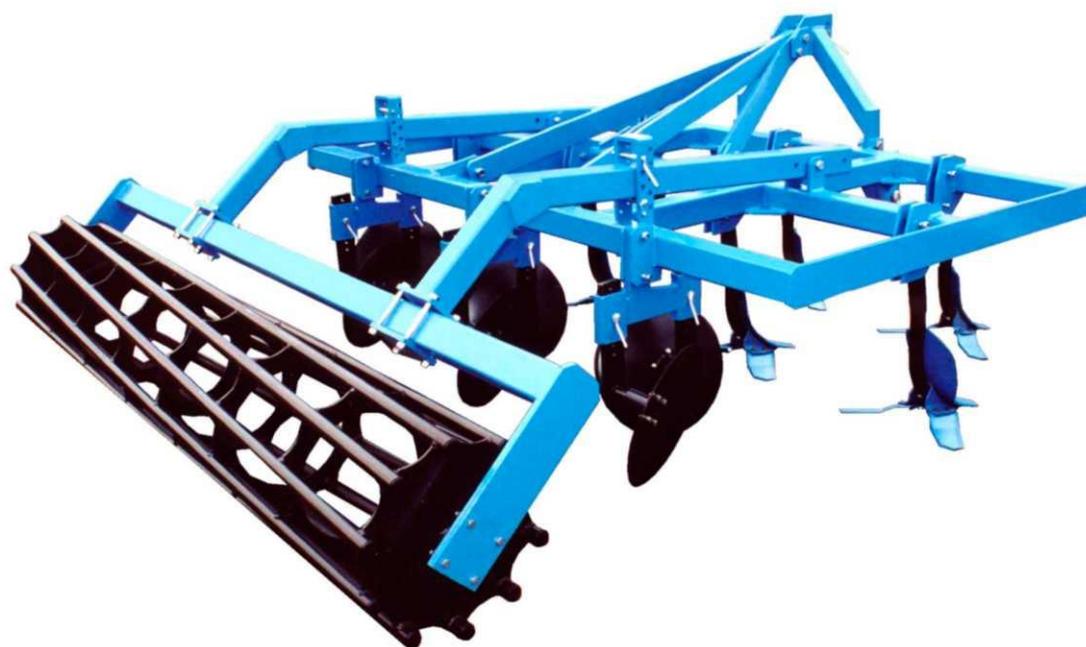


MANDAM

P.P.H. MANDAM Sp. z o.o.
44-100 Gliwice ul.Toruńska 2
e-mail mandam@mandam.com.pl
Tel.: 032 232 26 60 Fax: 032 232 58 85
NIP: 648 000 16 74 REGON: P - 008173131

**MANUALE D'USO
DISTINTA PARTI DI RICAMBIO**

COLTIVATORE KUS



Edizione IV/2014



DICHIARAZIONE DI CONFORMITÀ



PER LA MACCHINA

Ai sensi del Decreto del Ministero dell'Economia del 21 ottobre 2008 (G U N. 199, voce 1228)
e della Direttiva dell'Unione Europea 2006/42/CE del 17 maggio 2006

Przedsiębiorstwo Produkcyjno-Handlowe „MANDAM” Sp. z o.o. ul. Toruńska 2
44-100 Gliwice

dichiara con la piena responsabilità che la macchina:

COLTIVATORE KUS

tipo/modello:

anno di costruzione:

n. matricola:

alla quale si riferisce la presente dichiarazione, soddisfa i requisiti del:

Regolamento del Ministro dell'Economia del 21 ottobre 2008 circa requisiti essenziali per le
macchine (G.U. n. 199, voce 1228)

e della **Direttiva dell'Unione Europea** 2006/42/UE del 17 maggio 2006.

Personae responsabili per la documentazione tecnica inerente la macchina: Jarosław Kudlek, Łukasz Jakus
ul. Toruńska 2, 44-100 Gliwice

Norme di riferimento per la valutazione di conformità:

PN-EN ISO 13857:2010,
PN-EN ISO 4254-1:2009,
PN-EN ISO 12100-1:2005/A1:2009
PN-EN ISO 12100-2:2005/A1:2009
PN-EN 982+A1:2008

La presente dichiarazione di conformità UE perde la sua validità nel caso la macchina in oggetto venga sottoposta a delle modifiche o ristrutturazioni senza previo consenso del fabbricante.

Presidente del Consiglio d'Amministrazione

Vice Presidente del Consiglio d'Amministrazione

Direttore

Direttore Tecnico-organizzativo

inż. Bronisław Jakus

mgr inż. Józef Seidel

Gliwice 29.05.2014
Luogo e data di emissione

.....
Cognome, nome, funzione
firma della persona autorizzata

INDICE

1. Introduzione	4
1.1 Segnaletica di sicurezza ed avvertenze	5
2. Campo d'impiego del coltivatore KUS	6
3. Norme generali di sicurezza.....	7
4. Informazioni sulle modalità d'uso	8
4.1 Preparazione del coltivatore all'esercizio	8
4.2 Accoppiamento del coltivatore al trattore	8
4.3 Regolazioni del coltivatore KUS	9
4.4 Esercizio del coltivatore KUS	11
4.5 Trasporto	13
5. Manutenzione e lubrificazione	13
6. Riparazioni	15
7. Stoccaggio e conservazione del coltivatore	15
8. Smantellamento e smaltimento.....	15
9. Parametri tecnici.....	16
10. Distinta pezzi di ricambio.....	17
11. Norme generali di garanzia.....	20
CERTIFICATO DI GARANZIA.....	21

COLTIVATORE KUS

Il manuale d'uso costituisce parte integrante della macchina e, come tale, va conservato per l'uso futuro.

1. INTRODUZIONE

Grazie e complimenti per aver acquistato il coltivatore KUS di nostra produzione.

Il presente manuale contiene informazioni inerenti rischi che potrebbero verificarsi durante l'uso della macchina, dati tecnici nonché principali indicazioni e raccomandazioni, cui conoscenza e attuazione rappresenta condizione necessaria per un corretto funzionamento del coltivatore.

Le indicazioni importanti per la sicurezza sono rappresentate da seguente simbolo:



La targhetta recante i dati di identificazione della macchina è apposta sul telaio principale della stessa. La targhetta riporta i seguenti dati base della macchina:

Tipo _____ **Numero** _____

Peso _____ **Anno di prod.** _____

Il coltivatore è coperto da garanzia per un periodo di 24 mesi, a partire dalla data di acquisto.

