

Estrattore aereo di fasci tubieri (on-shore)

Mef express

Estrattore di fasci tubieri ad aggancio rapido

È la versione ad aggancio rapido del modello **Mef** già esistente. Interamente progettato e costruito dalla Maus Italia per la manutenzione di fasci tubieri di scambiatori di calore negli impianti petrolchimici.

Con l'aggancio idraulico della piastra, si sfilano ed infilano fasci tubieri durante le fermate delle raffinerie con grande rapidità e conseguente riduzione dei tempi.

La grande solidità e robustezza della struttura, accompagnata da alcuni accorgimenti innovativi fanno di questa macchina un affidabilissimo strumento di lavoro. L'estrattore **Mef express** viene **proposto in differenti grandezze standard**, che si differenziano per il peso, la lunghezza e il diametro del fascio. Una consolle portatile permette il comando a distanza di tutte le operazioni con conseguente riduzione del numero del personale e aumento dei margini di sicurezza finale. Nella versione diesel è disponibile anche la consolle con radiocomando (cordless). È previsto con **motorizzazione diesel o pneumatica**.

L'estrattore **Mef express**, con ottime prestazioni nella versione base, è fornito su richiesta con interessanti **caratteristiche opzionali** mostrate nelle pagine seguenti



Disponibili con unità diesel o pneumatica

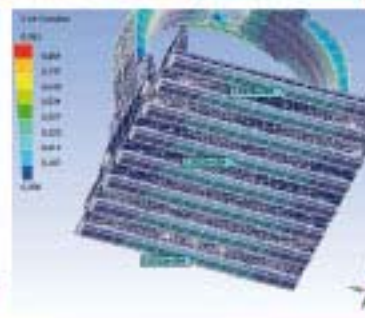
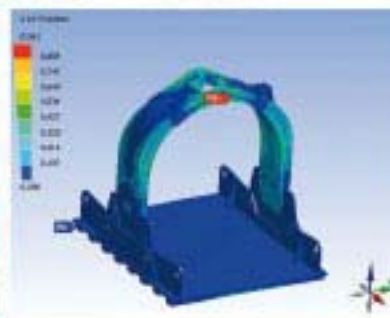
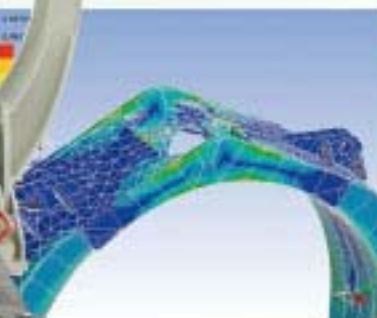
Facilità d'utilizzo

Potente e sicuro

Costo contenuto

Collaudo solidità
(test di sollevamento)

Progettazione avanzata



Motorizzazione

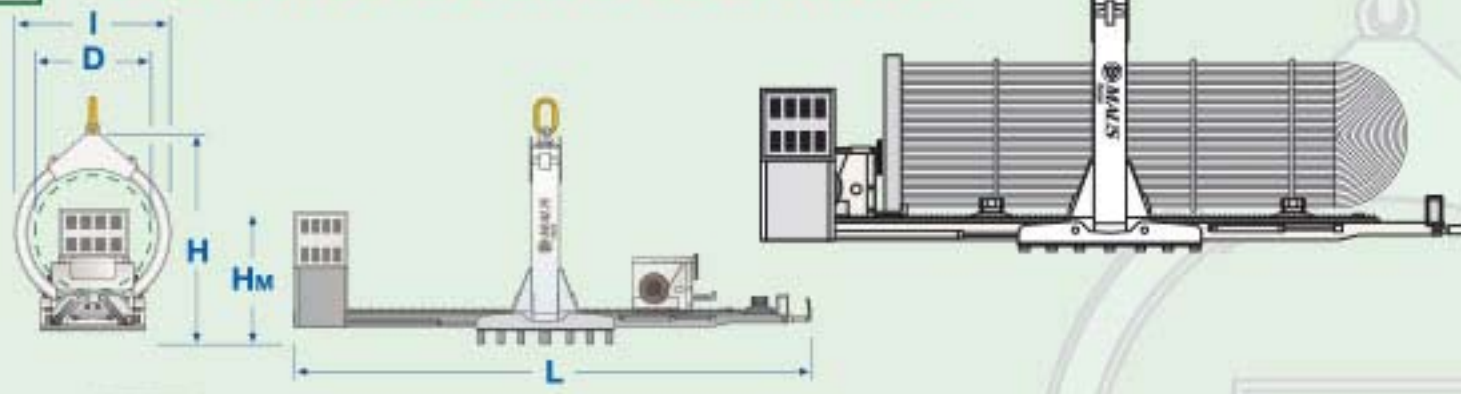
Gli estrattori di fasci tubieri possono essere forniti con motore **Diesel** o ad **aria**. Sono disponibili su richiesta anche motori adatti alle aree di lavoro classificate pericolose (completi di dichiarazione di **conformità ATEX**).

