

ISTRUZIONI ORIGINALI - Secondo la direttiva 2006/42/CE, Allegato I, 1.7.4.1

MANUALE D'ISTRUZIONI

R+ 420

R+ 460

Ranghinatore rotante

Contenuto

1 GENERALITÀ

Nota per il proprietario	1-1
Uso previsto	1-4
Uso non consentito	1-5
Compatibilità elettromagnetica (EMC).....	1-6
Ambito del manuale e livello di formazione richiesto	1-7
Numero di identificazione del prodotto (PIN)	1-9
Identificazione del prodotto	1-10
Vano portaoggetti per manuale d'istruzioni sulla macchina	1-11
Orientamento dell'attrezzo.....	1-12

2 INFORMAZIONI DI SICUREZZA

Norme di sicurezza e definizioni delle diciture dei segnali	2-1
Raccomandazioni generali	2-2
Figure.....	2-3
Obblighi legali	2-3
Prevenzione contro esplosioni o incendi	2-3
Sostanze chimiche pericolose.....	2-4
Avvio dell'attrezzo in sicurezza	2-5
Circolazione su strade pubbliche	2-6
Utilizzo dell'attrezzo in sicurezza	2-8
Arresto dell'attrezzo in sicurezza	2-9
Manutenzione	2-10
Dispositivi di Protezione Individuale (DPI).....	2-11
Requisiti di sicurezza per impianti di alimentazione con liquidi e componenti - impianti idraulici.....	2-12
Emissione di rumore.....	2-13
Livelli di vibrazioni	2-14
Stabilità attrezzo	2-15
Protezione ambientale.....	2-16
Segnali di sicurezza	2-17

3 COMANDI E STRUMENTI DI CONTROLLO

Informazioni

Principi di funzionamento.....	3-1
--------------------------------	-----

4 CONSIGLI DI UTILIZZAZIONE

Messa in funzione dell'unità

Preparazione per la messa in funzione.....	4-1
--	-----

Avvio dell'unità

Collegamento al trattore	4-2
Albero della Presa di Forza (PDF) – Accorciamento	4-6

5 OPERAZIONI DI TRASPORTO

Trasporto su strada

Trasporto su strade pubbliche.....	5-1
------------------------------------	-----

Preparazione per il trasporto su strada

Conversione del rastrello dalla posizione di lavoro alla posizione di trasporto.....	5-4
--	-----

6 FUNZIONAMENTO

Generalità

Istruzioni speciali	6-1
Regolazione di base.....	6-3
Velocità di lavoro e numero di giri	6-7
Scollegamento e parcheggio	6-8
Manovre durante il lavoro	6-9
Conversione del rastrello dalla posizione di trasporto alla posizione di lavoro.....	6-10

7 MANUTENZIONE

Generalità

Manutenzione	7-1
Coppia	7-2
Coppia di serraggio per classe 12.9.....	7-5
Fluidi e lubrificanti	7-6

Programmazione della manutenzione

Tabella di manutenzione.....	7-7
------------------------------	-----

Dopo le prime 3 ore di funzionamento

Bulloni e raccordi	7-8
--------------------------	-----

Ogni 8 ore

Albero presa di forza (PDF)	7-9
Ingranaggio rotore	7-10

Ogni 20 ore

Albero presa di forza (PDF)	7-11
-----------------------------------	------

Ogni 40 ore

Albero presa di forza (PDF)	7-12
Perno di snodo	7-13

Ogni 50 ore

Pressione pneumatici.....	7-14
---------------------------	------

Ogni 6 anni

Tubi flessibili idraulici	7-15
---------------------------------	------

Secondo necessità

Bullone di sicurezza per trasporto	7-16
Profilo dell'eccentrico	7-17
Giunto universale	7-18
Bracci portanti	7-19

Rimessaggio

Lavaggio a pressione	7-20
Manutenzione di fine stagione	7-21
Ordine delle parti e / o degli accessori	7-22

8 INDIVIDUAZIONE DEI GUASTI

Risoluzione dei codici guasto

Grafico di risoluzione dei problemi	8-1
---	-----

9 SPECIFICHE

Dati tecnici	9-1
Fluidi e lubrificanti	9-2

10 ACCESSORI

Generalità	10-1
Sistema a 3 ruote	10-1
Carrello tandem a 4 ruote	10-1
Ruota tastatrice del raccoglitore anteriore	10-1
Sollevatore idraulico del telo forma-andana	10-2
Kit segnali luminosi e luci di ingombro laterali	10-2

11 MODULI E DICHIARAZIONI

Dichiarazione di conformità CE	11-1
--------------------------------------	------

1 - GENERALITÀ

Nota per il proprietario

Questo manuale è stato redatto allo scopo di fornire le informazioni necessarie relativamente alle procedure corrette di rodaggio, guida e funzionamento, nonché di regolazione e di manutenzione del nuovo attrezzo.

Questo attrezzo è stato progettato e costruito per assicurare le massime prestazioni, economicità e facilità di funzionamento in una grande varietà di condizioni.

Prima della consegna, l'attrezzo è stato accuratamente ispezionato sia in fabbrica sia presso il concessionario, per accertarsi che venga consegnato in condizioni ottimali. Per mantenerla sempre in tale stato e assicurarsi che funzioni in perfetta efficienza è importante eseguire nei tempi consigliati tutti gli interventi di manutenzione ordinaria specificati in questo manuale.

Leggere attentamente questo manuale (in particolare il capitolo 2 relativo alle informazioni di sicurezza) e conservarlo a portata di mano per poterlo consultare in futuro. NON azionare e non consentire ad altri di azionare o sottoporre a manutenzione questo attrezzo senza avere prima letto il presente manuale. Leggere il manuale, che consente di risparmiare tempo e fatica in seguito. La scarsa conoscenza può provocare incidenti. Fare utilizzare l'attrezzo esclusivamente a operatori che abbiano ricevuto la necessaria formazione e abbiano dimostrato sicurezza e affidabilità nel funzionamento e nella manutenzione dell'attrezzo. Contattare il concessionario per fornire un servizio di addestramento specifico agli operatori. Contattate il vostro concessionario per richiedere libretti aggiuntivi o versioni in altre lingue.

Nel caso in cui sia necessaria consulenza di qualsiasi tipo relativamente all'attrezzo, non esitare a contattare il proprio concessionario autorizzato. Il concessionario dispone di personale addestrato, parti di ricambio originali e attrezzature necessarie per soddisfare qualsiasi richiesta di assistenza.

AVVISO: Questo attrezzo è stato progettato e costruito in conformità ai requisiti imposti dalla Direttiva Europea 2006/42/CE e 2014/30/EU.

Utilizzare sempre parti di ricambio originali KONGSKILDE o parti conformi in quanto a qualità, affidabilità e funzionalità equivalenti alle parti di ricambio originali durante gli interventi di manutenzione e riparazione dell'attrezzo e non modificare l'attrezzo senza autorizzazione scritta del produttore. In caso di mancato rispetto di tali istruzioni, la responsabilità del produttore decade.

Controllare le normative stradali locali prima di guidare l'attrezzo su strade pubbliche.

In caso di azionamento di un attrezzo intercambiabile, accertarsi che l'attrezzo sia omologato CE.

Considerando che la presente pubblicazione è distribuita su tutta la nostra rete internazionale, l'attrezzo illustrato, sia di dotazione standard che come accessorio, può differire a seconda del paese di destinazione. Le configurazioni con specifiche ridotte, a seconda della scelta del cliente, possono essere diverse dalle specifiche indicate.

Alcune figure all'interno del manuale d'istruzioni mostrano le protezioni di sicurezza o i ripari aggiuntivi, richiesti per legge in alcuni paesi, aperti o rimossi per meglio illustrare una caratteristica o una regolazione particolare. L'attrezzo non deve essere utilizzato in queste condizioni. Per motivi di sicurezza, assicurarsi che tutte le protezioni siano state chiuse o sostituite prima di utilizzare l'attrezzo.

ASSISTENZA CLIENTI

KONGSKILDE e il concessionario KONGSKILDE desiderano che il cliente sia completamente soddisfatto dell'investimento realizzato. Generalmente, il servizio di assistenza del concessionario riesce a gestire tutti i problemi relativi all'attrezzo. A volte, tuttavia, possono generarsi delle incomprensioni. Se il problema non è stato gestito in modo soddisfacente, contattare il titolare o il Direttore generale del concessionario, spiegando il problema e richiedendo la sua assistenza. Quando sarà necessaria assistenza supplementare, il concessionario potrà accedere direttamente al nostro ufficio di filiale.

POLITICA DELLA SOCIETÀ

In base alla politica aziendale, ossia il continuo miglioramento, ci riserviamo il diritto di apportare modifiche alla progettazione ed alle specifiche, in qualsiasi momento, senza preavviso e senza obbligo di modificare le unità costruite in precedenza.

Tutti i dati forniti in questo manuale sono soggetti a variazioni di produzione. Le informazioni contenute in questo manuale vengono fornite in base alle informazioni disponibili al momento della stesura del manuale. Impostazioni, procedure e altri elementi potrebbero subire modifiche. Queste modifiche possono influire sulla manutenzione dell'attrezzo.

Le dimensioni e i pesi sono valori approssimativi; le illustrazioni non raffigurano necessariamente l'attrezzo in condizioni standard. Per informazioni dettagliate riguardo a un particolare attrezzo, rivolgersi al concessionario. Prima di iniziare qualsiasi attività, accertarsi che il concessionario abbia fornito le informazioni più complete e aggiornate.

ACCESSORI E OPTIONAL

L'attrezzo è stato progettato per lavorare con una vasta gamma di terreni/prodotti e condizioni. Tuttavia, in alcuni casi potrà risultare necessario aggiungere attrezzature opzionali per migliorare le prestazioni dell'attrezzo. Un elenco di queste attrezzature opzionali è riportato nel capitolo "Accessori" del presente manuale. Utilizzare solo accessori progettati per l'attrezzo in uso.

RICAMBI E ACCESSORI

I ricambi e gli accessori KONGSKILDE originali sono stati progettati specificatamente per attrezzi KONGSKILDE.

Le parti di ricambio e gli accessori "non originali" non sono stati esaminati e forniti da KONGSKILDE. L'installazione e/o l'uso di tali prodotti potrebbe avere effetti negativi sulle caratteristiche di progettazione dell'attrezzo e compromettere la sicurezza. KONGSKILDE non è responsabile di eventuali danni causati dall'utilizzo di ricambi e accessori "non originali".

Richiedere esclusivamente i ricambi originali KONGSKILDE al proprio concessionario autorizzato. Queste parti sono coperte dalla nostra garanzia e forniranno le migliori prestazioni.

Vedere il catalogo componenti o navigare sul KONGSKILDE portale per trovare le parti di ricambio del vostro attrezzo.

Quando si ordinano le parti di ricambio, indicare sempre il modello e il numero di serie stampato sulla targhetta del numero di serie (PIN).

LUBRIFICANTI

Il concessionario vende una gamma di lubrificanti appositamente formulati, basati su specifiche tecniche proprie.

I lubrificanti consigliati per l'attrezzo sono elencati nel capitolo relativo alla manutenzione.

GARANZIA

L'attrezzo è garantito sulla base delle disposizioni legali in vigore nel proprio paese e dell'accordo contrattuale stabilito con il concessionario rivenditore. In ogni caso, non viene applicata alcuna garanzia se l'attrezzo non viene utilizzato, regolato e sottoposto a manutenzione in conformità delle istruzioni riportate nel presente manuale d'istruzioni.

Non è ammesso apportare modifiche all'attrezzo, se non specificamente autorizzato per iscritto da un rappresentante KONGSKILDE.

PULIZIA DELL'ATTREZZO

Mentre si utilizza una idropulitrice ad alta pressione, non sostare troppo vicini all'attrezzo ed evitare di dirigere il getto su componenti elettronici, collegamenti elettrici, sfiati, guarnizioni, tappi del bocchettone di rifornimento, ecc.

Pulire le decalcomanie utilizzando esclusivamente un panno morbido, acqua e un detergente non aggressivo. NON utilizzare solventi, benzina o altri prodotti chimici aggressivi per pulire le decalcomanie. Le decalcomanie potrebbero staccarsi o danneggiarsi.

SMONTAGGIO O SMALTIMENTO

Quando l'attrezzo viene messo fuori servizio perché è danneggiato e non può più essere riparato oppure ha raggiunto la fine della propria vita utile, le operazioni di disassemblaggio, rottamazione e/o riciclo dei componenti devono essere eseguite solo da un tecnico qualificato, nel rispetto delle istruzioni di assistenza e in conformità delle leggi e delle normative locali.

Uso previsto

Lo spandifieno a trottola KONGSKILDE può soltanto eseguire il lavoro abituale previsto in agricoltura. Collegare lo spandifieno a trottola esclusivamente a un trattore che corrisponda alle specifiche dell'attrezzo e sia omologato per l'utilizzo. Lo spandifieno a trottola può essere comandato soltanto dall'albero della presa di forza (PDF) del trattore.

Utilizzare lo spandifieno a trottola soltanto per rastrellare fieno e paglia sul suolo.

Qualsiasi altro impiego è da considerarsi contrario all'uso cui è destinato l'attrezzo. Il produttore non è responsa-

bile di eventuali danni derivanti dall'uso improprio dell'attrezzo. È l'utente che si assume tale rischio.

Agire in conformità con le seguenti istruzioni di sicurezza, nonché con le regole comuni riguardanti la sicurezza tecnica, le pratiche di lavoro e la sicurezza su strada.

In caso di modifiche apportate all'attrezzo e alla sua costruzione senza l'autorizzazione del produttore, quest'ultimo non può essere ritenuto responsabile di eventuali danni da ciò derivanti.

Uso non consentito

Spazzare ad esempio aie con il gruppo bracci dentati o le scope legate ad essi non è permesso. C'è ad esempio il rischio che delle pietre vengano spazzate via dall'area di lavoro della macchina, con conseguente pericolo di danni alle persone o agli oggetti.

Ogni altro utilizzo viene considerato utilizzo abusivo prevedibile.

Compatibilità elettromagnetica (EMC)

Questa macchina è conforme alle severe normative europee sulle emissioni elettromagnetiche. Tuttavia, potrebbero verificarsi delle interferenze causate da apparecchiature supplementari che potrebbero non essere necessariamente conformi agli standard richiesti. Considerando che queste interferenze possono causare gravi anomalie di funzionamento alla macchina e/o generare situazioni pericolose, rispettare le seguenti istruzioni:

- Verificare che tutti i componenti di apparecchiature diverse da KONGSKILDE montate sulla macchina abbiano il marchio CE.
- La potenza massima degli apparecchi emittenti (radio, telefoni, ecc.) non deve superare i limiti imposti dalle autorità nazionali del paese di utilizzo della macchina.
- Il campo elettromagnetico generato dai sistemi supplementari non deve mai superare il valore di **24 V/m** in qualsiasi punto in prossimità di componenti elettronici.

L'inosservanza di queste regole annulla la garanzia KONGSKILDE.

Ambito del manuale e livello di formazione richiesto

Introduzione al presente manuale

Il presente manuale contiene informazioni per l'utilizzo corretto della KONGSKILDE macchina, secondo le condizioni previste da KONGSKILDE durante il normale funzionamento e in caso di manutenzione e assistenza ordinaria.

Il presente manuale non contiene tutte le informazioni relative all'assistenza periodica, alle conversioni e alle riparazioni, che possono essere effettuate esclusivamente da tecnici dell'assistenza qualificati. Alcune di queste attività potrebbero necessitare di strutture adeguate, competenze tecniche, e/o attrezzature che KONGSKILDE non sono fornite assieme alla macchina.

Il manuale contiene i capitoli elencati nelle pagine Contenuti. Vedere l'indice riportato alla fine di questo manuale per individuare componenti specifici della KONGSKILDE macchina.

Normale funzionamento

Il funzionamento normale consiste nell'utilizzo di questa macchina allo scopo che KONGSKILDE intende per un operatore che:

- Ha familiarità con la macchina e con l'attrezzatura montata o trainata
- Si attenga alle informazioni riguardanti il funzionamento e le norme di sicurezza, specificate da KONGSKILDE nel presente manuale e dai segnali sulla macchina.

Il normale funzionamento include:

- Preparazione e rimessaggio della macchina
- Aggiunta e rimozione della zavorra
- Connessione e disconnessione dell'attrezzatura montata e/o trainata
- Regolazione e configurazione della macchina e delle attrezzature per condizioni specifiche della zona di lavoro, del campo e/o del prodotto.
- Spostamento dei componenti all'interno e all'esterno delle posizioni di lavoro

Manutenzione e assistenza ordinaria

L'assistenza e la manutenzione ordinarie consistono in attività giornaliere, necessarie al mantenimento corretto delle funzioni della macchina. L'operatore deve:

- Avere familiarità con le caratteristiche della macchina
- Attenersi alle informazioni riguardanti l'assistenza ordinaria e le norme di sicurezza, specificate da KONGSKILDE nel presente manuale e dai segnali sulla macchina.

L'assistenza ordinaria può includere:

- Rifornimento
- Pulizia
- Lavaggio
- Rabboccamento del livello dei fluidi
- Ingrassaggio
- Sostituzione di articoli di consumo come le lampadine

Assistenza periodica, conversioni e riparazioni

L'assistenza periodica consiste in attività necessarie al mantenimento dell'aspettativa di vita della KONGSKILDE macchina. Queste attività hanno intervalli specificati.

I tecnici dell'assistenza qualificati, che hanno familiarità con le caratteristiche della macchina, devono eseguire queste attività negli intervalli stabiliti. I tecnici dell'assistenza qualificati devono attenersi alle informazioni riguardanti l'assistenza periodica e le norme di sicurezza, come in parte specificato da KONGSKILDE in questo manuale e/o altra letteratura dell'azienda.

L'assistenza periodica include:

- Servizio di cambio olio del motore, dei circuiti idraulici o delle trasmissioni
- Ricambio periodico di altre sostanze o componenti, come richiesto

Le attività di conversione ricostruiscono la KONGSKILDE macchina in una configurazione adatta alla zona di lavoro, al prodotto e/o alla condizione del suolo specifici (per esempio il montaggio di doppie ruote). Le attività di conversione devono essere effettuate:

- Da tecnici dell'assistenza qualificati che abbiano familiarità con le caratteristiche della macchina
- Da tecnici dell'assistenza qualificati che si attengono alle informazioni riguardanti le conversioni, come in parte specificato da KONGSKILDE in questo manuale, nelle istruzioni di montaggio e/o altra letteratura dell'azienda

Le attività di riparazione ripristinano il corretto funzionamento della KONGSKILDE macchina dopo un guasto o una degradazione delle prestazioni. Le attività di smontaggio si verificano durante la rottamazione e/o lo smontaggio della macchina.

I tecnici dell'assistenza qualificati, che hanno familiarità con le caratteristiche della macchina, devono effettuare queste attività. I tecnici dell'assistenza qualificati devono attenersi alle informazioni riguardanti le riparazioni come specificato da KONGSKILDE nel manuale d'officina.

Prima dell'azionamento

Leggere il presente manuale prima di avviare o usare questa macchina KONGSKILDE. Rivolgersi al concessionario KONGSKILDE se:

- Le informazioni presenti in questo manuale non sono chiare
- Le informazioni non sono sufficienti

- È necessaria assistenza

Tutte le persone qualificate per operare la macchina, o chi opererà questa macchina KONGSKILDE, devono essere in possesso di un'autorizzazione locale valida per guidare il veicolo (oppure soddisfare altri requisiti di età locali applicabili) Queste persone devono dimostrare abilità nell'utilizzare e sottoporre a manutenzione in modo corretto e sicuro questa macchina KONGSKILDE.

Numero di identificazione del prodotto (PIN)

Il numero di serie (PIN) è un numero che identifica l'attrezzo.

È possibile trovare il numero di serie, il modello e le altre specifiche sulla targhetta del PIN.

Quando si ordinano i componenti, fornire al proprio concessionario KONGSKILDE il modello e il PIN.



ZEIL18HT00546EA 1

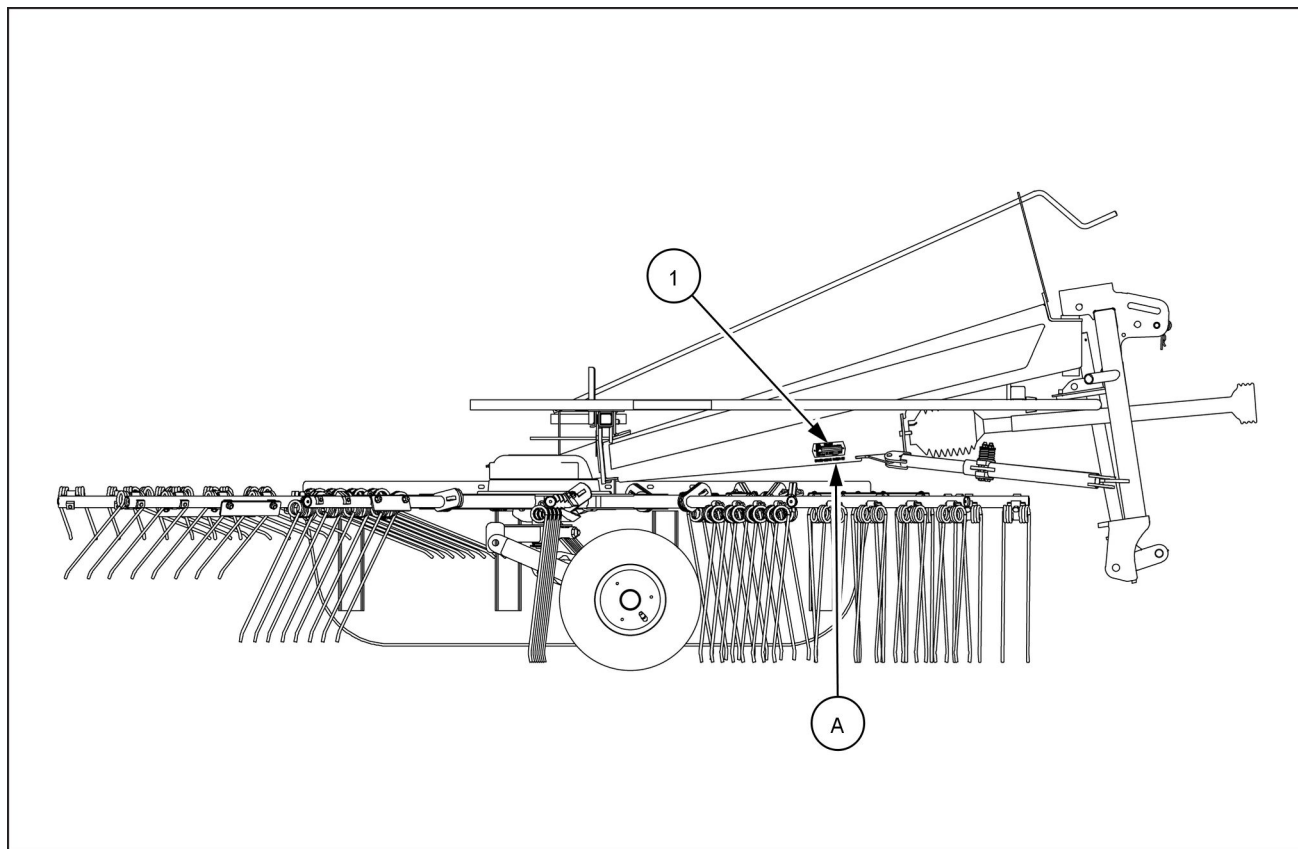
- | | |
|--|---|
| (1) Ragione sociale | (7) Anno di fabbricazione |
| (2) Logo di identificazione del marchio | (8) Fabbricato in (paese di origine) |
| (3) Indirizzo e-mail | (9) Peso massimo |
| (4) Tipo/Variante/Versione | (10) Numero di serie (PIN) |
| (5) Anno modello | (11) Modello |
| (6) Marchio di certificazione | (12) Denominazione |

Identificazione del prodotto

NOTA: non rimuovere né modificare la targhetta del numero di serie **(1)** sull'attrezzo.

La targhetta del PIN **(1)** è posizionata sul lato destro dell'attrezzo.

Il PIN è anche inciso sul telaio nel punto **(A)** sotto la targhetta del PIN **(1)**.



ZEIL18HT00782FA 1

Come riferimento per il futuro, annotare il modello e il PIN del proprio attrezzo, negli spazi seguenti.

Modello

Numero di serie (PIN)

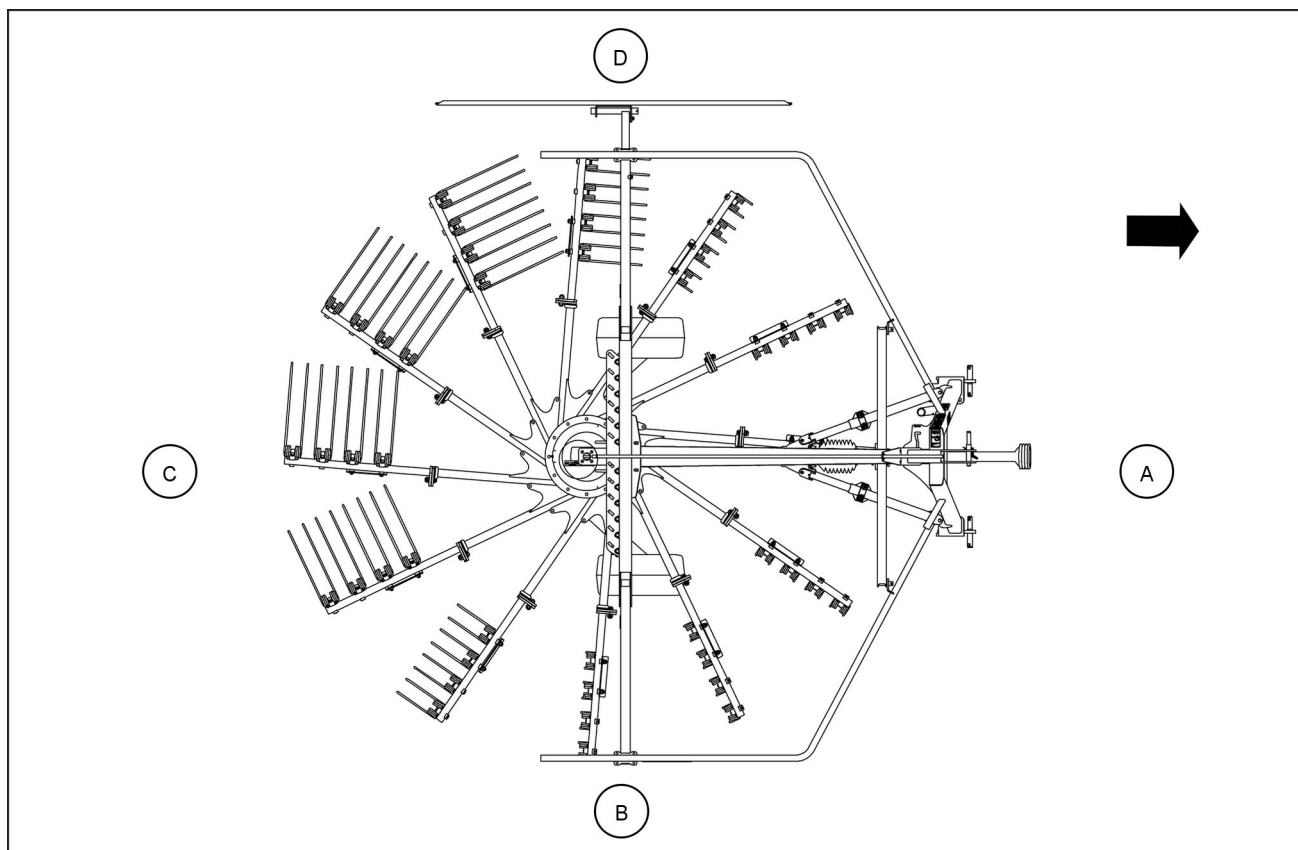
Vano portaoggetti per manuale d'istruzioni sulla macchina

Conservare il manuale in un luogo protetto e accessibile sul trattore ogni volta che si trasporta o si aziona l'attrezzo.

Orientamento dell'attrezzo

NOTA: Per determinare il lato sinistro e il lato destro dell'attrezzo, posizionarsi dietro l'attrezzo, rivolti verso la direzione di marcia durante le operazioni di lavoro.

La seguente figura vista dall'alto è una rappresentazione generale dell'attrezzo. Nell'illustrazione sono indicati gli orientamenti laterali, anteriori e posteriori dell'attrezzo in base a quanto specificato nel presente manuale d'istruzioni.



ZEIL18HT00783FA 1

NOTA: La freccia indica la direzione dell'attrezzo durante le operazioni di lavoro.

- (A) Lato anteriore dell'attrezzo
- (B) Lato destro dell'attrezzo
- (C) Lato posteriore dell'attrezzo
- (D) Lato sinistro dell'attrezzo

2 - INFORMAZIONI DI SICUREZZA

Norme di sicurezza e definizioni delle diciture dei segnali

Sicurezza personale



Simbolo di pericolo. Utilizzato per avvisare l'utente di potenziali pericoli che potrebbero comportare lesioni personali. Rispettare tutti i messaggi di sicurezza che seguono questo simbolo per evitare possibili lesioni anche mortali.

All'interno di questo manuale sono presenti le annotazioni precauzionali PERICOLO, AVVERTENZA e CAUTELA, seguite da istruzioni speciali. Queste precauzioni sono fornite ai fini della sicurezza personale dell'operatore e dei suoi collaboratori.

Leggere attentamente tutti i messaggi di sicurezza contenuti in questo manuale prima di utilizzare la macchina o eseguire interventi di manutenzione.

 L'indicazione PERICOLO indica una situazione di pericolo che, se non evitata, causerà lesioni gravi o mortali.

 L'indicazione AVVERTENZA indica una situazione di pericolo che, se non evitata, potrebbe causare lesioni gravi o mortali.

 L'indicazione CAUTELA indica una situazione di pericolo che, se non evitata, potrebbe causare lesioni lievi o moderate.

LA MANCATA OSSERVANZA DELLE ISTRUZIONI INDICATE DALLE ANNOTAZIONI PERICOLO, AVVERTENZA E CAUTELA POTREBBE CAUSARE LESIONI GRAVI O MORTALI.

Sicurezza della macchina

AVVISO: la dicitura Avviso indica una situazione che, se non evitata, potrebbe danneggiare la macchina o le proprietà.

All'interno di questo manuale sono presenti delle annotazioni precauzionali Avviso seguite da istruzioni speciali per evitare danni alla macchina o alle proprietà. La dicitura AVVISO viene utilizzata per indicare procedure non correlate alla sicurezza personale.

