

H) Montaggio finale del sistema di bloccaggio per tubi flessibili AS- INOX-MEGA (sempre in assenza di pressione):

Determinare la posizione del tenditore e dei coprigiunti secondo le figure nelle presenti istruzioni per l'uso (vedere il punto G). Montare il tenditore "basic-INOX-62" sul tubo flessibile secondo le istruzioni sulle pagine interne delle presenti istruzioni per l'uso. Allentare le viti SAE della flangia. Questa operazione di montaggio va effettuata a proprio rischio e pericolo (eventuale fuoriuscita di olio ecc.)! Avvitare i coprigiunti di bloccaggio alle viti delle rispettive flange SAE** secondo le illustrazioni seguenti - assicurarsi che la dimensione FAL sia UGUALE (vedere punto G).

ATTENZIONE: Assicurarsi assolutamente che nelle funi metalliche libere all'estremità, la misura FAL abbia la stessa lunghezza! Lunghezze di movimento di diversa lunghezza delle funi metalliche fanno sì che, in caso di strappo, una delle funi debba assorbire tutte le forze per primo, il che può provocare forze di ritenuta notevolmente peggiori (solo il 50%) fino al guasto dell'intero sistema di bloccaggio!

* Verificare che le viti originali siano di lunghezza sufficiente. I coprigiunti di questa serie hanno uno spessore di 6 mm, all'occorrenza utilizzare viti più lunghe.

I) Percorso della fune metallica e fissaggio del coprigiunto vincolanti da rispettare sull'esempio della serie INOX-MEGA-S



Montare il tipo INOX-MEGA-P come descritto al punto H)!

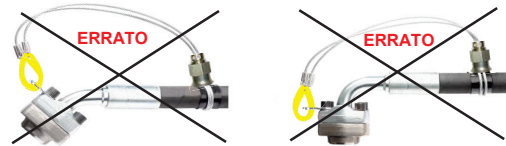
È essenziale seguire le istruzioni descritte! Individuare un punto di fissaggio adatto, sufficientemente stabile e libero sulla macchina (ad es. 2 fori per viti M14).

Eseguire il percorso della fune metallica esattamente come per la variante SAE di cui sopra.

ATTENZIONE: Come spiegato più volte in queste istruzioni per l'uso: quando si sceglie il punto di fissaggio libero, è essenziale garantire che, in caso di rottura del tubo flessibile, le funi metalliche vengano sollecitate **CONTEMPORANEAMENTE** in modo uniforme.

Riguarda TUTTE le serie! Non realizzare l'andamento del cavo di acciaio in

Attenzione: Adottare tutti i tipi di fissaggio raffigurati nelle presenti istruzioni solo se i tenditori non si trovano nella zona esterna dell'arco di tubo, in caso contrario ruotare i tenditori! Vedere in merito anche le figure "ERRATO" riportate a lato.



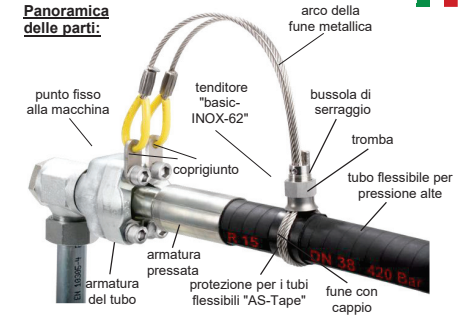
J) Magazzinaggio/Manutenzione/Cura/Garanzia/Produttore/Conformità:

