



Guarnizione JF4: consigli di montaggio

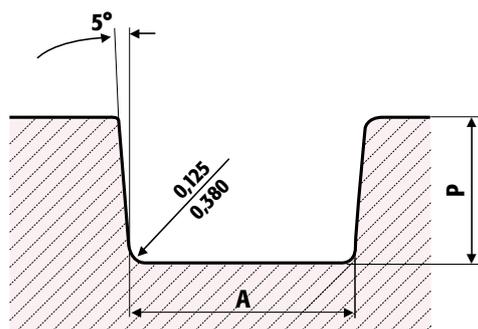
SEDI

Le guarnizioni JF4 devono essere montate in sedi di profondità e larghezza definite in funzione della sezione della guarnizione.

MONTAGGI STATICI

Le sedi di forma rettangolare, possono presentare pareti laterali parallele, oppure leggermente inclinate di 5°. Di seguito le dimensioni delle sedi consigliate:

SEZIONE	PROFONDITA' (P)	LARGHEZZA (A)
1,78	1,42	2,14
2,62	2,15	3,15
3,53	2,86	4,10
5,33	4,33	6,40
6,99	5,70	8,40



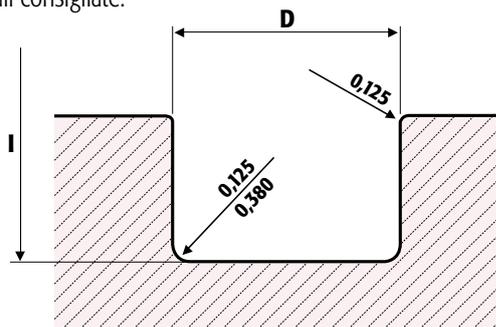
Sede in applicazione statica

MONTAGGI DINAMICI

Le guarnizioni JF4 utilizzate in applicazioni dinamiche, si montano in una sede rettangolare perfettamente liscia. È consigliabile smusare gli angoli delle pareti esterne alla sede.

La presenza di un leggero raggio a fondo sede (0,125-0,380 mm maxi) è considerata ammissibile.

Per le dimensioni delle sedi, occorre riferirsi alle tabelle dimensionali consigliate.



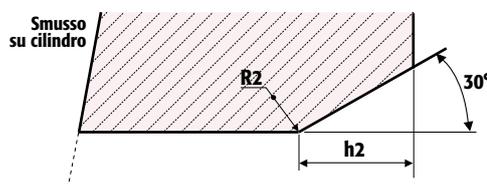
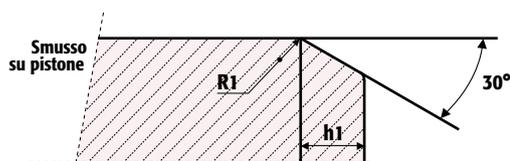
Sede in applicazione dinamica

SMUSSI DI INVITO

Per evitare il deterioramento delle guarnizioni JF4, è indispensabile prevedere degli smussi di invito a 30° dotati di raggatura definita.

L'altezza di questi inviti e l'importanza della raggatura dipendono dalla sezione del JF4, secondo la tabella seguente.

	INVITI SU PISTONE		INVITI SU CILINDRO	
	h1	R1	h2	R2
1,78/2,62/3,53	1,50	3,00	2,50	5,00
5,33	2,50	5,00	3,00	6,00
6,99	3,00	6,00	4,00	8,00





TOLLERANZE

PRESSIONI ≥ 10 BAR

Si consiglia di ridurre le tolleranze di accoppiamento il più possibile; si raccomanda di fare riferimento ai valori ISO H8/f7. Per i grandi diametri, si sconsiglia di superare un gioco diametrico di 0,12 mm.

PRESSIONI ≤ 10 BAR

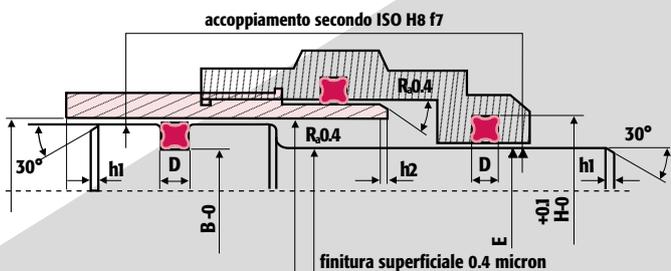
In caso di bassa pressione sono ammesse tolleranze leggermente più ampie.

FINITURA SUPERFICIALE E PROTEZIONE

Il grado di finitura della superficie, determina l'usura e di conseguenza la durata di vita della guarnizione JF4. Si raccomanda, per ottenere i migliori risultati, un grado di finitura Ra compreso tra 0,2 e 0,4 μm .

Si consiglia di filtrare i fluidi motori e di evitare i depositi di materiali abrasivi sul pistone in movimento.

La presenza di particelle abrasive alterano in effetti lo stato superficiale e provocano la distruzione rapida della guarnizione.



MONTAGGIO ALTERNATIVO

Nel dimensionare il montaggio per applicazioni alternative, si consiglia di fare riferimento agli intervalli di quote prescritti. Questi intervalli corrispondono alle condizioni normali d'impiego.

Un buon compromesso tra la tenuta e l'attrito può sempre essere individuato a partire dai valori in tabella. In funzione dell'applicazione si può modificare leggermente le quote privilegiando ora una, ora l'altra esigenza. Il movimento della guarnizione JF4 deve essere guidato nelle condizioni migliori possibili.

ESEMPIO

JF4 TIPO 44, con sede su pistone; Dimensione possibile del cilindro: 99-100,4 mm. In funzione del diametro del cilindro, è possibile calcolare il fondo sede da realizzare nel pistone, in modo che la distanza L tra la parete del cilindro e il fondo sede sia costante. Nel caso specifico, dalle tabelle si può vedere che $L = 5$ mm; dunque il fondo sede sarà calcolato tra 89 e 90,4 mm in funzione del diametro del cilindro scelto.

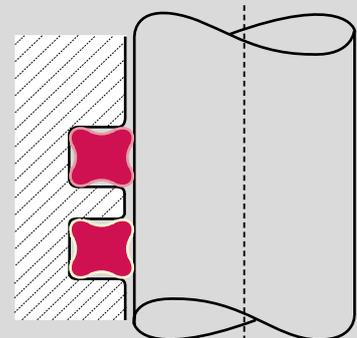
MONTAGGIO DOPPIO EFFETTO

PRESSIONI ≥ 7 BAR

Si consiglia di montare 2 guarnizioni JF4, dallo stesso lato, in due sedi successive, in modo che le guarnizioni ricevano la pressione dalla stessa parte.

PRESSIONI ≤ 7 BAR

È possibile l'utilizzo anche di una sola guarnizione a doppio effetto.



MONTAGGIO ROTATIVO

La guarnizione JF4 deve essere montata nella parte fissa.

Si deve prevedere una compressione periferica del 5% e una compressione radiale di circa il 3% sul toro.

Il volume della sede deve essere superiore a quello della guarnizione di circa il 5%.

ESTRUSIONE

Per limitare il rischio di estrusione occorre tenere presente i consigli seguenti:

- Maggiori sono le pressioni, minori dovranno essere i giochi presenti.
- Occorre individuare la miscela più adatta per l'applicazione.
- Occorre ridurre l'inquinamento dei fluidi.