Informazioni

NOTA: la dicitura Nota riporta informazioni supplementari che chiariscono passi, procedure o altre informazioni contenute in questo manuale.

All'interno di questo manuale sono presenti note seguite da informazioni supplementari su passi, procedure o altre informazioni contenute nel manuale stesso. La dicitura Nota non si riferisce a procedure correlate alla sicurezza personale o a danni alle proprietà.

Raccomandazioni generali

La maggior parte degli incidenti con macchinari agricoli può essere evitata osservando delle semplici precauzioni di sicurezza.

- Questo manuale d'istruzioni contiene informazioni importanti per il funzionamento, la manutenzione e la regolazione dell'attrezzo. Inoltre, il presente manuale d'istruzioni specifica e sottolinea l'importanza di tutte le istruzioni di sicurezza.
- Leggere attentamente il manuale d'istruzioni prima di avviare, azionare, riparare o eseguire altri interventi sull'attrezzo. Anche se si è già azionato un attrezzo simile in passato, è indispensabile leggere il manuale. Si tratta della sicurezza vostra e delle altre persone. Una lettura di pochi minuti ora vi farà risparmiare tempo e vi eviterà problemi in futuro. La scarsa conoscenza può provocare incidenti.
- L'attrezzo è stato progettato con particolare attenzione alla sicurezza. Tuttavia, niente è più importante della cautela e dell'attenzione per impedire che si verifichino incidenti. Una volta che si verifica l'incidente è sempre troppo tardi per pensare a cosa si sarebbe dovuto fare. Ciò significa che è molto importante che chiunque utilizzi l'attrezzo lo faccia in maniera corretta e presti la massima attenzione, evitando di esporre sé stesso e gli altri a inutili pericoli.
- L'attrezzo deve essere azionato esclusivamente da persone responsabili, adeguatamente addestrate e autorizzate a utilizzare l'attrezzo. Non lasciare mai l'attrezzo nelle mani di altre persone senza prima aver appurato che abbiano la conoscenza necessaria per utilizzarlo in assoluta sicurezza.
- Non lasciare mai in funzione l'attrezzo senza supervisione.
- Tenere sempre a portata di mano un kit di primo soccorso.
- Adottate tutte le precauzioni necessarie (per esempio assistenza) per essere sempre pienamente consapevoli della possibile presenza di altre persone o animali nelle vicinanze.
- Tenere sempre lontani i bambini dall'attrezzo.
- Non utilizzare l'attrezzo come sollevatore, scaletta o piattaforma per lavorare in altezza.
- Prima di intervenire sull'attrezzo, disinnestare tutte le trasmissioni, arrestare il motore ed estrarre la chiave di avviamento. Attendere che le parti rotanti smettano di girare.
- Non lavorare mai attorno all'attrezzo con indumenti larghi, gioielli, orologi, capelli non raccolti e altri oggetti slacciati o penzolanti che potrebbero impigliarsi in un componente in movimento dell'attrezzo.
- Tenere lontane le mani dalle parti in movimento dell'attrezzo.
- Non tentare mai di eseguire regolazioni sull'attrezzo in movimento o con l'albero della Presa Di Forza (PDF) innestato.
- L'attrezzo azionato dalla PDF può causare lesioni gravi o mortali. Prima di intervenire sull'albero della PDF o nelle sue vicinanze o prima di eseguire operazioni di manutenzione o di pulizia sull'attrezzo azionato, disinnestare la PDF, arrestare il motore ed estrarre la chiave di avviamento.

Figure

⚠ AVVERTENZA

Alcune figure del presente manuale possono mostrare gli elementi con il coperchio di protezione aperto o rimosso per illustrare meglio una caratteristica o una regolazione particolare. Sostituire tutte le protezioni prima di azionare la macchina. La mancata osservanza di tali indicazioni potrebbe causare infortuni gravi o mortali.

W0012A

NOTA: Alcune delle illustrazioni del presente libretto sono state ottenute da fotografie di prototipi. Le macchine di produzione standard potrebbero essere diverse per alcuni particolari.

Obblighi legali

La macchina può essere dotata di protezioni speciali o altri dispositivi conformemente alle normative locali. Alcuni di questi dispositivi richiedono l'uso attivo da parte dell'operatore.

Di conseguenza, esaminare le normative locali in merito all'uso di questa macchina.

Prevenzione contro esplosioni o incendi

1. Materiali di prodotto, sporco, detriti, nidi di uccelli o materiale infiammabile possono prendere fuoco a contatto con le superfici calde.
2. Ispezionare l'impianto elettrico per verificare che i collegamenti non siano allentati o che l'isolamento non sia logorato. Riparare o sostituire le parti allentate o danneggiate.
3. Non conservare stracci imbevuti di olio o altro materiale infiammabile sull'attrezzo.
4. Non saldare o tagliare con la fiamma ossidrica parti contenenti materiali infiammabili. Pulire accuratamente le parti con solventi non infiammabili prima di eseguire saldature o tagli a fiamma.
5. Non esporre l'attrezzo a fiamme, materiali bruciati o esplosivi.
6. Se durante il funzionamento si avvertono odori strani, esaminare tempestivamente l'attrezzo.

Sostanze chimiche pericolose

1. L'esposizione o il contatto con prodotti chimici pericolosi potrebbe causare gravi infortuni. I fluidi, i lubrificanti, le vernici, gli adesivi, i liquidi di raffreddamento, ecc. necessari per il funzionamento della macchina possono essere nocivi. Inoltre, possono attirare animali domestici e persone creando situazioni pericolose per la salute.
2. Le schede di sicurezza dei materiali (MSDS) forniscono informazioni sulle sostanze chimiche contenute in un prodotto, sui metodi di manipolazione e di conservazione e sulle misure di pronto soccorso da seguire nel caso tale prodotto venga accidentalmente versato. Le schede MSDS sono disponibili presso il concessionario.
3. Prima di eseguire qualsiasi intervento di manutenzione, consultare le schede tecniche di sicurezza dei materiali, Material Safety Data Sheets (MSDS) per ciascun singolo lubrificante, liquido, ecc. utilizzato su questa macchina. Le informazioni contenute nelle schede segnalano i rischi associati e consentono di eseguire gli interventi di manutenzione in sicurezza.

Per eseguire gli interventi di manutenzione, attenersi alle informazioni riportate nelle schede di sicurezza dei materiali (MSDS), alle informazioni fornite dal produttore sui contenitori dei prodotti e alle informazioni contenute in questo manuale.

4. Smaltire tutti i fluidi, i filtri e i contenitori nel rispetto dell'ambiente, conformemente alle normative e alle leggi vigenti. Per le corrette informazioni sullo smaltimento, rivolgersi al centro di raccolta differenziata locale o al concessionario.
5. Conservare i fluidi e i filtri secondo le normative e le leggi locali. Per conservare sostanze chimiche o petrolchimiche, utilizzare solo contenitori appropriati.
6. Tenere le batterie lontane dalla portata dei bambini o di altre persone non autorizzate.
7. Per le sostanze chimiche applicate sono necessarie precauzioni supplementari. Prima di utilizzare prodotti chimici, richiedere le informazioni complete al produttore o al distributore.

Avvio dell'attrezzo in sicurezza

Prima di collegare l'attrezzo al trattore, verificare che il trattore sia in buone condizioni e che i freni siano efficienti, in particolare su terreni in pendenza. Accertarsi anche che l'impianto idraulico o pneumatico sia compatibile con quello dell'attrezzo.

Quando si fissa l'attrezzo al trattore:

- Non permettere a nessuno di sostare tra il trattore e l'attrezzo. Una manovra non intenzionale con il trattore può causare gravi ferite.
- Non andare mai sotto a un attrezzo senza supporto.

Montare correttamente tutte le protezioni prima di utilizzare l'attrezzo.

Sostituire i teli usurati e danneggiati prima di lavorare con l'attrezzo.

Accertarsi di avere familiarità con tutti gli strumenti e i comandi prima di innestare la trasmissione della Presa Di Forza (PDF) per la prima volta.

L'albero della PDF viene fornito con l'attrezzo dal produttore insieme al relativo manuale d'istruzioni. Per garantire un utilizzo corretto dell'albero, attenersi alle istruzioni contenute nel manuale del produttore. Per evitare di ferirsi o di danneggiare il componente, prestare particolare attenzione alle istruzioni sulla sicurezza e la manutenzione.

Non utilizzare l'albero di trasmissione della Presa Di forza (PDF) con specifiche diverse dall'albero fornito con l'attrezzo.

Prima di montare l'albero di trasmissione della PDF, controllare che i giri/min e la direzione della PDF del trattore corrispondano a quelli della PDF dell'attrezzo.

Riparare immediatamente l'albero della PDF danneggiato prima di utilizzare l'attrezzo.

Arrestare sempre la PDF e il motore del trattore ed estrarre la chiave di avviamento prima di collegare gli alberi di trasmissione della PDF.

Dopo aver collegato l'attrezzo al trattore, accertarsi che il perno di bloccaggio della Presa Di Forza (PDF) sia correttamente inserito nell'albero della Presa Di Forza del trattore. Un albero della PDF non correttamente bloccato può allentarsi e causare incidenti o danneggiare l'attrezzo.

accertarsi di montare e di fissare correttamente l'albero di trasmissione della PDF. Controllare che il perno di bloccaggio sia inserito correttamente. Serrare la catena di supporto su entrambe le estremità.

Accertarsi sempre che i tubi di protezione non si separino alla massima lunghezza di lavoro o di trasporto dell'albero di trasmissione della PDF. Controllare anche che i tubi di protezione non si inceppino alla minima lunghezza di lavoro o di trasporto dell'albero di trasmissione della PDF.

In mancanza dei dispositivi di protezione, l'albero di trasmissione della PDF potrebbe causare gravi lesioni personali. Prestare attenzione a non danneggiare le protezioni quando si collega o scollega l'albero di trasmissione della PDF dal trattore.

Montare correttamente i dispositivi di protezione sull'albero di trasmissione della PDF. Fissare la protezione dell'albero della PDF con la catena.

Prima di avviare l'attrezzo (ad esempio per la prima volta dopo un lungo periodo di inattività), accertarsi che non vi siano componenti allentati o scollegati nell'area della trasmissione e sulle parti in movimento dell'attrezzo.

Circolazione su strade pubbliche

Adeguarsi alle regole di traffico

AVVERTENZA

Pericolo di urto!

Fare attenzione in curva. L'estremità posteriore della macchina oscilla verso l'esterno quando si cambia direzione.

La mancata osservanza di tali indicazioni potrebbe causare infortuni gravi o mortali.

W0089A

AVVERTENZA

Pericolo! Perdita di controllo.

Forza irregolare del freno sul freno sinistro e destro. Utilizzare sempre l'accoppiatore dei pedali dei freni quando si viaggia su strade pubbliche in modo da attivare i freni insieme.

La mancata osservanza di tali indicazioni potrebbe causare infortuni gravi o mortali.

W0081A

L'attrezzo è stato costruito in conformità ai requisiti di omologazione del paese di appartenenza. Non modificare l'attrezzo se ciò può entrare in conflitto con le normative nazionali.

Se si desidera trasportare l'attrezzo su strade pubbliche, assicurarsi che la combinazione trattore e attrezzo rispetti le norme di circolazione del proprio paese. Questo garantisce la massima sicurezza per se stessi e le aree circostanti.

Gli operatori devono osservare i regolamenti legali o di altro tipo nazionale che disciplinano la sicurezza su strada e le questioni relative alla sicurezza sul lavoro.

Prima di spostarsi con l'attrezzo su strade pubbliche:

- Controllare le dimensioni e i pesi di trasporto ammessi.
- Montare correttamente le luci e i pannelli di avvertenza.

Osservare sempre i principi relativi ai carichi ammessi sugli assali, alla massa totale dell'unità e alla sagoma di trasporto.

Agire nel rispetto delle norme e delle raccomandazioni dei produttori dei trattori, in particolare quelle relative ai carichi massimi di trasporto e alla velocità massima.

Anche in circostanze simili, la velocità massima consentita può variare a seconda del paese.

Durante il trasporto su strada e di notte, guidare sempre con le luci e la segnaletica di sicurezza prescritte dalla legge.

Installare le segnalazioni previste che indicano la larghezza del veicolo. Installare anche le luci prescritte per illuminare l'ingombro del veicolo durante il trasporto notturno. In caso di dubbi, contattare l'autorità locale preposta alla regolamentazione del trasporto su strada.

Il trasporto può essere limitato ad alcuni tipi di strada. Le operazioni di trasporto potrebbero essere limitate alle ore diurne o vietate nelle ore di punta. Pianificare comunque il percorso da compiere in modo da evitare situazioni di traffico intenso e orari di punta.

Passeggeri

Non trasportare passeggeri sul trattore in assenza di un apposito sedile.

Durante il trasporto, è severamente vietato trasportare persone in cima all'attrezzo.

Trasporto su strada sicuro

Trasportare l'attrezzo soltanto nella relativa posizione di trasporto. Fissare l'attrezzo per il trasporto. Prima del trasporto, attivare sempre i dispositivi meccanici di sicurezza per il trasporto.

Montare correttamente tutti i perni di attacco con i relativi perni di fissaggio. Fissare meccanicamente i cilindri idraulici per impedirne lo scorrimento spontaneo.

Guidare con prudenza

Non mettersi alla guida in stato di ebbrezza o sotto l'effetto di sostanze stupefacenti.

Non viaggiare mai a velocità sostenuta nei centri abitati.

Quando si manovra il trattore con l'attrezzo, è importante essere sempre consapevoli delle sue dimensioni.

Il conducente del trattore non deve lasciare la cabina durante il trasporto.

Prestare sempre attenzione agli altri utenti della strada.

Adottare sempre pratiche di guida sicure. Rallentare e segnalare prima di lasciare la strada pubblica. Dare la precedenza ai veicoli provenienti dalla direzione opposta in qualsiasi situazione, specialmente su ponti stretti, incroci, ecc.. Accostare per lasciare passare le macchine che hanno un'andatura più veloce.

Se l'attrezzo è contrassegnato con un limite di velocità massima, non superare mai tale limite.

Adattare sempre la velocità di guida alle condizioni del fondo stradale e atmosferiche. In caso di cattive condizioni stradali e velocità di guida elevate, possono verificarsi forti sollecitazioni e sovraccarichi di trattore e attrezzo.

Guidare a una velocità di sicurezza per accertarsi di avere il pieno controllo del veicolo e di essere in grado di arrestare la macchina in situazioni di emergenza.

Bloccare insieme i pedali dei freni del trattore. Non utilizzare mai sistemi di frenatura indipendenti alle velocità di trasporto.

Gli attrezzi portati e le zavorre influenzano la capacità di guida, di sterzata e di frenata del trattore. Accertarsi che il peso aggiuntivo dell'attrezzo sull'attacco non comprometta le capacità di guida, di sterzata e di frenata del trattore. Montare le zavorre anteriori oppure riparare i freni se la guida del trattore non è sufficientemente sicura.

Ridurre la velocità durante le svolte. I trattori non garantiscono un'adeguata aderenza in caso di svolte a elevata velocità. Evitare che l'estremità posteriore dell'attrezzo urti un ostacolo.

In caso di svolta durante il trasporto, prestare attenzione ai pesi sporgenti e/od oscillanti dell'attrezzo.

Usare il freno motore in discesa. Non procedere a ruota libera.

Prestare attenzione alla presenza di eventuali ostacoli, specialmente se sovradimensionati. Osservare eventuali limiti di carico sui ponti.

Al termine del trasporto, prima di lasciare il trattore, abbassare sempre l'attrezzo a terra in posizione di stazionamento, spegnere il motore del trattore, azionare il freno di stazionamento ed estrarre la chiave di accensione.

Utilizzo dell'attrezzo in sicurezza

AVVERTENZA

Pericolo per le persone nelle vicinanze!
Azionare sempre l'avvisatore acustico prima di mettere in funzione la macchina. Prima di utilizzare la macchina, verificare sempre che non vi siano persone, animali, attrezzi, ecc. nell'area di lavoro. Durante il funzionamento della macchina non consentire a nessuno di sostare nell'area di lavoro.
La mancata osservanza di tali indicazioni potrebbe causare infortuni gravi o mortali.

W0304A

AVVERTENZA

Parti rotanti!
Tenersi a distanza da tutte le trasmissioni e i componenti rotanti.
La mancata osservanza di tali indicazioni potrebbe causare infortuni gravi o mortali.

W1101A

NOTA: *mettere in funzione l'attrezzo seguendo le istruzioni del concessionario.*

Non azionare mai l'attrezzo in stato di ebbrezza, sotto l'effetto di sostanze stupefacenti o in altre condizioni di alterazione.

Non utilizzare l'attrezzo in caso di campi non adatti e in condizioni atmosferiche avverse. È preferibile interrompere temporaneamente il lavoro piuttosto che lavorare in tali condizioni.

Tenere lontano tutto il personale dall'attrezzo durante il funzionamento. Chiedere agli astanti di uscire dal campo. Vi è il rischio che gli astanti vengano investiti dall'attrezzo. Arrestare immediatamente l'attrezzo se qualcuno vi si avvicina.

Il trattore o l'attrezzo potrebbero colpire o schiacciare persone o animali che si trovano nell'area dell'operatore del trattore. NON consentire ad alcuno di entrare nell'area di lavoro della macchina. Verificare che la zona sia sgombra e che l'attrezzo possa funzionare in sicurezza prima di azionarlo.

Quando si aziona l'attrezzo, rimanere sempre seduti nella cabina del trattore. Azionare i comandi solo quando seduti al posto di guida, ad eccezione dei comandi espressamente destinati all'utilizzo da altre postazioni.

Durante il funzionamento è severamente vietato il trasporto di persone in cima all'attrezzo.

Non tentare mai di rimuovere eventuali residui dall'attrezzo durante il funzionamento. Un'imprudenza di questo tipo potrebbe costare la perdita di un arto o addirittura la vita. Disinnestare sempre il meccanismo dell'albero della Presa Di Forza (PDF), spegnere il motore del trattore e inserire il freno di stazionamento prima di rimuovere i residui.

Durante le attività quotidiane, tenere presente che pietre e materiale estraneo sul terreno potrebbero entrare in contatto con le parti rotanti ed essere lanciati ad altissima velocità. Di conseguenza, prima di azionare l'attrezzo, accertarsi che tutte le protezioni di sicurezza siano intatte e montate e fissate adeguatamente.

Prima di sollevare o abbassare l'attrezzo con i bracci di collegamento del trattore, verificare che non vi siano persone nelle vicinanze dell'attrezzo e che nessuno tocchi l'attrezzo.

Azionare sempre l'attrezzo a una velocità moderata in base alle condizioni del terreno. Su terreni irregolari, procedere con la massima cautela per garantire la necessaria stabilità.

Quando si svolta sui pendii prestare sempre attenzione al sollevamento dell'attrezzo con l'attacco a 3 punti, poiché sussiste il rischio di ribaltamento. Regolare la velocità in base a queste condizioni.

In caso di lavoro sui pendii, guidare in una marcia bassa del trattore.

Quando si guida in salita o in discesa e si attraversano colline, evitare di eseguire brusche virate.

In caso di svolta durante il funzionamento, prestare attenzione ai pesi sporgenti e/od oscillanti dell'attrezzo.

Non cambiare direzione all'improvviso, in particolare in retromarcia, per evitare pericolose oscillazioni dell'attrezzo.

Quando si lavora con l'attrezzo mantenere una distanza di sicurezza da pendii ripidi e condizioni del terreno simili, poiché il terreno può essere scivoloso e tirare lateralmente l'attrezzo e il trattore. Ricordarsi anche di regolare la velocità in caso di curve strette quando si guida sui pendii.

Prestare la debita attenzione quando si lavora in prossimità di strade pubbliche o sentieri pedonali.

Arresto dell'attrezzo in sicurezza

AVVERTENZA

Parti in movimento!

Alcuni componenti potrebbero continuare a funzionare dopo il disinserimento dei sistemi di trasmissione. Prima di intervenire sulla macchina, assicurarsi che tutti i sistemi di trasmissione siano stati correttamente disinseriti e che la macchina sia completamente ferma.

La mancata osservanza di tali indicazioni potrebbe causare infortuni gravi o mortali.

W0002A

Interrompere sempre il funzionamento dell'attrezzo prima di abbandonare il sedile del trattore.

Per motivi di sicurezza, non abbandonare mai la cabina del trattore senza prima aver disinserito il meccanismo dell'albero della Presa Di Forza (PDF) e aver spento il motore del trattore. Inoltre, in caso si debba lasciare il trattore incustodito, rimuovere sempre la chiave di avviamento.

Spegnere il motore del trattore e l'albero della PDF e attendere fino al completo arresto dell'attrezzo prima di aprire una protezione di sicurezza. Sotto le protezioni di sicurezza sono presenti parti rotanti che potrebbero continuare a ruotare dopo l'arresto dell'attrezzo. Prima di aprire una delle protezioni di sicurezza, osservare e rimanere in ascolto per rilevare eventuali parti rotanti ancora in movimento.

Accertarsi di bloccare il trattore con il freno a mano e/o i blocchi di arresto se è necessario sostare tra il trattore e l'attrezzo.

Quando, a causa di circostanze eccezionali, si potrebbe decidere di mantenere il motore del trattore in funzione dopo aver lasciato la cabina del trattore, adottare le seguenti precauzioni:

- Portare il motore del trattore al regime minimo basso.
- Disinserire tutti i sistemi di trasmissione.
- Portare la trasmissione del trattore in folle.
- Inserire il freno di stazionamento.

Quando si parcheggia l'attrezzo sussiste qualche rischio operativo che può causare lesioni personali. L'operatore deve pertanto:

- Assicurarsi che il terreno sia solido e pianeggiante durante il parcheggio.
- Assicurarsi che il trattore e l'attrezzo non possano muoversi.
- Abbassare sempre l'attrezzo a terra.
- Arrestare il motore del trattore ed estrarre la chiave di avviamento.
- Utilizzare il dispositivo di sicurezza per il supporto o il trasporto corretto quando l'attrezzo è fermo. Assicurarsi che il cavalletto di parcheggio sia ben fissato.

Quando si stacca l'attrezzo dal trattore:

- Scollegare sempre l'attrezzo con cautela e su una superficie piana per evitare eventuali danni.
- Accertarsi che non vi sia nessuno davanti all'attrezzo.
- Non permettere a nessuno di sostare tra il trattore e l'attrezzo.
- Non andare mai sotto a un attrezzo senza supporto.

Manutenzione

AVVERTENZA

Pericolo: manutenzione!

Prima di iniziare la manutenzione della macchina, apporre un cartello di avvertimento NON METTERE IN FUNZIONE su un'area visibile della macchina.

La mancata osservanza di tali indicazioni potrebbe causare infortuni gravi o mortali.

W0004A

- Attenersi al programma di manutenzione dell'attrezzo rispettando i corretti intervalli tra un intervento e l'altro. Tenere presente che l'attrezzo richiede costantemente operazioni di manutenzione. Inoltre, non dimenticare che il tempo impiegato per interventi di manutenzione avrà ripercussioni estremamente positive sulla durata dell'attrezzo.
- Adottare le precauzioni necessarie per evitare la fuoriuscita di olio, carburante o grasso. Per evitare il contatto dell'olio e del grasso con la pelle, indossare guanti protettivi.
- Parcheggiare l'attrezzo su una superficie solida e piana.
- Non tentare di togliere materiale da qualsiasi parte dell'attrezzo, né pulire, lubrificare o effettuare regolazioni sull'attrezzo mentre viene utilizzato.
- Tenere lontani mani, piedi e/o indumenti dai componenti in movimento. Controllare che tutte le parti girevoli siano dotate di una protezione adeguata.
- L'attrezzo e/o i carichi sollevati possono cadere accidentalmente e schiacciare le persone sottostanti. Non entrare né consentire ad alcuna persona di entrare nell'area sotto l'attrezzo sollevato durante il funzionamento. I cilindri idraulici non supportati possono perdere pressione e lasciar cadere l'attrezzo, con conseguente pericolo di schiacciamento. Se non saldamente supportato su blocchi di legno, non lasciare l'attrezzo in posizione sollevata quando è parcheggiato o durante interventi di manutenzione.
- Non lavorare mai sotto un attrezzo sollevato a meno che non sia stata predisposta una catena di sostegno o un altro dispositivo meccanico che fissa i bracci di collegamento del trattore in modo da impedire all'attrezzo di spostarsi accidentalmente in posizione ribassata.
- Scaricare la pressione, spegnere il motore e togliere la chiave di avviamento prima di collegare o scollegare le tubazioni del fluido.
- Prima di regolare, pulire, lubrificare o effettuare riparazioni sull'attrezzo, fermare il motore e rimuovere la chiave di avviamento.
- Non regolare mai l'attrezzo mentre l'albero di trasmissione della Presa Di Forza (PDF) è innestato. Non rimuovere le protezioni finché tutte le parti girevoli non si sono fermate.
- Eventuali perdite di olio idraulico o carburante sotto pressione possono causare lesioni gravi, quindi utilizzare sempre una protezione, occhiali protettivi e guanti mentre si ricercano perdite di olio o di carburante. Non ricercare mai la presenza di eventuali perdite con le mani. Utilizzare un pezzo di carta o di cartone.
- Il contatto continuo e prolungato con fluido idraulico può causare tumori cutanei. Evitare pertanto di stare a lungo a contatto con olio motore esausto e lavare immediatamente la pelle con acqua e sapone.
- In caso di penetrazione nella pelle di fluido idraulico o gasolio, rivolgersi immediatamente a un medico.
- Attenersi a tutte le raccomandazioni indicate nel presente manuale quali intervalli di manutenzione, coppie di serraggio, lubrificanti, ecc.
- Sostituire sempre tutti i componenti danneggiati o usurati.
- Non costruire mai complessivi tubi flessibili a partire da tubi flessibili che in precedenza facevano parte di un complessivo tubo flessibile.
- Non eseguire mai operazioni di saldatura sulle tubazioni.
- Utilizzare sempre i guanti quando si lavora su parti dell'attrezzo, visto che possono avere bordi taglienti.
- La trasmissione e le tubazioni idrauliche possono scaldarsi durante il funzionamento. Fare attenzione durante gli interventi di manutenzione di tali componenti. Far raffreddare le superfici prima di maneggiare o scollegare i componenti caldi. Indossare dispositivi di protezione quando richiesto.

Dispositivi di Protezione Individuale (DPI)

Indossare i Dispositivi di Protezione Individuale (DPI), quali indumenti protettivi, protezioni per gli occhi e per le orecchie, maschere di protezione contro la polvere, elmetti, guanti per lavori pesanti, stivali da lavoro e/o qualsiasi altro dispositivo DPI per la sicurezza e la protezione di chi lavora con questo tipo di attrezzature.



NHIL13RB00001AA 1

Requisiti di sicurezza per impianti di alimentazione con liquidi e componenti - impianti idraulici

Prima di azionare il motore o di pressurizzare l'impianto idraulico, montare e serrare correttamente gli accoppiatori idraulici. Verificare l'integrità di tutti i tubi flessibili e i raccordi. Sostituire immediatamente tutti i componenti danneggiati.

I flessibili idraulici devono essere connessi alle uscite del trattore soltanto se il trattore e l'attrezzo sono depressurizzati. Se l'impianto idraulico del trattore è attivo, potrebbe portare a movimenti incontrollati che possono causare danni.

Accertarsi che non vi siano persone in prossimità dell'attrezzo durante l'avviamento, in quanto potrebbe esserci aria nell'impianto idraulico che potrebbe causare movimenti improvvisi.

Quando il motore del trattore si ferma, assicurarsi che non ci sia pressione nei flessibili idraulici attivando le valvole del distributore idraulico a bobina del trattore.

Per assicurarsi che tutta l'aria venga espulsa dall'olio nei cilindri idraulici, verificare tutte le funzioni dopo aver collegato i raccordi idraulici al trattore, in particolare prima di guidare su strade pubbliche.

Emissione di rumore

La misurazione e la registrazione del livello di rumorosità sono state effettuate secondo ISO 5131.

Il livello di rumorosità di **70 dB** è stato misurato nella cabina del trattore dove solitamente si trova la testa dell'operatore.

Utilizzare sempre protezioni acustiche se il rumore della macchina è fastidioso o se si lavora con l'attrezzo per un periodo considerevole in una cabina del trattore che non è stata sufficientemente isolata.

Livelli di vibrazioni

Montare correttamente tutte le parti rotanti prima di avviare l'attrezzo. Una condizione di squilibrio produce vibrazioni che possono danneggiare l'attrezzo.

NOTA: *prima di avviare l'attrezzo, controllare che tutte le parti siano in posizione corretta.*

NOTA: *In caso di considerevole aumento delle vibrazioni o del rumore dell'attrezzo durante il funzionamento, interrompere immediatamente il lavoro. Correggere il guasto prima di continuare il lavoro.*

Stabilità attrezzo

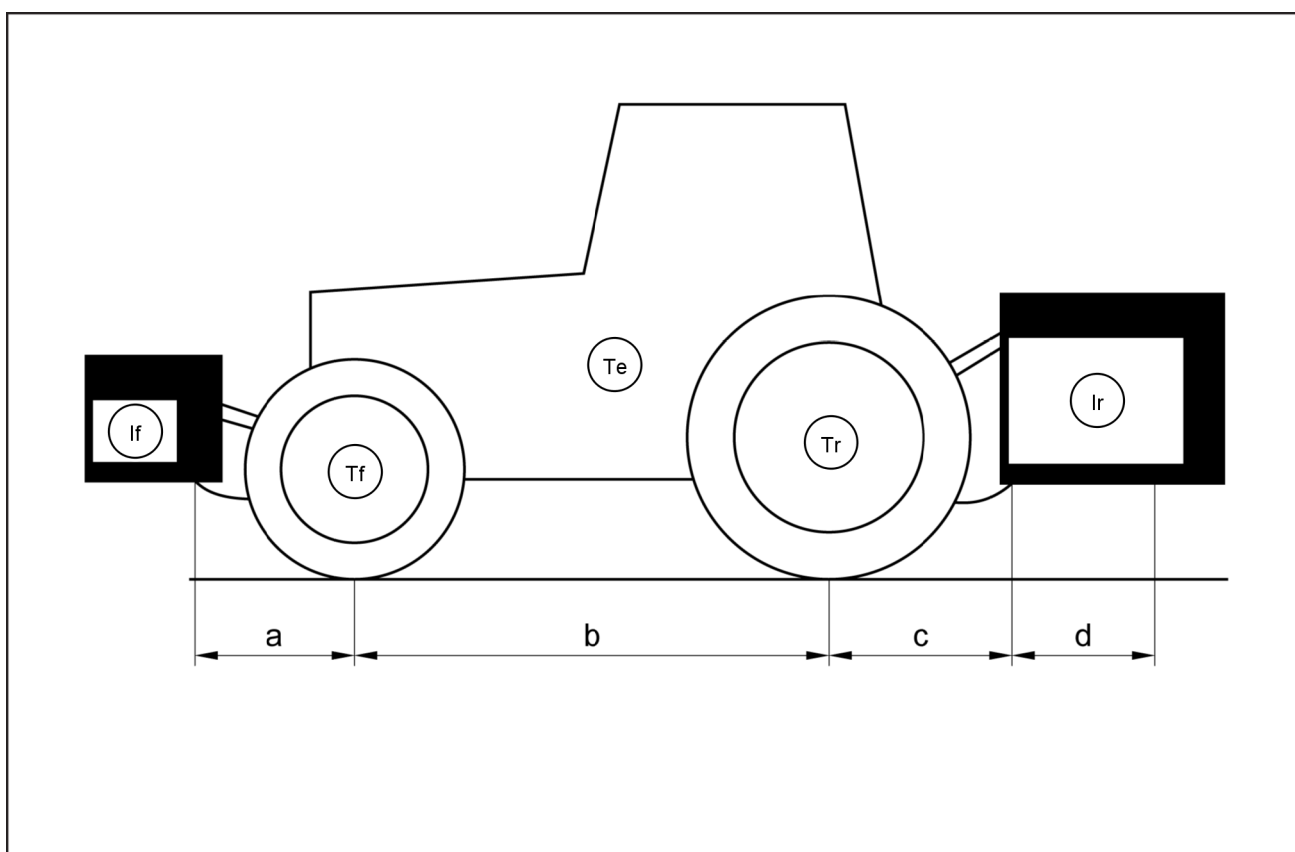
La combinazione del trattore e dell'attrezzo può diventare instabile, a causa del peso aggiuntivo che l'attrezzo aggiunge al trattore.

