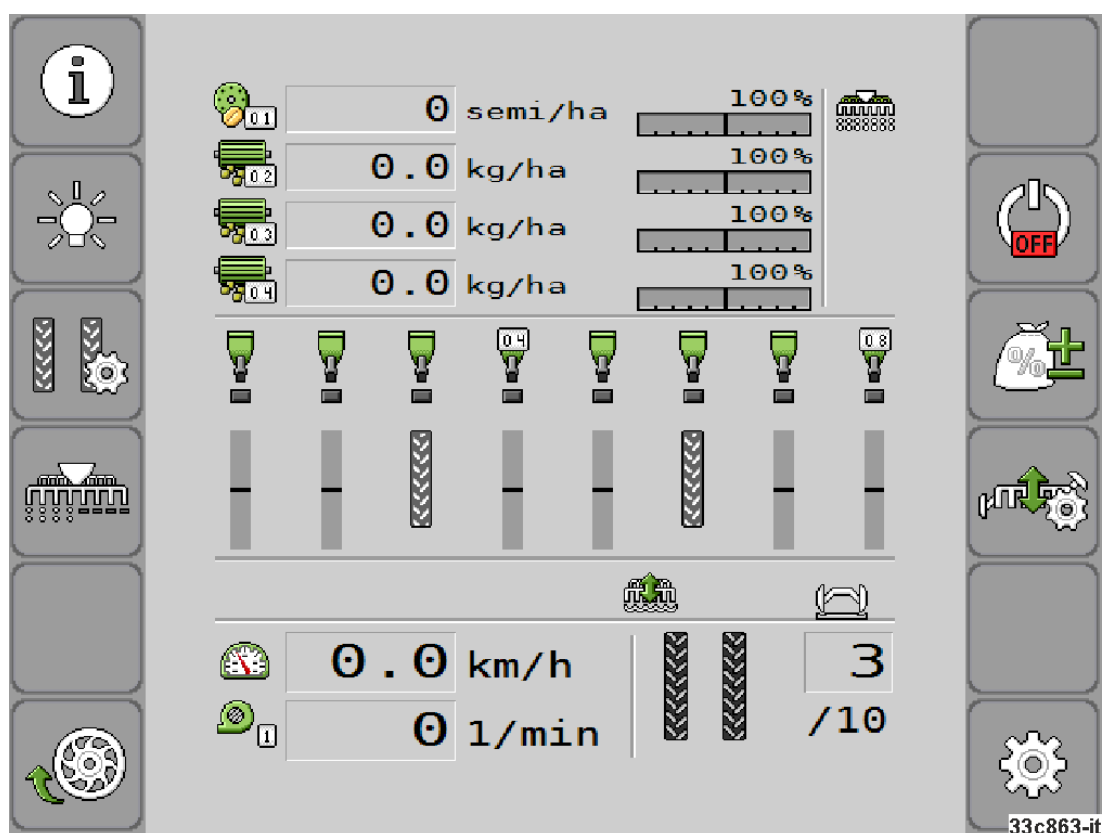


Manuale d'uso

AMAZONE

Software ISOBUS ED



MG5386

BAH0085-4 11.17

Printed in Germany

Prima della prima messa in funzione
leggere e rispettare le presenti
istruzioni per l'uso!
Conservare per l'impiego futuro!

it



È D'OBBLIGO

sapere che la lettura ed il rispetto delle istruzioni d'esercizio non deve essere considerata una cosa scomoda e superflua; infatti, non basta sentir dire dagli altri e constatare che una macchina è buona, dunque comprarla e credere poi che tutto funzioni da solo. L'interessato non solo arrecherebbe danno a sé stesso, ma commetterebbe anche l'errore di imputare la causa di un qualsiasi insuccesso non a sé stesso, ma alla macchina. Per poter essere sicuri di agire con successo, è necessario entrare nello spirito della cosa, rendersi consapevoli delle finalità legate ad un qualsiasi dispositivo della macchina e raggiungere una certa abilità nell'uso e nel comando dei dispositivi. Solo allora si sarà soddisfatti sia della macchina che di sé stessi. Questo è lo scopo ultimo delle presenti istruzioni di esercizio.

Leipzig-Plagwitz 1872. Rud. Sark.



Leggere e rispettare il presente Manuale operatore.

Conservare il presente Manuale operatore per consultazione futura.

Note Legali

Documento

Manuale di assistenza
Prodotto: Controller DRILL
N. documento: 30124695-02-200
A partire dalla versione software: 01.09.00.00
Lingua originale: tedesco

Copyright ©

Müller-Elektronik GmbH & Co.KG
Franz-Kleine-Straße 18
33154 Salzkotten
Germania
Tel: ++49 (0) 5258 / 9834 - 0
Telefax: ++49 (0) 5258 / 9834 - 90
E-Mail: info@mueller-elektronik.de
Internetseite: <http://www.mueller-elektronik.de>

Indice

1	Per la vostra sicurezza.....	7
1.1	Indicazioni generali di sicurezza.....	7
1.2	Utilizzo conforme.....	7
1.3	Struttura e significato delle avvertenze.....	8
1.4	Adesivi di sicurezza sul prodotto.....	9
1.5	Smaltimento.....	9
2	Informazioni sul calcolatore job.....	10
2.1	Funzioni del calcolatore job.....	10
2.2	Panoramica del sistema.....	11
2.3	Indicazioni sulla targhetta identificativa.....	13
3	Informazioni sul presente manuale di assistenza.....	14
3.1	Ampiezza del manuale.....	14
3.2	Struttura delle istruzioni operative.....	14
3.3	Struttura dei rimandi.....	14
4	Basi dell'utilizzo.....	15
4.1	Collegare il calcolatore job a ISOBUS.....	15
4.2	Accendere il calcolatore job.....	16
4.3	Configurare il terminale.....	16
4.4	Struttura della maschera di lavoro.....	17
5	Utilizzare la macchina sul campo.....	20
5.1	Indicare il valore nominale.....	20
5.2	Effettuare la prova di spargimento.....	21
5.2.1	Azionamento elettrico.....	21
5.2.2	Azionamento dosatore meccanico.....	22
5.3	Predosaggio - Riempire di semente le celle di dosaggio o la ruota di dosaggio.....	23
5.4	Avviare la semina.....	24
5.5	Arrestare la semina.....	24
5.6	Funzione di prearresto.....	24
5.7	Adattare il valore nominale durante il lavoro.....	25
5.8	Accendere e spegnere l'illuminazione.....	26
5.9	Configurare il cambio pista.....	27
5.10	Utilizzare il cambio pista.....	27
5.11	Utilizzare l'impianto idraulico con l'ausilio del calcolatore job.....	29
5.11.1	Apertura e chiusura della macchina.....	30
5.11.2	Utilizzare i marcasolco.....	31
5.11.3	Commutazione comfort.....	33
5.12	Disattivazione file.....	34
5.12.1	Disattivazione graduale.....	35
5.12.2	Disattivazione a blocchi.....	35
5.13	Utilizzare la modalità buca d'acqua.....	36
5.14	Attivare la coclea di carico.....	36
5.15	Sollevare e abbassare la ruota conduttrice (solo con serbatoio frontale).....	36
5.16	Osservazione dei risultati.....	37
5.16.1	Risultati.....	37
5.16.2	Risultati totali.....	38
6	Configurare il calcolatore job per il lavoro.....	39
6.1	Immettere la geometria.....	39

6.1.1	Tempo di attesa per l'attivazione e la disattivazione	40
6.2	Selezionare e configurare la sorgente di velocità	43
6.2.1	Calibrare il sensore di velocità con il metodo 100 m	44
6.2.2	Sorgenti di velocità alternative	44
6.3	Configurare i prodotti	46
6.3.1	Parametro "Rinominare"	46
6.3.2	Parametro "Tipo di prodotto"	46
6.3.3	Parametro "Velocità di lavoro"	46
6.3.4	Parametro "Valore nominale"	46
6.3.5	Parametro "Adattamento"	46
6.3.6	Parametro "Fattore di calibrazione"	47
6.3.7	Parametro "Rapporto di trasmissione"	47
6.3.8	Parametro "Numero di giri ventilatore min."	47
6.3.9	Parametro "Numero di giri ventilatore max."	47
6.3.10	Parametro "Limite di allarme livello di riempimento"	47
6.3.11	Parametro "Tolleranza di differenza"	48
6.4	Assegnare prodotti ad un serbatoio	48
6.5	Effettuare la calibrazione di riferimento della posizione di lavoro	49
6.6	Selezionare Universal Terminal (UT) e Task Controller (TC)	51
7	Configurare l'equipaggiamento della macchina	52
7.1	Configurazione generale – Livello 0	53
7.1.1	Parametro "Posizione di lavoro"	53
7.1.2	Parametro "Pista"	53
7.1.3	Parametro "Sorgente di velocità"	54
7.1.4	Parametro "Attivazione LP sequenz. dx Reset attivazione LP"	54
7.1.5	Parametro "Modalità buca d'acqua"	54
7.1.6	Parametro "Tempo marcasolco"	54
7.1.7	Parametro "Fattore di calibrazione"	54
7.1.8	Parametro "Fattore di calibrazione - modificabile"	54
7.2	Configurazione estesa - Livello 1	55
7.2.1	Parametri - Funzioni supplementari	56
7.2.2	Parametro "Tempo antirimbalzo pos. lavoro"	56
7.2.3	Parametro "Filtro di visualizzazione"	57
7.2.4	Parametro "Varianza massima"	57
7.2.5	Parametro "Ritardo calcolo"	57
7.2.6	Parametro "N. semi min."	57
7.2.7	Parametro "Massimo ritardo calcolo"	57
7.2.8	Parametro "Velocità minima di lavoro"	57
7.2.9	Parametro "Velocità massima di lavoro"	58
7.2.10	Parametro "Nome macchine"	58
7.2.11	Parametro "Ritardo velocità minima"	58
7.3	Configurazione di singole parti macchina	58
7.3.1	Configurazione della barra	61
7.3.2	Configurazione dei dosatori	63
7.3.3	Configurazione degli alberi di dosaggio	65
7.3.4	Configurazione dei parametri PWM	65
7.3.5	Configurazione del modulo ERC	66
7.3.6	Configurazione del sistema piste	68
7.3.7	Configurazione dei sensori lineari	69
7.3.8	Configurazione delle larghezze parziali	69
8	Rimedio in caso di guasto	71
8.1	Eseguire la diagnosi	71
8.1.1	Diagnosi ERC	74
8.1.2	Verificare i numeri di versione	75
8.1.3	Verificare il funzionamento di un sensore	75
8.2	Messaggi di allarme	76
8.2.1	Allarmi ISO	76

8.2.2	Allarmi idraulici.....	77
8.2.3	Allarmi di regolazione	77
8.2.4	Allarmi specifici della macchina	78
8.3	Compatibilità tra terminale e calcolatore job.....	80
8.4	Compatibilità con terminali ISOBUS.....	81
8.4.1	Compatibilità con terminali ISOBUS.....	83
8.4.2	Compatibilità di versioni software meno recenti	83
8.5	Configurare il calcolatore job ISOBUS	84
9	Dati tecnici.....	85
9.1	Dati tecnici del calcolatore job	85
9.2	Lingue disponibili	85
9.3	Assegnazione tasti del joystick	86
9.3.2	Assegnazione tasti per AmaPilot.....	87
9.3.3	Funzioni disponibili per AmaPilot +	88
10	Spiegazione dei segnali nel piano di assegnazione	89
11	Appunti	91

1 Per la vostra sicurezza

1.1 Indicazioni generali di sicurezza

Utilizzo



Durante il lavoro rispettare sempre le seguenti indicazioni:

- Leggere il Manuale operatore della macchina agricola che si desidera comandare con l'ausilio del prodotto.
- Prima di uscire dalla cabina del veicolo, assicurarsi che tutti i meccanismi automatici siano disattivati o che la modalità automatica sia attivata.
- Tenere lontano i bambini dal rimorchio e dal calcolatore job.

Manutenzione



Mantenere il sistema in condizioni funzionanti. Allo scopo rispettare le seguenti indicazioni:

- Non effettuare modifiche non consentite sul prodotto. Modifiche non consentite oppure l'uso non consentito possono pregiudicare la sicurezza e influenzare la durata o la funzione del prodotto. Non sono consentite tutte le modifiche che non sono descritte nella documentazione del prodotto.
- Non rimuovere meccanismi di sicurezza oppure gli adesivi dal prodotto.
- Prima di caricare la batteria del trattore, staccare sempre il collegamento tra il trattore e il calcolatore job.
- Il prodotto non contiene parti da riparare. Non aprire l'alloggiamento.

1.2 Utilizzo conforme

Il calcolatore job è destinato esclusivamente all'utilizzo in agricoltura. Ogni ulteriore installazione o utilizzo del calcolatore job non rientra nell'ambito di responsabilità del produttore.


Il produttore non risponde per tutti i danni a persone o cose risultanti dal non rispetto delle indicazioni. Tutti i rischi per l'utilizzo non conforme sono solamente a carico degli utenti.


L'utilizzo conforme comprende anche il rispetto delle condizioni di esercizio e riparazione del produttore, oltre all'esclusivo utilizzo di ricambi originali.

Rispettare le norme antinfortunistiche pertinenti, le altre regole di valore generale industriali, mediche, relative alla sicurezza tecnica ed alla circolazione stradale. Modifiche arbitrarie apportate alla macchina escludono una responsabilità del produttore.

1.3 Struttura e significato delle avvertenze

Tutte le indicazioni di sicurezza che si trovano nel presente Manuale operatore, vengono formulate in base al seguente modello:

	<div style="background-color: #f4a460; padding: 5px;">⚠ AVVERTENZA</div> <p>Questa dicitura contraddistingue pericoli di rischio medio che possono avere come possibile conseguenza la morte o gravi lesioni fisiche, se non vengono evitati.</p>
---	--

	<div style="background-color: #ffff00; padding: 5px;">⚠ PRUDENZA</div> <p>Questa dicitura contraddistingue pericoli che possono avere come conseguenza lesioni fisiche lievi o medie, se non vengono evitati.</p>
---	--

NOTA

Questa dicitura contraddistingue pericoli che possono avere come conseguenza danni alle cose, se non vengono evitati.



Contraddistingue consigli per l'utilizzo e informazioni particolarmente utili.
Tali indicazioni aiutano l'utente a utilizzare in modo ottimale tutte le funzioni della macchina.

Vi sono azioni che vengono effettuate in diverse fasi. Se durante una di queste fasi sussiste un rischio, compare un'indicazione di sicurezza direttamente nelle istruzioni operative.


Le indicazioni di sicurezza sono riportate sempre direttamente prima della fase dell'azione rischiosa e si contraddistinguono per la scrittura in grassetto e una dicitura.

Esempio

1. **NOTA!** Questa è una nota. La nota avverte di un rischio che sussiste alla successiva fase dell'azione.
2. Fase dell'azione rischiosa.

1.4 Adesivi di sicurezza sul prodotto

Adesivi sul calcolatore job

	Non pulire con una pulitrice ad alta pressione.
---	---

1.5 Smaltimento



Smaltire questo prodotto come rifiuto elettronico dopo il suo utilizzo in base alle leggi in vigore nel proprio paese.

2 Informazioni sul calcolatore job

2.1 Funzioni del calcolatore job

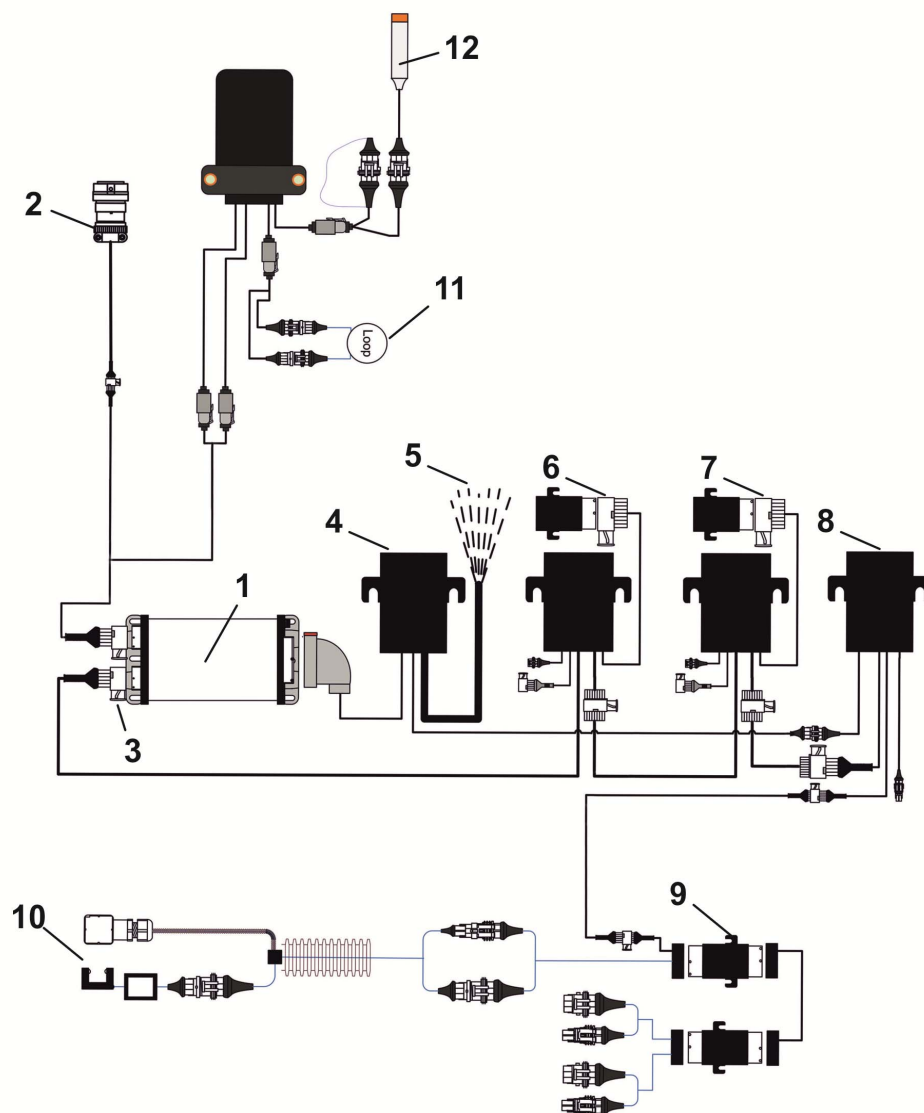
Il calcolatore job ISOBUS è la centrale di attivazione della seminatrice monoseme. Sul calcolatore job sono collegati diversi sensori che monitorano parti importanti della macchina. Sulla base di questi segnali ed in base alle indicazioni dell'operatore, il calcolatore job comanda la macchina. Per immettere i comandi si utilizza un terminale ISOBUS. Tutti i dati specifici della macchina vengono memorizzati nel calcolatore job e vengono conservati anche in caso di cambio del terminale.