Il certificato di garanzia è riportato sull'ultima pagina del presente manuale.

Il certificato di garanzia rappresenta parte integrante della macchina.

Negli ordini delle parti di ricambio Vi preghiamo di citare sempre il numero di serie della macchina.

Alla fine del presente manuale troverete la distinta di parti di ricambio che dovrebbe facilitarVi la richiesta degli stessi e, nel contempo, prendere più familiarità con la struttura del combinato.

1.1 SEGNALETICA DI SICUREZZA ED AVVERTENZE

Di seguito presentiamo segnaletica di sicurezza ed avvertenze riportate sulla macchina nonché il significato dei simboli adoperati. I simboli e le avvertenze di sicurezza devono essere protette contro la perdita o la perdita di leggibilità. I simboli e le avvertenze illeggibili devono essere sostituite con una copia nuova.

Dis. 1



- Prima di utilizzo della macchina leggere attentamente le istruzioni d'uso.
(n. 2 copie – telaio del coltivatore)

Dis. 2



- Durante gli interventi di regolazione mantenere distanza di sicurezza tra la gamba ed il disco
(n. 2 copie – telaio nelle vicinanze dei portadischi)

Dis. 3



- Mantenere distanza di sicurezza dagli organi pieghevoli e mobili della macchina (n. 4 copie – telaio delle sezioni pieghevoli)

Dis.4



- Non ostacolare zona nella vicinanza della tiranteria del sollevatore durante le operazioni di comando del sollevatore
(n. 1 copia – telaio del coltivatore)

Dis. 5

IL TRAIINO DEL COLTIVATORE DA UN TRATTORE SULLE STRADE PUBBLICHE È RIGOROSAMENTE VIETATO.

- (n. 2 copie – telaio del coltivatore)

2. CAMPO D'UTILIZZO DEL COLTIVATORE KUS

La macchina è stata progettata esclusivamente per l'uso agricolo. Qualsiasi altro utilizzo sarà interpretato come uso improprio.

La macchina deve essere utilizzata, assistita e riparata esclusivamente dalle persone che hanno familiarità con le sue caratteristiche specifiche ed opportunamente istruite sulle norme di sicurezza in materia.

Devono essere sempre e comunque rispettate tutte le norme antinfortunistiche e di sicurezza ed igiene di lavoro, nonché le regolamentazioni della circolazione stradale.

Ogni modifica apportata alla macchina senza previo consenso del fabbricante esonera lo stesso dalla responsabilità per danni o lesioni conseguenti.

I coltivatori KUS sono progettati per la lavorazione di tutti i tipi del terreno. Sono ampiamente impiegati nelle coltivazioni del mais, cereali e piante di radice. Servono a dissodare e livellare lo strato superiore del terreno arato. I combinati servono inoltre a frantumazione dei solidi, dissodamento di terre irrigidite, distruzione di malerbe ed a miscelazione dei fertilizzanti con il suolo.

È particolarmente adatto alla lavorazione superficiale delle stoppie e preparazione del terreno per la semina.

Il combinato è composto da coltivatore e da singolo albero tubolare. Il telaio del coltivatore è una struttura saldata. I denti da lavoro sono fissati agli elementi trasversali della struttura mediante i collegamenti a vite. A causa dell'elevata altezza da terra e grandi intervalli tra i denti da lavoro, il combinato può lavorare sui campi con i residui vegetali. I denti ad ampio taglio sono costruiti in modo da lavorare l'intera superficie del terreno sul quale opera la macchina. I dischi concavi, disposti dietro i denti, livellano la superficie del campo. Un albero tubolare, sistemato dietro ai dischi, ottimizza la profondità di lavoro del combinato e la recompattazione del suolo. L'uso dell'albero accelera la germinazione dei semi di piante infestanti e di cereali.



NOTA: KUS Non può essere utilizzato per la rimozione del selciato, di vecchie pavimentazioni stradali, ecc. Non può inoltre essere utilizzato per l'estirpazione delle aree forestali e simili. In caso di qualsiasi dubbio non esitate a contattare il Vostro venditore oppure la PPH MANDAM.

3. NORME GENERALI DI SICUREZZA



ATTENZIONE! Per motivi di sicurezza Vi invitiamo, prima di mettere in esercizio la macchina, a leggere attentamente il presente manuale e a rispettare le seguenti norme inerenti i pericoli e le misure precauzionali.

- La macchina può essere utilizzata solo da persone autorizzate alla guida di trattori agricoli.
- La macchina non può essere utilizzata da persone non autorizzate che non hanno familiarità con il manuale d'uso.
- La macchina non può essere utilizzata da minorenni.
- L'accoppiamento della macchina al trattore può essere effettuato solo al motore del trattore spento; è vietato sostare tra la macchina e il trattore mentre il motore di quest'ultimo è in funzione.
- La protezione dei perni delle sospensioni del combinato deve essere fatta utilizzando esclusivamente le chiavette trasversali in dotazione della macchina.
- Sollevare la macchina dolcemente, evitando strappi e vibrazioni.
- Tutti gli interventi di manutenzione (lubrificazione, riparazioni, pulizia) vanno eseguiti con la macchina poggiata sul suolo e a motore spento.
- Non innestare retromarcia del trattore quando la macchina è in posizione di lavoro.
- È vietato trasportare sulla macchina persone o oggetti.
- Prima di ogni discesa dal trattore è necessario abbassare il coltivatore.
- È vietato far lavorare la macchina sulle pendenze superiori a 8,5°.
- Lo sganciamento della macchina dal trattore è ammesso solo dopo aver spento il motore di quest'ultimo.
- Il combinato deve essere tenuto pulito.
- Lo stoccaggio del combinato deve essere fatto in luoghi in cui non vi è alcuna possibilità di lesioni all'uomo o agli animali, su una superficie piana, possibilmente al coperto.
- Revisionare la macchina dopo qualche ora di lavoro con particolare attenzione per i collegamenti a vite, elementi idraulici e punti di lubrificazione.
- Il combinato non può essere trasportato su strade pubbliche sulle sospensioni del trattore.
- L'impianto idraulico può essere attivato solo quando il conducente trovasi nella cabina del trattore.
- I tubi idraulici danneggiati devono essere immediatamente sostituiti. Si raccomanda comunque la sostituzione di tubi idraulici ogni 5 anni.



