

Mef mobil

Estrattore ad autoposizionamento telecomandato per estrazione, sollevamento e movimentazione di **fasci tubieri**

Self-positioning **Puller**, remote controlled for extraction, hoisting and movement of **tube bundles**

Extracteur à positionnement automatique télécommandé pour l'extraction, le levage et le déplacement des **faisceaux tubulaires**

Selbstpositionierendes **Ausziehgerät** für ferngesteuertes Ausziehen, Anheben und Bewegen von **Rohrbündeln**



Mef mobil



L'estrattore di fasci tubieri **Mef mobil**, studiato per accessi difficili, completamente autosufficiente, si impone come soluzione globale negli impianti petrolchimici per l'estrazione di fasci tubieri fino a 4,2m di altezza.

Per l'estrazione e l'infilaggio del fascio si utilizza lo sperimentato e veloce sistema ad aggancio rapido del **Mef express**

L'estrattore **Mef mobil** opera in completa autonomia senza l'ausilio di gru per il posizionamento e il sollevamento e di camion per il trasporto all'area di manutenzione del fascio tubiero dopo l'estrazione. Solido, robusto e stabile si eleva autonomamente fino all'altezza di 4,2m permettendo un avvicinamento rapido e preciso allo scambiatore.

L'utilizzo di un telecomando portatile (disponibile cordless), capace di controllare tutte le operazioni porta all'inevitabile riduzione del personale e aumenta i margini di sicurezza finale.

L'estrattore **Mef mobil** viene proposto in **due** grandezze, che si differenziano per il peso, la lunghezza e il diametro del fascio tubiero da estrarre.

L'operazione di infilaggio del fascio tubiero dopo la manutenzione diventa anch'essa estremamente rapida e precisa garantendo così la riduzione dei tempi di fermata dell'impianto.



L'extracteur de faisceaux tubulaires **Mef mobil**, conçu pour accès difficiles, complètement auto-suffisant, s'impose comme solution globale dans les installations pétrochimiques pour l'extraction des faisceaux tubulaires jusqu'à 4,2 m de hauteur.

Pour l'extraction et l'enfilage du faisceau on utilise le système rapide et expérimenté à accrochage rapide **Mef express**

L'extracteur **Mef mobil** agit en complète autonomie sans l'aide de grues pour le positionnement et le levage ou de camions pour le transport du faisceau tubulaire dans la zone d'entretien après son extraction.

Solide, robuste et stable, il s'élève de façon autonome jusqu'à la hauteur de 4,2 m permettant une approche rapide et précise vers l'échangeur. L'utilisation d'une télécommande portable (disponible cordless), en mesure de contrôler toutes les opérations, conduit à une inévitable réduction du personnel et augmente les marges de sécurité finale.

L'extracteur **Mef mobil** est proposé en **deux** dimensions, qui se distinguent par le poids, la longueur et le diamètre du faisceau tubulaire à extraire.

L'opération d'enfilage du faisceau tubulaire après l'entretien devient elle aussi extrêmement rapide et précise garantissant ainsi la réduction des temps d'arrêt de l'installation.



The **Mef mobil** tube bundle puller has been designed for cases of difficult access, is completely self-sufficient, as is presented as a global solution in petrochemical plants for the extraction of tube bundles up to 4.2 mt in height.

The tested rapid quick-hooking system **Mef express** is used for the extraction and insertion of the bundle.

The **Mef mobil** puller operates autonomously without the assistance of a crane for positioning and hoisting or trucks for transport to the tube bundle maintenance area after extraction.

It is solid, robust and stable and autonomously raises to a height of 4.2 mt enabling a rapid and precise approach to the heat exchanger. The use of the portable remote control (cordless also available), can control all the operations, leading to the inevitable reduction in personnel and increasing the final safety margins.

The **Mef mobil** puller is proposed in **two** sizes, differentiating in weight, length and diameter of the tube bundle to pull out.

The operation of inserting the tube bundle after maintenance also becomes extremely rapid and precise thus guaranteeing reduction in plant stopping times.



Das Rohrbündelausziehgerät **Mef mobil** wurde konstruiert für Arbeiten an schwer zugänglichen Stellen, ist völlig selbstgenügend, da es eine globale Lösung in petrochemischen Anlagen für das Ausziehen von Rohrbündeln, die bis zu 4,2 m hoch sind, darstellt. Für das Ausziehen und Einschleiben des Rohrbündels wird das schnelle und erprobte System mit schnellfixierter Spreizvorrichtung vom **Mef express** eingesetzt.

