

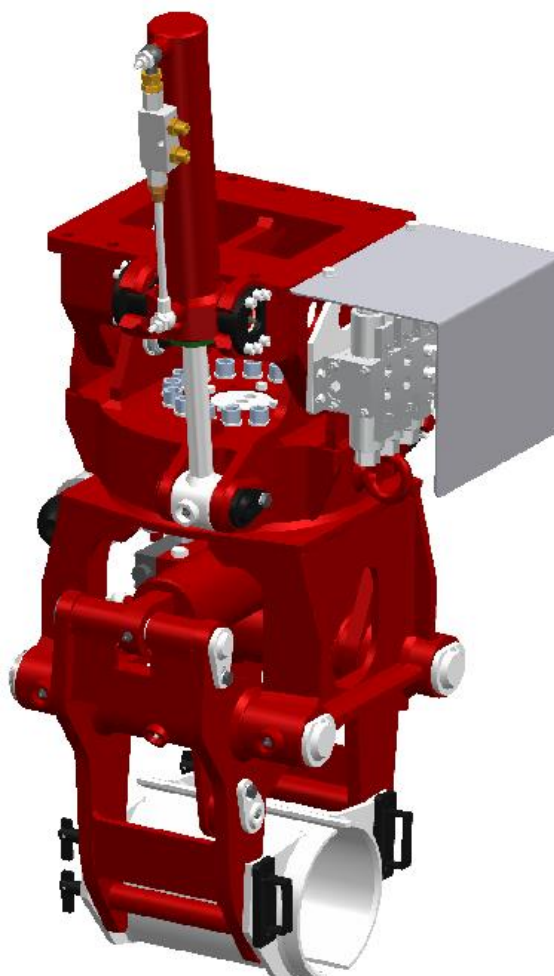
**MANUALE DI USO E
MANUTENZIONE
DELLA PINZA ASTE**

ISTRUZIONI ORIGINALI

PM 35-50

 Via Molino, 41 63828 CAMPOFILONE (FM) ITALY TEL. ++ 39+0734+931099 e-mail: morisrl@morisrl.it CE DATA	DESIGNAZIONE
	MODELLO
	MATRICOLA N°
	POTENZA rpm
	PESO (kg)

T.I.S. TARGHE COD. 1440054A



**ATTENZIONE
LEGGERE**

**Pag. 0.6 - Lista Rischi
Residui**

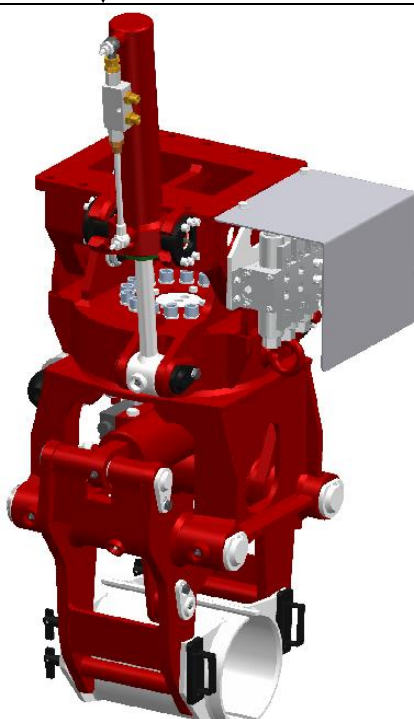
**Pag. 0.7 - Alcune note sul
manuale d'uso**

**PARTE 2 - Prescrizioni di
Sicurezza**

MORI s.r.l.

Via Molino, 41 63828
CAMPOFILONE (FM) -
ITALY

Tel. +39 0734 931099
E mail: morisrl@morisrl.it
www.morisrl.it

DATI GENERALI		
ATTREZZATURA INTERCAMBIABILE		
PINZA MORI		
MODELLO		
PM 35-50		
MATRICOLA		
A300		
COSTRUTTORE		
MORI S.R.L. VIA MOLINO, 41 63828 CAMPOFILONE (FM) ITALY		
ANNO DI COSTRUZIONE		
2025		
CLIENTE		
COPPOLA COMPRESSORI S.R.L. VIA GUGLIELMO MARCONI, 15 (ZONA ASI) 80027 – FRATTAMAGGIORE (NA)		
DATA DI CONSEGNA		
07/08/2025		
REVISIONE CATALOGO		
Rev. 00 del 12/11/2023		

INDICE

- I. DICHIARAZIONE CE DI CONFORMITA'**
- II. RISCHI RESIDUI**
- III. ALCUNE NOTE SUL MANUALE D'USO**

PARTE 1 - INFORMAZIONI INTRODUTTIVE

- 1.1 LETTERA ALLA CONSEGNA**
- 1.2 IDENTIFICAZIONE ATTREZZATURA E NUMERO DI MANUALE**
- 1.3 NOTE GENERALI ALLA CONSEGNA**
- 1.4 DESCRIZIONE PINZA ASTE PM**

PARTE 2 - PRESCRIZIONI DI SICUREZZA

PARTE 3 - CARATTERISTICHE TECNICHE

- 3.1 CAPACITA' DI SOLLEVAMENTO**
- 3.2 TABELLA GAMMA INSERTI**

PARTE 4 - MOVIMENTAZIONE E TRASPORTO

- 4.1 PREMESSA**
- 4.2 COME SCARICARE DAL MEZZO DI TRASPORTO L'ATTREZZATURA CON IL CARRELLO ELEVATORE**
- 4.3 DISIMBALLO**
- 4.4 MOVIMENTAZIONE SUL POSTO DI LAVORO CON CARRELLO ELEVATORE A FORCHE**
- 4.5 MOVIMENTAZIONE SUL POSTO DI LAVORO CON L'AUSILIO DI CATENE**

PARTE 5 - PANNELLO COMANDI

- 5.1 PULSANTIERA**

PARTE 6 INSTALLAZIONE

- 6.1 PREMESSA**
- 6.2 MONTAGGIO**
- 6.3 COLLEGAMENTO MECCANICO**
- 6.4 COLLEGAMENTO IMPIANTO IDRAULICO**
- 6.5 COLLEGAMENTO IMPIANTO ELETTRICO**
- 6.6 MONTAGGIO INSERTI**

PARTE 7 - UTILIZZO

- 7.1 MOVIMENTAZIONE ASTA E TUBO DI RIVESTIMENTO**

PARTE 8 - ARRESTI

- 8.1 TIPOLOGIE DI ARRESTO**
- 8.2 ARRESTO MOMENTANEO**
- 8.3 ARRESTO DI FINE GIORNATA**
- 8.4 ARRESTO PER LUNGHE FERMATE O FINE LAVORAZIONE**
- 8.5 ARRESTO STOP/EMERGENZA**

PARTE 9 - PULIZIA

PARTE 10 - LUBRIFICAZIONE - MANUTENZIONE

PARTE 11 - SMALTIMENTO

PARTE 12 - ANOMALIE RIMEDI

PARTE 13 - ALLEGATI

I. DICHIARAZIONE CE DI CONFORMITA' (FAC SIMILE)

DOCUMENTO ORIGINALE



N° **XXX / XX**

(All. II, parte 1, sezione A, DIR. 2006/42/CE)

IL FABBRICANTE	DICHIARA CHE L' ATTREZZATURA INTERCAMBIABILE
Ragione sociale MORI S.r.l. Sede: Via Molino, 41 - 63828 CAMPOFILONE (FM) ITALIA Codice Fiscale: 01692730441 Partita Iva: 01692730441 Telefono: 0734 / 93.10.99 Fax: 0734 / 93.12.48 E-mail: mori@morisrl.it	Descrizione PINZA ASTE Modello PM 35/50 Numero di serie / matricola N° AXXX Anno di costruzione 20XX

È CONFORME ALLE DIRETTIVE

- **Direttiva 2006/42/CE** del Parlamento Europeo e del Consiglio, del 17 maggio 2006, relativa alle macchine e che modifica la direttiva 95/16/CE.
- **Direttiva 2014/30/UE** del Parlamento Europeo e del Consiglio, del 26 febbraio 2014, concernente l'armonizzazione delle legislazioni degli Stati membri relative alla compatibilità elettromagnetica.

È CONFORME ALLE NORME ARMONIZZATE

- **UNI EN ISO 12100:2010** - Sicurezza del macchinario - Principi generali di progettazione - Valutazione del rischio e riduzione del rischio
- **UNI EN ISO 13849-1:2016** - Sicurezza del macchinario - Parti dei sistemi di comando legate alla sicurezza - Parte 1: Principi generali per la progettazione
- **UNI EN ISO 13849-2:2013** - Sicurezza del macchinario - Parti dei sistemi di comando legate alla sicurezza - Parte 2: Validazione

PERSONA AUTORIZZA A COSTITUIRE IL FASCICOLO TECNICO:

Nome e Cognome:

FABIO MORI

Indirizzo:

Via Molino, 41 - 63828 CAMPOFILONE (FM) ITALIA

PERSONA AUTORIZZATA A REDIGERE LA DICHIARAZIONE

Luogo: CAMPOFILONE

FABIO MORI

Data: **XX / XX / 20XX**

Timbro – Firma

II. LISTA DEI RISCHI RESIDUI

Per quanto abbiamo fatto tutto il possibile per fabbricare l'attrezzatura intercambiabile con il massimo della conoscenza sulle sicurezze in nostro possesso e consultando tutte le direttive e norme a nostra disposizione, esistono ancora se pur minimi, alcuni rischi residui, che sono:

PERICOLO DI RIBALTAMENTO DELLA MACCHINA OPERATRICE SU CUI È MONTATA LA PINZA ASTE.

Pertanto **la macchina operatrice** su cui andrà installata l'attrezzatura intercambiabile (PINZA ASTE) deve rispettare la **Direttiva Macchine 2006/42/CE** e norme appropriate, inoltre deve:

- essere di adeguata capacità di sollevamento al massimo sbraccio, capacità intesa come peso totale della pinza con portata massima, dichiarati nel CAPITOLO 3 CARATTERISTICHE TECNICHE.
- essere attrezzato per la movimentazione di carichi e accompagnato:
 - dalla dichiarazione CE di conformità, su cui è indicata l'idoneità alla movimentazione dei carichi sospesi.
 - dal manuale di uso che comprenda anche le istruzioni relative all'utilizzazione dell'escavatore per la movimentazione dei carichi sospesi.

Pertanto chi opera sulla macchina deve avere sempre a disposizione, il MANUALE DI USO E MANUTENZIONE della macchina operatrice con integrato il MANUALE DELLA PINZA ASTE.

Il Manuale di Uso e Manutenzione della PINZA ASTE riporta tutte le indicazioni richieste al punto 1.7.4 (Istruzioni per uso) dell'allegato I della direttiva macchine e deve essere seguito passo passo così da non incorrere in maldestrie che pur se minime possono arrecare danni alle persone.

III. Alcune note sul manuale d'uso

Il manuale d'uso non è un accessorio dell'attrezzatura intercambiabile, ma è **parte integrante dell'attrezzatura intercambiabile stessa** ed è una misura di sicurezza (come definito nella UNI EN ISO 12100:2010).

E' stato realizzato nella presente forma per trovare subito ciò che si sta cercando, per questa ragione bisogna: conservarlo in buono stato, in vicinanza dell'attrezzatura intercambiabile e passarlo a qualsiasi operatore, utente o successivo proprietario: così che dell'attrezzatura intercambiabile stessa si possano ricavare al meglio tutte le informazioni per le quali è stata realizzata e anche per utilizzarla al massimo della **sicurezza**.

Ricordare che: qualsiasi aggiornamento va inserito nello stesso manuale come verrà indicato dal Costruttore.

Il manuale:

- non deve essere danneggiato,
- deve rimanere integro,
- **non strappare i fogli**
- va conservato al riparo da umidità e calore;
- durante la consultazione bisogna evitare di ungerlo o deteriorarne la leggibilità.

Per facilitare la consultazione, il manuale è stato diviso in parti in modo che ogni fase sia ben articolata.

Ogni argomento è stato diviso in passi numerati, che quando lo richiede l'azione vengono riportati anche sui disegni.

Le parti che richiedono più attenzione sono evidenziate con simboli e illustrazioni ben dettagliate.

Con questo accorgimento, il Costruttore intende richiamare l'attenzione del lettore sulle **attenzioni, avvertenze, pericoli** che lo riguardano.

Inoltre il MUM riporta esattamente e in dettaglio:

- tutte le attenzioni che in base all'esperienza il produttore pensa si possano presentare durante la vita dell'attrezzatura intercambiabile in esame.
- l'esatta sequenza del trasporto,
- messa a punto,
- conduzione e manutenzione in maniera molto dettagliata, descritta in modo semplice e con molte illustrazioni
- come eseguire le lavorazioni nel modo migliore.

