

# Libretto di istruzioni



## Trituratore meccanico a rulli DW 2560 Büffel

Modello : DW 2560 Büffel  
Tipo : Trituratore meccanico a rulli  
N. di fabbricazione : .....  
Anno di costruzione : .....  
N. dell'autotelaio : .....  
N. del motore : .....  
Edizione : 07/06  
Valido a partire dal  
no. di fabbricazione : 060  
(e per no. di fabbricazione 054, 056, 057)

### Produttore:

Doppstadt Calbe GmbH  
Barbyer Chaussee 3  
39240 Calbe  
☎ : (+49) 39291-55-0

Tutti i diritti sono riservati.

Non è autorizzata la duplicazione o la trasmissione di singole sezioni del testo, di illustrazioni o disegni senza previo consenso scritto dell'editore. Il divieto riguarda la duplicazione mediante fotocopie o qualsiasi altro procedimento, nonché la trasposizione su film, nastri, dischi, diapositive o altri supporti.



## Premessa

Si prega di leggere con attenzione il presente libretto di istruzioni, in quanto fornisce importanti informazioni sulla sicurezza, il funzionamento e la manutenzione del trituratore.

### **Un funzionamento errato può provocare gravi danni.**

Si devono utilizzare solo ricambi originali Doppstadt, poiché in caso contrario decade il diritto alla garanzia. Le condizioni precise di garanzia sono riportate nel certificato di consegna.

La macchina è stata costruita secondo lo stato attuale delle conoscenze tecniche e delle relative disposizioni in materia di sicurezza. Per ogni uso non conforme alle norme e i danni che ne risultano il produttore non si assume alcuna responsabilità, il rischio è solo a carico dell'utente. I dati tecnici non sono vincolanti, sono possibili variazioni rispetto al trituratore in Vostro possesso.

In considerazione del continuo perfezionamento tecnico e delle costanti migliorie che vengono apportate ai prodotti Doppstadt sono possibili variazioni rispetto alle illustrazioni ed alle descrizioni del presente libretto.  
Da ciò non consegue alcun diritto a modifiche su prodotti già consegnati.

### **Destinazione d'uso**

I trituratori a rulli DW 2560 Büffel sono destinati all'uso nei seguenti settori:\*

- rami fino ad un diametro massimo di 40 cm
- pallet di legno, casse di legno
- radici
- tronchi e ceppi
- contenitori di plastica
- rifiuti domestici
- rifiuti ingombranti
- materassi
- tappeti

\* Prima di procedere alla triturazione eliminare il materiale metallico.

### **Uso improprio**

Non si devono frantumare i seguenti materiali:

- traversine dei binari
- motori elettrici
- barili d'olio
- cerchioni
- pietre
- pneumatici

Se i materiali che si devono frantumare non sono riportati in questi elenchi, si prega di rivolgersi al produttore.

L'elenco rivenditori attuale si trova sotto [www.doppstadt.com](http://www.doppstadt.com).

## 1 Dati della macchina

- Disegni quotati DW 2560 Büffel ..... 1 - 2
- Dati tecnici DW 2560 Büffel ..... 1 - 3
- Radiocomando (sistema a 16 canali)\* ..... 1 - 5

## 2 Avvertenze per la sicurezza

- Per un'assoluta sicurezza ..... 2 - 2
- Indicazioni generali ..... 2 - 2
- Radiocomando\* ..... 2 - 4
- Motore ..... 2 - 4
- Impianto idraulico ..... 2 - 5
- Circolazione su strada ..... 2 - 5
  - Veicoli rimorchio ..... 2 - 5
  - Macchine semimobili ..... 2 - 5
- Separatore magnetico a nastro\* ..... 2 - 6
- Trazione\* ..... 2 - 6
- Si prega di osservare! ..... 2 - 6
- Indicazioni sui pericoli derivanti da questa macchina ..... 2 - 6
  - Targhette di istruzioni applicate su questa macchina ..... 2 - 6
  - Posizione delle targhette di istruzioni sulla macchina ..... 2 - 10

## 3 Quadro d'insieme della macchina

- Quadro d'insieme della macchina ..... 3 - 2
- Pannello di comando 1 ..... 3 - 4
- Pannello di comando 2 ..... 3 - 5
- Radiocomando (impianto a 16 canali)\* ..... 3 - 6
  - Emittente ..... 3 - 6
  - Ricevente ..... 3 - 7
  - Unità di ricarica ..... 3 - 7

## 4 Messa in funzione

- Trasporto al luogo di impiego ..... 4 - 2
- Installazione della macchina ..... 4 - 3
  - Assicurare la macchina ..... 4 - 3
    - Rialzare / scivolare il timone del rimorchio ..... 4 - 3
  - Staccare i cavi di alimentazione ..... 4 - 4
  - Rimozione della barra luci ..... 4 - 5
  - Montaggio della ciabatta di attacco ..... 4 - 6
  - Apertura delle porte ..... 4 - 8

• Nastro posteriore .....	4 - 9
- Rimozione della sicura di trasporto .....	4 - 9
- Apertura .....	4 - 10
- Regolazione automatica del livello .....	4 - 11
- Chiusura .....	4 - 12
• Impianto per l'inumidimento* .....	4 - 13
• Equipaggiamento invernale* .....	4 - 13
• Impianto idraulico supplementare* .....	4 - 14
- Collegare .....	4 - 14
- Staccare .....	4 - 14
- Accensione / Spegnimento .....	4 - 14
• Arresto di emergenza .....	4 - 15
- Attivare .....	4 - 15
- Disattivare .....	4 - 15
• Interventi quotidiani prima della messa in funzione .....	4 - 16
- Controlli .....	4 - 16
- Macchina base .....	4 - 16
- Motore .....	4 - 16
- Impianto idraulico .....	4 - 16
• Comandi della macchina .....	4 - 17
- Modulo indicatore dati motore .....	4 - 17
- Procedimento di avvio .....	4 - 18
- Interruttore generale batteria .....	4 - 18
- Regolazione della pressione pettine .....	4 - 19
- Accensione e spegnimento del nastro posteriore .....	4 - 19
- Regolare la velocità di avanzamento del nastro posteriore .....	4 - 19
- Separatore magnetico a nastro* .....	4 - 20
- Apertura / Chiusura .....	4 - 20
- Accensione .....	4 - 21
- Spegnimento .....	4 - 21
- Nastro inferiore .....	4 - 22
- Movimento inverso .....	4 - 22
- Pettine .....	4 - 23
- Apertura del pettine .....	4 - 23
- Chiusura del pettine .....	4 - 23
- Rullo .....	4 - 24
- Movimento inverso .....	4 - 24
- Rilascio della trazione* .....	4 - 24
• Radiocomando (impianto a 16 canali)* .....	4 - 25
- Indicazioni generali .....	4 - 25
- Funzioni .....	4 - 25
- Come comandare l'emittente .....	4 - 26
- Accensione dell'emittente .....	4 - 26
- Spegnimento dell'emittente .....	4 - 26
- Spegnimento del motore .....	4 - 26
- Regolazione del regime motore .....	4 - 26

- Timone di traino .....	4 - 26
- Nastro posteriore / inferiore .....	4 - 27
- Pettine .....	4 - 27
- Spostamento del trituratore* .....	4 - 28
- Accumulatore dell'emittente .....	4 - 29
- Dati tecnici .....	4 - 29
- Carica dell'emittente .....	4 - 29
- Cambiare l'accumulatore .....	4 - 30
- Ricevitore – Assistenza .....	4 - 30
• Spegnimento del trituratore .....	4 - 30

## 5 Manutenzione

• Indicazioni generali per la manutenzione .....	5 - 2
- Illuminazione del vano motore .....	5 - 2
• Tabella per la manutenzione .....	5 - 2
• Tabella lubrificanti .....	5 - 5
• Piano di lubrificazione .....	5 - 6
• Lavori di saldatura sulla macchina .....	5 - 10
• Montare la scaletta per lavori di manutenzione .....	5 - 11
• Macchina base .....	5 - 12
- Sostituzione dei denti del pettine .....	5 - 12
- Registrazione del pettine .....	5 - 13
- Sostituzione dei denti .....	5 - 13
- Accumulatore di pressione .....	5 - 14
- Funzione .....	5 - 14
- Collaudo .....	5 - 14
- Nastri trasportatori .....	5 - 15
- Regolazione della tensione .....	5 - 15
- Pulizia e manutenzione dei nastri .....	5 - 15
• Batteria .....	5 - 16
- Manutenzione della batteria .....	5 - 16
- Misurazione della densità dell'acido .....	5 - 16
- Interruttore generale batteria .....	5 - 16
• Motor OM 501 LA .....	5 - 17
- Olio motore .....	5 - 17
- Controllo del livello olio .....	5 - 17
- Rifornimento di olio .....	5 - 17
- Controllo dello stato di usura del motore .....	5 - 17
- Sistema di raffreddamento .....	5 - 18
- Controllo del livello del liquido di raffreddamento .....	5 - 18
- Pulizia del radiatore .....	5 - 19
- Controllo del sistema di raffreddamento .....	5 - 19

- Sistema di carburazione .....	5 - 20
- Sfiatare .....	5 - 20
- Scaricare l'acqua di condensa dal prefiltro del carburante .....	5 - 20
• Impianto di aspirazione .....	5 - 21
- Filtro dell'aria a secco .....	5 - 21
- Valvola di scarico polveri .....	5 - 21
- Prefiltro Turbo II .....	5 - 21
• Cavo di azionamento .....	5 - 22
• Impianto idraulico .....	5 - 23
- Controllo del livello olio .....	5 - 23
- Rifornimento di olio .....	5 - 23
• Estintore .....	5 - 24
• Occhiello di traino .....	5 - 24

## 6 Difetto, causa, intervento correttivo

• Indicazioni generali .....	6 - 2
• Motore .....	6 - 3
• Radiocomando ricevente* .....	6 - 5
• Radiocomando trasmittente, impianto a 16 canali* .....	6 - 6

## 7 Appendice

- Pagine supplementari (solo con accessorio supplementare)
- Numero per l'ordine

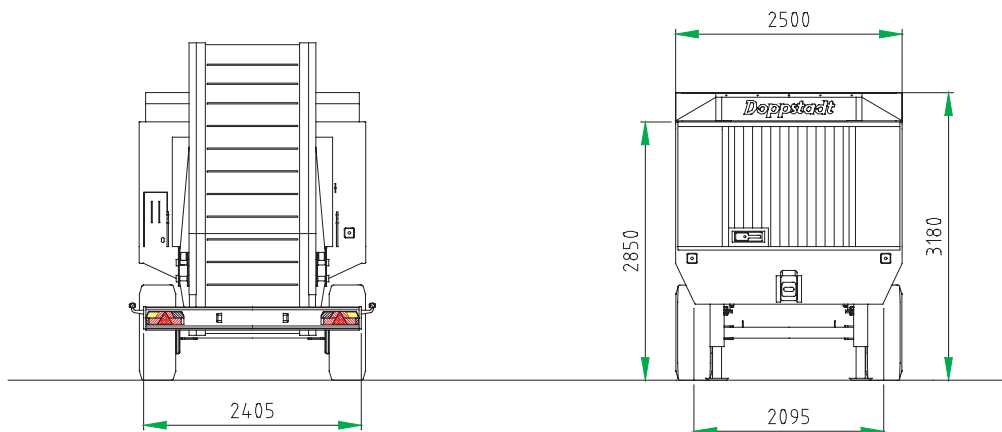
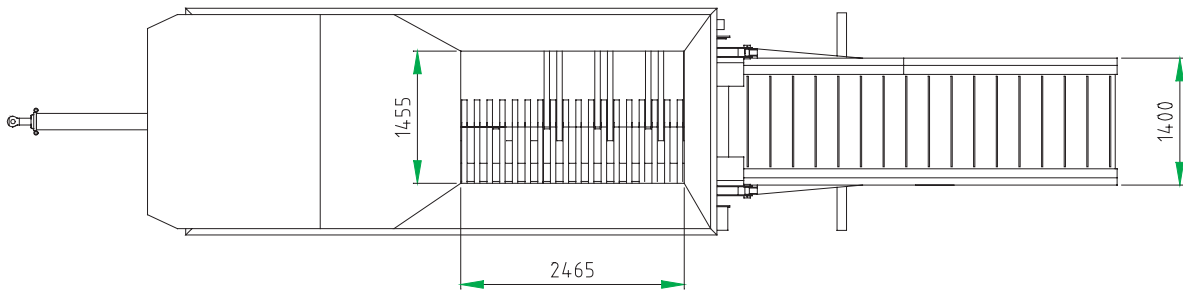
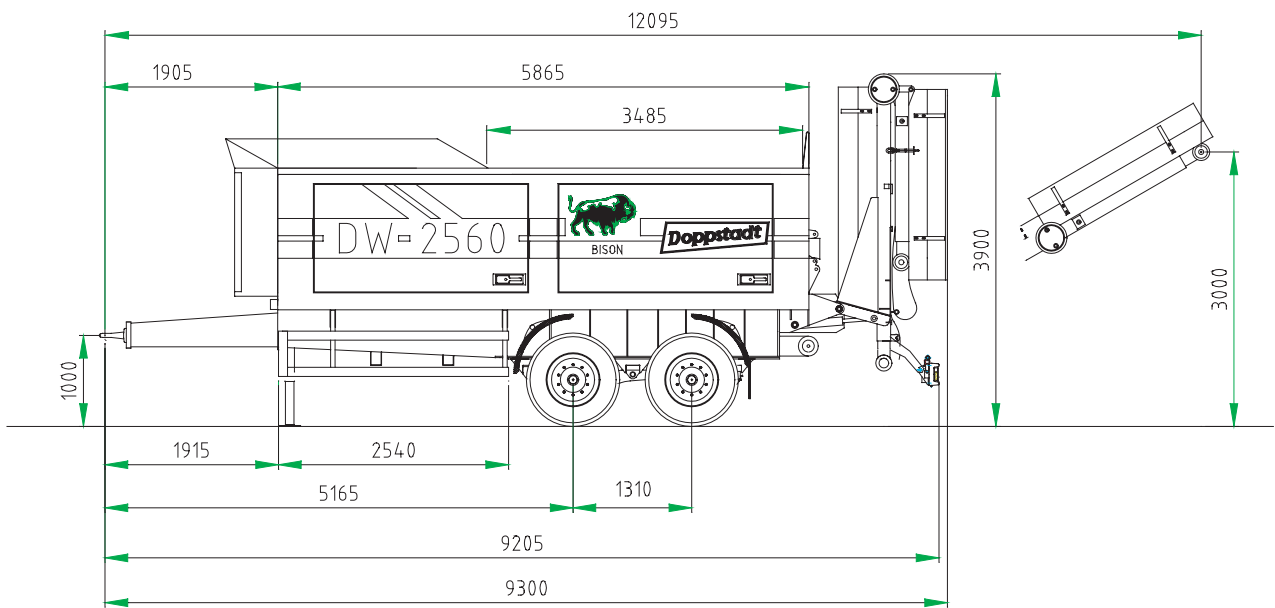




# 1 Dati della macchina

Contenuto del capitolo	Pagina
Disegni quotati DW 2560 Büffel .....	2
Dati tecnici DW 2560 Büffel .....	3
Radiocomando (sistema a 16 canali)* .....	5

Disegni quotati DW 2560 Büffel



**Dati tecnici DW 2560 Büffel****Dimensioni**

Lunghezza totale	9 300 mm
Larghezza totale	2 500 mm
Altezza totale (incl. telaio)	3 900 mm
Larghezza di carico	2 360 mm
Lunghezza di carico	3 485 mm
Altezza di carico (incl. telaio)	2 850 mm
Altezza del telaio	1 300 mm

**Pesi**

Peso totale	19 000 kg
-------------	-----------

**Carichi per asse**

Asse 1	9 000 kg
Asse 2	9 000 kg

**Carico del timone**

Carico del timone	1 000 kg
-------------------	----------

**Gommatura**

Misure	385/65 R 22.5
Portata / Asse	9 000 kg
pressione mass. dei pneumatici	8,5 bar

**Motore**

Costruttore	Mercedes Benz
Tipo	OM 501 LA
Numero cilindri	6
Regime	1900 giri/min
Potenza	290 kW
Cilindrata	11 970 cm <sup>3</sup>
Capacità serbatoio	300 l
Batteria	2 x 12V/ 110Ah
Avviamento	24 V
Circuito elettrico	24 V
Luci automezzo a scelta	12/24 V

**Assi**

Interasse	1 310 mm
Carreggiata	2 095 mm

**Livello di potenza acustica misurata secondo la norma EN 2000/14/CE**

Deviazione dallo standard di referenza	1,3 dB (A)
Livello di potenza acustica garantito	118 dB (A)

**Attrezzi da taglio**

Rullo	
Lunghezza	2 500 mm
Diametro	600 mm
Regime	31 giri/min

**Portata**

Materiale frantumato	fino a 40 t/h
----------------------	---------------

**Nastro trasportatore posteriore**

Lunghezza	5 000 mm
Larghezza	1 200 mm
Altezza di scarico	3 000 mm

**Radiocomando (sistema a 16 canali)\*****Emittente**

Peso	ca. 400 g
Dimensioni	187 x 57 x 35 mm
Capacità accumulatore	7,2 V / 500 mAh ca. 12 ore
Vita accumulatore	3-5 anni
Tipo di protezione	IP 65

**Ricevente**

Corrente di commutazione max.	7,5 A
Fusibile	6,3 A inerte
Tensione di esercizio	13,8 - 28,8 V <b>mass. 36 V</b>
Dimensioni	200 x 120 x 75 mm
Tipo di protezione	IP 65

**Dati del sistema**

Potenza in uscita	10 mW
Frequenza nella banda di 70 cm ISM da	433,050 MHz fino a 434,790 MHz
Sensibilità	0,25 $\mu$ V / 12 dB SINAD
Portata	ca. 200 - 300 m
Temperatura	-10 °C fino a +60 °C
Sicurezza di trasmissione (distanza Hamming)	HD=4
Indirizzabilità del sistema	65.535 indirizzi
Comandi	16



## 2 Avvertenze per la sicurezza

Contenuto del capitolo	Pagina
Per un'assoluta sicurezza .....	2
Indicazioni generali .....	2
Radiocomando* .....	4
Motore .....	4
Impianto idraulico .....	5
Circolazione su strada .....	5
Separatore magnetico a nastro* .....	6
Trazione* .....	6
Si prega di osservare! .....	6
Indicazioni sui pericoli derivanti da questa macchina .....	6

## Per un'assoluta sicurezza

- **Il personale addetto all'uso e conduzione della macchina, deve essere stato preventivamente istruito da personale specializzato!** Pensate che la Vostra sicurezza e quella di altre persone dipendono da come Voi mantenete e utilizzate la macchina.
- Annotate le condizioni ad il funzionamento di tutti gli elementi di funzionamento, prima di mettere in funzione per la prima volta la macchina. **Provate gli elementi di funzionamento in un luogo sicuro, prima di iniziare a lavorare.**
- **Leggete interamente questo libro di uso e manutenzione e assicuratevi di comprendere tutti gli elementi di lavoro.** Ogni attrezzo ha il proprio limite. Dovete assicurar Vi sulla possibilità di trasporto, sulle condizioni dei freni, il funzionamento dei meccanismi di sicurezza, la stabilità, sulle proprietà di carico della macchina prima di iniziare a lavorare.
- Le avvertenze per la sicurezza incluse in questo capitolo non corrispondono alle norme statali o regionali sulla sicurezza, sulle condizioni di sicurezza o Leggi. Accertevi che le condizioni della Vostra macchina corrisponda a tutte le normative e prescrizioni locali

## Indicazioni generali



- In questo libretto di istruzioni abbiamo contrassegnato con il triangolo tutti i punti inerenti la sicurezza. Leggere con estrema attenzione i suggerimenti dati. La loro disattesa può determinare incidenti gravi e mortali! E' opportuno trasmettere anche ad altri utenti tutte le istruzioni riguardanti la sicurezza.



- In questo libretto di istruzioni tutte le condizioni che possono compromettere il funzionamento della macchina sono contrassegnate dal segnale di STOP.
- Attenersi alle istruzioni presenti sulle targhette di segnalazione e di avvertimento applicate sulla macchina. Si tratta di informazioni importanti per la sicurezza.