Al fine di garantire un trasporto stabile e sicuro, è necessario verificare se siano necessari pesi di zavorra per il trasporto e il lavoro sul campo.

E' necessario anche verificare e garantire di avere almeno **20%** dal peso del trattore sull'asse anteriore.

Per gli attrezzi posteriori e le combinazioni anteriori-posteriori, la formula è:

$$I_{f,min} = \frac{[I_r \times (c + d)] - (T_f \times b) + (0,2 \times T_e \times b)}{a + b}$$



ZEIL18HT00277FA 1

Esempi di riferimento alla stabilità del complesso trattore - attrezzo

Elenco di segni

Te [kg]	Il peso proprio del trattore.
Tf [kg]	Carico sull'assale anteriore con trattore vuoto.
Tr [kg]	Carico sull'assale posteriore con trattore vuoto.
Ir [kg]	Peso totale dell'attrezzo posteriore/della zavorra posteriore.
If [kg]	Peso totale dell'attrezzo anteriore/della zavorra anteriore.
a [m]	Distanza tra il centro di gravità dell'attrezzo anteriore/della zavorra anteriore e il centro dell'assale anteriore.
b [m]	La distanza ruota trattore.
c [m]	Distanza tra il centro dell'assale posteriore e il centro delle sfere del braccio di collegamento.
d [m]	Distanza tra il centro delle sfere del braccio di collegamento e il centro di gravità dell'attrezzo posteriore/della zavorra posteriore.

Protezione ambientale

La qualità del suolo, dell'aria e dell'acqua sono fattori di vitale importanza per l'agricoltura e la vita in genere. Nei paesi in cui ancora non esiste una legislazione relativa al trattamento di alcune sostanze necessarie alle tecnologie avanzate, dovrebbe essere il buon senso a guidare l'uso e lo smaltimento di prodotti di natura chimica e petrolchimica.

Documentarsi sulla relativa legislazione applicabile nel proprio paese e approfondirne la conoscenza. Nel caso in cui non esista legislazione, richiedere informazioni ai fornitori di olio, filtri, batterie, carburanti, antigelo, detersivi, ecc. relativamente all'effetto di queste sostanze sull'uomo e sull'ambiente; richiedere le modalità per conservarle, utilizzarle e smaltirle nel modo più appropriato. Il concessionario KONGSKILDE può fornire anche assistenza.

CONSIGLI UTILI

- Evitare l'uso di contenitori o altri impianti di alimentazione del carburante non correttamente pressurizzati per riempire i serbatoi. Tali impianti di alimentazione potrebbero causare perdite considerevoli.
- In generale, evitare il contatto della pelle con qualsiasi carburante, olio, acido, solvente, ecc. La maggior parte di questi prodotti contiene sostanze nocive.
- Gli oli moderni contengono additivi. Non bruciare carburanti contaminati e/o oli di scarto nei normali impianti di riscaldamento.
- Evitare le dispersioni durante lo scarico di fluidi come miscele usate di liquidi di raffreddamento motore, olio motore, fluido idraulico, olio freni, ecc. Dopo lo scarico, non mescolare oli freni o carburanti con lubrificanti. Conservare tutti i fluidi scaricati in modo sicuro fino a quando non è possibile smaltire i fluidi in modo corretto conforme a tutte le normative locali e alle risorse disponibili.
- Le miscele di liquido di raffreddamento non devono penetrare nel terreno. Raccogliere e smaltire correttamente le miscele di liquido di raffreddamento.
- Non aprire direttamente l'impianto di climatizzazione poiché contiene gas che non devono essere liberati nell'atmosfera. Il concessionario KONGSKILDE o un tecnico specializzato in impianti di condizionamento dispongono di uno speciale estrattore preposto a tale scopo, in grado di ricaricare correttamente l'impianto.
- Riparare con la massima urgenza eventuali perdite o difetti nell'impianto di raffreddamento del motore o nell'impianto idraulico.

- Non aumentare la pressione in un circuito pressurizzato, in quanto alcuni componenti potrebbero rompersi.

Riciclaggio della batteria

Le batterie e gli accumulatori elettrici contengono numerose sostanze che potrebbero avere degli effetti nocivi sull'ambiente se le batterie non vengono riciclate correttamente dopo l'uso. Lo smaltimento improprio delle batterie può contaminare il suolo, acque sotterranee e corsi d'acqua. KONGSKILDE raccomanda vivamente di restituire tutte le batterie utilizzate al concessionario KONGSKILDE, che dovrà smaltire le batterie utilizzate o riciclarle correttamente. In alcuni stati, questa procedura è richiesta a norma di legge.



NHIL14GEN0038AA 1

Riciclaggio obbligatorio delle batterie

NOTA: i seguenti requisiti sono obbligatori in Brasile.

Le batterie sono realizzate con piastre di piombo e una soluzione di acido solforico. Poiché le batterie contengono metalli pesanti quali il piombo, CONAMA Resolution 401/2008 richiede la restituzione al concessionario di tutte le batterie utilizzate quando devono essere sostituite. Non gettare le batterie nei rifiuti domestici.

I punti di vendita sono tenuti a:

- Accettare la restituzione delle batterie utilizzate
- Conservare le batterie restituite in un luogo sicuro
- Inviare le batterie restituite al produttore per il riciclaggio

Segnali di sicurezza

I segnali di sicurezza riportati di seguito sono applicati sull'attrezzo per salvaguardare l'incolumità personale degli operatori e delle altre persone addette.

Girare attorno all'attrezzo e osservare il contenuto e la posizione di tutti i segnali di sicurezza prima di azionare l'attrezzo. Leggere tutti i segnali di sicurezza applicati all'attrezzo e seguire le istruzioni.

Mantenere tutti i segnali di sicurezza puliti e leggibili. Pulire i segnali di sicurezza con un panno morbido, acqua e un detergente delicato.

AVVISO: *Non utilizzare solventi, benzina o altri prodotti chimici aggressivi. Se utilizzati a tal scopo, solventi, benzina o altre sostanze chimiche aggressive possono danneggiare o rimuovere i segnali di sicurezza.*

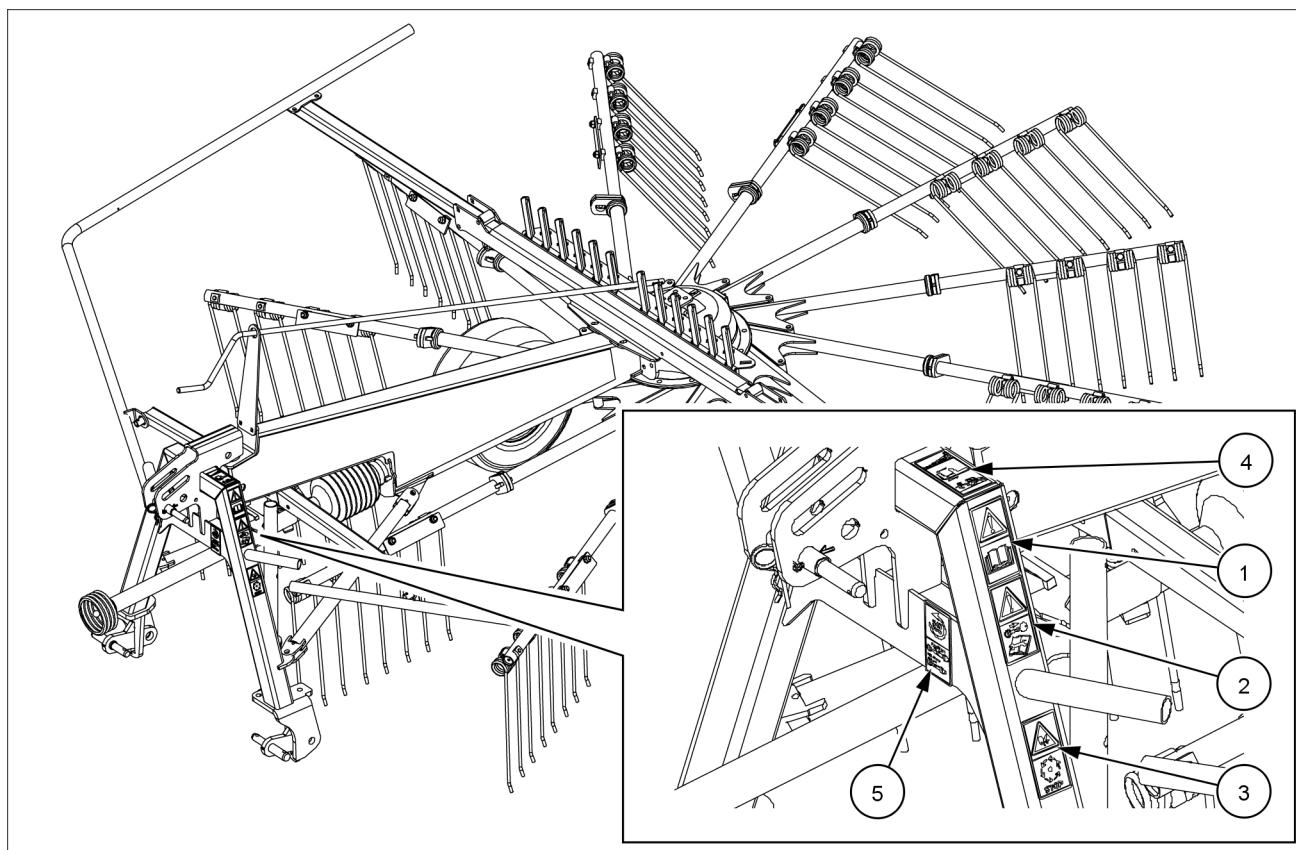
Sostituire tutti i segnali di sicurezza danneggiati, mancanti, ricoperti di vernice o illeggibili. Se su una parte da sostituire c'è un segnale di sicurezza applicato, l'utente o il concessionario che eseguono l'operazione devono montare il segnale di sicurezza anche sulla parte nuova. Contattare il concessionario per la sostituzione dei segnali di sicurezza.

I segnali di sicurezza con il simbolo "Leggere il manuale d'istruzioni" indicano all'operatore di leggere il manuale d'istruzioni per ulteriori informazioni riguardanti manutenzione, regolazioni o procedure per aree specifiche dell'attrezzo. Quando un segnale di sicurezza mostra questo simbolo, consultare la pagina appropriata del manuale d'istruzioni.

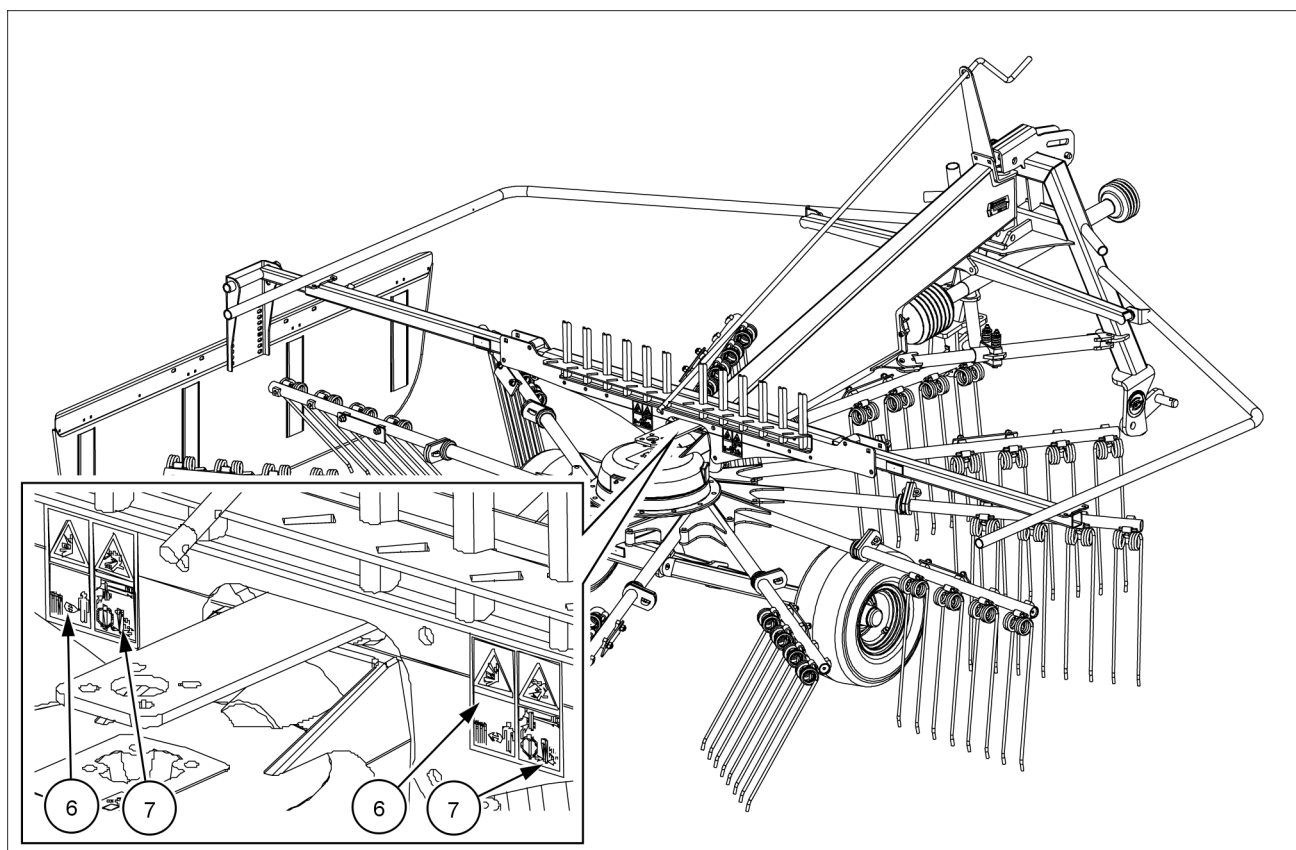


I segnali di sicurezza che visualizzano il simbolo "Leggere il manuale d'officina" indicano all'operatore di leggere il manuale d'officina. Se non si è sicuri di sapere eseguire queste procedure nel modo corretto, rivolgersi al concessionario di zona.

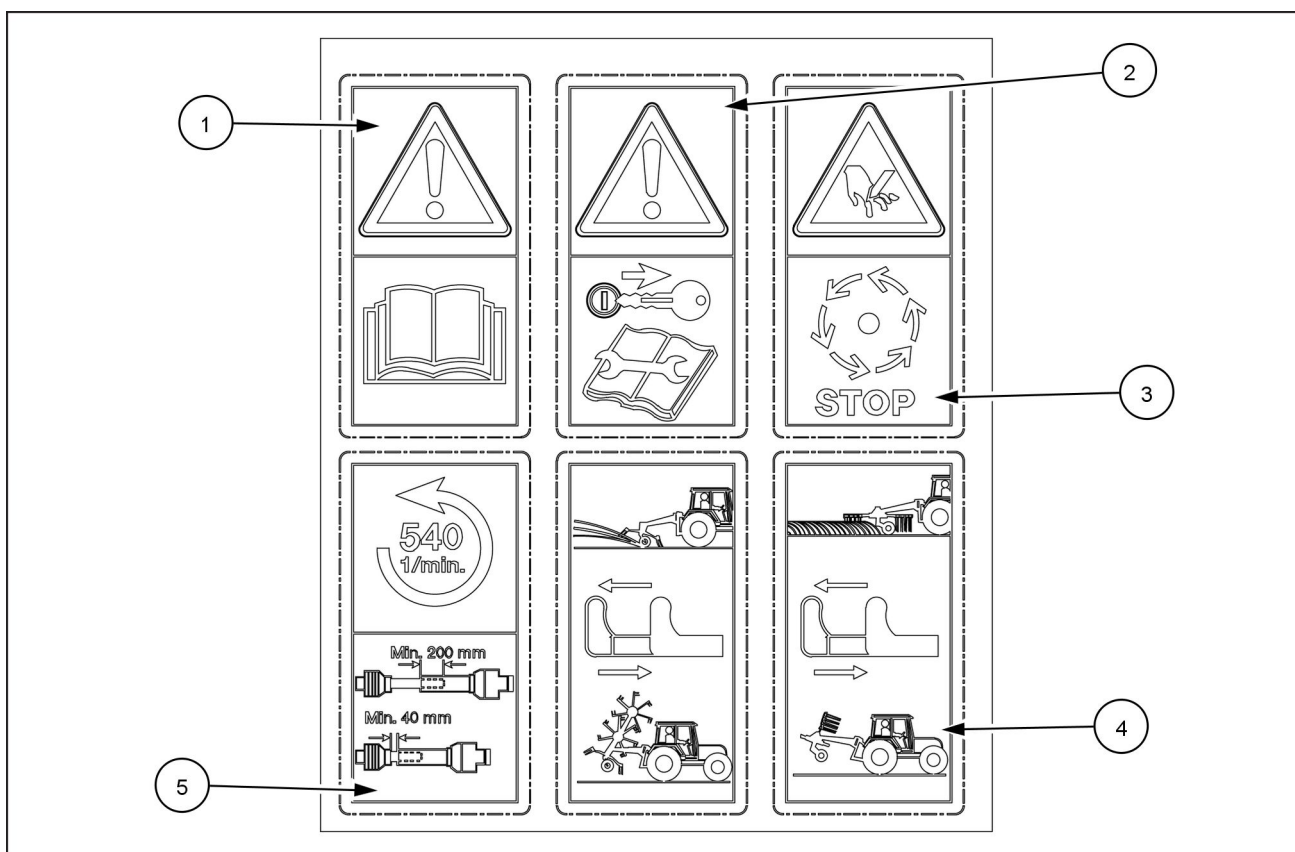




ZEIL18HT00272FA 1

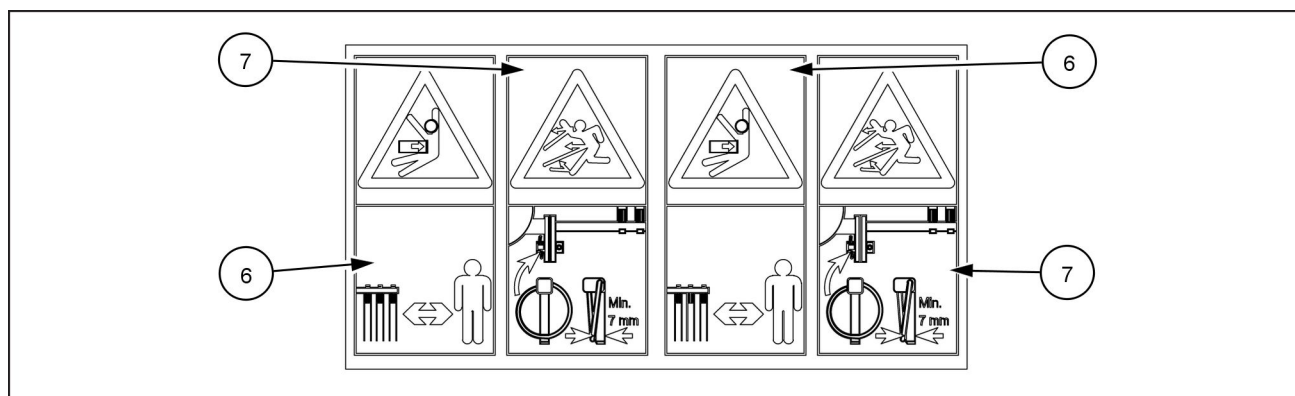


ZEIL18HT00273FA 2



81PR80-0859 3

Numero di parte: 81PR80-0859



810699920 4

Numero di parte: 810699920

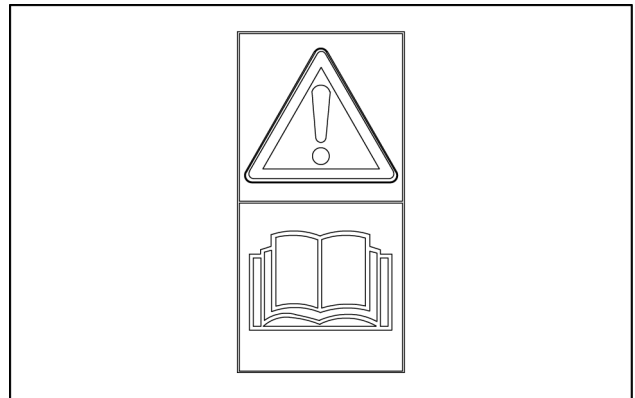
Segnale di sicurezza (1)

Leggere il manuale d'istruzioni e il manuale di sicurezza. Leggere il manuale d'istruzioni per azionare l'attrezzo ed evitare inutili incidenti e danni allo stesso.

⚠ AVVERTENZA

L'USO IMPROPRIO DELLA MACCHINA PUÒ CAUSARE INFORTUNI GRAVI O MORTALI. ACCERTARSI CHE TUTTI GLI OPERATORI:
sappiano usare la macchina in modo corretto e sicuro,
abbiano letto e capito il manuale d'istruzioni della macchina,
abbiano letto e capito TUTTI i segnali di sicurezza apposti sulla macchina.
La mancata osservanza di tali indicazioni potrebbe causare infortuni gravi o mortali.

W0188A



81PR80-0859_5 5

Parte del numero di parte: 81PR80-0859

Segnale di sicurezza (2)

Spegnere sempre il motore del trattore prima di eseguire qualsiasi intervento di regolazione, manutenzione, riparazione o lubrificazione sull'attrezzo. Inoltre, non dimenticare di estrarre la chiave di avviamento. Assicurarsi che nessuno possa avviare il motore finché non si sarà terminato l'intervento.

Parte del numero di parte: 81PR80-0859

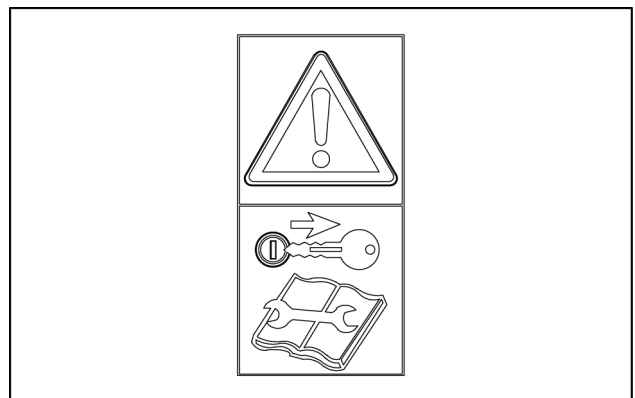
⚠ AVVERTENZA

Evitare lesioni! Effettuare sempre quanto indicato di seguito prima di eseguire qualsiasi intervento di lubrificazione, manutenzione o assistenza sulla macchina.

1. Disinnestare tutte le trasmissioni.
2. Inserire il freno di stazionamento.
3. Abbassare tutti gli accessori a terra o sollevare e inserire tutti i blocchi di sicurezza.
4. Spegnere il motore.
5. Estrarre la chiave dall'interruttore.
6. Disinserire la chiave della batteria, se presente.
7. Attendere fino al completo arresto della macchina.

La mancata osservanza di tali indicazioni potrebbe causare infortuni gravi o mortali.

W0047A



81PR80-0859_2 6

Segnale di sicurezza (3)

Le parti in movimento sono pericolose e possono intrappolare parti del corpo qualora dovessero venire a contatto con il medesimo.

Il pericolo può causare gravi lesioni a tutto il corpo con possibile effetto letale.

Per evitare qualsiasi pericolo, attendere il completo arresto di tutti gli elementi mobili prima di toccarli.

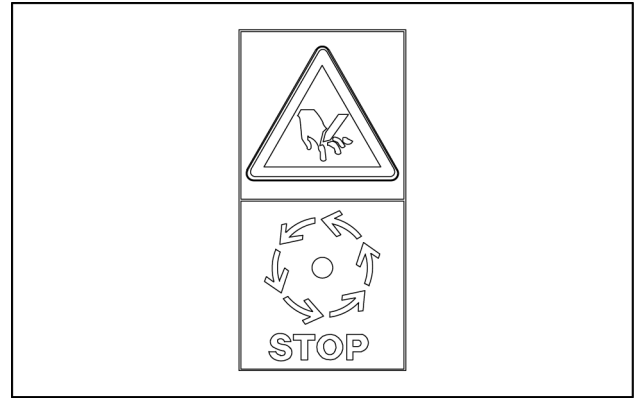
⚠ AVVERTENZA

Pericolo di schiacciamento!

Attendere fino al completo arresto prima di intervenire o regolare la macchina o l'attrezzatura.

La mancata osservanza di tali indicazioni potrebbe causare infortuni gravi o mortali.

W1420A



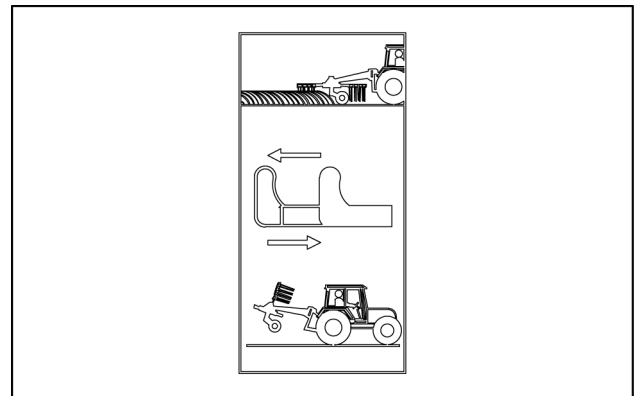
81PR80-0859_1 7

Parte del numero di parte: 81PR80-0859

Segnale di sicurezza (4)

Estrarre il bullone di sicurezza durante il lavoro nel campo. Inserire il bullone di sicurezza durante il trasporto.

Parte del numero di parte: 81PR80-0859

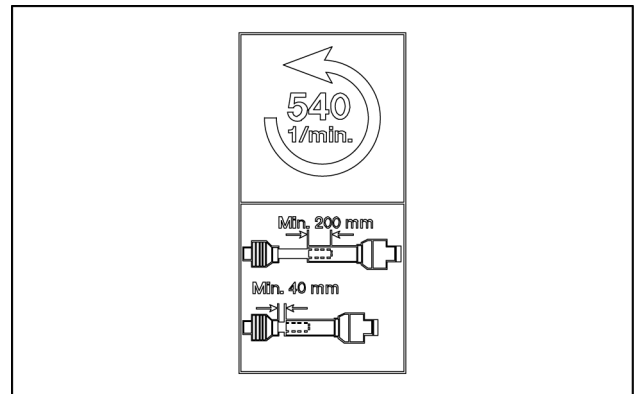


81PR80-0859_3 8

Segnale di sicurezza (5)

Il segnale riporta i giri al minuto (giri/min) (**540 RPM**) e il senso di rotazione dell'albero della presa di forza (PDF). Fare riferimento al valore minimo di sovrapposizione sui tubi profilati e al valore minimo della distanza necessari al fine di evitare che l'albero tocchi il fondo corsa.

Parte del numero di parte: 81PR80-0859

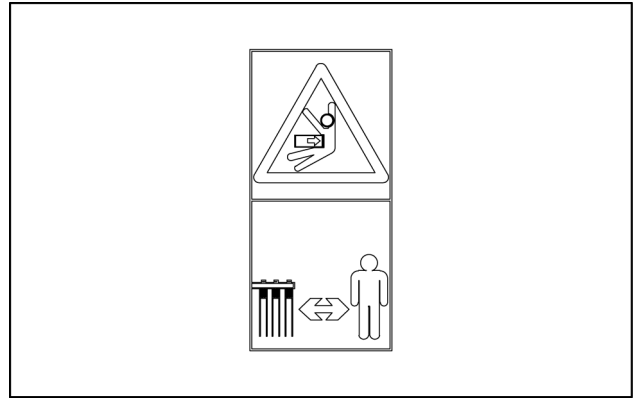


81PR80-0859_4 9

Segnale di sicurezza (6)

Mantenere una distanza di sicurezza dai componenti rotanti dell'attrezzo.

Parte del numero di parte: 810699920

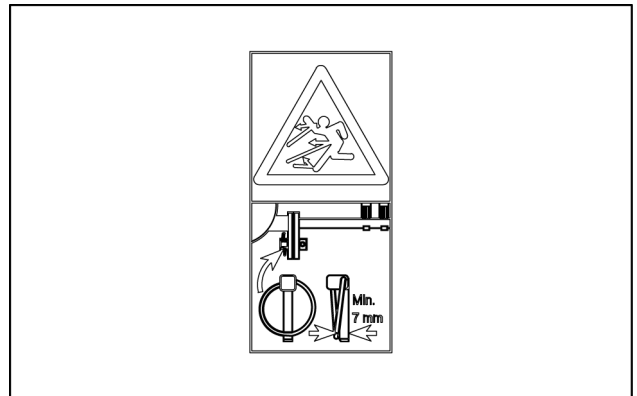


810699920_6 10

Segnale di sicurezza (7)

Verificare che i perni di sicurezza non siano usurati. Se lo spessore è minore di **7 mm (0.28 in)**, sostituire immediatamente le spine di sicurezza.