Produzioni personalizzate

La Maus Italia (azienda certificata **ISO 9001**) può fornire estrattori di fasci tubieri totalmente personalizzati secondo richiesta della clientela (sulla base dei documenti, disegni e calcoli necessari presentati).

Si eseguono su richiesta
VERSIONI SPECIALI
 per basse temperature

Caratteristiche tecniche



| Dimensioni fascio | 1300 65 | 1600 65/75 | 1700 65/75 | 2000 65/75 | 2000 100 | 2200* 75/100 | 2500* 100/125 |
|-------------------|------------|---------------|---------------|---------------|-------------|-----------------|------------------|
|-------------------|------------|---------------|---------------|---------------|-------------|-----------------|------------------|

| | | | | | | | | |
|---------------------|----|------|-----------|-----------|-----------|-------|------------|-------------|
| Ø piastra tubiera D | mm | 1300 | 1600 | 1700 | 2000 | 2000 | 2200 | 2500 |
| Lunghezza | mm | 6500 | 6500/7500 | 6500/7500 | 6500/7500 | 10000 | 7500/10000 | 10000/12500 |
| Capacità max ↑ | T | 10 | 15 | 22 | 35 | 35 | 45 | 65 |

| Dimensioni Mef | 1300 65 | 1600 65/75 | 1700 65/75 | 2000 65/75 | 2000 100 | 2200* 75/100 | 2500* 100/125 |
|----------------|------------|---------------|---------------|---------------|-------------|-----------------|------------------|
|----------------|------------|---------------|---------------|---------------|-------------|-----------------|------------------|

| | | | | | | | | |
|------------------------|-------|------|-----------|-----------|-----------|-------|------------|-------------|
| Larghezza I | mm | 1600 | 2000 | 2050 | 2300 | 2300 | 2900 | 3050 |
| Altezza H | mm | 2000 | 2500 | 2600 | 2800 | 3000 | 3300 | 3500 |
| Lunghezza L | mm | 7800 | 8100/9100 | 8100/9100 | 8100/9100 | 11600 | 9100/11600 | 11600/14100 |
| Altezza (motore) HM | mm | 2150 | 2250 | 2250 | 2250 | 2250 | 2250 | 2250 |
| Peso | Kg | 4850 | 6300/6800 | 6500/7000 | 8300/8500 | 8750 | 9000/11000 | 10200/11000 |
| Velocità estrazione | m/min | 2,5 | 2,5 | 2,5 | 2,0 | 2,0 | 2,0 | 1,5 |
| Forza di tiro/spinta ← | T | 20 | 30 | 35 | 50 | 50 | 65 | 90 |



| Dimensioni fascio | 1300 65 | 1600 65/75 | 1700 65/75 | 2000 65/75 | 2000 100 | 2200* 75/100 | 2500* 100/125 |
|-------------------|------------|---------------|---------------|---------------|-------------|-----------------|------------------|
|-------------------|------------|---------------|---------------|---------------|-------------|-----------------|------------------|

| | | | | | | | | |
|---------------------|----|-------|-------|-------|-------|-------|-------|--------|
| Ø piastra tubiera D | " | 51 | 63 | 67 | 78 | 78 | 87 | 98 |
| Lunghezza | Pt | 21 | 21/24 | 21/24 | 21/24 | 32 | 24/32 | 32/41 |
| Capacità max ↑ | Lb | 22000 | 33000 | 48500 | 77100 | 77100 | 99200 | 143300 |

