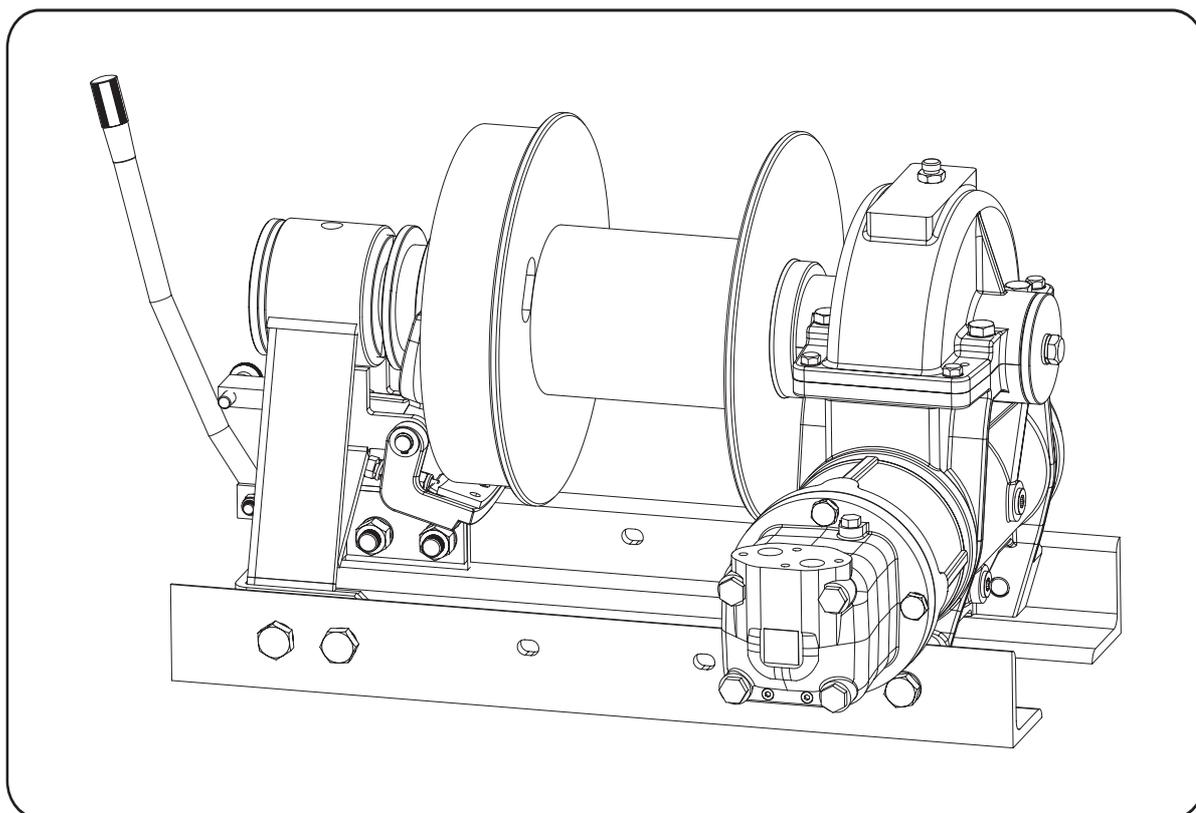


MANUALE D'INSTALLAZIONE, USO E MANUTENZIONE



VERRICELLO IDRAULICO A VITE SENZA FINE



In linea con quella che è una continua attività volta ad introdurre migliorie nella nostra produzione, ci riserviamo il diritto di apportare modifiche alle caratteristiche senza preavviso.

CE
EN 14492-1



ATTENZIONE

Leggere il presente manuale prima di installare ed operare con il verricello.
Tenere il manuale con il verricello così da poterlo consultare rapidamente.

Il Fabbricante declina ogni responsabilità per sinistri a persone, animali ed a cose, derivanti dall'inosservanza delle istruzioni contenute nel manuale fornito a corredo del verricello ed in particolare per: Inosservanza degli aspetti globali della sicurezza - Collegamenti scorretti alla fonte di energia - Carenza di manutenzione ordinaria e straordinaria - Usi impropri diversi da quelli specificati - Interventi da parte di personale non qualificato.



ATTENZIONE

Non usare il verricello prima di aver letto con attenzione questo manuale.

La maggior parte degli incidenti che avvengono durante il lavoro, sono dovuti all'inosservanza di semplici norme di sicurezza o elementari precauzioni. Per tale motivo, molti incidenti possono essere evitati conoscendone le

cause e prendendo preventivamente le opportune misure.



ATTENZIONE

Leggere attentamente questo manuale prima di procedere alle operazioni di avviamento, impiego, manutenzione, rifornimento dell'olio ed altri interventi sul verricello.

Modello		WHC 15000 WHL 15000
N° di serie		
Anno di costruzione		
Tiro massimo	<ul style="list-style-type: none"> • WHC 15000 • WHL 15000 	15.000 kg. 15.000 kg.
Diametro fune	<ul style="list-style-type: none"> • WHC 15000 • WHL 15000 	Diam. 19 mm Diam. 19 mm
Pressione max.	<ul style="list-style-type: none"> • WHC 15000 • WHL 15000 	150 bar 150 bar
Peso (senza cavo)	<ul style="list-style-type: none"> • WHC 15000 • WHL 15000 	266 kg. 290 kg.

SEZIONE 1	GENERALITA' E NORME DI SICUREZZA	4
1.1	<i>PREMESSA</i>	4
1.2	<i>SIMBOLOGIA USATA</i>	5
1.3	<i>SEGNALI DI AVVERTIMENTO</i>	5
1.4	<i>DESCRIZIONE GENERALE</i>	6
	1.4.1 <i>Descrizione dei verricelli</i>	6
	1.4.2 <i>Dimensioni mod. WHC 15000</i>	7
	1.4.3 <i>Dati tecnici mod. WHC 15000</i>	8
	1.4.4 <i>Grafici delle prestazioni al 1° strato mod. WHC 15000</i>	8
	1.4.5 <i>Dimensioni mod. WHL 15000</i>	9
	1.4.6 <i>Dimensioni mod. WHL 15000</i>	10
	1.4.7 <i>Grafici delle prestazioni al 1° strato mod. WHL 15000</i>	10
1.5	<i>IDENTIFICAZIONE DEL VERRICELLO. AVVISI DI SICUREZZA</i>	11
1.6	<i>CONDIZIONI DI FORNITURA</i>	11
	1.6.1 <i>Specifiche degli imballi</i>	12
	1.6.2 <i>illustrazione imballo standard</i>	12
1.7	<i>NORME DI SICUREZZA</i>	13
SEZIONE 2	INSTALLAZIONE	14
2.1	<i>CIRCOLAZIONE SU STRADA</i>	14
2.2	<i>POSIZIONAMENTO DEL VERRICELLO SUL TELAIO</i>	14
2.3	<i>ANGOLO DI TIRO</i>	15
2.4	<i>ANGOLARI DI FISSAGGIO</i>	15
2.5	<i>FISSAGGIO ALLA BASE</i>	16
2.6	<i>VERIFICA ALLINEAMENTO</i>	17
2.7	<i>CIRCUITO IDRAULICO</i>	18
2.8	<i>COLLEGAMENTO DEL MOTORE IDRAULICO</i>	21
2.9	<i>COLLEGAMENTO INNESTO PNEUMATICO</i>	22
2.10	<i>SENSO DI ROTAZIONE TAMBURO</i>	23
	2.10.1 <i>Rotazione tamburo in senso orario</i>	23
	2.10.2 <i>Rotazione tamburo in senso antiorario</i>	24
2.11	<i>MONTAGGIO DEL CAVO SUL TAMBURO EN 14492-1</i>	26
SEZIONE 3	USO E MANOVRA	30
3.1	<i>COME OPERARE</i>	30
SEZIONE 4	ACCESSORI	35
4.1	<i>ACCESSORI</i>	35
	4.1.1 <i>Guidafune a rulli</i>	35
	4.1.2 <i>Pressacavo</i>	35

INDICE GENERALE



4.2	<i>RACCOMANDAZIONI D'USO</i>	36
4.2.1	<i>Guidadune a rulli</i>	36
4.2.2	<i>Pressacavo</i>	37
SEZIONE 5	MANUTENZIONE	38
5.1	<i>MANUTENZIONE</i>	38
5.1.1	<i>Manutenzione mensile</i>	38
5.1.2	<i>Manutenzione annuale</i>	41
SEZIONE 6	RICERCA E SOLUZIONE DI PROBLEMI	42
6.1	<i>GUIDA PER EVENTUALI PROBLEMI E POSSIBILI INTERVENTI</i>	42
SEZIONE 7	PARTI DI RICAMBIO	44
7.1	<i>DISTINTA RICAMBI WHC WHL</i>	44
7.2	<i>TAVOLA ILLUSTRATIVA WHC WHL</i>	46
7.3	<i>DISTINTA RICAMBI WHC WHL GUIDAFUNE INDUSTRIALE</i>	47
7.4	<i>TAVOLA ILLUSTRATIVA WHC WHL GUIDAFUNE INDUSTRIALE</i>	48
7.5	<i>DISTINTA RICAMBI WHC WHL PRESSACAVO</i>	49
7.6	<i>TAVOLA ILLUSTRATIVA WHC WHL PRESSACAVO</i>	50

SEZIONE 1

GENERALITA' E NORME DI SICUREZZA



1.1 PREMESSA

Il presente manuale identificato dal codice No. 12/2011 - ITA - REV A - 08 - EN 14492-1 è composto da 50 pagine.



IMPORTANTE

Alla consegna di questo manuale occorre verificare tutti i dati e segnalare prontamente ogni eventuale incongruenza.

VIME si riserva il diritto di apportare modifiche e miglioramenti ai propri verricelli in qualsiasi momento senz' alcun obbligo di preavviso e non risponde per qualsiasi differenza che possa intercorrere fra le caratteristiche del verricello e le descrizioni del presente libro uso e manutenzione.

Questo manuale intende essere una guida per l'impiego corretto e sicuro del verricello, e per la sua razionale manutenzione.

La costante osservanza delle norme in esso contenute garantisce le migliori prestazioni, l'economia d'esercizio, una lunga durata del verricello e consente di evitare le più comuni cause di incidenti che possono verificarsi durante il lavoro o la manutenzione.

Per quanto si riferisce alla sicurezza in particolare, è importante leggere attentamente le norme generali riportate nel paragrafo 1.7

Una volta letto integralmente questo manuale va conservato integro in tutte le sue parti, in prossimità del verricello in modo che sia sempre disponibile.



ATTENZIONE

Nel caso si presentassero problemi di comprensione di questo manuale o di parti di esso, raccomandiamo di contattare VIME. Per qualsiasi tipo di assistenza tecnica rivolgersi a VIME.

Per una rapida consultazione, il manuale è stato diviso in 7 sezioni:

- Sezione 1 Generalità e norme di sicurezza
- Sezione 2 Installazione
- Sezione 3 Uso e manovra
- Sezione 4 Accessori
- Sezione 5 Manutenzione
- Sezione 6 Ricerca e soluzione dei problemi
- Sezione 7 Parti di ricambio

La sezione **1** contiene tutti i dati necessari per l'identificazione della macchina, le **NORME DI SICUREZZA** e la descrizione completa del verricello. La sezione **2** comprende alcune note inerenti la circolazione su strada, il montaggio, lo schema idraulico, le indicazioni per l'installazione del verricello e le istruzioni per il montaggio del cavo sopra il tamburo. Nella sezione **3** sono riportate tutte le informazioni necessarie per operare in sicurezza. La sezione **4** riguarda gli accessori. Il contenuto della sezione **5** è indirizzato all'operatore addetto alla manutenzione del verricello. In questa sezione sono riportate le procedure da seguire, e gli intervalli da rispettare per gli interventi di manutenzione da eseguire durante il ciclo di vita del verricello. La sezione **6** è una guida alla risoluzione di eventuali problemi che si potrebbero verificare nell'utilizzo del verricello. Nella sezione **7** vengono riportati i codici di identificazione delle parti di ricambio del verricello con relativa tavola illustrativa. Le sezioni sono suddivise in paragrafi, numerati progressivamente.



IMPORTANTE

Per individuare velocemente singoli argomenti o informazioni su una determinata sezione o paragrafo consultare l'indice generale.

1.2 SIMBOLOGIA USATA

In questo manuale sono utilizzati tre tipi di avvertimenti per la sicurezza, che evidenziano i livelli di rischio a cui è esposta la persona che utilizza il verricello.

- Simbolo di “PERICOLO “

PERICOLO

Si usa per evidenziare situazioni pericolose per l'operatore e, quindi, per prevenire gravi infortuni che in certi casi possono causare anche la morte.

- Simbolo di “ATTENZIONE”

ATTENZIONE

Si usa per evidenziare situazioni pericolose per l'integrità e l'efficacia del verricello e di conseguenza anche per la sicurezza e l'incolumità delle persone.

- Simbolo di “IMPORTANTE”

IMPORTANTE

Si usa per richiamare l'attenzione sulle informazioni importanti che l'operatore deve conoscere e tener presente.

Oltre agli avvertimenti è stato utilizzato un simbolo per evidenziare le note.

- Simbolo di “NOTA”

NOTA

Viene usato per richiamare l'attenzione su informazioni o consigli che possono agevolare il compito dell'operatore.

I vari simboli sono completati da messaggi che descrivono in dettaglio tali avvertenze e pericoli, non trascurando di indicare le procedure consigliate e le notizie utili.

1.3 SEGNALI DI AVVERTIMENTO

Secondo quanto prescritto dalla Direttiva Macchine 2006/42/CE, sui verricelli VIME, sono presenti, in posizione visibile per l'operatore, i seguenti segnali di avvertimento :



**PERICOLO PER LE MANI
PARTI ROTANTI**
(guidafune)



**CONSULTARE IL MANUALE DI
USO E MANUTENZIONE.**

(targhetta d'identificazione del
verricello)



**MANTENERE LA DISTANZA DI
SICUREZZA**

(targhetta d'identificazione del ver-
ricello)



**UTILIZZARE
GUANTI ANTINFORTUNISTICI**

(targhetta d'identificazione del
verricello)

IMPORTANTE

Si raccomanda di rispettare le avvertenze richiamate dalle affissioni. E' assolutamente necessario riconoscere il significato delle segnalazioni e mantenerle visibili e leggibili. In caso di deterioramento queste devono essere sostituite immediatamente, impedendo l'uso del verricello finché sprovvisto di segnalazioni.

1.4 DESCRIZIONE GENERALE

Il modello WH è un verricello idraulico a vite senza fine e corona in bronzo. Progettato per durare nel tempo e fornire un servizio pratico e sicuro, questo verricello è fabbricato secondo i più elevati standard di sicurezza, in accordo con l'attuale Direttiva Macchine 2006/24/CE EN 14492-1. La corona in bronzo all'alluminio, lavora in coppia con una vite senza fine in acciaio temperato e rettificato. Il sistema di riduzione a vite senza fine esclude la necessità di un freno di sicurezza per il

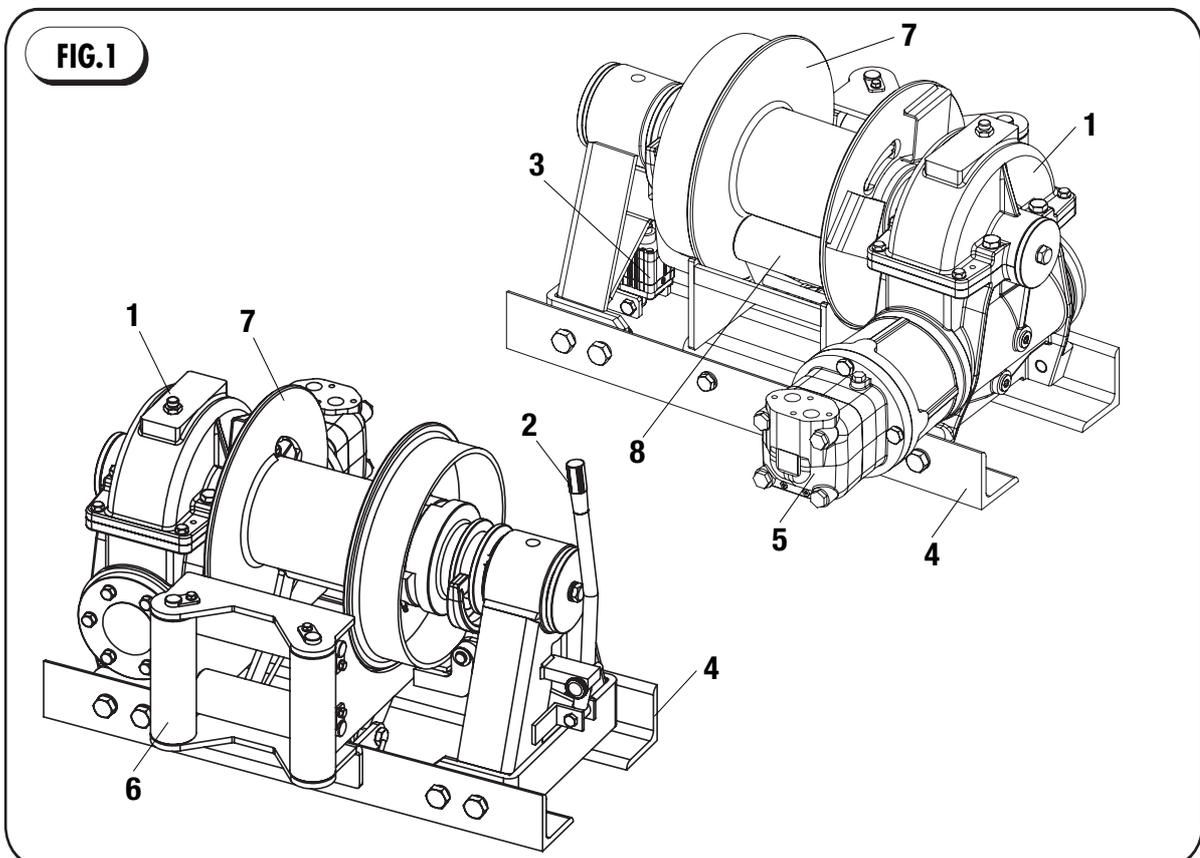
tamburo. Adatto per l'impiego su mezzi pesanti.



ATTENZIONE

Il verricello è stato costruito per un impiego in un campo di temperature compreso tra i -20°C e $+50^{\circ}\text{C}$. Utilizzare il verricello al di fuori di questo campo di temperature, costituisce uso improprio e non autorizzato dal costruttore.

1.4.1 DESCRIZIONE DEL VERRICELLO



Componenti principali:

- | | |
|---|---|
| 1. Scatola porta corona | WHL (lungo) 1100 mm/43,3 inch |
| 2. Innesto/disinnesto tamburo manuale | 5. Motore idraulico orbitale 500 cc |
| 3. Innesto/disinnesto tamburo pneumatico
(su richiesta) | 6. Guidafune a rulli industriale zincato |
| 4. Angolari di fissaggio standard
WHC (corto) 860 mm / 33,9 inch | 7. Tamburo - dimensione flangia:
diam.390 mm / 15,4 inch |
| | 8. Pressacavo |

1.4.3 DATI TECNICI mod. WHC 15000

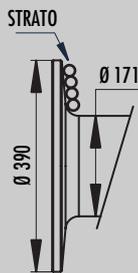
RAPPORTO RIDUZIONE	DIAMETRO FUNE [MM]	STRATO	CAPACITA' DI TIRO
			[KG]
1/35	19*	1	15.000
		2	12.500
		3	10.715
		4	9.375
		5	8.350

ALIMENTAZIONE OLIO [LT/MIN]	GIRI TAMBURO [RPM]	VELOCITA' DI AVVOLGIMENTO [MT/MIN]				
		1	2	3	4	5
75	4,1	2,5	3	3,5	4	4,5
125	7,0	4,2	5,0	5,8	6,7	7,5
160	9,0	5,4	6,4	7,5	8,6	9,7

CARICO DI ROTTURA MIN. DELLA FUNE EN 14492-1 [KG]	30.000
---	--------

STRATO	DIAMETRO TAMBURO	QUANTITA' SU STRATO		QUANTITA' FUNE	
		[MT]		[MT]	
		19 MM	00 MM	19 MM	00 MM
5	342	-	11,9	-	46,4
4	304	-	10,6	-	34,5
3	266	-	9,3	-	23,9
2	228	-	8,0	-	14,6
1	190	-	6,6	-	6,6
0	171	-	-	-	-

LUNGHEZZA TAMBURO WHC = 230 MM



CAPACITA' CAVO [MT]		MAX. CAPACITA' CAVO EN 14492-1 [MT]		MAX. CAPACITA CAVO [MT]	
19 MM	00 MM	19 MM	00 MM	19MM	00 MM
30	00	34**	00	59	00

DESCRIZIONE	PESI
	[KG]
VERRICELLO (SENZA CAVO)	266
ACCESSORIO : GUIDAFUNE	33
ACCESSORIO : PRESSACAVO	7

NOTA

Le caratteristiche tecniche sono soggette a cambiamenti senza alcuna obbligazione di preavviso. Le caratteristiche tecniche contenute in questa pubblicazione sono teoriche e possono variare in relazione al sistema idraulico, alle condizioni ambientali, ecc.

