



universalflex[®]

Programma Tenute

Divisione Engineering



Universalflex, sulla base della continua ricerca di soluzioni all'avanguardia, mette a disposizione della clientela un costante servizio di progettazione e ricerca, in grado di proporre i migliori prodotti per tutti i settori industriali. Siamo in grado di effettuare particolari analisi mediante il processo di reverse engineering allo scopo di sviluppare nuove parti o modifica di particolari esistenti.

Per fare fronte alle richieste di un mercato sempre più specializzato, abbiamo posto una cura particolare alla formazione del personale, puntando sulla professionalità per la completa soddisfazione del cliente.

Da anni l'azienda ha perseguito la politica della completa autonomia progettuale e produttiva, che ci permette una maggiore flessibilità e rapidità di assistenza ai clienti per le tutte le loro esigenze.

Disponiamo per tanto al nostro interno, di macchine e attrezzature di ultima generazione per la tornitura, la marcatura laser e la misura ottica per il controllo dei particolari.



Programma Tenute

Tenute costruite con materiali e geometrie specifiche per l'industria food&beverage e farmaceutica

Universalflex produttrice di tenute per tutti i settori industriali, avvalendosi di una pluriennale esperienza e ponendo particolare attenzione alle esigenze delle industrie food&beverage e farmaceutiche, ha progettato e sviluppato una serie di tenute specifiche dedicate proprio a questo particolare comparto industriale.

Tali tenute, denominate "Cassaforte", il cui modello è brevettato in Europa e negli USA, si avvalgono di una particolare tecnologia che non presenta sottosquadri o incavi in cui possa ristagnare il prodotto.

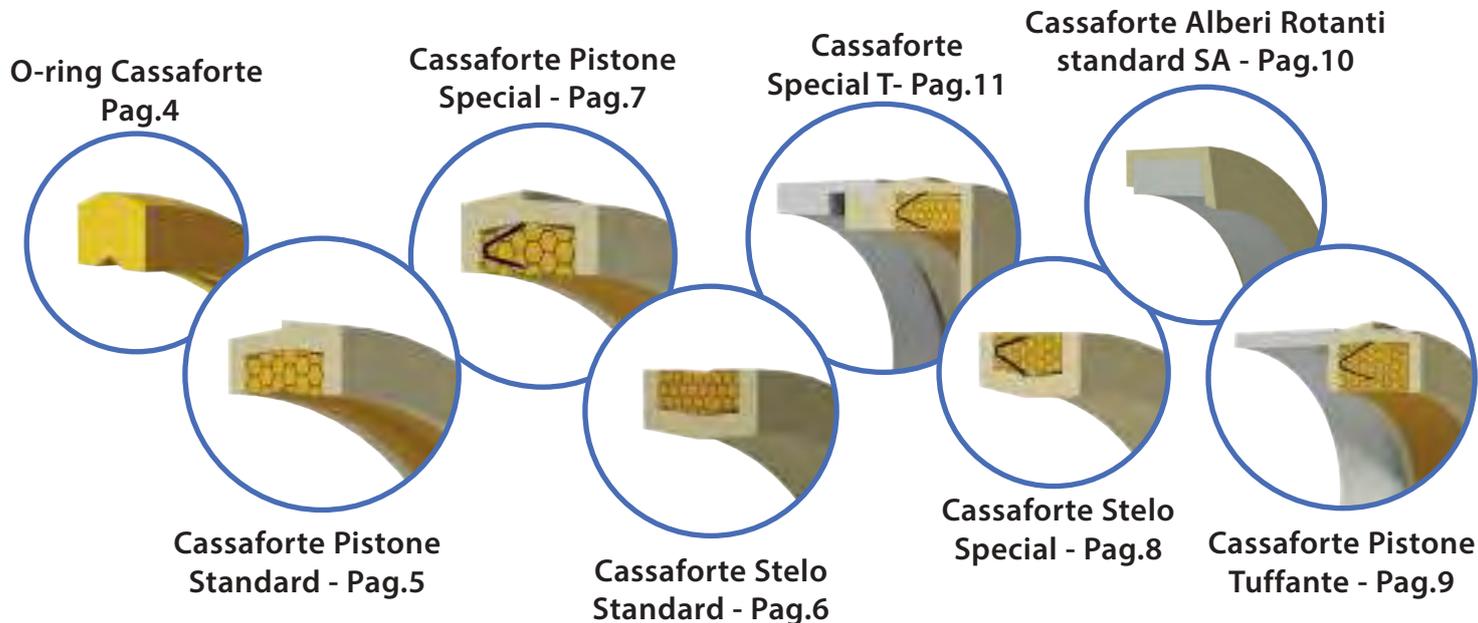
La peculiarità, specifica di questo modello unico nel

suo genere, esclude la possibile formazione di cariche batteriche attorno alla zona in cui è alloggiata la tenuta. Per meglio entrare nel dettaglio, la serie cassaforte è composta da 8 modelli.

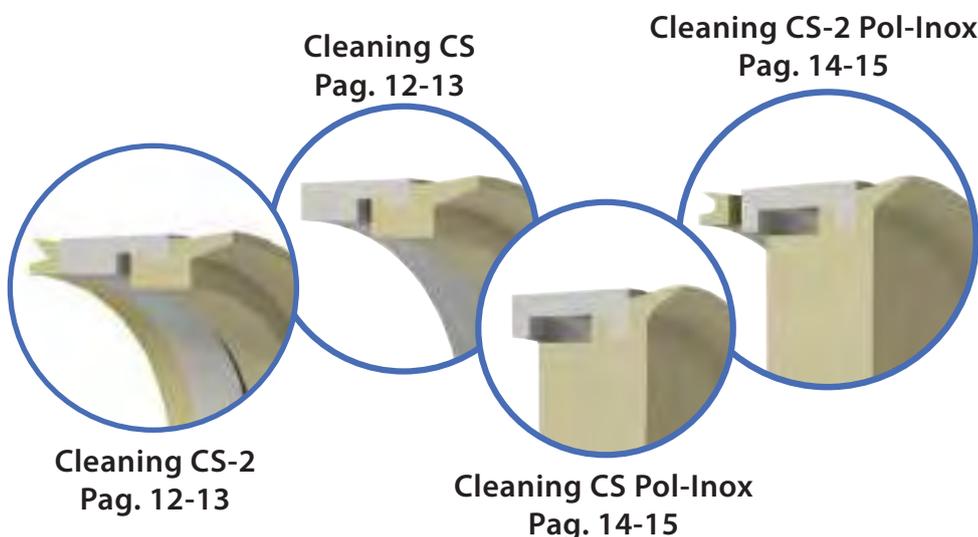
Non ultimo, Universalflex grazie alla più moderna tecnologia di tornitura, è in grado di realizzare tutti i modelli di tenute e o-ring commerciali.

Disponiamo al nostro interno di una divisione engineering in grado di collaborare con la clientela per ogni esigenza specifica.