Inoltre l'attrezzatura intercambiabile è stata progettata in modo tale che:

- l'uso, la manutenzione e la regolazione possa essere fatta in tutta sicurezza senza l'ausilio di attrezzature e/o accessori speciali.

- i criteri **ergonomici** sono stati presi in grande considerazione, facendo particolare attenzione agli ambienti di lavoro in cui l'attrezzatura intercambiabile viene utilizzata; tenendo conto anche dei DPI utilizzati dagli operatori in modo da ridurre al minimo il possibile disagio, le posizioni scomode, la fatica e le tensioni psichiche (stress).

I manuali allegati a questo manuale sono di proprietà delle rispettive ditte costruttrici e sono parte integrante del presente manuale, la loro lettura e comprensione non è facoltativa, ma obbligatoria.

Il rispetto delle istruzioni contenute nel presente manuale consentono l'installazione, la movimentazione, l'uso, la manutenzione, in condizioni di sicurezza garantendo nel contempo il regolare funzionamento e l'economia della macchina.

La Mori srl declina ogni responsabilità dovuta alla negligenza e alla inosservanza di tali istruzioni.

PARTE 1 INFORMAZIONI INTRODUTTIVE

1.1 LETTERA ALLA CONSEGNA

L'attrezzatura intercambiabile è stata progettata e realizzata in conformità alle Direttive e Norme elencate nella Dichiarazione CE di Conformità in testa a questo manuale.

Pertanto non presenta pericoli per l'operatore/conducente se usata secondo le istruzioni di questo manuale, dall'addestramento fornito dal tecnico del Costruttore, e a condizione che i dispositivi di sicurezza siano tenuti in costante efficienza.

Questo foglio ha lo scopo di attestare che al ricevimento dell'attrezzatura intercambiabile: i dispositivi di sicurezza sono efficienti, che con l'attrezzatura intercambiabile è stato consegnato il presente manuale e che **l'operatore ha fatto il corso di formazione ed informazione per l'uso pratico dell'attrezzatura intercambiabile e si prende la responsabilità di seguire passo passo questo manuale.** Inoltre il manuale deve essere conservato in buono stato, in vicinanza dell'attrezzatura intercambiabile e a disposizione immediata dell'operatore.

MORI srl informa che qualsiasi modifica o manomissione dell'attrezzatura intercambiabile e/o operazioni compiute in disaccordo con quanto scritto in questo manuale, specialmente il non rispetto delle prescrizioni di sicurezza, oltre a far decadere la garanzia, rende nulla la dichiarazione CE di conformità originaria.

MORI srl si augura che possiate utilizzare completamente tutte le funzioni dell'attrezzatura intercambiabile.

Ricorda che: tutti i valori tecnici si riferiscono all'attrezzatura intercambiabile (vedi PARTE 3 "CARATTERISTICHE TECNICHE"), che i disegni e qualsiasi altro documento consegnato insieme all'attrezzatura intercambiabile sono di proprietà Mori srl, che se ne riserva tutti i diritti e ricorda che non possono essere messi a disposizione di terzi senza la Sua approvazione scritta.

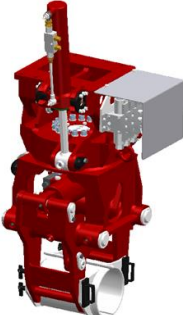
È quindi rigorosamente vietata qualsiasi riproduzione anche parziale del testo e delle illustrazioni.

**MANUALE DI USO E
MANUTENZIONE
DELLA PINZA ASTE**

ISTRUZIONI ORIGINALI



PM 35-50



**ATTENZIONE
LEGGERE**

Pag. 0.6 - Lista Rischi
Residui
Pag. 0.7 - Alcune note sul
manuale d'uso
PARTE 2 - Prescrizioni di
Sicurezza

**USE AND
MAINTENANCE
MANUAL OF
ROBOTIC GRIPPER**

TRADUZIONE ISTRUZIONI
ORIGINALI

MORI s.r.l.
Via Molino, 41 63828
CAMPOFILONE (FM) -
ITALY
Tel. +39 0734 931099
E mail: mori@morisrl.it
www.morisrl.it

PM 35-50 MOD 13 07 Pag 0.1

PINZA ASTE
PM 35-50
Matricola A300
Timbro
Data __/__/20__
Firma

**DA COMPILARE
FOTOCOPIARE E
RESTITUIRE AL
COSTRUTTORE**

1.2 IDENTIFICAZIONE ATTREZZATURA E NUMERO DI MANUALE

Per qualsiasi contatto con il costruttore o con i suoi centri di assistenza riguardanti l'attrezzatura intercambiabile, citare sempre il numero di matricola, che è anche il numero di questo manuale.

In caso di smarrimento, del presente manuale, è possibile richiederne la copia al Costruttore, citandone il numero di matricola (visibile nella targa).

 Via Molino, 41 63828 CAMPOFILONE (FM) ITALY TEL. ++39+0734+931099 e-mail: morisrl@morisrl.it CE DATA _____	DESIGNAZIONE
	MODELLO
	MATRICOLA N°
	POTENZA rpm
	PESO (kg)

T.I.S. TARGHE COD. 1440054A



1.3 NOTE GENERALI ALLA CONSEGNA

Alla consegna dell'attrezzatura intercambiabile controllate con i documenti di trasporto se ci sono parti mancanti o danni.

In questo caso fare immediatamente riserva al vettore (in contraddittorio).

1. Pinza aste su telaio-pallet o cassa in legno
 2. Telecomando a distanza
 3. Eventuale cassa con inserti
 4. Eventuale sella
 5. Manuale Uso e Manutenzione
 6. Dichiarazione CE di conformità
 7. Manuale ricambi
 8. Schema impianto elettrico
 9. Schema impianto idraulico
 10. Altri manuali vedi parte allegati
- PARTE 14 ALLEGATI

1.4 DESCRIZIONE PINZA ASTE PM

1.4.1 FUNZIONE, SCOPO, USO PREVISTO

La pinza aste è stata progettata e realizzata esclusivamente per la movimentazione di aste o tubi da perforazione.

1.4.2 AMBIENTE DI UTILIZZO

Possono lavorare in qualsiasi **ambiente aperto**

- con temperature che vanno da – 20°C a 50°C
- con umidità relativa compresa tra 20% e 100%

Per l'ambiente di utilizzo, fare riferimento al manuale d'uso della macchina operatrice su cui viene installata la pinza aste.

1.4.3 FUNZIONE, SCOPO, USO IMPROPRIO

La pinza aste non deve essere utilizzata per qualsiasi lavoro che non sia la funzione/scopo/uso previsto.

1.4.4 USO SCORRETTO RAGIONEVOLMENTE PREVEDIBILE

La DM 2006/42/CE definisce "uso scorretto ragionevolmente prevedibile: l'uso della macchina in un modo diverso da quello indicato nelle istruzioni per l'uso, ma che può derivare dal comportamento umano facilmente prevedibile."

La norma UNI EN ISO 12100:2010 definisce "uso scorretto ragionevolmente prevedibile: l'uso di una macchina in un modo non previsto dal progettista, ma che può derivare da un comportamento umano facilmente prevedibile"

Quindi qualsiasi uso della pinza aste, che **non** sia l'**uso previsto**, è considerato **USO Scorretto Ragionevolmente Prevedibile**.

1.4.5 COROLLARIO ALL'USO SCORRETTO RAGIONEVOLMENTE PREVEDIBILE

Le pinza aste in esame:

- **Non devono essere utilizzate** per movimentare altri carichi od oggetti, non previsti da Mori s.r.l.

Uso scorretto ragionevolmente prevedibile:

- Movimentazione di aste o tubi di rivestimento od aste elicoidali di dimensione e peso diversi da quelli prescritti nella PARTE 3

CARATTERISTICHE TECNICHE.

- Movimentazione di altri utensili diversi quelli prescritti nella PARTE 3

CARATTERISTICHE TECNICHE.

- Prelevare e movimentare più utensili contemporaneamente.

- Utilizzare per spingere o schiacciare altri oggetti.

- Utilizzare la pinza aste quando questa non è collegata meccanicamente alla macchina operatrice, ma solo idraulicamente ed elettricamente.

Tutte gli usi che non sono compresi nel MUM sono da considerarsi scorretti e devono essere evitati prestando attenzione all'ordinaria diligenza.

1.4.6 COMPOSIZIONE PINZA ASTE

La pinza aste è composta da i seguenti componenti:

- A – UNITA' DI INCLINAZIONE
- B – UNITA' DI ROTAZIONE
- C – CORPO PINZA
- D - BRACCI
- E – COMANDO A DISTANZA
- F – TELAIO-PALLET
- G – TUBI OLEODINAMICI

A- È l'unità che serve per fissare la pinza mediante sella di attacco alla macchina operatrice, inoltre sono installati i martinetti per la funzione di inclinazione.

B- È l'unità che permette la rotazione di 360° continui del corpo pinza.

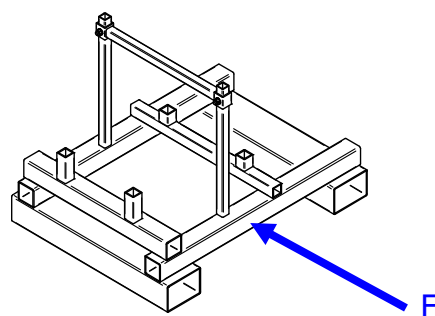
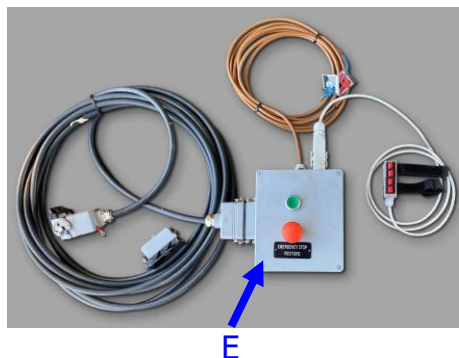
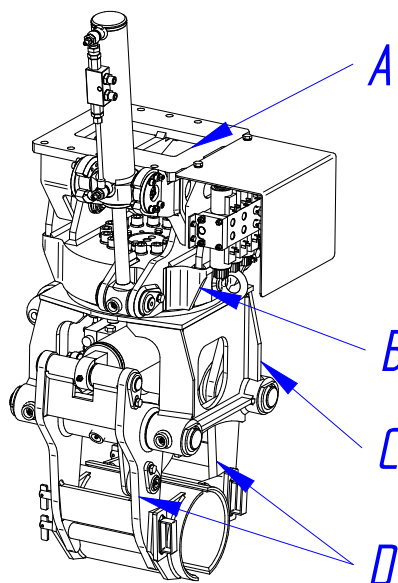
C- È l'unità dove sono montati bracci della pinza, i pistoni di attuazione e i leveraggi.

D- Bracci che permettono tramite gli inserti specifici, di afferrare i tubi o le aste da perforazione od aste elicoidali.

E- Unità di comando della pinza aste, serve per comandare le varie movimentazioni.

F- Il telaio-pallet_viene utilizzato per il trasporto, la movimentazione e la messa a riposo della pinza aste.

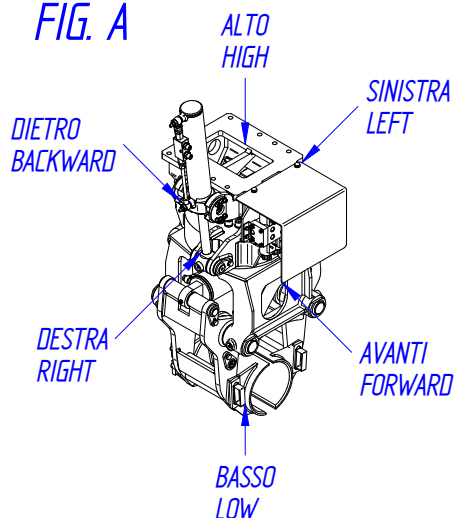
G- Tubi oleodinamici servono a trasmettere la potenza oleodinamica di lavoro.



COME RICONOSCERE I LATI

ALTO
BASSO
SINISTRA
DESTRA
AVANTI
DIETRO

FIG. A



PARTE 2 PRESCRIZIONI DI SICUREZZA

Il MUM riporta esattamente e in dettaglio, tutte le attenzioni che in base all'esperienza il produttore pensa si possano presentare durante la vita dell'attrezzatura in esame.