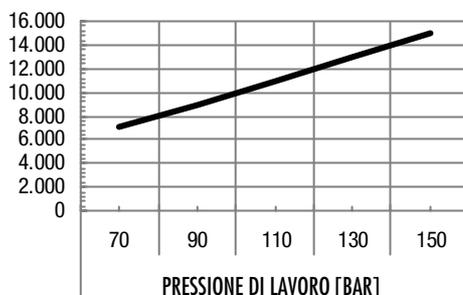
NOTA

*Il diametro del cavo deve essere rispettato. Si raccomandano funi con anima metallica e classe di resistenza non inferiore a 2160 N/mm². In ogni caso il carico di rottura della fune deve essere il doppio della portata di tiro max. del verricello.

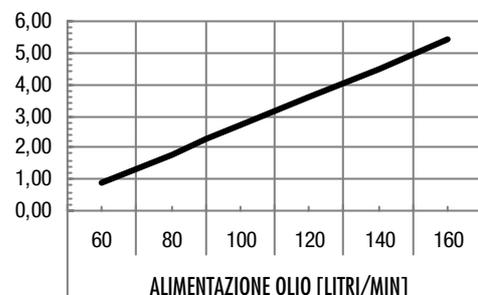
** Max. capacità di cavo secondo la normativa EN 14492-1

1.4.4 GRAFICI DELLE PRESTAZIONI AL 1° STRATO mod. WHC 15000

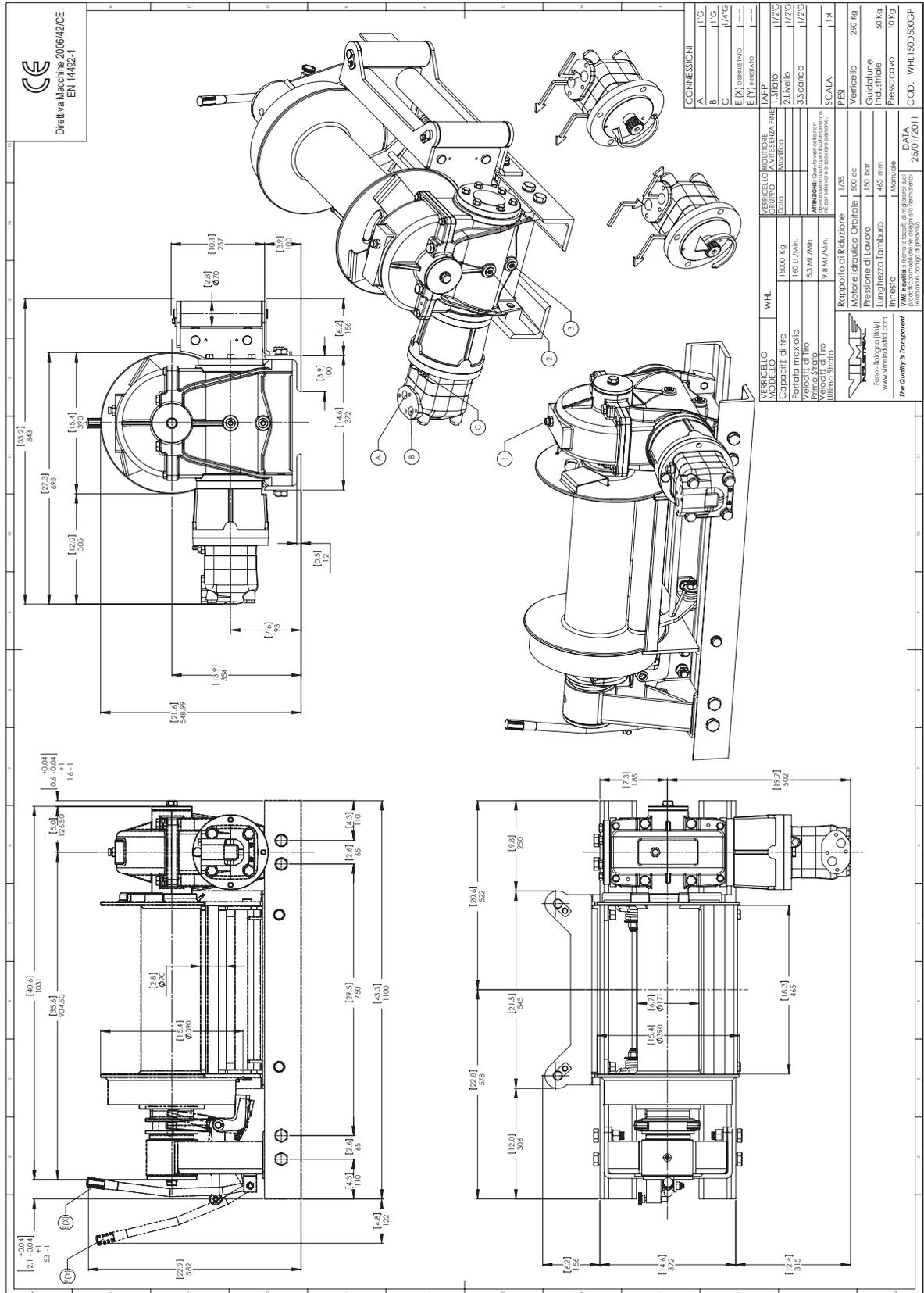
TIRO AL 1° STRATO [KG]



VELOCITA' [MT/MIN]



1.4.5 DIMENSIONI mod. WHL 15000



1.3.4 DATI TECNICI mod. WHL 15000

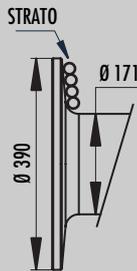
RAPPORTO RIDUZIONE	DIAMETRO FUNE [MM]	STRATO	CAPACITA' DI TIRO
			[KG]
1/35	19*	1	15.000
		2	12.500
		3	10.715
		4	9.375
		5	8.350

ALIMENTAZIONE OLIO [LT/MIN]	GIRI TAMBURO [RPM]	VELOCITA' DI AVVOLGIMENTO [MT/MIN]				
		1	2	3	4	5
75	4,1	2,5	3	3,5	4	4,5
125	7,0	4,2	5,0	5,8	6,7	7,5
160	9,0	5,4	6,4	7,5	8,6	9,7

CARICO DI ROTTURA MIN. DELLA FUNE EN 14492-1 [KG]	30.000
---	--------

STRATO	DIAMETRO TAMBURO Ø MM	QUANTITA' SU STRATO [MT]		QUANTITA' FUNE [MT]		
		19 MM	00 MM	19 MM	00 MM	
		5	342	-	24,9	-
4	304	-	22,2	-	72,0	-
3	266	-	19,4	-	49,9	-
2	228	-	16,6	-	30,5	-
1	190	-	13,9	-	13,9	-
0	171	-	-	-	-	-

LUNGHEZZA TAMBURO WHL = 465 MM



CAPACITA' CAVO [MT]		MAX. CAPACITA' CAVO EN 14492-1 [MT]		MAX. CAPACITA CAVO [MT]	
19 MM	00 MM	19 MM	00 MM	19MM	00 MM
65	00	72**	00	120	00

DESCRIZIONE	PESI
	[KG]
VERRICELLO (SENZA CAVO)	290
ACCESSORIO : GUIDAFUNE	50
ACCESSORIO : PRESSACAVO	10

NOTA

Le caratteristiche tecniche sono soggette a cambiamenti senza alcuna obbligazione di preavviso. Le caratteristiche tecniche contenute in questa pubblicazione sono teoriche e possono variare in relazione al sistema idraulico, alle condizioni ambientali, ecc.

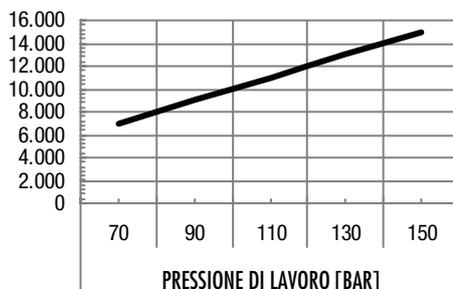
NOTA

*Il diametro del cavo deve essere rispettato. Si raccomandano funi con anima metallica e classe di resistenza non inferiore a 2160 N/mm². In ogni caso il carico di rottura della fune deve essere il doppio della portata di tiro max. del verricello.

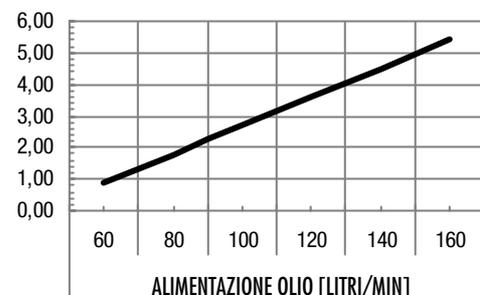
** Max. capacità di cavo secondo la normativa EN 14492-1

1.3.5 GRAFICI DELLE PRESTAZIONI AL 1° STRATO mod. WHL 15000

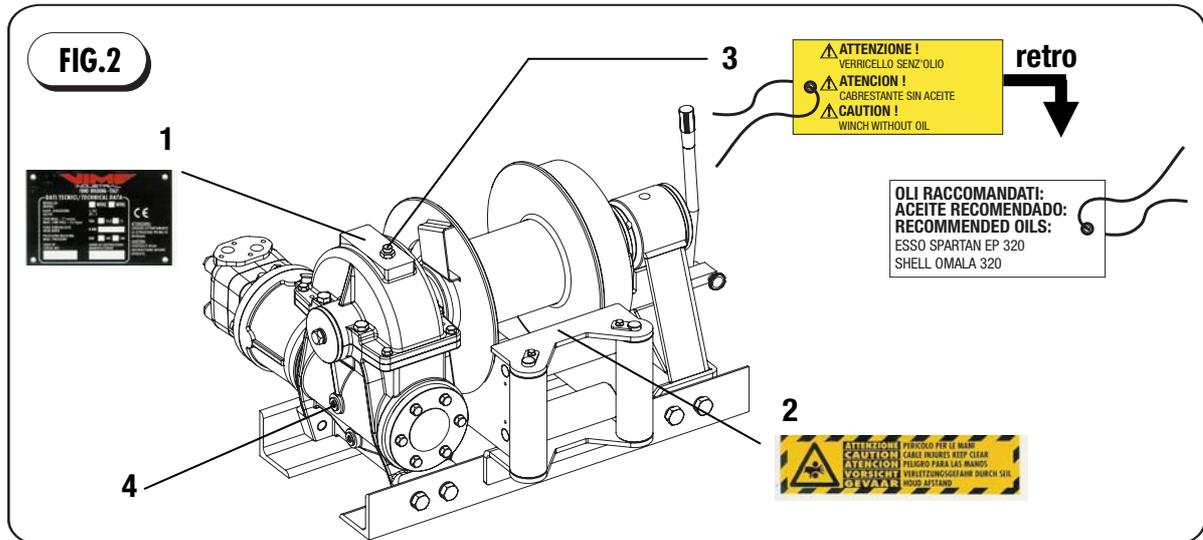
TIRO AL 1° STRATO [KG]



VELOCITA' [MT/MIN]



1.5 IDENTIFICAZIONE DEL VERRICELLO. AVVISI DI SICUREZZA



La targhetta d'identificazione (1), posta sulla scatola di riduzione, riporta il nome del modello, il tiro massimo al 1° strato di fune avvolta, il diametro della fune secondo la normativa, la pressione di esercizio, il numero di serie e l'anno di costruzione del verricello. La targhetta adesiva (2) posta sul guidafune a rulli, segnala la presenza di parti rotanti.

■ IMPORTANTE

Tipo di verricello e numero di serie sono sempre da specificare all'atto della richiesta di parti di ricambio ed ogni qualvolta si interPELLI il servizio di assistenza della VIME.

Il verricello può essere fornito con o senza

motore idraulico. In entrambi i casi, se non diversamente concordato, il motore o, se assente, la sua flangia di accoppiamento sono montati sulla scatola di riduzione come illustrato nella figura in copertina e senza olio, come segnalato dall'apposito cartellino giallo (3), che nel retro riporta i tipi di olio raccomandati. Qualora il cartellino (3) dovesse mancare, verificare la presenza o meno dell'olio, controllandone il livello tramite l'apposito tappo (4).

■ IMPORTANTE

Verificare l'integrità degli avvisi di sicurezza e provvedere alla loro sostituzione non appena si deteriorano.

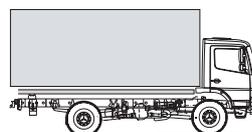
1.6 CONDIZIONI DI FORNITURA

Il verricello, salvo specifica richiesta del cliente, è consegnato montato e collaudato. Accessori come : guidafune a rulli, pressacavo, innesto/disinnesto pneumatico, se non indicati nell'ordine, non sono compresi nella dotazione standard. La fune ed il gancio non sono compresi nella dotazione standard. Il loro inserimento nella fornitura, andrà pertanto specificato al momento dell'ordine. Alla con-

segna, aprire l'imballo con cautela, verificando che il contenuto non sia danneggiato.

■ IMPORTANTE

In caso di rotture o mancanze notificare immediatamente l'accaduto al trasportatore.



1.6.1 SPECIFICHE DEGLI IMBALLI

L'imballo standard quando fornito e se non diversamente concordato, non è impermeabilizzato contro la pioggia ed è previsto per destinazioni via terra e non via mare, per ambienti coperti e non umidi.



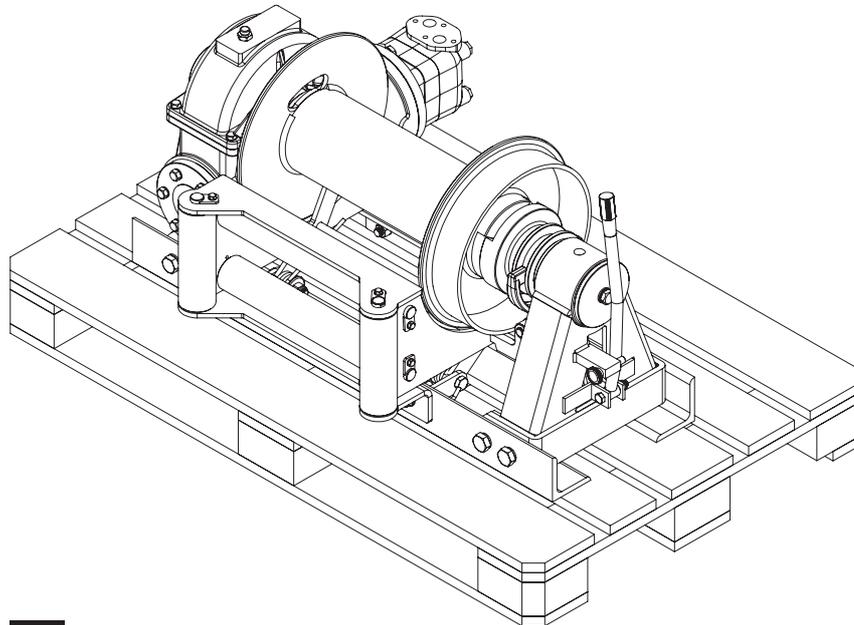
IMPORTANTE

Smaltire i materiali d'imballo secondo le disposizioni legislative in materia.



1.6.2 ILLUSTRAZIONE IMBALLO STANDARD

FIG.3



NOTA

I verricelli, una volta sul pallet, vengono ricoperti con una pellicola di plastica. Per la sua capacità d'impermeabilizzazione, vedere quanto descritto sopra.

1.7 NORME DI SICUREZZA

Prima di installare ed operare con il verricello, leggere attentamente il presente manuale di uso e manutenzione.



ATTENZIONE

L'utilizzo del verricello è consentito solo a personale ben istruito.



PERICOLO



Durante l'utilizzo del verricello è obbligatorio indossare guanti antinfortunistici.

1. L'innesto manuale o pneumatico deve essere completamente inserito prima di azionare il verricello.
2. Non tentare di disinserire l'innesto manuale o pneumatico mentre il verricello è in azione.
3. Lasciare l'innesto disinserito quando il verricello non è operativo (solo per sistema con innesto/disinnesto manuale).
4. Non eccedere la massima capacità di tiro del verricello.
5. Nelle applicazioni su pianali o rimorchi, durante il trasporto è bene assicurare la macchina trasportata al piano di carico, evitando di lasciarla agganciata al verricello.



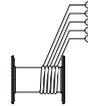
ATTENZIONE



Questo verricello non deve essere usato per il sollevamento, né per sollevare o spostare persone.



PERICOLO



Si raccomanda di lasciare un minimo di 5 spire di cavo avvolte sul tamburo.



PERICOLO



La rottura improvvisa del cavo in tensione, o qualunque cedimento che comporti la liberazione del gancio dalla presa, provoca come reazione un "colpo di frusta" molto pericoloso. Per questa ragione durante tali operazioni, sia l'operatore che terze persone non devono trovarsi all'interno del raggio di azione della fune.



PERICOLO

Accessori come guidafune e pressacavo costituiscono una naturale protezione del tamburo oltre ad essere sempre riportato sul guidafune l'apposito avviso della presenza di parti rotanti. In caso di acquisto del verricello senza tali accessori, il tamburo del verricello dovrebbe essere protetto da un'opportuna copertura onde evitare a terzi il pericolo di azioni incaute. Tale protezione dovrà essere eseguita dall'installatore in relazione al tipo di montaggio effettuato.

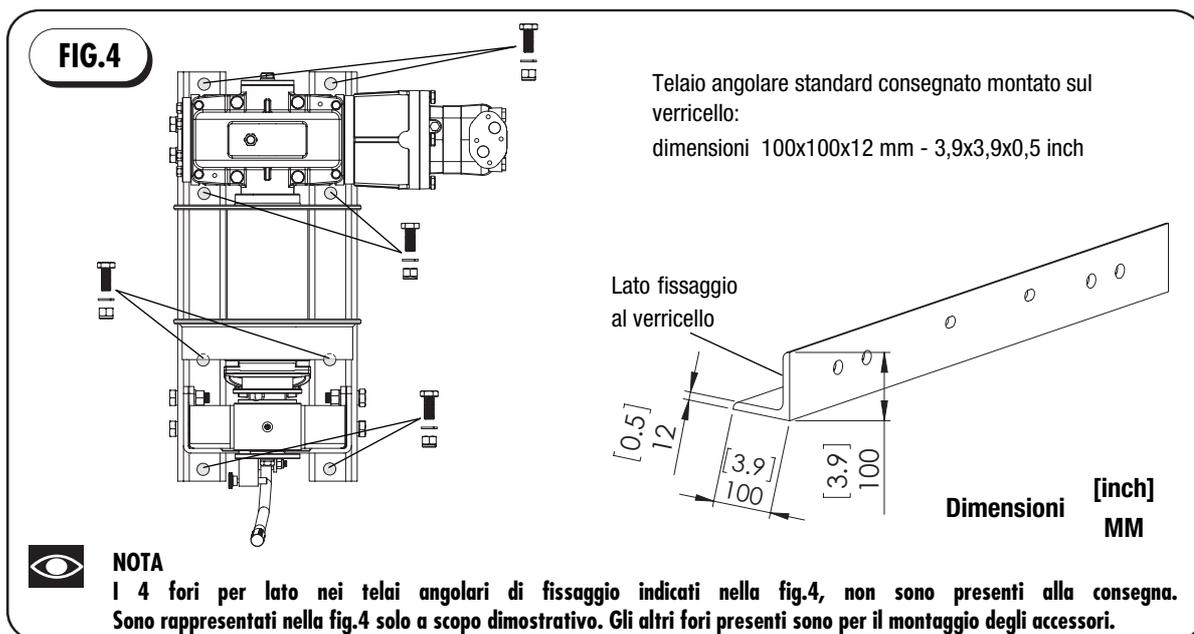
SEZIONE 2 INSTALLAZIONE

2.1 CIRCOLAZIONE SU STRADA

La circolazione su strada con verricello installato è subordinata al rispetto delle leggi e dei regolamenti vigenti. In molti paesi viene

richiesto l'aggiornamento della carta di circolazione a seguito di visita e prova. Non circolare con veicoli non conformi alle leggi o con carta di circolazione non aggiornata.