| Dimensioni Mef | 1300 65 | 1600 65/75 | 1700 65/75 | 2000 65/75 | 2000 100 | 2200* 75/100 | 2500* 100/125 |
|----------------|------------|---------------|---------------|---------------|-------------|-----------------|------------------|
|----------------|------------|---------------|---------------|---------------|-------------|-----------------|------------------|

| | | | | | | | | |
|------------------------|--------|-------|-------------|-------------|-------------|--------|-------------|-------------|
| Larghezza I | Pt | 5.3 | 6.6 | 6.8 | 7.6 | 7.6 | 9.5 | 10.0 |
| Altezza H | Pt | 6.6 | 8.2 | 8.6 | 9.2 | 9.8 | 10.8 | 11.5 |
| Lunghezza L | Pt | 25.6 | 27/30 | 27/30 | 27/30 | 38 | 30/38 | 38/46.3 |
| Altezza (motore) HM | Pt | 7.0 | 7.4 | 7.4 | 7.4 | 7.4 | 7.4 | 7.4 |
| Peso | Lb | 10700 | 13900/15000 | 14300/15400 | 18300/18700 | 19300 | 19800/24300 | 22400/24200 |
| Velocità estrazione | Pt/min | 8.2 | 8.2 | 8.2 | 6.6 | 6.6 | 6.6 | 4.9 |
| Forza di tiro/spinta ← | Lb | 44000 | 66100 | 77100 | 110200 | 110200 | 143300 | 198400 |

* Per pesi superiori contattare Maus Italia
 ** Rif. al modello con motore diesel
 *** Progettato per superare prove di carico statico (1.5 volte la capacità max)
 * Disponibile in versione con anello di bilanciamento smontabile

Estrattore aereo di fasci tubieri (on-shore)

Mef express

fornito di serie

Versione Diesel

Motore Diesel
(raffreddato ad aria)



Comandi manuali locali sul retro



Telecomando elettrico portatile



MA-76 MAUS

Versione Pneumatica

Motore pneumatico



Comandi manuali locali sul retro



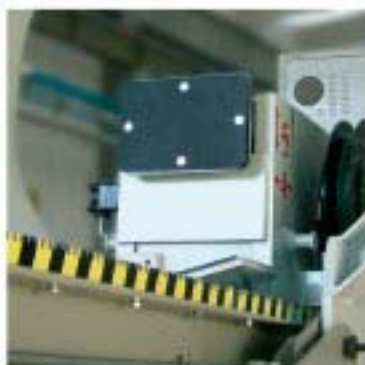
Telecomando pneumatico portatile



Punti di ancoraggio alternativi per il sollevamento



Carrello principale per il tiro/spinta del fascio tubiero



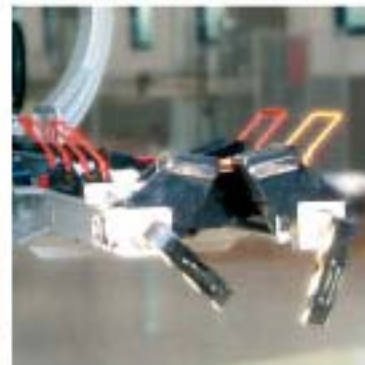
Anello di serie per il sollevamento/bilanciamento



