

155™ TENUTA SINGOLA SINGOLA A CARTUCCIA

INSTALLAZIONE DELLA TENUTA

Preparazione

Controllare che la pompa sia in buone condizioni.

A. Controllare l'albero o la bussola di usura

1. Togliere tutte le sbavature e gli spigoli taglienti, specialmente nelle zone dove deve scorrere l'O-ring. Coprire le filettature e le scanalature delle chiavette con un sottile nastro adesivo per prevenire tagli all'O-ring. La distanza tra l'estremità della cassa stoppa e la gola dell'O-ring è di 12 mm (0,47 poll.). Per alberi di dimensione superiore a 60 mm (2,5 poll.), questa distanza è di 17 mm (0,68 poll.).
2. La finitura dell'albero non deve essere più ruvida di 0,8 micron (32 micropollici) AA. Facendo scorrere lungo l'albero un dito in direzione assiale, si deve sentire una superficie levigata.
3. **Accertarsi che il diametro dell'albero o della bussola sia entro la tolleranza (non più di +/- 0,05 mm [$\pm$ 0,002 poll.] dal valore nominale).**
Per esempio: un albero di 44,45 mm (1,750 poll.) non deve essere maggiore di 44,50 mm (1,752 poll.) o minore di 44,40 mm (1,748 poll.).
4. Usare un comparatore per misurare l'eccentricità dell'albero dove la tenuta deve essere installata. **La lettura non deve superare i 0,001 mm TIR [0,001 poll.] per mm di diametro dell'albero.**

5. Mettere un comparatore alla fine dell'albero. Spingere e tirare l'albero alternativamente in direzione assiale per misurare la corsa. Se i cuscinetti sono in buone condizioni, questo gioco non deve superare i 0,13 mm (0,005 poll.) TIR.

6. Proteggere l'O-ring della bussola lubrificando l'albero con un lubrificante pulito a base di silicone. Assieme alla tenuta, viene fornita anche una quantità sufficiente di lubrificante.

B. Controllare la cassa stoppa

1. La faccia della cassa stoppa deve essere sufficientemente levigata in modo che una guarnizione possa fare tenuta; massimo 3,2 micron (125 micropollici) AA.
2. Le pompe a doppio supporto possono avere a volte un gradino (disallineamento) sulla faccia della camera stoppa. Questo gradino deve essere lavorato liscio.
3. Assicurarsi che la cassa stoppa sia pulita e libera per tutta la sua lunghezza.
4. Se possibile, collegare all'albero la base di un comparatore, far ruotare lentamente l'albero ed il comparatore, leggendo contemporaneamente l'eccentricità della faccia della cassa stoppa. Il disallineamento della cassa stoppa non deve superare i 0,005 mm (0,005 poll.) TIR per millimetro di diametro dell'albero.

Installazione

1. Controllare la lista dei prodotti chimici per stabilire se gli O-ring in FKM installati in questa tenuta sono compatibili con il fluido da contenere. Se si deve cambiare il materiale degli O-ring, smontare la tenuta come indicato nelle istruzioni e sostituirlo con gli O-ring idonei. Assieme alla tenuta viene fornito un kit di O-ring in Etilene Propilene, come parte di ricambio.
2. **Per la Tenuta 155 Piccola (albero/bussola di usura da 25 mm a 60 mm [1 poll. a 2,5 poll.]):** Le viti ad esagono incassato a testa piana (coperte con

punti gialli) tengono fermo l'anello di bloccaggio. Queste viti ad esagono incassato passano nei fori più piccoli della bussola. **Nel posizionare la tenuta, non allentare queste viti ad esagono incassato a testa piana.**

Le tre viti zigrinate vicino alle viti ad esagono incassato a testa piana premono sulla bussola. La loro configurazione di carico aiuta a centrare la bussola sull'albero. Le tre viti zigrinate più lontane dalle viti ad esagono incassato a testa piana vanno nei fori più grandi della bussola. Accertarsi che tutte le viti siano avvitate alla bussola senza sporgere all'interno di essa.

Per la Tenuta 155 Grande (albero/bussola di usura maggiore di 60 mm [2,5 poll.]): Le viti ad esagono incassato a testa piana (coperte con punti gialli) tengono fermo l'anello di bloccaggio. Queste viti ad esagono incassato passano nei fori più piccoli della bussola. **Nel posizionare la tenuta, non allentare queste viti ad esagono incassato a testa piana.**

Le tre viti ibride zigrinate/a testa eccentrica vicino alle viti ad esagono incassato a testa piana premono sulla bussola. La loro configurazione di carico aiuta a centrare la bussola sull'albero. Le sei viti zigrinate più lontane dalle viti ad esagono incassato a testa piana vanno nei fori più grandi della bussola. Accertarsi che tutte le viti siano avvitate alla bussola senza sporgere all'interno di essa.

3. **ATTENZIONE: Se la tenuta 155 opera ad una pressione della cassa stoppa superiore a 20 Bar (300 psig) o se l'albero è cementato, sostituire le tre viti di arresto in acciaio inossidabile 316 che passano attraverso i fori più grandi della bussola con le viti di arresto in acciaio temprato fornite con la tenuta.**

4. **Per la Tenuta 155 Piccola (albero/ bussola di usura da 25 mm a 60 mm [1 poll. a 2,5 poll.]):** Attaccare la 478 o qualsiasi altra flangia o riattaccare le alette.

A. Quando si utilizza la 478 o qualsiasi altra flangia invece delle alette, togliere le alette rimuovendo l'anello elastico di fermo delle alette e premendole verso il centro della flangia e quindi facendole scorrere fuori. Far scorrere fino in fondo la 478 o qualsiasi altra flangia sopra alla flangia della bussola.

B. Se devono essere riattaccate le alette:

- Mettere la tenuta su un piano con l'anello di bloccaggio verso l'alto.
- Quando si installa una molla in un'aletta, applicare un piccolo quantitativo di grasso al silicone sul fondo della molla. Questo contribuisce a mantenere la molla nel foro. Per installare un'aletta, comprimere la molla premendo l'aletta contro la superficie della flangia della bussola e far scorrere fino in fondo l'aletta sulla flangia. Posizionare il numero desiderato di alette, in paia, con l'orientamento richiesto. Come minimo devono essere utilizzate due paia di alette. Quando la tenuta 155 opera ad una pressione della cassa stoppa superiore a 20 Bar (300 psig), devono essere utilizzate quattro paia di alette.
- Inserire l'anello elastico nella scanalatura della flangia della bussola. L'anello elastico evita che le alette cadano, ma può essere tolto in qualsiasi momento senza che ciò modifichi il rendimento della tenuta. Accertarsi che lo spazio tra le estremità dell'anello elastico sia allineato con la scanalatura nella flangia della bussola per la fascetta di centraggio.

5. Far scorrere la tenuta sull'albero, spingendo sull'anello di bloccaggio.
6. Riasssemblare la pompa e allineare l'albero e regolare la girante secondo il necessario.
7. Orientare le connessioni di flussaggio nella direzione desiderata. L'apertura viene chiusa prima della spedizione. La rimozione della chiusura richiede una forza di 33,9 N.m. (25 libbre-piede).
8. Non collegare i tubi prima di aver stretto i bulloni della flangia.
9. Stringere i bulloni della flangia in modo uniforme. **IMPORTANTE: I bulloni della flangia devono essere serrati prima di stringere le viti di arresto sull'albero.**
10. La tenuta è stata studiata per facilitare l'auto-centraggio della bussola sull'albero. L'esecuzione della procedura descritta di seguito per stringere le viti di arresto porta al massimo auto-centraggio possibile.

