



# SHEAR-GRAB

---

**MANUALE D'USO**

---



Gentile utente,

La ringraziamo per la fiducia accordataci e ci auguriamo che resterà pienamente soddisfatto del Suo attrezzo MX.

I pochi minuti che dedicherà alla lettura del presente manuale Le consentiranno di sfruttare appieno le performance dell'attrezzo MX, di preservarne la durata e di lavorare in tutta sicurezza.

Il manuale d'impiego dell'attrezzo è un documento importante: lo conservi insieme alle istruzioni di montaggio e di aggancio fornite dal Suo concessionario per consultarli in caso di necessità. Li consegni a qualunque altro utente e all'eventuale nuovo proprietario qualora il Suo attrezzo venga rivenduto.

Le illustrazioni e i dati tecnici nel presente documento potrebbero non corrispondere esattamente al Suo attrezzo; tuttavia le condizioni di utilizzo rimangono invariate.



**AVVERTENZA:** L'attrezzo deve essere oggetto di una consegna formale da parte del concessionario all'utente.

La presentazione del materiale da consegnare deve informare in merito a:

- Le regole di sicurezza relative all'utilizzo degli utensili di lavoro.
- I principi di regolazione e di adattamento dell'attrezzo in base all'attività da svolgere.



**AVVERTENZA:** Nel caso in cui una di queste informazioni sia stata omessa, è Sua responsabilità contattare immediatamente il concessionario.

Sul [sito internet di MX](#) è possibile consultare i manuali originali in francese.

MX è un marchio di M-extend France SAS, SIREN 639 200 260, RCS Rennes, 19 Rue de Rennes, BP 83 221 - 35 690 Acigné, Francia.



**ATTENZIONE:** È fatto obbligo all'utilizzatore di leggere il presente manuale prima del primo utilizzo.



- Qualsiasi utilizzo non previsto dal produttore è da considerarsi non conforme all'uso previsto e rappresenta pertanto un uso improprio. Il produttore non si assume alcuna responsabilità per eventuali danni che potrebbero derivarne.
- Le informazioni sulla sicurezza fornite nel presente manuale non sostituiscono i codici di sicurezza, i requisiti assicurativi, le leggi locali, nazionali o federali.

# SOMMARIO

<b>1. Regole di sicurezza</b> .....	<b>6</b>
1.1. Pittogramma avvertenza di sicurezza.....	7
1.2. Tabella dei DPI (Dispositivi di Protezione Individuale).....	8
1.3. Zone di pericolo intorno al trattore e al caricatore frontale.....	8
1.4. Limiti di impiego del caricatore su un trattore senza cabina dotato di archetto a 4 montanti.....	9
1.5. Mancato rispetto delle regole di sicurezza e di impiego.....	10
<b>2. Adesivi di sicurezza</b> .....	<b>12</b>
<b>3. Targhetta di identificazione</b> .....	<b>13</b>
<b>4. Descrizione</b> .....	<b>14</b>
4.1. Caratteristiche generali.....	14
4.2. Sistema idraulico.....	14
<b>5. Contro carico</b> .....	<b>16</b>
<b>6. Uso</b> .....	<b>17</b>
6.1. Regole di impiego.....	17
6.2. Taglio di insilaggio.....	17
6.3. Utilizzo del taglia-silo.....	18
<b>7. Aggancio e sgancio dell'attrezzo</b> .....	<b>21</b>
<b>8. Manutenzione</b> .....	<b>22</b>
8.1. Stoccaggio.....	24
8.2. Risoluzione dei problemi.....	24
<b>9. Riciclo dei prodotti MX</b> .....	<b>26</b>
<b>10. Caratteristiche tecniche</b> .....	<b>27</b>




# 1. Regole di sicurezza

- Attrezzare il trattore con un contro carico nella parte posteriore per bilanciare l'eccesso di peso della parte anteriore.
- Non sostare né passare sotto il carico.
- Non lasciare avvicinare nessuna persona alla zona di manovra dell'attrezzo.
- Prestare molta attenzione quando passano persone in prossimità delle parti sporgenti.
- Qualsiasi intervento sull'attrezzo deve essere effettuato dal conducente, che abbandona il posto di guida e vieta l'esecuzione di qualunque manovra durante l'intervento.
- Per le operazioni di aggancio e di sgancio dell'attrezzo, consultare manuale d'impiego dell'attrezzo.
- Pulire l'attrezzo dopo ogni utilizzo. Ingrassare ogni 10 ore e dopo ogni lavaggio.
- È obbligatorio indossare i dispositivi di protezione individuale (DPI) riportati nella sezione [Tabella dei DPI](#).
- Il conducente e i passeggeri devono essere tassativamente fissati con una cintura di sicurezza ciascuno.
- Prima di ogni utilizzo, l'operatore deve verificare che il caricatore sia correttamente agganciato e che l'attrezzo sia correttamente bloccato (prova con appoggio forzato a terra).
- Azionare il caricatore esclusivamente dal posto di guida. Mantenere il controllo dei comandi fino alla fine dei movimenti.
- I comandi del caricatore devono essere bloccati durante gli spostamenti su strada (consultare il manuale d'impiego dei comandi).
- Quando ci si avvicina a un incrocio, sbloccare i comandi e sollevare il caricatore a più di 2 m dal suolo per non mettere in pericolo gli altri utenti. Dopo aver superato l'incrocio, tornare alla posizione iniziale e bloccare nuovamente i comandi del caricatore.
- Durante gli spostamenti su strada, prestare attenzione a non nascondere le luci di posizione e di segnalazione del trattore.
- Non abbandonare il posto di guida senza aver prima bloccato il movimento dei comandi (blocco della leva di comando).
- Non dimenticare mai il trattore con il caricatore sollevato. Dopo avere utilizzato il caricatore, arrestare il trattore con il caricatore abbassato al suolo.
- È fatto obbligo di allontanare qualsiasi persona dall'area di manovra del caricatore durante l'utilizzo. Se alcune operazioni di sollevamento necessitano della presenza di una persona in prossimità del carico, il caricatore MX deve essere dotato di un dispositivo di sicurezza. Per ulteriori informazioni, consultare il capitolo Sicurezza su sollevamento e bennaggio nel manuale d'uso del caricatore.
- Prima dell'utilizzo, l'operatore deve assicurarsi di seguire le prescrizioni del gruppo caricatore-trattore e del gruppo attrezzo-caricatore. Per le prescrizioni fare riferimento alla tariffa MX in vigore presso il proprio rivenditore.
- L'operatore deve utilizzare l'attrezzo idoneo e raccomandato dal costruttore per il lavoro da effettuare.
- Non sollevare mai il caricatore e/o l'attrezzo se l'attrezzo è bloccato/sotto sforzo.
- La velocità di lavoro massima ammessa è di 5 km/h.
- È vietato il trasporto o il sollevamento di persone per mezzo del caricatore.
- Limitare tutti gli spostamenti con il carico sollevato. Il trattore potrebbe perdere l'equilibrio.
- Il carico ammissibile sull'asse anteriore indicato dal costruttore del trattore non deve essere superato.
- Per ridurre le sollecitazioni sull'asse anteriore e sul cilindro dello sterzo e limitare l'usura degli pneumatici, eseguire la sterzata soltanto in movimento (avanti o indietro).







