

INTRODUZIONE

Negli accoppiamenti di materiali diversi tra loro, ad esempio, flange in acciaio inox con flange in acciaio al carbonio, si viene a creare una cella galvanica parassita che innesca fenomeni di corrosione. In questo caso, è necessario interporre tra le flange un set di guarnizioni isolanti. I materiali comunemente usati sono plastiche fenoliche rivestite in gomma; inoltre, per evitare conduzione elettrica attraverso i dadi, anche questi sono isolati per mezzo di ranelle e canotti sempre in plastica fenolica.

TIPI DI DISCHI CENTRALI

Disco tipo "E"

Il disco tipo "E" ha lo stesso diametro esterno ed i fori sono spazati in maniera identica alle dimensioni delle flange all'interno delle quali si monta. E' disponibile in diversi materiali. Principali vantaggi del tipo "E" sono:

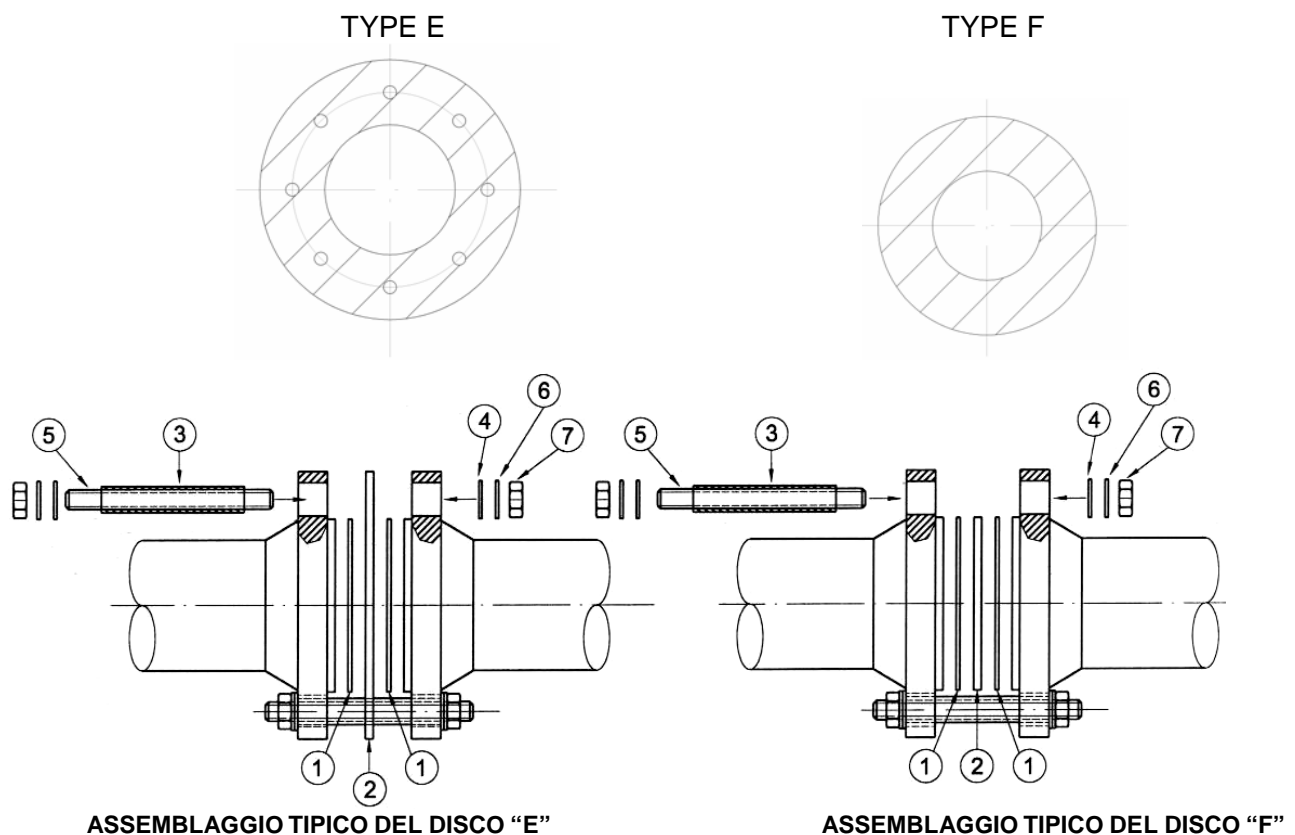
- 1) Non si possono creare depositi conduttivi tra le superfici interne delle flange.
- 2) Sono semplici da centrare e assemblare.