Serie Cassaforte



Serie Cleaning Speciale

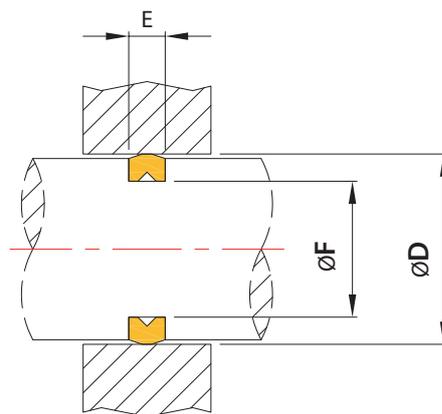


Serie Cleaning Standard

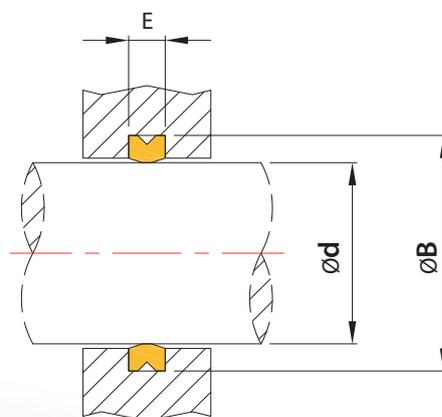
La serie cleaning standard, consiste in particolari tenute a labbro realizzate con geometrie modificate, intercambiabili con tutte le comuni tenute esistenti, per stelo, pistone e alberi rotanti. Vedi pag. 16-17

O-Ring Cassaforte

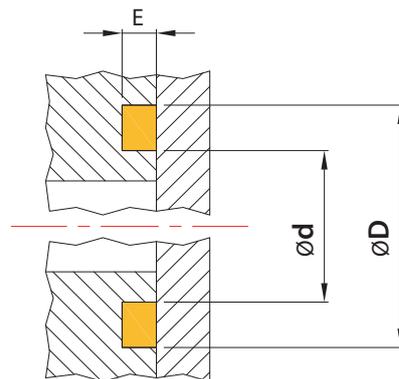
O-ring cassaforte dinamico pistone



O-ring cassaforte dinamico stelo



O-ring cassaforte statico flangiato frontale



NB. Alloggiabile anche in sede chiusa

L'O-Ring Cassaforte, è il più semplice dei modelli cassaforte, è realizzato in un solo pezzo. Una volta alloggiato, occupa l'intera sede di alloggiamento. La spinta verso la parte dinamica a tenuta, è data da una particolare geometria.

Applicazione

- Statica Dinamica Stelo Dinamica Pistone

Materiale

Per la scelta del materiale dinamico, in caso di dubbi o esigenze, contattare il nostro ufficio tecnico.

Specificare vostre quote

d	Ø
B	Ø
D	Ø
F	Ø
E	



Tenuta Cassaforte per pistone

Mod. Standard CS/FL



NB: Alloggiabile anche in sede chiusa

La Cassaforte per pistone standard è realizzata esternamente con una geometria simile all'O-ring Cassaforte.

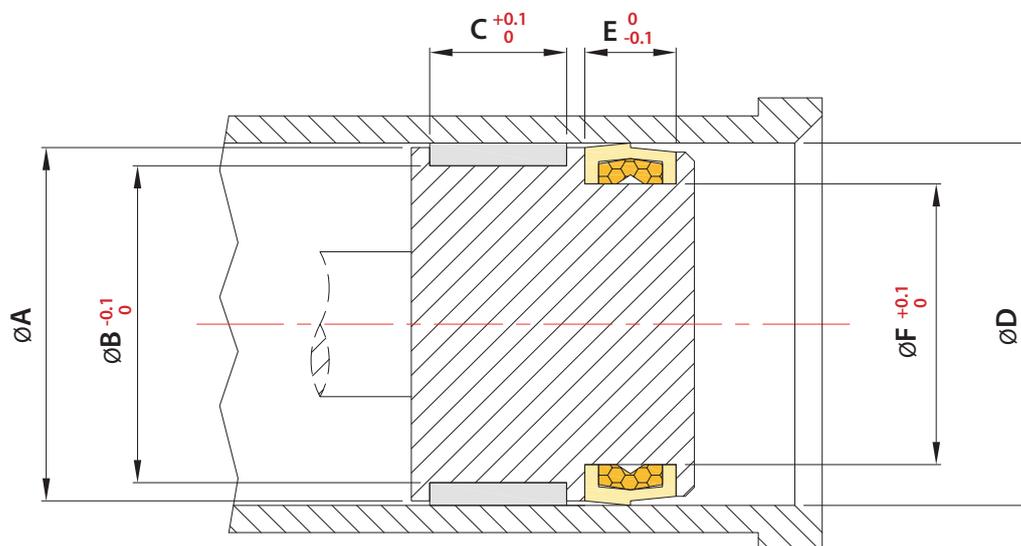
Inoltre, alloggia al suo interno un'ulteriore tenuta, in questo caso statica e realizzata con un materiale più specifico per spinta e memoria.



CS - Profilo raschiante ideale anche per creme e salse dense



FL - Profilo per lenti ruotismi



Misure per la realizzazione delle sedi

	$\varnothing A$	$\varnothing B$	C	E	$\varnothing F$
da D=25/39	D-1	D-5 0-0.1	8 0+0.1	6 0-0.1	D-6.5 0+0.1
da D=40/59	D-1	D-5 0-0.1	10 0+0.1	8 0-0.1	D-9 0+0.1
da D=60/200	D-1	D-5 0-0.1	15 0+0.1	10 0-0.1	D-9 0+0.1

Per la scelta del materiale dinamico, in caso di dubbi o esigenze, contattare il nostro ufficio tecnico.



Tenuta Cassaforte per stelo

Mod. Standard CS/FL



NB: Alloggiabile anche in sede chiusa

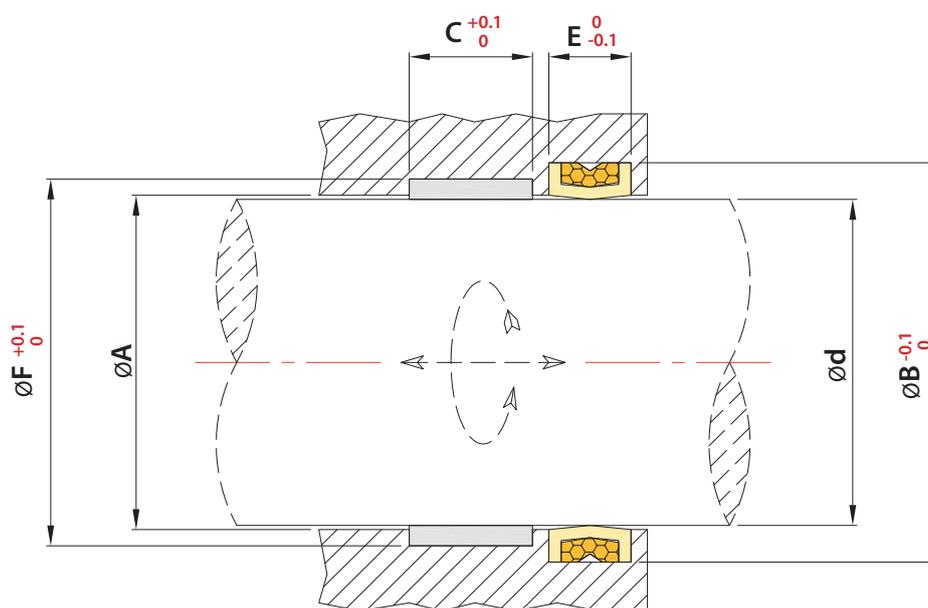
La Cassaforte per stelo standard, come per il modello CS, questa tenuta alloggia al suo interno un'ulteriore tenuta statica realizzata con materiale più specifico per spinta e memoria.



CS - Profilo raschiante ideale anche per creme e salse dense



FL - Profilo per lenti ruotismi



Misure per la realizzazione delle sedi

	$\varnothing A$	$\varnothing B$	C	E	$\varnothing F$
da $d=20/39$	$d+1$	$d+6.5 \begin{smallmatrix} 0-0.1 \end{smallmatrix}$	$10 \begin{smallmatrix} 0+0.1 \end{smallmatrix}$	$6 \begin{smallmatrix} 0-0.1 \end{smallmatrix}$	$d+5 \begin{smallmatrix} 0+0.1 \end{smallmatrix}$
da $d=40/79$	$d+1$	$d+9 \begin{smallmatrix} 0-0.1 \end{smallmatrix}$	$12 \begin{smallmatrix} 0+0.1 \end{smallmatrix}$	$8 \begin{smallmatrix} 0-0.1 \end{smallmatrix}$	$d+5 \begin{smallmatrix} 0+0.1 \end{smallmatrix}$
da $d=80/200$	$d+1$	$d+9 \begin{smallmatrix} 0-0.1 \end{smallmatrix}$	$15 \begin{smallmatrix} 0+0.1 \end{smallmatrix}$	$10 \begin{smallmatrix} 0-0.1 \end{smallmatrix}$	$d+5 \begin{smallmatrix} 0+0.1 \end{smallmatrix}$

Per la scelta del materiale dinamico, in caso di dubbi o esigenze, contattare il nostro ufficio tecnico.