Per la Tenuta 155 Piccola (albero/ bussola di usura da 25 mm a 60 mm [1 poll. a 2,5 poll.]): Stringere le tre viti zigrinate più vicine alle viti a testa piana in modo uniforme. Se necessario, stringere le tre viti ad esagono incassato a testa piana con la chiave esagonale fornita con la tenuta. Quindi stringere le tre viti zigrinate più lontane dalle viti a testa piana in modo uniforme. **Dopo aver stretto queste tre viti zigrinate con la chiave esagonale, serrarle ulteriormente con un cacciavite torsiometrico di 5,7-6,8 N.m. (50-60 libbre-poll.).** Estrarre la fascetta di centraggio e conservare la fascetta. Se la fascetta viene persa dopo l'installazione, si può utilizzare una chiusura in filo standard, con uno spessore di 1,37 mm (0,054 poll.) per 4,75 mm (0.187 poll.).

Per la Tenuta 155 Grande (albero/ bussola di usura maggiore di 60 mm [2,5 poll.]): Stringere le tre viti ibride zigrinate/a testa eccentrica in modo uniforme. Se necessario, stringere le tre viti ad esagono incassato a testa piana

con la chiave esagonale fornita con la tenuta. Quindi stringere le sei viti zigrinate in modo uniforme. **Dopo aver stretto queste tre viti zigrinate con la chiave esagonale, serrarle ulteriormente con un cacciavite torsiometrico di 5,7-6,8 N.m (50-60 libbre-piede).** Estrarre la fascetta di centraggio e conservare la fascetta. Se la fascetta viene persa dopo l'installazione, si può utilizzare una chiusura in filo standard, con uno spessore di 1,73 mm (0,068 poll.) per 7,62 mm (0,300 poll.).

11. **IMPORTANTE:** È importante assicurarsi che la flangia sia correttamente centrata sulla bussola. Per far questo, girare l'albero a mano e controllare che la tenuta giri liberamente. Se si sente uno strisciamento di metallo contro metallo dentro la tenuta, il centraggio non è corretto.

Per la Tenuta 155:

- Inserire la fascetta di centraggio nell'apertura nella flangia della bussola.
- Allentare i bulloni della flangia.
- Allentare le viti di arresto. **(Non allentare le viti ad esagono incassato a testa piana perché così facendo viene via l'anello di bloccaggio.)**
- Spingere la fascetta fino a che circonda completamente la bussola della tenuta. Passa tra la flangia della bussola, la bussola della tenuta e l'anello di bloccaggio.
- Stringere di nuovo i bulloni della flangia.
- Stringere di nuovo le viti di arresto.
- Togliere la fascetta di centraggio.

Se il contatto metallo con metallo perdura, controllare il centraggio della cassa stoppa.

Prendere tutte le necessarie precauzioni e seguire le normali procedure di sicurezza prima di avviare le apparecchiature.

ATTENZIONE

Queste istruzioni sono di tipo generale. Si presume che l'installatore abbia una certa dimestichezza con le tenute e che conosca bene le norme del suo stabilimento per quanto riguarda l'impiego efficiente delle tenute meccaniche. In caso di dubbio, chiedere l'assistenza del personale dello stabilimento che abbia familiarità con le tenute, oppure posticipare l'installazione fino a quando non sia disponibile un rappresentante tecnico della zona. Impiegare tutti gli accorgimenti (riscaldamento, raffreddamento, flussaggio) e seguire tutte le norme di sicurezza necessarie per il funzionamento della tenuta. Tali operazioni spettano all'utilizzatore. La lista delle compatibilità chimiche viene fornita a titolo di riferimento generale solo per questa tenuta. La responsabilità di scegliere questa tenuta oppure qualsiasi altra tenuta Chesterton per determinati servizi ricade esclusivamente sul cliente.

SMONTAGGIO (1-6) - PICCOLA (albero/bussola di usura da 25 mm a 60 mm [1 poll. a 2,5 poll.])

Per la tenuta 155, togliere le alette o la 478 o qualsiasi altra flangia prima di smontare la tenuta. Rimuovere le alette togliendo l'anello elastico di fermo delle alette e premendole verso il centro della flangia della bussola e quindi facendole scorrere fuori. Per togliere la 478 o un'altra flangia tirare via la flangia dalla flangia della bussola.



Per smontare la tenuta sono necessarie le chiavi esagonali fornite con la tenuta, un estrattore per O-ring o un fermaglio per carta.



Mettere la tenuta su un piano con l'anello di bloccaggio rivolto in alto. Spingere fuori tutte le viti dalla bussola. Togliere l'anello di bloccaggio. Rimuovere la fascetta di centraggio.



Tenendo insieme la bussola e la flangia, girare la tenuta ed estrarre la rotante e la bussola, separando la faccia stazionaria dalla faccia rotante con le dita. Girare le facce in direzione opposta se risulta difficile separarle.



Mettere la rotante e la bussola vicino alla flangia.



Estrarre la stazionaria e togliere l'O-ring dinamico.



Togliere la rondella di spinta e l'azionatore della stazionaria con le molle. Togliere le molle dall'azionatore della stazionaria. Togliere la rotante, l'O-ring dalla rotante e l'O-ring dell'albero dalla bussola.

MONTAGGIO (7-14) - PICCOLA (albero/bussola di usura da 25 mm a 60 mm [1 poll. a 2,5 poll.])



Lubrificare l'O-ring interno della bussola con il grasso al silicone fornito con la tenuta ed installarlo nella sua sede. Lubrificare l'O-ring della rotante ed installarlo nella sua sede all'esterno della bussola.



Far scorrere la rotante sulla bussola, allineando le guide con le scanalature della rotante. Far scorrere fino in fondo la rotante sopra all'O-ring. Accertarsi che le guide siano correttamente incastrate.



Posizionare una molla in ogni foro dell'azionatore della stazionaria. Applicare un piccolo quantitativo di grasso al silicone sul fondo di ogni molla. Questo contribuisce a mantenere le molle nei fori.



Posizionare su un piano la flangia con il lato della guarnizione verso l'alto. Allineare le scanalature nell'azionatore della stazionaria con le guide nella flangia della bussola. Far scorrere l'azionatore della stazionaria fino a che le molle toccano la flangia della bussola. Posizionare la rondella di spinta nella flangia della bussola. Si appoggia sull'azionatore della stazionaria fino a che la tenuta è compressa.



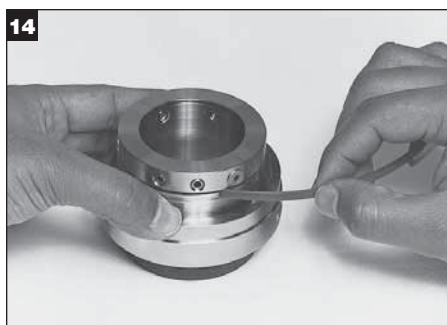
Lubrificare l'O-ring dinamico per la stazionaria. Far scorrere l'O-ring sulla stazionaria. Far scorrere la stazionaria nella flangia della bussola fino a che si incastra con l'azionatore della stazionaria. Accertarsi di allineare le guide con le scanalature della stazionaria.



