „Istruzioni generali di montaggio“.

D	d	L	D ₁	ISO ¹⁾	Codice ordine	D	d	L	D ₁	ISO ¹⁾	Codice ordine
20	12,5	3,2	19,7		KR 0020 00701	70	59	4,2	69,7		KR 0070 00701
25	14	4,2	24,7	•	KR 1025 00701	75	59,5	6,3	74,6		KR 0075 00701
25	16	4,2	24,7		KR 2025 00701	75	62	6,3	74,6		KR 2075 00701
25	17,5	3,2	24,7		KR 0025 00701	75	64	4,2	74,7		KR 1075 00701*
28	20,5	3,2	27,7		KR 0028 00701*	80	59	8,1	79,5		KR 2080 00701*
30	19	4,2	29,7		KR 1030 00701*	80	59	10,5	79,5		KR 3080 00701*
30	22,5	3,2	29,7		KR 0030 00701*	80	64,5	6,3	79,6	•	KR 0080 00701
32	21	4,2	31,7	•	KR 1032 00701	80	66,5	6,3	79,6		KR 1080 00701
32	24,5	3,2	31,7	•	KR 0032 00701	80	69	4,2	79,7	•	KR 4080 00701
35	27,5	3,2	34,7		KR 0035 00701*	85	69,5	6,3	84,7		KR 1085 00701*
36	25	4,2	35,7		KR 0036 00701*	85	71,5	6,3	84,6		KR 0085 00701
40	24,5	6,3	39,6		KR 1040 00701*	90	69	8,1	89,5		KR 1090 00701
40	27	6,3	39,6		KR 2040 00701*	90	69	10,5	89,5		KR 2090 00701
40	29	4,2	39,7	•	KR 0040 00701	90	74,5	6,3	89,6		KR 0090 00701
40	32,5	3,2	39,7	•	KR 3040 00701	95	79,5	6,3	94,6		KR 0095 00701
45	32	6,3	44,6		KR 1045 00701	100	79	8,1	99,5		KR 2100 00701
45	34	4,2	44,7		KR 0045 00701	100	84,5	6,3	99,6	•	KR 0100 00701
50	34,5	6,3	49,6	•	KR 1050 00701	100	86,5	6,3	99,6		KR 1100 00701
50	37	6,3	49,6		KR 2050 00701*	105	84,5	6,3	104,6		KR 2105 00701
50	39	4,2	49,7	•	KR 0050 00701	105	89,5	6,3	104,6		KR 0105 00701
55	39,5	6,3	54,6		KR 1055 00701	110	89	8,1	109,5		KR 1110 00701
55	44	4,2	54,7		KR 0055 00701*	110	89	10,5	109,5		KR 2110 00701*
58	45	6,3	57,6		KR 0058 00701*	110	94,5	6,3	109,6		KR 0110 00701*
60	44,5	6,3	59,6		KR 1060 00701	115	94	8,1	114,5		KR 0115 00701
60	49	4,2	59,7		KR 0060 00701	120	99	8,1	119,5		KR 2120 00701
63	47,5	6,3	62,6	•	KR 2063 00701	120	99	10,5	119,5		KR 1120 00701
63	50	6,3	62,6		KR 3063 00701	120	104,5	6,3	119,6		KR 0120 00701*
63	52	4,2	63,7	•	KR 0063 00701	125	104	8,1	124,5	•	KR 1125 00701
63	53	5	62,7		KR 1063 00701*	125	104	10,5	124,5		KR 2125 00701
65	49,5	6,3	64,7		KR 2065 00701*	125	109,5	6,3	124,6	•	KR 0125 00701
65	52	6,3	64,6		KR 0065 00701	140	119	8,1	139,5		KR 2140 00701
65	54	6,3	64,6		KR 1065 00701	140	119	10,5	139,5		KR 0140 00701*
70	54,5	6,3	69,6		KR 1070 00701	140	119	12,5	139,5		KR 1140 00701*
70	57	6,3	69,6		KR 2070 00701	150	129	10,5	149,5		KR 0150 00701*

1) ISO 7425-1

* Stampi non disponibili alla data di stampa.

Ulteriori dimensioni su richiesta.



Per la finitura superficiale, lo smusso e altre dimensioni di montaggio, vedere „Istruzioni generali di montaggio“.

D	d	L	D ₁	ISO ¹⁾	Codice ordine
160	139	8,1	159,5	•	KR 0160 00701
180	159	8,1	179,5		KR 0180 00701*
200	175	12,5	199,5	•	KR 1200 00701*
200	179	8,1	199,5	•	KR 0200 00701

1) ISO 7425-1

* Stampi non disponibili alla data di stampa.

Ulteriori dimensioni su richiesta.



La guarnizione per pistone profilo B7 in Ultrathan® è una guarnizione a labbro che si inserisce saldamente nella sede. Questa guarnizione può essere utilizzata per tutte le applicazioni in cui sono insufficienti le proprietà fisiche degli elastomeri normali o rinforzati con tessuto.

- Profilo di guarnizione robusto per le condizioni operative più difficili.
- Estrema resistenza all'usura.
- Montaggio semplice.
- Adatto per il montaggio completamente automatica.
- È possibile il montaggio su pistoni monoblocco.
- Insensibile ai picchi di pressione.
- Alta resistenza all'estrusione.
- Eccellente resistenza ai fluidi nel caso di scelta di miscela idonea.
- Sono disponibili mescole idonee per i requisiti speciali nel settore dei processi chimici.
- Sono disponibili mescole idonee per i requisiti speciali della trasformazione alimentare.
- Dimensioni secondo ISO 5597.
- Montaggio in alloggiamenti chiusi e con rientranza.
- Dietro breve preavviso sono disponibili ulteriori dimensioni di prodotti lavorati.

Gamma di utilizzo

Principalmente per la tenuta di pistoni in applicazioni pesanti in impianti idraulici mobili e fissi.

Pressione d'esercizio	≤ 400 bar
Temperatura d'esercizio	-35 °C in +110 °C
Velocità di scorrimento	≤ 0,5 m/s
Fluidi	Oli idraulici a base di oli minerali

Materiali

La miscela Ultrathan® P5008 è un materiale Parker a base di poliuretano con una durezza pari a circa 93 Shore A. I principali vantaggi rispetto ad altri materiali in poliuretano attualmente disponibili sul mercato sono la maggiore resistenza al calore e la minore deformazione da compressione.

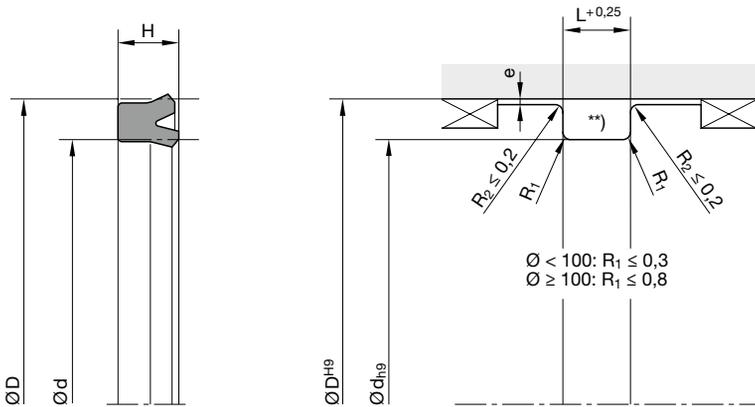
Per fluidi contenenti acqua, si consiglia il nostro composto di poliuretano P5001 resistente all'idrolisi.

Istruzioni di montaggio

Le guarnizioni devono avere un gioco assiale (vedere colonne H ed L). Per evitare danni ai labbri di tenuta, le guarnizioni non devono essere spinte su bordi taglienti durante il montaggio.

Normalmente queste guarnizioni possono essere inserite in sedi chiuse. Quando l'accesso è limitato possono essere necessari strumenti di montaggio speciali. Su richiesta vengono fornite proposte per il design di tali strumenti.

Nel caso di condizioni operative speciali (carichi di pressione, temperatura, velocità specifici, uso in acqua, fluidi HFA, HFB ecc.), contattare il nostro ufficio tecnico per la scelta del materiale e del design più adatti ai particolari requisiti dell'applicazione.



** Nel caso di design secondo lo standard ISO, si devono utilizzare i raggi forniti.

„e“ vedere il capitolo „Tolleranza massima gioco“.

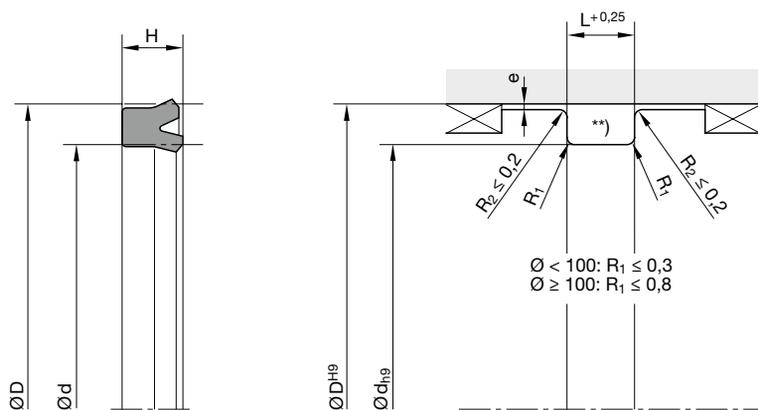
Per la finitura superficiale, lo smusso e altre dimensioni di montaggio, vedere „Istruzioni generali di montaggio“.

D	d	H	L	ISO ¹⁾	ISO ²⁾	Codice ordine	D	d	H	L	ISO ¹⁾	ISO ²⁾	Codice ordine
15	10	4,2	4,7			B7 1504 P5008	52	42	7,3	8			B7 5209 P5008
16	8	5,7	6,3		•	B7 1608 P5008	54	44	5,5	6,1			B7 5405 P5008
16	10	5,7	6,3			B7 1610 P5008	54	44	7,3	8			B7 5409 P5008
20	12	4,2	4,7			B7 2011 P5008	55	45	7,3	8			B7 5545 P5008
20	12	5,7	6,3		•	B7 2012 P5008	57	41	11,4	12,5			B7 5703 P5008
22	12	8	9			B7 2212 P5008	60	50	7,3	8			B7 6050 P5008
24	16	5,7	6,3			B7 2416 P5008	60	50	10	11			B7 6009 P5008
25	15	7,3	8		•	B7 2015 P5008	63	48	8,6	9,5		•	B7 6032 P5008
25	17	4,5	5		•	B7 2516 P5008	63	48	11,4	12,5		•	B7 6348 P5008
25	17	5,7	6,3		•	B7 2517 P5008	63	53	7,3	8		•	B7 6353 P5008
25	18	5	5,6	•		B7 2520 P5008	63	55	5,7	6,3	•		B7 6355 P5008
27	20	7	8			B7 2720 P5008	65	55	7,3	8			B7 6055 P5008
28	20	7	8			B7 2810 P5008	67	57	7,3	8			B7 6709 P5008
32	22	7,3	8		•	B7 3222 P5008	68	58	9,5	10,5			B7 6805 P5008
32	24	5,7	6,3		•	B7 3224 P5008	70	60	7,5	8,2			B7 7011 P5008
32	25	5	5,6	•		B7 3226 P5008	70	60	12	13			B7 7012 P5008
34	22	8,5	9,5			B7 3422 P5008	75	63	8,7	9,5			B7 7027 P5008
35	25	6	6,8			B7 3524 P5008	80	60	14,5	16		•	B7 8060 P5008
35	25	7,3	8			B7 3525 P5008	80	65	8,6	9,5		•	B7 8008 P5008
38,1	30,1	5,7	6,3			B7 3810 P5008	80	65	11,4	12,5		•	B7 8065 P5008
39	29	7,3	8			B7 3909 P5008	80	70	6,7	7,5	•		B7 8010 P5008
40	28	10	11			B7 4018 P5008	80	70	12	13			B7 8011 P5008
40	30	7,3	8		•	B7 4030 P5008	90	75	11,4	12,5			B7 9075 P5008
40	30	10	11			B7 4031 P5008	95	80	11,4	12,5			B7 9580 P5008
40	32	5,7	6,3	•	•	B7 4032 P5008	100	80	14,5	16		•	B7 A080 P5008
40	33	8	9			B7 4033 P5008	100	85	11,4	12,5		•	B7 A085 P5008
43	33	7,3	8			B7 4304 P5008	100	88	9,5	10,5			B7 A088 P5008
45	35	7,3	8			B7 4535 P5008	100	90	6,7	7,5	•		B7 A090 P5008
50	35	10	11			B7 5010 P5008	110	90	8	9			B7 B008 P5008
50	35	11,4	12,5		•	B7 5035 P5008	110	90	15	16,5			B7 B004 P5008
50	40	7,3	8		•	B7 5040 P5008	115	98	14,5	16			B7 B050 P5008
50	40	10	11			B7 5041 P5008	120	105	11,4	12,5			B7 C120 P5008
50	42	5,7	6,3	•		B7 5016 P5008	121	111,1	9,5	10,5			B7 C050 P5008
50,8	41,17	6,2	7			B7 5043 P5008	125	100	18,2	20		•	B7 C210 P5008

1) Per alloggiamenti secondo ISO 5597 per cilindri ISO 6020-2.

2) Dimensioni standard per alloggiamenti secondo ISO 5597.

Ulteriori dimensioni su richiesta.



** Nel caso di design secondo lo standard ISO, si devono utilizzare i raggi forniti.

„e“ vedere il capitolo „Tolleranza massima gioco“.

Per la finitura superficiale, lo smusso e altre dimensioni di montaggio, vedere „Istruzioni generali di montaggio“.

D	d	H	L	ISO ¹⁾	ISO ²⁾	Codice ordine
125	105	14,5	16		•	B7 C215 P5008
125	110	9,6	10,6	•		B7 C219 P5008
145	115	18	20			B7 E050 P5008
152,4	136,5	10	11			B7 F024 P5008
160	135	18,2	20		•	B7 G035 P5008
160	140	14,5	16		•	B7 G040 P5008
180	150	18	20			B7 J004 P5008
200	170	22,7	25		•	B7 L007 P5008
200	175	18,2	20		•	B7 L010 P5008
200	185	9,6	10,6	•		B7 L013 P5008
220	200	15	16,5			B7 M020 P5008
240	215	15	16,5			B7 N010 P5008
250	220	22,7	25		•	B7 N120 P5008
250	225	18,2	20		•	B7 N125 P5008
250	230	15	16,5			B7 N130 P5008
270	240	22,5	25			B7 O170 P5008
310	280	22,7	25			B7 Q028 P5008
320	290	20	22		•	B7 Q210 P5008

1) Per alloggiamenti secondo ISO 5597 per cilindri ISO 6020-2.

2) Dimensioni standard per alloggiamenti secondo ISO 5597.

Ulteriori dimensioni su richiesta.



Il set di guarnizioni per pistone a doppia azione profilo OE è costituito da un anello di tenuta per pistone in PTFE e da un O-ring in elastomero come elemento di precarico.

Il profilo OE è particolarmente adatto a pistoni a doppio effetto in cilindri di comando, in sistemi servoassistiti, macchine utensili, cilindri a chiusura rapida e di orientazione.

La combinazione di materiali dell'anello di tenuta (PTFE) e dell'O-ring (elastomero) rende questo prodotto adatto a una vasta gamma di applicazioni, in particolare per fluidi aggressivi e/o alte temperature. In alternativa è possibile scegliere combinazioni differenti secondo il singolo profilo applicativo.

- Buone prestazioni di tenuta in condizioni di montaggio con sedi ridotte.
- Può anche essere utilizzata per applicazioni a singola azione.
- Eccellente resistenza all'usura
- L'attrito di primo distacco e dinamico minimo e nessuna tendenza allo slittamento garantiscono un movimento uniforme anche a basse velocità.
- Buona efficienza energetica grazie al basso attrito.
- È possibile il montaggio su pistoni monoblocco.
- Insensibile ai picchi di pressione.
- Resistenza alle alte temperature garantita dalla scelta della mescola adatta per l'O-ring.
- Alta resistenza all'estrusione.
- Adattabile a quasi tutti i fluidi grazie all'alta resistenza chimica dell'anello di tenuta e alla vasta scelta di mescole dell'O-ring.
- Dimensioni secondo ISO 7425-1.
- Lunghezza di montaggio assiale ridotta.
- Montaggio in alloggiamenti chiusi e con rientranza.
- Disponibile in diametri da 4 a 3000 mm.
- Ulteriori dimensioni sono realizzabili meccanicamente con tempi di consegna ridotti.

Gamma di utilizzo

Pressione d'esercizio	≤ 400 bar
in caso di gioco di estrusione ridotto (H7/f7) e sezioni di grandi dimensioni	≤ 600 bar
Temperatura d'esercizio	-30 °C in +100 °C ¹⁾
Velocità di scorrimento	≤ 4 m/s

1) Con deviazione dall'intervallo di temperatura standard, contattare il nostro ufficio tecnico per la mescola dell'o-ring più idonea.

Materiali

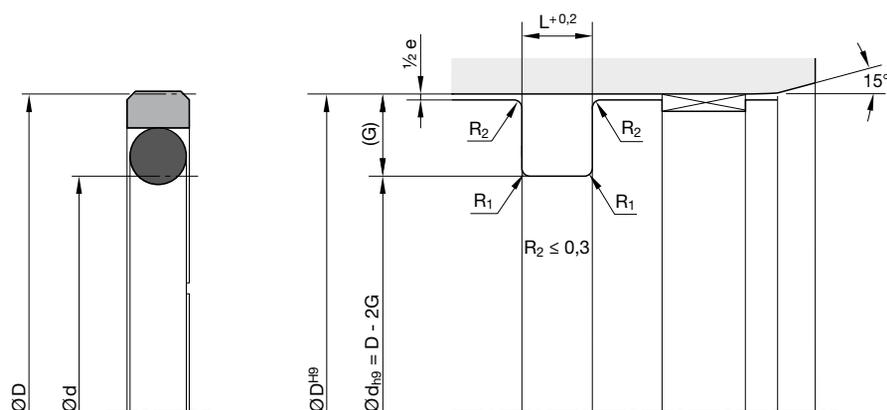
Anello di tenuta: Polon® 052, PTFE modificato + 40% bronzo.

O-ring: N0674, elastomero NBR con 70 Shore A circa.

Istruzioni di montaggio

Questa guarnizione deve essere utilizzata solo in combinazione con elementi di guida (p. es. F3).

Nel caso di condizioni operative speciali (carichi di pressione, temperatura, velocità specifici, uso in acqua, fluidi HFA, HFB ecc.), contattare il nostro ufficio tecnico per la scelta del materiale e del design più adatti ai particolari requisiti dell'applicazione.

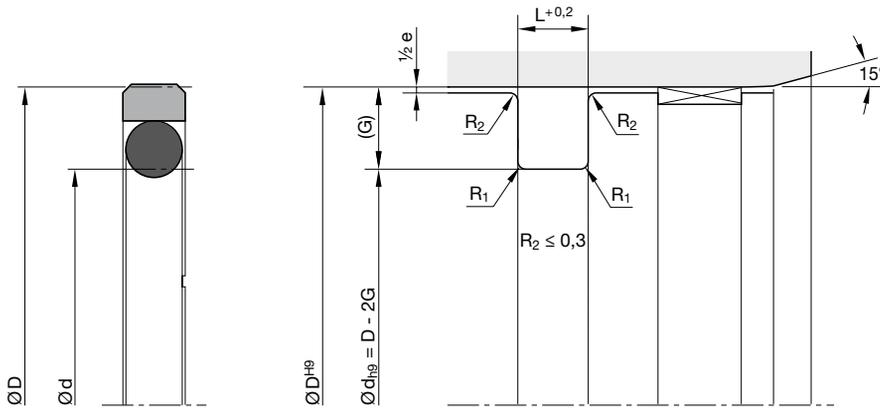


Per la finitura superficiale, lo smusso e altre dimensioni di montaggio, vedere „Istruzioni generali di montaggio“.