- Il carico massimo ammesso sugli pneumatici anteriori indicato dal costruttore non deve essere superato.
- Controllare periodicamente la pressione degli pneumatici.
- Verificare periodicamente la presenza di coppiglie o bulloni di sicurezza. Non sostituirli con altri oggetti quali chiodi, fil di ferro, ecc.
- Il trattore deve essere dotato almeno di una struttura di protezione antiribaltamento ROPS che deve essere in posizione attiva durante l'utilizzo del caricatore.
- Per un utilizzo sicuro del caricatore MX, il trattore deve essere dotato di una struttura di protezione della cabina o di un arco a 4 montanti contro la caduta di oggetti. Attenzione: la protezione deve trovarsi in posizione attiva durante il lavoro. Se il trattore è dotato solo di archetto a 2 montanti anteriori o posteriori, consultare la sezione [Limiti di impiego del caricatore su un trattore senza cabina dotato di archetto a 4 montanti](#) e il capitolo Dispositivo di protezione dell'operatore OPG.
- Prestare attenzione a linee elettriche, telefoniche e aeree, grondaie, elementi di intelaiature, ecc. in caso di manovre del caricatore in posizione di sollevamento.
- Conformemente alla norma EN 12525 + A2 2010, i comandi per l'azionamento del caricatore e degli attrezzi devono essere del tipo "ad azione mantenuta", ad eccezione della posizione flottante sul sollevamento e/o bennaggio, che può essere mantenuta in posizione da un dispositivo di arresto a tacche.
- Qualsiasi intervento di ricerca guasti (diagnostica) e/o smontaggio di pezzi deve essere effettuato solo da personale qualificato che per prima cosa garantirà lo svolgimento dell'intervento in piena sicurezza per se stesso e l'ambiente circostante, in particolare in caso di intervento con caricatore sollevato.
- Durante l'intera operazione sulla macchina, prestare attenzione al rischio di schiacciamento o di pizzicamento, nello specifico con le parti in movimento.
- Durante l'intero intervento in altezza sulla macchina, utilizzare un mezzo stabile e protetto. Nel caso in cui il caricatore sia agganciato al trattore, spegnere il motore del trattore.
- Per evitare ogni rischio d'incendio, tenere pulito il gruppo trattore-caricatore. Controllare che particelle aerotrasportate (paglia, erba, trucioli di legno, ecc.) non si accumulino nelle zone ad elevata temperatura. Ispezionare e pulire le sezioni in cui possono accumularsi i diversi materiali, nello specifico intorno al motore e nella zona di scappamento.
- Dopo l'uso, assicurarsi di avere arrestato il trattore in modo sicuro.
- Prima di attivare la funzione di decompressione, accertarsi che l'attrezzo sia senza carico e, a seconda dei modelli, con i relativi accessori (griffa, rotore, ecc.) a riposo.
- Qualsiasi operazione sull'attrezzo deve essere effettuata con l'attrezzo senza carico e, a seconda dei modelli, con gli accessori a riposo.
- Durante la movimentazione dei balloni, verificare che il ballone sia tenuto correttamente prima di sollevare il caricatore.

## 1.1. Pittogramma avvertenza di sicurezza

Questo pittogramma di sicurezza viene utilizzato in tutto il manuale per informare sui rischi di danni materiali, lesioni o morte. Quando viene visualizzato questo simbolo, leggere attentamente il messaggio di avvertenza. È importante conoscere le istruzioni e le norme di sicurezza prima di montare o utilizzare il caricatore.

Pittogramma	Termine	Descrizione
	PERICOLO	Indica una situazione di pericolo imminente che, se non evitata, può provocare lesioni gravi o mortali.
	AVVERTENZA	Indica una situazione potenzialmente pericolosa che, se non evitata, può causare morte o lesioni gravi.
	ATTENZIONE	Indica una situazione potenzialmente pericolosa che, se non evitata, può causare lesioni lievi o moderate.
	IMPORTANTE	Indica una situazione che può comportare danni all'apparecchiatura o alle cose se non vengono seguite le istruzioni.
	NOTA	Fornisce informazioni utili.

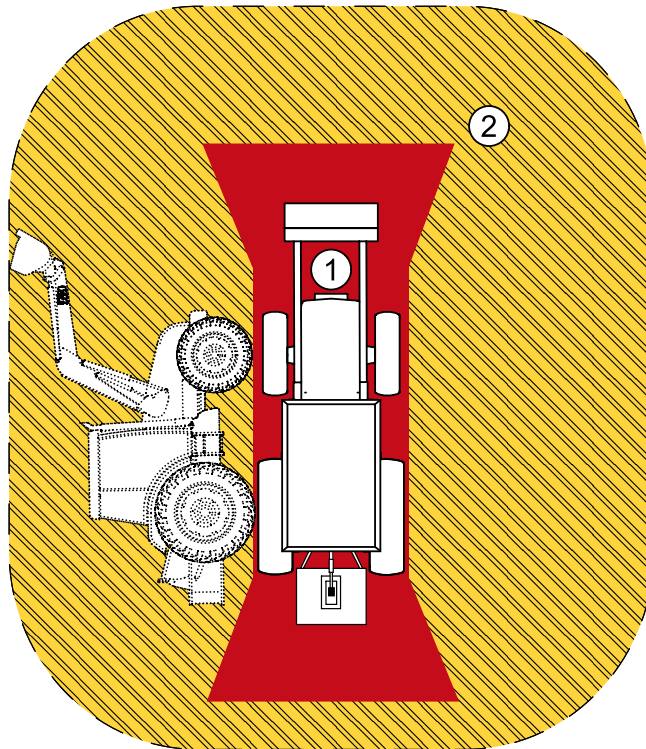
## 1.2. Tabella dei DPI (Dispositivi di Protezione Individuale)

Simbolo	Significato	Esempio di rischio
	Uso obbligatorio di dispositivi di protezione delle mani.	Tagli/inceppamento durante lo sblocco dell'attrezzo sul caricatore.
	Uso obbligatorio di dispositivi di protezione dell'udito.	Scuotimento della benna con trattore senza cabina.
	Uso obbligatorio di dispositivi di protezione degli occhi.	Schizzi durante la pulizia ad alta pressione.
	Uso obbligatorio del casco.	Urti alla testa contro il caricatore durante la manutenzione sul trattore.
	Uso obbligatorio di dispositivi di protezione del corpo.	Schizzi durante la pulizia ad alta pressione.
	Uso obbligatorio di dispositivi di protezione dei piedi.	Schiacciamento durante il posizionamento dei piedini.

## 1.3. Zone di pericolo intorno al trattore e al caricatore frontale

L'utilizzo di un caricatore frontale comporta la presenza di zone di rischio intorno all'attrezzatura, sia per l'operatore che per le persone nelle vicinanze. Una chiara identificazione di queste aree è fondamentale per garantire la sicurezza durante la movimentazione, lo spostamento o i lavori a terra.

③



(1) Zona di pericolo critica (rossa)/(2) Zona di pericolo periferica (barrata arancione)/(3) Zona di lavoro

**! PERICOLO:** Mantenere sgombre le zone di pericolo e impedire l'accesso a persone non addestrate. È necessaria una costante attenzione.