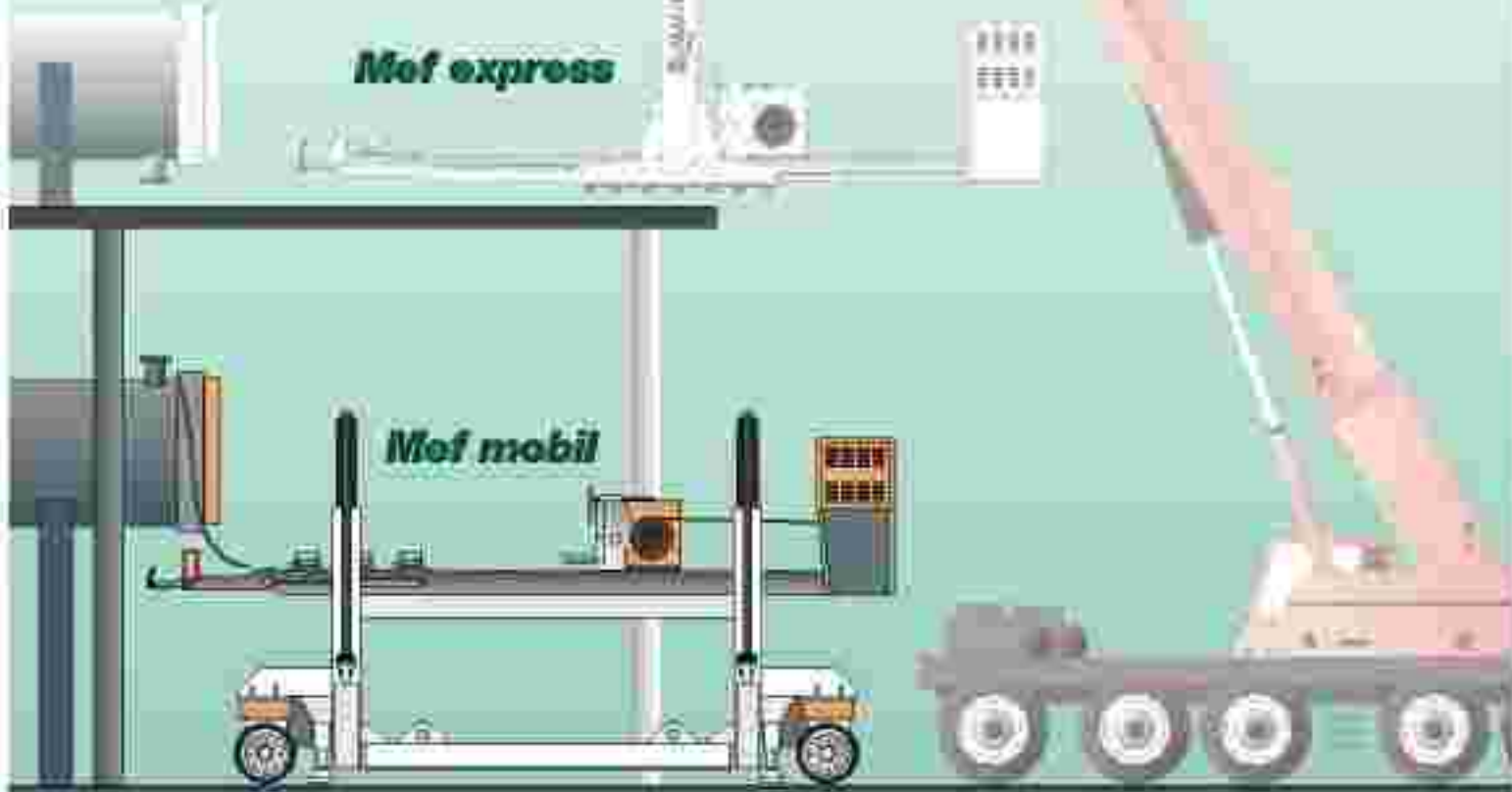
Das Ausziehgerät **Mef mobil** arbeitet völlig selbstständig, ohne der Hilfe von Kränen zur Positionierung und Anhebung und von Lkws, die normalerweise zum Abtransport des ausgezogenen Rohrbündels in die Halle, wo die Instandhaltung durchgeführt wird, verwendet werden.