Dimensioni alloggiamento

N. serie	Sezione	Sezione O-ring (mm)	Intervallo Ø pistone consigliato D (mm)		Larghezza sede L (mm)	Profondità sede G (mm)	Gioco max. 0–200 bar e (mm)	Gioco max. 200–400 bar e (mm)	Raggio max. R ₁ (mm)	ISO ¹⁾
			≥	<						
00210	A	1,78	8	15	2,2	2,45	0,6 - 0,4	0,4 - 0,2	0,5	
00210	B	2,62	15	40	3,2	3,65	0,8 - 0,5	0,5 - 0,3	0,5	
00210	C	3,53	40	80	4,2	5,35	0,8 - 0,5	0,5 - 0,3	0,5	
00210	D	5,33	80	133	6,3	7,55	1,0 - 0,6	0,6 - 0,4	0,9	
00210	E	6,99	133	330	8,1	10,25	1,0 - 0,6	0,6 - 0,4	0,9	
00210	F	6,99	330	670	8,1	12	1,2 - 0,7	0,7 - 0,5	0,9	
00210	G	8,4	670	1000	9,5	13,65	1,4 - 0,8	0,8 - 0,6	0,9	
00210	H	12	1000	-	13,8	19	1,4 - 0,8	0,8 - 0,6	0,9	
00210	K	1,78	8	15	2,2	2,5	0,6 - 0,4	0,4 - 0,2	0,5	•
00210	L	2,62	15	40	3,2	3,75	0,8 - 0,5	0,5 - 0,3	0,5	•
00210	M	3,53	40	80	4,2	5,5	0,8 - 0,5	0,5 - 0,3	0,5	•
00210	N	3,53	40	80	5	5	0,8 - 0,5	0,5 - 0,3	0,5	•
00210	O	5,33	80	133	6,3	7,75	1,0 - 0,6	0,6 - 0,4	0,9	•
00210	P	5,33	80	133	7,5	7,5	1,0 - 0,6	0,6 - 0,4	0,9	•
00210	Q	6,99	133	330	8,1	10,5	1,0 - 0,6	0,6 - 0,4	0,9	•
00210	R	6,99	330	670	8,1	12,25	1,2 - 0,7	0,7 - 0,5	0,9	•
00210	S	6,99	133	330	10	10	1,2 - 0,7	0,7 - 0,5	0,9	•
00210	T	6,99	330	670	12,5	12,5	1,2 - 0,7	0,7 - 0,5	0,9	•
00210	U	10	670	1000	12,5	15	1,4 - 0,8	0,8 - 0,6	0,9	•
00210	V	10	670	1000	15	15	1,4 - 0,8	0,8 - 0,6	0,9	•
00210	W	14	1000	-	20	20	1,4-0,8	0,8-0,6	0,9	•

1) Dimensioni alloggiamento secondo ISO 7425-1.



Per la finitura superficiale, lo smusso e altre dimensioni di montaggio, vedere „Istruzioni generali di montaggio“.

Esempio di ordinazione

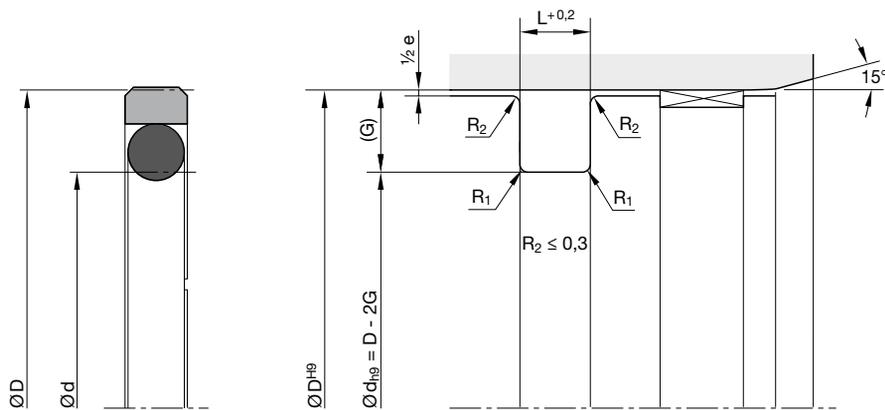
Diametro pistone 80 mm

OE 0800 052 00211 D (80,0 × 64,5 × 6,3)

OE	Profilo			
0800	Diametro pistone × 10			
052	Mescola			
00211	N. serie / codice mescola O-ring			
	00210	senza O-ring		
	00211	N0674 (NBR)	70 ^{±5} Shore A	-30/+110°C
	00212	V0747 (FKM)	75 ^{±5} Shore A	-25/+200°C
	00213	N0756 (NBR)	75 ^{±5} Shore A	-50/+110°C
	00214	E0540 (EPDM)	80 ^{±5} Shore A	-40/+150°C
	00215	N3578 (NBR)	75 ^{±5} Shore A	-30/+110°C
	00216	N0552 (NBR)	90 ^{±5} Shore A	-30/+100°C
	00217	N1173 (NBR)	70 ^{±5} Shore A	-30 / +150 °C
D	Sezione			

Tenere presente:

Per certe applicazioni può essere utile usare una sezione non standard, ridotta o più pesante. In tali casi, sostituire il codice di sezione standard (nell'esempio precedente: „D“) con quello desiderato (per esempio „C“ o „E“).



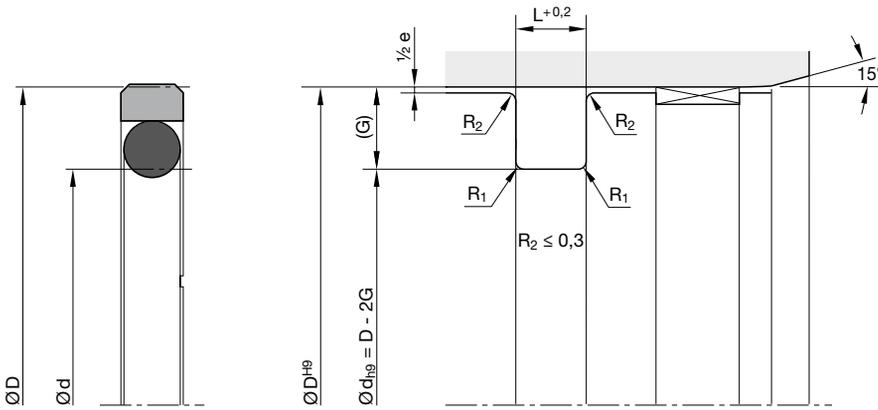
Per la finitura superficiale, lo smusso e altre dimensioni di montaggio, vedere „Istruzioni generali di montaggio“.

Dimensione standard

Dimensioni	Sede			O-Ring			ISO ¹⁾	Dimensioni	Sede			O-Ring			ISO ¹⁾
	Ø D (mm)	Ø d (mm)	L (mm)	N.	CS (mm)	ID (mm)			Ø D (mm)	Ø d (mm)	L (mm)	N.	CS (mm)	ID (mm)	
0080	8	3,10	2,20	2-006	1,78	2,90		0600	60	49	4,20	2-225	3,53	47,22	
0100	10	5,10	2,20	2-008	1,78	4,47		0630	63	52	4,20	2-226	3,53	50,39	•
0120	12	7,10	2,20	2-010	1,78	6,07		0630	63	47,50	6,30	2-328	5,33	46,99	•
0150	15	7,50	3,20	2-109	2,62	7,59		0630	63	48	7,50	2-328	5,33	46,99	•
0160	16	11	2,20	2-013	1,78	10,82	•	0650	65	54	4,20	2-227	3,53	53,57	
0160	16	8,50	3,20	2-109	2,62	7,59	•	0700	70	59	4,20	2-228	3,53	56,74	
0180	18	10,50	3,20	2-110	2,62	9,19		0800	80	69	4,20	2-232	3,53	69,44	•
0200	20	15	2,20	2-015	1,78	14	•	0800	80	64,50	6,30	2-333	5,33	62,87	•
0200	20	12,50	3,20	2-111	2,62	10,77	•	0850	85	69,50	6,30	2-335	5,33	69,22	
0220	22	14,50	3,20	2-113	2,62	13,94		0900	90	74,50	6,30	2-336	5,33	72,39	
0250	25	17,50	3,20	2-115	2,62	17,12	•	0950	95	79,50	6,30	2-338	5,33	78,74	
0250	25	14	4,20	2-207	3,53	13,87	•	1000	100	89	4,20	2-238	3,53	88,49	•
0250	25	15	5	2-208	3,53	15,47	•	1000	100	84,50	6,30	2-339	5,33	81,92	•
0280	28	20,50	3,20	2-116	2,62	18,72		1050	105	89,50	6,30	2-341	5,33	88,27	
0300	30	22,50	3,20	2-118	2,62	21,89		1100	110	94,50	6,30	2-343	5,33	94,62	
0320	32	24,50	3,20	2-119	2,62	23,47	•	1150	115	99,50	6,30	2-344	5,33	97,79	
0320	32	21	4,20	2-211	3,53	20,22	•	1200	120	104,50	6,30	2-346	5,33	104,14	
0320	32	22	5	2-212	3,53	21,82	•	1250	125	109,50	6,30	2-347	5,33	107,32	•
0350	35	27,50	3,20	2-121	2,62	26,64		1250	125	104	8,10	6-392	6,99	99	•
0400	40	32,50	3,20	2-124	2,62	31,42	•	1250	125	105	10	6-392	6,99	99	•
0400	40	29	4,20	2-216	3,53	28,17	•	1300	130	114,50	6,30	2-349	5,33	113,67	
0400	40	30	5	2-217	3,53	29,74	•	1350	135	114	8,10	2-425	6,99	113,67	
0420	42	31	4,20	2-217	3,53	29,74		1400	140	119	8,10	2-426	6,99	116,84	
0450	45	34	4,20	2-219	3,53	32,92		1450	145	124	8,10	2-428	6,99	123,19	
0480	48	37	4,20	2-221	3,53	36,09		1500	150	129	8,10	2-429	6,99	126,37	
0500	50	39	4,20	2-222	3,53	37,69	•	1550	155	134	8,10	2-431	6,99	132,72	
0500	50	34,50	6,30	2-324	5,33	34,29	•	1600	160	144,50	6,30	2-358	5,33	142,24	•
0500	50	35	7,50	2-324	5,33	34,29	•	1600	160	139	8,10	2-433	6,99	139,07	•
0520	52	41	4,20	2-223	3,53	40,87		1600	160	135	12,50	2-431	6,99	132,72	•
0550	55	44	4,20	2-224	3,53	44,04		1650	165	144	8,10	2-434	6,99	142,24	

1) ISO 7425-1

Ulteriori dimensioni su richiesta.



Per la finitura superficiale, lo smusso e altre dimensioni di montaggio, vedere „Istruzioni generali di montaggio“.

Dimensioni	Sede			O-Ring			ISO ¹⁾	Dimensioni	Sede			O-Ring			ISO ¹⁾
	Ø D (mm)	Ø d (mm)	L (mm)	N.	CS (mm)	ID (mm)			Ø D (mm)	Ø d (mm)	L (mm)	N.	CS (mm)	ID (mm)	
1700	170	149	8,10	2-436	6,99	148,59		4000	400	375,50	8,10	2-458	6,99	367,67	•
1750	175	154	8,10	2-437	6,99	151,77		4000	400	370	12,50	6-672	10	364	•
1800	180	159	8,10	2-438	6,99	158,12		4000	400	360	20	6-895	14	359	•
1850	185	164	8,10	2-439	6,99	164,47		4100	410	385,50	8,10	2-459	6,99	380,37	
1900	190	169	8,10	2-439	6,99	164,47		4200	420	395,50	8,10	2-460	6,99	393,07	
1950	195	174	8,10	2-440	6,99	170,82		4300	430	405,50	8,10	2-461	6,99	405,26	
2000	200	184,50	6,30	2-366	5,33	183,52	•	4400	440	415,50	8,10	2-461	6,99	405,26	
2000	200	179	8,10	2-441	6,99	177,17	•	4500	450	425,50	8,10	2-462	6,99	417,96	
2000	200	175	12,50	2-440	6,99	170,82	•	4600	460	435,50	8,10	2-463	6,99	430,66	
2100	210	189	8,10	2-442	6,99	183,52		4700	470	445,50	8,10	2-464	6,99	443,36	
2200	220	199	8,10	2-444	6,99	196,22		4800	480	455,50	8,10	2-465	6,99	456,06	
2300	230	209	8,10	2-445	6,99	202,57		4900	490	465,50	8,10	2-465	6,99	456,06	
2400	240	219	8,10	2-446	6,99	215,27		5000	500	475,50	8,10	2-466	6,99	468,76	•
2500	250	229	8,10	2-447	6,99	227,97	•	5000	500	470	12,50	6-827	10	470	•
2500	250	225,50	8,10	2-447	6,99	227,97	•	5200	520	495,50	8,10	2-468	6,99	494,16	
2600	260	239	8,10	2-447	6,99	227,97		5500	550	525,50	8,10	2-469	6,99	506,86	
2700	270	249	8,10	2-448	6,99	240,67		5700	570	545,50	8,10	2-470	6,99	532,26	
2800	280	259	8,10	2-449	6,99	253,37		6000	600	575,50	8,10	2-471	6,99	557,66	
2900	290	269	8,10	2-450	6,99	266,07		6200	620	595,50	8,10	2-472	6,99	582,68	
3000	300	279	8,10	2-451	6,99	278,77		6400	640	615,50	8,10	2-473	6,99	608,08	
3100	310	289	8,10	2-451	6,99	278,77		6500	650	622	9,50	-	8,40	635	
3200	320	299	8,10	2-452	6,99	291,47	•	7000	700	672	9,50	-	8,40	660	
3200	320	295,50	8,10	2-452	6,99	291,47	•	8000	800	772	9,50	-	8,40	770	
3300	330	305,50	8,10	2-453	6,99	304,17		9000	900	872	9,50	-	8,40	888	
3400	340	315,50	8,10	2-453	6,99	304,17									
3500	350	325,50	8,10	2-454	6,99	316,87									
3600	360	335,50	8,10	2-455	6,99	329,57									
3700	370	345,50	8,10	2-456	6,99	342,27									
3800	380	355,50	8,10	2-457	6,99	354,97									
3900	390	365,50	8,10	2-457	6,99	354,97									

1) ISO 7425-1
Ulteriori dimensioni su richiesta.



Il set di guarnizioni per pistone a effetto singolo profilo OG è costituito da un anello di tenuta per pistone in PTFE e da un O-ring in elastomero come elemento di precarico.

La sezione asimmetrica dell'anello di tenuta è progettata per le migliori prestazioni di trascinamento dell'olio durante la corsa in entrambe le direzioni.

Il profilo OG è particolarmente adatto a pistoni a effetto singolo in cilindri di comando, in sistemi servoassistiti, macchine utensili, cilindri a chiusura rapida e di orientazione.

La combinazione di materiali dell'anello di tenuta (PTFE) e dell'O-ring (elastomero) rende questo prodotto adatto a una vasta gamma di applicazioni, in particolare per fluidi aggressivi e/o alte temperature. In alternativa è possibile scegliere combinazioni differenti secondo il singolo profilo applicativo.

- Buone prestazioni di tenuta in condizioni di montaggio con sedi ridotte.
- Eccellente resistenza all'usura
- L'attrito di primo distacco e dinamico minimo e nessuna tendenza allo slittamento garantiscono un movimento uniforme anche a basse velocità.
- Buona efficienza energetica grazie al basso attrito.
- Insensibile ai picchi di pressione.
- Resistenza alle alte temperature garantita dalla scelta della mescola adatta per l'O-ring.
- Alta resistenza all'estrusione.
- Compatibile a quasi tutti i fluidi grazie all'alta resistenza chimica dell'anello di tenuta e alla vasta scelta di materiali dell'O-ring.
- Dimensioni secondo ISO 7425-1.
- Disponibile anche come versione a doppia azione.
- Lunghezza di montaggio assiale ridotta.
- Montaggio in alloggiamenti chiusi e con rientranza.
- Disponibile in diametri da 4 a 3000 mm.
- Ulteriori dimensioni sono realizzabili meccanicamente con tempi di consegna ridotti.

Gamma di utilizzo

Pressione d'esercizio	≤ 400 bar
in caso di gioco di estrusione ridotto (H7/f7) e sezioni di grandi dimensioni	≤ 600 bar
Temperatura d'esercizio	-30 °C in +100 °C ¹⁾
Velocità di scorrimento	≤ 4 m/s

¹⁾ Con deviazione dall'intervallo di temperatura standard, contattare il nostro ufficio tecnico per la mescola dell'o-ring più idonea.

Materiali

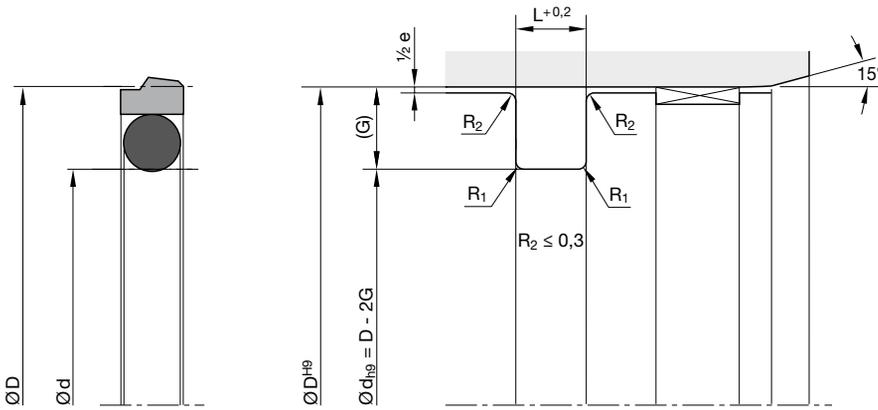
Anello di tenuta: Polon® 052, PTFE modificato + 40% bronzo.

O-ring: N0674, elastomero NBR con 70 Shore A circa.

Istruzioni di montaggio

Questa guarnizione deve essere utilizzata solo in combinazione con elementi di guida (p. es. F3).

Nel caso di condizioni operative speciali (carichi di pressione, temperatura, velocità specifici, uso in acqua, fluidi HFA, HFB ecc.), contattare il nostro ufficio tecnico per la scelta del materiale e del design più adatti ai particolari requisiti dell'applicazione.

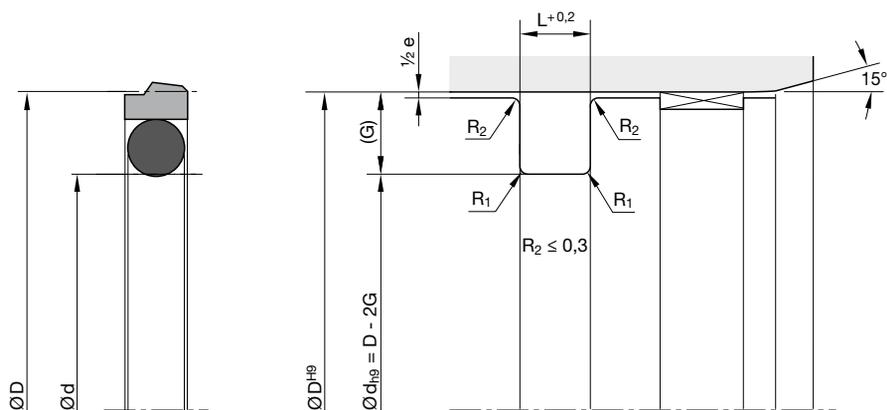


Per la finitura superficiale, lo smusso e altre dimensioni di montaggio, vedere „Istruzioni generali di montaggio“.

Dimensioni alloggiamento

N. serie	Sezione	Sezione O-ring (mm)	Intervallo Ø pistone consigliato D (mm)		Larghezza sede L (mm)	Profondità sede G (mm)	Gioco max. 0-200 bar e (mm)	Gioco max. 200-400 bar e (mm)	Raggio max. R ₁ (mm)	ISO ¹⁾
			≥	<						
00270	A	1,78	8	17	2,2	2,45	0,6 - 0,4	0,4 - 0,2	0,5	
00270	B	2,62	17	27	3,2	3,65	0,8 - 0,5	0,5 - 0,3	0,5	
00270	C	3,53	27	60	4,2	5,35	0,8 - 0,5	0,5 - 0,3	0,5	
00270	D	5,33	60	200	6,3	7,55	1,0 - 0,6	0,6 - 0,4	0,9	
00270	E	6,99	200	256	8,1	10,25	1,0 - 0,6	0,6 - 0,4	0,9	
00270	F	6,99	256	670	8,1	12	1,2 - 0,7	0,7 - 0,5	0,9	
00270	G	8,4	670	1000	9,5	13,65	1,4 - 0,8	0,8 - 0,6	0,9	
00270	H	12	1000	-	13,8	19	1,4 - 0,8	0,8 - 0,6	0,9	
00270	K	1,78	8	17	2,2	2,5	0,6 - 0,4	0,4 - 0,2	0,5	•
00270	L	2,62	17	27	3,2	3,75	0,8 - 0,5	0,5 - 0,3	0,5	•
00270	M	3,53	27	60	4,2	5,5	0,8 - 0,5	0,5 - 0,3	0,5	•
00270	N	3,53	27	60	5	5	0,8 - 0,5	0,5 - 0,3	0,5	•
00270	O	5,33	60	200	6,3	7,75	1,0 - 0,6	0,6 - 0,4	0,9	•
00270	P	5,33	60	200	7,5	7,5	1,0 - 0,6	0,6 - 0,4	0,9	•
00270	Q	6,99	200	256	8,1	10,5	1,0 - 0,6	0,6 - 0,4	0,9	•
00270	R	6,99	256	670	8,1	12,25	1,2 - 0,7	0,7 - 0,5	0,9	•
00270	S	6,99	200	256	10	10	1,2 - 0,7	0,7 - 0,5	0,9	•
00270	T	6,99	256	670	12,5	12,5	1,2 - 0,7	0,7 - 0,5	0,9	•
00270	U	10	670	1000	12,5	15	1,4 - 0,8	0,8 - 0,6	0,9	•
00270	V	10	670	1000	15	15	1,4 - 0,8	0,8 - 0,6	0,9	•
00270	W	14	1000	-	20	20	1,4 - 0,8	0,8 - 0,6	0,9	•

1) Dimensioni alloggiamento secondo ISO 7425-1.



Per la finitura superficiale, lo smusso e altre dimensioni di montaggio, vedere „Istruzioni generali di montaggio“.

