

VOLVO CONSTRUCTION EQUIPMENT

MANUALE D'ISTRUZIONI

# ABG5770/ABG5870/ABG6870

SERIAL NO. 18802-

ABG5770/ABG5870/ABG6870



**VOLVO**

Volvo Construction Equipment  
[www.volvo.com](http://www.volvo.com)

Ref. No. VOE35A1004215  
CPN 80855455  
Printed in Sweden 2008-06  
Volvo, Hameln

Italian  
CST

**MORE CARE. BUILT IN.**



**California  
Proposition 65 Warning**

Diesel engine exhaust and some of its constituents are known to the State of California to cause cancer, birth defects, and other reproductive harm.

**California  
Proposition 65 Warning**

Battery posts, terminals and other related accessories contain lead and lead compounds, chemicals known to the State of California to cause cancer and other reproductive harm.

**Wash hands after handling.**

INHALTSVERZEICHNIS

INTRODUZIONE

PROCEDURA AL RICEVIMENTO DELLA MACCHINA .....	0-2
DATI NECESSARI PER L'ORDINAZIONE DELLE PARTI DI RICAMBIO .....	0-3
TARGHETTA DELLA MACCHINA .....	0-3
TARGHETTA DEL MOTORE .....	0-4
CONSERVAZIONE DEL MANUALE DI ISTRUZIONI .....	0-4
AVVERTENZE GENERALI.....	0-4
DESCRIZIONE DELLA MACCHINA.....	0-5
IDENTIFICAZIONE DEI COMPONENTI PRINCIPALI .....	0-8

SICUREZZA

SPIEGAZIONE DEI SIMBOLI DI AVVERTENZA .....	1-2
GENERALITÀ.....	1-2
UTILIZZO CONFORME E NON CONFORME .....	1-3
Utilizzo conforme.....	1-3
Utilizzo non conforme.....	1-3
SELEZIONE E QUALIFICAZIONE DEL PERSONALE .....	1-4
MISURE ORGANIZZATIVE.....	1-4
PROVE PRIMA DELLA MESSA IN SERVIZIO .....	1-5
AVVERTENZE PER LA SICUREZZA DURANTE L'USO.....	1-5
Avviamento della macchina.....	1-6
Funzionamento.....	1-7
Arresto.....	1-7
Manutenzione.....	1-7
Ispezione visiva periodica .....	1-10
AVVERTENZE RELATIVE A PERICOLI PARTICOLARI .....	1-10
TRASPORTO E RIMORCHIO .....	1-11
SICUREZZA DELL'IMPIANTO DI RISCALDAMENTO A GAS.....	1-11
Sicurezza dell'impianto di riscaldamento elettrico .....	1-11
Sicurezza dell'impianto di riscaldamento a gas.....	1-12
MISURE PRECAUZIONALI PER LA MANIPOLAZIONE DI MATERIALI PERICOLOSI.....	1-12
DISPOSITIVI DI SICUREZZA.....	1-14
TARGHETTE .....	1-16

SIMBOLI E RELATIVO SIGNIFICATO

SIMBOLI INTERNAZIONALI E RELATIVO SIGNIFICATO .....	2-2
---	-----

ELEMENTI DI INDICAZIONE E DI COMANDO

PANORAMICA DELLA MACCHINA .....	3-2
Macchina dal davanti.....	3-2
Macchina dal lato destro .....	3-3

## INDICE

Macchina vista dal dietro.....	3-4
Distributore sinistro .....	3-5
Distributore destro.....	3-6
Armadio elettrico del riscaldamento elettrico .....	3-6
Macchina vista dal lato sinistro .....	3-7
Macchina vista dall'alto .....	3-8
CONSOLLE DI GUIDA .....	3-9
DISTRIBUTORE PRINCIPALE.....	3-10
Interruttore di accensione.....	3-12
QUADRO COMANDO MCU .....	3-13
Informazioni generali.....	3-13
Vista dal lato sinistro .....	3-14
Vista dall'alto .....	3-15
Funzioni operative.....	3-16
Funzioni di guida.....	3-22
Display LCD .....	3-23
Funzioni del menu.....	3-24
POSTAZIONI DI COMANDO ESTERNE .....	3-26
Informazioni generali.....	3-26
Vista dal dietro .....	3-26
Funzioni.....	3-27

## FUNZIONAMENTO

AVVERTENZE GENERALI .....	4-2
USO DELLA PAVIMENTATRICE CON QUADRO DI COMANDO MCU.....	4-4
Avviamento del motore diesel .....	4-4
Regolazione del numero di giri del motore diesel .....	4-5
Adattamento del numero di giri (Smart Power) ON / OFF .....	4-5
Arresto motore diesel .....	4-6
Leva di guida, DIREZIONE MARCIA AVANTI - NEUTRO - INDIETRO .....	4-7
Selezione della velocità, MARCIA DI LAVORO/TRASPORTO.....	4-8
Leva di guida, AUMENTO / RIDUZIONE DELLA VELOCITÀ.....	4-8
Segnalatore acustico "Clacson" ON.....	4-9
Display LCD, MENU STANDARD .....	4-9
Accensione .....	4-9
Numero di giri del motore diesel .....	4-11
Contachilometri .....	4-11
Velocità .....	4-12
Temperatura refrigerante motore.....	4-13
Riserva di carburante.....	4-13
Consumo di carburante / ore di servizio.....	4-15
Compattatore .....	4-15
Vibratore .....	4-15
Dispositivo di livellamento.....	4-16
Trazione anteriore .....	4-16
Menu dell'impianto elettrico.....	4-17
Menu costipatore.....	4-18
Menu vibrazione.....	4-19
Menu livellamento .....	4-20
Impostazione del punto di trazione .....	4-21
Menu coclea.....	4-22
Menu nastro trasportatore.....	4-23
Modo automatico ON / OFF .....	4-24
Tasto per cambio menu MENU STANDARD / PRINCIPALE.....	4-25
Menu di lavoro.....	4-26

Menu informazioni .....	4-26
Informazioni .....	4-27
Luminosità .....	4-27
Lingua .....	4-28
Menu utente .....	4-28
Password .....	4-29
Ora, data .....	4-30
Taratura offset "Calibrazione" .....	4-31
Elenco messaggi .....	4-33
Diagnosi remota dei dati .....	4-34
Blocco menu .....	4-38
USO DELLA PAVIMENTATRICE CON POSTAZIONI DI COMANDO ESTERNE .....	4-39
Display LCD .....	4-39
Punto di trazione Sin. (LH) / Des. (RH) SU / GIÙ .....	4-39
Tasto di cambio menu MODALITÀ STANDARD .....	4-40
Menu coclea .....	4-40
Menu costipatore .....	4-41
Menu vibrazione .....	4-41
Menu nastro trasportatore .....	4-41
Menu punto di trazione .....	4-42
USO DEI COMPONENTI MECCANICI .....	4-43
Tettuccio .....	4-43
ABBASSAMENTO / SOLLEVAMENTO .....	4-43
ESTRAZIONE / RITRAZIONE .....	4-49
Sportello laterale sin. (LH) / des. (RH) .....	4-50
APERTURA / CHIUSURA .....	4-50
Indicatore della direzione di marcia sin. (LH) / des. (RH) .....	4-51
Regolazione .....	4-51
Braccio sgombratore sin. (LH) / des. (RH) .....	4-53
SOLLEVAMENTO / ABBASSAMENTO .....	4-53
Sezionatore della batteria .....	4-54
INSERIMENTO / DISINSERIMENTO .....	4-54
Scaletta .....	4-55
ABBASSAMENTO / SOLLEVAMENTO .....	4-55
Sospensione di trasporto della traversa sin. (LH) / des. (RH) .....	4-56
BLOCCAGGIO / SBLOCCAGGIO .....	4-56
Dispositivo di blocco delle sponde della tramoggia sin. (LH) / des. (RH) .....	4-59
Serbatoio del carburante .....	4-60
Vano portaoggetti .....	4-62
Quadro comando MCU .....	4-63
APERTURA / CHIUSURA del coperchio del quadro di comando .....	4-63
APERTURA / CHIUSURA del display LCD .....	4-64
.....	4-64
.....	4-64
Quadro di comando principale .....	4-64
Sedile del guidatore sin. (LH) / des. (RH) .....	4-66
REGOLAZIONE di sedile standard, sedile comfort, sedile comfort con riscaldamento .....	4-66
Consolle del sedile sin. (LH) / des. (RH) .....	4-68
ESTRAZIONE / RITRAZIONE .....	4-68
Cassetta / supporto degli attrezzi .....	4-69
PRELIEVO / STOCCAGGIO .....	4-69
Impianto per la spruzzatura dell'emulsione .....	4-70
PROLUNGHE DELLA COCLEA .....	4-72
MONTAGGIO DELLE PROLUNGHE DELLA COCLEA .....	4-72
SOLLEVAMENTO / ABBASSAMENTO COCLEA .....	4-76
Sollevare / abbassare la coclea (nessun supporto esterno montato) .....	4-76
Sollevare/abbassare la coclea (supporto esterno montato) .....	4-76
Sollevare/abbassare le prolunghie della coclea con i supporti esterni .....	4-77

## INDICE

DISPOSITIVO TENDITORE DELLA TRAVERSA VB-78 / 88.....	4-77
Montaggio del dispositivo tenditore della traversa .....	4-78
Smontaggio del dispositivo tenditore della traversa.....	4-79
PARABREZZA .....	4-80
CONTROLLO DEL MATERIALE NEL NASTRO TRASPORTATORE .....	4-81
IMPOSTAZIONE DELL'INTERRUTTORE OSCILLANTE.....	4-81
REGOLAZIONE DEL SENSORE ULTRASONICO.....	4-81
CONTROLLO DEL MATERIALE NELLA COCLEA .....	4-82
MONTAGGIO E REGOLAZIONE DELL'INTERRUTTORE OSCILLANTE .....	4-82
REGOLAZIONE DEL SENSORE ULTRASONICO.....	4-83
PARCHEGGIO E MESSA FUORI SERVIZIO DELLA MACCHINA.....	4-84
TRASPORTO .....	4-85
INTERVENTI PRIMA DEL TRASPORTO .....	4-85
INTERVENTI DOPO IL TRASPORTO.....	4-86
GUIDA CON TRAZIONE PROPRIA TRA I SITI DI UTILIZZO .....	4-86
CARICO CON TRAZIONE PROPRIA.....	4-87
CARICO MEDIANTE GRU.....	4-87
FISSAGGIO SUL VEICOLO DI TRASPORTO .....	4-89
FUNZIONAMENTO DI RISERVA.....	4-89
Sostituire il modulo ECU .....	4-92
RIMORCHIO.....	4-92

## MANUTENZIONE

INFORMAZIONI GENERALI SULLA MANUTENZIONE .....	5-2
OPERAZIONI PRELIMINARI ALLA MANUTENZIONE .....	5-2
MANIPOLAZIONE DI SOSTANZE PERICOLOSE E DEI FILTRI.....	5-3
MANUTENZIONE INIZIALE DOPO LA MESSA IN SERVIZIO .....	5-3
SCHEMA DI MANUTENZIONE .....	5-3
MANUTENZIONE DI ROUTINE - SECONDO NECESSITÀ .....	5-6
Sollevare la macchina con dei martinetti, come durante il cambio delle ruote.....	5-6
Freno di parcheggio - Prova.....	5-7
Pulizia della macchina.....	5-9
Prima della pulizia.....	5-9
Pulire .....	5-9
Dopo la pulizia .....	5-9
STRINGERE LE VITI ALLENTATE E CONTROLLARE LA TENUTA .....	5-10
SOSTITUIRE LA CARTUCCIA DEL FILTRO DELL'ARIA .....	5-10
SOSTITUZIONE DEL FILTRO DI RITORNO DELL'IMPIANTO IDRAULICO .....	5-11
CONTROLLO DELLA LEVA DI GUIDA E DEI TASTI.....	5-12
INTERVALLO DI MANUTENZIONE - OGNI 10 ORE DI SERVIZIO / OGNI GIORNO..	5-14
CONTROLLARE IL LIVELLO DELL'OLIO DEL MOTORE, RABBOCCANDO SE NECESSARIO .....	5-14
Controllare il livello del carburante, rabboccando se necessario .....	5-15
CONTROLLARE IL LIVELLO DELL'IMPIANTO DI LUBRIFICAZIONE CENTRALE, RABBOCCANDO SE NECESSARIO .....	5-16
COCLEA - CONTROLLARE E LUBRIFICARE IL SUPPORTO CENTRALE.....	5-17
COCLEA - CONTROLLARE E LUBRIFICARE IL SUPPORTO ESTERNO .....	5-17
Controllare e lubrificare l'albero di trasmissione del nastro trasportatore .....	5-18
Controllare e pulire il raschiatore del braccio sgombratore .....	5-19
Controllare le postazioni di comando esterne .....	5-19
Provare il quadro di comando MCU .....	5-20
INTERVALLO DI MANUTENZIONE - OGNI 100 ORE DI SERVIZIO / OGNI MESE ....	5-20
Filtro carburante - Controllare e pulire il filtro cilindrico, sostituendolo se necessario	5-20
Liquido refrigerante - Controllare il livello e la concentrazione, rabboccando se necessario	5-21
Controllare e pulire il radiatore e la ventola.....	5-22

Controllare i morsetti della batteria, stringendoli se necessario .....	5-23
Cambio - Controllare il livello dell'olio, rabboccando se necessario.....	5-23
Catena di trasmissione del nastro trasportatore - Controllare la tensione, stringendo se necessario .....	5-25
Nastro trasportatore - Controllare il nastro raschiatore, stringendolo se necessario.....	5-25
Coclea - Controllare la tensione della catena di trasmissione, stringendo se necessario .....	5-26
Coclea - Controllare la trasmissione .....	5-27
Controllare la coclea.....	5-27
Accoppiatore multiplo - Controllare il livello dell'olio, rabboccando se necessario. ....	5-27
Dadi delle ruote - Controllare la coppia di serraggio, stringendo se necessario, e controllare la pressione dei pneumatici.....	5-29
<b>INTERVALLO DI MANUTENZIONE - OGNI 500 ORE DI SERVIZIO / OGNI 6 MESI..</b>	<b>5-30</b>
Cambiare l'olio del motore.....	5-30
Cambiare il filtro dell'olio del motore .....	5-31
Controllare la tensione della cinghia trapezoidale, tendendola o sostituendola se necessario .....	5-32
Controllare il supporto del motore .....	5-33
Cinghia del generatore - Controllare la tensione, stringendo se necessario.....	5-33
Controllare e lubrificare il braccio di trazione .....	5-35
Pulire il filtro antiparticolato .....	5-35
Cilindro di compensazione - Controllare la regolazione, regolandolo se necessario.....	5-38
<b>INTERVALLO DI MANUTENZIONE - OGNI 1000 ORE DI SERVIZIO / OGNI ANNO.</b>	<b>5-40</b>
Sostituire il filtro principale e il prefiltra del carburante .....	5-40
Cambio dell'olio idraulico.....	5-41
Sostituire il filtro di ventilazione del serbatoio dell'olio idraulico .....	5-42
Cilindro idraulico - Controllare i bulloni, stringendoli o sostituendoli se necessario .....	5-42
Coclea - Drenare il carter della trasmissione .....	5-43
Impianto di spruzzatura dell'emulsione - Sostituire il filtro, controllare il serbatoio e pulirlo se necessario .....	5-43
Lubrificare le ruote anteriori (non motrici).....	5-45
Lubrificazione dello sterzo.....	5-46
Controllare ed eventualmente sostituire tutti i flessibili idraulici .....	5-46
Intervalli consigliati .....	5-47
Criteri di controllo .....	5-47
Istruzioni per la sostituzione delle condutture idrauliche .....	5-47
<b>INTERVALLO DI MANUTENZIONE - OGNI 1500 ORE DI SERVIZIO / OGNI 18 MESI</b>	<b>5-48</b>
Accoppiatore multiplo - Cambio dell'olio .....	5-48
Cambio - Cambio dell'olio .....	5-49
<b>OGNI 2000 ORE DI SERVIZIO / OGNI 2 ANNI.....</b>	<b>5-50</b>
Sostituire il refrigerante .....	5-50
(Accoppiatore multiplo - Sostituzione della valvola di sfiato.....)	5-51
<b>INTERVALLO DI MANUTENZIONE - OGNI 3000 ORE DI SERVIZIO / OGNI 3 ANNI</b>	<b>5-51</b>
Generatore - Sostituzione della cinghia .....	5-51

**RISOLUZIONE DEI PROBLEMI**

<b>FILTRO ANTIPARTICOLATO .....</b>	<b>6-2</b>
Messaggio all'inserimento dell'accensione.....	6-2
Messaggio allo spegnimento dell'accensione .....	6-3
Messaggi d'errore.....	6-3
<b>FUSIBILI .....</b>	<b>6-4</b>
<b>RIGA DEI MESSAGGI DEL QUADRO DI COMANDO .....</b>	<b>6-6</b>

## INDICE

### DATI TECNICI

GENERALITÀ.....	7-2
VALORI DI RUMOROSITÀ E VIBRAZIONI.....	7-2
TABELLA RIEPILOGATIVA .....	7-3
DIMENSIONI TITAN 5770/5870/6870.....	7-6

### CARBURANTE E LUBRIFICANTI

GENERALITÀ.....	8-2
ELENCO DEI CARBURANTE E LUBRIFICANTI .....	8-3

### COPPIE DI SERRAGGIO DELLE GIUNZIONI A VITE

TABELLA DELLE COPPIE DI SERRAGGIO ISO .....	9-2
COPPIE DI SERRAGGIO SPECIALI - TITAN 5770/5870/6870 .....	9-3

### INDICE ANALITICO

INDICE ANALITICO .....	10-2
------------------------	------



# **INTRODUZIONE**

## **INTRODUZIONE**

Questo manuale di istruzioni ha lo scopo di fornire al personale addetto all'uso e alla manutenzione nel luogo di impiego la conoscenza, le regole fondamentali e i criteri per l'uso e la manutenzione della pavidmatrice TITAN 5770/5870/6870.

Prima di iniziare ad usare la macchina, l'utente deve leggere attentamente le istruzioni d'uso e di manutenzione.

Il manuale di istruzioni è composto dalle seguenti parti:

- INTRODUZIONE con descrizione della macchina
- Capitolo 1, SICUREZZA
- Capitolo 2, SIMBOLI E RELATIVO SIGNIFICATO
- Capitolo 3, ELEMENTI DI INDICAZIONE E DI COMANDO
- Capitolo 4, USO
- Capitolo 5, MANUTENZIONE
- Capitolo 6, RICERCA DEGLI ERRORI
- Capitolo 7, DATI TECNICI
- Capitolo 8, MATERIALI DI CONSUMO
- Capitolo 9, COPPIE DELLE GIUNZIONI A VITE

Qualora alcuni dei passaggi o delle parti del presente manuale risultassero poco chiari, il rappresentante o il concessionario locale saranno disponibili per spiegazioni. Il personale addetto all'uso e alla manutenzione deve comprendere pienamente le istruzioni presenti nel manuale. Questa è una premessa fondamentale per un lavoro sicuro con la macchina.

Inoltre, un uso e un funzionamento corretti, così come una manutenzione regolare, sono premesse essenziali per garantire prestazioni ottimali e la massima sicurezza.

## **PROCEDURA AL RICEVIMENTO DELLA MACCHINA**

Prima della consegna, la pavidmatrice viene controllata, collaudata e preparata adeguatamente per la spedizione.

Al momento della consegna verificare che la macchina non abbia subito danni durante il trasporto e che non vi siano pezzi mancanti. La completezza può essere agevolmente verificata mediante il documento di spedizione allegato e il vostro ordine.

In caso di parti mancanti o danneggiate, è necessario informare subito lo spedizioniere. Questo vi comunicherà la procedura successiva da adottare in caso di reclami.

## INTRODUZIONE

### DATI NECESSARI PER L'ORDINAZIONE DELLE PARTI DI RICAMBIO

Fornire i dati più precisi possibile sul tipo di modello e il numero di serie della macchina, in modo da consentire al nostro reparto ricambi e assistenza una risposta il più possibile rapida e adeguata. Quindi, in caso di domande da parte dell'ufficio locale per l'assistenza e le parti di ricambio, è opportuno tenere a portata di mano il numero del modello e il numero di serie.

Vi consigliamo di trascrivere i dati della macchina, in modo che tali informazioni siano immediatamente disponibili in caso di necessità.

Modello.....

N° di serie .....

Anno di costruzione.....

Numero di serie del motore e tipo .....

### TARGHETTA DELLA MACCHINA

La targhetta del modello della pavimentatrice (Figura 1) si trova esternamente sulla destra, all'altezza degli occhi, sul telaio dietro la parete posteriore.

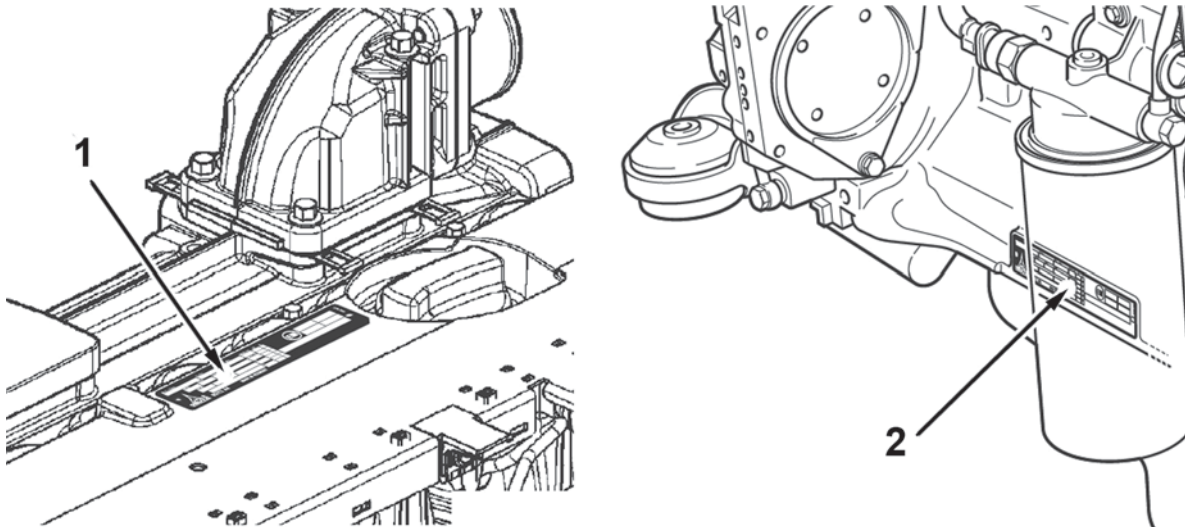
Figura 1: Targhetta del modello della macchina

<b>CE</b>	
Typ / Model	Betriebsgewicht / Operating Weight      kg
Serien-Nr. / Serial No.	zulässiges Gesamtgewicht / Total Weight      kg
Baujahr / Year of Manufacture	Zulässige Achslast vorn / Permissible Axle Load Front      kg
Leistung / Output      kW	Zulässige Achslast hinten / Permissible Axle Load Rear      kg
Straßenzulassungs-Nr. / Homologation No.	Gasart / Type of Gas
<b>ABG Allgemeine Baumaschinen - Gesellschaft mbH</b> Kuhbrueckenstraße 18 D - 31785 Hameln ☎ +49 5151 209-0 eMail: www.	Gasanschlussdruck / Gas Inlet Pressure      bar
	max. Anschlußwert / Max. Connecting Value      kg/h

## TARGHETTA DEL MOTORE

La targhetta del modello del motore si trova sul coperchio della testa del cilindro (1) o sulla scatola della manovella (2).

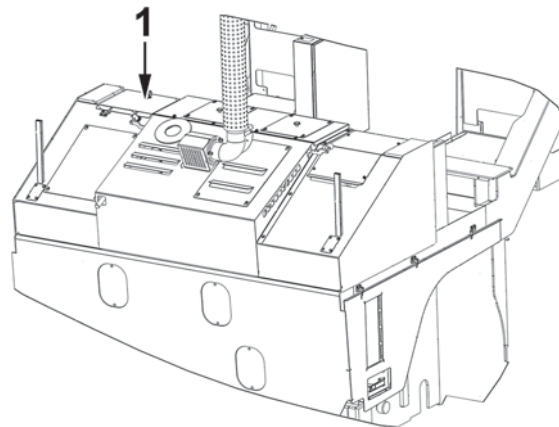
Figura 2: Targhetta del motore



## CONSERVAZIONE DEL MANUALE DI ISTRUZIONI

Conservare sempre il manuale di istruzioni a bordo della macchina, nello scomparto dei documenti. Il manuale deve essere sostituito nel caso in cui dovesse divenire illeggibile.

Figura 3: Scomparto documenti



## AVVERTENZE GENERALI

Rispettare sempre le istruzioni del capitolo sicurezza. Ulteriori informazioni sui materiali di stesa e la relativa applicazione sono reperibili presso il concessionario locale o al seguente indirizzo.

## INTRODUZIONE

Volvo Construction Equipment

*Allgemeine Baumaschinen-Gesellschaft mbH,*

*Kuhbrückenstraße 18, 31785 Hameln, Germania*

*Tel.: 0049 - 5151-209-0 (Centralino)*

*Fax: +0049 - 5151-209-204 (Assistenza e Garanzia)*

*0049 - 5151-209-222 (Servizio Clienti/Parti di ricambio)*

IR si riserva il diritto di apportare cambiamenti o modifiche senza alcun preavviso e senza l'obbligo di eseguire l'adattamento successivo delle macchine già consegnate.

## DESCRIZIONE DELLA MACCHINA

**NOTA: Consultare la conferma dell'ordine, ricevuta da IR, per conoscere l'esatta destinazione d'uso della macchina. Non tutte le funzioni e caratteristiche elencate sono riferibili alla macchina acquistata.**

Questo manuale di istruzioni è valido per una Titan 5770/5870/6870. La macchina può essere equipaggiata nel modo seguente:

- Motore diesel Deutz TCD 2013 L04 2V raffreddato ad acqua, potenza 122 kW, COM IIIA / EPA Tier III
- Electronic Paver Management (EPM 2) con Smart Power
- Sistema di regolazione elettronica della trazione
- Quadro di comando spostabile con display orientabile e volante inclinabile
- Console del sedile con piattaforma e proiettori
- Due sedili, spostabili lateralmente
- Ruote anteriori motrici:
  - TITAN 5770: due ruote motrici anteriori, sterzabili, con trasmissione idrostatica
  - TITAN 5870: Quattro ruote anteriori sterzabili, trasmissione idrostatica sulle due ruote sterzabili posteriori
  - TITAN 6870: Quattro ruote anteriori sterzabili, trasmissione idrostatica sulle ruote sterzabili
- Ruote anteriori con sistema idraulico per la compensazione di livello
- Trasmissione delle ruote anteriori con coppia regolabile in base al carico
- Trasmissione ruote anteriori inseribile
- Trasmissione idrostatica posteriore
- Ruote motrici posteriori 385/95 R 25 X di grande volume
- Ampi rulli di spinta dotati di grande diametro

- Trasmissione centrale coclea
- Altezza della coclea regolabile idraulicamente
- Senso di rotazione della coclea di trasporto reversibile
- Dispositivo di regolazione commutabile per la velocità della coclea
- Quattro dispositivi di trasmissione separati per nastri trasportatori e coclee
- Dispositivo di arresto della traversa
- Armadio centrale del sistema elettronico
- Bracci di trazione non divisi
- Illuminazione omologata per circolazione su strada
- Quattro proiettori di lavoro
- Insonorizzazione
- Protezione contro atti vandalici
- Sezionatore della batteria
- Triplo set di chiavi
- Documentazione macchina
- Due postazioni di comando esterne per la traversa di stesa
- Aspirazione dei vapori del bitume
- Dispositivo tensionatore della traversa per VB 78/88 (consigliabile per larghezze superiore a 7,5 m, indispensabile per larghezze di 9 m)
- Scarico parziale traversa
- Altezza della traversa estraibile regolabile idraulicamente
- Braccio di trazione diviso
- Sponde della tramoggia azionabili separatamente
- Portello d'entrata della tramoggia azionato idraulicamente
- Comando proporzionale del nastro di trasporto (con sensori US)
- Nastro trasportatore reversibile
- Velocità di rotazione della coclea regolazione mediante sensori US in base alla quantità di materiale
- Tettuccio con dispositivo manuale di sollevamento idraulico
  - Tettuccio in materiale plastico o
  - Tettuccio (telone)
- Parabrezza (solo in combinazione con il tettuccio)
- Teloni laterali per il tettuccio (teloni e tettuccio in materiale plastico di colore nero)
- Sedile comfort con riscaldamento
- Equipaggiamento per temperature elevate fino a 55°C (consigliabile per temperature superiori a 45°C)

## INTRODUZIONE

- Filtro antiparticolato (conforme alle direttive BUVAL)
- Lubrificazione centralizzata
- Impianto di illuminazione allo xenon (solo in combinazione con il tettuccio)
- Due proiettori supplementari (posteriori)
- Illuminazione di lavoro con base magnetica (cavo a spirale da 2,5 m)
- Lampeggiatore rotante (solo in combinazione con il tettuccio)
- Gruppo camicia di protezione (protezione antiusura supplementare per l'albero della coclea)
- Impianto di spruzzatura dell'emulsione con avvolgitore del flessibile (capacità 40 l)
- Impianto di livellamento digitale o analogico con gli appositi elementi di fissaggio e istruzioni per l'uso
- Traversa Vario VB 78/88 ETC/GTC con istruzioni per l'uso

## IDENTIFICAZIONE DEI COMPONENTI PRINCIPALI

Figura 4: Componenti principali

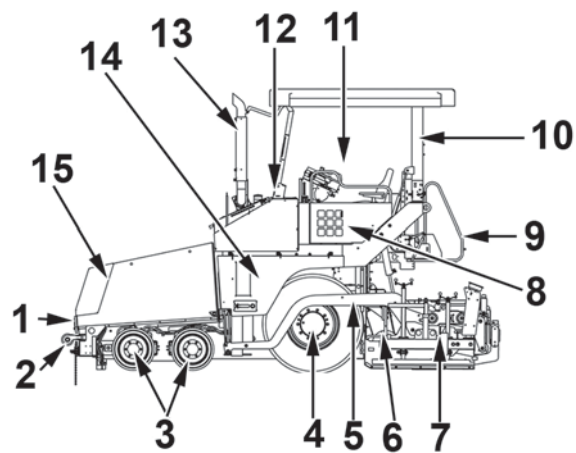


Tabella 1: Legenda dei componenti principali

Pos.	Componenti	Pos.	Componenti
1	Nastro trasportatore	9	Scaletta
2	Rulli di spinta	10	Tettuccio
3	Ruote anteriori sterzabili	11	Quadro di comando
4	Ruote posteriori	12	Cofano motore, serbatoio idraulico, serbatoio carburante
5	Bracci di trazione	13	Impianto gas di scarico
6	Coclee	14	Sponde laterali
7	Traversa	15	Tramoggia
8	Piattaforma estraibile del guidatore		








# **CAPITOLO 1 - SICUREZZA**

## SICUREZZA

Per un utilizzo sicuro della macchina è necessario rispettare le raccomandazioni e le avvertenze.

### SPIEGAZIONE DEI SIMBOLI DI AVVERTENZA

Tabella 1: Spiegazione dei simboli di avvertenza

Simbolo	Spiegazione
	Questi sono i simboli delle avvertenze di sicurezza, che indicano possibili i pericoli. Osservare tutte le avvertenze di sicurezza per prevenire incidenti che potrebbero provocare la morte, lesioni gravi, danni materiali e danni ambientali.
(Sfondo rosso) 	L'avvertenza di sicurezza "PERICOLO" indica una situazione particolarmente pericolosa. La mancata osservanza può provocare la morte o lesioni gravi.
(Sfondo arancione) 	L'avvertenza di sicurezza "AVVISO" indica una situazione POTENZIALMENTE pericolosa. In caso di mancata osservanza POSSONO verificarsi morte o lesioni gravi.
(Sfondo giallo) 	L'avvertenza di sicurezza "ATTENZIONE" indica una possibile situazione di pericolo. In caso di mancata osservanza POTREBBERO verificarsi lesioni lievi o moderate o danni ambientali.
(Sfondo blu) 	Il simbolo di avvertenza "NOTA" indica istruzioni speciali relative al montaggio, all'uso o alla manutenzione, non specificamente legate ad un pericolo.

**OSSERVAZIONE:** Le osservazioni contengono ulteriori informazioni per l'impiego efficiente della macchina.

### GENERALITÀ

PRIMA DELL'ACCENSIONE, DELLA MANUTENZIONE O DELL'IMPIEGO DELLA PAVIMENTATRICE, OSSERVARE QUANTO SEGUE:

Leggere ATTENTAMENTE tutto il presente manuale. Il personale deve poter utilizzare la macchina in modo sicuro, e deve conoscere e avere compreso tutte le procedure necessarie per lo svolgimento delle attività di manutenzione.

Rispettare SEMPRE tutte le precauzioni di sicurezza prescritte o indossare l'equipaggiamento di sicurezza per la protezione personale.

IR non è in grado di prevedere tutte le possibili situazioni di pericolo che possono

rappresentare una fonte di rischio per il personale addetto. Le avvertenze riportate in questo manuale e quelle presenti direttamente sulla macchina, perciò, non sono sufficienti per illustrare tutte le possibili situazioni di rischio. Il personale addetto all'uso e alla manutenzione deve procedere al lavoro con cautela e attenzione, in modo da identificare possibili fonti di pericolo. Il personale responsabile degli interventi sulla macchina deve essere provvisto di una formazione adeguata e di un'esperienza sufficiente con macchine di questo tipo, e deve essere addestrato per l'esecuzione di queste attività. Nostro servizio offre degli appositi seminari formativi.

La macchina è stata progettata e costruita in conformità alle normative e alle regole di sicurezza attuali. Tuttavia un uso improprio può provocare lesioni o addirittura la morte dell'operatore o di terzi. Può verificarsi anche un danneggiamento della macchina o altri danni di tipo materiale o ambientale.

In caso di DOMANDE sull'utilizzo in sicurezza o la manutenzione della pavimentatrice, rivolgersi al rappresentante o ad un concessionario. **NON FARE MAI PRESUPPOSIZIONI** - Eseguire sempre un controllo!