Tenuta Cassaforte per pistone

Mod. Special CS/FL



NB: Alloggiabile solo in sede aperta

La Cassaforte per pistone speciale, è realizzata per la parte esterna dinamica, con una geometria simile a tutte le versioni Cassaforte, ma alloggiata ermeticamente chiusa nella sua circonferenza interna, una speciale molla in acciaio inox.

È importante sottolineare che tutte le versioni, pur essendo esternamente e visibilmente simili, si differenziano sostanzialmente fra loro proprio per la diversa realizzazione

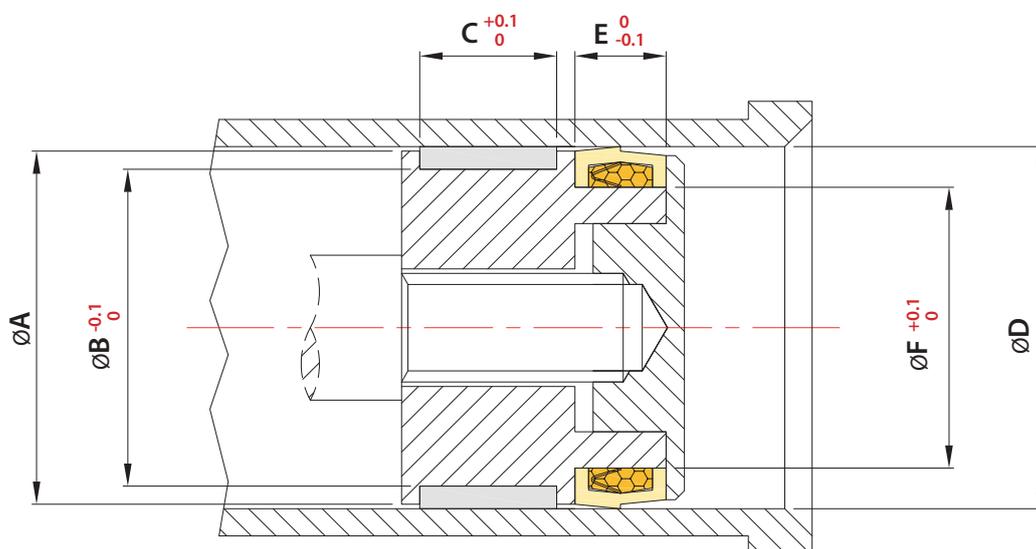
interna. Questa ulteriore peculiarità, è stata volutamente concepita per aumentare la durata della tenuta stessa in termini di mt-lavoro anche in condizioni di esercizio con temperature vicino alle massime consentite.



CS - Profilo raschiante ideale anche per creme e salse dense



FL - Profilo per lenti ruotismi



Misure per la realizzazione delle sedi

	ØA	ØB	C	E	ØF
da D=25/39	D-1	D-5 0-0.1	12 0+0.1	10 0-0.1	D-9 0+0.1
da D=50/200	D-1	D-5 0-0.1	18 0+0.1	13 0-0.1	D-13 0+0.1

Per la scelta del materiale dinamico, in caso di dubbi o esigenze, contattare il nostro ufficio tecnico.



Tenuta Cassaforte per stelo

Mod. Special CS/FL



NB: Alloggiabile solo in sede aperta

La Cassaforte per stelo speciale, è realizzata per la parte interna dinamica, con una geometria simile a tutte le versioni Cassaforte, ma alloggiata ermeticamente chiusa nella sua circonferenza interna, una speciale molla in acciaio inox. È importante sottolineare che tutte le versioni, pur essendo esternamente e visibilmente simili, si differenziano sostanzialmente fra loro proprio per la diversa realizzazione interna. Questa ulteriore peculiarità, è stata volutamente

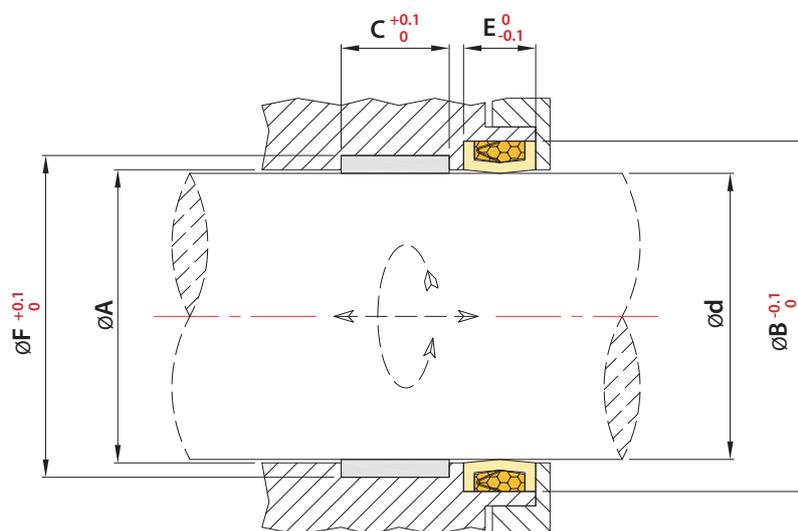
concepita per aumentare la durata della tenuta stessa in termini di mt-lavoro anche in condizioni di esercizio con temperature vicino alle massime consentite.



CS - Profilo raschiante ideale anche per creme e salse dense



FL - Profilo lenti ruotismi



Misure per la realizzazione delle sedi

	ØA	ØB	C	E	ØF
da d=30/39	d+1	d+15 0-0.1	10 0+0.1	13 0-0.1	d+5 0+0.1
da d=40/79	d+1	d+15 0-0.1	12 0+0.1	13 0-0.1	d+5 0+0.1
da d=80/200	d+1	d+15 0-0.1	15 0+0.1	13 0-0.1	d+5 0+0.1

Per la scelta del materiale dinamico, in caso di dubbi o esigenze, contattare il nostro ufficio tecnico.

Tenuta Cassaforte pistone tuffante

Mod. Special/Standard PT CS



NB. Alloggiabile solo in sede aperta

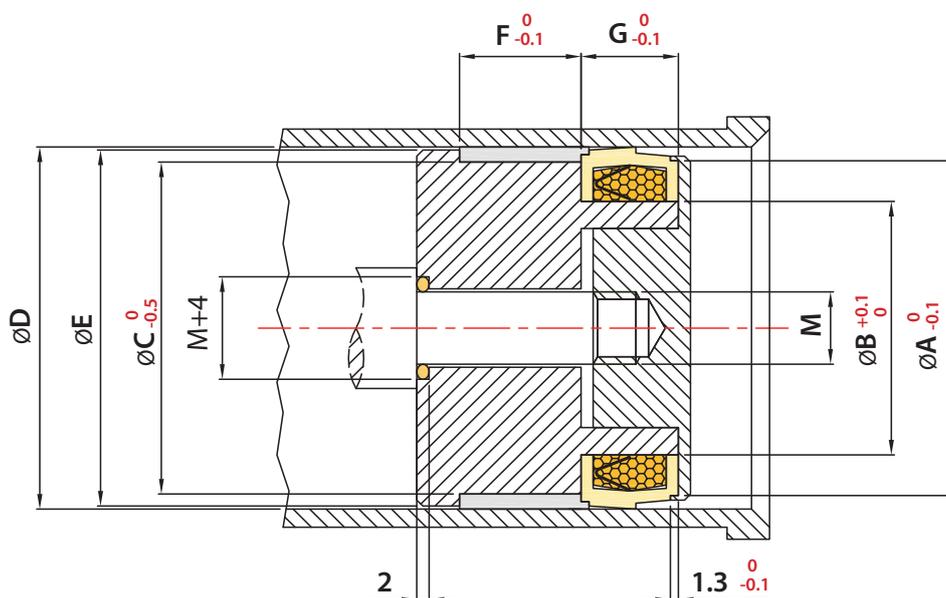
La cassaforte special/standard PT, è stata appositamente studiata per consentire al pistone di entrare ed uscire dal cilindro in modo da essere totalmente sanificato.