Il MUM riporta l'esatta sequenza del:
- trasporto - messa a punto -
conduzione - lavorazione -
manutenzione in maniera molto
dettagliata, descritta in modo
semplice e con molte illustrazioni

L'attrezzatura è stata progettata in modo tale che l'uso, la manutenzione e la regolazione in tutta sicurezza siano effettuate senza l'ausilio di attrezzature e/o accessori speciali.

Durante la progettazione i criteri ergonomici sono stati presi in grande considerazione, facendo particolare attenzione agli ambienti di lavoro in cui l'attrezzatura viene utilizzata; tenendo conto anche dei DPI utilizzati dagli operatori in modo da ridurre al minimo il possibile disagio, le posizioni scomode, la fatica e le tensioni psichiche (stress).

Durante la consultazione del presente manuale d'uso e manutenzione e sull'attrezzatura stessa ci sono riportati alcuni simboli, questi hanno un ben preciso significato.

2.1 SIMBOLOGIA CONVENZIONALE

Durante la consultazione del presente manuale d'uso e manutenzione e sulla macchina stessa ci sono riportati alcuni simboli, questi hanno un preciso significato.

ATTENZIONE PERICOLO GENERICO

Segnala al personale interessato, che l'operazione descritta presenta se non effettuata nel rispetto delle normative di sicurezza, il rischio di subire danni fisici.



NOTA

Segnala al personale interessato, informazioni il cui contenuto è di rilevante considerazione o importanza.



AVVERTENZE

Segnala al personale interessato, informazioni il cui contenuto se non rispettato può causare lievi ferite alle persone o danni all'impianto.



OPERATORE

Identifica personale qualificato, munito di competenze specifiche per l'utilizzo dell'attrezzatura e della macchina operatrice



L'operatore NON deve eseguire operazioni che non sono di sua competenza. Specialmente quelle indicate per i manutentori.

MANUTENTORE MECCANICO

Tecnico qualificato in grado di condurre la macchina in condizioni normali e di intervenire sugli organi meccanici per effettuare tutte le regolazioni, interventi di manutenzione e riparazioni necessarie.

Non è abilitato ad intervenire su impianti elettrici in presenza di tensione.



MANUTENTORE ELETTRICO O PERSONA ISTRUITA

Tecnico qualificato in grado di condurre la macchina in condizioni normali; è preposto a tutti gli interventi di natura elettrica di regolazione, di manutenzione e di riparazione.

È in grado di operare in presenza di tensione all'interno di armadi e scatole elettriche.



MANUTENTORE OLEODINAMICO

Tecnico qualificato in grado di condurre la macchina in condizioni normali; è preposto a tutti gli interventi di regolazione, di manutenzione e di riparazione oleodinamica.

CONSIGLIO

Si riferisce ad un modo di lavoro sperimentato in fabbrica, ben sapendo che ogni operatore svilupperà poi un suo modo di operare

PROTEZIONE PERSONALE

La presenza di un simbolo simile a quelli qui a fianco richiede obbligatoriamente l'utilizzo di protezioni personali da parte dell'operatore, essendo implicito il rischio di infortunio.

RESPONSABILE DI REPARTO O RAPPRESENTANTE DELLA SICUREZZA

Vedere decreto legislativo n.81 del 09.04.2008.

INTERVENTI STRAORDINARI

Eventuali interventi di manutenzione evidenziati dal simbolo a fianco sono da richiedere al costruttore. In ogni caso prima di effettuare qualsiasi intervento bisogna leggere il capitolo relativo.

RIPARO

Elemento della macchina utilizzato specificatamente per garantire la protezione tramite una barriera materiale.

SITUAZIONE PERICOLOSA

Circostanza in cui una persona è esposta almeno a un pericolo. L'esposizione a tale pericolo può determinare un danno immediatamente o dopo un periodo di tempo.

PERICOLO

Una potenziale fonte di lesione o danno alla salute.



EVENTO PERICOLOSO

Evento che può causare danno. Un evento pericoloso può verificarsi per un breve o per un lungo periodo di tempo.
RISCHIO

Combinazione delle probabilità e della gravità di una lesione o di un danno per la salute che possano insorgere in una situazione pericolosa.

RISCHIO RESIDUO

Rischio che rimane dopo aver preso tutte le misure di protezione.

DISPOSITIVI DI PROTEZIONE PERSONALE (D.P.I.)

La presenza di un simbolo simile a quelli qui a fianco richiede obbligatoriamente l'utilizzo di protezioni personali da parte dell'operatore, essendo implicito il rischio di infortunio.



PERSONA ESPOSTA

Qualsiasi persona che si trovi interamente o in parte in una zona pericolosa.

PROTEZIONE PERSONALE

La presenza di un simbolo simile a quelli qui a fianco richiede obbligatoriamente l'utilizzo di protezioni personali da parte dell'operatore, essendo implicito il rischio di infortunio.

ZONA PERICOLOSA

Qualsiasi zona all'interno e/o in prossimità dell'attrezzatura in cui la presenza di una persona costituisca un rischio per la sicurezza e la salute di detta persona.

2.2 PREDISPOSIZIONI

Il cliente prima dell'arrivo della attrezzatura deve aver già predisposto quanto descritto nel contratto e in tutti i documenti inviati e controfirmati al cliente in fase di progettazione.

2.3 VERIFICHE

Prima dell'installazione dell'attrezzatura, il cliente deve assicurarsi che la macchina operatrice dove verrà installata sia sufficientemente livellata, che possa supportare il peso (vedi PARTE 3 CARATTERISTICHE TECNICHE) e che vi siano le predisposizioni tecnologiche.

2.4 ATTENZIONE PERICOLO GENERICO

Per quanto MORI abbia applicato sulla Attrezzatura tutte le sicurezze possibili va ricordato che è una attrezzatura intercambiabile che lavora in ambienti angusti e difficili, pertanto:

- Deve essere usata da operatori qualificati, responsabili e altamente addestrati
- Non deve assolutamente essere usata in modo maldestro né da persone non qualificate e deve sempre assicurarsi che nelle vicinanze non ci siano persone estranee

2.5

L'operatore prima di usare l'attrezzatura deve:

- aver fatto il corso di formazione
- aver letto e ben compreso il presente manuale in particolar modo le prescrizioni di sicurezza
- assicurarsi dell'efficienza dei Pulsanti Stop/Emergenza.
- controllato il corretto montaggio delle protezioni
- controllato che non ci siano persone esposte nella zona pericolosa.

Rispettare sempre le indicazioni riportate nella parte 2 di questo manuale; la parziale o totale inosservanza delle presenti avvertenze può far decadere la responsabilità e la garanzia della MORI.

2.6

Qualora si dovessero eseguire interventi sui componenti elettrici si dovrà sconnettere l'attrezzatura dall'alimentazione elettrica

2.7 ATTENZIONE PERICOLO DI ESPLOSIONE

È assolutamente vietato utilizzare l'attrezzatura in atmosfera esplosiva.

2.8

Nell'istallazione della attrezzatura, osservare bene l'ingombro della stessa in modo tale da effettuare sia la movimentazione che l'istallazione in sicurezza.



2.9 ATTENZIONE PERICOLI DI NATURA MECCANICA

Verificare che l'area dove verrà scaricata la attrezzatura aste su telaio pallet o cassa in legno, sia pianeggiante senza buche e priva di ostacoli, adatta al carrello elevatore a forche.

Inoltre accertarsi che nell'area di manovra non ci siano persone esposte e o animali.



2.10 ATTENZIONE PERICOLO DI SCHIACCIAMENTO

Durante le operazioni di carico e scarico ci deve sempre essere un responsabile delle operazioni.

Solo personale qualificato, che ha letto e ben compreso le prescrizioni di sicurezza può effettuare lo scarico dal mezzo di trasporto e lo spostamento dell'attrezzatura intercambiabile sul luogo di lavoro. In qualsiasi caso, deve comportarsi come descritto qui di seguito.



2.11 ATTENZIONE PERICOLO DI BRANDEGGIO

Per le operazioni di movimentazione dell'attrezzatura fare riferimento alla Parte 4 "Movimentazione e Trasporto", in qualunque caso: Si devono utilizzare:

- Gru con funi o catene di portata adeguata (vedi Parte 3 "Caratteristiche Tecniche"),
- Funi o catene in buono stato e che possano supportare il peso dell'attrezzatura o degli accessori.
- In ogni caso NON sollevarlo MAI in modo diverso da quello stabilito dal presente manuale d'uso.
- Sollevare l'attrezzatura al massimo di 30 centimetri da terra, salvo ostacoli.
- La movimentazione deve essere eseguita a velocità ridotta e l'operatore deve accertarsi che nello spostamento non ci siano persone, animali o cose esposte.
- Per le casse è possibile utilizzare carrelli elevatori di portata adeguata.



2.12 ATTENZIONE PERICOLI GENERICI DI ORIGINE MECCANICA

Le operazioni di installazione, lubrificazione e manutenzione dell'attrezzatura, devono essere eseguite solo dal Manutentore Elettrico o Manutentore Meccanico addestrato che sono a conoscenza delle prescrizioni di sicurezza e del contenuto di questo manuale e che abbiano fatto il corso di formazione. È vietato eseguire queste operazioni da qualsiasi altra persona. È tassativamente vietato:

- modificare o manomettere tarature e/o regolazioni fatte da Mori
- effettuare modifiche di qualunque tipo e/o genere senza autorizzazione per iscritto da MORI.

Qualunque modifica indebita che riguardi soprattutto e non soltanto le parti relative alla sicurezza della attrezzatura fa decadere in parte o totalmente la responsabilità e la garanzia della ditta costruttrice. La manutenzione non prevista dal presente manuale DEVE essere effettuata una volta all'anno SOLO ed ESCLUSIVAMENTE da MORI o da un tecnico autorizzato da MORI che provvederà in merito.

2.13 ATTENZIONE PERICOLI GENERICI DI ORIGINE MECCANICA

L'operatore deve inoltre:

- Indossare i D.P.I. (occhiali protettivi, guanti antitaglio, scarpe antinfortunistiche, casco) e usarli secondo necessità.
- Indossare una tuta da lavoro chiusa ai polsi e alle caviglie.
- Nel caso di capelli lunghi deve legarseli.
- In qualsiasi caso non deve mai indossare oggetti e/o indumenti svolazzanti e/o lacerati (tipo: collane, orologi, anelli, bracciali, sciarpe, foulard, cravatte ecc.)

2.14 ATTENZIONE PERICOLO GENERICO

In caso di interventi straordinari, portare l'attrezzatura a stato energetico zero e si deve:

- togliere dal quadro comandi la chiave della macchina operatrice



2.15

ATTENZIONE PERICOLO DI CADUTA SCHIACCIAMENTO, CESOIAMENTO

Giornalmente controllare il serraggio di tutte le viti, eventualmente serrarle.

2.16

La posizione sicura di lavoro per l'operatore è nella cabina della macchina operatrice dove può gestire tutti i movimenti.

2.17

L'attrezzatura deve essere manovrata da un solo operatore; il quale deve assicurarsi che intorno alla macchina non vi siano persone esposte.

2.18 STATO ENERGETICO ZERO

(Isolamento dalle fonti di energia)

Prima di qualsiasi operazione di messa a punto, pulizia, lubrificazione e manutenzione sull'attrezzatura bisogna portare la macchina a stato energetico zero secondo questa procedura:

A – Posizionare l'attrezzatura in prossimità del terreno

B – Ruotare la chiave della macchina operatrice su "0" OFF

C – Togliere la chiave dal quadro comandi della macchina operatrice

D- L'attrezzatura è a stato energetico zero.

2.19

Non appoggiarsi mai o sedersi per nessuna ragione, in nessuna parte della ATTREZZATURA, tanto che questa sia in fase di ciclo produttivo, quanto in stato di emergenza o in stato energetico ZERO.

2.20

La chiave della macchina operatrice deve rimanere in possesso del Responsabile dell'attrezzatura.

2.21

L'attrezzatura di per sé non è rumorosa.

2.22 ETICHETTE

Attenzione leggere attentamente il manuale di uso e manutenzione prima di utilizzare e di eseguire qualsiasi intervento sulla attrezzatura.

Attenzione: Pericolo di schiacciamento/cesoimento delle mani, stare a distanza.

Obbligo:
di utilizzare dispositivi di protezione individuale dove necessario.