ATTENZIONE! È vietato girare ed eseguire le manovre di inversione con la macchina in posizione di lavoro.

PERICOLI

- **Rumore:** L'uso del KUS sui terreni sassosi può provocare notevole rumore. In tal caso si raccomanda di chiudere finestrini e porte del trattore. Si possono usare anche i dispositivi di protezione dell'udito.
- **Polveri:** In condizioni aride si possono verificare alti livelli di polvere. In tal caso si raccomanda di tenere chiusi finestrini e porte del trattore. In condizioni estreme si raccomanda di usare maschera antipolvere.

Il mancato rispetto di suddette regole potrebbe costituire pericoli per l'operatore e per gli astanti e causare danni alla macchina. La responsabilità per i danni derivanti da mancata osservanza di queste norme spetta all'utente.

4. INFORMAZIONI SULLE MODALITÀ D'USO

4.1 PREPARAZIONE DEL COLTIVATORE ALL'ESERCIZIO

Per preparare il coltivatore KUS all'esercizio seguire le seguenti indicazioni:

- controllare i collegamenti a vite, in caso di allentamenti serrare dadi e viti;
- controllare stato tecnico dell'albero tubolare (cuscinetti, collegamenti a vite);
- lubrificare il coltivatore combinato secondo le indicazioni (vedasi paragrafo 5).



AVVERTENZA: *Tutte le operazioni di manutenzione/revisione vanno eseguite prima di accoppiare la macchina al trattore.*

Prima della prima messa in servizio della macchina è necessario assemblare i sottogruppi della stessa: coltivatore e albero. Posizionare il coltivatore su una superficie dura e piana, in un luogo che assicuri le manovre con l'albero tubolare. Alloggiare le braccia dell'albero tubolare negli anelli di fissaggio del coltivatore e collegare i due gruppi con le viti.

4.2 ACCOPPIAMENTO DEL COLTIVATORE AL TRATTORE

Procedura di accoppiamento della macchina al trattore:

- rimuovere la barra oscillante dalla tiranteria inferiore dell'aggancio a tre punti (RUPD),
- spostare il comando del sistema di sollevamento idraulico su posizione di regolazione,
- avvicinare il trattore al telaio della macchina,
- **spegnere il motore del trattore ed estrarre la chiave dal blocchetto di accensione,**
- inserire la tiranteria inferiore del trattore nelle forcelle dei punti della sospensione e collegarla mediante i perni, assicurati con chiavette trasversali,
- collegare, mediante un perno, il connettore superiore del trattore con cavalletto del telaio del coltivatore e assicurarlo con chiavetta trasversale,
- tendere leggermente le catene della tiranteria inferiore del trattore, mantenendo la simmetria del combinato rispetto al trattore,
- allacciare i condotti idraulici alle prese dell'impianto idraulico del trattore.



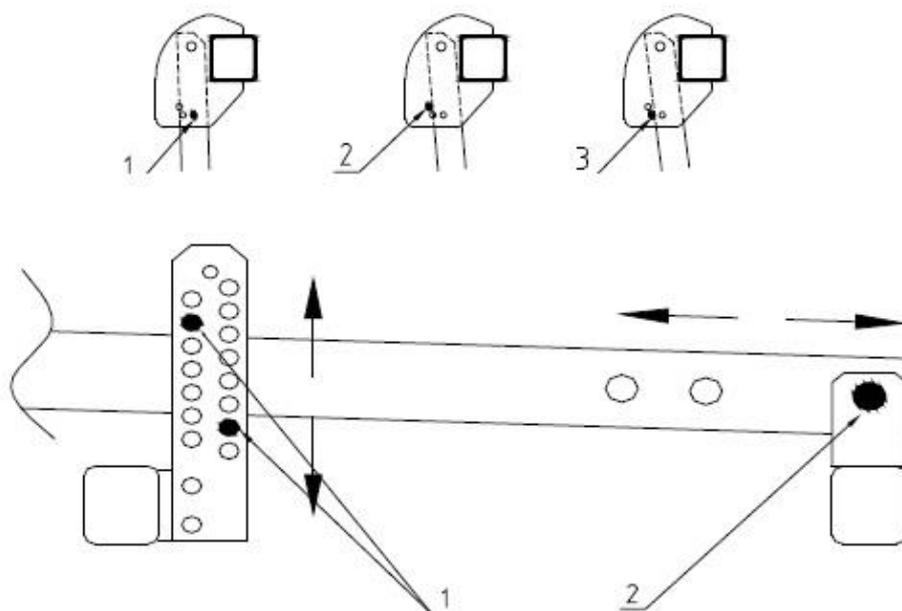
AVVERTENZA! *È vietato accoppiare la macchina al trattore a motore di quest'ultimo acceso. È vietato adottare elementi di protezione del sistema di sospensione degli utensili diversi da quelli forniti dal produttore.*

4.3 REGOLAZIONI DEL COLTIVATORE KUS

Prima di iniziare la lavorazione con il coltivatore KUS è necessario selezionare l'angolo di lavoro dello stelo denti più idoneo. Sono state previste le seguenti possibilità:

- sui terreni pesanti e concisi applicare un angolo maggiorato, cioè servirsi del foro n. 3 secondo Dis. n. 6.

- sui terreni leggeri servirsi del foro n. 1 secondo Dis. n. 6.



Dis. 6 Regolazione dell'inclinazione della bure

Il foro anteriore permette di ottenere una superficie per quanto possibile uniforme (Dis. 6, foro n. 1).

In funzione dell'usura degli elementi di lavoro si raccomanda la modifica dell'angolo operativo dello stelo denti del coltivatore mediante applicazione di una vite nel foro successivo.

Profondità di lavoro

La profondità di lavoro è regolata mediante modifica di altezza dell'albero tubolare impostata, rispetto al telaio del coltivatore.

Il coltivatore è progettato in modo tale da consentire il sollevamento della parte inferiore dello stesso dall'albero tubolare. L'impostazione è ottenuta interponendo i perni nella piastra forata, fissata sul telaio (perni n.1 , Dis. n. 7).