Questa particolare tenuta, è sostanzialmente simile a tutta la serie cassaforte, ma possiede un'ulteriore peculiarità nella sua geometria in quanto, proprio per la fascia di

guida "non tagliata" e spallata ad incastro con la tenuta, forma un unico corpo compatto all'interno del pistone garantendo a tutto l'insieme assoluta impenetrabilità di qualsivoglia particella.



CS - Profilo raschiante ideale anche per creme e salse dense e lenti ruotismi



Misure per la realizzazione delle sedi

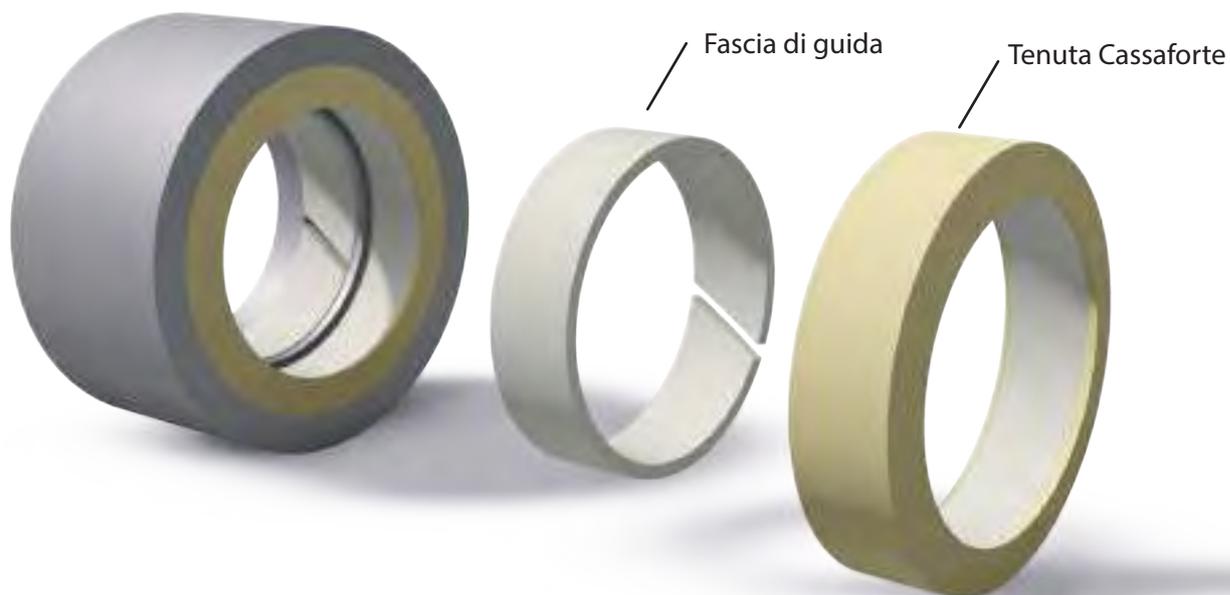
	ØA	ØB	ØC	ØE	F	G
da D=18/24	D-2.5 0-0.1	D-9 0+0.1	D-6 0-0.05	D-1.5	12 0-0.1	13 0-0.1
da D=25/49	D-2.5 0-0.1	D-13 0+0.1	D-7 0-0.05	D-1.5	15 0-0.1	16 0-0.1
da D=50/200	D-2.5 0-0.1	D-18 0+0.1	D-10 0-0.05	D-1.5	20 0-0.1	16 0-0.1

Per la scelta del materiale dinamico, in caso di dubbi o esigenze, contattare il nostro ufficio tecnico.



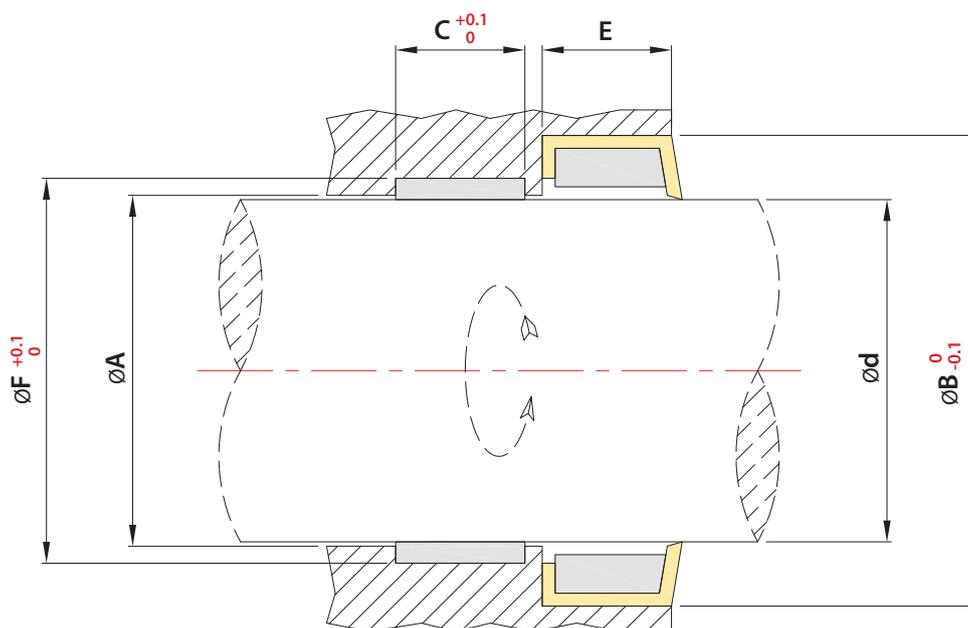
Tenuta Cassaforte per alberi rotanti

Mod. Standard SA



La tenuta Cassaforte per alberi rotanti SA, è apposta per essere montata in sede aperta.

SA - Sede aperta



Misure per la realizzazione delle sedi

	$\varnothing A$	$\varnothing B$	C	E	$\varnothing F$
da d=20/39	d+1	d+15 0-0.1	10 0+0.1	8	d+5 0+0.1
da d=40/79	d+1	d+15 0-0.1	12 0+0.1	10	d+5 0+0.1
da d=80/200	d+1	d+15 0-0.1	15 0+0.1	15	d+5 0+0.1

Per la scelta del materiale dinamico, in caso di dubbi o esigenze, contattare il nostro ufficio tecnico.

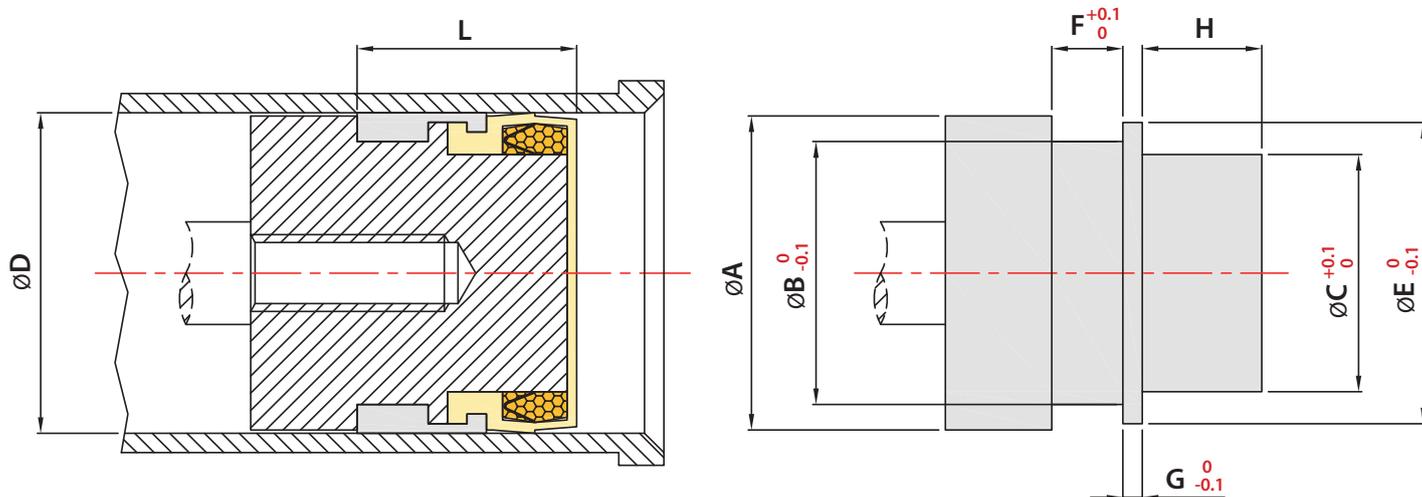
Tenuta Cassaforte

Mod. Special T



La Cassaforte Special T, oltre a possedere le identiche caratteristiche della cassaforte special CS, è senza dubbio il massimo della pulizia e asetticità in quanto completamente chiusa anche nella sua porzione frontale. Un'ulteriore peculiarità di questa particolare tenuta, è

quella di assemblarsi unitamente con la sua fascia di guida al corpo pistone, allo scopo di realizzare un corpo unico pistone, fascia di guida, tenuta, il tutto facilmente assemblabile e scomponibile in tempi estremamente veloci.