Parte del numero di parte: 810699920



810699920_7 11

3 - COMANDI E STRUMENTI DI CONTROLLO

Informazioni

Principi di funzionamento

Per le informazioni riguardanti la descrizione e la posizione dei comandi al fine di utilizzare l'attrezzo, vedere il capitolo "Comandi ed Attrezzi" nel manuale d'istruzioni del vostro veicolo.

4 - CONSIGLI DI UTILIZZAZIONE

Messa in funzione dell'unità

Preparazione per la messa in funzione

AVVISO: Solo personale autorizzato e competente può montare l'attrezzo.

AVVISO: Gli strumenti e gli attrezzi necessari per la regolazione devono essere a disposizione.

AVVISO: L'errato montaggio dell'attrezzo è estremamente pericoloso. Prima di eseguire la prova di funzionamento, verificare il corretto montaggio dell'attrezzo.

AVVISO: Assicurarsi che non vi siano strumenti nell'area intorno all'attrezzo.

Assicurarsi che non vi siano persone nella zona di lavoro.

NOTA: In seguito al montaggio dell'attrezzo, eseguire un test di funzionamento completo.

NOTA: Serrare tutti i giunti delle viti ogni **5 h** di funzionamento.

L'attrezzo viene smontato e consegnato su un pallet. In caso di consegna su pallet di grandi dimensioni, vengono smontati il complessivo assale ruote e alcuni bracci.

I componenti allentati, tra cui un sacchetto contenente componenti di piccole dimensioni (viti) e l'albero della Presa di Forza (PDF) sono legati al pallet o all'attrezzo al fine di ridurre l'ingombro.

Avvio dell'unità

Collegamento al trattore

AVVERTENZA

Pericolo di schiacciamento!

Fare attenzione durante il collegamento e lo scollegamento delle macchine. Mai sostare tra il trattore e l'attrezzo durante il collegamento dei bracci dei tiranti.

La mancata osservanza di tali indicazioni potrebbe causare infortuni gravi o mortali.

W1545A

AVVERTENZA

Pericolo di schiacciamento!

Non sostare né posizionare alcuna parte del corpo tra l'attrezzo e un trattore in movimento. Arrestare il motore del trattore e inserire il freno di stazionamento prima di collegare i cavi e i tubi flessibili.

La mancata osservanza di tali indicazioni potrebbe causare infortuni gravi o mortali.

W1544A

AVVERTENZA

Pericolo di agganciamento!

Tenere sempre a distanza le persone dall'area tra il trattore e l'attrezzo mentre il trattore o l'attacco a tre punti è in movimento. Bloccare la trasmissione del trattore in posizione di stazionamento e inserire i freni di stazionamento prima di consentire a un operatore di completare la procedura di aggancio o sgancio.

La mancata osservanza di tali indicazioni potrebbe causare infortuni gravi o mortali.

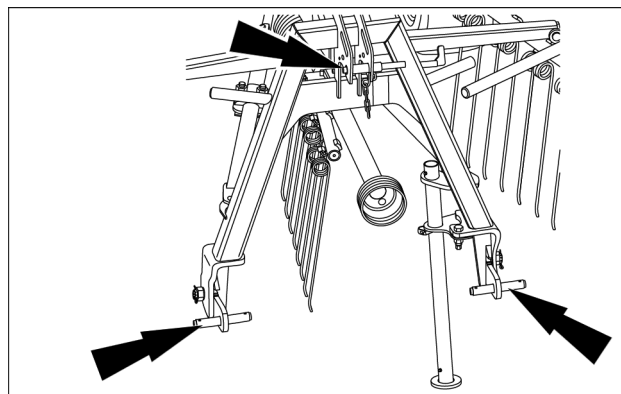
W1540A

Sospensione a tre punti sul trattore

Collegare i rastrelli R+ 420 e R+ 460 all'attacco a tre punti del trattore.

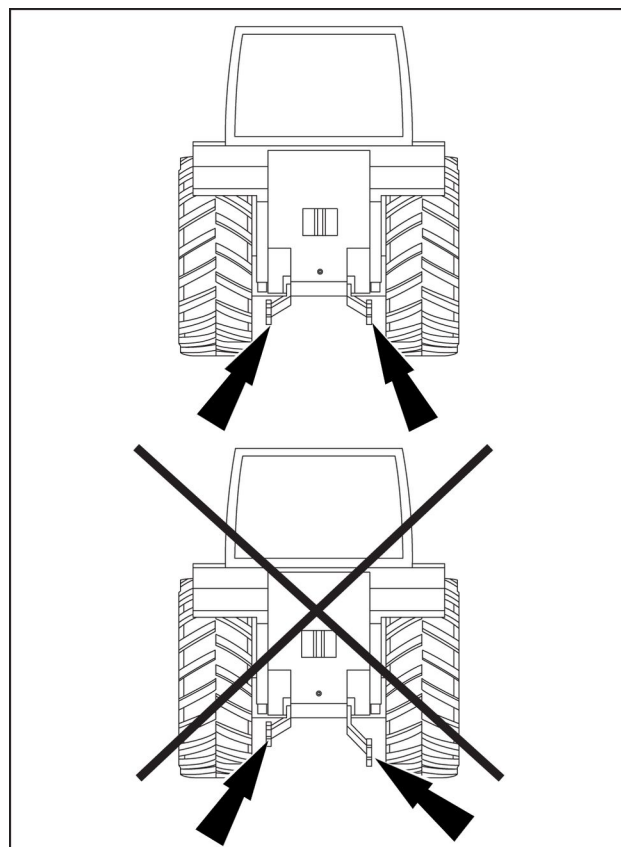
Perni di attacco:

- Categoria I: interno
- Categoria II: esterno



ZEIL17HT00206AA 1

Limitare al minimo il movimento laterale del braccio portante sul trattore per evitare l'oscillazione dell'attrezzo durante il lavoro e il trasporto. Ancorare i bracci portanti con catene di limitazione o altri dispositivi di bloccaggio. Regolare i bracci portanti del trattore alla stessa altezza da terra su entrambi i lati.



ZEIL18HT00270BA 2

Collegamento del rastrello rotante al trattore

AVVISO: Non sostare mai tra il trattore e l'attrezzo durante il collegamento al trattore.

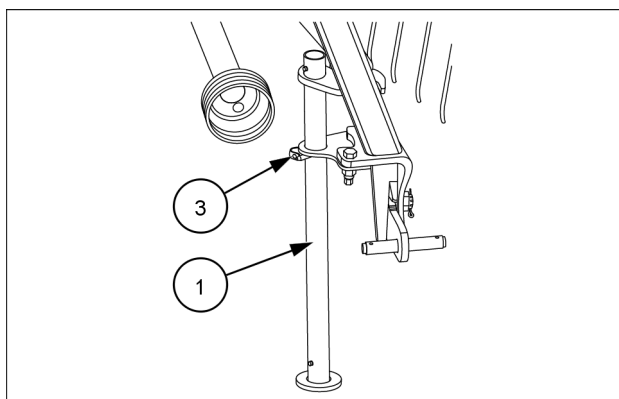
NOTA: Le istruzioni si basano su un attrezzo portato in posizione di trasporto bloccata con il supporto piegato verso il basso.

1. Retrocedere con il trattore verso l'attrezzo e collegare le sfere sui perni sulla sospensione dell'attrezzo ai bracci portanti del trattore e fissare.
2. Piegare in giù il collegamento superiore sul trattore e collegarlo alla sfera superiore sulla sospensione del trattore e assicurare.

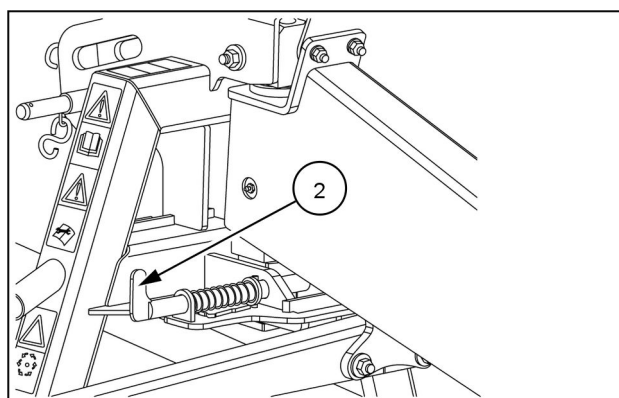
AVVISO: Fissare il bullone del terzo punto con una coppiglia a forcina. La catena della coppiglia a forcina deve stare appesa liberamente.

AVVISO: Fissare le sfere dei bracci di collegamento con una coppiglia a forcina (12 mm (0.47 in)).

3. Sollevare l'attrezzo con i bracci portanti fino a sollevare il supporto (1) da terra.
4. Rimuovere la coppiglia a forcina (2) sotto alla piastra di sterzaggio di fondo del supporto e spingere il supporto in su (1).
5. Posizionare la coppiglia a forcina (3) nel foro di fondo del supporto (1) sopra la piastra di sterzaggio di fondo.
6. Tirare e ruotare il bullone di sicurezza di trasporto (2) per disimpegnare la coppiglia. Premere il bullone di sicurezza di trasporto (2) fino all'estremità della guida. La molla supporta la procedura ed evita che il bullone di sicurezza di trasporto (2) torni indietro. Assicurarsi che il bullone di sicurezza di trasporto (2) sia inserito, in posizione corretta.



ZEIL17HT00207AA 3



ZEIL17HT00208AA 4

Collegamento albero presa di forza (PDF)

AVVISO: Per installare e rimuovere l'albero della PDF, arrestare il motore.

AVVISO: Utilizzare esclusivamente l'albero della presa di forza in dotazione o un albero della presa di forza approvato dal produttore.

Regolare la lunghezza dell'albero della presa di forza rispetto al trattore prima di eseguire i seguenti punti. Se si utilizza l'attrezzo con altri trattori, verificare che la lunghezza dell'albero della PDF sia corretta.

AVVISO: Le protezioni di sicurezza lato trattore e lato attrezzo devono essere integre.

1. Rilasciare l'albero PDF dalla catena di supporto **(1)**.
2. Premere l'albero PDF sull'albero PDF del trattore fino ad innestare le sfere di bloccaggio.
3. La catena di sicurezza **(2)** fissa la protezione di sicurezza degli alberi PDF sul lato trattore. Sul lato attrezzo è prevista una protezione completamente coprente, fissata dalla fascetta.

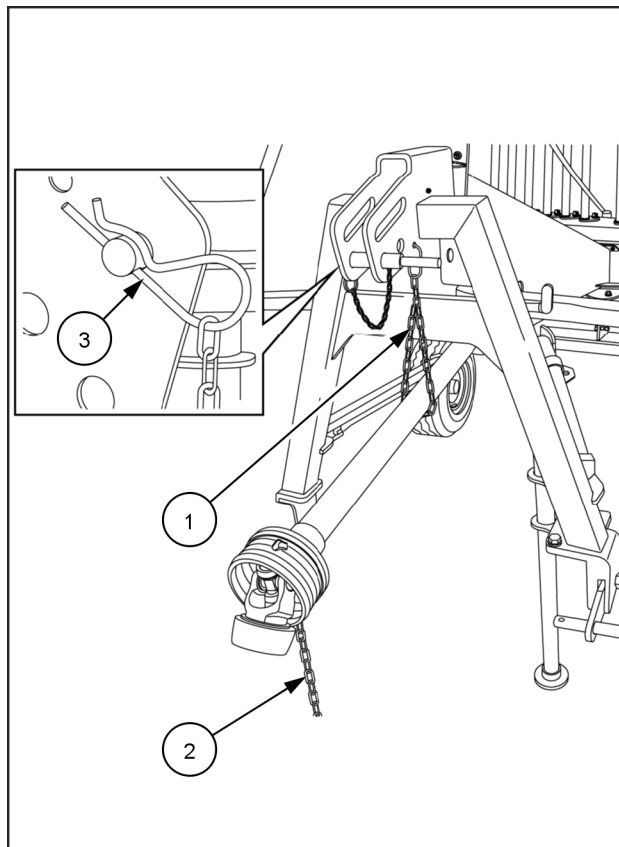
La catena di supporto **(1)** per l'albero PDF, la catena di sicurezza **(2)** sul lato trattore e la coppiglia a forcina **(3)** per il bullone di collegamento superiore.

AVVISO: La catena fissa la protezione di sicurezza dell'albero PDF.

Test funzionale

Dopo la preparazione dell'attrezzo, eseguire una prova funzionale.

1. Aprire e chiudere l'attrezzo.
2. Verificare il corretto funzionamento dell'attrezzo.
3. Serrare nuovamente le viti ogni **5 h** di funzionamento.



ZEIL18HT00278BA 5

Albero della Presa di Forza (PDF) – Accorciamento

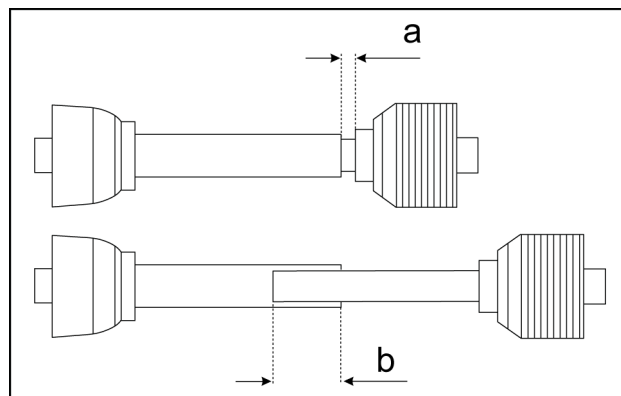
Lunghezza albero Presa di Forza (PDF)

NOTA: Non accorciare il nuovo albero della presa di forza finché non si è certi che sia necessario. La distanza dalla PDF al collegamento di ingresso potenza (PIC) è calcolata in fabbrica sulla maggior parte delle marche di trattori.

In caso di primo utilizzo, controllare la lunghezza dell'albero PDF di ciascun trattore.

Se è comunque necessario accorciare l'albero della PDF, i tubi profilati dell'albero della PDF devono essere pienamente conformi alle seguenti misure di sovrapposizione.

- I tubi scorrevoli devono registrare una sovrapposizione più alta possibile, considerando un valore minimo accettabile **(b)** di **200 mm (7.87 in)** durante il normale funzionamento (collegamenti estensioni di sicurezza superiori in posizione normale).
- Per impedire all'albero di raggiungere il punto più basso, è necessario lasciare una lunghezza libera **(a)** di almeno **40 mm (1.6 in)** sull'albero PDF.



NHIL12HT00307AA 1

Determinazione della lunghezza richiesta dell'albero

Qualora sia necessario accorciare l'albero PDF, selezionare la lunghezza in modo tale che gli elementi telescopici non si chiudano mai completamente o raggiungano il punto più basso durante l'uso. La lunghezza della PDF non deve mai essere inferiore alla distanza minima tra i giunti.

1. Fissare l'attrezzo al trattore senza albero PDF.
2. Regolare l'attacco a tre punti in modo che l'albero PDF sia parallelo al suolo.
3. Arrestare il trattore e innestare il freno di stazionamento.
4. Stabilire se l'albero PDF raggiunge il punto più basso in questa posizione. Se l'albero PDF raggiunge il punto più basso in questa posizione o se la lunghezza libera è inferiore a **40 mm (1.6 in)**, procedere con l'accorciamento dell'albero PDF.

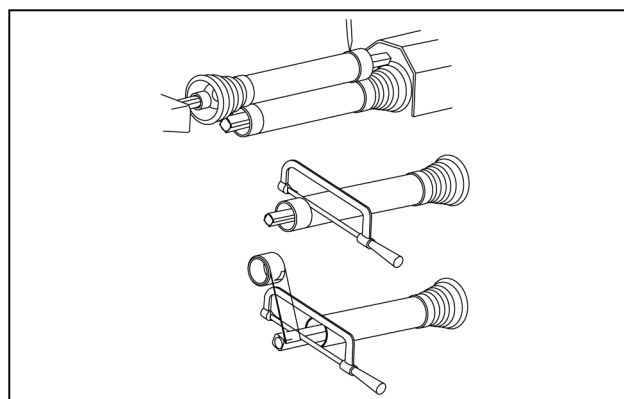
Accorciamento dell'albero della PDF

Per accorciare l'albero PDF procedere come descritto di seguito.

1. Fissare le due parti dell'albero della PDF alla PDF (sul trattore) e al PIC (sull'attrezzo). Le due parti dell'albero della PDF devono essere allo stesso livello orizzontale, in posizione contrapposta fra loro alla distanza minima dal trattore.
2. Assicurarsi che vi sia una sovrapposizione minima di **200 mm (7.87 in)**.
3. Controllare che l'albero PDF non raggiunga il punto più basso su un'estremità. Mantenere le estremità dell'albero parallele l'una all'altra e segnare la distanza minima di **40 mm (1.6 in)**. Tagliare esclusivamente una porzione di albero PDF sufficiente a creare questo valore di lunghezza libera. In tal modo si mantiene il valore massimo di sovrapposizione dell'albero PDF.
4. Accorciare in misura uguale tutti e quattro i tubi.
5. Arrotondare le estremità dei tubi profilati e rimuovere accuratamente le bavature.
6. Rimuovere i trucioli di metallo.

AVVISO: Per evitare forze di attrito elevate, lubrificare delicatamente il tubo prima di rimontarlo. Utilizzare **NLGI 2**.

NOTA: In caso di accorciamento dell'albero PDF, controllare nuovamente i valori minimi di sovrapposizione e di distanza in caso di azionamento dell'attrezzo con un altro trattore.



ZEIL18HT00013AA 2

5 - OPERAZIONI DI TRASPORTO

Trasporto su strada

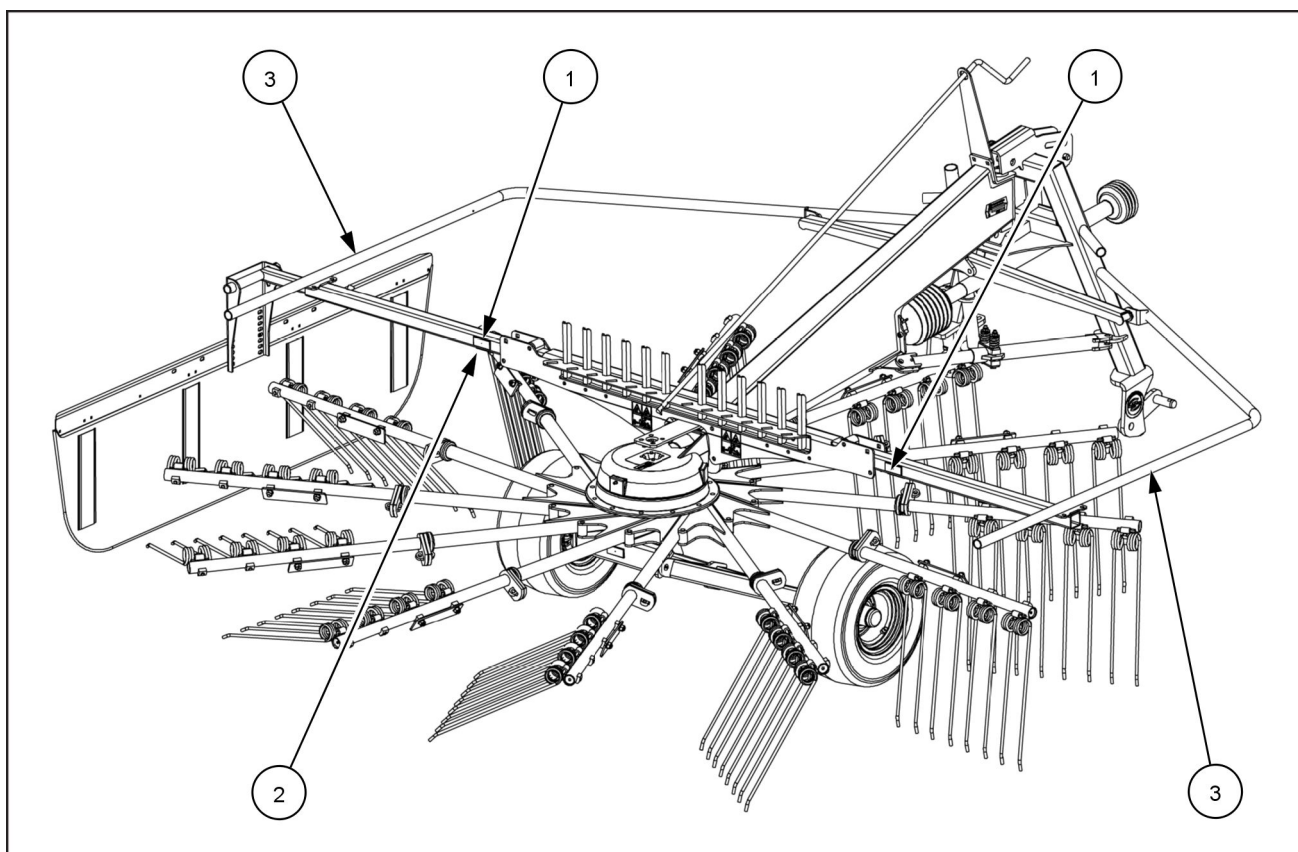
Trasporto su strade pubbliche

Collegamento dei dispositivi di illuminazione (opzionale)

L'impianto di illuminazione è dotato di una spina a sette poli collegata al cavo di illuminazione. Collegare la spina alla presa posizionata sul retro del trattore.

AVVISO: Dopo il collegamento verificare il funzionamento dell'impianto luci. Sporco e umidità possono causare problemi di contatto o persino cortocircuiti. Mantenere il collegamento pulito e asciutto.

Montaggio dei pannelli di avvertenza



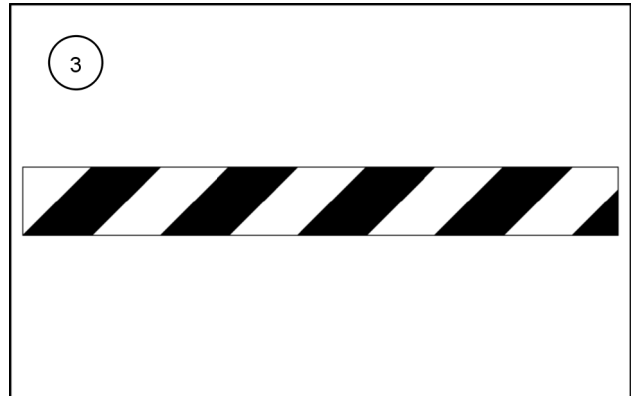
ZEIL18HT00282FA 1

Il catarifrangente rosso **(1)** è posto sul lato posteriore dell'attrezzo.

Il catarifrangente giallo **(2)** è posto sul lato sinistro dell'attrezzo quando le protezioni di sicurezza sono chiuse.

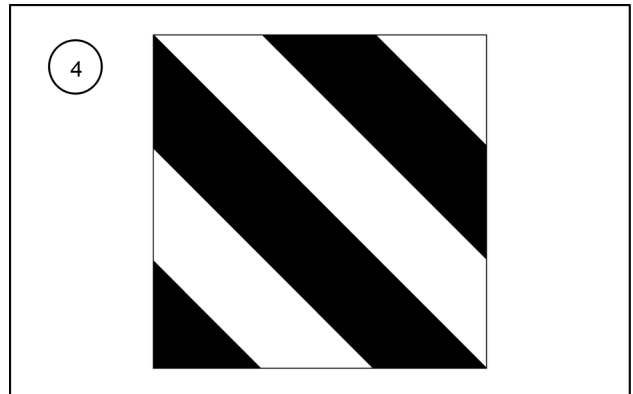
AVVISO: I pannelli di avvertenza segnalano pericoli sull'attrezzo. Osservare sempre le indicazioni di sicurezza. Mantenere i pannelli di avvertenza puliti e leggibili. Ordinare al proprio concessionario eventuali pannelli di avvertenza danneggiati o mancanti. Posizionare correttamente i nuovi pannelli di avvertenza sull'attrezzo.

I pannelli di avvertenza rossi e bianchi **(3)** vengono posti sui lati destro e sinistro dell'attrezzo.



ZEIL18HT00281AA 2

Pannello di avvertenza catarifrangente rosso e bianco **(4)** non in dotazione.



ZEIL18HT00279AA 3

Trasporto

AVVISO: La sovrapposizione del tubo dell'albero della presa di forza (PDF) deve essere posizionata correttamente durante le operazioni di trasporto e di azionamento.

AVVISO: Prima di avviare l'albero della PDF, verificare che il numero di giri/min dell'albero della PDF del trattore corrisponda al numero di giri/min dell'attrezzo.

AVVISO: In caso di utilizzo di un albero della PDF con controllo della velocità di avanzamento, tenere presente che il numero di giri/min dipende dalla velocità di avanzamento e che il senso di rotazione cambia in caso di innesto della retromarcia.

AVVISO: Prima di avviare l'albero della PDF, controllare che non vi siano persone nella zona di pericolo dell'attrezzo.

Seguire le norme di circolazione locali durante il trasporto su strade pubbliche. Applicare le luci e i pannelli segnaletici.

Inserire in posizione corretta il bullone di sicurezza di trasporto.

Ripiegare e fissare in posizione di trasporto le protezioni di sicurezza dei rotori.

Ricordarsi di piegare verso il basso in posizione verticale il telo forma-andana quando si ripiega la protezione di sicurezza.

Regolare sempre la velocità di guida in base alle condizioni della strada. Guidare con prudenza su strade dissestate per fare in modo che le forze di connessione tra il trattore e l'attrezzo non causino danni.

Attrezzi e zavorre possono compromettere le capacità di guida, sterzata e frenata del trattore.

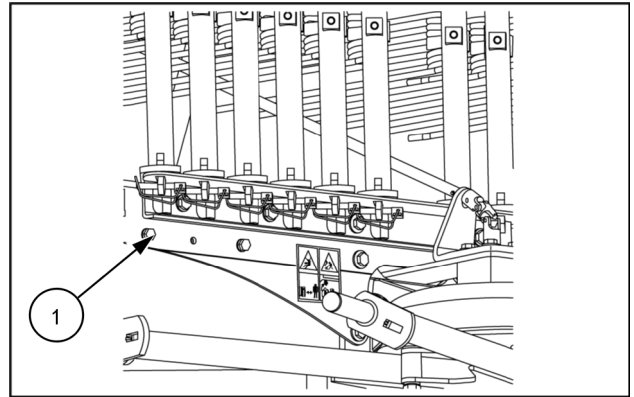
Quando si affrontano curve prestare attenzione alla larghezza del trattore e alla variazione del baricentro dell'attrezzo.

Preparazione per il trasporto su strada

Conversione del rastrello dalla posizione di lavoro alla posizione di trasporto

Smontaggio del gruppo bracci dentati

1. Estrarre il perno sul braccio portante.
2. Rimuovere il gruppo bracci dentati dal braccio portante e posizionarlo sul supporto **(1)** sopra l'ingranaggio del rotore.
3. Assicurare il gruppo bracci dentati con la coppiglia per impedire la caduta del gruppo.

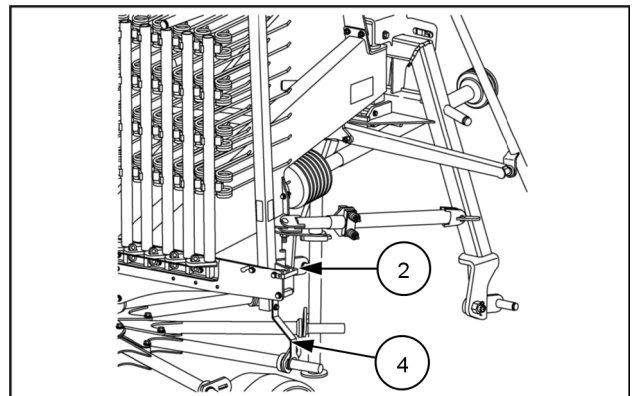


ZEIL17HT00217AA 1

Portare la protezione di sicurezza in posizione di trasporto

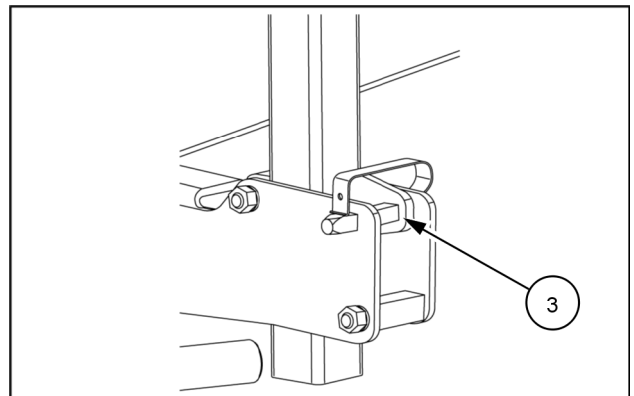
AVVISO: Assicurarsi che non ci siano persone nell'area di ripiegamento.

1. Smontare la coppiglia **(2)**.
2. Ripiegare verso l'alto la protezione di sicurezza, in posizione verticale.
3. Posizionare la coppiglia a forcina **(2)** nello stesso foro.
4. Assicurarsi che la coppiglia a forcina **(2)** si inserisca attraverso la ganascia del tubo portante **(3)** così da assicurare la protezione di sicurezza.
5. I R+ 420 e R+ 460 sono dotati di nottolino di bloccaggio **(4)** per rotore.



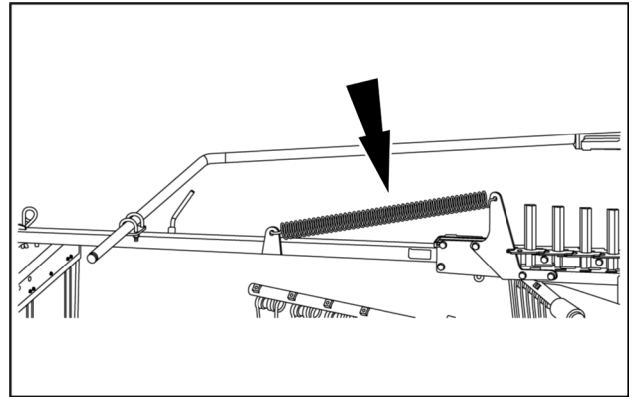
ZEIL17HT00218AA 2

AVVISO: Ripiegare verso l'alto il supporto protezione di sicurezza, approssimativamente **100°**, e girare il rotore in modo che l'estremità del braccio portante si inserisca nella ganascia di bloccaggio **(4)**. Ruotare la protezione di sicurezza in modo che la coppiglia a forcina **(2)** si inserisca nella ganascia del tubo portante **(3)**.