Zona	Descrizione	Rischi associati
(1) Zona di pericolo critica (rossa)	Area immediatamente circostante e sotto il gruppo trattore/caricatore.	Rischio di lesioni gravi o mortali in caso di ribaltamento della macchina, rischio di schiacciamento meccanico, visibilità ridotta per l'operatore, rischio di intrappolamento nelle parti in movimento.
(2) Zona di pericolo periferica (arancione a strisce)	Zona corrispondente alla potenziale area di ribaltamento del trattore dotato di caricatore.	Rischio di lesioni gravi o mortali in caso di ribaltamento della macchina, rischio di caduta del carico sulle persone all'interno dell'area, visibilità ridotta per l'operatore.
(3) Zona di lavoro (in relazione alla tipologia e all'impianto operativo)	Area che comprende tutti i possibili movimenti del trattore e del caricatore frontale durante l'uso.	Rischio di collisione, rischio di schiacciamento, campo visivo dell'operatore limitato.

#### 1.4. Limiti di impiego del caricatore su un trattore senza cabina dotato di archetto a 4 montanti

**! PERICOLO:** Nel caso in cui il trattore non sia dotato di una struttura di protezione contro la caduta di oggetti (cabina o archetto a 4 montanti), il conducente viene esposto a un rischio costante quando maneggia un carico.

Per lavorare in sicurezza, devono necessariamente essere osservate le seguenti precauzioni:

- Utilizzare l'attrezzo idoneo al lavoro da effettuare.
- Regolare l'asta di riferimento a seconda dell'attrezzo utilizzato.
- Verificare la stabilità e il mantenimento del carico nell'attrezzo.
- Il livello massimo di carico dell'attrezzo non deve superare la parete inferiore nel caso di materiali sfusi e l'altezza dello schienale nel caso di carichi unitari [vedere fig. 1].
- Manovrare il gruppo trattore-caricatore con attenzione.
- Circolare con il carico al livello del suolo e a una velocità moderata.
- Durante le operazioni di sollevamento e spostamento, fare attenzione al carico dal momento in cui il punto di rotazione dell'attrezzo (A) supera il punto di articolazione orizzontale del caricatore (B) [vedere fig. 2]. Se necessario, regolare la posizione dell'attrezzo in modo che il carico non venga mai rivolto verso il conducente [vedere fig. 3].

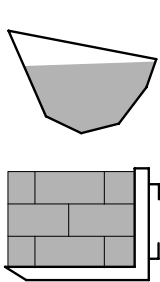


Fig. 1

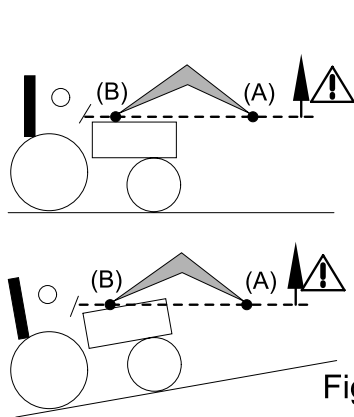


Fig. 2

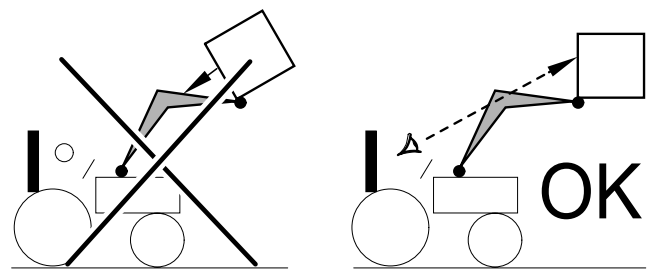


Fig. 3

**! PERICOLO:** Se il carico non è fissato correttamente, l'operatore è esposto al pericolo di caduta del carico quando il punto di rotazione dell'attrezzo (A) supera l'orizzontale del punto di rotazione del caricatore (B) [vedere fig. 2].

**! PERICOLO:** È vietato richiamare il caricatore quando il punto di rotazione dell'attrezzo (A) supera l'orizzontale del punto di rotazione del caricatore (B) [vedere fig. 2].

## 1.5. Mancato rispetto delle regole di sicurezza e di impiego

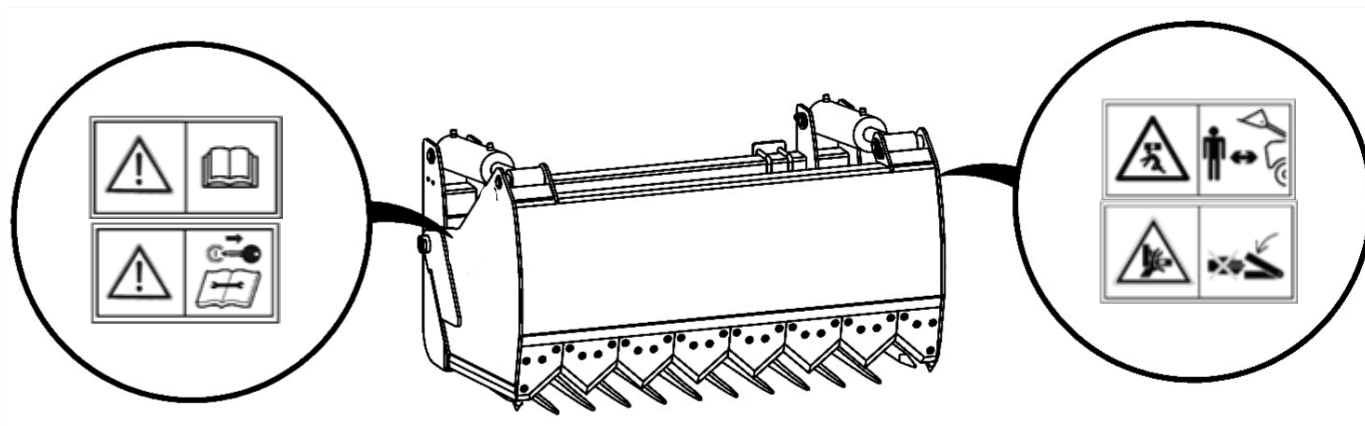
- I prodotti MX sono stati progettati per essere utilizzati alla pressione idraulica massima indicata dal costruttore nelle caratteristiche del suo trattore. Una pressione superiore causa sollecitazioni supplementari, invalidando pertanto la garanzia sulla fornitura MX.
- Fare attenzione a non modificare mai il collegamento dei tubi flessibili.
- La violazione della piombatura comporta l'annullamento della responsabilità di MX su tutta la fornitura.
- Qualsiasi montaggio del caricatore MX al di fuori delle prescrizioni della tariffa MX in vigore alla data di acquisto annulla la garanzia MX sul totale della fornitura.
- Qualunque modifica a una parte della fornitura MX (attrezzi, caricatore, incastellatura, ecc.) o l'utilizzo di un attrezzo o di un elemento installato sul caricatore MX non raccomandato MX annulla la garanzia MX sul totale della fornitura.
- Utilizzare solo pezzi di ricambio MX originali. Non modificare da soli né fare modificare da terzi il caricatore MX e i suoi attrezzi (caratteristiche meccaniche, elettriche, idrauliche, pneumatiche), senza aver precedentemente richiesto

il consenso scritto a MX. Il mancato rispetto di tali regole può rendere pericoloso l'utilizzo del caricatore MX. In caso di guasto o infortunio, MX sarà totalmente esonerata da qualsiasi responsabilità.