- Per evitare rischi, le informazioni contenute in questo libretto di istruzioni devono essere lette ed osservate da tutti coloro che utilizzeranno questa macchina, effettueranno riparazioni, operazioni di manutenzione o controlli.
- Gli interventi di manutenzione, di riparazione e le operazioni di comando del trituratore devono essere affidate solo ad operatori esperti in queste procedure, che abbiano ricevuto adeguata informazione sugli eventuali rischi.



- Durante il funzionamento della macchina indossare protezioni per l'udito.

- Utilizzare unicamente ricambi originali: solo per questi componenti siamo in grado di garantire la necessaria sicurezza.

- Avviare la macchina solo dopo aver chiuso tutti i dispositivi di sicurezza. Vi è il rischio di ferirsi con i componenti rotanti.
- Eseguire qualsiasi tipo di intervento – anche di manutenzione – solo quando la macchina non è in funzione. Estrarre la chiave di accensione e staccare i morsetti della batteria.
- Una volta ultimati gli interventi di manutenzione, chiudere tutti i dispositivi di protezione. La macchina non deve essere avviata se tali dispositivi sono aperti. Vi è il rischio di ferirsi con i componenti rotanti.
- Un utilizzo della macchina in condizioni di sicurezza è altresì garantito dal rispetto delle norme di funzionamento, manutenzione e riparazione indicate dal costruttore.
- I serbatoi di pressione devono essere mantenuti esclusivamente da persone esperte - ossia persone dotate di cognizioni sufficienti per quanto concerne i serbatoi a pressione, il regolamento relativo ai serbatoi a pressione ed il TRB.
- Leve e quadri di comando sono protetti dalla polvere e dagli schizzi d'acqua (classe di protezione IP 55). **Non** possono venir puliti con macchine ad acqua compressa né spolverati con compressori ad aria. Pulire le leve e i quadri di comando con l'aspirapolvere. Prima di ogni pulizia togliere il trituratore da sotto tensione per mezzo dell'interruttore principale delle batterie.
- Il trituratore deve essere utilizzato unicamente per la destinazione d'uso prevista. Il costruttore declina ogni responsabilità connessa all'uso improprio della macchina ed ai danni conseguenti; sarà il solo utente ad assumersi ogni rischio.



- Il costruttore non assume alcuna responsabilità per danni dovuti a modifiche apportate alla macchina in modo arbitrario.
- Ci si deve attenere alle disposizioni vigenti in materia antinfortunistica nonché a tutte le norme generali approvate in materia di sicurezza, medicina del lavoro e circolazione stradale.
- Non è permesso far salire persone sulla macchina né trasportare materiali.
- Controllate prima di ciascuna messa in funzione che la macchina si trovi in posizione ben stabile ed assicurate che il sottofondo sia solido.  
– **Pericolo di ribaltamento!**
- Prima della messa in funzione, controllare tutti i dispositivi di sicurezza.
- Prima di rilasciare il freno, assicurare il trituratore perché non si muova (ad esempio accoppiandolo all'automezzo di traino).  
– **Pericolo di infortuni!**
- Non sostate mai (in particolare durante lavori di montaggio e di smontaggio) sotto i nastri di trasporto.
- Evitate di caricare eccessivamente la macchina. Questo può avere per conseguenza l'intasamento e l'arresto della macchina!
- Il "dispositivo di spostamento" può essere utilizzato unicamente per spostare in avanti la macchina su tratti in piano all'interno di una discarica, durante il lavoro. In questo modo il materiale di triturazione accumulato non viene intercettato dai mazzuoli. Muovere la macchina a passo d'uomo con estrema cautela. Non è permesso spostare la macchina per tratti più lunghi utilizzando una ciabatta di attacco. Se mosso su terreno irregolare e con buche, il trituratore può sganciarsi dal dispositivo di traino. – **Pericolo di lesioni!**
- Assicurare la macchina unendo la catena del pattino ad inserimento con la pala del caricatore gommato durante il movimento con il dispositivo di traslazione.
- AccertateVi prima di scaricare da autocarro e prima di manovrare la macchina, che non si trovino persone nella zona di smistamento. A causa del momento di torsione delle ruote la macchina potrebbe spostare un po' lateralmente, all'indietro o in avanti dopo che le ruote hanno raggiunto il suolo. – **Pericolo di lesioni!**
- Tirate la macchina in avanti a tempo debito durante l'operazione di lavoro; se ciò non avviene possono risultare danneggiamenti del nastro di trasporto.
- Il movimento inverso del nastro inferiore può essere azionato solo per breve tempo (ca. 2-3 sec.). Se viene azionato per una durata più lunga o ripetutamente si possono avere anomalie nel funzionamento (blocco del nastro inferiore a causa di materiali voluminosi) e danni.
- Non sostate mai entro un ambito di 20 m dietro al settore di espulsione (zona di pericolo!).  
– **Pericolo di morte!**
- La zona pericolosa non è visibile. Non dimenticare prima di ogni messa in funzione di non far sostare nella zona pericolosa. Potrebbero verificarsi lesioni a causa di slittamento di materiale.
- **Avvertenza!** Il rullo di triturazione comincia a girare quando la macchina si avvia.
- Prima di mettere in funzione la macchina controllare l'integrità del rullo e la stabilità degli attrezzi.
- Non montate mai sulla o nella macchina quando il motore è in funzione. – **Pericolo di morte!**
- Non montate sui nastri di trasporto.  
– **Pericolo di lesioni!**
- Non è permesso di eseguire alcuni determinati lavori di manutenzione stesso (vedi la tabella per la manutenzione nel capitolo 5). Consultare una officina convenzionata oppure una officina servizio assistenza tecnica Doppstadt autorizzata.



- Usare ogni precauzione quando si manipolano carburanti. – **Elevato rischio di incendio!** Non effettuare mai rabbocchi di carburante nelle vicinanze di fiamme o di scintille.



- Durante il rifornimento di carburante è vietato fumare!  
– **Pericolo di incendio!**

- Fare il rifornimento di carburante solo con motore spento. – Vietato fumare!  
– **Pericolo di incendio!**
- Prima di effettuare il rifornimento spegnere sempre il motore ed estrarre la chiave di accensione. Non effettuare mai rabbocchi di carburante all'interno di ambienti chiusi. Pulire subito il carburante eventualmente versato al di fuori.

- Tenere sempre pulito il vano motore per evitare rischi di incendio.



- Usare la massima cautela nel manipolare gli acidi presenti nelle batterie.  
– **Pericolo di corrosione!**

- Non provocare scintille e fiamme nelle vicinanze delle batterie. – **Pericolo di esplosione** a causa di gas detonante.
- Non collocare oggetti conducenti elettricità sulla batteria. – **Pericolo di corto circuito!**
- Prima di effettuare lavori di saldatura elettrica sulla macchina e prima di effettuare lavori all'impianto elettrico, staccare il cavo negativo (–) ed il cavo positivo (+) della batteria e spegnere l'interruttore principale della batteria.  
– **Pericolo di lesioni!**

## Radiocomando\*

- Se si notano anomalie nel funzionamento, disattivare immediatamente l'impianto radio!
- All'accensione dell'emittente tutti gli interruttori devono trovarsi in posizione zero. In questo modo si eviterà di far funzionare la macchina involontariamente.

## Motore

- Dovendo effettuare interventi al motore staccare completamente il cavo dal polo negativo. Sulle macchine con doppia batteria su entrambe le batterie si devono staccare i cavi dai poli negativi. – **Pericolo di lesioni!**
- Il rendimento della macchina dipende da un'accurata manutenzione del motore. E' quindi particolarmente importante l'esecuzione regolare di controlli, lubrificazioni e puliture.
- Usare ogni precauzione quando si scarica l'olio a caldo, è possibile ustionarsi. Provvedere ad un adeguato smaltimento dell'olio scaricato.
- Non effettuare nessun intervento di manutenzione con il motore in funzione.  
– **Pericolo di lesioni!**
- Utilizzare la qualità prescritta di carburante e conservarla solo nei contenitori omologati.

- Controllare tutti i cavi elettrici da eventuali danni e installazione impropria, in particolare nella zona del motore e della batteria.

– **Pericolo di corto circuito!**

- Nell'ambito della sostituzione delle ruote svitate i dadi delle ruote solamente dopo esserVi assicurati che le ruote sono collocate senza tensione sulla colonnetta della ruota.

– **Pericolo di lesioni!**



- È necessario attenersi alle disposizioni vigenti quando si manipolano carburanti e quando i carburanti siano magazzinati o smaltiti. In caso contrario, il carburante potrebbe mettere in pericolo persone e l'ambiente.

- Per caricare l'emittente si deve utilizzare unicamente l'apposito apparecchio Doppstadt. In caso contrario si possono provocare danni irreparabili!
- Per le sostituzioni utilizzare esclusivamente fusibili di **amperaggio adeguato**. Utilizzando altri fusibili si possono avere gravi danni all'impianto radio ed alla macchina.

- Non effettuare rabbocchi di acqua fredda quando il blocco motore è ancora caldo. Il blocco motore o le teste dei cilindri potrebbero spaccarsi a causa della differenza di temperatura.

- Usare ogni precauzione quando si apre a caldo l'impianto di raffreddamento. Potrebbe uscire vapor d'acqua ad alta temperatura.

– **Pericolo di ustioni!**

- Durante la stagione fredda aggiungere all'acqua di raffreddamento una sufficiente quantità di liquido antigelo!

- Un'insufficiente quantità di liquido di raffreddamento può provocare il surriscaldamento e la rottura del motore!

- Seguire attentamente le avvertenze per la sicurezza contenute nel libretto di istruzioni del motore.

## Impianto idraulico

- Prima di effettuare interventi sul gruppo idraulico abbassare gli apparecchi ivi montati e togliere pressione. – **Pericolo di lesioni!**
- I liquidi ad alta pressione possono perforare la cute provocando gravi lesioni. In caso di infortuni rivolgersi immediatamente ad un medico, poiché possono sorgere delle infezioni.
- Controllare quotidianamente tutte le condutture, i tubi e i collegamenti a vite per individuare eventuali punti di tenuta insufficiente e danni esteriormente visibili. Interrompere immediatamente il lavoro e riparare quanto prima i danni verificatisi.
- Le riparazioni sul gruppo idraulico devono essere effettuate unicamente da personale specializzato appositamente addestrato.
- Tutti i tubi flessibili dell'idraulica devono essere sostituiti al più tardi ogni 6 anni!

## Circolazione su strada

### Veicoli rimorchio

- Se la macchina viene registrata come traino, è soggetta all'obbligo di omologazione e di targa. Deve essere presentata
  - ogni 6 mesi al controllo intermedio e
  - ogni 12 mesi al controllo principale e dei freni ad un apposito organo di controllo.
- Il permesso viene a decadere quando
  - si modificano successivamente dei componenti della macchina le cui caratteristiche sono prescritte per la circolazione su strada
  - si facciano funzionare componenti modificati compromettendo la sicurezza degli altri mezzi circolanti.

In questi casi si dovrà richiedere un nuovo permesso. A tale scopo è necessario presentare la macchina al centro di collaudo tecnico competente per la circolazione degli autoveicoli, per redigere una perizia. Per eventuali dubbi al riguardo rivolgersi al produttore.
- Per viaggi su strade pubbliche dovete collegare le condutture dei freni ed i cavi dell'illuminazione controllando che funzionino perfettamente.
- Tenere sempre a portata di mano due ceppi.
- Assicurate
  - la scaletta
  - la ciabatta di attacco
  - i ceppinel traffico stradale in modo tale da non perderli (p.es. mediante un connettore di sicurezza).
- Controllare la pressione di tutti i pneumatici prima di immettersi nella circolazione su strade pubbliche.

### Macchine semimobili

- Se la macchina viene trasportata mediante autocarro a pianale ribassato o carro-gru fare attenzione che la portata massima del mezzo di trasporto non venga superata.
- Se per il trasporto il peso e le dimensioni consentite vengono superati sarà necessario di inoltrare domanda di permesso speciale presso gli enti pubblici locali.

## Separatore magnetico a nastro\*

- I campi magnetici possono disturbare pace-maker ed altri strumenti elettronici (per esempio orologi digitale, telefoni, ecc.)  
– **Pericolo di morte!**
- Non avvicinarsi mai con corpi metallici al separatore magnetico a nastro. Mantenere sempre una distanza minima di 4 m.
- A causa dei campi magnetici presenti, procedere con estrema cautela durante gli interventi di manutenzione.
- Fare attenzione che nessuno passi o sosti sotto lo scivolo. – **Pericolo di lesioni!**

## Trazione\*

- La trazione deve essere rilasciata unicamente dopo aver assicurato la macchina da possibili scivolamenti (ad esempio mediante freno di stazionamento meccanico).
- La trazione deve essere smontata prima della circolazione su strada.

## Si prega di osservare!

- Il manuale d'esercizio comprende indicazioni sui controlli giornalieri da eseguire sul veicolo prima di iniziare la traslazione unitamente alle indicazioni sui lavori di manutenzione. Attenersi alle indicazioni sugli intervalli di manutenzione!
- Allo scopo di non pregiudicare la sicurezza d'esercizio del veicolo e di non invalidare i diritti di garanzia eseguire con regolarità i lavori di manutenzione da noi indicati quali tassativamente necessari.

## Indicazioni sui pericoli derivanti da questa macchina

- Questi cartelli fanno presente i pericoli derivanti dall'esercizio della macchina. Se tali cartelli vengono danneggiati o smarriti devono essere immediatamente rinnovati!
- Fare attenzione che i cartelli siano sempre ben leggibili. In caso di danneggiamento o smarrimento i cartelli indicatori devono essere immediatamente rinnovati!
- Nel presente manuale sono raffigurati cartelli di indicazione in lingua tedesca. Se la macchina viene fornita all'esterno della Germania i cartelli di indicazione possono differire da quelli illustrati.
- Il codice d'ordinazione per cartelli nella vostra lingua nazionale viene indicato nel catalogo delle parti di ricambio.

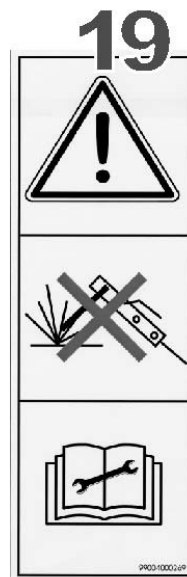
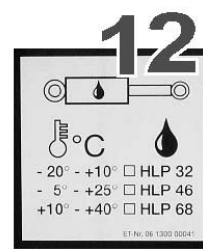
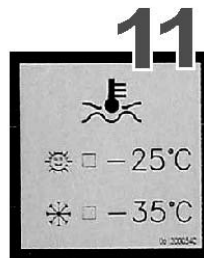
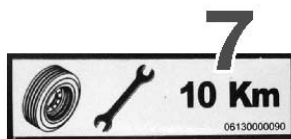
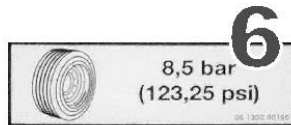
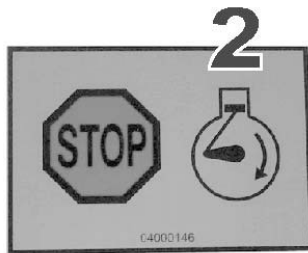
## Targhette di istruzioni applicate su questa macchina

Pos.	Pezzi	Significato
1	1	<b>Attenzione!</b> Prima dell'uso leggere le istruzioni!
2	4	ARRESTO DI EMERGENZA
3	5	<b>Attenzione!</b> Non sostare nell'area pericolosa!
4	4	<b>Attenzione!</b> Aprire il cofano di protezione solo in stato di inattività!
5	1	Estintore

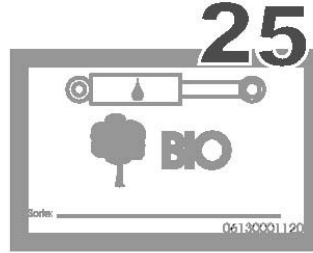
## Targhette di istruzioni applicate su questa macchina

Pos.	Pezzi	Significato
6	2	Pressione di gonfiamento pneumatici 8,5 bar
7	2	<b>Attenzione!</b> Dopo 10 km stringere i dadi della ruota!
8	1	Simbolo CE
9	2	<b>Attenzione!</b> Non sostare nell'area pericolosa!
10	1	Indossare protezioni per l'udito!
11	1	Strato antigelo fino a -25 °C
12	1	Olio idraulico „HLP 32 / 46 / 68“
13	3	80 km/h
14	2	Batteria 12 V 110 Ah
15	1	Dispositivo di avviamento
16	1	Servizio telefonico
17	2	<b>Attenzione!</b> Non accedere al nastro di trasporto!
18	1	<b>Attenzione!</b> Tenere pulito il cesto protettore!
19	1	<b>Attenzione!</b> In caso di lavori di saldatura al veicolo, leggere le istruzioni!
20	1	Diesel
21	1	Lavori di manutenzione
22	2	Punto di lubrificazione
23	2	<b>Attenzione!</b> Pale del ventilatore!
24	1	Tensione di esercizio è 24 V
25	1	Olio biologico (a scelta al n. 12)
26	1	Spiegazione dei simboli
27*	2	Recupero olio
28*	2	Flusso in avanti
29*	2	Flusso di ritorno
30	1	Livello di potenza sonora
31**	2	Forte campo magnetico
32**	2	Vietato l'accesso a portatori di pace-maker!
33	1	Turbofrizione FGO riempito con BP Enersyn SF-C14
34	3	<b>Cautela!</b> Serbatoio di pressione
35	1	<b>Attenzione!</b> Accumulatore idraulico
36**	3	Separatore magnetico a nastro Acceso / Spento

Set autoadesivi da questa macchina



Set autoadesivi da questa macchina

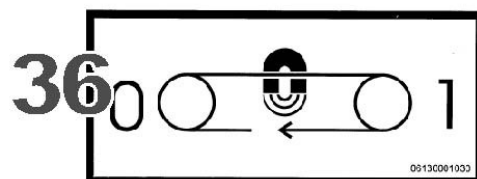
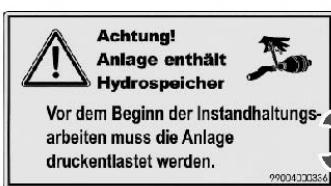
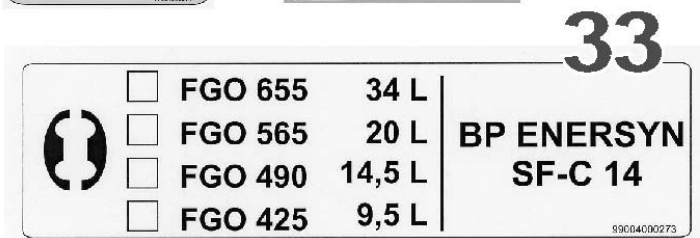


**26**

DW 2560 99004000304

Symbolbezeichnung - Schaltkasten

Symbol	Bedeutung	Symbol	Bedeutung	Symbol	Bedeutung
	Gas plus		Zusatzhydraulik 1 ein		Motordrehzahl
	Gas minus		Zusatzhydraulik 1 aus		Motoröldruck
	Störung Reset		Zusatzhydraulik 2 ein		Batterie
	Heck-/Unterband ein		Zusatzhydraulik 2 aus		Kühlfüssigkeit
	Heck-/Unterband aus		Motorraumbeleuchtung ein		Kraftstoff
	Unterband Rückwärts		Motorraumbeleuchtung aus		Betriebsstunden
	Walze Rücklauf		Zugdeichsel heben/ Stütze ausfahren		Tagesbetriebsstunden
	Kamm öffnen		Zugdeichsel senken/ Stütze einfahren		
	Kamm schließen		Fahrtrieb lösen		