Misure per la realizzazione delle sedi

	$\varnothing A$	$\varnothing B$	$\varnothing C$	$\varnothing E$	F	G	H	L
da D=16/21	D-1	D-3.5 0-0.1	D-6.5 0+0.1	D-2 0-0.1	5 0+0.1	1.5 0-0.1	9.5	17
da D=22/49	D-1	D-6 0-0.1	D-9 0+0.1	D-3.2 0-0.1	5.5 0+0.1	1.5 0-0.1	13	21.5
da D=50/98	D-1	D-9 0-0.1	D-13 0+0.1	D-4.2 0-0.1	11 0+0.1	2 0-0.1	18.5	34

Per la scelta del materiale dinamico, in caso di dubbi o esigenze, contattare il nostro ufficio tecnico.

Tenuta Cleaning Speciale

Mod. CS / CS-2

La Cleaning CS, è un modello di tenuta che presenta fra le sue caratteristiche un profilo speciale senza sottosquadri. Di fatto, anche non essendo completamente chiusa come il modello Cassaforte, è certamente più sanificabile di una comune tenuta a labbro. Inoltre, come per la serie asettica Cassaforte, anche la serie Cleaning CS adotta un profilo raschiante apposito per evitare la cristallizzazione degli zuccheri all'interno del cilindro.

CS - Profilo raschiante per creme e salse in genere

CS2 - Profilo raschiante per creme e salse molto dense (doppio effetto)

Cleaning CS



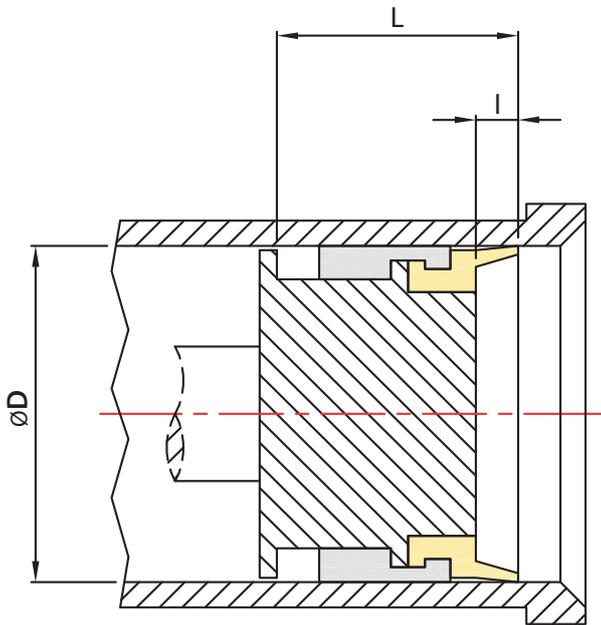
Cleaning CS-2



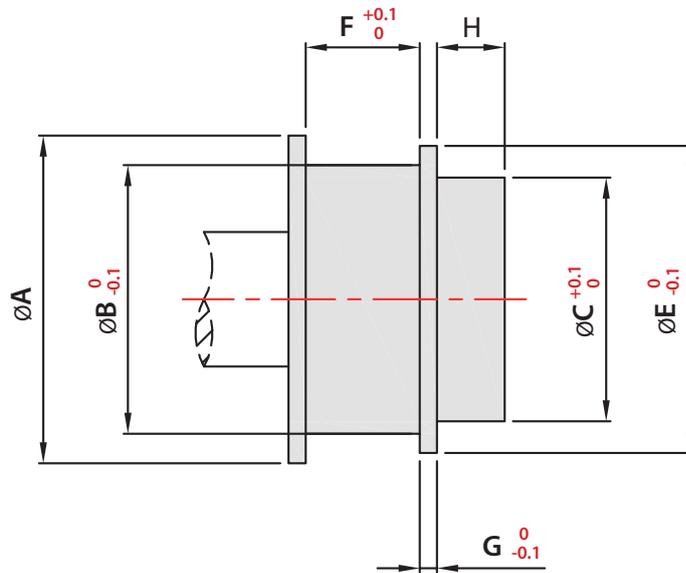
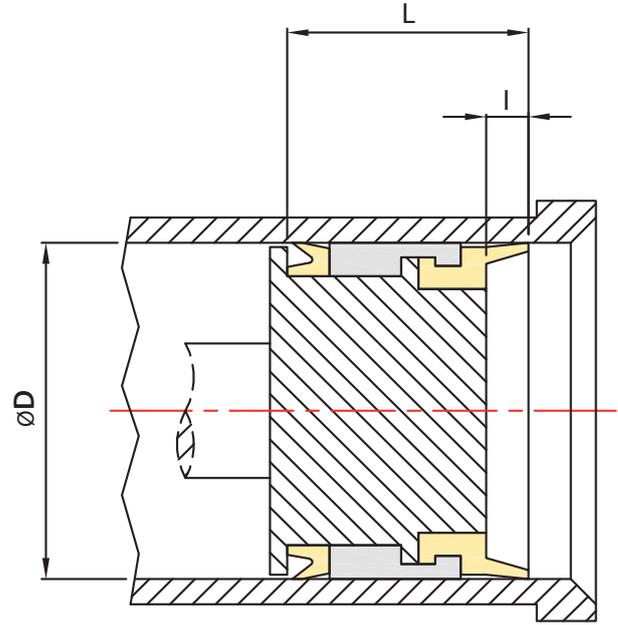
Tenuta Cleaning Speciale

Mod. CS / CS-2

Cleaning CS



Cleaning CS-2



Misure per la realizzazione delle sedi

	ØA	ØB	ØC	ØE	F	G	H	I	L
da D=8/9	D-1	D-2.4 0-0.1	D-3.5 0+0.1	D-1.7 0-0.1	9 0+0.1	1.5 0-0.1	5	3	18.5
da D=10/13	D-1	D-5 0-0.1	D-6 0+0.1	D-2 0-0.1	9.5 0+0.1	1.5 0-0.1	5.5	3	19.5
da D=14/49	D-1	D-7 0-0.1	D-10 0+0.1	D-3.5 0-0.1	10 0+0.1	2 0-0.1	7.5	4	24
da D=50/150	D-1	D-8 0-0.1	D-11 0+0.1	D-3.5 0-0.1	13.5 0+0.1	2 0-0.1	8	5	28.5

Per la scelta del materiale dinamico, in caso di dubbi o esigenze, contattare il nostro ufficio tecnico.