Das Gerät ist solide, kräftig und stabil, erhebt sich selbständig bis zu einer Höhe von 4,2 m und ermöglicht eine schnelle und genaue Annäherung zum Wärmetauscher.

Dank dem Einsatz einer tragbaren Fernbedienung (auch drahtlose Ausführung lieferbar), die alle Arbeitsschritte überwachen kann, wird die Anzahl des Personals reduziert und somit der Sicherheitsfaktor erhöht.

Das Ausziehgerät **Mef mobil** wird in **zwei** Größen hergestellt, die sich in Gewicht, Länge und Durchmesser des ausziehenden Rohrbündels unterscheiden.

Auch der Einschubvorgang des Rohrbündels nach den Instandhaltungsarbeiten wird sehr schnell und genau durchgeführt und reduziert dabei die Stillstandzeiten der Anlage.



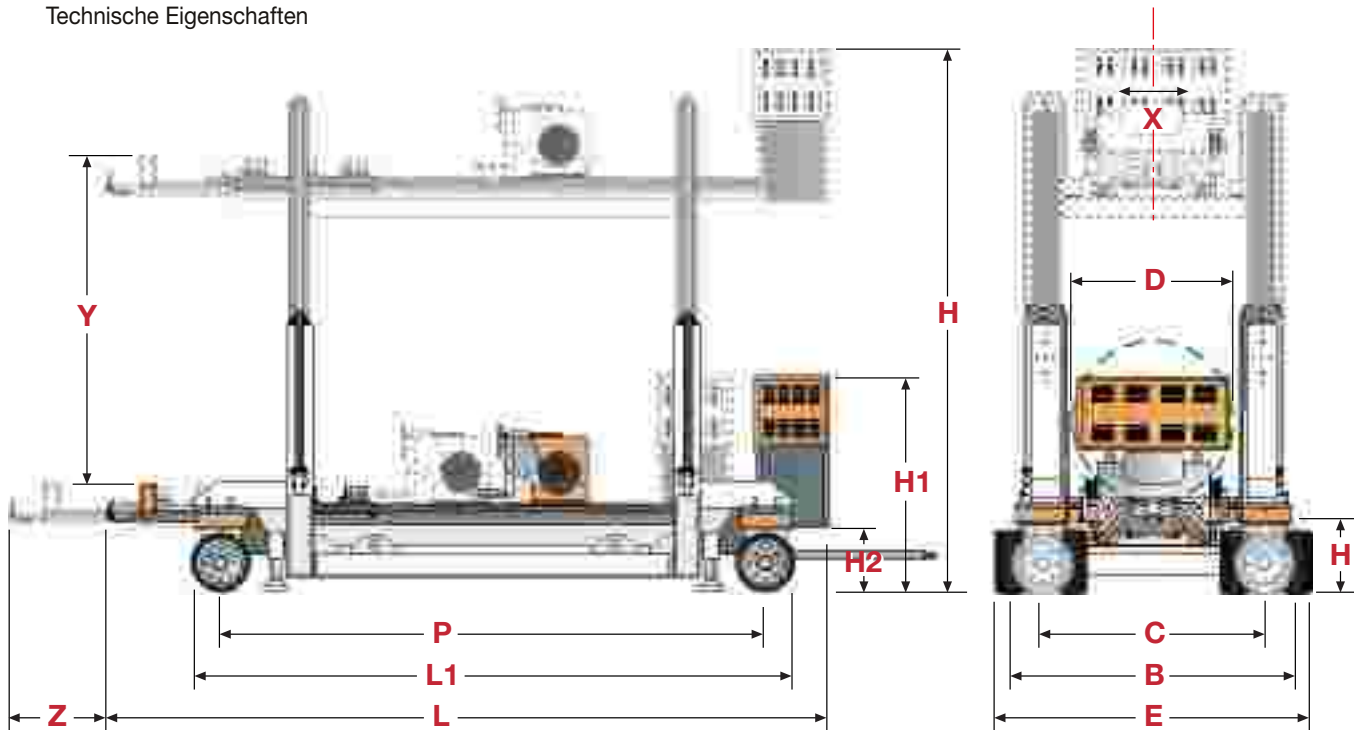
Mef mobil

Caratteristiche tecniche

Technical features

Caractéristiques techniques

Technische Eigenschaften



Mef mobil

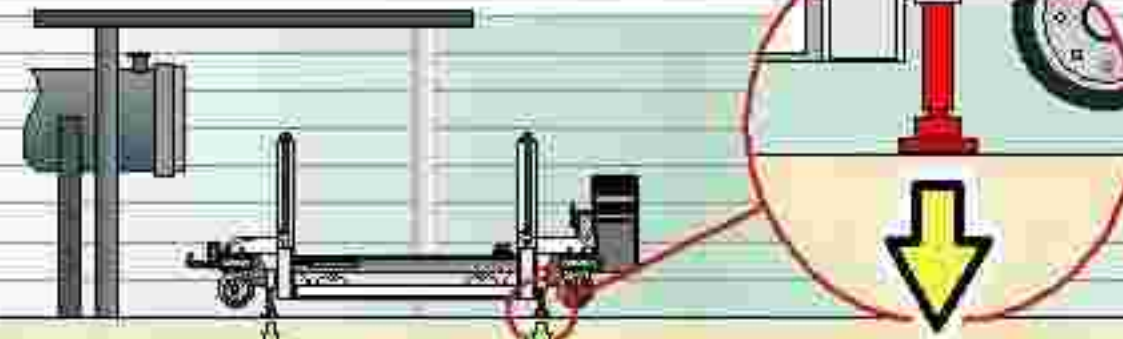
Dimensioni Sizes • Dimensions • Abmessungen

			1300 65/75		1850 65/75	
Larghezza min. (trasporto)	Min. width (transport) • Largeur min. (transport) • Min. Breite (Transport)	B mm in	2500	99	3000	119
Lunghezza max.	Max. length • Longueur max. Max. Länge	L mm in	7700/8700	303/343	7700/8700	303/343