Vietato:

- Rimuovere protezioni e dispositivi di sicurezza
- Avvicinarsi alle attrezzature
- Usare la macchina da persone non autorizzate
- Uso di indumenti penzolanti
- Operare su organi in moto
- Passare o sostare sotto carichi sospesi
- Avvicinarsi passare o sostare nel raggio di azione della macchina
- Allontanarsi dalla macchina in moto

Attenzione: Pericolo di caduta di materiali dall'alto, mantenersi a distanza, non sostare nelle zone di lavoro

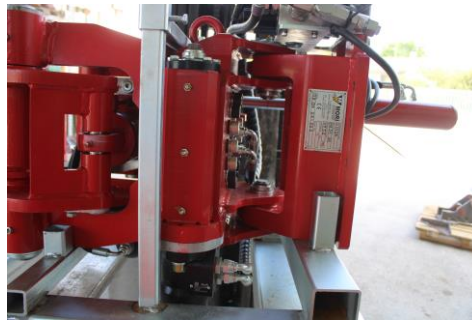
Punti di sollevamento da dove agganciare l'attrezzatura



2.23

Non rimuovere o nascondere le etichette di avvertimento.
IN CASO DI DETERIORAMENTO O ILLEGGIBILITA' RICHIEDERNE SUBITO IL RICAMBIO.





2.24 ATTENZIONE PERICOLO DI SCIVOLAMENTO INCIAMPO E CADUTA

L'operatore deve aver cura che lo spazio e il terreno intorno all'attrezzatura, sia sempre pulito e privo di oggetti che possono causare scivolamenti e di conseguenza urti e/o cadute.

2.25 ATTENZIONE PERICOLO DI INQUINAMENTO

Non disperdere l'imballo nell'ambiente, ma conservarlo per eventuali traslochi.

L'operatore non deve disperdere l'olio nell'ambiente, ma deve rivolgersi ad agenzie di smaltimento autorizzate.

2.26 È VIETATO EFFETTUARE RIPARAZIONI DI FORTUNA PUR DI INIZIARE IL LAVORO.

2.27 ATTENZIONE PERICOLI GENERICI

Non manomettere o inibire o disconnettere o bypassare mai per **NESSUNA RAGIONE** il circuito tecnologico, elettrico ed idraulico né i dispositivi di sicurezza né utilizzarli per fini diversi da quelli stabiliti e per cui sono stati installati.

2.28

Al termine della manutenzione o riparazione, prima di avviare la attrezzatura controllare che non rimangano attrezzi, stracci o altro materiale dentro ai vani che contengono delle parti in movimento o in prossimità di organi in movimento.

2.29

DISPOSITIVI DI SICUREZZA ADOTTATI SULL'ATTREZZATURA:

- A) valvole di blocco sui cilindri
- B) accumulatori di pressione

2.30

Giornalmente è obbligatorio controllare lo stato di serraggio di **TUTTE** le viti. Eventualmente serrarle e se necessita sostituirle.

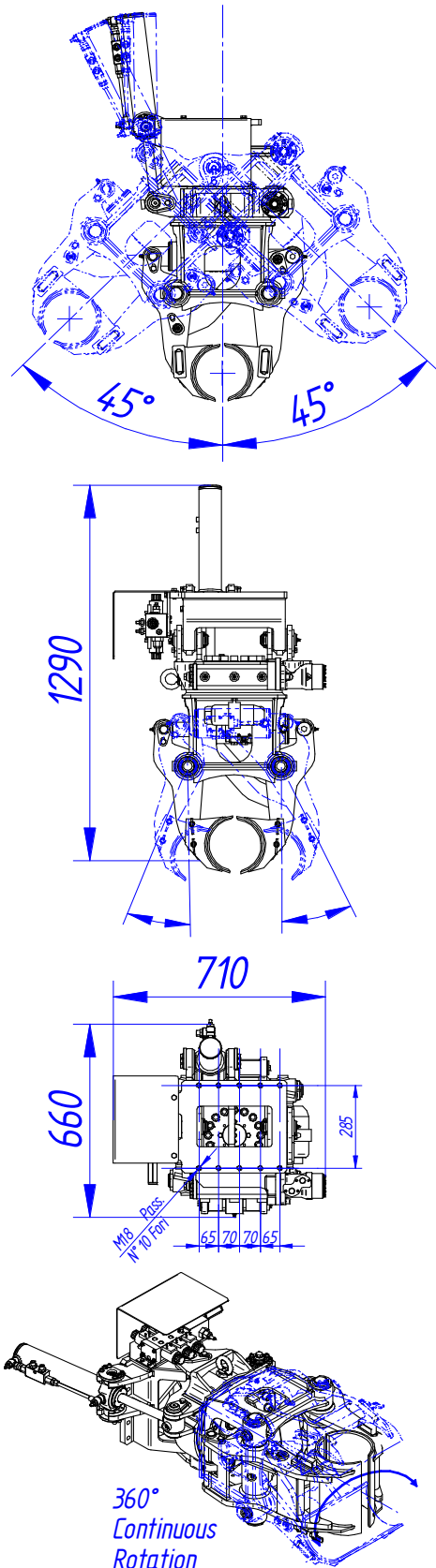
2.31

In caso si debbano sostituire pezzi usurati e/o rotti, utilizzare solo ed esclusivamente parti di ricambio originali MORI.



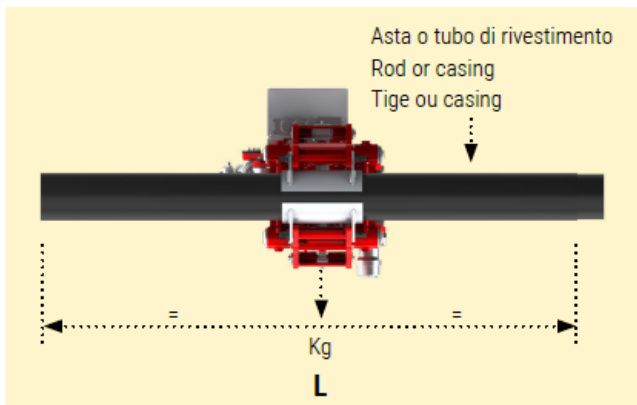
PARTE 3 CARATTERISTICHE TECNICHE

Modello / Model / Modèle	PM 35-50
Morse / Clamps / Etau	Singola / Single / Simple
Diametro di presa min./max Clamping range min./max Diamètre de poignée min./max.	45 - 244 mm 1.8 - 9.6 in
Ingombri pinza Manipulator dimensions Dimensions globales du manipulateur	660 x 710 x 1290 mm
Portata Pinza Lifting capacity Capacité de levage	300 kg
Peso Pinza ¹ Manipulator weight¹ Poids du manipulateur¹	300 kg
Tensione elettrica di alimentazione Power supply voltage Tension d'alimentation	12V / 24V (10-5A)
Pressione olio idraulico Hydraulic oil pressure Pression d'huile hydraulique	200 bar (max 350 bar)
Portata olio idraulico Hydraulic oil flow Débit d'huile hydraulique	20 L/min (max 100 L/min)
Forza di presa morse Gripping force Force de préhension	45 kN (200 bar)
Coppia rotazione Rotation torque Couple de rotation	4 kNm (200 bar)
Coppia min. inclinazione Min torque tilt Couple minimum inclinaison	3.2 kNm (200 bar)
Velocità rotazione ralla a 20 L/min Rotation speed at 20 L / min Vitesse de rotation à 20 L / min	2.0 rpm
Angolo di inclinazione Tilt angle Angle d'inclinaison	-45°/+45°
Rotazione ralla Turntable rotation angle Angle de rotation du plateau tournant	360° Continuos
¹ Peso senza inserti e senza dispositivo di aggancio su escavatore. Tali dispositivi sono optional forniti su richiesta del cliente.	

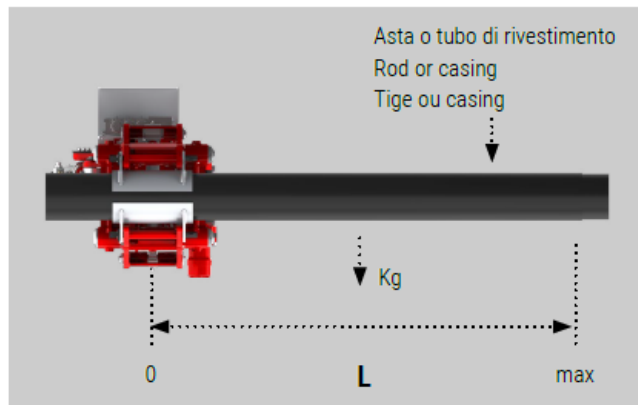


3.1 CAPACITÀ DI SOLLEVAMENTO / LIFTING CAPACITY / CAPACITÉ DE LEVAGE

- 1** Asta o tubo di rivestimento centrato
Rod or casing centered
Tige ou casing centré



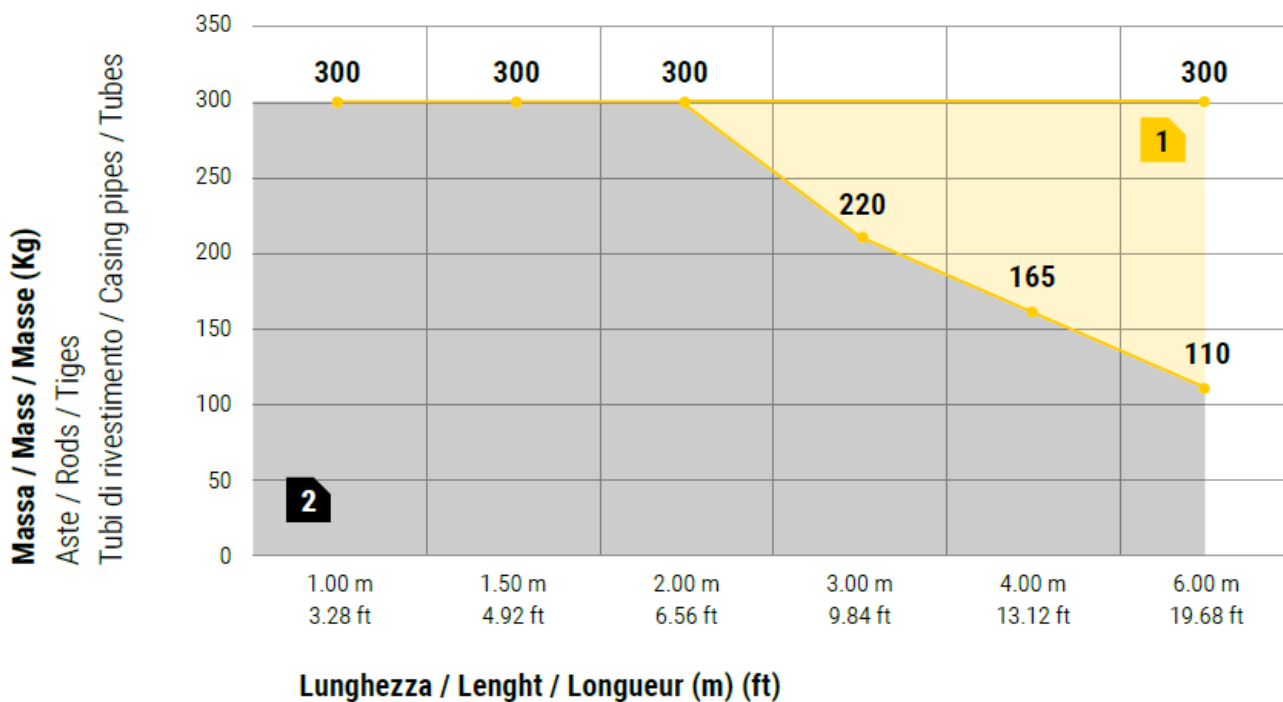
- 2** Asta o tubo di rivestimento a sbalzo
Cantilevered rod or casing
Tige ou casing en porte-à-faux



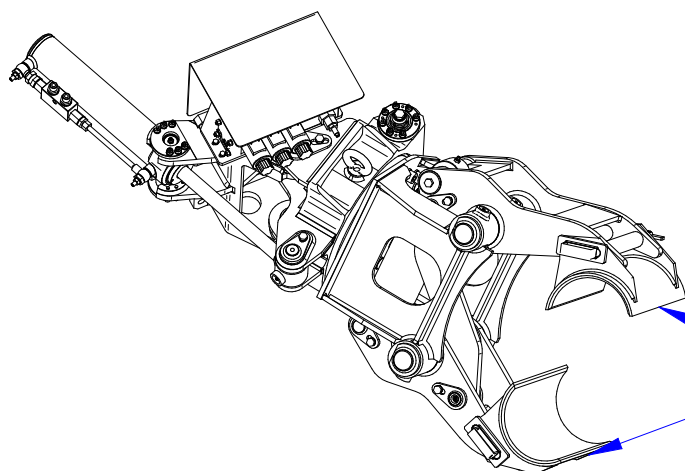
Capacità di sollevamento in funzione della lunghezza di asta o tubo di rivestimento.

Lifting capacity according to the length of the rod or casing.