È altrettanto possibile modificare la distanza dell'albero tubolare dal telaio del coltivatore (perno n. 2, Dis. n. 7). Va tenuto presente che un'insufficiente distanza tra l'albero tubolare e i dischi potrebbe causare l'intasamento provocato dall'accumulo di residui vegetali.

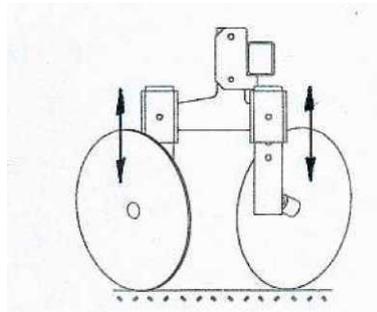
Dis. 7 Regolazione dell'altezza dell'albero e della distanza dell'albero da telaio

La profondità di lavoro, nell'impostazione anteriore, viene regolata mediante tiranti inferiori del sollevatore pneumatico.

È di primaria importanza che il telaio principale acquisisca posizione orizzontale durante l'esercizio; il posizionamento viene impostato mediante il connettore superiore del trattore (tenditore a vite).

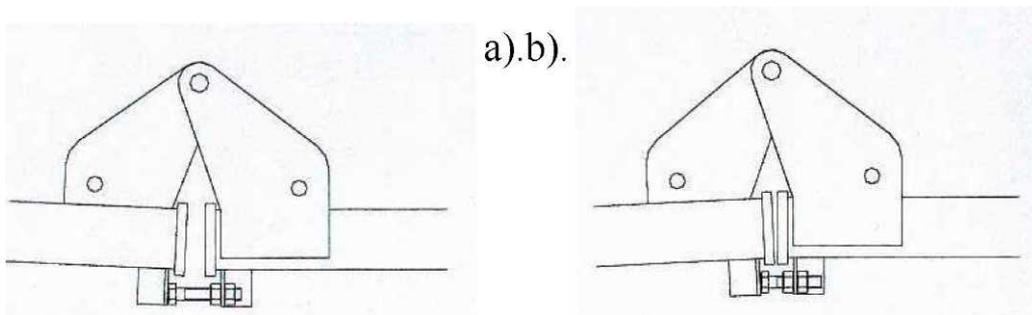
La profondità massima raccomandata per la lavorazione e coltura delle stoppie è di 10 cm.

La profondità operativa dei dischi viene impostata in funzione della profondità di lavoro del coltivatore. I dischi devono lavorare sulla superficie per garantire, dietro i denti da taglio, una distribuzione uniforme del terreno.

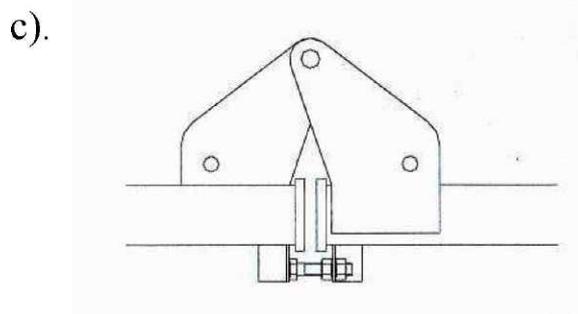


Dis. 8 Registrazione dell'altezza di lavoro dei dischi

Nei coltivatori a bracci laterali pieghevoli è necessario provvedere alla regolazione della posizione degli stessi mediante le viti incorporate nella parte anteriore e posteriore del telaio centrale (ad ogni cerniera). I bracci laterali correttamente regolati devono trovarsi allo stesso livello del telaio centrale. Dopo la regolazione proteggere la vite mediante un controdado.



Regolazione anomala: vite di regolazione troppo lunga (dis. a), vite di regolazione troppo corta (dis. b)



Regolazione corretta: giusta lunghezza della vite di regolazione

Dis. 9 Regolazione dell'altezza del telaio laterale



AVVERTENZA! È vietato qualsiasi intervento di regolazione della macchina a motore del trattore acceso.

4.4 ESERCIZIO DEL COLTIVATORE KUS

Un coltivatore combinato correttamente sospeso e regolato dovrebbe muoversi in modo uniforme dietro al trattore e mantenere costante profondità di lavoro su l'intera larghezza e lunghezza della macchina. L'intervallo trasversale e longitudinale dei denti è stato studiato in modo da evitare l'intasamento degli elementi di lavoro durante l'esercizio. Nel caso di intasamento con i residui vegetali, pulire il combinato sollevandolo dal suolo e successivamente abbassandolo per continuare la lavorazione del terreno.

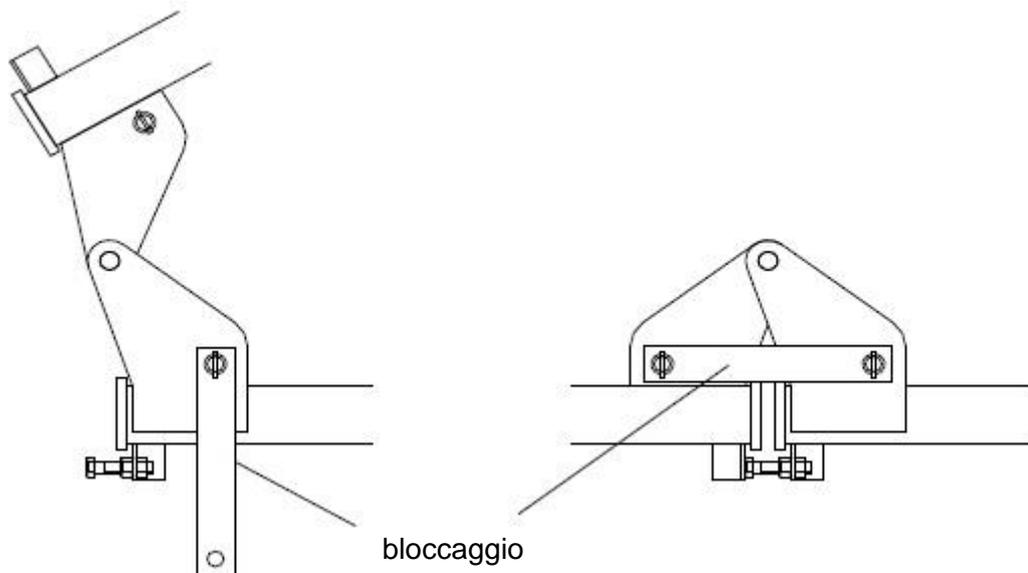
La velocità di lavoro del coltivatore KUS, in condizioni normali d'esercizio, dovrebbe rientrare nella gamma di 10-15 km/h.