Il calcolatore job può eseguire, tra l'altro, i seguenti lavori:

- Monitoraggio dell'albero di dosaggio
- Comando del marcasolco
- Comando delle valvole piste
- Avvio della prova di spargimento tramite tasto di spargimento
- Registrazione della velocità da sorgenti differenti
- Monitoraggio del numero di giri ventilatore
- Monitoraggio e disattivazione di ogni singola fila per seminatrici monoseme con moduli ERC
- Raggruppamento di file in larghezze parziali con seminatrici monoseme

2.2 Panoramica del sistema

Il sistema è costituito da uno o più calcolatori job che sono montati sulla seminatrice monoseme e controllano il lavoro. Ogni calcolatore job è responsabile del comando di funzioni selezionate e riceve segnali da sensori selezionati.

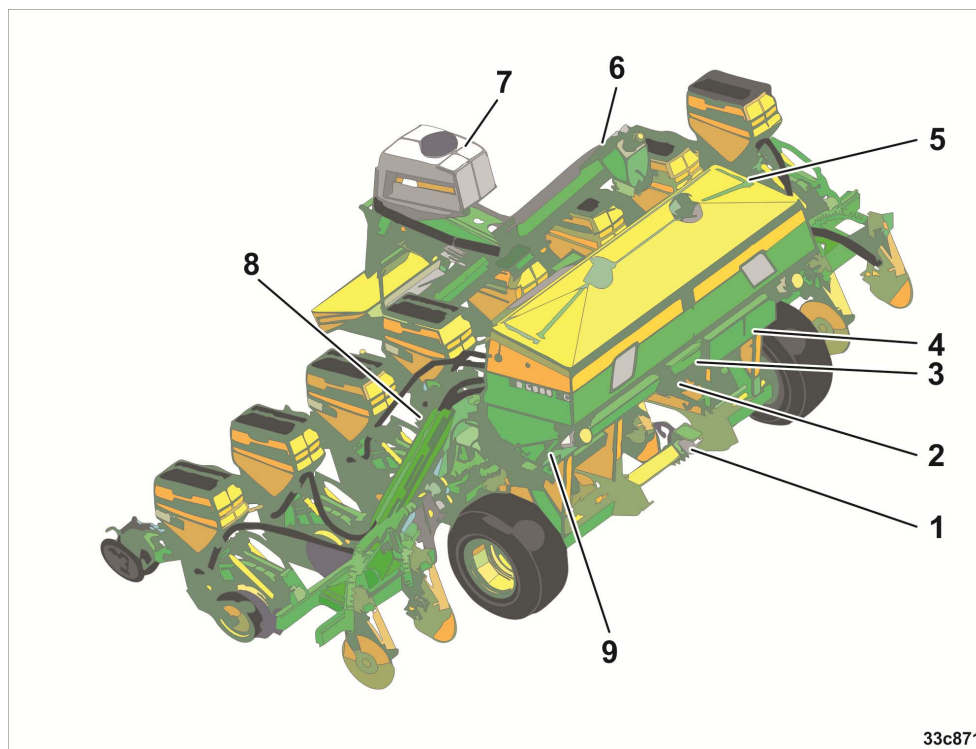


33c867

- | | |
|--|---|
| ① Calcolatore job ISOBUS | ⑦ Calcolatore job microgranulato 2 (opzione) |
| ② Connettore ISOBUS | ⑧ Distributore segnali ERC |
| ③ Connettore CAN-Bus | ⑨ Moduli ERC |
| ④ Distributore segnali | ⑩ Tubazione gruppi 1-12 |
| ⑤ Pettine del cavo macchine | ⑪ Monitoraggio tubature concime (opzionale) |
| ⑥ Calcolatore job microgranulato 1 (opzione) | ⑫ Sensore posizione di lavoro aggiuntivo (opzione, solo con monitoraggio tubazioni concime) |

Variante esempio

Il seguente grafico illustra, a titolo esemplificativo, come una macchina può essere strutturata:



33c871

- | | |
|-------------------------------|--|
| ① Sensore radar (optional) | ⑥ Coclea di carico (opzione) |
| ② Sensore posizione di lavoro | ⑦ Microgranulatore (opzionale) |
| ③ Presa macchina ISOBUS | ⑧ Azionamento dosatore monoseme |
| ④ Calcolatore job ISOBUS | ⑨ Azionamento dosatore volume (concime, opzione) |
| ⑤ Tasto di spargimento | |

2.3 Indicazioni sulla targhetta identificativa

Sull'alloggiamento del calcolatore job si trova una targhetta identificativa. In questo modo è possibile identificare in modo univoco il calcolatore job.



Indicazioni sulla targhetta identificativa

- ① Codice articolo del cliente
Se il prodotto è stato realizzato per un produttore di macchine agricole, qui compare il codice articolo del produttore di macchine agricole.
- ② Versione dell'hardware
- ③ Codice articolo da Müller-Elektronik
- ④ Tensione di esercizio
Il prodotto deve essere collegato solamente alle tensioni in quest'area.
- ⑤ Versione software al momento della consegna.
Se si aggiorna il software, questa versione non è più attuale.
- ⑥ Numero di serie

3 Informazioni sul presente manuale di assistenza

3.1 Ampiezza del manuale

All'interno di questo manuale vengono descritte tutte le funzioni che possono essere comandate con questo calcolatore job. Questo significa che, a seconda della macchina, non tutti i capitoli sono rilevanti per l'utilizzo.

3.2 Struttura delle istruzioni operative

Le istruzioni operative operative spiegano passo dopo passo come è possibile effettuare determinati lavori con il prodotto.

Nel presente Manuale Operatore abbiamo utilizzato i seguenti simboli, per contrassegnare le istruzioni operative:

Tipo di rappresentazione	Significato
1. 2.	Azioni che devono essere effettuate in serie.
⇒	Risultato dell'azione. Questo accade quando si esegue un'azione.
⇒	Risultato di un'istruzione operativa. Questo accade quando si sono seguite tutte le fasi.
☑	Condizioni. Se vengono indicate le condizioni, è necessario soddisfarle prima di eseguire un'azione.

3.3 Struttura dei rimandi

Se in questo Manuale Operatore sono presenti dei rimandi, questi hanno sempre questo aspetto:

Esempio di un rimando: vedere pagina 17

Il numero indica a quale pagina inizia il capitolo, nel quale è possibile approfondire l'argomento.

4 Basi dell'utilizzo

4.1 Collegare il calcolatore job a ISOBUS

Per collegare il calcolatore job all'alimentazione di tensione ed al terminale ISOBUS, è necessario collegare il cavo ISOBUS ad un attacco ISOBUS sul trattore.

Procedura

Istruzioni per collegare il calcolatore job a ISOBUS:

1. Prendere il cavo ISOBUS del calcolatore job.
2. Aprire, ruotandolo, il tappo antipolvere.



3. Inserire il connettore ISOBUS nell'attacco ISOBUS sul trattore.
4. Bloccare il connettore. Per gli equipaggiamenti di base di Müller-Elektronik ruotare il connettore in senso orario. Per altri equipaggiamenti di base ISOBUS, a seconda della tipologia costruttiva, è necessario procedere in modo differente.
⇒ Il connettore è fisso nella sede corrispondente.
5. Avvitare insieme i tappi antipolvere del connettore e della bussola.




6. Dopo il lavoro, staccare il collegamento ed avvitare nuovamente il tappo antipolvere.



4.2 Accendere il calcolatore job

Procedura

1. Collegare il cavo ISOBUS del calcolatore job all'attacco ISOBUS sul trattore.
2. Avviare il terminale ISOBUS.
 - ⇒ Il calcolatore job viene avviato insieme al terminale.
 - ⇒ Alla prima messa in esercizio, il calcolatore job deve prima trasmettere molte informazioni al terminale. Sono necessari pochi minuti.
 - ⇒ Quando tutti i dati dell'applicazione calcolatore job sono caricati, sul terminale compare il

relativo simbolo:
3. Aprire l'applicazione calcolatore job. Seguire le istruzioni del terminale ISOBUS.
 - ⇒ Compare la maschera di lavoro del calcolatore job.

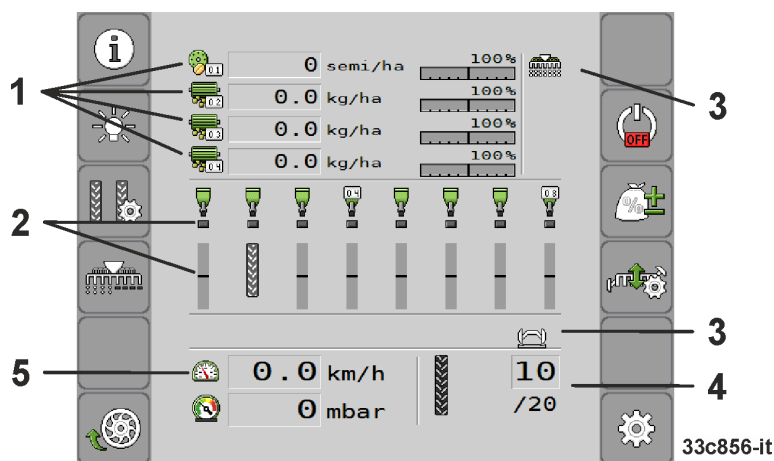
4.3 Configurare il terminale



- Quando si utilizza solo un terminale come Universal Terminal (UT) e Task Controller (TC), confermare il terminale come standard.
- Quando si utilizza più di un terminale o più di un Task Controller, è possibile selezionare il terminale che si desidera utilizzare (vedere Selezionare Universal Terminal (UT) e Task Controller (TC), pagina 51).

4.4 Struttura della maschera di lavoro

La maschera di lavoro è parte di una schermata nella quale, attraverso i simboli visualizzati, è possibile riconoscere in quale stato si trova la macchina. A seconda dell'equipaggiamento della macchina, non vengono visualizzati sempre tutti i simboli.



- ① Informazioni sugli azionamenti dosatori di volume, vedere pagina 17
Informazioni sugli azionamenti dosatori file, vedere pagina 17
- ② Informazioni sulle file, vedere pagina 18
- ③ Informazioni sulle funzioni supplementari, vedere pagina 19
- ④ Informazioni sullo stato, vedere pagina 18
- ⑤ Velocità di marcia



Il layout della superficie di utilizzo dipende dal terminale.

Informazioni sugli azionamenti dosatori di volume

In quest'area viene visualizzato:

- **51** kg/ha - La quantità di spargimento per ogni azionamento dosatore collegato. Il numero indica quale azionamento dosatore si intende. Qui viene visualizzato sempre il valore attuale.
- 100% - La modifica immessa del valore nominale.

Informazioni sugli azionamenti dosatori file

In quest'area viene visualizzato:

- **155** TKorn/ha - La quantità di spargimento per ogni azionamento dosatore collegato. Il numero indica quale azionamento dosatore si intende. Qui viene visualizzato sempre il valore attuale.
- 100% - La modifica immessa del valore nominale.

Informazioni sulle file


In quest'area viene visualizzato:


- In quali file viene sparso cosa:


-  - Semente


-  - Concime solido


- L'attuale differenza dal valore nominale per fila.


-  - Il valore nominale viene rispettato.


-  - Il valore nominale viene superato all'interno della tolleranza di differenza consentita.

-  - Il valore nominale non viene raggiunto all'interno della tolleranza di differenza consentita.

-  - Il valore nominale viene superato all'esterno della tolleranza di differenza consentita. L'allarme suona.

-  - Il valore nominale non viene raggiunto all'esterno della tolleranza di differenza consentita. L'allarme suona.


-  - Flusso di semente non riconosciuto oppure riconosciuto in una fila disattivata.


-  - Se la pista viene creata.


-  - La numerazione delle file.


Informazioni sullo stato


In quest'area viene visualizzato:

-  - L'attuale velocità della macchina.

-  - L'attuale numero di giri del ventilatore. Il numero indica quale ventilatore si intende.


















-  - L'attuale pressione nel sistema monitorato.

-  - Se il cambio pista è disattivato.

-  - Quale passaggio si effettua in quel momento.

Informazioni sulle funzioni supplementari

In quest'area viene visualizzato quando sono attivate determinate funzioni.

-  - Il girofaro è attivato.
-  - L'illuminazione serbatoio è attivata.
-  - Il faro di lavoro è attivato.
-  - La modalità "buca d'acqua" è attivata.
-  - Le ruote dosatrici vengono riempite di semente.
-  - Vengono utilizzati entrambi i marcasolco.
-  - Viene utilizzato il marcasolco sinistro.
-  - Viene utilizzato il marcasolco destro.
-  - Non viene utilizzato alcun marcasolco.
-  - Viene utilizzato il marcasolco sinistro. Il modulo di cambio del marcasolco è attivato.
-  - Viene utilizzato il marcasolco destro. Il modulo di cambio del marcasolco è attivato.
-  - La modalità ostacolo è attivata.
-  - L'applicazione ISOBUS-TC è attivata.
-  - SECTION-Control è attivato e in modalità automatica.
-  - Un serbatoio segnala un allarme.
-  - La macchina è in posizione di lavoro.
-  - La funzione di prearresto è attivata.

5 Utilizzare la macchina sul campo

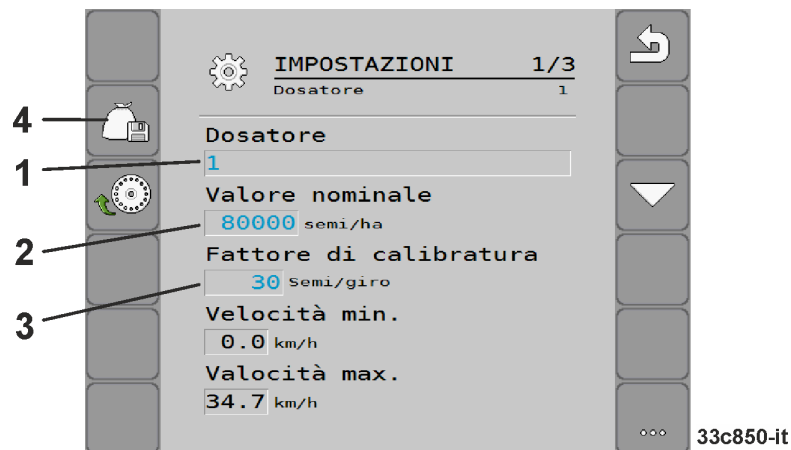
5.1 Indicare il valore nominale

Nella maschera "Impostazioni / dosatore" è possibile configurare o visualizzare i seguenti parametri per ogni dosatore.



Nella maschera di lavoro premere su:

⇒ Compare la maschera "Impostazioni / dosatore".



- ① Definisce il dosatore attualmente selezionato.
1: Semente
2: Concime (opzione)
3: Microgranulato (opzione)
4: Microgranulato (opzione)
- ② Definisce quanta semente o concime per ettaro devono essere sparsi.
- ③ Per la seminatrice monoseme, definisce quanti semi vengono sparsi per ciascuna rotazione del disco dosatore.
- ④ Salva le impostazioni per il dosatore selezionato.
 - "Velocità min."
Indica la velocità minima necessaria per lo spargimento.
 - "Velocità max."
Indica la velocità massima possibile per lo spargimento. Se si supera la massima velocità possibile, l'applicazione si ferma in automatico.
 - "Adattamento"
Definisce di quale percentuale il valore nominale deve essere modificato, se si procede ad una sua modifica manuale durante lo spargimento (vedere pagina 46).

Procedura

1. Nella maschera di lavoro premere su:



⇒ Comparire la maschera "Impostazioni / dosatore".

2. Configurare i parametri (vedere pagina 20)



3. - Per una seminatrice monoseme, salvare (vedere pagina 20) le impostazioni come opzione per il dosatore selezionato. A questo proposito viene applicato anche il parametro "Rapporto di trasmissione" (vedere pagina 47) del prodotto selezionato.

5.2 Effettuare la prova di spargimento

Quando si effettua la prova di spargimento, consultare il Manuale Operatore della macchina.

La prova di spargimento può essere effettuata solo se la macchina è pronta per il lavoro.

- ☒ La macchina e gli azionamenti dosatori sono stati preparati come indicato nel Manuale Operatore del produttore della macchina per la prova di spargimento.
- ☒ Il serbatoio è riempito con sufficiente quantità di semente o concime. Non riempire completamente il serbatoio, in modo da poter smontare o spostare leggermente il rotore dosatore se necessario.
- ☒ La macchina è ferma.
- ☒ Attivare l'applicazione.
- ☒ Disattivare l'unità di comando per il ventilatore della macchina.

5.2.1 Azionamento elettrico

Procedura

1. Nella maschera di lavoro premere su:



⇒ Comparire la maschera "Impostazioni / dosatore".

2. Se si utilizzano più dosatori, selezionare il dosatore per il quale si desidera effettuare la prova di spargimento (vedere pagina 20).

⇒ Il dosatore attualmente selezionato si riconosce dal numero nell'area superiore della maschera.

3. Immettere un "valore nominale" (vedere pagina 20), con il quale si desidera lavorare successivamente.

4. Premere il tasto funzione dell'azionamento dosatore, per il quale si desidera effettuare la prova



di spargimento. P. es.:

⇒ Comparire la maschera "Prova di spargimento".

5. Nel campo d'immissione sotto il testo "Velocità corretta?" immettere con quale velocità si desidera procedere successivamente durante la semina.



6. - Riempire le celle di dosaggio con la sostanza da dosare.
 ⇒ Le ruote dosatrici ruotano per qualche secondo finché raggiungono l'angolo indicato nel parametro "Valore prestabilito angolo" (vedere pagina 64).



7. - Avviare la prova di spargimento.
8. Avviare la prova di spargimento sulla macchina. Procedere come descritto nel Manuale Operatore del produttore della macchina.
9. Attendere finché viene sparsa la quantità desiderata. Il calcolatore job calcola sulla base dei dati presenti un peso e lo riporta nel campo "Valore calcolato".
10. Terminare la prova di spargimento sulla macchina. Procedere come descritto nel Manuale Operatore del produttore della macchina.
 ⇒ Sullo schermo compare una maschera con il testo: "3. Risultato".
11. Pesare la sostanza da dosare che è stata sparsa durante la prova di spargimento.
12. Inserire il peso nel campo "Valore pesato".
 ⇒ Il calcolatore job calcola la differenza in percentuale tra il valore calcolato e quello pesato.
 ⇒ Il calcolatore job calcola la velocità minima e massima alla quale è possibile questa quantità di spargimento per il rotore dosatore utilizzato.
 ⇒ Premendo nuovamente il tasto di spargimento, la prova di spargimento continua il conteggio con il valore pesato.