- Qualora le norme e le istruzioni di impiego e manutenzione del caricatore MX contenute nel presente manuale non vengano rispettate, la garanzia cessa immediatamente. La società MX non può essere ritenuta responsabile di eventuali incidenti provocati da comportamenti contrari a questi divieti.

## 2. Adesivi di sicurezza

Sugli attrezzi sono posizionati degli autoadesivi di sicurezza. Assicurarsi che gli autoadesivi siano puliti e leggibili, sostituirli in caso di deterioramento. In caso di sostituzione dell'adesivo, pulire la superficie con alcol isopropilico e incollare l'adesivo con un attrezzo specifico.



**! PERICOLO:** L'inosservanza di queste istruzioni può provocare lesioni gravi o mortali.

### Adesivi presenti sul lato destro della pinza

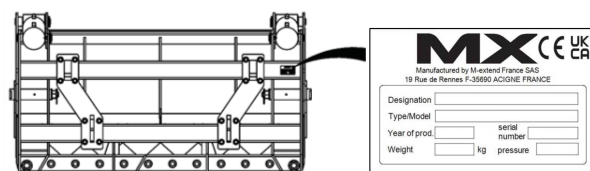
Simbolo	Significato
	Prima di utilizzare il prodotto, leggere attentamente le regole di sicurezza e le istruzioni d'uso contenute nel manuale.
	Spegnere il motore e rimuovere le chiavi dal blocchetto di accensione prima di eseguire interventi di manutenzione o riparazione.

### Adesivi presenti sul lato sinistro della pinza

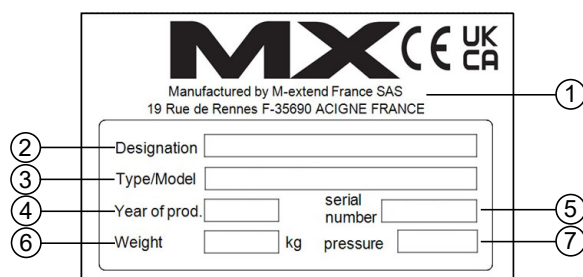
Simbolo	Significato
	È vietato sostare sotto il carico.
	Non mettere le mani nell'area di schiacciamento durante l'uso dell'attrezzo, vi è il rischio di schiacciare le mani o i denti.

### 3. Targhetta di identificazione

La targhetta di identificazione si trova sul lato posteriore destro dell'attrezzo. Questa riporta il tipo e il numero di serie del caricatore, dati necessari per tutte le richieste di informazioni, di pezzi di ricambio o di assistenza tecnica.



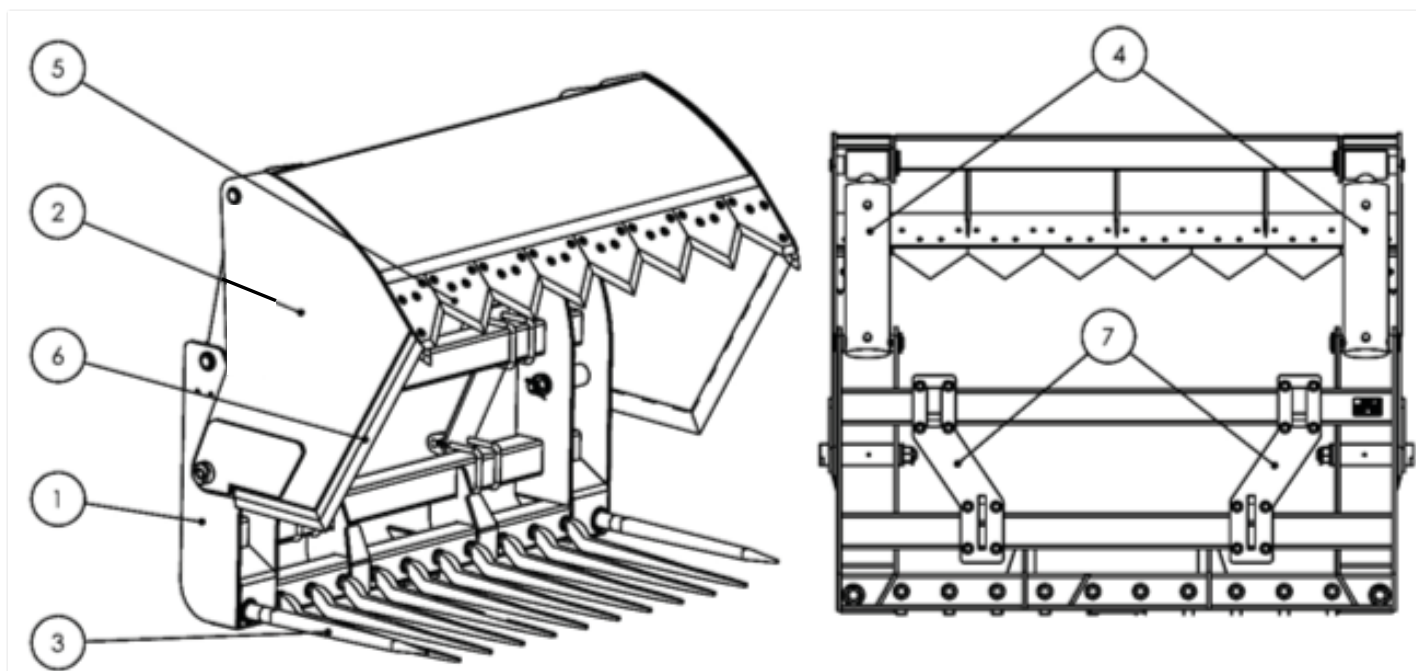
Riferimento	Descrizione
(1)	Indirizzo del produttore
(2)	Denominazione prodotto
(3)	Tipo/modello del prodotto
(4)	Anno di fabbricazione
(5)	Numero di serie
(6)	Peso del prodotto
(7)	Pressione massima del prodotto



## 4. Descrizione

### 4.1. Caratteristiche generali

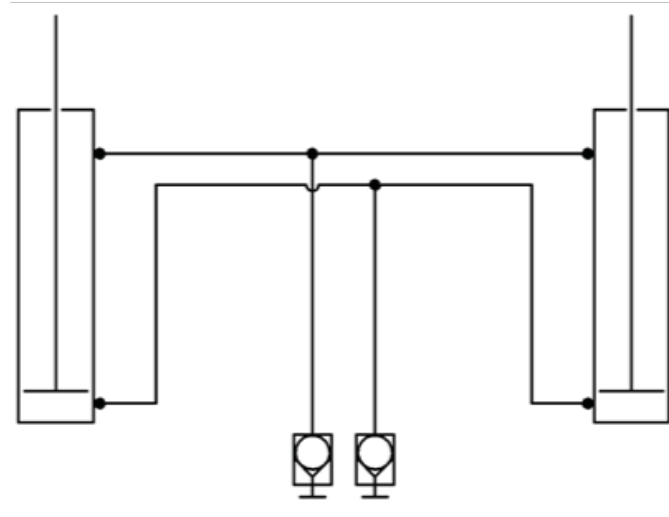
Il taglia-silo è dotato di un aggancio bullonato adatto ai caricatori frontali, in questo esempio è presente un aggancio EURO.