Diminuire la velocità di marcia in caso di terreni sassosi. **Sollevare la macchina prima di inversioni o retromarcia.**



ATTENZIONE! Guida ad alta velocità potrebbe causare la perdita o il danneggiamento dei denti del coltivatore. Alta velocità provoca l'usura accelerata degli organi di lavoro dei denti.

Prima di iniziare i lavori sul campo con il combinato a bracci laterali pieghevoli è **assolutamente** necessario bloccare la cerniera ed assicurarla con relativa chiavetta trasversale.



a)

b).

Dis. 10 Bloccaggio in posizione da trasporto (Dis. a) e in posizione da lavoro (Dis. b)

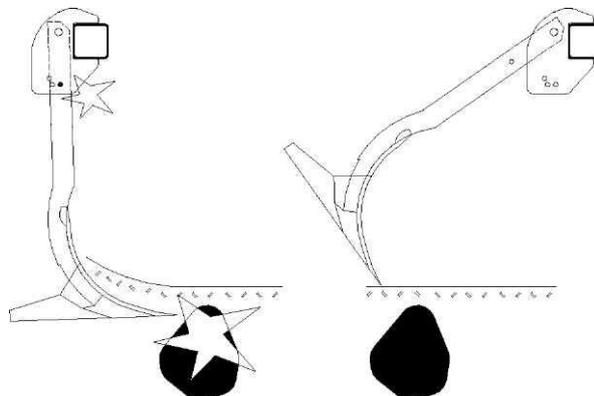


ATTENZIONE! È vietato eseguire i lavori agricoli con combinati a bracci laterali pieghevoli senza il bloccaggio di cerniera.

Ricordarsi di rimuovere il bloccaggio di cerniera prima di iniziare il sollevamento dei bracci laterali sulla posizione di trasporto.

Viti di protezione (smussate)

In condizioni del terreno poco sassoso si raccomandano i modelli di combinati con protezione individuale contro il sovraccarico dei denti di lavoro, servendosi delle viti smussate. In caso di verificarsi di un sovraccarico, causato ad es. da un sasso, le viti verranno tagliate e la bure si inclinerà all'indietro. È necessario fermare il trattore e sostituire la vite. Il coltivatore è di nuovo pronto al lavoro.

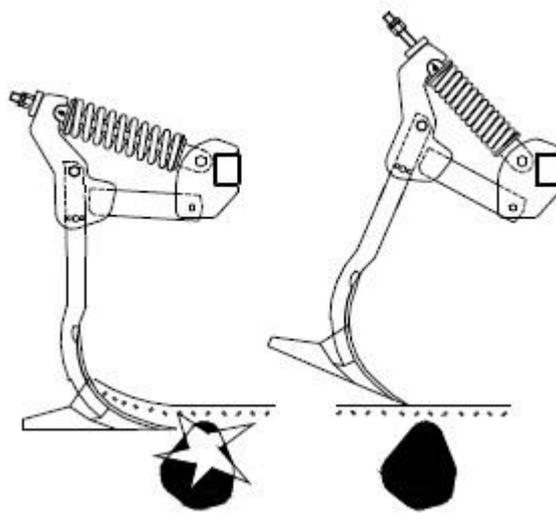


Dis. 11 Vite di sicurezza



ATTENZIONE! Mai spingere la vite con le dita; servirsi di un punzone o un attrezzo simile. Alloggiare il dente nella sua sede e inserire una nuova vite.

In caso di un terreno sassoso si raccomandano i coltivatori KUS con protezione a molle. Quando i denti incontrano un ostacolo (ad. es. sasso) – l'intero gruppo di lavoro viene scostato, evitando il danneggiamento. Superato l'ostacolo i denti riprendono la posizione di lavoro; il conducente non deve fermare il trattore.



Dis. 12 Protezioni a molla

4.5 TRASPORTO

Il coltivatore KUS può transitare su strade pubbliche solo su altri mezzi da trasporto.

Il coltivatore viene caricato su mezzi da trasporto mediante carrello elevatore con forche standard. Al fine di garantire miglior manovrabilità si consiglia di usare forche più lunghe. Inserire le forche sotto il telaio della macchina. Il peso del combinato è riportato sulla targhetta.

Al fine di facilitare e abbassare i costi di trasporto il coltivatore KUS viene consegnato con l'albero tubolare staccato. Per il suo assemblaggio consultare il disegno riportato nella distinta di pezzi di ricambio, nella parte finale del presente manuale.



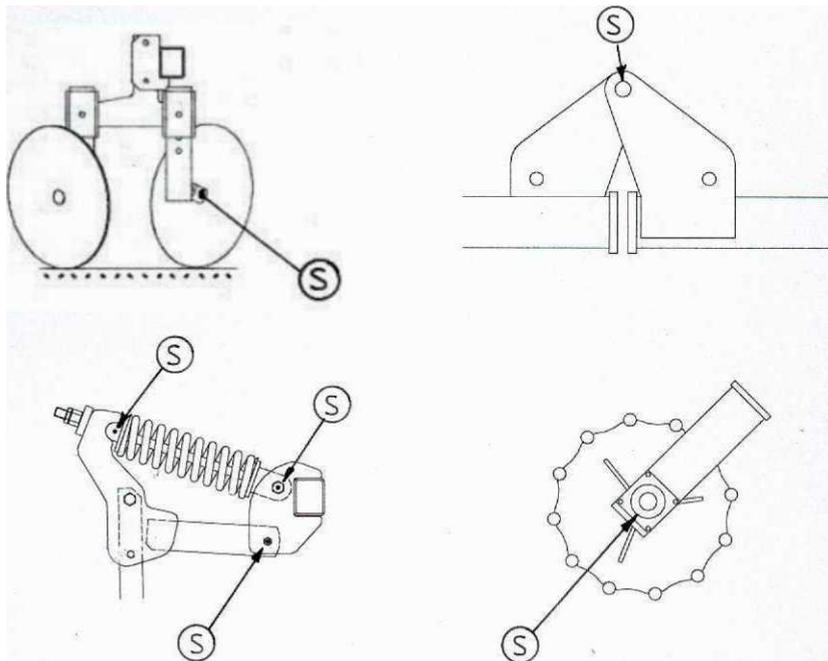
ATTENZIONE! È vietata la cicorlazione del coltivatore su strade pubbliche. È vietato trasportare persone o carichi sul telaio della macchina.