13. - Confermare.
 ⇒ Il calcolatore job salva tutti i dati relativi al prodotto nel database prodotti.

5.2.2 Azionamento dosatore meccanico

- ☒ La macchina e gli azionamenti dosatori sono stati preparati come indicato nel Manuale Operatore del produttore della macchina per la prova di spargimento e la posizione del riduttore per l'azionamento dosatore meccanico è stata rilevata.

Procedura

1. Nella maschera di lavoro premere su:



⇒ Compare la maschera "Impostazioni / dosatore".



2. - Premere il tasto funzione per la prova di spargimento con azionamento meccanico dosatore concime.

3. Nel campo di inserimento, sotto il testo "Velocità corretta?", inserire la velocità a cui si intende procedere successivamente.



4. - Avviare il rilevamento della prova di spargimento.
5. Continuare la prova di spargimento sulla macchina. Procedere come descritto nel Manuale operatore del produttore della macchina.

6. Durante la prova di spargimento, il calcolatore job calcola un peso sulla base dei dati presenti e lo mostra nel campo "Valore calcolato".
7. Terminare la prova di spargimento sulla macchina. Procedere come descritto nel Manuale Operatore del produttore della macchina.
 - ⇒ Sullo schermo compare una maschera con il testo: "3. Risultato".
8. Inserire il peso nel campo "Valore pesato".
 - ⇒ Il calcolatore job calcola la differenza in percentuale tra il valore calcolato e quello pesato.
 - ⇒ Il calcolatore job calcola la velocità minima e massima alla quale è possibile questa quantità di spargimento per il rotore dosatore utilizzato.



9. - Confermare.

⇒ Il calcolatore job salva tutti i dati relativi al prodotto nel database prodotti.

5.3 Predosaggio - Riempire di semente le celle di dosaggio o la ruota di dosaggio

Per poter seminare fin dall'inizio e per evitare i punti non seminati all'inizio del campo, è necessario riempire le celle di dosaggio o la ruota di dosaggio con semente prima di iniziare il lavoro. Inoltre, è possibile utilizzare la funzione di predosaggio.

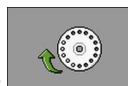
Procedura

1. Nella maschera di lavoro premere su:



in caso di dosaggio volumetrico:

⇒ Le celle di dosaggio ruotano per alcuni secondi. (parametro "Tempo preparazione" vedere pagina 64).



con dosaggio monoseme:

⇒ Le ruote dosatrici ruotano per qualche secondo finché raggiungono l'angolo indicato nel parametro "Valore prestabilito angolo" (vedere pagina 64).

⇒ Finché le celle di dosaggio o la ruota di dosaggio vengono riempite, nella maschera di

lavoro compare il simbolo:



o



2. Avviarsi solo quando il simbolo è spento.



Con il predosaggio vengono salvate le quantità sparse.



Se l'azionamento dosatore idraulico è privo di olio, compare un messaggio di errore. Verificare il posizionamento corretto del deviatore idraulico.



L'azionamento dosatore è fermo!

5.4 Avviare la semina

Procedura

- ☒ La macchina è in marcia.
- ☒ La macchina è abbassata.
- ☒ Le celle di dosaggio o la ruota di dosaggio sono riempite di semente.
- ☒ Il ventilatore ha raggiunto il numero di giri minimo.



1. - Avviare la semina.

5.5 Arrestare la semina

Procedura



1. - Arrestare la semina.
 - ⇒ Nella maschera di lavoro compare il messaggio: "L'applicazione è stata arrestata."
 - ⇒ Tutti gli azionamento dosatore vengono arrestati.

5.6 Funzione di prearresto

Procedura



1. - Arrestare la semina per gli azionamenti dosatore selezionati.
 - ⇒ Tutti gli azionamenti dosatore selezionati vengono arrestati.



Per selezione l'azionamento dosatore, utilizzare il parametro "Anticipo di tempo" (vedere pagina 64).


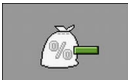



In alcuni paesi le macchine e/o dosatori supplementari devono essere equipaggiati in modo che determinate sostanze attive (p. es. concimi tossici a base di microelementi) non vengano a trovarsi sul letto di semina! I dosatori che spargono sostanze attive tossiche, devono essere configurati con un tempo di prearresto di 0 secondi (vedere pagina 64). Prima di sollevare la macchina, disattivare manualmente i dosatori selezionati mantenendo una distanza sufficiente dalle capezzagne. Informarsi presso l'importatore/il rivenditore della macchina in merito alle disposizioni di legge in materia.

5.7 Adattare il valore nominale durante il lavoro

È possibile adattare il valore nominale durante il lavoro.

Se si lavora con più prodotti, è possibile adattare il valore nominale per ogni singolo prodotto. Nella maschera e sui simboli di funzione compare un numero per ogni prodotto.

Simbolo funzione	Significato
	Aumenta il valore nominale.
	Riduce il valore nominale.
	Ripristina il valore nominale del 100 %.



Il valore nominale viene modificato del valore che è stato definito nella maschera "DATABASE PRODOTTI" nel parametro "Adattamento" (vedere la pagina 46).

Procedura

☒ Sono stati definiti i parametri "Valore nominale" e "Adattamento".

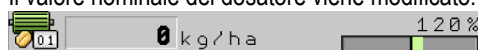
1. Nella maschera di lavoro premere su:



⇒ Compaiono simboli funzione per l'adattamento del valore nominale.

2.  ,  o  - Modifica del valore nominale.

⇒ Il valore nominale del dosatore viene modificato:

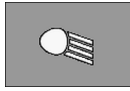
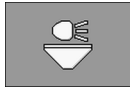
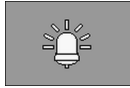


⇒ Il calcolatore job regola la semina in base al nuovo valore nominale.

⇒ Dopo un minuto di lavoro con il valore nominale modificato, l'indicazione inizia a lampeggiare.

5.8 Accendere e spegnere l'illuminazione

Durante il lavoro è possibile accendere e spegnere l'illuminazione.

Simbolo funzione	Significato
	Accende e spegne i fari di lavoro.
	Accende e spegne l'illuminazione serbatoio.
	Accende e spegne il girofaro.

Procedura

1. Nella maschera di lavoro premere su:



⇒ Compaiono simboli funzione.

2. Selezionare l'illuminazione.

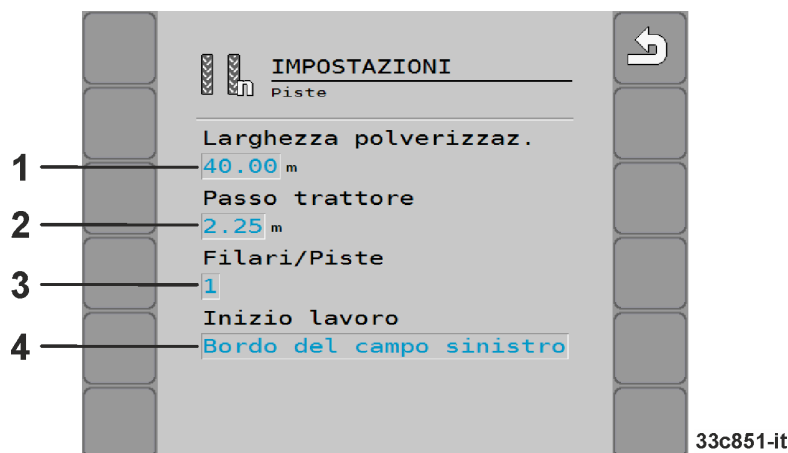
⇒ Nella maschera di lavoro compaiono i simboli per l'illuminazione accesa.



Per i trasferimenti, attivare solo i dispositivi di illuminazione previsti.

5.9 Configurare il cambio pista

Se si utilizza una seminatrice monoseme, nella maschera "Impostazioni / piste" configurare i seguenti parametri:



- ① Definisce la larghezza di lavoro dell'atomizzatore, per la quale si desidera creare le piste.
- ② Definisce la carreggiata del trattore.
- ③ Definisce quante file si desiderano disattivare per la creazione di una pista per ruota. Per ogni ruota è possibile disattivare tra 1 e 3 file.
- ④ Definisce dove si desidera iniziare con il lavoro:
"Bordo del campo sinistro" / "Bordo del campo destro"

Istruzioni per la configurazione del cambio pista di una seminatrice monoseme:

Procedura

- ☒ Il cambio pista è stato attivato.

1. Nella maschera di lavoro premere su:



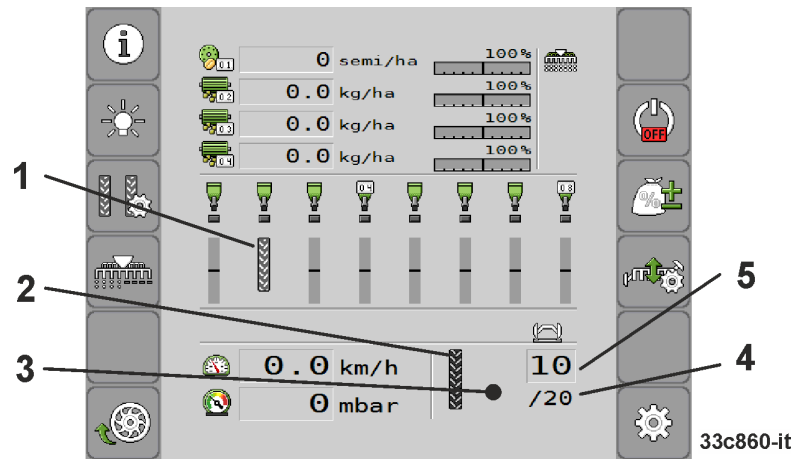
⇒ Compare la maschera "Impostazioni / piste".

2. Configurare i parametri.

⇒ Il cambio pista della seminatrice monoseme è stato configurato.

5.10 Utilizzare il cambio pista

Il calcolatore job può essere d'aiuto per la creazione di piste per gli pneumatici di altri veicoli, ad esempio dell'atomizzatore. Per creare una pista, chiudere i flessibili della semente verso i coltri di semina. In questo modo, dietro la macchina, si crea un'area non seminata. Se il cambio pista è attivato, i passaggi vengono conteggiati, per creare le piste in presenza di passaggi predefiniti. I passaggi vengono conteggiati non appena la macchina viene sollevata dal terreno.



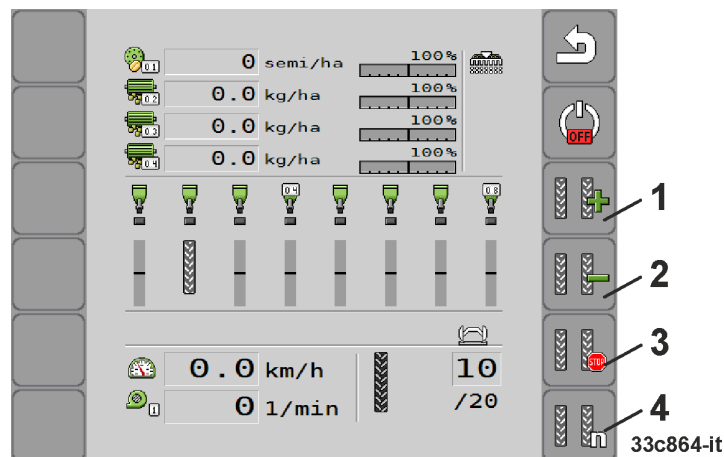
- ① Viene creata una pista.
- ② Sul lato sinistro della macchina viene creata una pista.
- ③ Su questo lato della macchina il cambio pista non è attivo. Pertanto, per questo passaggio non viene creata alcuna pista. Non compare alcun simbolo.
- ④ Lunghezza della frequenza piste
Numero dei passaggi finché viene ripetuta la frequenza piste.
- ⑤ Numero di passaggio attuale

Procedura


1. Nella maschera di lavoro premere su:



⇒ Il numero di passaggio può essere modificato.



- ① Aumenta il numero di passaggio.
Ad esempio, per poter riprendere il lavoro dallo stesso passaggio dopo aver lasciato il campo.
- ② Riduce il numero di passaggio.
Ad esempio, se la macchina è stata sollevata durante un passaggio e il calcolatore job ha attivato automaticamente il passaggio successivo.

- ③ Disattiva il cambio pista.
- Se si disattiva il cambio pista, non vengono più conteggiati passaggi. In questo modo, ad esempio, è possibile lavorare la capezzagna. La frequenza piste selezionata non riveste alcun ruolo. Quando il cambio pista è disattivato, nella maschera di lavoro appare il simbolo:
- 
- Quando appare questo simbolo, anche i marcasolchi non operano più in modalità automatica.
- ④ Apre la maschera per la configurazione del cambio pista in caso di seminatrice monoseme.

5.11 Utilizzare l'impianto idraulico con l'ausilio del calcolatore job


Il calcolatore job serve a impostare la posizione delle valvole idrauliche in modo che la pressione dell'olio arrivi alle parti desiderate della macchina.

Durante l'utilizzo con l'ausilio del calcolatore job, è necessario fare attenzione che il calcolatore job non è in grado di controllare la pressione dell'olio. Il deviatore idraulico nel trattore deve essere azionato per pressurizzare il sistema.

Esempio

L'utilizzo per questi sistemi può essere simile a quello di seguito illustrato:









1. Si preme un tasto funzione sul terminale. Ad esempio  per la chiusura della macchina.
 - ⇒ Nella maschera di lavoro compare il simbolo della funzione. Questo è la conferma che la valvola idraulica è già pronta e, ora, questa funzione può essere comandata idraulicamente.
2. Azionare il deviatore idraulico dell'impianto idraulico nel trattore che è responsabile della chiusura/apertura della macchina.
 - ⇒ Si procede alla pressurizzazione.
 - ⇒ La macchina viene chiusa.
3. Se ora si riduce la pressione azionando la valvola, la macchina viene aperta.
 - ⇒ Il simbolo della funzione deve venire visualizzato nella maschera di lavoro, sia quando si apre sia quando si chiude la macchina.

Nei seguenti sottocapitoli vengono illustrate quali funzioni idrauliche è possibile utilizzare con il calcolatore job.

5.11.1 Apertura e chiusura della macchina

La macchina può essere chiusa o aperta se è sollevata e ferma. Si può iniziare con il lavoro se la macchina è aperta.

Simbolo funzione	Significato
	Aprire la macchina
	Chiudere la macchina
	Sollevare il braccio a destra per aggirare gli ostacoli
	Abbassare il braccio a destra
	Sollevare il braccio a sinistra per aggirare gli ostacoli
	Abbassare il braccio a sinistra

NOTA

Dato che il terminale non riconosce la posizione dei bracci, il processo di apertura deve essere effettuato dopo ogni riapertura del terminale.

Procedura

1. Nella maschera di lavoro premere su:



2.  o  - Attivare la funzione idraulica.

3. Chiudere o aprire la macchina.



4. - Confermare.

Se durante il lavoro si presentano ostacoli:

Procedura

1. Nella maschera di lavoro premere su:



2. o - Attivare la funzione idraulica.





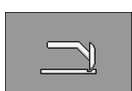


3. Sollevare il braccio a destra per aggirare gli ostacoli.



4. - Confermare.

5.11.2 Utilizzare i marcasolco

Durante il lavoro è possibile utilizzare i marcasolco per contrassegnare un passaggio.

Simbolo funzione	Significato
	Utilizzare solo il marcasolco sinistro. Sollevando la macchina, il marcasolco non viene cambiato. Ad esempio, per lavorare la capezzagna.
	Disattivare entrambi i marcasolco.
	Sollevare i marcasolco, per oltrepassare gli ostacoli. La macchina stessa non viene sollevata.
	Utilizzare contemporaneamente entrambi i marcasolco. Questa funzione può essere utilizzata, ad esempio, se non sono presenti marcatori pre-emergenza sulla macchina.
	Utilizzare solamente il marcasolco destro. Sollevando la macchina, il marcasolco non viene cambiato. Ad esempio, per lavorare la capezzagna.
	Utilizzare i marcasolco alternativamente. Il marcasolco viene sempre cambiato quando si solleva la macchina.
	Cambiare manualmente i marcasolco. Il marcasolco viene cambiato quando si preme il tasto funzione.

Procedura

1. Nella maschera di lavoro premere su:

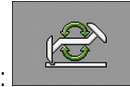


2. Selezionare su quale lato dei marcasolco deve avvenire per prima l'abbassamento. Allo scopo



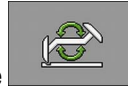
premere su:

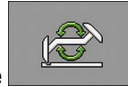
⇒ Nella maschera di lavoro si visualizza quale marcasolco è in basso.



3. Attivare il comando automatico dei marcasolco con:

⇒ Il marcasolco sinistro viene abbassato.



4. Premere nuovamente , per passare tra il marcasolco sinistro e quello destro.

⇒ A seconda dell'impostazione, nella maschera di lavoro compare un simbolo per i marcasolco.

NOTA

Se, durante il sollevamento automatico dei marcasolco, il trattore si arresta, viene emesso un messaggio di errore ed i marcasolco rimangono nella loro posizione.

Confermare il messaggio, per consentire il proseguimento del processo!



Il movimento del marcasolco si ferma. Velocità insufficiente.

5.11.3 Commutazione comfort

Se i deviatori idraulici di trattore a disposizione non sono sufficienti si può impiegare un deviatore idraulico del trattore con due funzioni di macchina.



Pericolo di confondere le due funzioni!

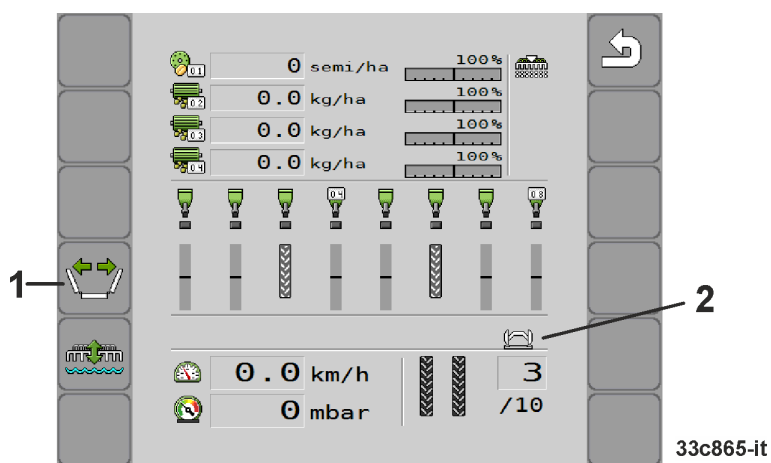
Prima di azionare il deviatore idraulico del trattore verificare la posizione di commutazione dell'unità di commutazione.

