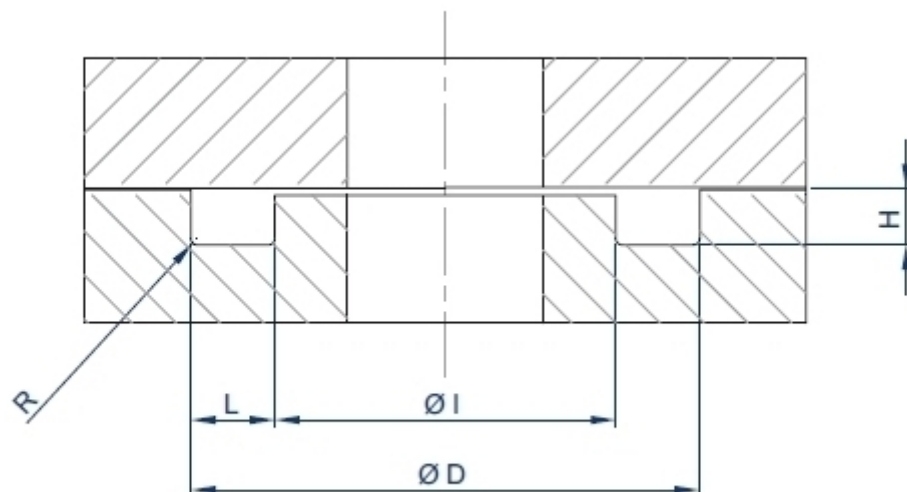


Guarnizioni energizzate da molla Enerseal® | Enerseal® frontale pressione interna



Le guarnizioni frontali Enerseal® sono costituite da un jaket, che può essere realizzato in PTFE, UHMWPE e PU, espanso da molla in acciaio inox.

Sono utilizzate tanto in applicazioni statiche, come tenute flangia, che rotanti, tipicamente negli snodi dei bracci di carico. Le guarnizioni energizzate frontali Enerseal® sono caratterizzate da una elevata resistenza alla pressione e, grazie all'espansore in acciaio, dal mantenimento del precarico nel tempo; sono sicure e versatili, suscettibili di impiego nei settori più svariati, dall'Oil & Gas all'industria chimica ed al trattamento dei prodotti alimentari e farmaceutici. Per questi ultimi impieghi le versioni con molla a V sono fornite con riempimento in silicone alimentare a norma FDA ed EU e, a richiesta, sono [certificate secondo le norme MOCA](#)

Enerseal® tenute frontali energizzate da molla prodotte in dimensioni standard e speciali. Realizzate in PTFE compound, PEEK, UHMW-PE, PU 54Sh.D. Elementi energizzanti in Aisi302, Elgiloy, Hastelloy ed **Inconel X750 approvato NACE.**

Applicazioni Oil & Gas, idraulica, pneumatica, industria alimentare e farmaceutica, criogenia.

I profili "V" fino ad un diametro **D max. 250** possono essere forniti con **riempimento in Silicone approvato EU-FDA certificato MOCA**.

Enerseal® Rotolip® Steplock® sono marchi registrati di HD Slippers Srl

[Homepage di guarnizioni energizzate da molla](#)



DISPONIBILITÀ

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	FDA	-268 +260	Impiego generale in tenute su superfici tenere
N-095	PTFE modificato	bianco		-268 +260	Basso creep, migliore resistenza meccanica, bassa permeabilità
N-031	Ptfe-bronzo	verde-azzurro	NORSOK	-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		-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	FDA - EU	-268 +260	Adatto all'uso su superfici dure
N-102	Ptfe-Liquid crystal polymer	beige		-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 di ingombro	D* campo dimensionale	I diametro interno	H profondita' gola	L standard	L** maggiorata	R max.
pressione interna	H8		H8		H12	
GI	20 - 50	D - 2L	1,45	2,4	3,8	0,4
LI	20 - 240		2,25	3,6	4,65	0,4
HI	25 - 400		3,1	4,8	5,7	0,6
NI	45 - 650		4,7	7,1	8,5	0,8
MI	80 - 1200		6,1	9,5	11,2	0,8
RI	150 - 1200		9,5	13,4	15,8	0,8

* Qualunque dimensione entro i limiti indicati

**La sede con la dimensione radiale L maggiorata e' consigliata quando la pressione supera i 200 bar

Esempio di codifica

classe dimensionale NI
 profilo codice 064
 diametro D= 80
 materiali: jacket Neuflon 020 molla Aisi 314

Enerseal NI - 064 - 80 - N-020 - 314

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