



INFORMAZIONI TECNICHE

Tenute stelo | Turcon® Stepseal® V

Descrizione

Stepseal® V si basa sul concetto di tenuta Stepseal® dinamico, unidirezionale. Durante la corsa di estensione dello stelo, la concentrazione della forza di contatto sull'eccezionale elemento di tenuta Stepseal® crea una pressione di tenuta locale elevata, limitando la formazione di pellicole di microfluido sotto la tenuta. Quando lo stelo è in posizione retratta, il design della superficie di tenuta Stepseal® totale supporta il "back-pumping" idrodinamico dello strato di fluido, garantendo efficienza di tenuta ermetica con basso attrito e lunga durata operativa.

Con cilindri a corsa lunga e quando il sistema funziona a bassa velocità durante la retrazione, è emerso che l'effetto di "back-pumping" idrodinamico potrebbe essere insufficiente per evitare la formazione di pressione nel sistema di tenuta nell'area dietro alla tenuta primaria. L'accumulo di

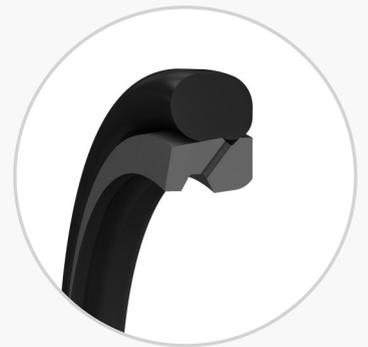
pressione nel sistema di tenuta porta a perdite, maggiore attrito ed usura, con conseguente necessità di sostituzione delle tenute. Le normali misure preventive hanno portato a fornire spazio per un serbatoio dietro alla tenuta primaria oppure ad installare una linea di scarico.

La valvola di ritegno incorporata viene utilizzata per eliminare l'accumulo di pressione, rendendo obsoleti serbatoi e linee di scarico. Un'intensa attività di sviluppo ha ora unito la prevenzione intrinseca contro l'accumulo di pressione ad ottime prestazioni di tenuta in un unico elemento; Turcon® Stepseal® V.

Stepseal® V presenta l'elevata efficienza di tenuta e l'eccezionale durata operativa della gamma Stepseal®, evitando allo stesso tempo l'accumulo di pressione grazie ad una valvola di ritegno perfezionata

Vantaggi

- Stesse funzioni di base di Turcon® Stepseal® 2K
- La funzione di valvola di ritegno dell'O-Ring elimina il rischio che il fluido bypassi la tenuta durante il carico di pressione quando messo sotto pressione
- Assenza di pressione di sistema sull'elemento di tenuta secondario e/o Excluder®
- Indipendente da qualsiasi relazione con la velocità e controsuperficie
- Indipendente dalla lunghezza della corsa e deflezione
- Contributo minimo dell'attrito dell'elemento di tenuta secondario e/o Excluder®
- Usura ridotta dell'elemento di tenuta secondaria e/o Excluder®
- Maggiore controllo delle perdite
- Durata prolungata della tenuta
- Maggiore sicurezza operativa
- Si adatta alle dimensioni della scanalatura Turcon® Stepseal® 2K e alle sedi della tenuta ISO 7425



