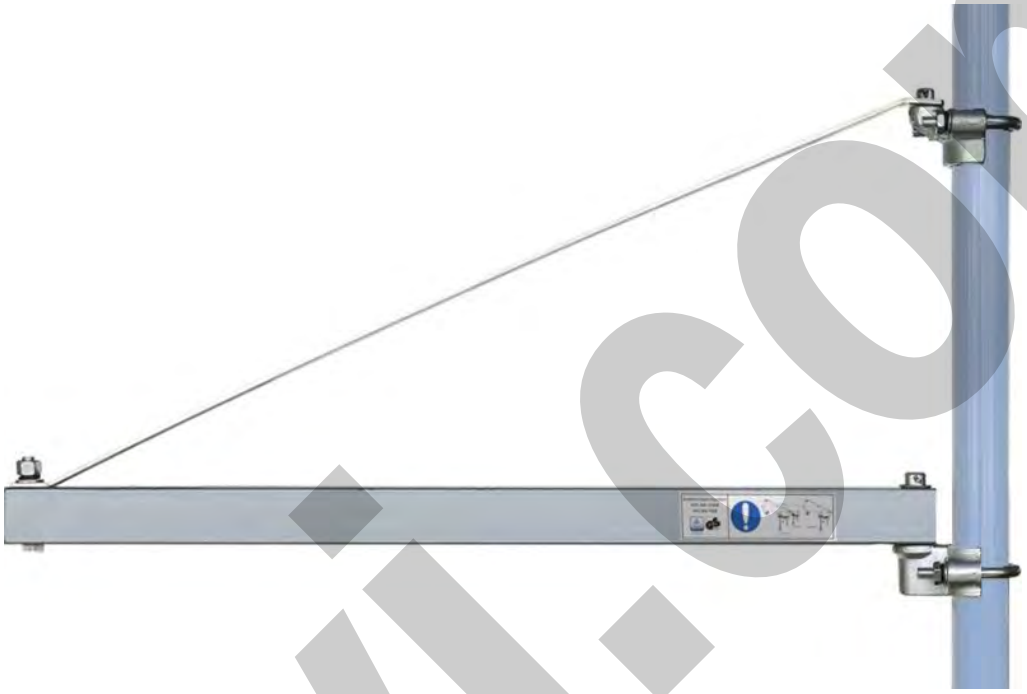
# MANUALE USO E MANUTENZIONE



## Supporto a bandiera
## Art. 0236

FERVI

ISTRUZIONI ORIGINALI

fervi.com

# PREMESSA

## Leggere il presente manuale prima di qualsiasi operazione

ISTRUZIONI ORIGINALI

Prima di iniziare qualsiasi azione operativa è obbligatorio leggere il presente manuale di istruzioni. La garanzia del buon funzionamento e la piena rispondenza prestazionale dell'accessorio è strettamente dipendente dall'applicazione di tutte le istruzioni contenute in questo manuale.

## Qualifica degli operatori

I lavoratori incaricati dell'uso del presente accessorio devono disporre di ogni necessaria informazione e istruzione e devono ricevere una formazione e un addestramento adeguati, in rapporto alla sicurezza relativamente:

a) Alle condizioni di impiego dell'attrezzatura;
b) Alle situazioni anormali prevedibili;

ai sensi dell'art. 73 del D.Lgs. 81/08.

*Si garantisce la conformità dell'Accessorio alle specifiche ed istruzioni tecniche descritte nel Manuale alla data d'emissione dello stesso, riportata in questa pagina; d'altra parte, l'accessorio potrà in futuro subire modifiche tecniche anche rilevanti, senza che il Manuale sia aggiornato.*

*Consultate perciò FERVI per essere informati sulle varianti eventualmente messe in atto.*