### Posizione delle targhette di istruzioni sulla macchina



13 4 3 30 8 18\*



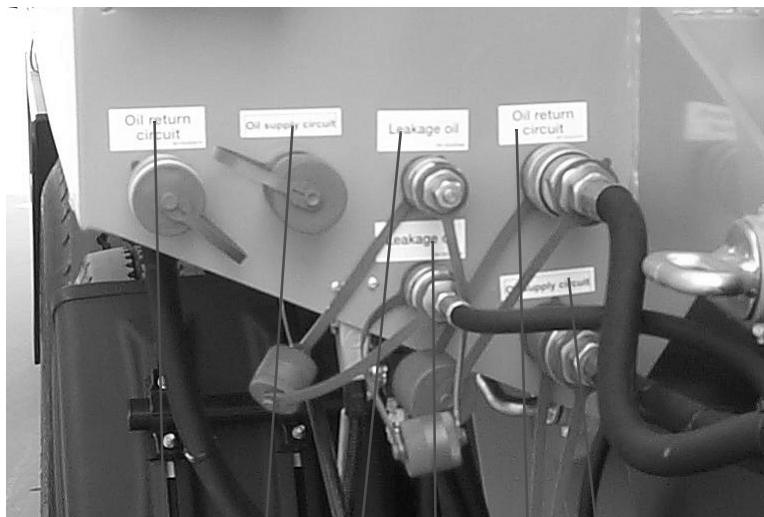
24 2 17 9 3 22 5 7 6



Posizione delle targhette di istruzioni sulla macchina



6 7 37\* 3 34 13 2 9 17 2 31\*\* 32\*\*

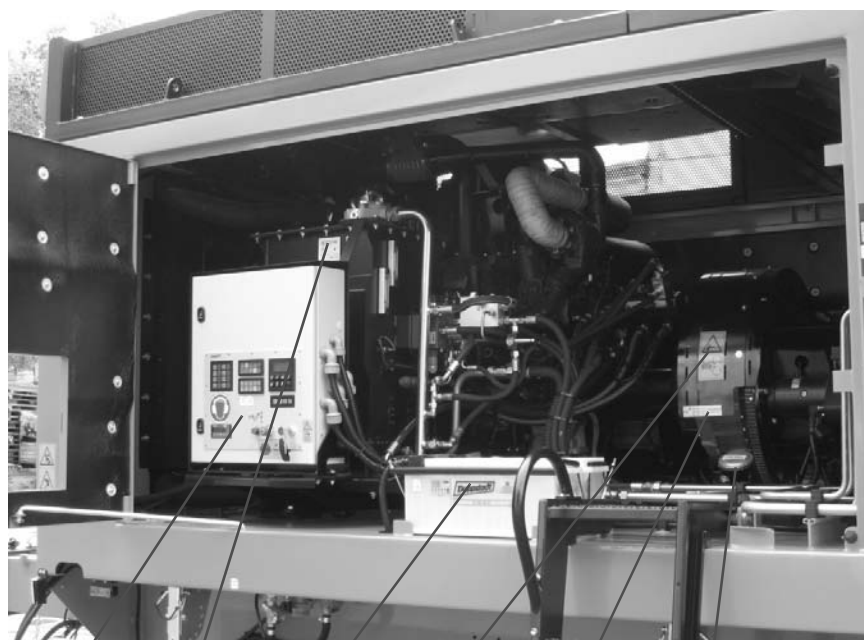


29 28 27 27 29 28

### Posizione delle targhette di istruzioni sulla macchina



3 10 2 26 19 11 1 35 16 22 13



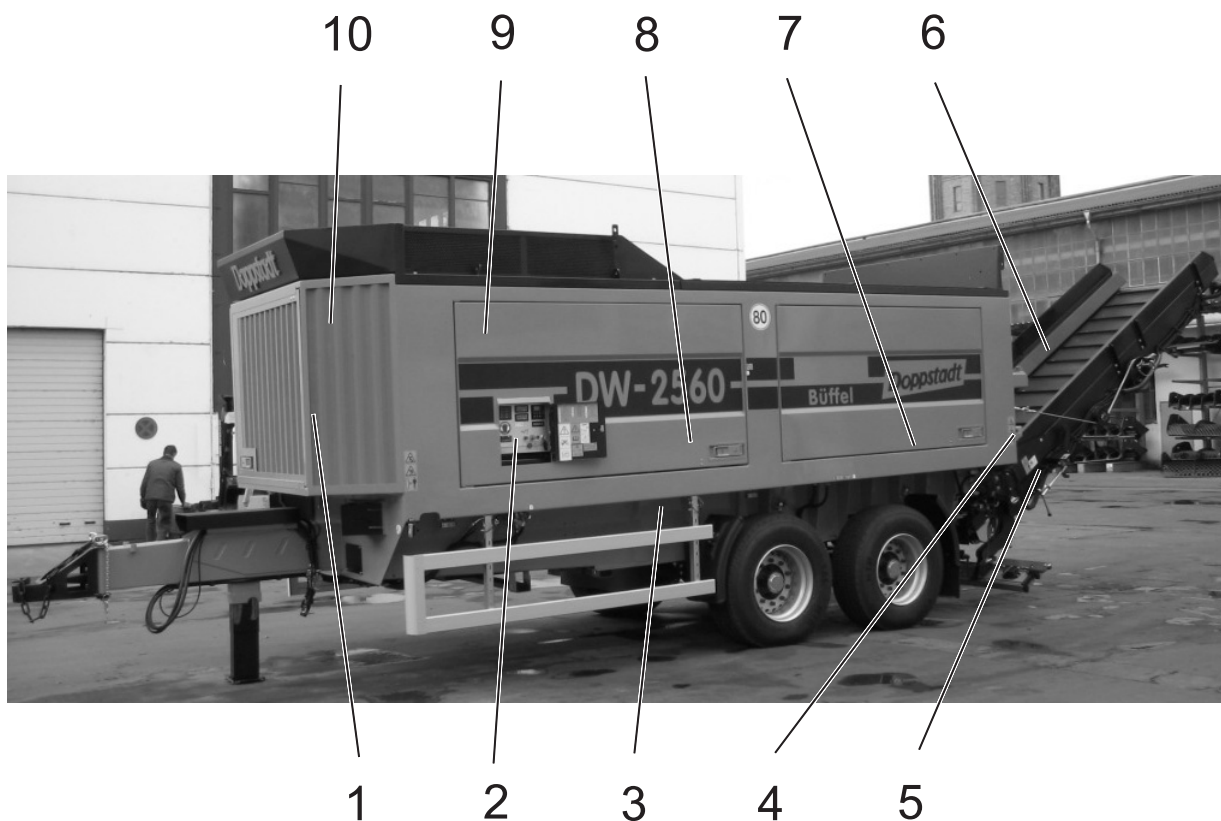
15 12 14 4 33 20

### 3 Quadro d'insieme della macchina

Contenuto del capitolo	Pagina
Quadro d'insieme della macchina .....	2
Pannello di comando 1 .....	4
Pannello di comando 2 .....	5
Radiocomando (impianto a 16 canali)* .....	6

## Quadro d'insieme della macchina

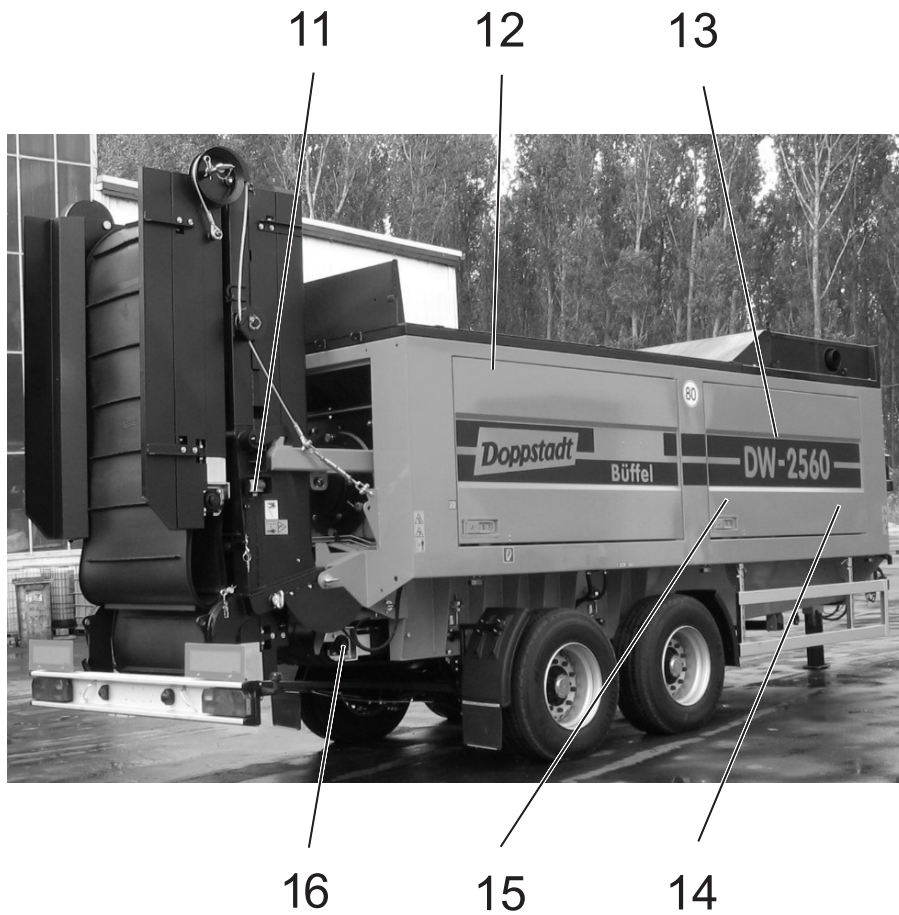
### Lato sinistro



- 1 Radiatore olio / acqua
- 2 Pannello di comando 1
- 3 Serbatoio carburante
- 4 Pannello di comando 2
- 5 Interruttore di corrente  
(ARRESTO DI EMERGENZA)

- 6 Nastro posteriore
- 7 Pettine
- 8 Batteria
- 9 Serbatoio olio idraulico
- 10 Serbatoio di compensazione /  
radiatore acqua

Lato destro



11 Interruttore di corrente  
(ARRESTO DI EMERGENZA)

12 Rullo di triturazione

13 Motore

14 Comando idraulico

15 Riduttore

16 Nastro inferiore

## Pannello di comando 1



- |   |  |
|---|--|
| 1 Nastro posteriore / nastro inferiore Acceso             | 13 Sollevare il timone del rimorchio /<br>Abbassare il piede di appoggio |
| 2 Nastro posteriore / nastro inferiore Spento             | 14 Abbassare il timone del rimorchio /<br>Sollevare il piede di appoggio |
| 3 Nastro inferiore Indietro                               | 15 Ritirare trazione*  |
| 4 Rullo di triturazione triturazione Indietro             | 16 Riserva II  |
| 5 Apertura pettine  | 17 Modulo lampade motore   |
| 6 Chiusura pettine  | 18 Modulo lampade operazione   |
| 7 Lampada di illuminazione del vano motore<br>Acceso      | 19 Modulo indicatore dati motore   |
| 8 Lampada di illuminazione del vano motore<br>Spento      | 20 Aumento del regime motore   |
| 9 Impianto idraulico supplementare 1 Acceso<br>(opzione)  | 21 Diminuzione del regime motore   |
| 10 Impianto idraulico supplementare 1 Spento<br>(opzione) | 22 Riserva   |
| 11 Impianto idraulico supplementare 2 Acceso<br>(opzione) | 23 Disturbo / Reset  |
| 12 Impianto idraulico supplementare 2 Spento<br>(opzione) | 24 Velocità del nastro posteriore / nastro inferiore                     |
|   | 25 ARRESTO DI EMERGENZA  |
|   | 26 Spia di controllo ARRESTO DI EMERGENZA                                |
|   | 27 Interruttore a chiave   |
|   | 28 Display pressione pettine   |

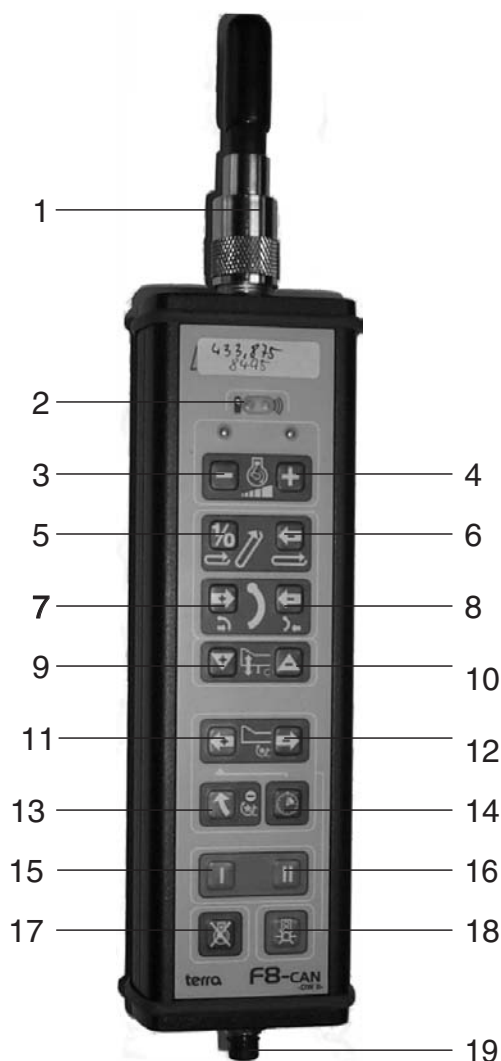
## Pannello di comando 2



- |                                  |                        |
|----------------------------------|------------------------|
| 1 Estrarre il nastro posteriore  | 4 Chiusura pettine     |
| 2 Apertura pettine               | 5 ARRESTO DI EMERGENZA |
| 3 Rientrare il nastro posteriore |                        |

## Radiocomando (impianto a 16 canali)\*

### Emittente



- |   |   |    |  |
|---|---|----|--|
| 1 | Antenna   | 10 | Abbassare il timone del rimorchio / Sollevare il piede di appoggio |
| 2 | Spie di controllo batteria  | 11 | Trazione avanti*   |
| 3 | Diminuzione del regime motore   | 12 | Trazione indietro*   |
| 4 | Aumento del regime motore   | 13 | Ritirare trazione*   |
| 5 | Nastro posteriore / nastro inferiore<br>Acceso / Spento               | 14 | Trazione 18 secondi*   |
| 6 | Nastro inferiore Indietro   | 15 | Non assegnato  |
| 7 | Apertura pettine  | 16 | Non assegnato  |
| 8 | Chiusura pettine  | 17 | Arresto motore   |
| 9 | Sollevare il timone del rimorchio /<br>Abbassare il piede di appoggio | 18 | Pulsante di sblocco trazione*                                      |
|   |   | 19 | Accensione / spegnimento impianto radio                            |

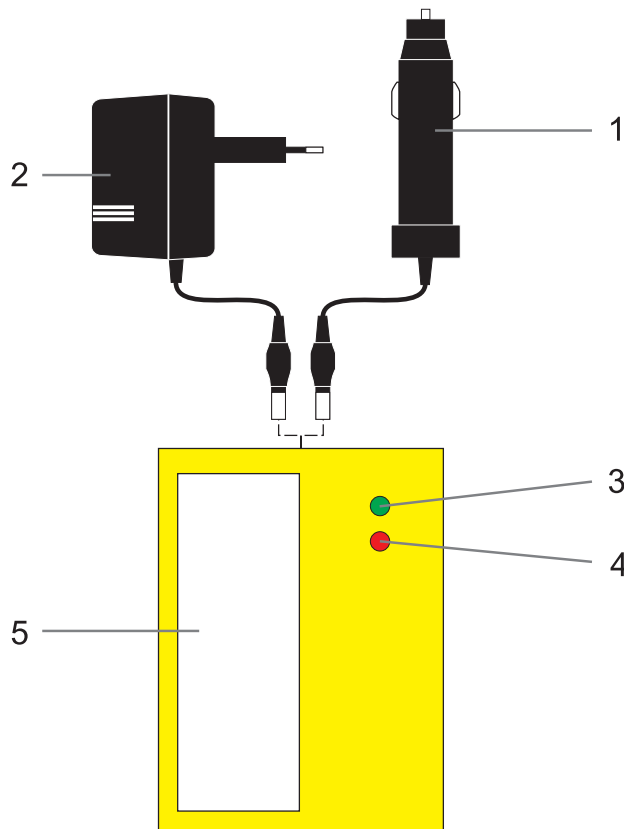


### Ricevente



- 1 Campo di diagnosi
- 2 Collegamento a presa multipla al comando

### Unità di ricarica



- 1 Cavo di alimentazione dell'automezzo da 12 V / 24 V
- 2 Alimentatore da 230 V
- 3 LED verde
- 4 LED rosso
- 5 Vano di carica



## 4 Messa in funzione

Contenuto del capitolo	Pagina
Trasporto al luogo di impiego .....	2
Installazione della macchina .....	3
Nastro posteriore .....	9
Impianto per l'inumidimento* .....	13
Equipaggiamento invernale* .....	13
Impianto idraulico supplementare* .....	14
Arresto di emergenza .....	15
Interventi quotidiani prima della messa in funzione .....	16
Comandi della macchina .....	17
Radiocomando (impianto a 16 canali)* .....	25
Spegnimento del tritratore .....	30

## Trasporto al luogo di impiego

Per immettersi nella circolazione sulle strade pubbliche è necessario eseguire le seguenti operazioni:

- Eliminare i residui di sporczia grossolani dalla macchina.
- Chiudere e fissare le porte.
- Rientrare il nastro posteriore e fissarlo.
- Rimuovere la ciabatta di attacco assicurandola al trituratore.
- Montare la barra luci.
- Accoppiare il rimorchio alla trattrice, collegando i cavi di alimentazione (controllare la tensione 12V/24V).
- Rilasciare il freno di stazionamento.
- Innestare i ceppi nei supporti previsti e abbassare il timone del rimorchio.

Smontare il separatore magnetico a nastro\* prima di effettuare il trasporto.

Smontare la trazione\* prima di effettuare il trasporto.

Per immettersi nella circolazione sulle strade pubbliche controllare ancora una volta

- che i freni e le luci funzionino regolarmente,
- che la ciabatta di attacco, i ceppi e la scala siano fissati per evitare di perderli.

### **Attenzione:**

*Il trituratore è una macchina a rimorchio per la quale sussiste l'obbligo di richiedere un permesso e l'obbligo di contrassegno.*

*Controllare la pressione di tutti i pneumatici prima di immettersi nella circolazione su strade pubbliche.*

*Tenere sempre a portata di mano due ceppi.*





## Installazione della macchina

### Avvertenza:

Prima di ogni accensione verificare che il trituratore sia installato in condizioni di sicurezza su un terreno stabile. Ciò vale in particolare nel caso di utilizzo su terriccio.

– **Pericolo che la macchina si ribalti!**

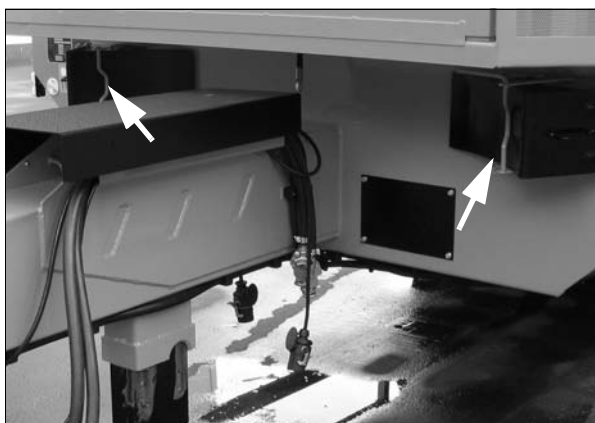
### Nota:

I termini lato macchina sinistro, destro, anteriore e posteriore si riferiscono sempre alla direzione di marcia del trituratore.