Procedura

1. Nella maschera di lavoro premere su:



2. Attivare la funzione idraulica:



①



attiva la funzione "Aprire/Chiudere la macchina"

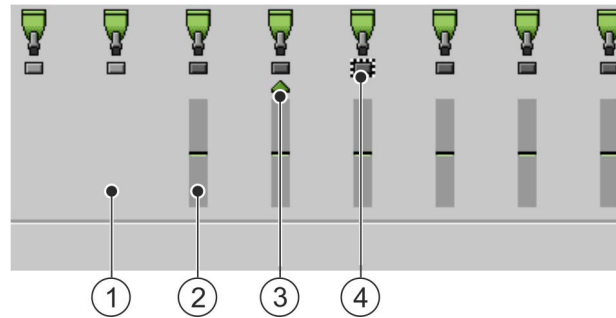


attiva la funzione "Ribalta marcasolco"

②






Indica la funzione attivata

5.12 Disattivazione file







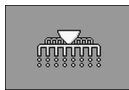
- ① Fila disattivata
- ② Fila attivata
- ③ Attuale posizione cursore
- ④ Fila selezionata

In caso di seminatrice monoseme, le file possono assumere il seguente stato:

- 
 - La fila è attivata durante lo spargimento.
- 
 - La fila viene disattivata durante lo spargimento tramite SECTION Control o da parte dell'utente.
- 
 - La fila viene attivata non appena viene avviato lo spargimento.
- 
 - La fila rimane disattivata non appena viene avviato lo spargimento.
- 
 - La fila è selezionata per l'attivazione o la disattivazione permanente.


5.12.1 Disattivazione graduale

Se si utilizza una seminatrice monoseme, è possibile attivare o disattivare le file gradualmente.

Simbolo funzione	Significato
	Disattiva da sinistra a destra.
	Disattiva da destra a sinistra.
	Attiva da sinistra a destra.
	Attiva da destra a sinistra.
	Attiva tutte le file. Anche in caso di disattivazione delle file tramite Section Control.

5.12.2 Disattivazione a blocchi

Se si utilizza una seminatrice monoseme, è possibile attivare o disattivare le file a blocchi.

Simbolo funzione	Significato
	Sposta il cursore nella maschera di lavoro da sinistra a destra. Preselezione delle file che devono essere disattivate. Possibilità di selezione multipla!
	Sposta il cursore nella maschera di lavoro da destra a sinistra. Preselezione delle file che devono essere disattivate. Possibilità di selezione multipla!
	Confermare la selezione. Rileva la fila in una selezione multipla. Premendo nuovamente si deselezionano le file già selezionate.
	Disattiva o attiva tutte le larghezze parziali/file selezionate.

Procedura

1. Nella maschera di lavoro premere su:



2. Effettuare le attivazioni/disattivazioni desiderate.

5.13 Utilizzare la modalità buca d'acqua

Durante il lavoro è possibile sollevare o abbassare la macchina senza interrompere il lavoro. In questo modo si evita che:

- La macchina sprofondi in una pozza.
- Venga conteggiato un nuovo passaggio.
- I marcasolco si attivino.

Procedura


☒ La macchina è abbassata.

1. Nella maschera di lavoro premere su:



⇒ Nella maschera di lavoro compare il simbolo per la modalità buca d'acqua:



2.  - Terminare la modalità buca d'acqua.

⇒ Il simbolo per la modalità buca d'acqua scompare.

5.14 Attivare la coclea di carico

Durante il lavoro è possibile attivare una coclea di carico.

Procedura

1. Arrestare la semina.:



2. Nella maschera di lavoro premere su:



⇒ La coclea di carico viene attivata. Sul terminale non viene visualizzato alcun feedback.

5.15 Sollevare e abbassare la ruota conduttrice (solo con serbatoio frontale)

Durante il lavoro è possibile sollevare o abbassare la ruota conduttrice.

Procedura

1. Nella maschera di lavoro premere su:



⇒ La ruota conduttrice viene sollevata o abbassata. Sul terminale non viene visualizzato alcun feedback.


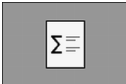
5.16 Osservazione dei risultati

5.16.1 Risultati

Nella maschera "Risultati" si visualizza che quantità di ogni prodotto è stata sparsa e su quale superficie.

Prima di iniziare il lavoro, in questa maschera è possibile azzerare i contatori.

Inoltre, è possibile osservare i risultati per ogni prodotto nella maschera "DATABASE PRODOTTI" (vedere pagina 46).

Simbolo funzione	Significato
	Azzera i contatori.
	Richiama la maschera "Risultati totali".

Sono disponibili i seguenti contatori:

- "Superficie" - Superficie sulla quale la macchina si è trovata in posizione di lavoro.
- "Quantità" - Quantità sparsa.
- "Rendimento superficiale" - Superficie lavorata all'ora.



Con il predosaggio vengono salvate le quantità sparse.

Procedura

1. Nella maschera di lavoro premere su:



⇒ Comparire la maschera "Risultati".



Inoltre, è possibile osservare i risultati per ogni prodotto nella maschera "DATABASE PRODOTTI" (vedere pagina 46).

5.16.2 Risultati totali

Nella maschera "Risultati totali" vengono visualizzati i contatori che documentano il lavoro dalla prima messa in funzione del calcolatore job.

Sono disponibili i seguenti contatori:

- "Ore di esercizio" - Tempo durante il quale il calcolatore job è attivato.
- "Tempo totale" - Tempo durante il quale il calcolatore job ha eseguito uno spargimento.
- "Tragitto totale" - Tragitto lavorato.
- "Superficie totale" - Superficie lavorata.
- "Rendimento superficiale" - Superficie lavorata all'ora.
- "Quantità totale" - Per ogni azionamento dosatore.

Procedura

1. Nella maschera di lavoro premere su:



⇒ Compare la maschera "Risultati totali apparecchio di lavoro".

2. Nella maschera "Risultati totali apparecchio di lavoro" premere su:



⇒ Compare la maschera "Risultati totali dosatore".

Sono disponibili i seguenti contatori:

- 1: Semente
- 2: Concime (opzione)
- 3: Microgranulato (opzione)

6 Configurare il calcolatore job per il lavoro

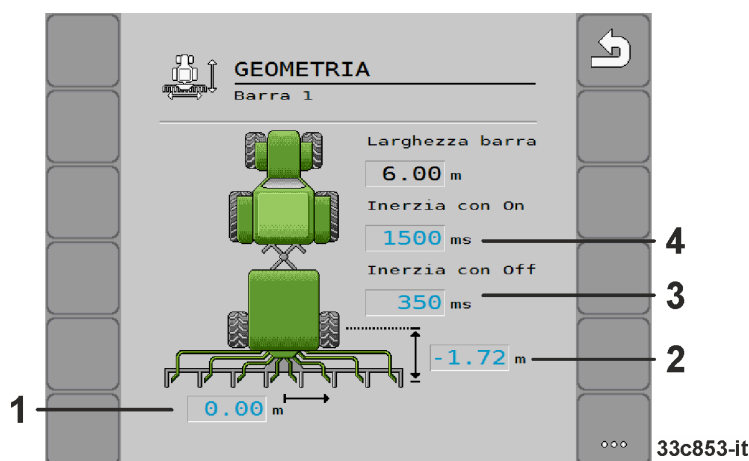
6.1 Immettere la geometria

Con "geometria" di una macchina agricola, si intende una serie di parametri che ne descrivono le dimensioni. La geometria è particolarmente importante per tutti i sistemi per i quali il lavoro viene effettuato sotto controllo GPS.

Quali distanze vanno immesse dipende dal fatto se la macchina agricola viene trainata, montata su un trattore oppure se è semovente.

È necessario immettere le seguenti distanze della macchina:

- Barra 1: deposizione semente
- Barra 2/3: deposizione concime / microgranulato (opzione)
- Connettore: Macchina portata = 0



- ① Spostamento Y
Distanza dal centro della macchina al centro della deposizione della sostanza da dosare.
 - Valore positivo: il centro del binario di semina è a destra del centro della macchina.
 - Valore negativo: il centro del binario di semina è a sinistra del centro della macchina.
- ② Spostamento X
Distanza dal punto di collegamento (supporto barra inferiore) della macchina fino alla deposizione della sostanza da dosare.
 - Valore positivo: il binario di semina precede il punto di collegamento (supporto barra inferiore).
 - Valore negativo: il binario di semina si trova dietro il punto di collegamento (supporto barra inferiore).
- ③ Tempo di attesa per disattivazione (vedere pagina 40)
- ④ Tempo di attesa per attivazione (vedere pagina 40)

6.1.1 Tempo di attesa per l'attivazione e la disattivazione

Inoltre, per la relativa barra è possibile immettere un periodo di inattività per l'attivazione e la disattivazione della macchina.



Se dovessero verificarsi lacune, l'impostazione può essere ottimizzata in qualsiasi momento dal cliente - non costituisce un caso di reclamo!

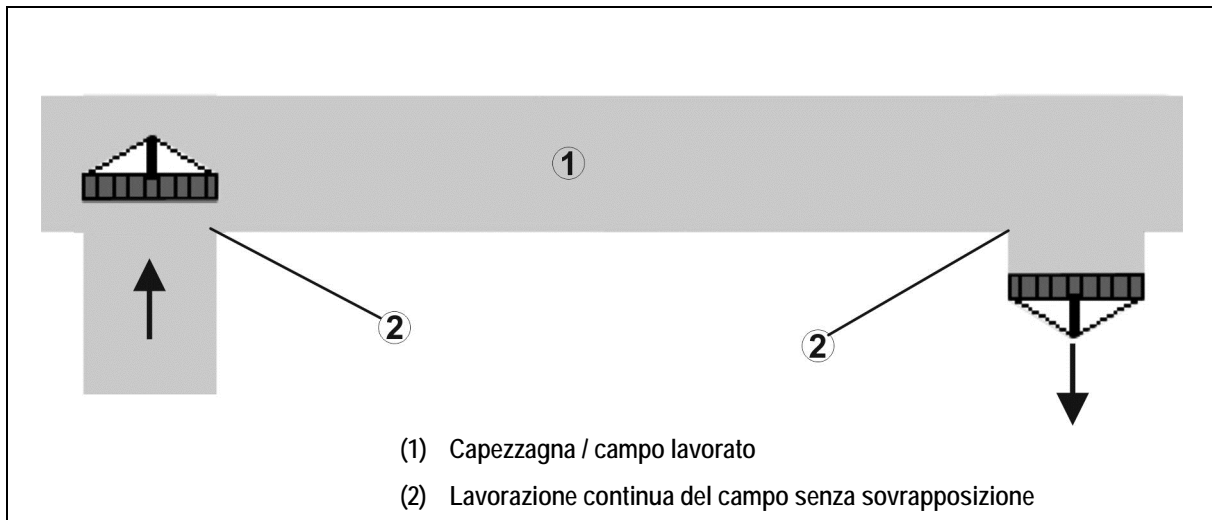
- È assolutamente necessario un controllo manuale del posizionamento della semente nel campo e l'adattamento del tempo di attesa in base alle condizioni d'impiego specifiche.
- Il tempo di attesa serve per impostare una lavorazione continua del campo
 - Nel passaggio dalla superficie non lavorata alla superficie lavorata.
 - Nel passaggio dalla superficie lavorata alla superficie non lavorata.
- L'entità della sovrapposizione / "sottoapposizione" dipende tra l'altro dalla velocità di marcia.
- L'attesa è un tempo espresso in millisecondi.
- Lunghi tempi di attesa ed elevate velocità possono comportare un comportamento di commutazione indesiderato.



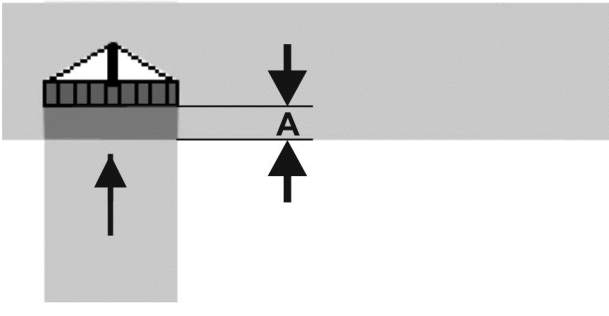
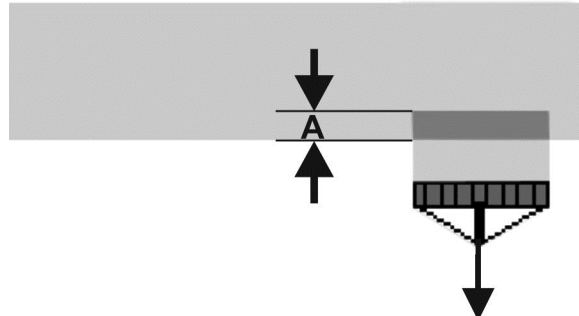
Per una commutazione precisa sulla capezzagna – in particolare con le seminatrici – è assolutamente necessario rispettare i seguenti punti:

- Precisione RTK del ricevitore GPS (frequenza di aggiornamento min. 10 Hz)
- Velocità uniforme durante la marcia nella / dalla capezzagna

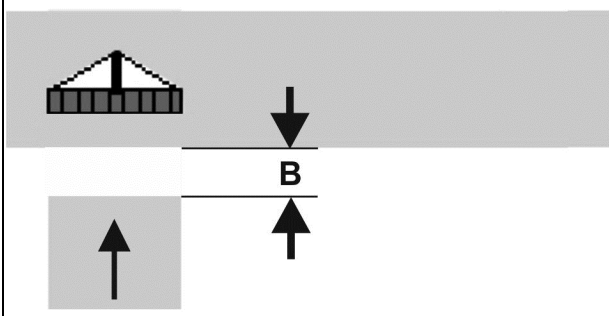
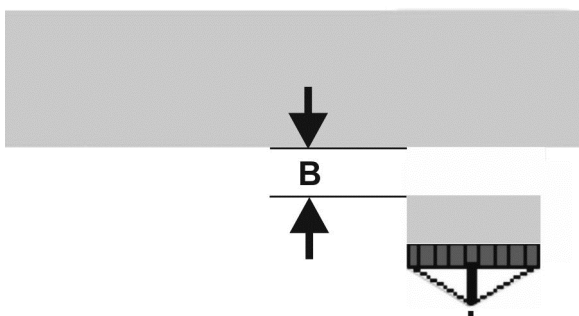
6.1.1.1 Lavorazione ottimale del campo



6.1.1.2 Sovrapposizione di superfici lavorate

Tempo di attesa per disattivazione (vedere pagina 39)	Tempo di attesa per attivazione (vedere pagina 39)
	
(A) Lunghezza della sovrapposizione	
Disattivazione – Ingresso in una superficie lavorata: incrementare il tempo di attesa (vedere , pagina 42).	Attivazione – Uscita da una superficie lavorata: ridurre il tempo di attesa (vedere , pagina 42).

6.1.1.3 Area non lavorata

Tempo di attesa per disattivazione (vedere pagina 39)	Tempo di attesa per attivazione (vedere pagina 39)
	
(B) Lunghezza dell'area non lavorata	
Disattivazione – Ingresso in una superficie lavorata: ridurre il tempo di attesa (vedere , pagina 42).	Attivazione – Uscita da una superficie lavorata: incrementare il tempo di attesa (vedere , pagina 42).

6.1.1.4 Tempi di correzione per i tempi di attesa in caso di sovrapposizione / zone non lavorate



I tempi di correzione non sono compatibili con tutti i terminali di comando.

		Lunghezza della sovrapposizione (A) / Lunghezza della superficie non lavorata (B)					
		0,5 m	1,0 m	1,5 m	2,0 m	2,5 m	3,0 m
Velocità di marcia [km/h]	5	360 ms	720 ms	1080 ms	1440 ms	1800 ms	2160 ms
	6	300 ms	600 ms	900 ms	1200 ms	1500 ms	1800 ms
	7	257 ms	514 ms	771 ms	1029 ms	1286 ms	1543 ms
	8	225 ms	450 ms	675 ms	900 ms	1125 ms	1350 ms
	9	200 ms	400 ms	600 ms	800 ms	1000 ms	1200 ms
	10	180 ms	360 ms	540 ms	720 ms	900 ms	1080 ms
	11	164 ms	327 ms	491 ms	655 ms	818 ms	982 ms
	12	150 ms	300 ms	450 ms	600 ms	750 ms	900 ms
	13	138 ms	277 ms	415 ms	554 ms	692 ms	831 ms
	14	129 ms	257 ms	386 ms	514 ms	643 ms	771 ms
	15	120 ms	240 ms	360 ms	480 ms	600 ms	720 ms

I tempi di correzione per velocità e distanza (A, B) non rappresentati possono essere interpolati /estrapolati oppure calcolati con la seguente formula:

$$\text{Tempi di correzione per tempi di attesa [ms]} = \frac{\text{Lunghezza [m]}}{\text{Velocità di marcia [km/h]}} \times 3600$$

Il tempo di attesa nella tecnica di semina per l'attivazione e la disattivazione è influenzato dai seguenti fattori:

- Tempi di trasporto in funzione di
 - Tipo di semente
 - Tragitto di trasporto
 - Numero di giri del ventilatore
- Comportamento di marcia in funzione di
 - Velocità
 - Accelerazione
 - Frenatura
- Precisione GPS in funzione di
 - Segnale di correzione
- Frequenza di aggiornamento del ricevitore GPS



Procedura

☒ La semina è arrestata.

1. Nella maschera di lavoro premere su:



⇒ Compare la maschera "Geometria".

⇒ Sullo schermo vengono visualizzate le dimensioni che è necessario misurare e dove è possibile immetterle.

2. Immettere i valori misurati.

⇒ La geometria è stata immessa.

6.2 Selezionare e configurare la sorgente di velocità



- Se si supera la velocità di 20km/h, l'applicazione si arresta automaticamente.
- Per una qualità di deposizione ottimale, utilizzare di preferenza il sensore di velocità sulla macchina. Calibrare il sensore di velocità con il "metodo 100 m" (vedere pagina 44).

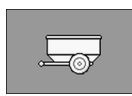
Procedura

☒ La semina è arrestata.


1. Nella maschera di lavoro premere su:



⇒ Compare la maschera "Impostazioni / velocità".

2.  - Premere.

⇒ Nel parametro "Sorgente di velocità" appare il valore "Apparecchio di lavoro".

3.  - Confermare.

6.2.1 Calibrare il sensore di velocità con il metodo 100 m

Nella calibrazione del sensore di velocità con il metodo 100 m, si rileva il numero degli impulsi che il sensore di velocità riceve sulla distanza di 100 m. Il sensore di velocità "Apparecchio di lavoro" può essere realizzato come un contatore impulsi ruote a terra oppure come un sensore radar. Se il numero di impulsi è conosciuto, il calcolatore job può calcolare l'attuale velocità. Dopo la prima calibrazione, è possibile immettere il numero di impulsi come valore del parametro "Fattore di calibrazione".