Pulire le facce della rotante e della stazionaria con uno straccio pulito e senza filacce. Posizionare su un piano la flangia della bussola con la stazionaria installata e rivolta verso l'alto. Posizionare la guarnizione della cassa stoppa nella flangia della bussola. Far scorrere la bussola con la rotante installata verso il basso nella flangia della bussola. Prendere la flangia della bussola e la bussola e continuare a spingerli insieme fino a che le facce vengono in contatto una con l'altra.



Girare il gruppo e posizionarlo su un piano con il lato dell'anello di bloccaggio della bussola verso l'alto. Mettere l'anello di bloccaggio sopra alla bussola, allineando le viti ad esagono incassato a testa piana con i fori più piccoli e le viti a testa eccentrica con i fori più grandi. Premere sull'anello di bloccaggio e stringere le viti ad esagono incassato a testa piana e le viti a testa eccentrica. Accertarsi che le viti non sporgano nella gola della bussola.

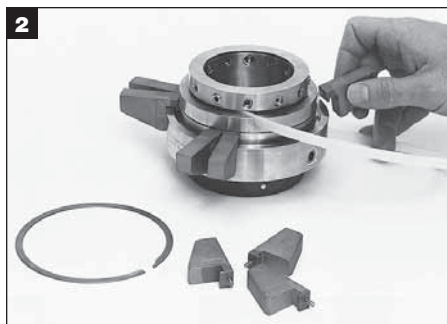


Premere sulla flangia della bussola e spingere la fascetta di centraggio attraverso l'apertura nella flangia. Spingere la fascetta fino a che circonda completamente la bussola della tenuta. Passa tra la flangia della bussola, la bussola della tenuta e l'anello di bloccaggio.

SMONTAGGIO (1-8) - GRANDE (albero/bussola di usura maggiore di 60 mm [2,5 poll.])



Per smontare la tenuta sono necessarie le chiavi esagonali fornite con la tenuta, un estrattore per O-ring o un fermaglio per carta.



Per la tenuta 155 grande, togliere le alette o la 478 o qualsiasi altra flangia prima di smontare la tenuta. Rimuovere le alette togliendo l'anello elastico di fermo delle alette e pre-mendole verso il centro della flangia della bussola e quindi facendole scorrere fuori. Per togliere la 478 o un'altra flangia tirare via la flangia dalla flangia della bussola.



Mettere la tenuta su un piano con l'anello di bloccaggio rivolto in alto. Spingere fuori tutte le viti dalla bussola. Togliere l'anello di bloccaggio. Rimuovere la fascetta di centraggio.



Tenendo insieme la bussola e la flangia, girare la tenuta ed estrarre la rotante e la bussola, separando la faccia stazionaria dalla faccia rotante con le dita.



Mettere la rotante e la bussola vicino alla flangia.



Togliere la rotante, l'O-ring dalla rotante e l'O-ring dell'albero dalla bussola.



Togliere insieme la stazionaria e l'adattatore. Separarli e togliere l'O-ring dinamico



Togliere l'azionatore della stazionaria con le molle. Togliere l'O-ring statico dall'interno della flangia della bussola. Togliere le molle dall'azionatore della stazionaria.

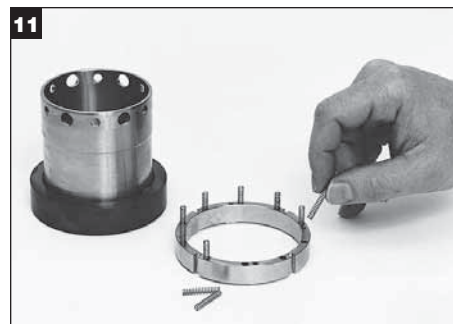
MONTAGGIO (9-19) - GRANDE *(albero/bussola di usura maggiore di 60 mm [2,5 poll.])*



Lubrificare l'O-ring interno della bussola con il grasso al silicone fornito con la tenuta ed installarlo nella sua sede. Lubrificare l'O-ring della rotante ed installarlo nella sua sede all'esterno della bussola.



Far scorrere la rotante sulla bussola, allineando le guide con le scanalature della rotante. Far scorrere fino in fondo la rotante sopra all'O-ring. Accertarsi che le guide siano correttamente incastrate.



Posizionare una molla in ogni foro dell'azionatore della stazionaria. Applicare un piccolo quantitativo di grasso al silicone sul fondo di ogni molla. Questo contri-buisce a mantenere le molle nei fori.



Posizionare su un piano la flangia con il lato della guarnizione verso l'alto. Lubrificare l'O-ring statico ed installarlo nella flangia della bussola. Allineare le scanalature nell'azionatore della stazionaria con le guide nella flangia della bussola. Far scorrere l'azionatore della stazionaria fino a che le molle toccano la flangia. Posizionare la rondella di spinta nella flangia della bussola.



Lubrificare l'O-ring dinamico per la stazionaria e farlo scorrere all'interno dell'adattore. Posizionare su un piano la stazionaria girata verso il basso e premere l'adattore sulla stazionaria.



Far scorrere la stazionaria e l'adattore nella flangia della bussola fino a che si incastra con l'azionatore della stazionaria. Accertarsi di allineare le guide con le scanalature della stazionaria.

MONTAGGIO (9-19) - GRANDE *(albero/bussola di usura maggiore di 60 mm [2,5 poll.])*



Pulire le facce della rotante e della stazionaria con uno straccio pulito e senza filacce. Posizionare su un piano la flangia della bussola con la stazionaria installata e rivolta verso l'alto. Posizionare la guarnizione della cassa stoppa nella flangia della bussola.



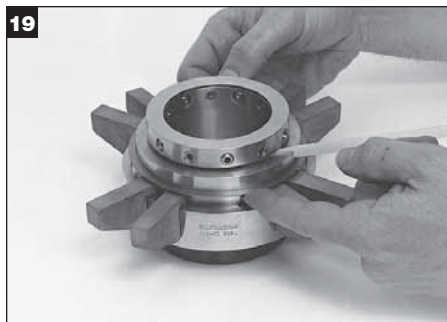
Far scorrere la bussola con la rotante installata verso il basso nella flangia della bussola. Prendere la flangia della bussola e la bussola e continuare a spingerli insieme fino a che le facce vengono in contatto una con l'altra.