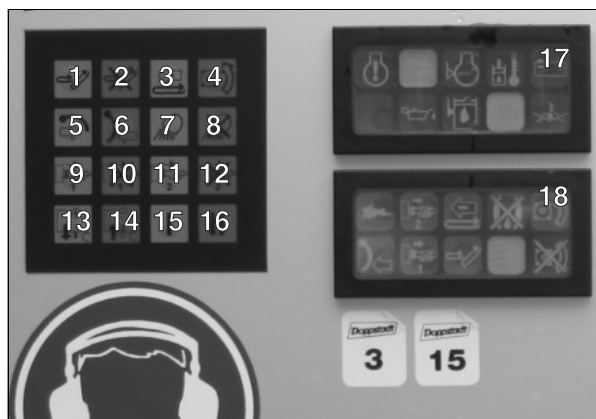
## Assicurare la macchina



- Tirare il freno di stazionamento, ruotando la manovella in senso orario (tutto a destra). La manovella si trova sul lato sinistro della macchina.

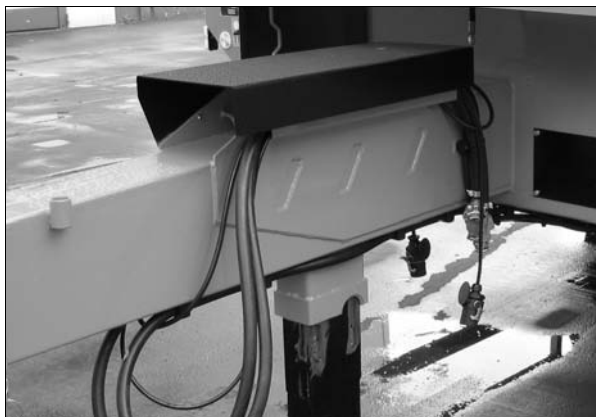


- Collocare i ceppi davanti/dietro le ruote. I ceppi si trovano sul lato anteriore della macchina. Il ceppo si può estrarre tirando la leva.



## Sollevare / abbassare il timone del rimorchio (abbassare / sollevare il piede di appoggio)

- Avviare il motore.
- Premere il pulsante (13) oppure il pulsante (14) "Sollevare oppure abbassare il timone del rimorchio" sul pannello di comando 1. Il piede di appoggio scivola sul pavimento oppure ritorna nella posizione di partenza.
- Spengere il motore.



## Staccare i cavi di alimentazione

- Cavi elettrici (cavi delle luci e dell'ABS)
- Cavo compensato (rosso)
- Cavo dei freni (giallo)

Fissare i cavi di alimentazione sul timone.

Una volta assicurato il trituratore ed allentati i cavi di alimentazione:

- Allontanare la trattrice.

Preparare quindi il trituratore per il ciclo di lavoro.

## Rimozione della barra luci



- Estrarre la spina del cavo di alimentazione della corrente.



- Rimuovere le spine di sicurezza.
- Estrarre i bulloni.
- Sollevare la barra luci.
- Riporre la barra luci in un luogo sicuro.

Per il montaggio della barra luci e procedere in senso inverso.



### **Attenzione:**

*Prima di immettersi nella circolazione su strada pubblica, controllare sempre che la barra luci è ben fissato per evitare di perderla!*

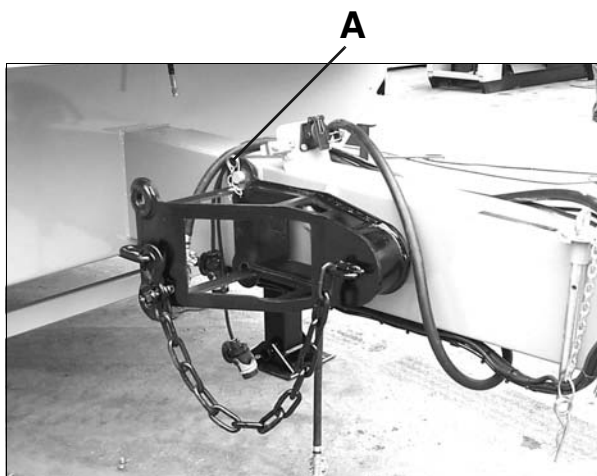


## Montaggio della ciabatta di attacco

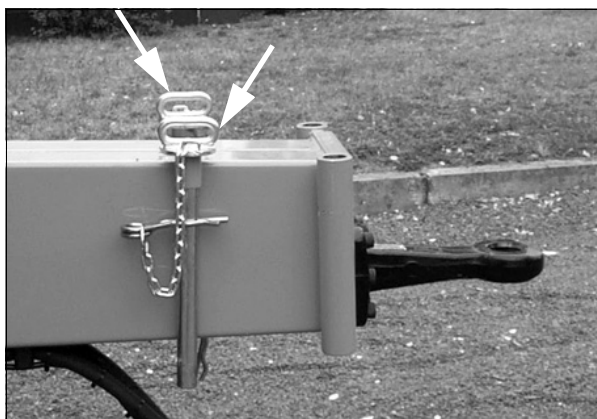
Utilizzando la pala caricatrice a ruote insieme alla pinza Doppstadt è possibile spostare in avanti il trituratore. A tale scopo si deve collocare la ciabatta di attacco sul dispositivo di traino del trituratore e fissare la macchina con la catena alla pala.

### Avvertenza:

*Il "dispositivo di spostamento" può essere utilizzato unicamente per spostare un po' in avanti la macchina su tratti in piano all'interno di una discarica, durante il lavoro. Muovere la macchina a passo d'uomo con estrema cautela. Non è permesso spostare la macchina per tratti più lunghi utilizzando una ciabatta di attacco. Se mosso su terreno irregolare e con buche, il trituratore può sganciarsi dal dispositivo di traino. – **Pericolo di lesioni!***

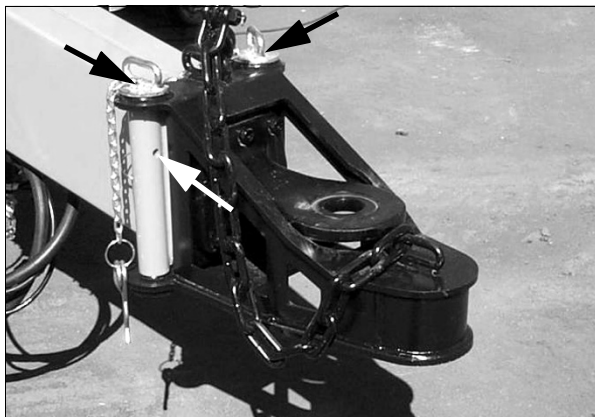


- Estrarre la spina di sicurezza (A) e rimuovere la ciabatta di attacco.



- Estrarre i perni di fissaggio della ciabatta di attacco.





- Innestare la ciabatta sul dispositivo di traino
- Fissare la ciabatta con i perni e le spine di sicurezza.



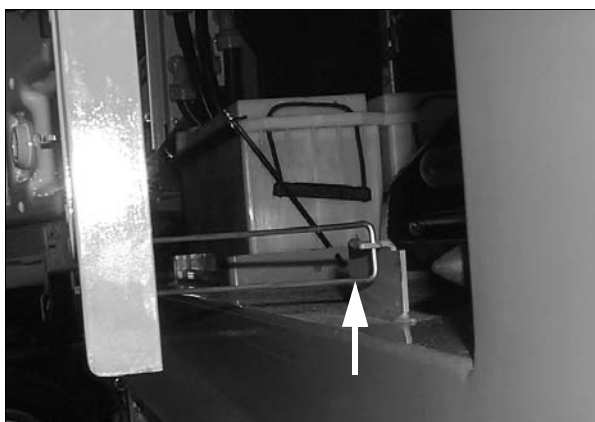
**Cautela:**

*Fare attenzione, durante e dopo lo smistamento, la macchina potrebbe spostare un po'!*  
– **Pericolo di lesioni!**

## Apertura delle porte



- Inserire la chiave triangolare. Girare la chiave in senso orario e simultaneamente tirare la maniglia.



- La portiera si apre di circa 10 cm. A questo punto può essere aperta la chiusura di sicurezza della portiera.



- Sul lato interno della porta è montata una barra. Fissare la porta con tale barra per evitare che si apra o si chiuda durante le operazioni di controllo e di manutenzione.



**Avvertenza:**  
*Non eseguire interventi di manutenzione con motore acceso. – Pericolo di lesioni!*

## Nastro posteriore

### Rimozione della sicura di trasporto



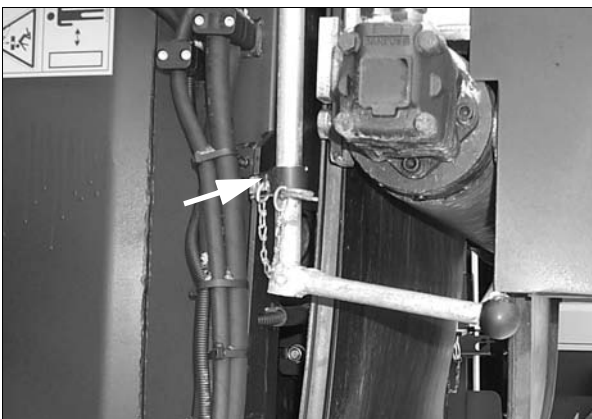
- Rimuovere la spina di sicurezza del primo dispositivo di sicurezza del nastro.



- Estrarre il primo dispositivo di sicurezza del nastro e fissarlo nei supporti sul nastro trasportatore.



- Rimuovere la spina di sicurezza.



- Tirare verso il basso la barra di sicurezza e fissarla con la spina di sicurezza.



- Aprire il nastro posteriore (vedi pagina 4-11).
- Rimuovere la spina di sicurezza del secondo dispositivo di sicurezza del nastro (sul lato destro del nastro trasportatore, visto in senso di trasporto).



- Girare il secondo dispositivo di sicurezza del nastro nell'occhiello verso la sinistra e fissarlo nei supporti sul telaio del nastro trasportatore (sul lato sinistro del nastro trasportatore, visto in senso di trasporto).



- Rimuovere la spina di sicurezza ed innestare il bullone (A) completamente nella presa del punto di rotazione del nastro trasportatore.
- Fissare il bullone (A) di nuovo con la spina di sicurezza.

Il nastro trasportatore ora può essere sollevato completamente (in posizione estratto) per cambiare l'altezza d'espulsione.



**Avvertenza:**

*Prima di chiudere il nastro trasportatore è necessario estrarre e fissare il bullone (A).  
– Pericolo di lesioni!*



## Estrarre il nastro posteriore

### Avvertenza:

Controllare che non sosti alcuno nella zona di pericolo del nastro posteriore.

– **Pericolo di lesioni!**

*Non accedere al nastro posteriore!*

- Avviare il motore.
- Rimuovere la sicura di trasporto (vedi pagina 4-9).
- Il bullone di riposo deve essere sbloccato quando la macchina è equipaggiata con un telaio per il separatore magnetico a nastro\* (vedi pagina 4-20).

### Utilizzando il motore:

- Tenere premuto il pulsante (1) "Estrarre il nastro posteriore" sul pannello di comando 2 finché il nastro sia completamente estratto (posizione di lavoro) e la parte posteriore risulti un poco sollevata per azione della regolazione automatica del livello. Non appena l'accensione della macchina viene inserita, si accende il pulsante (1).
- Spegner il motore.

### Utilizzando la pompa elettrica:

- Attivare l'accensione.
- Tenere premuto il pulsante (1) "Estrarre il nastro posteriore" sul pannello di comando 2 finché il nastro sia completamente estratto (posizione di lavoro) e la parte posteriore risulti un poco sollevata per azione della regolazione automatica del livello. Non appena l'accensione della macchina viene inserita, si accende il pulsante (1).
- Spegner l'accensione.

## Regolazione automatica del livello

### Nota:

Premere il pulsante (1) "Estrarre il nastro posteriore" sul pannello di comando 2 un po' di tempo ancora dopo che il nastro è completamente uscito. Questo è necessario per il raggiungimento della pressione adeguata nei cilindri idraulici del dispositivo di regolazione automatica.

La macchina non deve essere spostata con nastro posteriore ribaltato; eccetto lo spostamento per mezzo del dispositivo di spostamento\*.

**Altrimenti, sempre richiudere il nastro posteriore.**



## Chiusura

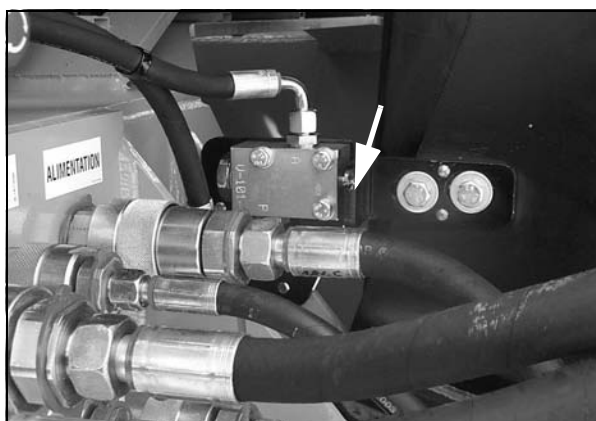
- Rimuovere i bulloni (A) e fissarli.
- Fissare il nastro con il secondo dispositivo di sicurezza del nastro (vedi pagina 4-10).
- Infilare la spina di sicurezza della barra di sicurezza (vedi pagina 4-9) alla posizione iniziale.

### Utilizzando il motore:

- Avviare il motore.
- Tenere premuto il pulsante (3) "Rientrare il nastro posteriore" sul pannello di comando 2 finché il nastro posteriore sia completamente richiuso. Non appena l'accensione della macchina viene inserita, si accende il pulsante (3).
- Spegnerne il motore.

### Utilizzando la pompa elettrica:

- Attivare l'accensione.
- Tenere premuto il pulsante (3) "Rientrare il nastro posteriore" sul pannello di comando 2 finché il nastro posteriore sia completamente richiuso. Non appena l'accensione della macchina viene inserita, si accende il pulsante (3).
- Spegnerne l'accensione.



### Nota:

Per garantire il buon funzionamento del telaio, la pressione nei cilindri della regolazione automatica del livello viene ridotta automaticamente quando la valvola viene pressurizzata.

- Fissare il nastro con il primo dispositivo di sicurezza del nastro (vedi pagina 4-9).



## Impianto per l'inumidimento\*

Grazie all'impianto per l'inumidimento, è possibile inumidire il materiale prima della frantumazione. In tal modo la produzione di polvere viene ulteriormente ridotta.

- Avvitare il tubo flessibile di alimentazione sul raccordo dell'acqua dell'impianto di inumidificazione.
- Aprire il rubinetto di alimentazione.

## Equipaggiamento invernale\*

Nella stagione fredda è presente la possibilità di preriscaldare la macchina.

- Collegare una spina dell'elemento di preriscaldamento con la macchina ed inserire l'altra spina dell'elemento di preriscaldamento in una presa di corrente da 230 V.
- Il periodo di tempo di preriscaldamento è di ca. 30 min. Staccare poi tutti i collegamenti a spina ed avviare la macchina.

## Impianto idraulico supplementare\*

### Collegare



- Spegnere il motore.
- Togliere i cappucci di protezione.
- Avvitare il condotto di collegamento. Fare attenzione alla giusta correlazione e proseguire nella seguente successione:
  1. Tubazione di ricupero olio
  2. Riflusso
  3. Flusso
- Controllare che tutti i collegamenti siano ben fissi.

### Staccare

- Assicurarsi che tutti gli aggregati siano depressurizzati.
- Spegnere il motore.
- Staccare i collegamenti nella seguente successione:
  1. Flusso
  2. Riflusso
  3. Tubazione di ricupero olio
- Raccogliere l'olio fuoriuscito e smaltirlo senza arrecare danno all'ambiente.
- Pulire le bocchette di collegamento.
- Rimettere i cappucci di protezione.

### Accensione / Spegnimento



- Premere il pulsante (9) oppure il pulsante (11) "Impianto idraulico supplementare 1 oppure 2 Acceso" sul pannello di comando 1. La spia di controllo nel modulo delle spie (18) si accende.
- Premere il pulsante (10) oppure il pulsante (12) "Impianto idraulico supplementare 1 oppure 2 Spento" sul pannello di comando 1. La spia di controllo nel modulo delle spie (18) si spegne.

È possibile d'azionare più aggregate con il sistema idraulico supplementare (ad es. nastri trasportatori).



## ARRESTO DI EMERGENZA

In caso di pericolo è possibile arrestare la macchina con l'interruttore di emergenza.

- È possibile attivare la funzione "ARRESTO DI EMERGENZA" sul pannello di comando 1, sul pannello di comando 2 oppure mediante l'interruttore di emergenza al nastro trasportatore posteriore.

### Attivare

- Premere un qualsiasi pulsante di emergenza. Il motore del tritatore si ferma e la spia di controllo vicino all'interruttore di emergenza sul pannello di comando 1 si accende.



### Disattivare

- Riportare in posizione l'interruttore di emergenza.
  - Sul pannello di comando 1 oppure sul pannello di comando 2 via sbloccaggio girevole.
  - Al nastro trasportatore posteriore via sbloccaggio di tiro

La spia di controllo sul pannello di comando 1 si spegne. Riavviare il motore.




### **Avvertenza:**

*Nel caso di lavori di manutenzione staccare sempre il cavo del polo negativo (-) dalla batteria ed estrarre la chiave di accensione.*

## Interventi quotidiani prima della messa in funzione

### Controlli

Le modalità di esecuzione dei vari controlli sono descritte nel capitolo 5 "Manutenzione".

	Controlli (ogni giorno)
<b>Macchina base</b>	
	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Controllare lo stato di usura e l'integrità dei denti dei rulli e dei denti del pettine, effettuare eventuali sostituzioni o integrazioni e serrare i collegamenti a vite.</li> <li>- Pulire le superfici di scorrimento delle cinghie.</li> <li>- Verificare che i nastri trasportatori scorrano paralleli ed eventualmente correggerne il movimento.</li> <li>- Seguire lo schema di lubrificazione.</li> </ul>
<b>Motore</b>	
	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Pulire il vano motore.</li> <li>- Controllare il livello dell'olio, effettuare eventualmente un rabbocco.</li> <li>- Controllare il livello dell'acqua di raffreddamento, procedere eventualmente ad un rabbocco.</li> <li>- Pulire la protezione del radiatore e le lamelle.</li> <li>- Controllare ed eventualmente pulire la cartuccia principale del filtro dell'aria.</li> <li>- Controllare il livello del carburante, procedere eventualmente ad un rabbocco.</li> </ul>
<b>Impianto idraulico</b>	
<p><b>Nota:</b>  <i>In caso di una consistente riduzione della quantità dell'olio controllare la macchina per individuare eventuali perdite. All'occorrenza chiudere a tenuta i punti di perdita.</i></p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Controllare il livello dell'olio, procedere eventualmente ad un rabbocco.</li> <li>- Cinghie trapezoidali azionamento pompa; verificarne la tensione, effettuare eventuali regolazioni.</li> <li>- Controllare i filtri.</li> </ul>
	<p><b>Avvertenza:</b>  <i>Al termine della manutenzione chiudere tutti i dispositivi di protezione. La macchina non deve venire avviata con i dispositivi di protezione aperti. Vi è il rischio di ferirsi con i componenti rotanti.</i></p>



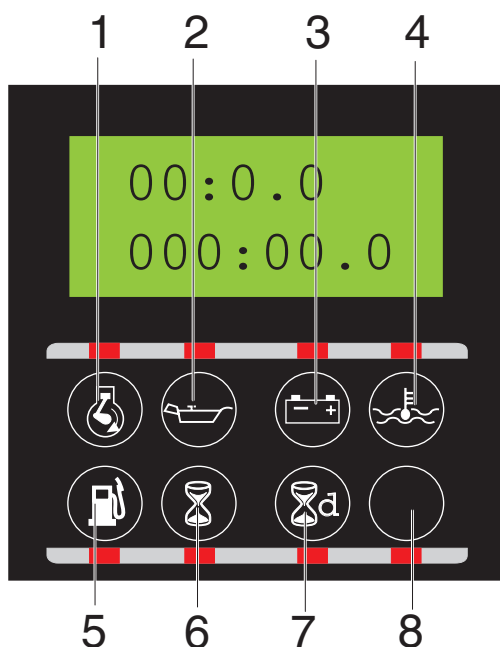
## Comandi della macchina

### Avvertenza:

Una volta ultimate le operazioni di manutenzione, chiudere tutti i dispositivi di protezione. La macchina non deve essere avviata se tali dispositivi sono aperti. Vi è il rischio di ferirsi con i componenti rotanti.