Altezza	Height • Hauteur • Höhe	H1 mm in	2350	100	2350	100
Altezza piano	Plane height • Hauteur plan Höhe Arbeitsfläche	H2 mm in	400	16	400	16
Altezza min. scambiatore	Min. heat exchanger height • Hauteur min. échangeur • Min. Höhe Wärmetauscher	D mm in	650	26	700	28
Lunghezza escluso timone	Length excluding steering bar • Longueur timon exclu • Länge ohne Steuer	L1 mm in	5050/6050	199/238	5050/6050	199/238
Larghezza max.	Max. width • Largeur max. • Max. Breite	E mm in	2900	115	3450	136
Altezza max.	Max. height • Hauteur max. • Max. Höhe	H mm in	5850	230	5850	230
Avanzamento	Feeding • Avancement • Vorschub	Z mm in	1500	60	1500	60
Corsa verticale	Vertical stroke • Course verticale Senkrechter Hub	Y mm in	3500	138	3500	138
Carreggiata	Track • Voie • Spurweite	C mm in	2100	83	2600	102
Passo	Wheel base • Entraxe roues Achsenabstand Räder	P mm in	4300/5300	169/209	4300/5300	169/209
Traslazione estrattore	Puller traverse • Translation extracteur Horizontale Verschiebung Ausziehgerät	X mm in	± 200	± 8	± 200	± 8
Peso	Weight • Poids • Gewicht	Kg lb	9000/9200	19800/2024	12000/12200	26400/26840
Rotazione assi	Axis rotation • Rotation axes Rotation Achsen	DGS	120	0	120	

