

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

MANUALE D'ISTRUZIONI

Vibro Crop
Vibro Crop Intelli
Coltivatore Interfilare

Contenuto

1 GENERALITÀ

Nota per il proprietario	1-1
Uso previsto	1-4
Uso non consentito	1-4
Compatibilità elettromagnetica (EMC).....	1-4
Ambito del manuale e livello di formazione richiesto	1-5
Numero di identificazione del prodotto (PIN)	1-6
Identificazione del prodotto	1-7
Vano portaoggetti per manuale d'istruzioni sulla macchina	1-7
Orientamento dell'attrezzo.....	1-8
Componenti attrezzo	1-9

2 INFORMAZIONI DI SICUREZZA

Norme di sicurezza e definizioni delle diciture dei segnali	2-1
Raccomandazioni generali	2-2
Figure.....	2-3
Vincoli locali	2-3
Prevenzione contro esplosioni o incendi	2-3
Sostanze chimiche pericolose.....	2-4
Avvio dell'attrezzo in sicurezza	2-4
Circolazione su strade pubbliche.....	2-5
Utilizzo dell'attrezzo in sicurezza	2-7
Manutenzione	2-8
Dispositivi di protezione individuale (DPI)	2-9
Requisiti di sicurezza per impianti di alimentazione con liquidi e componenti - impianti idraulici.....	2-9
Emissione di rumore.....	2-10
Stabilità attrezzo.....	2-11
Protezione ambientale.....	2-12
Segnali di sicurezza	2-13

3 COMANDI E STRUMENTI DI CONTROLLO

Informazioni

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

4 CONSIGLI DI UTILIZZAZIONE

Messa in funzione dell'unità

Scelta del trattore.....	4-1
Controllare prima dell'uso	4-2

Avvio dell'unità

Collegamento al trattore	4-3
Raccordi idraulici per Vibro Crop Intelli	4-6
Raccordi idraulici Per Vibro Crop	4-6

Parcheggio dell'unità	
Scollegamento e parcheggio	4-7

5 OPERAZIONI DI TRASPORTO

Trasporto su strada

Posizione di trasporto	5-1
Trasporto su strade pubbliche	5-2

Trasporto per spedizione

Sollevamento dell'attrezzo	5-4
Trasporto su pallet	5-6

6 FUNZIONAMENTO

Generalità

Posizione di lavoro	6-1
Regolazione della sezione di lavoro	6-3
Regolazione della profondità di lavoro	6-4
Regolazione idraulica	6-5
Regolazione blocco idraulico	6-5
Regolazione modalità di funzionamento	6-6
Regolazione del flusso di olio	6-6
Lavoro sul campo - Vibro Crop Intelli	6-7
Lavoro sul campo - Vibro Crop	6-9
Regolazione della distanza di denti e protezioni	6-10
Regolazione del disco di stabilizzazione	6-11
Telecamera sterzo	6-12
Riempimento della seminatrice FS	6-13
Denti (Denti Vibro Crop per colture delicate)	6-14

7 MANUTENZIONE

Generalità

Informazioni generali	7-1
Coppia	7-3
Coppia di serraggio per classe 12.9	7-6
Fluidi e lubrificanti	7-6

Programmazione della manutenzione

Descrizione generale	7-7
----------------------------	-----

Dopo le prime 10 ore di funzionamento

Dadi e bulloni	7-7
----------------------	-----

Ogni 100 ore	
Ingrassatori, 100 ore	7-8
Dadi e bulloni	7-10

Ogni sei anni	
Tubi flessibili idraulici	7-11

Rimessaggio	
Lavaggio a pressione	7-12
Manutenzione di fine stagione	7-13
Ordine di parti e/o accessori e / o degli accessori	7-14

8 INDIVIDUAZIONE DEI GUASTI

Risoluzione dei codici guasto	
Ricerca guasti	8-1

9 SPECIFICHE

Dati tecnici	9-1
Fluidi e lubrificanti	9-3

10 ACCESSORI

Controlli sezione (Sistema GPS)	10-1
Kit luci per telecamera (kit fari allo xeno completo)	10-2
Adattatore per kit luci	10-2
Monitor video esterno	10-3
Erpice posteriore	10-3
Seminatrice FS	10-3
Kit rilevamento carico	10-4
Sensore livello tramoggia	10-4
Ruote	10-4
Cavo e sensori ripartitore	10-5
Cavo connettore	10-7
Alimentazione cavo adattatore	10-7

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

L'attrezzo KONGSKILDE può eseguire soltanto normali lavori agricoli. Collegare l'attrezzo esclusivamente a un trattore compatibile con le specifiche dell'attrezzo e omologato per l'utilizzo.

Gli attrezzi per la pulizia dei filari sono sviluppati per il lavoro agricolo. Collegare l'attrezzo esclusivamente a trattori agricoli e comandarlo mediante l'impianto idraulico ed elettrico sul trattore agricolo.

L'attrezzo è destinato esclusivamente alla lavorazione del terreno tra i filari di prodotti quali, mais e barbabietole da zucchero, per la pulizia meccanica della zona tra i filari.

L'attrezzo per la pulizia delle colture a filari è montato posteriormente su un telaio a parallelogramma, traslabile lateralmente, progettato per la pulizia meccanica delle

colture a filari. Le nuove soluzioni intelligenti assicurano maggiore capacità, precisione e facilità d'uso.

L'attrezzo si regola automaticamente durante il lavoro sul campo grazie al telaio traslabile lateralmente, comandato dalla telecamera. L'attrezzo individua e segue i filari sul campo e si regola automaticamente quando la telecamera è attiva. Questa soluzione consente di raggiungere la velocità di lavoro massima di **10 km/h (6.2 mph)**.

I lavori devono avvenire in condizioni ragionevoli, o in base a conoscenze agricole approfondite e ad un'operazione autorizzata, su una coltivazione normale che abbia un'estensione ragionevole senza corpi estranei e simili. Le prestazioni dell'attrezzo dipendono dal prodotto, dalle condizioni dell'appezzamento, dal terreno e infine dalle condizioni atmosferiche.

Uso non consentito

AVVISO: *NON utilizzare questo attrezzo per scopi diversi da quelli indicati dal produttore (in base a quanto descritto nel manuale, illustrato nelle decalcomanie o in altre informazioni di sicurezza del prodotto fornite con l'attrezzo). Queste fonti di informazione definiscono l'uso previsto dell'attrezzo.*

Non usare questo attrezzo:

1. Per eseguire lavori diversi da quelli agricoli basati sulla pulizia meccanica delle colture a filari.
2. Senza aver letto il presente manuale d'istruzioni.
3. Senza aver studiato la struttura e il funzionamento dell'attrezzo.

In caso d'uso dell'unità in modo non conforme alla sua destinazione, KONGSKILDE e/o i suoi rappresentanti non

potranno essere ritenuti responsabili degli eventuali danni procurati. In tal caso l'intera responsabilità per l'uso, trasporto, manutenzione, riparazione dell'attrezzo saranno a carico del proprietario/utente.

Eventuali scostamenti dalle prescrizioni del costruttore e dalle effettive norme di legge, come pure eventuali modifiche all'attrezzo in assenza di previa autorizzazione da parte del costruttore e l'uso di ricambi non originali saranno considerati equivalenti all'uso dell'unità in modo non conforme alle prescrizioni e solleveranno KONGSKILDE da qualsiasi obbligo in relazione ad eventuali danni.

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 ordinarie.

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.



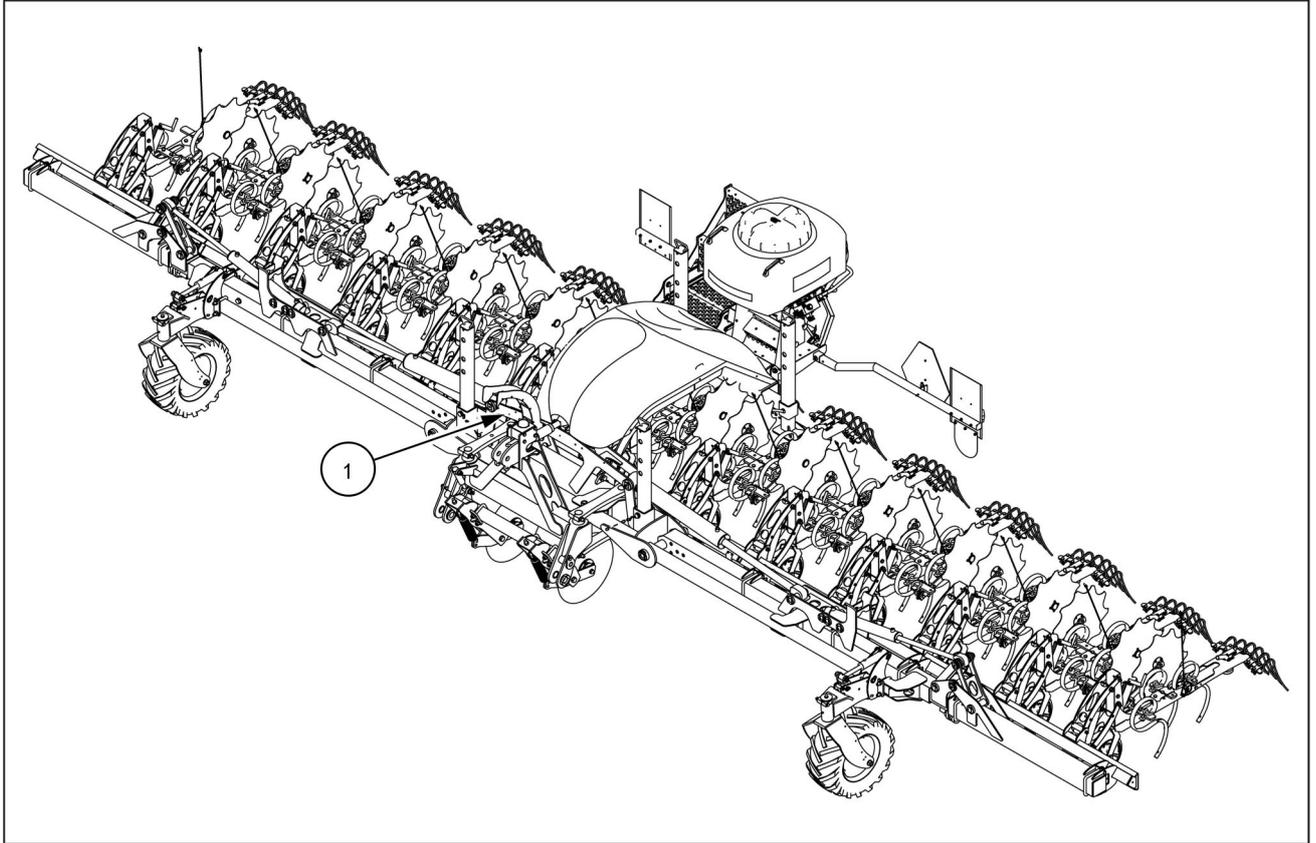
ZEIL18HT00546EA 1

- | | | | |
|-----|-------------------------------------|------|----------------------------------|
| (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 piastra del PIN (1) è posizionata sulla parte anteriore dell'attrezzo.



ZEIL19TIL0205FA 1

Per future consultazioni, annotarsi il modello e il numero di serie dell'attrezzo negli spazi sotto.

Modello

Numero di serie (PIN)

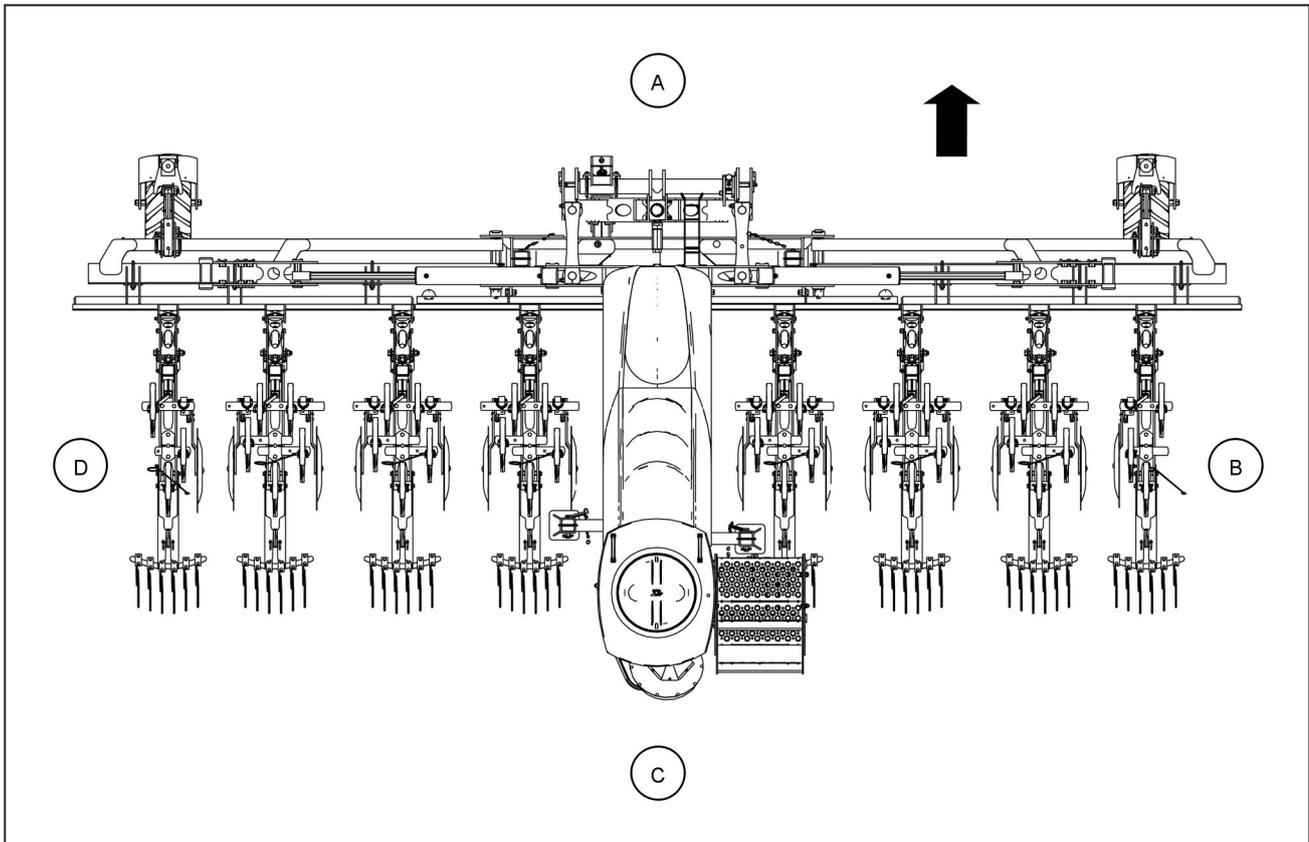
Vano portaoggetti per manuale d'istruzioni sulla macchina

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.



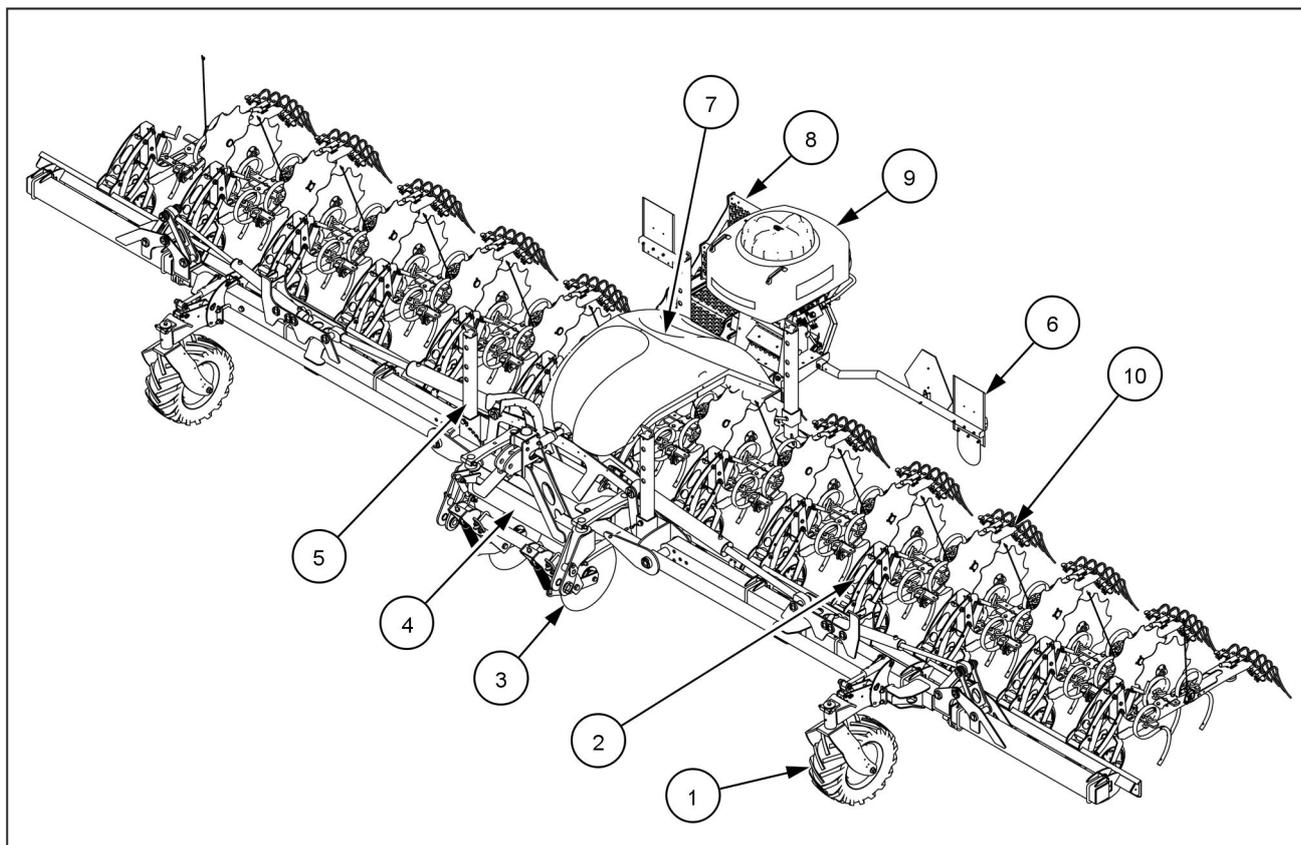
ZEIL19TIL0202FA 1

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

Componenti attrezzo

Vibro Crop Intelli



ZEIL19TIL0205FA 1

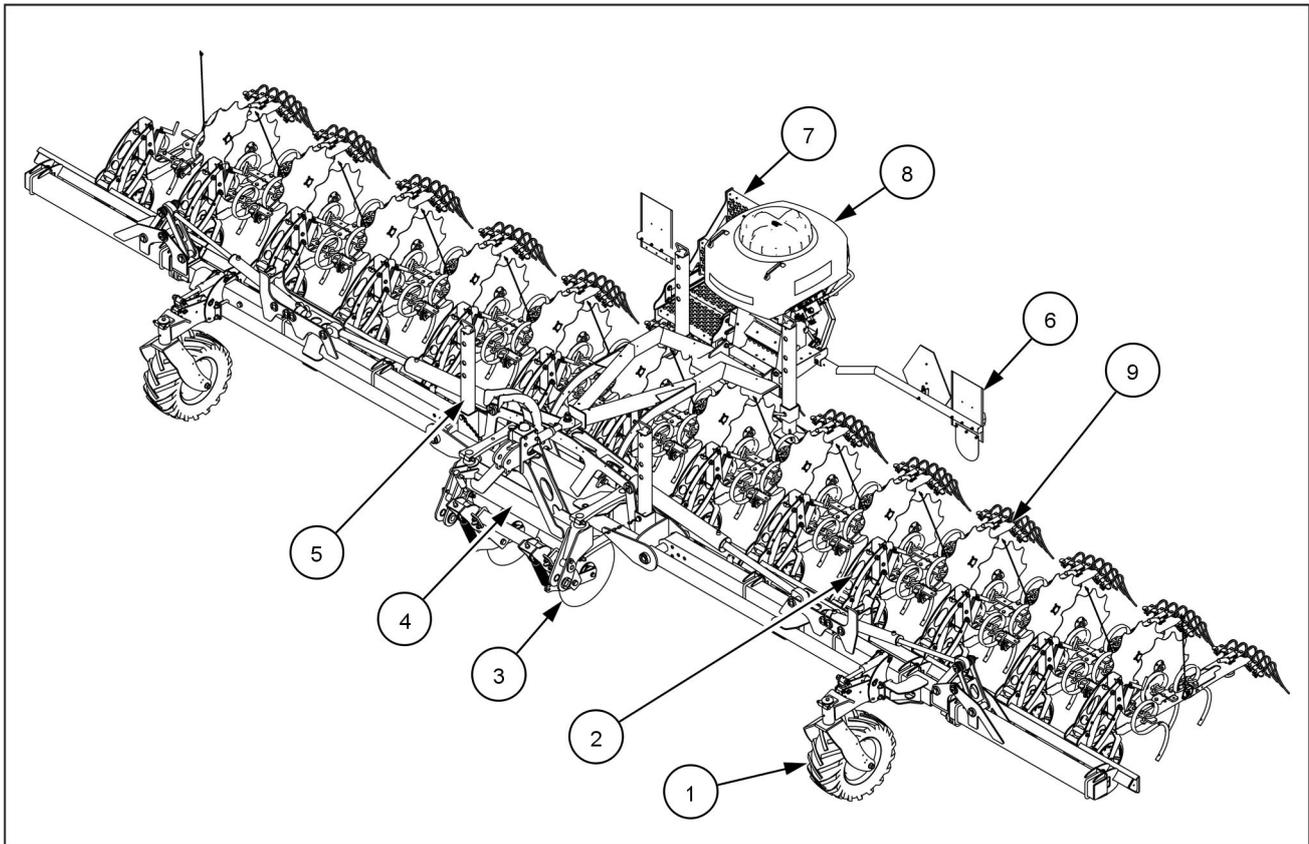
Attrezzatura di serie:

- (1) Ruote di supporto
- (2) Sezione di lavoro
- (3) Disco di stabilizzazione
- (4) Telaio a parallelogramma, traslabile lateralmente
- (5) Piedini di stazionamento (anteriori e posteriori)
- (6) Gruppo luci

Attrezzatura opzionale:

- (7) Controllo sezione
- (8) Piattaforma di carico con gradini
- (9) FS SEEDER
- (10) Erpice posteriore

Vibro Crop



ZEIL19TIL0214FA 2

Equipaggiamento di serie:

- (1) Telaio principale
- (2) Sezione di lavoro
- (3) Disco di stabilizzazione
- (4) Telaio a parallelogramma, traslabile lateralmente
- (5) Piedini di stazionamento (anteriori e posteriori)
- (6) Gruppo luci

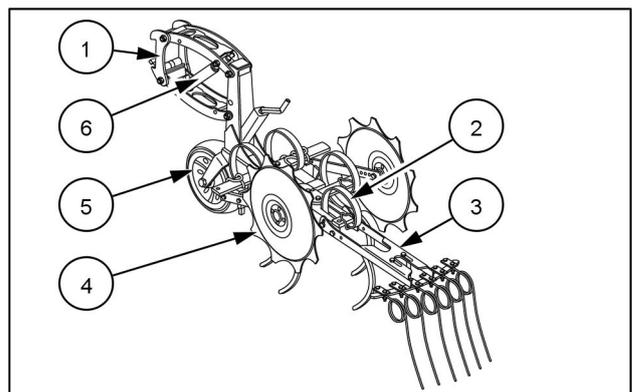
Equipaggiamento opzionale:

- (7) Piattaforma di carico con gradini
- (8) FS SEEDER
- (9) Erpice posteriore

Struttura della sezione di lavoro

Sezione di lavoro:

- (1) Parallelogramma
- (2) Punta Vibro S o punta Vibro Crop
- (3) Erpice posteriore (equipaggiamento opzionale)
- (4) Protezione antirotolamento
- (5) Ruota di supporto
- (6) Cilindro idraulico per controllo sezione o semplice impianto di sollevamento



ZEIL19TIL0183AA 3

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.