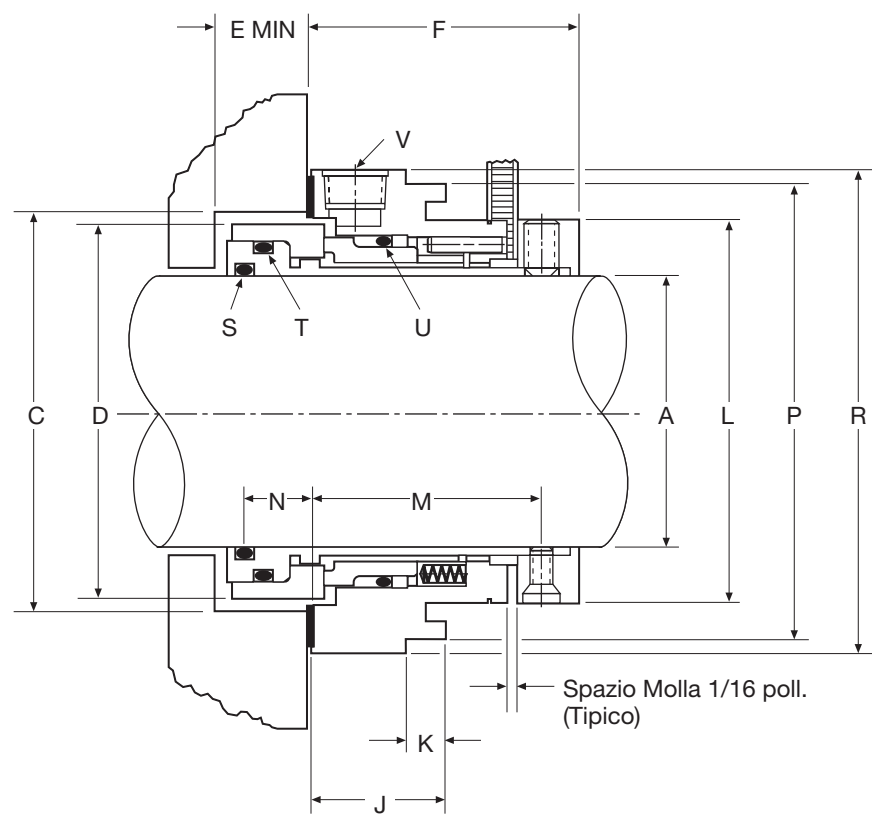
Premere sulla flangia della bussola e spingere la fascetta di centraggio attraverso l'apertura nella flangia della bussola. Spingere la fascetta fino a che circonda completamente la bussola della tenuta. Passa tra la flangia della bussola, la bussola della tenuta e l'anello di bloccaggio.



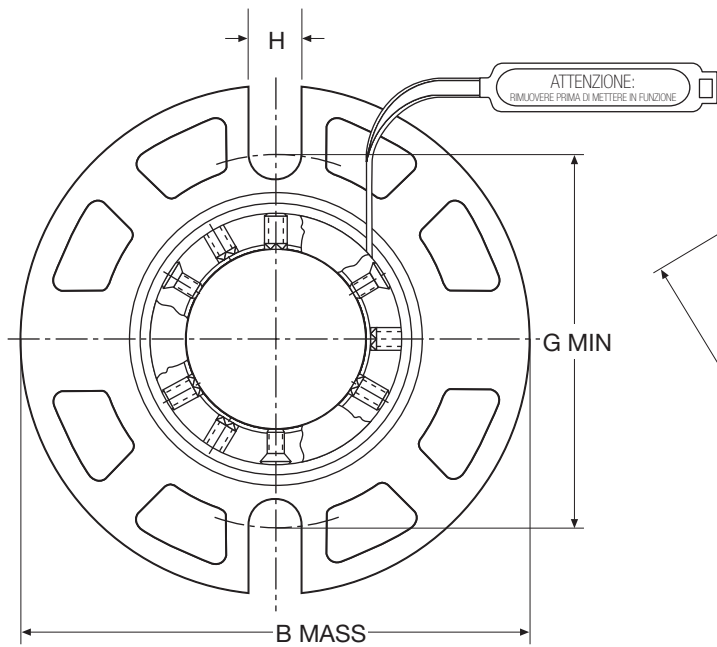
Girare il gruppo e posizionarlo su un piano con il lato dell'anello di bloccaggio della bussola verso l'alto. Mettere l'anello di bloccaggio sopra alla bussola, allineando le viti ad esagono incassato a testa piana e le viti di arresto ibride zigrinate/a testa eccentrica con i fori più piccoli. Inoltre, allineare le viti a testa eccentrica con i fori più grandi. Premere sull'anello di bloccaggio e stringere le viti ad esagono incassato a testa piana, le viti di arresto ibride zigrinate/a testa eccentrica e le viti a testa eccentrica. Verificare che la bussola non sia deformata mentre si stringono le viti di arresto. Accertarsi che le viti non sporgano nella gola della bussola.



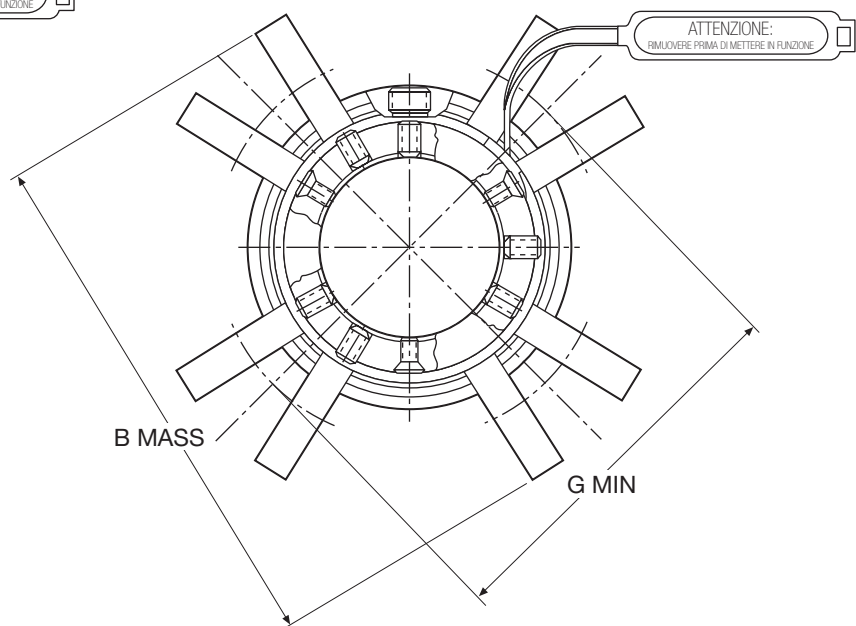
Sostituire le alette premendole verso il centro della flangia della bussola e facendole scorrere verso l'interno. Reinstallare l'anello di fermo delle alette. Il montaggio è ora completato.