## Modulo indicatore dati motore

È possibile indicare i valori attuali sul display. Premere il pulsante corrispondente. Sul display appare il valore ed il diodo luminoso sopra oppure sotto il pulsante si accende.



- 1 Pulsante di funzione "Giri del motore"  
Indicazione in giri/min
- 2 Pulsante di funzione "Pressione olio motore"  
Indicazione in bar del manometro
- 3 Pulsante di funzione "Capacità della batteria"  
Indicazione in amperore
- 4 Pulsante di funzione "Temperatura liquido di raffreddamento"  
Indicazione in °C
- 5 Pulsante di funzione "Livello carburante"  
Indicazione in litri  
Se la quantità di carburante arriva al minimo (ca. 50 litri), automaticamente viene emesso un segnale acustico fino a che il pulsante è premuto.
- 6 Pulsante di funzione "Ore di servizio"  
Indicazione in ore
- 7 Pulsante di funzione "Ore di servizio per giorno"  
Indicazione in ore  
Se questo pulsante è azionato per più di 5 sec., il valore è automaticamente minore a zero.
- 8 Pulsante di funzione "Non assegnato"

### Nota:

I giri del motore ed il livello del carburante sono indicato dopo ogni inserzione dell'accensione.



## Procedimento di avvio

### Avvertenza:

La zona di pericolo non è riconoscibile. Prima di mettere in funzione la macchina ogni volta accertarsi che nessuno soste nella zona di pericolo. – **Pericolo di lesioni!**

Indossare protezioni per l'udito durante il funzionamento.

### Attenzione:

Prima di utilizzare la macchina eliminare dal materiale da frantumare tutti i corpi estranei (ad esempio pezzi di ferro piuttosto grandi, rotaie, traversine dei binari, pietre ecc.).

- Innestare la chiave di accensione e ruotarla verso destra. Il modulo indicatore dati motore (19), il modulo lampade motore (17) ed il display pressione pettine (28) si accendono.
- Ruotare la chiavetta di accensione ancora una volta verso destra. Frattanto, la chiavetta deve essere premuto nell'interruttore dell'accensione. Il motore si .

Il motore ora funziona ad un regime di ca.

- Motore OM 501 LA: 800 giri/min

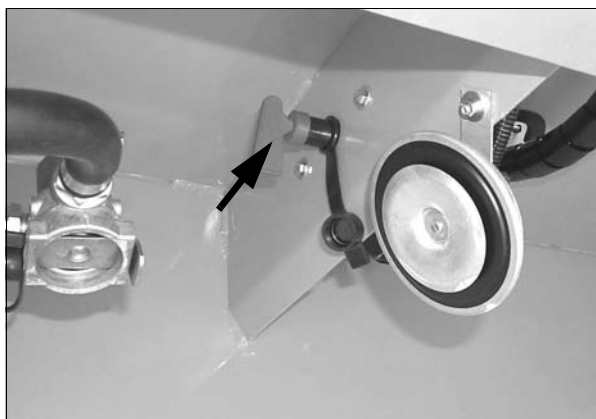
Lasciare correre il motore per circa 5 minuti (fase di riscaldamento). In presenza di temperature inferiori a  $-15^{\circ}\text{C}$  la fase di riscaldamento si allunga a 15 minuti.

- Impostare il motore con i pulsanti (20) e (21) su un regime di ca.
  - Motore OM 501 LA: 2000 giri/min (numero di giri max.).

## Interruttore generale batteria

Al termine del ciclo di lavoro, durante l'esecuzione di interventi di manutenzione e riparazione, e per evitare l'accensione involontaria del tritatore, è necessario scollegare i cavi di messa a terra della batteria mediante l'interruttore generale.

- Ruotare la leva a sinistra (in senso antiorario), quindi rimuoverla.
- Al termine del ciclo di lavoro custodire la leva in un luogo non accessibile al personale non autorizzato.



## Regolazione della pressione pettine

- Accendere il display.



### Avvertenza:

*Il display è stato attivato dopo aver inserito la macchina.*

È possibile regolare la pressione da 80 a 120 bar. La regolazione deve essere effettuata mentre il motore è in funzione.

- Premere simultaneamente i pulsanti "SET" e "UP" per aumentare il valore.
- Premere simultaneamente i pulsanti "SET" e "DOWN" per abbassare il valore.
- Premere il tasto "SET" per fare apparire la visualizzazione del valore prescelto.
- Quando il motore è in funzione, il valore attuale è visualizzato.

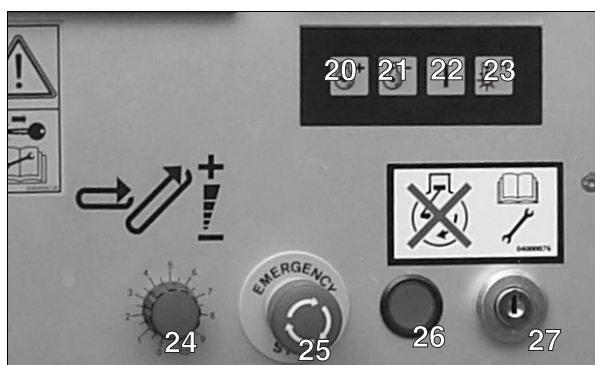
## Accensione e spegnimento del nastro posteriore



- Premere il pulsante (1) "Nastro posteriore Acceso" sul pannello di comando 1. La spia di controllo nel modulo delle spie (18) si accende.
- Premere il pulsante (2) "Nastro posteriore Spento" sul pannello di comando 1 per spegnere il nastro posteriore. La spia di controllo nel modulo delle spie (18) si spegne.

## Regolare la velocità di avanzamento del nastro posteriore

È possibile regolare in continuo la velocità di avanzamento del nastro posteriore. Questa funzione soltanto è innestabile con nastro posteriore acceso.



- Regolare la velocità di avanzamento del nastro posteriore con il potenziometro (24).  
0 = 50 % velocità di avanzamento  
10 = 100 % velocità di avanzamento



## Separatore magnetico a nastro\*

Il separatore magnetico a nastro separa dal materiale frantumato i pezzi metallici che durante il funzionamento rotolano dallo scivolo accanto al nastro posteriore. Azionare il separatore magnetico a nastro solo se il nastro posteriore è in funzione! Quando viene spento il frantumatore, spegnere sempre prima il separatore magnetico a nastro e quindi il nastro posteriore.

### Avvertenza:

*I campi magnetici possono disturbare pacemaker ed altri strumenti medicali.*

**– Pericolo di morte!**

*Non avvicinarsi mai con corpi metallici al separatore magnetico a nastro. Mantenere sempre una distanza minima di 4 m.*

*A causa dei campi magnetici presenti, procedere con estrema cautela durante gli interventi di manutenzione.*

*Fare attenzione che nessuno soste sotto lo scivolo. – Pericolo di lesioni!*

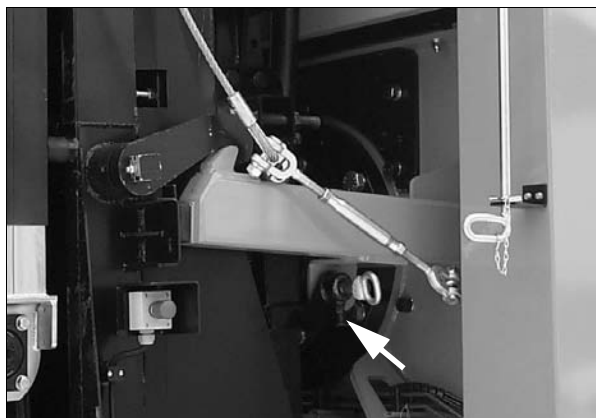
### Attenzione:

*Quando il separatore magnetico a nastro non è collegato ai raccordi, si deve effettuare il collegamento mediante un tubo.*

## Apertura / Chiusura

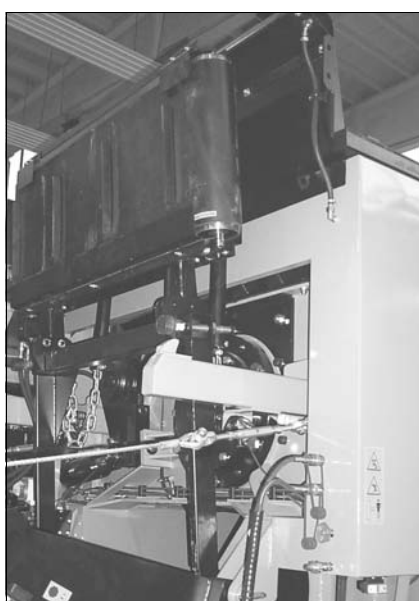
Il separatore magnetico a nastro si ribalta e si richiude simultaneamente con il nastro posteriore.

- Sbloccare i bulloni di riposo nei due lati del telaio del separatore magnetico a nastro.
- Estrarre il nastro posteriore (v. pag. 4-10). Il separatore magnetico a nastro si trova sul nastro posteriore.

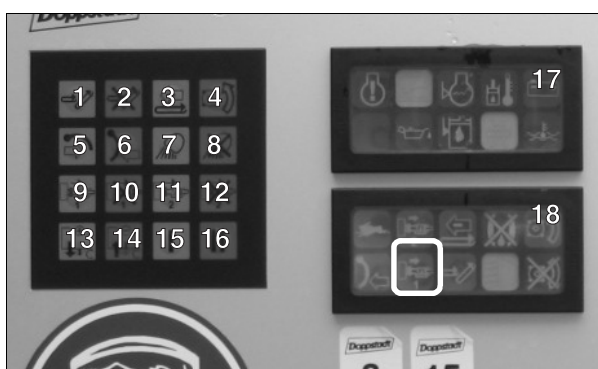




- E' possibile spostare il separatore magnetico a nastro per mezzo della catena d'ancoraggio.



- Quando non in uso, il separatore magnetico a nastro può essere "parcheggiato" in posizione perpendicolare, fissato al telaio della macchina con i bulloni di riposo.



### Accensione

- Premere il pulsante (9) "Impianto idraulico supplementare Acceso" sul pannello di comando 1. La spia di controllo (18) nel modulo lampade si accende.

### Spegnimento

- Premere il pulsante (10) "Impianto idraulico supplementare Spento" sul pannello di comando 1. La spia di controllo (18) nel modulo lampade si spegne.

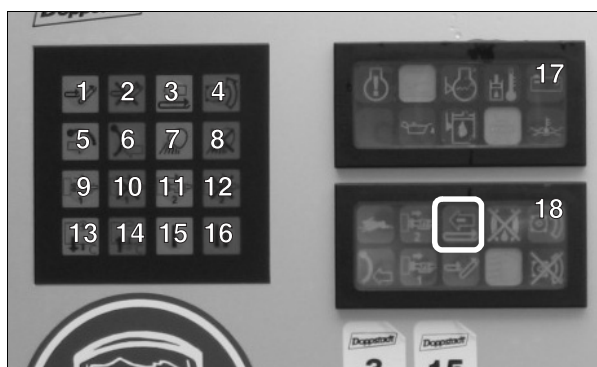
## Nastro inferiore

**Nota:**

Il nastro trasportatore posteriore e quello inferiore si accendono e si spengono simultaneamente.

## Movimento inverso

Se si dovesse verificare un ingorgo di materiale, è possibile far scorrere il nastro inferiore indietro per brevissimo tempo (ca. 2-3 sec.). Il nastro posteriore si ferma fino a che il nastro inferiore continua il movimento in avanti.



- Premere il pulsante (3) "Nastro inferiore Indietro" sul pannello di comando 1 per ca. 2-3 secondi. Durante il movimento inverso la spia di controllo (18) nel modulo lampade si accende.

**Attenzione:**

*Il movimento inverso può essere azionato solo per breve tempo (ca. 2-3 sec.). Se viene azionato per una durata più lunga o ripetutamente si possono avere anomalie nel funzionamento (p.e. blocco del nastro trasportatore a causa di materiali voluminosi) e danni.*



## Pettine

### Apertura del pettine

Il pettine può essere aperto per i lavori di manutenzione e in caso di un ingorgo di materiale, o per la rimozione di corpi estranei che non possono essere frantumati.

- Premere il pulsante (5) "Apertura pettine" sul pannello di comando 1 oppure il pulsante (2) "Apertura pettine" sul pannello di comando 2 fino all'apertura completa del pettine. Rilasciando il pulsante, il pettine si fermerà nella posizione desiderata.



Per rendere possibile una apertura del pettine con motore spento, la macchina offre la possibilità di un deviazione al serbatoio mediante una valvola a sfera.

- Aprire il rubinetto.
- Aprire il pettine mediante un dispositivo appropriato (per esempio mediante una pala caricatrice o una leva).
- Richiudere il rubinetto.

### Chiusura del pettine

- Premere il pulsante (6) "Chiusura pettine" sul pannello di comando 1 oppure il pulsante (4) "Chiusura pettine" sul pannello di comando 2. Il pettine si ferma automaticamente. Durante la chiusura del pettine la spia di controllo (18) nel modulo lampade si fermerà nella posizione desiderata.

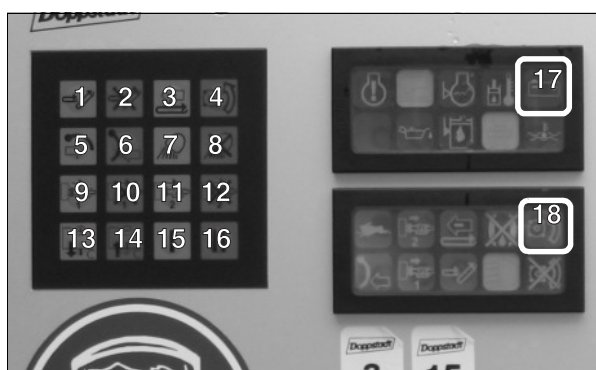
#### **Nota:**

La spia di controllo nel modulo delle spie (18) si accende anche se il pettine apre durante il funzionamento. Con una regolazione successiva della pressione, la spia di controllo si spegne automaticamente.

#### **Nota:**

Nel caso che i funzioni siano attivate mediante i pulsanti sul pannello di comando 2 con accensione attivata, i pulsanti si accendono.





## Rullo

### Movimento inverso

In caso di ingorgo di materiale e per la pulizia del rullo di triturazione è possibile far ruotare il rullo all'indietro.

#### Attenzione:

La funzione soltanto deve essere attivata quando il motore di azionamento e la turbofrizione siano in stato di inattività!

- Attivare l'accensione con la chiavetta d'accensione. La spia di controllo "Batteria" sul modulo lampade (17) si accende.
- Premere il pulsante (4) "Movimento inverso" sul pannello di comando 1. Durante il movimento inverso la spia di controllo (18) nel modulo lampade si accende.

#### Nota:

Premere il pulsante (4) per non più di 30 sec. per risparmiare la batteria. Fra due movimenti inversi dovrebbe fare una pausa prolungata.

#### Nota:

Il procedimento di inversione può venire interrotto attivando gli'interruttori dell'arresto di emergenza o spegnendo l'accensione.

## Rilascio della trazione\*

#### Avvertenza:

Prima di rilasciare il freno, assicurare il trituratore perché non si muova (ad esempio tirando il freno di stazionamento meccanico o mettendo ceppi). – **Pericolo di infortuni!**

#### Utilizzando il motore

- Avviare il motore.
- Premere il pulsante (15) "Fahrtrieb lösen" sul pannello di comando 1. La trazione viene rilasciata.
- Spegnere il motore.

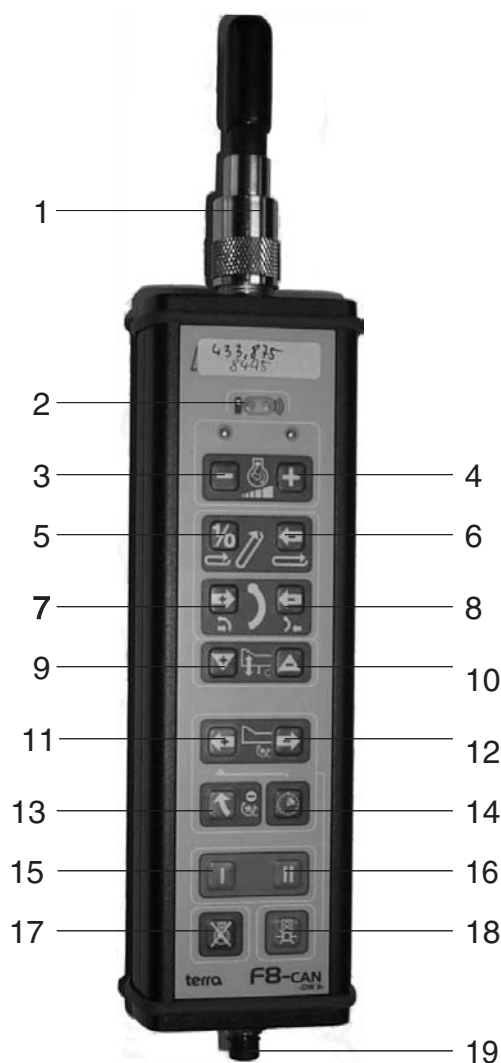
#### Utilizzando la pompa elettrica\*

- Attivare l'accensione.
- Premere il pulsante (15) "Fahrtrieb lösen" sul pannello di comando 1. La trazione viene rilasciata.
- Spegnere l'accensione.

## Radiocomando (impianto a 16 canali)\*

### Indicazioni generali

Emittente e ricevitore sono sintonizzati esattamente l'uno con l'altro. Il sistema non può subire interferenze da altri impianti, né può a sua volta provarle.



### Funzioni

Con il radiocomando è possibile controllare le seguenti funzioni:

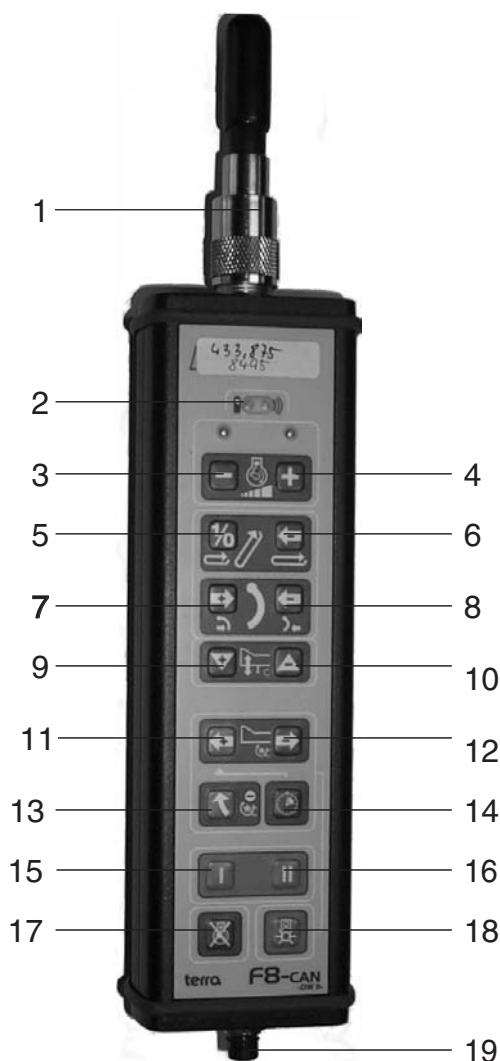
- Accensione / spegnimento dell'impianto radio
- Spegnimento del motore
- Aumento o diminuzione del regime motore
- Inserire o disinserire il nastro posteriore / nastro inferiore
- Avviare il processo di movimento inverso del nastro inferiore
- Aprire o chiudere il pettine
- Sollevamento / abbassamento del timone di traino
- Azionamento della trazione\*

La spia di controllo verde (2) lampeggerà in un ritmo accelerato, quando un qualsiasi pulsante di funzione è azionato.



### Attenzione:

*Quando si notano irregolarità di funzionamento, disattivare immediatamente l'impianto radio!*



## Come comandare l'emittente

### Accensione dell'emittente

- Premere il pulsante (19) sull'emittente. La spia di controllo verde (2) lampeggerà.

### Spegnimento dell'emittente

- Premere di nuovo il pulsante (19).