Procedura

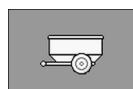
☒ La semina è arrestata.

1. Portare la macchina sul campo.
2. Segnare la posizione degli pneumatici sul terreno. Per esempio utilizzando una pietra.
3. Misurare un tragitto dritto di 100 m e segnarne la fine.

4. Nella maschera di lavoro premere su:

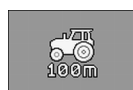


⇒ Compare la maschera "Calibrazione / velocità".



5. - Premere.

⇒ Nel parametro "Sorgente di velocità" appare il valore "Apparecchio di lavoro".



6. - Richiamare la maschera "Calibrazione".

⇒ Compare la maschera "Calibrazione".



7. - Avviare la calibrazione.

8. Procedere sul tragitto segnato.

⇒ Durante la marcia, gli impulsi conteggiati vengono visualizzati nel campo "Numero impulsi".



9. - Premere quando si raggiunge la destinazione.

⇒ La calibrazione è terminata.



Ripetere la calibrazione in caso di modifica delle condizioni del terreno.

6.2.2 Sorgenti di velocità alternative

Se il sensore di velocità "Apparecchio di lavoro" non trasmette alcun segnale utilizzabile, in casi eccezionali è possibile utilizzare il segnale di velocità del trattore (vedere pagina 45) oppure una velocità simulata (vedere pagina 45).



Le sorgenti di velocità alternative possono avere ripercussioni negative sulla qualità della deposizione!

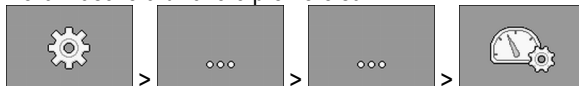
6.2.2.1 Utilizzare il segnale di velocità del trattore

Anziché dal sensore della velocità della macchina il segnale di velocità viene trasmesso tramite il cavo ISOBUS dal trattore al calcolatore job della macchina.

Procedura

☒ La semina è arrestata.

1. Nella maschera di lavoro premere su:



⇒ Compare la maschera "Calibrazione / velocità".



2. - Premere.

⇒ Nel parametro "Sorgente di velocità" appare il valore "Trattore"



3. - Confermare.

6.2.2.2 Inserire la velocità simulata

	⚠ PRUDENZA
	<p>Lesioni dovute alla macchina in lavorazione</p> <p>Se la funzione viene attivata, il conducente può attivare a macchina ferma le funzioni che altrimenti possono essere attivate solo durante la marcia. Pertanto, le persone che si trovano accanto alla macchina possono subire lesioni.</p> <ul style="list-style-type: none"> Assicurarsi che nessuno si trovi accanto alla macchina.

Procedura

☐ La semina è arrestata.

1. Nella maschera di lavoro premere su:



⇒ Compare la maschera "Calibrazione / velocità".



2. - Premere.

⇒ Nel parametro "Sorgente di velocità" appare il valore "Simulazione".

3. Nel parametro "Velocità sim." immettere quale velocità deve essere simulata.



4. - Confermare.

⇒ La velocità desiderata viene simulata.

⇒ Se si riavvia il calcolatore job, la velocità simulata viene impostata automaticamente sul valore "0".

6.3 Configurare i prodotti

Tutti i prodotti con i quali si lavora possono essere configurati nel database prodotti.

Procedura

1. Nella maschera di lavoro premere su:



⇒ Compare la maschera "DATABASE PRODOTTI".

2. Selezionare il prodotto che si desidera configurare.

3. Configurare i parametri.

⇒ Il prodotto è stato configurato.



4. - Opzionalmente si cancella la configurazione per il prodotto.



Inoltre, è possibile osservare i risultati per ogni prodotto nella maschera "DATABASE PRODOTTI".

6.3.1 Parametro "Rinominare"

Immettere un nome o un numero per l'identificazione del prodotto.

6.3.2 Parametro "Tipo di prodotto"

Immettere un tipo di prodotto. Dal tipo di prodotto selezionato dipende quali simboli vengono visualizzati nella maschera di lavoro. È sempre necessario selezionare un tipo di prodotto:

-  - "Semente"
-  - "Concime solido"

6.3.3 Parametro "Velocità di lavoro"

Indica il valore che è stato rilevato durante la prova di spargimento.

6.3.4 Parametro "Valore nominale"

Indica il valore che è stato rilevato durante la prova di spargimento.

6.3.5 Parametro "Adattamento"

Immettere di quale percentuale il valore nominale deve essere modificato, se si procede ad una sua modifica manuale durante lo spargimento.

6.3.6 Parametro "Fattore di calibrazione"

Per una seminatrice monoseme immettere quanti semi vengono sparsi attraverso la rotazione della ruota di dosaggio. Indica il valore che è stato rilevato durante la prova di spargimento.

6.3.7 Parametro "Rapporto di trasmissione"

Immettere il rapporto di trasmissione tra dosatore e prodotto.

Es.: un rapporto di trasmissione 50/1 indica che l'albero di dosaggio deve ruotare 50 volte affinché l'albero motore ruoti una volta.

6.3.8 Parametro "Numero di giri ventilatore min."

Immettere il numero di giri ventilatore minimo che è necessario per spargere il relativo prodotto. Se il numero di giri minimo non viene raggiunto durante il lavoro, compare un messaggio di allarme.

Il numero di giri viene preso in considerazione solo se al serbatoio, nel quale si trova il prodotto, è stato assegnato un ventilatore.



Per un numero di giri ventilatore inferiore a 200 giri/min., il motore elettrico che aziona il cilindro dosatore nel dosatore si arresta.

6.3.9 Parametro "Numero di giri ventilatore max."

Immettere il numero di giri ventilatore massimo, al quale deve essere sparso il relativo prodotto. Se viene superato il numero di giri massimo, compare un messaggio di allarme.

Il numero di giri viene preso in considerazione solo se al serbatoio, nel quale si trova il prodotto, è stato assegnato un ventilatore.



Se si supera il numero massimo di giri ventilatore, si attiva una segnalazione.

6.3.10 Parametro "Limite di allarme livello di riempimento"

Selezionare da quando devono essere visualizzati gli allarmi per il livello di riempimento del serbatoio.

Sono possibili i seguenti limiti di allarme:

- "Basso"
Sono attivati gli allarmi "Il serbatoio ha un livello di riempimento basso." e "Il serbatoio è vuoto."
- "Vuoto"
È attivato l'allarme "Il serbatoio è vuoto."
- "Disattivato"
Tutti gli allarmi di riempimento sono disattivati.

6.3.11 Parametro "Tolleranza di differenza"

Per ogni prodotto immettere da quale differenza dal valore nominale deve essere emesso un allarme. In caso di seminatrice monoseme la tolleranza di differenza si applica ad ogni fila.

Il valore sinistro vale per una differenza verso l'alto, il valore destro per una differenza verso il basso.



Dosaggio del concime con azionamento meccanico del dosatore

Nelle macchine con azionamento meccanico del dosatore, la tolleranza della distanza è preimpostata in modo che l'allarme si attivi con oscillazioni superiori a $\pm 25\%$.

6.4 Assegnare prodotti ad un serbatoio

Nella maschera "Impostazioni / serbatoio" è necessario assegnare un prodotto ad ogni serbatoio.

Sono presenti i seguenti parametri:

- "Serbatoio"
Definisce il serbatoio attualmente selezionato.
- "Prodotto assegnato"
Definisce quale prodotto deve essere assegnato a un serbatoio.
- "Stato"
Indica se il prodotto assegnato è attualmente attivato.

Procedura

1. Nella maschera di lavoro premere su:



⇒ Compare la maschera "Impostazioni / serbatoio".

2. Configurare i parametri.

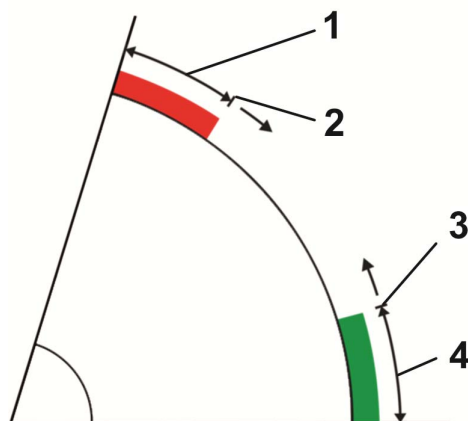


3. - Modificare opzionalmente lo stato del prodotto selezionato.

6.5 Effettuare la calibrazione di riferimento della posizione di lavoro



Effettuare una calibrazione per consentire al calcolatore job di riconoscere correttamente quando la macchina è in posizione di lavoro. È assolutamente necessario un controllo manuale del posizionamento della semente nel campo.



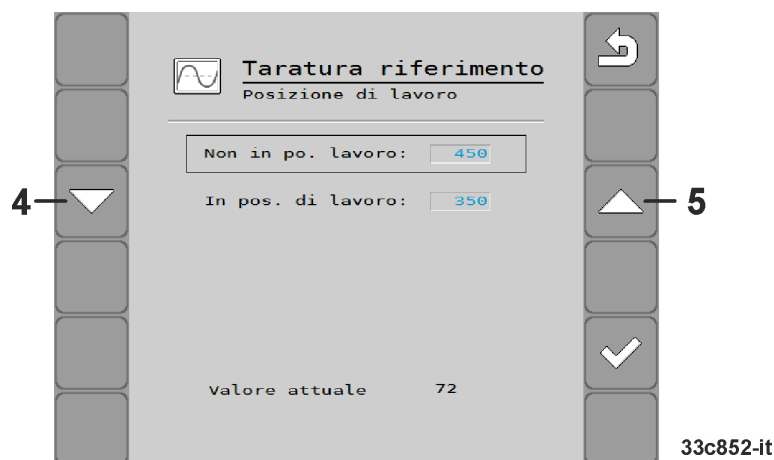
33c866

Condizioni per la calibrazione di riferimento

- ① La macchina **non** è in posizione di lavoro
- ② Punto di commutazione: se questa altezza macchina non viene raggiunta, i dosatori si accendono (altezza di accensione).
- ③ Punto di commutazione: se questa altezza macchina viene superata, i dosatori si spengono (altezza di spegnimento).
- ④ La macchina è in posizione di lavoro

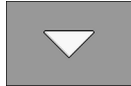
Procedura

1. - Arrestare la semina
2. > > - Confermare.
3. > - Aprire la maschera per la calibrazione di riferimento



33c852-it

4. Nella maschera per la calibrazione di riferimento, scorrere per installare la posizione di lavoro.



- ⇒ Sollevare la macchina e poi abbassarla finché il punto di deposizione semente si trova 1 cm sopra il terreno.
- ⇒ Se questa altezza macchina viene superata, i dosatori si spengono (altezza di spegnimento).



- Confermare.



Se sul letto di semina si trova semente, ridurre gradualmente l'altezza di spegnimento.

Attenzione: Non regolare troppo in profondità l'altezza di spegnimento! Se la macchina "salta" brevemente oltre l'altezza di spegnimento, i dosatori non riprendono a funzionare.

- ⇒ In questo caso la macchina deve essere completamente sollevata e poi abbassata.

5. Nella maschera per la calibrazione di riferimento, scorrere per impostare la non posizione di lavoro.



- ⇒ Sollevare la macchina e poi abbassarla finché il punto di deposizione semente si trova 11 cm sopra il terreno.
- ⇒ Se questa altezza macchina non viene raggiunta, i dosatori si accendono (altezza di accensione).



- Confermare.



Se sul letto di semina si trova semente, ridurre gradualmente l'altezza di accensione.

Attenzione: Non regolare troppo in profondità l'altezza di accensione! Nel caso i dosatori si accendono troppo tardi. Se dovessero verificarsi lacune, l'impostazione può essere ottimizzata in qualsiasi momento dal cliente - non costituisce un caso di reclamo!

- ⇒ La calibrazione è stata conclusa.
- ⇒ In via opzionale, per una nuova calibrazione della posizione di lavoro è possibile riutilizzare i valori rilevati inserendoli nella maschera manualmente.

6.6 Selezionare Universal Terminal (UT) e Task Controller (TC)

Quando si utilizza più di un terminale o più di un Task Controller, è possibile scegliere quale utilizzare.

1. Nella maschera di lavoro premere su:



2. Selezionare l'Universal Terminal (UT) che si desidera utilizzare.
3. Selezionare il Task Controller (TC) che si desidera utilizzare.



4. - Confermare.

⇒ Sono stati selezionati l'Universal Terminal e il Task Controller.

7 Configurare l'equipaggiamento della macchina

L'equipaggiamento della macchina viene configurato in un'area separata dell'applicazione. All'interno dell'area si trovano diversi parametri. Per ogni parametro sono disponibili diversi livelli di diritto, tra loro indipendenti:



Livello 0 – Chiunque può modificare la configurazione.



Livello 1 – La configurazione può essere modificata solo con la password.

Procedura

Istruzioni per effettuare una configurazione:

1. Arrestare la semina.:



2. Nella maschera di lavoro premere su:



⇒ Comparire la maschera "Impostazioni".

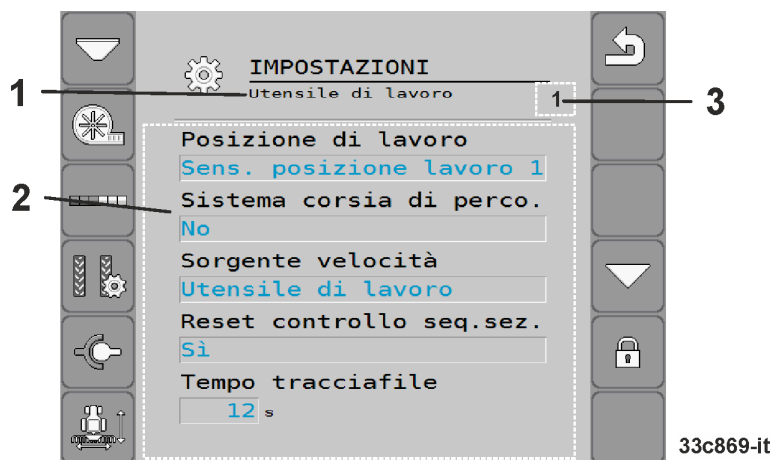
⇒ Dopo ogni simbolo funzione si trova il parametro relativo ad una parte macchina. Nel successivo capito è illustrato quale simbolo funzione corrisponde a quale parte macchina.

⇒ Possono essere configurati solo i parametri per i quali è impostato il livello di diritto 0.

3. Configurare i parametri.

7.1 Configurazione generale – Livello 0

Nella configurazione dell'apparecchio di lavoro è necessario impostare l'equipaggiamento base della macchina. L'apparecchio di lavoro va sempre configurato per primo.



- ① Parte macchina che viene configurata in quel momento
- ② Elenco parametri
- ③ Qui compare un numero se sono presenti più parti macchina uguali configurabili. Il numero indica la parte macchina che viene configurata in quel momento (dosatore 1...3).

7.1.1 Parametro "Posizione di lavoro"

Selezionare da dove il calcolatore job riceve le informazioni sulla posizione di lavoro:

- Da un sensore posizione di lavoro sulla macchina
(vedere „Effettuare la calibrazione di riferimento della posizione di lavoro“, pagina 49)
Il sensore che si può selezionare inserisce determinati componenti della macchina (ad es. piste o marcasolco).
- "Trattore"

7.1.2 Parametro "Pista"

Selezionare se la macchina dispone di una modalità cambio pista.

Per attivare il cambio pista, eseguire la seguente configurazione:

Procedura

- Nella maschera "Impostazioni / apparecchio di lavoro" selezionare:
Sistema piste: JA
- ⇒ Ora è possibile configurare il cambio pista (vedere „Configurare il cambio pista“, pagina 27).

7.1.3 Parametro "Sorgente di velocità"

Selezionare la sorgente dalla quale il calcolatore job rileva l'attuale velocità.

Configurare la sorgente di velocità (vedere Selezionare e configurare la sorgente di velocità, pagina 43).

7.1.4 Parametro "Attivazione LP sequenz. dx Reset attivazione LP"

Questo parametro è necessario solo se si utilizza una seminatrice monoseme.

Selezionare se l'attivazione larghezze parziali deve essere riattivata automaticamente dopo il lavoro nella capezzagna. Vengono riattivate solo le larghezze parziali che si sono disattivate manualmente nella commutazione larghezze parziali.

7.1.5 Parametro "Modalità buca d'acqua"

Selezionare se la macchina dispone di una modalità buca d'acqua.

7.1.6 Parametro "Tempo marcasolco"

Immettere il tempo durante il quale la valvola di un marcasolco deve essere alimentata di corrente. L'immissione non vale per la configurazione di tutti i marcasolco.

7.1.7 Parametro "Fattore di calibrazione"

In caso di dosaggio volumetrico, immettere la quantità di concime sparso per ciascuna rotazione dell'albero di dosaggio.

Per una seminatrice monoseme immettere quanti semi vengono sparsi attraverso la rotazione della ruota di dosaggio.

7.1.8 Parametro "Fattore di calibrazione - modificabile"

Selezionare se la macchina dispone di un fattore di calibrazione modificabile.

7.2 Configurazione estesa - Livello 1

1. Arrestare la semina.:



2. Nella maschera di lavoro premere su:



⇒ Comparire la maschera "Impostazioni".

⇒ Dopo ogni simbolo funzione si trova il parametro relativo ad una parte macchina. Nel successivo capitolo è illustrato quale simbolo funzione corrisponde a quale parte macchina.



3. - Aprire l'immissione password

4. Immettere la password. La password è "456123".

⇒ Ora ci si trova nel Livello 1 e vengono visualizzati altri parametri.

5. Configurare i parametri.

Durante la configurazione estesa viene visualizzata la seguente maschera:



- ① Parte macchina che viene configurata in quel momento
- ② Funzione supplementare attivata
- ③ Funzioni supplementari disponibili
- ④ Qui compare un numero se sono presenti più parti macchina uguali configurabili. Il numero indica la parte macchina che viene configurata in quel momento (dosatore 1...3).
- ⑤ Elenco dei parametri estesi

7.2.1 Parametri - Funzioni supplementari




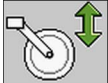



A seconda dell'equipaggiamento, le funzioni riportate *non* sono supportate dal calcolatore job.

☒ Operazioni nel Livello 1.



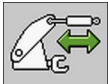


Selezionare quali funzioni supplementari sono presenti sulla macchina.

