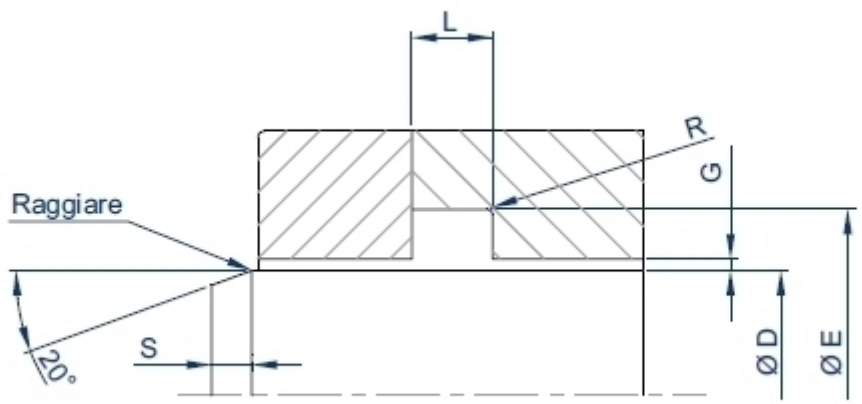
Guarnizioni energizzate da molla EnersealÂ® |EnersealÂ® tenuta stelo



Enerseal ® Guarnizioni energizzate da molla in acciaio Inox con jacket in Neuflon PTFE compound, UHMW-PE, PEEK, PU. Gli elementi energizzanti, sono realizzati internamente ed elettrosaldati. Le guarnizioni Enerseal ® sono idonee per l'impiego nell'industria alimentare e farmaceutica; realizzate in **materiali certificati FDA ed EU** sono certificabili a norma MOCA.
I profili "V" possono essere forniti con **rempimento in Silicone bianco approvato EU-FDA**.
A seconda delle condizioni di impiego sono energizzate con molle in Aisi 301, 302, Hastelloy, **Inconel X750 approvato NACE** ed Elgiloy per applicazioni criogeniche.
Le guarnizioni ENERSEAL® si alloggiano normalmente in sede scomponibile, ma anche l'alloggiamento in sede chiusa e' possibile.
Enerseal® Rotolip® Steplock® sono marchi registrati di HD Slippers Srl

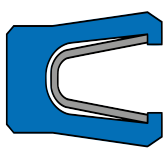
Enerseal® guarnizioni con molla energizzante per tenuta stelo

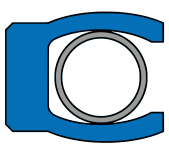
Homepage guarnizioni energizzate da molla

ASSEMBLAGGIO

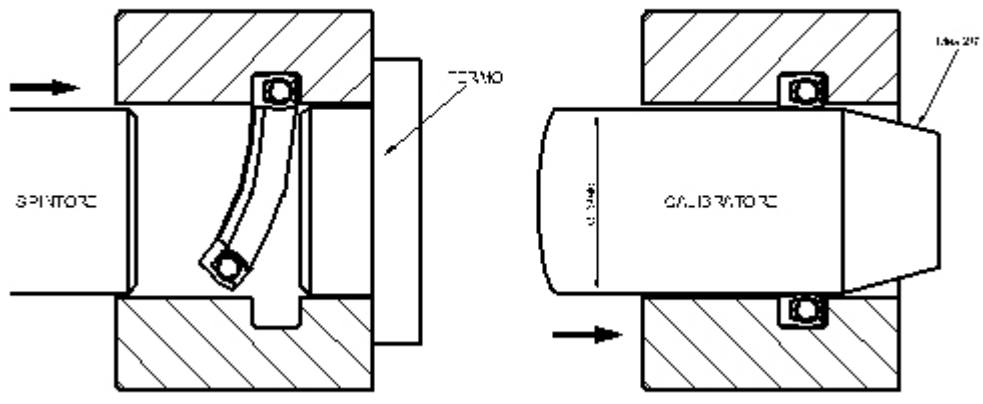
Le guarnizioni Enerseal® per stelo possono essere assemblate in cava chiusa a partire da un diametro di STELO MINIMO che è funzione della classe dimensionale e del tipo di molla.
L'assemblaggio richiede buona manualià e può essere più o meno difficoltoso in funzione della posizione dell'alloggiamento.

SE POSSIBILE, SI CONSIGLIA SEMPRE DI ADOTTARE LA SEDE APERTA

guarnizioni Enerseal® con molla V	classe dimensionale	Stelo Minimo
	GC	30
	LC	70
	HC	110
	NC	300
	MC	500
	RC	800

guarnizioni Enerseal® con molla tonda Omega	classe dimensionale	Stelo Minimo
	GC	30
	LC	70
	HC	110
	NC	230
	MC	400
	RC	600