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.

Vincoli locali

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. Manovre non intenzionali con il trattore possono causare lesioni gravi.
- Non andare mai sotto a un attrezzo senza supporto.
- Prima di mettere in funzione l'attrezzo, studiare tutti i componenti dell'attrezzo e dell'attrezzatura di servizio.
- Prima di avviare l'attrezzo, assicurarsi che tutti i complessivi secondari siano perfettamente funzionanti

e completi. Prestare particolare attenzione a tutti i blocchi e dispositivi di sicurezza.

- Prima di avviare l'attrezzo, riparare o sostituire tutti gli elementi difettosi con elementi nuovi.
- Non avviare mai il trattore senza aver prima verificato che tutto il personale si sia allontanato dal trattore e dall'attrezzo.
- Controllare di aver rimosso tutti gli utensili dall'attrezzo prima di avviare il trattore.
- Verificare l'integrità e il corretto montaggio di tutti i ricambi e gli organi in movimento.
- Non sostare in prossimità dell'attrezzo mentre è in funzione.

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.

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.

Prima di sollevare o abbassare l'attrezzo con i bracci di collegamento del trattore, verificare che non vi siano per-

sone nelle vicinanze dell'attrezzo e che nessuno tocchi l'attrezzo.

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

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.

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

Regolare la velocità di lavoro in modo che il terreno lavorato sia trasportato in modo uniforme tra i vari elementi di lavoro.

Regolare la profondità di lavorazione in funzione del tipo di lavoro eseguito e della quantità di residui post-raccolto nel suolo.

In caso di intasamento dell'attrezzo:

- Arrestare immediatamente il motore del trattore e sollevare l'attrezzo.
- Se occorre salire sull'attrezzo per rimuovere eventuali inceppamenti, prestare particolare attenzione - c'è il rischio di scivolare.
- Se occorre introdursi inferiormente all'attrezzo per rimuovere inceppamenti, prestare particolare attenzione e assicurarsi sempre che l'attrezzo sia assicurato contro l'abbassamento automatico.

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.
- 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.
- 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.
- 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 che i flessibili e i raccordi non presentino danni. 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 secondari.

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. In caso contrario, sussiste il rischio che l'unità di taglio si abbassi improvvisamente dopo aver smontato il bloccaggio per il trasporto

Emissione di rumore

La misurazione e la registrazione del livello di rumorosità sono state effettuate secondo EN ISO 3746: 2005. L'incertezza di misura è di circa +/- **2 dB**.

Le emissioni acustiche per gli attrezzi dotati di FS Seeder sono:

1. LPA livello di pressione acustica ponderata = massimo **103 dB**
2. LWA livello di potenza acustica = **109 dB**

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.

Stabilità attrezzo

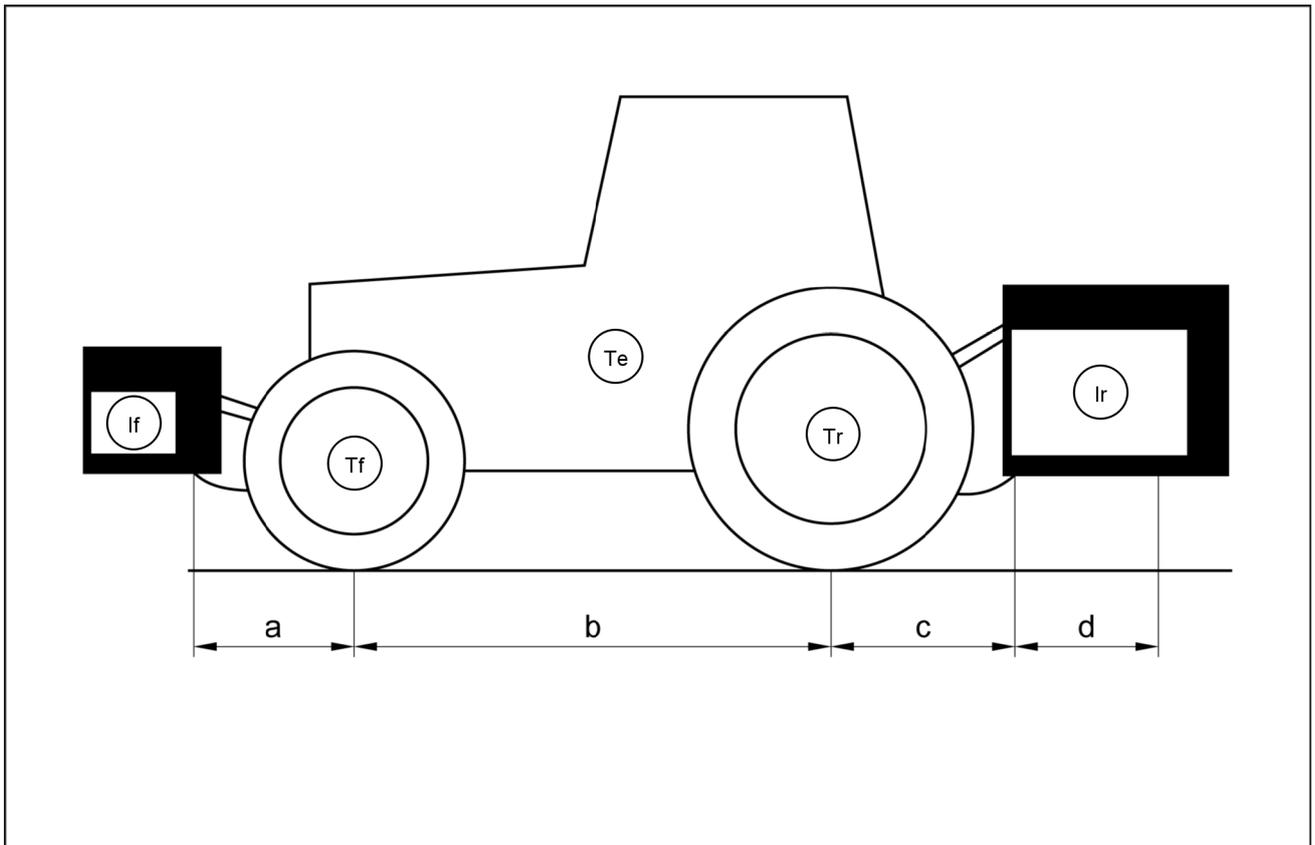
La combinazione del trattore e dell'attrezzo può diventare instabile, a causa del peso aggiuntivo che l'attrezzo aggiunge al trattore.

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 tutte le decalcomanie di sicurezza applicate 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.*

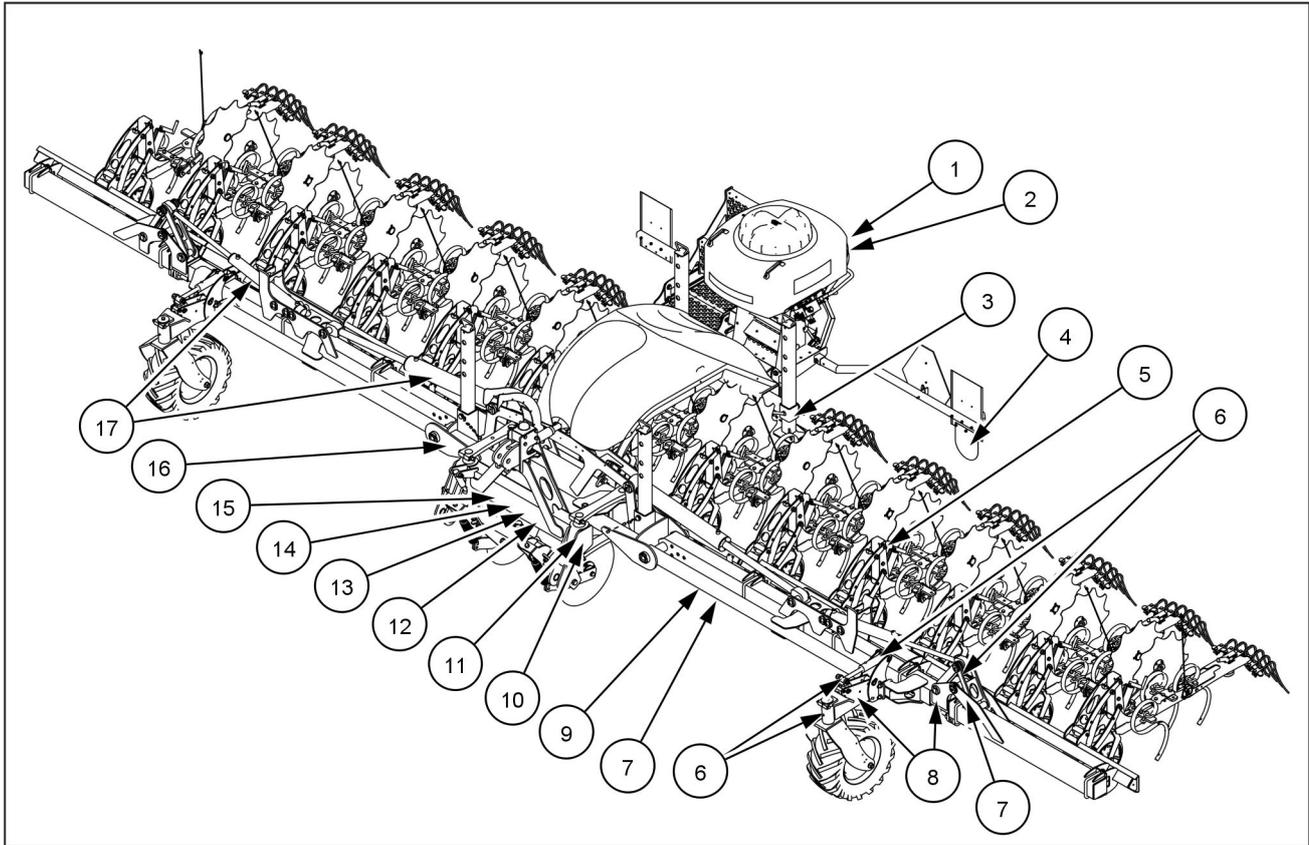
Sostituire tutti i segnali di sicurezza danneggiati, mancanti, ricoperti di vernice o illeggibili. Se su una parte da sostituire c'è un segnale di sicurezza applicato, l'utente o il concessionario che eseguono l'operazione devono montare il segnale di sicurezza anche sulla parte nuova. Contattare il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





ZEIL19TIL0205FA 1

Segnale di sicurezza (1)

Pericolo di caduta se si rimane in piedi sull'attrezzo durante il lavoro o il trasporto. Il pericolo può causare lesioni gravi o la morte.

È severamente vietato salire sull'attrezzo o entrare nel suo raggio d'azione durante il lavoro. Questa restrizione si riferisce anche ad attrezzi con piani di calpestio e pedane. Accertarsi che non vi siano persone sull'attrezzo.

Numero di parte : 300007972



300007972 2

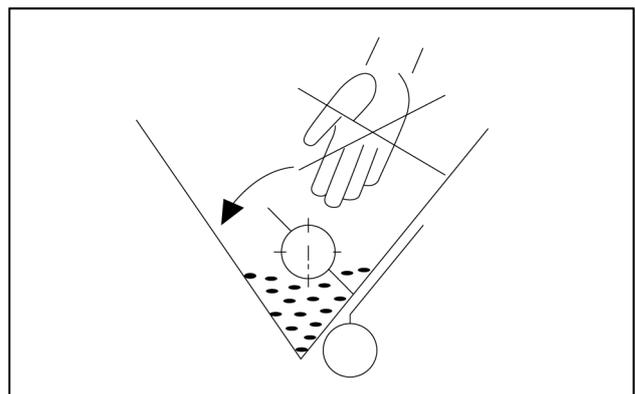
Segnale di sicurezza (2)

Organi in movimento nel serbatoio della seminatrice.

Non mettere mai la mano nella zona di pericolo finché le parti possono muoversi.

Ciò può causare gravi lesioni e, nel peggiore dei casi, provocare la morte.

Numero di parte : 7000045057

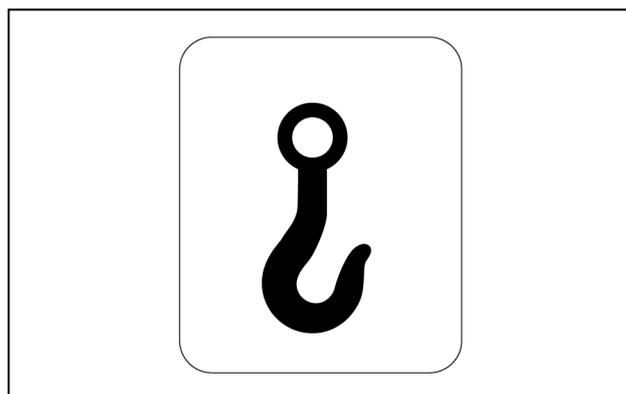


7000045057 3

Segnale di sicurezza (3)

Punti di fissaggio delle cinghie di trasporto.

Numero di parte : 74000666103



74000666103 4

Segnale di sicurezza (4)

Limite di velocità: 25 km/h.

Numero di parte : 300008277



300008277 5

Segnale di sicurezza (5)

Tenere le mani lontane.

Non mettere mai la mano nella zona di pericolo finché le parti possono muoversi. Il pericolo può causare lesioni gravi o la morte.

Numero di parte : 7002152848

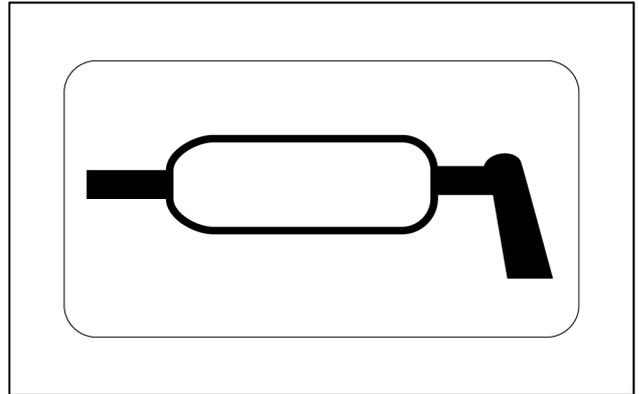


7002152848 6

Segnale di sicurezza (6)

Punto di lubrificazione.

Numero di parte : 74000667708



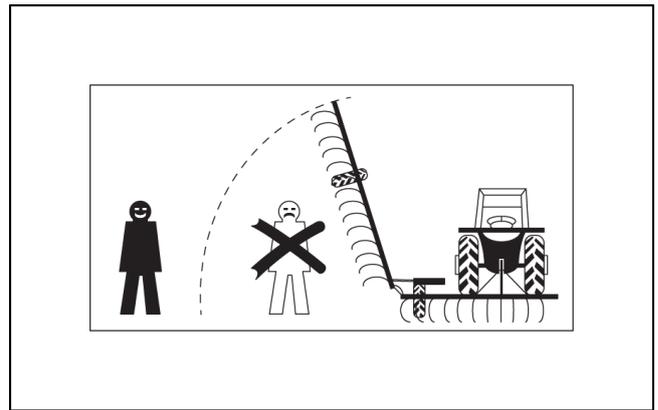
74000667708 7

Segnale di sicurezza (7)

Non sostare in prossimità dell'attrezzo durante il suo abbassamento o livellamento.

Non sostare tra il trattore e l'attrezzo o inferiormente all'attrezzo durante l'azionamento dell'attrezzo. Rischio di gravi lesioni.

Numero di parte : 101000336



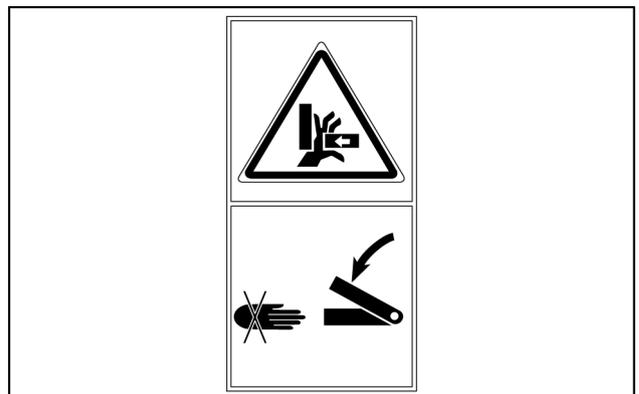
101000336 8

Segnale di sicurezza (8)

Tenere le mani lontane.

Non mettere mai la mano nella zona di pericolo finché le parti possono muoversi. Il pericolo può causare lesioni gravi o la morte.

Numero di parte : 71000629549



71000629549 9

Segnale di sicurezza (9)

Pericolo di folgorazione o di incendio a causa di un agganciamento accidentale a linee elettriche aeree o di un'approssimazione eccessiva a linee elettriche sotto tensione.

Il pericolo può causare lesioni gravi o la morte.

Mantenere una distanza di sicurezza dai cavi elettrici durante la chiusura/apertura e quando si passa in prossimità di linee elettriche.

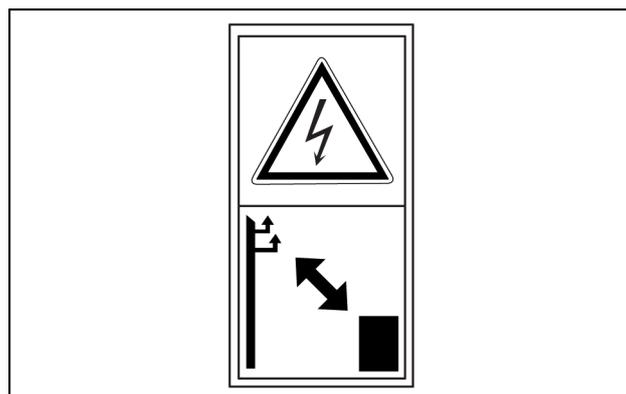
⚠ AVVERTENZA**Pericolo di folgorazione!**

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

Numero di parte : 303021278



303021278 10

Segnale di sicurezza (10)

Mantenersi a distanza.

C'è il rischio di rimanere schiacciati dall'abbassamento degli elementi dell'attrezzo.

Questa situazione espone tutto il corpo al rischio di gravi lesioni.

Allontanare le persone dalla zona di pericolo dell'attrezzo e prestare attenzione ad eventuali altre persone che si trovino in prossimità dell'attrezzo.

Numero di parte : 372003609



372003609 11

Segnale di sicurezza (11)

Pericolo di schiacciamento del corpo se ci si interpone tra il trattore e l'attrezzo da collegare.

Il pericolo può causare lesioni gravi o la morte.

Quando si collega l'attrezzo a un trattore, è severamente vietato sostare tra l'attrezzo e il trattore con il motore acceso e non opportunamente bloccato contro lo spostamento accidentale.

Numero di parte : 300007974

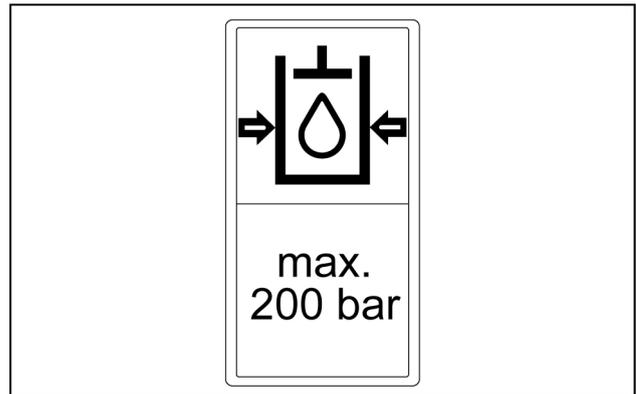


300007974 12

Segnale di sicurezza (12)

Pressione massima di esercizio dell'impianto idraulico:
200 bar (2900 psi)

Numero di parte : 300007977



300007977 13

Segnale di sicurezza (13)

Evitare la fuoriuscita di liquido in pressione.

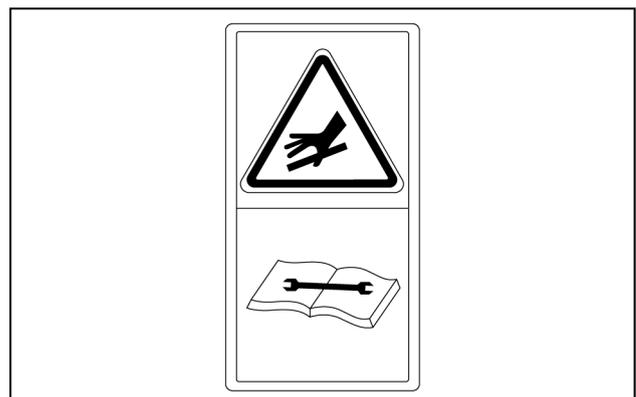
Pericolo dovuto a fuoriuscita di olio idraulico in pressione.

Tale situazione può esporre tutto il corpo al rischio di gravi lesioni con possibili effetti letali.

Prima di eseguire interventi di manutenzione o riparazione dell'impianto idraulico, assicurarsi che l'impianto sia depressurizzato.

Non tentare di sigillare le perdite di olio idraulico con le mani o le dita.

Numero di parte : 300007973



300007973 14

Segnale di sicurezza (14)

⚠ 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. Spegnerne 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

Spegnerne il motore ed estrarre la chiave di avviamento.