ZEIL17HT00219AA 3

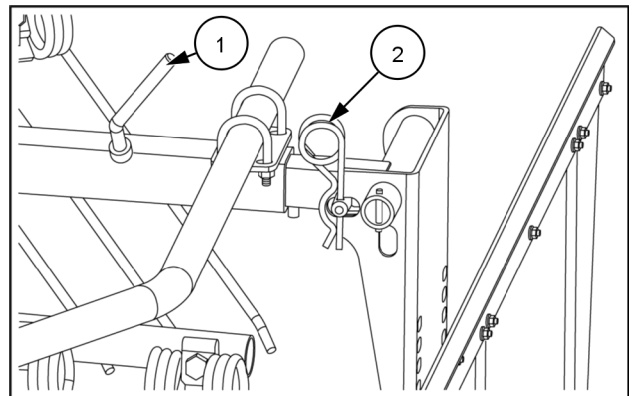
NOTA: Il R+ 460 è dotato di molla di rilascio. Questa molla di rilascio agevola il sollevamento della protezione di sicurezza e del telo forma-andana.



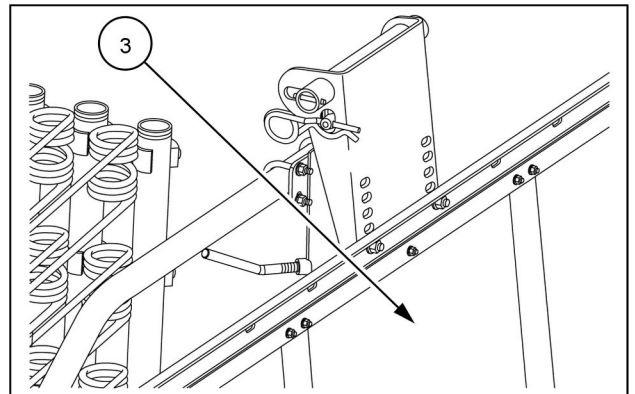
ZEIL17HT00220AA 4

Portare il telo forma-andana in posizione di trasporto

1. Svitare la vite (1).
2. Spingere il telo forma-andana (3) verso l'estremità del tubo portante della protezione di sicurezza.
3. Serrare la vite (1).
4. Smontare la coppiglia (2).
5. Spingere il telo forma-andana (3) in avanti e spostarlo (3) verso il basso in posizione verticale.
6. Spingere posteriormente il telo forma-andana (3) fino a fissarlo (3) con l'inserimento del perno nell'asola.
7. Inserire la coppiglia (2).



ZEIL17HT00221AA 5



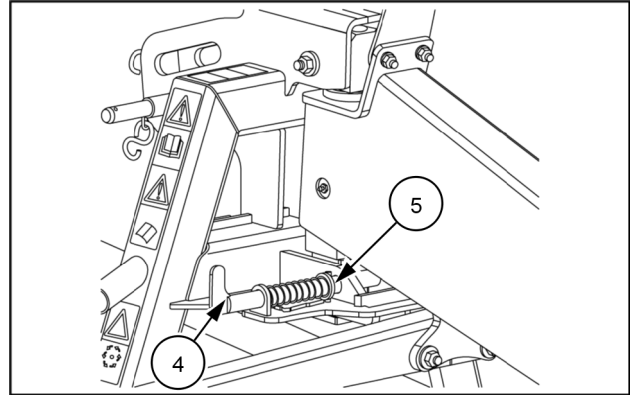
ZEIL17HT00222AA 6

Attivazione del bullone di sicurezza di trasporto

1. Sollevare l'attrezzo con i bracci portanti fino a sollevare il gruppo assale ruote da terra.
2. Premere per un breve tratto il bullone di sicurezza di trasporto (4). Ruotare il bullone di sicurezza di trasporto (4) per disimpegnare la coppiglia (5).
3. Spingere il bullone di sicurezza di trasporto (4) abbastanza da far raggiungere la fine della guida alla coppiglia (5). La molla supporta la procedura ed evita che il bullone di sicurezza di trasporto (4) torni indietro.
4. L'attrezzo è pronto per il trasporto.

AVVISO: Con l'attrezzo montato sul trattore occorre garantire un trasporto in sicurezza e buone prestazioni di sterzata e di frenata. Seguire le istruzioni del costruttore del trattore e dell'attrezzo.

AVVISO: Verificare se occorre modificare la distribuzione del peso verso il ponte anteriore.



ZEIL17HT00223AA 7

6 - FUNZIONAMENTO

Generalità

Istruzioni speciali

⚠ AVVERTENZA

Pericolo di schiacciamento!

Attendere fino al completo arresto prima di intervenire o regolare la macchina o l'attrezzatura.

La mancata osservanza di tali indicazioni potrebbe causare infortuni gravi o mortali.

W1420A

⚠ AVVERTENZA

Pericolo di folgorazione!

Il contatto con cavi elettrici sospesi può causare ustioni da corrente elettrica gravi o morte per folgorazione. Assicurarsi che vi sia spazio sufficiente tra l'attrezzatura e i cavi elettrici sospesi.

La mancata osservanza di tali indicazioni potrebbe causare infortuni gravi o mortali.

W0040A

⚠ AVVERTENZA

Pericolo di schiacciamento!

Fare attenzione durante il collegamento e lo scollegamento delle macchine. Mai sostare tra il trattore e l'attrezzo durante il collegamento dei bracci dei tiranti.

La mancata osservanza di tali indicazioni potrebbe causare infortuni gravi o mortali.

W1545A

⚠ AVVERTENZA

Pericolo di schiacciamento!

Non sostare né posizionare alcuna parte del corpo tra l'attrezzo e un trattore in movimento. Arrestare il motore del trattore e inserire il freno di stazionamento prima di collegare i cavi e i tubi flessibili.

La mancata osservanza di tali indicazioni potrebbe causare infortuni gravi o mortali.

W1544A

⚠ AVVERTENZA

Pericolo di agganciamento!

Tenere sempre a distanza le persone dall'area tra il trattore e l'attrezzo mentre il trattore o l'attacco a tre punti è in movimento. Bloccare la trasmissione del trattore in posizione di stazionamento e inserire i freni di stazionamento prima di consentire a un operatore di completare la procedura di aggancio o sgancio.

La mancata osservanza di tali indicazioni potrebbe causare infortuni gravi o mortali.

W1540A

AVVISO: Prestare particolare attenzione quando si collega e scollega l'attrezzo. Non sostare tra il trattore e l'attrezzo durante il collegamento dei bracci di sostegno. Tenere tutte le persone non autorizzate a distanza di sicurezza dalla zona di pericolo sino al termine del collegamento di cavi elettrici, flessibili idraulici e albero della presa di forza. Prima di collegare e scollegare l'albero della PDF, prestare attenzione per evitare l'uso errato degli elementi di azionamento del trattore.

AVVISO: Disinnestare l'albero della PDF, arrestare il motore e rimuovere la chiave di avviamento prima della manutenzione, della riparazione e del montaggio dell'attrezzo. Assicurare il trattore e l'attrezzo in modo da impedirne il movimento.

AVVISO: Il numero massimo di giri al minuto è **540 RPM**.

AVVISO: Il cavo per l'attrezzatura luci è messo in modo tale che il contatto non intenzionale con le ruote del trattore divenga impossibile. Controllare che l'attrezzatura luci (opzionale) sia in funzione.

AVVISO: Non interporre tra trattore e attrezzo o inferiormente al braccio del rotore sollevato durante le operazioni di sollevamento e abbassamento. Si potrebbe rimanere feriti.

AVVISO: Prima di avviare l'albero della PDF, controllare che non vi siano persone nella zona di pericolo dell'attrezzo.

AVVISO: Prima di iniziare il lavoro o il trasporto su strade pubbliche assicurarsi sempre che tutte le protezioni di sicurezza siano montate correttamente.

AVVISO: L'operatore non deve mai lasciare il trattore durante il lavoro. Assicurarsi che non ci siano persone nella zona di pericolo.

AVVISO: Quando si lavora con l'albero della PDF, assicurarsi che non vi siano persone nelle vicinanze dell'albero rotante della PDF.

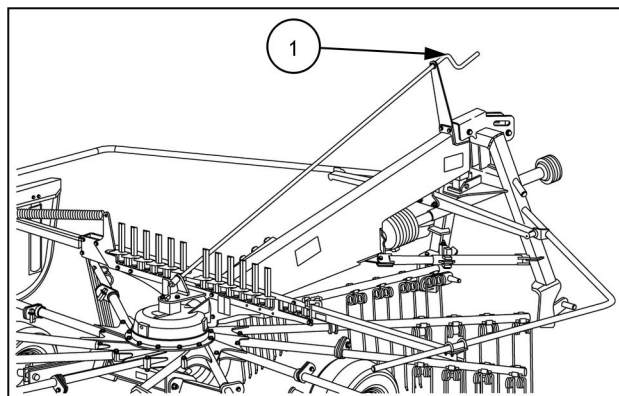
Regolazione di base

Regolazione della profondità di lavoro

Ruotare il mandrino (1) per regolare la profondità di lavoro dei denti del rastrello.

Ruotare il mandrino (1) in senso orario per ridurre la distanza tra i denti del rastrello e il terreno. Ruotare il mandrino (1) in senso antiorario per aumentare la distanza tra i denti del rastrello e il terreno.

AVVISO: La regolazione dei denti del rastrello in una posizione troppo bassa può causare la contaminazione del prodotto alimentato e danni alle radici dell'erba. La regolazione dei denti del rastrello in posizione troppo alta non consente di ottenere una rastrellatura efficiente.

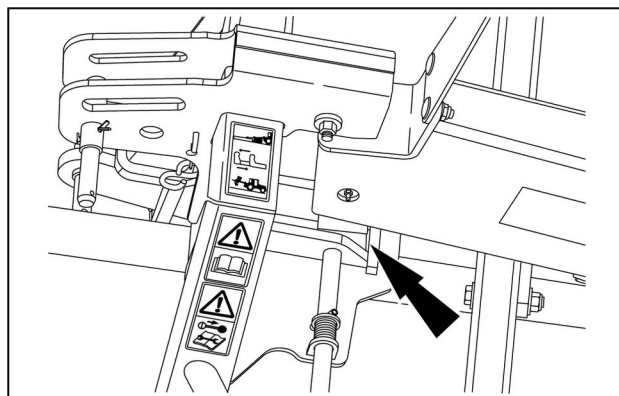


ZEIL17HT00224AA 1

Regolazione della lunghezza del collegamento superiore

Regolare la lunghezza del collegamento superiore così che ci sia uno spazio di circa **2 – 4 mm (0.08 – 0.16 in)** verso il blocco scorrevole all'estremità della guida della sospensione.

AVVISO: La leva per la regolazione dei bracci di collegamento deve essere in posizione di folle, non in posizione flottante.



ZEIL17HT00225AA 2

Regolazione dell'inclinazione rotore in direzione di viaggio

Il rotore, visto lateralmente, deve essere in orizzontale. Regolare l'altezza dei bracci di collegamento per regolare l'inclinazione del rotore.

In caso di grandi quantità di prodotto, potrebbe essere un vantaggio conferire al rotore una piccola inclinazione in avanti. Abbassare i bracci di collegamento in misura tale da evitare che i denti del rastrello danneggino le radici dell'erba.

Dopo la regolazione dei bracci di collegamento, controllare la regolazione del terzo punto come descritto in "Regolazione della lunghezza del terzo punto".

Regolazione dell'inclinazione rotore con ruota di supporto extra (opzionale)

Se il rastrello rotante è dotato di ruota di supporto (opzionale) in corrispondenza della sospensione, regolare l'inclinazione del rotore mediante questa ruota.

Il rotore, visto lateralmente, deve essere in orizzontale. Regolare l'altezza dei bracci di collegamento per regolare l'inclinazione del rotore.

In caso di grandi quantità di prodotto, potrebbe essere un vantaggio conferire al rotore una piccola inclinazione in avanti. Abbassare i bracci di collegamento in misura tale da evitare che i denti del rastrello danneggino le radici dell'erba.

Dopo la regolazione dei bracci di collegamento, controllare la regolazione del terzo punto come descritto in "Regolazione della lunghezza del terzo punto".

La leva di regolazione dei bracci di collegamento deve essere posta in posizione flottante. La ruota di supporto mantiene l'altezza rastrello.

In aree montagnose potrebbe essere vantaggioso utilizzare un collegamento superiore catena.

AVVISO: Durante il trasporto su strada pubblica, dotare l'attrezzo di normale terzo punto non flessibile. Non nel foro oblungo.

Regolazione dell'inclinazione rotore trasversalmente alla direzione di viaggio

I rastrelli rotanti R+ 420 e R+ 460 sono progettati così che il rotore sia posizionato orizzontalmente in maniera trasversale rispetto alla direzione di viaggio. Questo assicura una rastrellatura perfetta e la perfetta formazione dell'andana.

Con quantità di prodotto molto grandi potrebbe essere necessario aumentare l'inclinazione del rotore verso il basso nel lato della protezione di sicurezza andana.

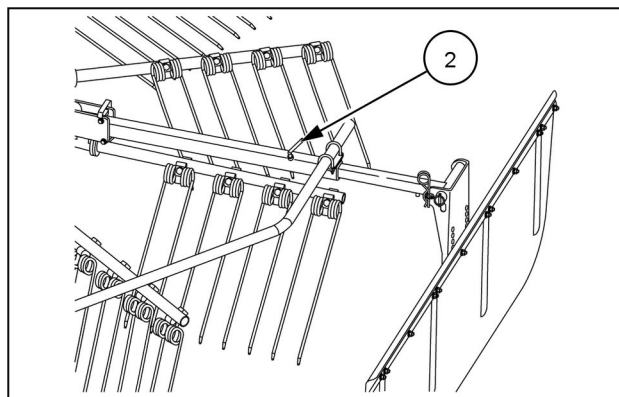
Ridurre la pressione di gonfiaggio dello pneumatico sinistro per aumentare l'inclinazione verso il basso del rotore sul lato della protezione dell'andana. La pressione degli pneumatici non deve essere inferiore a **1.2 bar (17.4 psi)**.

Regolazione di larghezza di lavoro e larghezza andana

Regolare la protezione di sicurezza dell'andana per regolare la larghezza di lavoro e la larghezza dell'andana.

Allentare la vite **(2)** e spingere la protezione dell'andana nella posizione desiderata. Serrare la vite **(2)**.

NOTA: la protezione di sicurezza andana può essere regolata anche in altezza.



ZEIL17HT00226AA 3

Regolazione della guida della camma

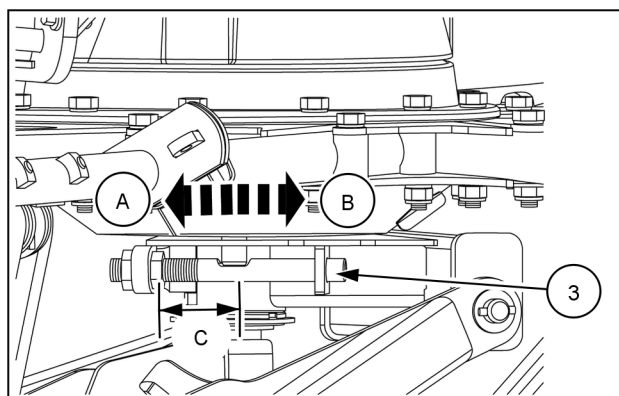
La regolazione della guida della camma **(3)** modifica il tempo di alimentazione del prodotto e la forma dell'andana.

La lunghezza **(C)** impostata in fabbrica è **70 mm (2.76 in)**. Nella maggior parte dei casi assicura risultati molto soddisfacenti.

A seconda del prodotto, potrebbe essere necessario effettuare una regolazione. Spostare i due dadi a destra o a sinistra per regolare la guida della camma **(3)**.

(A) Tempo di consegna prima del tempo

(B) Tempo di consegna in ritardo



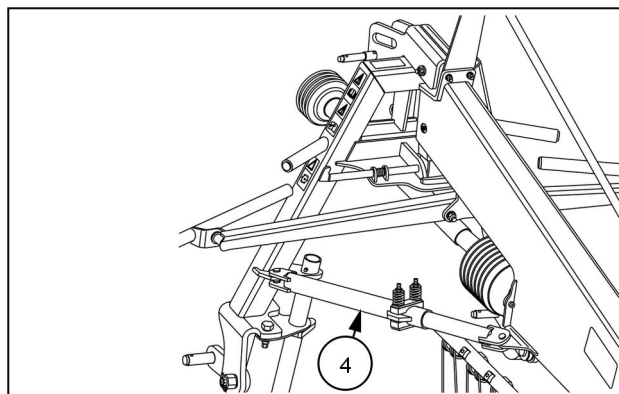
ZEIL17HT00227AA 4

Regolazione ammortizzatore

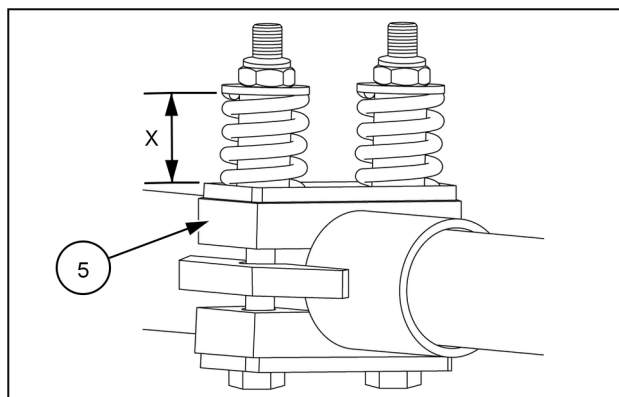
L'ammortizzatore (4) assicura un funzionamento costante.

La regolazione di fabbrica delle molle dell'ammortizzatore (X) è **37 mm (1.5 in)**. La regolazione avviene mediante lo smorzatore di attrito (5).

AVVISO: Quando si guida in pendenza e in condizioni estreme, potrebbe succedere che i denti del rastrello vengano sollevati dal suolo senza rastrellare l'erba. In tal caso, serrare le molle al valore massimo di **32.0 mm (1.3 in)**.



ZEIL17HT00228AA 5



ZEIL17HT00229AA 6

Velocità di lavoro e numero di giri

La velocità di lavoro e il numero di giri/min durante la rastrellatura dipendono dal tipo e dalla quantità di prodotto, dal contenuto di materia secca e dalle condizioni del suolo.

Utilizzare le seguenti informazioni come guida.

- Numero di giri dell'albero presa di forza (PDF), circa **380 – 450 RPM**.
- Velocità di marcia, circa **8 – 15 km/h (5 – 9 mph)**.

Regolare i due valori in base alle condizioni operative.

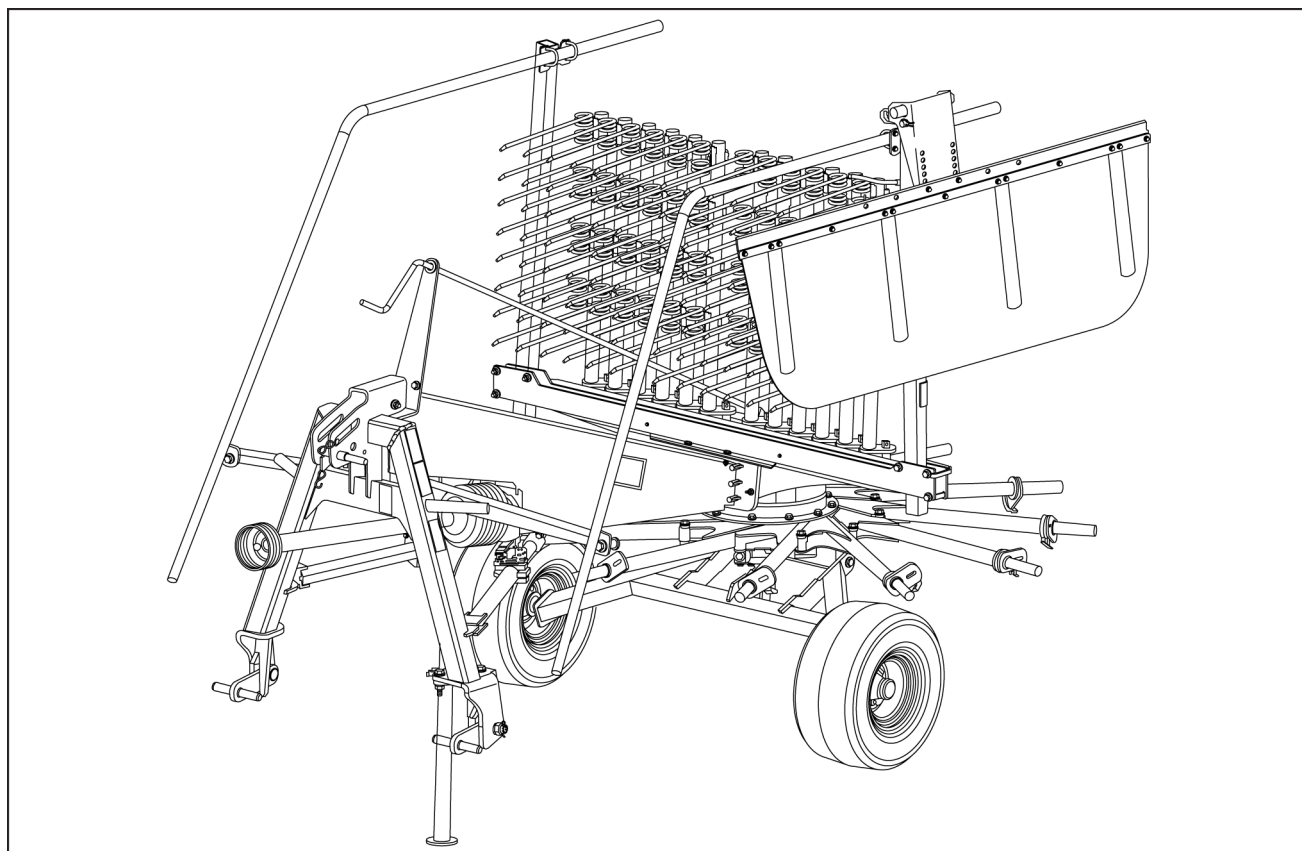
Scollegamento e parcheggio

1. Sollevare l'attrezzo con i bracci portanti.
2. Abbassare il supporto e riposizionare la coppiglia a forcella sotto la piastra di sterzo inferiore.
3. Abbassare l'attrezzo con i bracci portanti fino a quando non poggia stabilmente a terra con il gruppo assale ruote e il supporto.
4. Scollegare l'albero della Presa Di Forza (PDF) dal trattore e posizionarlo nella catena di supporto.
5. Scollegare il cavo elettrico per i dispositivi di illuminazione (opzionale) dal trattore e posizionarlo sull'attrezzo.
6. Scollegare il terzo punto e i bracci portanti dall'attrezzo.
7. Chiudere il terzo punto e fissarlo sul trattore.
8. Abbassare ulteriormente i bracci portanti.
9. Far avanzare il trattore in modo da allontanarlo dall'attrezzo.

AVVISO: Posizionare l'attrezzo su un terreno stabile e regolare per evitare il rischio di ribaltamento.

AVVISO: Assicurarsi che il bullone di trasporto di sicurezza sia ancora inserito mentre l'attrezzo è parcheggiato.

AVVISO: Non rimuovere il bullone di trasporto di sicurezza quando l'attrezzo è parcheggiato. Rischio di infortuni. L'ammortizzatore spingerebbe le sospensioni in avanti.



ZEIL17HT00210FA 1

Manovre durante il lavoro

AVVISO: *La seguente descrizione implica che l'attrezzo sia portato e collegato al trattore.*

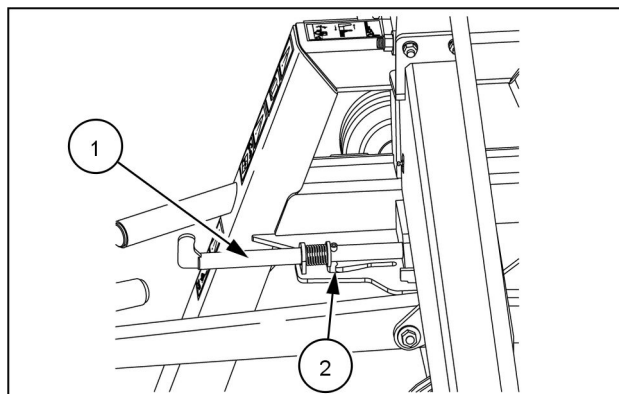
Se l'attrezzo è in posizione di trasporto, per esempio:

- Il protezione di sicurezza è ripiegata verso l'alto.
- Il telo forma-andana è ripiegato su se stesso in verticale.
- Il supporto è posizionato in posizione piegata.
- Il gruppo bracci dentati p posizionato sul supporto e assicurato.
- Il blocco di trasporto è innestato.

Conversione del rastrello dalla posizione di trasporto alla posizione di lavoro

Rilascio del bullone di sicurezza di trasporto

1. Con l'attrezzo sollevato in posizione di trasporto, il bullone di sicurezza di trasporto (1) deve essere tirato verso il lato sinistro all'estremità della guida del perno di serraggio (2).
2. Ruotare il bullone di sicurezza di trasporto (1) per impegnare il perno di serraggio (2) nella guida.

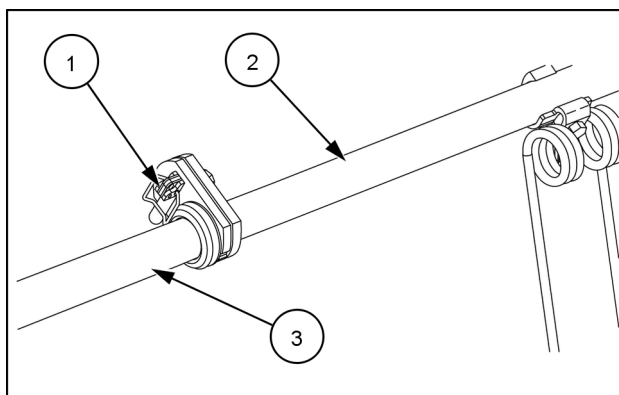


ZEIL17HT00211AA 1

Posizionare e fissare i bracci dentati sui bracci portanti

NOTA: i bracci dentati (2), che vengono smontati per il trasporto, si trovano sul retro del supporto sopra all'ingranaggio del rotore.

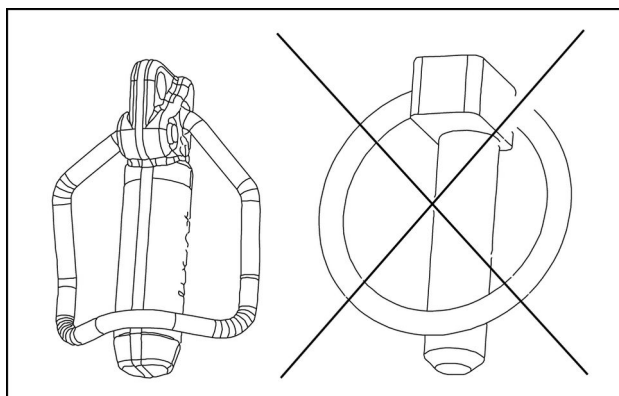
1. Rimuovere il perno (1) sul complessivo braccio dentato (2).
2. Sollevare il complessivo braccio dentato (2) dal supporto e spingerlo sul braccio portante (3) così da condurre la ganascia sul complessivo braccio dentato (2) attraverso la fessura nel braccio portante (3).
3. Inserire il perno (1) nella ganascia del complessivo braccio dentato (2) e piegarlo (1) all'interno per fissare il complessivo braccio dentato (2).
4. L'avviamento dell'attrezzo in assenza del complessivo braccio dentato (2) montato, può creare uno sbilanciamento con possibile danneggiamento dell'attrezzo.



ZEIL18HT00283AA 2

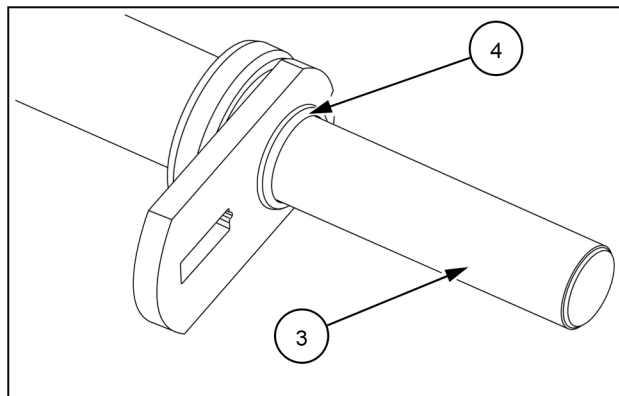
NOTA: prima di avviare l'attrezzo, è necessario controllare che tutti i perni (1) siano in posizione corretta.

NOTA: Utilizzare soltanto perni originali (1). I perni (1) con un anello tondo non hanno abbastanza spazio e si possono aprire.



ZEIL17HT00213AA 3

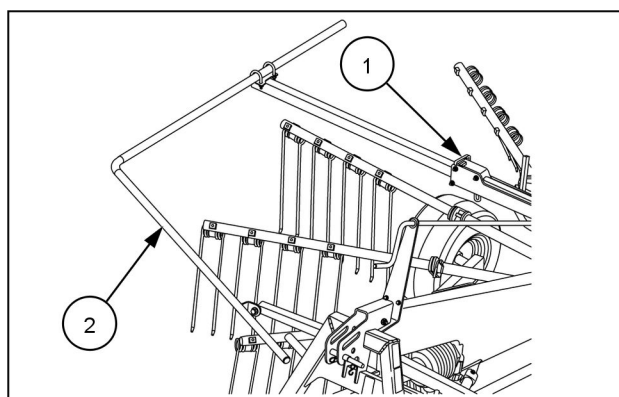
5. Su ogni braccio portante (3) è presente un anello di tenuta (4) che evita che polvere e sporco finiscano tra il tubo portante e il complessivo braccio dentato (2).
6. Il complessivo braccio dentato (2) è sempre facile da smontare.



ZEIL17HT00214AA 4

Portare la protezione di sicurezza in posizione di lavoro

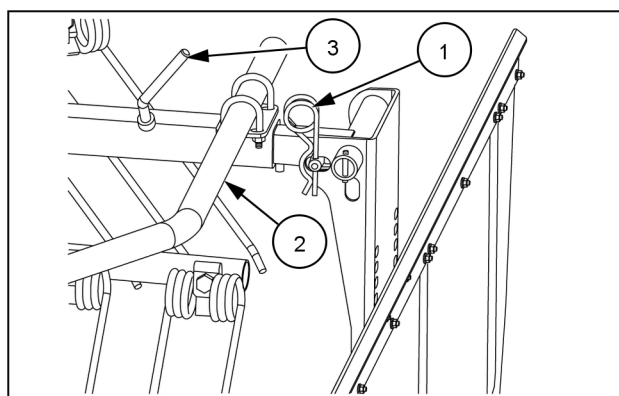
1. Smontare la coppiglia (1).
2. Ripiegare verso il basso la protezione di sicurezza (2).
3. Mettere la coppiglia a forcina (1) sul tubo di supporto della protezione di sicurezza (2) negli stessi fori.
4. Ripiegare verso il basso le protezioni di sicurezza (2) su entrambi i lati.