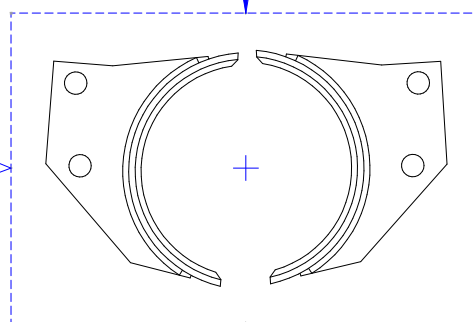
Capacité de levage en fonction de la longueur de la tige ou casing.



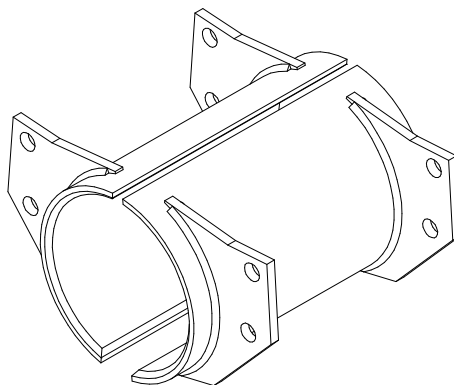
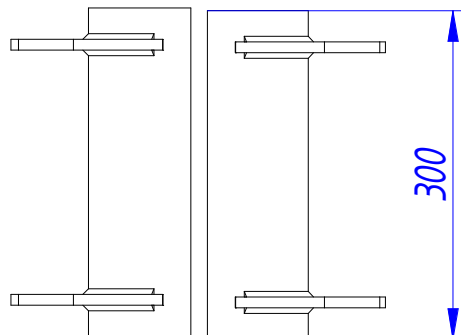
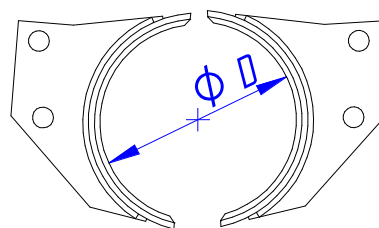
3.2 TABELLA GAMMA DI INSERTI DIAMETRO-kg/COPPIA



*COPPIA DI
INSERTI*



øD [mm]	kg/coppia
30	8
45	9
63	11
76	11
88,9	12
101	12
114	13
127	13
133	13
140	13
152	15
168	16
178	17
194	17
203	17
219	17
244	18



PARTE 4 MOVIMENTAZIONE E TRASPORTO

4.1 PREMESSA

L'attrezzatura intercambiabile può essere fornita, su telaio-pallet a cui è resa solidale o all'interno di casse di legno.

Per lo scarico deve essere utilizzato un carrello elevatore a forche.

ATTENZIONE PERICOLO DI SCHIACCIAMENTO

Durante le operazioni di carico e scarico ci deve sempre essere un responsabile delle operazioni. Solo personale qualificato, che ha letto e ben compreso le prescrizioni di sicurezza può effettuare lo scarico dal mezzo di trasporto e lo spostamento dell'attrezzatura intercambiabile sul luogo di lavoro. In qualsiasi caso, deve comportarsi come descritto qui di seguito.

L'attrezzatura intercambiabile viene trasportata generalmente per via camion, alcune volte avvolta in cellophane (Europa) altre volte in casse di legno containers (Paesi oltre mare).

NOTA

Le PINZE ASTE appena prodotte, escono dalla fabbrica collaudate.

La seguente PARTE è costituita da:

4.2 - COME SCARICARE DAL MEZZO DI TRASPORTO L'ATREZZATURA CON IL CARRELLO ELEVATORE

4.3 - DISIMBALLO

4.4 - MOVIMENTAZIONE SUL POSTO DI LAVORO CON CARRELLO ELEVATORE A FORCHE

4.5 - MOVIMENTAZIONE SUL POSTO DI LAVORO CON L'AUSILIO DI CATENE



4.2 COME SCARICARE DAL MEZZO DI TRASPORTO L'ATREZZATURA CON IL CARRELLO ELEVATORE

4.2.1

ATTENZIONE PERICOLO GENERICO

Leggere molto attentamente e comprendere le prescrizioni di sicurezza in testa a questo manuale (PARTE 2 PRESCRIZIONI DI SICUREZZA).



4.2.2

NOTA

Prima di iniziare lo scarico dell'attrezzatura dal mezzo di trasporto leggere tutta questa sequenza in modo da essere preparati per tempo ad ogni evenienza.

4.2.3

Per eseguire correttamente questa operazione seguire questa procedura.



4.2.4

Il corriere libera la cassa in legno o il telaio-pallet dalle imbracature dal mezzo di trasporto.



4.2.5

Controllare sulla cassa in legno o telaio-pallet o sul packing-list, e prendere nota del peso massimo indicato da sollevare.

4.2.6

ATTENZIONE PERICOLI DI NATURA MECCANICA

Verificare che l'area dove verrà scaricata la pinza aste su telaio pallet o cassa in legno, sia pianeggiante senza buche e priva di ostacoli, adatta al carrello elevatore a forche. Inoltre accertarsi che nell'area di manovra non ci siano persone esposte e o animali.



4.2.7

Munirsi di un carrello elevatore a forche di portata adeguata al peso.

4.2.8

ATTENZIONE PERICOLO DI SCHIACCIAMENTO

Durante le operazioni di carico e scarico ci deve sempre essere un responsabile delle operazioni. Solo personale qualificato, che ha letto e ben compreso le prescrizioni di sicurezza (**PARTE 2 PRESCRIZIONI DI SICUREZZA**) può effettuare, lo scarico dal mezzo di trasporto e lo spostamento dell'attrezzatura.

4.2.9

Infilare le forche del carrello elevatore al nell'apposita sede, dove è opportunamente indicato dai pittogrammi.

4.2.10

Sollevare lentamente la cassa in legno o telaio pallet. Quindi scaricarla/o a terra dal mezzo di trasporto.

4.2.11

ATTENZIONE PERICOLI DI NATURA MECCANICA

Accertarsi che l'area di manovra sia pianeggiante senza buche e priva di ostacoli, inoltre accertarsi che nell'area di manovra non ci siano persone esposte e o animali.

4.2.12

Movimentare il collo ad una altezza massima di 30cm dal suolo salvo ostacoli.

4.2.13

Portare il collo nell'area di stoccaggio o nell'area destinata al disimballo che siano priva di impedimenti. Posizionarlo a terra.

4.2.14

Lo scarico del collo è terminato. Stabilire se:

- fare il disimballo passare al **4.3 - DISIMBALLO**
- o andare nell'area di stoccaggio



4.3 DISIMBALLO

4.3.1 DISIMBALLO CASSA IN LEGNO

4.3.1.1

L'operatore deve adottare i seguenti dispositivi di protezione personale: tuta da lavoro, guanti, occhiali, scarpe anti infortunistiche e casco.

4.3.1.2

Munirsi di:

- Cacciaviti o avvitatore ad inserti, adeguati alle viti montate sulla cassa
- Piede di porco
- Taglierino

4.3.1.3

ATTENZIONE PERICOLO DI TAGLIO E ABRASIONE

Con il cacciavite o avvitatore svitare le viti di fissaggio del pannello superiore.



4.3.1.4

ATTENZIONE PERICOLO DI SCHIACCIAMENTO

Con il piede di porco, alzare il pannello superiore e farlo scivolare lentamente a terra e posizionarlo in modo che non crei pericoli. Operazione deve essere effettuata da 2 persone per via delle dimensioni del pannello.



4.3.1.5

ATTENZIONE PERICOLO DI TAGLIO E ABRASIONE E SCHIACCIAMENTO

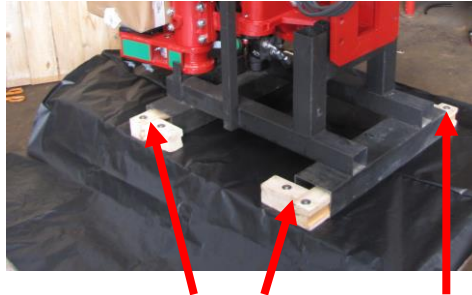
Svitare uno alla volta i pannelli laterali ed appoggiarli a terra come descritto nei punti precedenti.



4.3.1.6

ATTENZIONE PERICOLO DI TAGLIO E ABRASIONE E SCHIACCIAMENTO

Con un avvitatore liberare la pinza con il telaio-pallet dai fissaggi sulla scatola di legno.



4.3.1.7

ATTENZIONE PERICOLO DI SCIVOLAMENTO, INCIAMPO E CADUTA

Posizionare le viti e i dadi in un contenitore. È vietato posizzionarli a terra.



4.3.1.8

Sfilare i listelli di legno e posizzionarli vicino a i pannelli in modo che non creino pericoli.

4.3.1.9

A questo punto eseguire il disimballo della scatola accessori.

4.3.1.10

ATTENZIONE PERICOLO DI TAGLIO

La fascetta quando viene tolta con il taglierino, crea un effetto frusta, chi fa questa operazione, deve mantenersi ad una distanza adeguata in modo tale che questo effetto non provochi pericoli. A questo punto tagliare la fascetta.



4.3.1.11

Facendo attenzione, con un taglierino, aprire la scatola accessori.

4.3.1.12

Prelevare uno alla volta gli accessori contenuti nella scatola. E posizzionarli in un posto che non provochino pericoli.

4.3.1.13

Posizionare la scatola in un posto che non provochino pericoli.

4.3.1.14

Munirsi di un carrello elevatore a forche di portata adeguata (vedi PARTE 3).

4.3.1.15

Sollevarne la pinza aste tramite il telaio-pallet.
Posizionarla nell'area limitrofa libera dall'imballo in terra.



4.3.1.16

ATTENZIONE PERICOLO DI SCIVOLAMENTO, INCIAMPO E CADUTA

Sgomberare l'area dall'imballo:

- Teli in plastica a terra
- Base cassa di legno
- 4 pannelli laterali
- Pannello superiore
- Viti e dadi di fissaggio
- Scatola accessori
- Fascette imballaggio



4.3.1.17

ATTENZIONE PERICOLO DI INQUINAMENTO

NON DISPERDERE L'IMBALLO
NELL'AMBIENTE.

Una volta sballata l'attrezzatura NON
DISPERDERE L'IMBALLO
NELL'AMBIENTE ma rivolgersi ad
agenzie specializzate al ritiro o
conservarlo per altri trasporti.



4.3.1.18

Il disimballo della cassa in legno è
terminato.

4.3.2 DISIMBALLO ATTREZZATURA

4.3.2.1

L'operatore deve adottare i seguenti dispositivi di protezione personale: tuta da lavoro, guanti, occhiali, scarpe anti infortunistiche e casco.

4.3.2.2

Munirsi di taglierino.

4.3.2.3

ATTENZIONE PERICOLO DI TAGLIO

Con il taglierino, tagliare il cellophane, rimuoverlo e posizionarlo in un posto che non provochi pericoli.

4.3.2.4

Facendo attenzione, con un taglierino, aprire la scatola accessori.

4.3.2.5

A questo punto eseguire il disimballo della scatola accessori.

4.3.2.6

ATTENZIONE PERICOLO DI TAGLIO

La fascetta quando viene tolta con il taglierino, crea un effetto frusta, chi fa questa operazione, deve mantenersi ad una distanza adeguata in modo tale che questo effetto non provochi pericoli. A questo punto tagliare la fascetta.

4.3.2.7

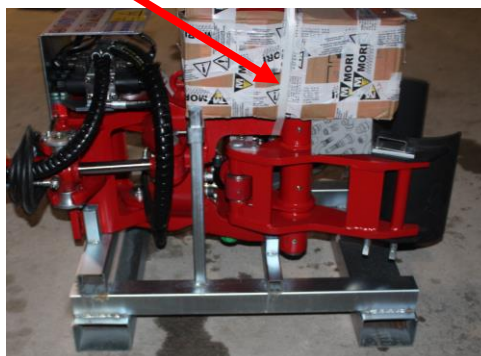
Facendo attenzione, con un taglierino, aprire la scatola.

4.3.2.8

Prelevare uno alla volta gli accessori contenuti nella scatola.

4.3.2.9

Posizionare la scatola e gli accessori in un posto che non provochino pericoli.



4.3.2.10

ATTENZIONE PERICOLO DI SCIVOLAMENTO, INCIAMPO E CADUTA

Sgomberare l'area dall'imballo:

- Cellophane
- Scatola accessori
- Fascette imballaggio



4.3.2.11

ATTENZIONE PERICOLO DI INQUINAMENTO NON DISPERDERE L'IMBALLO NELL'AMBIENTE.

Smaltire nei rifiuti speciali.



4.3.2.12

Il disimballo dell'attrezzatura è terminato.