Tenuta Cleaning Speciale

Mod. CS Pol-Inox - CS2 Pol-inox

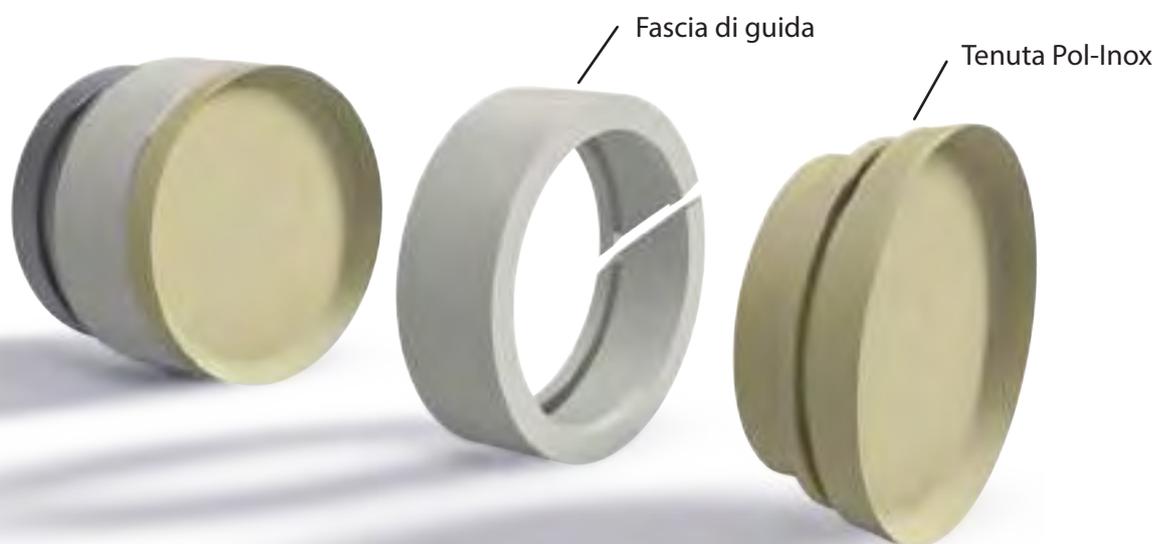
Questa innovativa tenuta (brevettata) risulta di concezione estremamente semplice, composta in un unico pezzo avente una particolare geometria, dove nella sua parte anteriore a contatto con il prodotto da confezionare, è praticamente chiusa e liscia priva di interstizi di qualsivoglia genere, mentre nella sua parte posteriore sono opportunamente ricavate delle apposite scanalature per agganciarsi in modo semplice al corpo del pistone. La tenuta così realizzata è caratterizzata dal fatto di

possedere peculiarità tecniche nell'ambito di un trovato semplice e ingegnoso che la rende intercambiabile all'occorrenza con tenute realizzate in materiali diversi (anche in inox) a seconda delle necessità.

Semplice effetto - Profilo raschiante per creme e salse in genere

Doppio effetto - Profilo raschiante per creme e salse molto dense (doppio effetto)

Cleaning CS Pol-Inox



Cleaning CS-2 Pol-Inox

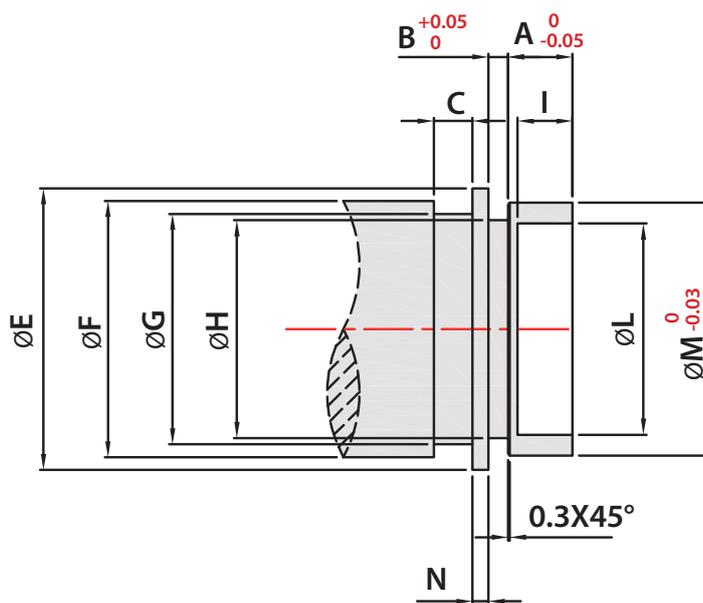
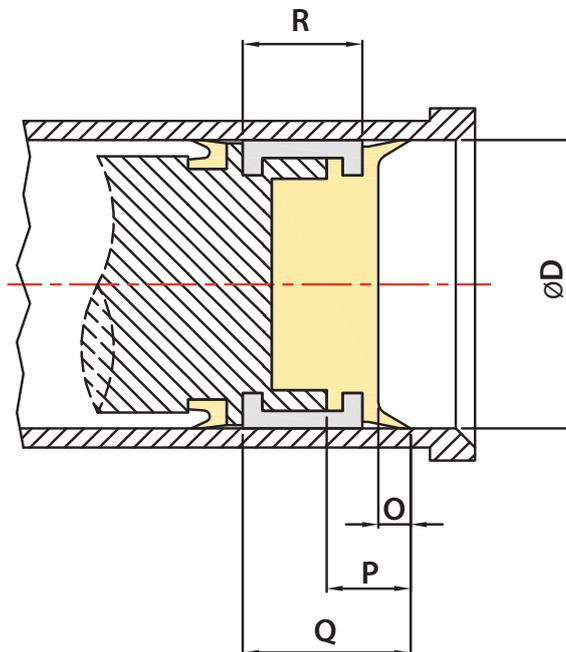
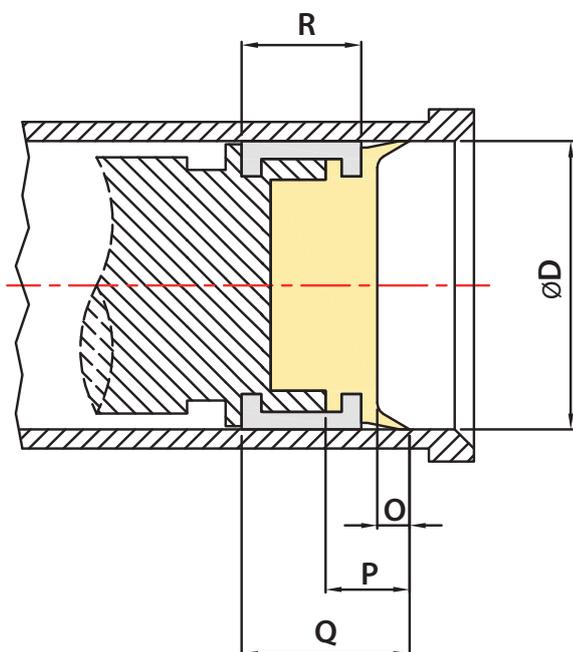


Tenuta Cleaning Speciale

Mod. CS Pol-Inox - CS2 Pol-inox

Cleaning CS Pol-Inox

Cleaning CS-2 Pol-Inox



Misure per la realizzazione delle sedi

	A	B	C	ØE	ØF	ØG	ØH	I	ØL	ØM	N	O	P	Q	R
da D=8/9	5 0-0.05	1.5 0+0.05	3	D-1	D-2	D-4	D-4	3.6	D-4	D-2.7 0-0.03	1.5	2.5	7	13.5	9.5
da D=10/13	5 0-0.05	2 0+0.05	3	D-1	D-2	D-4.5	D-6.5	3.6	D-7	D-3.7 0-0.03	1.5	3	8.5	15.5	13.5
da D=14/49	7 0-0.05	2.5 0+0.05	4	D-1	D-4	D-7	D-6.5	3.6	D-7	D-3.7 0-0.03	1.5	3	8.5	15.5	13.5
da D=50/98	10 0-0.05	3 0+0.05	6	D-1	D-5	D-9	D-11	8.5	D-12	D-5.5 0-0.03	2.5	5	13	26.5	18.5

Per la scelta del materiale dinamico, in caso di dubbi o esigenze, contattare il nostro ufficio tecnico.



Tenute serie Cleaning Standard

Mod. K1 - K1/PN - RE/PN

Questa serie di tenute, Cleaning K1, K1/PN, S1, S1/PN, RI/PN e RE/PN sono appositamente studiate per essere alloggiare nelle sedi già esistenti di normali guarnizioni a labbro per steli, pistoni e alberi rotanti.

