

5. Allegato ATEX

Informazioni e istruzioni riguardanti l'utilizzo in atmosfere potenzialmente esplosive.

5.1 Controllo e valutazione del livello di zona di pericolo ammesso dal giunto GRUPPO II 2GD c

5.2 Marcatura dei giunti per utilizzo in atmosfere potenzialmente esplosive

I giunti per utilizzo in atmosfere pericolose sono marcati rispetto alle condizioni entro le quali è permesso il loro utilizzo, e come di seguito indicato.

SIT S.p.A. 20143 MILANO ITA
SITEX FL 42
TÜV 03 ATEX 2373X
 II 2 GD c
CE0032 $-20^{\circ}\text{C} < \text{Ta} < +80^{\circ}\text{C}$ A4

5.3 Valutazione dei giochi torsionali

Ruotare il mozzo nella direzione opposta al senso di trasmissione, facendo **ATTENZIONE** a non generare un movimento assiale. Segnare la posizione raggiunta su mozzo e manicotto. Ruotare il mozzo nella direzione del senso di trasmissione, misurando il gioco ?G.
Quando viene raggiunto il gioco massimo consentito il manicotto deve essere sostituito.

Quando viene raggiunto il gioco massimo ?G_{max} (mm) consentito il manicotto deve essere sostituito.

SIZE	42	48	48P	60	60P	80
?G _{max}	1	1	1	1.4	1.4	1.6

5.4 Valutazione approssimativa dell'usura

Il controllo dell'usura della flangia deve essere effettuato dopo 3000 ore di lavoro per la prima volta, o dopo 6 mesi dall'inizio dell'utilizzo. Se non si nota alcuna usura o un'usura irrilevante del manicotto dopo la prima ispezione, la successiva deve essere effettuata, nel caso si continuino ad utilizzare gli stessi parametri, rispettivamente dopo 6000 ore di lavoro o 18 mesi dalla precedente. Se si nota un'usura considerevole durante la prima ispezione, si raccomanda di sostituire il manicotto con un altro manicotto ATEX. Nel caso in cui il gioco torsionale sia maggiore di ?G_{max}, il manicotto deve essere sostituito con un altro manicotto ATEX. E' assolutamente necessario che durante l'utilizzo in zone potenzialmente esplosive siano rispettati i valori di disallineamento indicati a tabella. Se questi valori non sono rispettati, il giunto è da considerarsi volutamente manomesso.

5.5 Messa in funzione

Prima di mettere in funzione il giunto, controllare:
La coppia di serraggio delle viti dei mozzi
L'allineamento
La corretta distanza tra i mozzi
Tutte le coppie di serraggio delle varie viti in funzione delle tipologie di giunto utilizzato.

Garantire la messa a terra

Protezioni per giunti in atmosfere pericolose.
I giunti per utilizzo in atmosfere pericolose, devono essere provvisti di solide protezioni (se possibile costruite in acciaio inox) contro la caduta di oggetti.
Devono poter essere regolarmente aperte e la dimensione di apertura non deve superare i valori indicati: apertura laterale max. 8mm, apertura superiore max. 4mm
La distanza tra la protezione e le parti rotanti deve essere di minimo 5 mm (sopra e sotto) (destra sinistra).
La protezione deve essere elettricamente conduttiva entro i valori ammessi dalla normativa.
Le protezioni prodotte in alluminio e NBR possono essere usate tra pompa ed elettromotore solo se la loro percentuale di magnesio è inferiore al 7.5%.
La protezione può essere rimossa solo dopo aver bloccato l'unità o macchina operativa.
Nel corso dell'utilizzo fare attenzione a:
Strani rumori di funzionamento
Insorgere di vibrazioni

5.6 Dichiarazione di Conformità

DICHIARAZIONE DI CONFORMITA'