Passare al punto:

4.4 - MOVIMENTAZIONE SUL POSTO
DI LAVORO CON CARRELLO
ELEVATORE A FORCHE

oppure

4.5 - MOVIMENTAZIONE SUL POSTO
DI LAVORO CON L'AUSILIO DI
CATENE

4.4 MOVIMENTAZIONE SUL POSTO DI LAVORO CON L'AUSILIO DI CARRELLO ELEVATORE A FORCHE

4.4.1

ATTENZIONE PERICOLI DI NATURA MECCANICA

Verificare che l'area dove verrà movimentata la pinza aste su telaio pallet, sia pianeggiante senza buche e priva di ostacoli, adatta al carrello elevatore a forche.

Inoltre accertarsi che nell'area di manovra non ci siano persone esposte e o animali.



4.4.2

Munirsi di un carrello elevatore a forche di portata adeguata al peso (vedi **PARTE 3 CARATTERISTICHE TECNICHE**).

4.4.3

ATTENZIONE PERICOLO DI SCHIACCIAMENTO

Durante le operazioni di movimentazione ci deve sempre essere un responsabile delle operazioni.

Solo personale qualificato, che ha letto e ben compreso le prescrizioni di sicurezza (**PARTE 2**) può effettuare, lo scarico dal mezzo di trasporto e lo spostamento dell'attrezzatura.



4.4.4

Infilare le forche del carrello elevatore al nell'apposita sede, dove è opportunamente indicato dai pittogrammi.



4.4.5

ATTENZIONE PERICOLI DI NATURA MECCANICA

Accertarsi che l'area di manovra sia pianeggiante senza buche e priva di ostacoli, inoltre accertarsi che nell'area di manovra non ci siano persone esposte e o animali.



4.4.6

Sollevare e movimentare il collo ad una altezza massima di 30cm dal suolo salvo ostacoli.

4.4.7

Portare il collo nel posto di lavoro, in prossimità della macchina operatrice su cui andrà installata.
Posizionarla a terra.

4.4.1

Sfilare le forche del carrello elevatore e posizionarlo nella propria area riservata.

4.4.2

Lo scarico del collo è terminato.
Passare alla PARTE 6
INSTALLAZIONE.

4.5 MOVIMENTAZIONE SUL POSTO DI LAVORO CON L'AUSILIO DI CATENE

4.5.1.1

NOTA

Prima di iniziare la movimentazione nel posto di lavoro, leggere tutta questa sequenza in modo da essere preparati per tempo ad ogni evenienza.

4.5.1.2

Per eseguire correttamente questa operazione seguire questa procedura.

4.5.1.3

Munirsi di:

N° 1 catena lunghe **1000mm**

1 nel golfare "A"

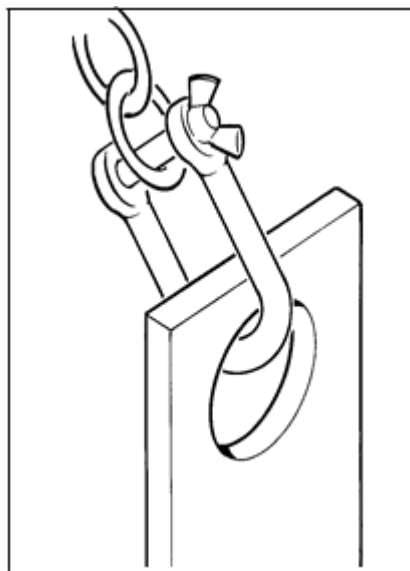
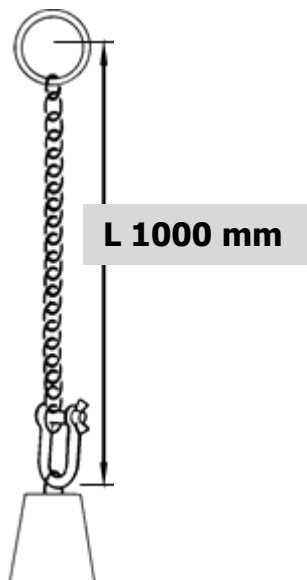
di portata adeguata (vedi **PARTE 3 CARATTERISTICHE TECNICHE**).

Qualora non sia disponibile la catena descritta, è possibile utilizzare catene con accorciatori purché siano di portata adeguata.

- L'estremità inferiore della catena, deve essere munite di grillo o gancio di sicurezza di portata adeguata.

- Prima di iniziare il sollevamento, assicurarsi che il grillo sia ben serrato.

In caso di catene con accorciatori, assicurarsi che anche esse siano ben fissate.



4.5.1.4

Sollevare l'attrezzatura, seguendo la procedura.

4.5.1.5

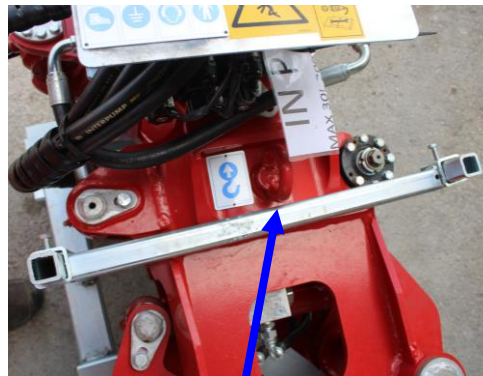
Utilizzare dispositivo di sollevamento di tipo gru, carroponte o paranco, di portata adeguata al peso dell'attrezzatura.

Accertarsi di avere uno spazio di manovra adeguato.

4.5.1.6

ATTENZIONE PERICOLO DI SCHIACCIAMENTO PERICOLO DI RIBALTAMENTO

Inserire il gancio della catena del mezzo di sollevamento nell'apposito golfare "A" dove è opportunamente indicato dai pittogrammi.



4.5.1.7

Accertarsi che il tragitto sia privo di ostacoli persone e o animali.

4.5.1.8

ATTENZIONE PERICOLO DI BRANDEGGIO

-Sollevare con attenzione il telaio con l'attrezzatura.

-Movimentarla in prossimità della macchina operatrice su cui andrà installata.

-o nell'area di stoccaggio.



Area di stoccaggio

In caso di necessità movimentare l'attrezzatura come descritto dai punti 4.4 e 4.5

4.5.1.9

Sfilare il gancio delle catene e liberare l'area di lavoro del mezzo di sollevamento.

4.5.1.10

Lo scarico del collo è terminato.
Passare alla PARTE 6
INSTALLAZIONE.

PARTE 5 PANNELLO COMANDI

L'attrezzatura intercambiabile è gestita dalla macchina operatrice e solo tramite il comando di avvio di tale macchina è abilitata al funzionamento.

Pulsantiera

L'attrezzatura è comandata solo dalla pulsantiera. Tutti i dispositivi di sicurezza e arresti di emergenza sono verificati per il corretto funzionamento.

5.1. PULSANTIERA

1. PULSANTE STOP/EMERGENZA

Premuto: arresta immediatamente l'attrezzatura.

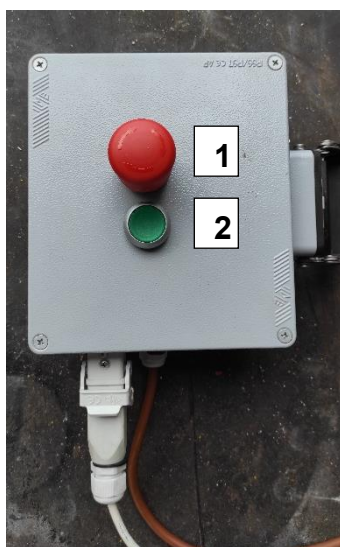
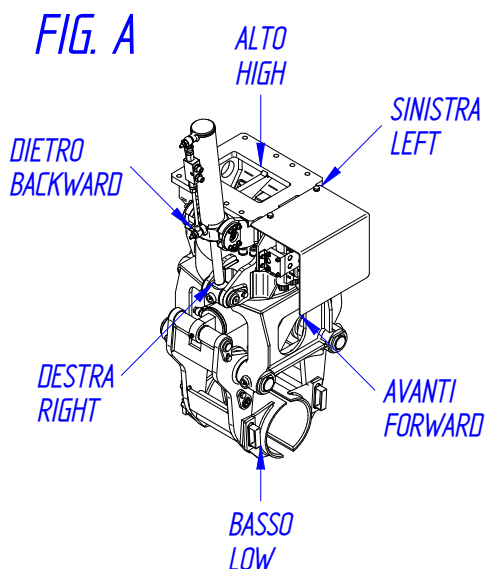
Riarmato: Riabilita la macchina al funzionamento.

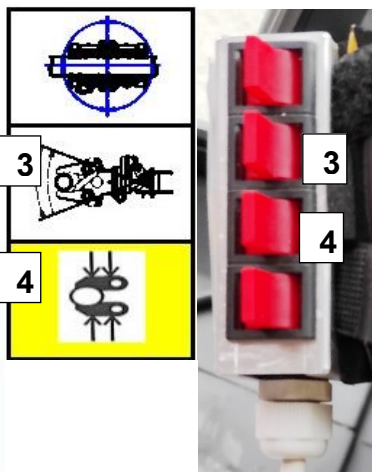
2. PULSANTE DI AVVIAMENTO

Il pulsante 2 è attivato solo nel caso in cui il comando di avvio della macchina operatrice è attivo. Per attivare l'attrezzatura premere il pulsante 2.

Per disabilitare la pinza spegnere l'escavatore.

Tutti i movimenti dell'attrezzatura servono per movimentare secondo necessità l'asta o i tubi di perforazione.

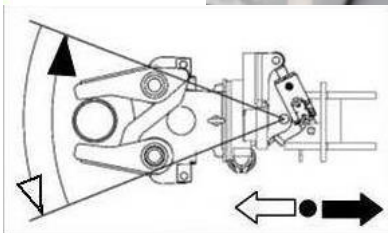




3. AZIONAMENTO JOYSTICK

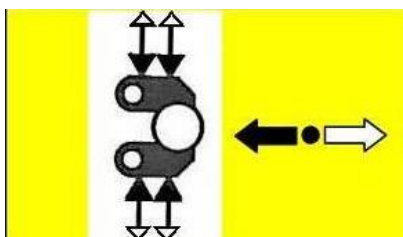
Posizionando il joystick verso **sinistra** la pinza si inclina a **sinistra**

Posizionando il joystick verso **destra** la pinza si inclina a **destra**



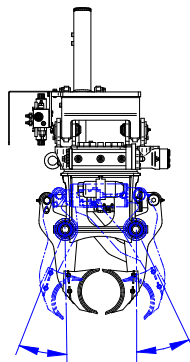
4. AZIONAMENTO JOYSTICK

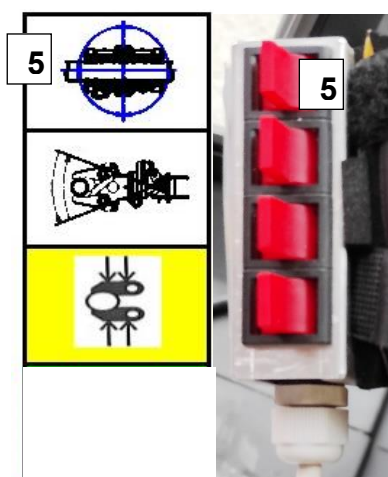
La pinza viene fornita con la coppia di bracci e inserti che permettono la presa o il rilascio di aste o tubi di rivestimento



Posizionando il joystick verso **sinistra** la coppia di bracci e inserti si **chiude**

Posizionando il joystick verso **destra** la coppia di bracci e inserti si **apre**

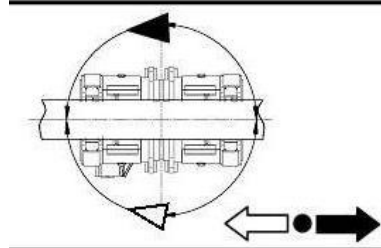




5. AZIONAMENTO JOYSTICK

Posizionando il joystick verso **sinistra** la pinza gira in senso **orario** in modo continuo

Posizionando il joystick verso **destra** la pinza gira in senso **antiorario** in modo continuo



PARTE 6 INSTALLAZIONE

6.1. PREMESSA

ATTENZIONE PERICOLO GENERICO

Solo operatori qualificati e che hanno letto e ben compreso le prescrizioni di sicurezza (Parte 2) possono eseguire le operazioni qui di seguito descritte.

ATTENZIONE PERICOLO GENERICO

Prima di eseguire la messa a punto leggere tutta questa parte in modo da essere preparati per tempo ad ogni evenienza.