Esempio di ordinazione

Diametro pistone 80 mm

OG 0800 052 00271 D (80,0 x 64,9 x 6,3)

OG Profilo

0800 Diametro pistone x 10

052 Mescola

00271 N. serie / codice mescola O-ring

00270 senza O-ring

00271 N0674 (NBR) 70^{±5} Shore A -30/+110°C

00272 V0747 (FKM) 75^{±5} Shore A -25/+200°C

00273 N0756 (NBR) 75^{±5} Shore A -50/+110°C

00274 E0540 (EPDM) 80^{±5} Shore A -40/+150°C

00275 N3578 (NBR) 75^{±5} Shore A -30/+110°C

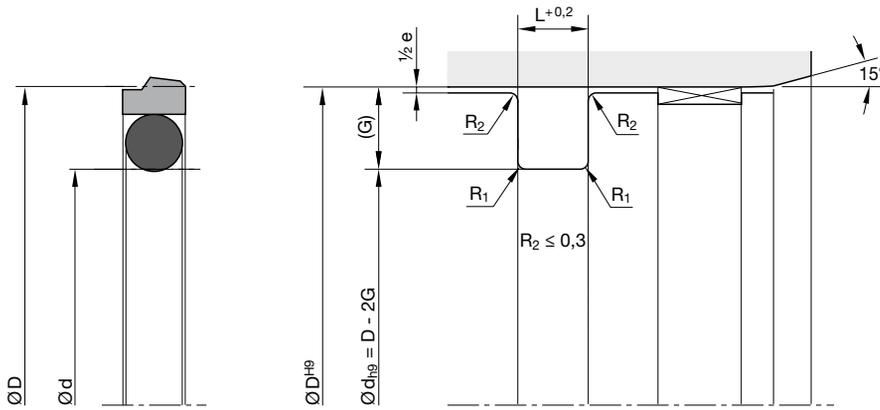
00276 N0552 (NBR) 90^{±5} Shore A -30/+100°C

00277 N1173 (NBR) 70^{±5} Shore A -30 / +150 °C

D Sezione

Tenere presente:

Per certe applicazioni può essere utile usare una sezione non standard, ridotta o più pesante. In tali casi, sostituire il codice di sezione standard (nell'esempio precedente: „D“) con quello desiderato (per esempio „C“ o „E“).

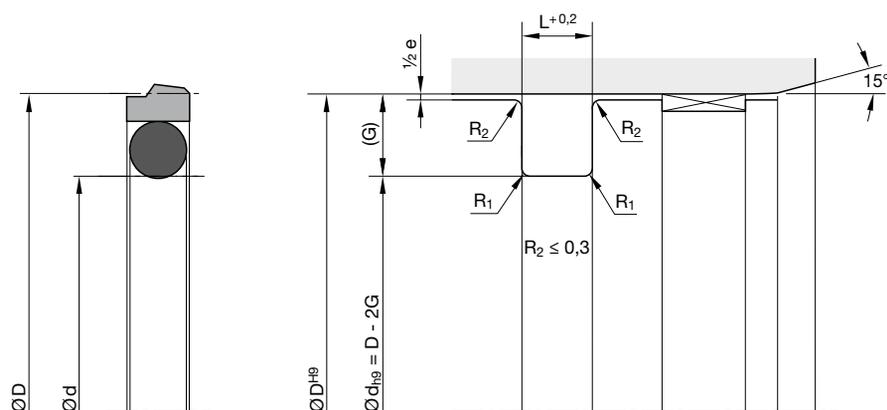


Per la finitura superficiale, lo smusso e altre dimensioni di montaggio, vedere „Istruzioni generali di montaggio“.

Dimensione standard

Dimensioni	Sede			O-Ring			ISO ¹⁾	Dimensioni	Sede			O-Ring			ISO ¹⁾
	Ø D (mm)	Ø d (mm)	L (mm)	N.	CS (mm)	ID (mm)			Ø D (mm)	Ø d (mm)	L (mm)	N.	CS (mm)	ID (mm)	
0080	8	3,10	2,20	2-006	1,78	2,90		0600	60	49	4,20	2-225	3,53	47,22	
0100	10	5,10	2,20	2-008	1,78	4,47		0630	63	52	4,20	2-226	3,53	50,39	•
0120	12	7,10	2,20	2-010	1,78	6,07		0630	63	47,50	6,30	2-328	5,33	46,99	•
0150	15	7,50	3,20	2-109	2,62	7,59		0630	63	48	7,50	2-328	5,33	46,99	•
0160	16	11	2,20	2-013	1,78	10,82	•	0650	65	54	4,20	2-227	3,53	53,57	
0160	16	8,50	3,20	2-109	2,62	7,59	•	0700	70	59	4,20	2-228	3,53	56,74	
0180	18	10,50	3,20	2-110	2,62	9,19		0800	80	69	4,20	2-232	3,53	69,44	•
0200	20	15	2,20	2-015	1,78	14	•	0800	80	64,50	6,30	2-333	5,33	62,87	•
0200	20	12,50	3,20	2-111	2,62	10,77	•	0850	85	69,50	6,30	2-335	5,33	69,22	
0220	22	14,50	3,20	2-113	2,62	13,94		0900	90	74,50	6,30	2-336	5,33	72,39	
0250	25	17,50	3,20	2-115	2,62	17,12	•	0950	95	79,50	6,30	2-338	5,33	78,74	
0250	25	14	4,20	2-207	3,53	13,87	•	1000	100	89	4,20	2-238	3,53	88,49	•
0250	25	15	5	2-208	3,53	15,47	•	1000	100	84,50	6,30	2-339	5,33	81,92	•
0280	28	20,50	3,20	2-116	2,62	18,72		1050	105	89,50	6,30	2-341	5,33	88,27	
0300	30	22,50	3,20	2-118	2,62	21,89		1100	110	94,50	6,30	2-343	5,33	94,62	
0320	32	24,50	3,20	2-119	2,62	23,47	•	1150	115	99,50	6,30	2-344	5,33	97,79	
0320	32	21	4,20	2-211	3,53	20,22	•	1200	120	104,50	6,30	2-346	5,33	104,14	
0320	32	22	5	2-212	3,53	21,82	•	1250	125	109,50	6,30	2-347	5,33	107,32	•
0350	35	27,50	3,20	2-121	2,62	26,64		1250	125	104	8,10	6-392	6,99	99	•
0400	40	32,50	3,20	2-124	2,62	31,42	•	1250	125	105	10	6-392	6,99	99	•
0400	40	29	4,20	2-216	3,53	28,17	•	1300	130	114,50	6,30	2-349	5,33	113,67	
0400	40	30	5	2-217	3,53	29,74	•	1350	135	114	8,10	2-425	6,99	113,67	
0420	42	31	4,20	2-217	3,53	29,74		1400	140	119	8,10	2-426	6,99	116,84	
0450	45	34	4,20	2-219	3,53	32,92		1450	145	124	8,10	2-428	6,99	123,19	
0480	48	37	4,20	2-221	3,53	36,09		1500	150	129	8,10	2-429	6,99	126,37	
0500	50	39	4,20	2-222	3,53	37,69	•	1550	155	134	8,10	2-431	6,99	132,72	
0500	50	34,50	6,30	2-324	5,33	34,29	•	1600	160	144,50	6,30	2-358	5,33	142,24	•
0500	50	35	7,50	2-324	5,33	34,29	•	1600	160	139	8,10	2-433	6,99	139,07	•
0520	52	41	4,20	2-223	3,53	40,87		1600	160	135	12,50	2-431	6,99	132,72	•
0550	55	44	4,20	2-224	3,53	44,04		1650	165	144	8,10	2-434	6,99	142,24	

1) ISO 7425-1
Ulteriori dimensioni su richiesta.



Per la finitura superficiale, lo smusso e altre dimensioni di montaggio, vedere „Istruzioni generali di montaggio“.

Dimensioni	Sede			O-Ring			ISO ¹⁾	Dimensioni	Sede			O-Ring			ISO ¹⁾
	Ø D (mm)	Ø d (mm)	L (mm)	N.	CS (mm)	ID (mm)			Ø D (mm)	Ø d (mm)	L (mm)	N.	CS (mm)	ID (mm)	
1700	170	149	8,10	2-436	6,99	148,59		4000	400	375,50	8,10	2-458	6,99	367,67	●
1750	175	154	8,10	2-437	6,99	151,77		4000	400	370	12,50	6-672	10	364	●
1800	180	159	8,10	2-438	6,99	158,12		4000	400	360	20	6-895	14	359	●
1850	185	164	8,10	2-439	6,99	164,47		4100	410	385,50	8,10	2-459	6,99	380,37	
1900	190	169	8,10	2-439	6,99	164,47		4200	420	395,50	8,10	2-460	6,99	393,07	
1950	195	174	8,10	2-440	6,99	170,82		4300	430	405,50	8,10	2-461	6,99	405,26	
2000	200	184,50	6,30	2-366	5,33	183,52	●	4400	440	415,50	8,10	2-461	6,99	405,26	
2000	200	179	8,10	2-441	6,99	177,17	●	4500	450	425,50	8,10	2-462	6,99	417,96	
2000	200	175	12,50	2-440	6,99	170,82	●	4600	460	435,50	8,10	2-463	6,99	430,66	
2100	210	189	8,10	2-442	6,99	183,52		4700	470	445,50	8,10	2-464	6,99	443,36	
2200	220	199	8,10	2-444	6,99	196,22		4800	480	455,50	8,10	2-465	6,99	456,06	
2300	230	209	8,10	2-445	6,99	202,57		4900	490	465,50	8,10	2-465	6,99	456,06	
2400	240	219	8,10	2-446	6,99	215,27		5000	500	475,50	8,10	2-466	6,99	468,76	●
2500	250	229	8,10	2-447	6,99	227,97	●	5000	500	470	12,50	6-827	10	470	●
2500	250	225,50	8,10	2-447	6,99	227,97	●	5200	520	495,50	8,10	2-468	6,99	494,16	
2600	260	239	8,10	2-447	6,99	227,97		5500	550	525,50	8,10	2-469	6,99	506,86	
2700	270	249	8,10	2-448	6,99	240,67		5700	570	545,50	8,10	2-470	6,99	532,26	
2800	280	259	8,10	2-449	6,99	253,37		6000	600	575,50	8,10	2-471	6,99	557,66	
2900	290	269	8,10	2-450	6,99	266,07		6200	620	595,50	8,10	2-472	6,99	582,68	
3000	300	279	8,10	2-451	6,99	278,77		6400	640	615,50	8,10	2-473	6,99	608,08	
3100	310	289	8,10	2-451	6,99	278,77		6500	650	622	9,50	-	8,40	635	
3200	320	299	8,10	2-452	6,99	291,47	●	7000	700	672	9,50	-	8,40	660	
3200	320	295,50	8,10	2-452	6,99	291,47	●	8000	800	772	9,50	-	8,40	770	
3300	330	305,50	8,10	2-453	6,99	304,17		9000	900	872	9,50	-	8,40	888	
3400	340	315,50	8,10	2-453	6,99	304,17									
3500	350	325,50	8,10	2-454	6,99	316,87									
3600	360	335,50	8,10	2-455	6,99	329,57									
3700	370	345,50	8,10	2-456	6,99	342,27									
3800	380	355,50	8,10	2-457	6,99	354,97									
3900	390	365,50	8,10	2-457	6,99	354,97									

1) ISO 7425-1

Ulteriori dimensioni su richiesta.



Il set di guarnizioni per pistone profilo OK è progettato principalmente per applicazioni idrauliche pesanti e si adatta preferibilmente a pistoni a doppio effetto.

- Estrema resistenza all'usura.
- Facile montaggio su pistone in pezzo singolo senza ausili per il montaggio, grazie al design separato dell'anello di tenuta.
- È possibile il montaggio su pistoni monoblocco.
- Insensibile ai picchi di pressione estremi.
- Resistenza all'estrusione estremamente alta.
- Alta resistenza all'estrusione in caso di alte pressioni e giochi di grandi dimensioni, grazie alle proprietà del composto speciale dell'anello di tenuta.
- Dimensioni secondo ISO 7425-1.
- Lunghezza di montaggio assiale ridotta.
- Montaggio in alloggiamenti chiusi e con rientranza.
- Ulteriori dimensioni sono realizzabili meccanicamente con tempi di consegna ridotti.

Gamma di utilizzo

Pressione d'esercizio	≤ 800 bar
Temperatura d'esercizio	-30 °C in +110 °C
Velocità di scorrimento	≤ 1 m/s

Materiali

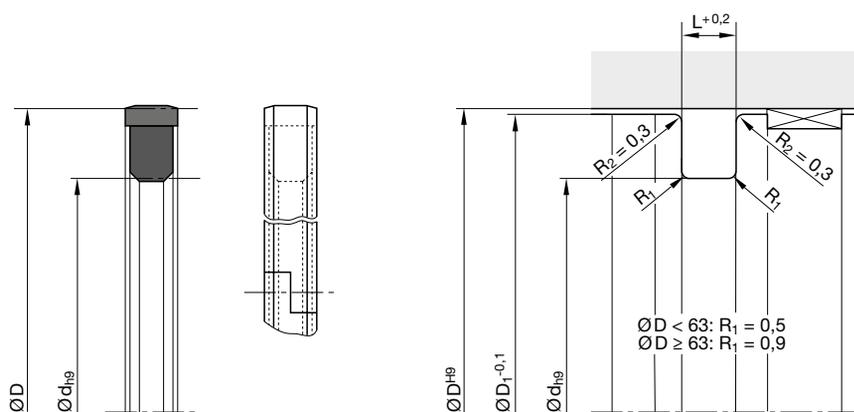
Anello di tenuta: termoplastica modificata caricata (W5019)

Anello di espansione: elastomero a base NBR con 70 Shore A circa (N3571)

Istruzioni di montaggio

Le sedi di montaggio devono essere pulite e sbavate con cura. L'alesaggio del cilindro deve essere dotato di uno smusso. Il profilo OK può essere inserito in sedi chiuse.

Nel caso di condizioni operative speciali (carichi di pressione, temperatura, velocità specifici, uso in acqua, fluidi HFA, HFB ecc.), contattare il nostro ufficio tecnico per la scelta del materiale e del design più adatti ai particolari requisiti dell'applicazione.



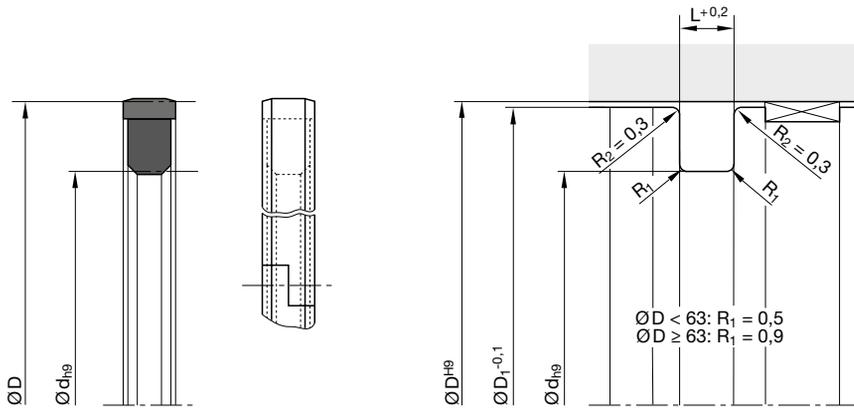
Per la finitura superficiale, lo smusso e altre dimensioni di montaggio, vedere „Istruzioni generali di montaggio“.

D	d	L	D ₁	ISO ¹⁾	Codice ordine	D	d	L	D ₁	ISO ¹⁾	Codice ordine
25	16	4,2	24,3		OK 0025 00704	120	99	8	118,8		OK 0120 00701
32	21	4,2	31,3	•	OK 0032 00704	125	104	8	123,8	•	OK 0125 00701
40	26,3	5,8	39,2		OK 0040 00701	125	109,5	6,3	124	•	OK 0124 00701
40	29	4,2	39,3	•	OK 0040 00704	130	109	8	128,8		OK 0130 00701
50	34,5	6,3	49	•	OK 0049 00701	130	114,5	6,3	129		OK 0131 00701*
50	36,3	5,8	49,2		OK 0050 00701	130	115	8	128,8		OK 0132 00701
50	37	8	69,2		OK 0051 00704	135	114	8	133,8		OK 1135 00701
50	39	4,2	49,3		OK 0050 00704	135	119,5	6,3	134		OK 0135 00704
55	44	4,2	54,3		OK 0054 00704	140	119	8	138,8		OK 0140 00701
55	44	4,2	54,3		OK 0054 00704	140	125	8	138,8		OK 0141 00701
60	41,7	7	59,2		OK 0061 00704	145	124	8	143,8		OK 0145 00701
60	49	4,2	59,3		OK 0060 00704	150	129	8	148,8		OK 0150 00701
63	44,7	7	62,2		OK 0063 00701	150	135	8	148,8		OK 0151 00701
63	47,5	6,3	62	•	OK 0062 00701	152,4	131,5	8	151,2		OK 0152 00701
63	52	4,2	62,2	•	OK 0064 00704	160	139	8	158,8	•	OK 0160 00701
70	51,7	7	69,2		OK 0070 00701	160	148	8	158,8		OK 0163 00701
70	54,5	6,3	69,2		OK 0072 00704	165	144	8	163,8		OK 0165 00701
70	54,5	6,3	69,2		OK 0072 00704	170	149	8	168,8		OK 0170 00701
70	59	4,2	69,3		OK 0070 00704	175	154	8	173,8		OK 0175 00704
75	54	8	74,2		OK 0075 00701	180	159	8	178,8		OK 0180 00701
75	59,5	6,3	74		OK 0076 00701	190	169	8	188,8		OK 0190 00701
80	59	8	79		OK 0080 00701	200	179	8	198,8	•	OK 0200 00701
80	64,5	6,3	79	•	OK 0083 00701	210	189	8	208,4		OK 0210 00701
85	64	8	84		OK 0085 00701	220	199	8	218,4		OK 0220 00701
90	69	8	89		OK 0090 00701	220	205	8	218,4		OK 0221 00701
90	74,5	6,3	89		OK 0091 00701	230	209	8	228,4		OK 0230 00704
95	74	8	94		OK 0095 00701	240	225	8	238,4		OK 0240 00701
100	79	8	99		OK 0100 00701	250	229	8	248,4	•	OK 0250 00701
100	84,5	6,3	99	•	OK 0101 00701	260	239	8	258,4		OK 0260 00704
105	84	8	103,8		OK 0105 00701	270	249	8	268,4		OK 0270 00701
110	89	8	108,8		OK 0110 00701	280	255,5	8	278,4		OK 0280 00701
110	94,5	6,3	109		OK 0111 00701	290	271	9,5	287,8		OK 0290 00701
115	94	8	113,8		OK 0115 00701	300	272	9,5	297,8		OK 0300 00701
115	100	8	113,8		OK 0116 00701	320	292	9,5	317,8		OK 0320 00701

1) ISO 7425-1

* Stampi non disponibili alla data di stampa.

Ulteriori dimensioni su richiesta.



Per la finitura superficiale, lo smusso e altre dimensioni di montaggio, vedere „Istruzioni generali di montaggio“.

D	d	L	D ₁	ISO ¹⁾	Codice ordine
330	302	9,5	327,8		OK 0330 00701
350	322	9,5	347,8		OK 0350 00701
370	342	9,5	367,8		OK 0370 00701
420	392	9,5	417,8		OK 0420 00701
450	422	9,5	447,8		OK 0451 00701
480	452	9,5	477,8		OK 0480 00701

1) ISO 7425-1

* Stampi non disponibili alla data di stampa.

Ulteriori dimensioni su richiesta.



Il set di guarnizioni per pistone a doppio effetto profilo ZW è costituito da un componente di tenuta in elastomero, due anelli antiestrusione e due anelli guida angolari.

- Buona resistenza all'usura.
- È possibile il montaggio su pistoni monoblocco.
- Montaggio in alloggiamenti chiusi e con rientranza.

Gamma di utilizzo

Guarnizione composta per pistone a doppio effetto in presse, cilindri attuatori, cilindri di supporto e operativi per impianti idraulici industriali e mobili.

Pressione d'esercizio	≤ 400 bar
Temperatura d'esercizio	-35 °C in +100 °C
in fluidi HFA, HFB e HFC	+60 °C
Velocità di scorrimento	≤ 0,5 m/s

Materiali

Componente in gomma: Mescola NBR altamente resistente all'usura NB078 con una durezza pari a 80 Shore A.

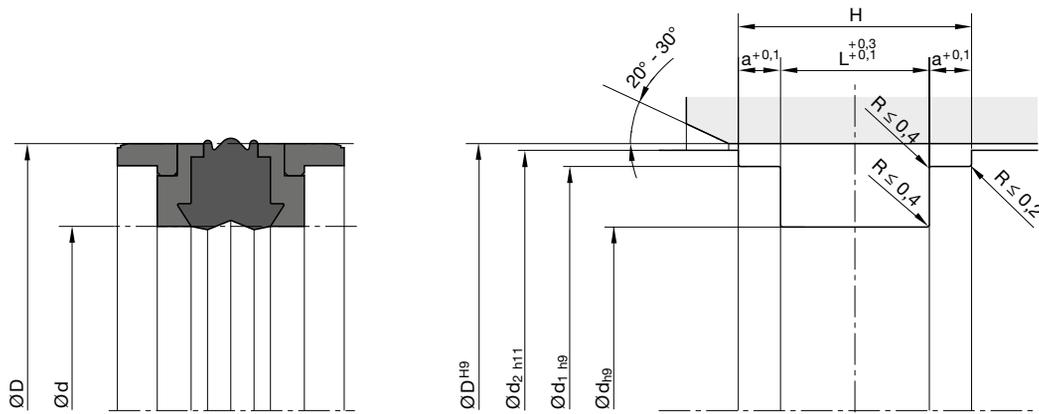
Anelli antiestrusione: elastomero di poliestere (W5035) ad alta forza, ottimizzato per l'usura.