ZEIL17HT00215AA 5

Portare il telo forma-andana in posizione di lavoro

1. Svitare la vite (3).
2. Estrarre l'intero telo forma-andana dal tubo portante della protezione di sicurezza (2) finché a quando il telo non si trovi più sopra ai bracci portanti.
3. Serrare la vite (3).
4. Smontare la coppiglia (1).
5. Spingere il telo forma-andana in avanti fino a liberare il supporto della protezione di sicurezza dell'andana.
6. Spostare il telo forma-andana verso il basso, in posizione verticale.
7. Spingere il telo forma-andana verso il lato posteriore finché il perno non fissa la posizione.
8. Inserire la coppiglia (1).



ZEIL17HT00216AA 6

Avviare il rotore

NOTA: controllare che non vi siano persone vicino all'attrezzo prima di avviare il rotore.

NOTA: Assicurarsi che tutti i bracci portanti siano stati assicurati correttamente con la coppiglia.

NOTA: Avviare sempre l'albero della Presa di Forza (PDF) del trattore con il motore al regime minimo.

7 - MANUTENZIONE

Generalità

Manutenzione

Informazioni generali

AVVERTENZA

Evitare lesioni!

Seguire TUTTE le precauzioni elencate di seguito.

La mancata osservanza di tali indicazioni potrebbe causare infortuni gravi o mortali.

W1091A

AVVISO: eseguire gli interventi di manutenzione, revisione, pulizia e riparazione con l'albero della presa di forza (PDF) e il motore spenti. Estrarre la chiave di avviamento.

AVVISO: Fare attenzione che olio e grasso non entrino in contatto con la pelle.

AVVISO: Prima di eseguire qualsiasi intervento sull'attrezzo è necessario bloccare le ruote del trattore.

AVVISO: dopo le prime ore di funzionamento è necessario serrare nuovamente tutte le viti.

AVVISO: durante l'ingrassaggio l'attrezzo deve essere in posizione di lavoro e parcheggiato in modo sicuro e saldo sul terreno.

AVVISO: durante la manutenzione su un attrezzo sollevato, posizionare sempre supporti adatti sotto.

Controllare le viti, i bulloni e i dadi dopo **50 h** ore di funzionamento e serrare nuovamente, secondo necessità. Vedere la tabella di serraggio. È estremamente importante controllare i bulloni di fissaggio dell'attrezzo.

Utilizzare esclusivamente pezzi di ricambio e attrezzature originali. I componenti non originali non sono coperti da garanzia. Il produttore non è responsabile per eventuali danni derivanti da tale utilizzo.

AVVISO: per la sostituzione di attrezzi taglienti utilizzare sempre attrezzi e guanti protettivi idonei.

AVVISO: Prima di intervenire sulle componenti elettriche, scollegare i cavi della batteria.

AVVISO: assicurarsi sempre che tutti i dispositivi di protezione dell'attrezzo siano in posizione e funzionanti. Sostituire immediatamente i dispositivi di protezione usurati o danneggiati. Non azionare l'attrezzo prima di aver sostituito i dispositivi di protezione usurati o danneggiati.

Dopo le prime **10 h** ore di funzionamento serrare nuovamente tutte le giunzioni delle viti idrauliche. Utilizzare esclusivamente pezzi di ricambio e attrezzature originali.

Coppia

Coppie di serraggio minime della bulloneria (in N m o lb in/lb ft) per normali applicazioni di montaggio se non diversamente specificato

La coppia di serraggio minima della bulloneria indicata nelle figure, nelle specifiche, ecc. ha la priorità.

Nelle seguenti tabelle, sono mostrate le specifiche di coppia ai sensi della norma **ENS7001**, applicabili per materiale classe 8.8 e materiale classe 10.9.

Bulloni a testa esagonale

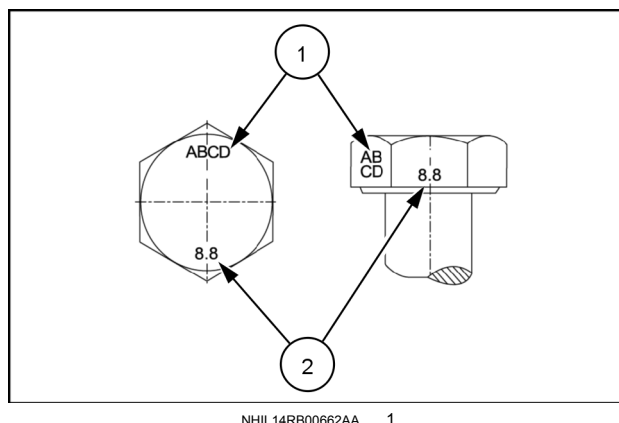
Dimen- sioni no- minali	Classe 8.8 in N m (lb in o lb ft)			Classe 10.9 in N m (lb in o lb ft)		
	Dado placcato	Controdado	Dado temperato/ dado placcato e oliato	Dado placcato	Controdado	Dado temperato/ dado placcato e oliato
M3	1.3 N·m (11.5 lb in)	0.7 N·m (6.2 lb in)	1.2 N·m (10.6 lb in)	1.8 N·m (15.9 lb in)	0.9 N·m (8.0 lb in)	1.6 N·m (14.2 lb in)
M4	2.9 N·m (25.7 lb in)	1.6 N·m (14.2 lb in)	2.6 N·m (23.0 lb in)	4.2 N·m (37.2 lb in)	2.3 N·m (20.4 lb in)	3.7 N·m (32.7 lb in)
M5	5.9 N·m (52.2 lb in)	3.2 N·m (28.3 lb in)	5.3 N·m (46.9 lb in)	8.5 N·m (75.2 lb in)	4.6 N·m (40.7 lb in)	7.6 N·m (67.3 lb in)
M6	10.1 N·m (89.4 lb in)	5.5 N·m (48.7 lb in)	9.1 N·m (80.5 lb in)	14.5 N·m (10.7 lb ft)	7.9 N·m (69.9 lb in)	13 N·m (9.6 lb ft)
M8	24.5 N·m (18.1 lb ft)	13.5 N·m (10.0 lb ft)	22 N·m (16.2 lb ft)	35.1 N·m (25.9 lb ft)	19.3 N·m (14.2 lb ft)	31.5 N·m (23.2 lb ft)
M10	48.7 N·m (35.9 lb ft)	26.8 N·m (19.8 lb ft)	43.8 N·m (32.3 lb ft)	69.5 N·m (51.3 lb ft)	38.2 N·m (28.2 lb ft)	62.5 N·m (46.1 lb ft)
M12	85 N·m (62.7 lb ft)	46.7 N·m (34.4 lb ft)	76.5 N·m (56.4 lb ft)	121 N·m (89.2 lb ft)	66.5 N·m (49.0 lb ft)	108.9 N·m (80.3 lb ft)
M14	135 N·m (99.6 lb ft)	74.2 N·m (54.7 lb ft)	121.5 N·m (89.6 lb ft)	193 N·m (142.3 lb ft)	106.1 N·m (78.3 lb ft)	173.7 N·m (128.1 lb ft)
M16	210 N·m (154.9 lb ft)	115.5 N·m (85.2 lb ft)	189 N·m (139.4 lb ft)	301 N·m (222 lb ft)	165.5 N·m (122.1 lb ft)	270.9 N·m (199.8 lb ft)
M18	299 N·m (220.5 lb ft)	164.4 N·m (121.3 lb ft)	269.1 N·m (198.5 lb ft)	414 N·m (305.4 lb ft)	227.7 N·m (167.9 lb ft)	372.6 N·m (274.8 lb ft)
M20	425 N·m (313.5 lb ft)	233.72 N·m (172.4 lb ft)	382.5 N·m (282.1 lb ft)	587 N·m (432.9 lb ft)	322.8 N·m (238.1 lb ft)	528.3 N·m (389.7 lb ft)
M22	579 N·m (427 lb ft)	318.4 N·m (234.8 lb ft)	521.1 N·m (384.3 lb ft)	801 N·m (590.8 lb ft)	440.5 N·m (324.9 lb ft)	720.9 N·m (531.7 lb ft)
M24	735 N·m (542.1 lb ft)	404.2 N·m (298.1 lb ft)	661.5 N·m (487.9 lb ft)	1016 N·m (749.4 lb ft)	558.8 N·m (412.1 lb ft)	914.4 N·m (674.4 lb ft)
M27	1073 N·m (791.4 lb ft)	590.1 N·m (435.2 lb ft)	967.5 N·m (713.6 lb ft)	1486 N·m (1096 lb ft)	817.3 N·m (602.8 lb ft)	1337 N·m (986.1 lb ft)
M30	1461 N·m (1077.6 lb ft)	803.5 N·m (592.6 lb ft)	1315 N·m (969.9 lb ft)	2020 N·m (1489.9 lb ft)	1111 N·m (819.4 lb ft)	1818 N·m (1340.9 lb ft)

Bullone a flangia/Dado a flangia

Dimen- sioni no- minali	Classe 10.9 in N·m (lb ft)
M3	2.0 N·m (1.5 lb ft)
M4	4.6 N·m (3.4 lb ft)
M5	9.4 N·m (6.9 lb ft)
M6	15.9 N·m (11.7 lb ft)
M8	38.7 N·m (28.5 lb ft)
M10	76.5 N·m (56.4 lb ft)
M12	134 N·m (98 lb ft)
M14	213 N·m (157 lb ft)
M16	331 N·m (244 lb ft)
M18	455 N·m (336 lb ft)
M20	645 N·m (476 lb ft)
M22	881 N·m (650 lb ft)
M24	1118 N·m (824 lb ft)
M27	1635 N·m (1206 lb ft)
M30	2222 N·m (1639 lb ft)
M36	3880 N·m (2862 lb ft)

Contrassegni di identificazione

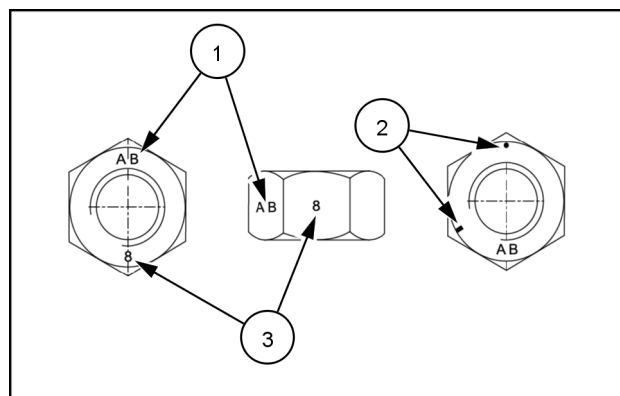
Bulloni a testa esagonale, bulloni a flangia a testa esagonale e bulloni a testa tonda, metrici, classi (CL) 5.6 e superiori



Contrassegni di identificazione dei bulloni metrici

1. Identificazione del produttore
2. Classe commerciale

Dadi e controdadi esagonali metrici, classi (CL) 05 e superiori



NHIL14RB00663AA 2

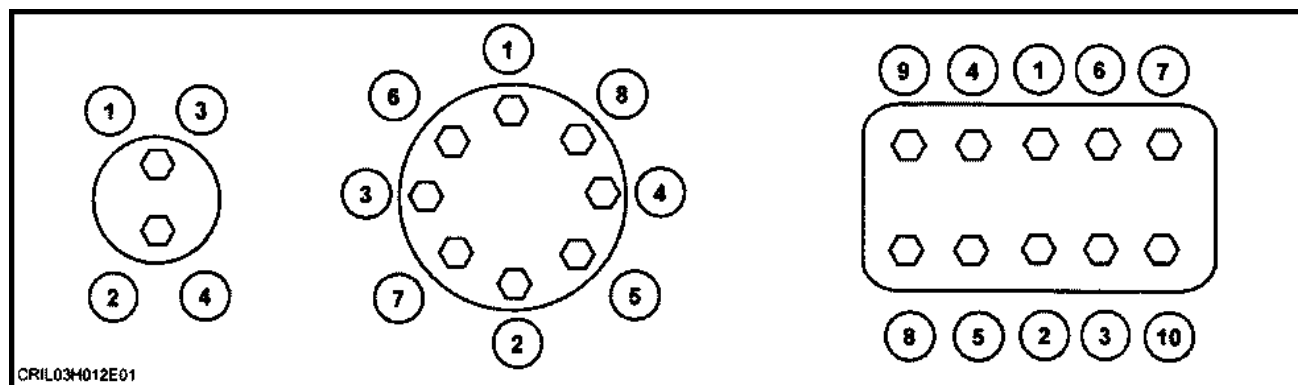
Contrassegni di identificazione dei dadi esagonali metrici

- **(1)** – Identificazione del produttore
- **(3)** – Classe commerciale
- **(2)** – I contrassegni di tipo orario indicano la classe commerciale e possono includere l'identificazione del produttore (se applicata),

Esempio: i contrassegni relativi alla classe commerciale a **240°** (mostrati) in posizione ore otto indicano la classe commerciale 8 e i contrassegni a **300°** in posizione ore dieci indicano la classe commerciale 10.

Sequenza di serraggio

AVVISO: Di seguito vengono indicate le sequenze di serraggio alla coppia iniziale consigliata per le applicazioni generali, serrate partendo dal componente 1 della bulloneria fino all'ultimo.



CRIL03H012E01

DF5019-1 3

Coppia di serraggio per classe 12.9

Sugli attrezzi vengono utilizzati bulloni di qualità 12.9. Accertarsi di sostituire i bulloni e dadi di qualità 12.9 con ricambi dello stesso tipo. Il serraggio di bulloni e dadi alla coppia corretta risulta più agevole se precedentemente lubrificati con olio.

Qualità	Dimensioni	Specifiche di coppia per bulloni e dadi secchi	Specifiche di coppia per bulloni e dadi lubrificati con olio
12.9	M8	40 N·m (29.50 lb ft)	—
12.9	M10	81 N·m (59.74 lb ft)	—
12.9	M12	135 N·m (99.57 lb ft)	—
12.9	M12 x 1.25	146 N·m (107.68 lb ft)	—
12.9	M14	215 N·m (158.58 lb ft)	—
12.9	M14 x 1.5	230 N·m (169.64 lb ft)	—
12.9	M16	333 N·m (245.61 lb ft)	286 N·m (210.94 lb ft)
12.9	M16 x 1.5	350 N·m (258.15 lb ft)	—
12.9	M18	440 N·m (324.53 lb ft)	—
12.9	M20	649 N·m (478.68 lb ft)	558 N·m (411.56 lb ft)
12.9	M20 x 1.5	720 N·m (531.04 lb ft)	—
12.9	M24	1120 N·m (826.07 lb ft)	963 N·m (710.27 lb ft)
12.9	M24 x 1.5	1175 N·m (8666.35 lb ft)	—
12.9	M30	2300 N·m (1696.39 lb ft)	—

Fluidi e lubrificanti

Voci	Capacità	Nome marchio KONGSKILDE	Specifica KONGSKILDE	Tipo lubrificante	Specifica internazionale
Ingrassatori	–	–	–	NLGI 2	M1C 137-A o M1C 75-B
Giunto universale	–	–	–	SAE 80W90	API GL-5 MIL-L-2105D
Bullone di sicurezza	–	–	–	SAE 80W90	API GL-5 MIL-L-2105D

Programmazione della manutenzione

Tabella di manutenzione

Controllo					Sostituzione		
Ingrassaggio					Lubrificazione		
Serraggio							
Punti di manutenzione					Pagina N.		
Dopo le prime 3 ore di funzionamento							
Bulloni e dispositivi di fissaggio	x						7-8
Ogni 8 ore							
Albero Presa di Forza (PDF)		x					7-9
Ingranaggio rotore		x					7-10
Ogni 20 ore							
Albero Presa di Forza (PDF)		x					7-11
Ogni 40 ore							
Albero Presa di Forza (PDF)		x					7-12
Perno di snodo		x					7-13
Ogni 50 ore							
Pressione pneumatici			x				7-14
Ogni 6 anni							
Tubi flessibili idraulici				x			7-15
Secondo necessità							
Bullone di trasporto di sicurezza					x		7-16
Profilo dell'eccentrico		x					7-17
Giunto universale		x					7-18
Bracci portanti				x			7-19

Dopo le prime 3 ore di funzionamento

Bulloni e raccordi

Serrare nuovamente tutti i bulloni, i dadi e i dispositivi di fissaggio dopo la prima **3 h** di lavoro.

Ogni 8 ore

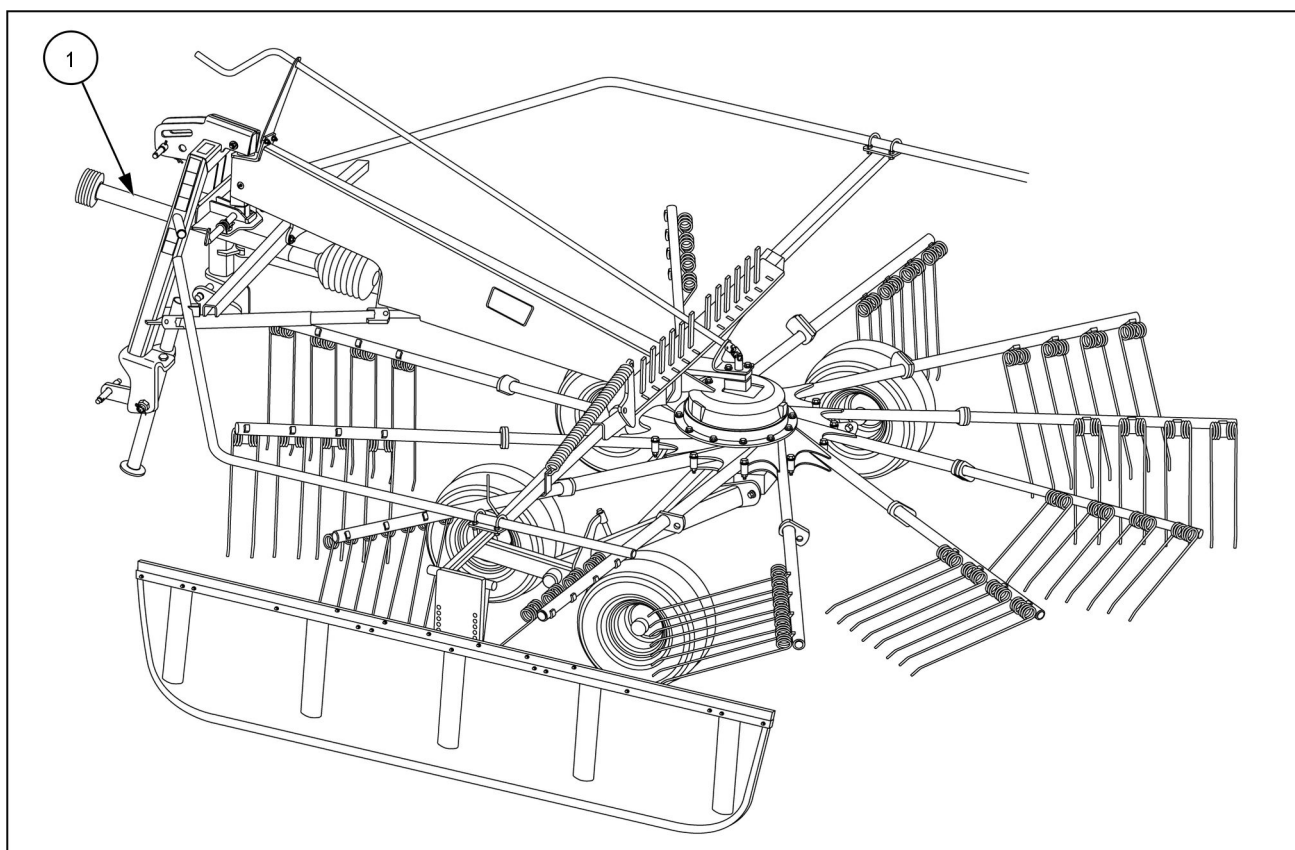
Albero presa di forza (PDF)

Eeguire la lubrificazione ogni 8 h.

Lubrificante: **NLGI 2**

Operazione precedente:

Parcheggiare l'attrezzo in condizioni sicure per la manutenzione.

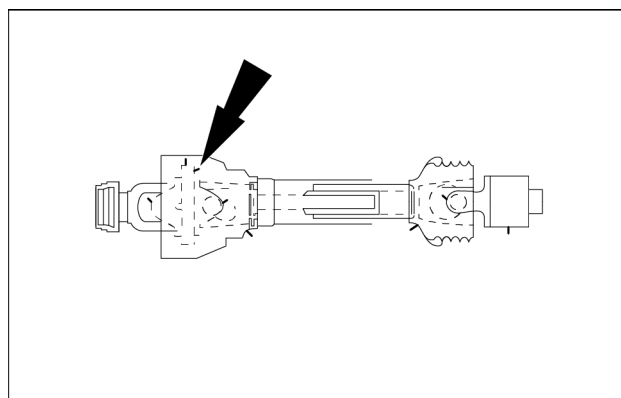


ZEIL17HT00235FA 1

Lubrificare l'albero PDF (1) nella giunzione indicata nella figura.

AVVISO: Pulire, ingrassare e regolare l'albero della presa di forza soltanto dopo aver arrestato il motore ed estratto la chiave di accensione.

AVVISO: Quando l'albero della PDF è stato arrestato, continuerà a muoversi per inerzia. Non avvicinarsi troppo all'attrezzo. Non lavorare sull'attrezzo finché non è stato arrestato completamente.



ZEIL17HT00029AA 2

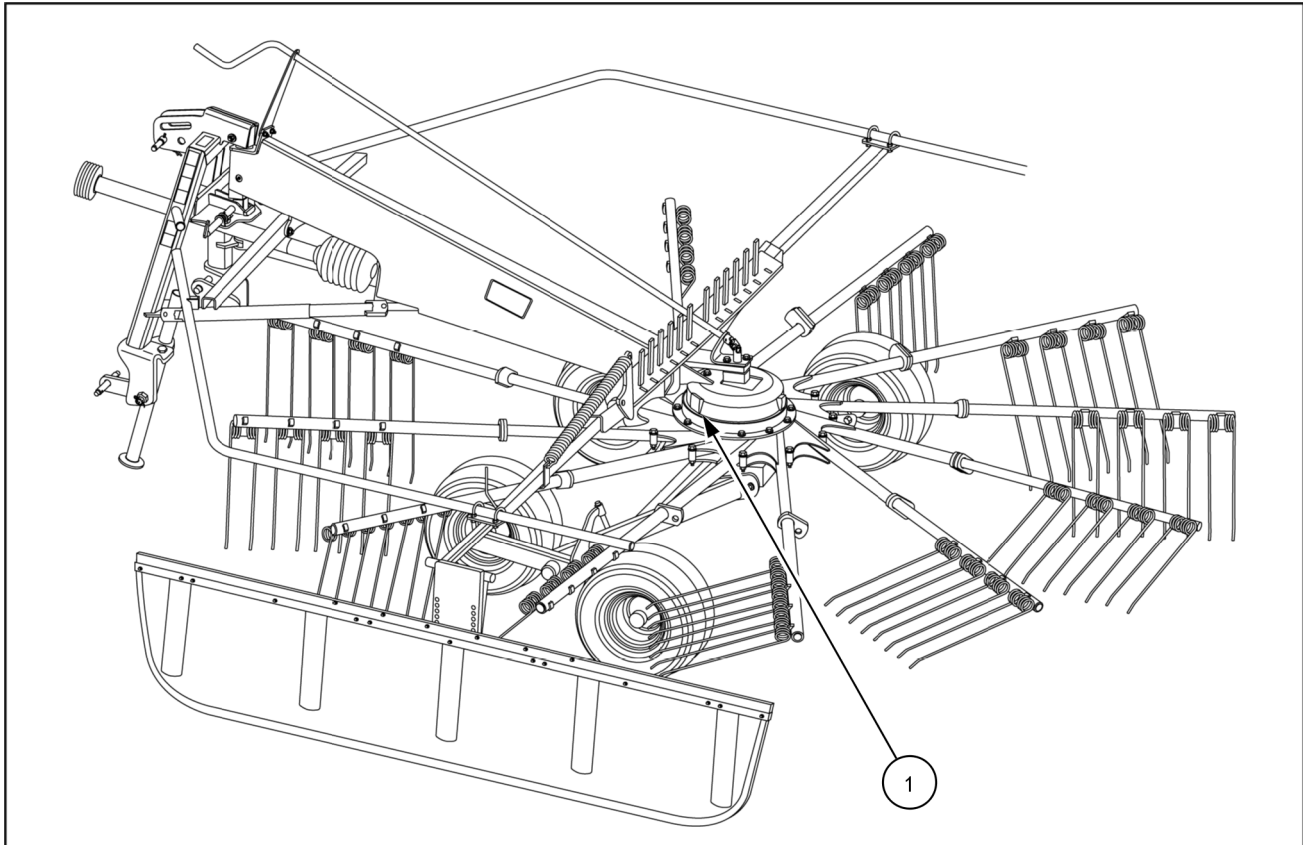
Ingranaggio rotore

Eeguire la lubrificazione ogni **8 h.**

Lubrificante: **NLGI 2**

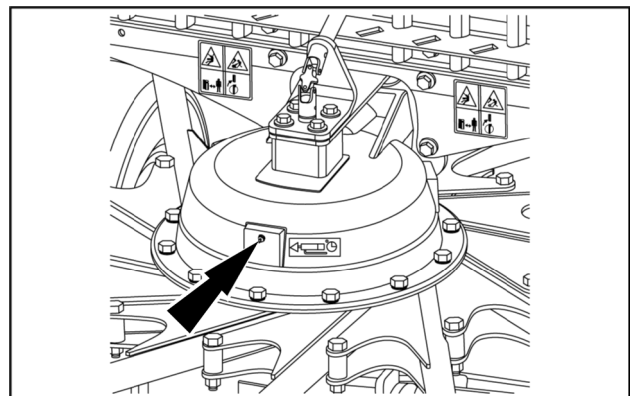
Operazione precedente:

Parcheggiare l'attrezzo in condizioni sicure per la manutenzione..



ZEIL17HT00235FA 1

Lubrificare l'ingranaggio del rotore **(1)** nell'attrezzatura indicata in figura.



ZEIL17HT00236AA 2

Ogni 20 ore

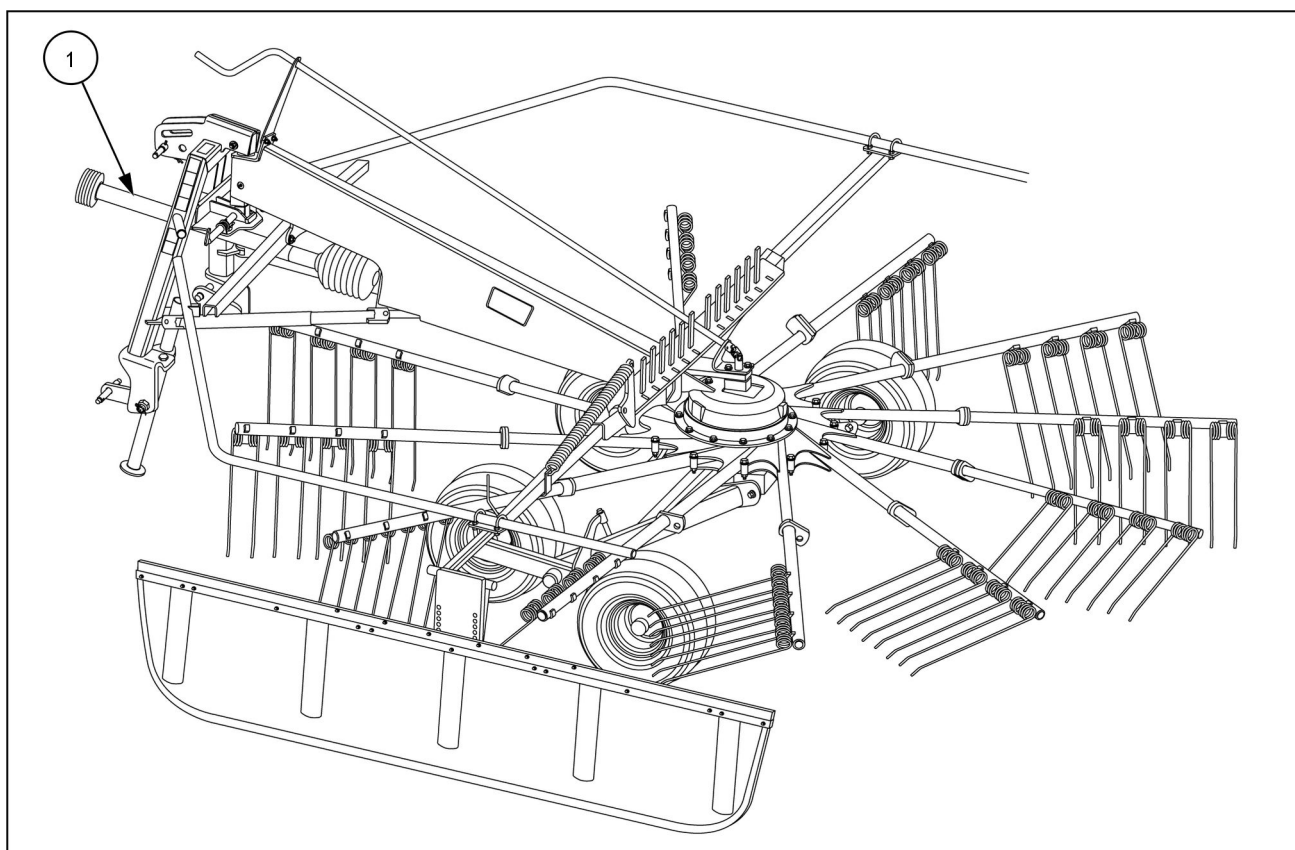
Albero presa di forza (PDF)

Eeguire la lubrificazione ogni 20 h.

Lubrificante: **NLGI 2**

Operazione precedente:

Parcheggiare l'attrezzo in condizioni sicure per la manutenzione.