5. MANUTENZIONE E LUBRIFICAZIONE

- Al termine di lavoro pulire il combinato dal terreno attaccatosi e controllare i collegamenti nonché i singoli gruppi.
- Dopo le prime 4 ore di lavoro serrare di nuovo tutte le viti, dunque ripetere l'operazione periodicamente.
- Nel corso d'esercizio della macchina lubrificare quotidianamente i punti di lubrificazione sui collegamenti. I cuscinetti dell'albero tubolare e dei dischi livellanti richiedono lubrificazione ogni 25 ore lavorative.
- Le punte dei vomeri possono essere utilizzate fino alla totale usura, quando la superficie di lavoro verrà spianata alla superficie iniziale del tallone del vomere. Si raccomanda, comunque, di sostituire le punte in tempo utile, prima che si verifichi il pericolo di usura e di danneggiamento del tallone di vomere.
- Nella sostituzione di parti usurate servirsi sempre di viti e dadi originali.
- Un corretto serraggio di collegamenti a vite riveste il carattere di primaria importanza.

Punti di lubrificazione	Cuscinetti del albero	Cuscinetti dei dischi	Fissaggio molle	Boccole cerniere
KUS 1,8 B	2	3	-	-
KUS 2,2 B	2	4	-	-
KUS 2,2 S	2	4	15	-
KUS 2,6 B	2	5	-	-
KUS 2,6 S	2	5	18	-
KUS 3,0 B	2	6	-	-
KUS 3,0 S	2	6	21	-
KUS 3,8 B	6	8	-	4
KUS 3,8 S	6	8	27	4
KUS 4,8 B	6	10	-	4
KUS 4,8 S	6	10	33	4
KUS 5,6 B	6	12	-	4
KUS 5,6 S	6	12	39	4

Tabella n. 1 Distinta punti di lubrificazione



Dis. 13 Punti di lubrificazione

6. RIPARAZIONI

Sostituzione di cuscinetti

I cuscinetti danneggiati vengono sostituiti:

- sistemare la macchina su una superficie piana, orizzontale;
- svitare le quattro viti di fissaggio dei cuscinetti a sfere – da ciascuno dei lati; scostare l'albero tubolare;
- allentare ambedue le viti senza testa in ciascuno dei cuscinetti e togliere i cuscinetti, servendosi di un tenditore a vite;
- montare nuovi cuscinetti sul rullo, in modo allentato;
- rotolare il rullo tra le piastre di supporto e avvitarvi i cuscinetti. Avvitare le viti senza testa applicando colla di protezione contro lo svitamento;
- non sostituire i cuscinetti a sfera sui supporti dei dischi;
- in caso di danneggiamento sostituire l'intero supporto del disco.

Impianto idraulico

- Tubi idraulici danneggiati devono essere immediatamente sostituiti. Si raccomanda, comunque, di provvedere alla sostituzione dei tubi idraulici al più tardi dopo 5 anni di esercizio.
- Cilindro idraulico danneggiato o difettoso deve essere riparato in un'officina specializzata.

7. STOCCAGGIO E CONSERVAZIONE DEL COLTIVATORE

Il combinato dovrebbe essere stoccato sotto una tettoia. In caso di impossibilità è ammesso lo stoccaggio all'esterno.

Il combinato deve essere stoccato in un luogo in cui non sussiste il pericolo di danni alle persone e all'ambiente.

Per i motivi di sicurezza il coltivatore di larghezza di lavoro superiore a 3,80m, 4,80m e 5,60m deve essere conservato in stato di apertura, con dischi e denti da taglio rivolti verso il basso. In caso di un prolungato stoccaggio della macchina all'aperto è necessario provvedere alla regolare manutenzione degli organi di lavoro, integrando lo strato protettivo lavato via.

8. SMANTELLAMENTO E SMALTIMENTO



ATTENZIONE! Prima di procedere allo smantellamento sganciare il combinato dal trattore.

Lo smantellamento della macchina deve essere eseguito da persone che hanno conoscenza della sua struttura. Eseguire le suddette operazioni dopo aver sistemato la macchina su una superficie piana e dura.

1. Scollegare anello di fissaggio dell'albero tubolare dai bracci. Svitare le viti di fissaggio cuscinetti e rotolare l'albero da parte.
2. Scollegare bracci dell'albero da telaio.
3. Smontare bracci del timone che collegano il timone al telaio centrale.
4. Smontare il timone.
5. Svitare viti di fissaggio di anelli di fissaggio dei dischi.
6. Posizionare il telaio del coltivatore su cavalletti stabili. Per i combinati con bracci pieghevoli è necessario predisporre cavalletti aggiuntivi.
7. Smontare organi di lavoro del combinato. Fare particolare attenzione durante lo smontaggio degli organi di lavoro con protezioni a molla.

7. Togliere da telaio centrale sostegni dei bracci laterali.
8. Per lo smontaggio di componenti dell'impianto idraulico usare guanti e occhiali protettivi. L'impianto idraulico è dotato di un sistema di bloccaggio del flusso di ritorno dell'olio, causa presenza di alta pressione nelle condutture idrauliche. Prima di svitare i tubi flessibili avvolgere i connettori con tela cerata.

SMALTIMENTO:

- Lo smaltimento del combinato deve essere preceduto dallo smantellamento e verifica di elementi della macchina.
- Durante lo smantellamento raggruppare le parti a seconda del tipo dei materiali.
- Elementi in metalli ferrosi vanno consegnati ai punti di raccolta specializzati.
- Olio usurato, rivestimenti in gomma dei sostegni e tubi flessibili vanno consegnati ai centri specializzati nel riciclaggio.