Anelli guida angolari: Termoplastica per resistenza alle alte pressioni anche con temperature maggiori (W5301).

Istruzioni di montaggio

È necessario rimuovere bordi taglienti e sbavature nell'area di montaggio della guarnizione. Il montaggio viene effettuato con la seguente sequenza: „guarnizione in gomma, anelli antiestrusione, anelli guida angolari“. Verificare che i punti di contatto (giochi) degli anelli guida angolari e antiestrusione siano disposti in posizioni sfalsate.

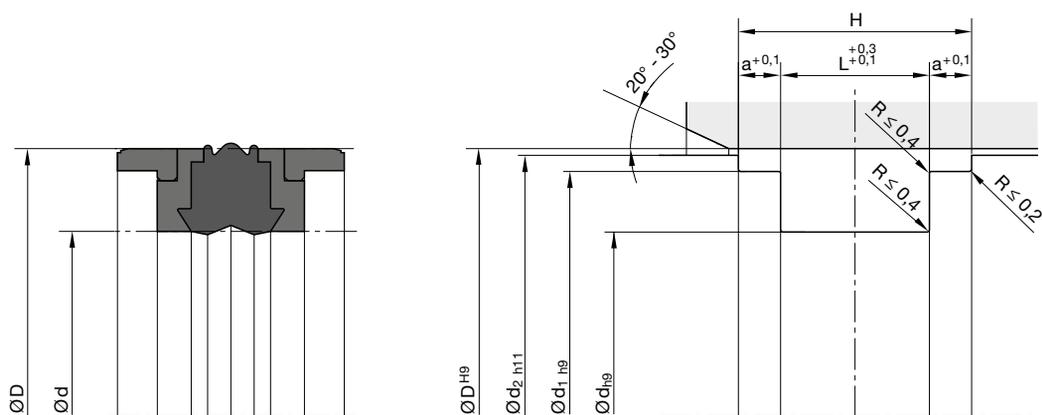
Nel caso di condizioni operative speciali (carichi di pressione, temperatura, velocità specifici, uso in acqua, fluidi HFA, HFB ecc.), contattare il nostro ufficio tecnico per la scelta del materiale e del design più adatti ai particolari requisiti dell'applicazione.



Per la finitura superficiale, lo smusso e altre dimensioni di montaggio, vedere „Istruzioni generali di montaggio“.

D	d	L	H	d ₁	d ₂	a	Codice ordine
30	21	13,5	17,7	27	29	2,1	ZW 0030 00260
32	22	15,5	20,7	28	31	2,6	ZW 0032 00260
40	24	18,4	31,1	35,4	38,5	6,35	ZW 0040 00260
40	26	15,5	20,7	36	39	2,6	ZW 1040 00260
40	30	16,4	29,1	35,4	38,5	6,35	ZW 2040 00260
45	35	16,4	29,1	40,4	43,5	6,35	ZW 2045 00260
50	34	18,4	31,1	45,4	48,5	6,35	ZW 0050 00260
50	34	20,5	26,7	46	49	3,1	ZW 1050 00260
50	38	20,5	28,9	46	48,5	4,2	ZW 2050 00260
55	39	18,4	31,1	50,36	53,5	6,35	ZW 0055 00260
60	44	18,4	31,1	55,4	58,5	6,35	ZW 0060 00260
60	44	20,5	26,7	56	59	3,1	ZW 1060 00260
60	48	20,5	28,9	56	58,5	4,2	ZW 2060 00260
63	47	18,4	31,1	58,4	61,5	6,35	ZW 0063 00260
63	47	19,4	32,1	58,4	61,5	6,35	ZW 1063 00260
63	47	20,5	26,7	59	62	3,1	ZW 2063 00260
63	51	20,5	28,9	59	61,5	4,2	ZW 3063 00260
65	49	20,5	26,7	61	64	3,1	ZW 0065 00260
65	50	18,4	31,1	60,4	63,5	6,35	ZW 1065 00260
70	50	22,4	35,1	64,2	68,3	6,35	ZW 0070 00260
70	54	20,5	26,7	66	69	3,1	ZW 1070 00260
70	58	20,5	28,9	66	68,5	4,2	ZW 2070 00260
75	55	22,4	35,1	69,2	73,3	6,35	ZW 0075 00260
80	60	22,4	35,1	74,15	78,3	6,35	ZW 0080 00260
80	62	22,5	29,7	76	79	3,6	ZW 1080 00260
80	66	22,5	32,9	76	78,5	5,2	ZW 2080 00260
85	65	22,4	31,5	79,3	83,3	6,35	ZW 0085 00260
90	70	22,4	35,1	84,15	88,3	6,35	ZW 0090 00260
90	72	22,5	29,7	86	89	3,6	ZW 1090 00260
100	75	22,4	35,1	93,15	98	6,35	ZW 0100 00260
100	82	22,5	29,7	96	99	3,6	ZW 1100 00260
100	86	22,5	32,9	96	98,5	5,2	ZW 2100 00260
105	80	22,4	35,4	98,1	103	6,5	ZW 0105 00260
110	85	22,4	35,1	103,1	108	6,35	ZW 0110 00260

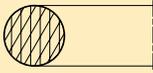
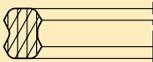
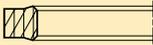
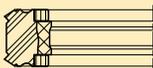
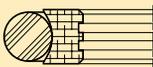
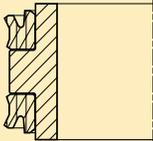
Ulteriori dimensioni su richiesta.



Per la finitura superficiale, lo smusso e altre dimensioni di montaggio, vedere „Istruzioni generali di montaggio“.

D	d	L	H	d ₁	d ₂	a	Codice ordine
110	92	22,5	29,7	106	109	3,6	ZW 1110 00260
110	96	22,5	32,9	106	109,4	5,2	ZW 2110 00260
115	90	22,4	35,1	108,1	113	6,35	ZW 0115 00260
115	97	22,5	29,7	111	114	3,6	ZW 1115 00260
120	95	22,4	35,1	113,1	118	6,35	ZW 0120 00260
125	100	25,4	38,1	118,1	123	6,35	ZW 0125 00260
125	108	26,5	40,9	121	124,4	7,2	ZW 2125 00260
140	115	25,4	38,1	133	138	6,35	ZW 1140 00260
140	115	25,4	44,4	132,6	137,5	9,5	ZW 0140 00260
140	118	26,5	36,7	136	139	5,1	ZW 2140 00260
150	125	25,4	38,1	143	148	6,35	ZW 1150 00260
150	125	25,4	44,4	142,6	147,5	9,5	ZW 0150 00260
160	130	25,4	38,1	152,7	158	6,35	ZW 3160 00260
160	135	25,4	44,4	152,6	157,5	9,5	ZW 0160 00260
170	145	25,4	50,8	161,7	167,1	12,7	ZW 0170 00260
180	150	35,4	48,1	172,95	177,87	6,35	ZW 0180 00260
180	155	25,4	50,8	171,7	177,1	12,7	ZW 1180 00260
200	175	25,4	50,8	191,6	197	12,7	ZW 0200 00260
220	190	35,4	48,1	212,7	217,9	6,35	ZW 0220 00260
250	220	35,4	48,1	242,9	247,85	6,35	ZW 0250 00260
250	225	25,4	50,8	241,6	247	12,7	ZW 1250 00260

Ulteriori dimensioni su richiesta.

Sezione profilo	Riferimento profilo	Pagina
O-ring		
	V1	126
Anelli antiestrusione		
	XA, XB, XC	133
Guarnizione radiale statica		
	HS	136
Guarnizioni per flange		
	OV	138
Guarnizioni per distributori rotanti		
	KA	141
	OR	143
	RS	148
Set di tenuta per accumulatori a pistoni		
	KS	150



- Profilo di guarnizione robusto per le condizioni operative più difficili.
- Estrema resistenza all'usura.
- Adatto per il montaggio completamente automatico.
- Insensibile ai picchi di pressione.
- Alta resistenza all'estrusione.
- Eccellente resistenza ai fluidi nel caso di scelta di miscela idonea.
- Sono disponibili mescole idonee per i requisiti speciali nel settore dei processi chimici.
- Sono disponibili mescole idonee per i requisiti speciali del settore alimentare.
- Montaggio in alloggiamenti chiusi e con rientranza.
- Può essere utilizzato in sedi di O-ring esistenti.
- Ulteriori dimensioni sono realizzabili meccanicamente con tempi di consegna ridotti.

Gli O-Ring in Ultrathan® sono realizzati con una miscela di poliuretano realizzato da Parker con una deformazione da compressione molto bassa.

Tale bassa deformazione da compressione ha reso possibile la produzione di O-ring in poliuretano più resistente all'estrusione rispetto agli O-ring standard, e quindi possono essere utilizzati in tutte le applicazioni con pressioni pulsanti molto alte, o con spazio di alloggiamento limitato che non consente l'uso di anelli antiestrusione.

Grazie all'alta resistenza all'abrasione, gli O-ring in poliuretano sono anche adatti alle applicazioni dinamiche. Sono stati ottenuti ottimi risultati per esempio con tenute di valvole ad aria su pistoni pilota o sul sistema di tenuta dinamico della bobina principale. Anche in applicazioni con cilindri con posizionamento a corsa breve e di fissaggio, e in valvole per sistemi che funzionano con fluidi HFA a bassa lubrificazione. Gli O-ring in poliuretano vengono utilizzati a scopi di comando; un esempio è l'incrocio di porte di foratura durante il quale gli O-ring realizzati in elastomeri di gomma sono vulnerabili all'usura da abrasione, riducendo significativamente la propria durata.

Gamma di utilizzo

Gli O-ring in Ultrathan® sono utilizzati quando le proprietà fisiche di altri materiali sono insufficienti.

Principalmente per la tenuta di cilindri, comandi e valvole.

Pressione d'esercizio	≤ 600 bar ¹⁾
Temperatura d'esercizio	
Impianti idraulici	-35 °C in +100 °C
in acqua e fluidi HFA e HFB	-35 °C in +50 °C
Impianti pneumatici	-35 °C in +80 °C
Velocità di scorrimento	≤ 0,5 m/s
Fluidi	Oli idraulici a base di olio minerale, fluidi HFA e HFB

¹⁾ Con gioco di estrusione ridotto e sezione adatta.

Materiali

La miscela Ultrathan® P5008 è un materiale Parker a base di poliuretano con durezza Shore A pari a circa 93. I principali vantaggi rispetto ad altri materiali in poliuretano attualmente disponibili sul mercato sono la maggiore resistenza al calore e la minore deformazione da compressione.

Per fluidi contenenti acqua, si consigliano i nostri composti resistenti all'idrolisi P5000, P5001, P5012 e P5070.

Istruzioni di montaggio

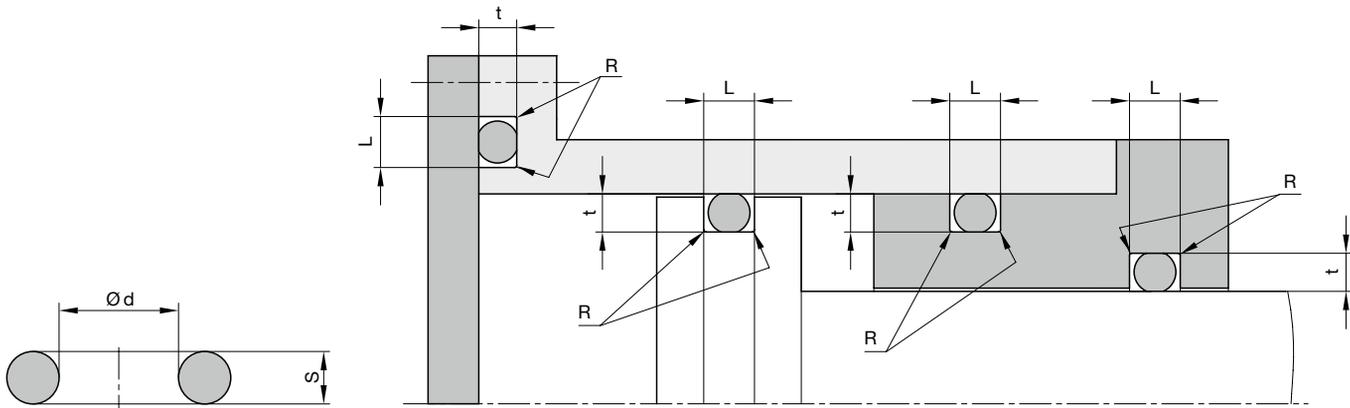
A causa del modulo maggiore dei composti di poliuretano, gli alloggiamenti sono leggermente diversi da quelli di O-ring standard.

Tutti i bordi devono essere arrotondati con almeno $R = 0,1$.

Nel caso di applicazioni speciali, discutere dei problemi con il nostro ufficio tecnico.

Gli O-ring in poliuretano non mostrano tendenza alla torsione.

Nel caso di condizioni operative speciali (carichi di pressione, temperatura, velocità specifici, uso in acqua, fluidi HFA, HFB ecc.), contattare il nostro ufficio tecnico per la scelta del materiale e del design più adatti ai particolari requisiti dell'applicazione.

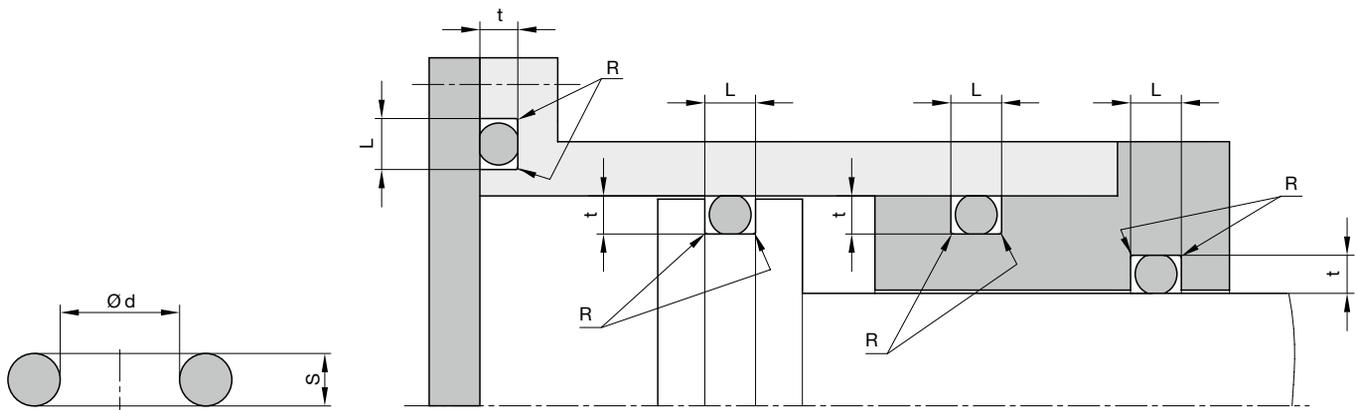


Per la finitura superficiale, lo smusso e altre dimensioni di montaggio, vedere „Istruzioni generali di montaggio“.

Dimensioni del premitreccia di O-ring

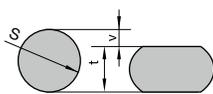
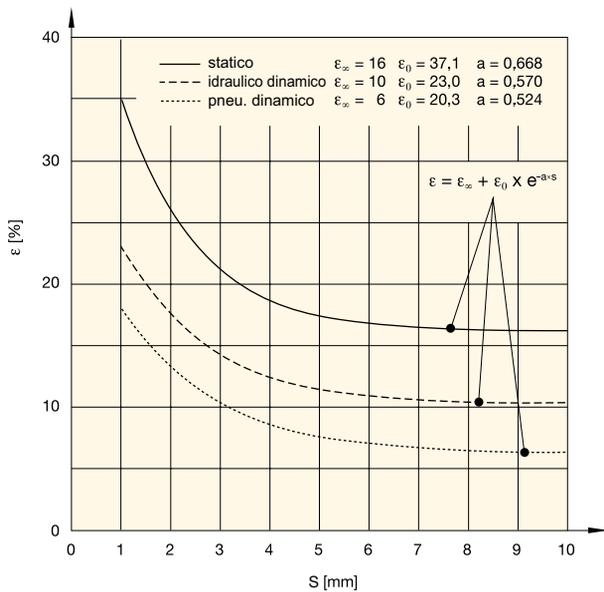
S (mm)	R (mm)	Profondità sede (radiale) t (mm)*			Larghezza sede (assiale) L (mm)
		statico	idraulico dinamico	pneumatico dinamico	senza anello antiestrusione
1,00	0,2	0,65 ^{±0.05}	0,75 ^{±0.02}	0,80 ^{±0.02}	1,4 ^{+0.2}
1,50	0,2	1,05 ^{±0.05}	1,20 ^{±0.02}	1,25 ^{±0.02}	2,0 ^{+0.2}
1,80	0,2	1,30 ^{±0.05}	1,45 ^{±0.02}	1,55 ^{±0.02}	2,4 ^{+0.2}
2,00	0,2	1,50 ^{±0.05}	1,65 ^{±0.02}	1,75 ^{±0.02}	2,7 ^{+0.2}
2,50	0,2	1,95 ^{±0.05}	2,10 ^{±0.02}	2,20 ^{±0.02}	3,4 ^{+0.2}
2,65	0,3	2,05 ^{±0.05}	2,25 ^{±0.02}	2,35 ^{±0.02}	3,6 ^{+0.2}
3,00	0,3	2,40 ^{±0.05}	2,55 ^{±0.02}	2,70 ^{±0.02}	4,2 ^{+0.2}
3,50	0,3	2,80 ^{±0.07}	3,05 ^{±0.05}	3,20 ^{±0.05}	4,8 ^{+0.2}
3,55	0,3	2,85 ^{±0.07}	3,10 ^{±0.05}	3,25 ^{±0.05}	4,8 ^{+0.2}
4,00	0,3	3,25 ^{±0.07}	3,50 ^{±0.05}	3,65 ^{±0.05}	5,4 ^{+0.2}
5,00	0,3	4,15 ^{±0.10}	4,45 ^{±0.05}	4,65 ^{±0.05}	6,8 ^{+0.2}
5,30	0,5	4,40 ^{±0.10}	4,70 ^{±0.05}	4,90 ^{±0.05}	7,2 ^{+0.2}
7,00	0,5	5,85 ^{±0.10}	6,25 ^{±0.05}	6,55 ^{±0.05}	9,6 ^{+0.2}

* Profondità sede t = dimensione di supporto t



Per la finitura superficiale, lo smusso e altre dimensioni di montaggio, vedere „Istruzioni generali di montaggio“.