## **UTILIZZO CONFORME E NON CONFORME**

Utilizzare sempre la macchina in modo conforme. IR non si assume alcuna responsabilità per l'utilizzo non conforme. I rischi, in tal caso, sono completamente a carico dell'utente della macchina.

### **UTILIZZO CONFORME**

Le pavimentatrici TITAN 5770/5870/6870 sono destinate esclusivamente alla posa in opera di materiali per la pavimentazione stradale (asfalto, strati portanti legati idraulicamente (HGT), miscele leganti e semileganti).

Il sottofondo deve avere sempre una sufficiente capacità di carico.

Rispettare assolutamente tutte le condizioni d'impiego, specialmente i dati relativi alla capacità massima di salita e all'inclinazione laterale (v. Capitolo 7 "DATI TECNICI", pag. 7-1).

Tutti i difetti di funzionamento, in particolare quelli riguardanti la sicurezza della macchina, devono essere riparati immediatamente.

L'utilizzo conforme include anche l'osservanza delle istruzioni per l'uso e il rispetto degli intervalli di ispezione e manutenzione.

Se le operazioni di stesa dovessero richiedere requisiti speciali da parte della macchina, questa dovrà essere dotata dei mezzi idonei. Inoltre, anche in caso di lavori di stesa speciali, la macchina dovrà essere usata esclusivamente su superfici solide e portanti. In caso di requisiti particolari d'impiego, rivolgersi ad IR per avere informazioni sulle possibilità d'uso della macchina.

### **UTILIZZO NON CONFORME**

Il produttore/fornitore non si assume alcuna responsabilità per i danni provocati da un utilizzo non conforme. I rischi legati ad un utilizzo non conforme sono totalmente a carico dell'utente.

La macchina rappresentata in questo manuale d'uso e manutenzione non deve essere usata per:

- trasportare carichi,
- rimorchiare e recuperare macchine e veicoli,
- trasportare persone,
- eseguire lavori in zone soggette a pericolo di esplosione.

## **SELEZIONE E QUALIFICAZIONE DEL PERSONALE**

Gli interventi sulla macchina devono essere eseguiti esclusivamente da personale qualificato. La legge obbliga al rispetto dell'età minima.

L'utente è tenuto a stabilire in modo univoco le responsabilità individuali del personale addetto all'uso, al montaggio, alla manutenzione e alla riparazione della macchina.

Per quanto riguarda il codice stradale, è opportuno stabilire le responsabilità degli operatori della macchina. L'utente è tenuto a rifiutare le istruzioni di terzi, che potrebbero compromettere la sicurezza.

Le persone che stanno acquisendo la formazione o l'addestramento per l'utilizzo o la manutenzione della macchina, durante il lavoro devono essere costantemente supervisionate da un operatore provvisto di esperienza.

Gli interventi sugli impianti elettrici e sulle attrezzature della pavimentatrice devono essere eseguiti esclusivamente da elettricisti specializzati o da personale dotato di qualifiche analoghe, sotto la costante supervisione di un elettricista qualificato. Questi interventi devono essere eseguiti in conformità alle regole e disposizioni dell'elettrotecnica.

Gli interventi su telaio, freni, impianto idraulico e di sterzata devono essere eseguiti da personale qualificato che dispone di conoscenze e formazione adeguate.

## **MISURE ORGANIZZATIVE**

I manuali devono essere custoditi nell'apposito scomparto sulla macchina. I manuali devono essere sempre disponibili sul luogo d'impiego della macchina.

L'utente/concessionario deve **INFORMARE** l'operatore della pavimentatrice riguardo a tutte le normative e disposizioni locali o nazionali vigenti relative alla prevenzione degli infortuni sul lavoro (per es. L. 626/94). L'utente deve rispettare sempre queste disposizioni. L'utente deve osservare tutte le disposizioni relative alla manipolazione di sostanze nocive, all'equipaggiamento per la protezione personale, così come la normativa vigente sulla circolazione stradale.

Le avvertenze per l'uso devono essere opportunamente **INTEGRATE** dalle istruzioni operative legate al particolare luogo d'impiego.

Verificare **SEMPRE** che le persone alle quali sono affidati i lavori sulla macchina, abbiano prima letto le istruzioni d'uso, in particolare il Capitolo 1 "SICUREZZA", pag. 1-2. La lettura delle istruzioni non deve assolutamente avvenire dopo l'inizio dei lavori. Questo vale in particolare per le persone che devono svolgere soltanto interventi saltuari (per es. montaggio o manutenzione).

Il personale deve **ESSERE OBBLIGATO** ad eseguire i lavori in conformità alle istruzioni presenti nel manuale e a prestare sempre attenzione ai possibili rischi e pericoli.

Il personale di servizio deve **SEMPRE** tenere legati i capelli lunghi, oppure indossare un elmetto, portare indumenti aderenti e togliersi gioielli o anelli. Gli indumenti larghi, i capelli o i gioielli potrebbero restare impigliati nella macchina.

Qualora sia richiesto dalle circostanze o dalla legge, è necessario indossare un equipaggiamento di protezione (per es. cuffie insonorizzanti).

RISPETTARE tutte le avvertenze di sicurezza e di precauzione presenti sulla macchina.

Prestare sempre ATTENZIONE che tutte le targhette di avvertenza e precauzione presenti sulla macchina siano integre e ben leggibili.

La macchina deve essere FERMATA IMMEDIATAMENTE in caso di malfunzionamento. Il malfunzionamento deve essere COMUNICATO tempestivamente al reparto o al personale competente.

Non eseguire MAI lavori di manutenzione sulla macchina prima di avere assicurato le ruote motrici con dei ceppi ed avere inserito il freno di parcheggio.

Senza l'autorizzazione del produttore è vietato eseguire qualsiasi modifica, in quanto la sicurezza potrebbe risultarne compromessa. Questo riguarda il montaggio e la regolazione dei dispositivi di sicurezza e delle valvole, così come i lavori di saldatura sugli elementi portanti.

RISPETTARE SEMPRE gli intervalli di manutenzione ed ispezione prescritti.

### **PROVE PRIMA DELLA MESSA IN SERVIZIO**

La pavimentatrice deve essere CONTROLLATA ogni giorno. Verificare che i lavori di manutenzione ordinaria e di lubrificazione siano eseguiti in conformità agli intervalli prescritti. Tutti i componenti non funzionanti, difettosi o mancanti devono essere riparati o sostituiti prima della messa in servizio della macchina (v. Capitolo 5 "SCHEMA DI MANUTENZIONE", pag. 5-3).

CONTROLLARE che tutte i dispositivi di sicurezza funzionino (v. Capitolo 1 "DISPOSITIVI DI SICUREZZA", pag. 1-14), che le targhette di avvertenza e di sicurezza siano applicate correttamente e ben leggibili. Osservare anche lo schema di posizionamento delle targhette di avvertenza (v. Capitolo 1 "TARGHETTE", pag. 1-16).

Non riempire MAI il serbatoio del carburante a motore acceso, in prossimità di fiamme vive o mentre si fuma.

Il carburante che fuoriesce deve essere SEMPRE rimosso.

VERIFICARE che il personale addetto alla manutenzione abbia installato i segnali di avviso relativi ai lavori di manutenzione o riparazione. La pavimentatrice NON deve essere avviata prima della conclusione di tutti i lavori di riparazione e della rimozione di tutti i segnali di avviso da parte del personale addetto.

RIMUOVERE tutto il materiale estraneo dal pavimento del posto di guida, in modo da evitare il pericolo di cadute.

La posizione del tasto per l'arresto d'emergenza deve essere CONOSCIUTA.

I dati sulla potenza e le limitazioni della macchina (come la capacità di salita, le caratteristiche dello sterzo e il comportamento dei freni) devono essere SEMPRE conosciuti.

Le dimensioni della pavimentatrice (altezza e peso), così come le misure e il peso del mezzo di trasporto devono essere CONOSCIUTE. A questo proposito vedere anche le illustrazioni presenti nel manuale.

VERIFICARE che tutte le condizioni ambientali che possono rappresentare un pericolo, come linee elettriche aeree, passaggi a livello, pendenze, pozzi sotterranei, canali coperti, pozze d'acqua, cordoli e/o strade.

### **AVVERTENZE PER LA SICUREZZA DURANTE L'USO**

Quando il conducente della macchina si trova in condizioni di scarsa visibilità è necessario richiedere l'assistenza di un segnalatore. Il conducente della macchina e il segnalatore devono restare sempre in contatto visivo.

EVITARE i comportamenti di guida o le condizioni d'impiego pericolosi.

OSSERVARE tutte le misure precauzionali necessarie per garantire il funzionamento della macchina in stato di completa sicurezza.

La macchina può essere MESSA IN SERVIZIO solo se tutti i dispositivi di protezione e di sicurezza, come i sistemi di sicurezza rimovibili, il tasto d'emergenza, i dispositivi di insonorizzazione e gli impianti di scarico, sono correttamente montati e pienamente funzionanti.

AVVIARE la macchina esclusivamente dalla postazione di guida.

OSSERVARE sempre gli indicatori di avviso e di controllo all'avvio e allo spegnimento della macchina, prestando attenzione ad eventuali anomalie.

ASSICURARSI che nessuno si trovi nella zona di pericolo della macchina o sia soggetto a rischio, prima di avviare la macchina o metterla in movimento.

PROVARE la completa funzionalità di freni, sterzo e impianto di illuminazione, prima di iniziare il lavoro o di mettere in movimento la macchina.

CONTROLLARE che tutti gli accessori siano stati riposti correttamente prima di mettere in movimento la macchina.

Durante il funzionamento è vietato sostare per periodi prolungati sulle superfici calpestabili diverse dalla piattaforma del guidatore (per es. passerella e scaletta). Le vibrazioni di frequenze diverse possono provocare danni alla salute.

RISPETTARE il codice di circolazione stradale durante la guida su strade e vie pubbliche, e ASSICURARSI che la macchina sia in uno stato tale da garantire il rispetto di tali norme.

In caso di cattiva visibilità o al crepuscolo ACCENDERE SEMPRE l'impianto di illuminazione della pavimentatrice.

ACCERTARSI, in caso di guida in sottopassaggi e tunnel, su ponti o sotto linee aeree, che l'altezza e la larghezza di passaggio siano sufficienti.

MANTENERE SEMPRE una distanza di sicurezza adeguata rispetto ai bordi di fossati e pendii.

IMPEDIRE i movimenti di guida che potrebbero compromettere la stabilità della macchina.

In caso di terreno accidentato, adattare sempre la velocità alle caratteristiche del sottofondo.

Prima di abbandonare il posto di guida, la macchina deve essere SEMPRE ASSICURATA contro i movimenti accidentali e l'accesso non autorizzato.

## **AVVIAMENTO DELLA MACCHINA**

UTILIZZARE SEMPRE i corrimano e i gradini durante la salita e la discesa dalla macchina.

LEGGERE TUTTE le avvertenze e seguire tutte le istruzioni.

Durante la guida della pavimentatrice, il guidatore deve trovarsi sulla sua piattaforma.

Prima di avviare il motore, accertarsi che la leva di guida si trovi nella posizione "Freno di parcheggio".

AVVIARE il motore esclusivamente dalla piattaforma di guida.

La macchina non deve essere avviata mediante collegamento diretto di un cavo al motorino di avviamento o al teleruttore d'avviamento. Può verificarsi il pericolo di un movimento da parte della macchina, che potrebbe investire le persone addette alla procedura di avviamento. Ciò potrebbe provocare gravi lesioni o incidenti mortali. Per l'avviamento di soccorso diretto tramite il motorino d'avviamento o il teleruttore, occorre provvedere ai ponti con dispositivi elettrici di sicurezza sulla macchina.

PROCEDERE CON ESTREMA CAUTELA durante la procedura di avviamento di soccorso del motore.

EVITARE il ferimento di persone assicurandosi che la pavimentatrice non urti contro l'altro veicolo durante l'avviamento di soccorso.

Non tentare MAI un avviamento di soccorso se la batteria è congelata, in quanto potrebbe esplodere. Durante la procedura di carica il piombo e gli acidi della batteria producono gas esplosivi.

TENERE LONTANA la batteria da scintille o fuoco.

In caso di interventi sulla batteria o in prossimità di essa, occorre SEMPRE indossare occhiali di protezione.

## **FUNZIONAMENTO**

Prima di mettere in movimento la pavimentatrice ACCERTARSI sempre che non vi siano persone od ostacoli nella direzione di marcia.

Non salire o scendere MAI dalla pavimentatrice mentre questa è in movimento.

In caso di lavoro in cantieri ristretti o soggetti a gravi pericoli, occorre procedere CON LA MASSIMA CAUTELA e con grande attenzione.

Non trasportare MAI persone.

Durante il funzionamento della pavimentatrice è necessario tenere CHIUSI tutti i pannelli insonorizzanti.

L'ambiente di lavoro deve ESSERE CONOSCIUTO dall'operatore. Acquisire familiarità con gli eventuali ostacoli ed altri potenziali pericoli presenti nella zona di lavoro, prestando attenzione a questi punti di pericolo.

È NECESSARIO CONOSCERE e UTILIZZARE i segnali manuali necessari per specifici lavori. Inoltre, è necessario designare un responsabile per la segnalazione.

NON lavorare in prossimità di scarpate o su sottofondi irregolari, in quanto LA pavimentatrice potrebbe slittare e ribaltarsi.

NON affrontare mai i pendii lateralmente. Dirigere sempre il lato anteriore della macchina a monte o a valle. In questo modo sarà possibile avere una guida sicura, potendosi fermare in qualunque momento.

Guardare SEMPRE in tutte le direzioni PRIMA di cambiare la direzione di marcia.

La macchina può essere rimorchiata o spinta esclusivamente nel modo descritto (vedere capitolo 4 "RIMORCHIO", pagina 4-91).

NON lasciare acceso a lungo il motore in locali chiusi. I GAS DI SCARICO POSSONO RISULTARE MORTALI all'interno di locali chiusi.

## **ARRESTO**

Parcheggiare SEMPRE la pavimentatrice su un terreno solido e pianeggiante. Qualora ciò non fosse possibile, parcheggiare la pavimentatrice perpendicolarmente rispetto alla discesa e assicurare le ruote con dei ceppi.

Il posto di guida NON deve essere abbandonato quando il motore è acceso. Abbassare la traversa e la coclea nella posizione più bassa possibile. Inserire sempre il freno di parcheggio, girare la chiave di accensione su "OFF" e chiudere tutti gli scomparti richiudibili.

UTILIZZARE appositi segnali di avviso, barriere e dispositivi di avvertimento, specialmente in zone soggette ad intenso traffico stradale.

## **MANUTENZIONE**

In tutti i lavori che implicano l'uso, la modifica o la regolazione della pavimentatrice e dei suoi dispositivi di sicurezza, così come negli interventi di manutenzione, ispezione o riparazione, è necessario rispettare sempre le procedure di avviamento e di arresto della pavimentatrice riportate nel manuale, oltre alle avvertenze per i lavori di manutenzione.

ACCERTARSI che la zona di manutenzione sia idonea dal punto di vista della sicurezza. Qualora la pavimentatrice debba essere spenta completamente per lavori di manutenzione o riparazione, sarà necessario adottare misure di sicurezza per impedire un avviamento accidentale, come descritto di seguito:

- Rimuovere la chiave di accensione e il sezionatore della batteria.
- Apporre un cartello con il seguente testo sul volante di guida: "Lavori di manutenzione! Non avviare la macchina!"

I lavori di manutenzione e riparazione possono essere eseguiti soltanto dopo avere parcheggiato la pavimentatrice su una superficie solida e pianeggiante, e dopo averla assicurata contro movimenti accidentali e possibili ribaltamenti.

Per la prevenzione degli incidenti, OCCORRE PRESTARE MOLTA ATTEZIONE durante l'attacco di mezzi di sollevamento ai singoli componenti o ai gruppi di maggiori dimensioni che devono essere rimossi per lo smontaggio. UTILIZZARE esclusivamente mezzi di sollevamento che si trovano in uno stato ottimale e che dispongono di una capacità di sollevamento adeguata. NON lavorare o sostare MAI sotto i carichi sospesi.

Durante i lavori di manutenzione sulla macchina occorre UTILIZZARE SEMPRE gli strumenti idonei e un'attrezzatura da officina adeguata.

In caso di lavori di montaggio ad una certa altezza, è necessario UTILIZZARE SEMPRE scale e piattaforme di lavoro appositamente progettate a tale scopo, o comunque idonee per l'intervento. Non usare mai parti della macchina come mezzi di salita per arrampicarsi.

Le maniglie, i gradini, i corrimano, le pedane, i piedestalli e le scale devono essere TENUTI SGOMBRI da fango, sporcizia, neve e ghiaccio.

Pulire la macchina, specialmente i contatti e le giunzioni a vite, da tutti i residui di olio, carburante o conservanti prima di procedere ai lavori di manutenzione o riparazione. NON usare MAI detergenti aggressivi. Usare sempre panni per pulire senza sfilacciate.

Prima della pulizia della macchina con acqua, getti di vapore (pulitore ad alta pressione) o altri mezzi di pulizia, chiudere o RIVESTIRE CON NASTRO ADESIVO tutte le aperture, che per motivi di sicurezza devono essere protette dalle infiltrazioni d'acqua, vapore o detergenti. Prestare particolare attenzione nel caso dei motori elettrici e dei dispositivi elettronici.

Durante la pulizia della macchina ASSICURARSI che i sensori della temperatura non entrino in contatto con detergenti caldi.

Al termine della pulizia della macchina RIMUOVERE tutte le coperture e il nastro adesivo.

Dopo il lavaggio verificare che le condutture del carburante, del lubrificante e dell'olio idraulico non presentino perdite, raccordi allentati, punti di abrasione e segni di danneggiamento. I componenti difettosi devono essere RIPARATI o SOSTITUITI immediatamente.

Controllare tutte le giunzioni a vite che potrebbero essersi allentate durante la manutenzione o i lavori di riparazione.

Al termine dei lavori di manutenzione o riparazione, tutti i dispositivi di sicurezza, precedentemente rimossi, devono essere rimontati e provati.

ACCERTARSI che tutti i materiali di consumo e le parti di ricambio siano smaltiti in modo sicuro e conforme alle direttive ambientali.

Evitare di eseguire i lavori di manutenzione, pulizia o controllo a motore acceso.

Se possibile, EVITARE le ispezioni o gli interventi di manutenzione sulla pavimentatrice quando le ruote non sono bloccate con dei ceppi e il freno di parcheggio non è inserito.

Non modificare la regolazione della messa a punto del motore. I dati riportati sulla targhetta del motore devono corrispondere ai parametri di regolazione effettivi.

Le targhette danneggiate o smarrite devono essere **SEMPRE** rimpiazzate. La posizione e il numero delle targhette sono riportate nell'elenco delle parti di ricambio.

Mediante la sostituzione con parti di ricambio originali sarà possibile mantenere le prestazioni ottimali della macchina e la sicurezza definite nella garanzia.

Prima di eseguire lavori sull'impianto elettrico o saldature, separare la batteria dall'impianto elettrico mediante l'apposito separatore.

Durante il collegamento della batteria al dispositivo di carica, il caricabatteria **DEVE** essere disinserito.

Usare esclusivamente fusibili originali dotati dei valori nominali (amperaggio) prescritti. La pavimentatrice deve essere arrestata immediatamente in caso di problemi all'impianto elettrico.

Qualora sia richiesto dalle direttive, è obbligatorio interrompere l'alimentazione elettrica dei sottosistemi della pavimentatrice sui quali devono essere eseguiti i lavori di ispezione, manutenzione e riparazione.

Prima dell'inizio dei lavori controllare che i sottosistemi non conducano tensione, collegandoli alla terra o cortocircuitandoli. Inoltre, i componenti e le parti che conducono tensione devono essere isolati.

L'equipaggiamento elettrico della pavimentatrice deve essere controllato e provato ad intervalli regolari. I componenti difettosi, come le giunzioni allentate o i cavi bruciati devono essere immediatamente sostituiti.

I lavori di saldatura, taglio al cannello e molatura sulla pavimentatrice devono essere eseguiti soltanto in presenza di espressa autorizzazione, in quanto tali interventi possono provocare esplosioni o incendi.

Prima di iniziare i lavori di saldatura, taglio al cannello e molatura, la pavimentatrice e l'ambiente devono essere ripuliti dalla polvere e da altri materiali infiammabili, provvedendo a un'adeguata ventilazione del locale (pericolo di esplosione: verificare tutti cavi, i flessibili e le giunzioni a vite per eventuali perdite e danni visibili). I danni riconosciuti devono essere riparati immediatamente. Le fuoriuscite di olio possono provocare lesioni o pericolo di incendio.

I flessibili idraulici devono essere controllati **PERIODICAMENTE** e sostituiti subito qualora presentino abrasioni o fessurazioni, rotture o deformazioni, bolle e perdite, i raccordi risultino allentati o siano visibili segni di corrosione o altri tipi di danneggiamento che potrebbero comprometterne la funzionalità o la resistenza.

**NON** eseguire alcun lavoro sulle condutture idrauliche mentre il motore è acceso e l'impianto si trova sotto pressione. Il fluido idraulico si trova sotto pressione anche dopo lo spegnimento del motore.

Tutti i sottosistemi e le condutture a pressione da rimuovere (impianto idraulico, impianto ad aria compressa) devono essere depressurizzati completamente prima dell'inizio dei lavori di riparazione, rispettando le istruzioni relative a ogni singolo componente.

**NON** eseguire alcun lavoro sui flessibili idraulici o sui raccordi prima di avere correttamente depressurizzato tutto l'impianto.

**ATTENDERE** il raffreddamento del fluido idraulico prima di staccare le condutture dell'impianto idraulico. I fluidi idraulici ad alta temperatura possono provocare gravi ustioni.

Durante il controllo dell'impianto idraulico, non cercare **MAI** le perdite usando le mani. Utilizzare un pezzo di cartone ed indossare dei guanti e degli occhiali di protezione.

Anche piccole quantità di fluido idraulico possono provocare gravi ustioni o addirittura la morte. Il fluido idraulico deve essere eliminato immediatamente dalla pelle. Rivolgersi immediatamente a un medico in caso di contatto con gli occhi, ingestione o inalazione.

Le condutture idrauliche devono essere installate e collegate correttamente. Prestare attenzione a non scambiare i raccordi tra loro. I raccordi a vite, la lunghezza e la qualità delle condutture idrauliche devono essere conformi ai requisiti tecnici.

Durante la manipolazione di olio, grasso ed altre sostanze chimiche è necessario osservare le prescrizioni di sicurezza specifiche per ogni prodotto.

Prestare la massima attenzione durante la manipolazione di materiali ad alta temperatura (pericolo di ustioni e scottature).

#### **Ispezione visiva periodica**

La macchina deve essere controllata periodicamente per verificare la conformità a tutti i requisiti di sicurezza. Secondo le normative locali, le autorità o periti indipendenti possono richiedere controlli di sicurezza, ad esempio l'associazione professionale tedesca richiede la prova peritale almeno una volta all'anno.

L'ispezione visiva può essere eseguita solo da personale qualificato, dotato di formazione ed esperienza sufficienti per intervenire sulla macchina in tutta sicurezza. Il personale deve poter ispezionare la macchina in modo oggettivo.

Il controllo di sicurezza è costituito dall'ispezione visiva, dal controllo funzionale e dalle prove dei dispositivi di sicurezza (v. Capitolo 1 "DISPOSITIVI DI SICUREZZA", pag. 1-14).

Il revisore deve documentare per iscritto i risultati, che devono essere conservati dall'utente. Il revisore applica sulla macchina un'etichetta autoadesiva recante la data del controllo e la data entro cui dovrà avvenire il controllo successivo. Qualora siano individuati dei difetti, il controllo deve essere ripetuto dopo la correzione del difetto.

### **AVVERTENZE RELATIVE A PERICOLI PARTICOLARI**

Durante il lavoro con la macchina, mantenere sempre una sufficiente distanza di sicurezza dalle linee elettriche aeree. Qualora sia necessario svolgere dei lavori in prossimità di linee elettriche aeree, è obbligatorio mantenere sempre una distanza di sicurezza rispetto alle attrezzature da lavoro.

#### **AVVERTENZA**

**In caso di contatto della pavimentatrice con un cavo elettrico sotto tensione procedere nel modo seguente:**

- **Restare seduti sul sedile di guida.**
- **Non toccare alcun elemento di comando né altri componenti della macchina.**
- **Avvertire le altre persone che non entrino in contatto con la macchina.**
- **Attendere che il cavo sotto tensione sia separato dalla sorgente elettrica.**
- **Abbandonare la macchina non appena il cavo danneggiato è stato messo in sicurezza ed è privo di tensione!**

I motori a combustione interna e i sistemi di riscaldamento alimentati a combustibile devono essere messi in funzione solo in locali sufficientemente ventilati. Prima dell'avvio della pavimentatrice in locali chiusi, accertarsi che sia presente una ventilazione adeguata.

## **TRASPORTO E RIMORCHIO**

utilizzare esclusivamente mezzi di trasporto adeguati e un'attrezzatura di sollevamento dotata di capacità sufficiente.

L'agganciamento dei carichi e la direzione del gruista devono essere affidati esclusivamente a personale esperto. L'addetto alla segnalazione deve essere sempre ben visibile e udibile da parte del gruista.

In assenza di conoscenze ed esperienza specifiche nella guida delle pavimentatrici, **NON** tentare di caricare la macchina sul mezzo di trasporto.

Per il carico del rullo sul mezzo di trasporto è necessario usare sempre una rampa idonea allo scopo. Verificare che la rampa abbia una capacità di carico sufficiente, un angolo piatto, l'altezza e la larghezza adeguate e una superficie antiscivolo.

Durante il carico della pavimentatrice, il veicolo di trasporto deve essere bloccato per prevenire movimenti accidentali.

Parcheggiare il veicolo di trasporto su terreno pianeggiante e fare salire la pavimentatrice sulla rampa di carico del mezzo, facendo attenzione che non possa ribaltarsi su un lato della rampa.

Mantenere sgombro il pianale di carico da argilla, olio, fango, ghiaccio, brina e altri materiali che possono rappresentare un pericolo di scivolamento.

Posizionare la pavimentatrice sul veicolo di trasporto o sul rimorchio in modo che si trovi perfettamente al centro. Infine, inserire i freni.

Dopo il caricamento **SPEGNERE** il motore, inserire il freno di parcheggio e chiudere tutti gli scomparti richiudibili.

Infine, legare la pavimentatrice sulla superficie di carico del veicolo di trasporto con delle catene idonee e conformi alle normative vigenti.

L'altezza totale della pavimentatrice e del veicolo di trasporto deve essere sempre conosciuta. Non superare l'altezza e il peso consentiti, e accertarsi che gli eventuali ostacoli in altezza non possano compromettere la sicurezza del trasporto.

Tutte le informazioni per un rimorchio sicuro sono riportate nel capitolo 4 "RIMORCHIO", pagina 4-91.

## **SICUREZZA DELL'IMPIANTO DI RISCALDAMENTO A GAS**

### **SICUREZZA DELL'IMPIANTO DI RISCALDAMENTO ELETTRICO**

Pericolo di lesioni mortali a causa di tensioni elettriche elevate fino a 400 volt! Non toccare mai i componenti conduttori di tensione. Mantenersi a distanza dai componenti conduttori di tensione. Tenere chiusi tutti i pannelli di protezione e gli sportelli.

Pericolo di bruciature! Tenersi ad una distanza sufficiente dagli elementi riscaldanti.

Pericolo d'incendio! La traversa deve essere riscaldata esclusivamente all'aperto o in locali sufficientemente ventilati. Tenere lontani tutti gli oggetti infiammabili.

Gli incendi devono essere estinti esclusivamente con gli agenti di estinzione idonei. Non usare mai acqua per l'estinzione.

Tutti gli interventi sull'impianto elettrico, specialmente sul generatore e sul sistema di riscaldamento della traversa, devono essere eseguiti da elettricisti specializzati, provvisti delle seguenti qualifiche minime: Idoneità per il lavoro con corrente alternata fino a 400 V. Adozione

delle misure di sicurezza per la tensione elettrica fino a 400 V, allo scopo di evitare ogni pericolo.

Osservare gli obblighi dell'utente, che possono variare da regione a regione, relativi all'uso e alla manutenzione degli impianti di riscaldamento elettrici, oltre all'eventuale collaudo annuale.

### **SICUREZZA DELL'IMPIANTO DI RISCALDAMENTO A GAS**

Fissare la bombola del gas sull'apposito supporto. Utilizzare il coperchio di protezione in dotazione per proteggere la bombola dal calore eccessivo.

Prestare attenzione affinché le persone non autorizzate non possano accedere all'impianto di riscaldamento a gas. Controllare regolarmente tutti i dispositivi di sicurezza e le valvole.

In caso di congelamento, le bombole del gas devono essere lasciate scongelare lentamente a temperature fino a 50°C. Non rimuovere mai il ghiaccio con mezzi meccanici. Non utilizzare mai fuoco vivo, radiatori o sorgenti di calore analoghe.

Utilizzare esclusivamente dei flessibili per gas adatti. È vietato usare la macchina se i flessibili del gas sono danneggiati.

Il funzionamento è consentito solo in presenza di un regolatore di pressione con dispositivo incorporato per il controllo della tenuta e con un dispositivo di sicurezza contro la rottura dei tubi flessibili.

Non usare mezzi infiammabili di rivelazione del gas per la ricerca di eventuali perdite.

Rimuovere i supporti del gas non ermetici dalla zona di pericolo, se possibile, contrassegnandoli chiaramente.

Pericolo d'incendio! La traversa deve essere riscaldata esclusivamente all'aperto o in locali sufficientemente ventilati. Tenere lontani tutti gli oggetti infiammabili.

Verificare che la ventilazione sia sufficiente, in caso di lavoro in spazi chiusi. Utilizzare anche dei ventilatori per i gas di scarico.

Chiudere le valvole del supporto del gas in caso di messa fuori servizio della macchina.

Rispettare gli obblighi dell'utente, variabili da regione a regione, relativi all'uso e alla manutenzione dell'impianto di riscaldamento a gas, come la sostituzione di tutti i componenti usurabili ogni 8 anni.

### **MISURE PRECAUZIONALI PER LA MANIPOLAZIONE DI MATERIALI PERICOLOSI**

Le seguenti informazioni intendono offrire istruzioni per la corretta manipolazione dei materiali pericolosi presenti nella macchine IR. Ulteriori informazioni sono disponibili presso il vostro concessionario.