REV. 4 settembre 2020

FERVI S.p.A. Via del Commercio 81, 41058 Vignola (MO) - Italy P.IVA: 00782180368

Tutti i diritti di riproduzione e divulgazione del presente Manuale Tecnico e della documentazione citata e/o allegata, sono riservati. E' fatto espresso divieto di riprodurre, pubblicare o distribuire informazioni tratte dal presente Manuale. Copyright by FERVI

fervi.com

# INDICE

1 INTRODUZIONE ..... 4
1.1 Premessa ..... 5
2 AVVERTENZE DI SICUREZZA ..... 6
2.1 Norme generali di sicurezza per accessori ..... 6
2.2 Norme particolari di sicurezza per i supporti ..... 7
2.3 Assistenza tecnica ..... 7
3 **DESCRIZIONE DELL'ACCESSORIO ED USO PREVISTO** ..... 8
3.1 Specifiche tecniche ..... 9
3.2 Targhetta di identificazione ..... 9
3.3 Dispositivi di protezione individuale ..... 10
4 MESSA IN SERVIZIO ..... 11
4.1 Montaggio del supporto ..... 11
4.2 Collaudo preliminare ..... 14
5 TRASPORTO, SOLLEVAMENTO E SPOSTAMENTO ..... 14
6 MESSA FUORI SERVIZIO ..... 14
6.1 Smontaggio e smaltimento di componenti e materiali ..... 14
7 MANUTENZIONE ..... 15

fervi.com

Tutti i diritti di riproduzione e divulgazione del presente Manuale Tecnico e della documentazione citata e/o allegata, sono riservati. E' fatto espresso divieto di riprodurre, pubblicare o distribuire informazioni tratte dal presente Manuale. Copyright by FERVI

# 1 INTRODUZIONE

Il presente manuale viene considerato come parte integrante dell'accessorio, al quale deve essere allegato al momento dell'acquisto.

Il costruttore si riserva la proprietà materiale ed intellettuale della presente pubblicazione e ne vieta la divulgazione e la duplicazione, anche parziale, senza preventivo assenso scritto.

Scopo di questo manuale è quello di fornire le nozioni indispensabili per l'uso e la manutenzione dell'accessorio Supporto a bandiera Art. 0236 e creare un senso di responsabilità ed una conoscenza delle possibilità e dei limiti del mezzo affidato all'operatore.

Come accessorio è affidato ad esperti ed abili operatori, così esso deve essere perfettamente conosciuto dall'operatore se si vuole che venga usato efficacemente e senza pericolo.

Gli operatori devono essere adeguatamente istruiti e preparati, perciò assicuratevi che questo manuale venga letto e consultato dal personale incaricato della messa in servizio, dell'uso e della manutenzione del Supporto a bandiera. Ciò al fine di rendere più sicure ed efficaci possibili tutte le operazioni eseguite da chi svolge tali compiti.

È tassativo pertanto attenersi strettamente a quanto prescritto nel presente manuale, condizione necessaria per un funzionamento sicuro e soddisfacente degli accessori.

Il personale autorizzato, prima di iniziare le operazioni di installazione e di utilizzo del Supporto a bandiera, dovrà quindi:

- leggere attentamente la presente documentazione tecnica;
- conoscere quali protezioni e dispositivi di sicurezza sono disponibili sugli accessori, la loro localizzazione ed il loro funzionamento.

È responsabilità del compratore accertarsi che gli utilizzatori siano sufficientemente addestrati, cioè che siano a conoscenza di tutte le informazioni e le prescrizioni riportate nella presente documentazione e che siano a conoscenza dei rischi potenziali che esistono mentre operano con il Supporto a bandiera.

*Il costruttore declina ogni responsabilità per eventuali danni a persone e/o cose, causati dalla non osservanza di quanto riportato nel presente manuale.*

***Modifiche alle macchine eseguite dall'utilizzatore, devono considerarsi a totale** responsabilità dello stesso, perciò il costruttore declina ogni responsabilità per eventuali danni causati a persone e/o cose derivanti da interventi di manutenzione eseguiti da personale non professionalmente qualificato ed in modo difforme dalle procedure operative di seguito riportate.*

Tutti i diritti di riproduzione e divulgazione del presente Manuale Tecnico e della documentazione citata e/o allegata, sono riservati. E' fatto espresso divieto di riprodurre, pubblicare o distribuire informazioni tratte dal presente Manuale. Copyright by FERVI

fervi.com

FORMA GRAFICA DEGLI AVVERTIMENTI DI SICUREZZA, OPERATIVI, SEGNALAZIONI DI RISCHIO

I seguenti riquadri hanno la funzione di attirare l'attenzione del lettore / utilizzatore ai fini di un uso corretto e sicuro dell'accessorio:

**Prestare attenzione**

Evidenzia norme comportamentali da tenere onde evitare danni all'accessorio e/o l'insorgere di situazioni pericolose.