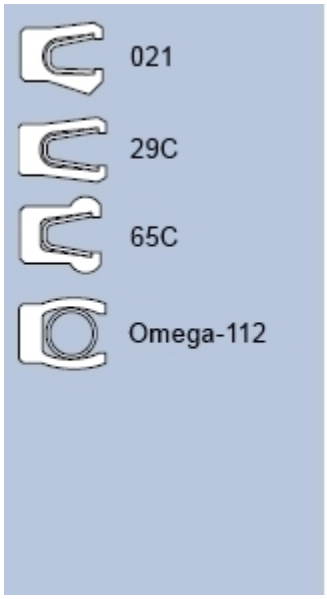
Guarnizioni Energizzate Enerseal OMEGA: INSTALLAZIONE SU CILINDRO IN CAVA CHIUSA

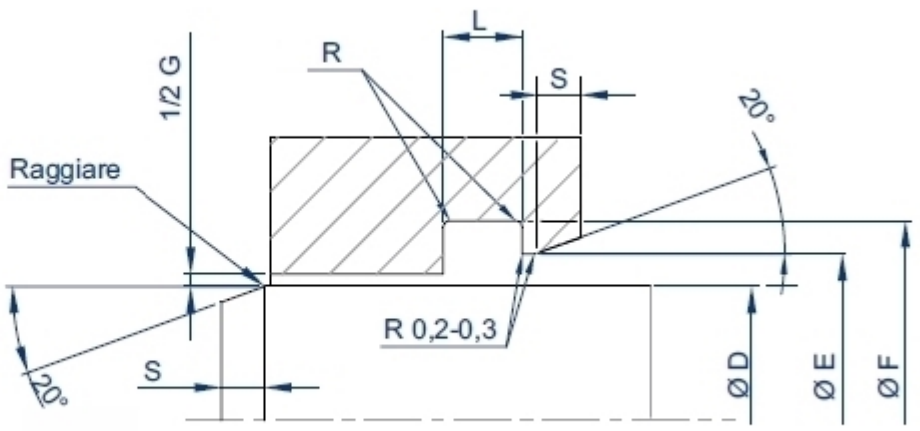


Lo spintore può essere realizzato con materiali diversi come PA6 o POM
- Comprimere diametralmente la guarnizione ed inserirla nel foro

- Spingere la guarnizione fin contro il fermo e farla entrare parzialmente nella sede
- Con lo spintore spingere completamente in sede la guarnizione
- Ricalibrare

ENERSEAL® - Tutti i profili - DIMENSIONAMENTO PER MONTAGGIO STELO IN SEDE SEMIAPERTA





Classe	D stelo	F fondo gola	L standard	L * maggiorata	E ritegno	R	S	G gioco max.			
	f7	H9		H12	H12			Bar/20	100	200	400
GC	3 - 20	D + 2.9	2.4	3,8	F - 0,8	0,3	2,5	0,20	0,10	0,08	0,05
LC	15 - 240	D + 4.5	3.6	4.65	F - 1,2	0,4	2,5	0,25	0,15	0,10	0,07
HC	25 - 400	D + 6,2	4,8	5,7	F - 1,4	0,6	3	0,35	0,20	0,15	0,08
NC	45 - 650	D + 9,4	7,1	8,5	F - 1,6	0,8	5,5	0,50	0,25	0,20	0,10
MC	80 - 1100	D + 12,2	9,5	11,2	F - 1,8	0,8	8,5	0,60	0,30	0,25	0,10
RC	150 - 1200	D + 18,75	13,4	15,8	F - 2,5	0,8	10	0,80	0,30	0,25	0,10

*La dimensione assiale **L** maggiorata e' consigliata quando la pressione supera i 200 bar

DISPONIBILITÃ

Per conoscere la disponibilità della guarnizione:

-scegliere profilo e materiale dai menù a tendina
-digitare la classe dimensionale
-immettere il diametro nominale della guarnizione

Ottenuta la disponibilità è possibile inviare una richiesta di quotazione.

MATERIALI

Per accedere alle schede tecniche (clic sul relativo codice) occorre prima registrarsi

Codice HD Slippers	Composizione	Colore	Approvazioni	ΔT °C	Caratteristiche
N-009	Ptfe-ossidi	azzurro		-268 +260	Impiego generale in tenute su superfici tenere
N-095	PTFE modificato	bianco	**FDA**	-268 +260	Basso creep, migliore resistenza meccanica, bassa permeabilità
N-031	Ptfe-bronzo	verde-azzurro		-268 +260	Alta resistenza all'usura, tenute idrauliche
N-032	Ptfe-carbone	nero		-268 +260	Alta resistenza all'usura, tenute pneumatiche ed idrauliche
N-197	Ptfe-carbografite	nero	**NORSOK**	-268 +260	Alta resistenza all'usura ed all'estrusione, tenute per idraulica e pneumatica
N-043	Ptfe-grafite	nero	**FDA**	-268 +260	Alta resistenza all'usura, basso coefficiente d'attrito.
N-060	Ptfe-vetro	azzurro	**FDA**	-268 +260	Impiego generale su superfici dure
N-067	Ptfe-vetro	bianco	**FDA NORSOK**	-268 +260	Resistenza all'usura ed all'estrusione
N-033	Ptfe-vetro MoS2	grigio	**FDA**	-260 +260	Adatto all'uso su superfici dure
N-103	Ptfe-carbon fibre	nero		-268 +260	Adatto all'uso su superfici dure
N-102	Ptfe-Liquid crystal polymer	beige	**FDA - EU**	-268 +260	Food & Pharma, superfici tenere.
N-088	Ptfe-polyimide	giallo		-268 +260	Adatto all'uso su superfici tenere
N-074	PEHMW	bianco	**FDA**	-140 +80	Alta resistenza all'usura ed all'estrusione.
N-155	PVDF	bianco	**FDA**	-30 +140	Alto modulo, bassa permeabilità
P95-A252	Poliuretano	blu	**FDA**	-50 +105	Alta resistenza all'usura ed all'estrusione
P95-VI251	Poliuretano	viola	**FDA**	-30 +115	Compatibile con i fluidi CIP (clean in place)
P95-R198	Poliuretano	rosso		-30 +125	Alta resistenza ad usura ed estrusione, alte temperature
P95-AR255	Poliuretano	arancio		-30 +135	Alta resistenza ad usure ed estrusione, alte temperature
P95-G253	Poliuretano MoS	grigio		-30 +105	Alta resistenza all'usura ed all'estrusione, basso coefficiente d'attrito