2.2 POSIZIONAMENTO DEL VERRICELLO SUL TELAIO



Il verricello mod. **WH** è stato progettato prevedendone il fissaggio al telaio del veicolo. Gli angolari di fissaggio devono essere ancorati al telaio del veicolo in maniera accettabile da parte dell'allestitore del veicolo. E' responsabilità della/e persona/e che installano il verricello, assicurarsi che sia fissato al telaio del veicolo con almeno lo stesso numero di viti per dimensione e resistenza di quelle utilizzate dalla VIME per fissare i telai angolari al verricello. Deve essere montato in posizione orizzontale per assicurarne una lubrificazione appropriata ed essere adeguatamente ancorato ad una base di montaggio in grado di sopportare l'intero carico che può trainare senza che ci possa essere alcun movimento tra il verricello e la base di montaggio.



IMPORTANTE

Essendo il verricello costruito per l'impiego su diversi modelli di autocarri, i fori sul telaio non sono presenti ed andranno eseguiti a cura dell'installatore ottimizzandone la posizione in base alla struttura dell'autocarro.



ATTENZIONE

In ogni caso il verricello non dovrà mai essere fissato direttamente sullo chassis del veicolo.

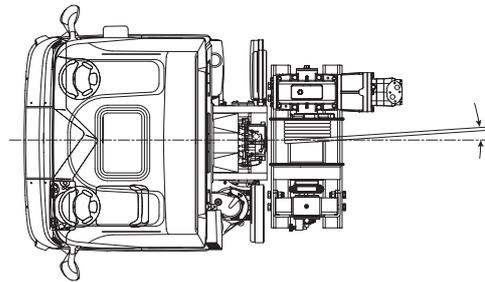


ATTENZIONE

Un errato fissaggio del verricello può provocarne perdita di prestazioni, surriscaldamento, usura eccessiva e potrebbe danneggiare il verricello.

2.3 ANGOLO DI TIRO

FIG.5



ANGOLO DI TIRO

Il verricello deve essere montato il più vicino possibile al centro ed il più perpendicolare possibile alla direzione della linea di tiro.

⚠ PERICOLO

Se non è mantenuto un appropriato angolo di movimento della fune, la stessa potrebbe avvolgersi tutta su un lato del

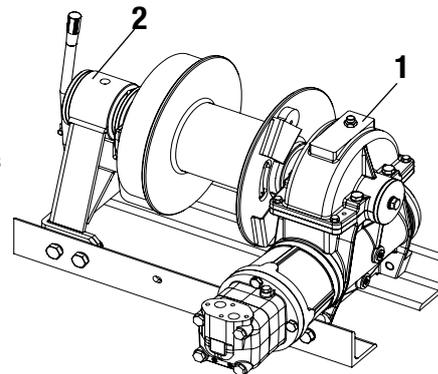
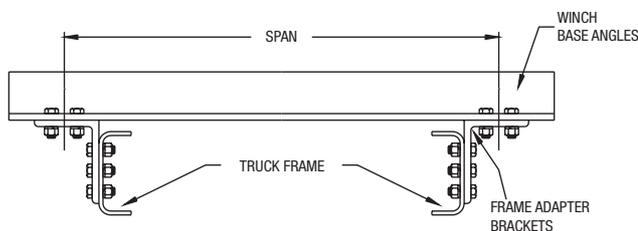
⚠ ATTENZIONE

tamburo. Potendo provocare in questo caso il danneggiamento del verricello, della fune, oltre a essere pericoloso per le persone.

Un inadeguato ancoraggio del verricello potrebbe provocarne la rottura.

2.4 ANGOLARI DI FISSAGGIO

FIG.6



Per fissare il verricello al telaio del veicolo si raccomanda di utilizzare dei controtelai da imbullonare ai telai angolari del verricello, il più vicino possibile alla scatola porta corona (1) ed al supporto (2) come evidenziato nella fig.6. Questo metodo garantisce la maggior resistenza e riduce la distorsione quando si usano controtelai con spessore minimo non inferiore a quello dei telai angolari di fissaggio del verricello.

⚠ ATTENZIONE

Il verricello non deve mai essere fissato

direttamente sullo chassis del camion.

■ IMPORTANTE

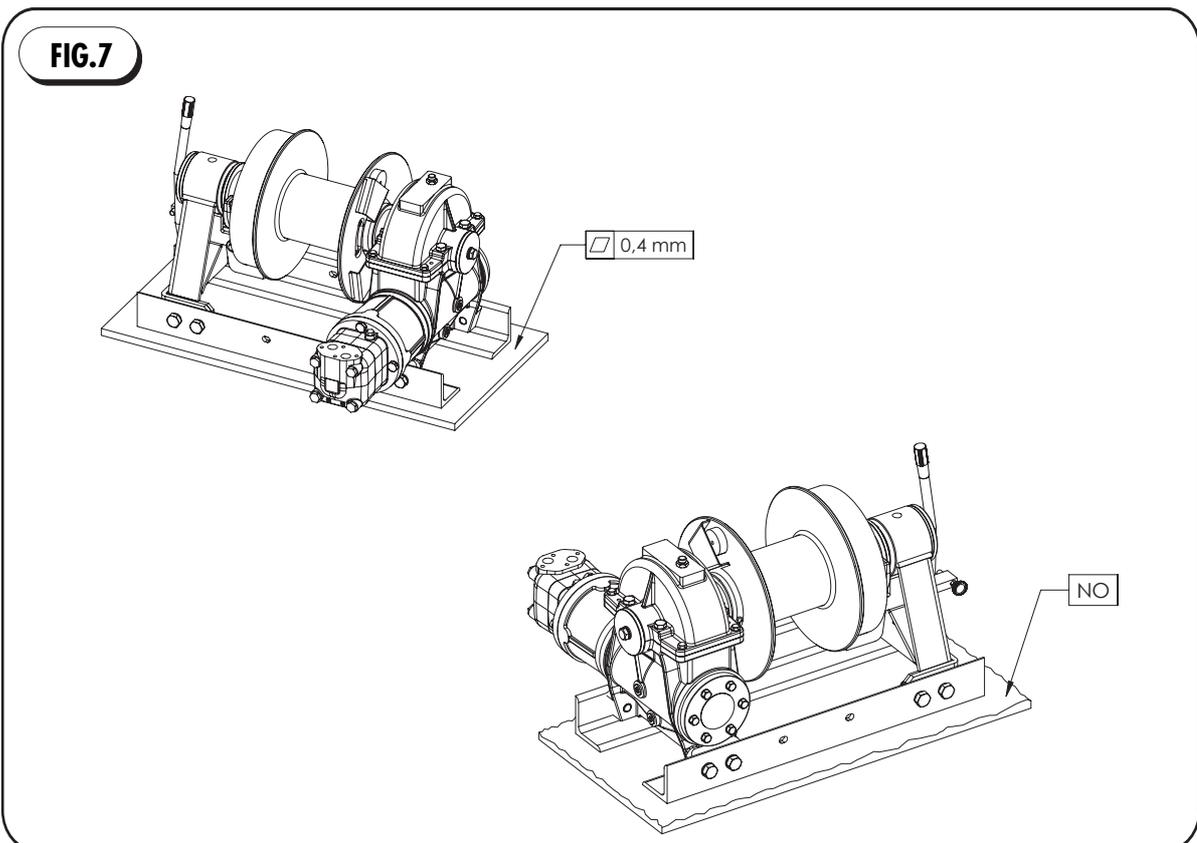
Al momento dell'installazione del verricello, controllare che il gruppo riduttore (1) e il supporto (2) (vedi fig.6), siano ben allineati e non presentino disassamenti per non pregiudicare il buon funzionamento del verricello.

⚠ ATTENZIONE

Un'usura eccessiva della corona in bronzo, delle boccole interne, difficoltà nello svolgere manualmente il cavo ed una diminuzione delle prestazioni del verricello, sono

spesso indice di un cattivo allineamento dei componenti sopraelencati. Vedere par.2.6 per il controllo dell'allineamento.

2.5 FISSAGGIO ALLA BASE



In caso di fissaggio del verricello su una superficie piatta, deve essere sufficientemente rigida da poter resistere al tiro massimo senza distorsione e la superficie piatta con planarità non superiore a 0,4 mm, per assicurare un corretto allineamento tra la scatola porta corona (1), il tamburo ed il supporto (2) come mostrato in fig.6-7.

del verricello per non comprometterne il funzionamento.

⚠ ATTENZIONE

Le superfici di fissaggio devono essere co-planari.

⚠ ATTENZIONE

VIME non ha alcuna responsabilità in caso di danni al verricello derivanti da un errato o inadeguato montaggio.

■ IMPORTANTE

Controllare con grande cura l'allineamento

2.6 VERIFICA DI ALLINEAMENTO

Per controllare il corretto fissaggio del verricello, ispezionare l'allineamento tra la scatola porta corona (1) e il supporto (2) (fig.6) seguendo la procedura :

1. Non lasciare nessun carico agganciato al verricello. Disconnettere i tubi idraulici del motore idraulico. Smontare il motore idraulico (4) come illustrato (fig.8) avendo cura di non danneggiare l'o-ring (3).
2. Ruotare manualmente, per almeno qualche giro il manicotto (5) (fig.9) direttamente



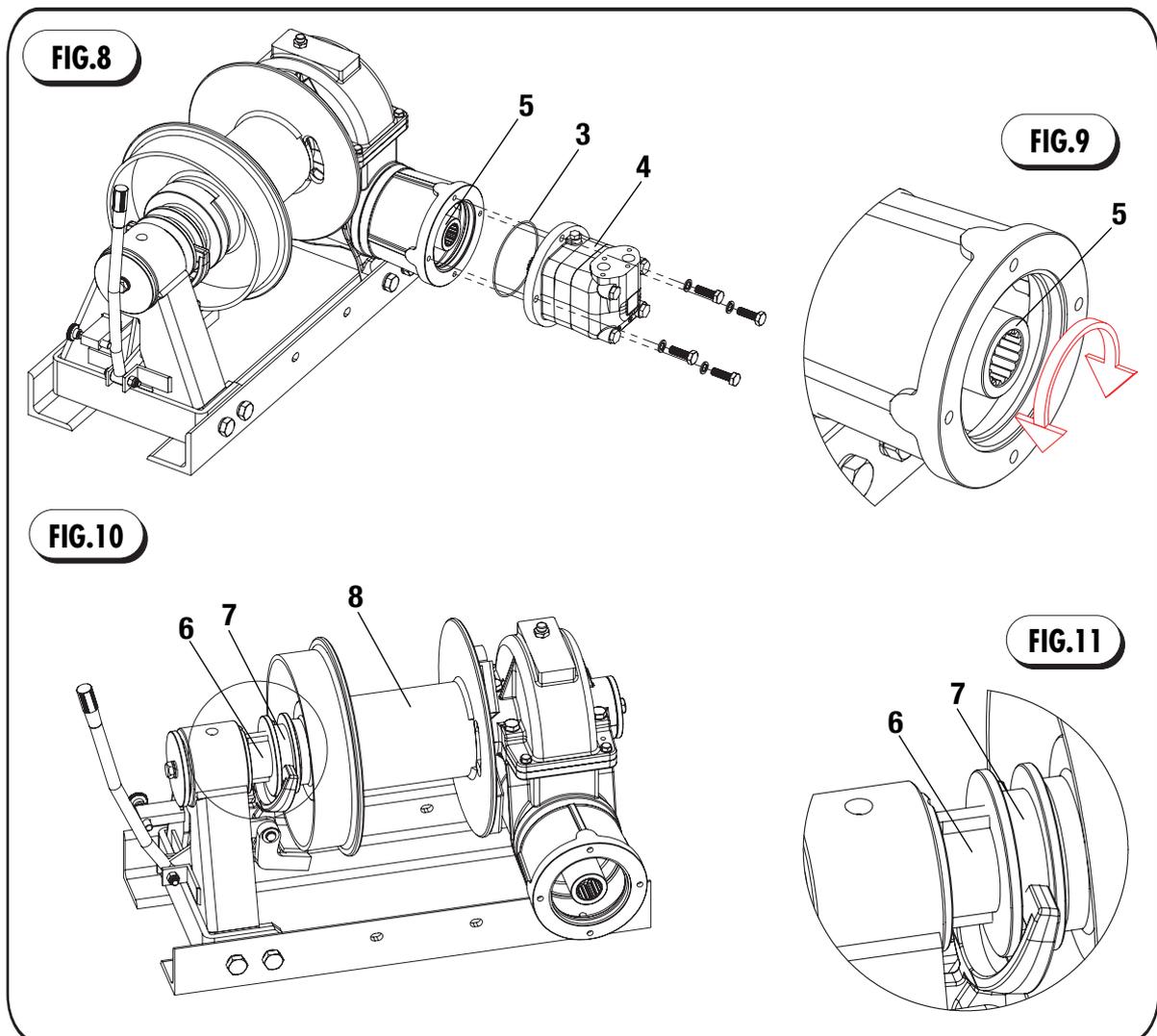
IMPORTANTE

L'allineamento del verricello può essere verificato con il tamburo innestato oppure disinnestato.



PERICOLO

Non lasciare nessun carico agganciato al verricello mentre effettuate il test di allineamento.



2.7 CIRCUITO IDRAULICO

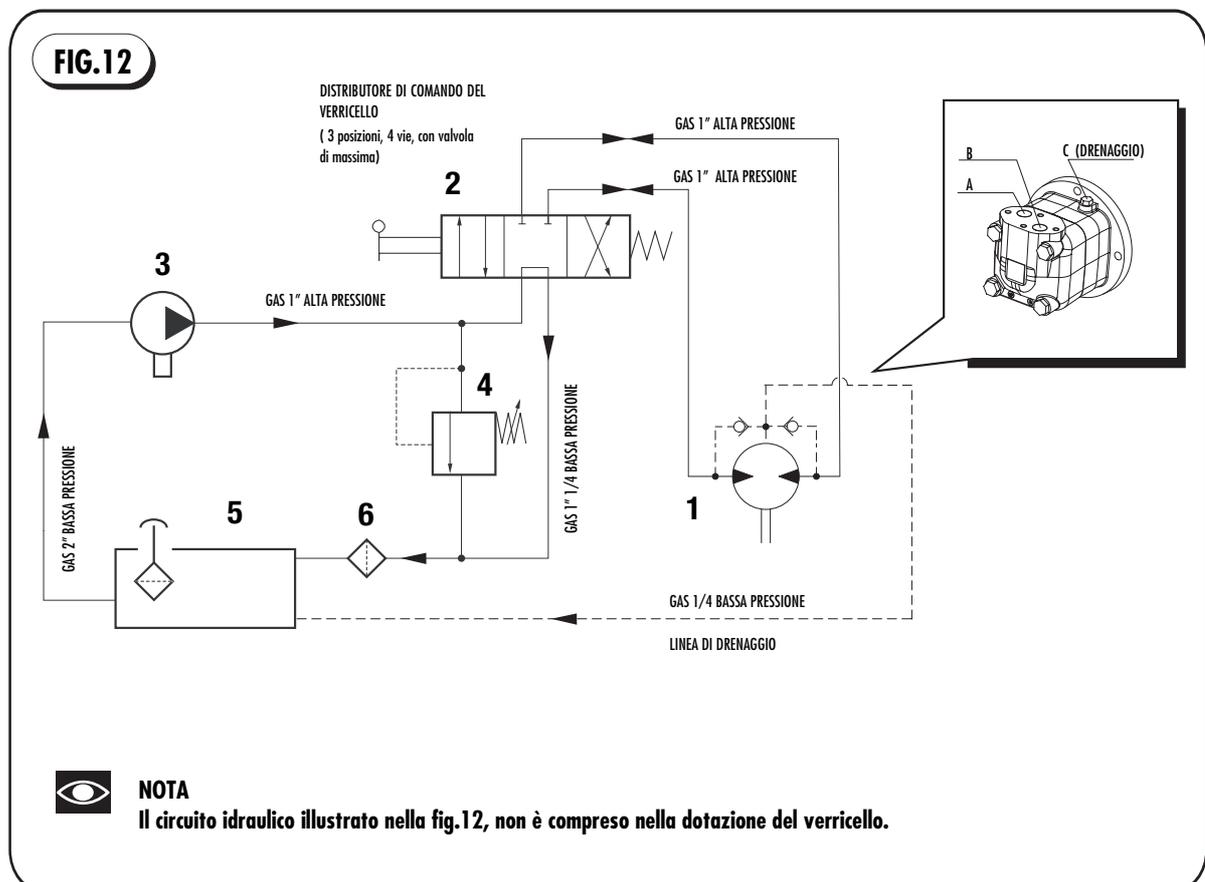
Una volta posizionato il verricello sul telaio del veicolo (par.2.2-2.3-2.4), procedere al collegamento al circuito idraulico, facendo riferimento allo schema tipo qui sotto indicato. Quando il circuito idraulico alimenta solo il verricello, usato in modo intermittente con temperature ambiente moderate e non sono presenti eccessive contropressioni o perdite interne, può essere utilizzato un serbatoio con portata uguale a quella del circuito. La lunghezza dei tubi deve essere mantenuta più corta possibile. Pieghe ed angoli a 90° devono essere evitati poiché aumentano le contropressioni.

 **ATTENZIONE**

L'alimentazione idraulica al verricello non deve eccedere i 160 Lt/min. altrimenti il motore idraulico potrebbe danneggiarsi.

 **ATTENZIONE**

La valvola di massima pressione (vedi part.4 fig.12) deve essere registrata in accordo alla pressione di esercizio del verricello. Utilizzare una pressione superiore a quella raccomandata, potrebbe danneggiare il motore idraulico ed anche il verricello.



1. MOTORE IDRAULICO ORBITALE

4. VALVOLA DI MASSIMA PRESSIONE

2. DISTRIBUTORE IDRAULICO DI COMANDO

5. SERBATOIO

3. POMPA IDRAULICA

6. FILTRO: 40 µm / 25 µm - 20 µm / 10 µm

■ IMPORTANTE

Pressione o flusso idraulico inferiori a quelli raccomandati per il verricello determineranno una capacità di tiro e una velocità di avvolgimento inferiori a quelli dichiarati.

⚠ ATTENZIONE

Il motore orbitale che equipaggia il mod. WH necessita obbligatoriamente della linea di drenaggio, direttamente al serbatoio dell'olio. Il mancato collegamento della linea di drenaggio, oppure un suo collegamento errato, causa immediatamente, al primo avvio del verricello, la rottura dei paraoli della flangia di accoppiamento del motore idraulico e in alcuni casi anche il danneggiamento della flangia di accoppiamento.

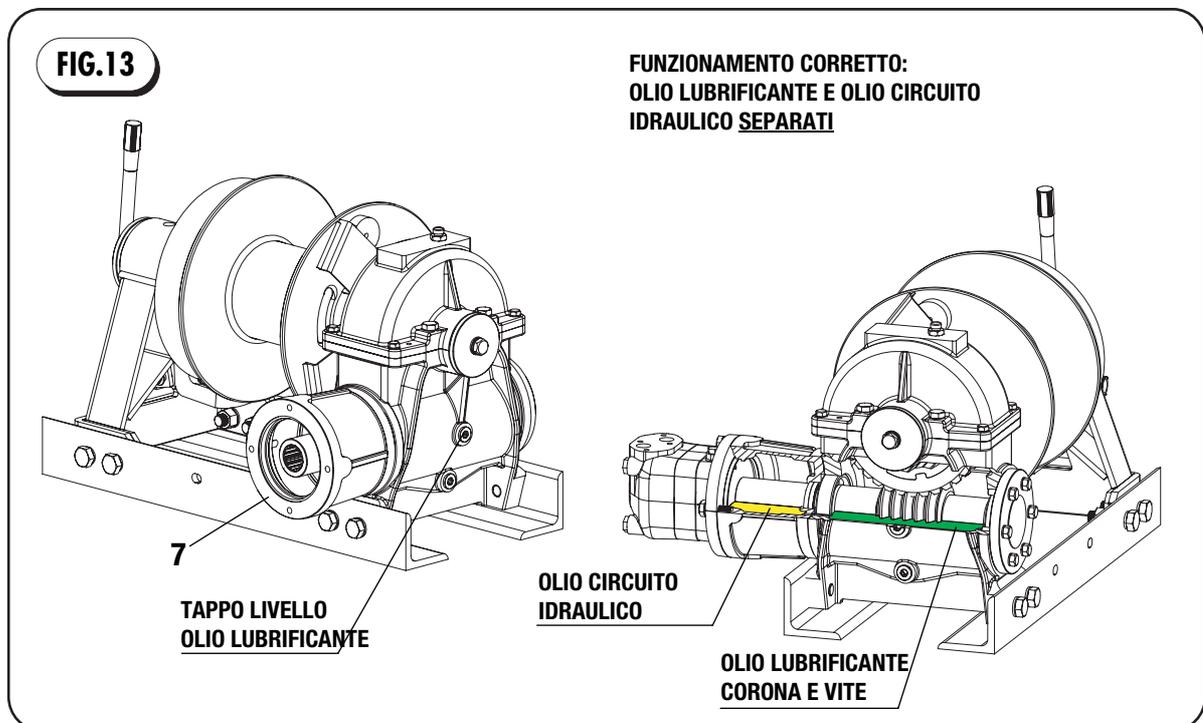
Se il circuito idraulico viene realizzato come suggerito, l'olio idraulico, durante l'utilizzo del verricello, uscirà dalla parte dell'albero del

motore, circolerà all'interno della flangia di accoppiamento del motore idraulico (7) fig.11 ed uscirà definitivamente dalla porta del drenaggio (C) fig.12 per tornare nel serbatoio dell'olio (5) fig.12 attraverso la linea di drenaggio. Se il circuito idraulico è stato realizzato correttamente il verricello funzionerà con l'olio lubrificante a livello e l'olio idraulico separato come illustrato alla fig.13.