Nuovi supporti per il fascio tubiero con regolazione manuale



Morse idrauliche per il fissaggio alla flangia del mantello



2 cilindri idraulici per il bilanciamento e il movimento in asse



*** Anello di sollevamento diviso in 3 parti per trasporto in container**



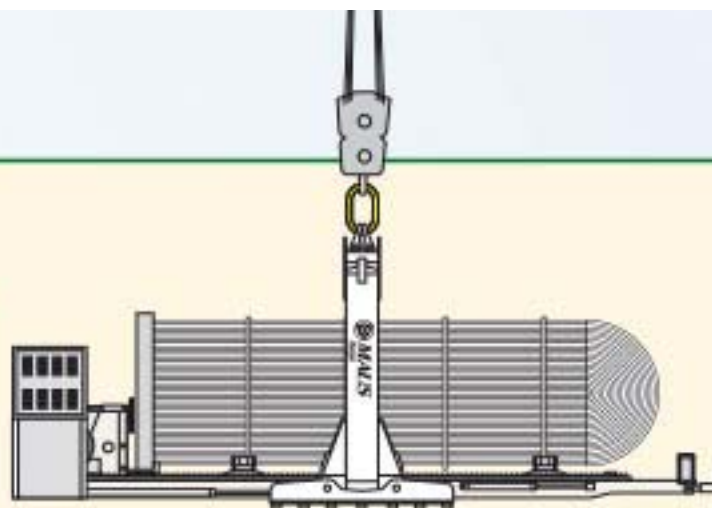
*** Solo per modelli 2200 e 2500.**

MA-75



Mef express

Optionals



*Motore diesel
raffreddato ad acqua*

Optional



*Telecomando radio
portatile*

Optional



*Adattatori per fasci tubieri
di piccolo diametro*

Optional



*Supporti idraulici con
protezione e forma
personalizzata
(baffle-rod bundle)*

Optional



*Protezioni in acciaio
inox per parti scorrevoli*

Optional



*Spintore idraulico
telescopico per l'inserimento
del fascio tubiero*

Optional



*Supporti idraulici servoassistiti
per il supporto dei diaframmi*



Optional



Estrattore aereo di fasci tubieri (on-shore)

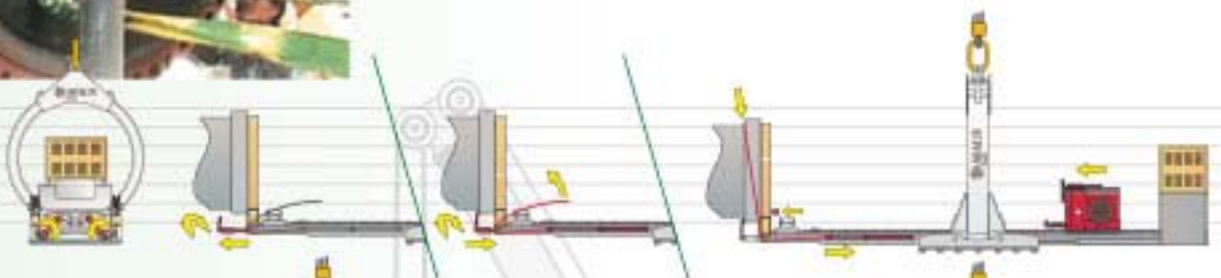
Mef express

Sequenza di Estrazione

Le principali fasi dell'estrazione di un fascio tubiero vengono mostrate qui sotto, nell'abituale sequenza.