FLANGIA 478



ALETTE



DATI DIMENSIONALI (POLLICI) - PICCOLA

DIAM. DELL' ALBERO A	FOR- MATO	B MASS ALETTE	B MASS 478	GOLA DELLA CASSA STOPPA		D	E MIN	F	G MIN ALETTE			G MIN 478			H	J	K	L	M	N	P	R	S	T	U	478 FLANGIA	DIMEN- SIONALI NPT V
				C MIN	C MASS				3/8" BULLONI	1/2" BULLONI	5/8" BULLONI	3/8" BULLONI	1/2" BULLONI	5/8" BULLONI													
1.000	8	4.65	4.24	1.75	2.00	1.69	0.63	1.89	2.88	3.01	3.13	2.90	—	—	0.44	0.93	0.37	1.76	1.58	0.47	2.25	2.45	120	124	126	9	1/8"
1.125	9	4.69	4.24	1.88	2.03	1.82	0.63	1.89	2.92	3.05	3.17	2.90	—	—	0.44	0.93	0.37	1.89	1.58	0.47	2.25	2.48	122	126	128	9	1/8"
1.250	10	4.90	4.49	2.00	2.26	1.94	0.63	1.89	3.13	3.26	3.38	3.21	—	—	0.44	0.93	0.37	2.01	1.58	0.47	2.43	2.70	124	128	130	11	1/8"
1.375	11	5.04	4.99	2.13	2.42	2.07	0.63	1.89	3.27	3.40	3.52	3.52	—	—	0.44	0.93	0.37	2.14	1.58	0.47	2.75	2.84	126	130	132	12	1/8"
1.500	12	5.23	4.99	2.25	2.62	2.19	0.63	1.89	3.46	3.59	3.71	3.52	—	—	0.44	0.93	0.37	2.26	1.58	0.47	2.75	3.03	128	132	134	12	1/8"
1.625	13	5.29	4.99	2.38	2.68	2.32	0.63	1.89	3.52	3.65	3.77	3.51	3.63	—	0.58	0.93	0.37	2.39	1.58	0.47	2.87	3.08	130	134	136	13	1/8"
1.750	14	5.41	5.49	2.50	2.80	2.44	0.63	1.89	3.64	3.77	3.89	3.74	3.86	—	0.58	0.93	0.37	2.51	1.58	0.47	3.12	3.21	132	136	138	14	1/8"
1.875	15	5.53	5.49	2.63	2.93	2.57	0.63	1.89	3.76	3.89	4.01	3.90	4.02	—	0.58	0.93	0.37	2.64	1.58	0.47	3.25	3.33	134	138	140	15	1/8"
2.000	16	5.74	5.99	2.75	3.18	2.69	0.63	1.89	3.97	4.10	4.22	4.15	4.27	—	0.58	0.93	0.37	2.76	1.58	0.47	3.50	3.54	136	140	142	16	1/8"
2.125	17	6.04	5.99	2.88	3.43	2.82	0.63	1.89	4.27	4.40	4.52	4.53	4.66	4.78	0.69	0.93	0.37	2.89	1.58	0.47	3.75	3.84	138	142	144	18	1/8"
2.250	18	6.14	6.24	3.00	3.55	2.94	0.63	1.89	4.38	4.51	4.63	4.56	4.69	4.81	0.69	0.93	0.37	3.01	1.58	0.47	3.87	3.94	140	144	146	19	1/8"
2.375	19	6.29	6.24	3.13	3.59	3.07	0.63	1.89	4.52	4.65	4.77	4.56	4.69	4.81	0.69	0.93	0.37	3.14	1.58	0.47	3.90	4.08	142	146	148	19	1/8"
2.500	20	6.41	6.49	3.25	3.80	3.19	0.63	1.89	4.65	4.78	4.90	4.79	4.92	5.04	0.69	0.93	0.37	3.26	1.58	0.47	4.12	4.21	144	148	150	20	1/8"

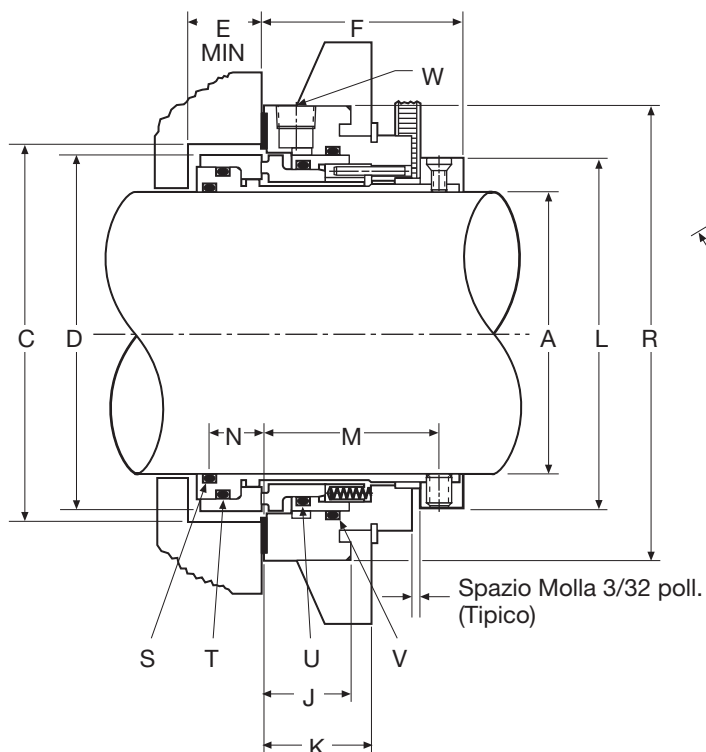
DATI DIMENSIONALI (METRICI) - PICCOLA

DIAM. DELL' ALBERO A	B MASS ALETTE	B MASS 478	GOLA DELLA CASSA STOPPA		D	E MIN	F	G MIN ALETTE			G MIN 478			H	J	K	L	M	N	P	R	S	T	U	478 FLANGIA	DIMEN- SIONALI NPT V
			C MIN	C MASS				8 mm BULLONI	10 mm BULLONI	12 mm BULLONI	8 mm BULLONI	10 mm BULLONI	12 mm BULLONI													
25	118	108	44	51	43	16	48	70	72	74	71	73	—	11	24	9	44	40	12	57	62	120	124	126	9	1/8"
28	118	108	47	52	46	16	48	70	72	74	71	73	—	11	24	9	47	40	12	57	62	121	126	128	9	1/8"
30	124	111	49	57	48	16	48	76	78	80	77	79	—	11	24	9	49	40	12	60	68	123	127	129	10	1/8"
32	124	114	51	58	50	16	48	77	79	81	78	80	—	11	24	9	51	40	12	62	69	124	128	130	11	1/8"
33	124	114	52	59	51	16	48	76	78	80	78	80	—	11	24	9	52	40	12	62	69	125	129	131	11	1/8"
35	128	127	54	62	52	16	48	80	82	84	86	88	—	11	24	9	54	40	12	70	72	126	130	132	12	1/8"
38	133	127	57	67	56	16	48	85	87	89	86	88	—	11	24	9	57	40	12	70	77	128	132	134	12	1/8"
40	134	127	59	68	58	16	48	86	88	90	86	88	90	15	24	9	59	40	12	73	78	129	134	135	13	1/8"
43	134	127	62	69	61	16	48	86	88	90	86	88	90	15	24	9	62	40	12	73	78	131	135	137	13	1/8"
45	140	139	64	73	63	16	48	92	94	96	92	94	96	15	24	9	64	40	12	79	84	132	136	138	14	1/8"
48	139	139	67	74	66	16	48	91	93	95	92	94	96	15	24	9	67	40	12	79	84	134	139	140	14	1/8"
50	145	139	69	78	68	16	48	97	99	101	96	98	100	15	24	9	69	40	12	82	89	136	140	142	15	1/8"
55	150	158	74	83	73	16	48	102	104	106	112	114	116	17	24	9	74	40	12	94	94	139	143	145	18	1/8"
60	160	158	79	91	78	16	48	112	114	116	113	115	117	17	24	9	80	40	12	99	104	142	146	148	19	1/8"