Numero di parte : 71000629551



71000629551 15

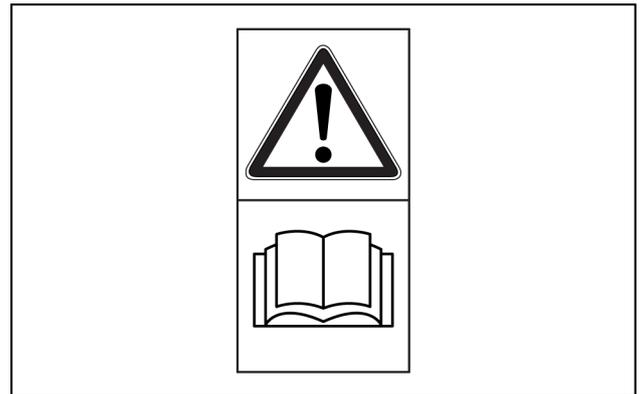
Segnale di sicurezza (15)

⚠ 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

Numero di parte : 200043774



200043774 16

Segnale di sicurezza (16)

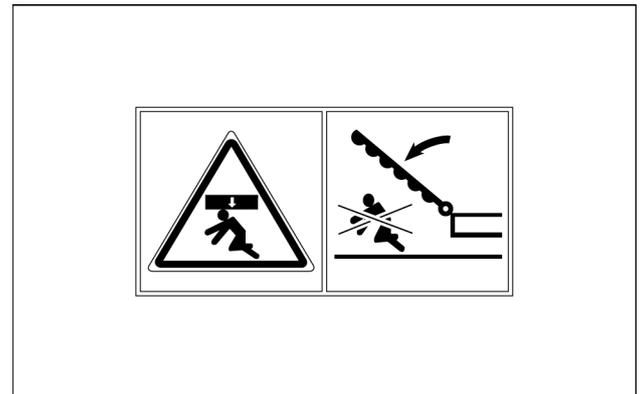
Attenzione! Elementi chiusi.

L'apertura dell'attrezzo potrebbe causare lesioni a tutto il corpo.

Tale situazione può esporre tutto il corpo al rischio di gravi lesioni con possibili effetti letali.

Per evitare situazioni di pericolo, non sostare nel raggio d'azione dell'attrezzo pieghevole. Prima di chiudere/aprire l'attrezzo accertarsi che non ci siano persone nel suo raggio d'azione.

Numero di parte : 71000629546



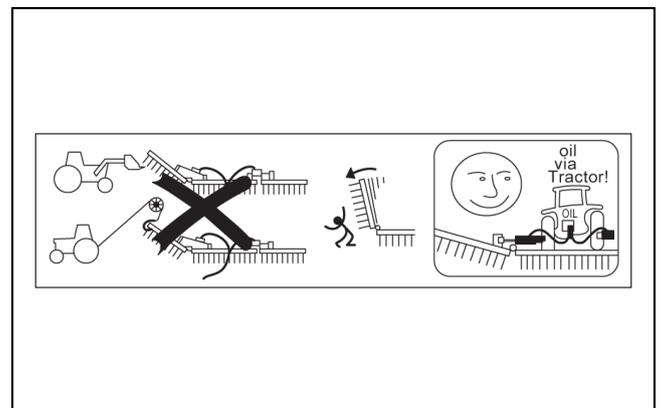
71000629546 17

Segnale di sicurezza (17)

Non sollevare i bracci laterali in qualunque altro modo che non sia tramite l'impianto idraulico del trattore.

La mancata osservanza di tali indicazioni può causare danni all'attrezzo.

Numero di parte : 101000337



101000337 18

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

Scelta del trattore

Per l'uso dell'attrezzo in conformità al suo impiego previsto, il trattore deve essere conforme alle seguenti prescrizioni.

Potenza motore del trattore	
VCO-I 18-50	135 – 160 kW (183.5 – 217.5 Hp)
VCO-I 12-75	
VCO-I 18-45	
VCO-I 16-60	
VCO 18-50	
VCO 12-75	
VCO 18-45	
VCO 16-60	
VCO-I 12-50	66 – 95 kW (90 – 129 Hp)
VCO-I 8-75	
VCO-I 12-45	
VCO-I 8-60	
Impianto elettrico	
Battery voltage (Tensione batteria)	12 V (volt)
Presse per luci	7 pin in conformità a ISO1724
Presse di alimentazione	3 pin in conformità a DIN 9680
Impianto idraulico	
Pressione massima di esercizio	200 bar (2900 psi)
Mandata pompa trattore	Almeno 60 L/min a 160 bar (2320 psi)
Fluido idraulico attrezzo	Fluido idraulico/trasmissione HLP68 *
Temperatura massima dell'olio	50 °C (122 °F)
Uscite idrauliche per Vibro Crop Intelli	
Distributore 1	Distributore a doppio effetto
Distributore 2	Distributore ad effetto singolo
Distributore 3	Distributore a doppio effetto – con ritorno libero per FS Seeder
Distributore 4	Distributore ad effetto singolo – per attrezzo privo di controllo sezione
Distributore 5	Porta LS
Uscite idrauliche per Vibro Crop	
Distributore 1	Distributore a doppio effetto
Distributore 2	Distributore ad effetto singolo
Distributore 3	Distributore a doppio effetto – con ritorno libero per FS Seeder

* L'olio idraulico dell'attrezzo/trasmissione è adatto per i circuiti combinati idraulici/trasmissione di tutti i trattori standard.

Controllare prima dell'uso

Prima del primo utilizzo dell'attrezzo, eseguire le seguenti operazioni:

- Leggere attentamente il manuale d'istruzioni, in particolare il capitolo "Informazioni di sicurezza".
- Controllare il corretto montaggio dell'attrezzo. Controllare anche che l'attrezzo non sia danneggiato.
- Verificare che le parti non siano collegate all'interno dell'attrezzo, in relazione alla consegna dello stesso.
- Rimuovere tutti gli utensili dall'attrezzo.
- Collegare l'attrezzo al trattore e verificare il corretto funzionamento dei complessivi secondari.
- Controllare che i componenti idraulici siano collegati e serrati correttamente.
- Controllare l'impianto idraulico - tutti i tubi rigidi e flessibili e i raccordi . Se si notano tracce di danni o perdite anche minime, sostituire i relativi componenti.
- Controllare che la lunghezza dei flessibili idraulici sia sufficiente per garantire i movimenti dell'attrezzo in relazione al trattore.
- Controllare la lunghezza dei flessibili idraulici quando l'attrezzo è in posizione di lavoro. Controllare che non siano troppo tesi.
- Ingrassare adeguatamente l'attrezzo (vedere a pagina 7-7).
- Controllare che tutti i dadi e i bulloni siano serrati correttamente.
- Controllare le pressioni degli pneumatici e, se necessario, gonfiarli alla pressione prescritta.
- Controllare che l'impianto freni funzioni correttamente.
- Controllare se l'impianto elettrico funziona correttamente, comprese le luci.
- Controllare che punte, vomeri e protezioni non siano usurati e sostituirli secondo necessità.

Avvio dell'unità

Collegamento al trattore

⚠ 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

Utilizzare solo i trattori specificati nel manuale di istruzioni come raccomandato per il collegamento dell'attrezzo.

Per il montaggio sul trattore, l'attrezzo è dotato di 3 staffe di collegamento separabili amovibili (1). Ciascuna staffa è regolabile in modo ottimale a seconda di marca e modello del trattore e della categoria dell'attacco a 3 punti. Regolare correttamente le staffe dei bracci inferiori in modo che l'attrezzo segua correttamente il trattore.

Prima di collegare l'attrezzo, controllare tutti gli elementi di accoppiamento, ispezionare l'unità per individuare eventuali incrinature, viti o dadi allentati o parti mancanti. Assicurarsi sempre che l'attrezzo non si stacchi accidentalmente dal trattore durante i lavori sul campo.

AVVISO: A causa del peso dell'attrezzo e della distanza del suo baricentro dietro al trattore, il terzo punto è estremamente caricato. Accertarsi che il terzo punto sia perfettamente funzionante e che il suo gancio non presenti danni. In caso di dubbio, sostituire il terzo punto. Utilizzare esclusivamente pezzi di ricambio originali.

Collegare l'attrezzo al trattore esclusivamente nei punti preposti.

Installare le pinze del sistema di sospensione dell'attrezzo a tre punti sul trattore. Fissare le pinze in modo da impedirne lo scollegamento involontario.

Collegamento dell'attrezzo al trattore

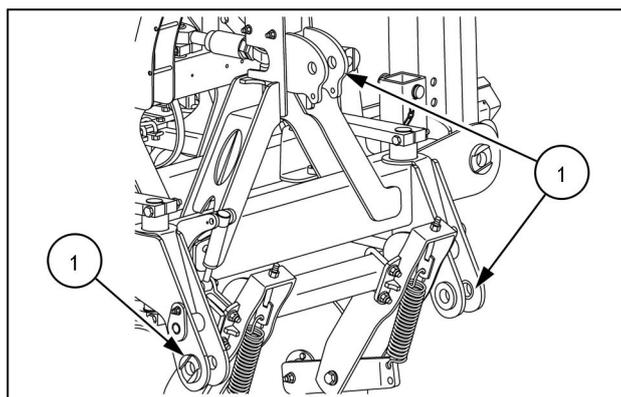
Prima di collegare l'attrezzo al trattore:

- Verificare che il collegamento corrisponda al sistema di sospensione a tre punti dell'attrezzo e del trattore.
- Eseguire tutte le regolazioni necessarie se il collegamento non è corretto.
- Accertarsi che l'attrezzo poggi su un terreno stabile.

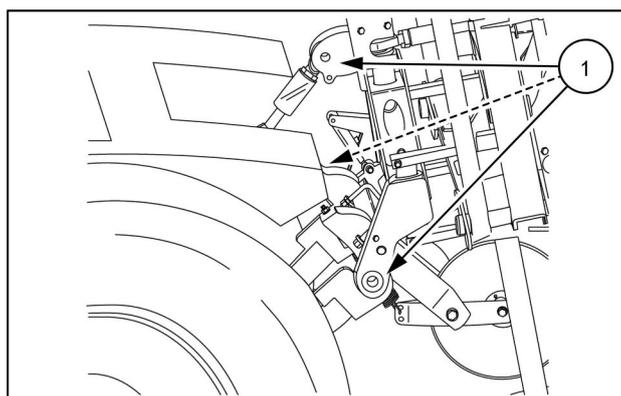
⚠ AVVERTENZA

Impianto pressurizzato!
Prima di rimuovere l'attrezzatura dalla macchina, accertarsi che la pressione dell'aria e la pressione dell'olio idraulico siano a zero. La mancata osservanza di tali indicazioni potrebbe causare infortuni gravi o mortali.

W0284A



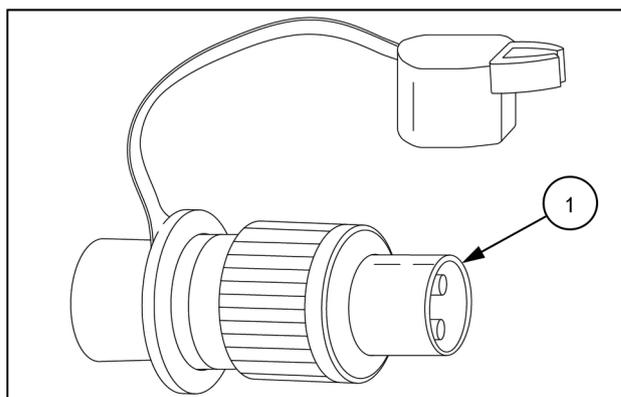
ZEIL19TIL0184AA 1



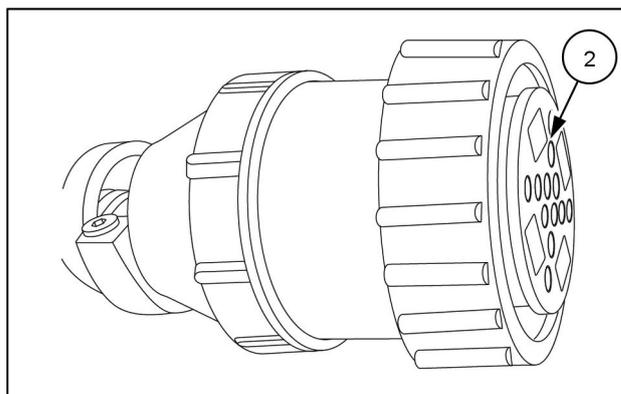
ZEIL19TIL0235AA 2

Per il collegamento dell'attrezzo al sistema di sospensione a tre punti del trattore, procedere come segue:

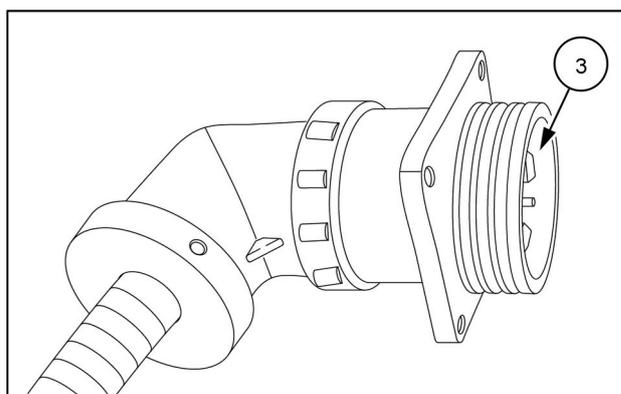
1. Abbassare i collegamenti inferiori del trattore e guidare all'indietro finché i ganci di collegamento inferiori sono sotto ai manicotti a sfera.
2. Posizionare i giunti a sfera corretti sul perno di articolazione della biella.
3. Sollevare il martinetto fino a quando i ganci di collegamento inferiori non afferrano i manicotti a sfera.
4. Bloccare tutti i collegamenti per evitarne lo scollegamento accidentale.
5. Montare il terzo punto in modo che sia approssimativamente parallelo ai bracci di collegamento. In questo modo si ottiene la minima variazione dell'inclinazione dell'attrezzo durante il sollevamento e l'abbassamento, in modo che non si sposti da o verso il trattore.
6. Assicurarsi che tutti i collegamenti idraulici siano puliti, quindi effettuare tutti i collegamenti idraulici necessari.
7. Ispezionare l'attrezzo per verificare che non vi siano perdite dai collegamenti idraulici.
8. Collegare le luci dell'attrezzo.
9. Collegare il connettore **(2)** dell'impianto sterzante con telecamera alla presa **(3)**.
10. Collegare il connettore di alimentazione **(1)** dell'impianto elettrico.
11. Collegare il connettore del controllo sezione **(4)** se l'attrezzo è dotato di controllo sezione opzionale.
12. Verificare che tutti i dispositivi siano perfettamente funzionanti.
13. Sollevare l'attrezzo con l'attacco a tre punti del trattore in modo che i martinetti siano sollevati da terra.



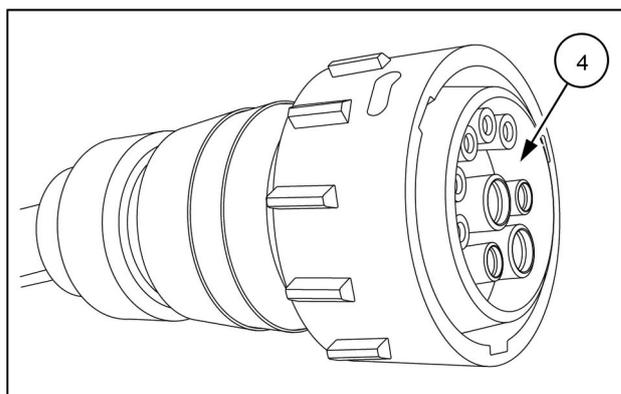
ZEIL19TL0053AA 3



ZEIL19TL0054AA 4



ZEIL19TL0055AA 5

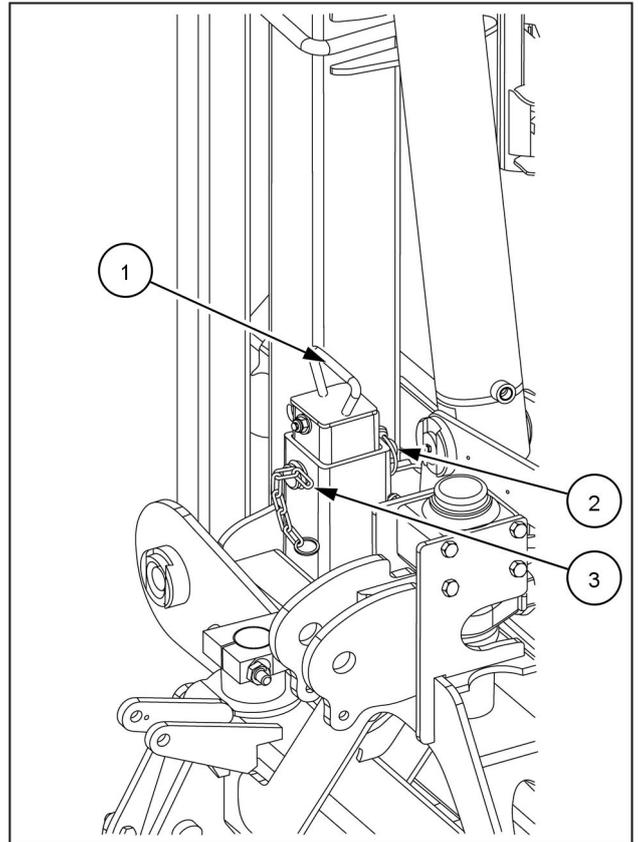


ZEIL19TL0056AA 6

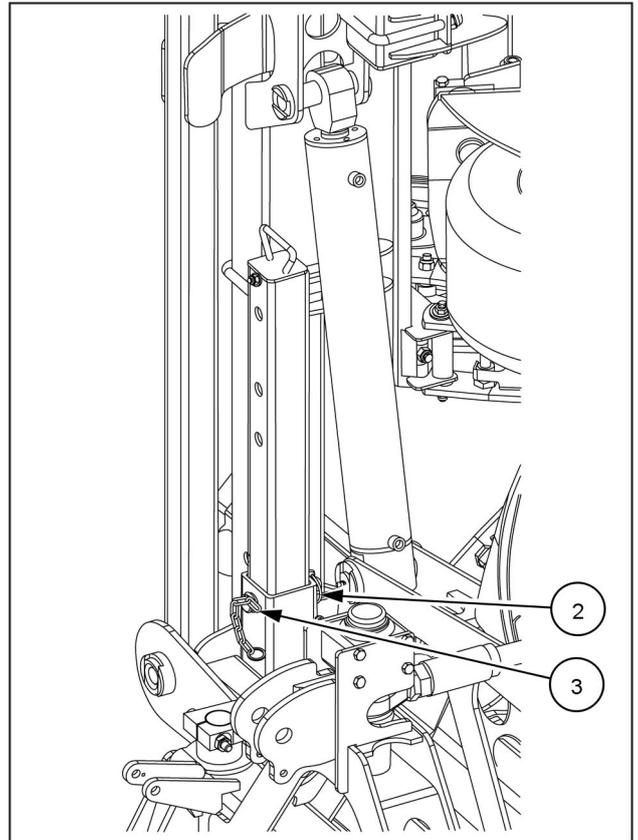
Sollevarre il martinetto come segue:

1. Rimuovere il perno (3) ed estrarre il perno di articolazione (2).
2. Afferrare la leva (1) e sollevare completamente il martinetto.
3. Reinscrivere il perno di articolazione (2) nel foro e fissarlo con un perno (3).
4. Ripetere le operazioni dal passo 1 al passo 3 per tutti e quattro i martinetti.

NOTA: *Regolare e bloccare lateralmente in modo che l'attrezzo sia sospeso centralmente dietro al trattore e non ci sia gioco laterale.*



ZEIL19TL0051BA 7



ZEIL19TL0052BA 8

Raccordi idraulici per Vibro Crop Intelli

I collegamenti idraulici sono contrassegnati dai seguenti colori:

- Nera – la tubazione comando piegamento attrezzo.
- Rossa – la tubazione comando traslazione laterale e sistema controllo sezione.
- Blu - la tubazione ad effetto singolo per il sistema di sollevamento singola sezione (opzionale).
- Verde – la tubazione comando rilevamento carico (opzionale).

NOTA: Collegare i tubi flessibili degli stessi colori agli stessi attacchi idraulici sul motore. La tubazione comando rilevamento carico (opzionale) deve essere collegata all'accoppiatore rilevamento carico sul trattore.

Raccordi idraulici Per Vibro Crop

I collegamenti idraulici sono contrassegnati dai seguenti colori:

- Nera – la tubazione comando piegamento attrezzo.
- Blu - la tubazione ad effetto singolo per il sistema di sollevamento singola sezione.

NOTA: Collegare i tubi flessibili degli stessi colori agli stessi attacchi idraulici sul motore. La tubazione comando rilevamento carico (opzionale) deve essere collegata all'accoppiatore rilevamento carico sul trattore.

Parcheggio dell'unità

Scollegamento e parcheggio

Per scollegare e parcheggiare l'attrezzo, procedere come indicato di seguito:

1. Posizionare l'attrezzo su un terreno solido e pianeggiante.
2. Scollegare tutti gli accoppiatori idraulici.
3. Scollegare il raccordo elettrico.
4. Posizionare i cunei ruota come indicato di seguito:
 - Su una superficie piana: uno davanti e uno dietro una ruota.
 - Su un pendio: un cuneo per ruota, davanti o dietro a ciascuna ruota, a seconda dell'inclinazione.
5. Rimuovere il perno di blocco (1). Abbassare il martinetto (2). Fissare con il perno di blocco (1).
6. Chiudere le valvole a sfera idrauliche (3) sui flessibili idraulici provenienti dal trattore.
7. Depressurizzare l'impianto idraulico.
8. Scollegare i tubi flessibili dell'impianto idraulico dal trattore.
9. Scollegare il cavo elettrico collegato al trattore.
10. Scollegare i dispositivi di illuminazione.
11. Smontare il terzo punto.
12. Sbloccare ed estrarre i ganci dai giunti inferiori.
13. Abbassare i bracci del martinetto fino a quando non si staccano dai giunti sull'attrezzo.

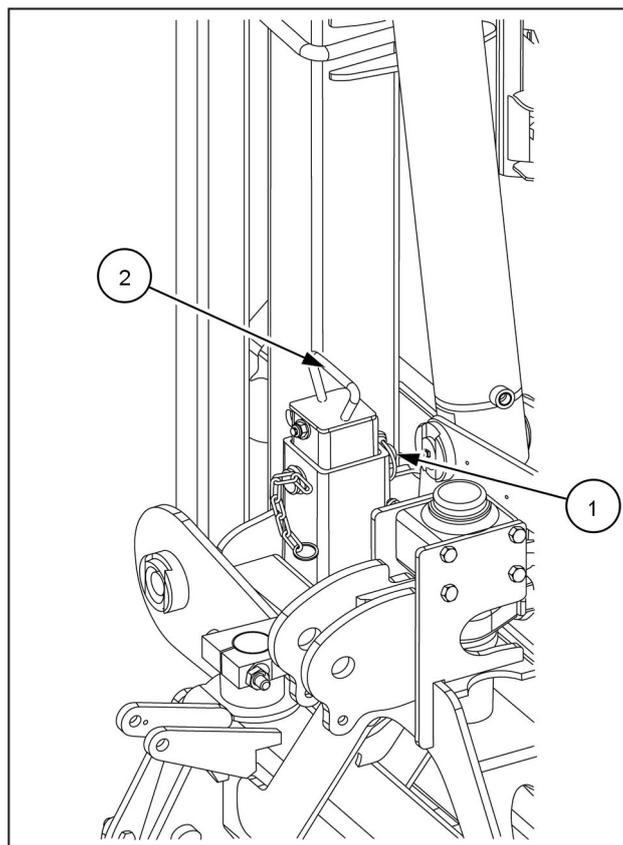
⚠ AVVERTENZA

Fuoriuscita di liquido!

