

SPECIAL DETAILS

MANICHETTE ABR AVON

Le manichette si compongono delle seguenti parti: il tubo e i raccordi.

Sulla base del tipo di applicazione i tubi devono avere una o entrambe le estremità raccordate.

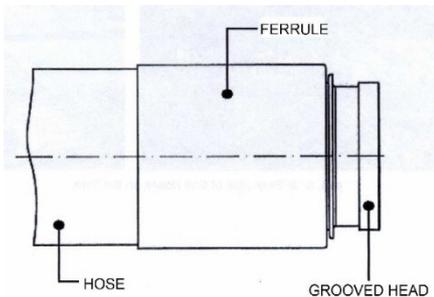


tubo terminale



tubo terminale in applicazione

RACCORDI



I raccordi sono realizzati in acciaio al carbonio cementato.

Il sistema di pressatura "full flow" garantisce bassa resistenza al flusso di calcestruzzo durante l'utilizzo.

MARCATURA IDENTIFICATIVA

Un transfer ad elica di colore arancione è applicato in tutta la lunghezza del tubo. Identifica la pressione di esercizio massima [bar e psi].

Una marcatura incisa sulla ferula identifica lotto e anno di produzione.



SPECIAL DETAILS

MANUTENZIONE E ISTRUZIONI PER L'USO

Ispezioni

Sia prima che durante il servizio, è consigliabile eseguire dei controlli sistematici sul tubo in gomma e sul raccordo, a cura di personale adeguatamente istruito.

Sulla parte in gomma le verifiche servono per rilevare eventuali anomalie, quali:

- lo stato dell'abrasione interna;
- la separazione della ferula dal tubo;
- la presenza di bolle, tagli, cuspidi o zone abrase che possono indicare la rottura degli strati di rinforzo;
- la presenza di calcestruzzo/betone vecchio all'interno.

Sui raccordi le verifiche sono mirate a verificare:

- eventuali rotture, ammaccature, buchi o deformazioni dei componenti;
- presenza di calcestruzzo/betone vecchio soprattutto all'interno della cavità della guarnizione, che possa precluderne l'utilizzo;
- che i raccordi non presentino segni di abrasione/erosione.

Istruzioni

Si raccomanda l'inversione periodica delle due estremità, così come una progressiva rotazione del tubo di 180° sul proprio asse.

Il grado di erosione o di abrasione della manichetta è proporzionale alla velocità e alla quantità del flusso ed alla tipologia/granulometria del materiale convogliato. La curvatura della manichetta influisce sugli effetti causati dall'abrasione del materiale: raggi di curvatura ridotti favoriscono l'abrasione del sottostrato, riducendo così la durata del prodotto.

Pulizia

La manichetta va pulita tassativamente dopo ogni impiego con mezzi idonei. Consigliamo di eseguire tale operazione aspirando una palla di spugna da un'estremità attraverso la manichetta.

La pulizia non deve essere eseguita con aria compressa.

La non corretta pulizia del tubo può comportare la formazione di occlusioni dovute al calcestruzzo con possibili rischi per gli operatori.

Per i REQUISITI di SICUREZZA si rimanda alla norma UNI EN 12001: "Macchine per il trasporto, la proiezione e la distribuzione di calcestruzzo e malta – Requisiti di sicurezza."

Stoccaggio

Prescrizioni per uno stoccaggio corretto - Le gomme sono soggette, per loro natura, ad una modifica delle loro proprietà fisico-prestazionali. Questi cambiamenti, che avvengono normalmente nel tempo in relazione al tipo di gomma impiegato, possono essere accelerati da singoli fattori o da una combinazione degli stessi. Anche i materiali di rinforzo possono essere condizionati negativamente da un immagazzinaggio inadeguato. Le seguenti prescrizioni enunciano un insieme di precauzioni per ridurre al minimo il deterioramento degli articoli stoccati.

Durata di stoccaggio - La durata di stoccaggio deve essere ridotta il più possibile attraverso una rotazione programmata del magazzino. Quando non è possibile evitare uno stoccaggio di lunga durata è necessario che l'utilizzatore, così come previsto dalla norma ISO 8331, effettui un controllo approfondito del tubo prima della sua entrata in servizio trascorsi non più di due anni di immagazzinamento, nel caso di tubi raccordati, e non più di quattro anni, nel caso di tubi in lunghezza di fabbricazione.

Temperatura e umidità - La temperatura ottimale per l'immagazzinaggio di tubi flessibili in gomma varia da 10 a 25°C. Essi non devono essere stoccati a temperature superiori a 40°C o inferiori a 0°C. Quando la temperatura è inferiore a -15°C è necessario adottare precauzioni per la loro movimentazione. I tubi non devono essere immagazzinati né vicino a fonti di calore né in condizioni di alta o bassa umidità. L'umidità relativa non deve preferibilmente superare il 65%.