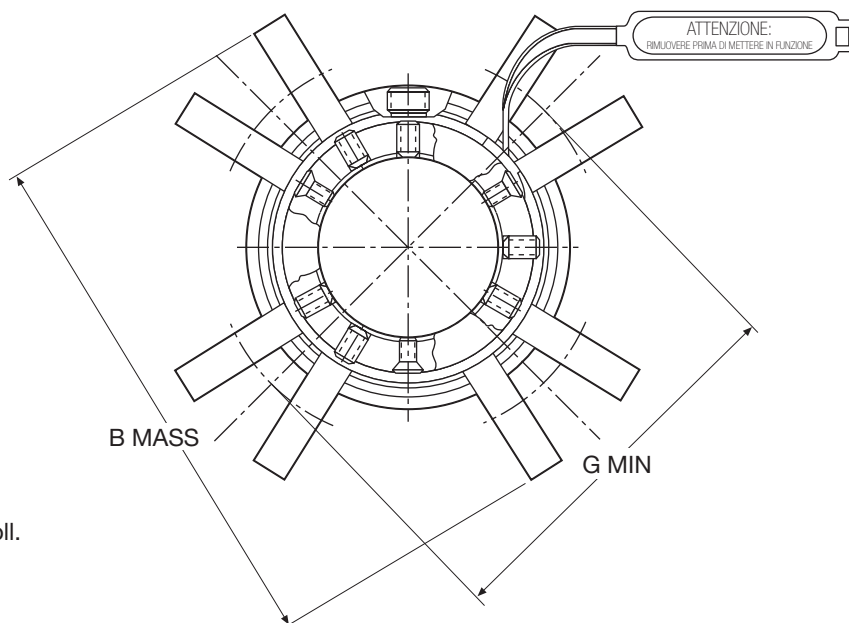
CHIAVE (schemi e tabelle)

- A – Diametro dell'Albero
- B – Diametro Massimo delle Alette della Flangia
- C – Diametro Interno della Cassa Stoppa
- D – Diametro della Tenuta in Cassa Stoppa
- E – Profondità Minima della Cassa Stoppa
- F – Sporgenza Esterna della Tenuta
- G – Interasse Minimo del Bullone Secondo il suo Diametro
- H – Larghezza della Scanalatura
- J – Larghezza della Flangia della Bussola
- K – Larghezza della Scanalatura della Flangia della Bussola
- L – Diametro dell'Anello di Bloccaggio
- M – Distanza dalla Cassa Stoppa alle Viti di Arresto
- N – Distanza dalla Cassa Stoppa all'O-ring dell'Albero
- P – Diametro della Scanalatura della Flangia della Bussola
- R – Diametro della Flangia della Bussola
- S – O-ring dell'Albero
- T – O-ring della Rotante
- U – O-ring della Stazionaria
- V – Dimensione NPT

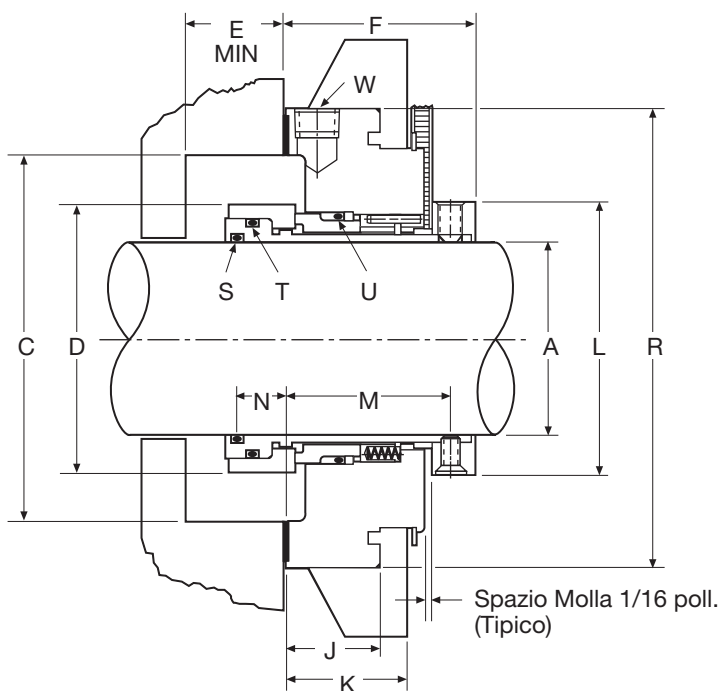
GRANDE



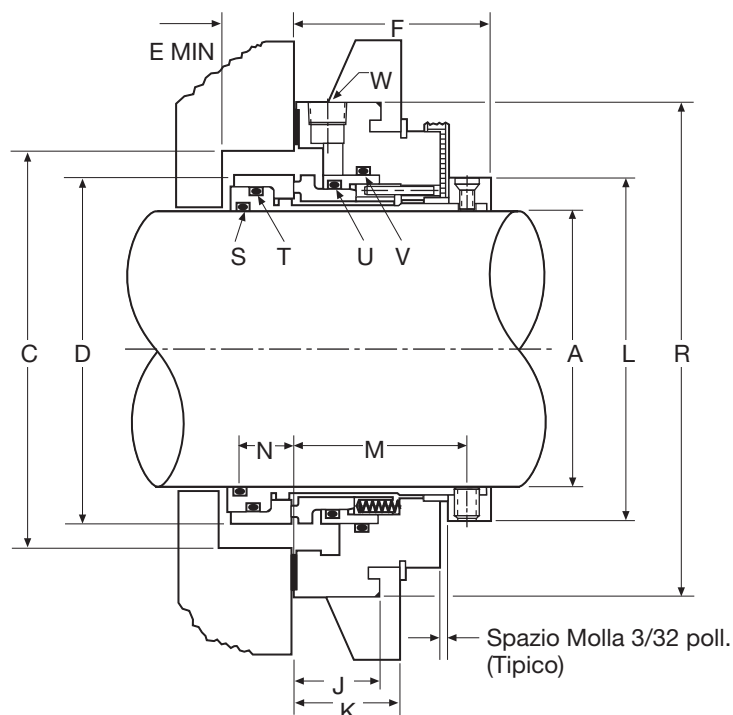
ALETTE



SOVRADIMENSIONATA - PICCOLA
(albero/bussola da 1,13 poll. a 2,50 poll.)



SOVRADIMENSIONATA - GRANDE
(albero/bussola da 2,63 poll. a 4,75 poll.)