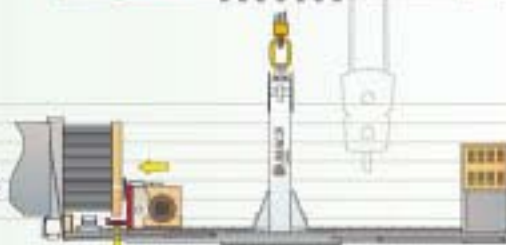
Bloccaggio al mantello



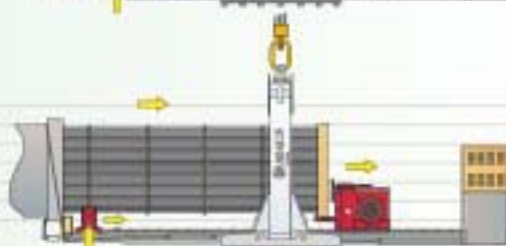
Strappo con fune



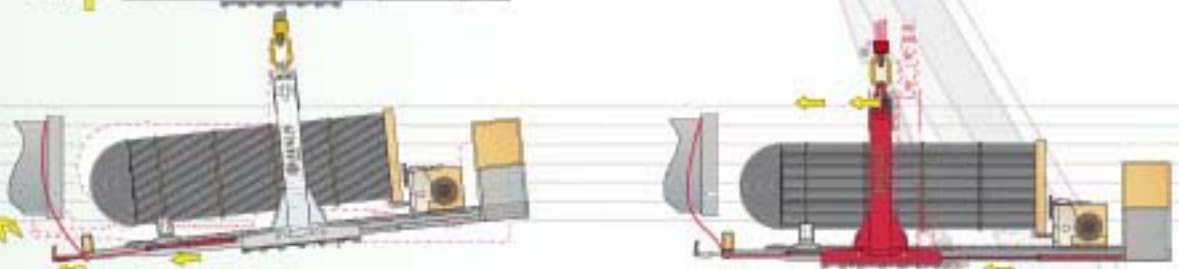
Aggancio Inizio estrazione



Estrazione Tenuta

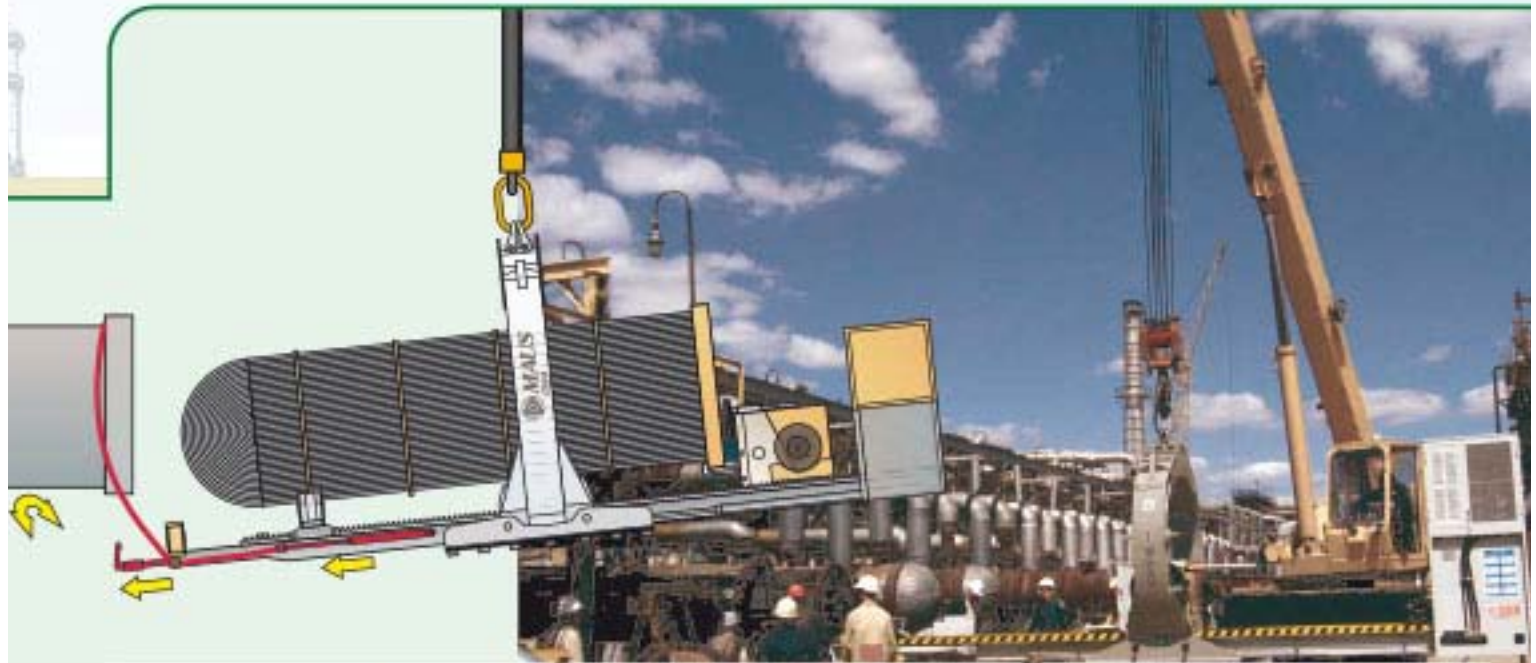


Fine estrazione Bilanciamento



Sblocco Spostamento Scarico





Estrattore aereo di fasci tubieri (off-shore)

Mef express NAVY

Estrattore di fasci tubieri ad aggancio rapido



Questa speciale versione del **Mef express** è stata realizzata per soddisfare le esigenze di estrazione dei fasci tubieri a bordo delle piattaforme petrolifere, impianti petroliferi oceanici e a bordo di grosse navi denominate FPSO.

La macchina è costituita da una parte operativa **Mef express NAVY**, appunto realizzata seguendo le più rigide normative riguardanti le costruzioni navali. Presenta molte analogie col **Mef express ON SHORE** come il sistema rapido di estrazione, però equipaggiato di un speciale dispositivo che blocca le eventuali oscillazioni del fascio generate dal rollio marino. Molto compatto e leggero, adatto per essere maneggiato in piccoli spazi, è alimentato da una centrale mobile chiamata **Van Motor NAVY**. Vista la particolarità dell'applicazione off-shore, le caratteristiche dimensionali del **Mef express NAVY** si ispirano alle specifiche progettuali dell'impianto fornite dal cliente finale o dall'engineering responsabile del progetto nello spirito della più ampia collaborazione.