**Rischi residui**

Evidenzia la presenza di pericoli che causano rischi residui a cui l'operatore deve porre attenzione ai fini di evitare infortuni o danni materiali.

## 1.1 Premessa

Per un impiego sicuro e semplice del Supporto a bandiera, si deve effettuare una attenta lettura di questo manuale al fine di acquisire la sua necessaria conoscenza. In altre parole, la durata e le prestazioni dipendono strettamente da come viene impiegato.

Anche se si è già pratici del Supporto a bandiera, è necessario seguire le istruzioni qui riportate, oltre alle precauzioni di carattere generale da osservare lavorando.

- Acquisire piena conoscenza dell'accessorio.

  Leggere attentamente questo manuale per conoscerne: il funzionamento, i dispositivi di sicurezza e tutte le precauzioni necessarie. Tutto ciò per consentire un impiego sicuro.
- Indossare abiti adatti per il lavoro.

  L'operatore dovrà indossare abiti adatti per evitare il verificarsi di sgradevoli imprevisti.
- Mantenere con cura l'accessorio.

**Utilizzo dell'accessorio**

L'accessorio dovrà essere utilizzato solo da personale abilitato ed istruito all'uso da personale autorizzato.

Tutti i diritti di riproduzione e divulgazione del presente Manuale Tecnico e della documentazione citata e/o allegata, sono riservati. E' fatto espresso divieto di riprodurre, pubblicare o distribuire informazioni tratte dal presente Manuale. Copyright by FERVI

fervi.com

# 2 AVVERTENZE DI SICUREZZA

## 2.1 Norme generali di sicurezza per accessori

### **Rischi connessi all'uso dell'**accessorio

NON sottovalutare i rischi connessi all'uso dell'accessorio e concentrarsi sul lavoro che si sta svolgendo.

### **Rischi connessi all'uso dell'**accessorio

Nonostante l'applicazione di tutti i dispositivi di sicurezza per un uso sicuro dell'accessorio, si deve prendere nota di tutte le prescrizioni relative alla prevenzione degli infortuni riportate nei vari punti di questo manuale.

### **Rischi connessi all'uso dell'**accessorio

Ogni persona che viene incaricata dell'uso e della manutenzione deve aver prima letto il libretto di istruzioni ed in particolare il capitolo sulle indicazioni riguardanti la sicurezza.

Si raccomanda al responsabile aziendale della sicurezza sul lavoro di farsi dare conferma scritta di quanto sopra.

### **Rischi connessi all'uso dell'**accessorio

- Durante tutte le fasi di lavoro con l'accessorio si raccomanda la massima cautela in modo da evitare danni a persone, a cose o all'accessorio stesso.
- Utilizzate l'accessorio solo per gli usi previsti.
- Non manomettete i dispositivi di sicurezza previsti dal fabbricante.

### **Rischi connessi all'uso dell'**accessorio

Prima di iniziare qualsiasi tipo di lavoro sull'accessorio l'operatore dovrà indossare i previsti dispositivi di protezione individuale (DPI).

1. Controllate sempre l'efficienza e l'integrità dell'accessorio.
2. Mantenete il posto di utilizzo in ordine e libero da intralci; il disordine causa incidenti.
3. Fate in modo che il posto di utilizzo sia interdetto ai bambini, agli estranei ed agli animali.
4. Non chiedete all'accessorio prestazioni superiori a quelle per cui è stato progettato. Utilizzate l'accessorio soltanto secondo le modalità e gli usi previsti descritti in questo manuale di istruzioni.
5. Utilizzare l'accessorio senza sbilanciarvi.