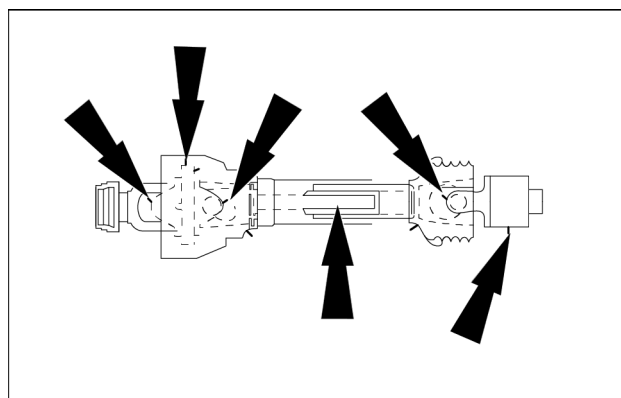


ZEIL17HT00235FA 1

Lubrificare l'albero PDF (1) nella giunzione indicata nella figura.

AVVISO: Pulire, ingrassare e regolare l'albero della presa di forza soltanto dopo aver arrestato il motore ed estratto la chiave di accensione.

AVVISO: Quando l'albero della PDF è stato arrestato, continuerà a muoversi per inerzia. Non avvicinarsi troppo all'attrezzo. Non lavorare sull'attrezzo finché non è stato arrestato completamente.



ZEIL17HT00029AA 2

Ogni 40 ore

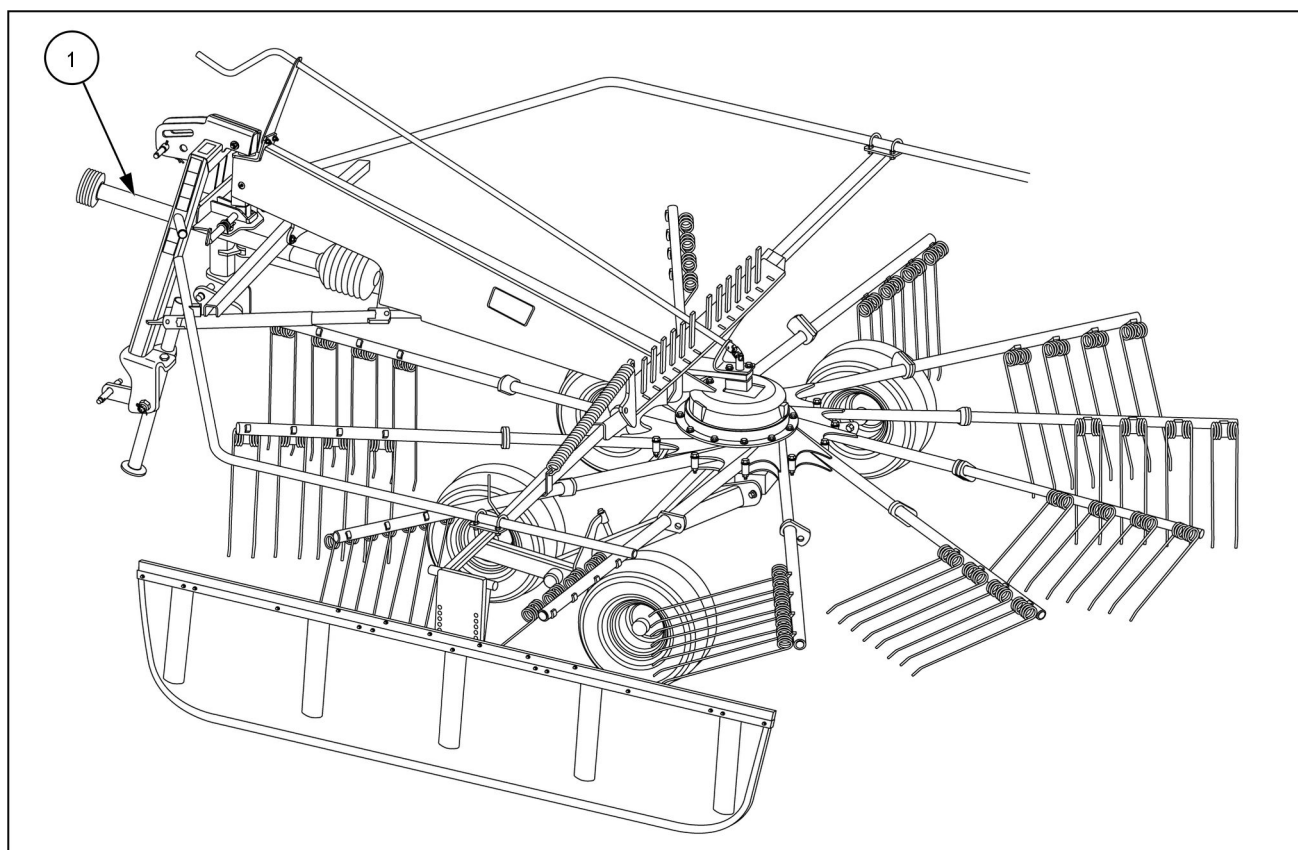
Albero presa di forza (PDF)

Eseguire la lubrificazione ogni **40 h**.

Lubrificante: **NLGI 2**

Operazione precedente:

Parcheggiare l'attrezzo in condizioni sicure per la manutenzione.

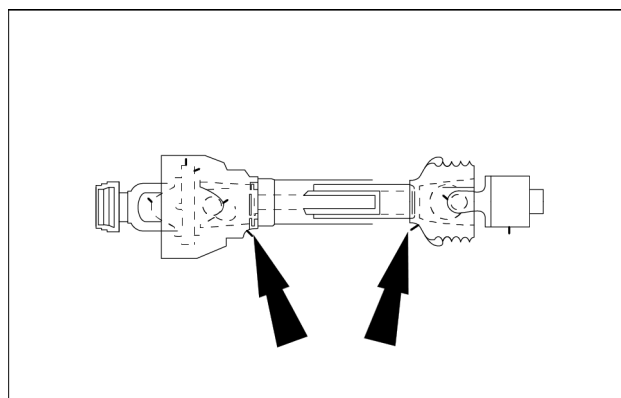


ZEIL17HT00235FA 1

Lubrificare l'albero PDF **(1)** nella giunzione indicata nella figura.

AVVISO: Pulire, ingrassare e regolare l'albero della presa di forza soltanto dopo aver arrestato il motore ed estratto la chiave di accensione.

AVVISO: Quando l'albero della PDF è stato arrestato, continuerà a muoversi per inerzia. Non avvicinarsi troppo all'attrezzo. Non lavorare sull'attrezzo finché non è stato arrestato completamente.



ZEIL17HT00029AA 2

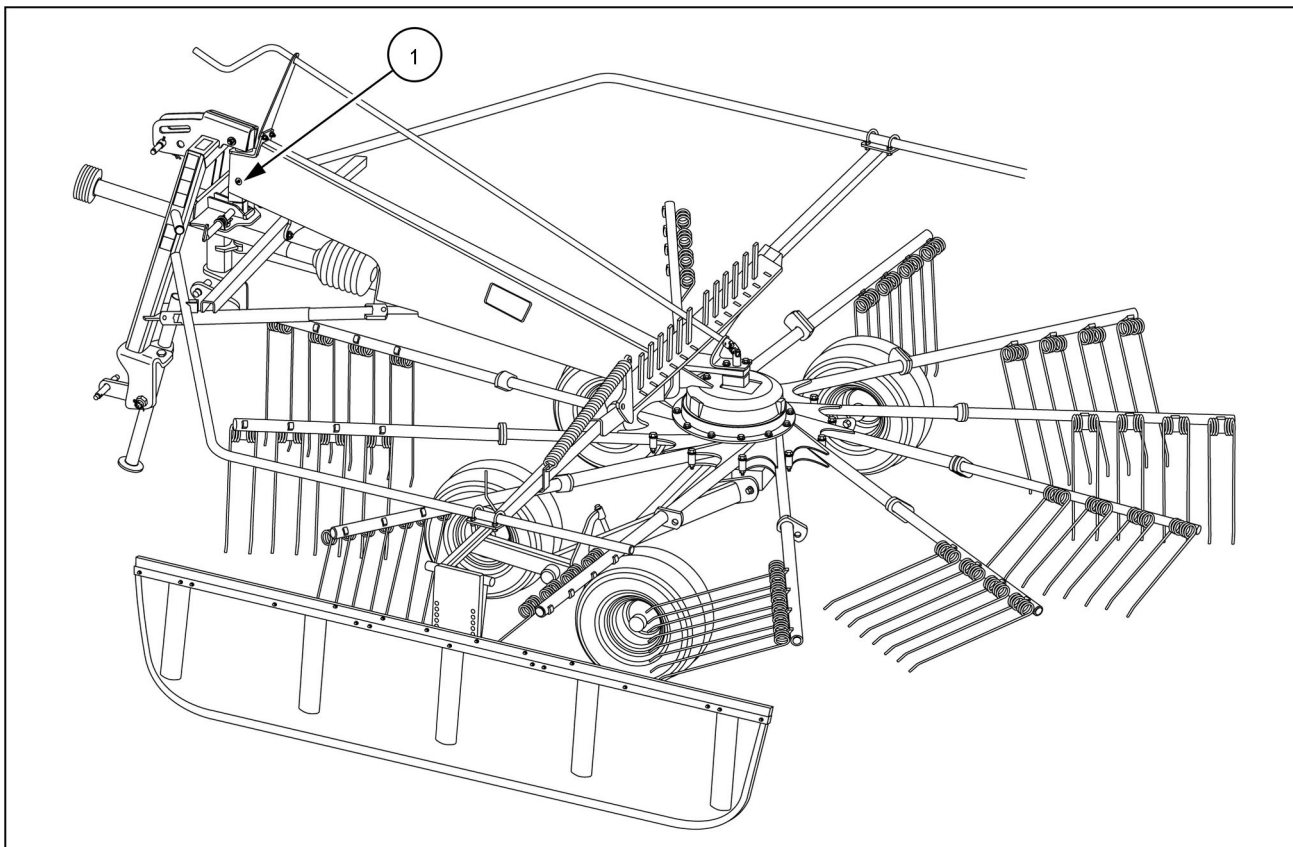
Perno di snodo

Eseguire la lubrificazione ogni **40 h**.

Lubrificante: **NLGI 2**

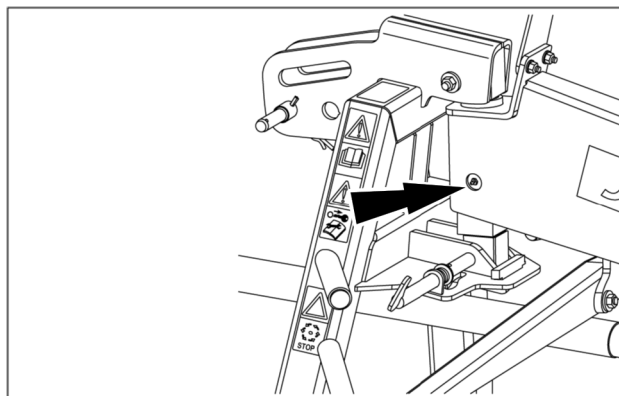
Operazione precedente:

Parcheggiare l'attrezzo in condizioni sicure per la manutenzione..



ZEIL17HT00235FA 1

Lubrificare il perno di snodo **(1)** (posizionato sulla sospensione) nella giunzione indicata nella figura.



ZEIL17HT00232AA 2

Ogni 50 ore

Pressione pneumatici

AVVISO: Prima di procedere alla manutenzione degli pneumatici occorre stabilizzare l'attrezzo. Bloccare gli pneumatici con ceppi di legno per impedire il movimento dell'attrezzo.

AVVISO: Il montaggio delle ruote richiede una conoscenza sufficiente e gli strumenti di montaggio corretti.

AVVISO: Controllare regolarmente e, se necessario, regolare la pressione degli pneumatici.

AVVISO: Controllare regolarmente e se necessario serrare nuovamente

La pressione delle gomme richiesta compare sulla tabella sottostante.

Posizione	Ruote	Pressione pneumatici
Telaio rotore	18,5x8,50-8 (6PR)	2.2 bar (31.9 psi)
Ruota di supporto extra (opzionale)	16x6,50-8 (6PR)	2.2 bar (31.9 psi)
Assale carrello (opzionale)	18,5x8,50-8 (6PR)	2.2 bar (31.9 psi)

Controllare la pressione degli pneumatici dopo le prime 2 h di utilizzo.

AVVISO: Se la pressione è troppo alta, gli pneumatici potrebbero rompersi. Se la pressione è troppo bassa, gli pneumatici possono danneggiarsi a causa della deformazione della loro parete.

Ogni 6 anni

Tubi flessibili idraulici

AVVERTENZA

Fuoriuscita di liquido!

Il fluido idraulico o il gasolio fuoriuscito sotto pressione può penetrare nella pelle e provocare infezioni cutanee o lesioni. Per evitare lesioni personali: scaricare completamente la pressione prima di scollegare le tubazioni del liquido o di effettuare qualsiasi attività sull'impianto idraulico. Prima di pressurizzare l'impianto, verificare che tutti i raccordi siano ben stretti e che tutti i componenti siano in buone condizioni. Non usare mai le mani per controllare l'eventuale presenza di perdite dall'impianto. Servirsi invece di un pezzo di cartone o di legno. In caso di infortuni causati da perdite di liquido, rivolgersi immediatamente a un medico.

La mancata osservanza di tali indicazioni potrebbe causare infortuni gravi o mortali.

W0178A

AVVISO: Per evitare errori nei collegamenti idraulici, contrassegnare le prese e le spine (per esempio per mezzo di colori). Questo aiuta a evitare i comandi commutati (sollevamento al posto di abbassamento e viceversa).

AVVISO: Prima di procedere a riparazioni sull'impianto idraulico, azionare la relativa leva di comando per scaricare la pressione dall'impianto, abbassare la macchina al suolo e arrestare il motore del trattore.

Prima del primo utilizzo dell'attrezzatura e successivamente con cadenza annuale, fare controllare i tubi flessibili da un tecnico esperto, che dovrà anche procedere alla sostituzione di quelli eventualmente danneggiati.

Il tempo di utilizzo dei flessibili non deve superare i sei anni incluso un tempo di conservazione massimo di due anni.

I flessibili idraulici di ricambio devono essere conformi alle prescrizioni tecniche dell'attrezzatura. Contattare il concessionario KONGSKILDE per gli eventuali ricambi.

Secondo necessità

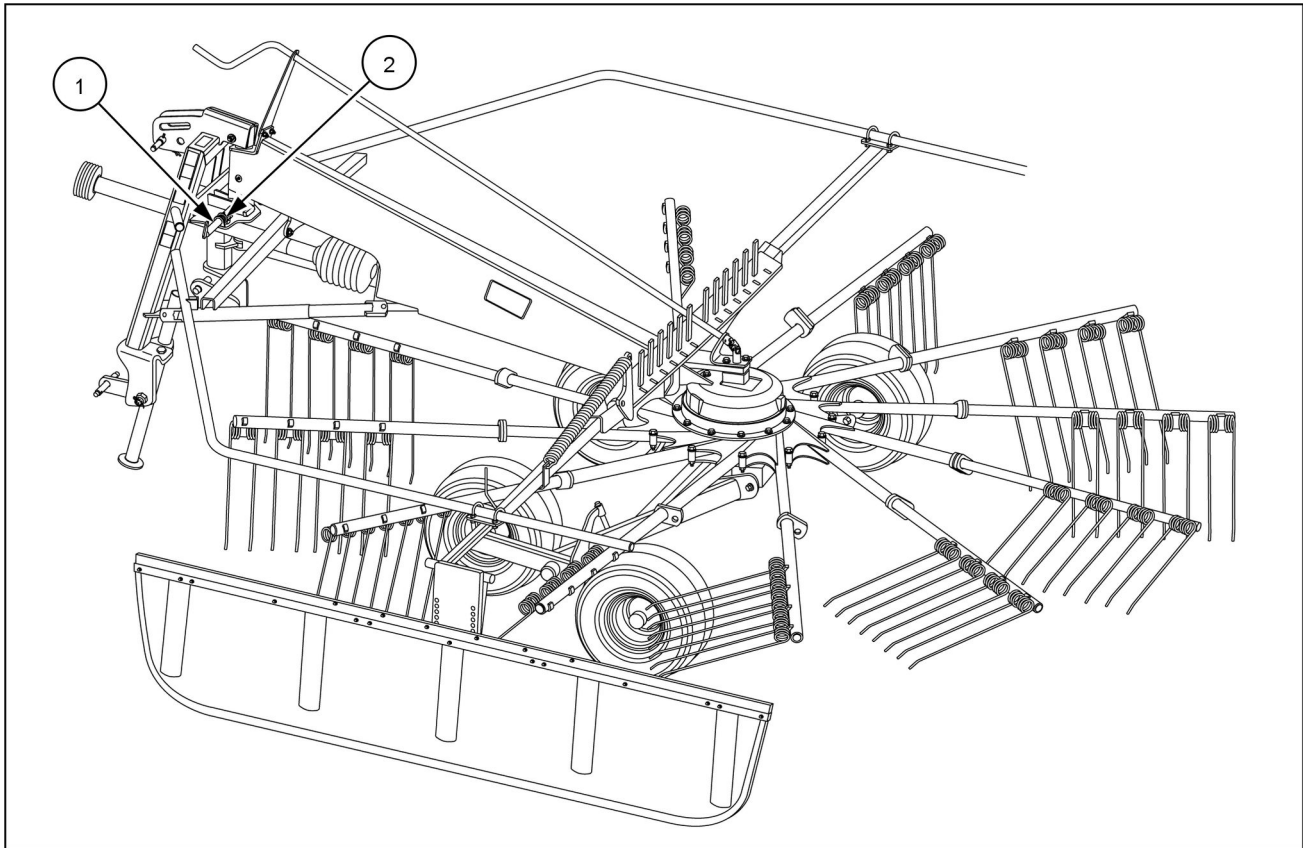
Bullone di sicurezza per trasporto

Lubrificare occasionalmente con olio le guide del bullone di sicurezza di trasporto (1) e il perno di fissaggio (2).

Lubrificante: **NLGI 2**

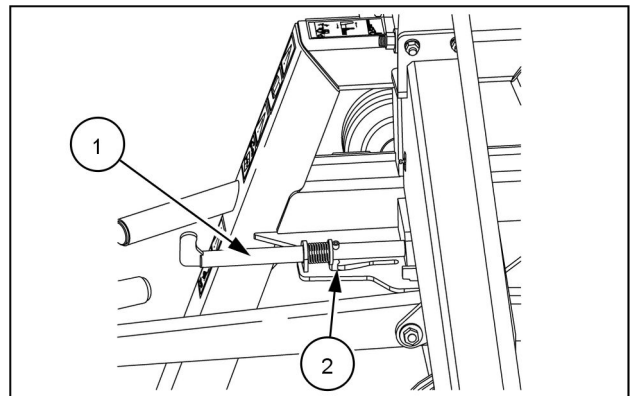
Operazione precedente:

Parcheggiare l'attrezzo in condizioni sicure per la manutenzione.



ZEIL17HT00235FA 1

Lubrificare il bullone di sicurezza di trasporto (1) e il perno di fissaggio (2).



ZEIL17HT00211AA 2

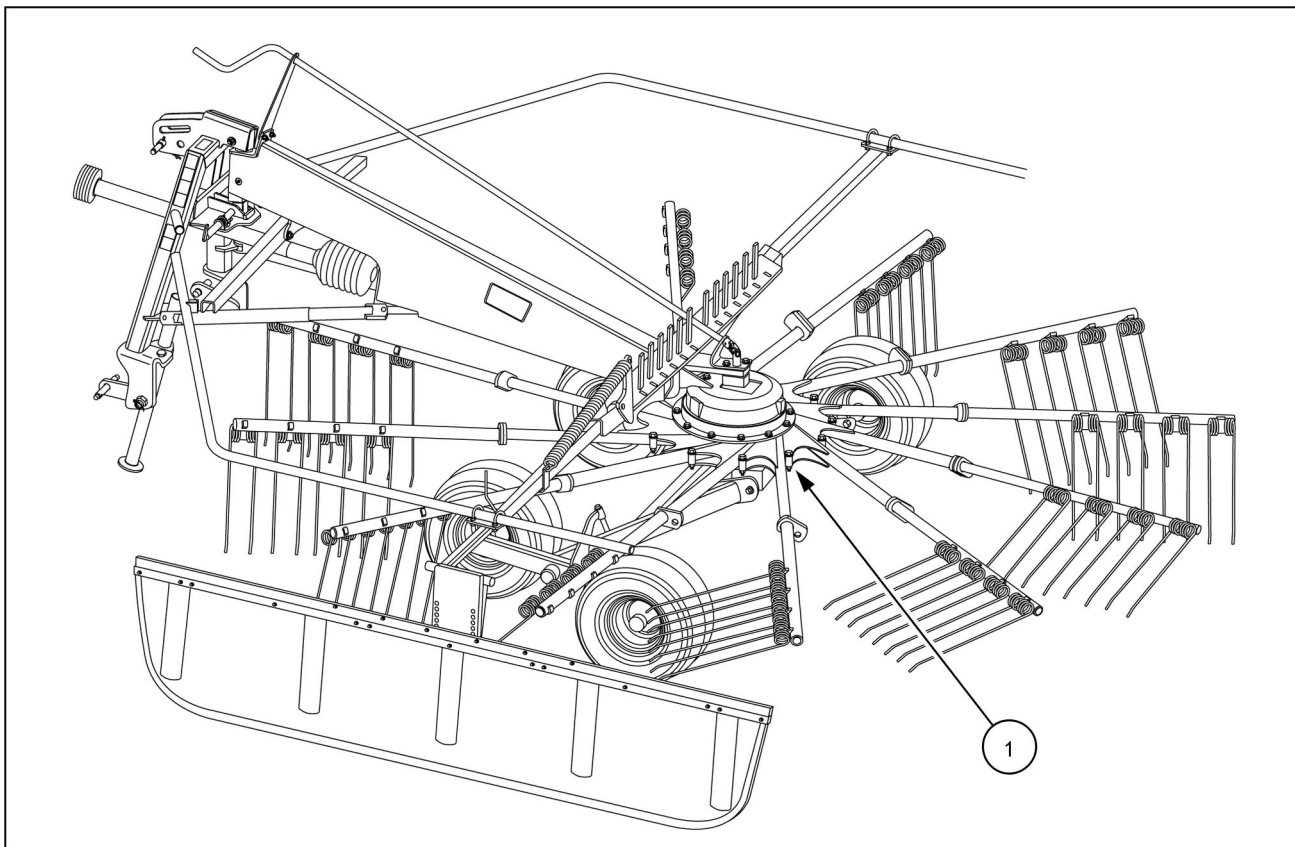
Profilo dell'eccentrico

Per evitare cigolii, lubrificare occasionalmente la guida della camma nel percorso del rullo.

Lubrificante: **NLGI 2**

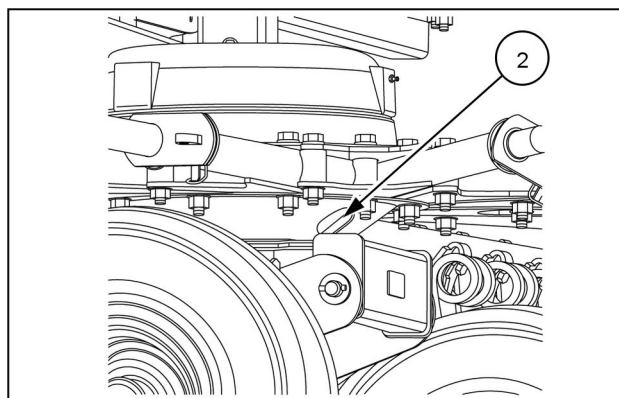
Operazione precedente:

Parcheggiare l'attrezzo in condizioni sicure per la manutenzione.



ZEIL17HT00235FA 1

Togliere il tappo di scarico giallo (2) per accedere alla guida della camma (1).



ZEIL17HT00231AA 2

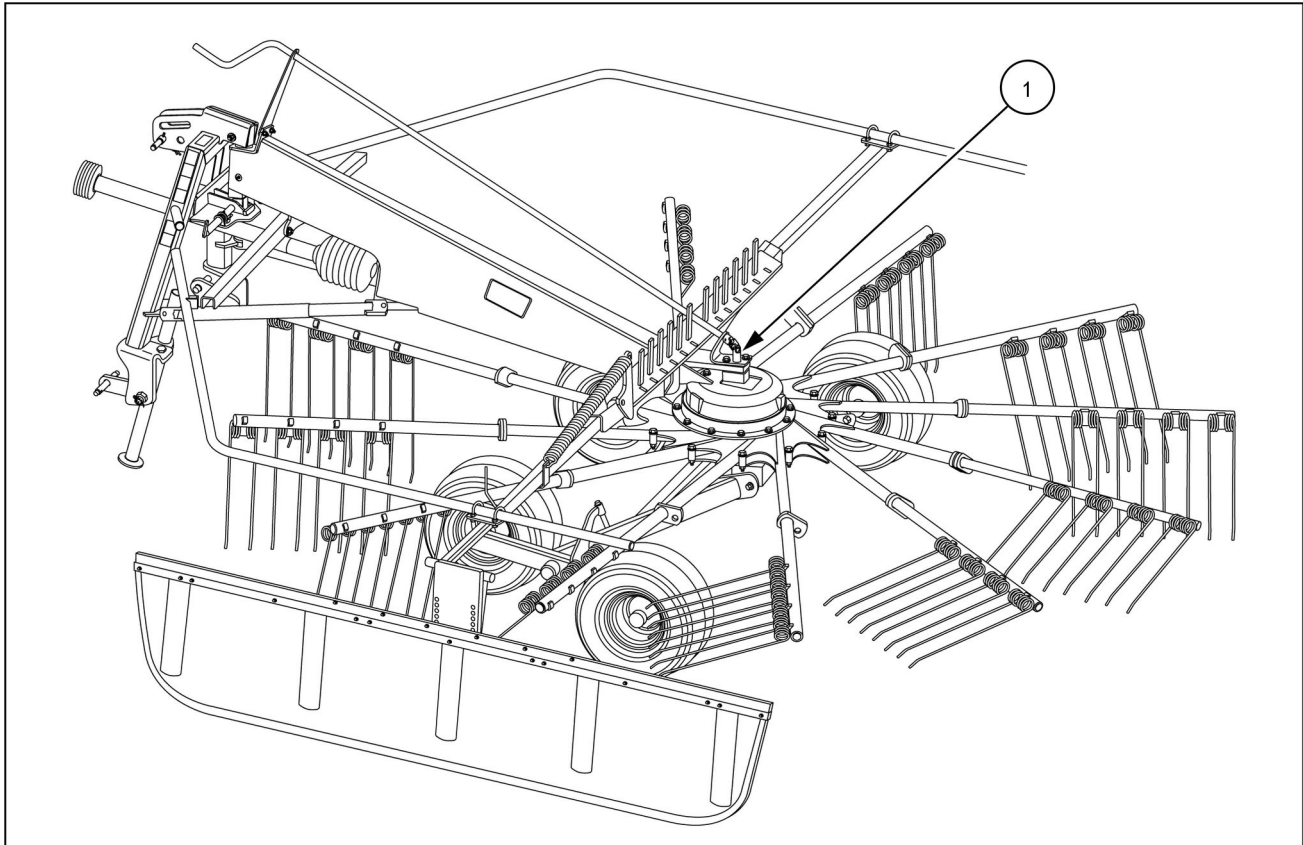
Giunto universale

Oliare occasionalmente i tiranti di collegamento del giunto cardanico.

Lubrificante: **NLGI 2**

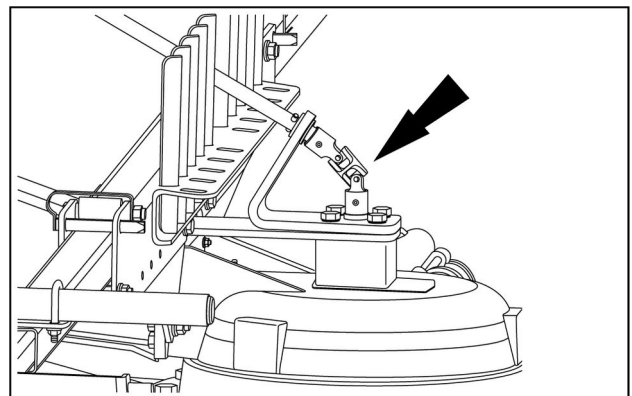
Operazione precedente:

Parcheggiare l'attrezzo in condizioni sicure per la manutenzione.



ZEIL17HT00235FA 1

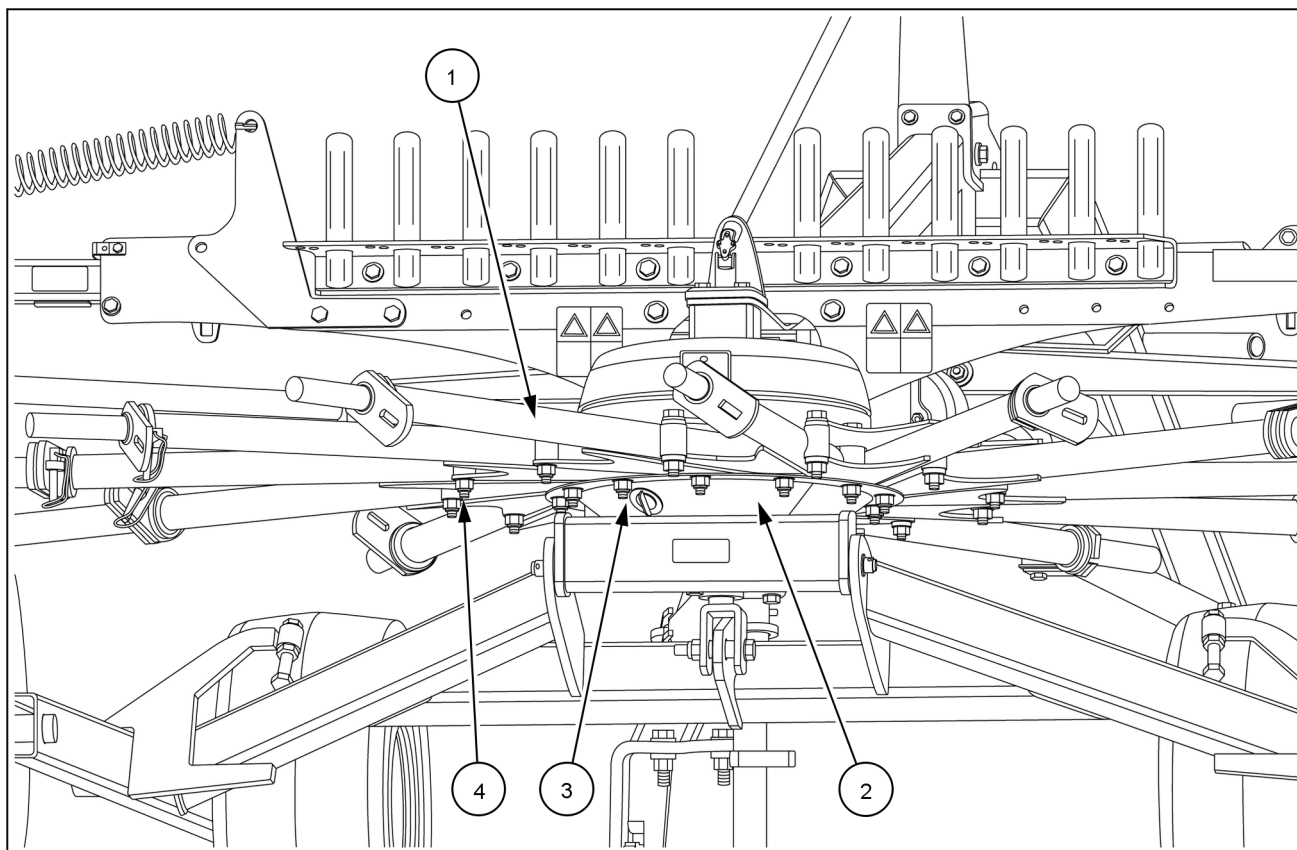
Lubrificare il giunto cardanico **(1)** come indicato in figura.