Luce - I tubi devono essere immagazzinati in locali bui, evitando in particolare la luce solare diretta o una illuminazione artificiale intensa. Se i locali di stoccaggio hanno finestre o aperture vetrate, queste devono essere schermate mediante opportuni filtri.

Ossigeno ed ozono - I tubi devono essere protetti dall'aria attraverso idonei imballi o immagazzinati in contenitori chiusi. Poiché l'ozono esercita una particolare azione aggressiva su tutti i prodotti in gomma, i magazzini di stoccaggio non devono contenere materiali capaci di produrne come il materiale elettrico ad alta tensione, i motori elettrici o altri materiali in grado di provocare scintille o archi elettrici.

Contatto con altri materiali - I tubi non devono essere messi a contatto con solventi, carburanti, oli grassi, composti chimici volatili, acidi, disinfettanti e liquidi organici in genere. Inoltre, il contatto diretto con alcuni metalli (per esempio manganese, ferro, rame e sue leghe) ed i loro composti esercitano effetti dannosi su alcuni tipi di gomme. Va altresì evitato il contatto con cloruro di polivinile (PVC) e con legname o tessuto impregnati di creosoto.

Fonti di calore - Devono essere rispettati i limiti di temperatura definiti nel punto dedicato alla temperatura e umidità. Quando ciò non è possibile, è necessario frapporre uno schermo termico ad una distanza non inferiore ad un metro.

Campo elettrico o magnetico - Nei locali di stoccaggio devono essere escluse variazioni di campo elettrico o magnetico, le quali possono provocare correnti nei raccordi metallici, riscaldandoli. Simili campi possono essere creati da linee ad alta tensione o da generatori ad alta frequenza.

Condizione di stoccaggio - I tubi devono essere immagazzinati senza sollecitazioni, allungamenti, compressioni, o deformazioni eccessive evitando il contatto con oggetti spigolosi o taglienti. Verranno immagazzinati preferibilmente in appositi scaffali o comunque su terreni secchi. I

SPECIAL DETAILS

tubi confezionati in rotolo, devono essere immagazzinati orizzontalmente evitando l'accatastamento. Quando ciò non è possibile, l'altezza delle pile deve essere tale da evitare deformazioni permanenti agli articoli posizionati in basso. Il diametro interno di avvolgimento del rotolo, in fase di stoccaggio deve essere tale da non pregiudicare le prestazioni del prodotto stesso. In particolare, tale diametro non deve essere inferiore ai valori prescritti dal costruttore. E' buona regola evitare di collocare i rotoli su pali o ganci. È inoltre consigliabile immagazzinare orizzontalmente, senza piegarli, i tubi che vengono consegnati diritti.

Roditori e insetti - I tubi devono essere preservati dall'eventuale attacco di roditori ed insetti. In caso di tali rischi dovranno essere predisposte adeguate protezioni.

Marcatura degli articoli imballati - È opportuno che il tubo sia sempre chiaramente identificabile, anche se imballato.

Uscite dal magazzino - Prima di procedere alla consegna si deve controllare che i tubi siano integri e corrispondano all'uso previsto. Nel caso di uno stoccaggio prolungato e quando i raccordi non sono aggraffati, mandrinati o vulcanizzati, è necessario controllare la buona chiusura dei collari di serraggio.

Ritorno in magazzino - Prima di essere riposti in magazzino, i tubi che sono stati posti in servizio, devono essere svuotati da tutte le sostanze trasportate prestando un'attenzione particolare quando sono stati trasportati prodotti abrasivi o similari. È buona regola, dopo la pulizia, verificare il buono stato e la possibilità di riutilizzo.

Movimentazione - I tubi devono essere movimentati con precauzione evitando urti, trascinalenti su superfici abrasive, schiacciamenti e non devono essere tirati con forza quando sono attorcigliati o piegati. I tubi di peso elevato, che vengono abitualmente consegnati diritti, devono essere sostenuti, durante il trasporto, su adeguati supporti. Se si impiegano cavalletti di legno, gli stessi non devono essere trattati con iniezioni di creosoto o verniciati con sostanze che possono avere effetti dannosi.

Raggi di curvatura - Installazioni al di sotto del raggio minimo di curvatura riducono sensibilmente la vita del tubo. Inoltre è necessario evitare le curvature in uscita dai raccordi.

Torsione - Salvo indicazioni diverse, i tubi non sono progettati per lavorare in torsione.