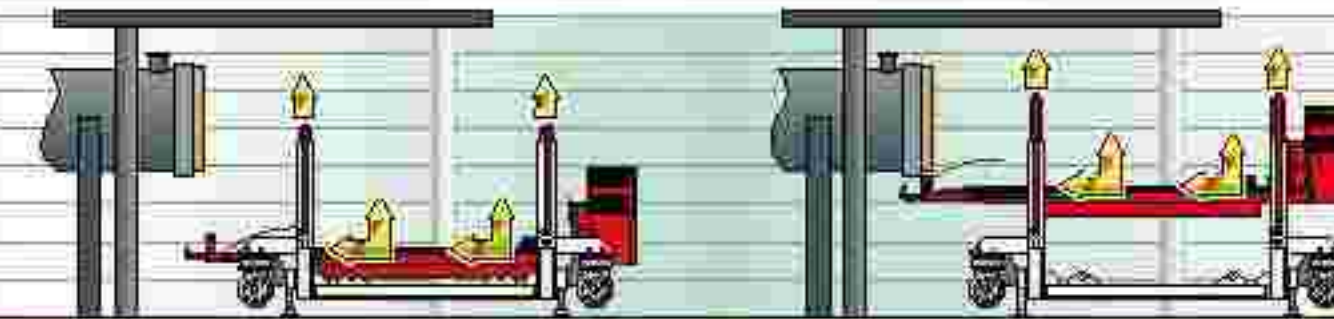
Mef mobil



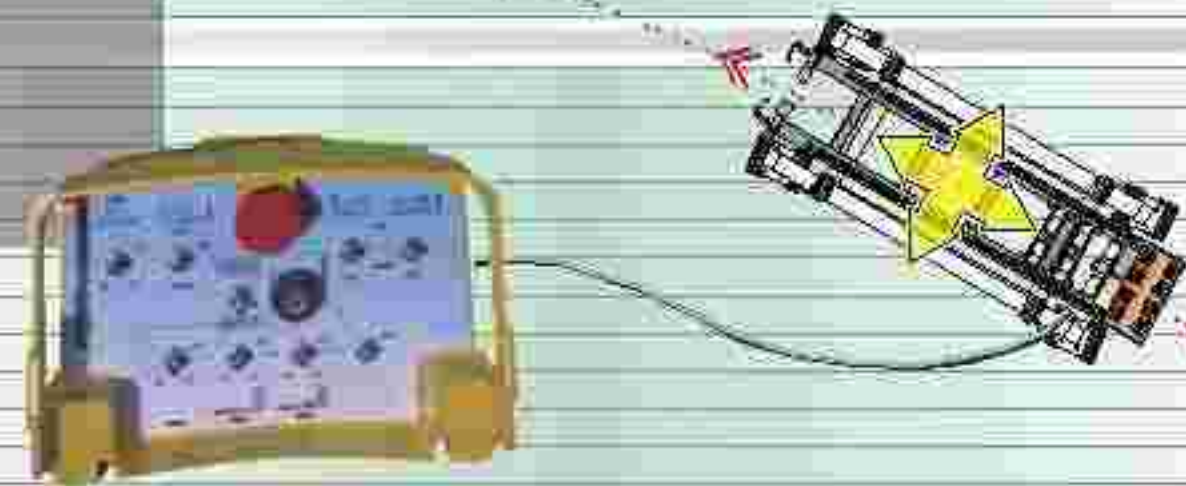
[1] **Avvicinamento approssimativo fino a circa 0,5 m**
 Approximate approach to about 0.5 m.
 Approche approximative jusqu'à 0,5 m environ
 Ungefähre Annäherung bis zu ca. 0,5 m



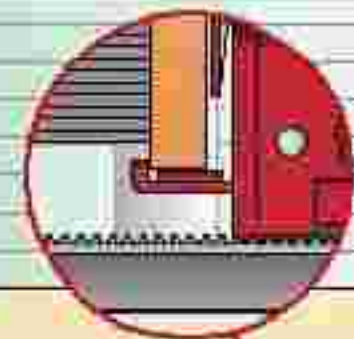
[2] **Azionamento dei 4 piedi oleodinamici per stabilizzare l'estrattore**
 4 hydraulic feet to stabilize the puller
 Mise en service des 4 pieds oléodynamiques pour stabiliser l'extracteur
 Betätigung der 4 öldynamischen Füße zur Stabilisierung des Ausziehgeräts