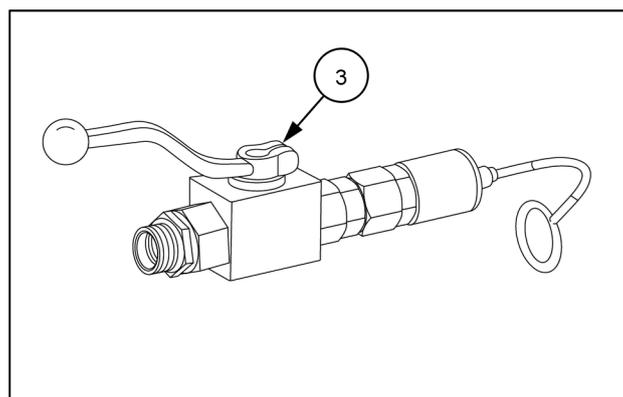
Non collegare o scollegare l'attacco rapido idraulico in presenza di pressione. Prima di collegare o scollegare l'attacco rapido, assicurarsi che tutta la pressione idraulica presente nel sistema venga scaricata.

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

W0095B



ZEIL19TL0051BA 1



ZEIL19TL0061AA 2

5 - OPERAZIONI DI TRASPORTO

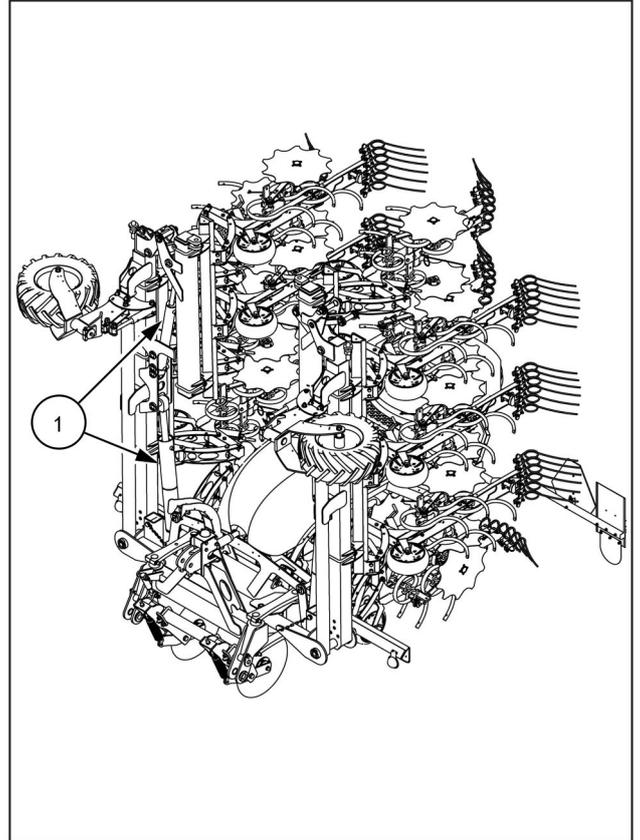
Trasporto su strada

Posizione di trasporto

L'attrezzo è dotato di una speciale traversa piegabile idraulicamente. L'apertura e la chiusura della traversa è garantita da 2 cilindri a doppio effetto (1), azionati dal trattore.

Gli attrezzi più piccoli fino a **6 m (19.7 ft)** sono a piegatura singola, mentre gli attrezzi più grandi da **9 m (29.5 ft)** sono a doppia piegatura.

Un semplice meccanismo di piegatura assicura una larghezza di trasporto di **3 m (9.8 ft)**.



ZEIL19TIL0234BA 1

Trasporto su strade pubbliche

AVVERTENZA

Pericolo! Trasporto.

Se l'impianto idraulico del trattore si innesta accidentalmente durante il trasporto, la macchina può cadere a terra e oscillare contro i veicoli in avvicinamento o contro gli ostacoli presenti sul margine della strada. Prima del trasporto, innestare sempre la valvola di blocco sollevamento testata e la valvola del cilindro di rotazione timone in posizione BLOC-CATA.

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

W1518A

AVVISO: Quando si guida su terreni in pendenza, è necessario tenere presente che l'alto baricentro dell'attrezzo aumenta il rischio di ribaltamento e influisce anche sulla tenuta di strada in curva, ecc.

NOTA: Il comportamento del trattore durante la guida con l'attrezzo può variare. Regolare lo stile di guida in base alle condizioni della strada. Prestare particolare attenzione alla posizione del baricentro degli elementi dell'attrezzo che vengono chiusi con cilindri idraulici. La velocità massima consentita per la guida con l'attrezzo collegato è **25 km/h (15.5 mph)**.

NOTA: Assicurarsi che l'attrezzo sia dotato di un sistema di illuminazione corretto e di altri dispositivi di segnalazione del traffico al fine di rispettare le norme vigenti nel paese. L'attrezzo deve essere dotato di luci anteriori (luci di posizione) e luci posteriori (indicatori di direzione, luci di posizione, luci freni) collegate all'impianto elettrico del trattore. Inoltre, un segno a triangolo deve essere montato su uno speciale attacco per i veicoli a bassa velocità.

NOTA: Nella posizione di trasporto verticale, le ali devono essere chiuse e l'attacco a 3 punti deve essere sollevato in modo che l'altezza di trasporto sia inferiore a 4 e comunque ancora a distanza di sicurezza dalla strada nel punto più basso. L'altezza di trasporto esatta per i singoli attrezzi è indicata nei dati tecnici (vedere Pagina 9-1).

NOTA: Durante il trasporto e il funzionamento, è severamente vietato il trasporto di persone sull'attrezzo.

NOTA: Prima di trasportare l'attrezzo su una strada pubblica, assicurarsi di non superare l'altezza di trasporto di **4 m (13.1 ft)**.

Trasportare l'attrezzo esclusivamente dietro un trattore sui bracci della tiranteria del trattore.

Trasportare l'attrezzo soltanto nella relativa posizione di trasporto.

Prima di guidare su strade pubbliche, convertire l'attrezzo dalla posizione di trasporto a quella di lavoro e viceversa per garantire che non vi sia aria nell'impianto idraulico.

Immobilizzare (chiudere) sempre la valvola a sfera di fissaggio dell'attrezzo prima della guida su strade pubbliche.

Sollevarle le sezioni e disporle in posizione di trasporto per ottenere la corretta larghezza di trasporto ed impedire il movimento delle sezioni durante il trasporto

Disporre i martinetti in posizione di trasporto. Sollevare i martinetti e fissare il supporto in posizione di trasporto con un perno di blocco. Accertarsi di reinserire tutti e quattro i perni di blocco.

Quando si guida con l'attrezzo collegato su strade pubbliche, linee ferroviarie o altre superfici, non superare mai la larghezza di trasporto dell'attrezzo, specificata dalle normative applicabili. In caso di superamento della larghezza massima di trasporto consentita, le autorità possono, in condizioni eccezionali, rilasciare un'autorizzazione speciale per il trasporto di un veicolo di grandi dimensioni.

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

Durante le svolte o in prossimità di angoli, mantenere una distanza di sicurezza per tenere conto dell'inerzia dell'attrezzo e della posizione del baricentro del telaio piegato, che è in posizione elevata.

Al termine del trasporto, prima di scendere dal trattore, abbassare sempre l'attrezzo a terra in posizione di stazionamento (vedere pagina 4-7), spegnere il motore del trattore, estrarre la chiave di accensione e azionare il freno di stazionamento.

Per abbassare il baricentro e garantire condizioni di trasporto più stabili, l'attrezzo deve essere abbassato nella posizione più bassa possibile, lasciando tuttavia spazio sufficiente dal manto stradale.

Assicurarsi che l'attrezzo sia sicuro e che nulla cada durante il trasporto, ad esempio grossi pezzi di terra.

Controllare il funzionamento delle spie dell'attrezzo e le condizioni delle targhe di avvertenza.

Trasporto per spedizione

Sollevamento dell'attrezzo

⚠ AVVERTENZA

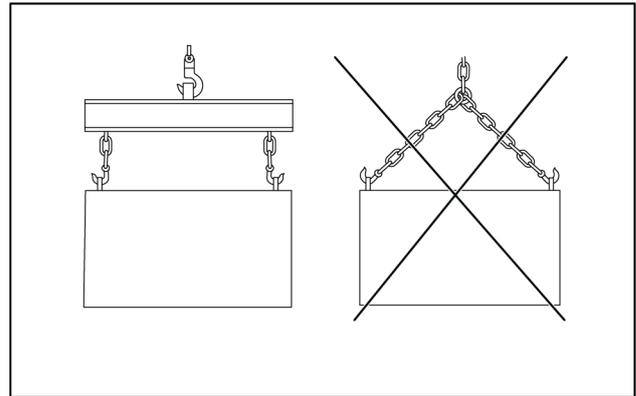
Pericolo! Caduta oggetti.
NON passare sotto un carico sospeso. Assicurarsi che non vi siano persone nell'area. La mancata osservanza di tali indicazioni potrebbe causare infortuni gravi o mortali.

W1129A

⚠ AVVERTENZA

Pericolo di schiacciamento!
 Utilizzare i punti di sollevamento della macchina per sollevare e/o spostare la macchina con attrezzatura per servizi pesanti. Sollevare la macchina solo dai punti di aggancio per anelli di sollevamento indicati. Utilizzare sempre un'apparecchiatura di sollevamento adeguata. La mancata osservanza di tali indicazioni potrebbe causare infortuni gravi o mortali.

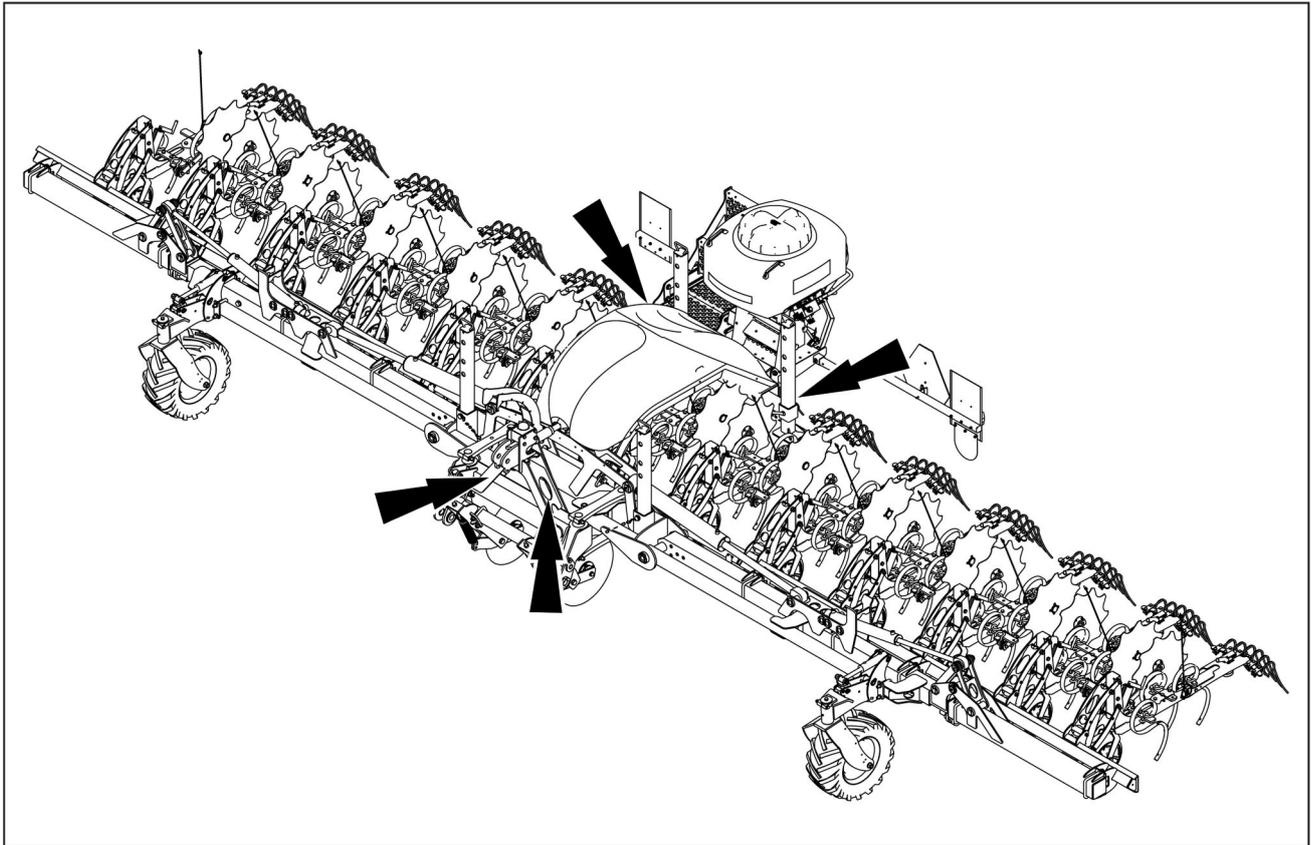
W1432B



ZEIL19TL0049AA 1

Per il sollevamento dell'attrezzo con una gru o un carrello elevatore, procedere sempre secondo le seguenti linee guida:

- La gru o il carrello elevatore utilizzati per sollevare l'attrezzo deve avere un'adeguata capacità di sollevamento ed essere dotati di idonea zavorra.
- Sollevare l'attrezzo in posizione di chiusura oppure con le sole ali pieghevoli principali aperte.
- Utilizzare sempre cinghie di trasporto con capacità di carico adeguata.
- Per sollevare correttamente l'attrezzo utilizzare il punto di sollevamento illustrato in Figura 2.



ZEIL19TIL0205FA 2

Caricamento e scaricamento dell'attrezzo con apparecchiatura di sollevamento idonea

- Per il caricamento e lo scaricamento dell'attrezzo, utilizzare esclusivamente un'apparecchiatura di sollevamento idonea con un impianto freni efficiente.
- Prima di procedere al carico/scarico, collegare l'attrezzo al trattore nel modo corretto.
- Quando si esegue la procedura di carico/scarico, chiedere aiuto a un'altra persona per orientarsi nella giusta direzione.
- Quando si carica l'attrezzo, scollegarlo dal trattore e fissarlo per tutta la durata del trasporto, secondo le norme vigenti.

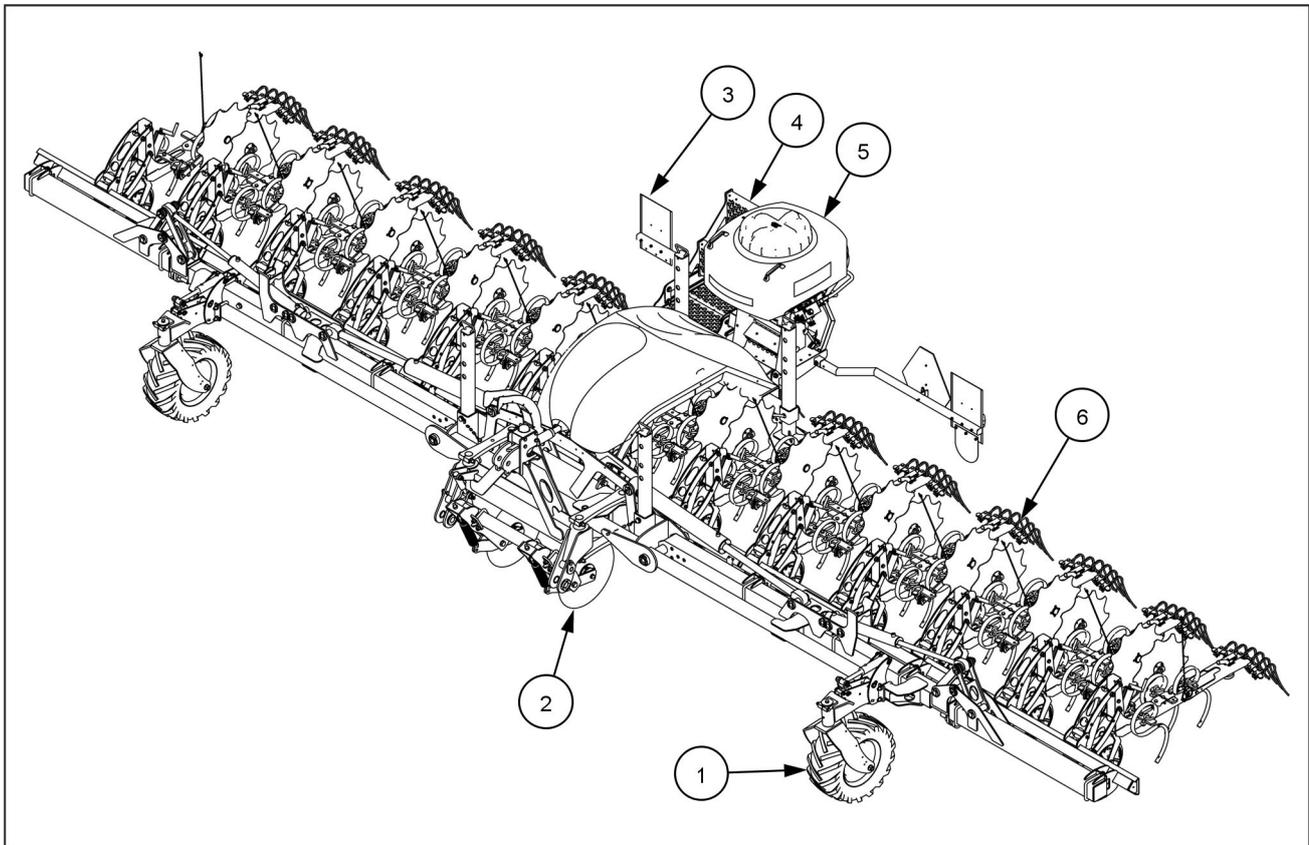
Trasporto su pallet

L'attrezzo, preventivamente preparato, può essere correttamente caricato su qualsiasi mezzo di trasporto. Per il trasporto dell'attrezzo, piegare le ali e smontare alcuni dispositivi.

Per preparare l'attrezzo per il trasporto, smontare e imballare i seguenti componenti su euro pallet:

- Ruote (1)
- Dischi di stabilizzazione (2)
- Kit luci (3)
- Gradini (4)
- Seminatrice FS (5)
- Erpici posteriori (6)

Prima di procedere alle operazioni di caricamento e scaricamento, fissare tutti i possibili punti di contatto dell'attrezzo con la struttura del carrello per evitare di danneggiare vernice o attrezzature (cilindri, tubi flessibili idraulici).



ZEIL19TIL0205FA 1

6 - FUNZIONAMENTO

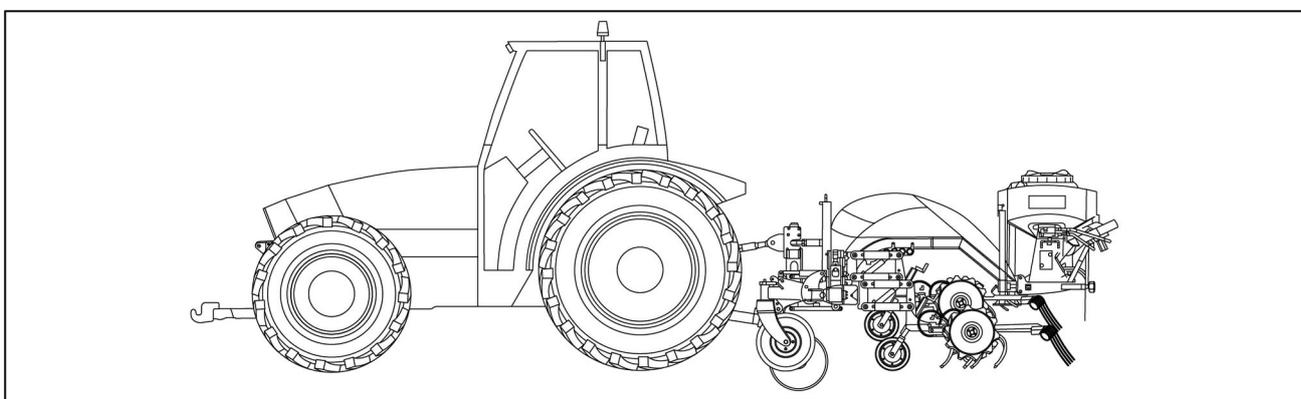
Generalità

Posizione di lavoro

Per riaprire l'attrezzo in posizione di lavoro, procedere come segue:

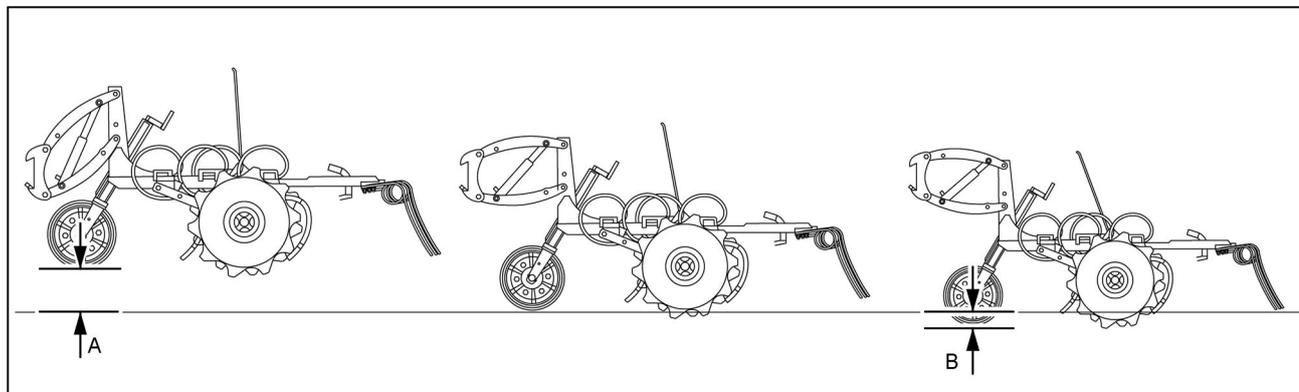
1. Sollevare i martinetti in posizione di trasporto - posizione più alta.
2. Aprire le valvole a sfera idrauliche sui flessibili idraulici provenienti dal trattore e in linea con il disco di stabilizzazione.
3. Aprire le ali laterali azionando brevemente l'uscita idraulica.
4. Abbassare l'attrezzo mentre si attiva lentamente l'uscita idraulica (se l'olio idraulico è freddo, la velocità di abbassamento potrebbe diminuire decisamente).
5. Abbassare le sezioni mediante la tubazione idraulica.
6. Abbassare l'attacco a 3 punti fino a portare tutte le sezioni in posizione di lavoro - parallelogrammi orizzontali al terreno.
7. Regolare i bracci della tiranteria in modo che l'estremità più lontana della barra sia verticale.
8. Controllare che la distanza tra i filari sia regolata correttamente - in caso contrario, correggere la distanza.
9. Regolare le ruote delle sezioni in base alla profondità di lavoro desiderata - solitamente **2 – 3 cm (0.8 – 1.2 in)**.

NOTA: Se si chiudono le ali esterne, la versione da **9 m (29.5 ft)** può essere utilizzata come un attrezzo da **6 m (19.7 ft)**.