⚠ ATTENZIONE

L'olio lubrificante del verricello e l'olio del circuito idraulico non si devono mai mescolare tra loro.

Nel caso di mancata o errata linea di drenaggio, i paraoli (8) fig.14 montati sulla flangia di accoppiamento del motore (7) fig.14 potrebbero venire danneggiati dall'eccessiva pressione dell'olio idraulico che senza avere l'opportunità di essere scaricato attraverso la linea di drenaggio li danneggerà come illustrato nella fig.14 oppure in caso di una buona resi-



stenza dei paraoli si potrebbe danneggiare la flangia di accoppiamento del motore idraulico (7), questo determinerà una perdita di olio dalla flangia di accoppiamento del motore come illustrato nella fig.14. L'olio idraulico entrerà nella scatola porta corona, sino a riempirla completamente, per poi fuoriuscire dal tappo sfiato (9).

⚠ ATTENZIONE

Non operare con il verricello quando l'olio idraulico è presente all'interno della scatola porta corona. L'olio idraulico non è adatto a lubrificare la corona e la vite senza fine. La corona e la vite senza fine si potrebbero danneggiare.

⚠ ATTENZIONE

I sistemi di controllo del verricello dovranno essere posizionati ad una distanza tale che l'operatore possa

operare con il verricello in sicurezza.

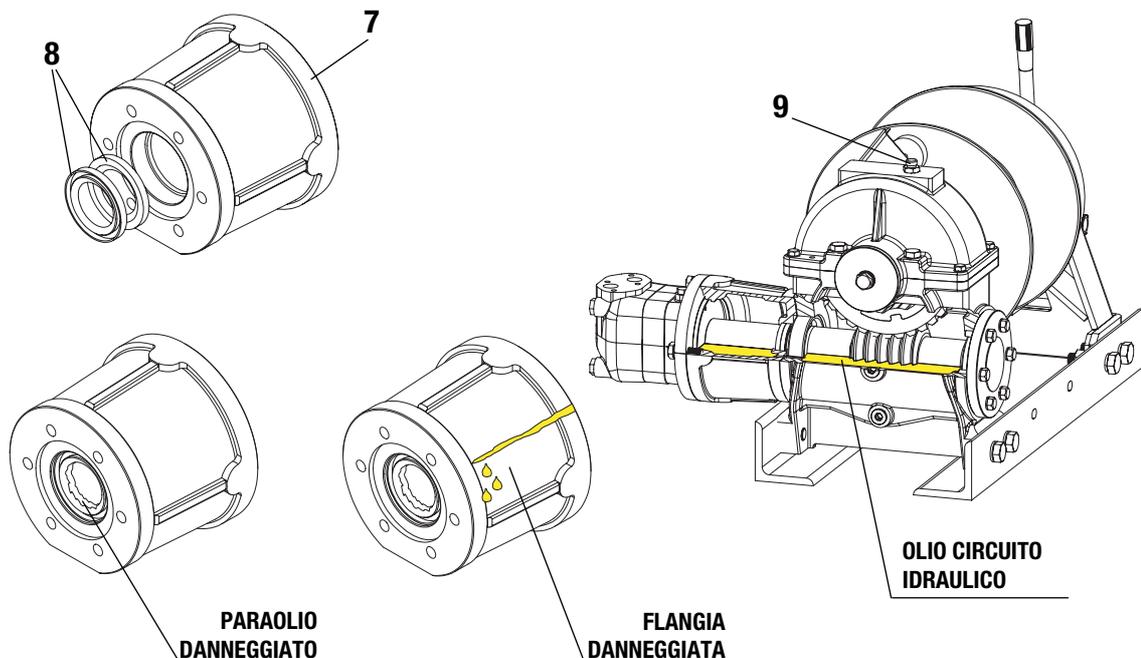
■ IMPORTANTE

I sistemi di controllo del verricello sono a cura dell'installatore che deve assicurarsi di marcarne le funzioni per evitare confusione nell'azionamento del verricello.

TIPI DI OLIO: Si raccomandano oli idraulici minerali con additivi anti-corrosione tipo HLP [DIN 51524 (part.2)] oppure HM [ISO 6743/4]. Per l'utilizzo di altri oli differenti da quelli indicati, si raccomanda di consultare il fabbricante del motore idraulico.

TEMPERATURA: Quando si sceglie un tipo di olio è molto importante tenere in considerazione quelle che saranno le temperature di operatività del circuito idraulico. La temperatura dell'olio deve essere mantenuta tra i +30°C [+85°F] ed i +60°C [+140°F]. Come regola generale la vita

FIG.14



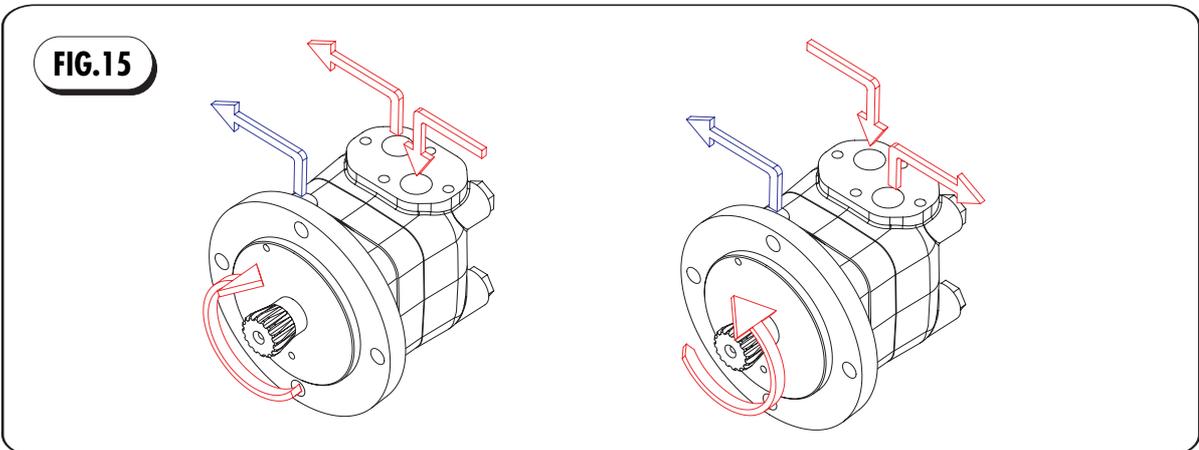
dell'olio si dimezza per ogni +8°C [+15°F] eccedenti i 60°C [+140°].

VISCOSITA': La viscosità dell'olio deve essere compresa tra 20 mm²/S ed i 75 mm²/S [100 e 370 SUS] quando la temperatura del sistema si è stabilizzata. La viscosità raccomandata alle condizioni di temperatura attuali è di 35 mm²/S [165 SUS].

FILTRI: E' necessario mantenere il livello di pulizia dell'olio ad un livello accettabile per garantire di non aver alcun problema nei

componenti del circuito durante la sua operatività. Per mantenere un livello di pulizia corretto è necessario un filtro sul ritorno di 40 µm assoluti oppure 25 µm nominali. In ambienti molto sporchi o sistemi complessi, il livello di filtraggio raccomandato è di 20 µm assoluti oppure 10 µm nominali. In ogni caso occorre far riferimento a quanto raccomandato dal progettista dell'impianto idraulico del veicolo o macchina dove verrà installato il verricello ed alle sue raccomandazioni di manutenzione dell'impianto.

2.8 COLLEGAMENTO DEL MOTORE IDRAULICO



A seconda di come verranno collegati i tubi al motore idraulico orbitale, il suo albero ruoterà in senso orario oppure antiorario, determinando un differente senso di rotazione del tamburo avvolgi fune (vedi fig.11).

I verricelli modello WH sono equipaggiati con riduttore a corona e vite senza fine, per il quale non è previsto un predeterminato senso di avvolgimento della fune, potendo questo avvenire in senso orario oppure antiorario.

NOTA

Unico vincolo, il posizionamento di accessori come: Guidafune a rulli e Pressacavo, che se non specificati al momento dell'ordine vengono montati come illustrato su questo manuale

2.9 COLLEGAMENTO INNESTO PNEUMATICO

I verricelli mod. WH possono essere equipaggiati (su richiesta) con sistema di innesto disinnesto tamburo pneumatico a DOPPIO EFFETTO. **Sistema funzionante solo in presenza di un impianto ad aria nel veicolo.** Collegare le porte del cilindro pneumatico G 1/8" come illustrato (rif. E fig.14) al distributore a doppio effetto (schema fig.14a).

COME FUNZIONA:

Il flusso d'aria alla porta (X) **disinnesta** il tamburo.

Il flusso d'aria alla porta (Y) unitamente alla molla **innesta** il tamburo.

■ IMPORTANTE

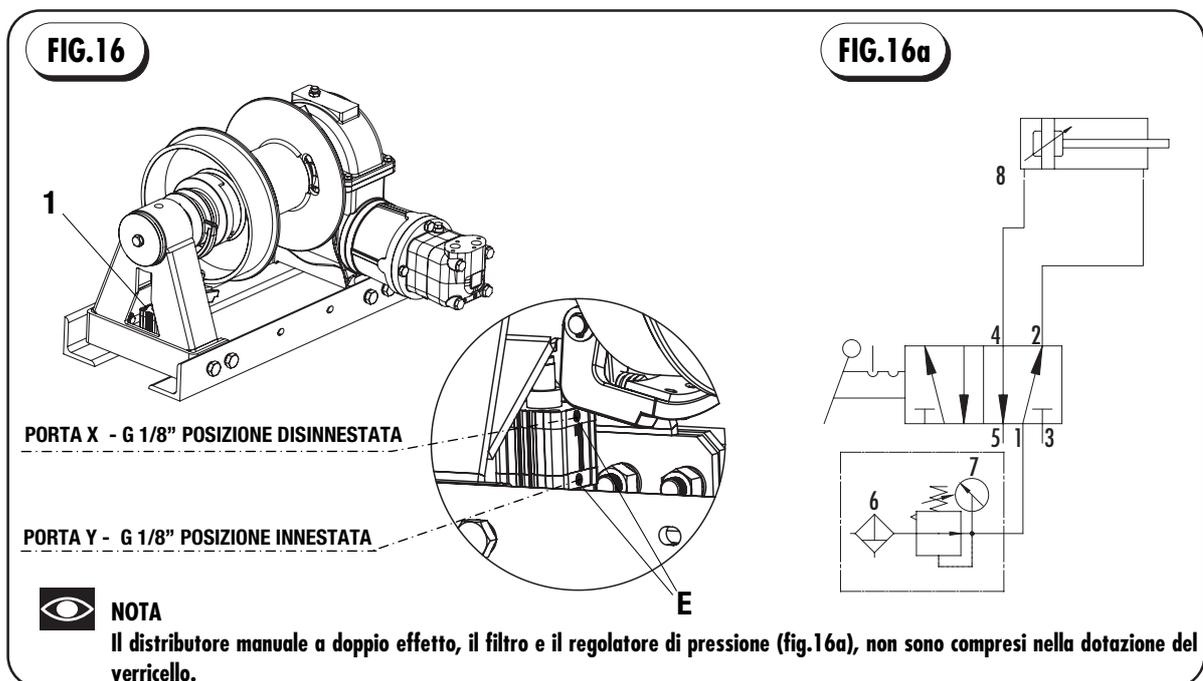
Per un buon funzionamento dell' innesto pneumatico, utilizzare aria compressa filtrata e deumidificata. E' importante

evitare che l'umidità entri nel sistema, poiché potrebbe provocare corrosione. Se la temperatura scende sotto i zero gradi, l'aria in presenza di umidità potrebbe congelare e rendere non funzionante il sistema pneumatico. Il sistema funziona alla pressione minima di 6 bar. Non eccedere mai i 10 bar. Il sistema pneumatico è abilitato per funzionare ad una temperatura compresa tra -20°C e + 80°C.



ATTENZIONE

Non utilizzare gli opportuni filtri di pulizia dell'aria, potrebbe danneggiare il pistone pneumatico, compromettendone la funzionalità.



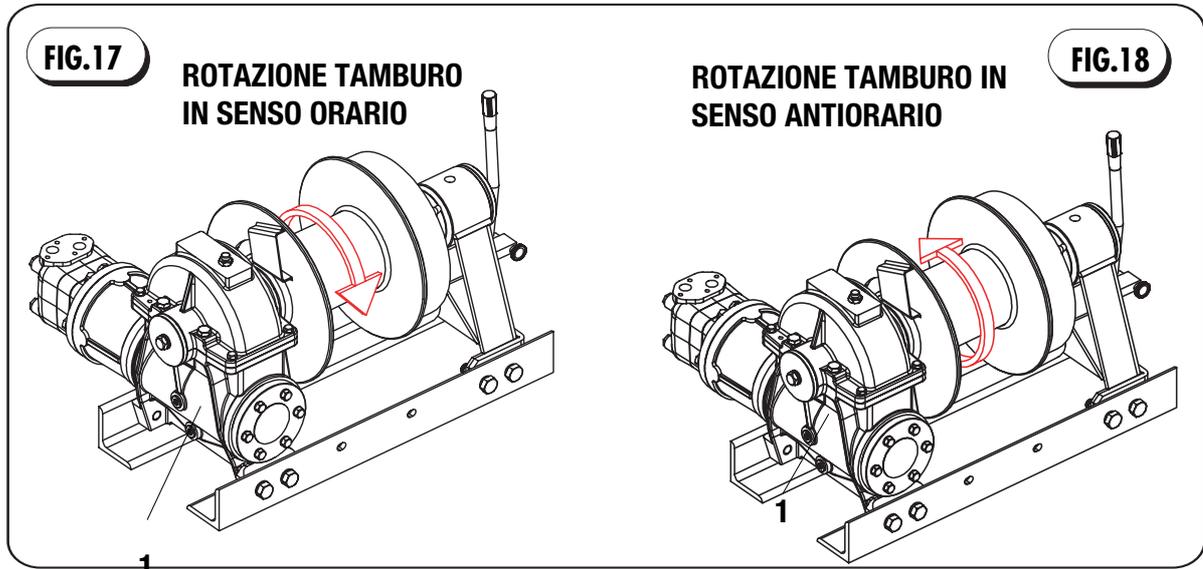
1. Alimentazione G 1/8"
2. Uscita G 1/8"
3. Scarico G 1/8"
4. Uscita G 1/8"
5. Scarico G 1/8"

6. Filtro scarico automatico (50 µm)
7. Regolatore di pressione min.6 bar max.10 bar
8. Cilindro pneumatico innesto/disinnesto tamburo

2.10 SENSO DI ROTAZIONE TAMBURO

Il WH è un verricello a vite senza fine, e non ha una predeterminata rotazione tamburo. Osservando dalla scatola porta corona (rif.1) la

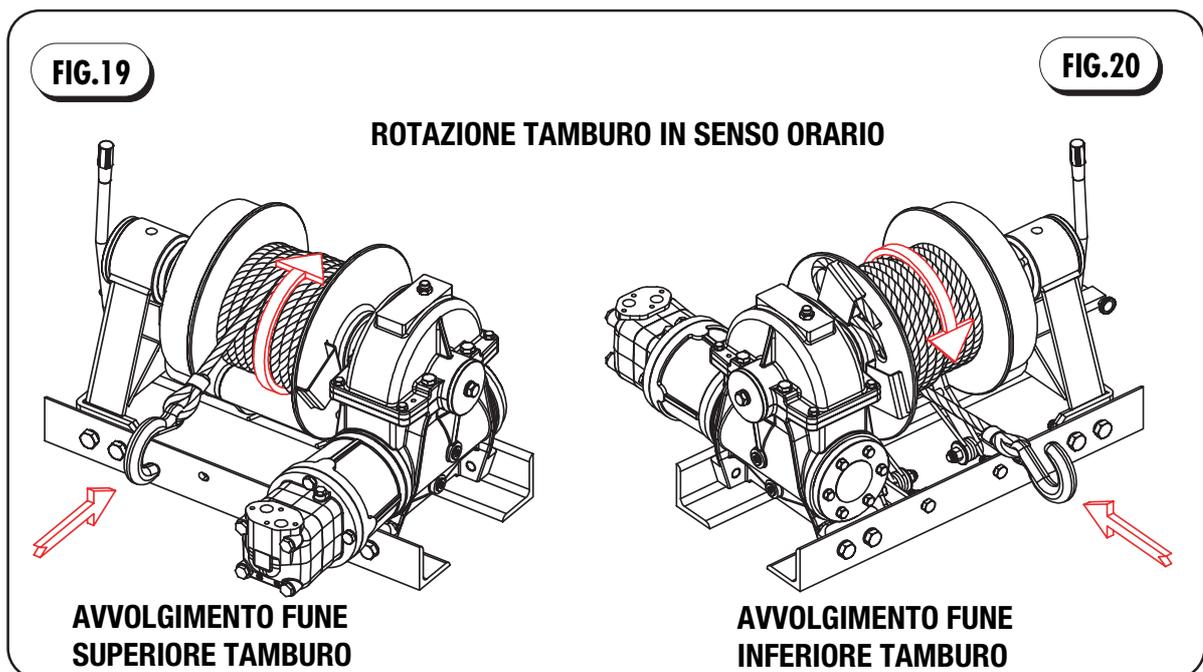
rotazione tamburo può essere in senso orario (fig.17) oppure in senso antiorario (fig.18).