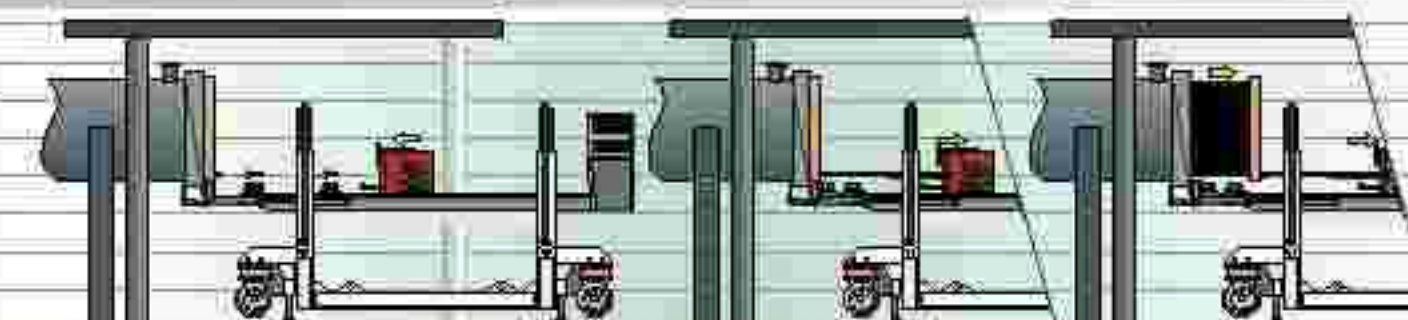
[3] **Posizionamento servoassistito ed elevazione in quota fino a Y max = 3,5 m • Z max = 1,5 m**
 Servo-assisted positioning and hoisting up to Y max = 3,5 - Z max = 1,5 m
 Positionnement servo-assisté et élévation à la cote jusqu'à Y max=3,5 m - Z max=1,5m
 Positionierung und Anhebung mittels Hydraulikmotor bis zu Y max = 3,5 m - Z max = 1,5 m



[4] **Posizionamento servoassistito fino a X max = 0,2 m**
 Servo-assisted positioning up to X max = 0.2 m.
 Positionnement servo-assisté jusqu'à X max=0,2 m
 Positionierung mittels Hydraulikmotor bis zu X max = 0,2 m



[5] **Bloccaggio al mantello**
 Shell blocking
 Blocage à la virole
 Blockierung auf dem Mantel



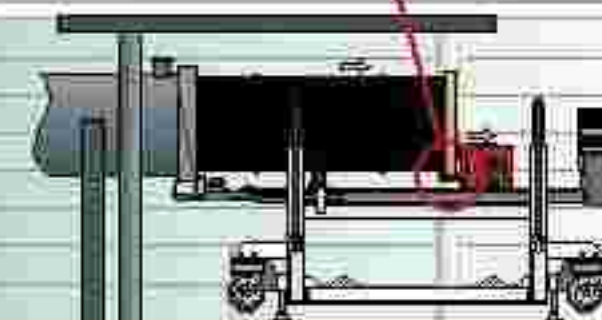
[6] **Avanzamento carro • Fissaggio ai golfari • Strappo con fune**
 Trolley feeding - Fastening to eyebolts - Pull with cable
 Avancement du chariot - Fixation sur les pitons à anneau - Arrachement par câble
 Vorschub Schlitten - Befestigung an den Transportösen - Ziehen mit Seil



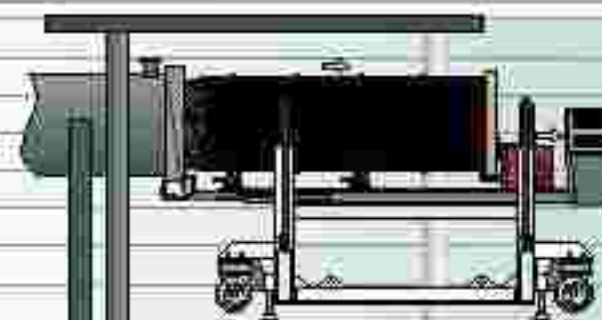
[7] **Riavvicinamento carrello con rilascio fune • Aggancio per estrazione e sostegno**
 Trolley re-approach with cable release - Hooking up for extraction and support
 Rapprochement du chariot avec relâchement du câble - Accrochage pour extraction et soutien
 Rückschub des Schlittens zum Loslassen des Seiles - Einhaken



[8] **Estrazione e sostegno con carrelli indipendenti a comando idraulico**
 Pulling and support with independent hydraulically-controlled trolleys
 Extraction et soutien avec chariots indépendants à commande hydraulique
 Ausziehen und Unterstützen mit unabhängigen, hydraulisch gesteuerten Schlitten.