### Spegnimento del motore

- Premere il pulsante (17). Il motore è spento e la spia di controllo "Interruttore di emergenza" sul pannello di comando 1 si accende.

L'accensione deve essere spento prima di riavviare.

### Regolazione del regime motore

- È possibile diminuire il numero di giri del motore premendo il pulsante (3).
- È possibile aumentare il numero di giri del motore premendo il pulsante (4).

Rilasciando il pulsante (3) o il pulsante (4), viene mantenuto il regime del motore raggiunto.

### Timone di traino

#### Sollevamento

- Premere il pulsante (9) "+". Non appena si rilascia il pulsante (9) "+", il timone di traino si bloccherà all'altezza raggiunta.

#### Abbassamento

- Premere il pulsante (10) "-". Rilasciando il pulsante (10) "-", il timone di traino si blocca all'altezza raggiunta.

Questa funzione anche è commutabile per mezzo della pompa elettrica.



## Nastro posteriore / inferiore

### Avvertenza:

*Non sostare assolutamente nell'area di pericolo del nastro posteriore.*

**– Pericolo di lesioni!**

### Attivazione

- Premere il pulsante (5). Il nastro posteriore e quello inferiore si attivano.

### Disattivazione

- Premere di nuovo il pulsante (5). Il nastro posteriore e quello inferiore si arrestano.

### Retromarcia del nastro inferiore

- Premere il pulsante (6) mass. 2-3 sec. per azionare la retromarcia. Rilasciando il pulsante, l'avanzamento riprende.

Il nastro posteriore si ferma fino a che il nastro inferiore continua il movimento in avanti.



### Attenzione:

*La retromarcia può essere azionata solo per breve tempo (ca. 2-3 secondi). Azionandola per una durata superiore o ripetutamente, si possono verificare anomalie nel funzionamento e conseguenti danni (p.e. blocco del nastro trasportatore a causa di materiali intralcianti).*



## Pettine

### Aprire

- Premere il pulsante (7). Il pettine continua ad aprirsi per il tempo in cui il pulsante è tenuto premuto.

### Chiudere

- Premere il pulsante (8). Il pettine si ferma automaticamente.



## Accumulatore dell'emittente

### Dati tecnici

Capacità	500 mAh
Durata max. di funzionamento	ca. 12 ore*
Vita utile	ca. 3-5 anni

\* La durata di funzionamento (capacità dell'accumulatore) dipende dalla temperatura ambientale. A:

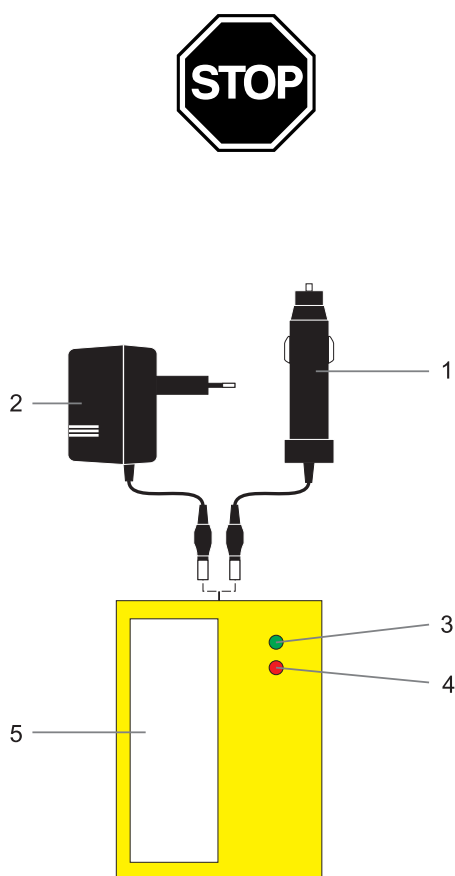
ca. 20-30 °C	capacità massima
-30 °C	riduzione della durata di funzionamento del 50 %
ca. 60 °C	riduzione della durata di funzionamento del 40 %

La capacità dell'accumulatore è indicato della spia di controllo rossa. Si la spia di controllo rossa lampeggia, la durata di funzionamento fino al spegnimento è di 0,5 ore.

### Carica dell'emittente

#### Attenzione:

*Per caricare l'emittente utilizzare unicamente l'unità di ricarica Doppstadt. In caso contrario si possono provocare danni irreparabili!*



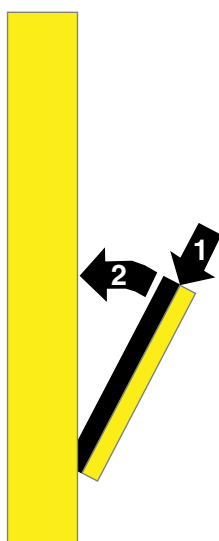
- Collegare la spina dell'alimentatore (2) o del cavo dell'automobile (1) con l'unità di ricarica. Il LED verde (3) s'illumina.
- Inserire l'accumulatore nel vano di carica (5). Il LED rosso (4) s'illumina.
- La carica sarà conclusa dopo ca. 12 ore.
- L'accumulatore può rimanere nell'unità di ricarica sino alla sua sostituzione.

#### Nota:

Prima messa in funzione:  
Solo dopo la terza ricarica l'accumulatore raggiungerà la capacità massima.  
Nelle prime due cariche viene raggiunta una capacità compresa fra il 70 e il 90 %.

Mettere in funzione il radiocomando solo quando l'accumulatore è completamente carico. Caricare l'accumulatore se necessario.





## Cambiare l'accumulatore

### Inserire l'accumulatore

- Mettere l'accumulatore, con il lato nero un poco inclinato, nel vano di carico dell'emittente (1). Le spine di contatto dell'accumulatore devono corrispondere alle spine di contatto dell'emittente.
- Spingere l'accumulatore nel vano di carico dell'emittente, fino a l'accumulatore ingranarsi (2).

### Togliere l'accumulatore

- Allentare l'accumulatore ad una pressione leggermente verso il basso e togliere l'accumulatore.



## Ricevitore – Assistenza

Il ricevitore si trova nel quadro elettrico ad armadio. Esso è collegato mediante la presa multipla al comando.

L'alimentazione è protetta nel ricevitore dal fusibile principale da 6,3 A ad azione ritardata.



### Attenzione:

*Utilizzare per le sostituzioni unicamente fusibili ad azione ritardata da 6,3 A. Utilizzando altri fusibili si possono causare gravi danni all'impianto radio e al tritratore.*

I fusibili di ricambio si trovano in una busta di plastica all'interno del ricevitore.

## Spegnimento del tritratore

Per disinserire il tritratore siete pregati di procedere nell'ordine riportato qui di seguito:

- Far funzionare il tritratore a vuoto.
- Spegnerne il separatore magnetico a nastro\*.
- Spengere il nastro posteriore e quello inferiore.
- Spengere il motore.



## 5 Manutenzione

Contenuto del capitolo	Pagina
Indicazioni generali per la manutenzione .....	2
Tabella per la manutenzione .....	2
Tabella lubrificanti .....	5
Piano di lubrificazione .....	6
Lavori di saldatura sulla macchina .....	10
Montare la scaletta per lavori di manutenzione .....	11
Macchina base .....	12
Batteria .....	16
Motor OM 501 LA .....	17
Cavo di azionamento .....	22
Impianto idraulico .....	23
Estintore .....	24
Occhiello di traino .....	24



## Indicazioni generali per la manutenzione

### Avvertenza:

Eseguire qualsiasi tipo di intervento – anche di manutenzione – solo quando la macchina non è in funzione. Estrarre la chiave di accensione e staccare i morsetti della batteria. Attenzione, il tamburo a mazzuoli si arresta gradualmente. – **Pericolo di lesioni!**

### Avvertenza:

Una volta ultimati gli interventi di manutenzione, chiudere tutti i dispositivi di protezione. La macchina non deve essere avviata se tali dispositivi sono aperti. Vi è il rischio di ferirsi con i componenti rotanti.

### Attenzione:

Prima di ogni lavoro di manutenzione, staccare la batteria per mezzo dell'interruttore di staccamento (vedi p. 5-19)!

## Illuminazione del vano motore

È possibile accendere l'illuminazione del vano motore\* durante lavori di manutenzione.

- Premere il pulsante (7) "Illuminazione del vano motore Acceso" sul pannello di comando 1. La spia di controllo (18) nel modulo delle spie di controllo si accende.
- Premere il pulsante (8) "Illuminazione del vano motore Spento" sul pannello di comando 1. L'illuminazione del vano motore e la spia di controllo si spenge.

## Tabella per la manutenzione

### Attenzione:

Per principio fare eseguire tutti interventi di manutenzione marcato grigio nella tabella per la manutenzione da una officina convenzionata oppure una officina servizio assistenza tecnica Doppstadt autorizzato.

### Nota:

In considerazione del continuo perfezionamento tecnico ai prodotti Doppstadt sono possibili variazioni rispetto alle intervalli di manutenzione indicato nella tabella seguente.

Interventi di manutenzione	Intervallo di manutenzione in ore di funzionamento						all'occorrenza	Pagina
	quotid. = 8 ore di funz.	dopo le prime		ogni				
	10	50	50	250	500	1000		
<b>Macchina base</b>								
- Attenersi agli intervalli del piano di lubrificazione								5-6
- Verificare lo stato di usura dei denti del pettine, eventualmente registrare il collegamento a vite	●							5-12
- Verificare lo stato di usura delle lame del rullo, eventualmente registrare il collegamento a vite	●							5-13
- Controllare il accumulatore di pressione				una volta per anno, o:	●			5-14
- Controllare il grado di usura dei nastri trasportatore, controllare ed eventualmente regolare la tensione	●							5-15
<b>Batteria</b>								
- Controllare il livello dell'acqua, effettuando eventuali aggiustamenti					●			5-16
- Controllare la tensione, eventualm. ricaricare						●		5-16
- Controllare la densità dell'acido, effettuando eventuali correzioni						●		5-16
<b>Motore</b>								
- Controllare il livello dell'olio, all'occorrenza effettuare un rabbocco	●			Riempire fino al massimo				5-17
- Cambiare l'olio* (v. tabella lubrificanti)				●				
- Sostituire la cartuccia del filtro dell'olio motore				●				
- Controllare lo stato di usura del motore, event. sostituir				●				5-17
- Controllare il gioco delle valvole, eventuali registrare								
- Controllare il livello dell'acqua di raffreddamento, eventualmente effettuare un rabbocco	●			dopo le prime 250 ore di funzionamento, dopo ogni 750 ore di funzionamento				5-18
- Pulire la protezione del radiatore e le lamelle	●						●	5-19
- Cambiare l'acqua di raffreddamento				ogni 2000 ore di funzionamento				
- Controllare i tubi dell'acqua di raffreddamento, eventualmente sostituirli				●				5-19
- Sfiatare il sistema di carburazione							●	5-20
- Scaricare l'acqua di condensa dal prefiltro del carburante	●						●	5-20
- Cambiare la cartuccia del prefiltro del carburante					●			
- Sostituire le cartucce dei filtri carburante					●			
- Cinghie poli V: controllare la tensione, effettuando event. regolazione							●	
- Pulire la valvola di scarico polveri	●						●	5-21
- Pulire la cartuccia principale del filtro dell'aria				●			●	
- Sostituire la cartuccia principale del filtro dell'aria				●			●	
- Sostituire la cartuccia di sicurezza del filtro dell'aria								
- Controllare ed eventualmente sostituire i tubi di aspirazione dell'aria		●			●			
- Controllare il prefiltro Turbo II	●						●	5-21

Ulteriori indicazioni per la manutenzione si possono ricavare dal libretto di istruzioni Mercedes Benz



## Tabella lubrificanti

Componenti	Materiale**	Rifornimenti***	Viscosità	Specificazione
Motore OM 501 LA	Carburante	300 l		DIN 51601
	Olio da motori	32 l	15W40	MIL-L 2104E, ACEA E3 SAE J 300, MB 228.5
Radiatore	Antigelo	40 l (antigelo concentrato)		Secondo le indicazioni del produttore motore, a.e. MB 311; 325.2
	per pacchetto inver- nale	50 l		
Gruppo idraulico	Olio idraulico		HLP 46	DIN 51524/2 ISO VG 10-150
	per pacchetto inver- nale	150 l	HLP 32	
	Olio biologico	150 l		
Ingranaggio elicoi- dale per il dispositivo di trazione	Olio per cambio ruote	2,25 l	SYNTH GH 6-32	
Rotismo epicicloidale	Olio per cambio ruote	26 l	CLP 220	DIN 51517
Turbofrizione Flender 565	Olio lubrificante	20 l	appena infiamma- bile	BP Enersyn SFC 14 225 K
Lubrificazione	Grasso lubrificante	15 kg	NLGI-KI. 2	DIN 51502, KP2K-20
<p>** I prodotti lubrificanti utilizzati devono corrispondere alle specificazioni date dalle norme Doppstadt. Per informazioni chiedere al fornitore di fiducia.</p> <p>*** I dati sulle quantità di riempimento sono puramente indicativi. Il livello del liquido deve essere controllato durante il riempimento tramite gli appositi dispositivi (ad esempio asta di controllo livello).</p>				



### Avvertenza:

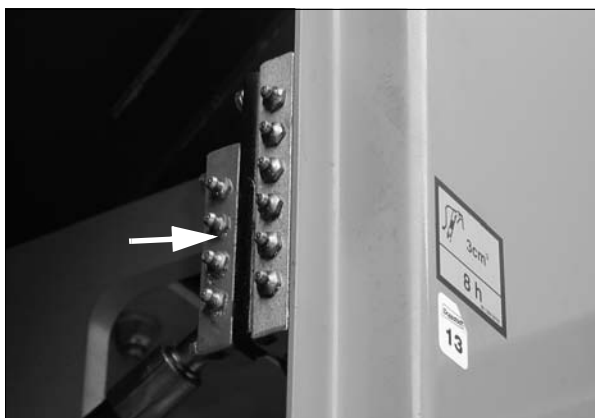
*Eseguire qualsiasi tipo di intervento – anche di manutenzione – solo quando la macchina non è in funzione. Estrarre la chiave di accensione e staccare i morsetti della batteria!*  
– **Pericolo di lesioni!**



### Avvertenza:

*Una volta ultimati gli interventi di manutenzione, chiudere tutti i dispositivi di protezione. La macchina non deve essere avviata se tali dispositivi sono aperti. Vi è il rischio di ferirsi con i componenti rotanti.*

## Piano di lubrificazione



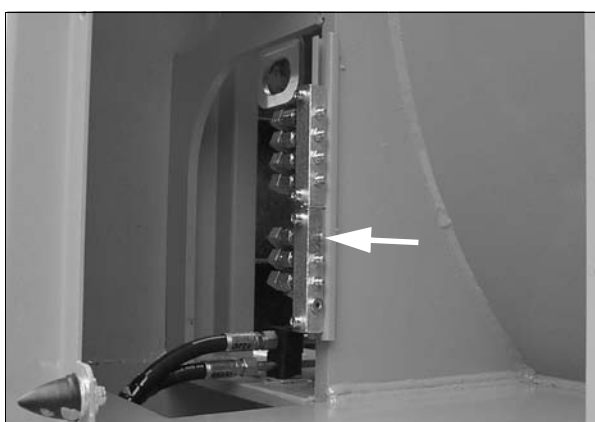
### Cuscinetto del tamburo / pettine anteriore ogni giorno

- Aggiungere grasso lubrificante finché il grasso usci sul rullo.

Valori indicativi:

Pettine: (3 ccm di grasso / 3 colpi)

Rullo: (15 ccm di grasso / 15 colpi)  
(contrassegnato dal colore rosso)



### Cuscinetto del tamburo / pettine posteriore ogni giorno

- Aggiungere grasso lubrificante finché il grasso usci sul rullo.

Valori indicativi:

Pettine: (3 ccm di grasso / 3 colpi)

Rullo: (15 ccm di grasso / 15 colpi)  
(contrassegnato dal colore rosso)

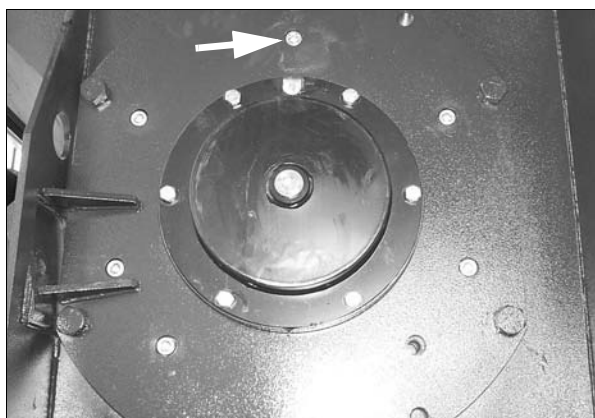


### 3. cilindro del pettine ogni giorno

- Aggiungere grasso lubrificante finché il grasso usci sui cilindri del pettine.

Valore indicativo:

(3 ccm di grasso / 3 colpi)

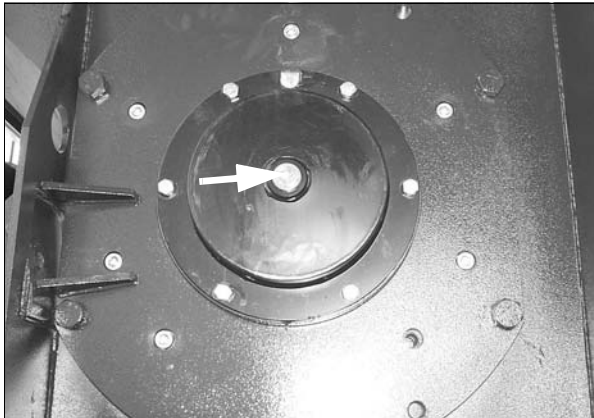


### Cuscinetto del rullo ogni giorno

- Aggiungere grasso lubrificante finché il grasso usci sul rullo.

Valori indicativi:

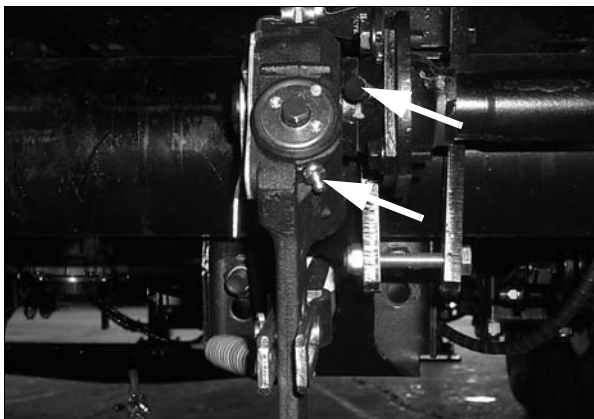
Pettine: (3 ccm di grasso / 3 colpi)



**Guarnizione labirintica**

**ogni giorno**

Valore indicativo:  
(30 ccm di grasso / 30 colpi)



**Autotelaio**

**ogni 250 ore di funzionamento**

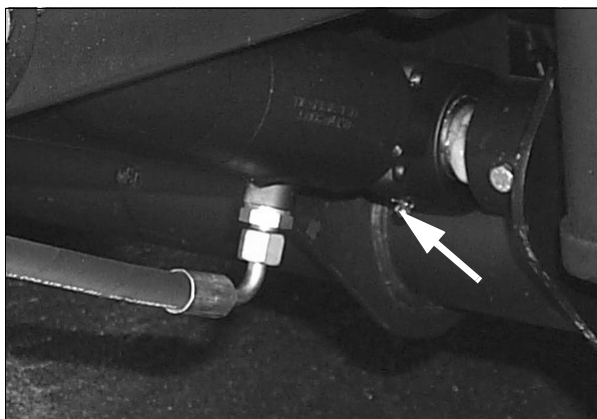
Valore indicativo:  
(3 ccm di grasso / 3 colpi)



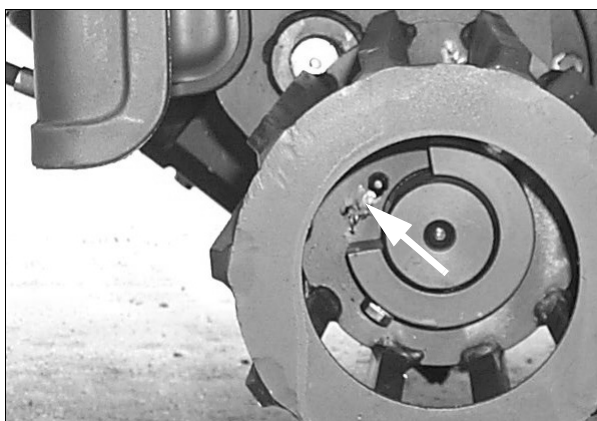
**Freno di stazionamento**

**ogni 250 ore di funzionamento**

Valore indicativo:  
(3 ccm di grasso / 3 colpi)

**Trazione\*****ogni 250 ore di funzionamento**

Valore indicativo:  
(3 ccm di grasso / 3 colpi)

**Trazione\*****ogni 50 ore di funzionamento**

Valore indicativo:  
(3 ccm di grasso / 3 colpi)

**Ruota pivottante\*****ogni 50 ore di funzionamento**

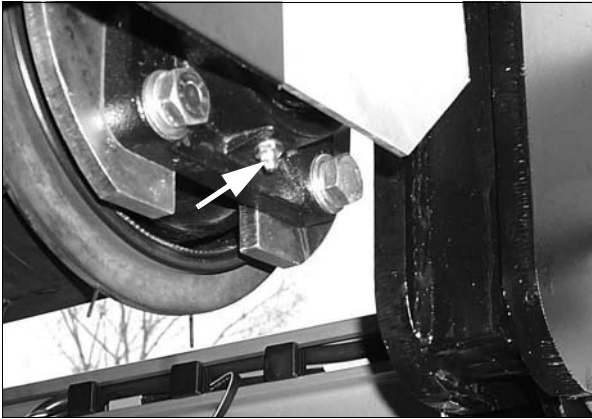
Valore indicativo:  
(3 ccm di grasso / 3 colpi)

**Separatore magnetico a nastro\*****ogni 250 ore di funzionamento**

- Aggiungere grasso lubrificante finché il grasso usci sul cuscinetto (in totale 4 punti di lubrificazione).