Disco tipo "F"

Il disco tipo "F" ha un diametro esterno lievemente inferiore a quello del centro fori. Al pari del tipo "E", è disponibile in diversi materiali.

SPECIFICHE DEI MATERIALI STANDARD

Tutti i materiali sono selezionati per garantire un prodotto di qualità, che garantisca un isolamento efficace nel tempo. Le seguenti tabelle e figure mostrano alcune delle principali caratteristiche.



- 1) GUARNIZIONE DI TENUTA (A RICHIESTA)
- 2) DISCO "E" IN RESINA FENOLICA
- 3) CANOTTO ISOLANTE IN MYLAR
- 4) RANELLA ISOLANTE IN RESINA FENOLICA
- 5) VITONE (A RICHIESTA)
- 6) RANELLA IN ACCIAIO
- 7) DADO IN ACCIAIO (A RICHIESTA)

- 1) GUARNIZIONE DI TENUTA (A RICHIESTA)
- 2) DISCO "F" IN RESINA FENOLICA
- 3) CANOTTO ISOLANTE IN MYLAR
- 4) RANELLA ISOLANTE IN RESINA FENOLICA
- 5) VITONE (A RICHIESTA)
- 6) RANELLA IN ACCIAIO
- 7) DADO IN ACCIAIO (A RICHIESTA)

DISCO ISOLANTE CENTRALE

E' composto da un foglio di resina fenolica rinforzata carta e ricoperta con uno spessore in gomma di 0.4 mm, per uno spessore totale di 2,4 mm secondo lo standard Nema L1-1-1983.

Caratteristiche principali:

- autoestingente
- per uso su componenti elettrici
- alta resistenza agli idrocarburi e all'acqua dolce e salata
- basso assorbimento d'acqua

CANOTTI ISOLANTI

Tubo in Poliestere (Mylar) spiralato avente spessore standard di 0.8mm.

Caratteristiche principali:

- autoestingente
- per uso su componenti elettrici
- alta resistenza agli idrocarburi e all'acqua dolce e salata
- basso assorbimento d'acqua

Classificazione

NEMA L1-1-1983

RANELLE ISOLANTI

Tipo LE, resina fenolica rinforzata con spessore di 3 mm, a norma NEMA L1-1-1983, avente le seguenti caratteristiche :

Caratteristiche principali:

- autoestingente
- per uso su componenti elettrici
- alta resistenza agli idrocarburi e all'acqua dolce e salata
- basso assorbimento d'acqua

CARATTERISTICHE:

	<u>DISCO ISOLANTE CENTRALE</u>	<u>CANOTTI ISOLANTI</u>	<u>RANELLE ISOLANTI</u>
Rigidità dielettrica (in olio a 23°C).	500 Volt/Mil (20,000 Volt/mm)	700 Volt/Mil (28,000 Volt/mm)	200 Volt/Mil (8000 Volt/mm)
Assorbimento d'acqua (24 ore immersione in acqua a 23°C)	0.6%	0.5%	2.2%
Resistenza a compressione (a 23°C).	168N/mm ²		300 N/mm ²
Maximum temperatura di funzionamento continuo	100°C.	120°C.	120°C.
Minima temperatura di funzionamento continuo	-40°C.		
Resistenza di isolamento	1.2 x 10 ⁶ M	5.2 x 10 ⁸ M	3.3 x 10 ³ M
Classificazione	NEMA L1-1-1983	NEMA L1-1-1983	NEMA L1-1-1983

Sono disponibili materiali con caratteristiche speciali.