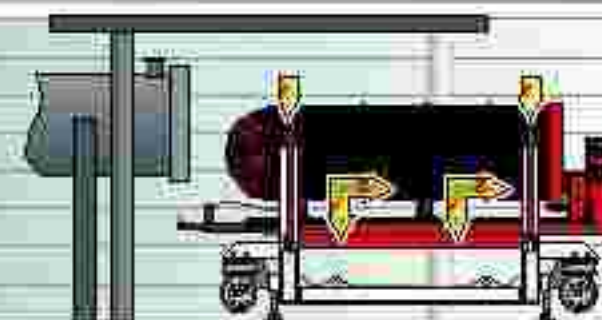
[9] **Fine estrazione**
 End of pulling
 Fin de l'extraction
 Ende des Ausziehvorganges



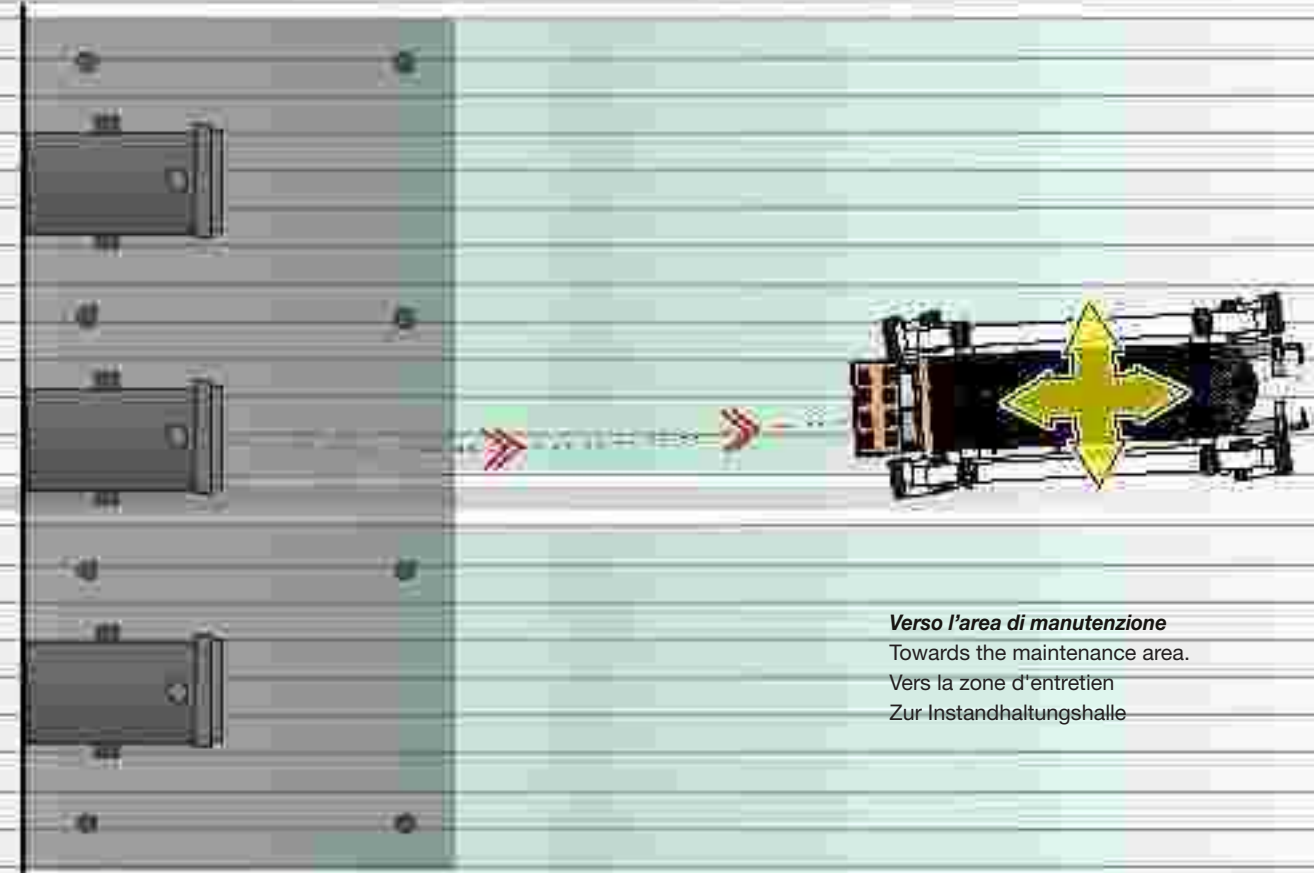
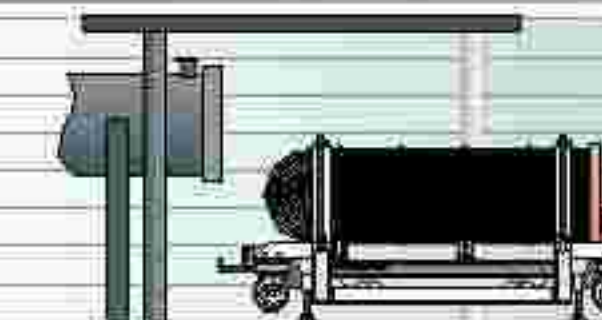
[10] **Sbloccaggio dal mantello**
 Shell un-locking
 Déblocage de la virole
 Lösung vom Mantel