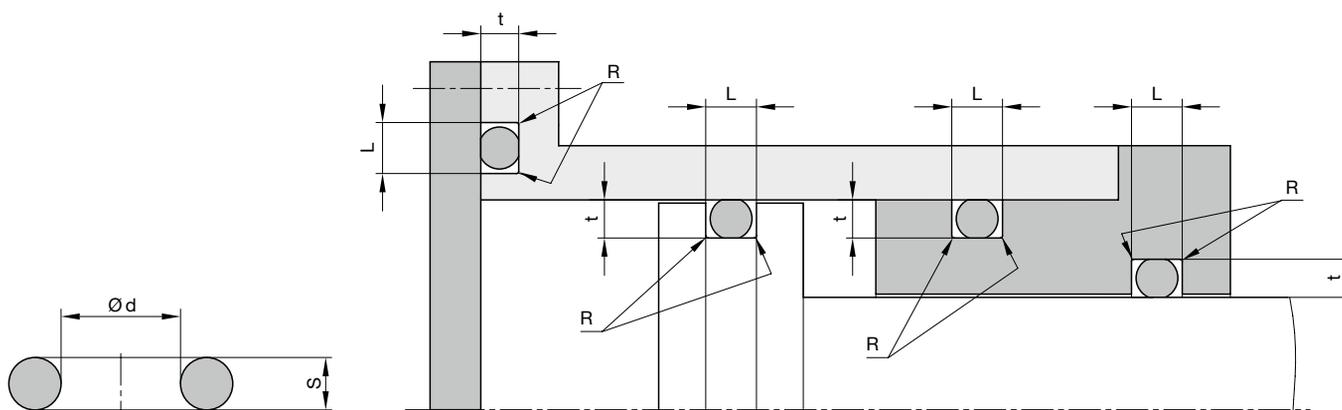
Interferenza consigliata



$$\epsilon \text{ [mm]}: \epsilon = \frac{V}{100} \times 100 \text{ [%]}$$

$$t \text{ [mm]}: t = S \times \left(1 - \frac{\epsilon}{100}\right)$$

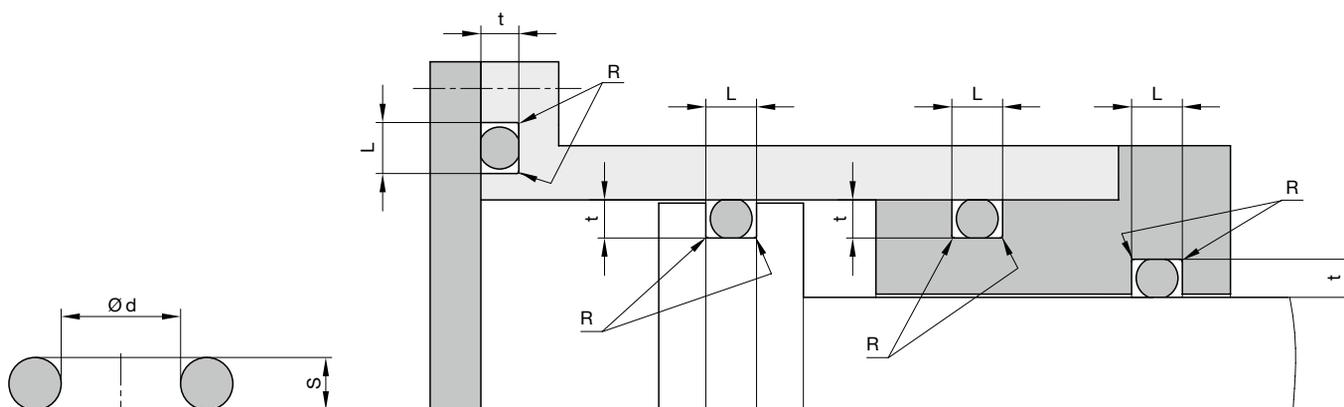
* Profondità sede t = dimensione di supporto t



Per la finitura superficiale, lo smusso e altre dimensioni di montaggio, vedere „Istruzioni generali di montaggio“.

d	S	Codice ordine	d	S	Codice ordine
1,78	1,7	V1 0067 P5008	9,25	1,78	V1 0615 P5008
2	2	V1 0087 P5008	9,3	2,4	V1 0620 P5008
2,5	1,2	V1 0110 P5008	10	2	V1 1010 P5008
2,9	1,8	V1 0140 P5008	10	2,5	V1 1015 P5008
3	1,5	V1 0151 P5008	10	3	V1 1020 P5008
3,2	1,8	V1 0166 P5008	10,3	2,4	V1 1045 P5008
3,4	1,9	V1 0180 P5008	10,77	2,62	V1 1059 P5008
3,5	1,2	V1 0185 P5008	10,82	1,78	V1 1065 P5008
4	1,5	V1 0208 P5008	11	2	V1 1074 P5008
4	2	V1 0212 P5008	11	3	V1 1085 P5008
4	2,15	V1 0214 P5008	11,3	2,4	V1 1115 P5008
4,2	1,9	V1 0235 P5008	11,3	2,5	V1 1117 P5008
4,6	2	V1 0263 P5008	12	2	V1 1146 P5008
5	1,5	V1 0285 P5008	12	2,5	V1 1150 P5008
5	2	V1 0291 P5008	12	3	V1 1155 P5008
5	2,5	V1 0294 P5008	12,1	2,7	V1 1182 P5008
5,28	1,78	V1 0305 P5008	12,3	2,4	V1 1190 P5008
5,3	2,4	V1 0310 P5008	12,37	2,62	V1 1194 P5008
5,7	1,9	V1 0320 P5008	12,42	1,78	V1 1200 P5008
6	2	V1 0335 P5008	13	2	V1 1219 P5008
6,3	2,4	V1 0362 P5008	13	3	V1 1227 P5008
6,4	2	V1 0367 P5008	13,3	2,4	V1 1253 P5008
6,7	2	V1 0379 P5008	13,3	2,5	V1 1255 P5008
7	2	V1 0397 P5008	13,59	2,7	V1 1271 P5008
7	2,4	V1 0399 P5008	13,94	2,62	V1 1269 P5008
7,3	2,4	V1 0430 P5008	14	1,78	V1 1284 P5008
7,5	2	V1 0443 P5008	14	2	V1 1287 P5008
8	1,65	V1 0484 P5008	14	3	V1 1298 P5008
8	2	V1 0485 P5008	14,03	2,61	V1 1312 P5008
8	2,5	V1 0490 P5008	15	3	V1 1365 P5008
8,3	2,4	V1 0525 P5008	15,3	2,4	V1 1397 P5008
9	1,5	V1 0562 P5008	15,54	2,62	V1 1415 P5008
9	2	V1 0566 P5008	15,6	1,78	V1 1418 P5008
9,19	2,62	V1 0603 P5008	16	2	V1 1435 P5008

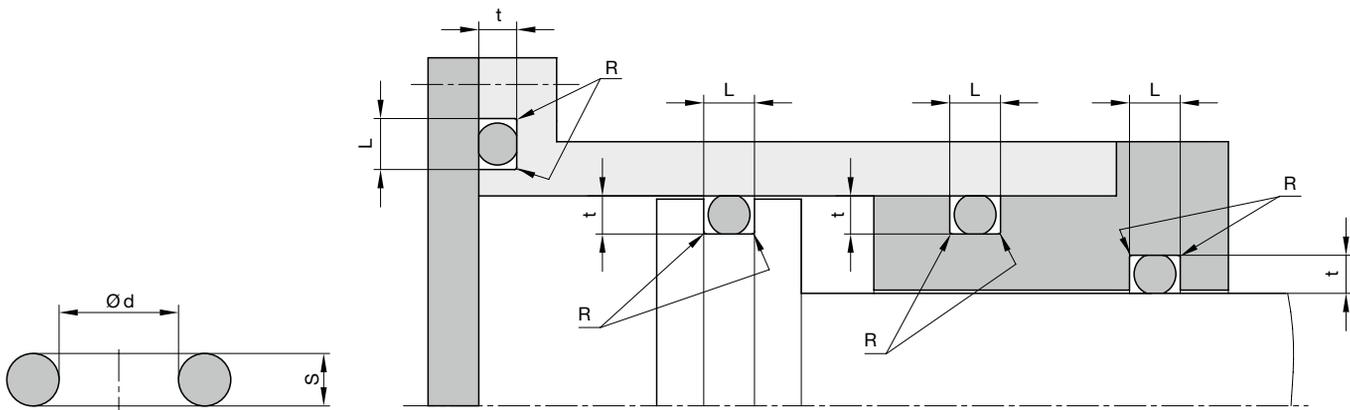
Ulteriori dimensioni su richiesta.



Per la finitura superficiale, lo smusso e altre dimensioni di montaggio, vedere „Istruzioni generali di montaggio“.

d	S	Codice ordine	d	S	Codice ordine
16,2	2	V1 1478 P5008	23,5	3,6	V1 2317 P5008
16,3	2,4	V1 1480 P5008	24	2	V1 2330 P5008
16,4	2	V1 1483 P5008	24	2,5	V1 2335 P5008
16,9	2,7	V1 1505 P5008	24,99	3,53	V1 2394 P5008
17	2	V1 1520 P5008	25	2	V1 2405 P5008
17	3	V1 1530 P5008	25	5	V1 2435 P5008
17,12	2,62	V1 1556 P5008	25,2	3	V1 2477 P5008
18	2	V1 1575 P5008	26	2	V1 2497 P5008
18,2	3	V1 1615 P5008	26,2	3	V1 2540 P5008
18,4	2,7	V1 1622 P5008	27	2,5	V1 2575 P5008
18,64	3,53	V1 1638 P5008	28	2	V1 2620 P5008
18,72	2,62	V1 1640 P5008	28	3	V1 2630 P5008
19	2	V1 1670 P5008	28	4	V1 2640 P5008
19	2,5	V1 1675 P5008	28,17	3,53	V1 2658 P5008
19,2	3	V1 1730 P5008	28,24	2,62	V1 2664 P5008
19,3	2,4	V1 1740 P5008	29,2	3	V1 2742 P5008
19,4	2,1	V1 1947 P5008	29,74	2,95	V1 2764 P5008
20	2	V1 2015 P5008	29,87	1,78	V1 2780 P5008
20	2,5	V1 2020 P5008	30	2	V1 3010 P5008
20	3	V1 2025 P5008	30,3	2,4	V1 3073 P5008
20	5	V1 2045 P5008	31,54	3,53	V1 3145 P5008
20,22	3,53	V1 2090 P5008	32	2	V1 3158 P5008
20,3	2,4	V1 2105 P5008	32	3	V1 3168 P5008
21	3,53	V1 2141 P5008	32	4	V1 3178 P5008
21,3	2,4	V1 2167 P5008	33	2	V1 3220 P5008
21,3	3,6	V1 2170 P5008	33	3,5	V1 3235 P5008
21,82	3,53	V1 2181 P5008	34,2	3	V1 3351 P5008
21,95	1,78	V1 2195 P5008	34,52	3,53	V1 3361 P5008
22	1,5	V1 2204 P5008	34,59	2,62	V1 3355 P5008
22	2	V1 2208 P5008	35	2	V1 3370 P5008
22,2	3	V1 2255 P5008	35	3	V1 3380 P5008
23	2,5	V1 2273 P5008	35,2	3	V1 3415 P5008
23	3	V1 2278 P5008	36	2	V1 3430 P5008
23,47	2,62	V1 2313 P5008	36	3,53	V1 3446 P5008

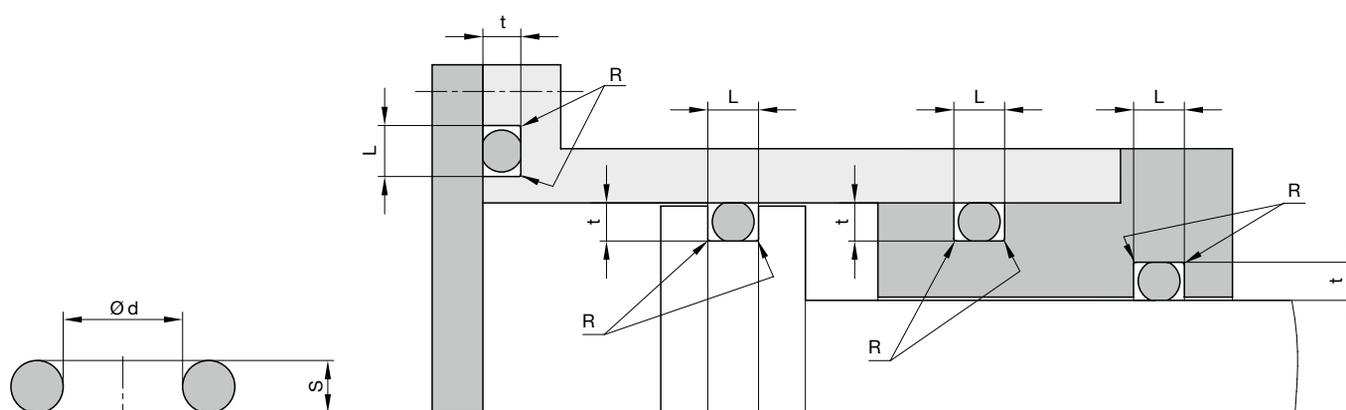
Ulteriori dimensioni su richiesta.



Per la finitura superficiale, lo smusso e altre dimensioni di montaggio, vedere „Istruzioni generali di montaggio“.

d	S	Codice ordine	d	S	Codice ordine
37	4	V1 3540 P5008	69,21	5,33	V1 6655 P5008
37,69	3,53	V1 3579 P5008	69,52	2,62	V1 6677 P5008
38	2	V1 3595 P5008	70	3	V1 7020 P5008
39	2	V1 3650 P5008	70	5	V1 7040 P5008
39,2	3	V1 3683 P5008	75	3	V1 7340 P5008
40	2	V1 4015 P5008	75,8	3,53	V1 7391 P5008
40,2	3	V1 4077 P5008	79,77	5,33	V1 7619 P5008
40,64	5,33	V1 4086 P5008	80	3	V1 8020 P5008
43,82	5,33	V1 4294 P5008	80	5	V1 8040 P5008
44	3	V1 4305 P5008	82,14	3,53	V1 8168 P5008
45	3	V1 4400 P5008	85	5	V1 8275 P5008
45	4	V1 4410 P5008	88	5,33	V1 8423 P5008
46,99	5,33	V1 4514 P5008	89,2	5,7	V1 8485 P5008
48,9	2,62	V1 4645 P5008	90	5	V1 9040 P5008
50	2	V1 5015 P5008	91,4	5,33	V1 9113 P5008
50	3	V1 5025 P5008	95	5	V1 9330 P5008
50,16	5,33	V1 5066 P5008	99,6	5,7	V1 9585 P5008
50,2	3	V1 5069 P5008	100	5,33	V1 A043 P5008
53,34	5,33	V1 5274 P5008	100,97	5,33	V1 A089 P5008
54	3	V1 5300 P5008	105	3	V1 A275 P5008
55	4	V1 5360 P5008	107,28	5,33	V1 A419 P5008
56	3	V1 5410 P5008	109,2	5,7	V1 A495 P5008
56	6	V1 5422 P5008	109,6	5,7	V1 A530 P5008
59	3,53	V1 5580 P5008	110	5	V1 B030 P5008
59,69	5,33	V1 5604 P5008	110,49	5,33	V1 B066 P5008
60	3	V1 6020 P5008	112	6	V1 B117 P5008
60	4	V1 6030 P5008	114,6	5,7	V1 B216 P5008
60	5	V1 6040 P5008	116,84	6,99	V1 B297 P5008
64	3	V1 6285 P5008	119,6	5,7	V1 B398 P5008
64,2	5,7	V1 6322 P5008	120	4	V1 C030 P5008
65	5	V1 6370 P5008	120	5	V1 C040 P5008
66	5,33	V1 6443 P5008	120,02	5,33	V1 C072 P5008
68	3,53	V1 6551 P5008	124,6	5,7	V1 C307 P5008
69,2	5,7	V1 6654 P5008	126,37	6,99	V1 C363 P5008

Ulteriori dimensioni su richiesta.



Per la finitura superficiale, lo smusso e altre dimensioni di montaggio, vedere „Istruzioni generali di montaggio“.

d	S	Codice ordine
129,54	5,33	V1 C480 P5008
130	5,33	V1 D039 P5008
134,6	5,7	V1 D185 P5008
135	5	V1 D205 P5008
136,12	3,6	V1 D276 P5008
151,77	6,99	V1 F085 P5008
152	5	V1 F123 P5008
158	5,7	V1 F292 P5008
178	5,7	V1 H240 P5008
190	5	V1 K035 P5008
196,22	6,99	V1 K247 P5008
200	5	V1 L025 P5008
202,57	6,99	V1 L073 P5008
225	5	V1 M135 P5008

Ulteriori dimensioni su richiesta.



Gli anelli antiestrusione si utilizzano per applicazioni statiche e dinamiche insieme a O-ring, per evitare l'estrusione dell'O-ring nel gioco diametrico.

Gli anelli con design a taglio singolo e a spirale vengono facilmente installati in sedi chiuse mentre il design solido singolo, consigliato per le pressioni più alte, è per il montaggio in sede aperta.

Gli anelli antiestrusione in Polon® sono disponibili in tre versioni:

- XA: solido singolo
- XB: taglio singolo
- XC: spirale

- Insensibile ai picchi di pressione.
- Alta resistenza all'estrusione.
- Eccellente resistenza ai fluidi nel caso di scelta di miscela idonea.
- Sono disponibili mescole idonee per i requisiti speciali nel settore dei processi chimici.
- Sono disponibili mescole idonee per i requisiti speciali del settore alimentare.
- Ampia disponibilità dimensionale.
- Montaggio in alloggiamenti chiusi e con rientranza.

Gamma di utilizzo

Si consiglia di specificare anelli antiestrusione quando è presente almeno una delle seguenti condizioni operative nei casi in cui si intende realizzare tenute solo con O-ring:

- Pressione superiore a 70 bar (7 MPa)
- Gioco diametrico superiore a 0,25 mm a $p > 10$ bar (1 MPa)
- Alta frequenza di corsa
- Alte temperature
- Fluido contaminato
- Forte pressione pulsante o cambi di pressione

Materiali

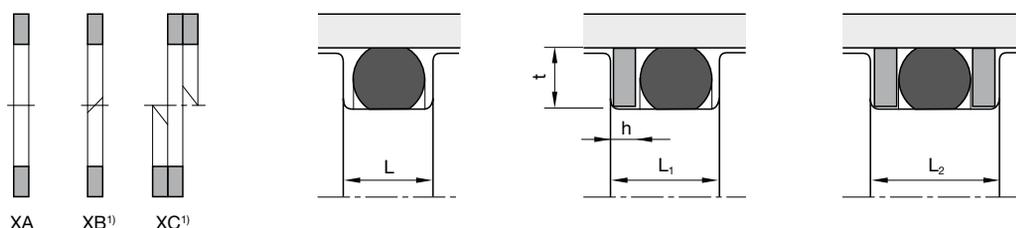
Polon® 001, PTFE vergine.

Istruzioni di montaggio

Nel caso di O-ring a effetto singolo, è sufficiente installare un solo anello antiestrusione dietro l'O-Ring. In caso di tenuta a doppio effetto sono necessari due anelli antiestrusione.

Le sedi di montaggio devono essere prodotte fondamentalmente con una sezione rettangolare (pareti laterali parallele). Se ciò è impossibile per motivi di lavorazione, è ammessa una deviazione max. di 5°.

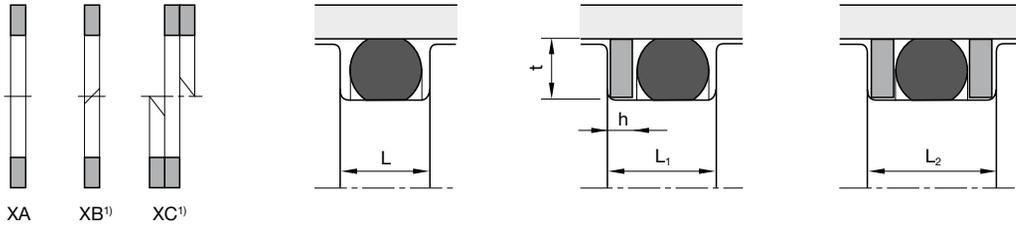
Nel caso di condizioni operative speciali (carichi di pressione, temperatura, velocità specifici, uso in acqua, fluidi HFA, HFB ecc.), contattare il nostro ufficio tecnico per la scelta del materiale e del design più adatti ai particolari requisiti dell'applicazione.



Per la finitura superficiale, lo smusso e altre dimensioni di montaggio, vedere „Istruzioni generali di montaggio“.