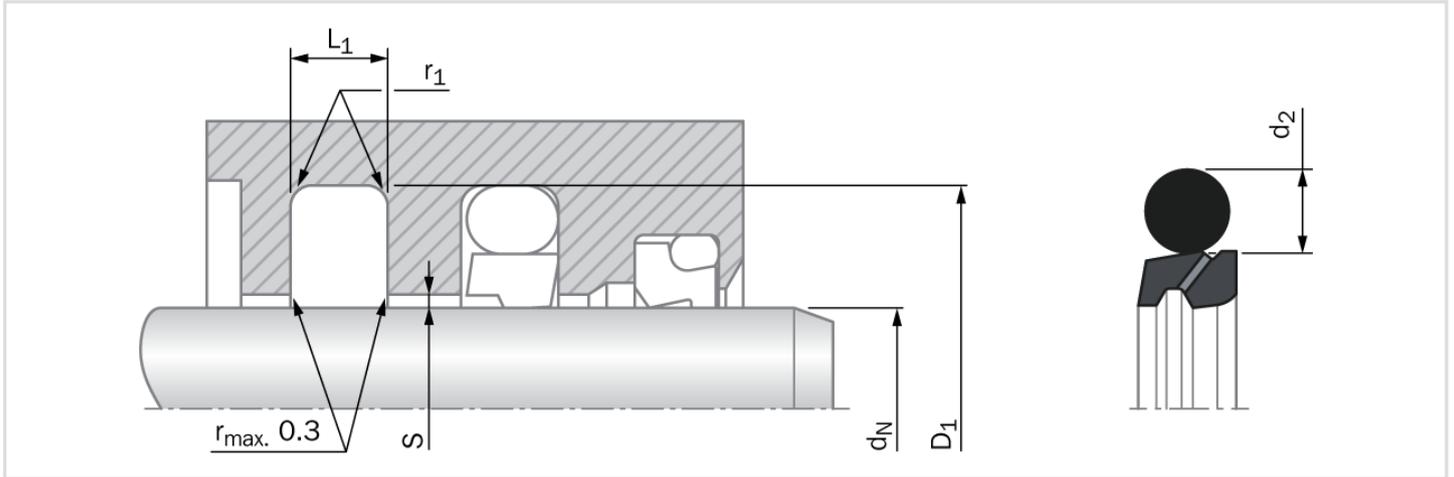
Dati tecnici

Pressione	:	Fino a 50 MPa (Turcon® M12)
Velocità	:	Fino a 15 m/s con moti alternativi, frequenza fino a 15 Hz
Temperatura	:	da -30 °C a +200 °C (a seconda della tenuta e del materiale O-Ring)
Sostanze	:	Olio minerale a base di fluidi organici, fluidi idraulici ritardanti di fiamma, fluidi idraulici sicuri dal punto di vista ambientale (oli vegetali), esteri fosforici e altri, in base al materiale dell'O-Ring e della tenuta.
Gioco	:	Il massimo gioco radiale ammesso Smax. è mostrato nella tabella della pagina successiva come funzione di pressione operativa e diametro funzionale.



INFORMAZIONI TECNICHE

Tenute stelo | Turcon® Stepseal® V



Dimensioni di installazione - Raccomandazioni standard

Nr. di serie	Diametro stelo d_N f8/h9			Diametro scanalatura D_1 H9	Larghezza scanalatura $L_1 + 0,2$	Raggio r_1	Gioco radiale S_{max}^*			Sezione trasversale O-Ring d_2
	Applicazione standard	Applicazione leggera	Applicazione gravosa				10 MPa	20 MPa	40 MPa	
RSV2	12 - 37.9	38 - 199.9	-	$d_N + 10.7$	4.2	1.0	0.50	0.30	0.20	3.53
RSV3	38 - 199.9	200 - 255.9	19 - 37.9	$d_N + 15.1$	6.3	1.3	0.70	0.40	0.25	5.33
RSV4	200 - 255.9	256 - 649.9	38 - 199.9	$d_N + 20.5$	8.1	1.8	0.80	0.60	0.35	7.00
RSV8	256 - 649.9	650 - 999.9	200 - 255.9	$d_N + 24.0$	8.1	1.8	0.90	0.70	0.40	7.00
RSV5	650 - 999.9	-	256 - 649.9	$d_N + 27.3$	9.5	2.5	1.00	0.80	0.50	8.40
RSV5X	-	1000 - 1200	-	$d_N + 27.3$	9.5	2.5	1.00	0.80	0.50	8.40
RSV6**	-	-	650 - 999.9	$d_N + 38.0$	13.8	3.0	1.20	0.90	0.60	12.00
RSV6X**	1000 - 2600	-	-	$d_N + 38.0$	13.8	3.0	1.20	0.90	0.60	12.00

* Per pressioni da 40 MPa fino ad un valore massimo specificato, applicare una tolleranza di diametro pari a H8/f8 (alesaggio/stelo) nell'area dietro alla tenuta.

Slydring®/Anelli guida non sono applicabili con un gioco radiale molto ridotto.

** Tutti gli O-Ring con sezione trasversale di 12 mm sono forniti come anelli a profilo speciale

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.