ZEIL19TL0085EA 1

Le sezioni devono essere orizzontali quando si inizia a lavorare sul campo e devono essere libere di muoversi verticalmente senza interferenze. Ciascuna singola sezione può sollevarsi di circa **25 cm (9.8 in) (A)** e abbassarsi di circa **7 cm (2.8 in) (B)** rispetto alla posizione orizzontale, in modo da poter seguire il profilo di un terreno irregolare. Se le punte e i dischi delle sezioni di lavoro sono bloccati; arrestare il motore del trattore, azionare il freno di stazionamento e rimuovere il materiale estraneo.

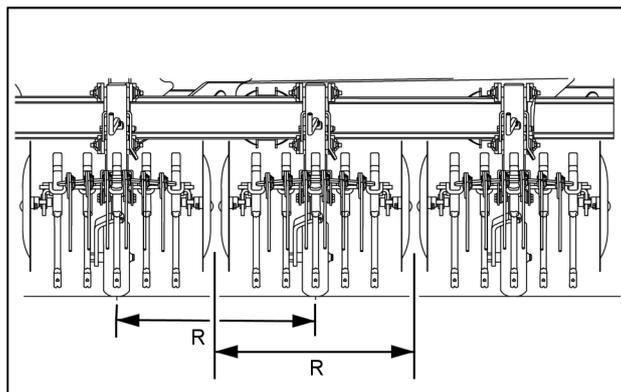


ZEIL19TIL0192EA 2

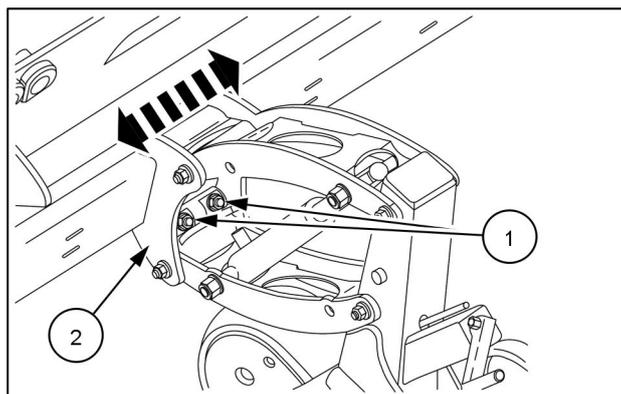
Regolazione della sezione di lavoro

Con le sezioni correttamente distanziate, le ruote di sostegno devono scorrere centralmente tra le file. La distanza tra le sezioni (misurata dalla mezziera della ruota di sostegno) deve essere uguale e corrispondere alle larghezze tra le file (**R**). In caso di irregolarità, spostare opportunamente le sezioni. Per spostare la sezione procedere come segue:

1. Svitare il bullone (1).
2. Sollevare la sezione (2) e spostarla nel senso corretto, a destra o a sinistra (la regolazione delle sezioni è agevolata dal righello graduato incollato sulla parte interna del telaio).
3. Serrare il bullone alla coppia corretta (1).



ZEIL19TL0080AA 1

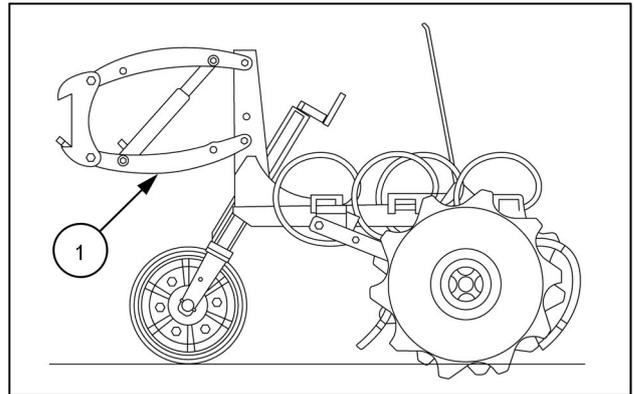


ZEIL19TIL0185AA 2

Regolazione della profondità di lavoro

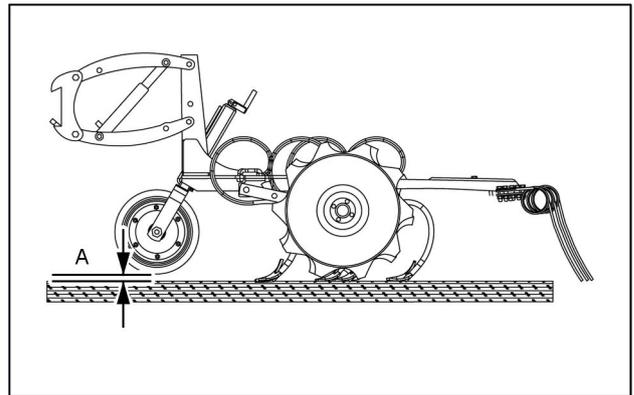
Posizionare correttamente il braccio rispetto al campo; con le sezioni orizzontali e la barra porta-attrezzi verticale sull'estremità più lontana della barra. Montare le sezioni di pulizia in modo che puliscano tra i filari delle colture.

Le sezioni di lavoro **(1)** devono essere orizzontali durante il lavoro in modo da adattarsi al meglio alla conformazione del terreno. Disporre correttamente il braccio rispetto al campo.



ZEIL19TIL0405AA 1

Durante la regolazione, ricordarsi che le sezioni con le ruote affondano nel terreno per circa **1 – 1.5 cm (0.4 – 0.6 in)**. Per impostare la corretta profondità di lavoro, regolare la ruota di sostegno all'altezza di **(A)**.

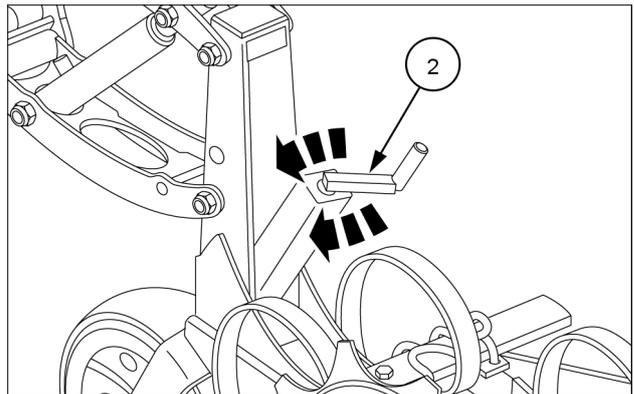


ZEIL19TIL0406AA 2

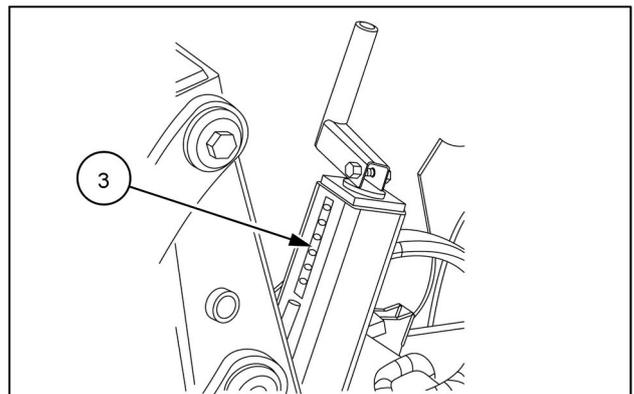
Ogni singola unità rappresenta un coltivatore indipendente con un proprio controllo di profondità e sospensione a parallelogramma. La ruota di controllo profondità rende la stazione estremamente stabile mantenendo la profondità uniforme. La ruota non necessita di manutenzione ed è regolabile mediante una leva. Per modificare la profondità di lavoro, procedere come segue:

1. Ruotare la leva **(2)** in senso orario per aumentare la profondità di lavoro.
2. Ruotare la leva **(2)** in senso antiorario per diminuire la profondità di lavoro.

Il righello con l'indicatore **(3)** facilita l'impostazione della stessa profondità di lavoro per ciascuna sezione.



ZEIL19TIL0404AA 3

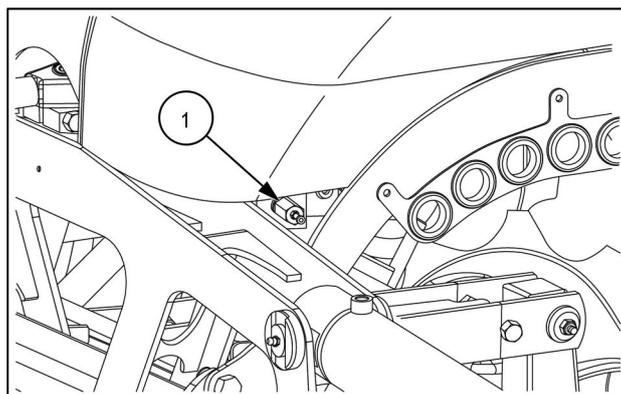


ZEIL19TIL0408AA 4

Regolazione idraulica

Il blocco idraulico (1) per il controllo del telaio a parallelogramma traslabile lateralmente consente di lavorare in 3 modalità, a seconda della regolazione richiesta per la modalità di funzionamento:

- Centro chiuso (CC)
- Centro aperto (OC)
- Rilevamento del carico (LS) - opzionale

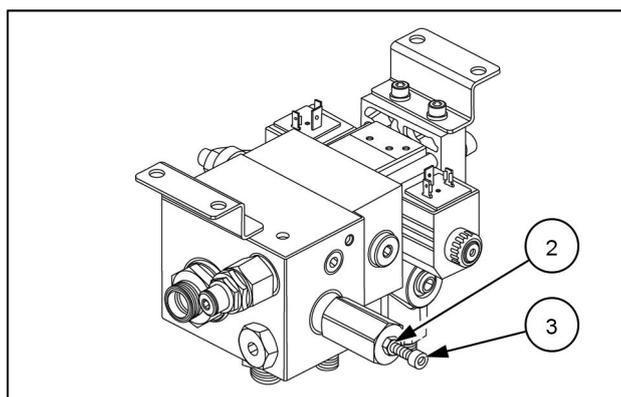


ZEIL19TL0069AA 1

Regolazione blocco idraulico

Per regolare il blocco idraulico, procedere come indicato di seguito:

1. Allentare il dado (2).
2. Avvitare o allentare il bullone (3).
3. Serrare il dado (2).



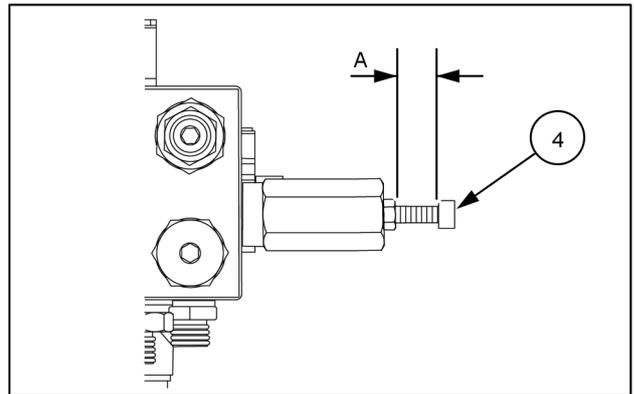
ZEIL19TL0070AA 2

Regolazione modalità di funzionamento

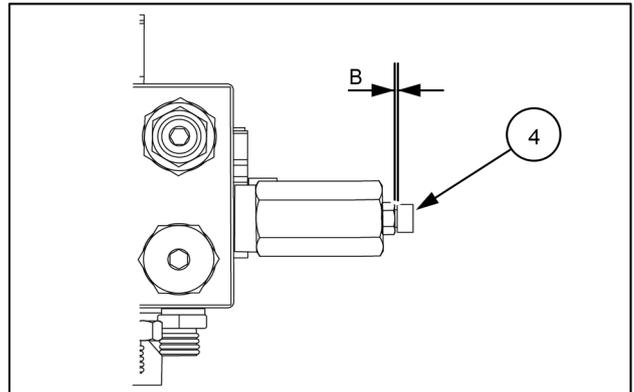
Per regolare la modalità di funzionamento del blocco idraulico su Centro aperto, procedere come indicato di seguito:

Il bullone (4) deve essere svitato fino ad annullare la tensione esercitata dalla molla. La dimensione (A) è di circa **24 mm (0.9 in)**.

Per regolare la modalità di funzionamento del blocco idraulico su Centro chiuso o Rilevamento del carico, occorre avvitare il bullone (4) a fondo corsa. La dimensione (B) è di circa **11 mm (0.4 in)**.



ZEIL19TL0071AA 3

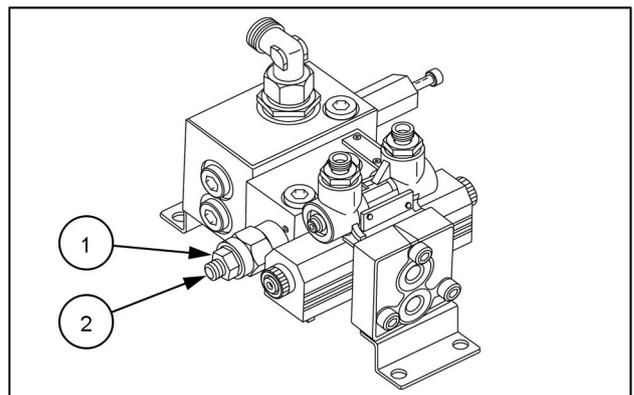


ZEIL19TL0072 AA 4

Regolazione del flusso di olio

Regolare la velocità del cambio telaio, regolare il flusso dell'olio. Per regolare il flusso d'olio, procedere come indicato di seguito:

1. Allentare il dado (1).
2. Avvitare o allentare il bullone (2).
3. Serrare il dado (1).



ZEIL19TIL0193AA 5

Lavoro sul campo - Vibro Crop Intelli

Prima di lavorare sul campo, verificare che l'attrezzo sia stato collegato correttamente e che sia in posizione di lavoro e che l'attrezzatura sia stata regolata correttamente come descritto nelle sezioni precedenti.

All'ingresso e all'uscita dalla capezzagna, la velocità deve essere inferiore rispetto a quella di guida sul campo. Ricordarsi sempre di sollevare e abbassare i tiranti quando si entra e si esce dalle capezzagne. L'attrezzo si centra automaticamente quando viene sollevato grazie all'attivazione di un apposito sensore al sollevamento dell'attrezzo. La telecamera commuta in standby.

L'abbassamento dell'attrezzo attiva la telecamera e occorrono alcuni metri per individuare i filari. Se la telecamera non riesce ad identificare i filari, blocca il traslatore nella posizione corrente fino al ripristino dell'identificazione dei filari o all'attivazione del sensore dell'attrezzo.

La velocità di funzionamento massima è **14 km/h (8.7 mph)**, ma, a seconda delle condizioni di lavoro, la velocità ottimale è compresa tra **6 – 10 km/h (3.7 – 6.2 mph)**. Regolare sempre la velocità in base alle condizioni del campo.

Regolazione dell'attrezzo sul campo

Sollevarlo da terra l'attrezzo e regolare il telaio del traslatore nelle impostazioni dell'impianto sterzante con telecamera contrassegnando le due posizioni esterne (lato sinistro e lato destro) e la posizione centrale.

Per controllare la posizione corretta delle protezioni rotanti su entrambi i lati delle file, avanzare lentamente di circa **2 m (6.6 ft)** e controllare che le protezioni rotanti siano in posizione corretta su entrambi i lati delle file. In caso contrario, registrare gli attrezzi di lavoro e le protezioni in base alla distanza tra i filari.

Avanzare ancora lentamente. Arrestarsi dopo circa **10 m (32.8 ft)** ed esaminare la posizione del terzo punto del trattore. Se il terzo punto è centrato rispetto al trattore e se l'attrezzo segue le file, la regolazione è corretta.

Se il terzo punto si è spostato lateralmente, regolare l'attrezzo sui tiranti e ripetere la prova.

Controllare la profondità di lavoro – normalmente di circa **3 cm (1.2 in)**. La profondità di lavoro viene regolata con precisione modificando la lunghezza del terzo punto del trattore e della ruota di sostegno sulle sezioni. La regolazione del terzo punto modifica anche l'angolazione dei vomeri e di conseguenza la loro capacità di penetrazione.

Controllare che le zolle di terreno sollevate dai vomeri colpiscono le protezioni rotanti. In condizioni normali, la lunghezza dei bracci delle protezioni rotanti deve essere regolata in modo da allineare i centri delle protezioni al lato posteriore dei denti più vicini. Alle alte velocità può essere necessario arretrare ulteriormente le protezioni.

Controllare la profondità del disco stabilizzatore che deve essere **> 5 cm (2 in)**. La profondità di lavoro normalmente può essere corretta regolando la tensione della molla.

Svolta

AVVISO: *L'inversione del senso di azionamento dell'attrezzo con i denti di lavoro impegnati nel terreno è vietata. Rischio di danneggiamento dell'attrezzo.*

AVVISO: *In caso di svolta ad alta velocità, l'attrezzo potrebbe iniziare ad inclinarsi e urtare sul terreno.*

Guidare sempre lentamente nelle svolte alla capezzagna e con le sezioni di pulizia sollevate. L'attrezzo deve essere sollevato da terra durante le svolte alla capezzagna per evitare di sottoporre la ruota di sostegno ad eccessiva torsione e per consentire il centraggio automatico del telaio a parallelogramma del traslatore.

Dopo aver stabilito la corretta posizione di lavoro del coltivatore, per sollevare l'attrezzo alle capezzagne, utilizzare l'attacco a tre punti del trattore.

Lavoro sul campo - Vibro Crop

Prima di lavorare sul campo, verificare che l'attrezzo sia stato collegato correttamente e che Vibro Crop sia in posizione di lavoro e che l'attrezzatura sia stata regolata correttamente come descritto nelle sezioni precedenti.

All'ingresso e all'uscita dalla capezzagna, la velocità deve essere inferiore rispetto a quella di guida sul campo. Ricordarsi sempre di sollevare e abbassare i tiranti quando si entra e si esce dalle capezzagne.

A seconda del prodotto e delle condizioni di lavoro, la velocità di guida deve essere compresa tra **6 – 10 km/h (3.7 – 6.2 mph)**. Regolare sempre la velocità in base alle condizioni del campo.

Regolazione della distanza di denti e protezioni

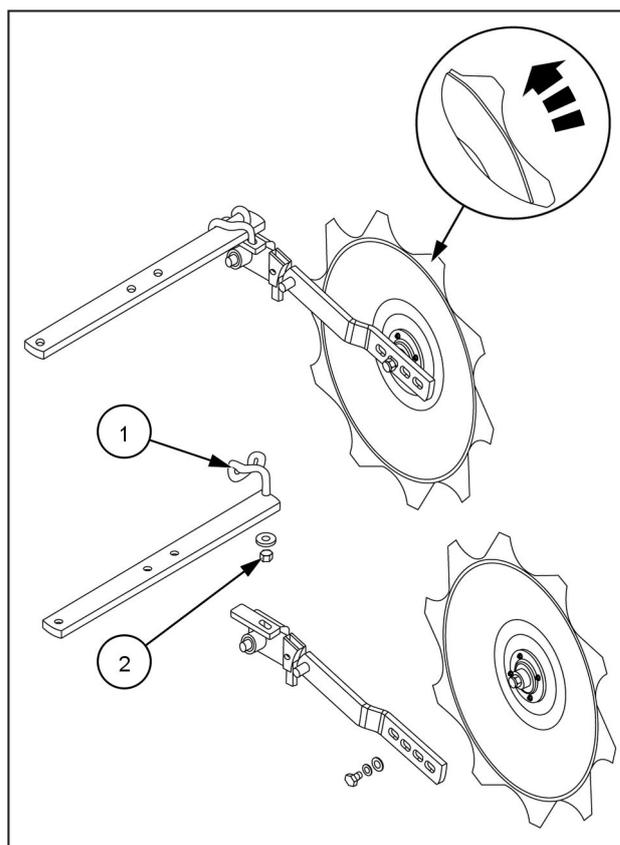
Le protezioni a regolazione continua possono essere regolate in larghezza a partire da **7 cm (2.8 in)** per evitare danni alle colture. Sono montate sul parallelogramma e vengono impiegate per ridurre al minimo l'area di contatto con il terreno ed evitare che malerbe, semi e terra vengano proiettate nei filari delle colture.

Le protezioni possono essere bloccate manualmente in posizione sollevata quando non sono necessarie oppure in una fase successiva della coltivazione. Grazie alla rotazione, i danni alle colture sono minimi e si evita il trascinarsi dei residui delle coltivazioni.

Protezioni e denti sono fissati alla barra da fermagli (1). Per modificare la posizione della protezione o del dente, procedere come segue:

1. Svitare il dado (2).
2. Spostare la protezione verso destra.
3. Serrare il dado (2).

NOTA: Le protezioni e i relativi bracci, montati sui lati destro e sinistro, sono diversi. Montare la protezione in modo che la dentatura ruoti nella direzione indicata.

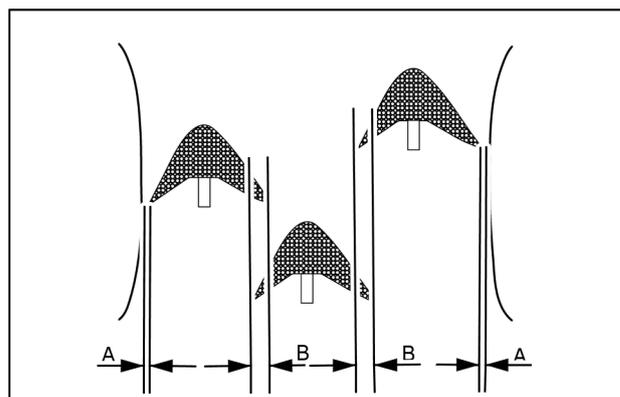


ZEIL19TL0066BA 1

Le sezioni di pulizia sono dotate di denti vibranti. I denti vibrano in modo da disimpegnare le malerbe dal terreno circostante, così da eliminarle più rapidamente. I denti migliorano anche il drenaggio senza compromettere la struttura del terreno.

Durante la regolazione, il raggio d'azione dei denti deve sovrapporsi fra loro di circa **2 cm (0.8 in) (B)** e la distanza tra il vomere più vicino e la protezione non deve essere superiore a **1 cm (0.4 in) (A)**.

NOTA: Distanze tra filari fino a **55 cm (21.7 in)** vengono lavorate con 3 denti su ciascun parallelogramma. Distanze a partire da **55 cm (21.7 in)** e superiori vengono lavorate con 5 denti.