**Danni per la salute! In caso di manipolazione non corretta, le seguenti emissioni (vedere Tabella 2) possono risultare pericolose per la salute.**

**Tabella 2: Misure precauzionali da adottare per le emissioni**

<b>EMISSIONI</b>	<b>MISURA PRECAUZIONALE</b>
Gas di scarico del motore	Non inalare. Evitare l'accumulo dei gas nei locali chiusi.
Particelle di polvere da motori elettrici / generatori (spazzole/isolamento)	Evitare l'inalazione delle particelle di polvere durante la manutenzione

 **ATTENZIONE**

**Danni per la salute! In caso di manipolazione non corretta, i seguenti materiali di consumo (vedere Tabella 3) possono risultare pericolosi per la salute.**

**Tabella 3: Misure precauzionali per la manipolazione dei materiali di consumo.**

<b>MATERIALE DI CONSUMO</b>	<b>MISURA PRECAUZIONALE</b>
Antigelo (motore raffreddato ad acqua)	Evitare l'ingestione, il contatto con la pelle e l'inalazione, non disperdere nell'ambiente
Olio idraulico	Evitare l'ingestione, il contatto con la pelle e l'inalazione, non disperdere nell'ambiente
Olio motore	Evitare l'ingestione, il contatto con la pelle e l'inalazione, non disperdere nell'ambiente
Grasso per la conservazione	Evitare l'ingestione, il contatto con la pelle e l'inalazione, non disperdere nell'ambiente
Anticorrosione	Evitare l'ingestione, il contatto con la pelle e l'inalazione, non disperdere nell'ambiente
Carburante	Evitare l'ingestione, il contatto con la pelle e l'inalazione, non disperdere nell'ambiente
Acidi o gel della batteria	Evitare l'ingestione, il contatto con la pelle e l'inalazione, non disperdere nell'ambiente
Olio per ingranaggi SAE	Evitare l'ingestione, il contatto con la pelle e l'inalazione, non disperdere nell'ambiente

## DISPOSITIVI DI SICUREZZA



**I dispositivi di sicurezza difettosi o mancanti possono provocare lesioni gravi o addirittura mortali. Il conduttore della macchina è obbligato a controllare i dispositivi di sicurezza della macchina prima dell'inizio del lavoro. La macchina non deve essere messa in funzione, se i dispositivi di sicurezza non funzionano, sono mancanti o danneggiati.**

Controllare tutti i dispositivi di sicurezza. Fare riferimento alla colonna "Prova":

- "Ispezione visiva" – Controllo del corretto montaggio e della pulizia dei dispositivi di sicurezza.
- "Controllo funzionale" - Attivare la funzione e controllare che funzioni nel modo previsto. (Per es., accendere l'illuminazione e verificare che tutte le lampadine si illuminino)

**NOTA: Se sulla macchina sono presenti dispositivi di sicurezza opzionali, questi dovranno essere controllati in modo analogo a tutti gli altri dispositivi di serie, allo scopo di verificarne il funzionamento.**

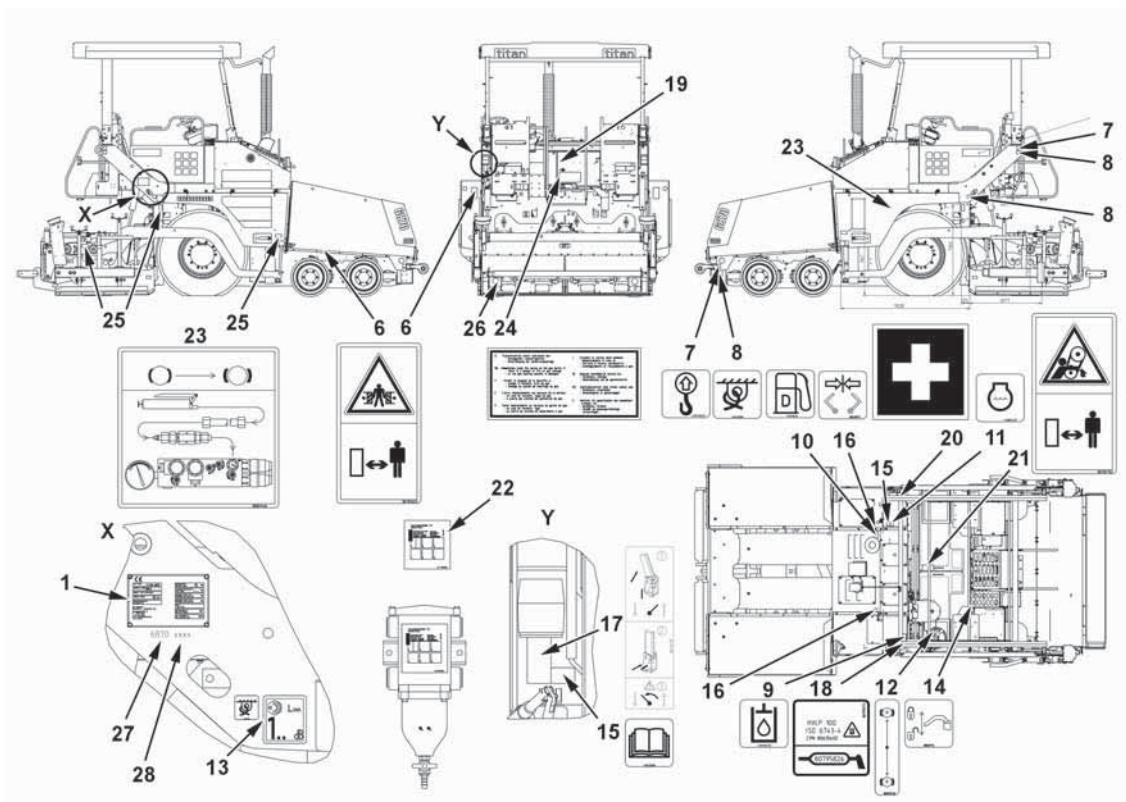
**Tabella 4: Dispositivi di sicurezza**

Dispositivi di sicurezza	Posizione	Funzionamento	Controllo
Interruttore D'EMERGENZA	sulla consolle di guida e sui quadri di comando esterni Opzione: sui portelli di manutenzione destro e sinistro	Frenatura completa! L'azionamento arresta immediatamente il motore diesel. La macchina viene frenata bruscamente. Tutte le funzioni idrauliche si interrompono.	Controllare il funzionamento
Freno d'emergenza	sulla consolle di guida	Frenatura completa! L'azionamento provoca l'arresto immediato della pavimentatrice, qualora tutti gli altri tentativi di frenatura non abbiano avuto successo.	Controllare il funzionamento
Segnalatore acustico	sul quadro di comando e sui quadri di comando esterni	Avvisa le persone che si trovano nella zona di pericolo.	Controllare il funzionamento
Indicatori luminosi	Sui componenti estraibili della traversa	Pericolo di schiacciamento! Avvisa in caso di estensione o ritrazione della traversa.	Controllare il funzionamento

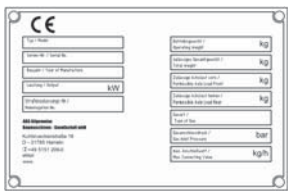

Dispositivi di sicurezza	Posizione	Funzionamento	Controllo
Illuminazione e riflettori	sulla sovrastruttura e sulla parete posteriore	Avvisa le persone in caso di oscurità. Illumina la zona di lavoro.	Controllare il funzionamento
Lampeggiatore rotante	sul tetto	Avvisa le persone che si avvicinano alla zona di pericolo.	Controllare il funzionamento
Allarme di marcia indietro	sotto l'armadio elettrico	Avvisa le persone in caso di retromarcia.	Controllare il funzionamento
Fissaggio del tettuccio per il trasporto	Nelle traverse del tettuccio	Impedisce il sollevamento del tettuccio durante i trasporti sul veicolo di trasferimento.	Controllo visivo
Sospensione di trasporto della traversa	sotto il sedile di guida	Impedisce l'abbassamento spontaneo della traversa durante la manutenzione della pavimentatrice o il trasferimento della pavimentatrice con trazione propria tra i siti di impiego.	Controllo visivo
Dispositivo di arresto delle sponde della tramoggia	sulla struttura superiore	Impedisce l'apertura spontanea delle sponde della tramoggia durante il trasporto della pavimentatrice sul veicolo di trasporto o il trasferimento con trazione propria tra i siti di impiego.	Controllo visivo
Parapetto	sul posto di guida	Protezione contro le cadute e ausilio per la salita.	Controllo visivo
Specchietti (opzionali)	sulla tramoggia o sulle traverse del tettuccio	Visuale della zona di pericolo dietro la macchina.	Controllo visivo
Portelli e pannelli di manutenzione, coperture	sulla struttura superiore	Impediscono la penetrazione di oggetti, riducono la rumorosità.	Controllo visivo





TARGHETTE



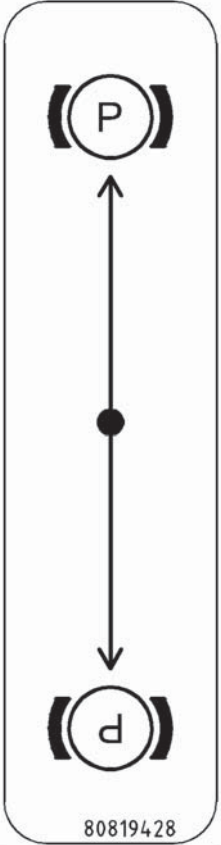
Figura 1: Posizione della targhetta


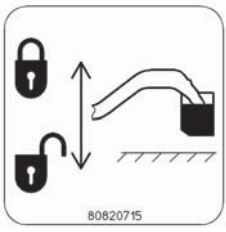

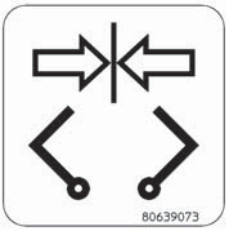


**NOTA:** Questa rappresentazione ha uno scopo orientativo. La posizione e il numero di targhette nell'elenco delle parti di ricambio sono vincolanti.

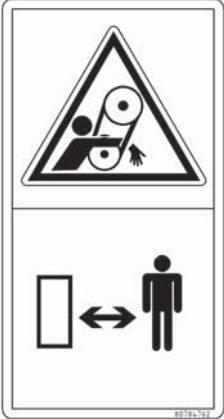





N°	Fig.	TARGHETTA	Qtà.	POSIZIONE
1		Targhetta	1	Telaio a destra dietro
-		Targhetta "Luogo di montaggio" per l'estintore al posto di guida	1	"Installare l'estintore nel punto in cui si trova la targhetta "Luogo di montaggio" per l'estintore.

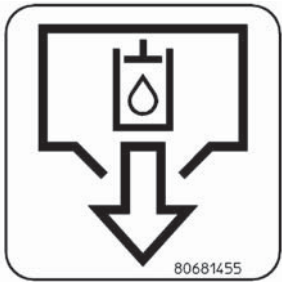
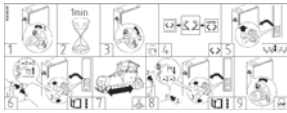

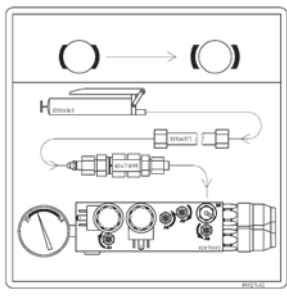
N°	Fig.	TARGHETTA	Qtà.	POSIZIONE
6		<p><b>ATTENZIONE:</b> Pericolo di schiacciamento!</p> <p>La sosta nel raggio d'azione di macchine in movimento può provocare gravi lesioni a addirittura la morte. Mantenersi sempre a distanza.</p>	4	Sponde della tramoggia
7		<p>Ganci di trasporto</p> <p>Usare esclusivamente i punti per il sollevamento della macchina contrassegnati da questo simbolo.</p>	4	Telaio a destra/sinistra, davanti/dietro
8		<p>Occhiello di fissaggio</p> <p>Usare esclusivamente i punti di fissaggio contrassegnati da questo simbolo per un fissaggio sicuro della macchina al veicolo di trasporto.</p>	6	Telaio a destra/sinistra, davanti/dietro
9		<p>Olio idraulico</p>	1	Apertura di riempimento serbatoio olio idraulico

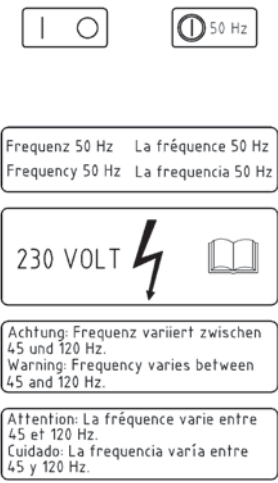
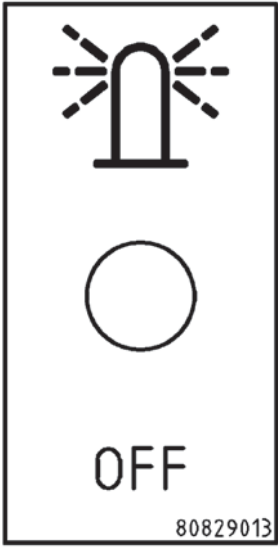
N°	Fig.	TARGHETTA	Qtà.	POSIZIONE
10		Carburante diesel	1	Bocchettone riempimento carburante
11		Acqua di raffreddamento	1	Vano portaoggetti
12		Freno di parcheggio	1	Consolle di guida

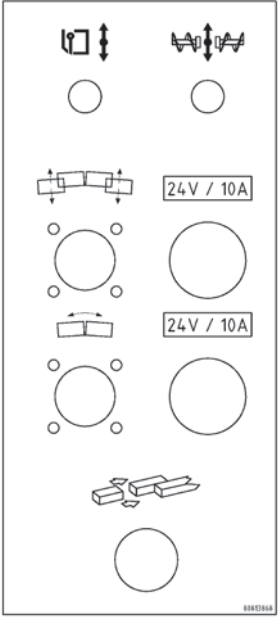

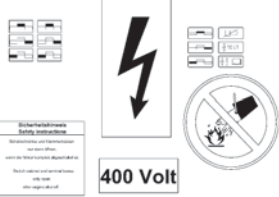

N°	Fig.	TARGHETTA	Qtà.	POSIZIONE
13		Livello di potenza sonora	1	Telaio a destra
14		Trasporto traversa	2	Sospensione trasporto traversa a destra e a sinistra
15		Leggere le istruzioni per l'uso	2	Telaio dietro a sinistra, vano portaoggetti
16		Dispositivo arresto tramoggia	2	Dispositivo arresto sponde tramoggia a destra e a sinistra


N°	Fig.	TARGHETTA	Qtà.	POSIZIONE
17		Sostegni del tetto	1	Telaio dietro a sinistra
18		Impiego di olio e grasso	1	Serbatoio olio idraulico
19		Manutenzione	1	Parte interna portello motore
20		Pronto soccorso	1	Vano portaoggetti

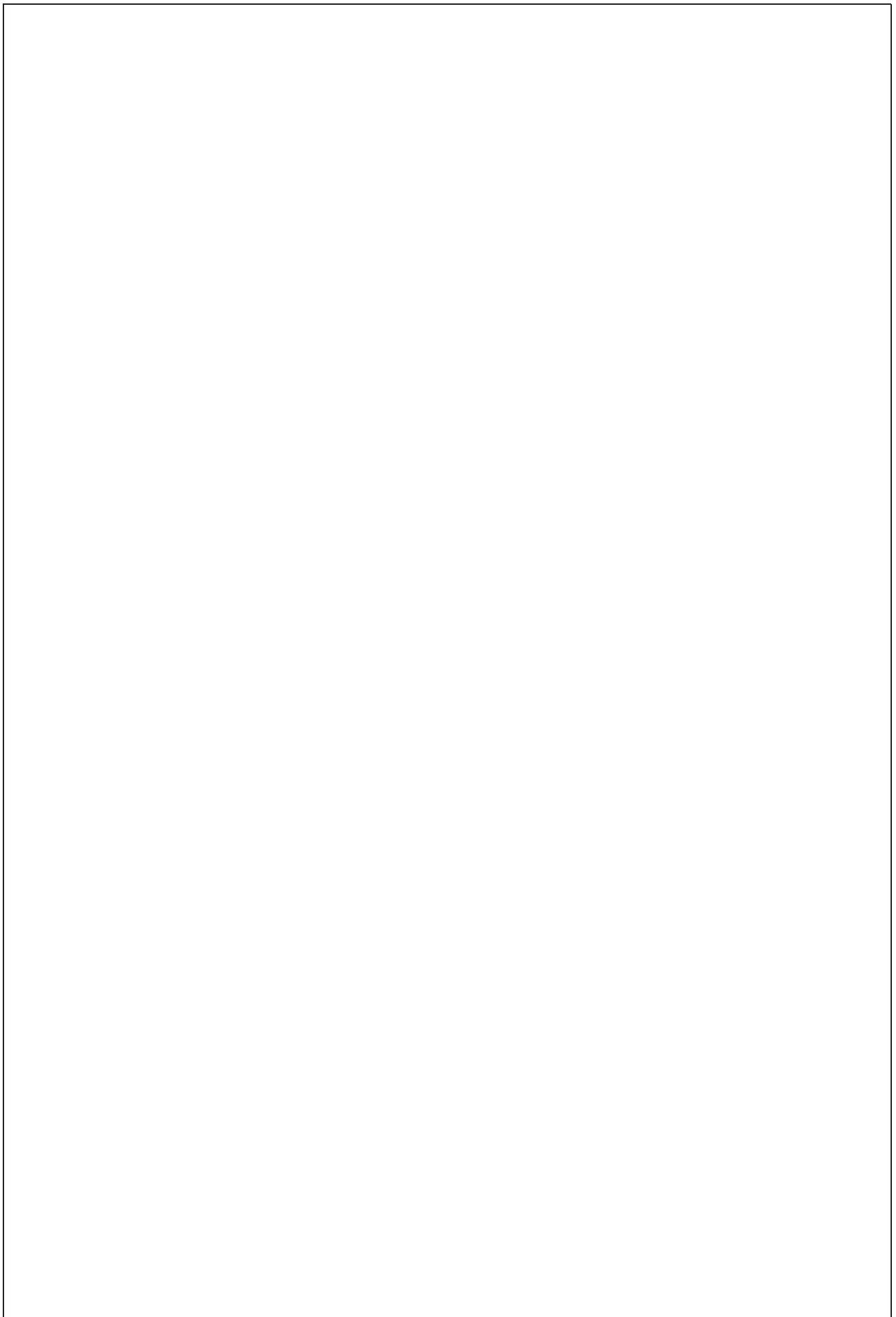
N°	Fig.	TARGHETTA	Qtà.	POSIZIONE
21		Pericolo di trascinamento	1	Generatore, copertura di protezione
24		Impianto gas liquido	1	Parte esterna portello motore
25		Catadiottro	6	Telaio des. (RH) +sin. (LH), centro+dietro
26		Catadiottro	2	Lamiera predellino, lato posteriore traversa
-		Scarico del carburante	1	Telaio posteriore, vicino al serbatoio del carburante
-		Scarico olio motore	2	Telaio anteriore, vicino al flessibile di scarico dell'olio del motore

N°	Fig.	TARGHETTA	Qtà.	POSIZIONE
-		Scarico dell'olio idraulico	2	Telaio anteriore, vicino al flessibile di scarico dell'olio del motore
-		Istruzioni sintetiche marcia di manovra	1	Copertura interna quadro di comando
-		Schema dei fusibili	1	Armadio elettrico interno
-		Rimorchio	1	Lato interno portello laterale sinistro

N°	Fig.	TARGHETTA	Qtà.	POSIZIONE
-		Presa 230 V / 50 Hz	1	vicino alla presa da 230 V / 50 Hz
-		Lampeggiatore rotante	1	vicino alla presa del lampeggiatore rotante

N°	Fig.	TARGHETTA	Qtà.	POSIZIONE
-		Prese sul distributore principale	2	vicino alle prese
-		Prese sulla parete posteriore	2	vicino alle prese
-		Attenzione! Tensione 400 V. Non estinguere con acqua.	1	dentro e sopra l'armadio elettrico del riscaldamento
-		Velocità max. di marcia	3	Telaio dietro e a destra/ sinistra

N°	Fig.	TARGHETTA	Qtà.	POSIZIONE
-		<p>Contrassegno relativo all'ultima ispezione visiva e alla prossima (prova peritale annuale in Germania). (La figura è simile)</p>	1	Telaio a destra

















































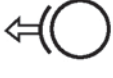


















## **CAPITOLO 2 - SIMBOLI E RELATIVO SIGNIFICATO**

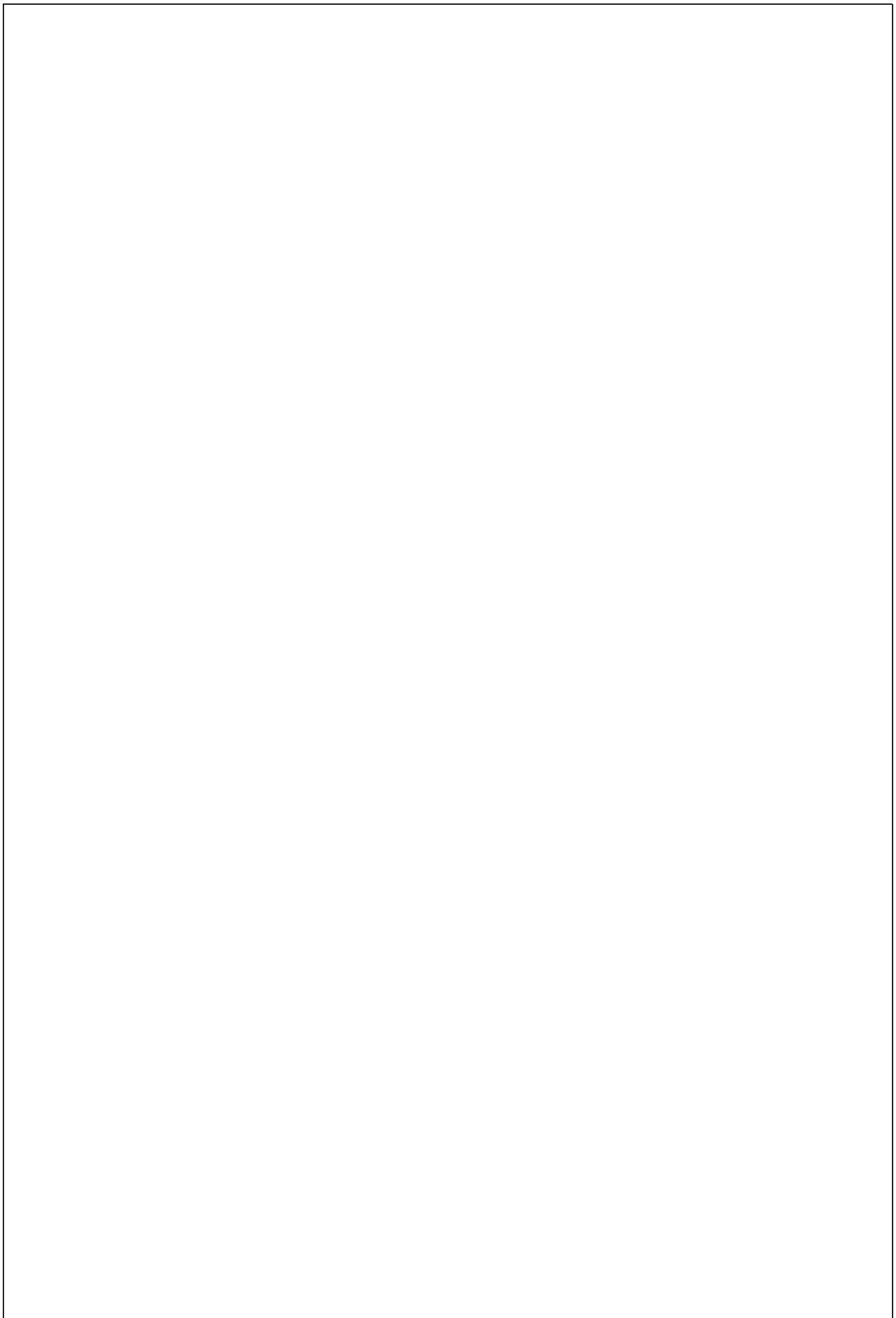
# SIMBOLI E RELATIVO SIGNIFICATO

## SIMBOLI INTERNAZIONALI E RELATIVO SIGNIFICATO

**NOTA:** Per motivi costruttivi e per la molteplicità di modelli, non tutti i simboli descritti in questo capitolo potrebbero essere effettivamente presenti sulla vostra macchina.

 1	 2	 3	 4	 5	 6
 7	 8	 9	 10	 11	 12
 13	 14	 15	 16	 17	 18
 19	 20	 21	 22	 23	 24
 25	 26	 27	 28	 29	 30
 31	 32	 33	 34	 35	 36
 37	 38	 39	 40	 41	 42
 43	 44	 45	 46	 47	 48
 49	 50	 51	 52	 53	 54
 55	 56	 57	 58	 59	 60
 61	 62	 63			

N°	Descrizione	N°	Descrizione
1	On/Start	33	Filtro aria motore - Guasto
2	Off/Stop	34	Cinghia ventola - Guasto
3	On/Off	35	Arresto d'emergenza del motore
4	Più/Positivo	36	Avviamento motore
5	Meno/Negativo	37	Motore On/In funzione
6	Segnalatore acustico	38	Interruttore avviamento
7	Stato batteria	39	Ingranaggi
8	Contaore di servizio	40	Livello olio ingranaggi
9	Cintura di sicurezza	41	Marcia superiore
10	Movimento lineare	42	Marcia inferiore
11	Movimento di rotazione	43	Marcia avanti
12	Contenitore vuoto	44	Marcia indietro
13	Contenitore mezzo pieno	45	Freno di stazionamento e parcheggio
14	Contenitore pieno	46	Freno On
15	Grasso	47	Freno Off
16	Punto di lubrificazione con olio	48	Avviamento d'emergenza
17	Punto di sollevamento	49	Olio idraulico
18	Punto di spinta o di appoggio	50	Pressione olio idraulico
19	Riempire/Svuotare	51	Livello dell'olio idraulico
20	Leggere attentamente il manuale d'uso	52	Filtro olio idraulico
21	Olio motore	53	Temperatura olio idraulico
22	Pressione olio motore	54	Carburante (diesel)
23	Pressione olio motore - Guasto	55	Livello carburante
24	Livello olio motore	56	Filtro carburante
25	Filtro olio motore	57	Illuminazione di lavoro
26	Temperatura olio motore	58	Lampeggiatore rotante
27	Refrigerante motore	59	Leva di guida - Due direzioni
28	Livello refrigerante motore	60	Leva di guida - Più direzioni
29	Temperatura refrigerante motore	61	Rotazione in senso orario
30	Giri motore (giri/min)	62	Rotazione in senso antiorario
31	Iniezione carburante (avviamento a freddo)	63	Preriscaldamento elettrico motore
32	Filtro aria motore		





## **CAPITOLO 3 - ELEMENTI DI INDICAZIONE E DI COMANDO**

## ELEMENTI DI INDICAZIONE E DI COMANDO

### ⚠ AVVISO

Nell'interesse della vostra sicurezza e di quella di altri, questo capitolo deve essere letto attentamente e compreso a fondo prima di iniziare ad usare la macchina.

## PANORAMICA DELLA MACCHINA

### Macchina dal davanti

Figura 1: Panoramica della macchina dal davanti

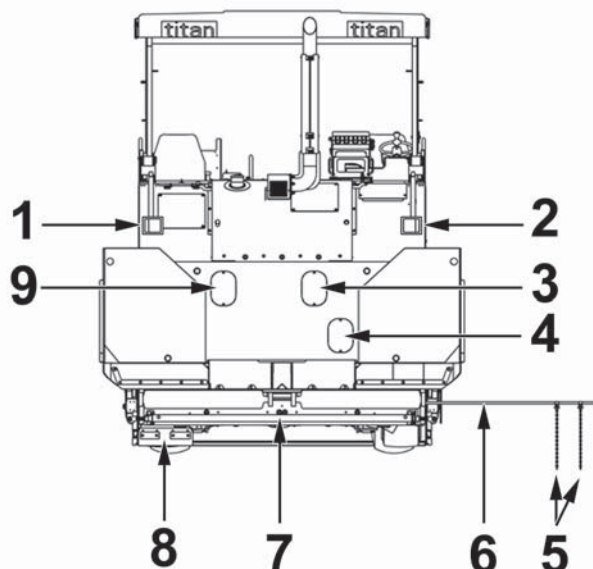


Tabella 1: Legenda della Figura 1

Pos.	Descrizione	Funzionamento
1+2	Illuminazione per circolazione stradale	ON / OFF
3	Coperchio di manutenzione	Accesso al motorino d'avviamento
4	Pannello di manutenzione	Accesso allo scarico del carburante
5-7	Indicatore della direzione di marcia	Ausilio per l'orientamento della guida su un segno, ad esempio un filo teso
8	Braccio sgombratore	rimuove il materiale sciolto davanti alle ruote anteriori, spostandolo lateralmente
9	Pannello di manutenzione	Accesso al radiatore

## Macchina dal lato destro

Figura 2: Panoramica della macchina dal lato destro

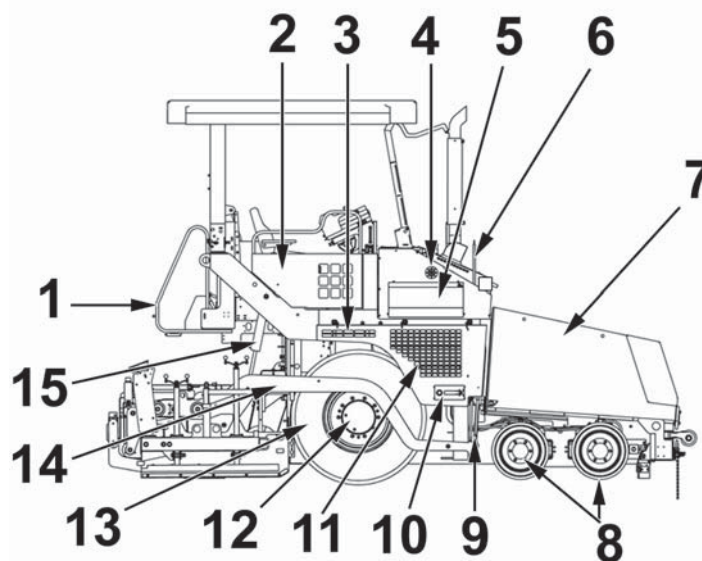


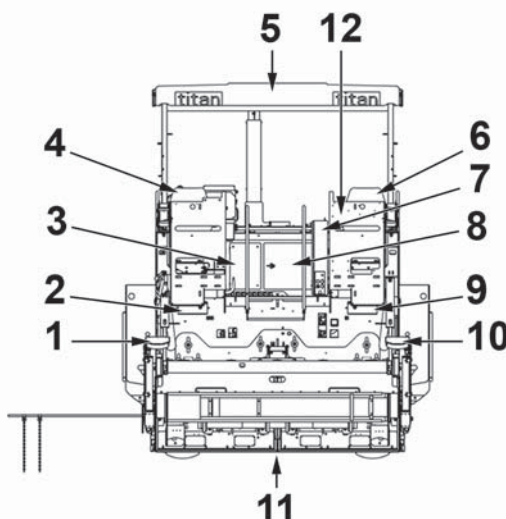
Tabella 2: Legenda della Figura 2

Pos.	Descrizione	Funzionamento
1	Scaletta	Ausilio per la salita alla piattaforma dell'operatore
2	Consolle del sedile spostabile lateralmente	Sedile dell'operatore
3	Apertura di aspirazione	Aria di raffreddamento per il generatore
4	Apertura di aspirazione	Aria di combustione per il motore diesel
5	Apertura di aspirazione	Aria di raffreddamento per il gruppo propulsore
6	Asta indicatrice con scala	Livellamento dei punti di trazione anteriori
7	Tramoggia	per il carico del materiale di stesa
8	Ruote anteriori	Sterzata, con trazione parziale
9	Cilindro di livellamento e asta indicatrice inferiore con scala	Livellamento dei punti di trazione anteriori
10	Portello laterale	Accesso al lato destro del gruppo propulsore
11	Apertura di aspirazione	Aria di raffreddamento per il gruppo propulsore
12	Ingranaggi ruota posteriore	-
13	Ruota posteriore	Ruote motrici principali della pavimentatrice
14	Braccio di trazione	Sostiene e livella la traversa stenditrice
15	Cilindro di spinta della traversa	SOLLEV./ABBASS. traversa

Pos.	Descrizione	Funzionamento
-	Impianto di lubrificazione centralizzata	Alimenta con grasso tutti i punti di lubrificazione della pavimentatrice.

**Macchina vista dal dietro**

**Figura 3: Panoramica della macchina dal dietro**



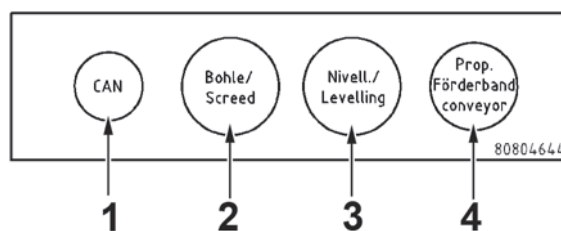
**Tabella 3: Legenda della Figura 3**

Pos.	Descrizione	Funzionamento
1+10	Quadro di comando esterno sinistro e destro	Elementi di comando della pavimentatrice per l'operatore della traversa
2+9	Distributore a destra e a sinistra	Collegamenti elettrici della traversa e del dispositivo di livellamento
3	Pannello di manutenzione	Accesso al tubo di scappamento
4+6	Sedile guidatore a destra e a sinistra	Sedile dell'operatore
5	Tettuccio	Protegge l'operatore dalle intemperie
7	Distributore principale	Accesso all'impianto elettrico ed elettronico
8	Portello di manutenzione	Accesso all'asta di livello dell'olio, al prefiltro del carburante, al filtro principale del carburante, al filtro dell'olio motore, al filtro dell'aria
11	Traversa	Compatta e liscia il materiale di stesa
12	Scatola elettronica del filtro antiparticolato	Visualizza i messaggi relativi al filtro antiparticolato

Pos.	Descrizione	Funzionamento
-	Impianto di spruzzatura dell'emulsione (dietro il sedile sinistro)	Per la pulizia di tutti i componenti che entrano in contatto con il materiale di stesa.
-	Sospensione per il trasporto della traversa (maniglia sotto il sedile)	Blocca la traversa impedendone l'abbassamento durante il trasporto con trazione propria o durante i lavori di manutenzione.
-	Batteria e interruttore della batteria (a destra sull'esterno del telaio)	Alimenta la tensione di bordo della pavimentatrice
-	Cuneo per le ruote (sopra il vano della batteria)	Il cuneo d'arresto, collocato sotto la ruota posteriore, impedisce il movimento accidentale della pavimentatrice.
-	Copertura per il quadro di comando (supporto sulla parete posteriore a sinistra).	Protegge la pavimentatrice contro l'uso non autorizzato e il quadro di comando contro gli atti vandalici.

**Distributore sinistro**

**Figura 4: Distributore sinistro**



**Tabella 4: Legenda della Figura 4**

Pos.	Funzionamento
1	Bus CAN sinistro
2	Traversa a sinistra
3	Sensori di livellamento (per es. sensori di inclinazione e d'altezza)
4	Sensore ultrasonico per il comando proporzionale del nastro trasportatore

Distributore destro

Figura 5: Distributore destro

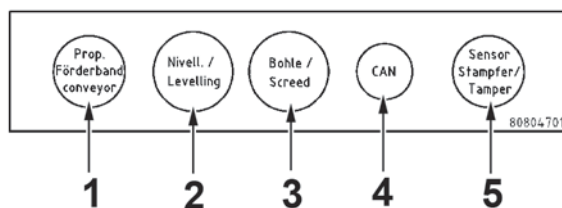


Tabella 5: Legenda della Figura 5

Pos.	Funzionamento
1	Sensore ultrasonico per il comando proporzionale del nastro trasportatore
2	Sensori di livellamento (per es. sensori di inclinazione e d'altezza)
3	Traversa a destra
4	Bus CAN destro
5	Sensore di costipazione

Armadio elettrico del riscaldamento elettrico

Figura 6: Armadio elettrico del riscaldamento elettrico

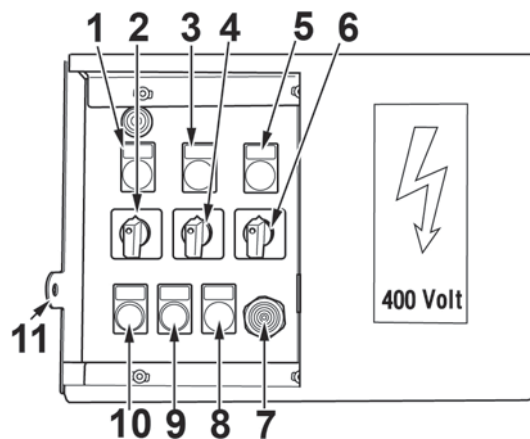


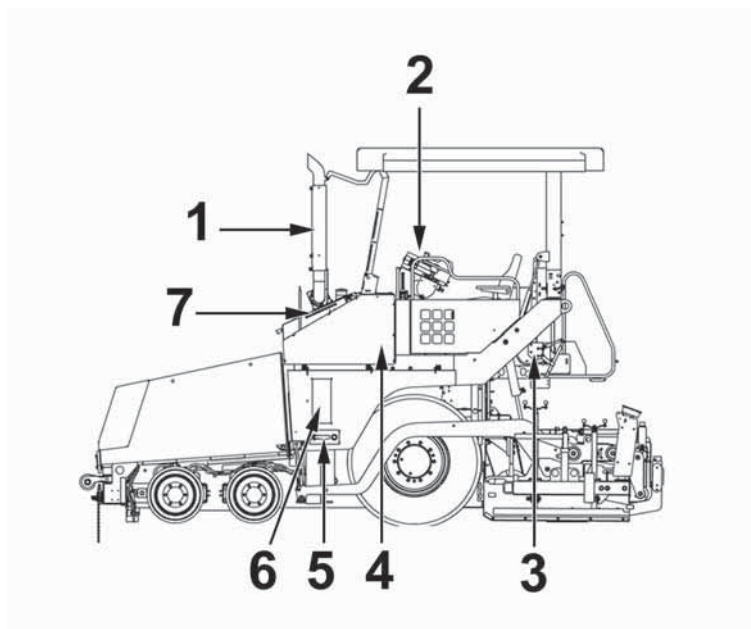
Tabella 6: Legenda della Figura 6

Pos.	Descrizione	Funzionamento
1,3,5	Spia verde sinistra/centro/destra	Si illumina quando il circuito di riscaldamento sinistro/centrale/destro è caldo.