9. PARAMETRI TECNICI

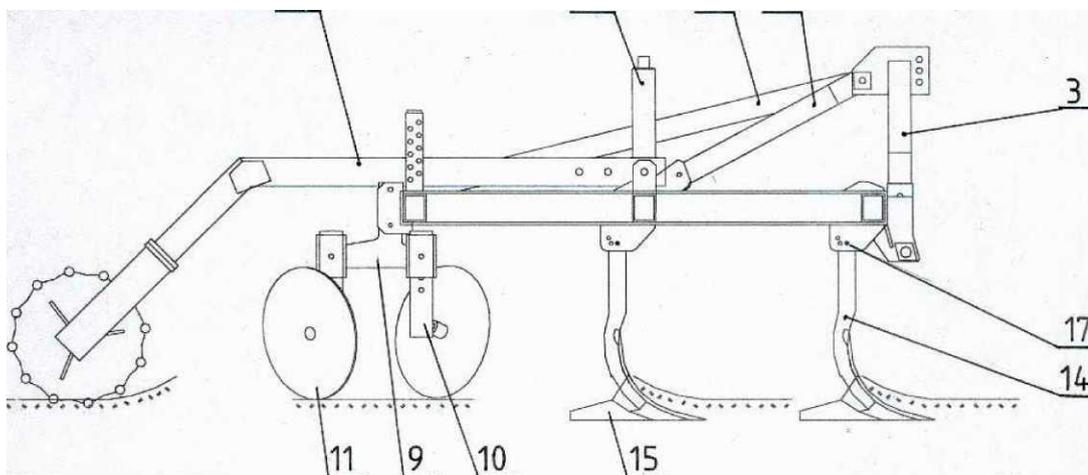


Dis. 14 Coltivatore KUS 3,0 B

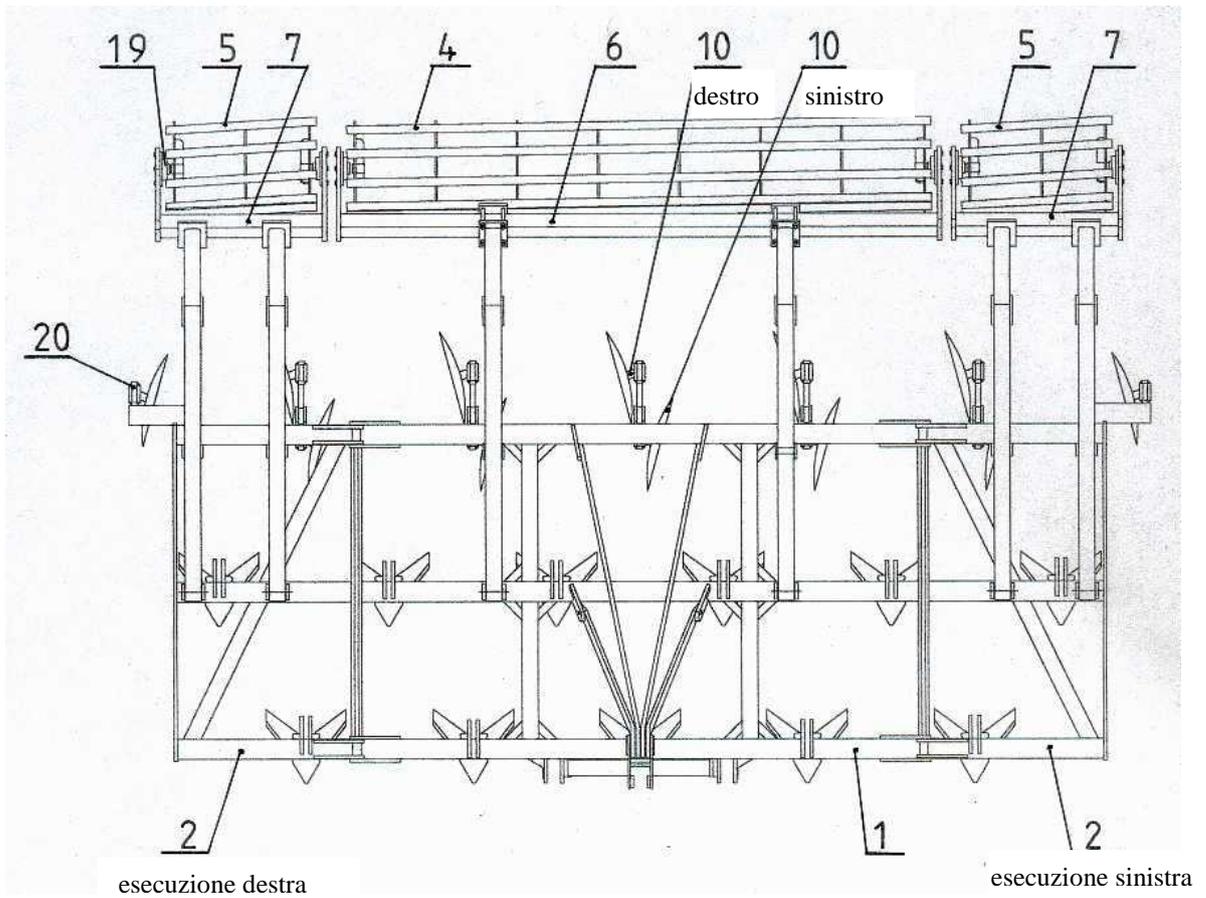
Tabella n.2 Parametri tecnici

	Larghezza di lavoro	Dimensioni nella posizione di lavoro			Dimensioni nella posizione di trasporto				Protezioni contro sassi	Numero denti	Numero dischi	Peso kg	Potenza richiesta KM
	cm	larghezza	lunghezza	altezza	larghezza	lunghezza	altezza						
KUS 1,8 B	180	180	280	134	180	280	134	-	perni	4	3	830	50-60
KUS 2,2 B	220	220	280	134	220	280	134		perni	5	4	903	60-80
KUS 2,2 S	220	220	320	138	220	320	138		molle	5	4	1134	60-80
KUS 2,6 B	260	260	280	134	260	280	134		perni	6	5	1045	75-105
KUS 2,6 S	260	260	320	138	260	320	138		molle	6	5	1265	75-105
KUS 3,0 B	300	300	280	134	300	280	134		perni	7	6	1124	90-130
KUS 3,0 S	300	300	320	138	300	320	138		molle	7	6	1386	90-130
KUS 3,8 B	380	380	280	134	300	280	210	+	perni	9	8	1418	115-160
KUS 3,8 S	380	380	320	138	300	320	214	+	molle	9	8	1785	115-160
KUS 4,8 B	480	480	280	134	300	280	210	+	perni	11	10	1890	150-195
KUS 4,8 S	480	480	320	138	300	320	214	+	molle	11	10	2300	150-195
KUS 5,6 B	560	560	280	134	300	280	210	+	perni	13	12	2350	170-220
KUS 5,6 S	560	560	320	138	300	320	214	+	molle	13	12	2850	170-220