Le seguenti funzioni supplementari vengono supportate dal calcolatore job:

-  - Chiusura idraulica della macchina
-  - Marcasolco a regolazione idraulica
-  - Illuminazione
-  - Ruota conduttrice regolabile
-  - Coclea di carico idraulica



Le seguenti funzioni supplementari *non* sono supportate dal calcolatore job.

-  - Apertura coperchi di spargimento
-  - Timone regolabile sul carrello di semina
-  - Barra superiore regolabile sul carrello di semina
-  - Profondità di deposizione regolabile
-  - Regolazione ruota

7.2.2 Parametro "Tempo antirimbalo pos. lavoro"

☒ Operazioni nel Livello 1.

Immettere il periodo durante il quale la macchina deve essere o meno in posizione di lavoro, prima che questo stato venga riconosciuto e possa essere ulteriormente elaborato dal sistema.

Nella calibrazione di riferimento della posizione di lavoro si definiscono i valori soglia.

7.2.3 Parametro "Filtro di visualizzazione"

☒ Operazioni nel Livello 1.

Immettere un periodo di tempo, dopo il quale deve essere aggiornata la visualizzazione della velocità nella maschera di lavoro. Questo parametro non influenza il dosaggio.

Se il sensore di velocità che invia gli impulsi alla macchina trasmette pochi impulsi, con il filtro si raggiunge un livellamento della velocità visualizzata.

7.2.4 Parametro "Varianza massima"

☒ Operazioni nel Livello 1.

Se si utilizza una seminatrice monoseme, impostare come le barre della maschera di lavoro devono "deviare" durante il lavoro.

Più il valore è elevato, più sensibilmente reagiscono le barre in caso di accelerazione o frenata della seminatrice monoseme. Le barre "deviano" in modo accentuato.

7.2.5 Parametro "Ritardo calcolo"

☒ Operazioni nel Livello 1.

Se si utilizza una seminatrice monoseme, impostare un periodo di tempo di attesa prima che il calcolatore job effettui un calcolo degli errori. Il tempo di attesa minimo corrisponde a 0,1 secondi. Il ritardo viene effettuato singolarmente per ogni fila.

7.2.6 Parametro "N. semi min."

☒ Operazioni nel Livello 1.

Se si utilizza una seminatrice monoseme, immettere qui indipendentemente per ogni fila il numero di semi che deve essere conteggiato, prima che venga effettuato un conteggio errori. Un conteggio degli errori comporta l'aggiornamento delle barre nella maschera di lavoro.

Un valore più elevato comporta che le barre non oscillino così fortemente.

7.2.7 Parametro "Massimo ritardo calcolo"

☒ Operazioni nel Livello 1.

Se si utilizza una seminatrice monoseme, impostare il tempo dopo il quale, indipendentemente dai parametri "Varianza massima" e/o "N. semi min.", viene effettuato un calcolo degli errori. Al più tardi dopo questo periodo di tempo le barre vengono aggiornate nella maschera di lavoro.

7.2.8 Parametro "Velocità minima di lavoro"

☒ Operazioni nel Livello 1.

Inserire la velocità minima di lavoro necessaria per lo spargimento.

7.2.9 Parametro "Velocità massima di lavoro"

☒ Operazioni nel Livello 1.

Inserire la massima velocità di lavoro possibile per lo spargimento.

7.2.10 Parametro "Nome macchina"

☒ Operazioni nel Livello 1.

Inserire un nome per la macchina. Questo nome sarà ad esempio visualizzato nell'applicazione ISOBUS-TC.

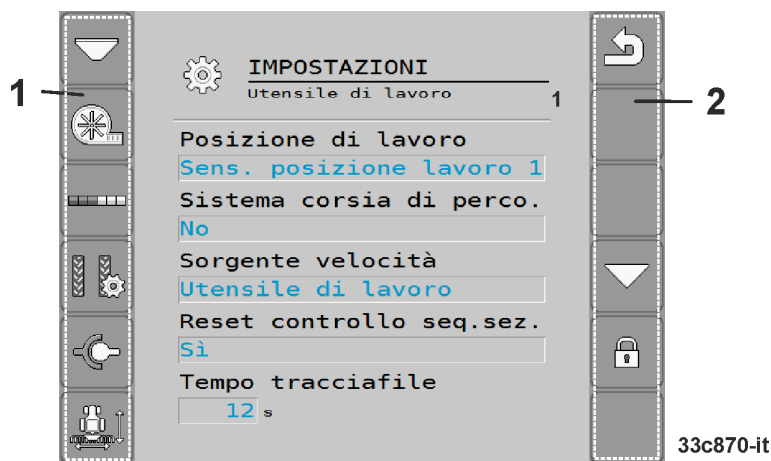
7.2.11 Parametro "Ritardo velocità minima".

☒ Operazioni nel Livello 1.

In connessione all'azionamento meccanico, inserire per quanto tempo la velocità macchina deve essere al di sotto di quella minima prima che si attivi il marcasolco.

7.3 Configurazione di singole parti macchina

Se si desidera configurare singole parti macchina, nei capitoli relativi alle singole parti macchina viene illustrato come raggiungere la relativa maschera di configurazione. Per alcune parti macchina sono disponibili più modalità. Viene comunque indicata sempre e solo una modalità.



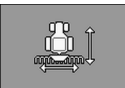
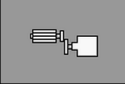
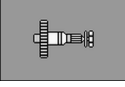




- ① Simboli funzione per le parti macchina
- ② Simboli funzione per l'utilizzo




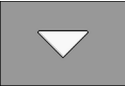




☒ Operazioni nel Livello 1.

⇒ I parametri con questa informazione si trovano solo nella configurazione estesa.

Simboli funzione per le parti macchina










Simbolo funzione	Parti macchina
	Barra vedere Configurazione della barra, pagina 61
	Dosatori vedere Configurazione dei dosatori, pagina 63
	Alberi di dosaggio vedere Configurazione degli alberi di dosaggio, pagina 65
	Parametri PWM vedere Configurazione dei parametri PWM, pagina 65
	Sensori lineari vedere Configurazione dei sensori lineari, pagina 69
	Larghezze parziali vedere Configurazione delle larghezze parziali, pagina 69
	Sistema piste vedere Configurazione del sistema piste, pagina 68

Simboli funzione per l'utilizzo

Simbolo funzione	Significato
	Scorre verso l'alto.
	Scorre verso il basso.
	Avvia la maschera per la parte successiva dello stesso tipo.
	Avvia la maschera per la parte successiva dello stesso tipo.
	Immissione della password
	Indietro



Le configurazioni delle seguenti parti della macchina *non* sono supportate dal calcolatore job.

Simbolo funzione	Parti della macchina (configurazione non consentita)
	Serbatoi (configurazione non consentita)
	Connettori (configurazione non consentita)
	Azionamenti lineari (configurazione non consentita)
	Coperchi di spargimento (configurazione non consentita)
	Sensori del numero di giri (configurazione non consentita)
	Valvole magnetiche (configurazione non consentita)
	File (configurazione non consentita)
	Ventilatore (configurazione non consentita)
	Motori (configurazione non consentita)

7.3.1 Configurazione della barra

Procedura

1. Arrestare la semina.:

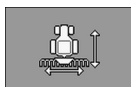


2. Nella maschera di lavoro premere su:



⇒ Comparire la maschera "Impostazioni".

- ☒ La maschera per la configurazione è stata richiamata.



3. - Configurare la barra

7.3.1.1 Parametro "Funzionalità ISOBUS-TC"

Selezionare se e quali funzionalità di ISOBUS-TC la barra supporta.

- "No"
- "TC-BAS"
 - I valori contatori vengono ricevuti.
- "TC-BAS/TC-GEO"
 - I valori contatori vengono ricevuti.
 - I valori contatori vengono inviati e gli ordini possono essere programmati con mappe applicazione.
- "TC-BAS/TC-SC"
 - I valori contatori vengono ricevuti.
 - La commutazione automatica larghezze parziali viene supportata.
- "TC-BAS/TC-GEO/TC-SC"
 - I valori contatori vengono ricevuti.
 - I valori contatori vengono inviati e gli ordini possono essere programmati con mappe applicazione.
 - La commutazione automatica larghezze parziali viene supportata.

7.3.1.2 Parametro "Posizione di lavoro"

Selezionare da quale sorgente il calcolatore job riceve le informazioni sulla posizione di lavoro.

Se si lavora con più posizioni di lavoro, è possibile selezionare anche più sensori.

7.3.1.3 Parametro "Periodo inattività per attiv."

Per la relativa barra immettere il periodo di inattività per l'attivazione della macchina.

Se la macchina si attiva troppo tardi, aumentare il periodo di inattività.

Se la macchina si attiva troppo presto, ridurre il periodo di inattività.

7.3.1.4 Parametro "Periodo di inattività per disattiv."

Per la relativa barra immettere un periodo di inattività per la disattivazione della macchina.

Se la macchina si attiva troppo tardi, aumentare il periodo di inattività.

Se la macchina si attiva troppo presto, ridurre il periodo di inattività.

7.3.1.5 Parametro "Offset Y"

☒ Operazioni nel Livello 1.

Per ogni connettore immettere l'offset Y.

Quale distanza è necessario misurare allo scopo, è riportato nel capitolo "Immettere la geometria" (vedere pagina 39).

7.3.1.6 Parametro "Offset X"

☒ Operazioni nel Livello 1.

Immettere l'offset X per ogni barra.

Quale distanza è necessario misurare allo scopo, è riportato nel capitolo "Immettere la geometria" (vedere pagina 39).

7.3.2 Configurazione dei dosatori

Procedura

1. Arrestare la semina.:



2. Nella maschera di lavoro premere su:



⇒ Comparire la maschera "Impostazioni".

- ☒ La maschera per la configurazione è stata richiamata.

3. Nella maschera "Impostazioni / apparecchio di lavoro" premere su:



⇒ I dosatori possono essere configurati.

7.3.2.1 Parametro "Valore nominale"

Per ogni dosatore immettere un valore nominale. Il valore nominale definisce quanta semente o concime per ettaro devono essere sparsi.

7.3.2.2 Parametro "Fattore di calibrazione"

In caso di seminatrice, immettere quanta semente o concime viene sparsa per rotazione dell'albero di dosaggio.

Per una seminatrice monoseme immettere quanti semi vengono sparsi attraverso la rotazione della ruota di dosaggio.

7.3.2.3 Parametro "Tempo preparazione"

☒ Operazioni nel Livello 1.

Immettere il tempo durante il quale il dosatore deve "prepararsi", se la funzione di preparazione è attivata. Se durante questo periodo di tempo si inizia il lavoro, il calcolatore job rileva il controllo. Se durante questo periodo di tempo non si inizia il lavoro, l'azionamento del dosatore si arresta una volta trascorso questo tempo.

7.3.2.4 Parametro "Tempo prearresto"

☒ Operazioni nel Livello 1.

Immettere il periodo di tempo dopo il quale il dosatore deve arrestarsi, se la funzione di prearresto è attivata. Dopo che la funzione è stata attivata, trascorre il tempo indicato prima che il dosatore si arresti.

⇒ Tutti i dosatori con valore 0 si arrestano alla pressione del tasto "Funzione di prearresto".

7.3.2.5 Parametro "Valore prestabilito angolo"

☒ Operazioni nel Livello 1.

Inserire l'angolo di rotazione del dosatore quando si avvia il valore prestabilito nella prova di spargimento.

7.3.2.6 Parametro "Ritardo allarme di fermo"

☒ Operazioni nel Livello 1.

Inserire il tempo di attesa, prima che compaia un messaggio di allarme, se l'albero di dosaggio non riceve impulsi.

Questi parametri sono necessari solo se il dosatore è comandato da una ruota conduttrice meccanica.

Quando ciò non avviene, il tempo di allarme è calcolato in modo dinamico. Il tempo impostato viene quindi aggiunto al tempo di allarme dinamico.

7.3.2.7 Parametro "Filtro valore effettivo"

☒ Operazioni nel Livello 1.

Per ciascun dosatore, selezionare il filtro valore effettivo che si desidera utilizzare.

Il filtro può essere usato per impedire che il valore effettivo visualizzato oscilli eccessivamente durante lo spargimento.



Dosaggio del concime con azionamento meccanico del dosatore

Per le macchine con azionamento meccanico del dosatore, il filtro valore effettivo è preimpostato in modo che la visualizzazione del valore effettivo sia aggiornata con oscillazioni del $\pm 25\%$.

7.3.3 Configurazione degli alberi di dosaggio

Procedura

Istruzioni per richiamare la maschera di configurazione:

1. Arrestare la semina.:



2. Nella maschera di lavoro premere su:



3. Immettere la password.

⇒ Compare la maschera "Impostazioni".

☒ La maschera per la configurazione è stata richiamata.

4. Nella maschera "Impostazioni / apparecchio di lavoro" premere su:



⇒ Gli alberi di dosaggio possono essere configurati.

7.3.4 Configurazione dei parametri PWM

Procedura

Istruzioni per richiamare la maschera di configurazione:

1. Arrestare la semina.:



2. Nella maschera di lavoro premere su:



3. Immettere la password.

⇒ Compare la maschera "Impostazioni".

4. Nella maschera "Impostazioni / apparecchio di lavoro" premere su:



7.3.4.1 Parametro "PWM minimo"

NOTA

Con il parametro "PWM minimo" viene definito il punto di avviamento dei gruppi di dosaggio.

☒ Operazioni nel Livello 1.

Immettere un valore PWM minimo. Il valore impostato indica la percentuale del numero di giri massimo di un azionamento o di un azionamento lineare.

È possibile immettere più parametri PWM per diversi azionamenti e azionamenti lineari.

7.3.4.2 Parametro "PWM massimo"

☒ Operazioni nel Livello 1.

Immettere un valore PWM massimo. Il valore impostato indica la percentuale del numero di giri massimo di un azionamento o di un azionamento lineare.

È possibile immettere più parametri PWM per diversi azionamenti e azionamenti lineari.

7.3.5 Configurazione del modulo ERC

Se sulla seminatrice monoseme vengono utilizzati moduli ERC, è necessario configurarli:

- "Tensione di attivazione"
Tensione con la quale viene alimentato il raccordo di disattivazione durante l'attivazione.
- "Tensione di arresto"
Tensione con la quale viene alimentato il raccordo di disattivazione dopo l'attivazione.
- "Durata di attivazione"
Durata per la quale il raccordo di disattivazione viene alimentato con la tensione di attivazione.
- "Ritardo modulo"
Tempo che intercorre tra l'attivazione dei singoli moduli.

Procedura

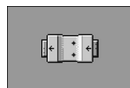
1. Nella maschera di lavoro premere su:



⇒ Comparare la maschera "Impostazioni".

☒ Operazioni nel Livello 1.

2. - Aprire la maschera di configurazione per i moduli ERC.



3.

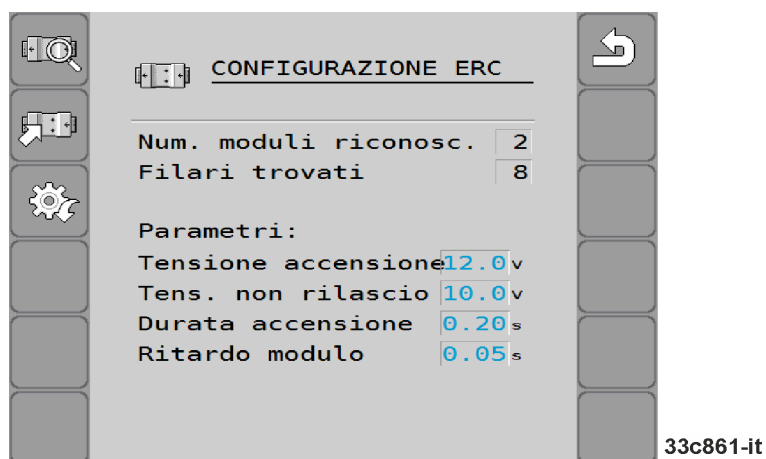


4.

- Richiamare lo stato.

⇒ Quando viene richiesto lo stato, appare una clessidra.

⇒ Nelle righe "N. moduli riconosciuti" e "File trovate" si visualizza lo stato. Questo stato viene trasmesso al calcolatore job.



5. Configurazione delle impostazioni di lavoro:

- "Tensione di attivazione": 12,0 V
- "Tensione di arresto": 10,0 V
- "Durata di attivazione": 0,20 s
- "Ritardo modulo": 0,05 s



3. - Uscendo dalla maschera, la configurazione viene inviata ai moduli ERC.

7.3.6 Configurazione del sistema piste

Procedura

Istruzioni per richiamare la maschera di configurazione:

1. Arrestare la semina.:



2. Nella maschera di lavoro premere su:



⇒ Compare la maschera "Impostazioni".

3. Nella maschera "Impostazioni / apparecchio di lavoro" premere su:



⇒ Il sistema piste può essere configurato.

7.3.6.1 Parametro "Pista assegnata"

☒ Operazioni nel Livello 1.

Per ogni pista selezionare se il parametro è assegnato al sistema piste.

7.3.6.2 Parametro "Larghezza atomizzazione"

Immettere la larghezza di lavoro dell'atomizzatore, per la quale si desidera creare le piste.

7.3.6.3 Parametro "File/pista"

Immettere quante file si desiderano disattivare per la creazione di una pista.

7.3.6.4 Parametro "Larghezza pista trattore"

Immettere la carreggiata del trattore.

7.3.7 Configurazione dei sensori lineari

I valori che è necessario immettere nella configurazione del sensore lineare, sono riportati nella scheda tecnica del produttore del sensore.

Procedura

Istruzioni per richiamare la maschera di configurazione:

1. Arrestare la semina.:



2. Nella maschera di lavoro premere su:

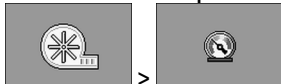


3. Immettere la password.

⇒ Compare la maschera "Impostazioni".

☒ La maschera per la configurazione è stata richiamata.

4. Nella maschera "Impostazioni / apparecchio di lavoro" premere su:



⇒ I sensori lineari possono essere configurati.

7.3.7.1 Parametro "Valore iniziale"

Immettere quale valore il sensore lineare misura sempre all'inizio.

7.3.8 Configurazione delle larghezze parziali

Procedura

Istruzioni per richiamare la maschera di configurazione:

1. Arrestare la semina.:



2. Nella maschera di lavoro premere su:



⇒ Compare la maschera "Impostazioni".

☒ La maschera per la configurazione è stata richiamata.

3. Nella maschera "Impostazioni / apparecchio di lavoro" premere su:



⇒ Le larghezze parziali possono essere configurate.



4. - Avvia la maschera per la parte successiva dello stesso tipo.

7.3.8.1 Parametro "Dosatore assegnato"

Immettere quale dosatore attiva una larghezza parziale. Se nessun dosatore attiva una larghezza parziale, selezionare "No".