2.10.1 ROTAZIONE TAMBURO IN SENSO ORARIO

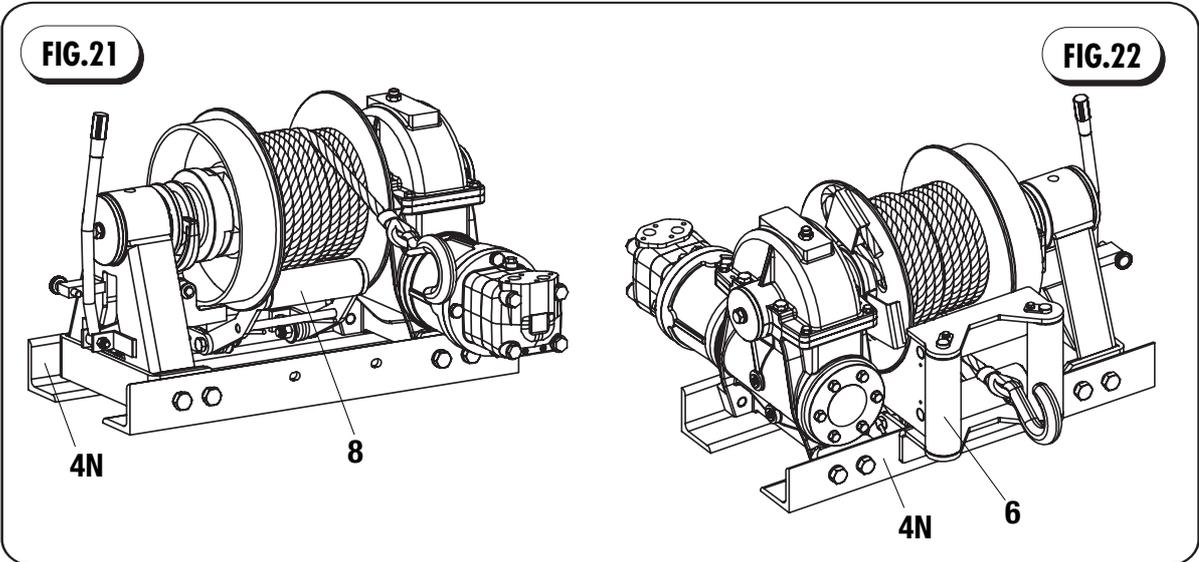
La fune può essere avvolta sul tamburo del verricello come illustrato alla (fig.19) avvolgimento della fune parte superiore tamburo op-

pure come illustrato alla (fig.20) avvolgimento della fune parte inferiore tamburo. In entrambe le configurazioni il pressacavo (rif.8) deve



essere montato sull'angolare di fissaggio come illustrato (rif.4N, fig.21). Il guidafune a rulli può essere montato solo nel caso di montag-

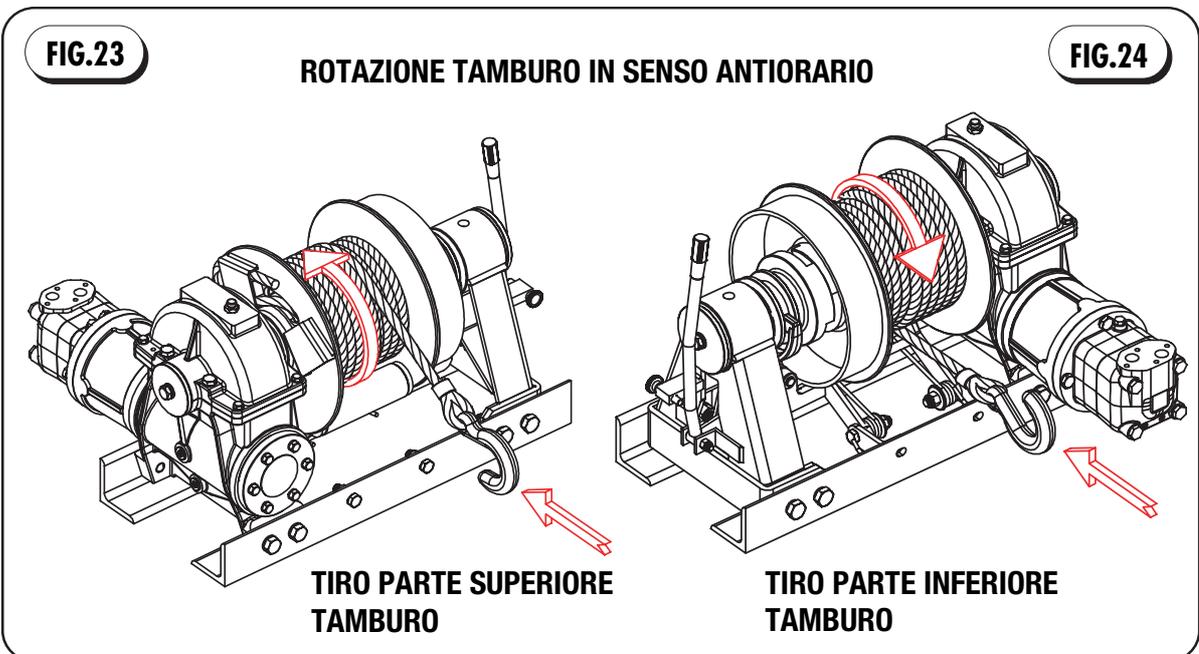
gio della fune con avvolgimento inferiore (fig.22).



2.10.2 ROTAZIONE TAMBURO IN SENSO ANTIORARIO

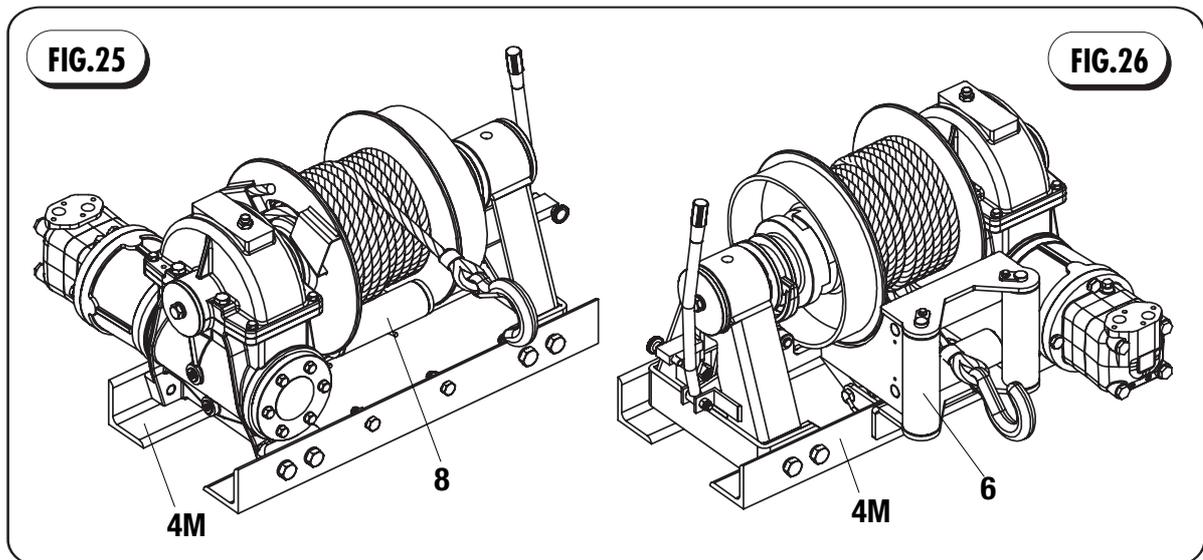
La fune può essere avvolta sul tamburo del verricello come illustrato alla (fig.23) avvolgimento della fune parte superiore tamburo op-

pure come illustrato alla (fig.24) avvolgimento della fune parte inferiore tamburo. In entrambe le configurazioni il pressacavo (rif.8) deve



essere montato sull'angolare di fissaggio come illustrato (rif.4M, fig.25). Il guidafune a rulli può essere montato solo nel caso di montag-

gio della fune con avvolgimento inferiore (fig.26).



⚠ ATTENZIONE

Azionare il verricello con la fune avvolta nella direzione errata potrebbe danneggiare il verricello (vedere anche par. 2.11).

⚠ ATTENZIONE

Accessori come il pressacavo ed il guidafune a rulli industriale devono essere montati sul verricello come illustrato alle fig.21-22-25-26.

⚠ ATTENZIONE

VIME non ha alcuna responsabilità, in caso di errato montaggio della fune e degli accessori.

2.11 MONTAGGIO DEL CAVO SUL TAMBURO EN 14492-1

Nella scelta del cavo da montare o sostituire, attenersi a quanto prescritto dalla norma EN 14492-1:

- cavo con portata doppia a quella del verricello;
- cavo con diametro uguale a quello prescritto dalla VIME in accordo alla norma EN 14492-1.

Il sistema di fissaggio del cavo sul tamburo, è stato realizzato in accordo a quanto prescritto dalla norma EN 14492-1.



ATTENZIONE

Si raccomandano funi con anima metallica e classe di resistenza non inferiore a 2160 N/mm². In ogni caso il carico di rottura della fune deve essere il doppio della portata di tiro max. del verricello.

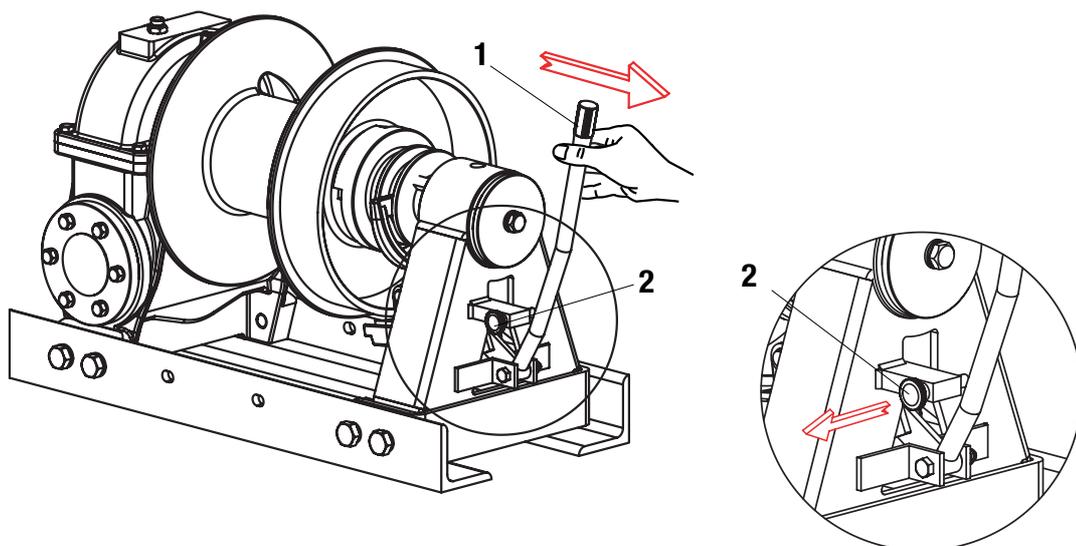


ATTENZIONE

VIME non risponde di danni al verricello, alla fune, a cose o persone derivanti dal montaggio di funi non idonee.

FIG.27

VERSIONE CON INNESTO MANUALE TAMBURO INNESTATO



1. Determinare il senso di rotazione del tamburo. Trattandosi di un verricello a vite senza fine, non esiste un predeterminato senso di avvolgimento della fune.
2. Controllare che l'innesto sia inserito, verificando che:

VERSIONE CON INNESTO MANUALE

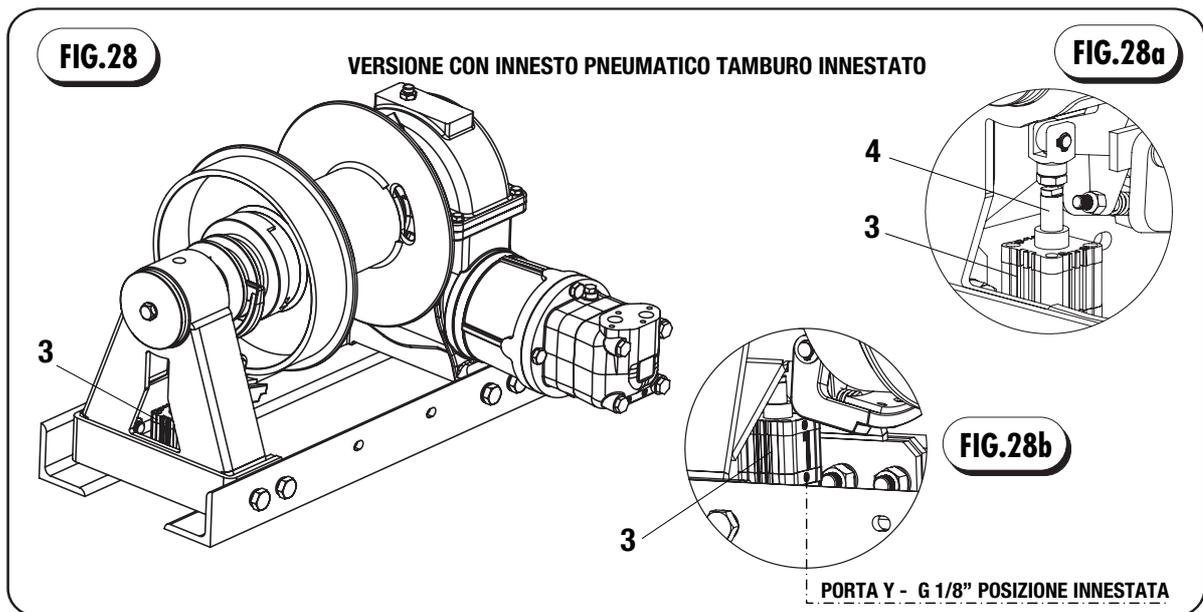
la leva (1) (fig.13) sia in posizione esterna, in caso contrario tirare verso l'esterno il fermo di sicurezza (2) per sbloccare la leva (1), azionare la leva (1) tirandola verso l'esterno per tutta la sua corsa, rilasciare il fermo (2).

VERSIONE CON INNESTO PNEUMATICO

Il distributore del sistema pneumatico sia azionato in modo che il flusso di aria attraversi la porta Y del pistone pneumatico (3) come illustrato (fig.14). Diversamente, azionare nuovamente il distributore del sistema pneumatico facendo girare lentamente il tamburo avvolgi fune del verricello.

3. Srotolare il cavo a terra evitando piegature, per non danneggiarlo.
4. Se la parte terminale opposta al gancio della fune non è stata rastremata con la apposita macchina, ricoprire la parte terminale del cavo con nastro adesivo o filo di ferro sottile per evitare sfilacciature.

Seguire i passaggi di seguito elencati :



PASSAGGIO 1

Passare il capo della fune (10) dal lato opposto al gancio, attraverso l'asola (A) e la tasca (B) facendo uscire una quantità di fune sufficiente al fissaggio come indicato nella fig.15.

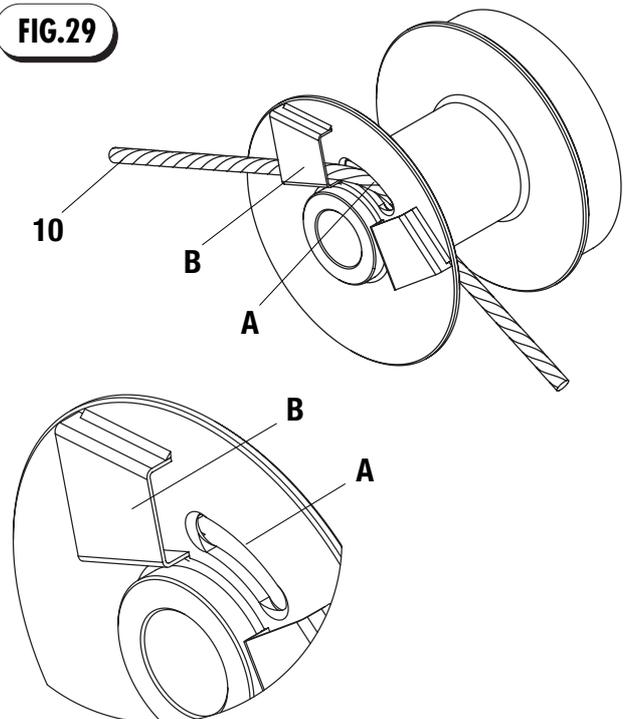


PERICOLO



Non effettuare alcuna operazione sul cavo senza indossare guanti antinfortunistici.

FIG.29



PASSAGGIO 2

Prendendo la fune dal lato opposto al gancio (10), avvolgerla attorno al cuneo di fissaggio (C) come illustrato nella fig.16.

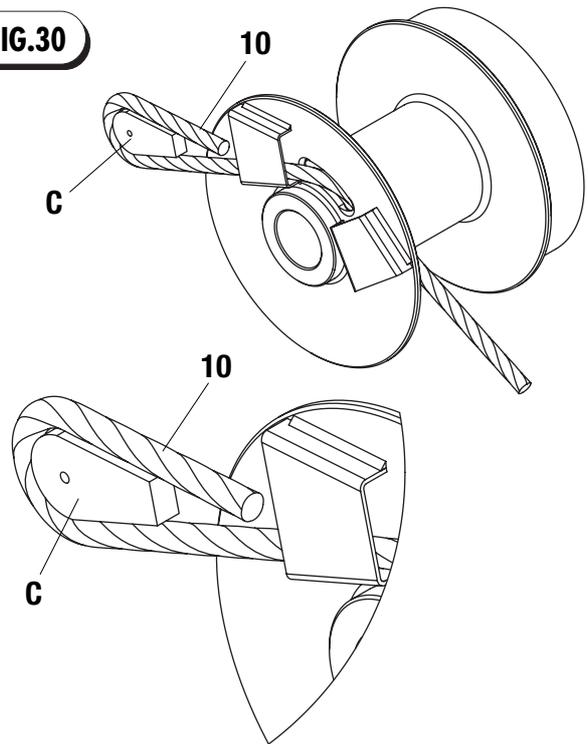


PERICOLO



Nelle operazioni di avvolgimento della fune, prestare la massima cautela, in particolare quando le mani si avvicinano al tamburo e al guidafune.

FIG.30



PASSAGGIO 3

Inserire completamente la fune e il cuneo (C) nella tasca (B) e tirare manualmente la fune come illustrato in fig.17.



PERICOLO

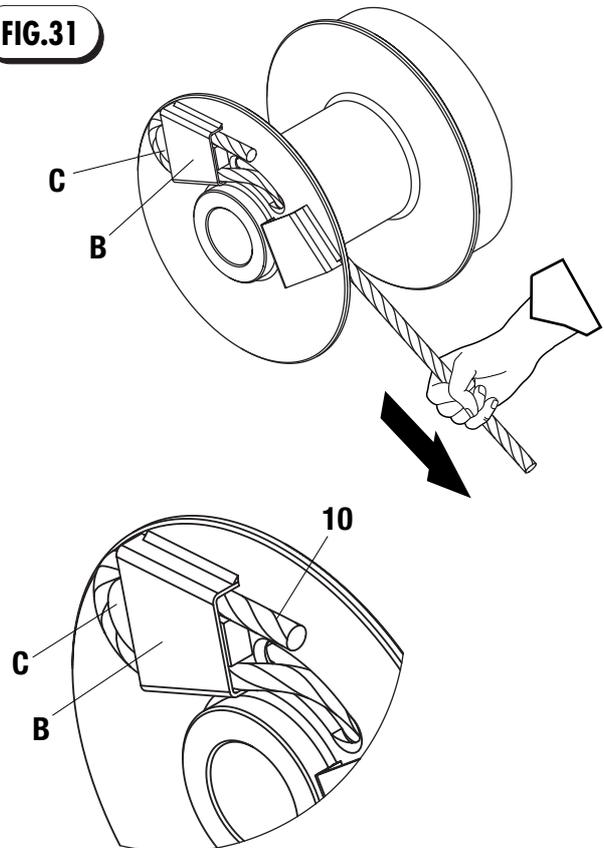
La fune deve essere completamente aderente alla tasca per garantire il corretto montaggio.



PERICOLO

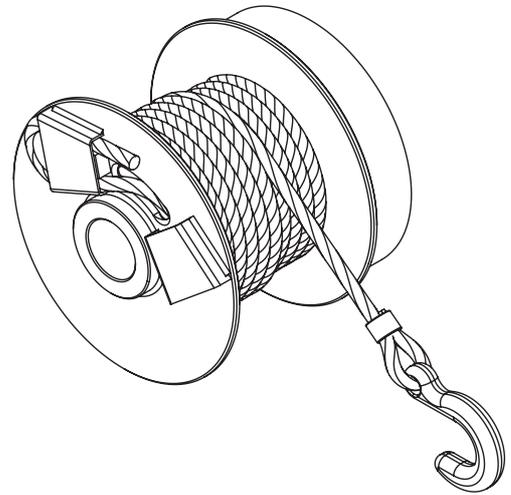
Il tratto di fune (10) deve sporgere dalla tasca (B) per consentire al cuneo (C) di stringere la fune sul tratto utile.

FIG.31



5. Fate girare il verricello nella direzione prescelta per l'avvolgimento, tenendo in tensione il cavo dal gancio ed avendo cura di avvolgerlo ordinatamente sul tamburo (fig.18).

FIG.32

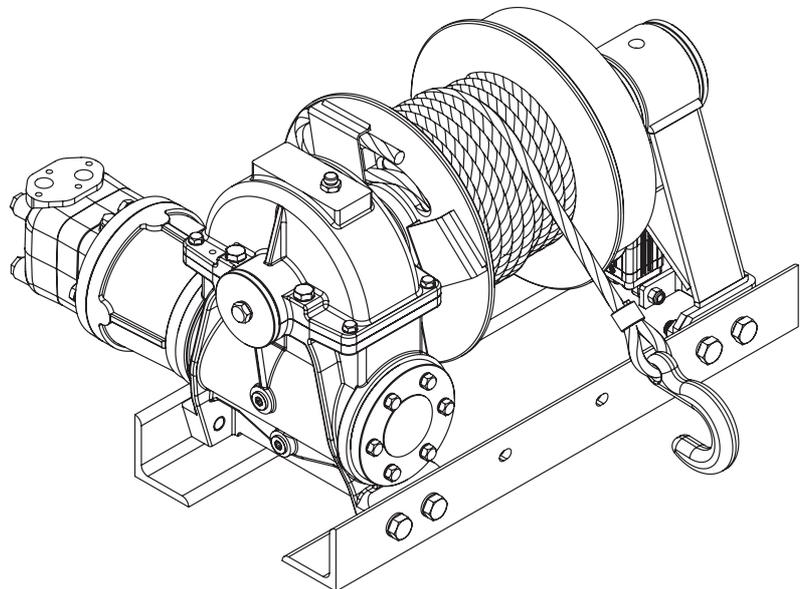


PERICOLO



Quando state terminando l'operazione di avvolgimento e la vostra mano si avvicina al tamburo, fermate il verricello e sbloccate il tamburo spingendo la leva (1) per tutta la sua corsa verso l'interno o azionando il distributore del circuito pneumatico; una volta sbloccato il tamburo proseguite l'operazione facendo girare il tamburo con le mani e finendo così di avvolgere il cavo. Prestare la massima cautela, quando le mani si avvicinano al tamburo ed al guidafune.