- Le sicurezze AS dovrebbero essere immagazzinate in un luogo privo di polvere e asciutto e NON smontate completamente.
- La serie AS-INOX-MEGA è realizzata interamente (con eccezione del tubo di protezione in PA giallo) nel materiale V4A-AISI316
- Non sostituire singole parti; in caso di danneggiamenti o dopo l'impiego (=strappo del tubo flessibile), sostituire per intero.
- Prima di ogni riutilizzo (sempre che non sia avvenuto uno strappo), verificare il cavo e la sicurezza per assicurarne lo stato perfetto.
- In caso di sollecitazione vibratoria, garanzia limitata, vedere anche l'opuscolo informativo "Protezione della targhetta CE" all'indirizzo www.cablelock.de
- Verificare regolarmente che la protezione del tubo flessibile sia serrata saldamente e che non presenti danneggiamenti (ad es. in occasione della verifica del tubo flessibile in base a DGVV-113-020 prescritta ogni anno). In caso di elevate vibrazioni, ecc. accorciare gli intervalli di controllo!
- In caso di segni di danneggiamento, sostituire il bloccaggio per precauzione!
- Produttore: Hydraulik Schmitz Siegen GmbH - Seelbacher Weg 17 - 57072 Siegen
- Una dichiarazione di conformità CE può essere scaricata all'indirizzo www.schmitzsiegen.de.

La sicurezza antistrappo per tubi flessibili ad alta pressione

A) Descrizione del funzionamento:

Nel caso in cui un tubo di mandata si stacchi dalla ghiera, questa sicurezza impedisce che l'estremità del tubo flessibile effettuati dei colpi di frusta incontrollati nell'ambiente circostante. Per ottenere questo risultato, il tenditore e i coprigiunti devono essere fissati saldamente al tubo di mandata, al punto di fissaggio della macchina e con la fune metallica (in questo caso i raccordi del tubo flessibile e la ghiera fanno parte del punto di fissaggio della macchina). La lunghezza del cavo di acciaio deve essere dimensionata in modo da far sì che sia possibile la fuoriuscita del tubo della ghiera (deve essere assicurata una riduzione della pressione). Tutte le tipologie di sistemi di bloccaggio prevedono sul tubo flessibile il tenditore "basic-INOX-62".



B) Grandezza e misure die diversi tipi:

Nr.-Ident.	per tubi*	per tipo di allacciamento	Fissaggio lato macchina ** (Spessore del coprigiunto 6mm)	figura	Diametro esterno del tubo fless.	Valori approx. lungh. arco del cavo	Sigla	Altri dati tecnici da osservare per la tubazione flessibile da fissare						
								Dimen-sione	per pressione massima in uso***	RC min Filo 1+2	RC min Filo 4+6	max. kg/m		
VS144	DN25-40	SAE-6000-11/4"	2x coprigiunto ID 14mm	S	32-61mm	400-550mm	VS14	DN25	560bar	230mm	300mm	2,95		
VS164	DN32-50	SAE-6000-11/2"	2x coprigiunto ID 16mm	S	38-74mm	400-550mm	VS16	DN32	525bar	420mm	420mm	4,25		
VS204	DN40-50	SAE-6000-2"	2x coprigiunto ID 20mm	S	50-74mm	400-550mm	VS20	DN40	450bar	500mm	500mm	5,30		
VP154A	DN25-32	Fissaggio universale in un punto qualsiasi, sufficientemente stabile. Assicurare un tiro funi e una lunghezza di strappo libera 2 volte uguale, vedi punti G e H).	2 coprigiunti ciascuno Diam. int. 15mm (ad es. per vite M14)	P	32-52mm	400-550mm	VP15A	DN40	420bar	630mm	630mm	7,30		
VP154B	DN40-50			P	50-74mm	400-550mm	VP15B	DN50	420bar	760mm	760mm	5,90		
VP154C	DN60-63			P	68-87mm	400-550mm	VP15C	DN76	100bar	900mm	-	5,50		
VP154D	DN76			P	85-102mm	450-550mm	VP15D	DN100	50bar	1100mm	-	6,00		
VP154E	DN100			P	105-130mm	400-550mm	VP15E							

* In caso di montaggio corretto per i tipi di tubo flessibile 1&2SN, 1&2SC, 4SP&4SH, R13&R15 (i tipi sono nelle norme sotto indicate). Attenzione: DN60/63 massimo per tubi con 4 inserti in acciaio, DN76+DN100 massimo per tubi con 2 inserti in acciaio. Inoltre rispettare sempre i dati min/max dei tubi flessibili sulla destra!