Pos.	Descrizione	Funzionamento
2,4,6	Interruttore riscaldamento sinistra/centro/destra	45° a sinistra (AUTO) = Automatico, il riscaldamento viene comandato dal quadro di comando MCU. Centro (0) = OFF 45° a destra (manuale)= Manuale, il riscaldamento viene comandato manualmente. 90° a destra (avvio) = per avviare il funzionamento manuale, tenere in posizione fino a quando la spia verde non si illumina.
7	Segnalatore acustico Digisound	Segnale acustico in caso di guasto
8	Spia rossa di guasto	Si illumina in caso di guasto
9	Termina il test dei pulsanti	Termina il test iniziato con il pulsante 10
10	Avvia il test dei pulsanti	Il test simula un collegamento a massa. In caso di guasto, il dispositivo di controllo dell'isolamento fa scattare il segnale ottico (8) ed acustico (7).
11	Occhiello per il lucchetto	Protezione contro atti vandalici

### Macchina vista dal lato sinistro

Figura 7: Panoramica della macchina vista dal lato sinistro

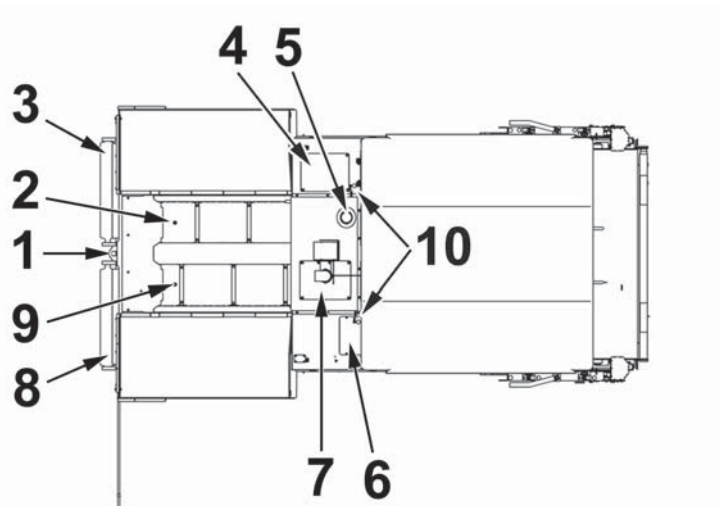


**Tabella 7: Legenda della Figura 7**

Pos.	Descrizione	Funzionamento
1	Tubo di scarico pieghevole	-
2	Volante	Per la guida della pavimentatrice
3	Pompa manuale	Per sollevare e abbassare il tettuccio
4	Serbatoio olio idraulico	-
5	Portello laterale	Accesso al lato sinistro del gruppo propulsore
6+7	Apertura aria di scarico	Uscita per l'aria di scarico del gruppo propulsore

**Macchina vista dall'alto**

**Figura 8: Panoramica della macchina dall'alto**



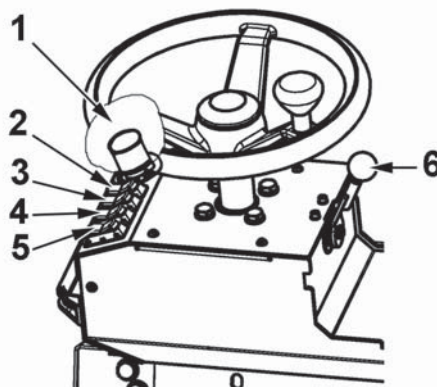
**Tabella 8: Legenda della Figura 8**

Pos.	Descrizione	Funzionamento
1, 3+8	Traversa oscillante con occhiello di traino e rulli di spinta	Punto di aggancio per il camion che deve versare il materiale di stesa nella tramoggia Occhiello di traino per il rimorchio della pavimentatrice (vedere capitolo "RIMORCHIO", pag. 4-91)
2+9	Nastro di trasporto destro e sinistro	Trasporta il materiale di stesa dalla tramoggia alla coclea
4	Pannello di manutenzione	Accesso al tubo di aspirazione per l'aria di combustione del motore diesel; vano portaoggetti per il manuale di istruzioni e la cassetta del pronto soccorso

Pos.	Descrizione	Funzionamento
5	Serbatoio del carburante	-
6	Pannello di manutenzione	Accesso al serbatoio dell'olio idraulico e al filtro dell'olio idraulico
7	Pannello di manutenzione	Accesso al serbatoio del carburante e al traduttore di livello del carburante
10	Dispositivo arresto tramoggia	Blocca le sponde della tramoggia impedendone l'apertura accidentale durante il trasporto.



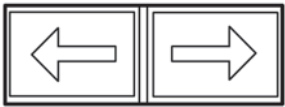

**Consolle di guida**

**Figura 9: Consolle di guida**



**Tabella 9: Legenda della Figura 9**

Pos.	Figura	Descrizione	Funzionamento
1		Interruttore d'emergenza	ON / SBLOCCATO Frenatura completa! L'azionamento arresta immediatamente il motore diesel. La macchina viene frenata bruscamente. Sbloccare per avviare di nuovo.
2		Pulsanti delle sponde della tramoggia	APERTURA / CHIUSURA

Pos.	Figura	Descrizione	Funzionamento
3		Interruttore lampeggiatore d'emergenza	ON / OFF
4		Interruttore illuminazione per circolazione stradale (faro anabbagliante e luce di posizione)	Luce di posiz. e faro anabbagliante ON, luce di posiz. ON, OFF
5		Interruttore blinker	SINISTRA / OFF / DESTRA
6		Freno d'emergenza	Frenatura completa! L'azionamento provoca l'arresto immediato della pavimentatrice, qualora tutti gli altri tentativi di frenatura non abbiano avuto successo.  Leva in posizione centrale: freno rilasciato. Leva abbassata: freno inserito.

**Distributore principale**

**Figura 10: Distributore principale**

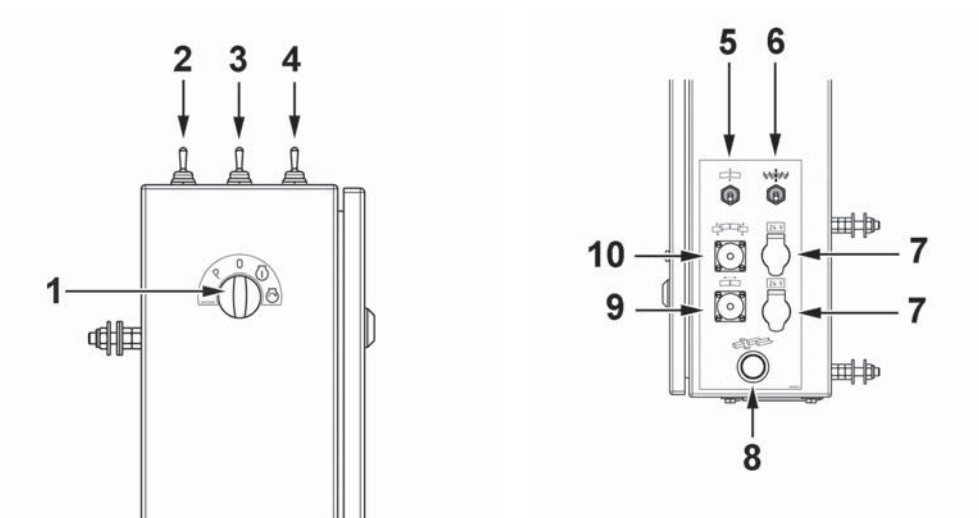
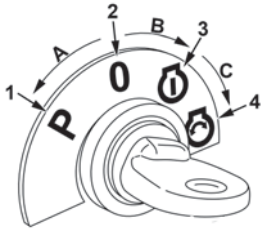



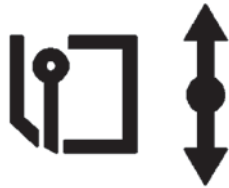



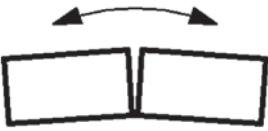



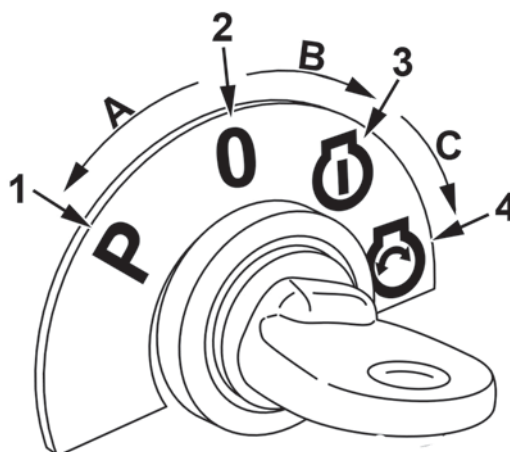
Tabella 10: Legenda della Figura 10

Pos.	Figura	Descrizione	Funzionamento
1		Interruttore di accensione	v. "Interruttore di accensione", pag. 3-12
2		Interruttore illuminazione di lavoro	ON / OFF
3		Interruttore illuminazione vano coclea	ON / OFF
4	<b>XENON</b> 	Interruttore illuminazione allo xenon	ON / OFF
5		Pulsanti regolazione altezza traversa	SOLLEV./ABBASS. traversa
6		Pulsante regolazione altezza coclea	Vedere capitolo "SOLLEVARE / ABBASSARE LA COCLEA", pag. 4-75
7		Preso 24V / 10A	Per il collegamento di un'altra utenza elettrica.
8		Interruttore per serraggio componenti traversa	SERRAGGIO (spia illuminata) / ALLENTAMENTO

Pos.	Figura	Descrizione	Funzionamento
9		Collegamento unità di comando per regolazione profilo tetto	Regolazione del profilo del tetto della traversa
10		Collegamento unità di comando per regolazione altezza	Regolazione dell'altezza dei componenti estraibili

**Interruttore di accensione**

**Figura 11: Interruttore di accensione**



**Tabella 11: Legenda della Figura 11**

Pos.	Significato	Possibilità di inserimento ed estrazione della chiave
1	Posizione di parcheggio; è possibile accendere la luce di posizione.	No
2	Motore e accensione disinseriti	Sì
3	Accensione inserita	No
4	Avviamento motore	No
A	Direzione in cui girare la chiave di accensione (pos. 1). La chiave resta in pos. 1.	-
B	Direzione in cui girare la chiave di accensione (pos. 3). La chiave resta in pos. 3.	-

Pos.	Significato	Possibilità di inserimento ed estrazione della chiave
C	Direzione in cui girare la chiave di accensione (pos. 4). Dopo il rilascio, la chiave scatta indietro in pos. 3.	-

## QUADRO COMANDO MCU

### Informazioni generali

#### NOTA

##### Prestare attenzione a quanto segue:

- tutti gli elementi di comando devono essere liberamente accessibili,
- premere una sola volta su un tasto,
- preservare l'integrità della tastiera a membrana,
- pulire la tastiera a membrana con alcool commerciale,
- spegnere l'accensione durante il montaggio dei cavi.

**NOTA:** I LED verdi dei singoli tasti segnalano all'utente lo stato di funzionamento.

- ON = LED acceso,
- OFF = LED spento,
- Preselezione = LED lampeggiante.

Il funzionamento del quadro di comando richiede le seguenti premesse: L'interruttore principale della batteria e l'interruttore di accensione devono essere sulla posizione "ON".

## VISTA DAL LATO SINISTRO

Figura 12: Vista dal lato sinistro

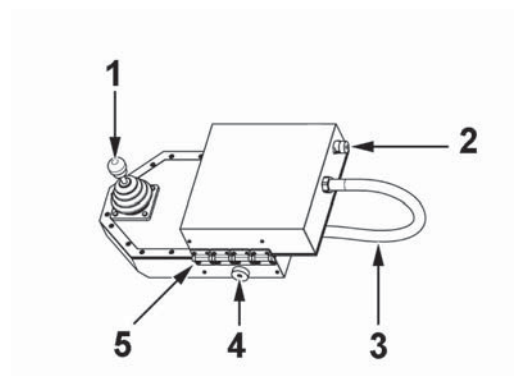


Tabella 12: Legenda della Figura 12

Pos.	Descrizione
1	Leva di guida
2	Collegamento di manutenzione
3	Alimentazione elettrica per bus CAN
4	Arresto del display LCD
5	Cerniera

**NOTA: L'arresto e la cerniera possono essere montati sulla destra o sulla sinistra della scatola, a discrezione del cliente.**

## VISTA DALL'ALTO

Figura 13: Vista dall'alto

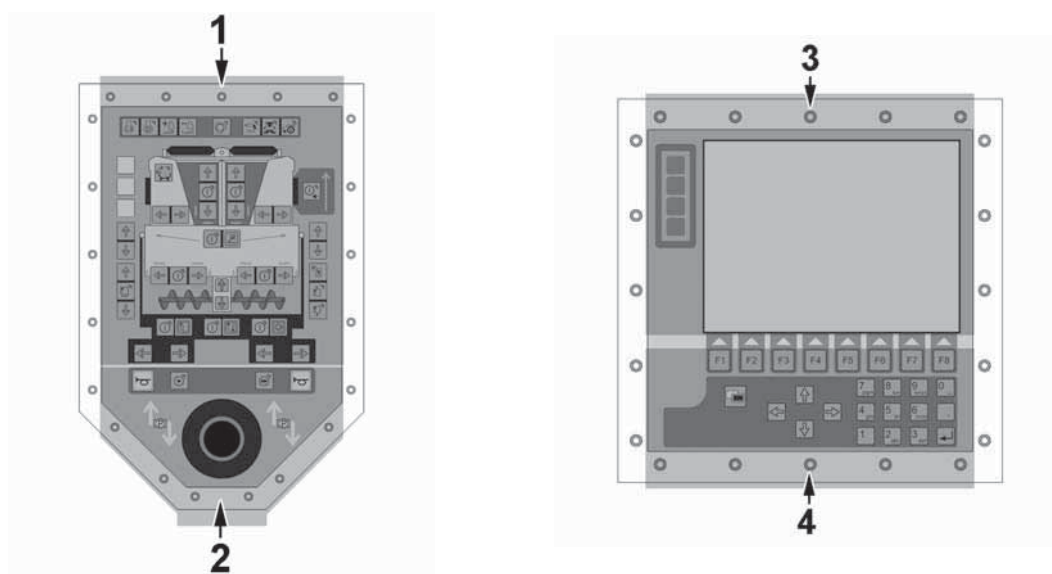


Tabella 13: Legenda della Figura 13

Pos.	Descrizione	Funzionamento
1	Funzioni operative	v. "Funzioni operative", pag. 3-16
2	Funzioni di guida	v. "Funzioni di guida", pag. 3-22
3	Display LCD	v. "Display LCD", pag. 3-23
4	Funzioni del menu	v. "Funzioni del menu", pag. 3-24

FUNZIONI OPERATIVE

Figura 14: Funzioni operative

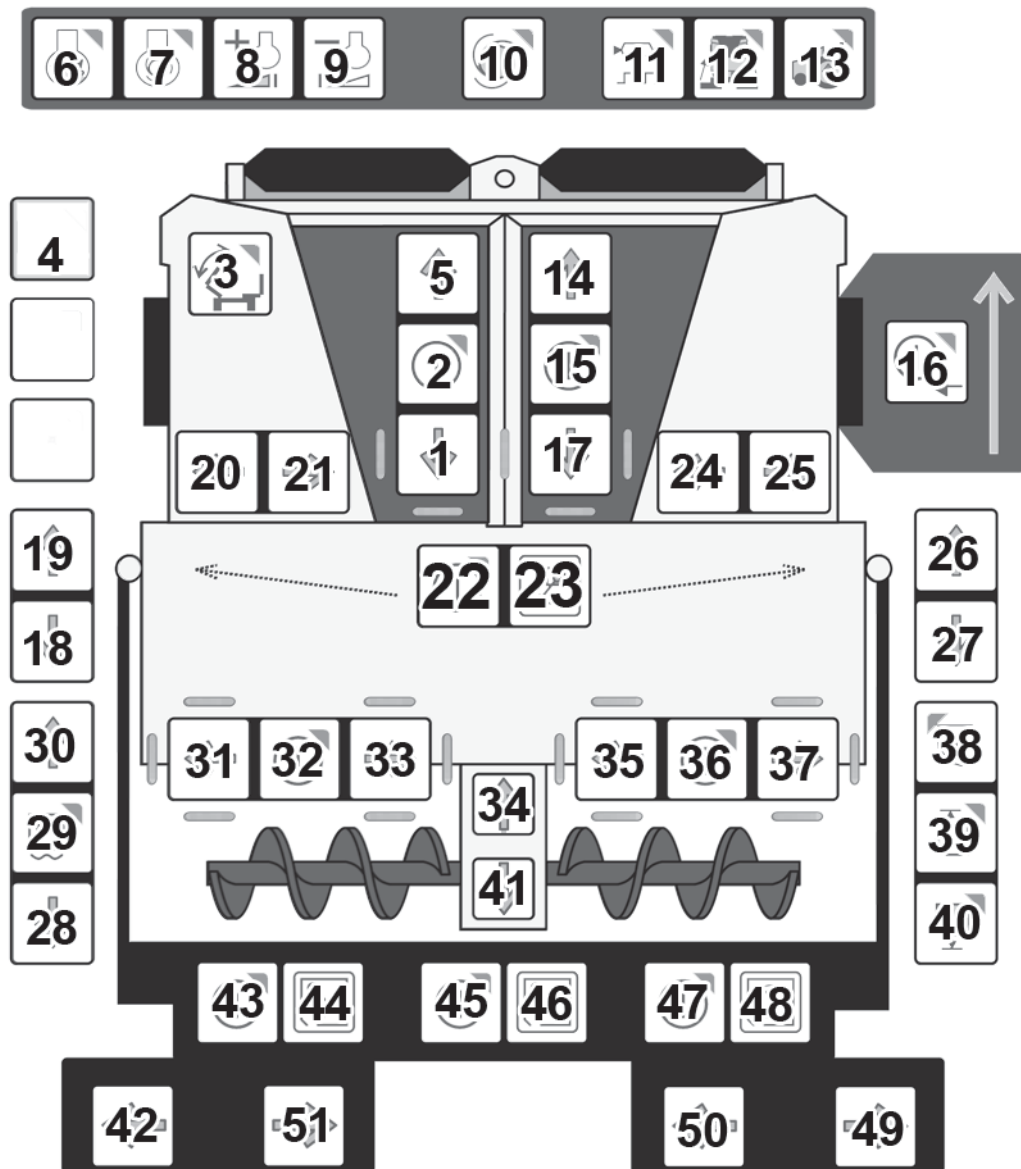

















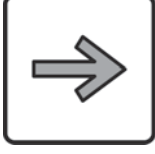


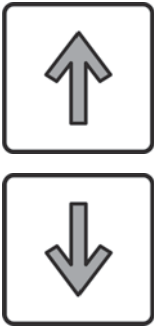

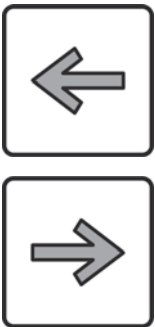










Tabella 14: Legenda della Figura 14

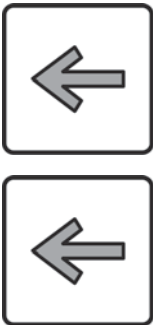






Pos.	Figura	Descrizione	Funzionamento
1+17		Nastro trasportatore destro/ sinistro: sovracomando	Il nastro trasportatore scorre più velocemente per trasportare una quantità maggiore di materiale di stesa davanti alla coclea.

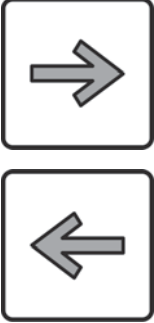
Pos.	Figura	Descrizione	Funzionamento
2+15		Nastro trasportatore destro/ sinistro: on / off	Vedere "Menu nastro trasportatore", pag. 4-22.
3		Sponda tramoggia sin./ des.: azionamento singolo	Quando è inserito l'azionamento singolo, le sponde della tramoggia possono essere aperte e chiuse separatamente.
4		Aspirazione on / off	Aspira i vapori del bitume dal canale della coclea, scaricandoli fuori all'esterno della pavimentatrice.
5+14		Nastro trasportatore destro/ sinistro: inversione	Il nastro trasportatore scorre all'indietro, riportando il materiale di stesa nella tramoggia.
6		Motore diesel: Start/Stop	Avvia o spegne il motore diesel.
7		Regolazione del numero di giri in base alla potenza del motore diesel (Smart Power): on / off	Vedere "Adattamento del numero di giri (Smart Power) ON / OFF", pag. 4-4.
8		Numero giri: aumentare/ massimo	Aumenta il numero di giri del motore diesel fino al massimo.
9		Numero giri: ridurre/minimo	Aumenta o riduce il numero di giri del motore diesel.
10		Attivazione e disattivazione di tutte le funzioni operative inserite ("Automatico"): on / off	Vedere "Modo automatico ON / OFF", pag. 4-23.

Pos.	Figura	Descrizione	Funzionamento
11		Lubrificazione centrale: on	<p>Procedura automatica di lubrificazione: Durante il funzionamento della macchina tutti i punti di lubrificazione collegati sono regolarmente alimentati con il lubrificante.</p> <p>Procedura manuale di lubrificazione: Premere il tasto (11) per avviare la procedura di lubrificazione. Il LED si illumina durante l'operazione.</p>
12		Dispositivo tenditore della traversa: on / off	I cilindri idraulici del dispositivo tenditore della traversa vengono serrati quando sono attivati, mentre vengono rilasciati quando vengono disattivati.
13		Scarico asse posteriore: ON / OFF	L'asse posteriore viene parzialmente scaricato idraulicamente. Il baricentro della macchina si sposta così in avanti. Il carico dell'asse posteriore si riduce a ca. 11,5 t.
16		Trazione anteriore: ON / OFF	Quando la trazione anteriore è inserita, la trazione subisce un miglioramento. La coppia impostata nel menu standard viene regolata automaticamente in base al carico della tramoggia.
19+26	 	Punto di trazione sin./des.: SU	Vedere "Impostazione del punto di trazione", pag. 4-20.
18+27		Punto di trazione sin./des.: GIÙ	
20/21+ 24/25	 	Sponda tramoggia sin./des.: APERTURA / CHIUSURA	Nota: se il dispositivo di blocco della tramoggia è disinserito o non è presente, le due sponde si muoveranno contemporaneamente, indipendentemente dall'azione dei pulsanti per la sponda destra o sinistra.

Pos.	Figura	Descrizione	Funzionamento
22		Dispositivo di livellamento: ON / OFF	Attiva o disattiva il livellamento.
23		Tasto menu livellamento: ON	Vedere "Menu livellamento", pag. 4-19.
28+30		Traversa: ABBASSARE / SOLLEVARE	Nota: funziona solamente se la posizione fluttuante è disinserita.
29		Traversa, posizione fluttuante: ON / OFF	Assicura, insieme all'impianto di livellamento, l'uniformità dello strato durante la stesa.
31+37		Nastro trasportatore des./ sin.: SOVRACOMANDO	Riempire manualmente il canale della coclea quando la pavimentatrice è ferma, oppure trasportare manualmente una quantità maggiore di materiale per un certo tempo.
32+36		Nastro trasportatore des./ sin.: ON / OFF	Vedere "Menu coclea", pag. 4-21.

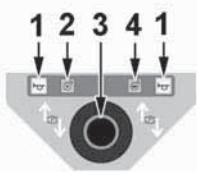
Pos.	Figura	Descrizione	Funzionamento
33+35	 	Nastro trasportatore des./ sin.: INVERSIONE	Qualora si desideri distribuire il materiale residuo alla fine del percorso di stesa, è possibile ricorrere alla funzione "INVERSIONE coclea sin. + des.".
34+41	 	Regolazione idraulica dell'altezza della coclea: ABBASSAM./SOLLEVAM.	Vedere "Sollevare / abbassare la coclea", pag. 4-75.
38		Scarico parziale della traversa on / off	La traversa non grava con tutto il suo peso sul materiale di stesa. Attivare la compensazione parziale del carico della traversa in caso di impiego di materiale di stesa con portanza ridotta.
39		Bloccaggio antisalita della traversa: ON / OFF	Quando il dispositivo di bloccaggio antisalita della traversa è inserito, la traversa non potrà sollevarsi da sola. In tal modo si evita la formazione di ondulazioni durante stesa.
40		Dispositivo di arresto della traversa: ON / OFF	Quando si utilizza del materiale di stesa dotata di una capacità di carico inferiore, è possibile inserire il dispositivo di blocco della traversa per evitare che questa affondi nel materiale di stesa rendendo troppo sottile lo strato. Quando il dispositivo di blocco della traversa è inserito e la pavimentatrice si ferma, la traversa si arresta automaticamente all'altezza impostata.

Pos.	Figura	Descrizione	Funzionamento
42+49		Elemento traversa Vario des./sin.: ESTRAZIONE	Aumenta la larghezza della traversa.
43		Costipatore: ON / OFF	Inserimento o disinserimento del costipatore.
44		Costipatore: MENU	Vedere "Menu costipatore", pag. 4-17.
45		Riscaldamento elettrico: ON / OFF	Nota: Il controllo dal quadro di comando è possibile esclusivamente se il funzionamento automatico è stato attivato. (v. "Armadio elettrico del riscaldamento elettrico", pag. 3-6)
46		Riscaldamento elettrico: MENU	Vedere "Menu dell'impianto elettrico", pag. 4-16.
47		Vibrazione: ON / OFF	Inserimento o disinserimento del vibratore.
48		Vibrazione: MENU	Vedere "Menu vibrazione", pag. 4-18.




Pos.	Figura	Descrizione	Funzionamento
51+50		Elemento traversa Vario des./sin.: INSERIMENTO	Riduce la larghezza della traversa, per es. per girare intorno agli ostacoli.

**FUNZIONI DI GUIDA**

**Figura 15: Funzioni di guida**



**Tabella 15: Legenda della Figura 15**

Pos.	Figura	Descrizione	Funzionamento
1		Tasto segnalatore acustico: ON	Vedere "Segnalatore acustico "Clacson" ON", pag. 4-8.
2		Marcia di lavoro (velocità di stesa e di manovra)	Vedere "Selezione della velocità, MARCIA DI LAVORO/ TRASPORTE", pag. 4-7.
3	-	Leva di guida: AVANTI - NEUTRALE (freno di parcheggio) - INDIETRO, aumento/riduzione velocità	Vedere "Leva di guida, AUMENTO/RIDUZIONE DI VELOCITÀ", pag. 4-7.
4		Marcia di trasporto (velocità di trasporto)	Vedere "Selezione della velocità, MARCIA DI LAVORO/ TRASPORTE", pag. 4-7.

## Display LCD

Figura 16: Display LCD

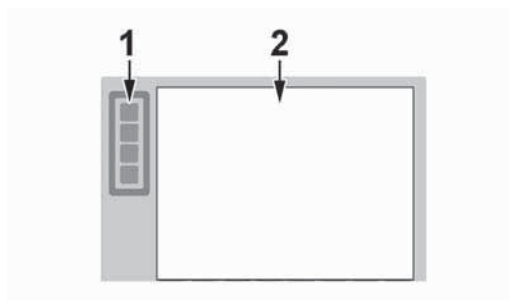
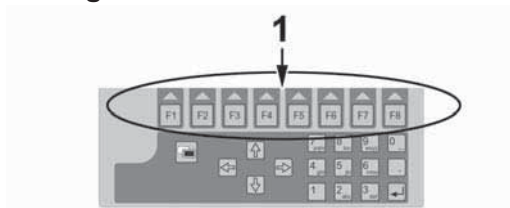


Tabella 16: Legenda della Figura 16

Pos.	Descrizione	Funzionamento
1	LED di segnalazione	Lampeggiano quando viene visualizzato un messaggio. (v. "Riga dei messaggi del quadro di comando", pag. 6-6)
2	Display LCD	Qui compaiono tutti i menu. (Vedere "Display LCD, MENU STANDARD", pag. 4-8.)

**FUNZIONI DEL MENU**

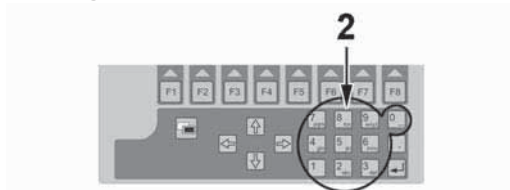
**Figura 17: Funzioni del menu**



**Tabella 17: Legenda della Figura 17**

Pos.	Figura	Descrizione
1		Tasti funzione -Assegnazione in funzione d. menu- da sin. a des.: da F1 a F8

**Figura 18: Funzioni del menu**



**Tabella 18: Legenda della Figura 18**

Pos.	Figura	Descrizione
2		Tasti di immissione -Funzione in base al menu- Numeri: da 10 a 9 Lettere: da A a Z

Figura 19: Funzioni del menu

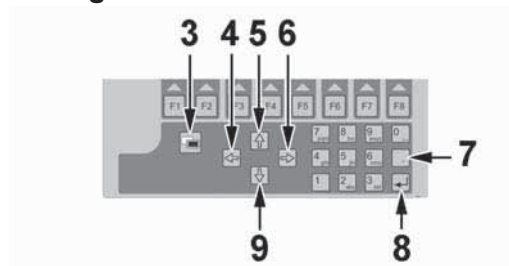


Tabella 19: Legenda della Figura 19

Pos.	Figura	Descrizione
3		Tasto per cambio di menu: MENU STANDARD/PRINCIPALE (Vedere "Tasto per cambio menu MENU STANDARD / PRINCIPALE", pag. 4-24)
4		Tasti di direzione: SIN.
5		Tasti di direzione: SU
6		Tasti di direzione: DES.
7		Tasto di immissione: "PUNTO"
8		Tasto di azionamento: INVIO
9		Tasti di direzione: GIÙ

## POSTAZIONI DI COMANDO ESTERNE

### Informazioni generali

Per il funzionamento delle postazioni di comando esterne è essenziale rispettare le seguenti premesse:

- Il quadro di comando MCU deve essere montato e collegato.
- L'interruttore principale della batteria e l'interruttore di accensione devono trovarsi sulla posizione "ON".

Montare le postazioni di comando esterne:

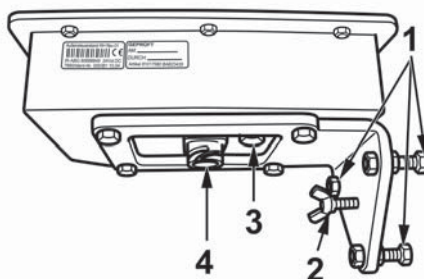
- Prelevare le postazioni di comando dai relativi vani di alloggiamento della macchina.
- Montare le postazioni di comando esterne sugli appositi supporti.
- Stringere saldamente la vite di fissaggio.
- Collegare il cavo di alimentazione elettrica e il cavo bus CAN, ruotando l'attacco a baionetta fino al suo arresto in posizione di bloccaggio.

I LED verdi dei singoli tasti segnalano all'utente lo stato di funzionamento.

- ON = LED acceso,
- OFF = LED spento,
- Preselezione = LED lampeggiante.

### Vista dal dietro

**Figura 20: Vista dal dietro<sup>1</sup>**



**Tabella 20: Legenda della Figura 20**

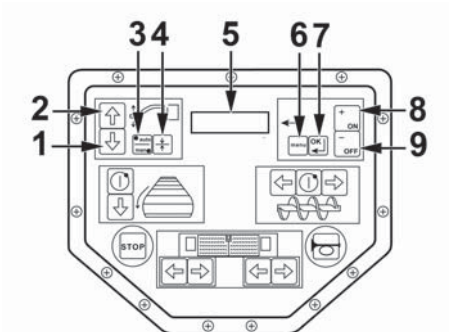
Pos.	Descrizione
1	Viti di posizionamento per l'allineamento del quadro di comando sul suo supporto
2	Vite di fissaggio per il montaggio sul supporto del quadro di comando
3	Sfiato
4	Alimentazione elettrica e bus CAN

1. È illustrata la postazione di comando sinistra. La postazione di comando destra è simmetricamente identica.

**FUNZIONI**

**NOTA:** Le postazioni di comando esterne permettono di usare quelle funzioni che si trovano sui rispettivi lati della pavimentatrice. Ad esempio, è possibile regolare il punto di trazione sinistro solo mediante la postazione di comando esterna di sinistra, e non con la destra.

**Figura 21: Funzioni**



**Tabella 21: Legenda della Figura 21**

Pos.	Figura	Descrizione	Funzionamento
1		Punto di trazione sin. (des.): GIÙ	Vedere “Punto di trazione Sin. / Des. SU / GIÙ”, pag. 4-38.
2		Punto di trazione sin. (des.): SU	
3		Livellamento sin. (des.): AUTO / MAN	-
4		- attualmente senza funzione -	-
5		Display LCD	Vedere “display LCD”, pag. 4-38.
6		Tasto per cambio menu sin. (des.):	Vedere “Tasto di cambio menu MODALITÀ STANDARD”, pag. 4-39.




Pos.	Figura	Descrizione	Funzionamento
7		Tasto di azionamento sin. (des.): INVIO	Confermare l'immissione.
8		Tasto di regolazione sin. (des.): „+“	Aumenta il valore visualizzato in un menu.
9		Tasto di regolazione sin. (des.): „-“	Riduce il valore visualizzato in un menu.