6. Il verricello è ora pronto per essere utilizzato.

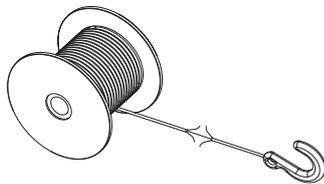


SECTION 3 OPERATION

3.1 COME OPERARE

PERICOLO

Prima di operare con il verricello, verificare sempre le condizioni del cavo. Se questo presenta schiacciature o fili rotti, è obbligatorio sostituirlo con altro idoneo, operando come descritto nel par. 2.8.



PERICOLO

 Non effettuare alcuna operazione sul cavo senza indossare guanti antinfortunistici.

ATTENZIONE



Prima di mettere in servizio il verricello, controllare il livello dell'olio e se necessario ripristinarlo come indicato nel par. 5.1.1.

ATTENZIONE

Prima di operare con il verricello, verificare sempre le condizioni del

sistema di innesto/disinnesto tamburo, sia questo manuale oppure pneumatico.



NOTA

Una procedura di riscaldamento è raccomandata ad ogni avvio del verricello, in particolare quando la temperatura esterna è al di sotto di 4°C. Il primo avvio deve essere effettuato facendo girare il motore al minimo numero dei giri, con la leva manuale o il comando pneumatico del sistema d'innesto/disinnesto in posizione di folle, per un tempo sufficiente a garantire il riscaldamento del sistema idraulico. Il verricello deve iniziare ad operare alle velocità più basse, girando avanti e indietro alcune volte per consentire all'olio lubrificante di circolare negli ingranaggi.

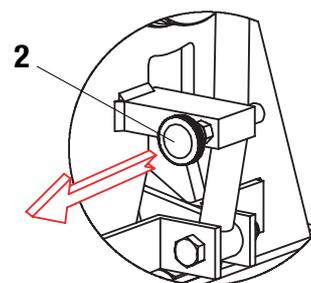
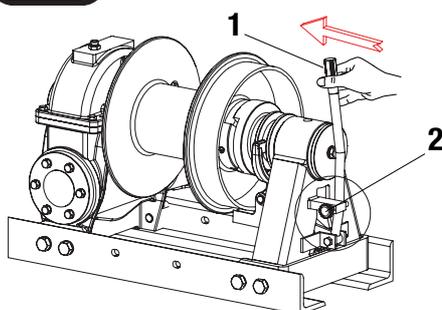
A) Per agganciare velocemente il peso da tirare:

1. Verificare che l'innesto sia completamente disinserito
- a. **VERSIONE CON INNESTO/DISINNESTO TAMBURO MANUALE:** La leva (1) (fig.33) deve essere completamente inserita, in caso contrario, tirare verso

FIG.33

VERSIONE CON INNESTO MANUALE TAMBURO DISINNESTATO

FIG.33a

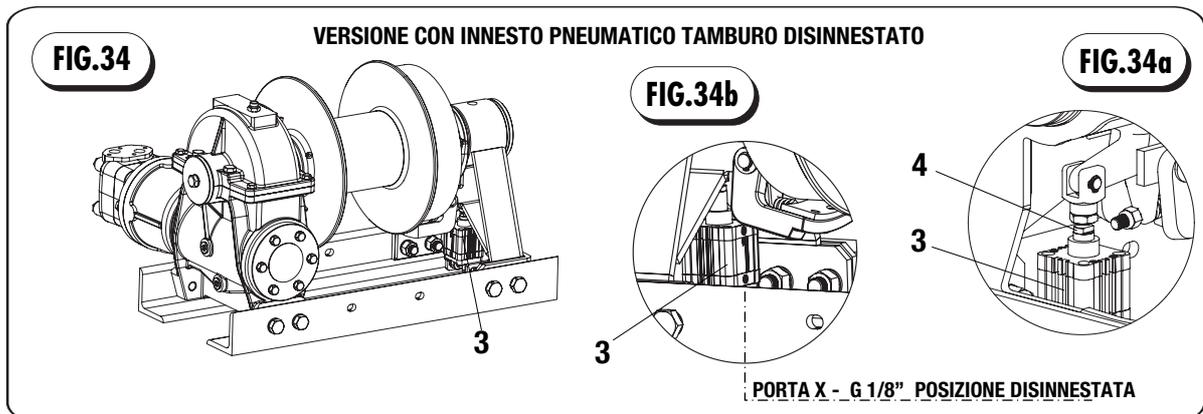


l'esterno il pomello di sicurezza (2) per sbloccare la leva (1). Tirare verso l'esterno la leva (1) poi rilasciare il pomello di sicurezza (2).

- b. **VERSIONE CON INNESTO/DISINNESTO TAMBURO PNEUMATICO:** controllare che lo stelo del pistone pneumatico (4) sia completamente inserito (fig.34a), in caso contrario azionare il distributore

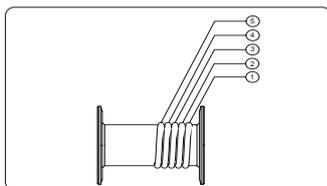
pneumatico inviando aria alla porta X G1/8" del pistone pneumatico (3) (fig.34b) per disinnestare il tamburo.

2. Afferrare il gancio con le mani, tirare la fune per la lunghezza necessaria ed agganciare il gancio al peso che si intende trainare.



⚠ PERICOLO

Si raccomanda di lasciare un minimo di 5 spire di cavo avvolte sul tamburo.



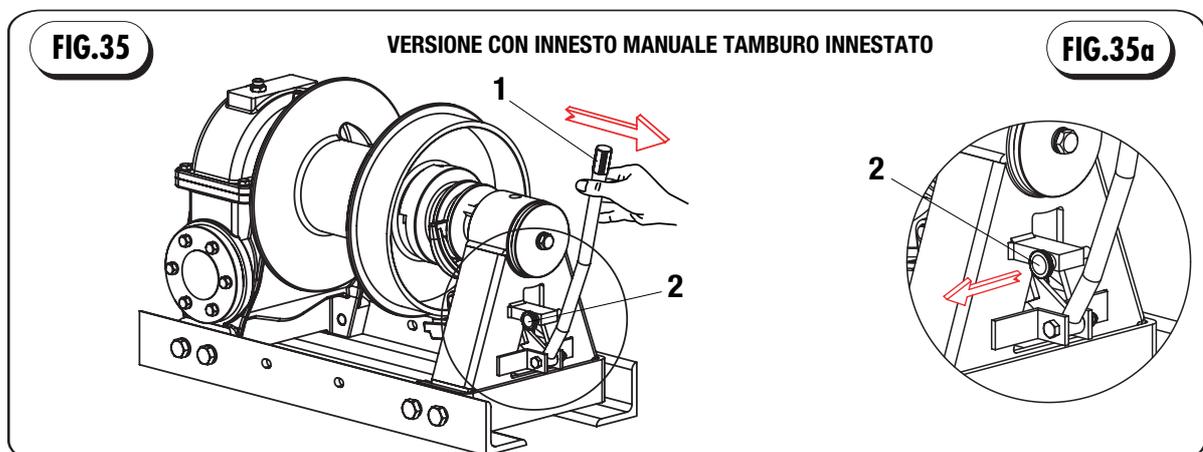
B) Per recuperare il peso:

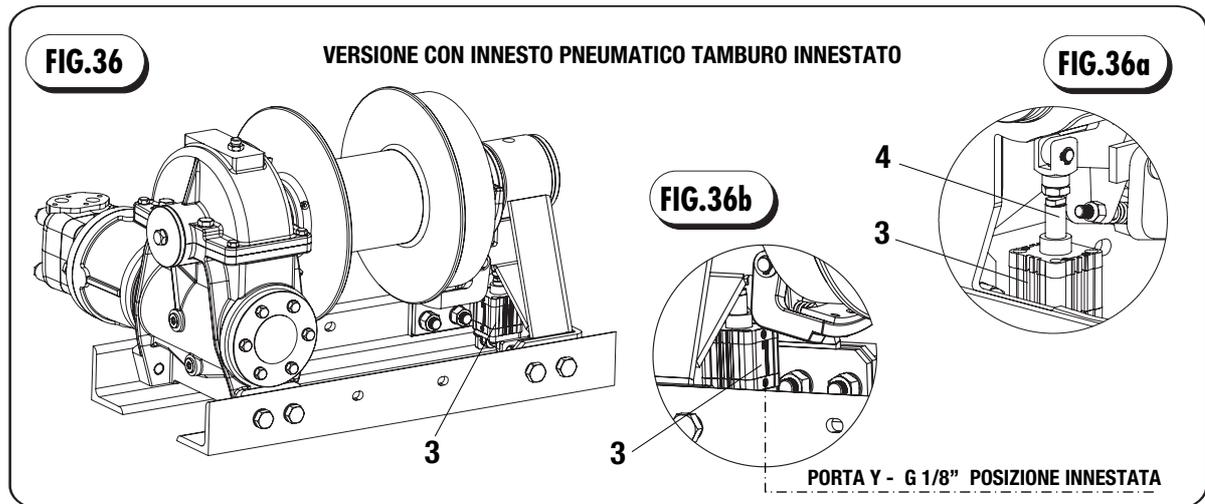
⚠ ATTENZIONE

Non eccedere la massima capacità di tiro del verricello.

1. Innestare il tamburo :

- a. **VERSIONE CON INNESTO/DISINNESTO TAMBURO MANUALE:** La leva (1) (fig.35) deve essere nella posizione





esterna, in caso contrario tirare all'esterno il pomello di sicurezza (2) per sbloccare la leva (1). Tirare verso l'esterno completamente la leva (1) facendo girare lentamente il tamburo del verricello, poi rilasciare il pomello di sicurezza (2) (fig.35a).

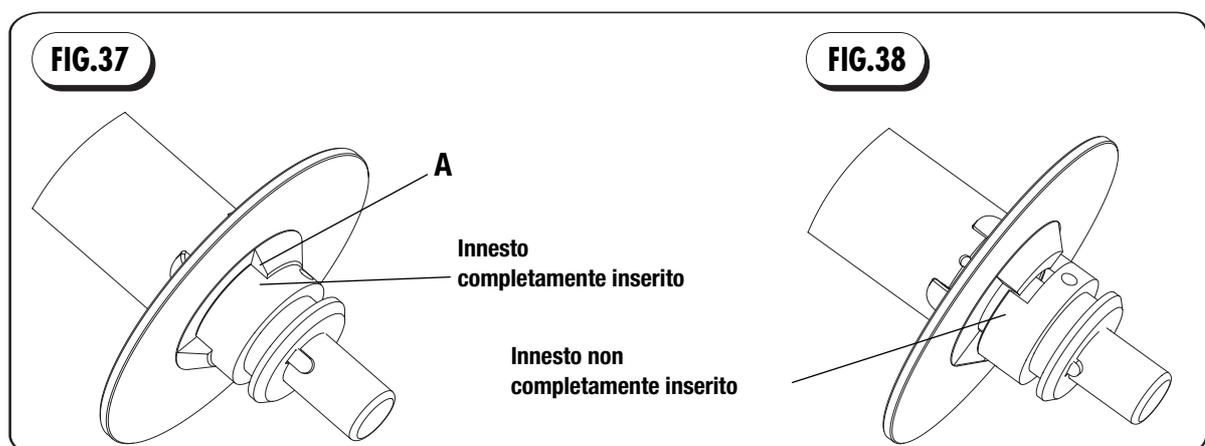


ATTENZIONE

Controllare l'azione dell'innesto, assicurarsi che sia completamente inserito con il tamburo. L'inserimento completo dell'innesto avviene soltanto quando le facce dell'innesto s'incastano con quelle del tamburo. Per far coincidere le facce potrebbe essere necessario ruotare ma-

nualmente il tamburo sino allo scatto oppure tirare la fune, o in altro modo azionando il tamburo con il comando a distanza (comandi ad intermittenza brevi) nel senso dell'avvolgimento o svolgimento.

- b. **VERSIONE CON INNESTO/DISINNESTO TAMBURO PNEUMATICO:** Il perno (4) del pistone pneumatico deve essere completamente fuori (fig.36a). In caso contrario azionare il distributore pneumatico facendo girare lentamente il tamburo del verricello. Il flusso d'aria alla porta Y G1/8" del pistone pneumatico (3) (fig.36b) innesta il tamburo.





PERICOLO

Il non completo inserimento dell'innesto come illustrato nella fig.38, sia che questo avvenga manualmente oppure con pistone pneumatico, potrebbe in fase di recupero del peso, determinare lo sganciamento del tamburo con la conseguente perdita del peso.



ATTENZIONE

Assicurarsi sempre che l'innesto sia completamente inserito come illustrato nella (fig.37).



NOTA

Le illustrazioni mostrate (fig.37-38) sono solo a scopo dimostrativo.



PERICOLO

Il non completo inserimento dell'innesto (manuale oppure pneumatico), anche se non causa una perdita del carico nel breve periodo, potrebbe provocare un'usura delle facce dell'innesto e del tamburo (rif.A), sino al punto da non rendere più possibile l'innesto del tamburo, oppure da non essere più in grado di trattenere il peso.



IMPORTANTE

Per assicurare una efficiente operazione d'innesto tamburo (versione pneumatica) occorre prevedere una corretta connessione al circuito ad aria del veicolo, predisponendo gli opportuni filtri e regolatore di pressione, come pure provvedere

alla loro manutenzione (par. 5.1.1).



IMPORTANTE

Le esigenze di una manutenzione, aumentano anche in funzione delle condizioni di operatività del verricello ed in caso di un suo sporadico uso.



PERICOLO

Il non completo innesto oppure disinnesto del tamburo determina le problematiche descritte nella fig.38, pag. 32.

2.

Azionare la leva del distributore idraulico oppure premere il tasto del radiocomando in modo da riavvolgere il cavo sul tamburo.



ATTENZIONE

L'operatore è tenuto ad iniziare il tiro lentamente e solo dopo aver messo in tensione il cavo e verificato il corretto aggancio del veicolo.



ATTENZIONE



La rottura improvvisa del cavo in tensione, o qualunque cedimento, che comporti la liberazione del gancio dalla presa, provoca come reazione un "colpo di frusta" molto pericoloso. Pertanto durante tali operazioni, sia l'operatore che terze persone non devono trovarsi all'interno del raggio di azione del cavo.



ATTENZIONE

Nelle applicazioni su veicoli per il soccorso stradale, durante il trasporto è

necessario assicurare il veicolo incidentato al pianale del carro evitando così di usare il verricello come ancoraggio, come illustrato nella fig.32.

! PERICOLO

Mai tentare di azionare il dispositivo di disinnesto manuale o pneumatico con il verricello in movimento.

! PERICOLO

Mai tentare di muovere carichi superiori alla portata del verricello.

! PERICOLO

Non tentare di guidare il cavo con le mani quando il verricello è in funzione.

! PERICOLO

Mai tentare di aiutarsi nel traino con il veicolo soccorritore. Il verricello potrebbe danneggiarsi, con conseguenti danni alle persone.

! PERICOLO

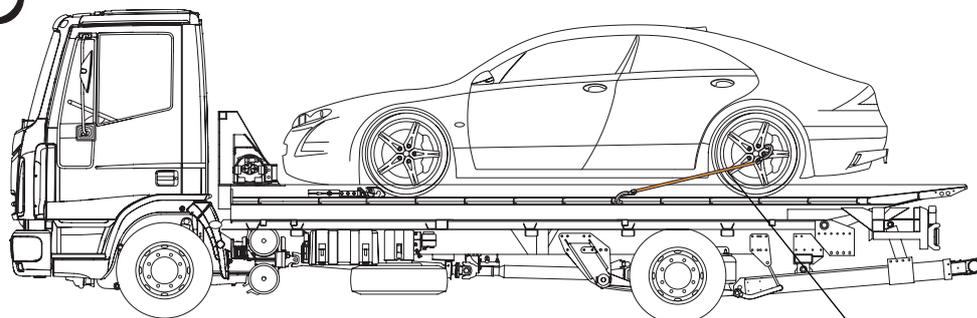
Mai fare tiri laterali, rispetto all'asse del veicolo soccorritore (vedi fig. 33). Il verricello ed il veicolo soccorritore potrebbero danneggiarsi, con conseguenti danni alle persone.

! ATTENZIONE



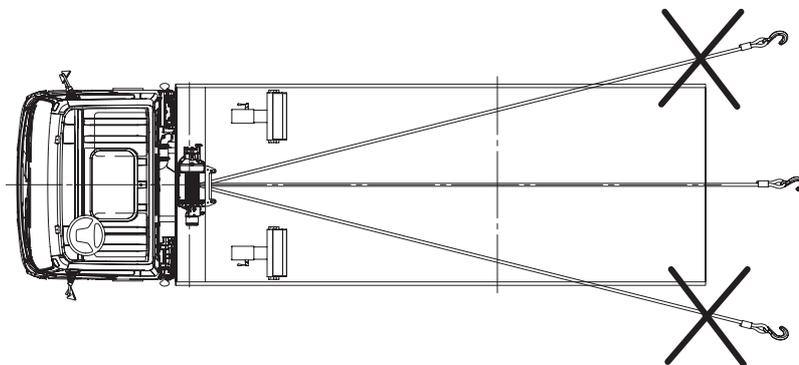
Questo verricello non deve essere usato per il sollevamento, né per sollevare o spostare persone.