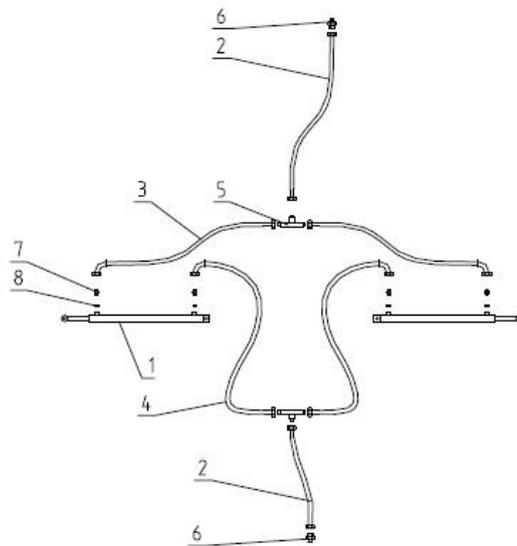
10. DISTINTA PEZI DI RICAMBIO



Dis. 15 Coltivatore – pezzi di ricambio – vista laterale



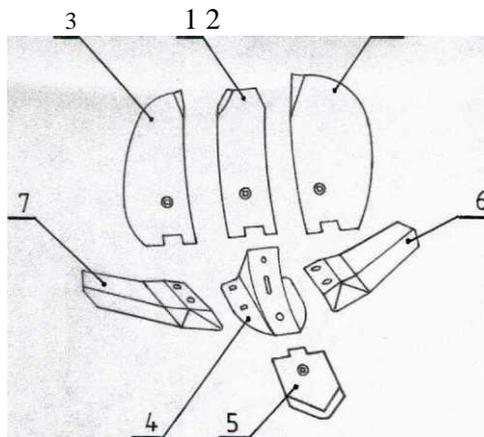
Dis. 16 Coltivatore – parti di ricambio – vista dall’alto
 Tabella n.3 Distinta parti di ricambio



Dis. 17 Impianto idraulico (voce. 18 della distinta ricambi)

n.p.	Elementi impianto idraulico	n. pezzi
1.	Cilindro idraulico con pistone	2
2.	Condotta di pressione L=1200 18 MPa, dn 10	2
3.	Condotta di pressione L=450 18 MPa, dn 10	2
4.	Condotta di pressione L=1000 18 MPa, dn 10	2
5.	Raccordo a T	2
6.	Innesto rapido M18x1,5	2
7.	Raccordo filettato	4
8.	Rondella di rame	4

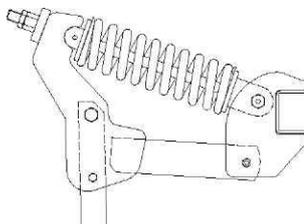
Tabella n. 4 Distinta parti impianto idraulico



Dis. 18 Gruppo denti da taglio (voce 15 distinta ricambi)

n.p.	Gruppo denti da taglio
1.	Versoio centrale
2.	Versoio destro
3.	Versoio sinistro
4.	Tallone del vomere
5.	Punta
6.	Vomere alettato sinistro
7.	Vomere alettato destro

Tabella n. 5 Distnta organi gruppo denti



Dis. 19 Protezione a molla (voce 16 distinta ricambi)

11. NORME GENERALI DI GARANZIA

Solo i ricambi originali garantiscono alle macchine della Mandam un funzionamento efficiente a lungo termine. I parti di ricambio per tutte le macchine della Mandam sono disponibili presso la nostra rete di rivenditori oppure direttamente dal produttore.

La garanzia copre i difetti e danni imputabili al Produttore, causati da vizi di materiale, una scorretta lavorazione degli stessi o montaggio. Concedendo la garanzia il Produttore si impegna a (l'ambito di intervento e costo totale di riparazione in garanzia verranno stabiliti, di volta in volta, tra il fabbricante e la controparte):

- a) riparazione gratuita delle attrezzature interessate,
- b) fornitura gratuita all'Utente di pezzi nuovi, eseguiti a regola d'arte,
- c) copertura di costi di manodopera e trasporto,
- d) sostituzione dell'attrezzatura con una nuova, priva di difetti, in caso gli interventi di cui alle lettere a) e b) non garantiscano un corretto funzionamento della stessa.

L'assistenza tecnica durante il periodo di garanzia è assicurata dal Produttore stesso oppure dall'officina autorizzata.

L'Utente è tenuto a fare immediata segnalazione di reclamo e comunque entro 14 giorni dalla data di verificarsi del danno.

La garanzia viene estesa per il periodo di riparazione dell'attrezzatura.

Il Produttore non riconoscerà le richieste di garanzia in caso di modifiche e riparazioni dell'attrezzatura non autorizzate, una scorretta conservazione, manutenzione o l'uso improprio della stessa.

L'Utente ha il diritto, in caso non sia soddisfatto dall'esito del reclamo segnalato, di chiedere al Venditore un riesame del reclamo con la partecipazione di un perito, nominato da ambedue le Parti della controversia.



P.P.H. MANDAM Sp. z o.o.
44-100 Gliwice ul.Toruńska 2
e-mail mandam@mandam.com.pl
Tel.: 032 232 26 60 Fax: 032 232 58 85
P. IVA (NIP): 648 000 16 74
Codice statistico (REGON): P – 008173131

CERTIFICATO DI GARANZIA PER COLTIVATORE KUS

Tipo

N. di serie

Anno di produzione

Data di vendita

La garanzia copre un periodo di 24 mesi dalla data di vendita.
L'assistenza tecnica, per conto del Fabbricante, è affidata a:

.....
(compila il venditore)

.....
(timbro del fabbricante)

.....
(timbro del venditore)

In occasione di reclamo è necessario mostrare il certificato di garanzia.