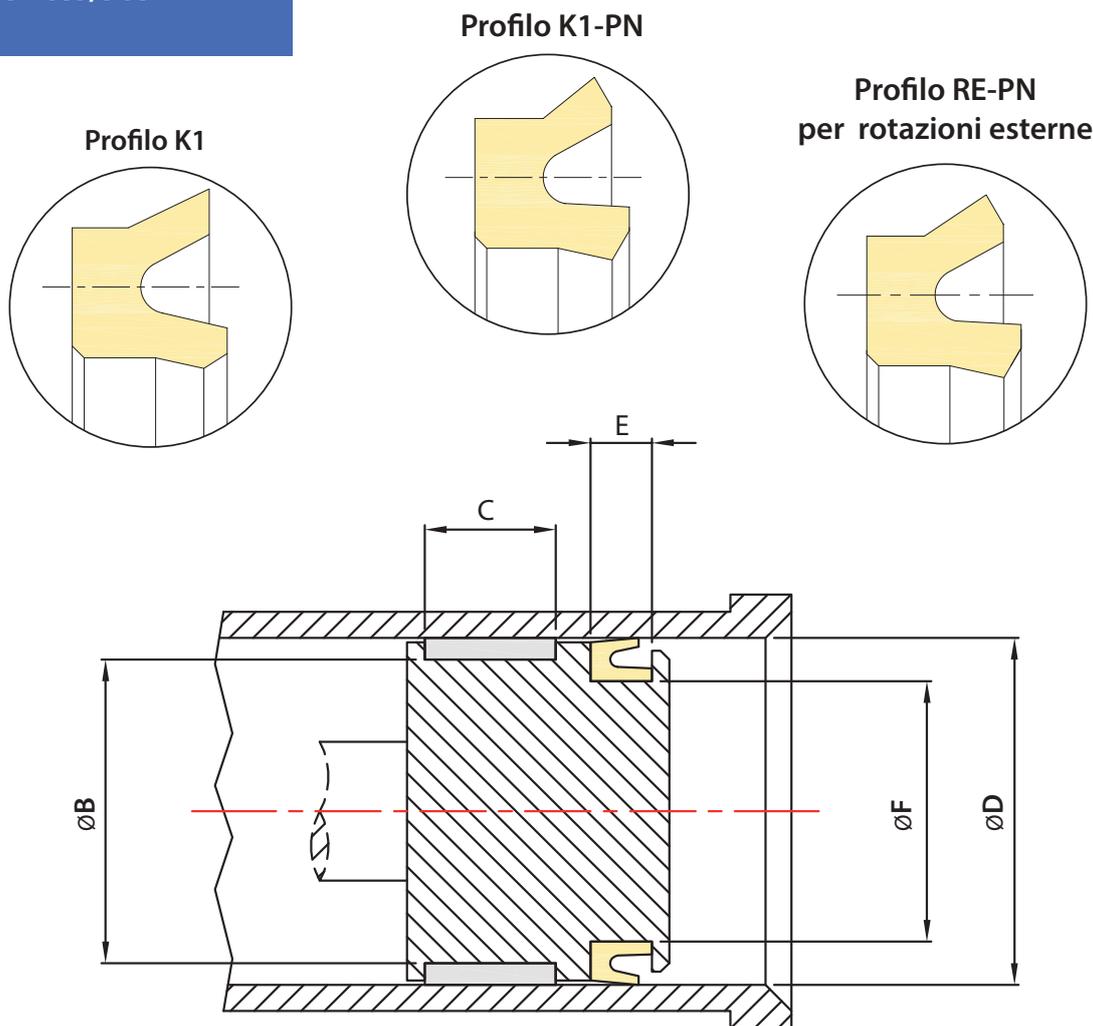
Questa serie, è realizzata con materiali certificati FDA ed è studiata nella sua geometria appositamente per l'impiego nel settore Food&Beverage in genere dove non sussistono esigenze di asetticità. Nello specifico, la serie K1 e S1, si contraddistinguono per lo speciale labbro raschiante

studiato appositamente per evitare la cristallizzazione degli zuccheri all'interno del cilindro.

Le serie K1/PN e S1/PN sono specifiche per fluidi leggeri. Le serie RE/PN e RI/PN sono specifiche per piccole rotazioni. Le serie Cleaning K1, K1/PN, S1, S1/PN, RE/PN e RI/PN si possono ordinare semplicemente compilando la tabella a lato del disegno che le richiama.

Per la scelta del materiale, in caso di dubbi o esigenze particolari, è bene consultare il nostro ufficio tecnico.

Cleaning K1 - K1/PN Per pistoni



Specificare vostre quote

D	Ø
B	Ø
F	Ø
C	
E	

Materiale

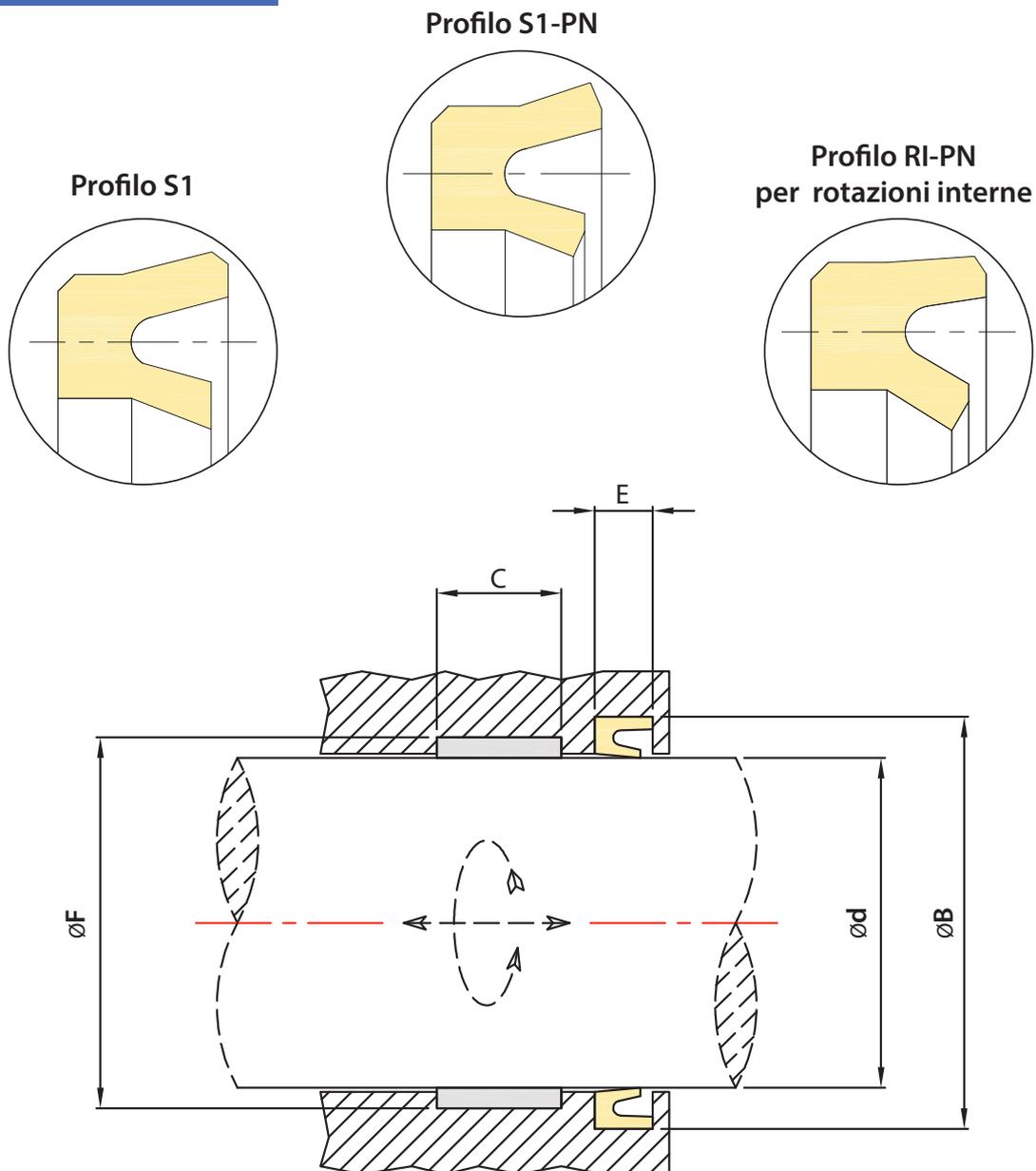
.....