FIG.39



CINGHIE DI SICUREZZA

FIG.40

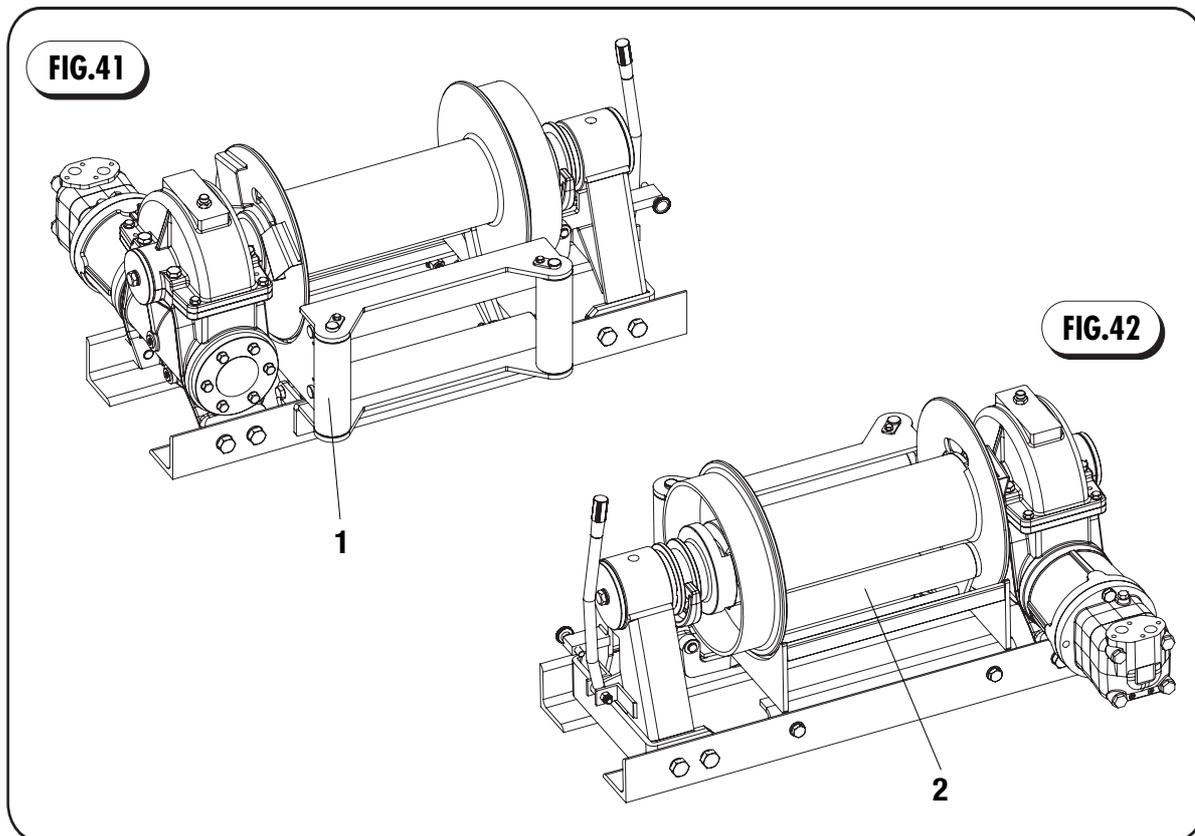


SEZIONE 4 ACCESSORI

4.1 ACCESSORI

I verricelli mod. WH sono stati progettati per essere equipaggiati con alcuni accessori come :

- ◆ Guidafune a rulli industriale (rif.1 fig.41)
- ◆ Pressacavo (rif.2 fig.42)



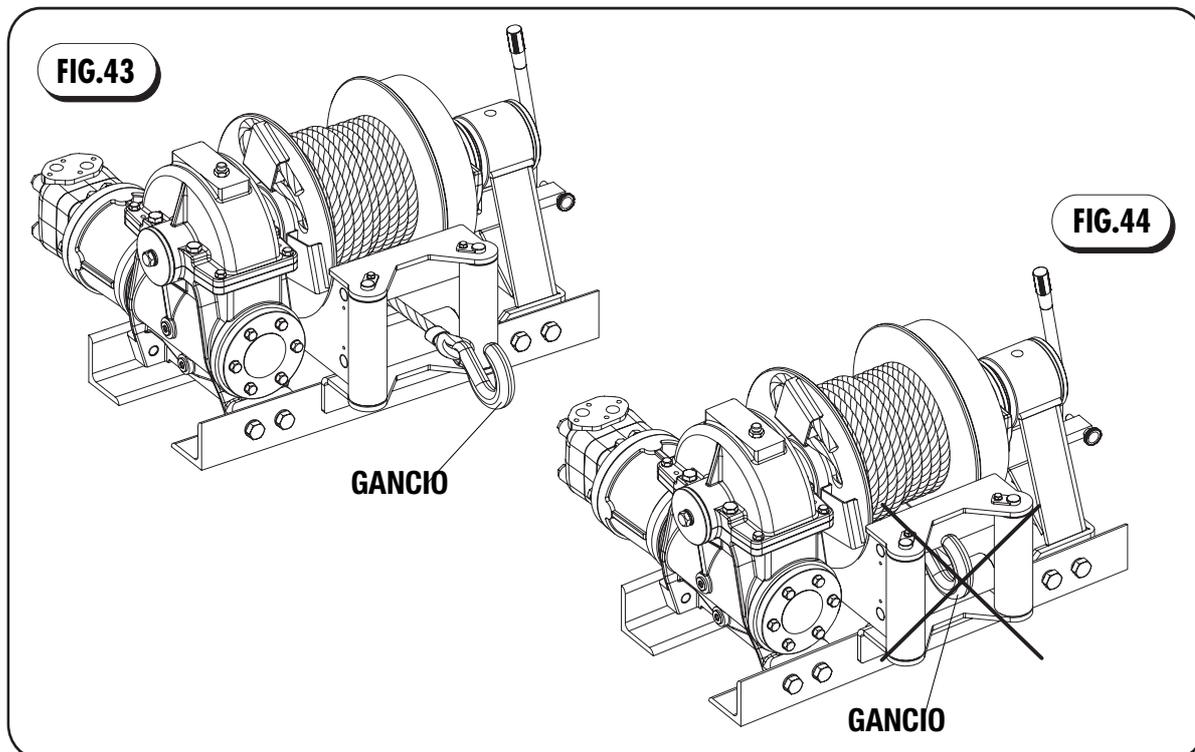
4.1.1 GUIDAFUNE A RULLI

Il guidafune a rulli composto da due rulli orizzontali e due verticali, viene utilizzato per effettuare tiri laterali onde evitare che la fune possa danneggiare il verricello, oppure componenti del veicolo. I verricelli modelli MH-MHS sono disponibili con Guidafune industriale zincato con rulli in acciaio montati su cuscinetti.

4.1.2 PRESSACAVO

Il pressacavo viene utilizzato per mantenere stretta la fune sul tamburo, quando il tamburo è in posizione disinnestata per lo svolgimento manuale. Lo scopo del pressacavo non è quello di assicurare che la fune si disponga in modo ordinato sul tamburo.

4.2 RACCOMANDAZIONI D'USO



4.2.1 GUIDAFUNE A RULLI



IMPORTANTE

L'uso del guidafune a rulli non assicura che la fune si disponga in modo ordinato sul tamburo.



IMPORTANTE

L'appropriato angolo di movimento della fune deve essere mantenuto perché la fune si possa avvolgere in modo abbastanza ordinato sul tamburo come indicato nel par.2.3.



PERICOLO

In fase di recupero della fune, arrestare l'avvolgimento prima che il gancio entri in contatto con i rulli del guidafune (fig.43-44). Manovre errate possono provocare danni alla fune, al verricello, al

veicolo ed alle persone.



PERICOLO



Non mettere le mani oppure i piedi vicino alle parti rotanti o alla fune in movimento. La fune in tensione può provocare seri danni alle persone. Prima che l'operatore azioni il verricello è richiesto di controllare che l'area attorno al verricello ed al carico sia libera.



PERICOLO

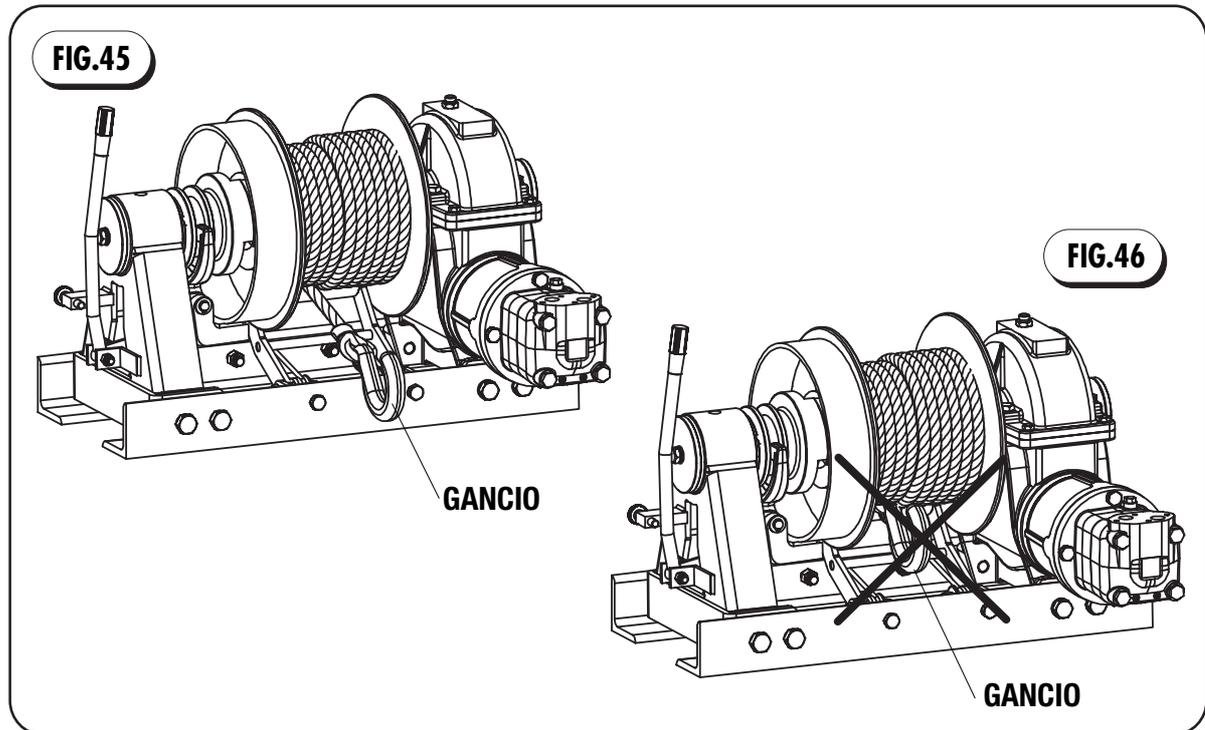


Non tentare di guidare il cavo con le mani quando il verricello è in funzione.



IMPORTANTE

Affinché gli accessori come guidafune e pressacavo, possano funzionare correttamente, occorre effettuare un'adeguata manutenzione, come indicato nel par. 5.1.1.



4.2.2 PRESSACAVO

■ IMPORTANTE

L'uso del pressacavo non assicura che la fune si disponga in modo ordinato sul tamburo.

■ IMPORTANTE

L'appropriato angolo di movimento della fune deve essere mantenuto perché la fune si possa avvolgere in modo abbastanza ordinato sul tamburo come indicato nel par. 2.3.

⚠ PERICOLO

In fase di recupero della fune, arrestare l'avvolgimento prima che il gancio entri in contatto con il rullo del pressacavo (fig.45-46). Manovre errate possono provocare danni alla fune, al verricello, al veicolo ed alle persone.

⚠ PERICOLO



Non mettere le mani oppure i piedi vicino alle parti rotanti o alla fune in movimento. La fune in tensione può provocare seri danni alle persone. Prima che l'operatore azioni il verricello è richiesto di controllare che l'area attorno al verricello ed al carico sia libera.

⚠ PERICOLO



Non tentare di guidare il cavo con le mani quando il verricello è in funzione.

■ IMPORTANTE

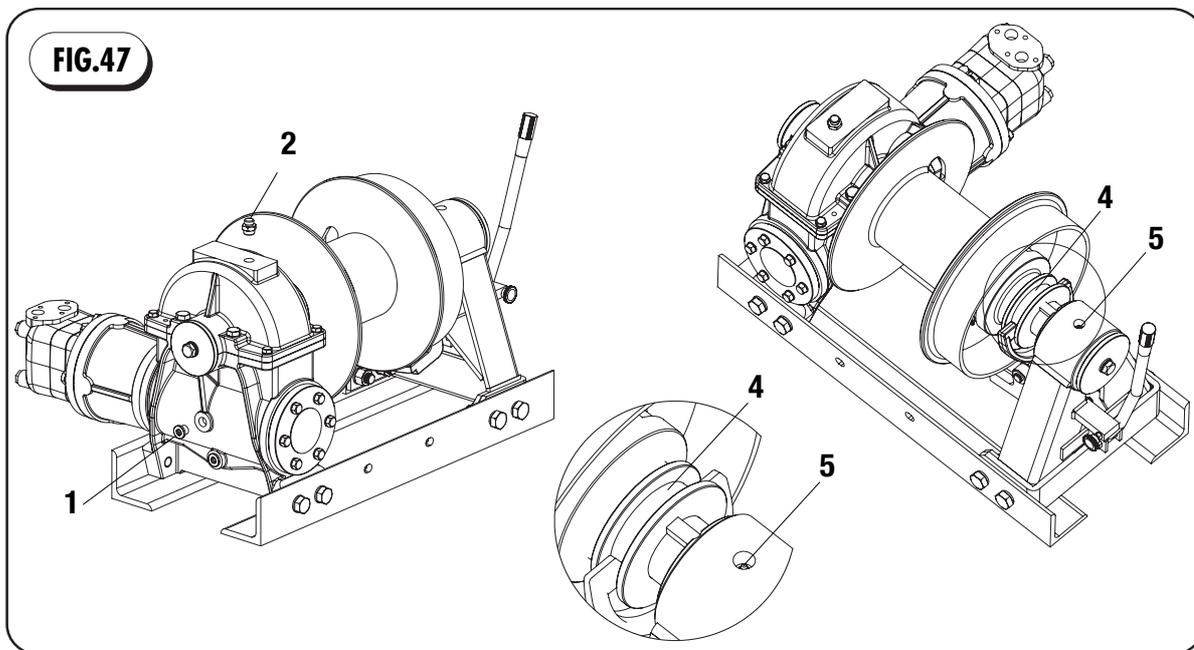
Affinché gli accessori come guidafune e pressacavo possano funzionare correttamente occorre effettuare un'adeguata manutenzione, come indicato nel par. 5.1.1.

SEZIONE 5 MANUTENZIONE

5.1 MANUTENZIONE

Il verricello mod. WH è stato progettato in modo da ridurre al minimo gli interventi di

manutenzione, limitandoli al controllo del cavo e del livello dell'olio all'interno della scatola del riduttore.



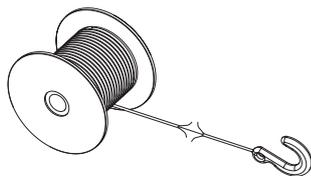
5.1.1 MANUTENZIONE MENSILE



Personale richiesto :
Tecnico o utente

Procedura:

1. Controllare lo stato d'uso del cavo di acciaio quotidianamente, mantenendolo ben lubrificato con oli molto viscosi o grassi leggeri contenenti additivi adesivi con grafite o bisolfuro di molibdeno. **Se il cavo presenta schiacciature o fili rotti è necessario sostituirlo, seguendo la procedura indicata nel par. 2.11.**



2. Il riduttore a vite senza fine lavora a bagno d'olio. E' quindi condizione fondamentale per un buon funzionamento del verricello lavorare con l'olio al giusto livello.



3. Per controllare il livello, svitare il tappo (1) e controllare che il livello dell'olio sfiori il limite inferiore del foro stesso. Se risulta più basso, svitare il tappo di sfiato (2) e rabboccare con olio **ESSO Spartan EP320** oppure **IP Mellana 320** quindi serrare i tappi controllandone la tenuta.



IMPORTANTE

Mantenere ingrassato l'innesto del tamburo (4). Mantenere ingrassato l'ingrassatore (5). Non usare sistemi di ingrassaggio ad alta pressione.



ATTENZIONE

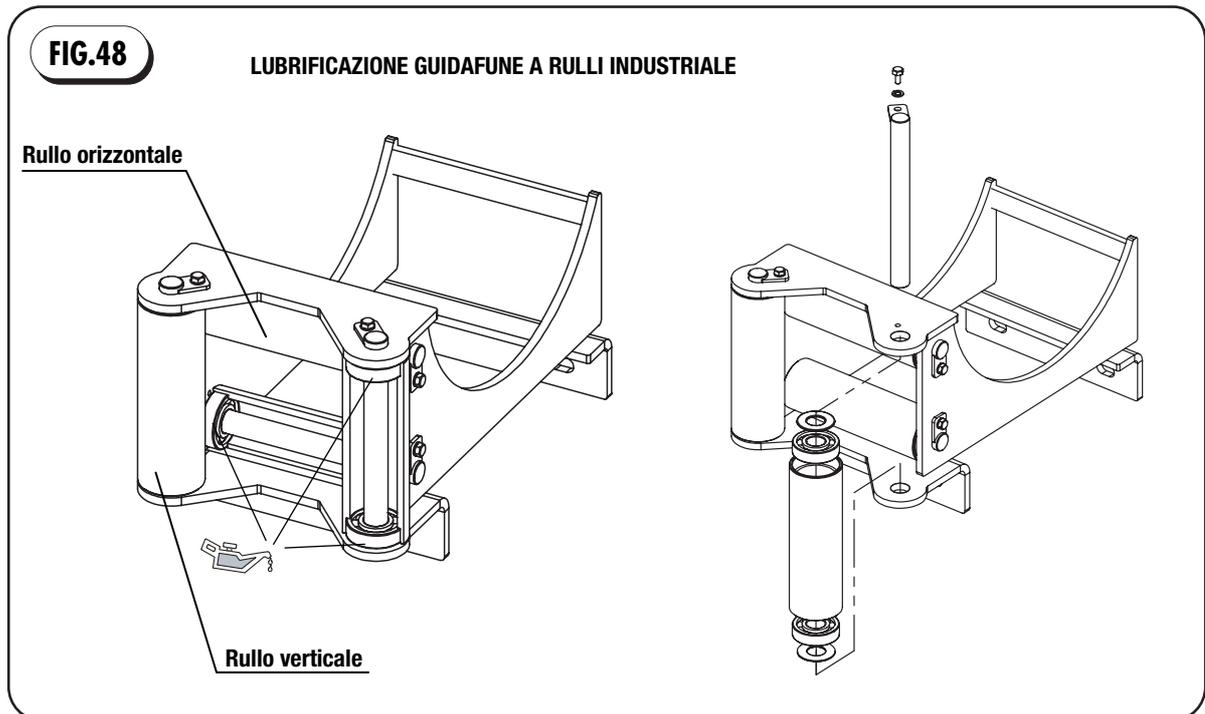
Ispezionare l'innesto (rif.41 tav. ill. par. 7.2, pag. 46) controllare eventuali danni oppure usura eccessiva. Osservare le facce dell'innesto, se gli spigoli dell'innesto sono arrotondati, è necessario sostituirlo.



ATTENZIONE

Periodicamente verificare il fissaggio della fune (par.2.11 pag. 26).

I verricelli mod. WH possono essere equipaggiati con Guidafune a rulli e Pressacavo.



4. I rulli del Guidafune devono scorrere perfettamente al fine di far scivolare la fune. Elementi come lo sporco, l'acqua l'ossidazione, oltre ad una cattiva manutenzione possono determinarne il bloccaggio, con conseguente maggior deterioramento della fune. Il mancato scorrimento del rullo, può essere causa di una sua precoce usura. Consigliamo di mantenere i rulli sia Orizzontali che Verticali ben lubrificati, con olio medio denso, da porre tra il perno ed il rullo, come illustrato alla fig.48.



IMPORTANTE

I rulli del Guidafune industriale hanno un

trattamento superficiale di zincatura. Trattamento che nel tempo verrà asportato dallo scorrimento della fune.



IMPORTANTE

I rulli del Guidafune essendo soggetti a sfregamento con la fune in acciaio, quando presentano un'usura eccessiva vanno sostituiti.



ATTENZIONE

Un rullo eccessivamente usurato, specie se presenta profonde scanalature, potrebbe danneggiare la fune in acciaio.

5. L'impiego del Pressacavo in ambienti estremamente sporchi richiede una manutenzione accurata ed una certa lubrificazione con olio medio denso come

illustrato nella fig.42. Qualora il rullo dovesse risultare bloccato smontarlo come illustrato nella fig.50.