Motorizzazione

Gli estrattori di fasci tubieri possono essere forniti con motore **Diesel** o ad **aria**. Sono disponibili su richiesta anche motori adatti alle aree di lavoro classificate pericolose (completi di dichiarazione di **conformità ATEX**).

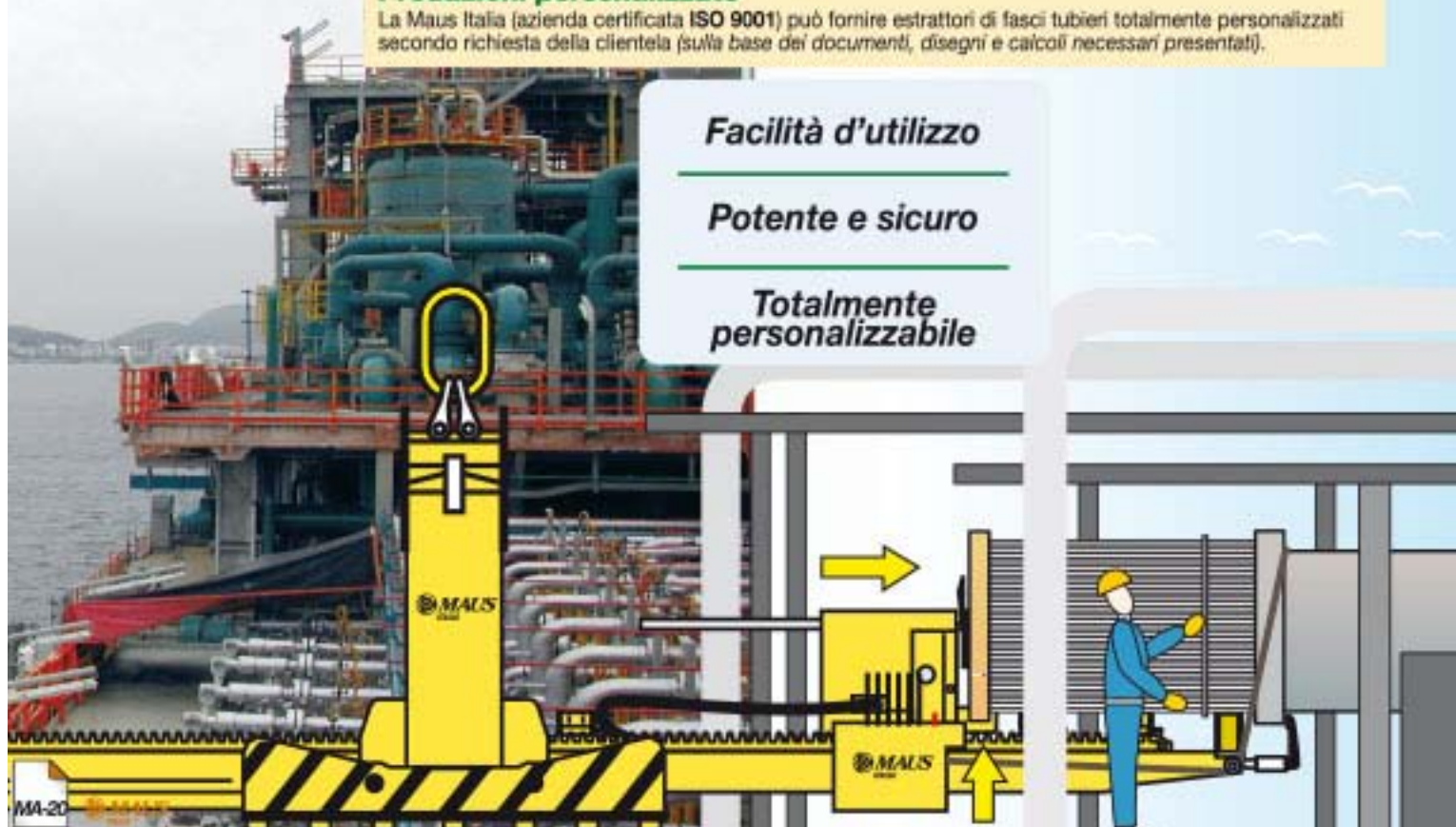
Produzioni personalizzate

La Maus Italia (azienda certificata **ISO 9001**) può fornire estrattori di fasci tubieri totalmente personalizzati secondo richiesta della clientela (sulla base dei documenti, disegni e calcoli necessari presentati).