Dimensioni alloggiamento

N. serie	N. serie	N. serie	Sezione	Sezione O-ring	Anello antiestrusione	Profondità sede			Larghezza sede		
						statico (X)	idraulico dinamico (Y)	pneumatico dinamico (Z)	senza anello antiestrusione	un anello antiestrusione	due anelli antiestrusione
XA	XB	XC		(mm)	h (mm)		t (mm)		L (mm)		
0901	0902	0903	A	1,78	1,0 ^{±0.1}	1,30 ^{±0.05}	1,45 ^{±0.02}	1,55 ^{±0.02}	2,4 ^{+0.2} _{-0,0}	3,4 ^{+0.2} _{-0,0}	4,4 ^{+0.2} _{-0,0}
0901	0902	0903	B	2,00	1,0 ^{±0.1}	1,50 ^{±0.05}	1,65 ^{±0.02}	1,75 ^{±0.02}	2,7 ^{+0.2} _{-0,0}	3,7 ^{+0.2} _{-0,0}	4,7 ^{+0.2} _{-0,0}
0901	0902	0903	C	2,40	1,5 ^{±0.1}	1,85 ^{±0.05}	2,00 ^{±0.02}	2,10 ^{±0.02}	3,3 ^{+0.2} _{-0,0}	4,7 ^{+0.2} _{-0,0}	6,1 ^{+0.2} _{-0,0}
0901	0902	0903	D	2,50	1,5 ^{±0.1}	1,95 ^{±0.05}	2,10 ^{±0.02}	2,20 ^{±0.02}	3,4 ^{+0.2} _{-0,0}	4,9 ^{+0.2} _{-0,0}	6,4 ^{+0.2} _{-0,0}
0901	0902	0903	E	2,62	1,5 ^{±0.1}	2,05 ^{±0.05}	2,25 ^{±0.02}	2,35 ^{±0.02}	3,6 ^{+0.2} _{-0,0}	5,1 ^{+0.2} _{-0,0}	6,6 ^{+0.2} _{-0,0}
0901	0902	0903	F	3,00	1,5 ^{±0.1}	2,40 ^{±0.05}	2,55 ^{±0.02}	2,70 ^{±0.02}	4,2 ^{+0.2} _{-0,0}	5,7 ^{+0.2} _{-0,0}	7,2 ^{+0.2} _{-0,0}
0901	0902	0903	G	3,53	1,5 ^{±0.1}	2,85 ^{±0.07}	3,10 ^{±0.05}	3,25 ^{±0.05}	4,8 ^{+0.2} _{-0,0}	6,3 ^{+0.2} _{-0,0}	7,8 ^{+0.2} _{-0,0}
0901	0902	0903	H	4,00	1,5 ^{±0.1}	3,25 ^{±0.07}	3,50 ^{±0.05}	3,65 ^{±0.05}	5,4 ^{+0.2} _{-0,0}	6,9 ^{+0.2} _{-0,0}	8,4 ^{+0.2} _{-0,0}
0901	0902	0903	I	5,00	2,0 ^{±0.1}	4,15 ^{±0.10}	4,45 ^{±0.05}	4,65 ^{±0.05}	6,8 ^{+0.2} _{-0,0}	8,8 ^{+0.2} _{-0,0}	10,8 ^{+0.2} _{-0,0}
0901	0902	0903	J	5,33	2,0 ^{±0.1}	4,40 ^{±0.10}	4,70 ^{±0.05}	4,90 ^{±0.05}	7,2 ^{+0.2} _{-0,0}	9,2 ^{+0.2} _{-0,0}	11,2 ^{+0.2} _{-0,0}
0901	0902	0903	K	5,70	2,0 ^{±0.1}	4,40 ^{±0.10}	5,10 ^{±0.05}	5,30 ^{±0.05}	7,7 ^{+0.2} _{-0,0}	9,9 ^{+0.2} _{-0,0}	12,0 ^{+0.2} _{-0,0}
0901	0902	0903	L	6,99	2,5 ^{±0.1}	5,85 ^{±0.10}	6,25 ^{±0.05}	6,55 ^{±0.05}	9,8 ^{+0.2} _{-0,0}	12,1 ^{+0.2} _{-0,0}	14,6 ^{+0.2} _{-0,0}
0901	0902	0903	M	8,40	2,5 ^{±0.1}	7,00 ^{±0.10}	7,55 ^{±0.05}	7,90 ^{±0.05}	11,5 ^{+0.2} _{-0,0}	14,6 ^{+0.2} _{-0,0}	17,6 ^{+0.2} _{-0,0}
0901	0902	0903	N	1,78	1,4 ^{±0.1}	1,30 ^{±0.05}	1,45 ^{±0.02}	1,55 ^{±0.02}	2,4 ^{+0.2} _{-0,0}	3,8 ^{+0.2} _{-0,0}	5,2 ^{+0.2} _{-0,0}
0901	0902	0903	O	2,00	1,4 ^{±0.1}	1,50 ^{±0.05}	1,65 ^{±0.02}	1,75 ^{±0.02}	2,7 ^{+0.2} _{-0,0}	4,1 ^{+0.2} _{-0,0}	5,5 ^{+0.2} _{-0,0}
0901	0902	0903	P	2,40	1,4 ^{±0.1}	1,80 ^{±0.05}	2,05 ^{±0.02}	2,10 ^{±0.02}	3,2 ^{+0.2} _{-0,0}	4,6 ^{+0.2} _{-0,0}	6,0 ^{+0.2} _{-0,0}
0901	0902	0903	Q	2,50	1,4 ^{±0.1}	1,90 ^{±0.05}	2,15 ^{±0.02}	2,20 ^{±0.02}	3,3 ^{+0.2} _{-0,0}	4,7 ^{+0.2} _{-0,0}	6,1 ^{+0.2} _{-0,0}
0901	0902	0903	R	2,62	1,4 ^{±0.1}	2,00 ^{±0.05}	2,25 ^{±0.02}	2,35 ^{±0.02}	3,6 ^{+0.2} _{-0,0}	5,0 ^{+0.2} _{-0,0}	6,4 ^{+0.2} _{-0,0}
0901	0902	0903	T	3,00	1,4 ^{±0.1}	2,30 ^{±0.05}	2,60 ^{±0.02}	2,70 ^{±0.02}	4,0 ^{+0.2} _{-0,0}	5,4 ^{+0.2} _{-0,0}	6,8 ^{+0.2} _{-0,0}
0901	0902	0903	U	3,53	1,4 ^{±0.1}	2,70 ^{±0.07}	3,10 ^{±0.05}	3,25 ^{±0.05}	4,8 ^{+0.2} _{-0,0}	6,2 ^{+0.2} _{-0,0}	7,6 ^{+0.2} _{-0,0}
0901	0902	0903	V	4,00	1,4 ^{±0.1}	3,10 ^{±0.07}	3,50 ^{±0.05}	3,65 ^{±0.05}	5,5 ^{+0.2} _{-0,0}	6,9 ^{+0.2} _{-0,0}	8,6 ^{+0.2} _{-0,0}
0901	0902	0903	W	5,00	1,7 ^{±0.1}	4,00 ^{±0.10}	4,40 ^{±0.05}	4,65 ^{±0.05}	6,6 ^{+0.2} _{-0,0}	8,3 ^{+0.2} _{-0,0}	10,0 ^{+0.2} _{-0,0}
0901	0902	0903	X	5,33	1,7 ^{±0.1}	4,30 ^{±0.10}	4,70 ^{±0.05}	4,90 ^{±0.05}	7,1 ^{+0.2} _{-0,0}	8,8 ^{+0.2} _{-0,0}	10,5 ^{+0.2} _{-0,0}
0901	0902	0903	Y	5,70	1,7 ^{±0.1}	4,60 ^{±0.10}	5,00 ^{±0.05}	5,30 ^{±0.05}	7,2 ^{+0.2} _{-0,0}	8,9 ^{+0.2} _{-0,0}	10,6 ^{+0.2} _{-0,0}
0901	0902	0903	Z	6,99	2,5 ^{±0.1}	5,80 ^{±0.10}	6,10 ^{±0.05}	6,55 ^{±0.05}	9,5 ^{+0.2} _{-0,0}	12,0 ^{+0.2} _{-0,0}	14,5 ^{+0.2} _{-0,0}



Per la finitura superficiale, lo smusso e altre dimensioni di montaggio, vedere „Istruzioni generali di montaggio“.

Esempio di ordinazione

Diametro esterno sede 100 mm

O-ring 2,5 mm
 Progetto XA (infinito)
 Applicazione statico

XA 1000 001 0901X D (96,1 × 100,0 × 1,5)

XA Profilo
 1000 Diametro esterno sede x 10
 001 Mescola
 0901X N. serie
 0901X statico
 0901Y idraulico dinamico
 0901Z pneumatico dinamico
 D Sezione

Esempio di ordinazione

Diametro interno sede 60 mm

Diametro esterno sede OD = ID + 2t
 O-Ring 5,33 mm
 Progetto XB (taglio singolo)
 Applicazione idraulico dinamico

XB 0694 001 0902Y J (60,0 × 69,4 × 2,0)

XB Profilo
 0694 Diametro esterno sede x 10
 001 Mescola
 0902Y N. serie
 0902X statico
 0902Y idraulico dinamico
 0902Z pneumatico dinamico
 J Sezione



- Profilo di guarnizione robusto per le condizioni operative più difficili.
- Insensibile ai picchi di pressione.
- Alta resistenza all'estrusione.
- Eccellente resistenza ai fluidi nel caso di scelta di mescole idonea.
- Sono disponibili mescole idonee per i requisiti speciali nel settore dei processi chimici.
- Sono disponibili mescole idonee per i requisiti speciali del settore alimentare.
- Montaggio in alloggiamenti chiusi e con rientranza.
- Ulteriori dimensioni sono realizzabili meccanicamente con tempi di consegna ridotti.

Parker ha sviluppato le guarnizioni a profilo HS come alternativa possibile alle combinazioni O-Ring ed anello antiestrusione utilizzate convenzionalmente per applicazioni di tenuta statica alle alte pressioni. La robusta geometria di tenuta simmetrica e l'uso di mescole in poliuretano Parker particolarmente resistenti all'estrusione non solo semplificano il montaggio, ma migliorano anche l'effetto di tenuta in condizioni di pressione pulsante. Ne risulta una durata significativamente estesa.

I vantaggi della guarnizione HS risultano dalla configurazione delle due aree di tenuta, che raddoppiano la protezione contro le perdite rispetto a una singola guarnizione. Inoltre, con due aree di tenuta o coppie di punti di tenuta che supportano la guarnizione, si ottiene un'eccezionale protezione contro la torsione della guarnizione, durante il montaggio e nel funzionamento con pressioni pulsanti, per esempio in combinazione con componenti di sfiamo e difetti coassiali della sede.

L'uso di materiali particolarmente resistenti all'estrusione, in particolare la mescola in poliuretano P6000 con una durezza di 94 Shore A, elimina la necessità di anelli antiestrusione.

Gamma di utilizzo

La guarnizione HS in Ultrathan® è adatta ad applicazioni radiali, statiche ad alte pressioni quali valvole e cilindri idraulici, macchine utensili, macchine per iniezioni e stampaggio.

Pressione d'esercizio	≤ 600 bar ¹⁾
Temperatura d'esercizio	-35 °C in +110 °C
Velocità di scorrimento	

¹⁾ Con gioco di estrusione ridotto e sezione adatta.

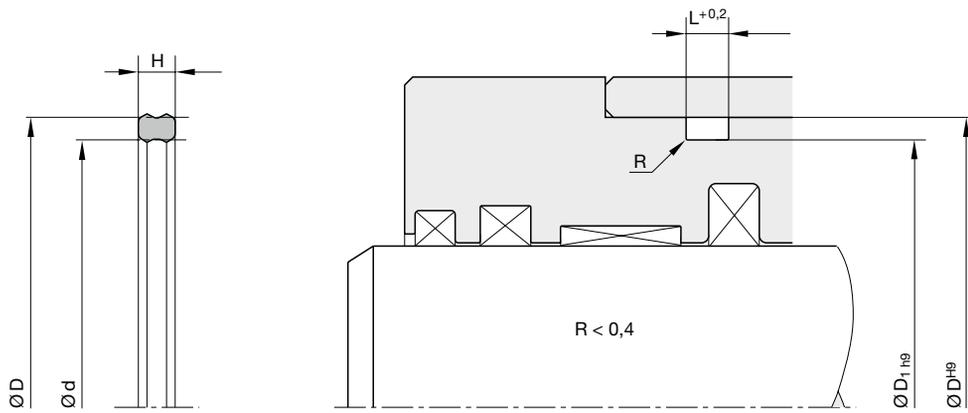
Materiali

Ultrathan® P5008 è un materiale Parker a base di poliuretano con una durezza pari a circa 94 Shore A. Per fluidi contenenti acqua, si consiglia il nostro composto P5001 resistente all'idrolisi.

Istruzioni di montaggio

The seals should not be pulled over sharp edges during installation. Normally these seals may be snapped into closed grooves. Where access is restricted special assembly tools may be required. Proposals for the design of such tools will be provided on request.

Nel caso di condizioni operative speciali (carichi di pressione, temperatura, velocità specifici, uso in acqua, fluidi HFA, HFB ecc.), contattare il nostro ufficio tecnico per la scelta del materiale e del design più adatti ai particolari requisiti dell'applicazione.



D	D ₁	H	L	Codice ordine
31,75	27,6	4,8	5,8	HS 2731 P6000
32	27,8	3,84	4,7	HS 2732 P6000
36,5	32,4	2,8	3,2	HS 3632 P6000
39,67	35,3	3,84	4,7	HS 3539 P6000
40	34,4	4	5	HS 4034 P6000
42	36,4	4	5	HS 4236 P6000
45	40	4,4	5,4	HS 4550 P6000
48	42,3	4,3	5,3	HS 4840 P6000
48	43	3,2	4	HS 4843 P6000
50	44,4	4,6	5,6	HS 5044 P6000
50	45,8	3,6	4,4	HS 5045 P6000
52	32,3	3,84	4,7	HS 3252 P6000
55	50	4,3	5,3	HS 5550 P6000
57	52,2	3,3	4,1	HS 5752 P6000
60	54,3	4,6	5,6	HS 6054 P6000
63	57,4	4,2	5,2	HS 5763 P6000
65	59,4	4	5	HS 6559 P6000
68	62,7	4	5	HS 6862 P6000
70	65	4	5	HS 7065 P6000
72	66,4	4	5	HS 7266 P6000
75	69,4	4,6	5,6	HS 7569 P6000
76,2	70,2	4,8	5,8	HS 7670 P6000
80	73,6	6	7	HS 8073 P6000
80	74,4	4,8	5,8	HS 8074 P6000
84,7	78,58	4	5	HS 8478 P6000
85	79,4	4,5	5,5	HS 8579 P6000
90	83	5,5	6,5	HS 9083 P6000
100	94,5	4,7	5,7	HS A094 P6000
110	101,4	8	9	HS B110 P6000

Ulteriori dimensioni su richiesta.



- Prestazioni di tenuta migliorate in condizioni non pressurizzate.
- Insensibile ai picchi di pressione.
- Alta resistenza all'estrusione.
- Eccellente resistenza ai fluidi nel caso di scelta di miscela idonea.
- Sono disponibili mescole idonee per i requisiti speciali nel settore dei processi chimici.
- Sono disponibili mescole idonee per i requisiti speciali del settore alimentare.
- Montaggio in alloggiamenti chiusi e con rientranza.
- Ulteriori dimensioni sono realizzabili meccanicamente con tempi di consegna ridotti.

In molti casi gli O-ring standard non sono adatti alla tenuta di flange a causa di condizioni quali alte pressioni o finiture di superficie delle flange non adatte. Il profilo OV di guarnizione per flange in Ultrathan® è stato sviluppato in particolare per flange SAE.

La deformazione da compressione particolarmente bassa della miscela in poliuretano P5008 garantisce stabilità delle dimensioni della guarnizione su un vasto intervallo di temperature. L'alta resistenza all'estrusione impedisce l'estrusione nel gioco anche se le flange „respirano“ sotto pressione. Grazie alla buona resistenza all'abrasione è necessaria una minore preparazione della finitura superficiale dell'area di tenuta della flangia. Il fenomeno di „pompaggio“ frequente degli O-ring con raccordo vicino è impedito dalla forma del profilo di Guarnizione per flangia OV.

Gamma di utilizzo

Guarnizione statica per flange SAE.

Pressione d'esercizio	≤ 600 bar
Temperatura d'esercizio	-35 °C in +100 °C

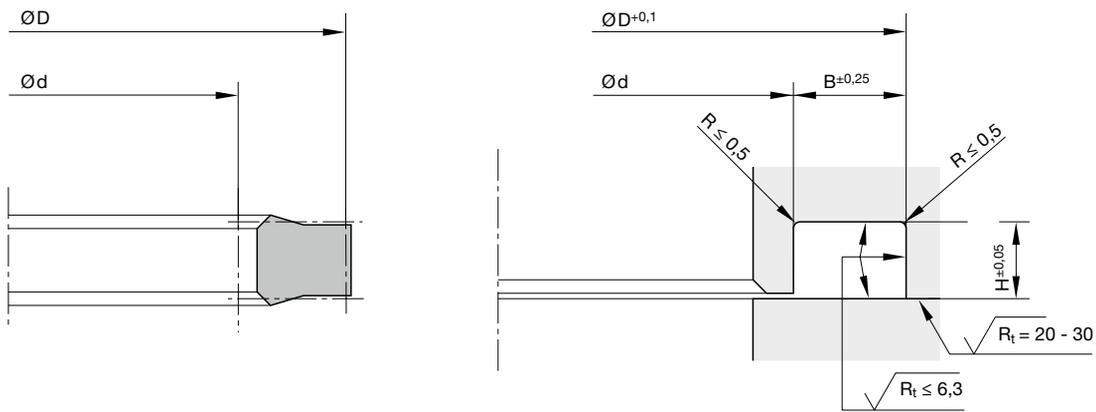
Materiali

Ultrathan® P5008 è un composto Parker a base di poliuretano con una durezza pari a circa 93 Shore A. Rispetto ad altri materiali in poliuretano attualmente disponibili sul mercato, eccelle grazie alla maggiore resistenza al calore, alle migliori prestazioni rispetto all'idrolisi e a bassi valori di deformazione da compressione.

Istruzioni di montaggio

La sede di montaggio sul retro dell'elemento di tenuta deve essere ventilata. L'altezza picco-picco della lavorazione orientata della piastra deve essere $R_t \leq 6,3 \mu\text{m}$, mentre la piastra con la svasatura deve avere un'altezza picco-picco pari a $R_t = 20-30 \mu\text{m}$, per esempio ottenuta con fresatura secondo DIN 3142 B5-P4. Se sono presenti numerosi fori di passaggio, è possibile fornire ulteriori canali di ventilazione tra i fori di alimentazione dell'olio.

Nel caso di condizioni operative speciali (carichi di pressione, temperatura, velocità specifici, uso in acqua, fluidi HFA, HFB ecc.), contattare il nostro ufficio tecnico per la scelta del materiale e del design più adatti ai particolari requisiti dell'applicazione.



Per la finitura superficiale, lo smusso e altre dimensioni di montaggio, vedere „Istruzioni generali di montaggio“.

d	D	H	B	Dimensione flangia SAE	Codice ordine
17	25,4	2,85	4,2	1/2"	OV 1704 P5008
23,4	31,8	2,85	4,2	3/4"	OV 2308 P5008
26,3	33,5	2,2	3,6	-	OV 2630 P5008
31,3	39,7	2,85	4,2	1"	OV 3106 P5008
36,1	44,5	2,85	4,2	1 1/4"	OV 3605 P5008
36,2	45	3,3	4,4	-	OV 3606 P5008
45,4	53,8	2,85	4,2	1 1/2"	OV 4527 P5008
55	63,4	2,85	4,2	2"	OV 5540 P5008
67,8	76,2	2,85	4,2	2 1/2"	OV 6776 P5008
83,55	91,95	2,85	4,2	3"	OV 8355 P5008

Ulteriori dimensioni su richiesta.

Guarnizioni per distributori rotanti

Guarnizioni di precisione per applicazioni rotanti

Le macchine per l'edilizia e i settori delle apparecchiature mobile generali richiedono trasmissioni rotanti efficienti per fluidi idraulici. Ciò vale in tutti i casi in cui l'uso di flessibili non è praticabile per motivi di sicurezza, funzionamento o mancanza di spazio.

Parker ha preso in considerazione il design compatto di tali trasmissioni rotanti e ha progettato elementi di tenuta altrettanto compatti che possono essere inseriti in sedi semplici.

Esistono due diversi tipi di guarnizioni per distributori rotanti: Per lo statore con tenuta dinamica nella parte interna e per il rotore con tenuta dinamica sul diametro esterno della guarnizione.

È necessario prestare attenzione al fatto che i canali ad alta pressione siano posizionati verso il centro, e i canali di ritorno, a bassa pressione, di comando e di perdita siano posizionati verso l'estremità (lato atmosferico) del rotore. Ciò garantisce che le guarnizioni ad alta pressione sottoposte a stress siano lubrificate e refrigerate su entrambi i lati e che dall'esterno non possa penetrare contaminazione. Grazie al carico di pressione reciproco, anche gli anelli antiestrusione vengono lubrificati a sufficienza.

Poiché le guarnizioni di estremità sono soggette solo a bassa pressione, il problema della contaminazione e dell'abrasione è di importanza minore.

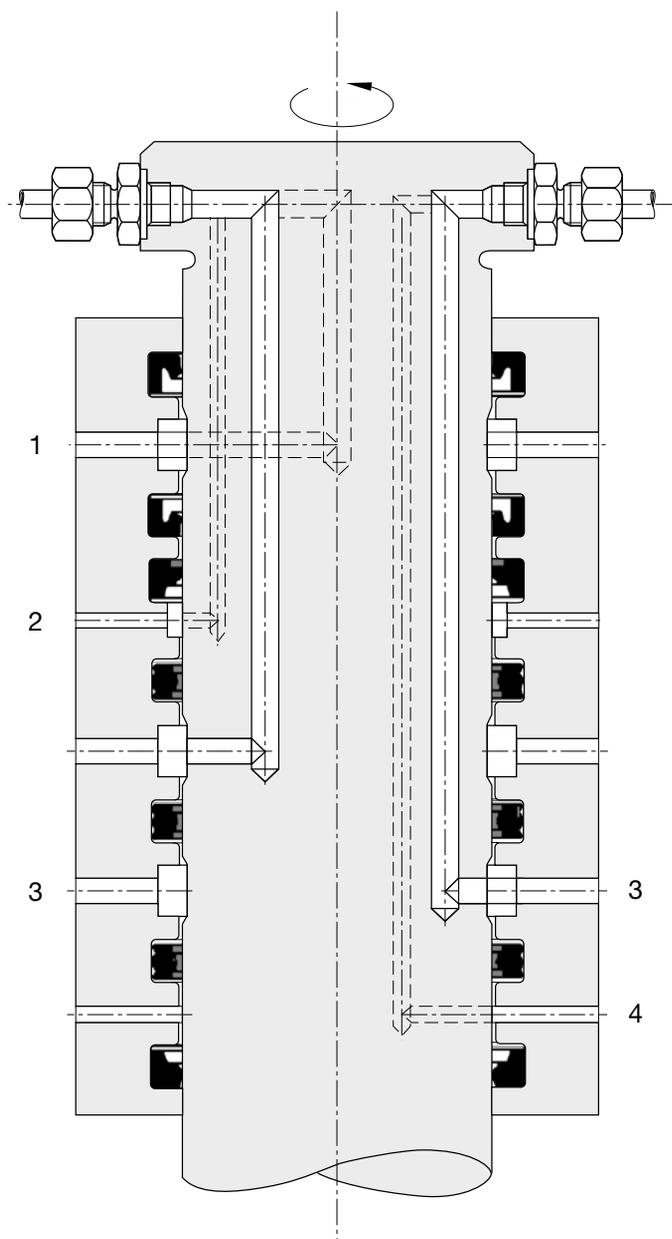
Prima di installare una trasmissione a rotazione continua contattare il reparto di ingegneria delle applicazioni.