Tutti i diritti di riproduzione e divulgazione del presente Manuale Tecnico e della documentazione citata e/o allegata, sono riservati. E' fatto espresso divieto di riprodurre, pubblicare o distribuire informazioni tratte dal presente Manuale. Copyright by FERVI

6. Utilizzare soltanto con illuminazione buona.
7. Indossate indumenti appropriati. Vestiti larghi e penzolanti, gioielli, capelli lunghi ecc., possono agganciarsi agli eventuali paranchi collegati, causando incidenti irreparabili.
8. Sostituite le parti usurate e/o danneggiate, controllate che i ripari e le protezioni funzionino nel modo corretto prima di operare.
9. Il responsabile aziendale della sicurezza si accerti che il personale incaricato **dell'uso dell'**accessorio abbia letto e ben compreso il presente manuale in tutte le sue parti.
10. Rimane a carico del responsabile aziendale della sicurezza la verifica dello **stato di rischio dell'azienda secondo il D.Lgs. 81/08.**

## 2.2 Norme particolari di sicurezza per i supporti

Il supporto serve quale staffa di fissaggio per paranchi. Per cui l'operatore addetto al supporto (con paranco montato) opera in quota.

1. Quando rilevate una rottura o un difetto sul supporto, smontatelo immediatamente e ponetelo fuori servizio.
2. Tenete le persone non qualificate, i bambini, ecc. lontano dall'ambiente di lavoro dove è installato ed utilizzato il supporto.
3. Usate il supporto solo per l'uso previsto e rispettando la portata massima ammessa.
4. Usate il supporto solo in condizioni di luce e visibilità ottimali.

### Lavori in quota

- L'addetto al supporto (con paranco montato) è sempre posizionato in quota con rischio di caduta dall'alto.
- Non togliere i parapetti al ponteggio, se si opera su di esso.
- Non operare fino a quando il rischio di caduta dall'alto non viene evitata attraverso il montaggio di parapetti o altre misure che impediscano la possibilità di cadere dall'alto.

### Sollevamento dei carichi

- L'operazione di sollevamento dei carichi presenta SEMPRE un rischio legato alla caduta del carico, anche se condotta correttamente.
- Un mezzo "intrinsecamente" sicuro NON esiste, così come NON esiste il lavoratore che, con l'attenzione può "sempre" evitare l'incidente. Pertanto, NON sottovalutare i rischi connessi all'uso dell'accessorio e concentrarsi sul lavoro che si sta svolgendo.

## 2.3 Assistenza tecnica

Per qualunque inconveniente o richiesta di chiarimento contattate senza esitazioni il Servizio Assistenza del vostro rivenditore, che dispone di personale competente e specializzato, attrezzature specifiche e ricambi originali.

Se riscontrate qu**alche difetto non utilizzare l'**accessorio!

Tutti i diritti di riproduzione e divulgazione del presente Manuale Tecnico e della documentazione citata e/o allegata, sono riservati. E' fatto espresso divieto di riprodurre, pubblicare o distribuire informazioni tratte dal presente Manuale. Copyright by FERVI

fervi.com

# 3 DESCRIZIONE DELL'ACCESSORIO ED USO PREVISTO

Il Supporto a bandiera Art. 0236 è un accessorio fornito come optional per il fissaggio dell'apparecchio di sollevamento Paranco Elettrico Art. 0600 o Art. 0602 su una struttura di sostegno stabile e di resistenza sufficiente.

Il supporto è costituito da (Figura 1):

- un trave d'acciaio (1), della lunghezza di 750 mm ca. ;
- un tirante d'acciaio di rinforzo (2), fissato sulla trave tramite il bullone (3);
- una coppia di supporti (4) per il fissaggio della trave e del tirante alla struttura di sostegno;
- quattro bulloni (5) per il fissaggio dei supporti sulla struttura di sostegno.