ZEIL17HT00234AA 2

Bracci portanti

AVVISO: Se un braccio portante è danneggiato, non è necessario rimuovere l'intero rotore per sostituire il braccio.



ZEIL17HT00230FA 1

1. Per la sostituzione di un braccio portante (1) occorre sapere a quale piastra di copertura (2) è collegato il braccio portante (1).
2. Sulla piastra di copertura (2), rimuovere le sei viti dal cerchio di fori più interno (3).
3. Smontare la piastra di copertura (2).
4. Rimuovere le viti sul braccio portante difettoso (1) sul foro più esterno (4).
5. Allentare le viti in prossimità dei bracci portanti (1) e sostenere i bracci portanti (1).
6. Rimuovere il braccio portante difettoso (1).
7. Posizionare correttamente il braccio tubo portante (1).
8. Assicurarsi che il rullo scorra correttamente nel suo percorso della guida della camma.
9. Montare la piastra di copertura (2) nella posizione corretta.
10. Serrare manualmente le viti.
11. Serrare le viti.
 - Cerchio di fori più interno: **160 N·m (118 lb ft)**
 - Cerchio di fori più esterno: **145 N·m (107 lb ft)**

Rimessaggio

Lavaggio a pressione

Prima del lavaggio a pressione, pulire l'attrezzo con aria compressa.

NOTA: La legislazione di alcuni paesi e le pratiche di uso corrente richiedono un trattamento speciale delle acque reflue, tramite sedimentazione, separazione dell'olio e rimozione controllata dei residui.

Evitare di lavare a pressione a temperature ambiente inferiori a **10 °C (50 °F)** o quando l'attrezzo è bagnato. Posizionare l'attrezzo in un'officina riscaldata o in fienile all'asciutto per almeno **24 h**. Pulire l'attrezzo soltanto quando completamente asciutto.

NOTA: Fare attenzione quando si pulisce l'attrezzo con un detergente ad alta pressione. Evitare di indirizzare getti d'acqua sulle apparecchiature elettriche, sui cuscinetti, sulle guarnizioni, sulle scatole di trasmissione e così via.

NOTA: ingrassare tutti gli ingrassatori accuratamente dopo aver pulito l'attrezzo per far fuoriuscire l'acqua dai cuscinetti.

Durante l'utilizzo di un'idropulitrice ad alta pressione:

- Mantenere una distanza minima di **25 cm (9.8 in)** tra la pistola a spruzzo e la superficie da pulire.
- Spruzzare al di sotto di un angolo di minimo **25°** (non dirigere lo spruzzo direttamente sull'attrezzo).
- Temperatura massima dell'acqua: **50 °C (122 °F)**.
- Pressione massima dell'acqua: **80 bar (1160 psi)**.
- Non utilizzare prodotti chimici.

AVVISO: Sui cilindri, **NON** dirigere il vapore di un'idropulitrice ad alta pressione sui raschiaolio. L'acqua potrebbe penetrare attraverso la guida dell'asta e generare corrosione. Questa corrosione potrebbe sporcare e provocare l'inceppamento dello stelo del cilindro e del guidastelo.

Manutenzione di fine stagione

Al termine della stagione, preparare immediatamente l'attrezzo per lo stoccaggio.

Preparazione dell'attrezzo per lo stoccaggio invernale:

1. Pulire accuratamente l'attrezzo. La polvere e la sporcizia assorbono l'umidità e l'umidità aumenta la formazione di ruggine.
2. L'attrezzo deve essere riposto in un luogo asciutto, protetto al meglio dal vento e dalle intemperie.
3. Lubrificare tutti gli ingrassatori in base alla "Tabella di manutenzione".
4. Prima dello stoccaggio dell'attrezzo, controllare attentamente che non presenti parti danneggiate, giunti a vite allentati, perdite, segni di usura e altri difetti. In caso di eventuali danni, si rischia di dimenticarsene durante lo stoccaggio e di avere problemi la stagione successiva. Annotare i pezzi di ricambio necessari prima della stagione successiva e ordinarli.
5. Smontare gli alberi della Presa Di Forza (PDF), lubrificare i tubi profilati e conservarli in un luogo asciutto.
6. Spruzzare sull'attrezzo uno strato di olio antiruggine.
7. I pezzi lucidati con l'uso e gli steli del cilindro idraulico potrebbero arrugginirsi. Pulire e spazzolare con grasso le parti lucidate con l'uso e gli steli del cilindro per una protezione contro vento e intemperie.
8. Cambiare l'olio nell'impianto idraulico e nelle trasmissioni.
9. Sostenere l'attrezzo per eliminare il peso dagli pneumatici. Lasciare gonfi i pneumatici. La durata degli pneumatici e dei componenti in gomma verrà prolungata se saranno protetti dalla luce solare durante il periodo di rimessaggio.

NOTA: i controlli periodici consentono di ridurre al minimo gli interventi di manutenzione e di riparazione sull'attrezzo, evitando costose interruzioni durante la stagione. Pertanto, è buona norma sottoporre l'attrezzo a una serie di controlli al termine della stagione.

Ordine delle parti e / o degli accessori

Quando si predispongono l'attrezzo per un periodo di inattività prolungato, controllare accuratamente tutte le parti che potrebbero essere usurate e che sarebbe opportuno sostituire.

Ordinare e montare subito i pezzi di ricambio e/o gli accessori prima della stagione successiva.

All'atto dell'ordinazione dei pezzi di ricambio, assicurarsi sempre di fornire al concessionario KONGSKILDE di fiducia il numero di modello e il numero di serie (PIN) dell'attrezzo. Fare riferimento a "Identificazione prodotto" nel capitolo 1 del presente manuale d'istruzioni.

Richiedere solo pezzi di ricambio KONGSKILDE originali "di qualità" che offrono sempre le migliori prestazioni e sono coperti da garanzia.

Per ottenere prestazioni migliori, far eseguire gli interventi di manutenzione sull'attrezzo da un concessionario KONGSKILDE autorizzato.

8 - INDIVIDUAZIONE DEI GUASTI

Risoluzione dei codici guasto

Grafico di risoluzione dei problemi

Questo capitolo non è disponibile.

9 - SPECIFICHE

Dati tecnici

Dati tecnici	R+ 420	R+ 460
Diametro rotore	3.2 m (126 in)	3.5 m (137.8 in)
Gruppo bracci dentati per rotore	12	
Denti doppi per gruppo bracci dentati	4	
Larghezza di lavoro, massima	4.15 m (163.39 in)	4.45 m (175.2 in)
Larghezza di trasporto minima	1.90 m (74.80 in)	2.18 m (85.83 in)
Lunghezza (con bracci dentati / senza albero della presa di forza (PDF))	3.7 m (145.67 in)	4 m (157.48 in)
Numero di giri al minuto (giri/min), albero PDF	540 RPM	
Categoria braccio di collegamento	I + II	
Tipo sospensione	A 3 punti	
Requisiti di potenza	tramite 30 kW (41 Hp)	tramite 33 kW (45 Hp)
Numero di ruote rotore	2	4
Ruote, rotore	18.5x8.5-8 (6PR)	
Pressione pneumatici	2.2 bar (31.9 psi)	
Elettricità (per kit luce extra)	12 V	
Livello di pressione acustica equivalente	sotto 70 dB (A)	
Peso massimo totale	645 kg (1422 lb)	695 kg (1532 lb)

Fluidi e lubrificanti

Voci	Capacità	Nome marchio KONGSKILDE	Specifica KONGSKILDE	Tipo lubrificante	Specifica internazionale
Ingrassatori	–	–	–	NLGI 2	M1C 137-A o M1C 75-B
Giunto universale	–	–	–	SAE 80W90	API GL-5 MIL-L-2105D
Bullone di sicurezza	–	–	–	SAE 80W90	API GL-5 MIL-L-2105D

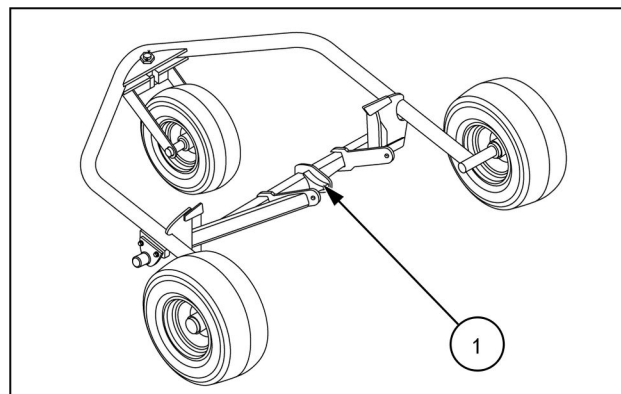
10 - ACCESSORI

Generalità

Per alcuni paesi, gli accessori o le attrezzature opzionali elencate qui di seguito possono essere parte dell'attrezzatura standard. Alcuni di questi accessori o opzioni potrebbero non essere disponibili in determinati mercati.

Sistema a 3 ruote

Il sistema a tre ruote (1) è incernierato come un carrello. Il punto di articolazione è l'asse della ruota standard. Il sistema a 3 ruote (1) è consigliato in campi irregolari a causa di tracce di precedenti operazioni sul campo. La ruota anteriore è orientabile. La ruota anteriore non danneggia il manto erboso durante la svolta.

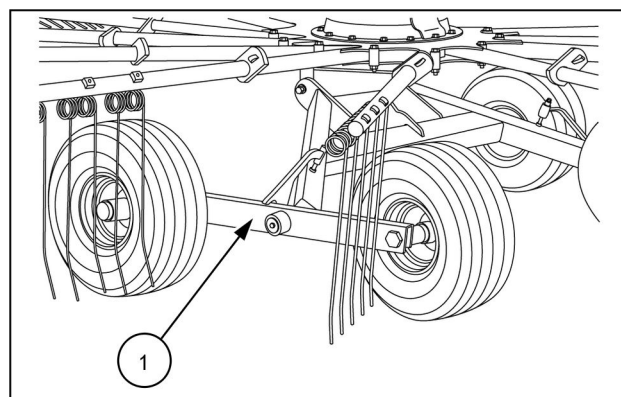


ZEIL18HT00373AA 1

Carrello tandem a 4 ruote

Il carrello tandem a 4 ruote (1) è consigliato in campi irregolari a causa di tracce di precedenti operazioni sul campo. Il carrello tandem a 4 ruote (1) offre un'altezza di lavoro più stabile. Il sistema con il carrello tandem a 4 ruote (1) è consigliato anche quando si lavora in cambi caratterizzati da terreno molle, dato che il sistema con il carrello tandem a 4 ruote (1) è in grado di distribuire meglio il peso del rastrello.

NOTA: Standard su R+ 420.

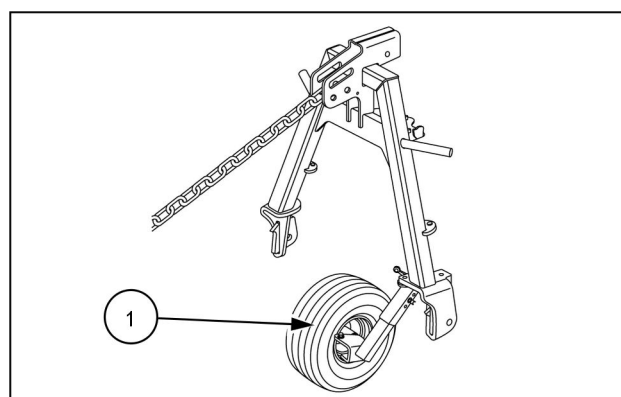


ZEIL18HT00374AA 1

Ruota tastatrice del raccoglitore anteriore

La ruota regolatrice anteriore (1) montata sulla testa aumenta la capacità dell'attrezzo di seguire il profilo del terreno ed eseguire il lavoro in maniera ottimale. La ruota regolatrice anteriore (1) riduce il rischio di contaminare il prodotto poiché migliora la capacità dell'attrezzo di seguire il profilo del terreno. La ruota regolatrice anteriore (1) è consigliata in particolar modo per le condizioni dei campi a cunette. Sostituire il punto di attacco superiore con la catena inclusa nel kit per una maggiore mobilità.

AVVISO: Non usare la catena durante il trasporto su strada.

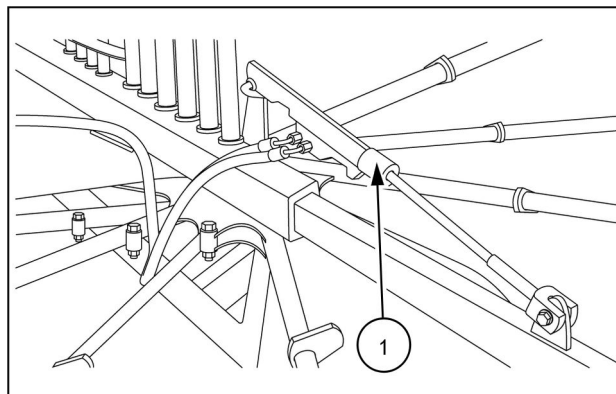


ZEIL18HT00375AA 1

Sollevatore idraulico del telo forma-andana

Il kit con il cilindro idraulico (1) sostituisce la molla di sollevamento del telo forma-andana. Il cilindro idraulico (1) solleva il braccio del telo forma-andana dalla posizione orizzontale alla posizione trasporto su strada.

NOTA: È possibile installare la molla di sollevamento soltanto sul R+ 460.

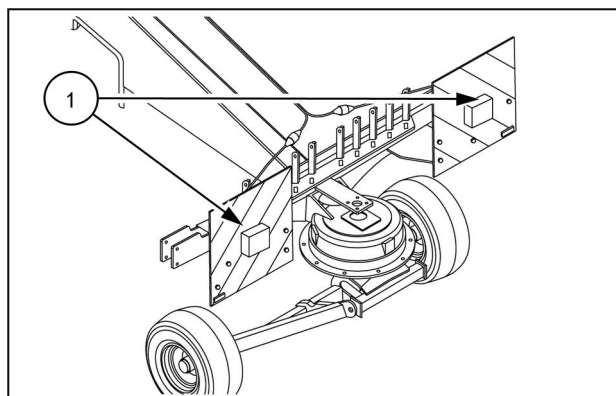


ZEIL18HT00376AA 1

Kit segnali luminosi e luci di ingombro laterali

Il kit luci standard per la marcia su strada comprende le targhe di segnalazione (1). La segnaletica laterale è in un kit a parte.

Alcuni paesi potrebbero richiedere questo kit per legge per il trasporto dell'attrezzo su strade pubbliche.



ZEIL18HT00377AA 1

11 - MODULI E DICHIARAZIONI

Dichiarazione di conformità CE

EF-overensstemmelseserklæring/ EG-Konformitätserklärung/ EC Declaration of Conformity/ Déclaration CE de conformité/ Dichiarazione CE di conformità/ EG Verklaring van Overeenstemming/ EG-försäkran om överensstämmelse/ EY-vaatimustenmukaisuusvakuutus/ Declaración de conformidad CE/ Deklaracja Zgodności WE./ Декларация за съответствие EO/ EK Megfelelőségi Nyilatkozat /ES Prohlášení o shodě/ EB Atitikties deklaracija/ ES prehlásenie o zhode/ Declarația de conformitate CE/ Vastavuse Deklaratsioon EÜ /ES Izjava o skladnosti/ Δήλωση πιστότητας EK/ Declaração de fidelidade CE/ Dikjarazzjoni ta' Konformità tal-KE/ EK Atbilstības deklarācija/

F abrikant/ Hersteller/ Manufacturer/ Fabricant/ Produttore/ Fabrikant/ Fabrikant/ Valmistaja/ Fabricante/ Producent/ Производител/ Gyártó/ Výrobce/ Gamintojas/ Výrobca/ Producător/ Tootja/ Proizvajalec/ Κατασκευαστής/ Fabricante/ Fabbrikant/ Ražotājs

CNH INDUSTRIAL Belgium N.V.

B8210 Zedelgem, Belgium

Repræsenteret af Antoon Vermeulen, Leon Claeyssstraat 3A, B8210 Zedelgem (Belgien), som også har tilladelse til at indsamle teknisk dokumentation / vertreten durch Antoon Vermeulen, Leon Claeyssstraat 3A, B8210 Zedelgem (Belgium), der auch autorisiert ist, die technische Akte zu erarbeiten / represented by Antoon Vermeulen, Leon Claeyssstraat 3A, B8210 Zedelgem (Belgium), who is also authorized to compile the Technical File / Réprésentés par Antoon Vermeulen, Leon Claeyssstraat 3A, B8210 Zedelgem (Belgique), également autorisé à constituer le dossier technique / rappresentati da Antoon Vermeulen, Leon Claeyssstraat 3A, B8210 Zedelgem (Belgio), autorizzato a compilare il File tecnico / vertegenwoordigd door Antoon Vermeulen, Leon Claeyssstraat 3A, B8210 Zedelgem (Belgium), die tevens is gemachtigd om het Technisch Bestand samen te stellen / representerade av Antoon Vermeulen, Leon Claeyssstraat 3A, B8210 Zedelgem (Belgien), som också har behörighet att sammanställa den tekniska dokumentationen / edustajamme Antoon Vermeulenin, osoite Leon Claeyssstraat 3A, B8210 Zedelgem (Belgium) välityksellä, jolla on myös oikeus laatia tekninen tiedosto / representados por Antoon Vermeulen, Leon Claeyssstraat 3A, B8210 Zedelgem (Bélgica), quien además está autorizado para recopilar el documento técnico / ktorej przedstawicielem jest Antoon Vermeulen, Leon Claeyssstraat 3A, B8210 Zedelgem (Belgia), który jest również upoważniony do sporządzania dokumentacji technicznej / представлявани от Антоон Вермюлен, Leon Claeyssstraat 3A, B8210 Zedelgem (Белгия), с упълномощение също да състави Техническото досие / akiket képvisel: Antoon Vermeulen, Leon Claeyssstraat 3A, B8210 Zedelgem (Belgium), aki szintén jogosult a műszaki dokumentumok összeállítására / v zastoupení Antoon Vermeulen, Leon Claeyssstraat 3A, B8210 Zedelgem (Belgium), s autorizací k tvorbě technického souboru / atstovaujami Antoon Vermeulen, Leon Claeyssstraat 3A, B8210 Zedelgem (Belgija), taip pat turintis teisę sudaryti technines bylas / v zastúpení Antoonom Vermeulenom, Leon Claeyssstraat 3A, B8210 Zedelgem (Belgicko), ktorý je oprávnený zostavovať technickú dokumentáciu / reprezentați de Antoon Vermeulen, Leon Claeyssstraat 3A, B8210 Zedelgem (Belgia), care este, de asemenea, autorizat să compileze dosarul tehnic / esindajatega Antoon Vermeulen, Leon Claeyssstraat 3A, B8210 Zedelgem (Belgia), kellel on samuti luba tehnilise faili koostamiseks / ki nas zastopa Antoon Vermeulen, Leon Claeyssstraat 3A, B8210 Zedelgem (Belgija), ki je pooblaščen tudi za sestavo tehnične dokumentacije / εκπροσωπούμενοι από τον Antoon Vermeulen, Leon Claeyssstraat 3A, B8210 Zedelgem (Βέλγιο), με εξουσιοδότηση και για τη σύνταξη του Τεχνικού φακέλου / representados por Antoon Vermeulen, Leon Claeyssstraat 3A, B8210 Zedelgem (Bélgica), que também tem autorização para compilar o Ficheiro Técnico / irraprezentata minn Antoon Vermeulen, Leon Claeyssstraat 3A, B8210 Zedelgem (Belgju), min huwa wkoll awtorizzat li tiġbor l-Fajl Tekniku / Antoon Vermeulen, Leon Claeyssstraat 3A, B8210, Zedelgem (Belgium), pārstāvēti, kas ir pilnvarots arī sastādīt tehnisko reģistru

E rklærer hermed, at/ Erklären hiermit, daß/ Hereby declare that/ Déclare par la présente que/ Dichiaro che/ Verklaren hierbij dat/ Föräklarar härmed, att/ Vakuuttaa täten, että tuote/ Por el presente declara que/ Niniejszym deklaruje, że/ Декларирам, че/ Az alábbiakban kijelentem, hogy/ Tímto prohlašuje, že/ Deklaruoja, kad/ Týmto prehlasujeme, že/ Prin prezenta declar că/ Alljärgnevaga deklareerib, et/ Izjavljamo, da je/ Με το παρόν δηλώνω ότι/ Abaixo declara que / Jiddikjaraw li / Apstiprinu, ka

Maskine:	La máquina:	Masin:	 KONGSKILDE Model/Type: Designation: Rake TVV: Serial:
Maschine:	Maszyna:	Stroj:	
Machine:	Машината:	Η μηχανή:	
Machine:	Gép:	Máquina:	
La macchina:	Stroj:	Il-magna:	
Machine:	Mašina:	Mašina:	
Maskin:	Stroj:		
Laite:	Mašina:		

ZEIL19HT00013EA 1

- er i overensstemmelse med Maskindirektivets bestemmelser (Direktiv 2006/42/EF) og hvis relevant også bestemmelserne i EMC-direktivet 2014/30/EU
- In übereinstimmung mit den Bestimmungen der Maschinen-Richtlinie 2006/42/EG und wenn erforderlich auch mit der EMC-Richtlinie 2014/30/EU hergestellt wurde.
- is in conformity with the provisions of the Machinery Directive 2006/42/EC and if relevant also the provisions of the EMC Directive 2014/30/EU.
- est conforme aux dispositions de la Directive relatives aux machines 2006/42/CE et également aux dispositions de la Directive sur la Directive EMC 2014/30/UE
- é in conformita' con la Direttiva Macchine 2006/42/CE e, se pertinente, anche alla Direttiva alla Direttiva EMC 2014/30/UE.
- in overeenstemming is met de bepalingen van de Machine richtlijn 2006/42/EG en wanneer relevant ook met de bepalingen van de EMC richtlijn 2014/30/EU.
- är i överensstämmelse med Maskindirektivets bestämmelser (Direktiv 2006/42/EG) och om relevant också bestämmelserna i EMC-direktivet 2014/30/EU.
- täyttää Konedirektiivin (Direktiivi 2006/42/EY) määräykset ja oleellisilta osin myös EMC-direktiivin 2014/30/EU.
- es conforme a la Directiva de Maquinaria 2006/42/CE y, si aplica, es conforme también a la Directiva EMC 2014/30/EU.
- pozostaje w zgodzie z warunkami Dyrektywy Maszynowej 2006/42/WE i jeżeli ma to zastosowanie również z warunkami Dyrektywy dot. kompatybilności elektro magnetycznej EMC 2014/30/UE.
- отговаря на изискванията на Директивата за Машините 2006/42/ЕО и ако има приложение на изискванията на Директивата за електромагнитна съвместимост 2014/30/ЕС.
- Megfelel a 2006/42/EK Gépi Eszközökre vonatkozó előírásoknak és amennyiben felhasználásra kerül, a 2014/30/EU Elektromágneses kompatibilitás Irányelv feltételeinek.
- odpovídá základním požadavkům Strojní směrnice 2006/42/ES a jestliže to její uplatnění vyžaduje i s podmínkami Směrnice 2014/30/EU týkající se elektromagnetické kompatibility.
- atitinka Mašinų direktyvos Nr. 2006/42/EB ir, jeigu taikoma, Elektromagnetinio suderinamumo direktyvos Nr. 2014/30/ES reikalavimus.
- je v súlade s podmienkami Smernice 2006/42/ES o strojných zariadeniach a pokiaľ si to jeho uplatnenie vyžaduje aj s podmienkami Smernice 2014/30/EÚ o elektromagnetickej kompatibilite.
- îndeplinește prevederilor Directivei de Mașini 2006/42/CE și dacă este utilizată de asemenea cu prevederile Directivei referitoare la compatibilitatea electro-magnetică EMC 2014/30/UE.
- on vastavuses Masinate Direktiivi tingimustega 2006/42/EÜ ning sammuti juhul, kui on tegemist sammuti on vastavuses Elektromagnetilise kokkusobivuse Direktiivitingimustega EMC 2014/30/EL.

- z določili Direktive o strojih 2006/42/ES ter, če je to relevantno, tudi z določili EMC Direktive 2014/30/EU.
- παραμένει σύμφωνη με τους όρους της Οδηγίας περί Μηχανών 2006/42/EK και σε περίπτωση που αυτό εφαρμόζεται και με τους όρους της Οδηγίας περί ηλεκτρομαγνητικής συμβατότητας (ΗΜΣ) 2014/30/ΕΕ.
- Está de acordo com exigências das Directivas das Maquinarias 2006/42/CE e no caso em que tiver igualmente aplicação com as exigências das Directivas referentes a compatibilidade electromagnética EMC 2014/30/UE.
- tikkonforma mad-dispożizzjonijiet tad-Direttiva dwar il-Makkinarju 2006/42/KE u jekk rilevanti wkoll mad-dispożizzjonijiet tad d-Direttiva EMC 2014/30/EU.
- atbilst mašīnu direktīvai 2006/42/EK, kā arī nepieciešamības gadījumā elektromagnētiskās saderības direktīvai EMC 2014/30/ES.

Zedelgem,

Antoon Vermeulen

Indice

A

Albero della Presa di Forza (PDF) – Accorciamento	4-6
Albero presa di forza (PDF)	7-9, 7-11, 7-12
Ambito del manuale e livello di formazione richiesto	1-7
Arresto dell'attrezzo in sicurezza	2-9
Avvio dell'attrezzo in sicurezza	2-5

B

Bracci portanti	7-19
Bullone di sicurezza per trasporto	7-16
Bulloni e raccordi	7-8

C

Carrello tandem a 4 ruote	10-1
Circolazione su strade pubbliche	2-6
Collegamento al trattore	4-2
Compatibilità elettromagnetica (EMC)	1-6
Conversione del rastrello dalla posizione di lavoro alla posizione di trasporto	5-4
Conversione del rastrello dalla posizione di trasporto alla posizione di lavoro	6-10
Coppia	7-2
Coppia di serraggio per classe 12.9	7-5

D

Dati tecnici	9-1
Dichiarazione di conformità CE	11-1
Dispositivi di Protezione Individuale (DPI)	2-11

E

Emissione di rumore	2-13
-------------------------------	------

F

Figure	2-3
Fluidi e lubrificanti	7-6, 9-2

G

Generalità	10-1
Giunto universale	7-18
Grafico di risoluzione dei problemi	8-1

I

Identificazione del prodotto	1-10
Ingranaggio rotore	7-10
Istruzioni speciali	6-1

K

Kit segnali luminosi e luci di ingombro laterali	10-2
--	------

L

Lavaggio a pressione	7-20
Livelli di vibrazioni	2-14

M

Manovre durante il lavoro	6-9
Manutenzione	2-10, 7-1
Manutenzione di fine stagione	7-21

N

Norme di sicurezza e definizioni delle diciture dei segnali	2-1
Nota per il proprietario	1-1
Numero di identificazione del prodotto (PIN)	1-9

O

Obblighi legali	2-3
Ordine delle parti e / o degli accessori	7-22
Orientamento dell'attrezzo	1-12

P

Perno di snodo	7-13
Preparazione per la messa in funzione	4-1
Pressione pneumatici	7-14
Prevenzione contro esplosioni o incendi	2-3
Principi di funzionamento	3-1
Profilo dell'eccentrico	7-17
Protezione ambientale.	2-16

R

Raccomandazioni generali	2-2
Regolazione di base	6-3
Requisiti di sicurezza per impianti di alimentazione con liquidi e componenti - impianti idraulici	2-12
Ruota tastatrice del raccoglitore anteriore	10-1

S

Scollegamento e parcheggio	6-8
Segnali di sicurezza.	2-17
Sistema a 3 ruote	10-1
Sollevatore idraulico del telo forma-andana	10-2
Sostanze chimiche pericolose	2-4
Stabilità attrezzo	2-15

T

Tabella di manutenzione	7-7
Trasporto su strade pubbliche	5-1
Tubi flessibili idraulici	7-15

U

Uso non consentito	1-5
Uso previsto	1-4
Utilizzo dell'attrezzo in sicurezza	2-8

V

Vano portaoggetti per manuale d'istruzioni sulla macchina	1-11
Velocità di lavoro e numero di giri	6-7

Timbro del Concessionario



CNH Industrial Belgium N.V. si riserva il diritto di apportare migliorie alla progettazione e modifiche alle specifiche in qualsiasi momento, senza preavviso e senza obbligo di installazione sulle unità vendute in precedenza. Le specifiche, le descrizioni e il materiale illustrativo contenuti in questo documento sono accurati rispetto alle informazioni note al momento della pubblicazione ma possono essere soggetti a modifica senza preavviso.

La disponibilità di alcuni modelli e tipi di attrezzature varia in base al paese di utilizzo. Per informazioni dettagliate riguardo a un particolare prodotto, rivolgersi al concessionario Kongskilde.



© 2019 CNH Industrial Belgium N.V. Tutti i diritti riservati.

Kongskilde è un marchio registrato negli Stati Uniti e in molti altri paesi, di proprietà o concesso in licenza a CNH Industrial N.V., società da essa controllata o facente parte del suo gruppo.

I marchi indicati nel presente documento, in riferimento a prodotti e/o servizi di società terze, diversi da quelli di cui CNH Industrial N.V., società da essa controllata o facenti parte del suo gruppo siano proprietarie o licenziatarie, appartengono ai rispettivi titolari.