** Le misure dei diametri interni possono variare leggermente, ma sono adatti per gli allacciamenti previsti.

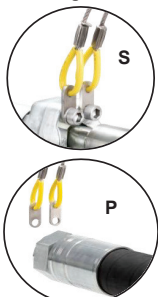
*** PE max = pressione massima di esercizio (incl. picchi di pressione). Tutte le specifiche di pressione si riferiscono esclusivamente alle applicazioni con fluidi liquidi e sempre alla sezione interna del tubo flessibile. Esempio: tipo VS164 - DN50 = $r^2 \times \pi \times 420bar \text{ d.h. } 25mm \times 25mm \times 3,14 \times 420bar$.

RC min. - "raggio di curvatura minimo" indica: il più piccolo raggio di curvatura ammissibile del tubo flessibile
 Filo 1+2 = 1&2SN, 1&2SC
 Filo 4+6 = 4SP&4SH, R13&R15
 Con questa serie di sistemi di bloccaggio: non fissare tubi flessibili pesanti. NON posare i tubi flessibili in RC più piccoli! (Eventuali eccezioni solo dopo la verifica di tutti i singoli parametri e con l'espressa approvazione scritta del produttore del sistema di bloccaggio). I valori sopra corrispondono alle norme o ai dati dei principali produttori di tubi flessibili.

C) Uso/Condizioni di Uso e avviso di sicurezza:

Sicurezze Cablelock sono destinati contro incontrollati sferzanti tubi flessibili idraulici. L'informazione e avvisi di questa istruzione di uso sono in ogni caso da seguire. Non seguire l'istruzione può causare un danno alla sicurezza e dei danni superiori a causa di pezzi che possono volare via. Le sicurezze Cablelock sono stati concepiti e costruiti sotto gli aspetti di queste norme: DIN 20066, DIN EN 853, DIN EN 854, DIN EN 855, DIN EN 856, DIN EN 857 e ISO 3862 - per i tipi specifici guarda sopra. Se viene superato la massima pressione nella tubatura, Cablelock non garantisce sufficiente sicurezza. Secondo la norma di fabbrica le sicurezze Cablelock sono stati provati con una dinamica con quasi statici tentativi prove di pressione costante con minimo la 1,5 doppia pressione massima della ammessa pressione massima. Le sicurezze Cablelock hanno tenuto senza problemi la fine della tubatura che sono sferzati. La protezione tramite protezioni antistrappo Cablelock è assicurata solo se vengono rispettati i requisiti di installazione secondo la norma DIN 20066 e se il raggio minimo di curvatura non viene superato per difetto secondo la suddetta norma! ⚠️ La massima temperatura di uso è -40 °C a +125°C (Eccezione: il tubo di protezione in PA solo fino a +100°C). Prima del armamento con Cablelock è da controllare se tutti i movimenti della tubatura e macchina siano anche possibile con le sicurezze. Pericoli d'incastro evitare. Tenere lontano di bambini! Anche con il sistema di bloccaggio applicato è necessario mantenere una distanza di sicurezza (vedere il punto F)! Idoneità in ambiente esplosivo come in altre ambiente (farmaceutica, generi alimentari, radiazione etc.) deve essere in ogni caso singolo prima coordinato con il produttore. Le sicurezze Cablelock non proteggano davanti liquidi etc. che escono della tubature rotta, e neanche nel caso che si rompano anche le armature oppure pezzi della montatura pressata etc. Cablelock AS e per 4-5 montaggi e smontaggi concepito. Più spessi usi possono danneggiare componenti. È da mettere al sicuro che il punto fisso alla macchina abbia una bastata forte resistenza. Nonostante il bloccaggio possono persistere rischi residui - all'indirizzo www.cablelock.de - informazioni importanti - è disponibile il file "Sicure per tubi - eventuali rischi". Questi sistemi di bloccaggio non sono testati per fluidi gassosi - vedere le note del catalogo. Inoltre, è estremamente importante che i tenditori Cablelock siano SEMPRE sufficientemente stretti - vedere sezione D). I termini utilizzati in queste istruzioni per l'uso sono da intendersi secondo il significato che hanno nella norma UNI EN ISO 8330. In caso di strappo del tubo flessibile nessuna parte del sistema di bloccaggio deve entrare in contatto con altri componenti (rischio di rottura del cavo, ecc.).