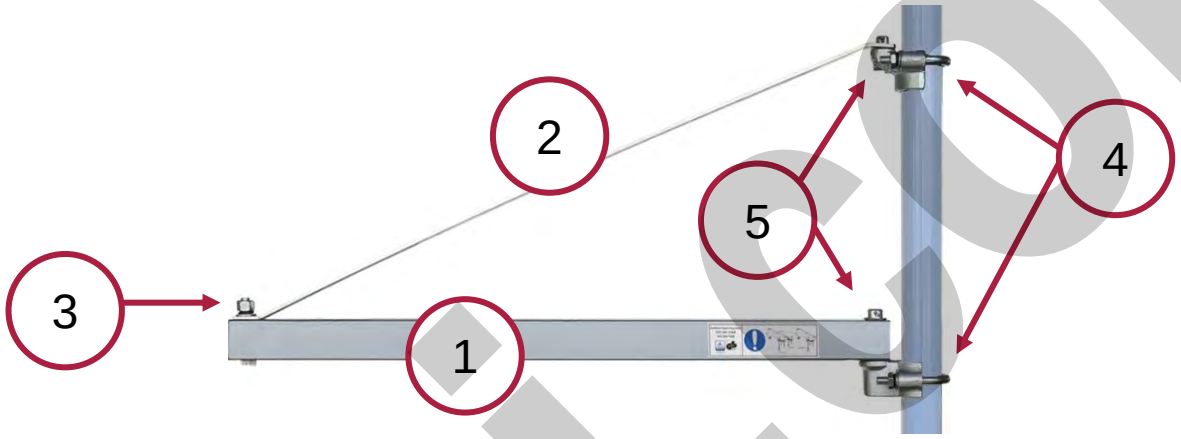



Figura 1 – Supporto a bandiera Art. 0236.

| | | | |
|---|---|---|---|
| 1 | Trave di acciaio | 4 | Coppia supporti |
| 2 | Tirante di acciaio | 5 | Quattro bulloni |
| 3 | Bullone | | |

## È assolutamente vietato

- Il Supporto a bandiera Art. 0236 è stato progettato e realizzato per l'impiego specificato; un impiego diverso ed il non rispetto dei parametri tecnici fissati dal costruttore, possono costituire una condizione di pericolo per gli operatori.
- NON sollevate MAI carichi che superano la portata massima del Supporto.
- NON utilizzate il Supporto per il montaggio di apparecchi di sollevamento differenti dal Paranco Elettrico Art. 0600 o Art. 0602.
- NON fissate il Supporto a strutture di sostegno instabili o di resistenza insufficiente a sostenere l'attrezzo ed il carico sollevato.

Tutti i diritti di riproduzione e divulgazione del presente Manuale Tecnico e della documentazione citata e/o allegata, sono riservati. E' fatto espresso divieto di riprodurre, pubblicare o distribuire informazioni tratte dal presente Manuale. Copyright by FERVI

## 3.1 Specifiche tecniche

| Descrizione (unità di misura) | Valore |
|---|---|
| Portata massima, al massimo sbraccio (kg) | 400 |
| Lunghezza braccio (mm) | 750 |
| Diametro tubi struttura di sostegno (mm) | 48 |
| Carichi trasmessi alla struttura di sostegno | |
| Orizzontali (N / kg) | 10200 / 1040 |
| Verticali (N / kg) | 4350 / 440 |
| Coppia di serraggio bulloni di fissaggio | 80 |

## 3.2 Targhetta di identificazione

Sull'accessorio è presente la targhetta di identificazione sotto illustrata:

Figura 2 – Targhetta di identificazione.

### VALORE DI PORTATA MASSIMA

Nella targhetta è indicato il valore della portata massima (in condizioni standard).

Tutti i diritti di riproduzione e divulgazione del presente Manuale Tecnico e della documentazione citata e/o allegata, sono riservati. E' fatto espresso divieto di riprodurre, pubblicare o distribuire informazioni tratte dal presente Manuale. Copyright by FERVI

## 3.3 Dispositivi di protezione individuale

Quando utilizzate il supporto per le operazioni di sollevamento di carichi indossate sempre:

- Scarpe antinfortunistiche;
- Guanti da lavoro;
- Casco rigido di protezione.

Figura 3 - Dettaglio dei pittogrammi DPI.

Tutti i diritti di riproduzione e divulgazione del presente Manuale Tecnico e della documentazione citata e/o allegata, sono riservati. E' fatto espresso divieto di riprodurre, pubblicare o distribuire informazioni tratte dal presente Manuale. Copyright by FERVI

fervi.com

# 4 MESSA IN SERVIZIO

## 4.1 Montaggio del supporto

### Caratteristiche struttura di sostegno

Per garantire la sicurezza ed il buon funzionamento del sistema, il supporto deve essere montato su una struttura di sostegno idonea, con le seguenti caratteristiche:

- in grado di resistere alle sollecitazioni generate dal supporto e dal carico:
  - 10200 N (1040 kg) in senso orizzontale
  - 4350 N (440 kg) in senso verticale
- realizzata con tubi di diametro di 48 mm.