Riferimento	Descrizione
(1)	Telaio
(2)	Pinza
(3)	Denti
(4)	Cilindri
(5)	Lame anteriori
(6)	Lame laterali
(7)	Aggancio

### 4.2. Sistema idraulico

Il sistema idraulico è composto da due cilindri (da tre nella versione 200) e da tubi flessibili idraulici dotati di accoppiatori per il movimento della pinza. Il sistema idraulico del taglia-silo viene alimentato con olio dal sistema idraulico del caricatore.



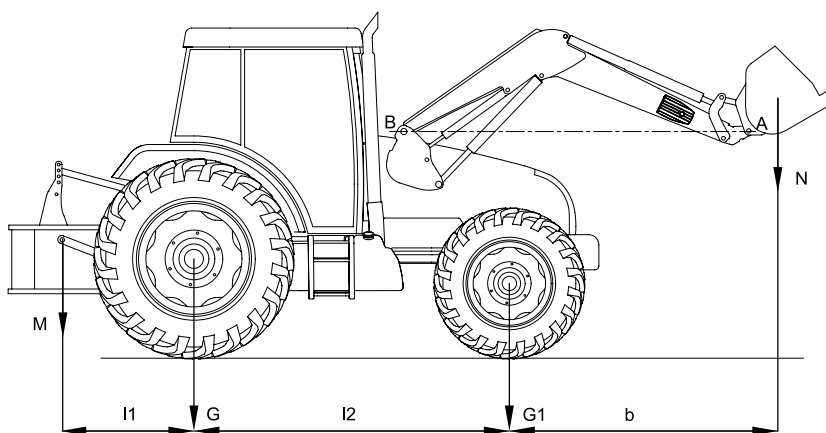
schema idraulico dello shear grab

## 5. Contro carico

La stabilità del gruppo trattore-caricatore può essere assicurata solo posizionando un contro carico nella parte posteriore del trattore. Ciò deve permettere di garantire il 20% della zavorra lorda (trattore, caricatore, attrezzo, carico massimo e contro carico) sull'asse posteriore del trattore per spostarsi e lavorare in condizioni di sicurezza ottimali.

La formula seguente permette di calcolare la zavorra (M) del contrappeso (norma EN12525 + A2 2010).

$$M \geq \frac{5 N b + I2 (P + N - 5 G)}{5 (I1 + I2) - I2}$$



Sigla	Corrispondenza
G	Carico sull'asse posteriore, senza contro carico, con attrezzo vuoto (kg)
G1	Carico sull'asse anteriore senza contro carico, con attrezzo vuoto (kg)
b	Distanza dall'asse anteriore al centro di gravità dell'attrezzo (mm)
I1	Distanza dall'asse dei bracci del sollevatore all'asse posteriore (mm)
I2	Distanza tra i due assi del trattore (mm)
N	Carico utile del caricatore per un punto di rotazione dell'attrezzo (A) orizzontale al punto di rotazione del caricatore (B) (kg)
P	G + G1 (kg)
M	Peso del contro carico (kg)

**NOTA:** il contro carico non deve superare i carichi per asse raccomandati dal costruttore.

## 6. Uso

### 6.1. Regole di impiego

Ogni attrezzo è stato progettato per un utilizzo specifico e ha dei limiti di resistenza.

- Il disboscamento e la diciocatura sono vietati. Questi lavori devono essere effettuati con un macchinario specifico e non sono adatti al caricatore agricolo.
- Utilizzare la motricità del trattore, piuttosto che lo slancio, per penetrare nel materiale da spostare in modo da non sottoporre il caricatore e il trattore a forti sollecitazioni.
- Quando il carico da manovrare è molto consistente, non insistere sugli elementi idraulici. Allo stesso modo, quando i cilindri sono a fine corsa, rilasciare le leve di comando della valvola di controllo.
- Lavorare sempre con un carico centrato.

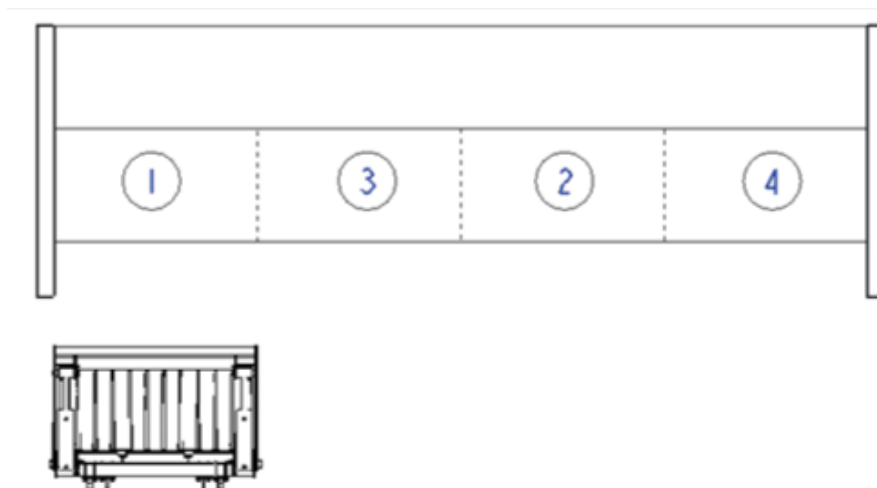
Prima di qualsiasi utilizzo, assicurarsi che l'attrezzo sia bloccato correttamente.


Controllare che:

- I tubi flessibili siano collegati correttamente e non presentino perdite.
- L'attrezzo funzioni correttamente ( richiamo/scarico/funzione idraulica).
- L'attrezzo sia lubrificato correttamente.
- Non vi siano interferenze con il caricatore durante il richiamo al massimo.

### 6.2. Taglio di insilaggio

Il taglia-silo è progettato per tagliare l'insilaggio nei sili di insilaggio. Per garantire un funzionamento stabile e senza problemi, è necessario utilizzare il seguente schema di taglio alternato. In questo modo i carichi e le pressioni vengono trasmessi uniformemente agli elementi del taglia-silo.



 **ATTENZIONE:** Evitare assolutamente di tagliare con un solo lato del taglia-silo, poiché ciò potrebbe causare torsioni e deformazioni della pinza.

### 6.3. Utilizzo del taglia-silo

— Aprire la pinza e avvicinarsi lentamente alla pila di insilaggio all'altezza appropriata.



— Procedere in avanti per spingere i denti contro l'insilaggio con una pressione verso il basso per evitare che l'attrezzo si sollevi da solo.



— Chiudere la pinza per tagliare il blocco di insilaggio.



- Sollevare il taglia-silo e far arretrare lentamente il trattore in linea retta.



- Trasportare il blocco di insilaggio fino al punto di scarico con il taglia-silo abbassato e chiuso.



- Sollevare il taglia-silo all'altezza richiesta, scaricarlo e aprire la pinza per svuotarla.