Figura:



D) Montaggio tenditore "basic-INOX-62"

All'inizio, leggere e osservare assolutamente le informazioni sul frontespizio delle presenti istruzioni per l'uso! In occasione del montaggio, rispettare assolutamente le regole di sicurezza della BGI 5100! Prima di applicare il tenditore si consiglia vivamente l'utilizzo del nastro Cablelock AS-Tape.

D1) Preparazione



- Applicare AS-Tape (nastro di protezione in gomma) alla condotta flessibile sul punto di fissaggio (Maggiori informazioni a punto F)+G)) desiderato (avvolgere due volte).
- Aprire il tenditore e tirare le estremità della fune metallica per una lunghezza sufficiente attraverso il tenditore, come indicato nella figura.
- In caso di smontaggio del tenditore, assicurarsi sempre che la scanalatura interna della bussola di serraggio sia rivolta verso il lato più piccolo della tromba e la sostenga.

Si prega di ordinare l'AS-Tape separatamente.

D2) Applicazione



- Applicare le estremità della fune una dopo l'altra e parallelamente intorno alla condotta flessibile (al centro dell'AS-Tape), farle passare di nuovo attraverso la tromba e la bussola di serraggio e poi farle passare nelle fessure di inserimento opposte della vite di base fino a quando le bussole di fine corsa sono inserite nei fori ciechi della vite di base.
- **Attenzione:** Durante questa fase di montaggio, prestare particolare attenzione a inserire le estremità delle funi nelle fessure della vite di base in modo che le funi metalliche scorrano PARALLELE e non si incrocino.

D3) Premontaggio e fissaggio



- In seguito al punto D2), avvitare prima la bussola di serraggio sulla vite di base fino a poco prima delle viti di fissaggio sporgenti. Tuttavia, la vite della base non deve toccare le viti di fissaggio. In seguito, guidare anche la tromba sulla filettatura della vite di base, finché non si inserisce nuovamente in modo pulito nella scanalatura interna della bussola di serraggio.
- Stringere a mano entrambe le brache di fune metallica il più possibile e fissare ciascuna di esse nello stato "serrato" con la vite di fissaggio M6 (vedere figura inferiore - coppia di serraggio ca. 3 Nm). È **IMPORTANTE** assicurarsi che entrambe le funi metalliche siano disposte e fissate con la stessa tensione intorno alla condotta flessibile; evitare assolutamente una "fune allentata".
- **Attenzione:** Brache di fune di acciaio tese in modo non uniforme o "incrociate" compromettono il corretto adattamento del bloccaggio e portano a una distribuzione non uniforme della forza durante il successivo processo di serraggio - rischio per la sicurezza!
- **Nota aggiuntiva:** Per le viti di fissaggio, applicare la chiave a brugola in modo **ESATTO** per evitare che la vite a brugola "giri a vuoto"
 - le viti a brugola in acciaio inox sono naturalmente un po' più sensibili delle viti a brugola in acciaio.

D4) Serraggio



- Dopo che tutte le fasi di montaggio sono state eseguite con cura come indicato al punto D3), il tenditore Cablelock può essere serrato sulla condotta flessibile utilizzando una chiave fissa corrente.
- Assicurarsi che la "tromba" sia posizionata correttamente nella guida della bussola di serraggio.
- Avvitare la bussola di serraggio fino a raggiungere la resistenza secondo il punto D6).
- **Attenzione:** Dopo il processo di serraggio, la filettatura esterna della vite di base deve essere visibile per una lunghezza massima di 2 cm. Se dopo questa corsa di bloccaggio non è ancora stata raggiunta la resistenza necessaria, il montaggio deve essere ripetuto dal punto D3) e il processo "serraggio a mano" deve essere eseguito con maggiore forza.