Il valore $P \cdot v$

È un principio elementare che maggiore è la pressione operativa, minore è la velocità periferica ammessa e viceversa. In questo contesto, si deve citare il valore caratteristico $P \cdot v$. Come prodotto di pressione [bar] e velocità [m/s], contrassegna il limite superiore del carico ammissibile.

Il valore $P \cdot v$ varia per diversi tipi di guarnizioni ed è indicato per ogni profilo nella relativa pagina di catalogo (condizioni operative).

Tali valori rappresentano una stima sulla base di molti anni di esperienza e sono basati su condizioni operative normali. In altre parole, in casi isolati tali valori possono essere considerevolmente inferiori, per esempio ad altissime temperature o quando si utilizza lubrificante di scarsa qualità. Inoltre è necessario rispettare i limiti prescritti riguardanti pressione e velocità.



- 1 = Pressione pneumatica
- 2 = Pressione pilota
- 3 = Pressione di sistema
- 4 = Pressione di scarico o di ritorno



Il sistema di tenuta per distributore rotante profilo KA è costituito da una parte di tenuta in gomma rinforzata con tessuto e due anelli antiestrusione per aumentare la stabilità e impedire l'estrusione nel gioco, in particolare per tutte le applicazioni in cui si verifica eccentricità.

Grazie al design speciale della superficie dinamica, si accumula un „deposito di grasso“, mantenendo il velo lubrificante ed evitando il funzionamento a secco.

- Prestazioni di tenuta migliorate in condizioni non pressurizzate.
- Profilo di guarnizione robusto per le condizioni operative più difficili.
- Estrema resistenza all'usura.
- Insensibile ai picchi di pressione.
- Resistenza alle alte temperature nel caso di scelta di mescole idonee.
- Resistenza all'estrusione estremamente alta.
- Montaggio in alloggiamenti chiusi e con rientranza.

Gamma di utilizzo

Principalmente per applicazioni in cui la pressione si alterna da un lato della guarnizione all'altro, quali perni per anelli di cingoli rotanti, giunti snodati, bobine di flessibili e impianti idraulici di macchine utensili.

Pressione d'esercizio

≤ 60 °C	≤ 400 bar
≤ 80 °C	≤ 315 bar
≤ 100 °C	≤ 250 bar

Temperatura d'esercizio

-30 °C in +100 °C

Velocità di scorrimento

≤ 0,2 m/s

Raccomandazione per trasmissioni rotanti: $P \times v \leq 50$

(Per la definizione vedere il catalogo „Guarnizioni idrauliche“, capitolo „Guarnizioni per distributori rotanti“, introduzione).

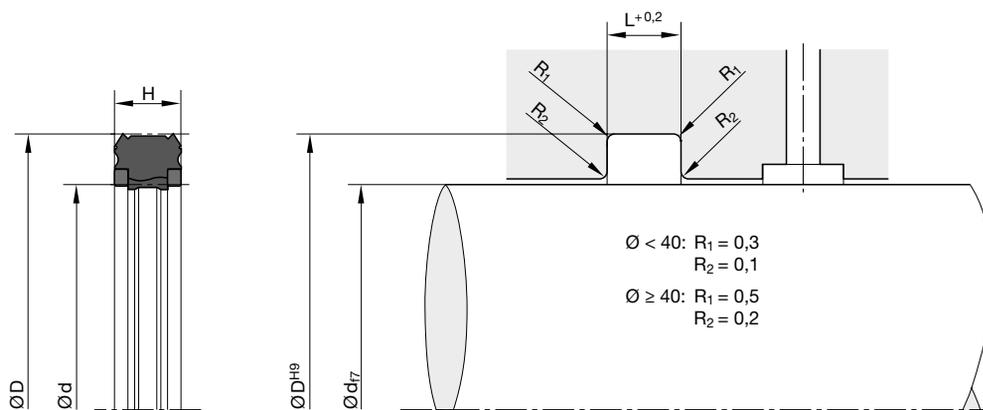
Materiali

La mescola standard per la parte di tenuta è un elastomero a base di NBR con superficie dinamica rinforzata in tessuto (Z5011/Z5014). Gli anelli antiestrusione sono realizzati con un materiale a base di poliammide.

Istruzioni di montaggio

I sistemi di tenuta per distributori rotanti con profilo KA sono progettati per essere inseriti in sedi chiuse. Sono disponibili versioni speciali per sedi aperte in applicazioni di tenuta finale. Durante il montaggio è necessario installare prima la parte di tenuta, seguita dall'anello antiestrusione. Per evitare di danneggiare la guarnizione, eliminare i bordi taglienti nell'area di montaggio.

Nel caso di condizioni operative speciali (carichi di pressione, temperatura, velocità specifici, uso in acqua, fluidi HFA, HFB ecc.), contattare il nostro ufficio tecnico per la scelta del materiale e del design più adatti ai particolari requisiti dell'applicazione.



Per la finitura superficiale, lo smusso e altre dimensioni di montaggio, vedere „Istruzioni generali di montaggio“.

d	D	H	L	Codice ordine
30	42	6	7	KA 0030 00650
50	62	7,5	8,5	KA 0050 00650
65	77	6	7	KA 0065 00650
89	106	8,5	9,5	KA 0089 00650
90	106	10	11	KA 0092 00650
90	110	10	11	KA 0090 00650
90	110	11	12	KA 0091 00650
90	110	12	13	KA 0093 00650
95	112	10	11	KA 0087 00650
95	115	11	12	KA 0088 00650
100	120	11	12	KA 0100 00650
100	120	12	13	KA 0101 00650
105	125	11	12	KA 0104 00650
105	125	11	12	KA 0107 00650
109	129	10	11	KA 0109 00650
110	130	10	11	KA 0110 00650
110	130	12	13	KA 0112 00650
125	145	12	13	KA 0125 00650
130	145	10	11	KA 0128 00650
130	150	10	11	KA 0132 00650
140	160	12	13	KA 0141 00650
160	180	10	11	KA 0161 00650
180	200	10	11	KA 0181 00650
200	220	10	11	KA 0200 00650
200	225	15	16	KA 0201 00650
210	235	12,5	13,5	KA 0211 00650
262	292	15	16	KA 0262 00650

Ulteriori dimensioni su richiesta.



I produttori di distributori rotanti preferiscono design di guarnizioni semplici. Si possono ottenere per mezzo dei sistemi di tenuta per distributori rotanti a tenuta interna profilo OR.

Il set di tenuta OR è costituito da una guarnizione a pattino antiusura a basso attrito e da un O-ring in elastomero come elemento di precarico.

È adatto principalmente per applicazioni in cui la pressione si alterna da un lato della guarnizione all'altro, quali perni per anelli di cingoli rotanti, giunti snodati, bobine di flessibili e impianti idraulici di macchine utensili. Se il sistema di tenuta viene utilizzato come guarnizione finale, si consiglia di installare un anello raschiatore sull'estremità dei componenti.

Secondo le condizioni di lavoro speciali, il sistema di tenuta per distributori rotanti OR è dotato di una o due sedi di lubrificazione sulla circonferenza.

- Buone prestazioni di tenuta in condizioni di montaggio con sedi ridotte.
- Eccellente resistenza all'usura
- L'attrito di primo distacco e dinamico minimo e nessuna tendenza allo slittamento garantiscono un movimento uniforme anche a basse velocità.
- Buona efficienza energetica grazie al basso attrito.
- Insensibile ai picchi di pressione.
- Resistenza alle alte temperature garantita dalla scelta mescola idonea per l'O-ring.
- Lubrificazione migliorata grazie a deposito di fluido di pressione nell'area di contatto dinamico.
- Alta resistenza all'estrusione.
- Adattabile a quasi tutti i fluidi grazie all'alta resistenza chimica dell'anello di tenuta e alla vasta scelta di mescole dell'O-ring.
- Lunghezza di montaggio assiale ridotta.
- Montaggio in alloggiamenti chiusi e con rientranza.
- Disponibile in diametri da 4 a 3000 mm.
- Ulteriori dimensioni sono realizzabili meccanicamente con tempi di consegna ridotti.

Gamma di utilizzo

Pressione d'esercizio	≤ 300 bar
Temperatura d'esercizio	-30 °C in +100 °C ¹⁾
Velocità di scorrimento	≤ 1 m/s

Raccomandazione per trasmissioni rotanti: $P \times v \leq 25 (40)$

(Per la definizione vedere il catalogo „Guarnizioni idrauliche“, capitolo „Guarnizioni per distributori rotanti“, introduzione).

¹⁾ Con deviazione dall'intervallo di temperatura standard, contattare il nostro ufficio tecnico per la mescola dell'o-ring più idonea.

Materiali

Anello di tenuta: Polon® 033, PTFE modificato + 25% carbonio.

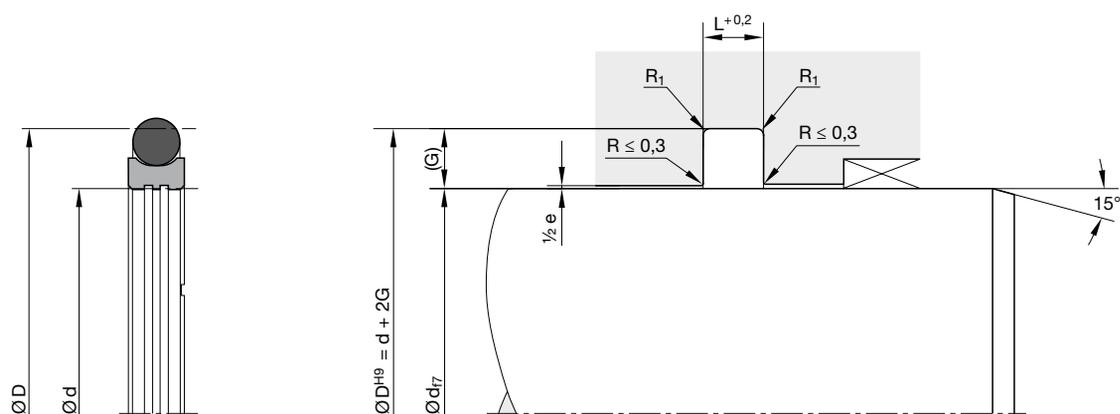
O-ring: N0674, elastomero NBR con 70 Shore A circa.

Istruzioni di montaggio

Per diametri < 30 mm sono necessarie sedi aperte.

Questa guarnizione deve essere utilizzata solo in combinazione con elementi di guida.

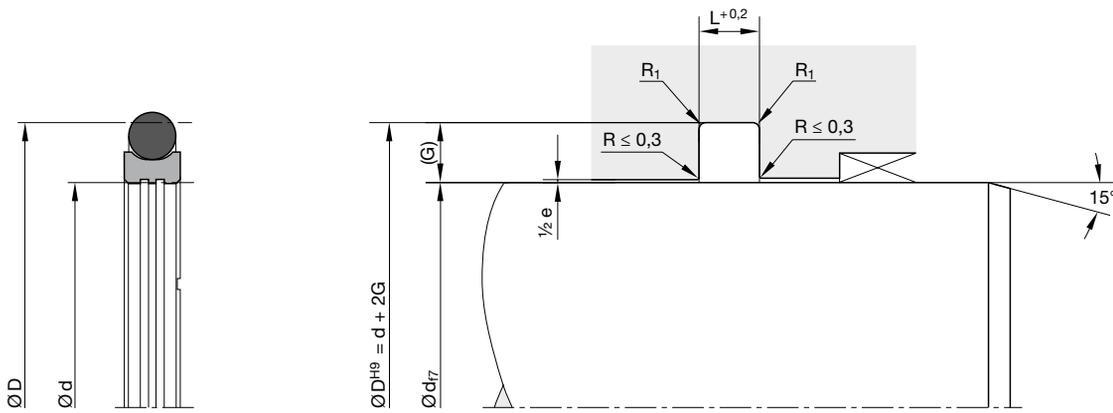
Nel caso di condizioni operative speciali (carichi di pressione, temperatura, velocità specifici, uso in acqua, fluidi HFA, HFB ecc.), contattare il nostro ufficio tecnico per la scelta del materiale e del design più adatti ai particolari requisiti dell'applicazione.



Per la finitura superficiale, lo smusso e altre dimensioni di montaggio, vedere „Istruzioni generali di montaggio“.

Dimensioni alloggiamento

N. serie	Sezione	Sezione O-ring (mm)	Intervallo Ø albero consigliato d (mm)		Larghezza sede L (mm)	Profondità sede G (mm)	Gioco max. 0–200 bar e (mm)	Gioco max. 200–400 bar e (mm)	Raggio max. R ₁ (mm)
			≥	<					
00160	A	1,78	4	8	2,2	2,45	0,4 - 0,2	0,2 - 0,1	0,5
00160	B	2,62	8	19	3,2	3,75	0,4 - 0,2	0,2 - 0,1	0,5
00160	C	3,53	19	38	4,2	5,50	0,6 - 0,3	0,3 - 0,2	0,5
00160	D	5,33	38	200	6,3	7,75	0,8 - 0,4	0,4 - 0,2	0,9
00160	E	6,99	200	256	8,1	10,50	1,0 - 0,5	0,5 - 0,3	0,9
00160	F	6,99	256	650	8,1	12,25	1,0 - 0,5	0,5 - 0,3	0,9
00160	G	8,40	650	1000	9,5	14,00	1,0 - 0,5	0,5 - 0,3	0,9



Per la finitura superficiale, lo smusso e altre dimensioni di montaggio, vedere „Istruzioni generali di montaggio“.

Esempio di ordinazione

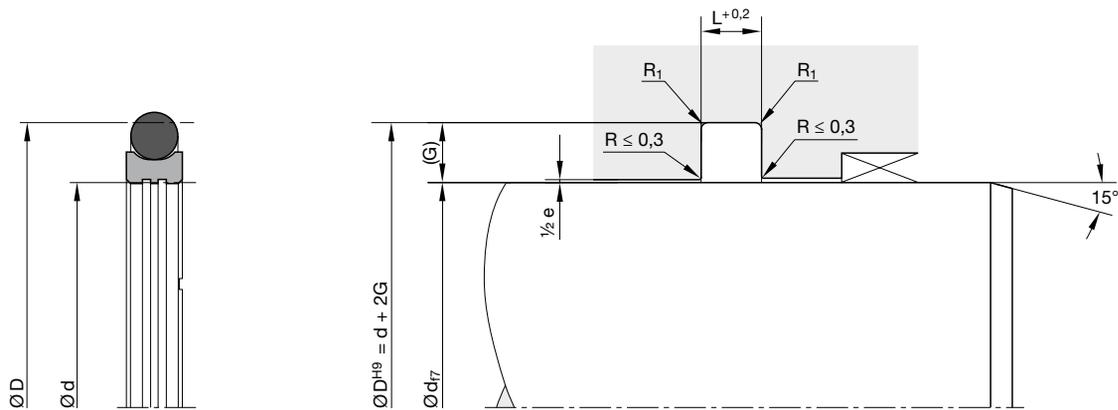
Diametro albero 80 mm

OR 0800 033 00161 D (80,0 × 95,5 × 6,3)

OR	Profilo			
0800	Diametro albero × 10			
033	Mescola			
00161	N. serie/ codice mescola O-ring			
	00160	senza O-ring		
	00161	N0674 (NBR)	70 ^{±5} Shore A	-30/+110 °C
	00162	V0747 (FKM)	75 ^{±5} Shore A	-25/+200 °C
	00163	N0756 (NBR)	75 ^{±5} Shore A	-50/+110 °C
	00164	E0540 (EPDM)	80 ^{±5} Shore A	-30/+110 °C
	00165	N3578 (NBR)	75 ^{±5} Shore A	-30/+110 °C
	00166	N0552 (NBR)	90 ^{±5} Shore A	-30/+100 °C
	00167	N1173 (NBR)	70 ^{±5} Shore A	-30 / +150 °C
D	Sezione			

Tenere presente:

Per certe applicazioni può essere utile usare una sezione non standard, ridotta o più pesante. In tali casi, sostituire il codice di sezione standard (nell'esempio precedente: „D“) con quello desiderato (per esempio „C“ o „E“).



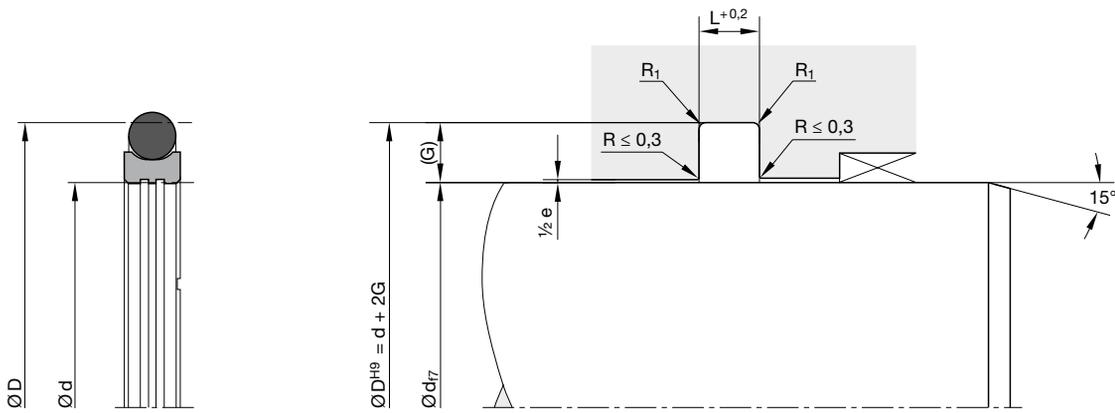
Per la finitura superficiale, lo smusso e altre dimensioni di montaggio, vedere „Istruzioni generali di montaggio“.

Dimensione standard

Dimensioni	Sede			O-Ring		
	Ø d (mm)	Ø D (mm)	L (mm)	N.	CS (mm)	ID (mm)
0040	4	8,90	2,20	2-010	1,78	6,07
0060	6	10,90	2,20	2-011	1,78	7,65
0080	8	12,90	2,20	2-012	1,78	9,25
0100	10	14,90	2,20	2-013	1,78	10,82
0120	12	16,90	2,20	2-015	1,78	14,00
0140	14	18,90	2,20	2-016	1,78	15,60
0160	16	20,90	2,20	2-017	1,78	17,17
0170	17	21,90	2,20	2-018	1,78	18,77
0180	18	22,90	2,20	2-019	1,78	20,35
0190	19	26,50	3,20	2-118	2,62	21,89
0200	20	27,50	3,20	2-119	2,62	23,47
0220	22	29,50	3,20	2-120	2,62	25,07
0240	24	31,50	3,20	2-121	2,62	26,64
0250	25	32,50	3,20	2-122	2,62	28,24
0270	27	34,50	3,20	2-123	2,62	29,82
0280	28	35,50	3,20	2-124	2,62	31,41
0300	30	37,50	3,20	2-125	2,62	32,99
0320	32	39,50	3,20	2-126	2,62	34,59
0330	33	40,50	3,20	2-127	2,62	36,17
0350	35	42,50	3,20	2-128	2,62	37,77
0360	36	43,50	3,20	2-129	2,62	39,34
0370	37	44,50	3,20	2-130	2,62	40,94
0380	38	49	4,20	2-223	3,53	40,87
0400	40	51	4,20	2-224	3,53	44,04
0420	42	53	4,20	2-225	3,53	47,22
0450	45	56	4,20	2-226	3,53	50,39
0480	48	59	4,20	2-227	3,53	53,57
0500	50	61	4,20	2-228	3,53	56,74
0550	55	66	4,20	2-229	3,53	59,92
0600	60	71	4,20	2-230	3,53	63,09

Dimensioni	Sede			O-Ring		
	Ø d (mm)	Ø D (mm)	L (mm)	N.	CS (mm)	ID (mm)
0630	63	74	4,20	2-231	3,53	66,27
0650	65	76	4,20	2-232	3,53	69,44
0700	70	81	4,20	2-233	3,53	72,62
0750	75	86	4,20	2-235	3,53	78,97
0800	80	91	4,20	2-237	3,53	85,32
0850	85	96	4,20	2-238	3,53	88,49
0900	90	101	4,20	2-240	3,53	94,84
0950	95	106	4,20	2-242	3,53	101,19
1000	100	111	4,20	2-243	3,53	104,37
1100	110	121	4,20	2-246	3,53	113,89
1200	120	131	4,20	2-249	3,53	123,42
1300	130	141	4,20	2-252	3,53	132,94
1400	140	151	4,20	2-255	3,53	142,47
1500	150	161	4,20	2-258	3,53	151,99
1600	160	171	4,20	2-260	3,53	164,69
1700	170	181	4,20	2-261	3,53	171,04
1800	180	191	4,20	2-263	3,53	183,74
1900	190	201	4,20	2-264	3,53	190,09
2000	200	215,50	6,30	2-369	5,33	202,57
2100	210	225,50	6,30	2-371	5,33	215,27
2200	220	235,50	6,30	2-372	5,33	221,62
2300	230	245,50	6,30	2-374	5,33	234,32
2400	240	255,50	6,30	2-375	5,33	240,67
2500	250	265,50	6,30	2-377	5,33	253,37
2560	256	277	8,10	2-449	6,99	253,37
2600	260	281	8,10	2-450	6,99	266,07
2700	270	291	8,10	2-451	6,99	278,77
2800	280	301	8,10	2-451	6,99	278,77
2900	290	311	8,10	2-452	6,99	291,47
3000	300	321	8,10	2-453	6,99	304,17

Ulteriori dimensioni su richiesta.