La procedura per il corretto montaggio del supporto è la seguente:

1. Montare il supporto inferiore (con il perno Ø 25 mm), serrando i due bulloni di fissaggio tramite una chiave dinamometrica da 19 mm.
   Coppia di serraggio: 80 Nm

2. Montare il supporto superiore (con il perno Ø 14 mm), serrando i due bulloni di fissaggio tramite una chiave dinamometrica da 19 mm
   Coppia di serraggio: 80 Nm
   Posizionare il supporto superiore ad una distanza di circa 380 mm da quello inferiore, come mostrato in Figura 4.

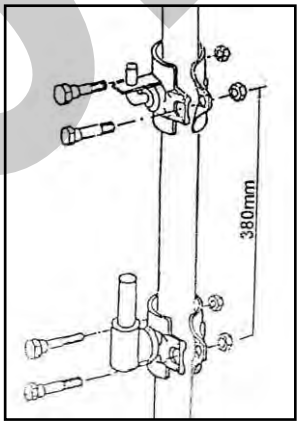



Figura 4 – Montaggio supporti.

### Coppie di serraggio dei bulloni

Per garantire la sicurezza ed il corretto fissaggio dei supporti, i bulloni devono essere serrati con la seguente coppia di serraggio:

- Coppia di serraggio: 80 Nm

### Caduta del supporto e del carico

- NON serrare i bulloni di fissaggio dei supporti con una coppia inferiore a 80 Nm. Il supporto a bandiera, il paranco ed il carico potrebbero cadere a causa dell'insufficiente forza di attrito tra i supporti e la struttura di sostegno!
- NON serrare i bulloni di fissaggio dei supporti con una coppia molto superiore a 80 Nm. Il supporto a bandiera, il paranco ed il carico potrebbero cadere a causa dello snervamento dei bulloni di serraggio!

Tutti i diritti di riproduzione e divulgazione del presente Manuale Tecnico e della documentazione citata e/o allegata, sono riservati. E' fatto espresso divieto di riprodurre, pubblicare o distribuire informazioni tratte dal presente Manuale. Copyright by FERVI

fervi.com

3. Montare il braccio portante, inserendo la propria boccola di attacco sul perno del supporto inferiore, come mostrato in Figura 5.
   Assicurare il collegamento supporto inferiore-braccio tramite una coppiglia di sicurezza.

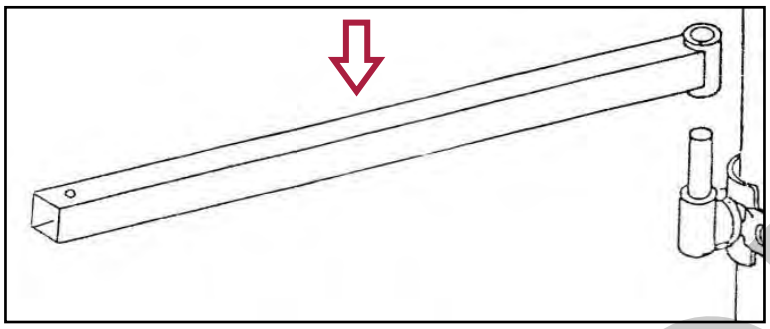


Figura 5 – Montaggio braccio.

### Coppiglie di sicurezza

- Verificate sempre che il collegamento perno inferiore-braccio sia sicuro e che sia stata applicata l'apposita coppiglia di sicurezza.
- NON utilizzate il Supporto senza le coppiglie di sicurezza!

4. Montare il tirante, inserendo il foro di attacco sul perno del supporto superiore, come mostrato in Figura 6.
   Assicurare il collegamento supporto superiore-tirante tramite una coppiglia di sicurezza.