Figura 22: Funzioni

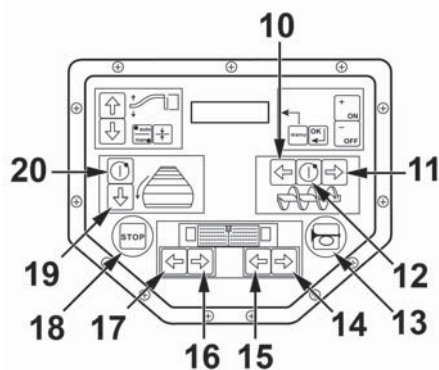





Tabella 22: Legenda della Figura 22

Pos.	Figura	Descrizione	Funzionamento
10		Coclea, SOVRACOMANDO SIN.; (INVERSIONE DES.)	Qualora si intenda riempire il canale della coclea a pavimentatrice ferma, è necessario ricorrere alla funzione "SOVRACOMANDO MANUALE Coclea Sin. + Des."
11		Coclea: INVERSIONE SIN.; (SOVRACOMANDO DES.)	Qualora si desideri distribuire il materiale residuo alla fine del percorso di stesa, è possibile ricorrere alla funzione "INVERSIONE coclea sin. + des."
12		Nastro trasportatore SIN. (DES.) ON / OFF	Inserimento o disinserimento della coclea.
13		Tasto di segnalazione acustica SIN. (DES.) ON	-
14+17		ESTRAZIONE componente traversa Vario des./sin.	Aumenta la larghezza della traversa
15+16		RITRAZIONE componente des./sin. traversa Vario	Riduce la larghezza della traversa, per es. per girare intorno agli ostacoli.

Pos.	Figura	Descrizione	Funzionamento
18		Arresto idraulico SIN. (DES.) ON	ON / SBLOCCATO Frenatura completa! L'azionamento arresta immediatamente tutte le funzioni idrauliche. La macchina viene frenata bruscamente. Sbloccare per avviare di nuovo.
19		Nastro trasportatore, SIN. = SOVRACOMANDO (DES. = SOVRACOMA NDO)	Qualora si intenda trasportare del materiale dalla coclea a pavimentatrice ferma, è necessario ricorrere alla funzione "SOVRACOMANDO MANUALE nastro trasportatore Sin. + Des.".
20		Nastro trasportatore SIN. (DES.) ON / OFF	Inserimento o disinserimento del nastro trasportatore.



# **CAPITOLO 4 - FUNZIONAMENTO**

## FUNZIONAMENTO

Leggere il Capitolo 3 "ELEMENTI DI INDICAZIONE E DI COMANDO", pag. 3-2 prima della messa in servizio, qualora non si disponga di alcuna esperienza nell'uso e nella guida delle pavimentatrici stradali.

### AVVISO

**I movimenti imprevisti della pavimentatrice stradale o dei suoi componenti mobili possono provocare lesioni da taglio o da schiacciamento.**

**Leggere attentamente il Capitolo 1 "SICUREZZA", pagina 1-1 prima di mettere in funzione ed usare la pavimentatrice.**

## AVVERTENZE GENERALI

Rispettare scrupolosamente le seguenti istruzioni sull'uso della pavimentatrice stradale:

- Il motore, quando è ancora freddo, non deve funzionare ad un regime elevato.
- Non lubrificare la macchina con il motore acceso.
- Controllare sempre i dispositivi di sicurezza prima di avviare la macchina. v. "DISPOSITIVI DI SICUREZZA", pag. 1-14
- La pavimentatrice non deve percorrere le pendenze in senso trasversale. Mantenere sempre una direzione verticale rispetto al declivio.
- Portare la leva di guida nella posizione "Freno di parcheggio" prima di avviare il motore.
- Azionare sempre il segnalatore acustico prima di muovere la macchina, in modo da avvisare le persone nelle vicinanze. Lasciare alle persone il tempo di allontanarsi prima di mettere in movimento la pavimentatrice.

## CONTROLLI PRIMA DELLA MESSA IN SERVIZIO

Controllare a fondo la macchina prima dell'avviamento.

### AVVISO

**La macchina deve essere messa in moto solo quando si è sicuri che il suo stato sia ottimale. È vietato procedere all'avviamento qualora vi siano guasti noti. Riparare il guasto o rivolgersi al proprio concessionario o tecnico per l'assistenza.**

1. Verificare l'assenza di perdite nel serbatoio e nelle tubazioni del carburante.
2. Controllare lo stato del motore e della pavimentatrice.
3. Verificare il serraggio delle giunzioni a vite.
4. Controllare tutta la macchina per eventuali componenti allentati, usurati o mancanti. Se necessario sostituire tali componenti.
5. Controllare che non vi siano perdite nei seguenti gruppi: condutture idrauliche, flessibili, giunzioni a vite, bocchettoni di riempimento, viti di scarico, valvole a pressione, tubo di scappamento, motore, coperture di sicurezza e gruppi costruttivi montati sotto la pavimentatrice.
6. Controllare che il manuale d'uso si trovi sulla macchina. (Vedere "CONSERVAZIONE DEL MANUALE DI ISTRUZIONI", pagina 0-4)
7. Accertarsi che i lavori di manutenzione giornaliera siano eseguiti. Vedere "INTERVALLO DI MANUTENZIONE - OGNI 10 ORE DI SERVIZIO / OGNI GIORNO", pagina 5-14). Se necessario, rabboccare i materiali di consumo e completare gli interventi di manutenzione. Prestare particolare attenzione a quanto segue:
  - pulizia di tutti i componenti della macchina,
  - livello del carburante,
  - livello dell'acqua,
  - livello del refrigerante,
  - livello dell'olio del motore,
  - tensione della cinghia,
  - filtro dell'aria,
  - filtro dell'olio.

## FUNZIONAMENTO DELLA PAVIMENTATRICE STRADALE

### USO DELLA PAVIMENTATRICE CON QUADRO DI COMANDO MCU

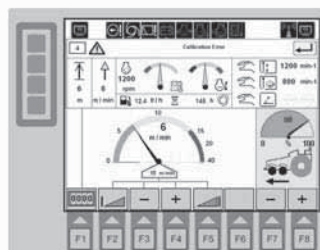
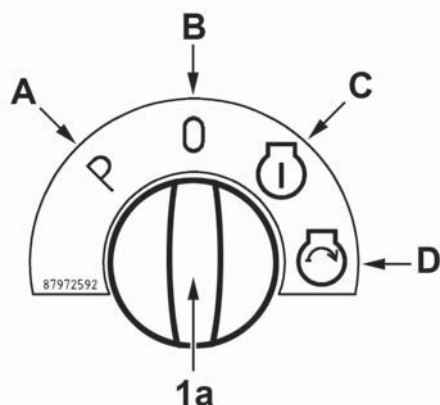
In questo capitolo è descritto tutto quello che riguarda le possibilità d'impiego della pavidmatrice con il quadro di comando MCU.

#### Avviamento del motore diesel

### ⚠ AVVISIO

**Pericolo dovuto all'attivazione automatica delle funzioni. Disattivare tutte le funzioni operative prima di avviare il motore diesel.**

Figura 1: Avviamento del motore diesel



1. Sbloccare l'interruttore D'EMERGENZA.
2. Portare la leva di guida in posizione neutra.
3. Girare la chiave (1a) dell'interruttore di accensione, sul distributore principale, da "neutro" (B) ad "accensione" (C). Dopo ca. 30 [sec.] si conclude la procedura di avvio del computer di bordo. Il quadro di comando MCU è pronto per il servizio non appena il menu standard compare sul display LCD.
4. Girare la chiave (1a) dell'interruttore di accensione, sul distributore principale, da "neutro" (B) ad "accensione" (C).
5. Premere brevemente "START / STOP" fino all'avviamento del motore diesel. Vedere "Funzioni operative", pagina 3-16)

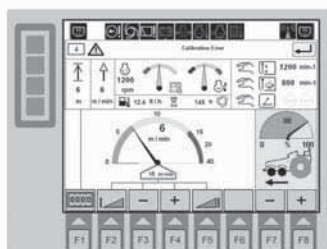
**NOTA: In alternativa, girare brevemente la chiave (1a) dell'interruttore di accensione, sul distributore principale, dalla posizione "accensione" (C) su "start" (D), fino all'avviamento del motore.**

## Regolazione del numero di giri del motore diesel



**Danneggiamento del motore.** Se la macchina è fredda, lasciare riscaldare adeguatamente il motore diesel a un regime basso di giri. In caso di temperature inferiori a 10°C, la fase di riscaldamento deve avere una durata di ca. 5 - 10 minuti. Rispettare la documentazione del produttore del motore.

**Figura 2: Regolazione del numero di giri del motore diesel**



### NUMERO DI GIRI:

- AUMENTARE = premere gradualmente.
- MAX = Tenere premuto il tasto fino al raggiungimento del massimo numero di giri.
- RIDURRE = premere gradualmente.
- MIN = Tenere premuto il tasto fino al raggiungimento del minimo numero di giri.

**NOTA:** Dopo l'accensione, il numero di giri aumenta automaticamente fino a "MIN". La regolazione del numero di giri del motore diesel può avvenire soltanto a motore acceso.

**NOTA:** Il motore diesel si regola automaticamente in base alla marcia innestata, all'adattamento del numero di giri e alla posizione della leva di guida.

### Adattamento del numero di giri (Smart Power) ON / OFF

Quando lo Smart Power è inserito, il sistema elettronico controlla il numero di giri del motore diesel, in modo tale da ridurre i consumi e consentire un funzionamento fluido con la minima emissione di gas di scarico.

- Spegnerne la pavidmatrice. Portare la leva di guida in posizione neutra.
- Accendere o spegnere lo Smart Power.

**NOTA:** L'impiego della funzione di adattamento del numero di giri è consigliabile per le larghezze di lavoro fino a 6,5 m.

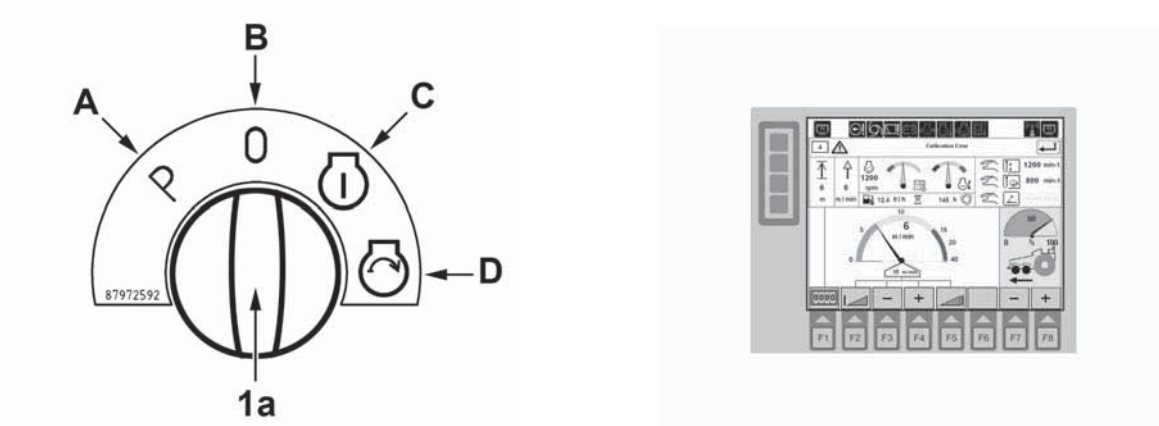
- La velocità massima di stesa si riduce a ca. 20 m/min (65 feet/min).
- Il numero di giri massimo del costipatore si riduce a 1500 1/min.
- Il numero di giri massimo del vibratore si riduce a 2500 1/min.

## Arresto motore diesel

**⚠ ATTENZIONE**

**Danneggiamento del motore! Prima di spegnere il motore diesel, lasciarlo "raffreddare", facendolo girare senza carico per ca. 5 minuti ad un regime piuttosto alto.**

Figura 3: Spegnimento del motore diesel



1. Portare la leva di guida, così come tutte le funzioni operative inserite, in posizione neutra.
2. A questo punto, premere brevemente "START / STOP" fino all'arresto del motore diesel. (Vedere "Funzioni operative", pagina 3-16). In alternativa, girare brevemente la chiave (1a) dell'interruttore di accensione, sul distributore principale, dalla posizione "accensione" (C) su "neutro" (0), fino all'arresto del motore.

**BLOCCO / SBLOCCO DEL PULSANTE D'EMERGENZA****⚠ AVVISO**

**Frenatura completa! Il pulsante d'emergenza deve essere azionato solo in casi d'emergenza.**

**Figura 4: Interruttore d'emergenza**

**INSERIMENTO:**

1. Premere il tasto d'emergenza (1).

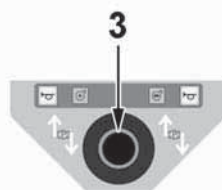
**DISINSERIMENTO:**

1. Accertarsi che non sussista più alcun pericolo.
2. Tirare il tasto d'emergenza (1).
3. Portare la leva di guida in posizione neutra.
4. Ora è possibile avviare di nuovo il motore diesel.

**Leva di guida, DIREZIONE MARCIA AVANTI - NEUTRO - INDIETRO**

Con la leva di guida (3) è possibile selezionare la direzione di marcia e la velocità. Questo consente di attivare o disattivare la trazione.

**Figura 5: Leva di guida**

**DIREZIONE DI MARCIA AVANTI:**

1. spostare la leva di guida (3) prima a sinistra, quindi in avanti.

**DIREZIONE DI MARCIA INDIETRO:**

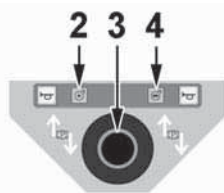
1. spostare la leva di guida (3) prima a destra, quindi indietro.

**NEUTRO:**

1. per partire e per frenare occorre portare la leva di guida (3) in posizione di parcheggio.

## Selezione della velocità, MARCIA DI LAVORO/TRASPORTO

Figura 6: Selezione delle velocità di marcia



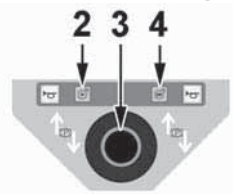
1. Portare la leva di guida (3) in posizione neutra.
2. Selezionare la velocità di marcia:
  - VELOCITÀ DI LAVORO: Premere il tasto (2); il LED si accende. Quando la marcia di lavoro è inserita, la macchina si trova in modalità "velocità di stesa" o "velocità di lavoro". v. "Velocità", pag. 4-12
  - MARCIA DI TRASPORTO: Premere il tasto (4); il LED si accende.

## Leva di guida, AUMENTO / RIDUZIONE DELLA VELOCITÀ

### ATTENZIONE

**Pericolo di incidenti dovuti a partenze e frenature improvvise. Tenersi saldamente. Spostare la leva di guida con cautela.**

Figura 7: Leva di guida



### AUMENTO DELLA VELOCITÀ:

1. spostare la leva di guida (3) dalla "posizione di parcheggio", NEUTRO, nella direzione di marcia desiderata.

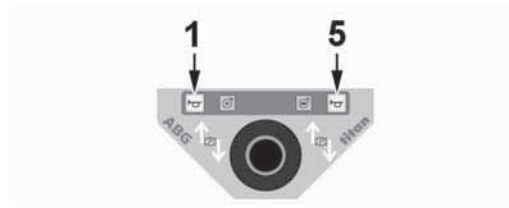
### RIDUZIONE DELLA VELOCITÀ:

1. spostare la leva di guida (3) dalla posizione corrente verso la "posizione di parcheggio", NEUTRO.

**NOTA: Evitare i cambi repentini di velocità durante la stesa, in quanto la velocità di stesa influisce sulla costipazione e sullo spessore dello strato.**

**Segnalatore acustico "Clacson" ON**

**Figura 8: Segnalatore acustico**



1. Segnalatore acustico "Clacson" ON: premere il tasto (1) o (5). Il segnale viene attivato fino a quando il tasto (1) o (5) non viene rilasciato.

**Display LCD, MENU STANDARD**

**NOTA**

**Danneggiamento della macchina! Osservare con regolarità il display LCD durante il lavoro. Una reazione rapida e adeguata ai messaggi visualizzati consente di evitare il danneggiamento della macchina.**

**Accensione**

**Figura 9: Simboli possibili nella barra dei simboli (1)**





Fig.	Significato
	La postazione di comando esterna a destra o a sinistra è smontata. (v. "Riga dei messaggi del quadro di comando", pag. 6-6 )
	Un sensore di trazione è difettoso. (v. "Riga dei messaggi del quadro di comando", pag. 6-6 )













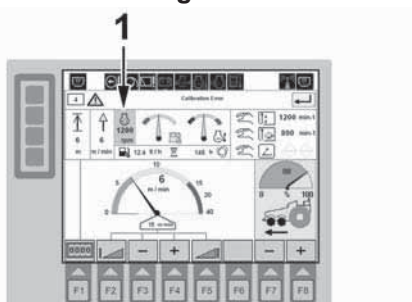
Fig.	Significato
	La funzione "Automatico" è disattivata. v. "Modo automatico ON / OFF", pag. 4-24
	Un dispositivo di comando è difettoso. (v. "Riga dei messaggi del quadro di comando", pag. 6-6 )
	La batteria non si carica. (v. "Riga dei messaggi del quadro di comando", pag. 6-6 )
	La pressione dell'olio motore è bassa. Non appena è possibile, in assenza di pericoli, spegnere il motore diesel. (v. "Riga dei messaggi del quadro di comando", pag. 6-6 )
	La temperatura del refrigerante è troppo alta. (v. "Riga dei messaggi del quadro di comando", pag. 6-6 )
	Il livello del refrigerante è troppo bassa. (Vedere "Liquido refrigerante - Controllare il livello e la concentrazione, rabboccando se necessario", pagina 5-21)
	La temperatura dell'olio idraulico è troppo alta. (v. "Riga dei messaggi del quadro di comando", pag. 6-6 )
	La diagnosi remota dei dati è attiva. v. "Diagnosi remota dei dati", pag. 4-34
	Il filtro dell'olio idraulico è pieno. (Vedere "Sostituzione del filtro di ritorno dell'impianto idraulico", pagina 5-11)
	Fare calibrare la pavidmentatrice.
	La pressione o il livello dell'olio idraulico è troppo basso. (Vedere "Cambio dell'olio idraulico", pagina 5-41)

Fig.	Significato
	<p>È necessario eseguire la prova del freno di stazionamento. (Vedere "Freno di parcheggio - Prova", pagina 5-7)</p>

**NOTA:** Oltre ai simboli, vengono visualizzati anche dei messaggi. (v. "Riga dei messaggi del quadro di comando", pag. 6-6 ). Quando non è presente alcun guasto, tutti i simboli si spengono dopo l'avvio del motore diesel.

### Numero di giri del motore diesel

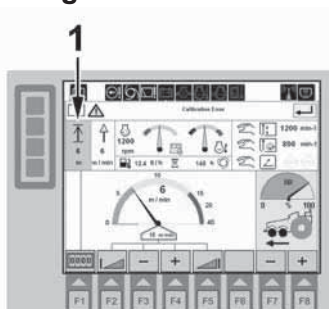
**Figura 10: Numero di giri del motore diesel**



Il numero di giri del motore diesel può essere letto nel campo (1).

### Contachilometri

**Figura 11: Percorso**



L'indicazione della distanza percorsa mostra la distanza percorsa dalla macchina in marcia di trasporto e la distanza percorsa in marcia di lavoro. Il tratto percorso viene visualizzato nel campo (1). In questo passaggio dalla marcia di lavoro alla marcia di trasporto, anche l'indicazione della distanza percorsa cambia di conseguenza.

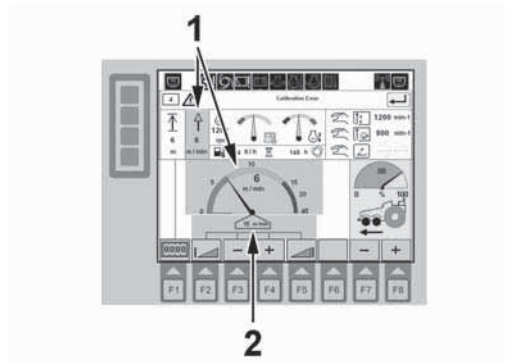
Riazzereare il contachilometri:

1. Inserire la marcia di trasporto. v. "Selezione della velocità, MARCIA DI LAVORO/TRASPORTO", pag. 4-8
2. Resetare la distanza di trasporto percorsa su "0": premere F1.

3. inserire la marcia di lavoro. v. "Selezione della velocità, MARCIA DI LAVORO/ TRASPORTO", pag. 4-8
4. Resetare la distanza di stesa percorsa su "0": premere F1.

### Velocità

**Figura 12: Velocità**



La velocità effettiva può essere letta nel campo (1).

#### **Selezionare la velocità per la marcia di lavoro**

L'impostazione del preselettore di velocità (2) è possibile esclusivamente per la marcia di lavoro. La macchina viene accelerata fino alla velocità preselezionata, che viene mantenuta indipendentemente dalla posizione della leva di guida.

1. Preselezione della velocità (2):
  - MIN = premere F2.
  - RIDURRE = premere F3.
  - AUMENTARE = premere F4.
  - MAX = premere F5.

#### **Velocità per la modalità "velocità di stesa" e "velocità di manovra".**

**NOTA:** Quando la marcia di lavoro è inserita, la macchina si trova in modalità "velocità di stesa" o "velocità di lavoro". La modalità dipende dall'attivazione o disattivazione della funzione "Automatico".

- Modalità "velocità di stesa":
  - La funzione "Automatico" è attivata.
  - La pavidmatrice può muoversi solo in marcia avanti.
  - La velocità massima è pari a 40 m/min (130 feet/min).
- Modalità "velocità di manovra":
  - La funzione "Automatico" è disattivata.
  - La pavidmatrice può spostarsi in marcia avanti o indietro.

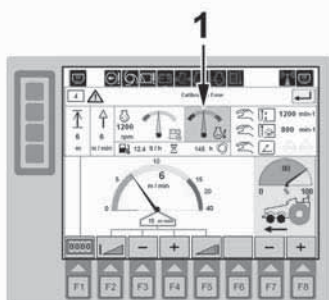
- La velocità massima è pari a 40 m/min (130 feet/min)
- Il raggio di sterzata è inferiore a quello della marcia di stesa o di trasporto.

#### **Velocità nella marcia di trasporto.**

- La velocità massima in marcia avanti è pari a 20 km/h (12,5 miles/h).
- La velocità massima in marcia indietro è pari a 8 km/h (5 miles/h).

#### **Temperatura refrigerante motore**

**Figura 13: Temperatura refrigerante motore**



La temperatura effettiva del refrigerante può essere letta nel campo (1).

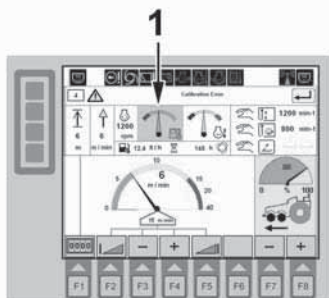
Posizioni dell'indicatore:

- Blu = temperatura operativa bassa,
- Centro = temperatura operativa raggiunta,
- Rosso = temperatura operativa alta.

**NOTA: La temperatura del refrigerante può variare in funzione della temperatura ambiente, dello stato di carico e della larghezza di lavoro. In condizioni normali d'impiego, l'indicatore della temperatura deve essere sul valore centrale. Quando la temperatura supera un certo valore, sul display LCD compare un messaggio. Per ulteriori informazioni consultare il capitolo "Messaggi". Rispettare la documentazione del produttore del motore!**

#### **Riserva di carburante**

**Figura 14: Riserva di carburante**



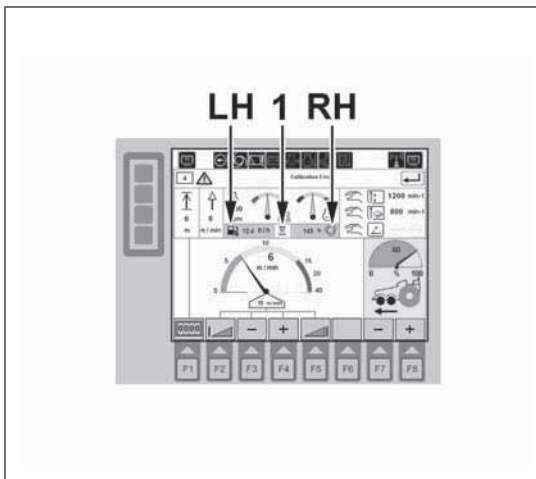
La riserva effettiva di carburante può essere letta nel campo (1).

Posizioni dell'indicatore:

- Rosso = riserva,
- Destra = livello massimo.

**NOTA: Il livello esatto del carburante è indicato soltanto se la macchina si trova su una superficie piana.**

**Consumo di carburante / ore di servizio**



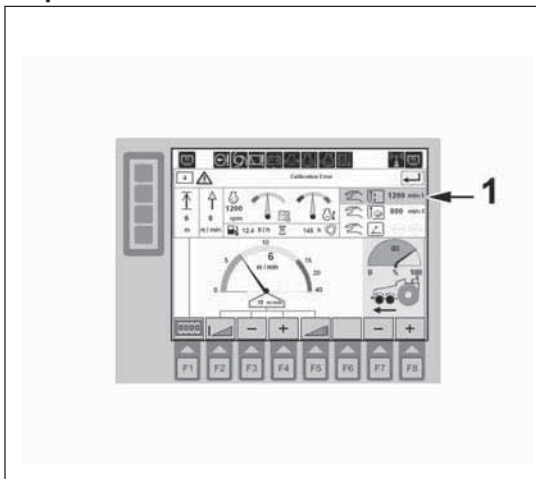
I valori effettivi possono essere letti nel campo (1).

Sin. (LH) = consumo orario di carburante

Des. (RH) = ore di servizio

Rispettare gli intervalli di manutenzione e d'ispezione della macchina consigliati dal produttore.

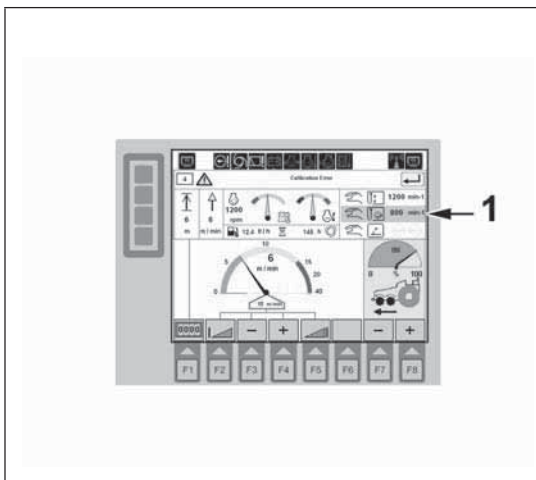
**Compattatore**



Le impostazioni effettive del costipatore possono essere lette nel campo (1).

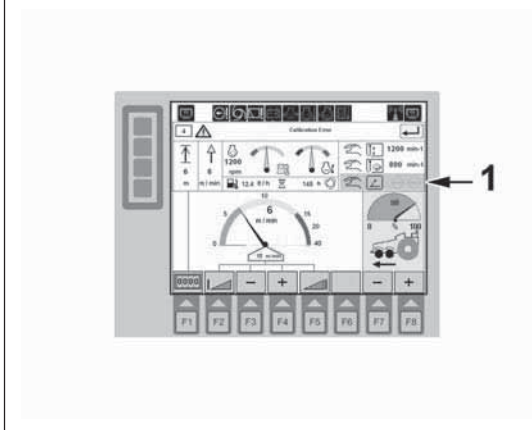
Le impostazioni dipendono dalle condizioni di stesa e dal materiale impiegato.

**Vibratore**

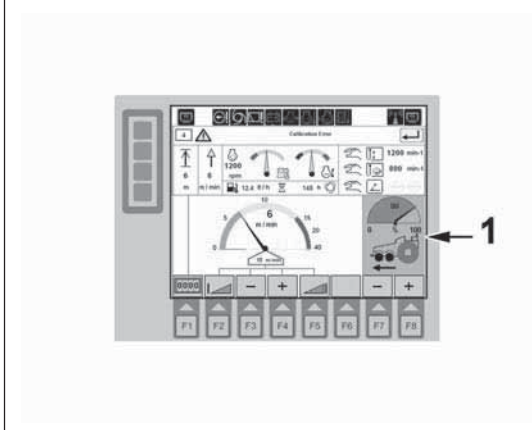


Le impostazioni effettive del vibratore possono essere lette nel campo (1).

Le impostazioni dipendono dalle condizioni di stesa e dal materiale impiegato.

**Dispositivo di livellamento**

Le impostazioni effettive di livellamento possono essere lette nel campo (1).

**Trazione anteriore**

L'impostazione effettiva della coppia può essere letta nel campo (1).

Coppia:  
AUMENTARE = premere F8,  
RIDURRE = premere F7.

Le impostazioni dipendono dalle condizioni di stesa.

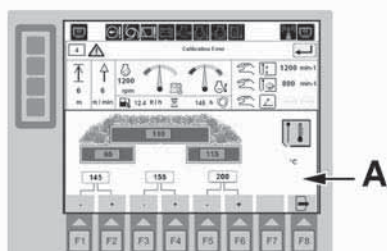
## Menu dell'impianto elettrico

### ⚠ AVVISO

Rispettare le disposizioni e le normative vigenti per gli impianti di riscaldamento applicabili al tipo di allestimento della macchina.

Durante l'uso indossare indumenti protettivi idonei.

**Pericolo di lesioni dovute a componenti molto caldi!**



Preselezione temperatura nominale componente sin. traversa Vario:

Ridurre = premere F1,

Aumentare = premere F2.

Preselezione temperatura nominale traversa base:

Ridurre = premere F3,

Aumentare = premere F4.

Preselezione temperatura nominale elemento des. traversa Vario:

Ridurre = premere F1,

Aumentare = premere F2.

Le temperature effettive sono visualizzate nella rappresentazione simbolica della traversa.

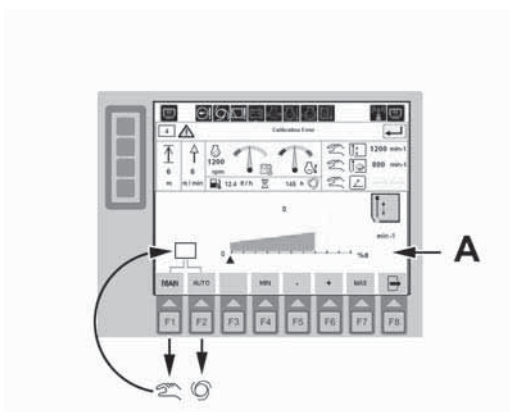
La compensazione tra temperatura nominale ed effettiva avviene automaticamente, a condizione che nell'armadio elettrico del riscaldamento sia stato attivato il funzionamento automatico.

Premendo il tasto "Invio" o F8 è possibile tornare al menu standard.

La preselezione di temperatura avviene in funzione del materiale di stesa.

Il materiale di stesa potrebbe aderire alla traversa, provocando un peggioramento nel risultato della stesa.

## Menu costipatore



Preselezione:

Manuale = premere F1 "MAN",

Automatico = premere F2 "AUTO".

Aumento frequenza costipazione:

Graduale = premere F6 "+",

Massimo = premere F7 "MAX".

Riduzione frequenza costipazione:

Graduale = premere F5 "-",

Minimo = premere F4 "MIN".

Premendo il tasto "Invio" o F8 è possibile tornare al menu standard.

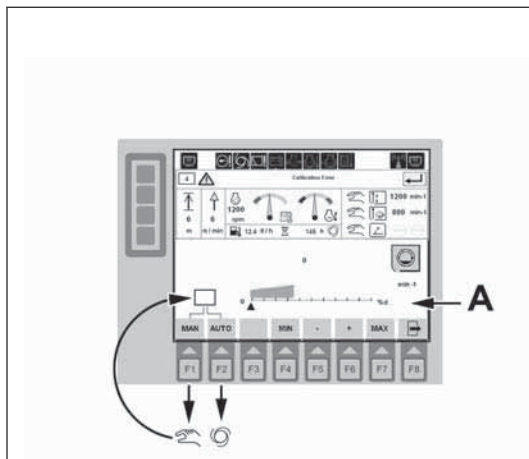
Il costipatore viene comandato tramite la leva di guida, in modalità continua "AUTO" o "MAN", secondo la preselezione.

L'ultima impostazione di costipazione resta memorizzata al riavvio.

La frequenza di costipazione viene impostata in funzione del materiale, dello spessore dello strato e della velocità di marcia.

Una frequenza di costipazione troppo elevata produce errori di stesa, dovuti alla costipazione eccessiva del materiale di stesa.

## Menu vibrazione



Preselezione:

Manuale = premere F1 "MAN",  
Automatico = premere F2 "AUTO".

Aumento della frequenza di vibrazione:

Graduale = premere F6 "+",  
Massimo = premere F7 "MAX".

Riduzione della frequenza di vibrazione:

Graduale = premere F5 "-",  
Minimo = premere F4 "MIN".

Premendo il tasto "Invio" o F8 è possibile tornare al menu standard.

Il vibratore viene comandato tramite la leva di guida, in modalità continua "AUTO" o "MAN", secondo la preselezione.

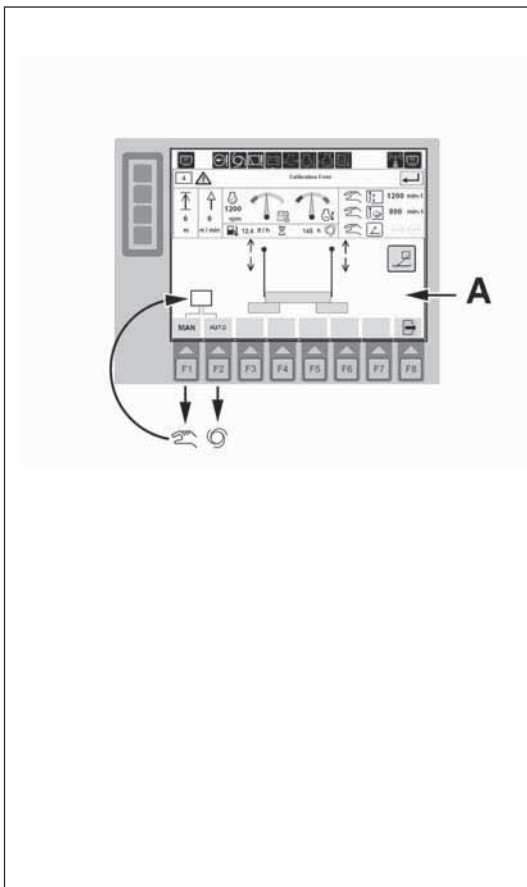
L'ultima impostazione di vibrazione resta memorizzata al riavvio.