In accordo con la Direttiva 94/9/CE del 23 Marzo 1994
Ed alla sua regolamentazione legale
Il produttore SIT S.p.a. Via G. Watt n°15 20143 Milano, afferma che :
I giunti a denti SITEX FL
Descritti in questo manuale di uso e manutenzione, sono conformi alle disposizioni della Direttiva 94/9/CE in corrispondenza degli standard armonizzati EN 13463-1-5
I giunti sono stati certificati tramite
Attestato di Conformità certificazione n°:
TÜV 03 ATEX 2373X – II 2GD C
La produzione è stata certificata tramite Allegato IV da :
TÜV NORD CERT GmbH & Co KG
Am TÜV 1
30519 Hannover
Milano 15.01.04

Sig. Antonio Bonizzoni
Resp. Ricerca & Sviluppo



Ing. Riccardo Scaglia
Amministratore Delegato



GIUNTI DI TRASMISSIONE

SITEX FL ATEX

MANUALE USO E MANUTENZIONE



Sit S.p.A.

Via G. Watt, 15 – 20143 Milano
Tel. 02.891441 – Fax 02.89122337
WWW.SITSPA.IT
info@sitspa.it

Il giunto SITEX FL è progettato per l'ottimizzazione dei collegamenti tra motori Diesel e pompe idrostatiche.

INDICE

1. Caratteristiche tecniche

- 1.1 Descrizione
- 1.2 Vantaggi

2. Informazioni

- 2.1 Informazioni generali
- 2.2 Uso corretto
- 2.3 Prestazioni

3. Immagazzinamento

4. Assemblaggio

- 4.1 Elenco componenti
- 4.2 Lavorazione dei mozzi
- 4.3 Posizione e misura del grano di pressione
- 4.4 Assemblaggio del giunto
- 4.5 Disallineamenti dei giunti

5. Allegato ATEX

Istruzioni ed informazioni riguardanti l'utilizzo del giunto in zone con atmosfere potenzialmente esplosive.

- 5.1 Controllo e valutazione del livello di zona di pericolo ammesso dal giunto
- 5.2 Marcatura dei giunti per utilizzo in atmosfere potenzialmente esplosive
- 5.3 Valutazione dei giochi torsionali
- 5.4 Valutazione approssimativa dell'usura
- 5.5 Messa in funzione
- 5.6 Dichiarazione di conformità

1.1 Descrizione

I giunti SITEX FL sono progettati per l'ottimizzazione dei collegamenti tra motori Diesel e pompe idrauliche (trasmissioni idrostatiche). Sono costituiti da una flangia in Poliammide rinforzata con fibra di vetro ad alta resistenza meccanica e stabilità dimensionale al variare della temperatura e da un mozzo dentato in acciaio.

La speciale dentatura dei giunti SITEX FL consente di sopperire ai piccoli disallineamenti lavorando così senza usura.

L'accoppiamento acciaio poliammide consente un esercizio continuo senza necessità di manutenzioni.

Temperatura d'impiego -20°C +80°C.

1.2 Vantaggi

I giunti SITEX FL trovano impiego nei collegamenti fra i volani dei motori a combustione interna ed i differenti utilizzi "a valle" quali pompe idrauliche, compressori a palette ed a pistoni rotanti.

2.1 Informazioni generali

Al fine di non incorrere in problemi, consigliamo di leggere tutte le istruzioni di montaggio di seguito riportate prima di procedere all'installazione del giunto, ponendo particolare attenzione alle istruzioni di sicurezza.

Il giunto **SITEX FL** è idoneo all'utilizzo in atmosfere potenzialmente esplosive.

Quando si utilizza il giunto in tali aree pericolose, osservare scrupolosamente le speciali informazioni ed istruzioni riportate nell'allegato **ATEX** paragrafo 5.

Le istruzioni di montaggio sono parte integrante del nostro prodotto, per favore conservatele con attenzione in prossimità del giunto.

Tutti i diritti di questo manuale di istruzioni sono riservati e di proprietà della **SIT SPA** ne è per tanto vietata la vendita e riproduzione senza autorizzazione.