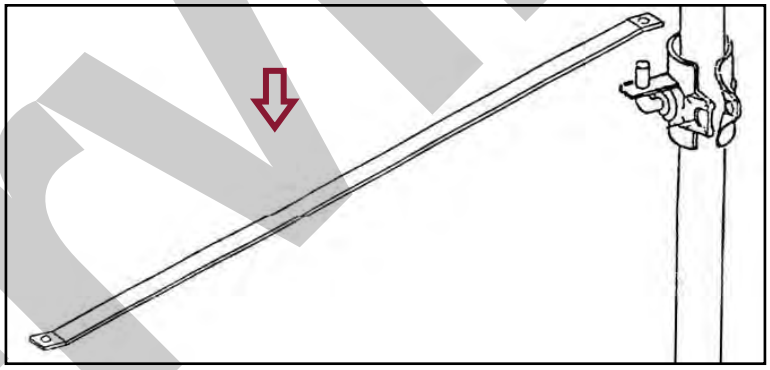


Figura 6 – Montaggio tirante di supporto.

### Coppiglie di sicurezza

- Verificate sempre che il collegamento perno inferiore-braccio sia sicuro e che sia stata applicata l'apposita coppiglia di sicurezza.
- NON utilizzate il Supporto senza le coppiglie di sicurezza!

Tutti i diritti di riproduzione e divulgazione del presente Manuale Tecnico e della documentazione citata e/o allegata, sono riservati. E' fatto espresso divieto di riprodurre, pubblicare o distribuire informazioni tratte dal presente Manuale. Copyright by FERVI

fervi.com

5. Fissare il tirante all'estremità del braccio portante serrando il bullone di fissaggio tramite una chiave da 19 mm, come mostrato in Figura 7.

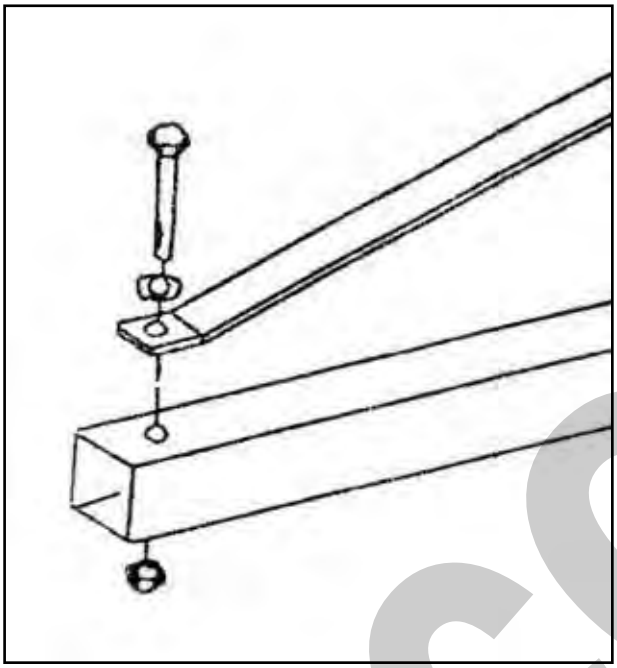


Figura 7 – Fissaggio tirante-braccio.

6. Montare il Paranco Elettrico Art. 0600 o Art. 0602 sul braccio portante del supporto tramite le apposite staffe di supporto, come mostrato in Figura 8.

*Per questa operazione, fate riferimento alle istruzioni d'uso e manutenzione del Paranco.*

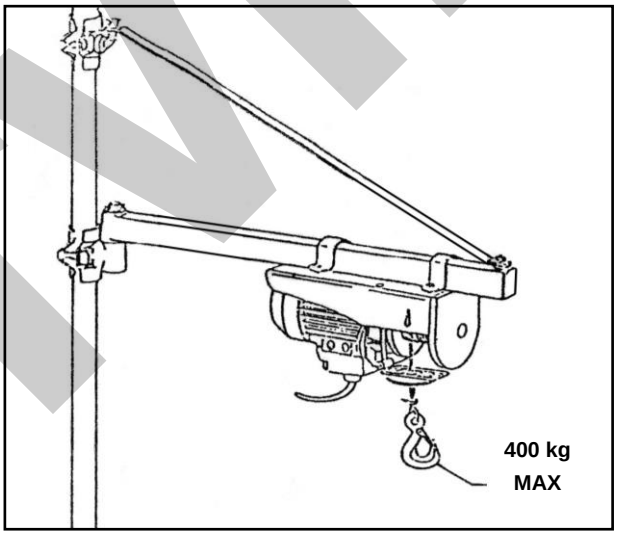



Figura 8 – Montaggio del paranco elettrico Art. 0600 o Art. 0602.