La frequenza di vibrazione dipende dal materiale di stesa.

Se l'impostazione è corretta, durante la stesa la traversa deve scorrere in modo uniforme sullo strato che si sta stendendo, con poche oscillazioni.

Il vibratore serve esclusivamente a rendere la superficie liscia e uniforme.

## Menu livellamento



Preselezione:

Manuale = premere F1 "MAN",

Automatico = premere F2 "AUTO".

Premendo il tasto "Invio" o F8 è possibile tornare al menu standard.

Il livellamento viene comandato tramite la leva di guida, in modalità continua "AUTO" o "MAN", secondo la preselezione.

Per assicurare il funzionamento dell'impianto di livellamento, verificare che il cilindro livellatore abbia spazio sufficiente per la fine corsa durante la stesa.

Consigliamo di utilizzare l'impianto di livellamento separato, disponibile in combinazione con la macchina.

In questo modo sarà possibile ottenere la massima planarità per la stesa degli strati di sottofondo, portante e legante.

Come accessori, utilizzare esclusivamente impianti di livellamento del produttore della macchina, compatibili con la macchina stessa.

## Impostazione del punto di trazione

### **ATTENZIONE**

Tenere presente che se i punti di trazione si trovano su punti finali opposti, possono verificarsi danni alla traversa. La massima differenza consentita tra i due indicatori di spessore dello strato non deve superare i 10 [cm]  $\triangle$  max. 4 [inch].

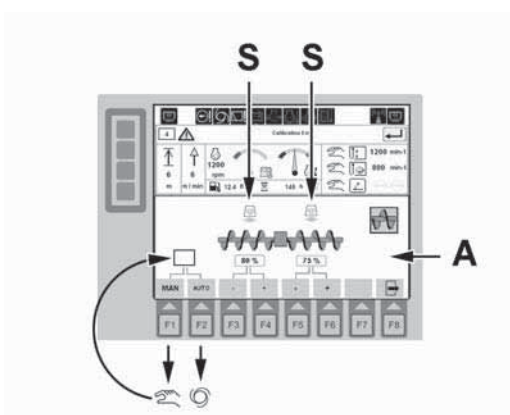
### **NOTA**

Il dispositivo di sospensione della traversa può subire dei danni, se si tenta di regolare i punti di trazione mentre la traversa è bloccata in posizione di trasporto.

- Innanzitutto commutare il livellamento su "ON", per abilitare la regolazione dei punti di trazione. Per ulteriori informazioni consultare il capitolo "Menu del sistema di livellamento". v. "Menu livellamento", pag. 4-20
- I punti di trazione sono comandati tramite la leva di guida, in modalità "AUTO" o "MAN" continua, secondo la preselezione.

**NOTA:** Per assicurare il funzionamento dell'impianto di livellamento, verificare che il cilindro livellatore abbia spazio sufficiente per la fine corsa durante la stesa.

### Menu coclea



Preselezione:

Manuale = premere F1 "MAN",

Automatico = premere F2 "AUTO".

Aumento del numero di giri della coclea:

SIN. = premere F4 "+",

DES. = premere F6 "+".

Riduzione del numero di giri della coclea:

SIN. = premere F3 "-",

DES. = premere F5 "-".

Premendo il tasto "Invio" o F8 è possibile tornare al menu standard.

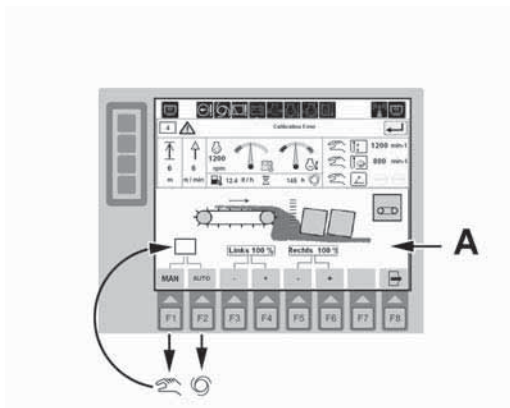
la coclea viene comandata tramite la leva di guida, in modalità "AUTO" o "MAN" continua, secondo la preselezione.

L'impostazione della coclea viene resettata normalmente su "AUTO" al nuovo avvio.

Dopo l'attivazione, le coclee funzionano automaticamente, a condizione che l'interruttore oscillante o i sensori ultrasonici, necessari per il controllo della quantità di materiale, siano collegati.

I sensori collegati sono indicati separatamente dal simbolo (S) Sin. + Des. nel menu.

### Menu nastro trasportatore



Preselezione:

Manuale = premere F1 "MAN",

Automatico = premere F2 "AUTO".

Aumento della velocità del nastro trasportatore:

SIN. = premere F4 "+",

DES. = premere F6 "+".

Riduzione della velocità del nastro trasportatore:

SIN. = premere F3 "-",

DES. = premere F5 "-".

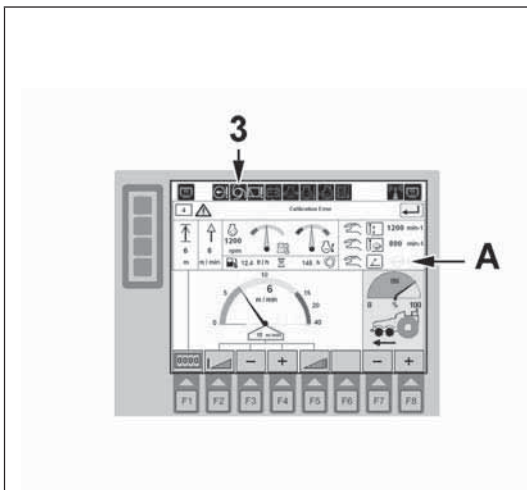
Premendo il tasto "Invio" o F8 è possibile tornare al menu standard.

Il nastro trasportatore viene comandato tramite la leva di guida, in modalità "AUTO" o "MAN" continua, secondo la preselezione.

L'impostazione del nastro trasportatore viene resettata normalmente su "MAN" al nuovo avvio.

La trasmissione del nastro trasportatore e della quantità di materiale è regolato automaticamente nel canale di trasporto per mezzo degli interruttori oscillanti o dei sensori ultrasonici.

### Modo automatico ON / OFF



Quando il modo automatico è disinserito, nel menu standard (A) del display LCD compare il simbolo corrispondente (3).

Commutare il modo automatico su OFF per disattivare tutte le funzioni inserite (per es. costipatore, vibratore, coclee, nastro di trasporto) con un solo tasto.

(I LED delle funzioni operative selezionate lampeggiano quando le funzioni sono disattivate).

In questo modo, ad esempio, la macchina può essere preparata più rapidamente per il trasporto.

Il disinserimento delle singole funzioni viene escluso.

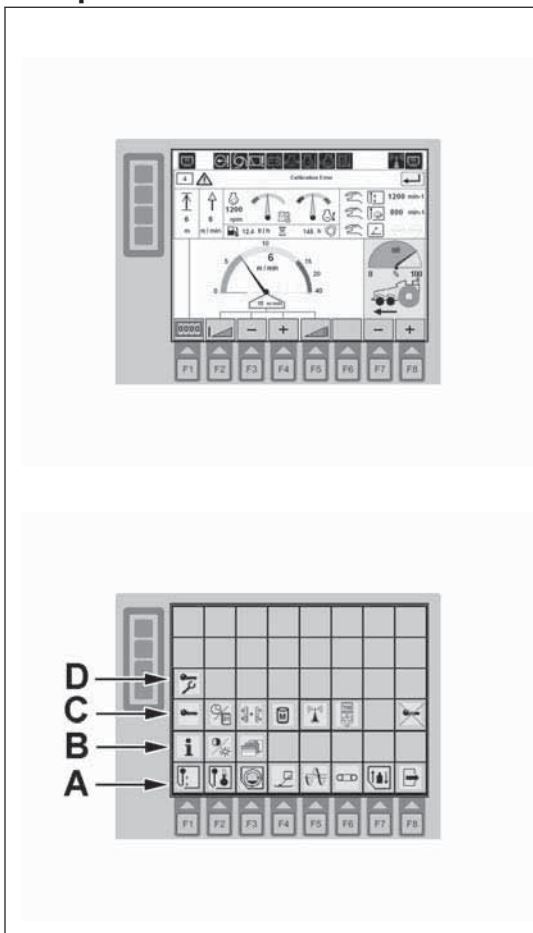
Le impostazioni relative all'ultimo utilizzo vengono memorizzate e restano disponibili.

(Inoltre, con le funzioni operative automatiche disinserite è possibile preselezionare quelle necessarie al riavvio del sistema).

Dopo il trasporto commutare di nuovo il modo automatico su ON.

Tutte le funzioni operative precedentemente utilizzate o preselezionate saranno nuovamente attive.

**Tasto per cambio menu MENU STANDARD / PRINCIPALE**



Cambio menù:  
Premere il tasto per il "cambio menu" , qualora si desideri passare dal MENU STANDARD al MENU PRINCIPALE.

Indicazione MENU PRINCIPALE:

- (A) = riga menu di lavoro,
- (B) = riga menu informazioni,
- (C) = riga menu utente,
- (D) = riga menu assistenza clienti.

Le righe di menu sono selezionabili mediante i tasti direzione "SU" e "GIÙ".

Mediante i tasti da F1 a F8 è possibile accedere ai menu delle relative funzioni.

Premendo di nuovo il tasto del "cambio menu" è possibile tornare al menu standard.

### Menu di lavoro



Riga menu di lavoro (A):

F1 = costipatore (vedere capitolo "Menu costipatore, ON / OFF"),

F2 = riscaldamento elettrico (vedere capitolo "Menu riscaldamento elettrico, ON / OFF"),

F3 = vibrazione (vedere capitolo "Menu vibrazione, ON / OFF"),

F4 = livellamento (vedere capitolo "Menu livellamento, ON / OFF"),

F5 = coclea (vedere capitolo "Menu coclea, ON / OFF"),

F6 = nastro trasportatore (vedere capitolo "Menu nastro trasportatore, ON / OFF"),

F7 = carico / scarico parziale della traversa (vedere capitolo "Menu carico / scarico parziale della traversa, ON / OFF").

Premendo di nuovo il tasto F8 "uscita" o il tasto del "cambio menu" è possibile tornare al menu standard.

### Menu informazioni



Riga menu informazioni (B):

F1 = informazioni,

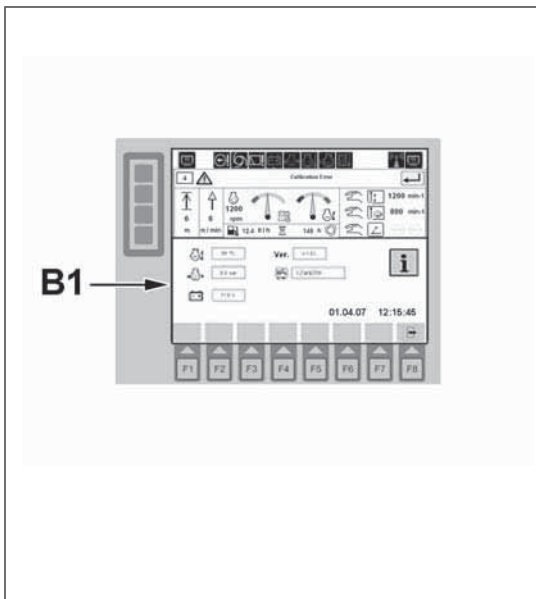
F2 = luminosità,

F3 = lingua,

F4 = test freno di parcheggio

Premendo di nuovo il tasto F8 "uscita" o il tasto del "cambio menu" è possibile tornare al menu standard.

**Informazioni**



Informazioni (B1)  
- dall'alto verso il basso -

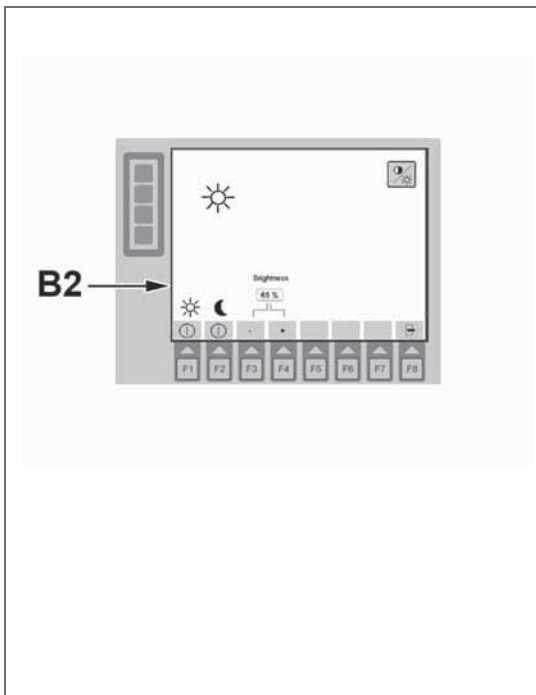
SIN.:  
temperatura refrigerante, pressione olio, tensione di bordo.

CENTRO:  
versione software quadro di comando, numero di serie della macchina.

DES.:  
Data, ora.

Premendo di nuovo il tasto F8 "uscita" o il tasto del "cambio menu" è possibile tornare al menu standard.

**Luminosità**



Luminosità (B2)

F1 = preselezione giorno.

F2 = preselezione notte.

Riduzione luminosità:  
premere F3 "-".

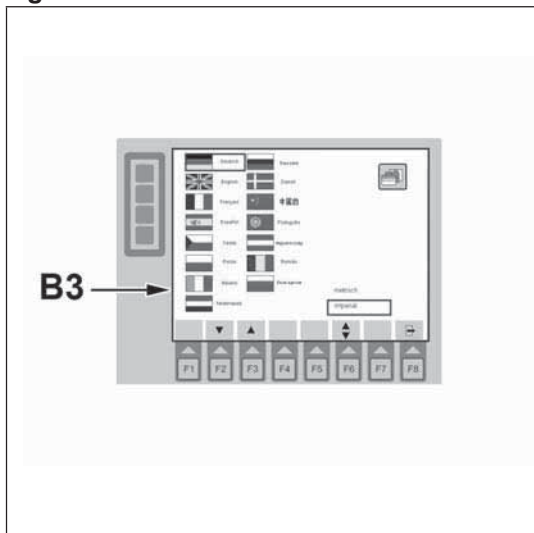
Aumento luminosità:  
premere F4 "+".

A seconda della preselezione, il valore impostato per ultimo resta attivo fino alla modifica successiva.

Premendo il tasto F8 di "uscita" è possibile tornare al menu principale.

Premendo di nuovo il tasto del "cambio menu" è possibile tornare al menu standard.

## Lingua



## Lingua (B3)

La figura mostra una selezione delle lingue disponibili.

## Preselezione:

premere F2 o F3 per selezionare la bandiera del paese desiderato.

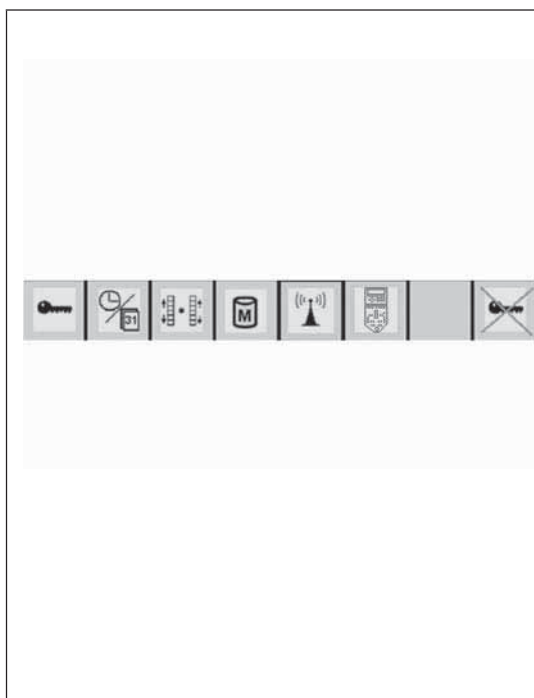
## Preselezione unità di misura:

F6 = metrica, imperiale.

Premendo il tasto F8 di "uscita" è possibile tornare al menu principale.

Premendo di nuovo il tasto del "cambio menu" è possibile tornare al menu standard.

## Menu utente



## Riga menu utente (C):

F1 = password,

F2 = ora,

F3 = taratura offset "Calibrazione",

F4 = elenco dei messaggi,

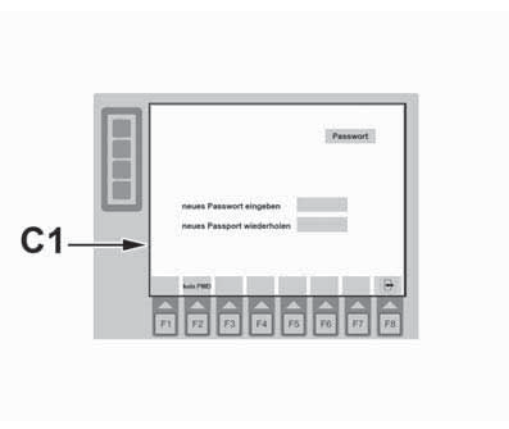
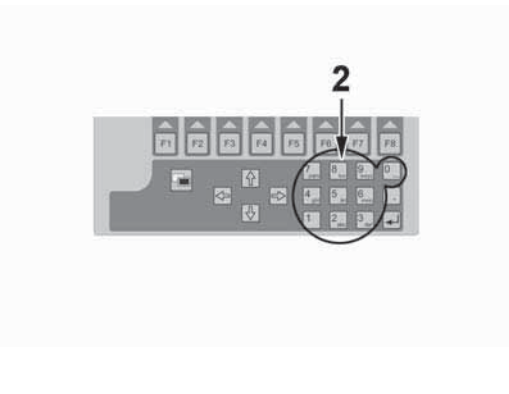
F5 = diagnosi remota dei dati,

F6 = controllo della leva di guida e dei tasti (Vedere "controllo della leva di guida e dei tasti", pagina 5-12),

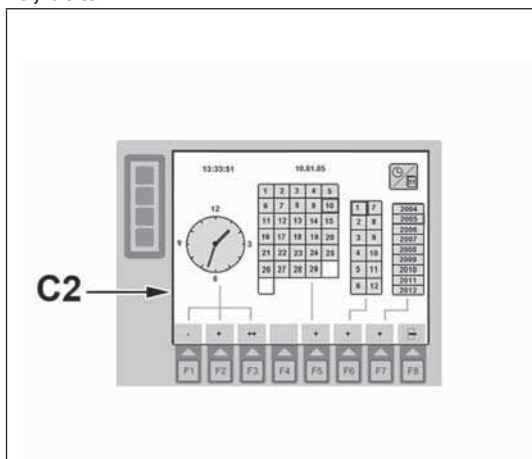
F8 = blocco menu, in funzione della password.

Premendo di nuovo il tasto del "cambio menu" è possibile tornare al menu standard.

## Password

 	<p>Password (C1)</p> <p>Per bloccare il menu utente è possibile immettere una password.</p> <p>Inserimento: Mediante il tasto (2), inserire una serie di 5 caratteri per la password.</p> <p>Confermare l'immissione con "Invio".</p> <p>Ripetere l'immissione.</p> <p>Confermare di nuovo l'immissione con "Invio".</p> <p>Adesso la password è memorizzata ed è possibile ritornare automaticamente al menu principale.</p> <p>Modica della password, protezione della password o esclusione del blocco menu: premere F2 "No PWD".</p> <p>Premendo il tasto F8 di "uscita" è possibile tornare al menu principale. Premendo di nuovo il tasto del "cambio menu" è possibile tornare al menu standard.</p>
---	---

## Ora, data



Ora, data (C2)

Impostazioni:

Ora

F1 "-" = minuti, indietro.

F2 "+" = minuti, avanti.

F3 "++" = quarti d'ora, avanti.

Data

F5 "+" = giorni, avanti.

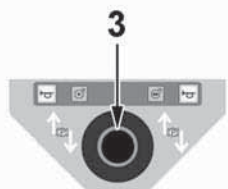
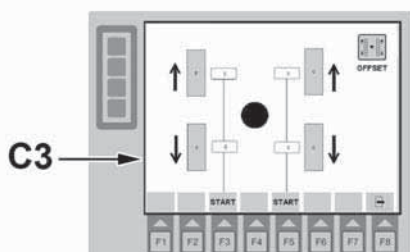
F6 "+" = mesi, avanti.

F7 "+" = anni, avanti.

Premendo il tasto F8 di "uscita" è possibile tornare al menu principale.

Premendo di nuovo il tasto del "cambio menu" è possibile tornare al menu standard.

## Taratura offset "Calibrazione"



## Requisiti:

La macchina deve trovarsi su un fondo piano.  
La traversa deve essere fissata in posizione di trasporto.

Avviare il motore diesel.

Impostare il numero di giri del motore diesel su MAX.

Attendere che la macchina raggiunga la temperatura di servizio.

## Taratura offset "Calibrazione" (C3):

premere F3 "Start".

Portare la leva di guida (3) in posizione "AVANTI".

La pompa di trazione sinistra viene calibrata.  
Non appena viene raggiunto il valore finale di offset, la freccia accanto all'indicatore inizia a lampeggiare.

Infine portare la leva di guida (3) in posizione "INDIETRO".

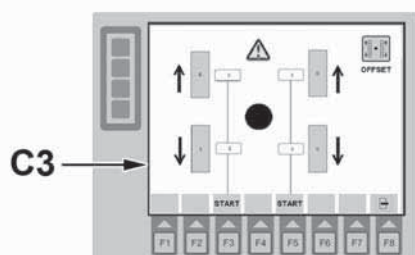
Attendere nuovamente fino al raggiungimento del valore finale di offset, quando la freccia accanto all'indicazione inizia a lampeggiare.

Portare la leva di guida (3) in "POSIZIONE NEUTRA".

Adesso la calibrazione della pompa di trazione sinistra è terminata.

Premere quindi F5 "Start".

Procedere nello stesso modo sopra descritto anche per la pompa di trazione destra, in modo da ottenere i valori di offset.



In caso di errore nella procedura di calibrazione (C3), sul display LCD verrà visualizzato un simbolo di avviso lampeggiante.

Ripetere la procedura di calibrazione (C3).

Rivolgersi all'assistenza clienti qualora non sia possibile calibrare la macchina.

Premendo il tasto F8 di "uscita" o "Invio" è possibile tornare al menu principale. Premendo di nuovo il tasto del "cambio menu" è possibile tornare al menu standard.

Mediante la taratura offset è possibile calibrare i valori iniziali delle pompe di regolazione per il comando della trazione.

La taratura offset "calibrazione" (C3) è necessaria solo quando la partenza non è uniforme.

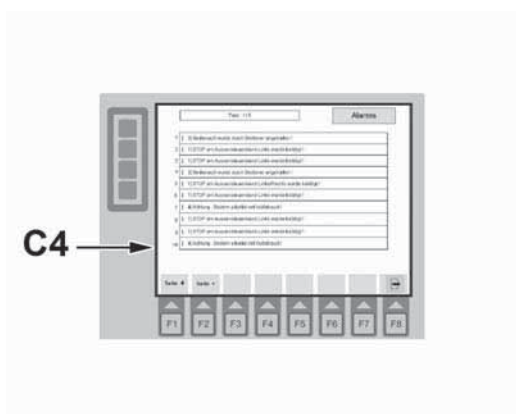
Calibrare sempre entrambe le pompe di trazione.

In qualsiasi momento è possibile interrompere la calibrazione (C3) mediante la leva di guida.

Una volta completata la procedura di calibrazione (C3), avviare la pavidmatrice in marcia di lavoro.

La procedura di calibrazione (C3) deve essere ripetuta nel caso in cui il comportamento di partenza non sia omogeneo.

## Elenco messaggi



Nella barra dei messaggi (C4) è possibile eseguire un'interrogazione dei messaggi codificati e ordinati numericamente.

Il numero totale dei messaggi è riportato in alto a sinistra.

Valore numerico più alto = ultimo messaggio.

Scorrimento dei messaggi:

Avanti = premere F1 "+".

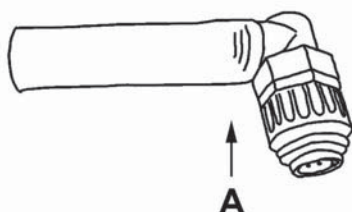
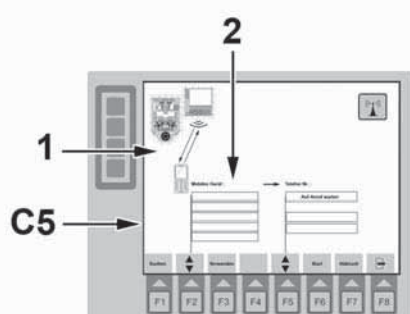
Indietro = premere F2 "-".

Premendo di nuovo il tasto del "cambio menu" è possibile tornare al menu standard.

L'elenco dei messaggi (C4) fornisce informazioni sull'andamento dei messaggi della macchina.

Chiedere informazioni al nostro servizio di assistenza sulla risoluzione degli errori relativi al contenuto dell'elenco dei messaggi (C4).

## Diagnosi remota dei dati



La diagnosi remota dei dati (C5) serve per la trasmissione dello stato della macchina tramite "dispositivi mobili" equipaggiati con il sistema "Bluetooth", come per es. telefoni mobili "idonei".

A tale scopo consultare il manuale d'istruzioni del "dispositivo mobile".

## Requisiti:

Per il montaggio del connettore per la trasmissione dei dati (A) è necessario interrompere l'alimentazione elettrica.

Inserire il connettore per la trasmissione dei dati (A) nell'apposita presa "Manutenzione", quindi ruotare il connettore a baionetta fino al suo arresto.

Assicurarsi che la tensione di servizio sia presente.

Premere il tasto per il cambio di menu, per passare dal menu standard al menu principale.

Quindi scegliere la riga del menu utente.

Premere F5 = diagnosi remota dei dati (C5).

"Cercare" il dispositivo mobile:  
premere F1 "Cerca".

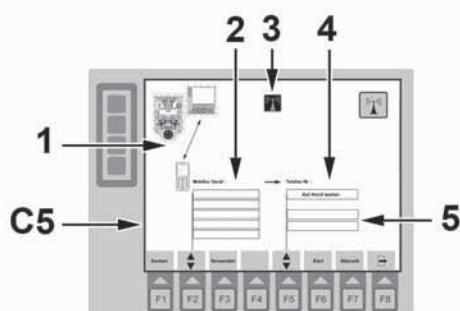
Il quadro di comando ricerca, entro un raggio di ca. 10 [m], tutti i "dispositivi mobili" attivi ed in grado di trasmettere.

Durante la ricerca, il simbolo del telefono e il segnale in uscita lampeggia (1).

Al termine della ricerca, i "dispositivi mobili" disponibili vengono visualizzati nel campo (2).

"Scelta" del dispositivo mobile:

Premere F2 "Selezione", fino a quando nel campo (2) non viene evidenziato il dispositivo prescelto.



"Impiego" del dispositivo mobile:  
Premere F3 "Impiega" - la scelta (2) viene visualizzata vicino a "Dispositivo mobile" ed utilizzata per il collegamento finale.

"Selezionare" il tipo di collegamento al nostro servizio clienti:  
Premere F5 "Selezione", fino a quando nel campo (5) non viene evidenziato il tipo di collegamento desiderato.

Selezione passiva al nostro servizio clienti:  
Selezionare = "Attendere la chiamata".

Selezione attiva al nostro servizio clienti:  
Selezionare = (uno dei due numeri telefonici disponibili, che è possibile digitare nei due campi sottostanti (5) tramite i tasti).

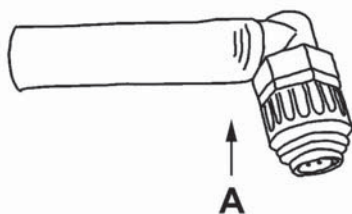
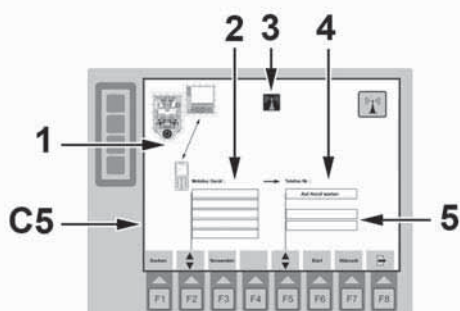
Creazione del collegamento nostro servizio clienti:  
Premere F6 "Inizia" - la selezione viene indicata accanto a "N° di telefono" (4) e quindi attivata.

"Accoppiamento":  
confermare la domanda sul "dispositivo mobile" cliccando su "Sì".

Al termine dell'accoppiamento al dispositivo mobile digitare il PIN: 656671 sul dispositivo mobile, in modo da attivare completamente il collegamento al quadro di comando.

"Collegamento":  
confermare la domanda sul "dispositivo mobile" cliccando su "Sì".

A questo punto il collegamento è effettuato; la freccia (1) e il simbolo della diagnosi remota (3) si accendono.



Prestare attenzione a quanto segue:  
Modificando la password viene modificato anche il PIN di lavoro.

Per i collegamenti successivi sarà quindi necessario digitare il PIN modificato (la password personale).

L'inserimento del PIN non è necessario in caso di dispositivi già accoppiati.

Interruzione del collegamento al nostro servizio clienti:

Premere F7 "Interrompi" - la selezione viene disattivata.

Premendo il tasto F8 di "uscita" è possibile tornare al menu principale.

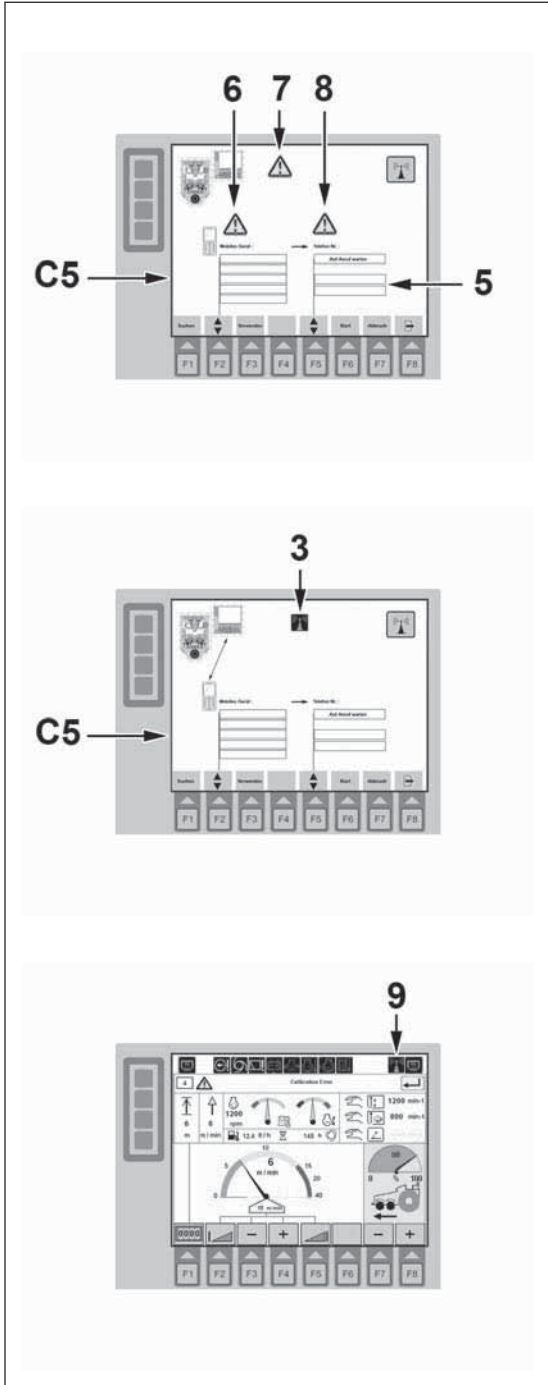
Premendo di nuovo il tasto del "cambio menu" è possibile tornare al menu standard.

Operazioni supplementari:

Per lo smontaggio del connettore per la trasmissione dei dati (A) è necessario interrompere l'alimentazione elettrica.

Ruotare il connettore a baionetta fino all'arresto sulla posizione di rilascio, quindi estrarre il connettore per la trasmissione dei dati (A) dalla presa elettrica "Manutenzione".

Custodire il connettore per la trasmissione dei dati (A) in un luogo sicuro della macchina.



Il simbolo "Attenzione" viene visualizzato nei seguenti casi:  
 (7) = il connettore per la trasmissione dei dati (A) è smontato, difettoso o la caratteristica non è presente sulla macchina (non è stata acquistata).

(6) = il "dispositivo mobile" sopprime la ricezione al quadro di comando MCU, i "dispositivi mobili" si trovano al di fuori del raggio di ricezione di ca. 10 [m] oppure non sono adatti.

(8) = è stato selezionato un campo "vuoto" per il numero di telefono (5).

Simbolo di diagnosi remota (3) + (9) nel menu utente e standard:

Acceso = il collegamento tra dispositivo mobile e quadro di comando è stato creato.

Lampeggiante = il collegamento della "controparte" (per es. il nostro servizio clienti) al quadro di comando mediante dispositivo mobile è stato creato.