7.3.8.2 Parametro "Larghezza di lavoro"

☒ Operazioni nel Livello 1.

Per ogni larghezza parziale immettere la relativa larghezza di lavoro.

Cambiando la larghezza di lavoro, per ogni fila deve essere configurato il nuovo valore.

7.3.8.3 Parametro "Attivazione LP autom."

☒ Operazioni nel Livello 1.

Per ogni larghezza parziale, selezionare se questa dispone di una attivazione larghezze parziali automatica.

7.3.8.4 Parametro "Selezione attivazione LP"

☒ Operazioni nel Livello 1.

Per ogni larghezza parziale, selezionare se questa dispone di una attivazione larghezze parziali selettiva. Tramite un'attivazione larghezze parziali selettiva è possibile attivare tutte le larghezze parziali una indipendentemente dall'altra.

7.3.8.5 Parametro "Attivazione LP sequenz. dx Attivazione LP sx"

☒ Operazioni nel Livello 1.

Per ogni larghezza parziale, selezionare se questa dispone di una attivazione larghezze parziali sequenziale sul lato sinistro.

7.3.8.6 Parametro "Attivazione LP sequenz. dx Attivazione LP dx"

☒ Operazioni nel Livello 1.

Per ogni larghezza parziale, selezionare se questa dispone di una attivazione larghezze parziali sequenziale sul lato destro.

8 Rimedio in caso di guasto

8.1 Eseguire la diagnosi

Nella diagnosi è possibile leggere i valori misurati di tutti i pin che sono collegati nel distributore segnali. Inoltre, è possibile verificare se le funzioni del calcolatore job funzionano come desiderato.

Procedura

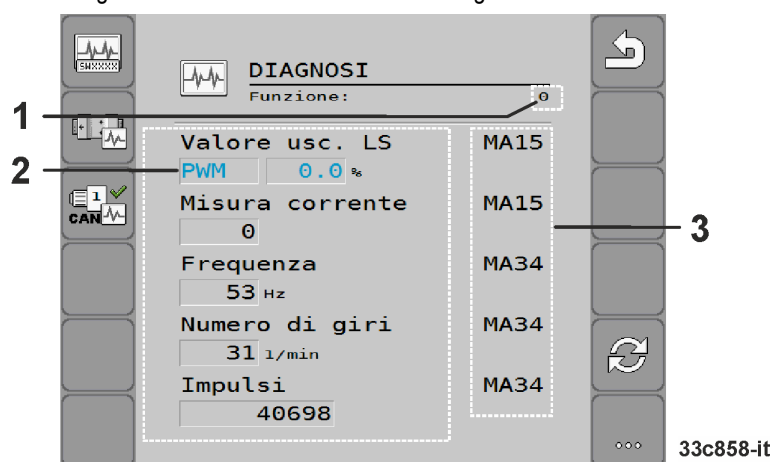
- La semina è arrestata.

Nella maschera di lavoro premere su:



⇒ Compare la maschera "Diagnosi".

Nella diagnosi avanzata viene visualizzata la seguente maschera:



- Numero che indica una determinata funzione.
- Parametri e valori misurati
- Conduttori cavi collegati.
Nel presente capitolo sono illustrati i significati delle abbreviazioni.

Simbolo funzione	Significato
	Richiama la maschera "Numeri di versione" _Ref548c38547d30a61218f3e9ff1e5ee929 Vedere Verificare i numeri di versione, pagina 75.
	Richiama la maschera "DIAGNOSI ERC" aperte Vedere Diagnosi ERC, pagina 74.
	Attiva la trasmissione di dati diagnostici al CAN-bus. Compare solo se prima è stata immessa la password.
	Disattiva la trasmissione di dati diagnostici al CAN-bus. Compare solo se prima è stata immessa la password.
	Imposta gli attuali valori misurati "0".
	Richiama la funzione successiva.

Per i conduttori cavi sono possibili le seguenti abbreviazioni:

- **"MA"**

L'abbreviazione MA sta per calcolatore job master.

Es.: MA28 significa calcolatore job master, pin 28

- **"1S"... "4S"**

Da 1S a 4S indicano il calcolatore job slave.

Es.: 1S14 significa primo calcolatore job slave, pin 14

A seconda della funzione dei singoli componenti sono possibili i seguenti valori misurati:

- **"Frequenza"**

Frequenza attualmente misurata della funzione.

- **"Numero di giri"**

Numero di giri attualmente misurato della funzione.

- **"Impulsi"**

Numero di impulsi attualmente misurato della funzione.

- **"Valore analogico"**

Valore analogico attualmente misurato della funzione. Il valore analogico aumenta o diminuisce sempre in modo proporzionale.

Es.: più elevata la posizione di un sensore della posizione di lavoro analogico, più elevato è il valore analogico.

- **"Misurazione corrente"**

Flusso di corrente attualmente misurato della funzione. Il valore della misurazione di corrente aumenta o diminuisce sempre in modo proporzionale.

Es.: più velocemente ruota un motore elettrico, più elevato è il valore della misurazione di corrente.

- **"Ingresso"**

- **"low"**

La funzione è disattivata. All'ingresso non è presente tensione.

- **"high"**

La funzione è attivata. All'ingresso è presente tensione.

È possibile effettuare le seguenti impostazioni:

- "Valore in uscita LS"
 - "PWM"
In base al valore PWM immesso, è possibile verificare se un motore elettrico o idraulico ruota con il valore PWM immesso.
 - "Rotaz."
In base al numero di giri è possibile verificare per quanto tempo è necessario un motore elettrico o idraulico, per raggiungere il numero di giri predefinito.
- "Valore in uscita HS"
 - "low"
La funzione è disattivata. All'ingresso non è presente tensione.
 - "high"
La funzione è attivata. All'ingresso è presente tensione.
- "Valore in uscita HS/LS"
 - "low"
La funzione è attivata o disattivata. A seconda di quale funzione è attivata, è presente o meno tensione.
 - "high"
La funzione è attivata o disattivata. A seconda di quale funzione è attivata, è presente o meno tensione.
- "Ponte completo"
Con la relativa selezione è possibile testare gli azionamenti lineari.
 - "Arresto"
La funzione è disattivata. L'azionamento lineare non si sposta.
 - „+/-“
L'azionamento lineare si sposta in una direzione. In quale direzione si sposta l'azionamento lineare, dipende dal relativo collegamento.
 - „-/“
L'azionamento lineare si sposta in una direzione. In quale direzione si sposta l'azionamento lineare, dipende dal relativo collegamento.

8.1.1 Diagnosi ERC

- ☒ La semina è arrestata.
- ☒ I moduli ERC sono configurati (vedere pagina 66).

Procedura

1. Nella maschera di lavoro premere su:



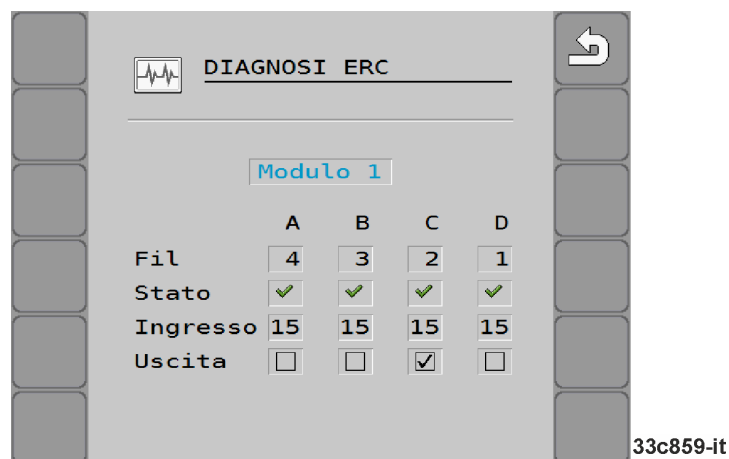
⇒ Comparare la maschera "Diagnosi".

2. Nella maschera per la diagnosi, premere su:



⇒ Richiamare la maschera rappresentata. Nella maschera vengono visualizzati i valori misurati e le possibili impostazioni delle singole funzioni.

Se si utilizza una seminatrice monoseme, è necessario tenere presente anche la seguente maschera:



- "Fila"
In questa riga viene visualizzata quale uscita è assegnata a quale fila.
- "Stato"
In questa riga viene visualizzato lo stato delle singole file.
- "Ingresso"
In questa riga vengono visualizzati gli impulsi che sono stati conteggiati per ogni fila.
- "Uscita"
In questa riga è possibile attivare o disattivare le singole file che si desiderano verificare.

8.1.2 Verificare i numeri di versione

Procedura

Istruzioni per verificare i numeri di versione:

1. Nella maschera di lavoro premere su:



⇒ Compare la maschera "Numeri di versione".

⇒ Vengono visualizzati tutti i numeri di versione.

Sono presenti i seguenti numeri di versione:

Numero di versione	Significato
Numero di serie	Numero di serie del calcolatore job
Versione hardware	Versione hardware del calcolatore job
Software (iniziale)	Versione software del calcolatore job fornita
Software (attuale)	Versione software attuale del calcolatore job
Versione pool	Versione del pool con testi e immagini
Distrib. idraulico	Versione della configurazione idraulica
Versione CL MA	Versione della configurazione Control Layer del calcolatore job master
Versione CL S	Versione della configurazione Control Layer del calcolatore job slave

8.1.3 Verificare il funzionamento di un sensore

Per verificare il corretto funzionamento di un sensore, è possibile simulare una velocità (vedere Inserire la velocità simulata, pagina 45).

8.2 Messaggi di allarme

8.2.1 Allarmi ISO

Panoramica dei messaggi di allarme

ID	Testo dell'allarme	Possibili cause	Rimedio
001/011	Il sistema è stato fermato. Riavvio necessario.	Il collegamento ad un calcolatore job slave è stato interrotto. Un download manager è stato attivato.	Riavviare il calcolatore job.
002	La configurazione è stata modificata. Riavvio del calcolatore job.	La configurazione è stata modificata.	Attendere il riavvio del calcolatore job.
003	Immissione troppo grande.	Il valore immesso è troppo grande.	Immettere un valore inferiore.
004	Immissione troppo piccola.	Il valore immesso è troppo piccolo.	Immettere un valore superiore.
005	Errore durante la lettura o la scrittura di dati in Flash o EEPROM.	Durante l'avvio del calcolatore job si è verificato un errore.	Riavviare il calcolatore job.
006	I dati sono stati ricevuti.		
007/012	Errore di configurazione.	Configurazione difettosa.	Verificare la configurazione.
008	Processo non consentito mentre nell'applicazione ISOBUS-TC è attivato un job.	Nell'applicazione ISOBUS-TC è attivato un job.	Disattivare il job.
009	Segnale velocità dal CAN bus perso.	L'allacciamento del cavo è stato interrotto.	Verificare l'allacciamento del cavo.
010	Errore durante l'inizializzazione della configurazione Control Layer.	Il Control Layer è stato configurato in modo errato.	Verificare la configurazione.
017	Applicazione interrotta.		

8.2.2 Allarmi idraulici

Panoramica dei messaggi di allarme

ID	Testo dell'allarme	Possibili cause	Rimedio
201	La tabella idraulica non è compatibile con la configurazione.	La tabella idraulica non corrisponde alla configurazione del calcolatore job.	Utilizzare un'altra tabella idraulica oppure modificare la configurazione.
202	La tabella idraulica non è compatibile. Tutte le funzioni idrauliche sono disattivate.	La tabella idraulica non corrisponde alla configurazione del calcolatore job.	Utilizzare un'altra tabella idraulica.
203	Il movimento del marcasolco si ferma. Velocità insufficiente.	La velocità di lavoro è troppo bassa.	Aumentarla.
204	Tempo del marcasolco non ancora trascorso.	Il tempo del marcasolco non è ancora trascorso.	Attendere che sia trascorso.

8.2.3 Allarmi di regolazione

Panoramica dei messaggi di allarme

ID	Testo dell'allarme	Possibili cause	Rimedio
401	Il ventilatore ruota troppo lentamente.	L'attuale numero di giri del ventilatore è inferiore al valore del parametro "Rotazione minima/min".	Aumentare il numero di giri del ventilatore o modificare il parametro "Rotazione minima/min" per il ventilatore.
402	Il ventilatore ruota troppo velocemente.	L'attuale numero di giri del ventilatore è superiore al valore del parametro "Rotazione massima/min".	Ridurre il numero di giri del ventilatore o modificare il parametro "Rotazione massima/min" per il ventilatore.
403	Pressione eccessiva.	La pressione di un sensore lineare è superiore al valore del parametro "Valore massimo".	Ridurre la pressione o modificare il parametro "Valore massimo".
404	La pressione è troppo bassa.	La pressione di un sensore lineare è inferiore al valore del parametro "Valore minimo".	Aumentare la pressione o modificare il parametro "Valore minimo".
405	Il dosaggio è stato arrestato, poiché non è stata raggiunta la posizione di lavoro. Sollevare la macchina.	La macchina non è in posizione di lavoro.	Sollevare la macchina.
406	Il dosaggio è stato interrotto, perché la macchina non è completamente sollevata. Sollevare la macchina.	La macchina non è stata completamente sollevata.	Sollevare la macchina.
407	Azionamento dosatore fermo.	L'attuale numero di giri dell'azionamento dosatore è inferiore al numero di giri minimo.	Fermarsi immediatamente! Rimuovere la causa.

ID	Testo dell'allarme	Possibili cause	Rimedio
408	Albero di dosaggio fermo.	Il sensore del numero di giri sull'albero di dosaggio non registra alcun movimento dell'albero di dosaggio.	Fermarsi immediatamente! Rimuovere la causa.
409	L'azionamento dosatore ruota troppo veloce.	Marcia troppo veloce. L'azionamento dosatore non può lavorare in modo affidabile con l'attuale velocità.	Procedere più lentamente o montare un rotore dosatore più grande.
410	L'azionamento dosatore è al di fuori dell'intervallo di regolazione.	L'attuale numero di giri dell'azionamento dosatore è superiore o inferiore al numero di giri impostato.	Procedere più lentamente o più velocemente oppure montare un rotore dosatore più grande.
411	L'azionatore dosatore non può rispettare il valore nominale.	Marcia troppo veloce. Con l'attuale velocità non è possibile raggiungere il valore nominale.	Procedere più lentamente o più velocemente, in modo che il calcolatore job possa regolare la quantità di spargimento.
412	A causa di un errore critico, l'applicazione è stata interrotta.		
413	L'applicazione è stata interrotta a causa dell'eccessiva velocità di marcia.	La velocità di marcia è troppo elevata.	Ridurre la velocità di marcia.
414	La prova di spargimento è stata interrotta a causa di un allarme.		

8.2.4 Allarmi specifici della macchina

Panoramica dei messaggi di allarme

ID	Testo dell'allarme	Possibili cause	Rimedio
602	Connessione persa.	La connessione ad un modulo ERC è stata interrotta.	Verificare i cavi.
603	Connessione a rischio.	La connessione ad un modulo ERC è a rischio.	Verificare i cavi.
604	Potenza alimentazione troppo bassa.	La potenza di alimentazione dei moduli ERC è troppo bassa.	Verificare la potenza di alimentazione e verificare la batteria del veicolo.
605	Cortocircui	I moduli ERC sono in cortocircuito.	Verificare i cavi.
606	Circuito di potenza aperto	Nei moduli ERC è stato riscontrato un circuito di potenza aperto.	Verificare i cavi e la presenza del raccordo di disattivazione.
607	Errore nel sistema di flusso della semente. Sensore guasto:	Nel sistema di monitoraggio del flusso della semente si è verificato un errore.	Verificare il sistema di monitoraggio del flusso della semente.
608	Nessun flusso della semente riconosciuto.	Il sistema di monitoraggio del flusso della semente non ha riconosciuto alcun flusso della semente.	Verificare il sistema di monitoraggio del flusso della semente.
609	Flusso della semente riconosciuto.	In una pista si è presentato un flusso semente.	Verificare il cambio pista.

ID	Testo dell'allarme	Possibili cause	Rimedio
610	Flusso della semente riconosciuto in fila disattivata.	La fila ha un problema.	Verificare la fila.
611	Il serbatoio ha un livello di riempimento basso.	Nel serbatoio si trova una quantità inferiore di semente o di concime.	Rabboccare il serbatoio.
612	Il serbatoio è vuoto.	Nel serbatoio non si trova né semente né concime.	Rabboccare il serbatoio.
613 /614	Superamento del tempo di attivazione di una larghezza parziale.	L'attivazione di una larghezza parziale ha una durata eccessiva. 613: Larghezza parziale sinistra 614: Larghezza parziale destra	Verificare se vi è qualcosa che blocca.
617	Rilevato flusso di prodotto in fila inattiva.	In una fila inattiva è stato rilevato flusso di prodotto.	Verificare la disattivazione.
618	Nessun flusso di prodotto rilevato in fila inattiva.	In una fila attiva non è stato rilevato alcun flusso di prodotto.	Verificare il flusso di prodotto o l'eventuale blocco nell'alimentazione.
621	Errore nel sistema di flusso della semente.	Nel sistema di monitoraggio del flusso della semente si è verificato un errore.	Verificare il sistema di monitoraggio del flusso della semente.
622	Caricatore difettoso.	L'alternatore del caricatore è difettoso.	Verificare l'alternatore del caricatore.

8.3 Compatibilità tra terminale e calcolatore job

Se dopo l'avvio dell'applicazione compare il seguente simbolo, il terminale non è compatibile con il calcolatore job. È necessario un altro terminale per poter lavorare con il calcolatore job.



Il terminale può essere incompatibile con il calcolatore job per i seguenti motivi:

ID	Significato
018	Presenza di errore indefinito.
019	Sul terminale non è disponibile sufficiente memoria.
020	La risoluzione della larghezza per i simboli funzione è troppo bassa (inferiore a 60 pixel).
021	La risoluzione dell'altezza per i simboli funzione è troppo bassa (inferiore a 32 pixel).
022	Il numero di simboli funzione fisici o virtuali è troppo basso (inferiore a 8).
023	Il terminale non supporta la profondità di colore di 256 colori.
024/025	La risoluzione del terminale per le maschere è troppo bassa (inferiore a 200 pixel).
026	Errore durante la configurazione delle entrate e delle uscite.

