



## INFORMAZIONI TECNICHE

### Quad-Ring®

#### Descrizione

Le originali tenute Quad-Ring® sono quattro guarnizioni a tenuta con un profilo progettato appositamente. Una vasta gamma di materiali di elastomero per applicazioni standard e speciali consente di sigillare praticamente tutti i supporti liquidi e gassosi. Le tenute Quad-Ring® sono vulcanizzate ad anello continuo. Sono caratterizzate da una forma ad anello con un profilo a quattro labbra. Le dimensioni sono specificate per diametro interno e sezione trasversale.

Le tenute Quad-Ring® possono essere utilizzate in una varietà di applicazioni, ad esempio:

applicazioni dinamiche

- per la sigillatura di pistoni alternativi, steli, stantuffi, ecc.
- per la sigillatura di oscillazioni, rotazioni o movimenti a spirale su alberi, mandrini, passaggi di trasmissione rotanti, ecc.

applicazioni statiche

- come tenuta radiale statica, ad es. per boccole, coperture, tubi, ecc.
- come tenuta assiale statica, ad es. per flange, piastre, tappi, ecc.
- come elemento energizzante per tenute idrauliche azionate da elastomero dove esiste un rischio di torsione dell'O-Ring.

#### Vantaggi

- Evita la torsione nella scanalatura. Grazie allo speciale profilo, la tenuta non ha tendenza a scendere nella scanalatura durante il movimento alternato.
- Basso attrito
- Ottima efficienza di tenuta. Grazie al profilo di pressione migliorato sulla sezione trasversale del Quad-Ring® è possibile ottenere un effetto di sigillatura elevato.
- Un serbatoio lubrificante tra le labbra della tenuta migliora l'avviamento.
- A differenza dall'O-Ring, la tenuta con molla è situata nel vano, lontano dalle critiche labbra di tenuta



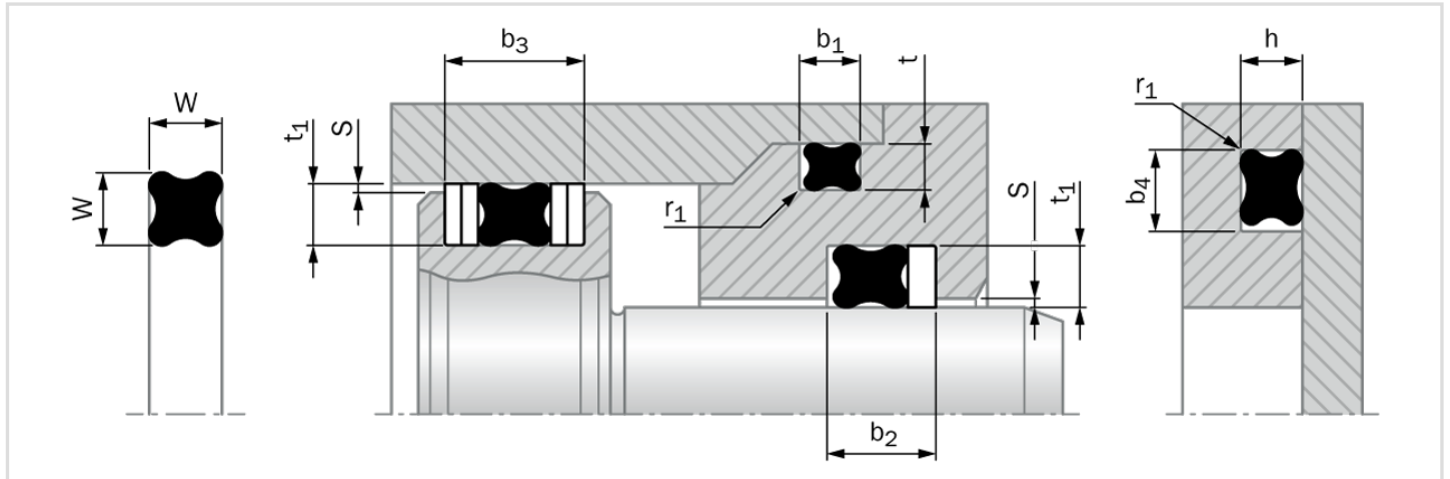
#### Dati tecnici

Pressione	: Alternata	: fino a 5 MPa senza anello di riserva, 30 con anello di spallamento
	: Rotante	: fino a 5 MPa senza anello di spallamento
	: Statica	: fino a 5 MPa senza anello di spallamento, 40 con anello di spallamento
Velocità	: Alternata	: fino a 0,5 m/s
	: Rotante	: brevemente fino a 2 m/s
Temperatura	: da -30 °C a +100 °C	



## INFORMAZIONI TECNICHE

### Quad-Ring®



#### Dimensioni d'installazione - Raccomandazioni standard

Diametro cordone W	Dimensioni scanalatura					Raggio <sup>3)</sup> r <sub>1</sub>	Distanza radiale S <sub>max</sub>
	Profondità scanalatura* <sup>1)</sup>		Larghezza scanalatura**				
	Dinamica t <sub>i</sub> +0,05	Statica t/h +0,05	b <sub>1</sub> , b <sub>4</sub> +0,2	b <sub>2</sub> +0,2	b <sub>3</sub> +0,2		
1.02	0.80	0.75	1.20	<sup>2)</sup>	<sup>2)</sup>	0.10	0.03
1.27	1.00	0.90	1.40	<sup>2)</sup>	<sup>2)</sup>	0.10	0.03
1.52	1.25	1.15	1.70	<sup>2)</sup>	<sup>2)</sup>	0.22	0.04
1.78	1.50	1.40	2.00	<sup>2)</sup>	<sup>2)</sup>	0.22	0.05
2.62	2.30	2.25	3.00	<sup>2)</sup>	<sup>2)</sup>	0.30	0.08
3.53	3.20	3.10	4.00	<sup>2)</sup>	<sup>2)</sup>	0.40	0.08
5.33	4.90	4.75	6.00	<sup>2)</sup>	<sup>2)</sup>	0.40	0.10
7.00	6.40	6.20	8.00	<sup>2)</sup>	<sup>2)</sup>	0.60	0.10

\* I valori riportati per la profondità della scanalatura sono valori medi e si applicano a condizioni di carico medio nelle applicazioni idrauliche. Per le posizioni eccentriche del pistone o la flessione dello stelo e nelle applicazioni a vuoto e a bassa pressione, la profondità della scanalatura deve essere ridotta e/o la compressione iniziale deve essere aumentata.

\*\* Se si prevede un gonfiore maggiore del materiale della guarnizione, la larghezza della scanalatura può essere aumentata fino a circa il 20%.

- 1) Possono essere utilizzate anche scanalature O-Ring. L'attrito può essere più elevato nell'applicazione dinamica. Gli anelli di riserva devono essere adattati.
- 2) Quando si utilizzano anelli di riserva, la scanalatura deve essere aumentata con lo spessore dell'anello di riserva.
- 3) Se si utilizza un anello di riserva, il raggio consigliato deve essere sempre  $r_1 = 0,25 \pm 0,2$  mm.

#### Nota importante

Le indicazioni di installazione, le raccomandazioni sui materiali, i parametri e gli altri dati forniti sono sempre da considerare in base al particolare campo di applicazione in cui la tenuta viene utilizzata, in particolare per quanto riguarda l'interazione della tenuta con altri componenti dell'installazione. Per questo motivo, tali informazioni non costituiscono né un accordo di natura legale e fattuale né una garanzia di qualità. Si riservano eventuali modifiche tecniche ed errori.