[11] **Abbassamento del fascio**
 Lowering of bundle
 Abaissement du faisceau
 Absenkung des Rohrbündels



[12] **Rilascio dei 4 piedi oleodinamici - inizio movimentazione**
 Release of 4 hydraulic feet - start of movement
 Relâchement des 4 pieds oléodynamiques - début du déplacement
 Loslassen der 4 öldynamischen Füße - Beginn der Manipulation



Verso l'area di manutenzione
 Towards the maintenance area.
 Vers la zone d'entretien
 Zur Instandhaltungshalle

Mef mobil

Dimensioni fascio tubiero Bundle sizes • Dimensions faisceau tubulaire Abmessungen des Rohrbündels

				1300 65/75		1850 65/75	
Lunghezza	Lenght • Longueur • Länge	mm	in	6500/7500	256/296	6500/7500	256/296
Diametro	Diameter • Diamètre • Durchmesser	D	mm in	1300	51	1850	73
Peso	Weight • Poids • Gewicht	Kg	lb	18000	39600	30000	66000
Spessore piastra	Sheet thickness • Épaisseur plaque Rohrbodenstärke	mm	in	400	16	400	16

Prestazioni Performances • Performances • Leistungen

Trazione/Spinta carrello	Trolley pulling/pushing • Traction/poussée chariot • Schlittenzug/-schub	N	lb	390000	87550	500000	112243
Velocità carrello	Trolley speed • Vitesse chariot Geschwindigkeit des Schlittens	m/min	ft/min	4	13.2	3	9.84
Corsa carrello	Trolley stroke • Course chariot Schlittenhub	mm	in	5500/6500	216/256	5500/6500	216/256
Velocità di sollevamento	Hoisting speed • Vitesse de levage Anhebebeschwindigkeit	m/min	ft/min	1	3.28	1	3.28

Motore diesel Diesel motor • Moteur Diesel • Diesel Motor

Potenza	Power • Puissance • Leistung	Hp		30,2		60	
Giri/min	R.P.M. • T.P.M. • U.p.M.			3000		3000	
Cilindrata	Motor capacity • Cylindrée • Hubraum	cm ³		1551		2004	

Dispositivo di comando Control Device • Dispositif de commande • Steuervorrichtung

Telecomando con cavo di lunghezza 15 m disponibile anche nella versione radio

Remote control with 15 mt cable also available in radio controlled version.

Télécommande avec câble de longueur 15 m disponible aussi dans la version sans fil

Fernbedienung mit 15 m langem Kabel (auch in drahtloser Ausführung lieferbar)



I dati tecnici riportati possono variare in qualsiasi momento senza preavviso. Il presente documento è da considerarsi puramente orientativo e non costituisce offerta di prodotto.

The technical data indicated can be modified at any time without prior notice. This document is to be considered merely indicative and is not a product offer.

Les caractéristiques techniques peuvent subir des variations à tout moment sans préavis. Le présent document est à titre indicatif et ne constitue en aucun cas une offre de produit.

Die angegebenen technischen Daten können jederzeit ohne vorherige Benachrichtigung geändert werden. Das vorliegende Dokument übt ausschließlich eine richtungweisende Funktion aus und entspricht keinem Produktangebot.



Maus Italia F. Agostino & C. s.a.s.
ss. Paultese Km 30 • 26010 Bagnolo Cremasco (CR)
• Tel. +39-0373 648113 • Fax +39-0373 649560
E-mail: info@mausitalia.it • http://www.mausitalia.it