FIG.49

Esempio di lubrificazione del Pressacavo

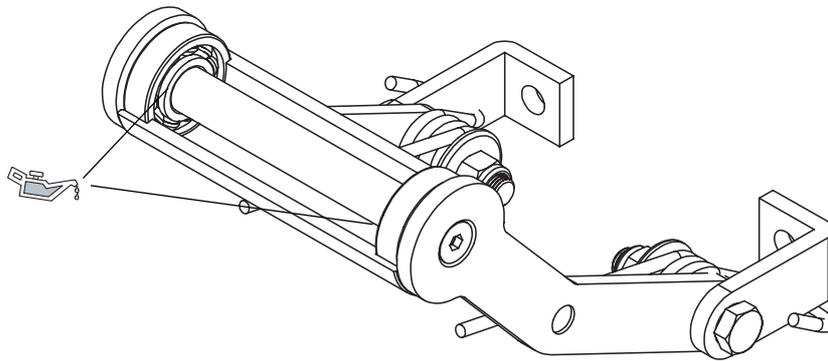
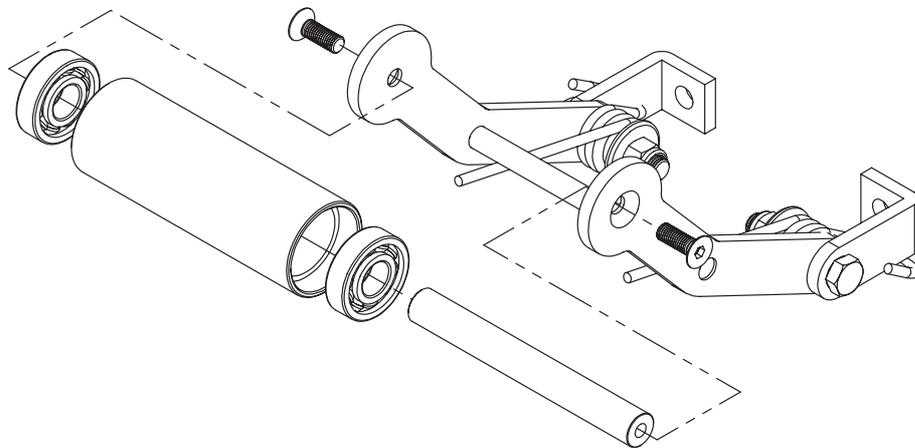


FIG.50



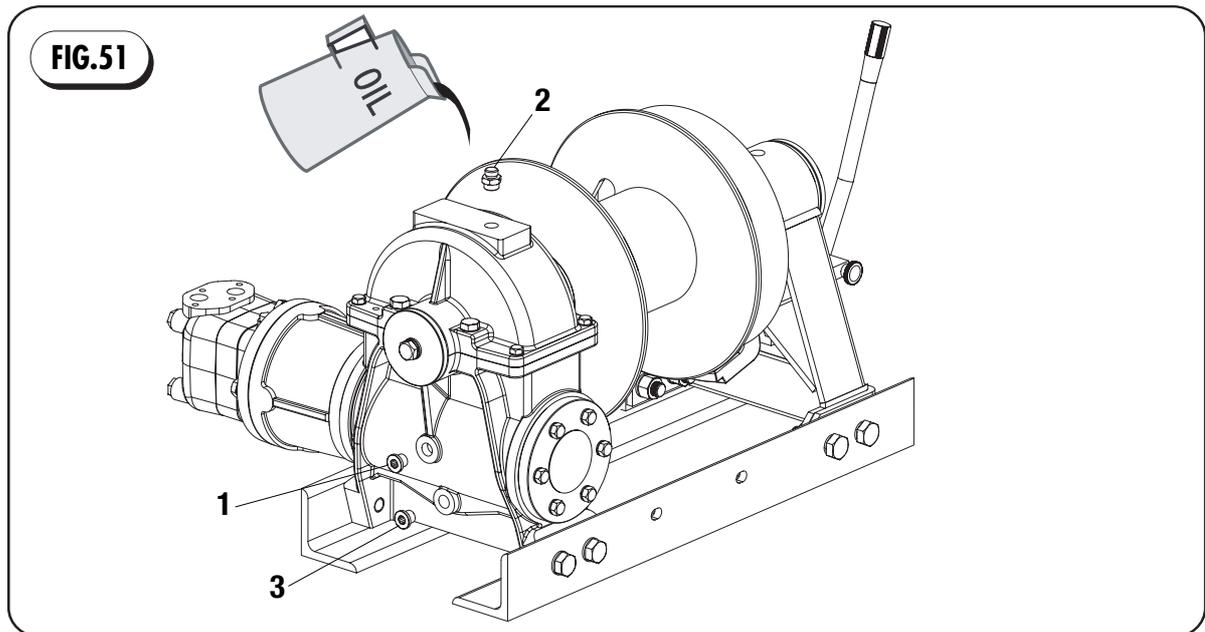
IMPORTANTE

Il rullo del Pressacavo essendo soggetto a sfregamento con la fune in acciaio, quando presenta un' usura eccessiva va sostituito.



ATTENZIONE

Un rullo eccessivamente usurato, specie se presenta profonde scanalature, potrebbe danneggiare la fune in acciaio.



5.1.2 MANUTENZIONE ANNUALE



Personale richiesto :
Tecnico o utente

Procedura:

Almeno una volta all'anno, è necessario controllare il livello dell'olio. Per effettuare l'intervento operare come indicato nel par.5.1.1 al punto 3. In caso di sostituzione totale dell'olio operare come segue:

1. Rimuovere il tappo sfiato (2) e il tappo di livello olio (1).
2. Rimuovere il tappo di scarico olio (3) avendo cura di raccogliere l'olio residuo in un contenitore o vaschetta della capacità minima (4 Lt.).
3. Avvitare e serrare il tappo di scarico olio (3) controllandone la tenuta, quindi procedere al riempimento della scatola del riduttore con olio nuovo (vedi tabella sotto) attraverso il foro del tappo sfiato (2) fino a che l'olio non

fuoriesce dal foro di livello (3). (vedere tabella per le q.tà dell'olio).

Modello	Q.tà
WHC	3 Lt.
WHL	3 Lt.

4. Avvitare e serrare i tappi (1) e (2) controllandone la tenuta.



IMPORTANTE

A seguito di qualsiasi operazione di sostituzione di fluidi, questi devono essere smaltiti secondo la normativa vigente.



ATTENZIONE

Verificare periodicamente il serraggio degli organi di fissaggio del verricello sul telaio del veicolo.



ATTENZIONE

Periodicamente ispezionare il fissaggio della fune (par.2.11 pag.26).

SEZIONE 6

RICERCA E SOLUZIONE DI PROBLEMI



6.1 GUIDA PER EVENTUALI PROBLEMI E POSSIBILI INTERVENTI

PROBLEMA	CAUSA	SOLUZIONE
Il tamburo in posizione di folle non gira manualmente.	- Il verricello non è montato correttamente, ma è disassato.	- Controllare il piazzamento del verricello, Sez.2 pag.14-15-16-17.
	- Basso flusso d'olio nel circuito idraulico.	- Controllare il flusso di olio con il grafico alle pag.8-10.
Il verricello gira lentamente.	- Motore usurato.	- Sostituire il motore rif.30 tav. ill.7.2 alla pag.46.
	- Il verricello non è montato correttamente, ma è disassato.	- Controllare il piazzamento del verricello, Sez.2 pag.14-15-16-17.
Il tamburo non va in folle.	L'innesto non si disinserisce.	- Controllare par.2.9 a pag.22 e par. 3.1 a pag. 30/34. - Controllare l'innesto rif.41 tav. ill. 7.2 a pag.46 non sia bloccato da una cattiva manutenzione.
	Il verricello non è montato correttamente.	- Controllare se le chiavette rif.35 tav. ill. 7.2 a pag.46 dell'innesto si sono deformate in seguito ad
		- Controllare il piazzamento del verricello, Sez.2 pag. 14-15-16-17.
Perdita di olio lubrificante.	- Danni a guarnizioni, paraoli e O-ring.	- Sostituire le guarnizioni rif.8-16, paraoli rif.22, O-rings rif.25 tav. ill. 7.2 a pag.46.
	- Tappi olio lenti. - Quantità olio nella scatola riduttore eccessiva.	- Stringere i tappi olio, Sez.5 par. 5.1.1. - Sez.5 par 5.1.1-5.1.2.

GUIDA PER EVENTUALI PROBLEMI E POSSIBILI INTERVENTI

PROBLEMA	CAUSA	SOLUZIONE
Perdita olio idraulico dal tappo sfiato.	- Drenaggio motore assente oppure errato.	idraulico- Applicare correttamente la linea di drenaggio (par.2.7 pag. 18-/20) e sostituire la flangia di accoppiamento ed i paraoli della flangia di accoppiamento danneggiati (rif.22 tav. ill. 7.2 pag.46).
Perdita olio idraulico dalla flangia di accoppiamento.	- Drenaggio motore assente oppure errato.	idraulico- Applicare correttamente la linea di drenaggio (par.2.7 pag. 18-/20) e sostituire la flangia di accoppiamento ed i paraoli della flangia di accoppiamento danneggiati (rif.22 tav. ill. 7.2 pag.46).
Il verricello non trattiene il carico.	- Corona in bronzo molto usurata o con denti danneggiati.	- Sostituire la corona rif.31 tav. ill.7.2 a pag.46.
	- Operazioni particolarmente gravose.	- Controllare le tabelle delle prestazioni alle pag.8-10.
	- Innesto tamburo usurato.	- Controllare l'innesto Sez.3 alle pag.30-34.
	- Albero tamburo rotto.	- Sostituire l'albero rif. 37 e chivette rif.34-35 tav. ill. 7.2 alla pag.46.
Eccessiva rumorosità.	- Flusso di olio troppo forte nel sistema idraulico.	- Controllare il grafico di alimentazione olio pag.8-10.
	- Livello dell'olio lubrificante troppo basso.	- Controllare il livello di olio attraverso il tappo di livello operare come descritto par. 5.1.1 alla pag.38.
Accumulo del cavo quando l'innesto è disinserito.	- Pattino freno consumato.	- Sostituire il pattino freno, rif.58 tav. ill. 7.2 alla pag.46.
	- Fune troppo rigida.	- Sostituire fune, con altra più idonea. Installare il pressacavo.

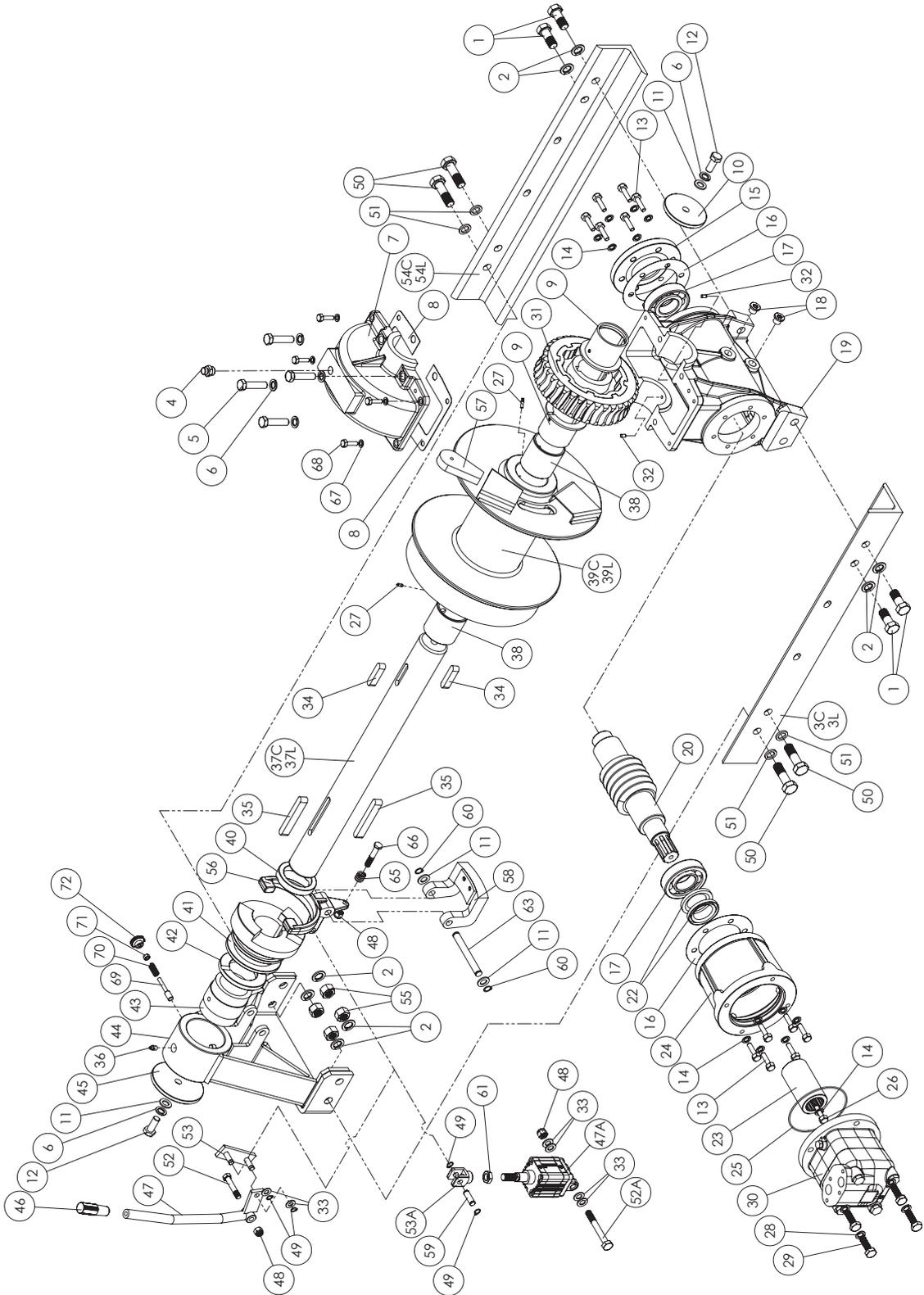
SEZIONE 7 PARTI DI RICAMBIO



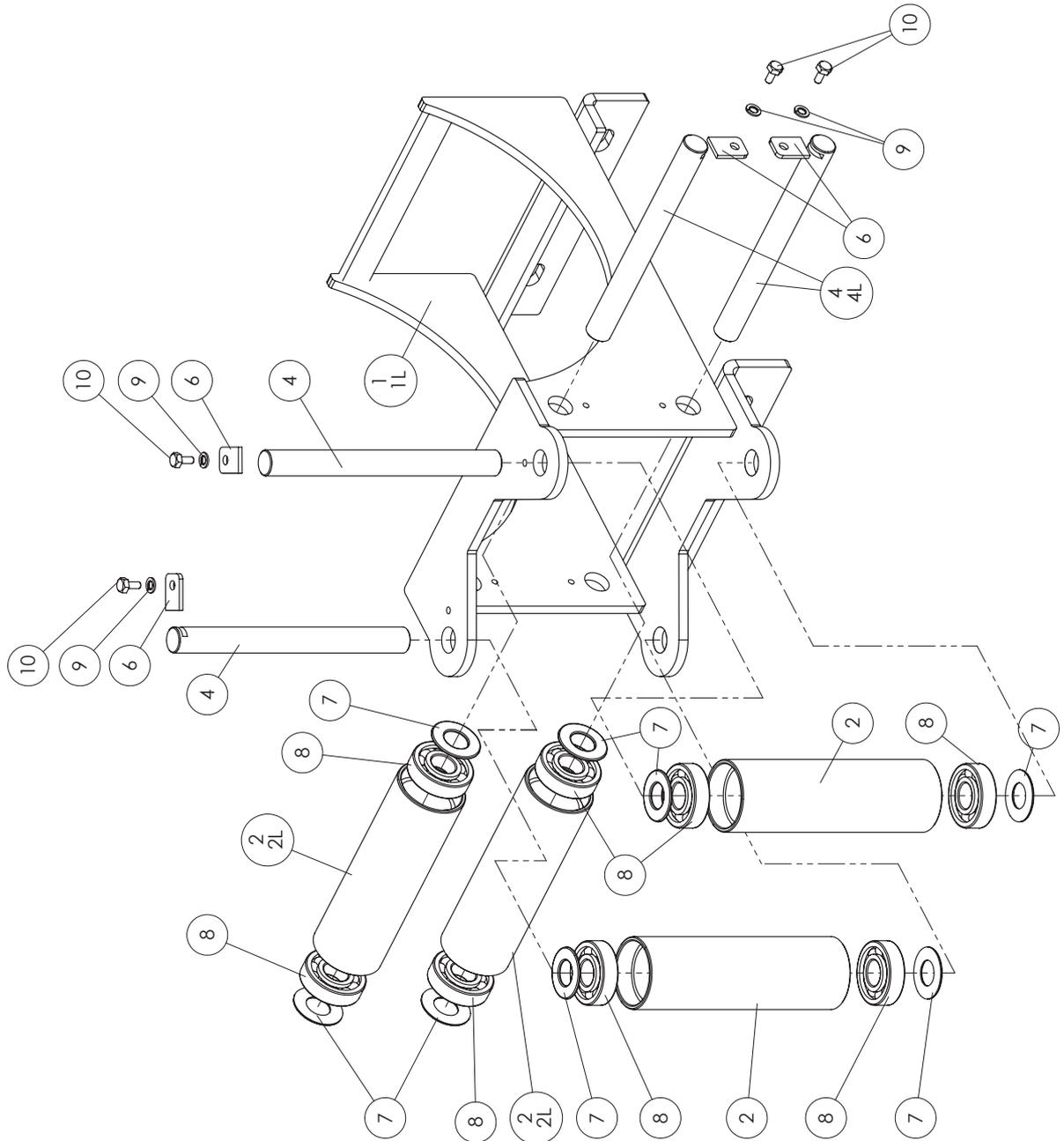
7.1 DISTINTA RICAMBI mod. WHC - WHL

COD.	RIF.	DESCRIZIONE	Q.TA'	COD.	RIF.	DESCRIZIONE	Q.TA'
*VTTE20X50Z	1	VITE TE UNI 5739 M20x50	4	*RND12ZUNI6592	33	RONDELLA UNI 6592 D12	2
*RSTELR20	2	ROSETTA ELASTICA UNI 9195B D20	8	08.0027	34	CHIAVETTA CORONA 16x16x70	2
08.0321	3C	ANGOLARE CORTO SN	1	08.0028	35	CHIAVETTA INNESTO 16x19x125	2
08.0323	3L	ANGOLARE LUNGO SN	1	*INGS10X01D	36	INGRASSATORE UNI 7663 M10	1
*TPPSFVA1/2	4	TAPPO SFIATO 1/2" G	1	08.0138	37C	ALBERO CORTO	1
*VTTE16X65Z	5	VITE TE UNI 5739 M16x65	4	08.0137	37L	ALBERO LUNGO	1
*RSTELR16	6	ROSETTA ELASTICA UNI 9195B D16	6	08.0150	38	BOCCOLA TAMBURO	2
08.0043	7	COPERCHIO	1	08.0583	39C	TAMBURO CORTO	1
08.0061/03	8	GUARNIZIONE COPERCHIO (0,3)	2	08.0584	39L	TAMBURO LUNGO	1
08.0061/05	8	GUARNIZIONE COPERCHIO (0,5)	2	08.0008	40	RASAMENTO TAMBURO	1
08.0161	9	BOCCOLA	2	08.0029	41	INNESTO	1
08.0032	10	FLANGIA (D110)	1	08.0010	42	RASAMENTO INNESTO	1
*RND16ZUNI6592	11	RONDELLA UNI 6592 D16	4	08.0117	43	BOCCOLA OSCILLANTE	1
*VTTE16X40Z	12	VITE TE UNI 5739 M16x40	2	08.0090	44	SUPPORTO	1
*VTTE12X35Z	13	VITE TE UNI 5739 M12x35	12	08.0031	45	FLANGIA (D135)	1
*RSTELR12	14	ROSETTA ELASTICA UNI 9195B D12	13		46	MANIGLIA INNESTO MANUALE	1
08.0140	15	FLANGIA CIECA	1	08.0091	47	LEVA INNESTO MANUALE	1
08.0075/03	16	GUARNIZIONE FLANGIA (0,3)	2	*DD12AUTZ	48	DADO AUTOBLOCC. UNI 7473 M12	2
08.0075/05	16	GUARNIZIONE FLANGIA (0,5)	2	*SGRE12	49	SEEGER E12	2
*CSC7310	17	CUSCINETTO 7310 B	2	*VTTE20X70Z	50	VITE TE UNI 5739 M20x70	4
*TPPESINC1/2	18	TAPPO OLIO 1/2" G	2	*RND20ZUNI6592	51	RONDELLA UNI 6592 D20	4
08.0044	19	SCATOLA RIDUTTORE	1	*VTTE12X70Z	52	VITE TE UNI 5739 M12x70	1
08.0148	20	VITE SENZA FINE	1	08.0089	53	RINVIO	1
*PRL50X80X8	22	PARAOLIO 50x80x8	2	08.0320	54C	ANGOLARE CORTO DX	1
08.0021	23	MANICOTTO	1	08.0322	54L	ANGOLARE LUNGO DX	1
08.0124	24	ACCOPPIAMENTO MOTORE	1	*DD20Z	55	DADO ESAG. UNI 5587 M20	4
*OR125X3	25	O-RING MOTORE 125x3	1	08.0065	56	FORCHETTA INNESTO	1
*VTTE12X30X1,25	26	VITE TE UNI 5740 M12x30x1,25	1	08.0543	57	CUNEO	1
	27	INGRASSATORE M6 (GAMBO LUNGO)	2	08.0086	58	PATTINO FRENO	1
*RSTELR14	28	ROSETTA ELASTICA UNI 9195B D14	4	*SGRE16	60	SEEGER E16	2
*VTTE14X45X1,5	29	VITE TE UNI 5740 M14x45x1,5	4	08.0087	63	PERNO PATTINO FRENO	1
	30	MOTORE IDRAULICO 500 CC	1	*MLL009	65	MOLLA PATTINO	1
08.0024	31	CORONA	1	*VTTE12X65Z	66	VITE TE UNI 5739 M12x65	1
*SPNCIL07X12	32	SPINA 7x12 UNI 1707	2	*RSTELR10	67	ROSETTA ELASTICA UNI 9195B D10	4

7.2 TAVOLA ILLUSTRATIVA mod. WHC - WHL



7.4 TAVOLA ILLUSTRATIVA GUIDAFUNE INDUSTRIALE mod. WHC WHL



7.6 TAVOLA ILLUSTRATIVA PRESSACAVO mod. WHC WHL