Facilità d'utilizzo

Potente e sicuro

Totalmente personalizzabile



Comandi idraulici



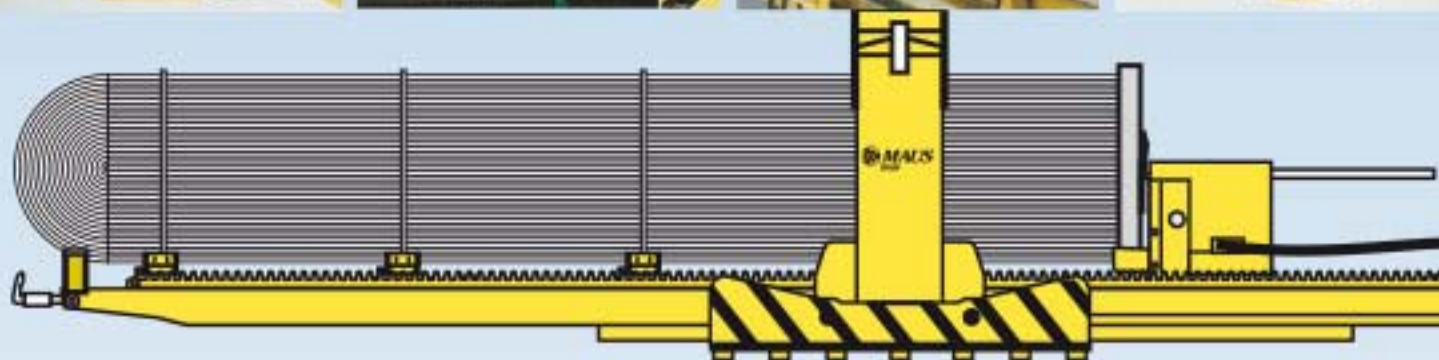
Carrello principale con sistema di bloccaggio del fascio tubiero



Anello circolare di sollevamento/bilanciamento



Morse idrauliche



Van Motor NAVY

Unità motrice separata completa di motore Diesel e centralina idraulica



Van Motor NAVY è un carrello autoposizionante costituito da una centralina idraulica alimentata da un motore diesel trasformato **explosion proof**. Dalla centrale partono i tubi idraulici ordinati su aspi avvolgitori, che alimentano le macchine operative.

Con il **Van Motor NAVY** è possibile comandare sia il **Mef express NAVY**, sia il **Mef mobil NAVY**. Con questo sistema si riducono i pesi e le dimensioni delle macchine operative, rendendo possibile l'accesso in punti dell'impianto altrimenti inaccessibili. Queste macchine sono progettate per poter lavorare con mare forza 10.



Robusto

Alta sicurezza

Totale trasformazione di Diesel I.C.E., impianto elettrico, starter, batteria e pannello di controllo relativo (vicino al motore) in accordo con:

- **ATEX 94/9/CE** (DPR n.126 of 28.03.1998) relativa a macchine ed equipaggiamenti usati in aree pericolose ZONE 2 Cat. 3G IIB T3 200°C (392°F)
- **EN1834-1** relativa ai "Requisiti di sicurezza" per la progettazione e la costruzione di I.C.E. per essere utilizzati in atmosfera esplosiva.

Certificazione - **"explosion proof"**:

Una dichiarazione CE verrà rilasciata secondo accordo con le specifiche menzionate in **ATEX 94/9/CE** per la trasformazione della categoria 3G

Specifiche tecniche

- Carrello con due ruote frontali con sistema autofrenante e due ruote posteriori sterzanti
- Pedana per guidatore
- Motore diesel Lombardini LDW 2204 raffreddato ad acqua (35,5 Kw a 3000 giri/min) completo di spagnifiamma
- Serbatoio olio da 200 Lt (53 US Gal)
- Connessione idraulica rapida
- Aspi per l'avvolgimento dei tubi idraulici
- Pannello elettrico di controllo I.C.E (explosion proof)
- Peso: 750 Kg (1653 Lb)