DATI DIMENSIONALI (POLLICI) - GRANDE

DIAM. DELL' ALBERO A	FOR- MATO	B MASS	GOLA DELLA CASSA STOPPA		D	E MIN	F	G MIN			J	K	L	M	N	R	O-RING				DIMEN. NPT W
			C MIN	C MASS				1/2" BULLONI	5/8" BULLONI	3/4" BULLONI							S	T	U	V	
2.625	21	7.63	3.63	4.00	3.54	0.88	2.50	5.35	5.48	5.60	1.08	1.33	3.49	2.22	0.68	4.79	231	234	236	239	1/4"
2.750	22	7.76	3.75	4.13	3.67	0.88	2.50	5.48	5.60	5.73	1.08	1.33	3.61	2.22	0.68	4.92	232	235	237	240	1/4"
2.875	23	7.88	3.88	4.25	3.79	0.88	2.50	5.60	5.73	5.85	1.08	1.33	3.74	2.22	0.68	5.04	233	236	238	241	1/4"
3.000	24	8.01	4.00	4.44	3.92	0.88	2.50	5.73	5.85	5.98	1.08	1.33	3.86	2.22	0.68	5.17	234	237	239	242	1/4"
3.125	25	8.13	4.13	4.55	4.04	0.88	2.50	5.85	5.98	6.10	1.08	1.33	3.99	2.22	0.68	5.29	235	238	240	243	1/4"
3.250	26	8.26	4.25	4.69	4.17	0.88	2.50	5.98	6.10	6.23	1.08	1.33	4.11	2.22	0.68	5.42	236	239	241	244	1/4"
3.375	27	8.38	4.38	4.80	4.29	0.88	2.50	6.10	6.23	6.35	1.08	1.33	4.24	2.22	0.68	5.54	237	240	242	245	1/4"
3.500	28	8.51	4.50	4.94	4.42	0.88	2.50	6.23	6.35	6.48	1.08	1.33	4.36	2.22	0.68	5.67	238	241	243	246	1/4"
3.625	29	8.63	4.63	5.05	4.54	0.88	2.50	6.35	6.48	6.60	1.08	1.33	4.49	2.22	0.68	5.79	239	242	244	247	1/4"
3.750	30	8.76	4.75	5.14	4.67	0.88	2.50	6.48	6.60	6.73	1.08	1.33	4.61	2.22	0.68	5.92	240	243	245	248	1/4"
3.875	31	8.88	4.88	5.26	4.79	0.88	2.50	6.60	6.73	6.85	1.08	1.33	4.74	2.22	0.68	6.04	241	244	246	249	1/4"
4.000	32	9.01	5.00	5.44	4.92	0.88	2.50	6.73	6.85	6.98	1.08	1.33	4.86	2.22	0.68	6.17	242	245	247	250	1/4"
4.125	33	9.13	5.13	5.55	5.04	0.88	2.50	6.85	6.98	7.10	1.08	1.33	4.99	2.22	0.68	6.29	243	246	248	251	1/4"
4.250	34	9.18	5.25	5.69	5.17	0.88	2.50	6.89	7.02	7.14	1.08	1.33	5.11	2.22	0.68	6.33	244	247	249	252	1/4"
4.375	35	9.30	5.38	5.81	5.29	0.88	2.50	7.02	7.14	7.27	1.08	1.33	5.24	2.22	0.68	6.46	245	248	250	253	1/4"
4.500	36	9.43	5.50	5.94	5.42	0.88	2.50	7.14	7.27	7.39	1.08	1.33	5.36	2.22	0.68	6.58	246	249	251	254	1/4"
4.625	37	9.56	5.63	6.06	5.54	0.88	2.50	7.27	7.39	7.52	1.08	1.33	5.49	2.22	0.68	6.71	247	250	252	255	1/4"
4.750	38	9.76	5.75	6.22	5.67	0.88	2.50	7.47	7.60	7.72	1.08	1.33	5.61	2.22	0.68	6.91	248	251	253	256	1/4"

DATI DIMENSIONALI (METRICI) - GRANDE

DIAM. DELL' ALBERO A	B MASS	GOLA DELLA CASSA STOPPA		D	E MIN	F	G MIN			J	K	L	M	N	R	O-RING				DIMEN. NPT W
		C MIN	C MASS				10 mm BULLONI	12 mm BULLONI	16 mm BULLONI							S	T	U	V	
65	194	92	102	90	22	64	132	134	138	27	34	89	56	17	122	231	234	236	239	1/4"
70	197	95	105	93	22	64	135	137	141	27	34	92	56	17	125	232	235	237	240	1/4"
75	203	100	113	99	22	64	141	143	147	27	34	98	56	17	131	234	237	239	242	1/4"
80	207	105	116	103	22	64	144	146	150	27	34	102	56	17	134	236	238	240	243	1/4"
85	213	110	122	109	22	64	151	153	157	27	34	108	56	17	141	237	240	242	245	1/4"
90	216	115	125	113	22	64	154	156	160	27	34	112	56	17	144	239	241	243	246	1/4"
95	222	120	131	118	22	64	160	162	166	27	34	117	56	17	150	240	243	245	248	1/4"
100	229	127	138	125	22	64	167	169	173	27	34	123	56	17	157	242	245	247	250	1/4"
110	236	136	148	134	22	64	174	176	180	27	34	133	56	17	164	245	248	250	253	1/4"
120	248	145	158	144	22	64	186	188	192	27	34	142	56	17	176	248	251	253	256	1/4"

DATI DIMENSIONALI (POLLICI) - SOVRADIMENSIONATA

DIAM. DELL' ALBERO A	FOR- MATO	B MASS	GOLA DELLA CASSA STOPPA		D	E MIN	F	G MIN					J	K	L	M	N	R	O-RING				DIMEN. NPT W
			C MIN	C MASS				3/8" BULLONI	1/2" BULLONI	5/8" BULLONI	3/4" BULLONI	7/8" BULLONI							S	T	U	V	
1.125	9	5.29	2.50	2.75	1.82	0.63	1.89	3.59	3.72	3.84	—	—	0.93	1.18	1.89	1.58	0.47	3.15	122	126	128	—	1/4"
1.375	11	5.57	2.68	3.00	2.07	0.63	1.89	3.86	3.99	4.11	—	—	0.93	1.18	2.14	1.58	0.47	3.43	126	130	132	—	1/4"
1.750	14	6.64	3.37	3.75	2.44	0.63	1.89	4.93	5.06	5.18	—	—	0.93	1.18	2.51	1.58	0.47	4.49	132	136	138	—	1/4"
1.875	15	6.58	3.42	3.81	2.57	0.63	1.89	4.88	5.01	5.13	—	—	0.93	1.18	2.64	1.58	0.47	4.44	134	138	140	—	1/4"
2.125	17	7.31	3.75	4.25	2.82	0.63	1.89	5.60	5.73	5.85	—	—	0.93	1.18	2.89	1.58	0.47	5.17	138	142	144	—	1/4"
2.500	20	8.14	4.37	4.75	3.19	0.63	1.89	6.43	6.56	6.68	—	—	0.93	1.18	3.26	1.58	0.47	6.00	144	148	150	—	1/4"
2.625	21	8.04	4.38	4.78	3.54	0.88	2.50	—	5.83	5.96	6.08	6.21	1.08	1.33	3.49	2.22	0.68	5.27	231	234	236	239	1/4"
2.750	22	8.04	4.28	4.78	3.67	0.88	2.50	—	5.83	5.96	6.08	6.21	1.08	1.33	3.61	2.22	0.68	5.27	232	235	237	240	1/4"
3.000	24	8.65	4.75	5.39	3.92	0.88	2.50	—	6.44	6.57	6.69	6.82	1.08	1.33	3.86	2.22	0.68	5.88	234	237	239	242	1/4"
3.375	27	8.54	4.78	5.27	4.29	0.88	2.50	—	6.33	6.46	6.58	6.71	1.08	1.33	4.24	2.22	0.68	5.77	237	240	242	245	1/4"
3.750	30	9.63	5.78	6.40	4.67	0.88	2.50	—	7.41	7.54	7.66	7.79	1.08	1.33	4.61	2.22	0.68	6.86	240	243	245	248	1/4"
4.125	33	9.54	5.78	6.27	5.04	0.88	2.50	—	7.33	7.46	7.58	7.71	1.08	1.33	4.99	2.22	0.68	6.77	243	246	248	251	1/4"
4.750	38	11.25	7.03	7.65	5.67	0.88	2.50	—	9.04	9.17	9.29	9.42	1.08	1.33	5.61	2.22	0.68	8.48	248	251	253	256	1/4"