TENUTE DINAMICHE
SCELTA DEL Neuflon-ptfe compound in funzione di Fluido e Controsuperficie

	CONTROSUPERFICIE				
	Acciaio HEC>=30-45 Acc.Inox.Martens.Temp. Ghisa HRB<=200 Acciaio HRC>=45 Ghisa HRB>200	Riporti galvanici o chimici HV>=700 Bronzo al cromo	Bronzo Ottone	Alluminio anodizzato	Acciaio Inox austenitico Vetro
FLUIDO	**NEUFLON ptfe compound (standard in grassetto)**				
Olio idraulico Olio da trasmissioni Olio idraulico sintetico ignifugo	**N-031** N-032 N-060 P95-A112	**N-031** N-032 N-060 P95-A112	**N-009** N-043 N-032 P95-A112	**N-032** N-074 P95-A112	**N-009** N-032 N-074 P95-A112
Acqua ed emulsioni acqua/olio	**N-032** N-060 N-074	**N-032** N-060 N-074	**N-009** N-043 N-074	**N-032** N-074	**N-009** N-032 N-074
Prodotti alimentari e farmaceutici	**N-074** N-102 N-043 N-060 N-095 P95-B113	**N-009** N-074 P95-B113	**N-102** N-009 P95-B113	**N-009** N-074 P95-B113	**N-009** N-074 P95-B113

Aria	**N-032** N-031 N-043 N-074	**N-032** N-043	**N-032** N-009 N-043 N-074	**N-032** N-074	**N-032** N-009 N-043 N-074
Vapore	**N-032** N-043	**N-032**	**N-009** N-032 N-043		**N-032** N-009 N-043
Acidi e Basi	**N-032** N-074	**N-032** N-043 N-074			**N-009** N-032 N-043 N-074

SEDI

classe dimensionale	D* stelo	E fondo gola	L standard	L pesante**	L con BK***	R	S	G gioco massimo diametrale			
	f7	H9		H12				Bar/20	100	200	400
GC	3 - 40	D + 2,9	2,4	3,8	5,3	0,3	2,5	0,20	0,10	0,08	0,05
LC	6 - 240	D + 4,5	3,6	4,65	6,2	0,4	2,5	0,25	0,15	0,10	0,07
HC	10 - 400	D + 6,2	4,8	5,7	7,7	0,6	3	0,35	0,20	0,15	0,08
NC	20 - 650	D + 9,4	7,1	8,5	10,8	0,8	5,5	0,50	0,25	0,20	0,10
MC	35 - 1200	D + 12,2	9,5	11,2	14,7	0,8	8,5	0,60	0,30	0,25	0,10
RC	150 - 1200	D + 18,75	13,4	15,8	20,5	0,8	8,5	0,80	0,30	0,25	0,10

* Qualunque dimensione entro i limiti indicati
** La dimensione assiale **L** pesante e' consigliata quando la pressione supera i 200 bar
*** Con anello antiestrusione per alte pressioni e temperature

Esempio di codifica	
classe dimensionale NC profilo codice 021 stelo 100 materiali: jacket Neuflon 020 molla Aisi 301	**Enerseal NC - 021 - 100 - N-020 - 301**

FINITURE

FINITURA DELLE SUPERFICI IN FUNZIONE DEL FLUIDO		
applicazione	max Ra in µm superficie dinamica	max Ra in µm superficie statica
CRIOGENIA	0,1	0,2
FREON ELIO IDROGENO	0,2	0,3
ARIA AZOTO ARGON METANO CARBURANTI	0.2	0.4
ACQUA OLIO	0.3 - 04	0.6

TENUTE ROTANTI		
Superficie dell'albero	Durezza dell'albero	Profondità trattamento/rivestimento
Ra 0.2 - 0.3 micron max. Rz 1.0 - 2.5 micron max. R max. < 4 micron	55 HRC min. per pressioni fino 5 bar 60 HRC min. per pressioni > di 5 bar 60 HRC per velocità > 4m/sec	0.3 mm minimo