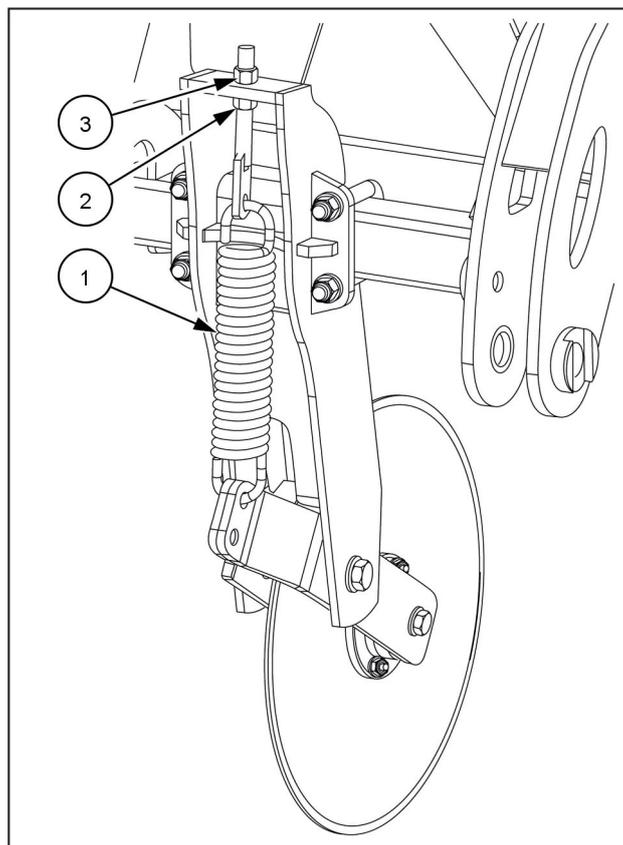
ZEIL19TL0067AA 2

Regolazione del disco di stabilizzazione

Con il traslatore e il disco di guida, l'attrezzo è in grado di seguire il percorso corretto anche su terreni ondulati o in pendenza, pur mantenendo un'elevata velocità di lavoro.

La molla **(1)** preme il disco stabilizzatore nel terreno. La forza di questa molla dovrebbe assicurare la penetrazione nel terreno di almeno $2/3$ del tagliente. Per modificare la pressione della molla, procedere come segue:

1. Svitare il controdado **(2)**.
2. Ruotare il dado **(3)** con la chiave (in senso orario per aumentare la pressione della molla e di conseguenza la profondità del disco nel terreno / in senso antiorario per ridurre la pressione della molla e diminuire la profondità del disco nel terreno).
3. Serrare il controdado **(2)**.



ZEIL19TL0068BA 1

Telecamera sterzo

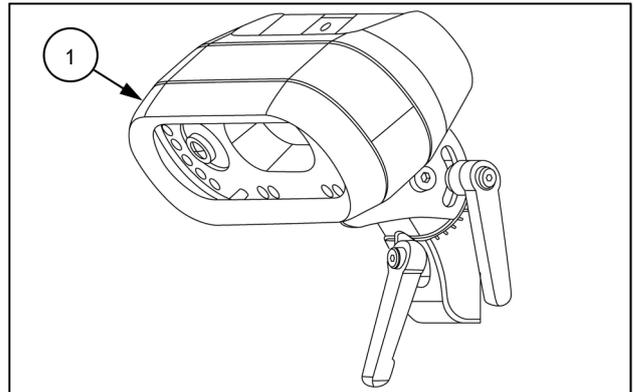
L'attrezzo è dotato di un impianto sterzante con telecamera (1) in grado di rilevare e identificare i filari delle colture durante la guida lungo le coltivazioni sul campo. La telecamera controlla il telaio del traslatore in modo che l'attrezzo si regoli automaticamente durante il lavoro sul campo. Per regolare le impostazioni della telecamera esterna.

La staffa della telecamera può essere posizionata direttamente sopra ad una sezione per monitorare 2 file di colture (A) o tra due sezioni per monitorare 3 file (B) con una tolleranza inferiore a 1 cm (0.4 in), ad alta velocità e su terreno ondulato la tolleranza aumenta a 2.5 cm (1 in). Montare e regolare con precisione la telecamera prima di iniziare il lavoro sul campo per evitare di danneggiare le colture.

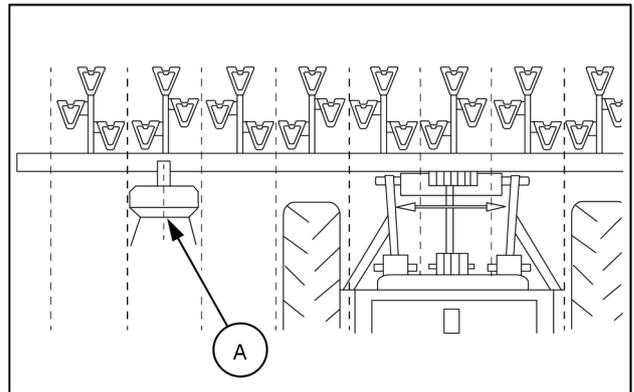
Usare la telecamera in conformità alle istruzioni dello specifico manuale della telecamera. Con il trattore con l'attrezzo fermo e allineato ai filari sul campo, attivare la telecamera e apportare le regolazioni in base al manuale fornito in dotazione. Regolare correttamente il telaio del traslatore in base al manuale. Cercare di ottenere il migliore segnale possibile dalla telecamera seguendo le indicazioni del manuale.

L'attrezzo è regolato e opera indipendentemente dalla posizione del trattore tra i filari. L'altezza e l'angolo della telecamera possono essere regolate a seconda delle diverse fasi di crescita delle coltivazioni.

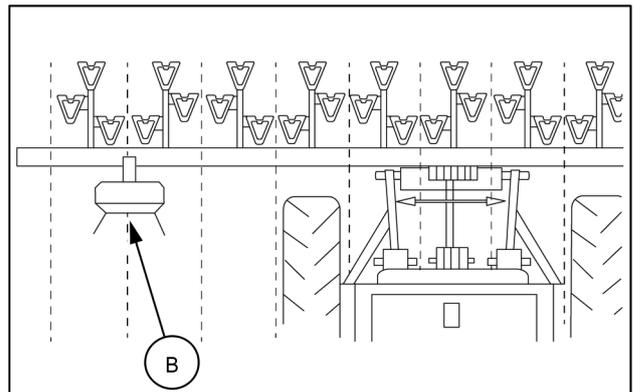
NOTA: La telecamera deve essere posizionata direttamente sopra ad una sezione o al centro tra due sezioni con la massima precisione possibile < 1 cm (0.4 in).



ZEIL19TIL0409AA 1



ZEIL19TL0078AA 2

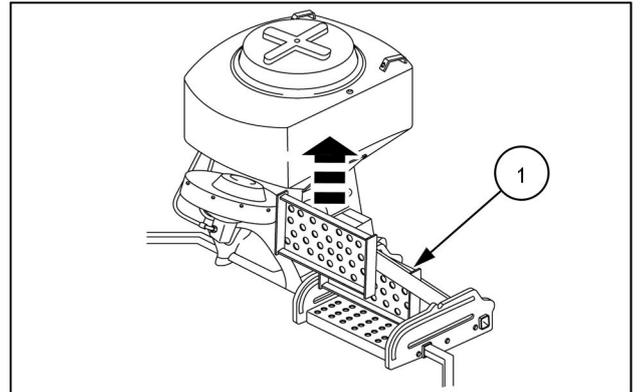


ZEIL19TL0079AA 3

Riempimento della seminatrice FS

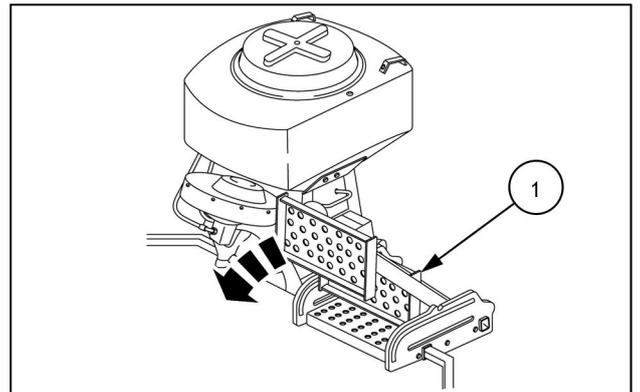
Per riempire FS Seeder, procedere come segue:

1. Sbloccare i gradini (1).



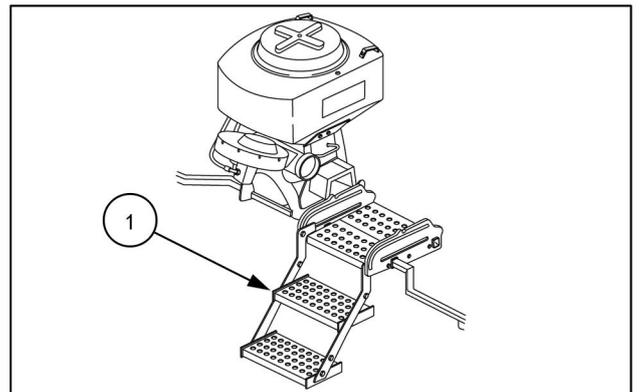
ZEIL19TL0073AA 1

2. Piegare i gradini (1) verso il basso.



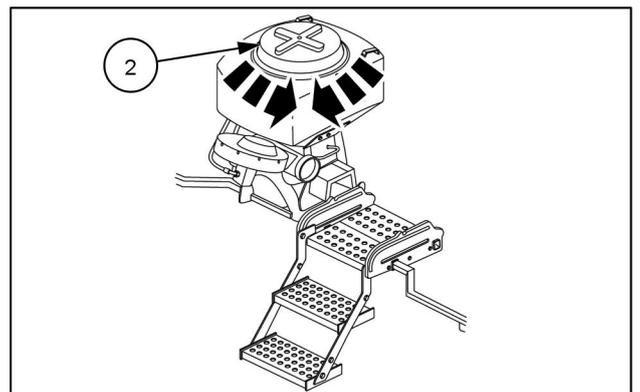
ZEIL19TL0074AA 2

3. Salire sui gradini (1) per accedere alla pedana di carico.



ZEIL19TL0075AA 3

4. Togliere il tappo (2) ruotandolo (a sinistra - per aprirlo, a destra - per chiuderlo) e riempire la tramoggia della seminatrice.



ZEIL19TL0076AA 4

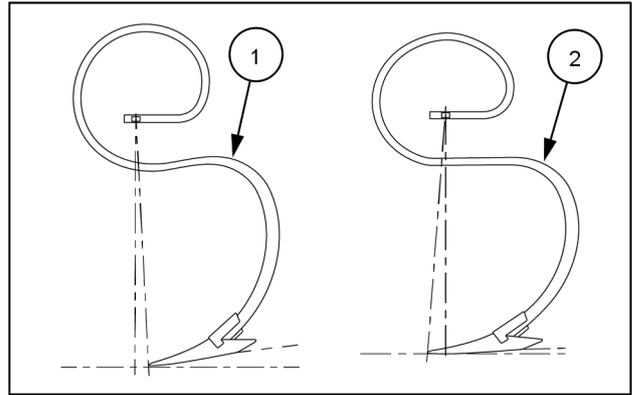
Denti (Denti Vibro Crop per colture delicate)

L'attrezzo con la combinazione di denti vibranti ad S (per una migliore precisione, con profondità di lavoro minime) e protezioni rotanti, consente all'utente di lavorare la massima area possibile tra i filari mantenendo un'elevata velocità di lavoro. L'attrezzo è progettato per garantire l'assoluta precisione, sia al di sopra che al di sotto della superficie di lavoro.

Sono disponibili due diversi tipi di denti:

1. Il dente universale **(1)** per attrezzi con distanza tra i filari di **60 – 75 cm (23.6 – 29.5 in)**.
2. Il dente Vibro Crop **(2)** per attrezzi con distanza tra i filari di **45 – 50 cm (17.7 – 19.7 in)**, appositamente progettato per lavorare a profondità minime.

I denti a S prodotti da KONGSKILDE non si limitano a tagliare le malerbe ma le sue vibrazioni le staccano dal terreno circostante, lasciandole seccare sulla superficie del terreno. Inoltre arieggiano il terreno e migliorano il drenaggio senza compromettere la struttura del suolo.



ZEIL19TIL0182AA 1

7 - MANUTENZIONE

Generalità

Informazioni generali

▲ 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. Spegnerne 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

Scollegare sempre la pressione idraulica e l'alimentazione, attivare il freno di stazionamento e arrestare il motore del trattore prima di:

1. Lubrificare l'attrezzo.
2. Pulire l'attrezzo.
3. Disassemblare tutte le parti dell'attrezzo.
4. Regolare manualmente l'attrezzo.
5. Collegare e scollegare dispositivi elettronici ed elettrici.

Quando si effettua un intervento di riparazione o di manutenzione sull'attrezzo, è particolarmente importante prestare attenzione alla sicurezza personale. È pertanto necessario parcheggiare sempre il trattore (se montato) e l'attrezzo seguendo le apposite norme di sicurezza (vedere a pagina **4-7**).

Spegnerne il motore del trattore prima di procedere a interventi di riparazione, manutenzione e pulizia dell'attrezzo, per risolvere eventuali problemi relativi ad anomalie dell'attrezzo.. Spegnerne sempre il motore, estrarre la chiave di avviamento e tirare il freno a mano.

Fissare l'attrezzo con appositi sostegni, prima di procedere a interventi di manutenzione con l'attrezzo in posizione sollevata.

Controllare e serrare regolarmente tutti i bulloni.

Disinserire l'alimentazione elettrica prima di procedere a qualsiasi intervento sull'impianto elettrico.

Scollegare i cavi dall'alternatore e dalla batteria del trattore, prima di procedere alla saldatura di componenti del trattore e della seminatrice montata sullo stesso.

Se i denti del coltivatore si allentano, serrare l'anello di fissaggio che sostiene il dente fino a raggiungere il momento dinamometrico compreso tra **60 – 65 N·m**.

Le parti usate e danneggiate devono essere sostituite incondizionatamente alla prima occasione utile per garantire un funzionamento corretto e sicuro dell'attrezzo.

Utilizzare solo pezzi di ricambio e parti soggette ad usura originali, prodotti da KONGSKILDE.

Pulizia e manutenzione

Al termine dell'uso dell'attrezzo, pulirlo accuratamente.

Prima di pulire l'attrezzo:

1. Arrestare la trasmissione.
2. Spegnerne il motore.
3. Estrarre la chiavetta dal commutatore di avviamento.
4. Scollegare l'alimentazione dall'attrezzo.

Prima di pulire l'attrezzo, fissarlo adeguatamente per impedirne l'eventuale rotolamento.

Per proteggere la propria incolumità, indossare sempre adeguati dispositivi di protezione durante la pulizia dell'attrezzo.

Non pulire cilindri idraulici, cuscinetti o qualsiasi altro dispositivo elettrico con attrezzature ad alta pressione.

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

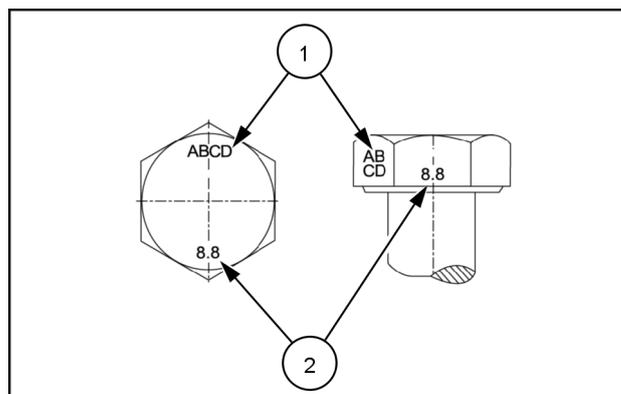
Dimen- sioni no- minali	Classe 8.8 in N m (lb in o lb ft)			Classe 10.9 in N m (lb in o lb ft)		
	Dado placcato	Controdado	Dado temperato/ dado placcato e oliato	Dado placcato	Controdado	Dado temperato/ dado placcato e oliato
M3	1.3 N·m (11.5 lb in)	0.7 N·m (6.2 lb in)	1.2 N·m (10.6 lb in)	1.8 N·m (15.9 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

Dimensioni nominali	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

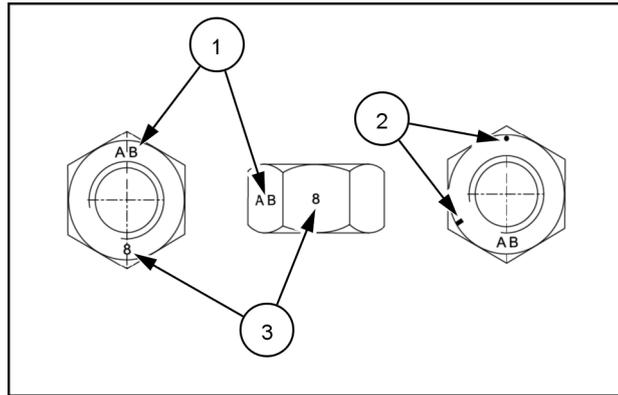


NHIL14RB00662AA 1

Contrassegni di identificazione dei bulloni metrici

1. Identificazione del produttore
2. Classe commerciale

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



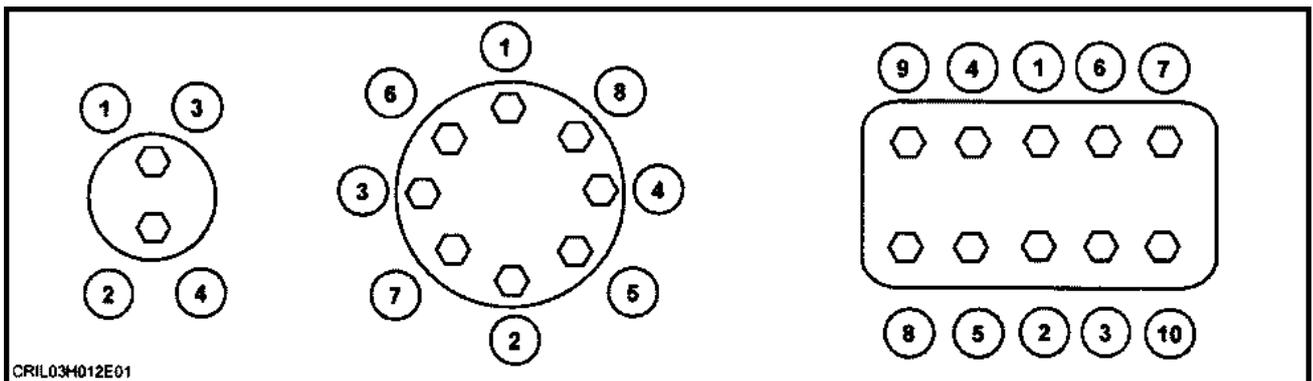
NHIL14RB00663AA 2

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.



CRIL03M012E01

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	Secondo necessità	—	—	NLGI 2	M1C 137-A

Programmazione della manutenzione

Descrizione generale

Manutenzione_Punti	Ingrassaggio		Serraggio		Sostituzione	
					Pagina Nb.	
Dopo le prime 10 ore di funzionamento						
Dadi e bulloni	x				7-7	
Ogni 100 ore						
Ingrassatori, 100 ore		x			7-8	
Dadi e bulloni	x				7-10	
Ogni sei anni						
Tubi flessibili idraulici			x		7-11	

Dopo le prime 10 ore di funzionamento

Dadi e bulloni

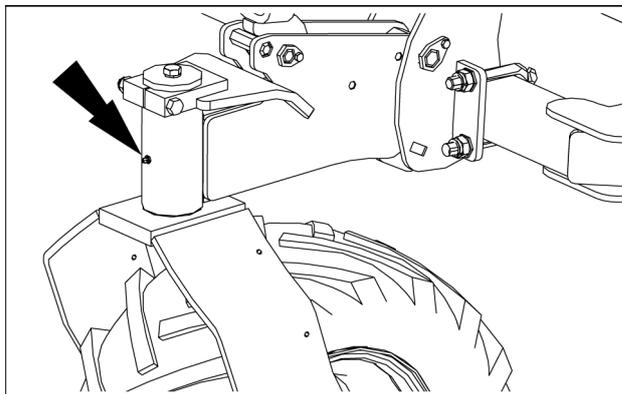
Serrare nuovamente tutti i bulloni, i dadi e i dispositivi di fissaggio dopo la prima **10 h** di lavoro.

Ogni 100 ore

Ingrassatori, 100 ore

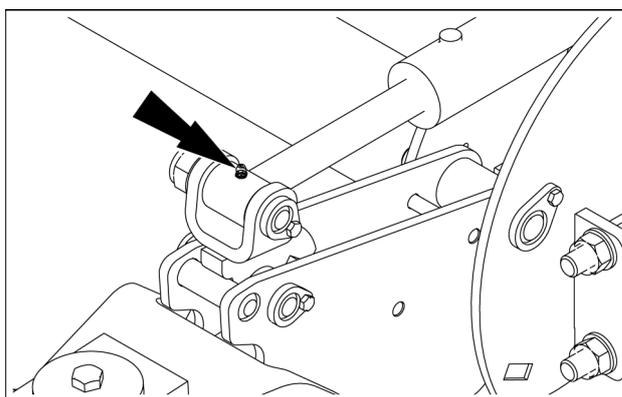
Lato anteriore

1. Braccio ruota (2x).



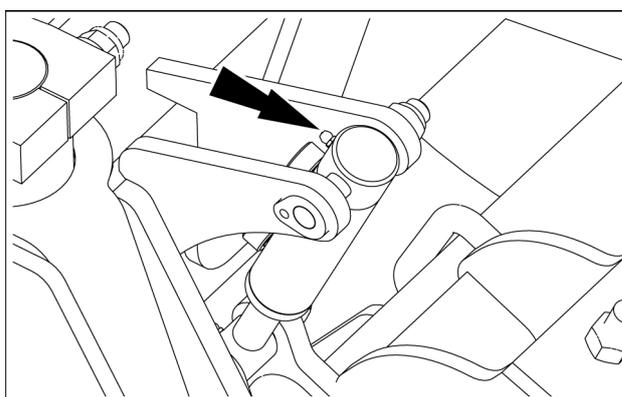
ZEIL19TIL0203AA 1

2. Cilindro idraulico (2x).



ZEIL19TIL0217AA 2

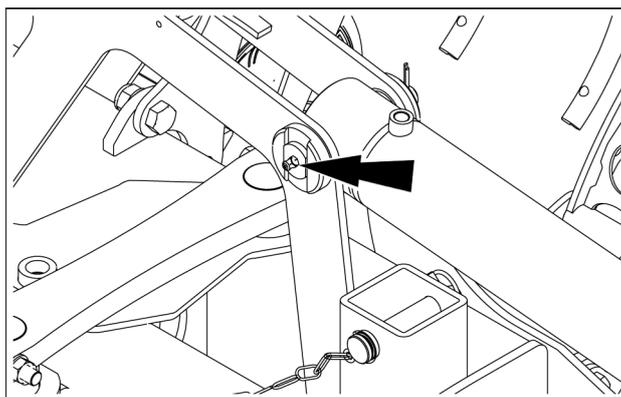
3. Cilindro idraulico (2x).



ZEIL19TIL0218AA 3

4. Perno 30x140 (2x).

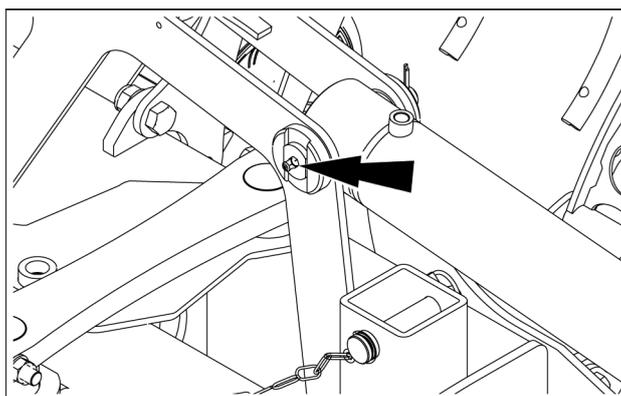
NOTA: Adatto per Vibro Crop Intelli 6 m (19.7 ft).