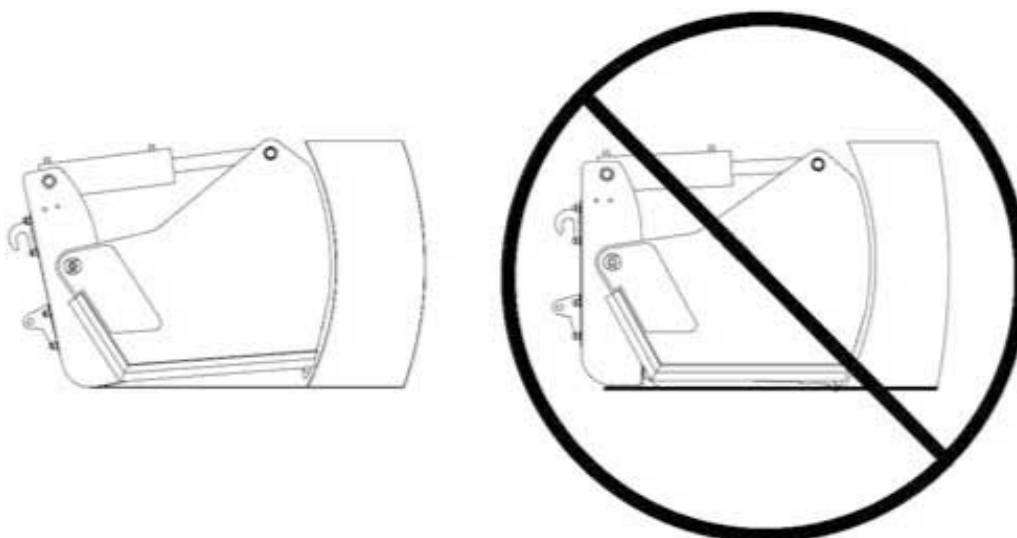


- Inclinare leggermente all'indietro il taglia-silo per evitare possibili collisioni con la parete del contenitore durante la fase di inversione.



Durante il taglio della base del silo di insilaggio, il taglia-silo deve essere leggermente rivolto verso l'alto.

Le lame della pinza del taglia-silo sporgono oltre le punte dei denti e, quando si rimuove il blocco di insilaggio con le punte dei denti a terra, c'è il rischio che i denti della pinza affondino nel terreno. Ciò impedisce il taglio completo dell'insilaggio e danneggia il taglia-silo.



## 7. Aggancio e sgancio dell'attrezzo

**⚠ AVVERTENZA:** Questa operazione deve essere effettuata dal conducente che lascerà il posto di guida impedendo qualsiasi manovra mentre opera sul caricatore.

Gli attrezzi sono progettati per caricatori frontali e semoventi. Per determinare l'attrezzo adatto al caricatore o al semovente e all'attività da svolgere, consultare la tariffa in vigore.

**⚠ ATTENZIONE:** Non adattare mai o modificare un aggancio senza il previo consenso di MX.

**⚠ ATTENZIONE:** L'aggancio o lo sgancio dell'attrezzo deve avvenire sempre con l'attrezzo dell'attrezzatura abbassato (griffa, pinza o rotore).

L'attrezzo è agganciato al caricatore o al semovente tramite un aggancio bullonato con flange.

- Assicurarsi sempre che il telaio porta-attrezzo sia compatibile con l'attrezzo.
- Consultare le istruzioni di aggancio e sgancio dell'attrezzo contenute nel manuale d'uso del caricatore o del semovente.
- Assicurarsi che gli zoccoli di aggancio siano centrati sull'attrezzo durante il montaggio con flangia.



Collegare meccanicamente l'attrezzo al caricatore o al semovente:

- Per il blocco meccanico, consultare il manuale d'uso del caricatore MX o la documentazione del sistema di aggancio del semovente.
- Spegnere il caricatore o il semovente e far scendere la pressione nel circuito idraulico.
- Collegare l'attrezzo e il caricatore o il semovente idraulicamente ed elettricamente (a seconda dell'attrezzatura).

Nota: Per lo sgancio, posizionare l'attrezzo su una superficie piana, pulita e stabile.

## 8. Manutenzione

**AVVERTENZA:** Svuotare regolarmente il circuito idraulico del trattore, cambiare i filtri seguendo le prescrizioni del costruttore.

Un olio contaminato non lubrifica più e può danneggiare tutti gli elementi idraulici (pompe, valvole di controllo, cilindri); può essere utilizzato anche un olio trasparente.

- Le operazioni di manutenzione devono essere eseguite da personale competente e abilitato dal concessionario. In caso contrario, tali operazioni sono sotto la piena responsabilità di colui che interviene.
- Durante tutte le operazioni di manutenzione è obbligatorio indossare i DPI (Dispositivi di Protezione Individuale). Per ulteriori informazioni, fare riferimento alla Tabella DPI, vedere il capitolo [Regole di sicurezza](#).
- Per qualsiasi intervento di manutenzione sul caricatore e/o sugli attrezzi, spegnere il motore del trattore.
- Per le operazioni di manutenzione del caricatore, non intervenire mai sulle parti meccaniche sotto sforzo, su un circuito o un organo idraulico sotto pressione o su un circuito elettrico sotto tensione.
- Per le operazioni di manutenzione, è vivamente consigliato sganciare il caricatore. Lo sgancio è un'operazione semplice e rapida che offre le migliori garanzie di sicurezza ed efficacia per la manutenzione del trattore.
- Per qualsiasi intervento con il caricatore sollevato, è necessario bloccare il caricatore in posizione:
  - Sblocco del MACH System per un caricatore con MACH System.
  - Chiusura del rubinetto di alimentazione dei cilindri di sollevamento per un caricatore senza MACH System.

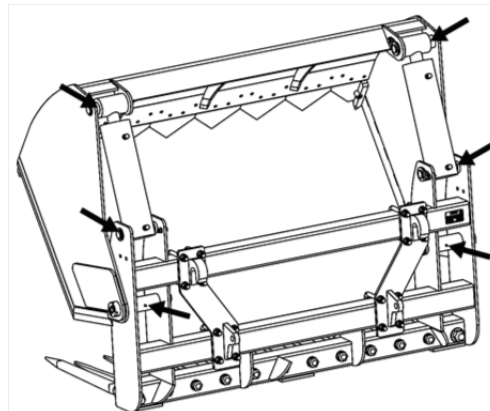
Per ulteriori informazioni, vedere il capitolo Sgancio del caricatore.

Ingrassare ogni 10 ore e dopo ogni lavaggio, soprattutto dopo un lavaggio ad alta pressione, poiché l'acqua espelle il grasso. [Vedere i punti di grassaggio nell'immagine di fianco.]