Per la scelta del materiale dinamico, in caso di dubbi o esigenze, contattare il nostro ufficio tecnico.

Tenute serie Cleaning Standard

Mod. S1 - S1/PN - RI/PN

Cleaning S1 - S1/PN
Per steli



Specificare vostre quote

d	\varnothing
B	\varnothing
F	\varnothing
C	
E	

Materiale

Per la scelta del materiale dinamico, in caso di dubbi o esigenze, contattare il nostro ufficio tecnico.

Tenuta appoggio bottiglia e O-Ring Torniti

Tenuta appoggio bottiglia

Le caratteristica principale di queste tenute è quella di essere realizzate volutamente con due materiali differenti tra loro. Il materiale che rappresenta l'involucro esterno, è un materiale con alta resistenza al taglio ed all'abrasione, mentre il materiale inserito all'interno è silicico.

Il risultato di questo abbinamento conferisce alla tenuta una maggiore resistenza alla deformazione e alla rottura, mantenendo nel contempo l'elasticità del materiale interno.



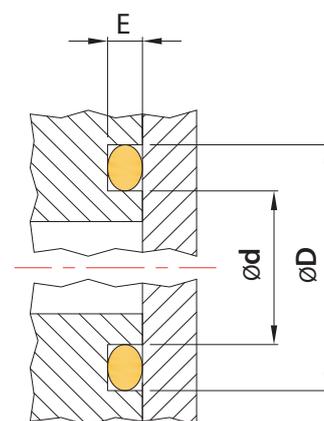
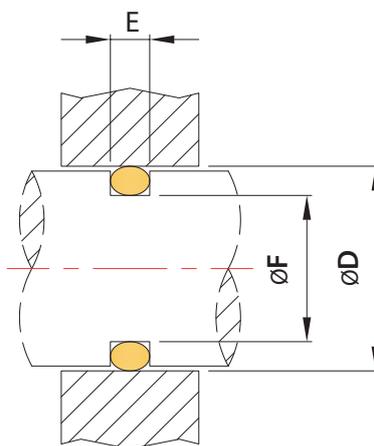
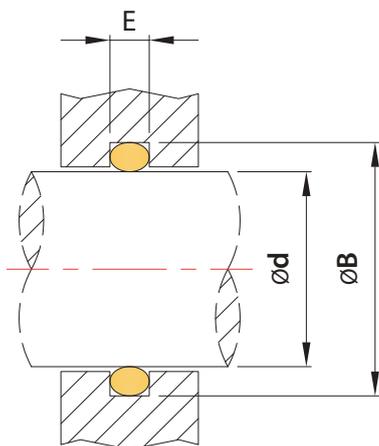
Tenuta appoggio bottiglia
Esterno



Tenuta appoggio bottiglia
Interno

O-ring Torniti

Realizzabili in qualunque dimensione e sezione nonché con materiali specifici.



Specificare vostre quote

d	Ø
B	Ø
D	Ø
F	Ø
E	

Materiale

.....

Per la scelta del materiale, in caso di dubbi o esigenze, contattare il nostro ufficio tecnico.

Materiali disponibili standard

SUPER POLIMER H-PU NEUTRO (F.D.A.)

E' un copolimero a base poliuretanica resistente all'idrolisi, particolarmente indicato nelle applicazioni gravose e non, dell'industria alimentare. Possiede un'ottima resistenza all'abrasione e al taglio; inoltre, le nuove geometrie ottenibili con gli appositi torni a controllo numerico, consentono a questo particolare composito, dotato di eccellente memoria elastica, di tenere indifferentemente sia alle basse che alle alte pressioni, opponendo un modesto coefficiente di attrito. Super-Polimer H-PU, neutro, usato nell'industria alimentare risulta compatibile con quasi tutte le sostanze alimentari a base di acqua, grassi ed oli vegetali e animali, nonché ai comuni processi di sanificazione degli impianti. Ha una durezza di 95 shore e resiste a pressioni fino a 800 bar e a temperature da -25/+110° C.

H-NBR - BIANCO (F.D.A.)

Questo particolare composito elastomerico a base di caucciù, risulta essere particolarmente apprezzato nell'industria alimentare, in quanto compatibile con quasi tutti i prodotti alimentari a base di acqua, oli, grassi animali e vegetali. Ha una durezza di 85 shore e resiste a pressioni fino a 300 bar e temperature da -35/+160° C.

FPM bianco(F.D.A.) 3-A SANITARY STANDARD

Questo speciale elastomero possiede l'ulteriore peculiarità di resistere all'acqua calda, al vapore acqueo e agli oli fino a temperature di 200°C. Ha una durezza di 85 shore e resiste a pressioni fino a 250 bar e a temperature da -20/+200° C.

SILICONE NEUTRO/BIANCO F.D.A.

E' un elastomero a base di caucciù adatto a guarnizioni statiche. Le caratteristiche meccaniche in tenute dinamiche risultano essere decisamente scarse. Ha una durezza di 85 shore e resiste a pressioni fino a 150 bar e temperature -60/+200° C.

EPDM BIANCO (F.D.A.) 3-A SANITARY STANDARD

Questo composito offre un'ottima compatibilità all'acqua calda ed alcuni esteri di fosfati. Non è adatto al contatto con nessun tipo di grasso o olio fatta eccezione per il liquido da freni (break fluid). Ha una durezza di 85 shore e resiste a pressioni fino a 300 bar e a temperature da -50/+150° C. (Non idoneo al vapore).

EPDM -NERO KTW

Questo composito perossidico offre un'ottima compatibilità al vapore, all'acqua calda ed alcuni esteri di fosfati. Rispetto all' EPDM bianco, possiede una maggiore resistenza meccanica e chimica.

Non è adatto al contatto con nessun tipo di grasso o olio fatta eccezione per il liquido da freni (break fluid). Ha una durezza di 85 shore e resiste a pressioni fino a 300 bar e a temperature da -50/+150° C.

NBR BIANCO F.D.A.

E' il classico elastomero per guarnizioni, che ha gettato le basi in molteplici applicazioni e che, tuttora quando non sussistano particolari esigenze, ha un giusto rapporto qualità/prezzo. Ha una durezza di 85 shore e resiste a pressioni fino a 300 bar e a temperature -30/+100° C.

PTFE VERGINE - BIANCO (F.D.A.)

E' un plastomero politetrafluoretilenico, privo di memoria elastica, è adatto per fasce di guida nonché un ampio spettro di applicazioni tecniche industriali. La resistenza chimica è da considerarsi quasi praticamente illimitata. Resiste a temperature da -200/+260°C.

PTFE FC -BIANCO (F.D.A.)

Questo speciale PTFE con aggiunta di fluoruro di calcio, somma alle caratteristiche del PTFE vergine, una maggiore resistenza all'usura e una migliore tenacia. Questo speciale plastomero, è particolarmente consigliato nella costruzione di pattini di scorrimento destinati ai macchinari per l'industria alimentare, nonché di particolari testate a settiche per dosatrici. Resiste a temperature -200/+260°C.

PTFE-PEEK (F.D.A.)

Questo particolare composito, aggiunge alle caratteristiche del PTFE-FC, un'ulteriore resistenza all'usura e una maggiore stabilità termica. Resiste a temperature -200/+260°C.

Contattateci per materiali speciali a richiesta e per l'aggiornamento di nuovi prodotti.





Via Cremonese 59 - 43126 Parma (PR) Italy
Tel. +39 0521.674018 - Fax. +39 0521.672333
info@universalflex.it - www.universalflex.it