Tutti i diritti di riproduzione e divulgazione del presente Manuale Tecnico e della documentazione citata e/o allegata, sono riservati. E' fatto espresso divieto di riprodurre, pubblicare o distribuire informazioni tratte dal presente Manuale. Copyright by FERVI

Tutti i diritti di riproduzione e divulgazione del presente Manuale Tecnico e della documentazione citata e/o allegata, sono riservati. E' fatto espresso divieto di riprodurre, pubblicare o distribuire informazioni tratte dal presente Manuale. Copyright by FERVI

## 4.2 Collaudo preliminare

Prima dell'utilizzo dell'attrezzo è necessario ed indispensabile eseguire un collaudo preliminare nel suo luogo di utilizzazione.

Il collaudo prevede:

- un controllo generale del montaggio del supporto, verificando il serraggio dei bulloni di fissaggio, la presenza delle coppiglie di sicurezza, la stabilità e la sicurezza della struttura portante;
- un'ispezione visiva generale volta a stabilire l'assenza di danneggiamenti e/o parti usurate sulla struttura del supporto;
- una verifica di funzionamento del paranco facendogli compiere alcuni cicli completi di salita / discesa a vuoto e con un carico pari alla portata nominale.

*Nel caso in cui, anche uno solo dei precedenti controlli non dia esito positivo, occorre smontare il supporto e metterlo fuori servizio.*

*NON utilizzate supporti danneggiati o non correttamente montati!*

# 5 TRASPORTO, SOLLEVAMENTO E SPOSTAMENTO

Lo spostamento ai fini del trasporto della Gruetta, può essere fatto manualmente. Per effettuarlo, occorre smontare l'accessorio svitando i dadi e bulloni.

Il trasporto può avvenire su mezzi di trasporto industriali quali furgoni, autocarri ecc.

# 6 MESSA FUORI SERVIZIO

## 6.1 Smontaggio e smaltimento di componenti e materiali

Qualora l'accessorio debba essere rottamata, si deve procedere allo smaltimento delle sue parti in modo differenziato.

**Abbiate rispetto dell'ambiente!!**

Rivolgersi ad un centro specializzato per la raccolta di materiali metallici.

fervi.com

# 7 MANUTENZIONE

**Caduta del supporto e del carico**

Eseguire le operazioni di ispezione, manutenzione e pulizia esclusivamente con la gruetta scaricata e frenata, in posizione di sicurezza.

| INTERVENTO | Periodicità / Frequenza | |
|---|---|---|
| | Giornaliera | Settimanale |
| 1. Verifica visiva generale | X | |
| 2. Controllo leggibilità targhe | X | |
| 3. Controllo serraggio bulloni | | X |
| 4. Controllo usura perni di attacco | | X |

1. Verifica visiva generale: controllare lo stato generale del Supporto, la presenza di eventuali parti danneggiate o mancanti.
2. Controllo leggibilità targhe: le targhe e i pittogrammi devono essere perfettamente leggibili, è quindi necessario mantenerli pulite e chiederne la sostituzione al responsabile della manutenzione se sono illeggibili.
3. Controllo serraggio bulloni: controllare che i bulloni di fissaggio del supporto alla struttura di sostegno siano perfettamente serrati, con una coppia di serraggio pari a 80 Nm.

   Inoltre, controllare anche che il bullone di fissaggio del tirante sul braccio portante sia correttamente serrato.
4. Controllo usura perni di attacco: occorre controllare che i perni dei supporti di attacco non siano eccessivamente usurati, non presentino crepe e/o cricche oppure deformazioni anomale.

Tutti i diritti di riproduzione e divulgazione del presente Manuale Tecnico e della documentazione citata e/o allegata, sono riservati. E' fatto espresso divieto di riprodurre, pubblicare o distribuire informazioni tratte dal presente Manuale. Copyright by FERVI

fervi.com