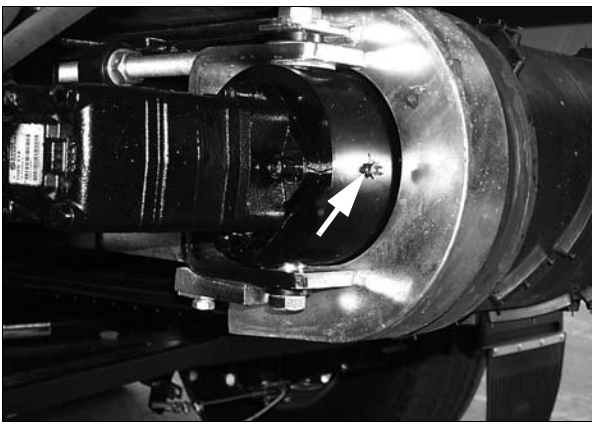
Valore indicativo:  
(3 ccm di grasso / 3 colpi)



**Nastro posteriore****ogni 250 ore di funzionamento**

- Aggiungere grasso lubrificante finché il grasso usci sul cuscinetto (in totale 4 punti di lubrificazione).

Valore indicativo:  
(3 ccm di grasso / 3 colpi)

**Nastro inferiore****ogni 250 ore di funzionamento**

- Aggiungere grasso lubrificante finché il grasso usci sul cuscinetto (in totale 4 punti di lubrificazione).

Valore indicativo:  
(3 ccm di grasso / 3 colpi)

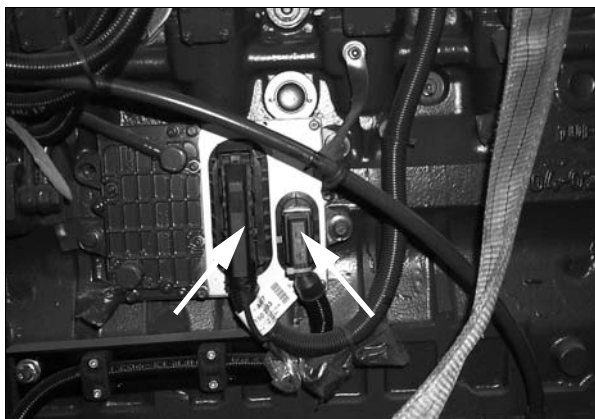
## Lavori di saldatura sulla macchina



### Attenzione:

*Prima di effettuare lavori di saldatura elettrica sulla macchina e prima di effettuare lavori all'impianto elettrico, staccare il cavo negativo (-) ed in seguito il cavo positivo (+) della batteria e spegnere l'interruttore principale della batteria. – **Pericolo di lesioni!***

- Tenere sempre pulito il vano motore per evitare rischi di incendio.
- Controllare tutti i cavi elettrici da eventuali danni e installazione impropria, in particolare nella zona del motore e della batteria.  
– **Pericolo di corto circuito**
- Togliere le due spine – una spina 55 poli e una spina 14 poli – dalla centralina motore Mercedes Benz PLD (PLD = pompa – condotto – iniettore).



- Disaccoppiare il connettore compatto sul radio-comando.

## Montare la scaletta per lavori di manutenzione

### Scaletta accanto al pannello di comando 1



**Avvertenza:**

*Il parte superiore della scaletta (A) ribaltarsi automaticamente.*



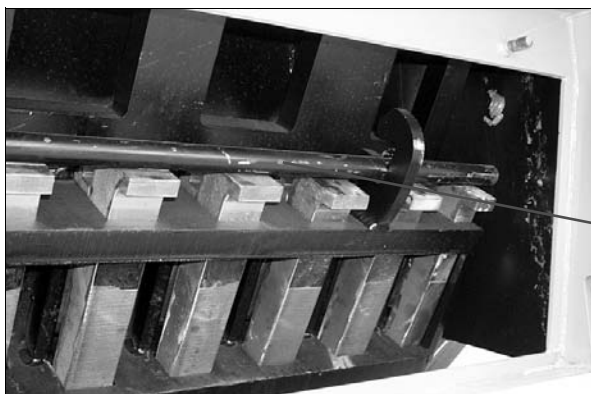
- Ribaltare la scaletta.



## Macchina base

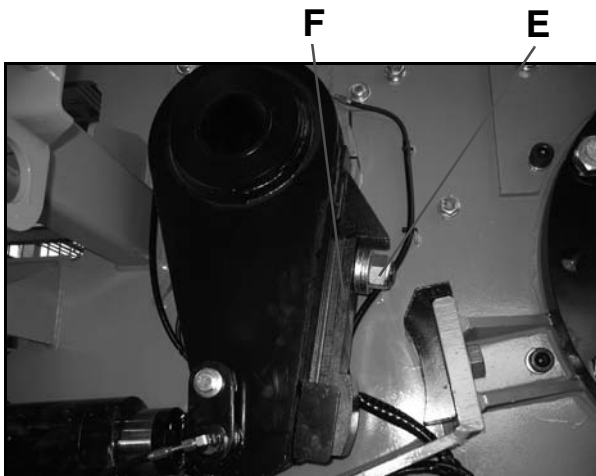
### Sostituzione dei denti del pettine

- Estrarre la barra di sicurezza (B).

**B**

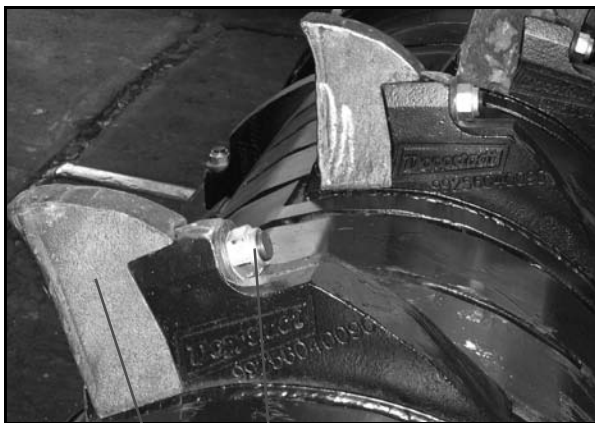
- Estrarre il cuneo (C). A questo punto è possibile cambiare i denti del pettine (D). Montare i nuovi denti (utilizzare solo ricambi originali) e bloccare i cunei di sicurezza e la barra di sicurezza.

**C****D**



## Registrazione del pettine

- Aprire il pettine (vedi pagina 4-23).
- Allentare il dado (E).
- Rimuovere alcune lamiere distanziatori (F).
- Serrare il dado e successivamente allentarlo eseguendo una mezza rotazione. Le lamiere distanziatori devono rimanere flessibile.
- Chiudere il pettine (vedi pagina 4-23) e controllare la distanza.
- Effettuare una registrazione simmetrica dei perni di arresto sul lato motore e sul lato posteriore. Controllare la distanza.



## Sostituzione dei denti

- Allentare le viti di sicurezza (G) ed estrarre i denti del pettine (H). Utilizzare denti originali nuove ed eventualmente nuove viti. Serrare le viti con rondelle nuove (coppia di serraggio 650 Nm).

## Accumulatore di pressione

### Funzione



Allo scopo di proteggere pettine e rullo da danni provocati da corpi estranei sono presenti tre accumulatori di pressione. Tali accumulatori sono previsti per l'eliminazione di creste di pressione nell'idraulica del pettine in modo che possa aprirsi e far cadere i corpi estranei. Controllare la pressione del gas ogni 250 ore d'esercizio o una volta per anno (dipende da che arriva primo). tale pressione è molto importante per le funzioni e la durata utile dell'accumulatore.

### Nota:

*I contenitori pressurizzati sottostanno a speciali prescrizioni e devono essere collaudati da un perito prima della messa in esercizio.*



### Attenzione:

*I contenitori pressurizzati possono essere sottoposti a manutenzione solo a cura di personale competente cioè che possiedano bastanti nozioni nel campo dei contenitori pressurizzati, sulle relative prescrizioni e sulle regole tecniche sui contenitori pressurizzati.*

### Collaudo

Il collaudo avviene prima della messa in esercizio a cura di un perito (vedi registro collaudi). Le regolari misure di manutenzione (controllo ed eventuale modifica della prepressione gassosa) devono essere eseguite con il dispositivo di carica **ET-no.: 93256991003**. Per tale operazione si prega di contattare l'officina di servizio.



## Nastri trasportatori

- Controllare lo stato di usura dei nastri trasportatori.
- Pulire quotidianamente le superfici di scorrimento delle cinghie.

## Regolazione della tensione

- I nastri trasportatori vengono normalmente regolati sui supporti dei cuscinetti. La tensione non deve essere eccessiva, mentre una tensione insufficiente provoca uno scentramento nello scorrimento della cinghia e eventualmente un scorrimento del rullo di propulsione.
- Registrare il dado di serraggio su entrambi i lati in modo che i nastri trasportatori continui scorrono nel centro della guida.



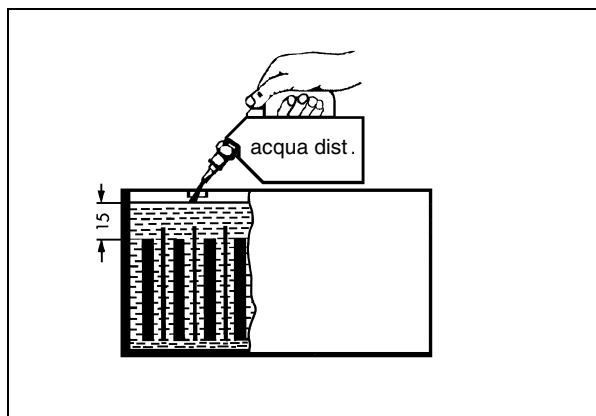
### **Attenzione:**

*Le superfici di scorrimento delle cinghie non devono sporcarsi. Ne potrebbe derivare un'usura della cinghia con danni ai rulli di scorrimento e di guida.*

## Pulizia e manutenzione dei nastri

- Verificare lo stato di usura dei nastri trasportatori.
- Per quanto riguarda gli inghiaia menti ed intasamenti occorre sempre controllare i nastri trasportatori.
- Pulire quotidianamente le superfici di scorrimento delle cinghie.

Il materiale aderente può arrugginire gli elementi strutturali colpiti e ridurre la loro funzionalità, vale a dire diminuire la loro durezza.



## Batteria

### Manutenzione della batteria

- Controllare il livello dell'acqua secondo le indicazioni del piano di manutenzione.
- Effettuare eventualmente un rabbocco con acqua distillata. Il livello dell'acqua deve trovarsi ca. 10-15 mm al di sopra dello spigolo superiore della piastra.
- Caricare la batteria con un caricabatterie. Prima di effettuare questa operazione rimuovere i tappi a vite dalla batteria.

### Misurazione della densità dell'acido

- Controllare la densità dell'acido secondo le indicazioni del piano di manutenzione con un rilevatore di acido.



#### **Avvertenza:**

*Non provocare scintille e fiamme nelle vicinanze delle batterie. – **Pericolo di esplosione** a causa del gas detonante.*

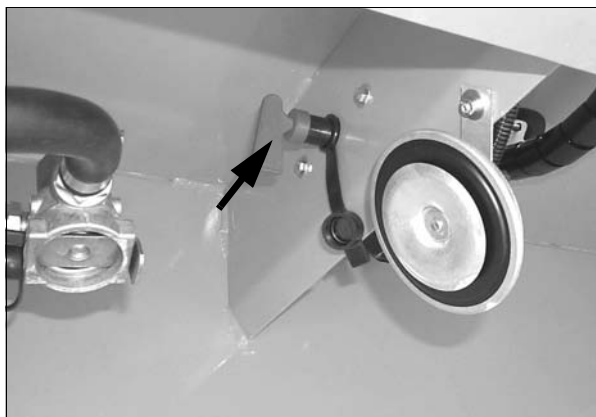
*Prima di effettuare lavori di saldatura elettrica sulla macchina e prima di effettuare lavori all'impianto elettrico, staccare il cavo negativo (-) ed in seguito il cavo positivo (+) della batteria e spegnere l'interruttore principale della batteria. – **Pericolo di lesioni!***

*Non collocare oggetti conducenti elettricità sulla batteria. – **Pericolo di corto circuito!***

*Provvedere ad un regolare smaltimento delle batterie usate.*

*Usare ogni precauzione nella manipolazione degli acidi delle batterie.*

*– **Pericolo di corrosione!***



### Interruttore generale batteria

Al termine del ciclo di lavoro, durante l'esecuzione di interventi di manutenzione e riparazione, e per evitare l'accensione involontaria del tritatore, è necessario scollegare i cavi di messa a terra della batteria mediante l'interruttore generale.

- Ruotare la leva a sinistra (in senso antiorario), quindi rimuoverla.
- Al termine del ciclo di lavoro custodire la leva in un luogo non accessibile al personale non autorizzato.



## Motor OM 501 LA

### Olio motore



#### **Avvertenza:**

*Fare raffreddare tutte le parti del motore prima di effettuare lavori sul motore.*

**– Pericolo di ustioni!**

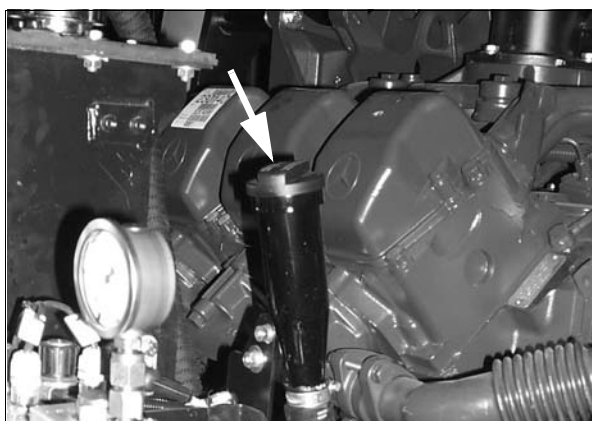
- Effettuare il cambio dell'olio solo a caldo.
- Prima di svitare il tappo pulire la zona circostante.



### Controllo del livello olio

- Controllare il livello olio solo quando la macchina si trova su una superficie piana.
- Spegnerne il motore e controllare dopo ca. 3 minuti il livello dell'olio motore. Il livello corretto si trova sul limite superiore della tacca (massimo) dell'asta dell'olio, ma non deve oltrepassarlo.

### Rifornimento di olio



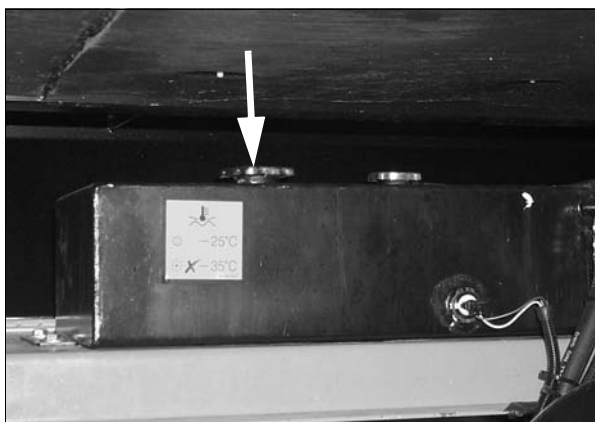
- Aprire il coperchio di riempimento e rabboccare l'olio fino alla tacca del massimo sull'asta di livello dell'olio.
- Chiudere il coperchio.
- Avviare il motore e farlo girare per mass. 20 secondi finché non venga visualizzata la pressione dell'olio. Ripetere eventualmente la procedura di avvio dopo un minuto.
- Far girare il motore a vuoto, verificandone la tenuta.
- Spegnerne il motore e controllare il livello olio dopo ca. 5 minuti. Eventualmente correggere.

### Controllo dello stato di usura del motore

- Effettuare un controllo visuale del motore per individuare eventuali perdite.
- Controllare tutti i cavi e condotti da eventuali danni e installazione impropria.

## Sistema di raffreddamento

Il motore è provvisto di una miscela acqua-antigelo 50:50. Durante il funzionamento la percentuale di antigelo non deve scendere al di sotto del 40 % (-25 °C).



### Attenzione:

*Controllare ogni giorno la quantità del liquido di raffreddamento. Un'insufficiente quantità di refrigerante può provocare il surriscaldamento e la rottura del motore!*

### Avvertenza:

*Usare ogni precauzione nell'aprire l'impianto di raffreddamento a caldo. Può fuoriuscire vapore d'acqua ad alta temperatura.*

**– Pericolo di ustioni!**

### Avvertenza:

*Solo controllare il livello del liquido di raffreddamento se la temperatura del liquido è basso di 50 °C. – Pericolo di ustioni!*

## Controllo del livello del liquido di raffreddamento

- Il sistema di raffreddamento è riempito correttamente quando il liquido di raffreddamento raggiunge il bordo del serbatoio.

## Rabbocco di refrigerante

- Far raffreddare il motore ed allentare il coperchio del radiatore. Scaricare la sovrappressione prima di aprire.
- Rabboccare con liquido di raffreddamento fino allo spigolo del serbatoio e quindi chiudere bene la vite di riempimento.
- Far funzionare il motore per un po' di tempo e poi spegnerlo nuovamente.
- Controllare il livello del liquido di raffreddamento e all'occorrenza effettuare un rabbocco.

### Attenzione:

*Non effettuare rabbocchi di acqua fredda quando il blocco motore è ancora caldo. Il blocco motore o le teste dei cilindri potrebbero spaccarsi a causa della differenza di temperatura.*

### Attenzione:

*Durante la stagione fredda aggiungere nel radiatore una quantità sufficiente di antigelo!*

### Pulizia del radiatore

Se i filtri di aspirazione o il radiatore sono sporchi, si può avere un surriscaldamento del motore e dell'olio. Controllare **ogni giorno** i filtri di aspirazione del vano radiatore e il radiatore dell'olio e dell'acqua.

**Nota:**

Intraprendere la pulizia di queste parti con un pulitore di alta pressione dall'interno verso l'esterno!



- Aprire la porta frontale e ripulire la lamiera perforata.
- Allentare il dado di sicurezza del radiatore e aprirlo.
- Svitare il dado di sicurezza del radiatore ausiliario e aprirlo.
- Pulire il radiatore.
- Richiudere e bloccare gli sportelli del radiatore e la porta frontale.