D5) Bloccaggio



- Dopo aver raggiunto la resistenza (vedere D6) desiderata, bloccare il tenditore Cablelock con le due viti di sicurezza superiori (nella testa della vite di base) nonché con almeno una delle viti di sicurezza della bussola di serraggio per impedire il distacco accidentale (M3 leggermente, vale a dire con max. 0,05 Nm).
- **Attenzione:** Non stringere le viti di sicurezza della bussola di serraggio se queste si trovano sopra una delle fessure di inserimento della vite di base. In questo caso utilizzare la vite di sicurezza opposta oppure portare la bussola di serraggio in un'altra posizione e fissare solo allora.
- Ora il tenditore basic-INOX-62 è montato!

D6) Resistenza necessaria durante il processo di serraggio

Con i tenditori Cablelock possono essere raggiunte delle resistenze estremamente elevate che però. In caso di utilizzo come sistema di bloccaggio per tubi flessibili sono necessarie le seguenti resistenze: Sul lato tubo flessibile la resistenza richiesta è approssimativamente raggiunta quando il laccio del cavo di acciaio comprime in modo evidente la gomma sottostante, posizionandosi molto saldamente sul tubo flessibile

In questo caso sono corretti i seguenti valori esatti: coppia di serraggio della bussola di serraggio LATO TUBO: 9Nm
Un'ulteriore stretta del laccio avviene automaticamente nel caso di uno strappo del tubo flessibile!

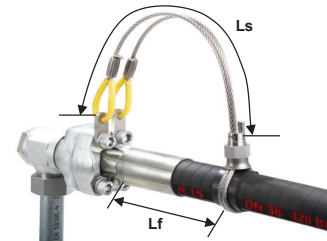
E) Smontaggio tenditore "basic-INOX-62"

Per lo smontaggio del tenditore Cablelock, allentare prima le viti di sicurezza. In seguito allentare le viti di fissaggio e aprire il laccio tirando il tenditore. Ora svitare la bussola di serraggio completamente in **direzione lacci dei cavi di acciaio** e rimuovere le estremità dei cavi dalla vite di base.

F) Distanza di sicurezza e materiali

Anche in caso di protezione antistrappo montata deve essere osservata una distanza di sicurezza! Ogni utente deve determinare di persona questa distanza di sicurezza secondo le condizioni presenti sul posto. La seguente è una regola empirica semplificata. Ulteriori dettagli possono, all'occorrenza, essere desunti nostro foglio informativo "03) Tabella distanza di sicurezza" all'indirizzo www.cablelock.de - Importanti informazioni.

Regola empirica per la distanza di sicurezza:
minimo distacco di sicurezza=(Ls+Lf)x1,2

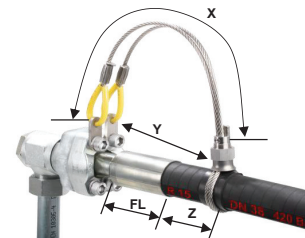


"Ls": Dalla fine della bussola di serraggio fino all'inizio del coprigiunto!

"Lf": Fine della ghiera fino al centro delle brache di fune metallica

G) Posizionamento del sistema di bloccaggio per tubi flessibili Cablelock AS-INOX-MEGA:

All'inizio, leggere e osservare assolutamente le informazioni sul frontespizio delle presenti istruzioni per l'uso nonché della BGI 5100! Evitare assolutamente lo sfregamento su parti adiacenti.



Rispettare la lunghezza di strappo libera!
Formula di base per la lunghezza di trappo libera "FAL":
FAL=X-Y (vale a dire lunghezza dell'arco del cavo meno la distanza del punto di fissaggio)=
almeno FL+40mm, al massimo FL+300mm

Rispettare la posizione del tenditore "basic":
Z = almeno 100mm, al massimo 180mm

ATTENZIONE: Nel caso di tubi flessibili posati "ad arco", applicare i tenditori MAI nella zona esterna dell'arco!