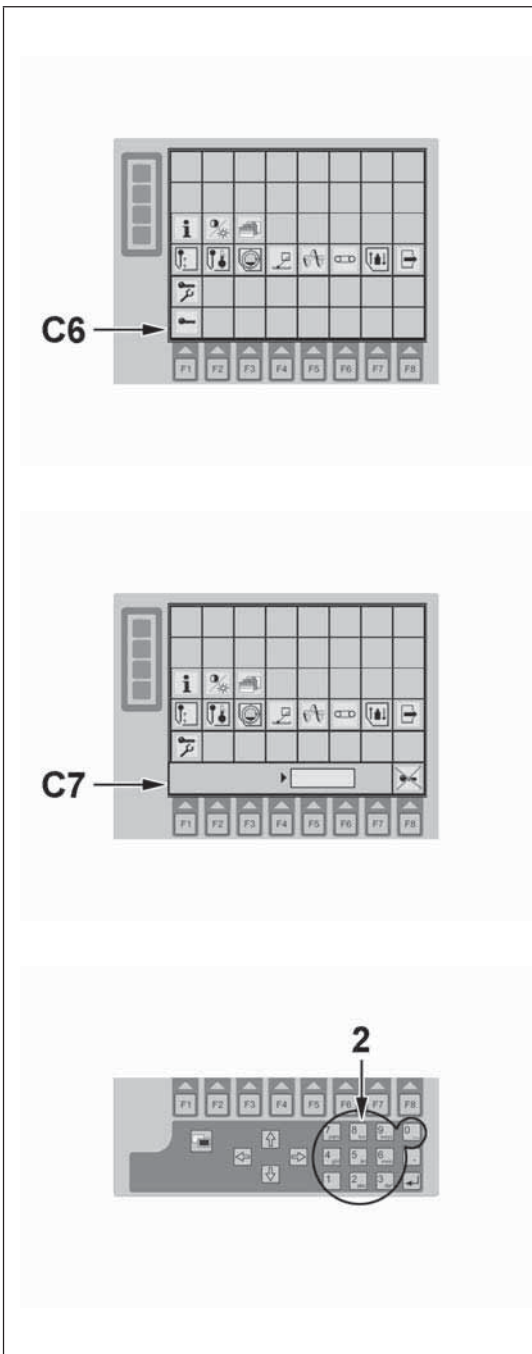
Prestare attenzione a quanto segue:

Dopo l'interruzione automatica del collegamento da parte del servizio clienti, il collegamento con il dispositivo mobile si interrompe automaticamente.

Il simbolo della diagnosi remota (3) + (9) finisce di lampeggiare, quindi resta acceso per un breve tempo ed infine si spegne definitivamente.

A questo punto il collegamento è completamente interrotto.

**Blocco menu**



Menu principale  
Vista:  
menu utente bloccato (C6).

Sblocco del menu utente (C6):  
premere F1.

Immettere la password (C7) usando i tasti di inserimento (2).

Il menu utente (C6) è sbloccato.

L'accesso all'intera riga dei menu (C) è di nuovo disponibile.

Blocco del menu utente (C):  
premere F8.

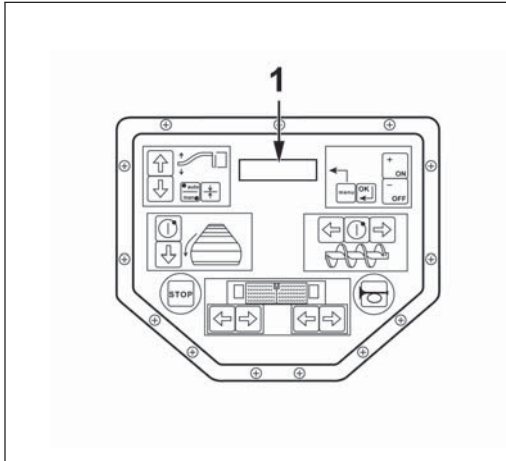
Il menu utente (C6) è bloccato.

Premendo di nuovo il tasto del "cambio menu" è possibile tornare al menu standard.

Modica della password, protezione della password o esclusione del blocco menu (vedere capitolo "Password").

## USO DELLA PAVIMENTATRICE CON POSTAZIONI DI COMANDO ESTERNE

### Display LCD



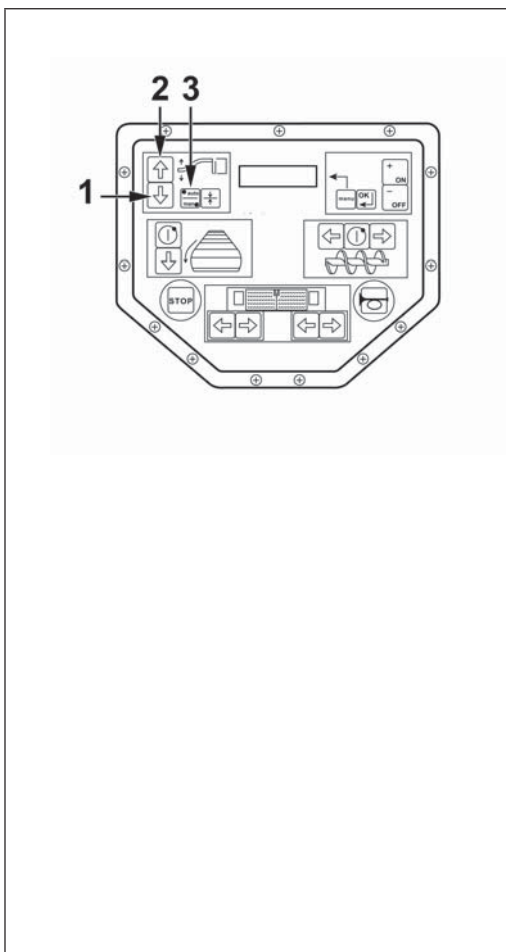
Dopo l'inserimento dell'accensione, il display LCD (1) fornisce informazioni su:

versione del software del quadro di comando esterno, lingua correntemente selezionata.

Dopo ca. 10 [sec] si conclude la procedura di avvio dei quadri di comando esterni.

Quindi, sul display LCD (1) compare l'informazione sulla capacità di trasporto correntemente impostata per la coclea.

### Punto di trazione Sin. (LH) / Des. (RH) SU / GIÙ



Innanzitutto commutare il livellamento su "ON", per abilitare la regolazione dei punti di trazione.

A seconda della preselezione, i punti di trazione possono essere comandati in modalità "AUTO" o "MAN" continua, in funzione della leva di guida.

Lo stato corrente viene visualizzato premendo il tasto (3).

Dai quadri di comando esterni, queste funzioni possono essere comandate esclusivamente sul lato utilizzato della macchina.

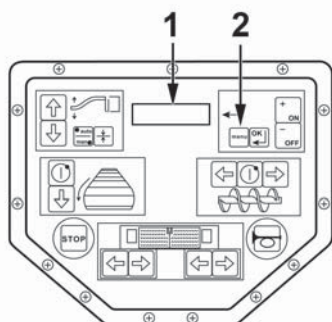
Tenere presente che se i punti di trazione si trovano su punti finali opposti, possono verificarsi danni alla traversa.

La massima differenza consentita tra i due indicatori di spessore dello strato non deve superare i 10 [cm].

Per assicurare il funzionamento dell'impianto di livellamento, verificare che il cilindro livellatore abbia spazio sufficiente per la fine corsa durante la stesa.

Il dispositivo di fissaggio della traversa può subire dei danni se si tenta di regolare i punti di trazione mentre la traversa è bloccata in posizione di trasporto.

### Tasto di cambio menu MODALITÀ STANDARD



Cambio menù:

premere il tasto Sin. (Des.) (2) in "MODALITÀ STANDARD", fino a quando non compare il menu richiesto;

Visualizzazione menu (1):

1. Coclea a sinistra (a destra)  
+/- n %

2. N° di giri del compattatore  
+/- n giri/min

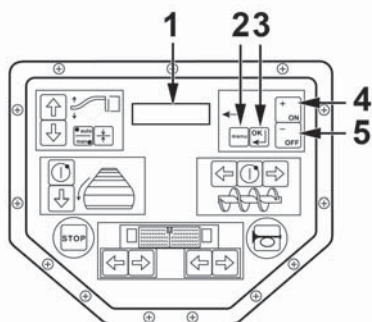
3. N° di giri del vibratore  
+/- n giri/min

4. Nastro trasp. A sinistra (a destra)  
+/- n %

5. Punto di trazione a sinistra (a destra)  
+/-

Dopo ca. 20 [sec] di inattività, il sistema ritorna automaticamente al menu "1a Coclea".

### Menu coclea



Visualizzazione menu (1):

1. Coclea a sinistra (a destra)  
+/- n %

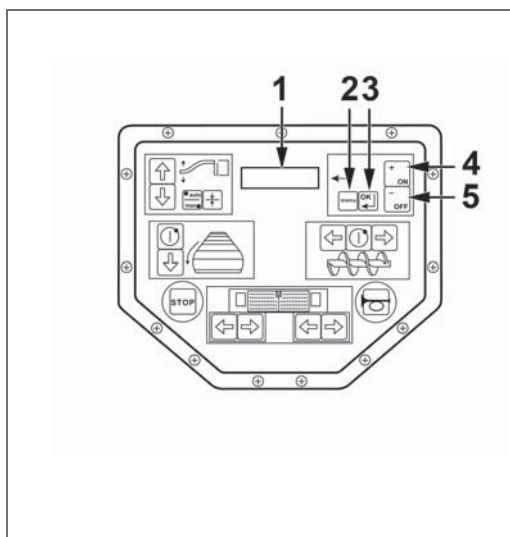
Aumento della quantità trasportata:  
premere "+" (4).

Riduzione della quantità trasportata:  
premere "-" (5).

Confermare il nuovo valore [n] con "ENTER" (3).

premere il tasto di cambio menu («Tasto di cambio menu MODALITÀ STANDARD» a pagina 40), se si desidera accedere ad un altro menu.

### Menu costipatore



Visualizzazione menu (1):

2. N° di giri del compattatore  
+/- n giri/min

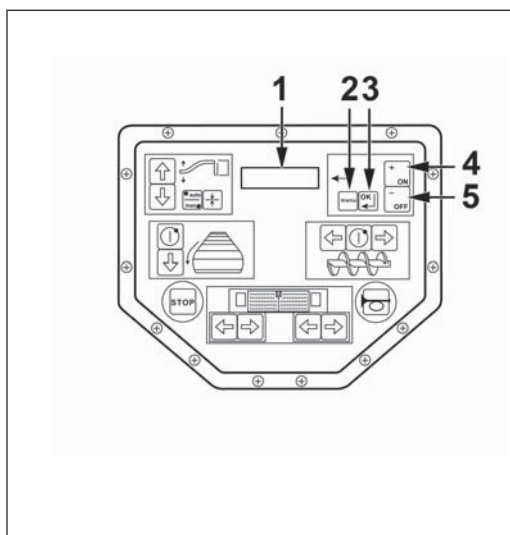
Aumento frequenza costipazione:  
premere "+" (4).

Riduzione frequenza costipazione:  
premere "-" (5).

Confermare il nuovo valore [n] con "ENTER" (3).

premere il tasto di cambio menu («Tasto di cambio menu MODALITÀ STANDARD» a pagina 40), se si desidera accedere ad un altro menu.

### Menu vibrazione



Visualizzazione menu (1):

3. N° giri vibratore  
+/- n giri/min

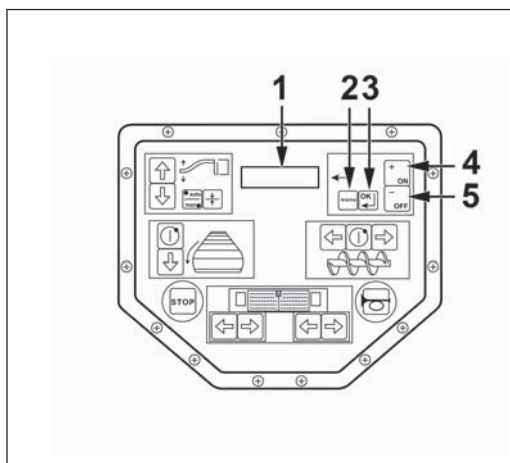
Aumento della frequenza di vibrazione:  
premere "+" (4).

Riduzione della frequenza di vibrazione:  
premere "-" (5).

Confermare il nuovo valore [n] con "ENTER" (3).

premere il tasto di cambio menu («Tasto di cambio menu MODALITÀ STANDARD» a pagina 40), se si desidera accedere ad un altro menu.

### Menu nastro trasportatore



Visualizzazione menu (1):

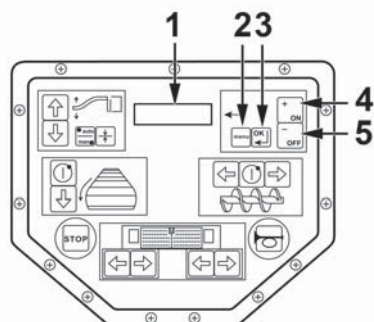
4. Nastro trasp. A sinistra (a destra)  
+/- n %

Aumento della quantità trasportata:  
premere "+" (4).

Riduzione della quantità trasportata:  
premere "-" (5).

Confermare il nuovo valore [n] con "ENTER" (3).

### Menu punto di trazione



Per prima cosa commutare il livellamento su "ON", per abilitare la regolazione dei punti di trazione.

Visualizzazione menu (1):

5. Punto di trazione a sinistra (a destra)  
+/-

Punto di trazione SU:  
premere "+" (4).

Punto di trazione GIÙ:  
premere "-" (5).

Confermare il nuovo valore [n] con "ENTER" (3).

## USO DEI COMPONENTI MECCANICI

### Tettuccio

#### **ATTENZIONE**

Smontare il telo (in caso di versione con telo) per il trasporto.

In tal modo si eviteranno incidenti e danni!

### ABBASSAMENTO / SOLLEVAMENTO

#### **AVVISO**

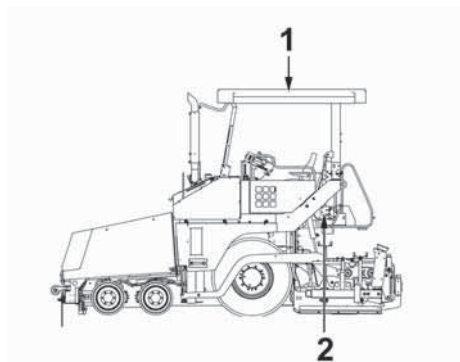
Prima dell'abbassamento, controllare che nessuno possa accedere alla piattaforma del guidatore.

Prima di salire sulla piattaforma del guidatore, controllare che il tettuccio sia sollevato e bloccato correttamente.

Prima dell'abbassamento del tettuccio, controllare che la scaletta sia ripiegata.

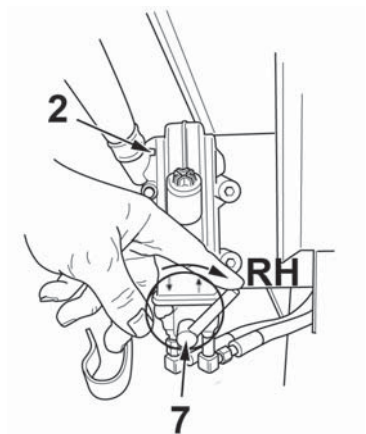
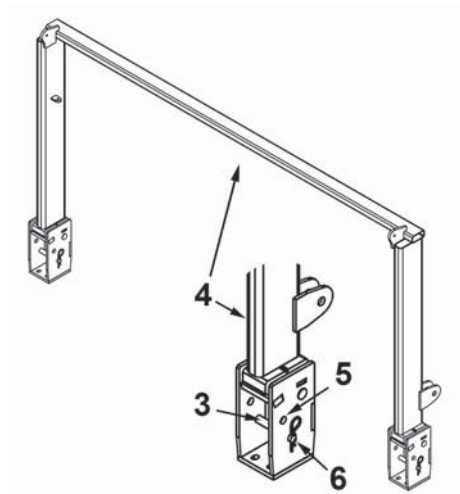
Prima di eseguire un trasporto, controllare che il tettuccio sia abbassato e bloccato correttamente.

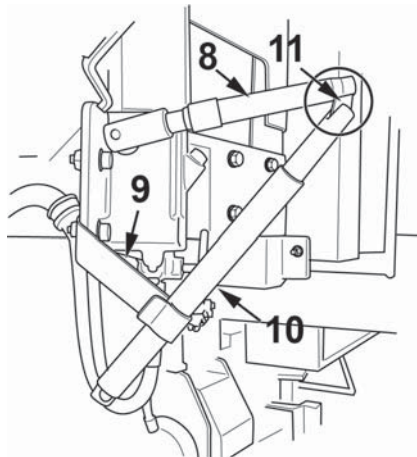
**Pericolo mortale da schiacciamento o collisione!**



SOLLEVAMENTO del tettuccio (1):  
Estrarre i due bulloni di fissaggio (3) dai fori superiori (5), per sbloccare i supporti posteriori (4) del tetto.

Portare la leva di regolazione (7) della pompa (2) nella posizione (destra).





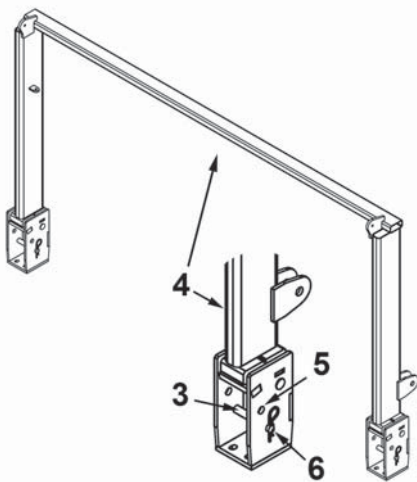
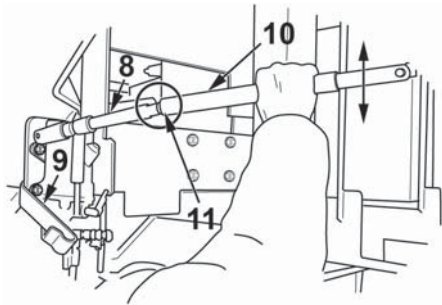
**SOLLEVAMENTO del tettuccio:**  
Estrarre la leva girevole della pompa (8) dall'alloggiamento della pompa (9).

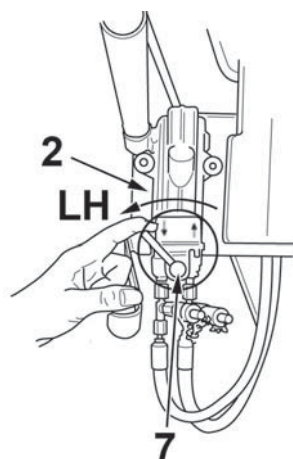
Ruotare la parte girevole della leva della pompa (8), in modo da spostare il tubo (10) tramite lo snodo (11).

Muovere la leva della pompa (8) su e giù.

La posizione finale del tettuccio è indicata dalla presenza di una notevole resistenza interna nella leva della pompa (8).

Inserire i due bulloni di fissaggio (3) nei fori superiori (6), per bloccare i supporti posteriori (4) del tetto.



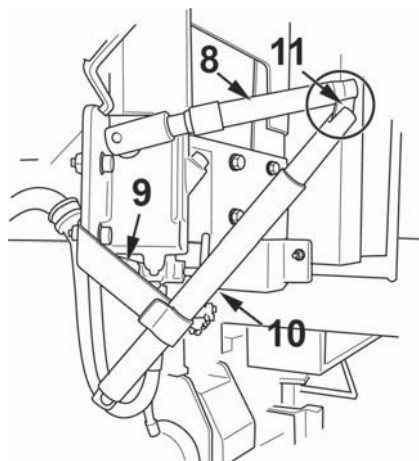
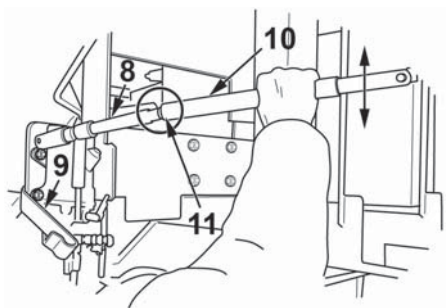


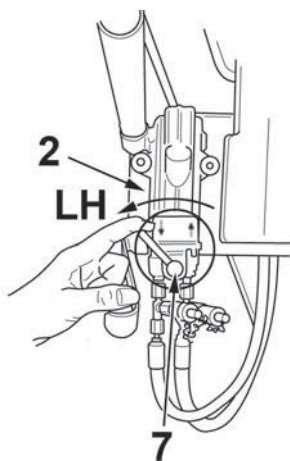
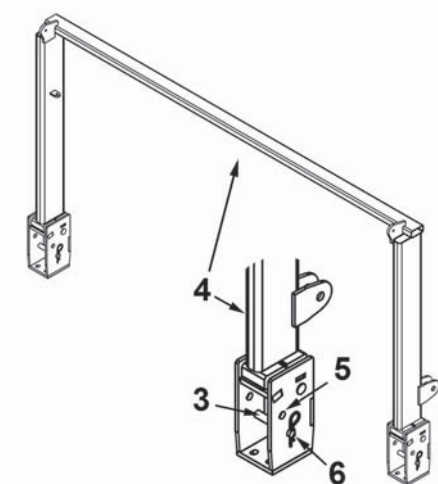
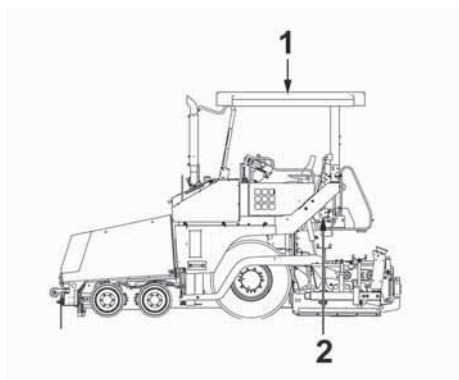
**SOLLEVAMENTO del tettuccio:**  
 Portare la leva di regolazione (7) della pompa (2) nella posizione (sinistra).

Scaricare la pompa (2) con due corse complete.

Spingere indietro il tubo (10), in modo da "liberare" lo snodo (11) e consentire la rotazione della leva della pompa (8).

Bloccare la leva della pompa (8) nel supporto della pompa (9).





**ABBASSAMENTO del tettuccio (1):**  
 Posizionare entrambi i punti di trazione del dispositivo di livellamento su 0 "zero".

Chiudere il quadro di comando.

Fare rientrare la consolle del sedile.

Portare il sedile in posizione "standard" (spostare il sedile completamente indietro, con lo schienale verticale e i braccioli esterni orizzontali).

Rimuovere i proiettori supplementari (per es. l'impianto di illuminazione allo xenon).

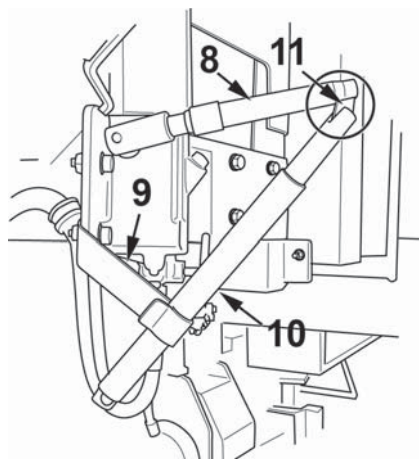
Ruotare nella direzione di marcia i supporti dei fari situati sul tettuccio.

Rimuovere le luci lampeggianti sul telaio posteriore del tettuccio.

Controllare che la scaletta sia abbassata.

Estrarre i due bulloni di fissaggio (3) dai fori inferiori (6), per sbloccare i supporti posteriori (4) del tetto.

Portare la leva di regolazione (7) della pompa (2) nella posizione (sinistra).



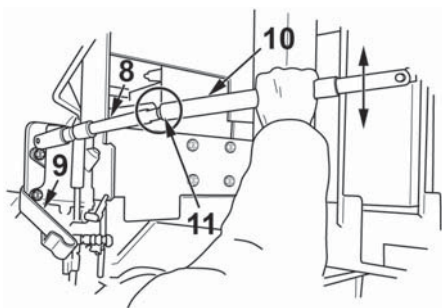
**ABBASSAMENTO** del tettuccio:  
Estrarre la leva girevole della pompa (8) dall'alloggiamento della pompa (9).

Ruotare la parte girevole della leva della pompa (8), in modo da spostare il tubo (10) tramite lo snodo (11).

Muovere la leva della pompa (8) su e giù.

La posizione finale del tettuccio è indicata dalla presenza di una notevole resistenza interna nella leva della pompa (8).

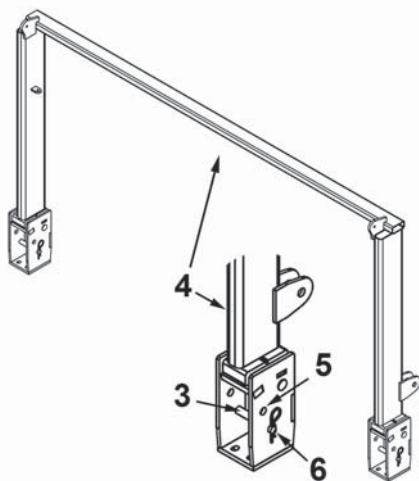
Inserire i due bulloni di fissaggio (3) nei fori superiori (6), per bloccare i supporti posteriori (4) del tetto.



Spingere indietro il tubo (10), in modo da "liberare" lo snodo (11) e consentire la rotazione della leva della pompa (8).

Bloccare la leva della pompa (8) nel supporto della pompa (9).

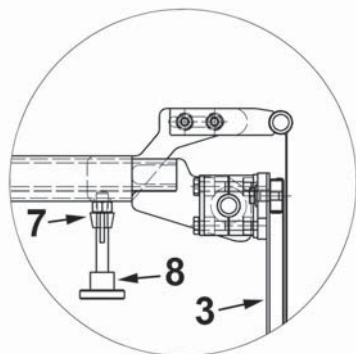
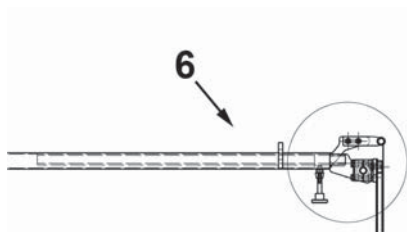
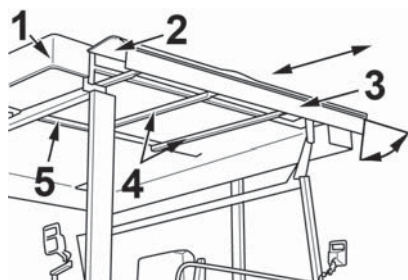
Il tubo di scappamento è collegato al supporto anteriore del tettuccio e si muove insieme a questo durante la procedura di ripiegamento.



## ESTRAZIONE / RITRAZIONE

 **ATTENZIONE**

Ritirare il tettuccio per il trasporto e durante il lavoro in spazi ristretti.

**ESTRAZIONE del tettuccio (1):**

allentare le 3 cinghie di tensione dei teli (2) sul lato appropriato del tettuccio.

Allentare i dadi a farfalla (7) e le viti zigrinate (8) su due dei tre montanti anteriori (4) del tettuccio.

Tirare lateralmente (per circa 50 [cm]) il telaio estraibile (6), estraendolo dal telaio del tetto (5).

Ruotare la piastra (3) di 90 gradi verso l'alto per estendere la copertura del tettuccio (dai ca. 50 [cm] ai ca. 73 [cm]).

Infine avvitare le viti zigrinate (8) e stringere di nuovo i dadi a farfalla (7).

**RITRAZIONE del tettuccio:**

Allentare i dadi a farfalla (7) e le viti zigrinate (8) su due dei tre montanti anteriori (4) del tettuccio.

Inserire il telaio estraibile (6) all'interno del telaio del tetto (5).

Ruotare la piastra (3) verso il basso, in modo da portarla al pari del profilo del tettuccio (1).

Fissare le 3 cinghie di tensione dei teli (2) di copertura.

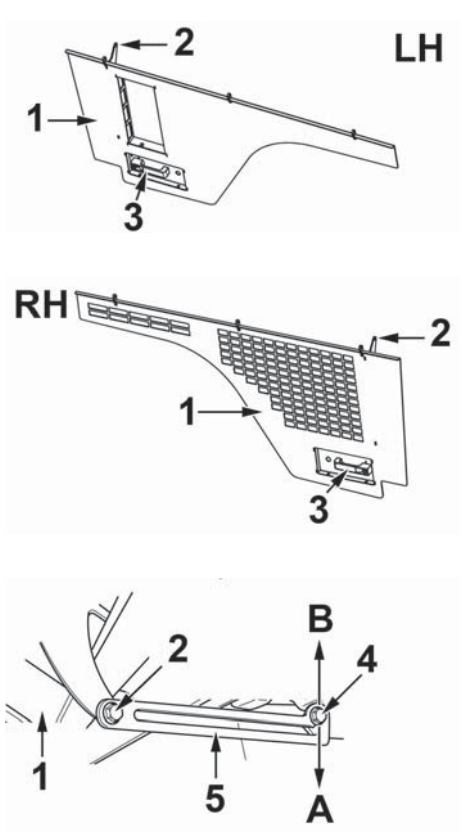
Infine avvitare le viti zigrinate (8) e stringere di nuovo i dadi a farfalla (7).

## Sportello laterale sin. (LH) / des. (RH)

## APERTURA / CHIUSURA

**⚠ AVVISO**

**Pericolo di intrappolamento! Spegnere il gruppo propulsore prima dell'apertura del portello laterale.**

 <p>The diagrams illustrate the operation of the side panel. The top diagram shows the LH (left-hand) side panel (1) with a handle (3) and a locking mechanism (2). The middle diagram shows the RH (right-hand) side panel (1) with a handle (3) and a locking mechanism (2). The bottom diagram is a detailed view of the support lever (5) mechanism, showing the panel (1) being raised to position (A) and lowered to position (B).</p>	<p><b>APERTURA del portello laterale (1):</b>          aprire la serratura della maniglia (3) con la chiave di accensione.          Per sbloccare il portello laterale (1) spingere la serratura (3) verso l'interno con il pollice.          Sollevare il portello laterale (1), fino all'innesto corretto (A) della leva di sostegno (5).</p> <p>Punti di alloggiamento della leva di sostegno (5):          (2) = sul portello laterale (1),          (4) = sulla macchina.</p> <p><b>CHIUSURA del portello laterale (1):</b>          Sollevare il portello laterale (1) fino al punto in cui è possibile sbloccare (B) la leva di sostegno (5).          Abbassare il portello laterale (1), in modo da chiudere correttamente la maniglia (3).          Chiudere la serratura della maniglia (3) con la chiave di accensione.</p>
--	---

## Indicatore della direzione di marcia sin. (LH) / des. (RH)

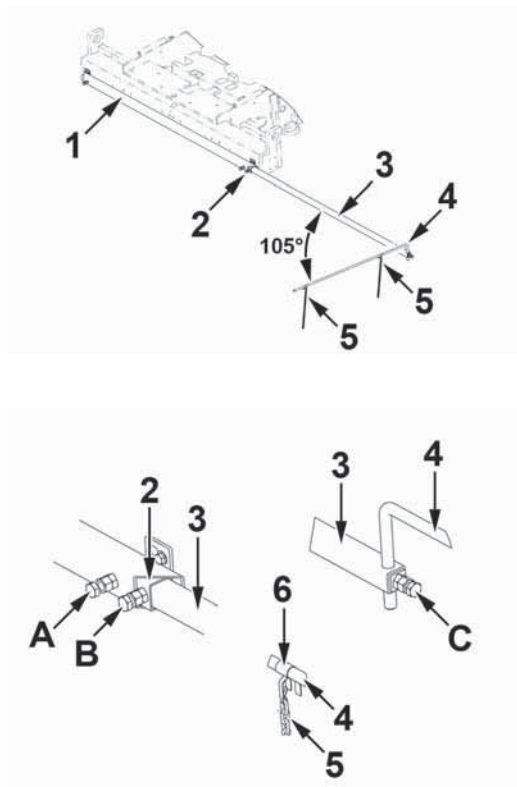
### Regolazione

#### **▲ AVVISO**

**Pericolo di schiacciamento, inciampo, caduta! L'utilizzo dell'indicatore della direzione di marcia provoca il superamento della larghezza di lavoro.**

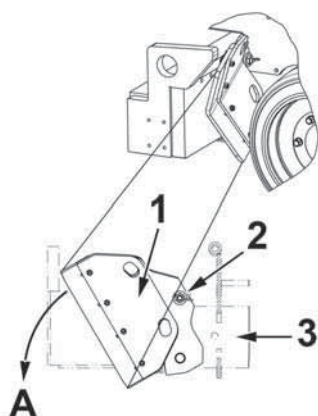
**È vietata la sosta di persone nell'area di pericolo durante l'impiego!**

	<p>REGOLAZIONE dell'indicatore della direzione di marcia (1): Collocare la macchina, con la larghezza di lavoro (traversa) prevista, parallelamente al percorso di stesa (è possibile usare un filo teso come riferimento).</p> <p>Fino a una larghezza di lavoro di ca. 6 [m]: SIN.</p> <p>Rilasciare il dispositivo di fissaggio (B) sul tubo centrale (2). Estrarre il tubo indicatore (3) fino a raggiungere la larghezza di lavoro desiderata. Verificare che ca. 1/4 della lunghezza del tubo indicatore resti all'interno del tubo centrale (2) come guida. Stringere saldamente il dispositivo di bloccaggio (B).</p> <p>Rilasciare il tubo indicatore (B) sul tubo centrale (3). Inserire l'angolo (4) nel foro del tubo indicatore (3). Impostare su un angolo di ca. 105° [gradi]. Stringere saldamente il dispositivo di bloccaggio (C). Regolare la posizione della catena (5) con la fascetta regolabile (6), in modo che il filo di riferimento si trovi al centro.</p> <p>DES.</p> <p>Rilasciare i dispositivi di bloccaggio (B) / (C) sul tubo indicatore (3) / tubo centrale (2). Rimuovere l'angolo (4) dal tubo indicatore (3) Spingere il tubo indicatore (3) attraverso il tubo centrale (2).</p> <p>Seguire la stessa procedura descritta anche per il lato opposto (fino ad una larghezza di lavoro di ca. 6 [m]).</p>
--	--

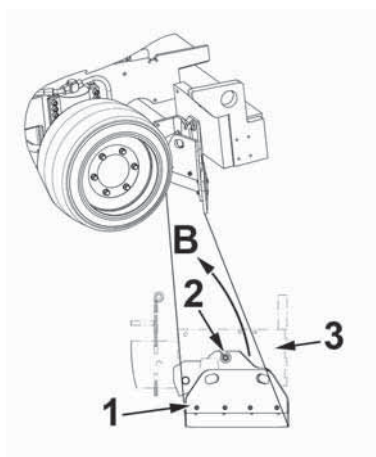
	<p><b>REGOLAZIONE</b> dell'indicatore della direzione di marcia (1):</p> <p>Per larghezze di lavoro superiori a 6 [m]:</p> <p><b>SIN.</b></p> <p>Rilasciare il dispositivo di bloccaggio (1) sul braccio (A).  Estrarre il tubo centrale (2) fino a raggiungere la larghezza di lavoro desiderata.  Verificare che ca. 1/4 della lunghezza del tubo centrale resti all'interno del braccio (1) come guida.  Stringere saldamente il dispositivo di bloccaggio (A).</p> <p>Seguire la stessa procedura descritta anche per il lato opposto (fino ad una larghezza di lavoro di ca. 6 [m]).</p> <p><b>DES.</b></p> <p>Rilasciare il dispositivo di bloccaggio (1) sul braccio (A).  Estrarre il tubo centrale (2) dal lato sinistro del braccio (1).  Inserire il tubo centrale (2) nel lato destro del braccio (1).</p> <p>Seguire la stessa procedura descritta anche per il lato opposto (fino ad una larghezza di lavoro di ca. 6 [m]).</p> <p>Se durante l'impiego si utilizzano due catene (5), il filo di riferimento dovrà trovarsi in mezzo.  Fondamentalmente vale quanto segue:  Quanto più piccola è la distanza tra le catene (5), tanto più preciso è il percorso di stesa (per es. un filo di riferimento teso).</p> <p>Se durante l'impiego si utilizza una sola catena (5), questa dovrà trovarsi tra la macchina e il filo di riferimento, in posizione costantemente contigua al filo di riferimento.</p>
--	--

**Braccio sgombratore sin. (LH) / des. (RH)****SOLLEVAMENTO / ABBASSAMENTO****▲ AVVISO**

**Pericolo di schiacciamento! Abbassare il braccio sgombratore durante l'utilizzo della macchina. È vietata la sosta di persone nell'area di pericolo durante l'impiego!**



**ABBASSAMENTO** del braccio sgombratore (1):  
 Afferrare con una mano il braccio sgombratore (1) fissato sul telaio (3).  
 Ruotare di ca. 180° [gradi] il fermo del catenaccio a molla (2).  
 Abbassare il braccio sgombratore (1).  
 Ruotare ancora di ca. 180° [gradi] il fermo del catenaccio a molla (2).  
 Durante questa operazione verificare che il bullone del catenaccio a molla (2) si innesti nella posizione inferiore.