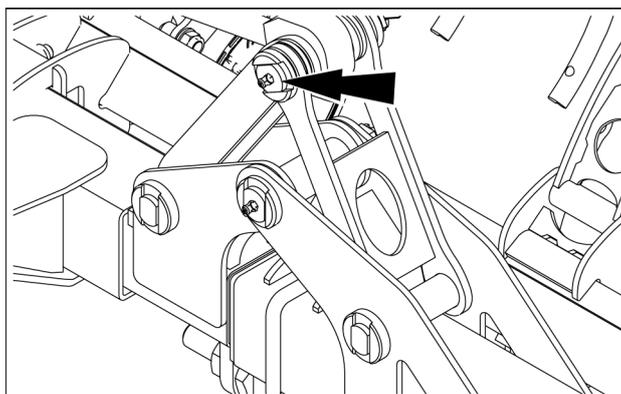
ZEIL19TIL0215AA 4

5. Perno 30x140 (4x).

NOTA: Adatto per Vibro Crop e Vibro Crop Intelli 9 m (29.5 ft).



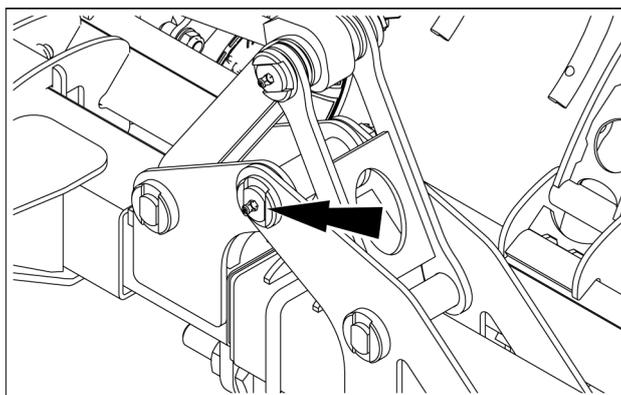
ZEIL19TIL0215AA 5



ZEIL19TIL0216AA 6

6. Perno 30x150 (2x).

NOTA: Adatto per Vibro Crop e Vibro Crop Intelli 9 m (29.5 ft).



ZEIL19TIL0216AA 7

Dadi e bulloni

Serrare tutti i bulloni, i dadi e gli elementi di fissaggio ogni **100 h** di lavoro. Se necessario, serrare tutti gli eventuali elementi allentati.

Ogni sei anni

Tubi flessibili idraulici

▲ AVVERTENZA

Fuoriuscita di liquido!

Non scollegare l'attacco rapido idraulico in presenza di pressione. Prima di scollegare l'attacco rapido, assicurarsi che tutta la pressione idraulica presente nel sistema venga scaricata. La mancata osservanza di tali indicazioni potrebbe causare infortuni gravi o mortali.

W0095A

▲ 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

I flessibili idraulici sono importanti elementi di sicurezza nei macchinari moderni. Tuttavia, nel corso degli anni, le caratteristiche dei tubi flessibili vengono alterate a causa della pressione, del carico termico e dei raggi UV. Per questo motivo, la maggior parte dei tubi flessibili riporta stampigliata sulla boccola della fascetta metallica la data di produzione, che permette di determinare l'età.

In base alle normative di alcuni paesi e al buon senso, è necessario sostituire i flessibili idraulici ogni 6 anni.

Se i flessibili idraulici sono rigidi e difficili da piegare significa che il circuito idraulico è in pressione.

In caso di perdite, assicurarsi che l'olio non penetri nel terreno o nell'acqua e rimuovere la fonte della perdita il più velocemente possibile.

Dopo la sostituzione dei flessibili idraulici, mantenere una pulizia adeguata.

Ispezionare l'intero impianto idraulico almeno una volta all'anno.

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'inzeppamento dello stelo del cilindro e del guidastelo.*

Manutenzione di fine stagione

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

Per preparare l'attrezzo per lo stoccaggio invernale, procedere come segue:

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. Dopo aver pulito l'attrezzo, ingrassare tutti gli ingrassatori in base alle istruzioni fornite nel "Grafico manutenzione".
4. Prima dello stoccaggio, controllare attentamente che l'attrezzo 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. I pezzi lucidati con l'uso e le bielle del cilindro idraulico potrebbero arrugginirsi. Pulire e spazzolare con grasso le parti lucidate con l'uso e le bielle per una protezione contro vento e intemperie.
6. Smontare i componenti idraulici e i cavi e fili elettrici, proteggere le estremità da umidità e acqua.
7. 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 di parti e/o accessori e / o degli accessori

Quando si predispose 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

Ricerca guasti

Problema	Causa possibile	Rettifica
Lavoro troppo superficiale / profondo.	Regolazione errata della sezione di lavoro.	Ruotare la manovella della sezione di lavoro per impostare la profondità di lavoro desiderata.
Traslazione telaio troppo lenta / veloce.	Portata d'olio non regolata.	Regolare la portata d'olio.
La sezione di lavoro non lavora correttamente tra le file.	La sezione di lavoro si sposta sul telaio.	Regolare la larghezza della sezione di lavoro sul telaio.
	Pressione troppo debole del disco stabilizzatore sul terreno.	Aumentare la pressione del disco stabilizzatore sul terreno.
Lavoro impreciso tra le file.	Elementi usurati nelle sezioni di lavoro.	Sostituire gli elementi usurati nelle sezioni di lavoro.
	Posizioni errate dei denti nella sezione di lavoro.	Regolare correttamente i denti nelle sezioni di lavoro.
L'attrezzo non si ripiega.	Valvola idraulica chiusa.	Controllare l'impostazione della valvola.
Le piante della fila sono ricoperte di terra.	Impostazione errata delle protezioni.	Spostare la protezione nella posizione di lavoro corretta.

9 - SPECIFICHE

Dati tecnici

Nome	Configurazioni di Vibro Crop Intelli 9 m (29.5 ft)			
	VCO-I 18-50	VCO-I 12-75	VCO-I 18-45	VCO-I 16-60
Larghezza telaio	9.95 m (32.64 ft)			10 m (32.8 ft)
Larghezza di lavoro	9.5 m (31.2 ft)	9.1 m (29.86 ft)	8.3 m (27.2 ft)	9.75 m (32 ft)
Distanza interfilare	50 cm (19.7 in)	75 cm (29.5 in)	45 cm (17.7 in)	60 cm (23.6 in)
Numero di filari puliti	18	12	18	16
Numero di sezioni	19	13	19	17
Numero di punte	55	61	55	81
Larghezza vomere	13.5 cm (5.3 in)			
Profondità di lavoro	fino a 7 cm (2.8 in)			
Numero di ruote di profondità	19	13	19	17
Diametro ruote di profondità	300 mm (11.8 in)			
Numero di dischi sterzo	2			
Diametro dischi sterzo	520 mm (20.5 in)			
Consumo di potenza	135 – 160 kW (184 – 218 Hp)			
Attacco a 3 punti	III			
Pressione olio idraulico	160 – 200 bar (2320 – 2900 psi)			
Pressione massima olio idraulico	200 bar (2900 psi)			
Uscita idraulica	porta LS opzionale 2 DA (opzionalmente più 1 DA con ritorno libero per FS Seeder e 1 SA per attrezzo privo di controllo sezione)			
Impianto elettrico	12 V (7 pin)			
Larghezza di trasporto (T2)*	3 m (9.8 ft)			
Altezza di trasporto (H)	3.7 m (12.1 ft)	3.6 m (11.8 ft)	3.7 m (12.1 ft)	3.6 m (11.8 ft)
Altezza libera da terra (G)	0.25 m (0.82 ft)			
Lunghezza di trasporto (L2)	3.2 m (10.5 ft)			
Lunghezza di trasporto (L1)	3.0 m (9.8 ft)			
Peso	3000 kg (6614 lb)	2800 kg (6173 lb)	3000 kg (6614 lb)	2900 kg (6393 lb)
Velocità di lavoro	fino a 10 km/h (6.2 mph)			
Velocità di trasporto	fino a 25 km/h (15.5 mph)			

9 - SPECIFICHE

Nome	Configurazioni di Vibro Crop Intelli 6 m (19.7 ft)			
	VCO-I 12-50	VCO-I 8-75	VCO-I 12-45	VCO-I 8-60
Larghezza telaio	6.9 m (22.6 ft)		7.4 m (24.3 ft)	6.9 m (22.6 ft)
Larghezza di lavoro	6.2 m (20.3 ft)		5.7 m (18.7 ft)	6.2 m (20.3 ft)
Distanza interfilare	50 cm (19.7 in)	75 cm (29.5 in)	45 cm (17.7 in)	60 cm (23.6 in)
Numero di filari puliti	12	8	12	8
Numero di sezioni	13	9	13	9
Numero di punte	37	41	37	41
Larghezza vomere	13.5 cm (5.3 in)			
Profondità di lavoro	fino a 7 cm (2.8 in)			
Numero di ruote di profondità	13	9	13	9
Diametro ruote di profondità	300 mm (11.8 in)			
Numero di dischi sterzo	1			
Diametro dischi sterzo	520 mm (20.5 in)			
Consumo di potenza	66 – 95 kW (90 – 129 Hp)			
Attacco a 3 punti	III			
Pressione olio idraulico	160 – 200 bar (2320 – 2900 psi)			
Pressione massima olio idraulico	200 bar (2900 psi)			
Uscita idraulica	porta LS opzionale 2 DA (opzionalmente più 1 DA con ritorno libero per FS Seeder e 1 SA per attrezzo privo di controllo sezione)		1 DA dado pignone assale sospeso e 1 SA	
Impianto elettrico	12 V (7 pin)			
Larghezza di trasporto (T2)*	3 m (9.8 ft)			
Altezza di trasporto (H)	3.7 m (12.1 ft)	3.6 m (11.8 ft)	3.7 m (12.1 ft)	3.6 m (11.8 ft)
Altezza libera da terra (G)	0.25 m (0.82 ft)			
Lunghezza di trasporto (L2)	3.2 m (10.5 ft)			
Lunghezza di trasporto (L1)	3.0 m (9.8 ft)			
Peso	2000 kg (4409 lb)	1700 kg (3748 lb)	2000 kg (4409 lb)	1700 kg (3748 lb)
Velocità di lavoro	fino a 10 km/h (6.2 mph)			
Velocità di trasporto	fino a 25 km/h (15.5 mph)			

Nome	Configurazioni di Vibro Crop 9 m (29.5 ft)			
	VCO 18-50	VCO 12-75	VCO 18-45	VCO 16-60
Larghezza telaio	9.95 m (32.64 ft)		10.5 m (34.4 ft)	10 m (32.8 ft)
Larghezza di lavoro	9.5 m (31.2 ft)	9.10 m (29.86 ft)	8.3 m (27.2 ft)	9.75 m (32 ft)
Distanza interfilare	50 cm (19.7 in)	75 cm (29.5 in)	45 cm (17.7 in)	60 cm (23.6 in)
Numero di filari puliti	18	12	18	16
Numero di sezioni	19	13	19	17
Numero di punte	55	61	55	81
Larghezza vomere	13.5 cm (5.3 in)			
Profondità di lavoro	fino a 7 cm (2.8 in)			
Numero di ruote di profondità	19	13	19	17
Diametro ruote di profondità	300 mm (11.8 in)			
Numero di dischi sterzo	2			
Diametro dischi sterzo	520 mm (20.5 in)			
Consumo di potenza	135 – 160 kW (184 – 218 Hp)			
Attacco a 3 punti	III			
Pressione olio idraulico	160 – 200 bar (2320 – 2900 psi)			
Pressione massima olio idraulico	200 bar (2900 psi)			
Uscita idraulica	1 DAdado pignone assale sospeso e 1 SA			
Impianto elettrico	12 V (7 pin)			
Larghezza di trasporto (T2)*	3 m (9.8 ft)			
Altezza di trasporto (H)	3.7 m (12.1 ft)	3.6 m (11.8 ft)	3.7 m (12.1 ft)	3.6 m (11.8 ft)
Altezza libera da terra (G)	0.25 m (0.82 ft)			
Lunghezza di trasporto (L2)	3.2 m (10.5 ft)			
Lunghezza di trasporto (L1)	3.0 m (9.8 ft)			
Peso	2700 kg (5952 lb)	2450 kg (5401 lb)	2700 kg (5952 lb)	2600 kg (5732 lb)
Velocità di lavoro	fino a 10 km/h (6.2 mph)			
Velocità di trasporto	fino a 25 km/h (15.5 mph)			

Fluidi e lubrificanti

Voci	Capacità	Nome marchio KONGSKILDE	Specifica KONGSKILDE	Tipo lubrificante	Specifica internazionale
Ingrassatori	Secondo necessità	–	–	NLGI 2	M1C 137-A

10 - ACCESSORI

Controlli sezione (Sistema GPS)

Il coltivatore a filari Vibro Crop Intelli può essere dotato di controllo sezione che consente la coltivazione dell'intero campo. Il controllo sezione è effettuato mediante un terminale GPS sul trattore e vi consente di lavorare con minori danni alle colture rispetto ai tradizionali attrezzi di pulizia per colture a filari. Questo consente di sollevare e abbassare singole sezioni di denti (1) quando il coltivatore si avvicina alla capezzagna o ad aree di campo con conformazione irregolare (2). Il controllo sezione con GPS consente la pulizia al 100% del campo.

Il risultato è nessun danno alle colture sulle capezzagne, con risparmio sul costo degli erbicidi, gli esistenti dispositivi GPS possono essere utilizzati per la sterzata automatica.

Il funzionamento del sistema GPS dipende dal relativo fornitore. KONGSKILDE raccomanda e consiglia che l'uso e la manutenzione del dispositivo GPS avvengano in conformità alle istruzioni dello specifico manuale del fornitore del sistema GPS.

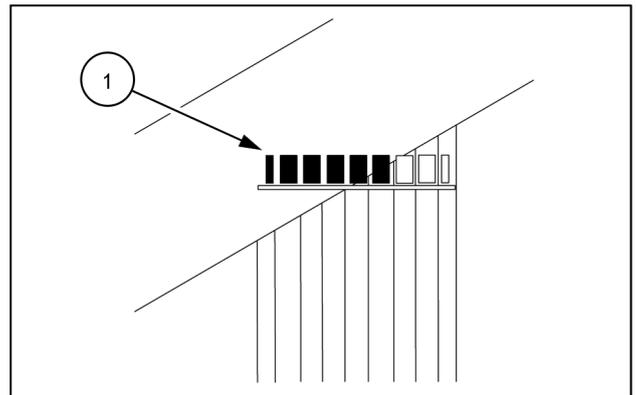
KONGSKILDE consiglia di rivolgersi ad uno dei seguenti 3 fornitori di sistemi GPS:

- Trimble
- AgLeader Technology
- Topcon

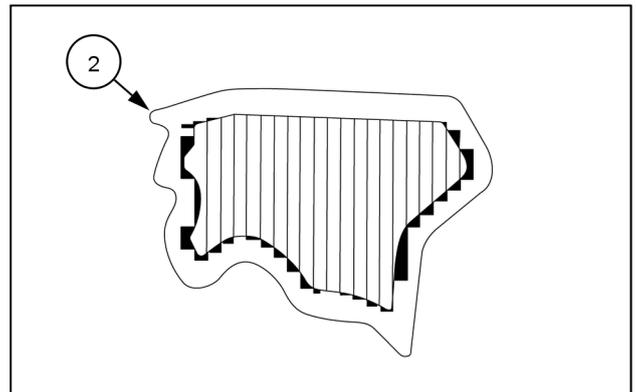
Quando ci si avvicina alla capezzagna utilizzando il controllo sezione con GPS, la velocità di avanzamento deve essere ridotta a **5 km/h (3.1 mph)** per garantire una sufficiente capacità di sollevamento di tutte le sezioni.

Il cilindro idraulico (3) assicura un'altezza da terra di **25 cm (9.8 in)** con le sezioni sollevate sul campo.

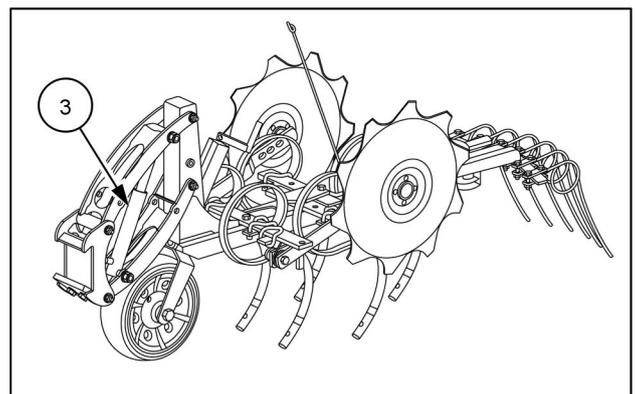
KONGSKILDE non fornisce assistenza per i dispositivi GPS dei diversi fornitori. In caso di problemi relativi ai dispositivi GPS, leggere lo specifico manuale del sistema GPS oppure contattare direttamente il fornitore del dispositivo GPS. KONGSKILDE sarà lieto di fornirvi consigli in merito al fornitore del dispositivo GPS.



ZEIL19TIL0188AA 1



ZEIL19TIL0187AA 2



ZEIL19TIL0189AA 3

Kit luci per telecamera (kit fari allo xeno completo)

NOTA: Valido solo per i modelli Vibro Crop Intelli.

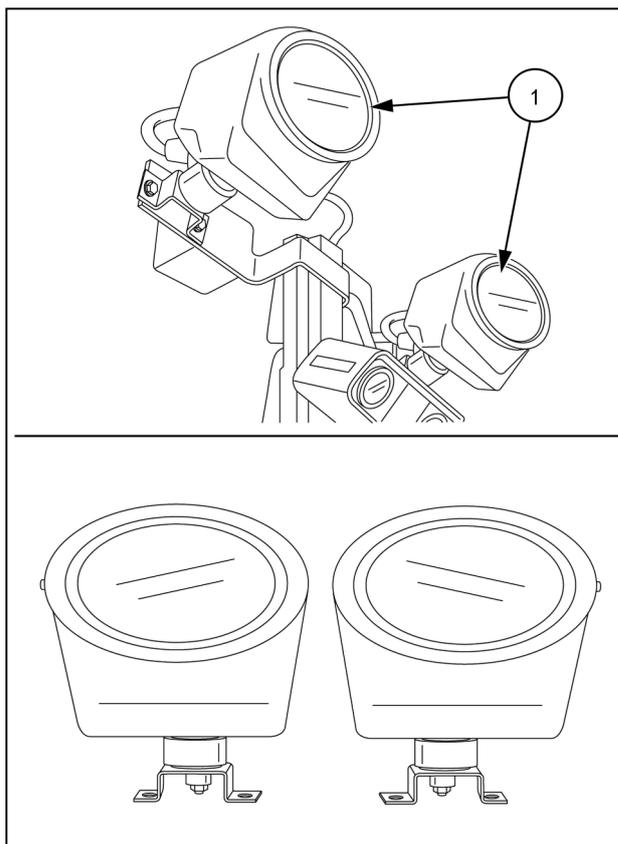
Il faro allo xeno (1) consente alla telecamera di lavorare anche di notte.

Il faro può essere acceso e spento dal terminale in cabina.

Il kit del faro allo xeno include i seguenti componenti:

- Hella ovale 100 allo xeno
- Cablaggio
- Cablaggio sul trattore
- Staffa
- Cavo di prolunga

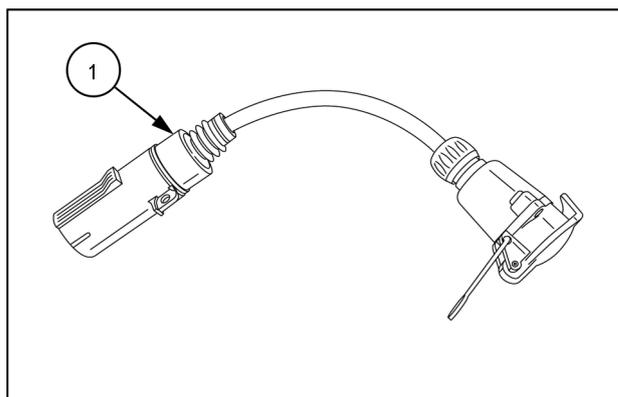
Questi componenti possono anche essere ordinati separatamente.



ZEIL19TIL0220BA 1

Adattatore per kit luci

L'adattatore per il kit luci (1) consente di collegare le luci con standard statunitensi.

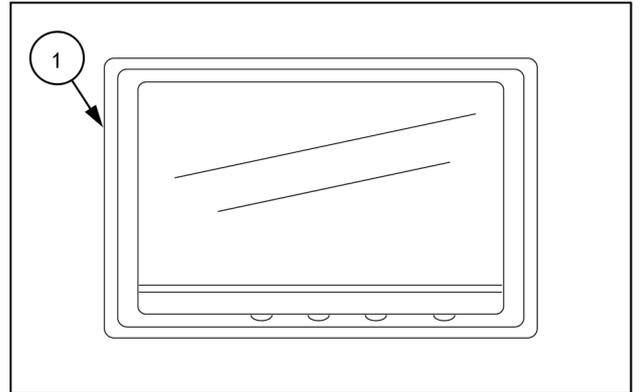


ZEIL19TIL0226AA 1

Monitor video esterno

Con il monitor esterno (1), l'operatore può vedere le riprese della telecamera direttamente dal trattore. Questo gli consente di capire il comportamento dell'attrezzo tra i filari.

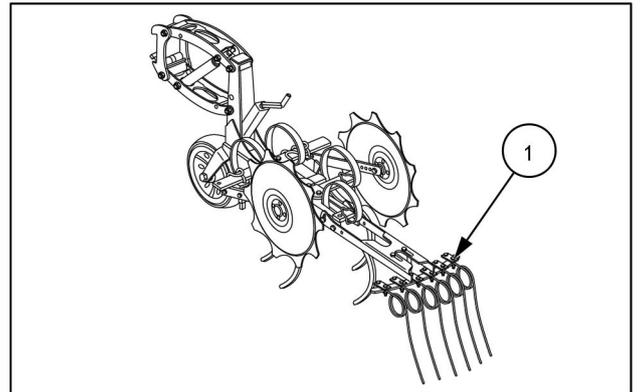
NOTA: Valido solo per i modelli Vibro Crop Intelli.



ZEIL19TIL0336AA 1

Erpice posteriore

L'erpice posteriore (1) livella il terreno, lasciando che le malerbe si seccino sulla superficie.