**NOTA:** Per la manutenzione si consiglia il grasso NLGI 2.

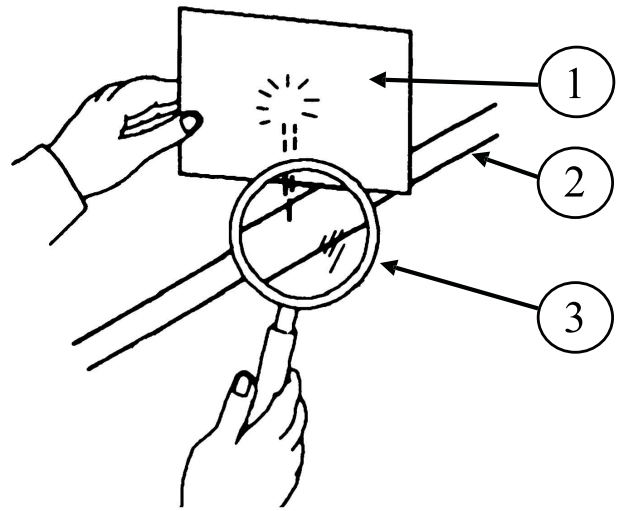
Pulire l'attrezzo e la parte anteriore del caricatore dopo ogni utilizzo. L'acido del colaticcio, i concimi e gli insilaggi possono danneggiare le vernici, l'acciaio e le articolazioni.

**ATTENZIONE:** Quando si utilizza un pulitore ad alta pressione, evitare di dirigere il getto d'acqua verso i componenti elettrici.



**! PERICOLO:** L'olio che fuoriesce sotto pressione può avere una forza sufficiente per penetrare nella pelle e causare lesioni gravi. Prima di scollegare i tubi flessibili, accertarsi di rilasciare tutta la pressione. Prima di applicare pressione al sistema, assicurarsi che tutti i raccordi siano serrati, che i tubi flessibili e il circuito idraulico non siano danneggiati.

**! PERICOLO:** L'olio che fuoriesce da un foro molto piccolo può essere quasi invisibile. Utilizzare un pezzo di cartone o legno, invece delle mani, per verificare la presenza di perdite sospette. In caso di lesioni causate da perdite di pressione, consultare immediatamente un medico. Può verificarsi un'infezione o una reazione grave se non viene immediatamente somministrato un trattamento medico appropriato.



(1) Cartone/(2) Circuito idraulico/(3) Lente

Una volta al mese, oppure con una frequenza maggiore in caso di utilizzo intensivo, verificare:

- Lo stato delle articolazioni del caricatore e/o dell'attrezzo. All'occorrenza, sostituire gli anelli di usura e/o gli assi.
- Gli anelli di usura, che devono essere sostituiti se il loro spessore è inferiore a 1 mm.
- Il livello di olio idraulico del trattore e la tenuta stagna del circuito idraulico. Nel caso in cui si constatino perdite interne o esterne sui componenti idraulici (cilindri, tubi, raccordi, Mach, accoppiatori, ecc.), contattare il proprio concessionario.
- Lo stato dei flessibili: sostituirli nel caso compaiano screpolature o filtrazioni di olio.
- Il corretto funzionamento del manipolatore (cavi, gioco, blocco, ecc.).
- Lo stato dei fasci elettrici. In caso di connettori o di cavi danneggiati, contattare il proprio concessionario.
- Lo stato meccanico (eventuali fessurazioni, deformazioni, ammaccature dei reggispinta, gioco, piedini di sostegno, ecc.). In caso di usura anomala, contattare il proprio concessionario.

**IMPORTANTE:** Tutte le viti che richiedono un nuovo serraggio devono essere ispezionate, sostituite se necessario, pulite e riposizionate tramite frena filetti (escluso l'adattatore). Serrare le viti secondo la coppia di serraggio raccomandata nella tabella seguente (è vietato avvitare e serrare con la chiave pneumatica la bulloneria associata al trattore).

Verificare il serraggio del caricatore e degli attrezzi dopo 10 e 50 ore di lavoro, poi ogni 100 ore o a ogni cambio d'olio del motore del trattore. In caso di allentamento, contattare il proprio concessionario.

## Coppie di serraggio

Classe di bulloneria	marcatura delle viti prigioniere (ISO 898)	Filettatura											
		M5	M6	M7	M10	M12	M14	M16	M18	M20	M22	M24	M27
8.8	○	5.2	9	21.6	43	73	117	180	259	363	495	625	915
10.9	□	7.6	13.2	31.8	63	108	172	264	369	517	704*	890	1304
12.9	△	8.9	15.4	37.2	73	126	201	309	432	605	824	1041	1526

Per ghisa (Nm) ±15%

\* Se non diversamente indicato

## 8.1. Stoccaggio

Stoccare l'attrezzo in un'ubicazione piana e stabile.



**ATTENZIONE:** L'attrezzo deve essere riposto con la griffa completamente chiusa.



**ATTENZIONE:** Non sganciare l'attrezzo con il cilindro sul reggispinga. La sovrappressione idraulica può rendere difficile l'aggancio successivo dell'attrezzo.

## 8.2. Risoluzione dei problemi



**AVVERTENZA:** Le operazioni di manutenzione devono essere eseguite da personale competente e abilitato dal concessionario. In caso contrario, tali operazioni sono sotto la piena responsabilità di colui che interviene.

Qualsiasi intervento di ricerca guasti (diagnostica) e/o smontaggio di pezzi deve essere effettuato solo da personale qualificato che per prima cosa garantirà lo svolgimento dell'intervento in piena sicurezza per se stesso e l'ambiente circostante, in particolare in caso di intervento con caricatore sollevato.

È vivamente consigliato sganciare il caricatore per garantire la sicurezza e l'efficacia della manutenzione. Per qualsiasi intervento di manutenzione sul caricatore e/o sui suoi attrezzi:

- Spegnere il motore del trattore.
- È obbligatorio indossare i DPI.
- Il caricatore deve essere attrezzato a terra con gli accessori (griffa, rotore, ecc.) a riposo.
- Decomprimere il circuito idraulico.

### Risoluzione dei problemi

Problema	Causa	Risoluzione
Il taglia-silo non si apre o non si chiude.	Gli accoppiatori idraulici non sono collegati correttamente.	Controllare il collegamento e sostituirlo se necessario.
	Il sistema idraulico del caricatore è guasto.	Eseguire la diagnosi e risolvere il problema.
	I tubi flessibili non sono collegati correttamente.	Controllare il collegamento e sostituirlo se necessario.

## Risoluzione dei problemi

Problema	Causa	Risoluzione
La pinza del taglia-silo si scarica automaticamente.	Le linee idrauliche o gli accoppiatori sono danneggiati.	Controllare le linee idrauliche e gli accoppiatori, sostituire se necessario.
	I cilindri idraulici sono danneggiati.	Controllare i cilindri idraulici, sostituire se necessario.
La pinza funziona in modo irregolare o ha difficoltà a tagliare.	Il livello dell'olio del serbatoio è troppo basso.	Riempire il serbatoio fino al livello consigliato.
	È presente aria nel sistema idraulico.	Spurgare il sistema idraulico.
	L'olio è contaminato.	Cambiare l'olio e sostituire i filtri.
	Le lame sono usurate.	Affilare le lame o contattare il proprio rivenditore per sostituirle.

## 9. Riciclo dei prodotti MX

Per lo smaltimento, rivolgersi al proprio concessionario o a società specializzate nel riciclaggio di materiali.

### Sistema idraulico

- I prodotti MX al termine della loro vita utile devono essere svuotati dell'olio idraulico da tecnici autorizzati.
- I tubi flessibili idraulici devono essere rimossi prima di qualsiasi operazione di riciclo dell'apparecchiatura.
- I proprietari di prodotti MX dovranno attenersi a queste precauzioni ecosostenibili nel caso in cui siano essi stessi a smontare i prodotti alla fine del loro ciclo di vita.