2.2 Uso corretto

Non sono autorizzate modifiche di alcun tipo, la SIT non si assume alcuna responsabilità per i danni generati da materiale manomesso e quindi non più originale

Per futuri possibili miglioramenti del prodotto saranno redatti manuali aggiornati.

Le caratteristiche tecniche riportate corrispondono esattamente allo stato dei giunti SITEX FL al momento della stampa di questo manuale di uso e manutenzione.

2.3 Prestazioni

SIZE	42	48	48P	60	60P	80
TKn	240	250	310	660	800	1300
TKmax	600	620	760	1650	1950	3100
TKw	75	75	88	200	240	330

(TKn= Coppia Nominale TKmax= Coppia Massima TKw= Coppia Reversibile) = Nm

3. Immagazzinamento

I giunti devono essere immagazzinati in luoghi coperti ed asciutti.

E' IMPORTANTE che le zone di stoccaggio siano protette da sorgenti di luce, raggi ultravioletti, vapori di mercurio e sorgenti di alta tensione elettrica.

L'umidità percentuale si deve mantenere al disotto del 65%.

In buone condizioni di immagazzinamento le caratteristiche delle stelle (plastici) restano inalterate per più di 5 anni.

4. Assemblaggio

Abitualmente il giunto è fornito non assemblato.

Prima dell'assemblaggio accertarsi della presenza di tutti i componenti.

4.1 Elenco componenti

Un giunto SITEX FL standard è composto da 1 flangia ed 1 mozzo.
Un giunto SITEX FL a morsetto è composto da 1 flangia, 1 mozzo e 1 vite.

4.2 Lavorazione dei mozzi

E' IMPORTANTE che per tutti i materiali non sia superato il valore massimo del foro previsto, rappresentato dal valore maggiore della sigla. Non rispettando questo valore il giunto potrebbe rompersi, causando durante la rotazione seri pericoli.

La lavorazione del foro deve essere eseguita nel rispetto dei valori di concentricità tra foro e diametro esterno e perpendicolarità tra foro e superficie piana interna del mozzo. La lavorazione del foro deve essere eseguita nel rispetto dei valori di concentricità tra foro e diametro esterno e di perpendicolarità tra foro e superficie piana interna del mozzo con un grado di tolleranza **IT8**.

4.3 Posizione e misura del grano di pressione

SIZE	42	48	48P	60	60P	80
Filetto	M8	M8	M8	M10	M10	M10
Dist.	10	10	10	20	20	20
Coppia	10	10	10	17	17	17
"B"	4	4	4	4	4	6

Filetto / Distanza / B (mm) Coppia Serraggio (Nm)

4.4 Assemblaggio del giunto

Centrare la flangia sul volano in corrispondenza e serrare le relative viti DIN 912 classe 8.8 secondo le coppie di serraggio indicate.

Montare il mozzo dentato sull'albero ed in caso di serraggio a morsetto rispettare le coppie di serraggio indicate.

Muovere l'assieme pompa-mozzo fino alla battuta, serrando le relative viti.

4.5 Disallineamenti dei giunti

I disallineamenti indicati in tabella 4.5.1 offrono sufficiente sicurezza di compensazione per cause ambientali quali aumento e diminuzione di calore.

Al fine di assicurare una maggior durata del giunto è necessario prestare molta attenzione all'accuratezza dell'allineamento.

In caso di utilizzo in atmosfere potenzialmente esplosive del gruppo IIC è ammesso solo metà del disallineamento indicato in tabella.

Se questi valori non sono rispettati, il giunto è da considerarsi volutamente danneggiato.

4.5.1

SIZE	42	48	48P	60	60P	80
KA	2	2	1	2	1	2
KW	1	1	1	1	1	1
KR	0.2	0.2	0.2	0.3	0.2	0.3

KA = Disallineamento assiale (+/- mm)

KW = Disallineamento angolare (+/- °)

KR = Disallineamento radiale (+/- mm)