CHIAVE (schemi e tabelle)

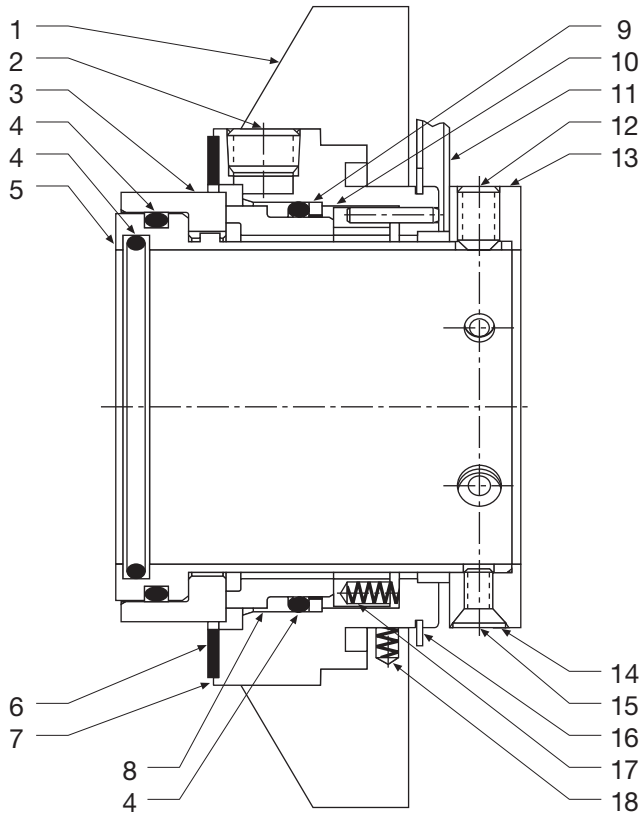
A – Diametro dell'Albero
B – Diametro Massimo delle Alette della Flangia
C – Diametro Interno della Cassa Stoppa
D – Diametro della Tenuta in Cassa Stoppa
E – Profondità Minima della Cassa Stoppa
F – Sporgenza Esterna della Tenuta
G – Interasse Minimo del Bullone Secondo il suo Diametro
J – Larghezza della Flangia della Bussola
K – Distanza dalla Cassa Stoppa alla Parte Posteriore delle Alette
L – Diametro dell'Anello di Bloccaggio

M – Distanza dalla Cassa Stoppa alle Viti di Arresto
N – Distanza dalla Cassa Stoppa all'O-ring dell'Albero
P – Diametro della Scanalatura della Flangia della Bussola
R – Diametro della Flangia della Bussola
S – O-ring dell'Albero
T – O-ring della Rotante
U – O-ring della Stazionaria
V – O-ring della Flangia
(solo per la tenuta di dimensione grande e sovradimensionata grande)
W – Dimensione NPT

IDENTIFICAZIONE DELLE PARTI

PICCOLA

(albero/bussola di usura da 25 mm a 60 mm [1 poll. a 2,5 poll.])

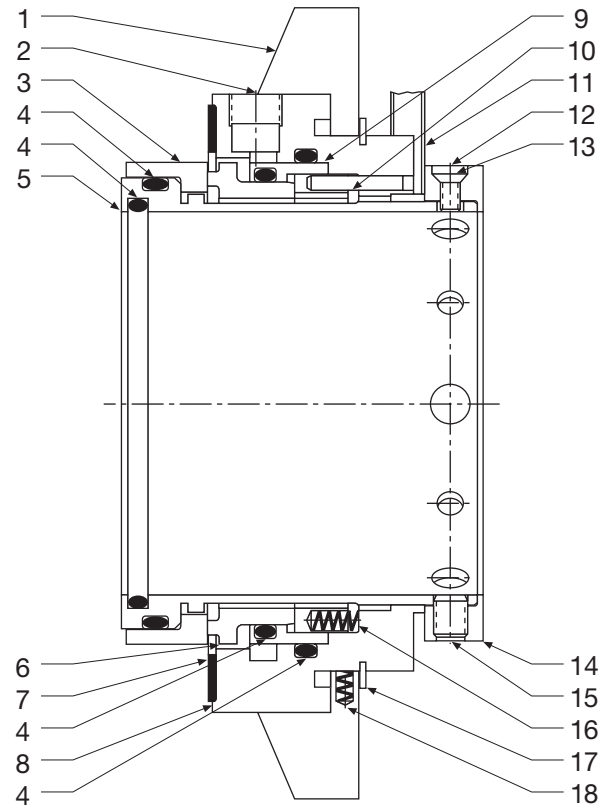


CHIAVE

- | | |
|---|--|
| 1 - Aletta del Bullone | 10 - Azionatore della Stazionaria |
| 2 - Apertura del Tubo | 11 - Fascetta di Centraggio |
| 3 - Anello della Rotante della Tenuta | 12 - Vite di Arresto a Testa Eccentrica |
| 4 - O-ring | 13 - Anello di Bloccaggio |
| 5 - Bussola | 14 - Punto |
| 6 - Guarnizione | 15 - Vite ad Esagono Incassato a Testa Piana |
| 7 - Flangia della Bussola | 16 - Anello Elastico |
| 8 - Anello della Stazionaria della Tenuta | 17 - Molla |
| 9 - Rondella di Spinta | 18 - Molla dell'Aletta del Bullone |

GRANDE

(albero/bussola di usura maggiore di 60 mm [2,5 poll.])



CHIAVE

- | | |
|---|--|
| 1 - Aletta del Bullone | 10 - Azionatore della Stazionaria |
| 2 - Apertura del Tubo | 11 - Fascetta di Centraggio |
| 3 - Anello della Rotante della Tenuta | 12 - Vite ad Esagono Incassato a Testa Piana |
| 4 - O-ring | 13 - Punto |
| 5 - Bussola | 14 - Anello di Bloccaggio |
| 6 - Anello della Stazionaria della Tenuta | 15 - Vite di Arresto a Testa Eccentrica |
| 7 - Guarnizione | 16 - Molla |
| 8 - Flangia della Bussola | 17 - Anello Elastico |
| 9 - Adattore | 18 - Molla dell'Aletta del Bullone |

155 è un marchio della A.W. Chesterton Company.



860 Salem Street
Groveland, MA 01834 USA
Telefono: 781-438-7000 Fax: 978-469-6528
www.chesterton.com

© A.W. Chesterton Company, 2014. Tutti i diritti riservati.
® Marchio di fabbrica registrato di proprietà e concesso su licenza della A.W. Chesterton Company negli U.S.A. e in altri paesi.

FORM NO. I71379 REV. 5
155 CARTRIDGE SINGLE SEAL INSTALLATION INSTRUCTIONS - ITALIAN

Certificazioni ISO disponibili su www.chesterton.com/corporate/iso

PRINTED IN USA 04/14