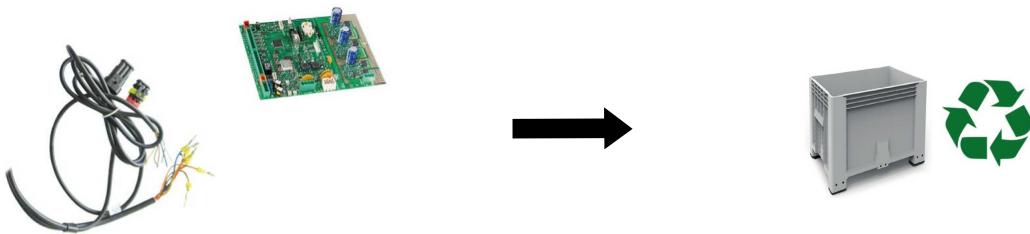
### Smaltimento dei rifiuti pericolosi (oli e tubi flessibili)

- Gli oli idraulici devono essere conservati in appositi contenitori o fusti e inviati ai canali autorizzati.
- Per i tubi flessibili idraulici, è possibile staccare i raccordi in acciaio dal tubo di gomma.
- I raccordi in acciaio saranno riciclati come rifiuti nei canali approvati.
- I tubi in gomma saranno messi in contenitori a tenuta stagna e inviati per il trattamento nei canali approvati.



### Alta tecnologia dei prodotti MX e delle apparecchiature elettriche ed elettroniche

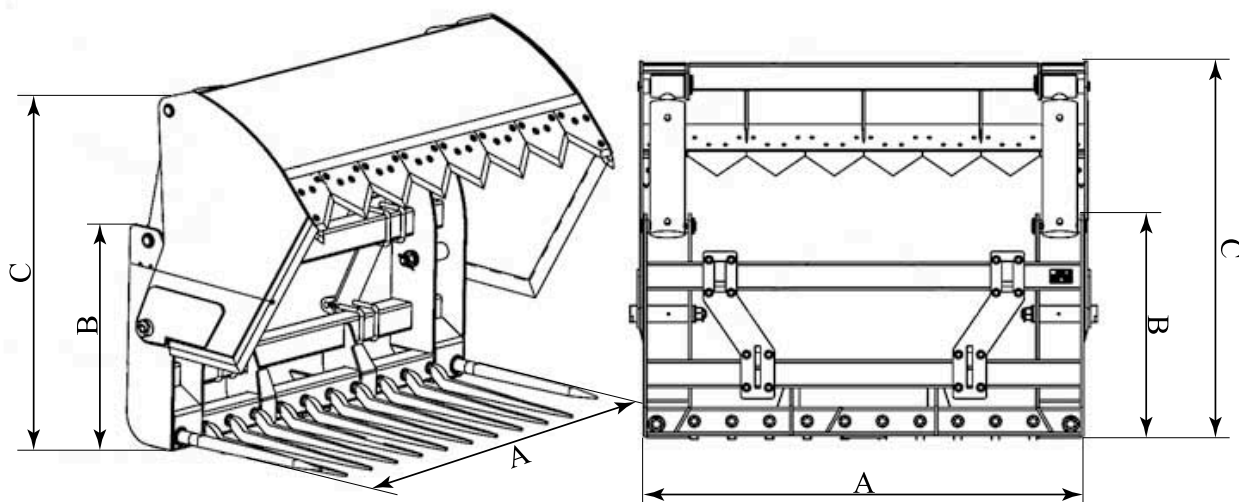
- I rifiuti da apparecchiature elettriche ed elettroniche (RAEE) presenti nei prodotti MX saranno smontati e quindi smaltiti nei canali autorizzati per essere riciclati.



### Riciclo dei prodotti MX decontaminati

- I prodotti MX decontaminati saranno inviati ai canali autorizzati per il riciclo di ferro e metalli.

## 10. Caratteristiche tecniche



	SG 140	SG 160	SG 200
<b>Ingombro</b>			
Ingombro al suolo (A)	1.400 mm	1.620 mm	2.000 mm
Ingombro in altezza (B)	850 mm	850 mm	850 mm
Ingombro in altezza (C)	950 mm	950 mm	950 mm
<b>Peso</b>	470 kg	520 kg	670 kg
<b>Numero di denti</b>	8+2	10+2	12+4
<b>Numero di cilindri</b>	2	2	3

# DICHIARAZIONE DI CONFORMITÀ CE

**Il costruttore:**

**M-extend France SAS**

Sede legale: 19, Rue de Rennes, 35690 Acigné (Francia).

Iscritta al RCS (Registro del Commercio e delle Società) di Rennes con il numero 639 200 260.

**Dichiara che il materiale:**

**Caricatore frontale** T408evo o T408+evo o T410evo o T410+evo o T412evo o T412+evo o T414evo o T417evo o T418evo o TX420 o TX425 o TX430

o

**Caricatore frontale** U503 o U504 o U505 o U506 o U506+ o U507 o U508 o U508+ o U509 o U510 o U510+ o U511 o U512 o U512+ o U514 o U514+

o

**Caricatore frontale** A104 o A106 o A110 o F303 o F304

o

**Caricatore frontale** C401 o C401XL o C402 o C402XL o C403 o C405 o C407 o C403 PRO o C404 PRO o C405 PRO o C406 PRO o C407 PRO o C408 PRO

o

**Attrezzo per caricatore** BMS o BRDS o BQU o BF + GF o CGU o TR o TRu o BMSC o CGC o TRC o BT o BR o BC o BF o BMSU o BRU o BFU o CL o BRC o BFC o LC o CG o BP o SG o BB o PCS o LS o PG

o

**Attrezzo per caricatore automotore** BMSA o CGA o BTA o TR o BCA o BCDA

o

**Benna distributrice** BD o GDT

o

**Manubal** L40 o L400 o L400HD o L500 o L6000 o C30 o C40 o U40 o V40 o V60 o V500 o W500 o V400HD o V5000HD o V7000HD

o

**Sollevatore anteriore** R04 o R05 o R06 o R08 o R09 o R10 o R12 o R16 o R20 o R28 o R38

o

**Zavorra** M250 o M400 o MM600 o MM900 o MM1200 o MM1500 o MM400AD o MBX o MXS 250 o MXS 400 o MXS 600 o BOX 100L o BOX 150L o MBX XS

o

**Multibumper**

o

**Componente di sicurezza** OPG

con numero di serie:

Si prega di copiare all'interno del riquadro qui sopra il numero di serie presente sulla targhetta di identificazione del materiale.

**incluso nella lista dei numeri di serie da 000001001 a 999999365,  
è conforme alla direttiva Macchine 2006/42/CE.**

M-extend France SAS, 19 rue de Rennes, Acigné (35690), è autorizzata a preparare il fascicolo tecnico.

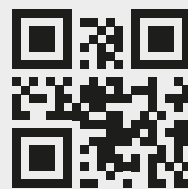
Acigné, 13 ottobre 2025.

**B. Gauchenot**  
**Direttore generale**





M-extend France : 19 rue de Rennes - 35690 ACIGNÉ



[www.m-x.eu](http://www.m-x.eu)

© MX, part of M-extend