Per la finitura superficiale, lo smusso e altre dimensioni di montaggio, vedere „Istruzioni generali di montaggio“.

Dimensioni	Sede			O-Ring		
	Ø d (mm)	Ø D (mm)	L (mm)	N.	CS (mm)	ID (mm)
3100	310	331	8,10	2-454	6,99	316,87
3200	320	241	8,10	2-455	6,99	329,57
3300	330	351	8,10	2-456	6,99	342,27
3400	340	361	8,10	2-457	6,99	354,97
3500	350	371	8,10	2-457	6,99	354,97
3600	360	281	8,10	2-458	6,99	367,67
3700	370	391	8,10	2-459	6,99	380,37
3800	380	401	8,10	2-460	6,99	393,07
3900	390	411	8,10	2-461	6,99	405,26
4000	400	421	8,10	2-461	6,99	405,26
4200	420	431	8,10	2-462	6,99	430,66
4500	450	471	8,10	2-465	6,99	456,06
4700	470	491	8,10	2-467	6,99	481,46
5000	500	521	8,10	2-469	6,99	506,86
5300	530	551	8,10	2-470	6,99	532,26
5500	550	571	8,10	2-471	6,99	557,66
5800	580	601	8,10	2-472	6,99	582,68
6000	600	621	8,10	2-473	6,99	608,08
6200	620	641	8,10	2-473	6,99	608,08
6400	640	661	8,10	2-474	6,99	633,48
6500	650	678	9,50	-	8,40	649
8000	800	828	9,50	-	8,40	810

Ulteriori dimensioni su richiesta.



- Prestazioni di tenuta migliorate in condizioni non pressurizzate.
- Profilo di guarnizione robusto per le condizioni operative più difficili.
- Estrema resistenza all'usura.
- Lunga durata grazie ai composti ottimizzati per l'applicazione.
- Insensibile ai picchi di pressione.
- Lubrificazione migliorata grazie a deposito di fluido di pressione nell'area di contatto dinamico.
- Resistenza all'estrusione estremamente alta.
- Montaggio in alloggiamenti chiusi e con rientranza.

Il set di tenuta per distributori rotanti profilo RS è costituito da un anello dinamico in materiale termoplastico ad alta resistenza con proprietà termiche particolarmente stabili e da un anello di espansione in elastomero.

La speciale geometria della superficie di contatto sul diametro interno dell'anello di slittamento con il passo modificante brevettato (EP 0 643 243 B2) ha un effetto benefico importante sulla lubrificazione della guarnizione. Ciò ha un impatto positivo su resistenza all'attrito e usura.

L'anello di espansione responsabile della funzione di tenuta statica ha una sezione rettangolare. Rispetto agli O-ring, presenta vantaggi rispetto al carico di contatto (tenuta) e al comportamento rispetto alla deformazione (pompaggio nella sede).

Il metodo di tenuta interna dinamico è preferibile. Non si consiglia una disposizione con tenuta dinamica esterna.

Il materiale per l'anello di slittamento utilizzato e la geometria consentono l'uso della guarnizione anche sotto la massima pressione ammessa (e in caso di picchi di pressione) senza richiedere ulteriori anelli antiestrusione. Allo stesso tempo, è possibile sfruttare al massimo il gioco del diametro tra rotore e statore senza deterioramento delle funzionalità.

In linea di principio, la guarnizione può anche essere utilizzata come dispositivo di tenuta esterno finale. In caso di dubbio, tuttavia, si consiglia l'uso dei nostri profili C5 o C9.

Gamma di utilizzo

Principalmente per la tenuta alternativa di applicazioni rotanti in impianti idraulici di cingoli rotanti, attuatori girevoli, bobine di flessibili e macchine utensili.

Pressione d'esercizio	≤ 500 bar
Temperatura d'esercizio	-35 °C in +100 °C
Velocità di scorrimento	≤ 0,5 m/s

Raccomandazione per trasmissioni rotanti:

$P \times v \leq 40$ per $L =$ da 4,1 a 4,2

$P \times v \leq 70$ per $L =$ da 6,0 a 6,3

(Per la definizione vedere il catalogo „Guarnizioni idrauliche“, capitolo „Guarnizioni per distributori rotanti“, introduzione).

Materiali

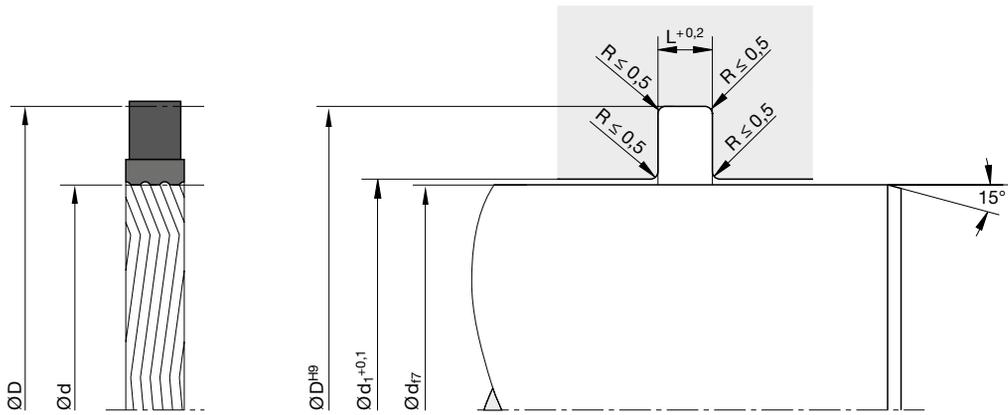
La miscela standard per l'anello di slittamento è un composto termoplastico (W5071) con eccezionali proprietà fisiche.

L'anello di espansione è realizzato con la nostra collaudata miscela NBR N3571, con 70 Shore A. Per temperature maggiori si consigliano mescole HNBR.

Istruzioni di montaggio

L'inserimento assiale della guarnizione è particolarmente stretto e adatto a sedi conformi a DIN ISO 7425. Ciò offre vantaggi per la lunghezza di montaggio totale delle trasmissioni rotanti. Selezionando materiali adatti, è possibile il montaggio secondo la larghezza del profilo fino al diametro del rotore di circa 30 mm. Sotto a tale valore, si consigliano sedi aperte assialmente per il montaggio.

Nel caso di condizioni operative speciali (carichi di pressione, temperatura, velocità specifici, uso in acqua, fluidi HFA, HFB ecc.), contattare il nostro ufficio tecnico per la scelta del materiale e del design più adatti ai particolari requisiti dell'applicazione.



Per la finitura superficiale, lo smusso e altre dimensioni di montaggio, vedere „Istruzioni generali di montaggio“.

d	D	L	Codice ordine
25	32,5	3,2	RS 0025 00716
45	51,6	4,1	RS 0045 00716
50	61	4,1	RS 0050 00716
55	61,6	4,1	RS 0055 00716
60	71	4,1	RS 0060 00716
80	91	4,1	RS 0080 00716
95	110,5	6,3	RS 0095 00716
100	111	4,1	RS 0100 00716
105	120,4	6,2	RS 0105 00716
110	121	4,2	RS 0110 00716
124	139,2	6,1	RS 0124 00716
125	135,4	5,1	RS 0125 00716
130	140	6	RS 0130 00715
145	160	6,2	RS 0145 00716
160	171,7	5,7	RS 0160 00716
170	185,2	6,2	RS 0170 00716
250	265,5	6,3	RS 0250 00716

Ulteriori dimensioni su richiesta.



Il set di tenuta in Ultrathan® profilo KS è stato sviluppato in particolare per la tenuta di pistoni in accumulatori idraulici a doppio fluido. È costituito da due U-ring con design e materiali diversi. La forma delle guarnizioni le rende ideali per la separazione permanente dei fluidi pressurizzati, p. es. olio e gas con basse forze di attrito.

Il profilo KS può essere utilizzato in altre applicazioni tra cui ammortizzatori industriali, apparecchiature idropneumatiche quali unità di alimentazione e di contrappeso, unità booster o converter idropneumatiche, trasduttori di pressione e cilindri operativi.

- Profilo di guarnizione robusto per le condizioni operative più difficili.
- Estrema resistenza all'usura.
- È possibile il montaggio su pistoni monoblocco.
- Alta resistenza all'estrusione.
- Eccellente resistenza ai fluidi nel caso di scelta di miscela idonea.
- Sono disponibili mescole idonee per i requisiti speciali dei processi chimici.
- Sono disponibili mescole idonee per i requisiti speciali del settore alimentare.
- Dimensioni secondo ISO 5597.
- Montaggio in alloggiamenti chiusi e con rientranza.
- Ulteriori dimensioni sono realizzabili meccanicamente con tempi di consegna ridotti.

Gamma di utilizzo

Pressione d'esercizio	≤ 350 bar
Temperatura d'esercizio	-30 °C in +80 °C
Velocità di scorrimento	≤ 3 m/s
Fluidi	Oli idraulici a base di olio minerale e diversi gas

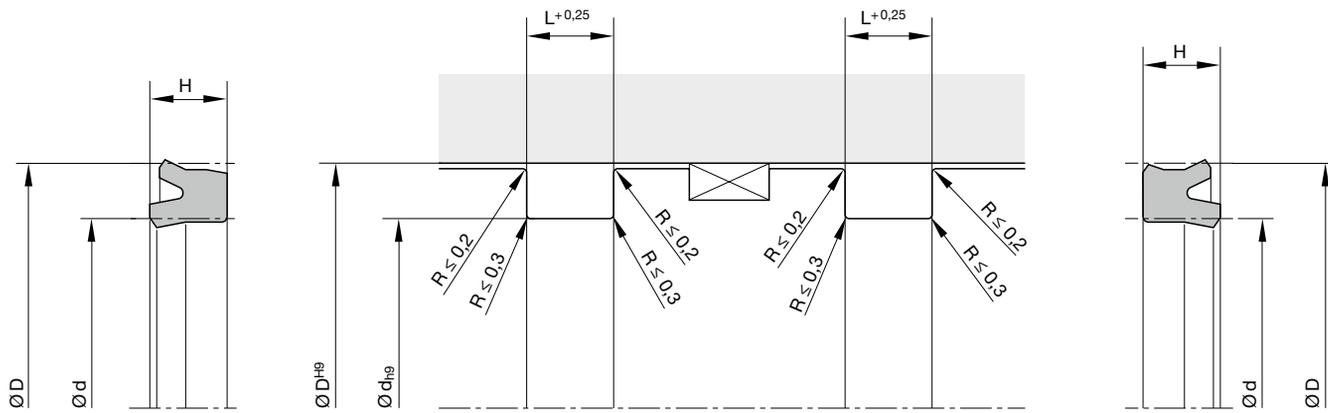
Materiali

Il poliuretano Parker Ultrathan® P5008 si utilizza per la guarnizione lato olio e il poliuretano Ultrathan® P5010 è utilizzato per il lato gas. Rispetto ai poliuretani commerciali, entrambi questi composti hanno una maggiore resistenza alle alte temperature e valori di deformazione da compressione inferiori.

Istruzioni di montaggio

Le prestazioni del guarnizione composta per pistoni con profilo KS sono garantite solo quando la guarnizione di colore verde (KH ... P5008) viene installata sul lato olio del pistone e la guarnizione di colore rosso (KG ... P5010) sul lato gas. Le raccomandazioni generali indicate nella nostra brochure per impianti idraulici sono valide per la sede di alloggiamento e per il montaggio della guarnizione, per esempio nessun bordo tagliente, nessun utensile appuntito, componenti puliti ecc.

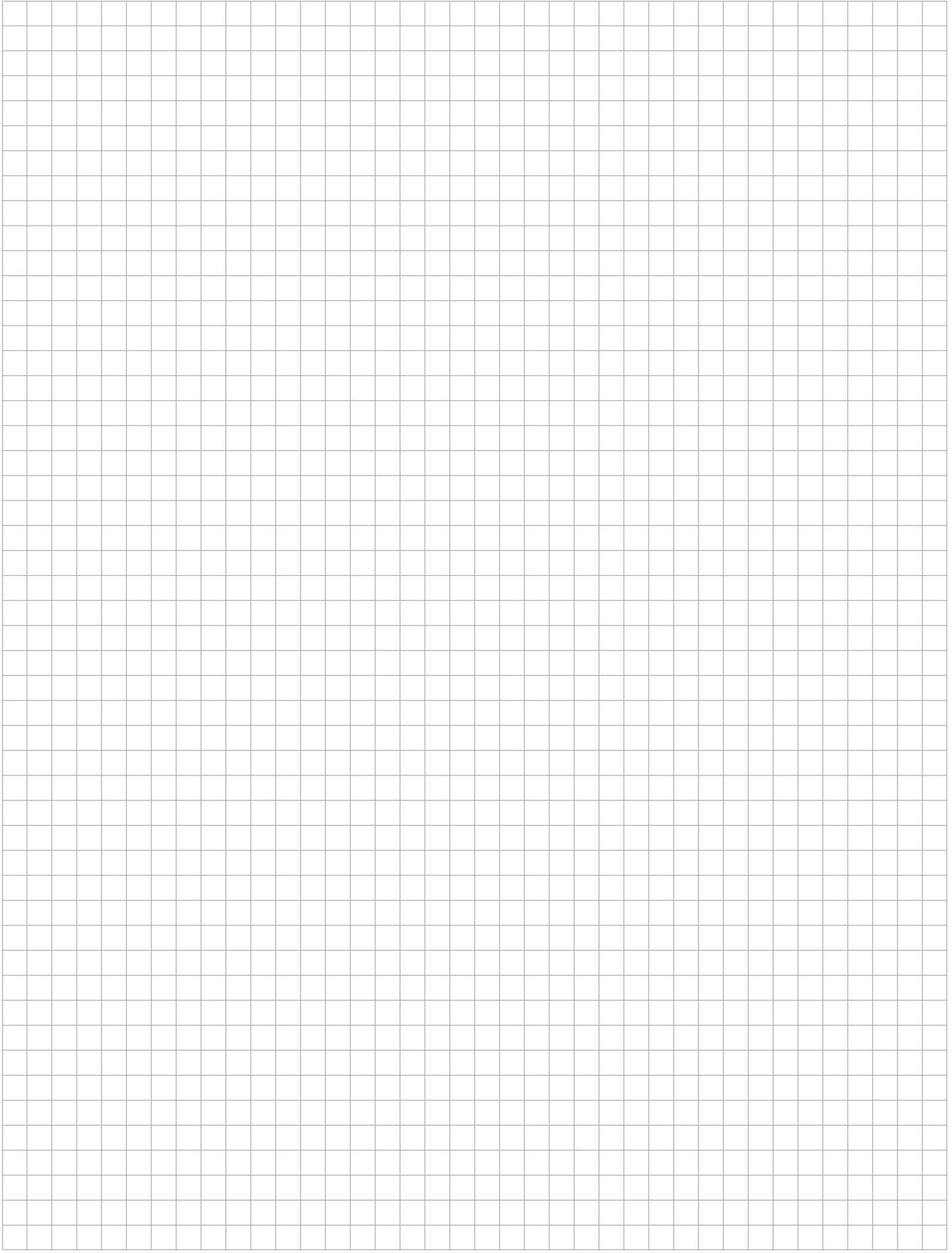
Nel caso di condizioni operative speciali (carichi di pressione, temperatura, velocità specifici, uso in acqua, fluidi HFA, HFB ecc.), contattare il nostro ufficio tecnico per la scelta del materiale e del design più adatti ai particolari requisiti dell'applicazione.



Per la finitura superficiale, lo smusso e altre dimensioni di montaggio, vedere „Istruzioni generali di montaggio“.

D	d	H	L	ISO ¹⁾	Codice ordine
32	24	5,7	6,3		KS 0032 00710
35	27	5,7	6,3		KS 0035 00710
40	32	5,7	6,3	•	KS 0040 00710
50	40	7,3	8	•	KS 0050 00710
63	53	7,3	8	•	KS 0063 00710
80	65	11,4	12,5	•	KS 0080 00710
85,73	70,73	11,4	12,5		KS 0086 00710
100	85	11,4	12,5	•	KS 0100 00710
125	105	14,5	16	•	KS 0125 00710
160	140	14,5	16	•	KS 0160 00714
180	160	14,5	16		KS 0180 00710

1) ISO 5597
Ulteriori dimensioni su richiesta.



Parker nel mondo

Europa, Medio Oriente, Africa

AE – Emirati Arabi Uniti, Dubai
Tel: +971 4 8127100
parker.me@parker.com

AT – Austria, Wiener Neustadt
Tel: +43 (0)2622 23501-0
parker.austria@parker.com

AT – Europa Orientale, Wiener Neustadt
Tel: +43 (0)2622 23501 900
parker.easteurope@parker.com

AZ – Azerbaijan, Baku
Tel: +994 50 2233 458
parker.azerbaijan@parker.com

BE/LU – Belgio, Nivelles
Tel: +32 (0)67 280 900
parker.belgium@parker.com

BG – Bulgaria, Sofia
Tel: +359 2 980 1344
parker.bulgaria@parker.com

BY – Bielorussia, Minsk
Tel: +375 17 209 9399
parker.belarus@parker.com

CH – Svizzera, Etoy
Tel: +41 (0)21 821 87 00
parker.switzerland@parker.com

CZ – Repubblica Ceca, Klecany
Tel: +420 284 083 111
parker.czechrepublic@parker.com

DE – Germania, Kaarst
Tel: +49 (0)2131 4016 0
parker.germany@parker.com

DK – Danimarca, Ballerup
Tel: +45 43 56 04 00
parker.denmark@parker.com

ES – Spagna, Madrid
Tel: +34 902 330 001
parker.spain@parker.com

FI – Finlandia, Vantaa
Tel: +358 (0)20 753 2500
parker.finland@parker.com

FR – Francia, Contamine s/Arve
Tel: +33 (0)4 50 25 80 25
parker.france@parker.com

GR – Grecia, Atene
Tel: +30 210 933 6450
parker.greece@parker.com

HU – Ungheria, Budaörs
Tel: +36 23 885 470
parker.hungary@parker.com

IE – Irlanda, Dublino
Tel: +353 (0)1 466 6370
parker.ireland@parker.com

IT – Italia, Corsico (MI)
Tel: +39 02 45 19 21
parker.italy@parker.com

KZ – Kazakistan, Almaty
Tel: +7 7273 561 000
parker.easteurope@parker.com

NL – Paesi Bassi, Oldenzaal
Tel: +31 (0)541 585 000
parker.nl@parker.com

NO – Norvegia, Asker
Tel: +47 66 75 34 00
parker.norway@parker.com

PL – Polonia, Varsavia
Tel: +48 (0)22 573 24 00
parker.poland@parker.com

RO – Romania, Bucarest
Tel: +40 21 252 1382
parker.romania@parker.com

RU – Russia, Mosca
Tel: +7 495 645-2156
parker.russia@parker.com

SE – Svezia, Spånga
Tel: +46 (0)8 59 79 50 00
parker.sweden@parker.com

SK – Slovacchia, Banská Bystrica
Tel: +421 484 162 252
parker.slovakia@parker.com

SL – Slovenia, Novo Mesto
Tel: +386 7 337 6650
parker.slovenia@parker.com

TR – Turchia, Istanbul
Tel: +90 216 4997081
parker.turkey@parker.com

UA – Ucraina, Kiev
Tel: +380 44 494 2731
parker.ukraine@parker.com

UK – Gran Bretagna, Warwick
Tel: +44 (0)1926 317 878
parker.uk@parker.com

ZA – Repubblica del Sudafrica, Kempton Park
Tel: +27 (0)11 961 0700
parker.southafrica@parker.com

Nord America

CA – Canada, Milton, Ontario
Tel: +1 905 693 3000

US – USA, Cleveland
Tel: +1 216 896 3000

Asia-Pacifico

AU – Australia, Castle Hill
Tel: +61 (0)2-9634 7777

CN – Cina, Shanghai
Tel: +86 21 2899 5000

HK – Hong Kong
Tel: +852 2428 8008

IN – India, Mumbai
Tel: +91 22 6513 7081-85

JP – Giappone, Tokyo
Tel: +81 (0)3 6408 3901

KR – Corea, Seoul
Tel: +82 2 559 0400

MY – Malaysia, Shah Alam
Tel: +60 3 7849 0800

NZ – Nuova Zelanda, Mt Wellington
Tel: +64 9 574 1744

SG – Singapore
Tel: +65 6887 6300

TH – Thailandia, Bangkok
Tel: +662 186 7000-99

TW – Taiwan, Taipei
Tel: +886 2 2298 8987

Sud America

AR – Argentina, Buenos Aires
Tel: +54 3327 44 4129

BR – Brasile, Sao Jose dos Campos
Tel: +55 800 727 5374

CL – Cile, Santiago
Tel: +56 2 623 1216

MX – Messico, Toluca
Tel: +52 72 2275 4200