ATTENZIONE PERICOLO DI RIBALTAMENTO

Verificare che la capacità di sollevamento della macchina operatrice possa sopportare il peso totale della pinza (PARTE 3 CARATTERISTICHE TECNICHE).
La seguente PARTE è costituita da:

6.2 MONTAGGIO

6.3 COLLEGAMENTO MECCANICO

6.4 COLLEGAMENTO IMPIANTO
IDRAULICO

6.5 COLLEGAMENTO IMPIANTO
ELETTRICO

6.6 MONTAGGIO INSERTI



6.2. MONTAGGIO

L'operatore deve adottare i seguenti dispositivi di protezione personale: tuta da lavoro, guanti, occhiali, scarpe anti infortunistiche e casco.

La pinza viene fornita su telaio pallet "F" e resa solidale a quest'ultimo tramite la barra "H".

Prima di procedere al montaggio e alla messa in opera, è necessario liberare la pinza dal telaio, rimuovendo la barra "H" nel seguente modo:

Munirsi di:
-N° 2 chiavi inglesi con apertura 17 mm

ATTENZIONE PERICOLO DI SCHIACCIAMENTO

Con le 2 chiavi, svitare in senso antiorario le viti presenti all'estremità della barra "H".
Posizionare le viti, i dadi e le rondelle in un contenitore. È vietato posizionarli a terra.

Rimuovere la barra "H" sfilandola verso l'alto. Posizionare la barra ed il contenitore delle viti vicino al telaio in modo che non creino pericoli.

L'operazione di liberazione della pinza è terminata.

Prima di procedere al montaggio e alla messa in opera è assolutamente indispensabile verificare l'integrità e la tenuta dei tubi e dei collegamenti idraulici.

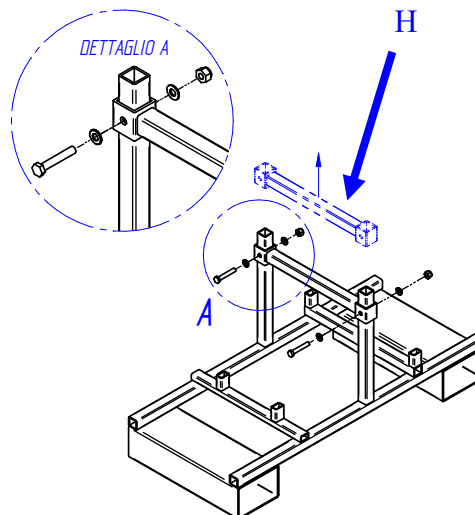
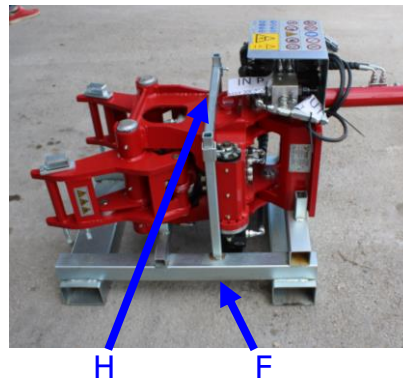
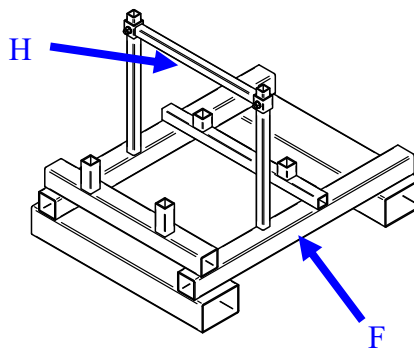
ATTENZIONE:

**Pressione massima olio 350 bar.
Portata massima olio 100 litri/minuto.**

ATTENZIONE:

Tensione in ingresso ammessa da 9V a 36V in corrente continua.

Lo STOP di emergenza deve essere SEMPRE accessibile.



6.3 COLLEGAMENTO MECCANICO

Nel caso in cui l'attrezzatura è fornita con la sella per l'escavatore smontata, seguire le istruzioni del Manuale di uso della stessa.

Nel caso in cui la sella è già montata sulla pinza, eseguire la seguente procedura di installazione sull'escavatore.

Con la pinza appoggiata a terra in posizione stabile sul proprio cavalletto nei pressi della macchina.

ATTENZIONE PERICOLO DI NATURA MECCANICA

L'operazione di collegamento deve essere eseguita rigorosamente con 2 operatori; l'operatore A seduto al posto di comando della macchina operatrice e l'operatore B nei pressi dell'attrezzatura intercambiabile.

L'operatore B deve indossare i DPI e munirsi di:

- Chiave per testa esagonale appropriata alla pinza
- Martello.

L'operatore B deve essere lontano dall'attrezzatura.

L'operatore A sotto le indicazioni dell'operatore B deve inserire molto lentamente il braccio dell'escavatore all'interno della Sella, fino a far combaciare i fori del braccio con quelli della sella.

Una volta allineati i fori, l'operatore A spegne la macchina.

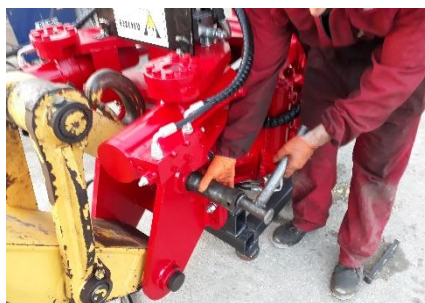
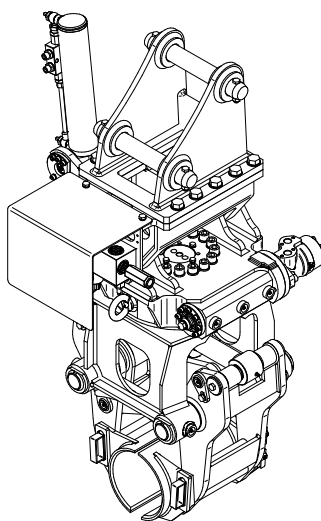
L'operatore B può procedere all'inserimento del perno nelle sedi allineate.

ATTENZIONE PERICOLO DI SCHIACCIAMENTO

L'operatore B aiutandosi con il martello inserisce il perno fino al completo inserimento.

L'operatore B inserisce la vite di fermo serrandola con la chiave.

L'operatore B si allontana.



Si ripete la sequenza per il secondo perno da inserire.

L'installazione meccanica dell'attrezzatura è terminata.

Se si utilizza un attacco rapido di altre aziende, fare riferimento al manuale di uso fornito dal costruttore di tale attacco.

6.4 COLLEGAMENTO IMPIANTO IDRAULICO

ATTENZIONE PERICOLO DI EIEZIONE DI FLUIDO IDRAULICO

Portare la macchina operatrice a stato energetico zero, cioè priva di ogni tipo energia: elettrica, idraulica, pneumatica ecc..., in modo tale che non crei alcun tipo di pericolo.

AVVERTENZA

I tubi idraulici devo essere posizionati in modo tale che:

- rimangano protetti,
- non subiscano danni lungo le articolazioni della macchina operatrice,
- rimangano liberi per il movimento della pinza,
- abbiano opportuni raggi di curvatura, onde evitare lo schiacciamento degli stessi.

ATTENZIONE PERICOLO DI SCHIACCIAMENTO

Prendere il tubo idraulico "P" della pinza e facendo attenzione a non schiacciarsi le dita collegarlo con l'attacco rapido dell'impianto della macchina operatrice del fluido in pressione, fino a quando non si sente il "click" che l'aggancio è effettuato.

Prendere il tubo idraulico "T" della pinza e facendo attenzione a non schiacciarsi le dita collegarlo con l'attacco rapido dell'impianto della macchina operatrice del fluido di ritorno al serbatoio, fino a quando non si sente il "click" che l'aggancio è effettuato.

Il collegamento dei tubi idraulici è terminato.



6.5 COLLEGAMENTO IMPIANTO ELETTRICO

La seguente parte è costituita da:
Collegamento Pulsantiera

La pulsantiera è posizionata nella cabina della macchina operatrice, perché poi sarà l'operatore in cabina ad eseguire le operazioni.

COLLEGAMENTO PULSANTIERA ATTENZIONE PERICOLO DI NATURA ELETTRICA

Portare la macchina operatrice a stato energetico zero, cioè priva di ogni tipo energia: meccanica, elettrica e idraulica, in modo tale che non crei alcun tipo di pericolo.

AVVERTENZA

I cavi elettrici devono essere posizionati in modo tale che:

- rimangano protetti,
- non subiscano danni lungo le articolazioni della macchina operatrice,
- rimangano liberi per il movimento della pinza,
- abbiano opportuni raggi di curvatura, onde evitare lo schiacciamento degli stessi.

Ci sono 3 tipi di cavi da collegare:

Una di colore arancione che va collegata all'alimentazione tramite accendisigari



uno di colore grigio di comando tra la scatola relè e la pinza, che deve essere fatto passare dalla cabina dove è installata la scatola relè fino alla presa dei comandi della pinza



Uno di colore bianco di collegamento tra la scatola relè e la pulsantiera



La pulsantiera va adattata al Joystick dell'escavatore in maniera stabile.

Il collegamento della pulsantiera è terminato.

Terminate le operazioni di movimentazione degli utensili di perforazione procedere a ritroso per smontare l'attrezzatura intercambiabile dalla macchina operatrice.



6.6 MONTAGGIO INSERTI

Per poter eseguire il montaggio degli inserti, comportarsi nel seguente modo:

ATTENZIONE PERICOLO DI SCHIACCIAMENTO

La seguente operazione deve essere eseguita da 2 persone equipaggiate di tutti i DPI necessari.

L'operatore B deve allontanarsi dall'attrezzatura,

L'operatore A dal posto comandi apre i bracci D della pinza

L'operatore A spegne la macchina operatrice, scende dalla stessa per contribuire al montaggio degli inserti con l'operatore B.

AVVERTENZA:

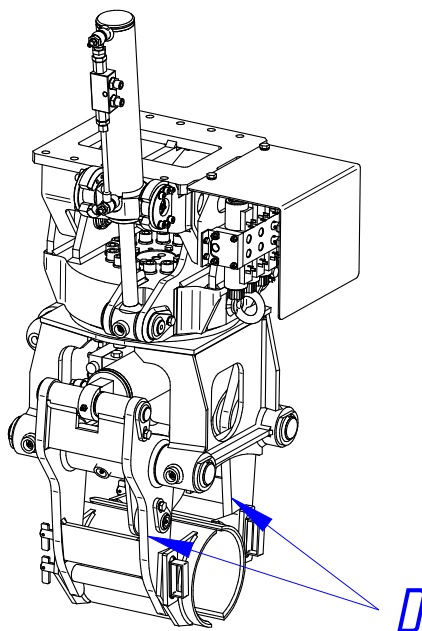
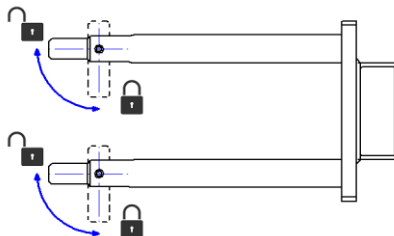
gli inserti possono essere di varie dimensioni e pesi, indicati nella (PARTE 3 CARATTERISTICHE TECNICHE).

Dalla scatola accessori prelevare:

- 2 inserti
- 2 sistemi di blocco

- Nel sistema di blocco, ruotare manualmente le 2 linguette di sicurezza sui perni in modo da permettere l'inserimento.

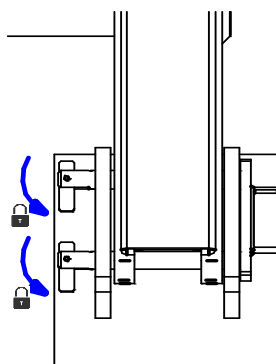
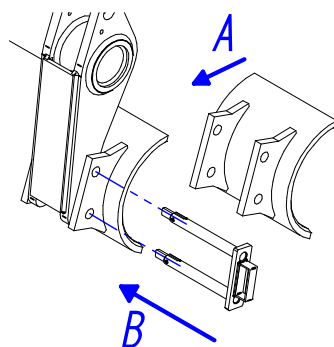
L'operatore A inserisce l'inserto A nell'apposita posizione sul braccio D della pinza, e verificare che i fori siano allineati.



L'operatore B inserisce il sistema di blocco B e ruota di 90° le linguette di sicurezza in modo da impedire lo scorrimento del sistema di blocco

Ripetere la sequenza di azioni per i 2 inserti e sistemi di blocco.

Il montaggio degli inserti è terminato



SMONTAGGIO INSERTI

Nel caso in cui devo sostituire gli inserti procedere a ritroso per smontarli.

Ripetere la procedura precedente per inserire i nuovi inserti.