### Controllo del sistema di raffreddamento

- Effettuare un controllo visuale de tutti i tubi flessibili e raccordi di raffreddamento del motore per individuare eventuali perdite o danni e sostituirli se necessario.

## Sistema di carburazione

La capacità del serbatoio di carburante è di 300 litri. Subito dopo aver terminato il ciclo di lavoro provvedere al rifornimento di carburante. In questo modo si eviterà il formarsi di condensa nel serbatoio. Chiudere il serbatoio dopo ogni rifornimento.

### Attenzione:

Usare ogni precauzione quando si manipolano carburanti. Spegner il motore. Non effettuare mai rabbocchi di carburante nelle vicinanze di fiamme o di scintille.

- **Elevato rischio di incendio!**
- **Vietato fumare!**

### Attenzione:

Utilizzare la qualità prescritta di carburante e conservarla solo nei contenitori omologati!



## Sfiatare

Nelle seguenti condizioni può entrare aria nel sistema di carburazione:

- se i serbatoi del carburante sono vuoti,
- se la cartuccia del filtro del carburante è stata sostituita,
- se sono stati eseguiti lavori di manutenzione all'impianto di carburazione,
- se la macchina non è stata messa in funzione per un tempo piuttosto lungo.

- Avvitare la valvola di bloccaggio.
- Allentare la vite di sfiato (4).
- Pompate con la pompa manuale (1) sulla pompa del carburante fino a far fuoriuscire benzina senza bolle d'aria.
- Avvitare la vite di sfiato strettamente.
- Pompate con la pompa manuale finchè avverti resistenza.

## Scaricare l'acqua di condensa dal prefiltro del carburante

- Posizionare un contenitore sotto il prefiltro.
- Svitare la vite di bloccaggio (3).
- Lasciare defluire l'acqua di condensa. Se necessario utilizzare la pompa manuale (1).
- Avvitare la vite di bloccaggio ben stretta.

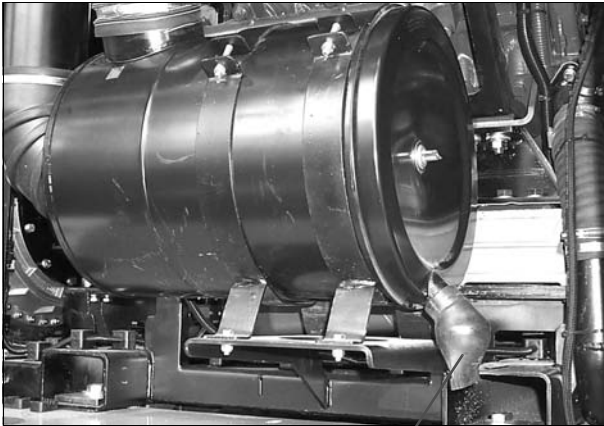
## Impianto di aspirazione

### Filtro dell'aria a secco

#### Valvola di scarico polveri

Le valvole di scarico polveri non richiedono particolari interventi di manutenzione.

- Eliminare eventuali accumuli di polvere comprimendo la valvola (I).

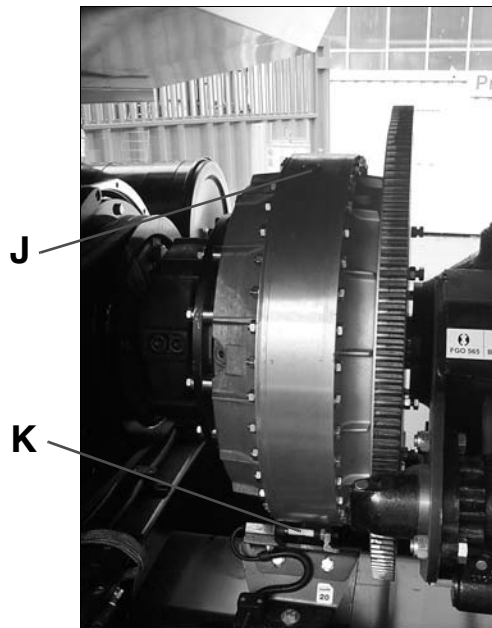


I



### Prefiltro Turbo II

- Controllare ogni giorno la pulizia delle aperture di svuotamento.
- Pulir le aperture all'occorrenza con un attrezzo adeguato (per esempio un cacciavite, un filo di ferro e simili).



## Cavo di azionamento

Dal costruttore viene inserita la turbofrizione modello

- tipo **Flender FGO 565**.

Questa frizione non richiede quasi nessun intervento manutentivo né è necessario un costante controllo durante il funzionamento.

Se, a seguito di un sovraccarico o di un intasamento della macchina, l'interruttore termico (J) ha reagito e distrutto il tubetto di terracotta (K) è necessario sostituire il fusibile 160 °C, l'interruttore termico 140 °C (J) ed il tubetto di terracotta (K).



### **Attenzione:**

*Si devono utilizzare solo fusibili originali nuovi. Le viti fusibili non devono essere in nessun caso sostituite con viti a tubo!*

### **Attenzione:**

*Riempiendo eccessivamente la frizione si rischia di provocare danni o rotture a causa della pressione interna troppo elevata.*

## Impianto idraulico



### **Avvertenza:**

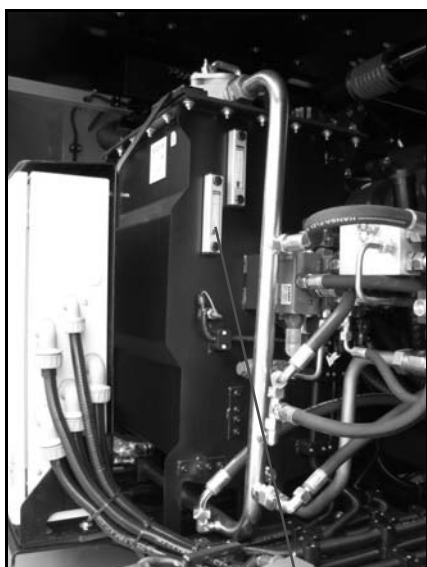
*Le riparazioni sul gruppo idraulico devono essere effettuate unicamente da personale specializzato appositamente addestrato.*

*Prima di effettuare interventi sul gruppo idraulico abbassare gli apparecchi ivi montati e togliere pressione. – **Pericolo di lesioni!***

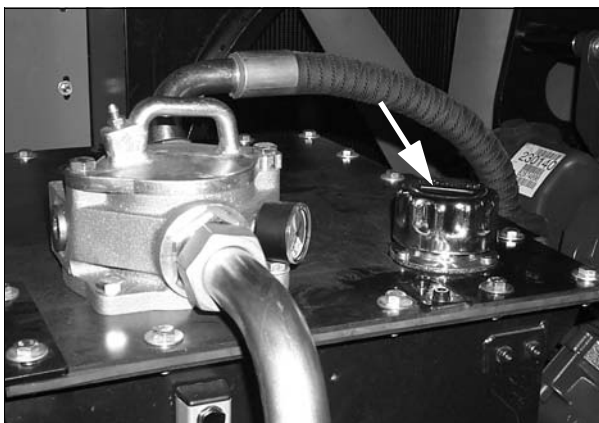
### **Controllo del livello olio**

- Scaricare tutti i pistoni idraulici e spegnere il motore.
- Controllare il livello olio mediante l'apposita spia visiva (L) con indicazione della temperatura. Il serbatoio idraulico è riempito correttamente se la spia visiva superiore destra risulta completamente piena.

La quantità d'olio nel serbatoio dipende della rispettiva posizione dei cilindri idraulici. Ad esempio: Quando il pettine è chiuso, il livello olio giunge al minimo della spia visiva inferiore sinistra.



L



### **Rifornimento di olio**

- Pulire accuratamente la zona circostante della apertura di riempimento.
- Aprire il coperchio di riempimento e versare l'olio attraverso l'apposita apertura. La spia visiva deve essere completamente piena.
- Pulire il coperchio di riempimento e serrarlo bene.

### **Nota:**

Il rifornimento deve essere effettuato solo con olio idraulico filtrato.

Classe di purezza 18/14

Finezza filtro 10-20 µm



## Estintore

Controllare il funzionamento dell'estintore ogni due anni.

### **Nota:**

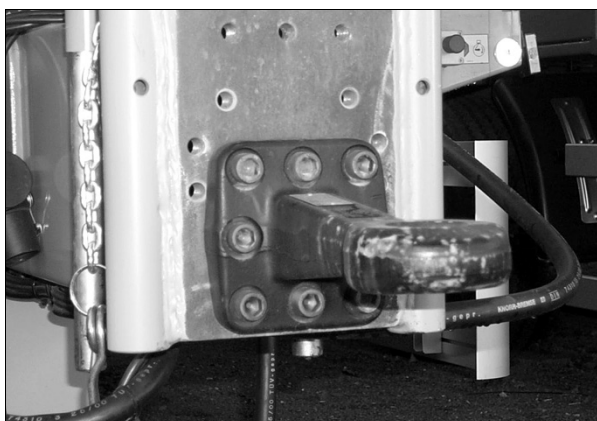
In caso di incendio, spegnere assolutamente la macchina, in quanto gli elettrici causati elettricamente sarebbero molto più difficili da estinguere!



## Occhiello di traino

### **Attenzione:**

*Non è permesso verniciare i vite dell'occhiello di traino!*



- Controllare la coppia di serraggio delle vite dopo le prime 2500 km. Quando è possibile muovere le vite, in nessun caso riavvitarle. Sostituirle con nuove vite.

### **Coppia di serraggio (secondo paese)**


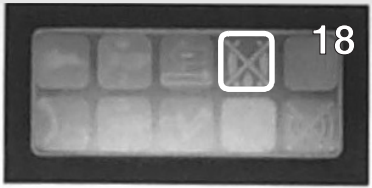

Paese	Vite	Coppia di serraggio
D / EU	M 16 x 55	280 Nm
S	M 16 x 55	390 Nm
F	M 20 x 40	390 Nm












## 6 Difetto, causa, intervento correttivo

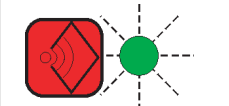

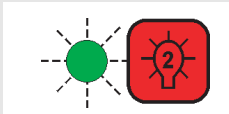

Contenuto del capitolo	Pagina
Indicazioni generali .....	2
Motore .....	3
Radiocomando ricevente* .....	5
Radiocomando trasmettente, impianto a 16 canali* .....	6








## Difetto, causa, intervento correttivo

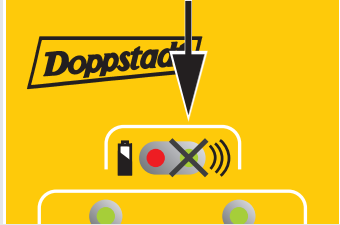
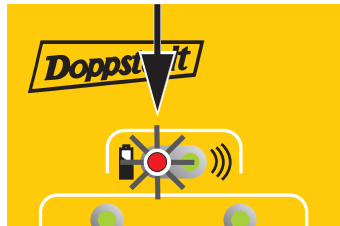
Difetto / Indicatore	Causa	Intervento
<b>Indicazioni generali</b>		
Il motore non si avvia bene	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. I cavi di collegamento alla batteria sono allentati</li> <li>2. La carica della batteria è insufficiente</li> <li>3. I filtri del carburante sono intasati</li> <li>4. Il tubo del carburante o i prefiltri sono sporchi</li> <li>5. Insufficiente tenuta del sistema di carburazione o delle guarnizioni dei filtri</li> <li>6. La temperatura esterna è troppo bassa</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Serrare i collegamenti</li> <li>2. Caricare la batteria</li> <li>3. Pulire i filtri o sostituire la cartuccia</li> <li>4. Pulire e sfiatare l'impianto</li> <li>5. Chiudere a tenuta, sfiatare l'impianto</li> <li>6. Lavare i vagli e i filtri per rimuovere le scorie di paraffina o sostituire la cartuccia del filtro ed utilizzare carburante invernale adeguato alla temperatura</li> </ol>
Il pignone dello starter non ruota o ruota troppo lentamente	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. La carica della batteria è insufficiente</li> <li>2. I cavi di collegamento allo starter sono allentati</li> <li>3. Lo starter è difettoso</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Caricare la batteria</li> <li>2. Serrare il morsetto di collegamento</li> <li>3. Rivolgersi ad un centro di assistenza</li> </ol>
Il rullo è bloccato	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Eccesso di materiale nella macchina</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Eliminare l'ostruzione. Osservare le norme di sicurezza!</li> </ol>
La spia di controllo dell'interruttore arresto di emergenza si accende	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. L'interruttore dell'arresto di emergenza è in funzione</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Neutralizzare l'interruttore dell'arresto d'emergenza</li> </ol>
	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. L'interruttore dell'arresto di emergenza è in funzione</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Neutralizzare l'interruttore dell'arresto d'emergenza</li> </ol>
<b>Guasto turbofrizione</b> 	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. La spia si accende, se l'interruttore termico della turbofrizione è attivato</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Sostituire il tubino di terracotta e l'interruttore termico</li> </ol>
<b>Guasto rullo di triturazione</b> 	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. La spia si accende, se il rullo di triturazione è fermato</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Eliminare l'ostruzione. Osservare le norme di sicurezza!</li> </ol>

Difetto / Indicatore	Causa	Intervento
<b>Motore</b>		
<p>La spia di controllo guasto motore è accesa durante il funzionamento</p> 	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Pressione olio motore troppo bassa, temperatura del liquido di raffreddamento troppo alta, livello di riempimento vaschetta dell'olio troppo basso, numero di giri motore inferiore a 300 giri/min</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Leggere ed eliminare l'errore dell'unità di comando mediante un apparecchio di diagnosi</li> </ol>
<p>La spia di controllo diagnosi guasto lampeggia in intervalli di 5 secondi</p> 	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Guasto nell'unità di comando del motore</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Leggere ed eliminare il guasto dell'unità di comando mediante un apparecchio di diagnosi</li> </ol>
<p>La spia di controllo livello liquido di raffreddamento è accesa durante il funzionamento</p> 	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Troppa poca acqua nel serbatoio di compensazione</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Verificare il livello di riempimento, rabboccare l'acqua, verificare la tenuta dei tubi dell'acqua, controllare l'interruttore galleggiante</li> </ol> <p><b>Dopo l'eliminazione del difetto confermare con il pulsante reset o disattivare l'accensione.</b></p>
<p>La spia di controllo temperatura dell'olio idraulico è accesa durante il funzionamento</p> 	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. L'azionamento idraulico è sovraccarico</li> <li>2. La temperatura dell'olio idraulico è troppo alta</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Rimuovere il materiale rimasto inceppato</li> <li>2. Lasciar raffreddare la macchina, pulire il radiatore dell'olio idraulico, controllare l'interruttore termico</li> </ol> <p><b>Dopo l'eliminazione del difetto confermare con il pulsante reset o disattivare l'accensione.</b></p>
<p>La spia di controllo della batteria è accesa durante il funzionamento</p> 	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. La carica della batteria è insufficiente</li> <li>2. La dinamo o il regolatore sono difettosi</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Caricare la batteria</li> <li>2. Controllare dinamo e regolatore ed eventualmente sostituire il pezzo</li> </ol>

Difetto / Indicatore	Causa	Intervento
<p>La spia di controllo della pressione dell'olio si accende durante il funzionamento</p> 	<p>1. La pressione dell'olio è troppo bassa, difetti nella valvola di sovrappressione dell'olio, nella pompa dell'olio, nel manometro dell'olio o eccessivo gioco dei cuscinetti, danni ai cuscinetti</p>	<p>1. Rivolgersi ad un centro di assistenza</p> <p><b>Dopo l'eliminazione del difetto confermare con il pulsante reset o disattivare l'accensione.</b></p>
<p>La spia di controllo livello dell'olio idraulico è accesa durante il funzionamento</p> 	<p>1. Il livello dell'olio idraulico è troppo basso</p> <p>2. Il cavo di collegamento (spina) sul serbatoio idraulico è allentato</p>	<p>1. Verificare il livello dell'olio attraverso la spia visiva e, se necessario, effettuare un rabbocco</p> <p>2. Controllare i collegamenti dei tubi dell'olio idraulico, eventualmente chiudere a tenuta, controllare l'interruttore galleggiante</p> <p><b>Dopo l'eliminazione del difetto confermare con il pulsante reset o disattivare l'accensione.</b></p>
<p>La spia di controllo del filtro per l'aria pulita e/o dell'olio idraulico è accesa durante il funzionamento</p> 	<p>1. I vagli di aspirazione del filtro dell'aria sono sporchi</p> <p>2. La cartuccia principale è sporca</p> <p>3. La cartuccia di sicurezza è sporca</p> <p>4. Il filtro dell'olio idraulico è sporco</p>	<p>1. Pulire</p> <p>2. Pulire ed eventualmente sostituire il pezzo</p> <p>3. Sostituire il pezzo</p> <p>4. Pulire ed eventualmente sostituire il pezzo</p> <p><b>Dopo l'eliminazione del difetto confermare con il pulsante reset o disattivare l'accensione.</b></p>
<p>La spia di controllo temperatura liquido di raffreddamento è accesa durante il funzionamento</p> 	<p>1. Insufficiente quantità di acqua di raffreddamento</p> <p>2. Le alette del radiatore sono sporche</p> <p>3. Difetti al termostato, ai tubi o al tappo del radiatore</p>	<p>1. Rabboccare</p> <p>2. Effettuare una pulizia</p> <p>3. Sostituire il pezzo, controllare l'interruttore termico</p> <p><b>Dopo l'eliminazione del difetto confermare con il pulsante reset o disattivare l'accensione.</b></p>
VEDERE ANCHE LIBRETTO DI ISTRUZIONI MERCEDES BENZ		

Difetto / Indicatore	Causa	Intervento
<b>Radiocomando ricevente*</b>		
Il messaggio "Ricezione" lampeggia in maniera irregolare o non lampeggia affatto 	1. È stato raggiunto o superato il raggio di azione massimo	1. Controllare la distanza tra trasmettente e ricevente
Il messaggio "Anomalia" lampeggia o si illumina 	1. Il canale radio è disturbato da un'altra stazione	1. Spegner l'altra stazione
Il messaggio "Alimentazione di tensione circuito di controllo" non compare 	1. Sovratensione nella rete elettrica del veicolo	1. Sostituire il dispositivo di protezione
Il messaggio "Alimentazione di tensione circuito di carico" non compare 	1. Dispositivo di protezione difettoso	1. Sostituire il dispositivo di protezione

Campo diagnostico Logica visualizzatore	Colori dei LED	Funzione visualizzata	Funzionamento normale
	verde	Ricezione del segnale radio	verde lampeggiante
	rosso	Anomalia	stop
	giallo	L'uscita del relè è attiva	luci fisse giallo
	verde	Abilitazione sicurezza 2	luci fisse verde
	verde	Abilitazione sicurezza 1	luci fisse verde
	verde	Aliment. di tensione circuito di controllo	luci fisse verde
	verde	Aliment. di tensione circuito di carico	luci fisse verde

Difetto / Indicatore	Causa	Intervento
<b>Radiocomando trasmittente, impianto a 16 canali*</b>		
<p>Il LED verde lampeggia in maniera irregolare o non lampeggia affatto</p> 	<ol style="list-style-type: none"><li>1. È stato raggiunto o superato il raggio di azione massimo</li><li>2. I dispositivi di protezione sono difettosi</li><li>3. L'antenna di ricezione è lenta</li></ol>	<ol style="list-style-type: none"><li>1. Controllare la distanza tra trasmittente e ricevente</li><li>2. Sostituire il dispositivo di protezione</li><li>3. Stringere i collegamenti a vite dell'antenna di ricezione</li></ol>
<p>Il LED rosso lampeggia</p> 	<ol style="list-style-type: none"><li>1. La batteria della trasmittente è scarica</li></ol>	<ol style="list-style-type: none"><li>1. Ricaricare la batteria della trasmittente</li></ol>

## 7 Appendice

### Contenuto del capitolo

Pagine supplementari (solo con accessorio supplementare)





# Appunti

Numero per l'ordine:

99 253 992 602