8.4 Compatibilità con terminali ISOBUS

Calcolatore job DRILL-Controller MIDI versione software: V01.09.00

Terminale	SW	ISO-BUS-TC	UT	SC	SC: inerzia	SC: geom.	Aux2	MULTI-Control
ME-Touch	2.10.14	✓	✓	✓	✓	✓	✓	MB: ✓ MD: ✓ MP: ✓ MR: ✗ MS: ✓
Terminale tasti ME BT1N	4.12.00	✓	✓	✓	✓	✓	✓	MB: ✓ ¹⁾ MD: ✓ MP: ✓ MR: ✗ MS: ✓
Amapad	3.17.53a z	✓	✓	✓	✗	✓	✓	MB: ✓ MD: ✗ MP: ✗ MR: ✗ MS: ✗
Amatron 3	01.06.00	✓	✓	✓ ²⁾	✓	✓	✓	MB: ✗ ²⁾ MD: n.t. MP: ✓ MR: ✗ MS: ✗
Case AFS 700-Pro	30.4.0.0	✓	✓	n.t.	✓	✓	✓	✗
Fendt 7"		✗	✓	✗	✗	✗	✗	✗
Fendt 10"	779	✓	✓	✓		✓	✓	MB: ✗ MD: ✗ MP: ✗ MR: ✗ MS: ✓

Terminale	SW	ISO-BUS-TC	UT	SC	SC: inerzia	SC: geom.	Aux2	MULTI-Control
JD 1800	2.13.102 3	✗	✓	✗	✗	✗	✗	✗
JD 2600	2.8.1033	✗	✗	✗	✗	✗	✗	✗
JD 2630	3.30.123 2	✓	✓	✓	✓	✓	n.t.	MB: ✗ MD: ✗ MP: ✗ MR: ✓ MS: ✗
Kverneland Isomatch Tellus Go	V1.02	✗	✓	✗	✗	✗	✓	✗
Kverneland Isomatch Tellus Pro	V1.12	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✗
Topcon X30	3.18.43	✓	✓	✓	✗	✓	✓	MB: ✓ MD: ✗ MP: ✗ MR: ✗ MS: ✗
Trimble TMX-2050	3.5.1.3	✓	✓	✗	✗	✗	✓	✗

Note:

¹⁾ Con più di una barra, può essere selezionata la barra per SECTION-Control nell'applicazione ISOBUS-TC.

²⁾ Se la macchina dispone di MULTI-Boom, si utilizza solo la prima barra per SECTION-Control.

Legenda: vedere Compatibilità con terminali ISOBUS, pagina 83

8.4.1 Compatibilità con terminali ISOBUS

Legenda L3:

- Terminale = con questo terminale è stato testato il calcolatore job.
- SW = versione software del terminale testato.
- ISOBUS-TC o TC = il valore nominale del Task-Controller del terminale è stato trasmesso correttamente al calcolatore job?
- ISOBUS UT o UT = il calcolatore job si registra sul terminale? È possibile utilizzare il calcolatore job mediante il terminale?
- SECTION-Control o SC = SECTION-Control può attivare la larghezza parziale del calcolatore job?
- SC: Trägheit = l'inerzia viene inserita nel calcolatore job? Se sì, viene trasmessa correttamente al terminale?
- SC: Geom. = la geometria inserita nel calcolatore job viene caricata dal terminale?
- Aux1 = il calcolatore job può essere utilizzato con un joystick nella modalità Aux1?
- Aux2 = il calcolatore job può essere utilizzato con un joystick nella modalità Aux2?
- FS lesen = il calcolatore job può utilizzare la funzione Fileserver del terminale per la lettura?
- FS schreiben = il calcolatore job può utilizzare la funzione Fileserver del terminale per la scrittura?
- MULTI-Control = il calcolatore job è in grado di usare le seguenti funzioni insieme al Task-Controller del terminale? Se non applicabile, è sufficiente un segno di spunta.
 - MB – MULTI-Boom – per calcolatori job ISOBUS che comandano più dosatori e hanno più punti di applicazione (larghezza di lavoro). Esempio: seminatrice con concime liquido e dosaggio semente.
 - MD – MULTI-Device – per sistemi composti da più calcolatori job. Ciascun calcolatore job comanda almeno un dosatore. Esempio: polverizzatore a doppia armatura. Un calcolatore job per armatura e barra.
 - MP – MULTI-Product – per calcolatori job in grado di spargere più di un prodotto. Ciascun prodotto può quindi avere un serbatoio e un dosatore dedicato. Esempio: spandiconcime con più serbatoi e dosatori.
 - MR – MULTI-Rate – per calcolatori job che non solo sono in grado di comandare più dosatori, ma ciascun dosatore può anche assegnare un singolo valore nominale da una scheda di applicazione.
 - MS – MULTI SECTION-Control – per calcolatori job che supportano "MULTI-Device" o "MULTI-Boom", consentendo per ciascun punto di lavoro l'attivazione automatica della larghezza parziale. Per ciascun punto di lavoro viene salvata una traccia di elaborazione separata. Esempio: polverizzatori a due barre e due armature. L'attivazione automatica della larghezza parziale funziona con entrambe le armature.

8.4.2 Compatibilità di versioni software meno recenti

Nell'elenco compatibilità sul nostro sito sono riportate le tabelle con le compatibilità delle precedenti versioni del software.

8.5 Configurare il calcolatore job ISOBUS

Quando viene fornito, il calcolatore job ha un'impostazione standard.

Dopo ogni sostituzione, prima della prima messa in funzione del calcolatore, è necessario effettuare l'impostazione adatta per la macchina.

- Queste impostazioni non sono possibili attraverso il setup macchina!
- L'impostazione viene effettuata con un file di configurazione che viene installato con il pacchetto software.



9 Dati tecnici

9.1 Dati tecnici del calcolatore job

calcolatore job ECU-Midi HW 1.5.0, 1.5.3, 1.5.4, 1.6.0, 1.7

Processore:	Fujitsu MB96F338RS 48MHz con RAM 32kByte e Flash ROM 544kByte
Memoria:	I2C-EEPROM 64kBit e SPI-Flash-Memory 32MBit
Collegamenti:	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Connettore 16 poli per l'alimentazione di tensione e CAN (J1939 o ISO11783) ▪ Opzionalmente secondo connettore 16 poli per collegamento in cascata di altri ECU ▪ Connettore 42 poli per sensori e attuatori
Alimentazione corrente:	9 - 32 V DC
Assorbimento di corrente:	110 mA (per 13,8V senza erogazione di potenza, senza alimentazione di sensori esterni)
Intervallo di temperatura:	da -20 a +70 °C
Alloggiamento:	alloggiamento in colata continua in alluminio anodizzato, coperchio con elemento di compensazione della pressione e viti in acciaio inox
Livello di protezione:	IP66K (antipolvere e protetto contro i getti d'acqua con pressione elevata secondo DIN40050 Parte 9: 1993)
Verifiche ambientali:	Analisi delle vibrazioni e prove d'urto secondo IEC68-2
Dimensioni:	262 mm x 148 mm x 62 mm (Lungh. x Largh. x Alt.)
Peso:	0,84 kg

9.2 Lingue disponibili

Nel software è possibile impostare le seguenti lingue per l'uso della macchina:

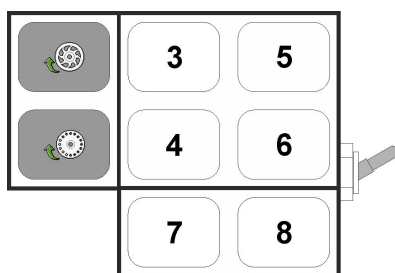
Versione software	Lingue aggiunte
01.05.21	BG, CS, DE, EN, ES, FR, IT, NL, PL, RU, TR
01.06.04	HU
01.07.xx	DA, PT, SK, UK
01.08.00	EL, ET, FI, HR, LT, LV, NO, RO, SL, SR, SV

9.3 Assegnazione tasti del joystick

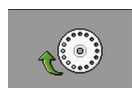
9.3.1.1 Assegnazione tasti standard per AmaStick

Se si utilizza un Amastick, vengono attivate le seguenti funzioni se si preme un determinato tasto sul joystick.

Sui disegni viene visualizzato anche in quale posizione deve trovarsi l'interruttore laterale.

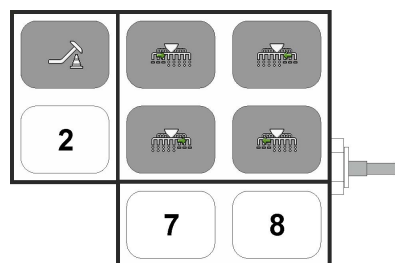


In una seminatrice, riempi di semente le celle di dosaggio.



In una seminatrice monoseme riempi di semente la ruota di dosaggio.

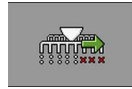
I tasti 3-8 non sono assegnati.



Solleva i marcasolco, per oltrepassare gli ostacoli. La macchina stessa non viene sollevata.



Disattiva da sinistra a destra.



Attiva da sinistra a destra.

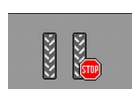
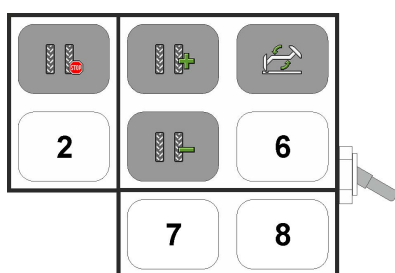


Disattiva da destra a sinistra.



Attiva da destra a sinistra.

I tasti 2, 7 e 8 non sono assegnati.



Disattiva il cambio pista.



Aumenta il numero di passaggio.



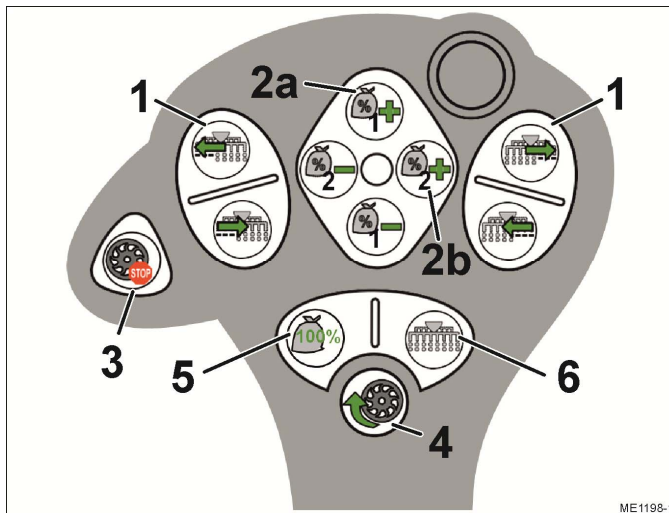
Riduce il numero di passaggio.



Cambia manualmente i marcasolco. Il marcasolco viene sempre cambiato quando si solleva la macchina.

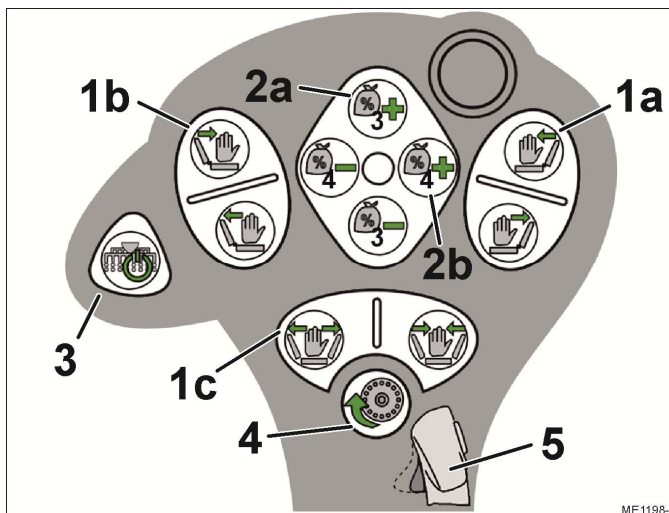
I tasti 2 e 6-8 non sono assegnati.

9.3.2 Assegnazione tasti per AmaPilot



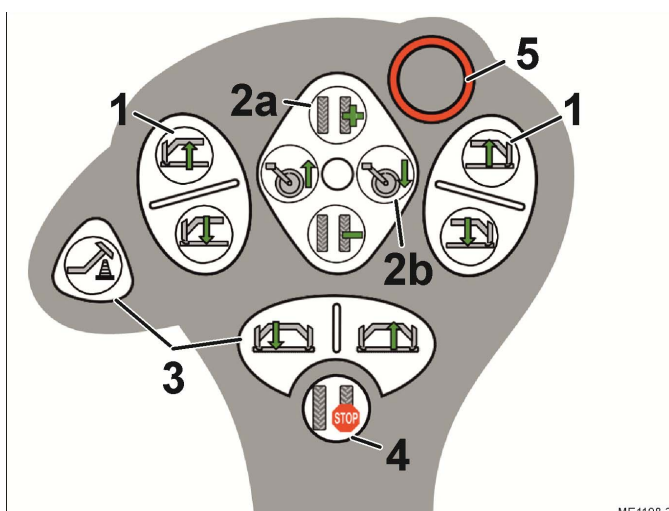
Livello 1

- (1) Disattivare/attivare le file gradualmente
- (2) Adattare il valore nominale durante il lavoro
 - (2a) Concime (1)
 - (2b) Semente (2)
- (3) Funzione di prearresto, tutti gli azionamenti dosatore selezionati vengono arrestati
- (4) Predosaggio, riempie di semente le celle di dosaggio.
- (5) Ripristina il valore nominale del 100%
- (6) Attiva tutte le file



Livello 2

- (1) Utilizzare l'impianto idraulico
 - (1a) Sollevare / abbassare il braccio a destra per aggirare gli ostacoli
 - (1b) Sollevare / abbassare il braccio a sinistra per aggirare gli ostacoli
 - (1c) Aprire / chiudere la macchina
- (2) Adattare il valore nominale durante il lavoro
 - (2a) Concime (3)
 - (2b) Semente (4)
- (3) Disattiva / attiva tutte le larghezze parziali/le file selezionate
- (4) Predosaggio, riempie di semente il disco dosatore
- (5) Cambiare livello














Livello 3

- (1) Utilizzare i marcasolco
- (2a) Adattare il numero di passaggio
- (2b) Sollevare e abbassare la ruota conduttrice
- (3) Utilizzare i marcasolco
- (4) Disattiva il cambio pista.
- (5) Cambiare livello

9.3.3 Funzioni disponibili per AmaPilot +

Se si utilizza un AmaPilot +, è possibile assegnare liberamente ai tasti le seguenti funzioni.

Per la configurazione dell'assegnazione tasti del joystick, consultare il Manuale Operatore del terminale.

Simbolo funzione	Significato
	Aumenta il valore nominale.
	Riduce il valore nominale.
	Ripristina il valore nominale del 100 %.
	In una seminatrice, riempie di semente le celle di dosaggio.
	Attiva da destra a sinistra.
	Disattiva da sinistra a destra.
	Attiva da sinistra a destra.
	Disattiva da destra a sinistra.
	Disattiva il cambio pista.
	Aumenta il numero di passaggio.
	Riduce il numero di passaggio.

10 Spiegazione dei segnali nel piano di assegnazione

Per ogni modello di macchina è disponibile un piano di assegnazione. Per il piano di assegnazione adatto alla macchina in dotazione consultare la persona di riferimento presso Müller-Elektronik.

Nella seguente tabella sono riportate le spiegazioni dei testi che si trovano nel piano di assegnazione.

Glossario – Segnali in ingresso

Italiano	Inglese	Spiegazione
0VE oppure GNDE	0VE or GNDE	0V per sensori
12VE	12VE	12V per sensori
Tasto di spargimento	Calibration button	Sensore che verifica se il tasto di spargimento è attivato.
Sensore posizione di lavoro	Work position sensor	Sensore che verifica se la macchina è in posizione di lavoro
Sensore di livello di riempimento superiore	Upper level sensor	Sensore che verifica se la semente si trova in un serbatoio.
Sensore di livello di riempimento inferiore	Lower level sensor	Sensore che verifica se la semente si trova in un serbatoio.
Sensore semilato	Half width sensor	Sensore che misura la posizione di un motore unilaterale.
Sensore di giri azionamento dosatore	Metering drive speed sensor	Sensore che misura il numero di giri di un azionamento dosatore.
Sensore di giri ventilatore	Fan speed sensor	Sensore che misura il numero di giri di un ventilatore.
Sensore di giri albero di dosaggio	Metering shaft speed sensor	Sensore che misura il numero di giri di un albero di dosaggio.
Sensore velocità	Vehicle speed sensor	Sensore che misura la velocità.
Sensore posizione coperchio di spargimento	Calibration flap position sensor	Sensore che misura la posizione di un coperchio di spargimento.
Sensore posizione timone	Drawbar position sensor	Sensore che misura la posizione del cilindro idraulico del timone.
Sensore posizione barra superiore	Top link position sensor	Sensore che misura la posizione del cilindro idraulico della barra superiore.
Sensore vuoto	Vacuum sensor	Sensore che, in caso di seminatrice monoseme, verifica se il ventilatore crea sufficiente vuoto per aspirare i semi.

Glossario – Segnali in uscita

Italiano	Inglese	Spiegazione
0VL oder GNDL	0VL or GNDL	0V per attuatori
12VL	12VL	12V per attuatori
Azionamento dosatore	Metering drive	Attuatore che alimenta energia al dosatore.
Sollevare seminatrice	Lift seeder	Attuatore che solleva la macchina.
Chiudere/aprire seminatrice	Fold seeder	Attuatore che apre o chiude la macchina.
Motore semilato	Half width motor	Attuatore per attivazione unilaterale.
Marcasolco	Bout marker	Attuatore che comanda il marcasolco.
Marcatore pre-emergenza	Pre-emergence marker	Attuatore che comanda il marcatore pre-emergenza.
Pista	Tramline	Attuatore che chiude la pista.
Coperchio spargimento	Calibration flap	Attuatore che apre e chiude il coperchio di spargimento.
Coclea di carico	Loading auger	Attuatore che attiva e disattiva la coclea di carico.
Regolazione ruota	Wheel adjustment	Attuatore che modifica la distanza ruota.
Timone	Drawbar	Attuatore che regola la posizione del timone.
Barra superiore	Top link	Attuatore che regola la posizione della barra superiore.
Regolazione della pressione del coltro	Coulter pressure adjustment	Attuatore che aumenta le pressione del coltro, per regolare la profondità di deposizione.
Selezione modulo ERC	Select ERC module	Attuatore per la selezione del modulo ERC.
Fari di lavoro	Working light	Attuatore che attiva i fari di lavoro.
Illuminazione serbatoio	Hopper light	Attuatore che attiva l'illuminazione del serbatoio.
Girofaro	Beacon	Attuatore che attiva il girofaro.

11 Appunti



AMAZONEN-WERKE

H. DREYER GmbH & Co. KG

Postfach 51
D-49202 Hasbergen-Gaste
Germany

Tel.: + 49 (0) 5405 501-0
E-mail: amazone@amazone.de
http:// www.amazone.de