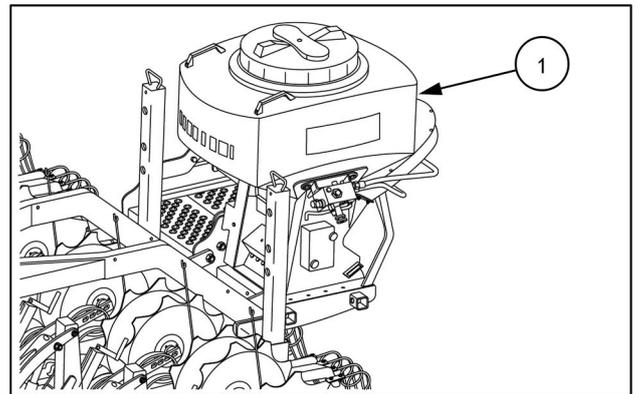


ZEIL19TIL0183AA 1

Seminatrice FS

AVVISO: FS Seeder è disponibile soltanto su attrezzi con distanza tra i filari di **75 cm (29.5 in)**. Eventuali modifiche delle distanze tra i filari provocano urti con i componenti delle sezioni di lavoro.

Se è installato l'FS Seeder (1) opzionale, Vibro Crop intelli consente la semina di colture intermedie durante la pulizia tra i filari. È disponibile una seminatrice pneumatica compatta, per la semina di colture intermedie, ad esempio mais, contemporaneamente alla passata di coltivazione finale. L'attrezzatura è dotata di gradini e piattaforma con mancorrenti per l'accesso agevole e sicuro alla tramoggia. È un design semplice con baricentro ravvicinato al trattore.



ZEIL19TIL0191AA 1

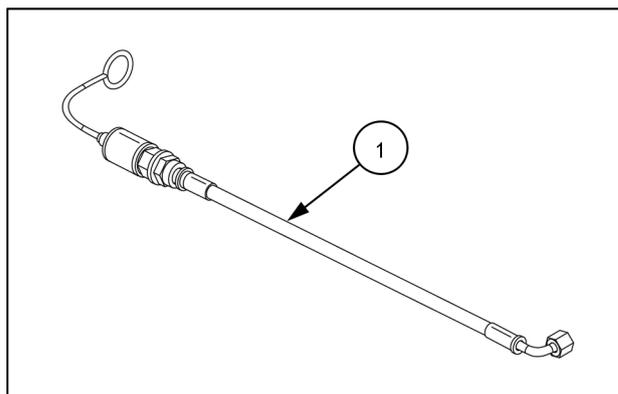
Kit rilevamento carico

Il kit di rilevamento del carico **(1)** è un impianto idraulico che controlla la quantità e la pressione dell'olio alimentato al ricevitore. Il kit di rilevamento del carico trasmette un impulso al sistema del trattore, quando l'attrezzo ha bisogno della pressione e della quantità d'olio giuste.

I vantaggi del kit di rilevamento del carico sono:

- Risparmio di carburante.
- Riduzione dell'usura della pompa.
- Prevenzione del surriscaldamento.

NOTA: Valido solo per i modelli Vibro Crop Intelli.



ZEIL19TIL0221AA 1

Sensore livello tramoggia

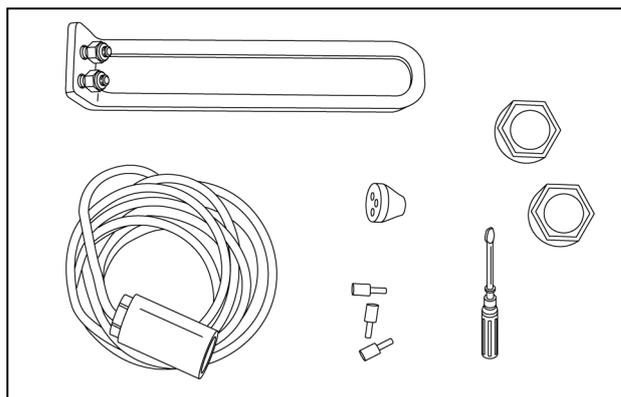
NOTA: Disponibile soltanto su attrezzi con FS Seeder.

Questo sensore può essere installato successivamente sul modello PS 120/200/300 M1.

Per l'uso è necessaria una scatola di controllo 1.2, 5.5 o 6.2 .

Misura la quantità di semi rimasta nella tramoggia e, quando i semi presenti nella tramoggia non sono sufficienti, attiva un allarme sulla scatola di controllo.

È anche possibile regolare l'intensità del sensore a seconda del tipo di semi utilizzando la piccola vite con testa ad intaglio sul retro del sensore.

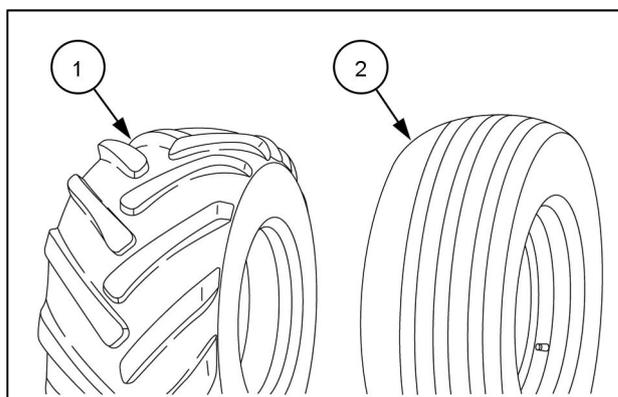


ZEIL19TIL0224AA 1

Ruote

Ci sono due diversi tipi di ruote di sostegno sul telaio:

- Dimensione ruota 23x10.50-12 come ruota larga **(1)** – 268 mm con battistrada tipo trattore.
- Dimensione ruota 24x8.00-14.5 come ruota stretta **(2)** – 198 mm con battistrada ad anello.



ZEIL19TIL0190AA 1

Cavo e sensori ripartitore

NOTA: Disponibile soltanto su attrezzi con FS Seeder.

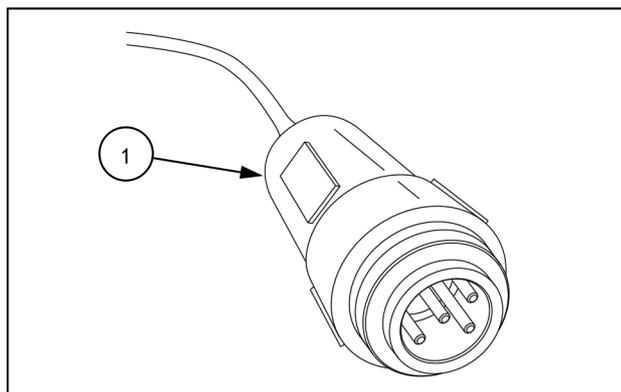
Cavo segnale a 7 pin

Cavo segnale a 7 pin (1) per la registrazione automatica della velocità e del segnale di sollevamento come accessorio per le seminatrici pneumatiche.

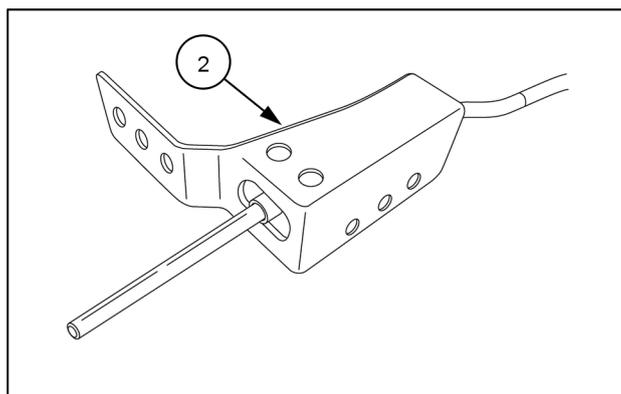
I trattori più moderni sono dotati di una presa standard, dalla quale il cavo per la registrazione della velocità si collega all'elemento di azionamento elettrico. Attraverso questa presa, i segnali di velocità e di sollevamento dal veicolo vengono registrati e trasmessi alla centralina elettrica. La centralina regola quindi automaticamente la velocità di rotazione dell'albero di semina, il dosaggio e l'arresto automatico alle capezzagne. La seminatrice funziona in modo assolutamente indipendente dall'operatore, senza alcun intervento manuale.

Il sensore è disponibile come set con i seguenti sensori del sollevatore:

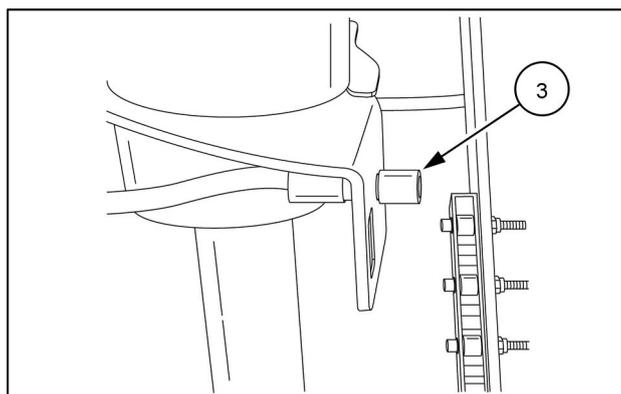
- Sensore del sollevatore terzo punto (2). Per l'attacco a 3 punti e per il montaggio in un secondo foro del terzo punto. Attraverso questo sensore, l'albero di semina dell'attrezzo può iniziare a ruotare e arrestarsi automaticamente quando si solleva e si abbassa l'attrezzo (gestione alla capezzagna). Il sensore è montato sul terzo punto o in un punto nel quale vi sia un movimento meccanico (invertibile).
- Sensore sollevatore organi di rotolamento (3). Per il montaggio su componenti che vengono azionati alle capezzagne. Questo sensore consente di avviare o arrestare la coclea della seminatrice pneumatica (invertibile).
- Sensore sollevatore interruttore a tirante (4). Per il montaggio sul terzo punto su componenti che vengono azionati alle capezzagne. Attraverso questo sensore, l'albero di semina può iniziare a ruotare e arrestarsi automaticamente quando si solleva e si abbassa l'attrezzo (gestione alla capezzagna). Il sensore può essere montato in qualsiasi punto nel quale si registri una variazione della lunghezza superiore a **70 mm (2.8 in)** al sollevamento dell'attrezzo (invertibile).



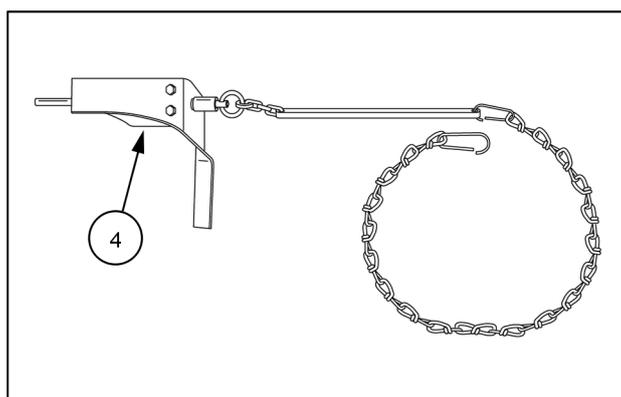
ZEIL19TIL0219AA 1



ZEIL19TIL0231AA 2



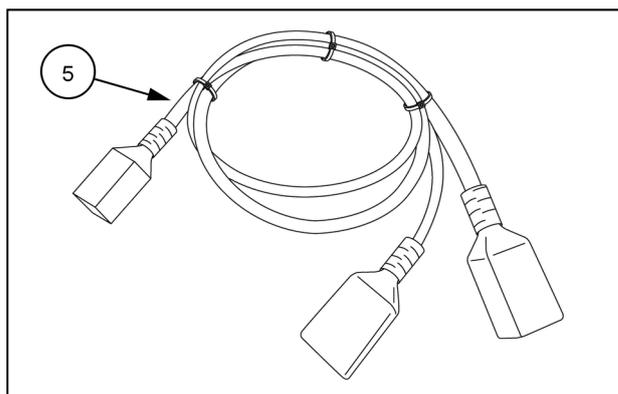
ZEIL19TIL0229AA 3



ZEIL19TIL0227AA 4

Cavo ripartitore

Il cavo ripartitore **(5)** è necessario per l'uso combinato del sensore di velocità e del sensore sollevatore.



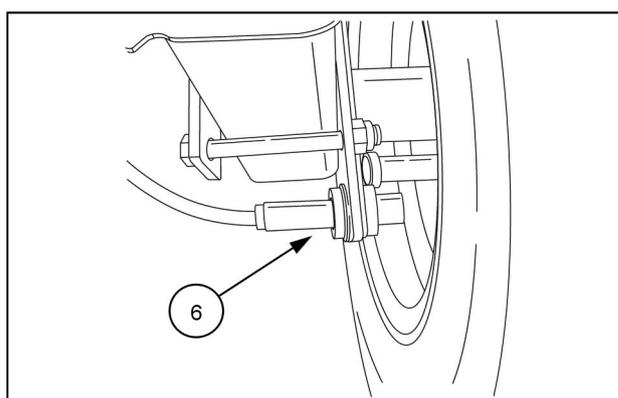
ZEIL19TIL0230AA 5

Sensore ruota

Il sensore ruota **(6)** registra la velocità di avanzamento. Al passaggio del magnete, viene generato un impulso che consente di calcolare la velocità. Il sensore è saldamente fissato al telaio ed è in grado di rilevare sia i magneti in dotazione che teste di bulloni, prigionieri ruote, ecc. sul cerchio ruota. I magneti si sostengono autonomamente per effetto del loro forte campo magnetico. Un kit di montaggio per il sensore è fornito di serie.

Il sensore è disponibile come set con i seguenti sensori del sollevatore:

- Sensore sollevatore terzo punto **(2)** (vedere Figura 2)
- Sensore sollevatore organi di rotolamento **(3)** (vedere Figura 3)



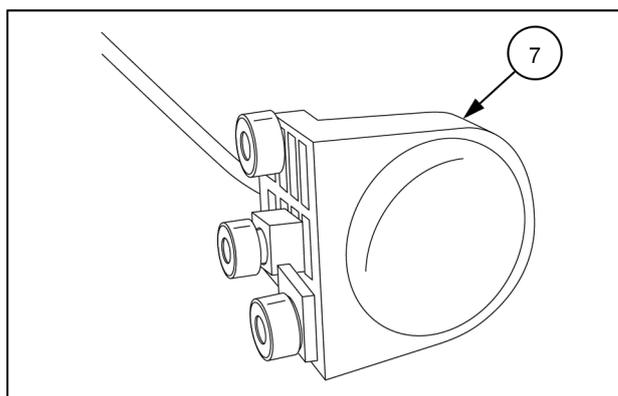
ZEIL19TIL0232AA 6

Sensore radar

Il sensore radar **(7)** trasmette informazioni sulla velocità del veicolo alla centralina. La centralina regola quindi automaticamente la velocità di rotazione dell'albero di semina e il dosaggio. La seminatrice funziona in modo assolutamente indipendente dall'operatore, senza alcun intervento manuale. È possibile usare il sensore del sollevatore in abbinamento all'inserimento e disinserimento automatico alle capezzagne.

Il sensore è disponibile come set con i seguenti sensori del sollevatore:

- Sensore sollevatore terzo punto **(2)** (vedere Figura 2)
- Sensore sollevatore organi di rotolamento **(3)** (vedere Figura 3)



ZEIL19TIL0228AA 7

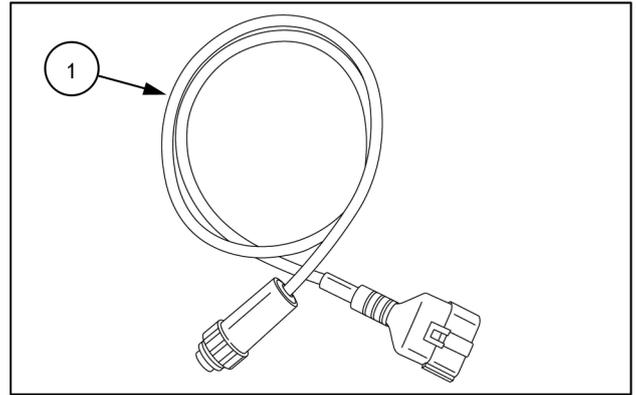
Cavo connettore

NOTA: Disponibile soltanto su attrezzi con FS Seeder.

Con il cavo a 7 poli (1) si collega la centralina al trattore. La centralina riceve 3 segnali dal trattore (DIN 9684 Norma). In tal modo l'effettiva velocità di guida del trattore viene trasmessa alla centralina. Questa viene visualizzata sulla console di comando e il dosaggio della semina viene regolato automaticamente dalla velocità di rotazione della ruota di semina. La regolazione regola le differenze di velocità da **50%** verso l'alto e **50%** verso il basso.

In questo modo si garantisce il rispetto dell'esatta quantità di semina desiderata per ettaro, indipendentemente dalla velocità del trattore. La console comandi svolge tutte le operazioni al posto dell'operatore.

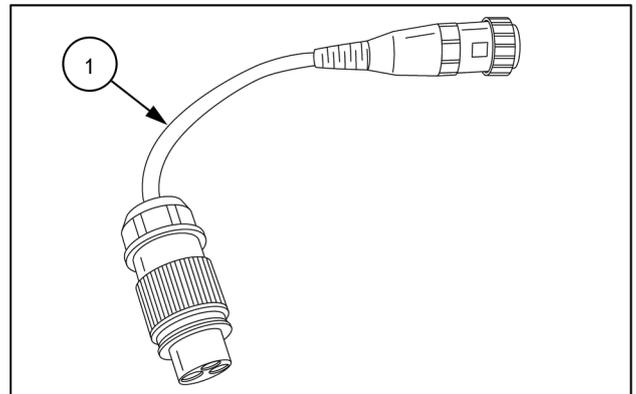
Anche in fase di sterzata non è necessaria alcuna attivazione manuale dei comandi perché la ruota sul terreno riconosce il sollevamento e l'abbassamento dell'attrezzo impegnato nel terreno.



ZEIL19TIL0222AA 1

Alimentazione cavo adattatore

L'alimentazione del cavo adattatore (1) consente di collegare un dispositivo con standard statunitensi.



ZEIL19TIL0225AA 1

11 - MODULI E DICHIARAZIONI

Dichiarazione di conformità CE

Dichiarazione di conformità CE/UE

In conformità alle direttive 2006/42/CE e, se del caso, 2014/30/UE

Il produttore,

CNH INDUSTRIAL Belgium N.V.
B8210 Zedelgem, Belgium

dichiara che il prodotto:

Attrezzo agricolo

Denominazione commerciale KONGSKILDE e modello:

Classificazione: Aratura

TVV:

Numero di serie:

alla quale fa riferimento tale dichiarazione, è conforme alle disposizioni della
Direttiva sui macchinari 2006/42/EC e, se del caso, anche alle disposizioni
della Direttiva EMC 2014/30/EU

Nome, funzione e indirizzo della persona autorizzata a compilare la scheda
tecnica:.....

Luogo e data della dichiarazione:

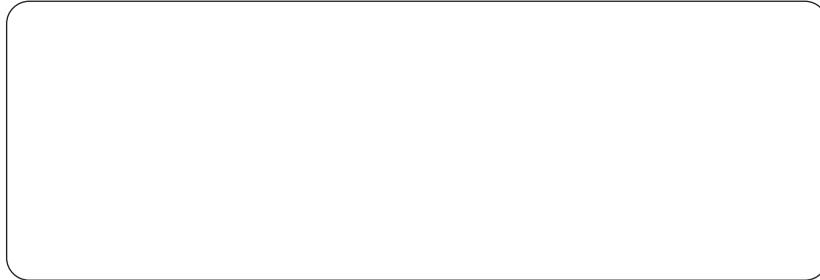
Firma, nome e funzione della persona autorizzata a compilare la
Dichiarazione di conformità CE:

Indice

A	
Adattatore per kit luci	10-2
Alimentazione cavo adattatore	10-7
Ambito del manuale e livello di formazione richiesto	1-5
Avvio dell'attrezzo in sicurezza	2-4
C	
Cavo connettore	10-7
Cavo e sensori ripartitore	10-5
Circolazione su strade pubbliche	2-5
Collegamento al trattore	4-3
Compatibilità elettromagnetica (EMC)	1-4
Componenti attrezzo	1-9
Controllare prima dell'uso	4-2
Controlli sezione (Sistema GPS)	10-1
Coppia	7-3
Coppia di serraggio per classe 12.9	7-6
D	
Dadi e bulloni	7-7, 7-10
Dati tecnici	9-1
Denti (Denti Vibro Crop per colture delicate)	6-14
Descrizione generale	7-7
Dichiarazione di conformità CE	11-1
Dispositivi di protezione individuale (DPI)	2-9
E	
Emissione di rumore	2-10
Erpice posteriore	10-3
F	
Figure	2-3
Fluidi e lubrificanti	7-6, 9-3
I	
Identificazione del prodotto	1-7
Informazioni generali	7-1
Ingrassatori, 100 ore	7-8
K	
Kit luci per telecamera (kit fari allo xeno completo)	10-2
Kit rilevamento carico	10-4
L	
Lavaggio a pressione	7-12
Lavoro sul campo - Vibro Crop	6-9
Lavoro sul campo - Vibro Crop Intelli	6-7
M	
Manutenzione	2-8
Manutenzione di fine stagione	7-13
Monitor video esterno	10-3
N	
Norme di sicurezza e definizioni delle diciture dei segnali	2-1
Nota per il proprietario	1-1
Numero di identificazione del prodotto (PIN)	1-6

O	
Ordine di parti e/o accessori e / o degli accessori	7-14
Orientamento dell'attrezzo	1-8
P	
Posizione di lavoro	6-1
Posizione di trasporto	5-1
Prevenzione contro esplosioni o incendi	2-3
Principi di funzionamento	3-1
Protezione ambientale.	2-12
R	
Raccomandazioni generali	2-2
Raccordi idraulici Per Vibro Crop	4-6
Raccordi idraulici per Vibro Crop Intelli	4-6
Regolazione blocco idraulico	6-5
Regolazione del disco di stabilizzazione	6-11
Regolazione del flusso di olio.	6-6
Regolazione della distanza di denti e protezioni.	6-10
Regolazione della profondità di lavoro	6-4
Regolazione della sezione di lavoro	6-3
Regolazione idraulica	6-5
Regolazione modalità di funzionamento	6-6
Requisiti di sicurezza per impianti di alimentazione con liquidi e componenti - impianti idraulici	2-9
Ricerca guasti	8-1
Riempimento della seminatrice FS	6-13
Ruote	10-4
S	
Scelta del trattore	4-1
Scollegamento e parcheggio	4-7
Segnali di sicurezza.	2-13
Seminatrice FS.	10-3
Sensore livello tramoggia	10-4
Sollevamento dell'attrezzo	5-4
Sostanze chimiche pericolose	2-4
Stabilità attrezzo	2-11
T	
Telecamera sterzo	6-12
Trasporto su pallet	5-6
Trasporto su strade pubbliche	5-2
Tubi flessibili idraulici	7-11
U	
Uso non consentito	1-4
Uso previsto	1-4
Utilizzo dell'attrezzo in sicurezza	2-7
V	
Vano portaoggetti per manuale d'istruzioni sulla macchina	1-7
Vincoli locali	2-3

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 licenziatricie, appartengono ai rispettivi titolari.