PARTE 7 UTILIZZO

ATTENZIONE PERICOLO GENERICO

Solo operatori qualificati e che hanno letto e ben compreso le prescrizioni di sicurezza (Parte 2) possono eseguire le operazioni qui di seguito descritte.

Tutte le operazioni di uso, regolazione, manutenzione devono essere eseguite da operatori competenti e addestrati.

Prima di utilizzare l'attrezzatura assicurarsi che non vi sia la presenza di persone nel raggio di azione della macchina operatrice.

La movimentazione può essere fatta in vari modi come ad esempio:

- Movimentazione solo aste
- Movimentazione solo di tubo di rivestimento

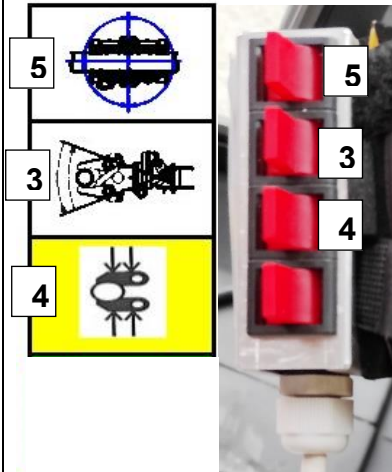
7.1 MOVIMENTAZIONE ASTA O TUBO DI RIVESTIMENTO

ATTENZIONE PERICOLO DI NATURA MECCANICA

L'operatore si assicura che nell'area di movimentazione non ci siano persone animali o cose che impediscano la manovra.

L'operatore accende la macchina operatrice e si porta nell'area di lavoro dove ci sono gli utensili da perforazione.

Con il Joystick 4 apre i bracci dove sono montati gli inserti.



Con le movimentazioni della macchina operatrice e i Joystick 3 e 5, allinea gli inseti all'asta o al tubo da prelevare.



Con il Joystick 4 chiude i bracci per stringere l'asta di perforazione o il tubo di rivestimento.



Con i comandi della macchina operatrice, movimentare gli utensili di perforazione.



ATTENZIONE PERICOLO DI NATURA MECCANICA

L'operatore si assicura che nell'area di movimentazione non ci siano persone animali o cose che impediscano la manovra.

Portare la macchina operatrice nei pressi della perforatrice.

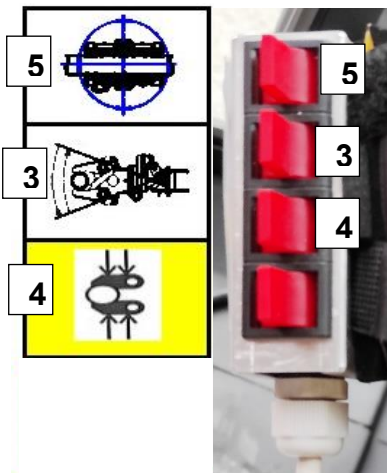
Con i Joystick 3 e 5 della pinza movimentare gli utensili per allinearli all'asse di perforazione.

Una volta fissata l'asta alla testa di rotazione della perforatrice, con il Joystick 4 aprire e liberare l'asta di perforazione.

Con i comandi della macchina operatrice liberare la perforatrice.

Per movimentare solo il tubo di rivestimento procedere nella stessa maniera.

Terminate le operazioni di perforazione procedere a ritroso per togliere gli utensili di perforazione dalla perforatrice e posizionarle nell'area di riposo.



PARTE 8

ARRESTI

8.1 TIPOLOGIE DI ARRESTO

L'attrezzatura intercambiabile può essere arrestata

nei seguenti modi:

8.2 Arresto Momentaneo

8.3 Arresto di Fine giornata

8.4 Arresto per Lunghe fermate o fine lavorazione

8.5 Arresto Stop / Emergenza

8.2 ARRESTO MOMENTANEO

L'attrezzatura intercambiabile per funzionare deve essere collegata alla macchina operatrice, di conseguenza l'arresto dell'attrezzatura intercambiabile dipende dall'arresto della macchina.

8.3 ARRESTO DI FINE GIORNATA

Comportarsi come l'arresto momentaneo e verificare la necessità della pulizia vedi parte 9 "Pulizia" e lubrificazione vedi parte 10 "Lubrificazione e manutenzione"

8.4 ARRESTO PER LUNGHE FERMATE O FINE LAVORAZIONE

a

Comportarsi come descritto nel capitolo 8.2 "Arresto momentaneo".

b

Eseguire la pulizia come descritto nel capitolo 9 "Pulizia".

c

Eseguire la lubrificazione come descritto nel capitolo 10 "Lubrificazione e manutenzione".

d

Portare l'attrezzatura intercambiabile nella zona di stoccaggio come descritto nella parte 4.4 e 4.5.

e Poggiare l'attrezzatura intercambiabile a terra in modo stabile f Scollegare elettricamente l'attrezzatura intercambiabile procedendo a ritroso la parte 6.4 g Scollegare idraulicamente l'attrezzatura intercambiabile procedendo a ritroso la parte 6.3 h Scollegare meccanicamente l'attrezzatura intercambiabile procedendo a ritroso la parte 6.2 i L'arresto per lunghe fermate o cambio lavorazione è terminato. 8.5 ARRESTO STOP/EMERGENZA Tutte le attrezzature intercambiabili sono dotate di un arresto di emergenza, che blocca solo l'attrezzatura: a Nel caso si sia dovuto premere il pulsante Stop/Emergenza comportarsi secondo questa procedura. b Individuare la causa che ha indotto all'arresto di emergenza, c Se è necessario o no portare la macchina a stato energetico zero parte 2 "Prescrizioni di sicurezza" d Una volta eliminata la causa che ha indotto all'arresto di emergenza riarmare il pulsante di Stop/Emergenza. Riavviare la macchina come descritto nella parte 7 "Utilizzo".		
---	--	--

PARTE 9

PULIZIA

Una volta finito il lavoro pulire l'attrezzatura seguendo la procedura:

9.1

ATTENZIONE PERICOLO GENERICO

Le operazioni di pulizia devono essere effettuate a stato energetico zero, a temperatura ambiente, e in un luogo idoneo.



9.2

PULIZIA GENERALE ATTENZIONE PERICOLO DI CORTO CIRCUITO

a
Il lavaggio viene fatto con acqua a pressione, idropulitrici etc.. non indirizzare il getto direttamente sulle parti elettriche

b
È necessario lavare esternamente L'attrezzatura ogni fine lavoro, con un getto d'acqua.

c
Asciugare con aria compressa.

d
Lubrificare l'attrezzatura come descritto nella parte 10 "Lubrificazione e manutenzione"

e
La pulizia è terminata.



PARTE 10

LUBRIFICAZIONE - MANUTENZIONE

Effettuare un controllo generale dell'attrezzatura per individuare eventuali lesioni strutturali, rilevare eventuali abrasioni profonde sulla verniciatura. Nel caso non utilizzare l'attrezzatura e chiamare l'assistenza tecnica Mori per provvedere alla soluzione del problema.

Verificare che siano presenti i pittogrammi di sicurezza originali nelle loro posizioni, che siano integri e leggibili. Eventualmente richiederne per la sostituzione

10.1 INGRASSAGGIO E LUBRIFICAZIONE

Ogni inizio lavoro, lubrificare con grasso tutti i punti di ingrassaggio.

Munirsi di pompa per il grasso contenente ENI MP GREASE II o equivalente.

Ingrassare l'attrezzatura.

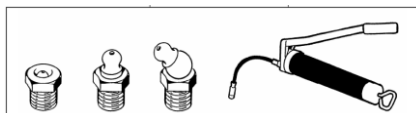
La lubrificazione è terminata.

10.2 CONTROLLO SERRAGGIO VITI

Prima di utilizzare l'attrezzatura, è obbligatorio controllare che tutte le viti siano serrate correttamente.

Serrare con una chiave dinamometria secondo quanto riportato nel manuale ricambi in allegato.

**GREASE
GRASSO**



PARTE 11 SMALTIMENTO

ATTENZIONE

PERICOLO DI INQUINAMENTO

Non disperdere nell'ambiente ma rivolgersi ad agenzie autorizzate per lo smaltimento.



Per la dismissione seguire la procedura:

Procedere come arresto per lunghe fermate o di fine lavorazione PARTE 8.4.

Munirsi di contenitore per olio esausto.

Svitare il tubo idraulico facendo attenzione di non disperdere l'olio a terra, ma recuperarlo nell'apposito recipiente.

Ripetere la stessa azione per gli altri tubi.

Chiamare gli enti autorizzati allo smaltimento per effettuare il recupero.

Lo smaltimento è terminato.

PARTE 12

ANOMALIE E RIMEDI

Le anomalie più frequenti che possono presentarsi nell'attrezzatura sono di natura elettrica, idraulica e meccanica.

Per anomalie di natura elettrica, il manutentore elettrico, deve verificare il collegamento elettrico tra attrezzatura e macchina operatrice che sia stato effettuato correttamente; deve verificare l'impianto elettrico dell'attrezzatura ed eventualmente provvedere in merito.

Nel caso in cui il problema persiste chiamare l'assistenza tecnica Mori.

Per anomalie di natura idraulica, il manutentore oleodinamico, deve verificare che il collegamento idraulico tra attrezzatura e macchina operatrice sia stato effettuato correttamente; deve verificare l'impianto idraulico dell'attrezzatura ed eventualmente provvedere in merito.

Nel caso in cui il problema persiste chiamare l'assistenza tecnica Mori.

Per anomalie di natura meccanica, il manutentore meccanico, deve verificare l'integrità dei vari organi meccanici; eventualmente provvedere in merito.

Nel caso in cui il problema persiste chiamare l'assistenza tecnica Mori.

PARTE 13

ALLEGATI

- MOD1306 - Manuale ricambi
- Dichiarazione CE di conformità
- Manuale sella se non installata
- Schema elettrico
- Schema idraulico



pág.

VERIFICHE PERIODICHE DELL'ATTREZZATURA INTERCAMBIABILE DA EFFETTUARE PRIMA DI OGNI UTILIZZO DA PARTE DI PERSONALE QUALIFICATO

[illegible]**MORI s.r.l.**

63828 - CAMPOFILONE (FM) – Via Molino, 41 - ITALY

Tel. ++39 0734 931099 Fax ++39 0734 931248 – E mail: morisrl@morisrl.it URL: www.morisrl.it

TAX CODE - VAT No.: 01692730441- Business Register Ascoli Piceno: 01692730441- EEC VAT: IT 01692730441 Share Cap. fully paid-up € 12.000

[illegible]

63828 - CAMPOFILONE (FM) – Via Molino, 41 - ITALY
Tel. ++39 0734 931099 Fax ++39 0734 931248 – E mail: morisrl@morisrl.it URL: www.morisrl.it
TAX CODE - VAT No.: 01692730441- Business Register Ascoli Piceno: 01692730441- EEC VAT: IT 01692730441 Share Cap. fully paid-up € 12.000



pág.

VERIFICHE PERIODICHE DELL'ATTREZZATURA INTERCAMBIABILE DA EFFETTUARE PRIMA DI OGNI UTILIZZO DA PARTE DI PERSONALE QUALIFICATO

[illegible]**MORI s.r.l.**

63828 - CAMPOFILONE (FM) – Via Molino, 41 - ITALY

Tel. ++39 0734 931099 Fax ++39 0734 931248 – E mail: morisrl@morisrl.it URL: www.morisrl.it

TAX CODE - VAT No.: 01692730441- Business Register Ascoli Piceno: 01692730441- EEC VAT: IT 01692730441 Share Cap. fully paid-up € 12.000



pág.

VERIFICHE PERIODICHE DELL'ATTREZZATURA INTERCAMBIABILE DA EFFETTUARE PRIMA DI OGNI UTILIZZO DA PARTE DI PERSONALE QUALIFICATO

[illegible]**MORI s.r.l.**

63828 - CAMPOFILONE (FM) – Via Molino, 41 - ITALY

Tel. ++39 0734 931099 Fax ++39 0734 931248 – E mail: morisrl@morisrl.it URL: www.morisrl.it

TAX CODE - VAT No.: 01692730441- Business Register Ascoli Piceno: 01692730441- EEC VAT: IT 01692730441 Share Cap. fully paid-up € 12.000

[illegible]

63828 - CAMPOFILONE (FM) – Via Molino, 41 - ITALY
Tel. ++39 0734 931099 Fax ++39 0734 931248 – E mail: morisrl@morisrl.it URL: www.morisrl.it
TAX CODE - VAT No.: 01692730441- Business Register Ascoli Piceno: 01692730441- EEC VAT: IT 01692730441 Share Cap. fully paid-up € 12.000