**SOLLEVAMENTO** del braccio sgombratore (1):  
 Afferrare con una mano il braccio sgombratore (1) fissato sul telaio (3).  
 Ruotare di ca. 180° [gradi] il fermo del catenaccio a molla (2).  
 Sollevare il braccio sgombratore (1).  
 Ruotare ancora di ca. 180° [gradi] il fermo del catenaccio a molla (2).  
 Durante questa operazione verificare che il bullone del catenaccio a molla (2) si innesti nella posizione superiore.

## Sezionatore della batteria

### INSERIMENTO / DISINSERIMENTO



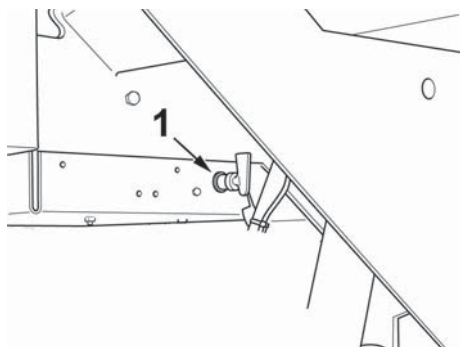
Eeguire la separazione per tutti i lavori di manutenzione e riparazione della rete di bordo della macchina.

Togliere la chiave del sezionatore della batteria.

**Pericolo di possibile danneggiamento dell'impianto elettrico!**

**Pericolo di incidenti dovuti all'avviamento o accensione accidentali!**

**NOTA:** Il sezionatore della batteria si trova sul lato destro del telaio della macchina. L'inserimento del sezionatore della batteria provoca l'interruzione della rete di bordo. La macchina resta così senza corrente. L'avviamento o accensione accidentali non sono possibili quando il sezionatore della batteria è inserito e la chiave del sezionatore è stata tolta.



**INSERIMENTO** del sezionatore della batteria (1):  
Inserire la chiave nel sezionatore della batteria (1).  
Girare la chiave del sezionatore verso destra di ca. 90° [gradi], fino al suo innesto corretto.

**DISINSERIMENTO** del sezionatore della batteria (1):  
Inserire la chiave nel sezionatore della batteria (1).  
Girare la chiave del sezionatore verso sinistra di ca. 90° [gradi], fino al suo innesto corretto.  
Quindi togliere la chiave dal sezionatore della batteria.

## Scaletta

### **ATTENZIONE**

Tenere pulita la zona della scaletta.

In tal modo si eviteranno incidenti e danni!

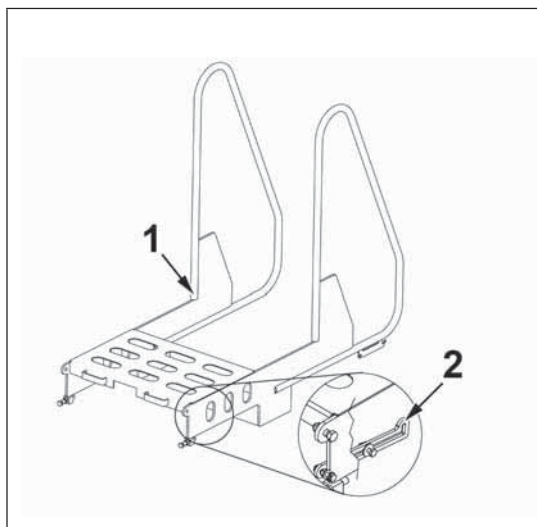
### ABBASSAMENTO / SOLLEVAMENTO

### **AVVISO**

Prima di salire sulla scaletta, controllare che il dispositivo di blocco sia inserito correttamente.

Pericolo di caduta di componenti!

**NOTA:** Dalla traversa si accede alla scaletta che conduce sulla piattaforma della macchina. Le aperture sui gradini della scaletta servono per una migliore visibilità del canale della coclea, tra la parete posteriore della macchina e la traversa.



**SOLLEVAMENTO** della scaletta (1):  
Afferrare entrambi i corrimano.  
Sollevare la scaletta (1) fino al corretto inserimento della leva di sostegno (2).

**ABBASSAMENTO** della scaletta:  
Afferrare il corrimano con la mano sinistra.  
Sollevare la scaletta (1) in modo da poter sbloccare la leva di sostegno (2) con la mano destra.  
Abbassare lentamente la scaletta (1).

**Sospensione di trasporto della traversa sin. (LH) / des. (RH)** **ATTENZIONE**

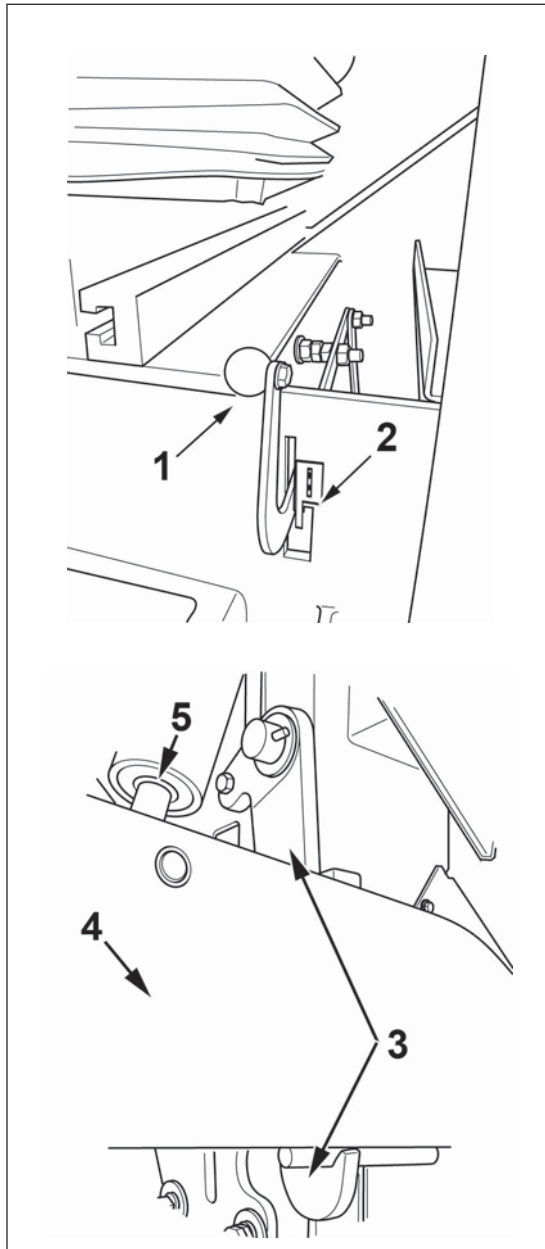
Utilizzare la sospensione di trasporto della traversa in ogni viaggio di trasporto.

In tal modo si eviteranno incidenti e danni!

**BLOCCAGGIO / SBLOCCAGGIO** **AVVISO**

Pericolo di schiacciamento! È vietato sostare nella zona di pericolo.

**NOTA:** La sospensione per il trasporto della traversa è un dispositivo di bloccaggio meccanico, da utilizzare manualmente. I ganci di sostegno afferrano i bracci di trazione, bloccandoli, in modo da evitare l'abbassamento della traversa. I ganci di sostegno, inoltre, scaricano i cilindri di spinta della traversa.



**BLOCCAGGIO** della sospensione di trasporto della traversa des. / sin.

Sollevarre la traversa, con gli appositi cilindri di spinta (5), fino al suo arresto.

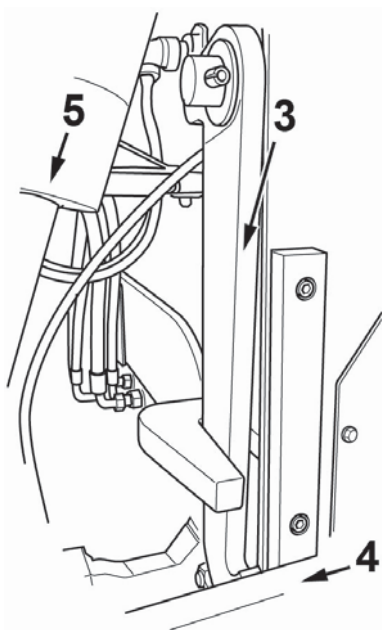
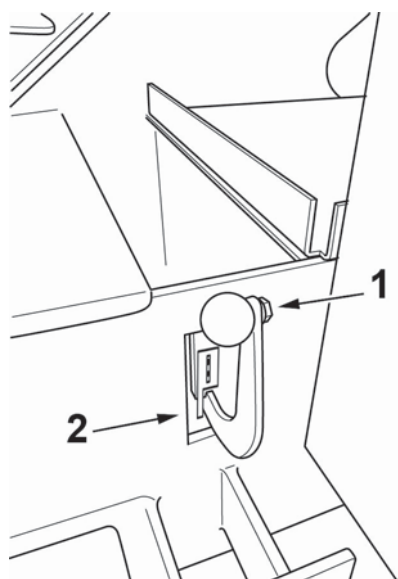
Afferrare la maniglia del listello di trazione (1), inserendola nel glifo (2) verso l'alto.

Il gancio di trazione a molla (3) andrà quindi ad agganciarsi al di sotto del braccio di trazione (4).

Rilasciare la traversa fino a quando il braccio di trazione (4) non si trova appoggiato sul gancio di sostegno (3).

Questo scarica il cilindro di spinta della traversa (5), prevenendo possibili danni all'impianto idraulico.

Una volta bloccata la sospensione di trasporto della traversa, il cilindro di livellamento deve trovarsi nell'ultima posizione. la modifica delle impostazioni in questa posizione può provocare dei danni.

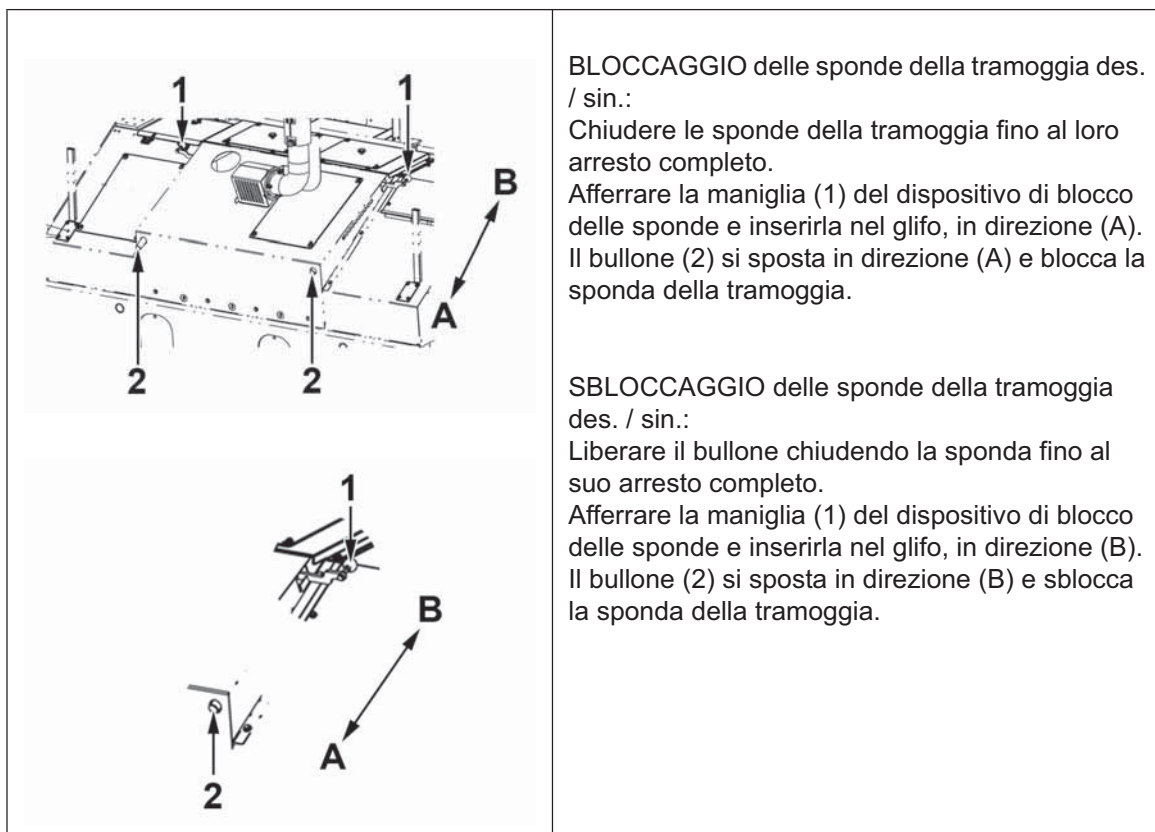


SBLOCCAGGIO della sospensione di trasporto della traversa des. / sin.  
Sollevare la traversa, con gli appositi cilindri di spinta (5), fino al suo arresto.  
Afferrare la maniglia del listello di trazione (1), inserendola nel glifo (2) verso il basso.  
Il gancio di sostegno a molla (3) rilascia il braccio di trazione (4).

Abbassare la traversa mediante i cilindri di spinta (5) fino farle toccare il terreno.

**Dispositivo di blocco delle sponde della tramoggia sin. (LH) / des. (RH)**

BLOCCAGGIO / SBLOCCAGGIO

**▲ AVVISO****È vietato sostare nella zona di pericolo.****Pericolo di schiacciamento!**

**BLOCCAGGIO** delle sponde della tramoggia des. / sin.:

Chiudere le sponde della tramoggia fino al loro arresto completo.

Afferrare la maniglia (1) del dispositivo di blocco delle sponde e inserirla nel glifo, in direzione (A). Il bullone (2) si sposta in direzione (A) e blocca la sponda della tramoggia.

**SBLOCCAGGIO** delle sponde della tramoggia des. / sin.:

Liberare il bullone chiudendo la sponda fino al suo arresto completo.

Afferrare la maniglia (1) del dispositivo di blocco delle sponde e inserirla nel glifo, in direzione (B). Il bullone (2) si sposta in direzione (B) e sblocca la sponda della tramoggia.

**Serbatoio del carburante**

Riempire accuratamente il serbatoio del carburante.

**Pericolo di inquinamento ambientale!**

APERTURA / RIEMPIMENTO / CHIUSURA

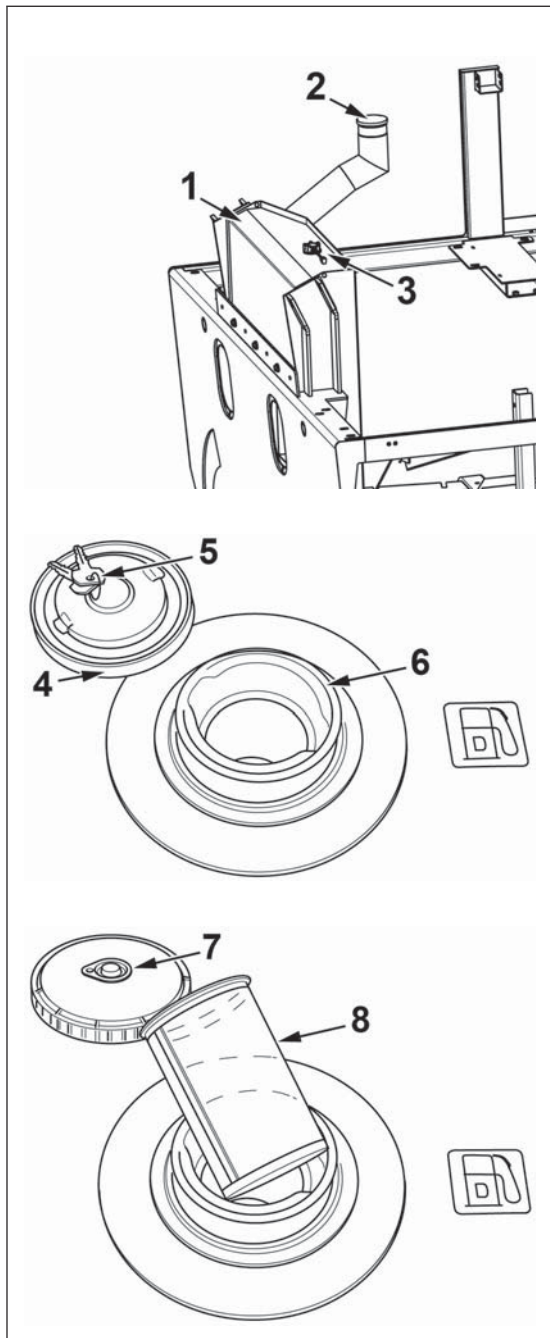


**Spegnere il motore.**

**Indossare degli indumenti di protezione durante il riempimento, in modo da proteggere occhi, mani e vie respiratorie.**

**È vietato fumare, accendere fiammiferi e usare luci aperte.**

**Pericolo di incendio e di esplosione!**



**APERTURA del serbatoio del carburante (1):**  
 Aprire la serratura (7) del tappo del serbatoio (2) con l'apposita chiave (5).  
 Girare il tappo del serbatoio (2) in senso antiorario.  
 Rimuovere il tappo (2) del serbatoio dal bocchettone di rifornimento (6).

**RIEMPIMENTO del serbatoio del carburante (1):**  
 Riempire il serbatoio del carburante (1) usando un filtro cilindrico (8) funzionante e pulito.

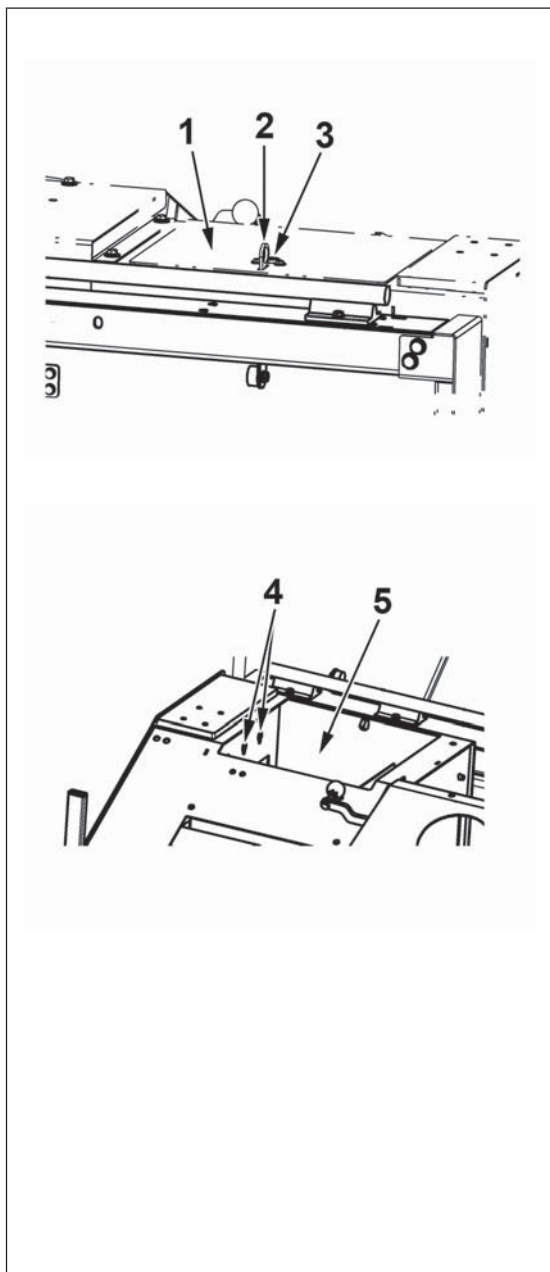
**CHIUSURA del serbatoio del carburante (1):**  
 Mettere il tappo (2) del serbatoio sul bocchettone di rifornimento (6).  
 Girare il tappo del serbatoio (2) in senso orario.  
 Chiudere la serratura (7) del tappo del serbatoio (2) con l'apposita chiave (5).

Al momento della consegna della macchina, la chiave (5) si trova sulla parte inferiore del tappo del serbatoio (2).

## Vano portaoggetti

**Custodire la cassetta del pronto soccorso, le postazioni di comando esterne e il manuale di istruzioni nel vano portaoggetti.**

**Chiudere sempre il vano portaoggetti. In questo modo eviterete furti, l'accesso di persone non autorizzate e proteggerete l'equipaggiamento dalle intemperie!**



**APERTURA** del vano portaoggetti (5):  
 Aprire la serratura (3) con l'apposita chiave.  
 Spingere in avanti il giunto a scatto (2) per sbloccarlo.  
 Sollevare lo sportello (1).

Vano portaoggetti (5), **CUSTODIA (postazioni di comando esterne, cassetta del pronto soccorso)**:

Appendere i due quadri di comando esterni, con il display LCD rivolto verso il basso, nei sei fori di alloggiamento (4).

Fissare i quadri di comando con le viti a farfalla dei relativi supporti.

Riporre la **cassetta del pronto soccorso** nello spazio restante.

Vano portaoggetti (5), **PRELIEVO (postazioni di comando esterne, cassetta del pronto soccorso)**:

Estrarre prima la **cassetta del pronto soccorso**.  
 Allentare le viti a farfalla del supporto del quadro di comando.

Estrarre le postazioni di comando esterne dai sei fori di alloggiamento (4).

**CHIUSURA** del vano portaoggetti (5):

Chiudere lo sportello (1).

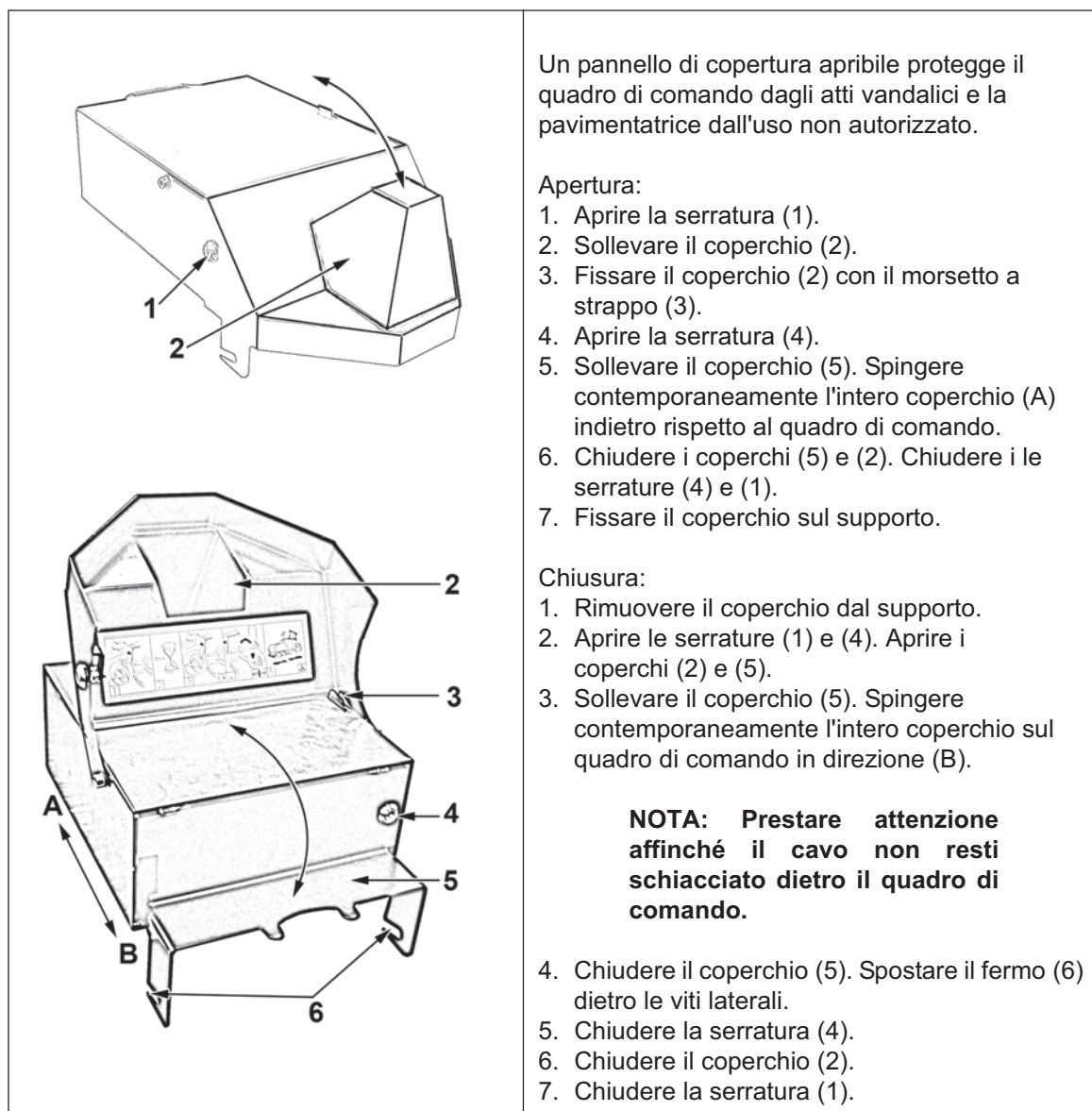
Verificare il corretto bloccaggio del giunto a scatto (2).

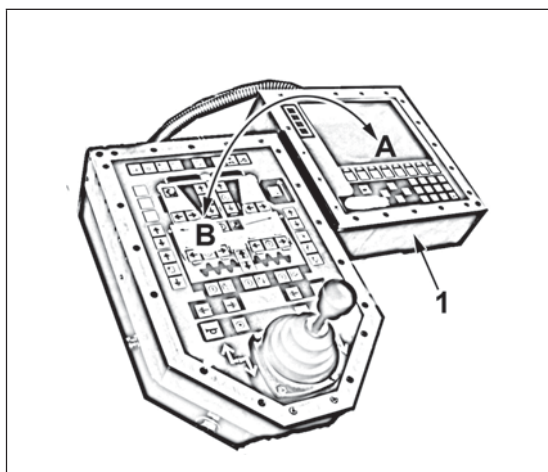
Chiudere la serratura (3) con l'apposita chiave.

Se si desidera utilizzare le postazioni di comando esterne in tutta libertà, sono disponibili anche delle apposite valigette opzionali.

## Quadro comando MCU

### APERTURA / CHIUSURA del coperchio del quadro di comando



**APERTURA / CHIUSURA del display LCD**

Apertura:

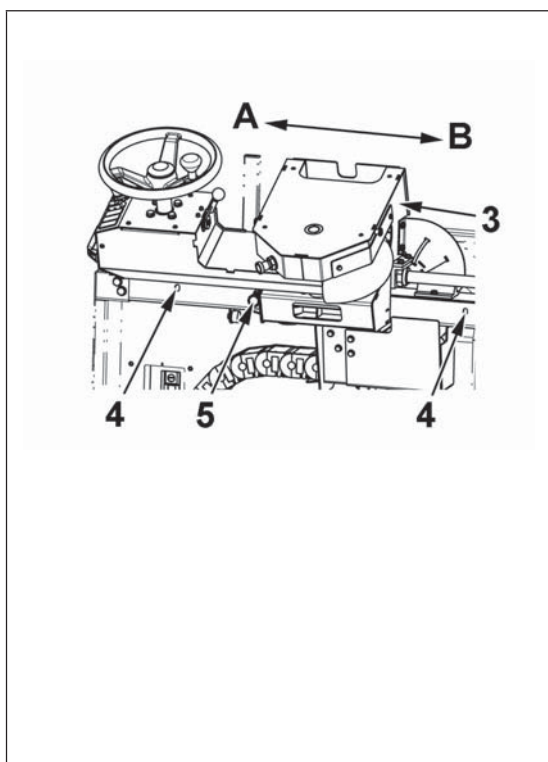
1. Aprire il display LCD (A).

Chiusura:

1. Chiudere il display LCD (B).

**Quadro di comando principale**

REGOLAZIONE di consolle, braccio girevole



REGOLAZIONE della consolle (3):

Estrarre il perno d'arresto (5) e trattenerlo saldamente.

Spostare la consolle (3) in direzione (A) o (B), fino a quando il perno d'arresto (5) non coincide con uno dei fori di fissaggio (4).

Rilasciare il perno d'arresto (5) e verificare che si innesti correttamente nel foro di fissaggio (4).

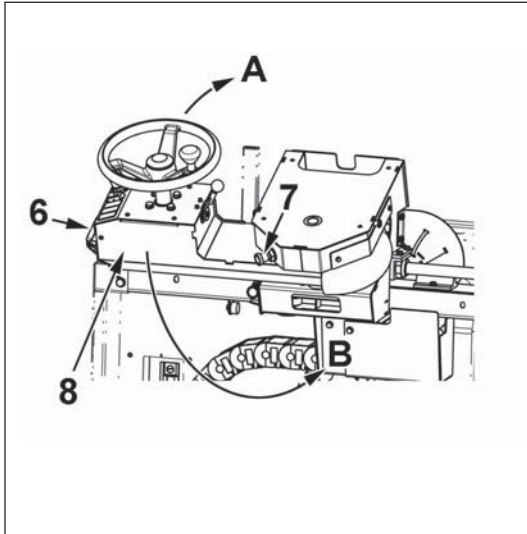
Estrarre la consolle del sedile, in modo consentire l'allineamento del perno d'arresto (5) con i fori di fissaggio (4).

Il perno d'arresto (5) può essere bloccato in base alla regolazione della consolle (3).

Estrarre il perno d'arresto (5) fino al punto in cui è possibile ruotarlo di 90° [gradi].

Il perno d'arresto bloccato (5) non ha alcuna funzione in questa posizione.

Ora la consolle (3) può essere spostata in modo continuo in direzine (A) o (B).



**REGOLAZIONE** del braccio girevole (8):  
Afferrare la maniglia (6).  
Estrarre il perno d'arresto (7) e trattenerlo saldamente.  
Spostare il braccio girevole (8) in direzione (A) o (B), fino a quando il perno d'arresto (5) non coincide con una delle posizioni di bloccaggio (4).  
Rilasciare il perno d'arresto (7) e verificare che si innesti correttamente nella posizione di bloccaggio.

Spostare la consolle nella posizione di bloccaggio centrale, se si desidera girare il braccio girevole (8) da sinistra a destra.

**Sedile del guidatore sin. (LH) / des. (RH)**


**REGOLAZIONE di sedile standard, sedile comfort, sedile comfort con riscaldamento**

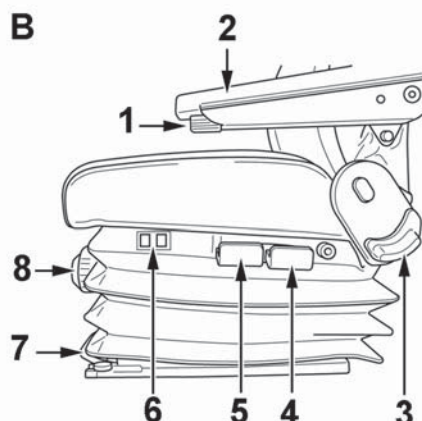
**⚠ ATTENZIONE**

Per prima cosa regolare il sedile di guida in base alle proprie esigenze ergonomiche.

Prima dell'impiego della macchina, verificare che tutte le posizioni di regolazione siano correttamente bloccate.

In tal modo si eviteranno incidenti e danni!

<p><b>A</b></p> 	<p>Sedile standard (A)</p> <p>REGOLAZIONE del bracciolo (1): Ruotare il bracciolo (1) fino al suo arresto, verso l'interno o verso l'esterno.</p> <p>REGOLAZIONE del peso del guidatore: spingere la leva (2) gradualmente verso il basso, fino al raggiungimento del peso richiesto. Se l'impostazione selezionata è troppo alta, occorrerà superare il valore massimo. A questo punto la leva (2) dovrà essere riportata sul valore minimo. Infine, occorre iniziare di nuovo la regolazione del peso.</p> <p>REGOLAZIONE AVANTI / INDIETRO del sedile: Tirare fuori la leva (3) e tenerla tirata. Spostare il sedile nella posizione desiderata. Quindi rilasciare la leva (3). Verificare che il sedile sia bloccato correttamente.</p> <p>REGOLAZIONE AVANTI / INDIETRO dello schienale: Tirare fuori la leva (4) e tenerla tirata. Dislocare il peso del corpo fino al raggiungimento della posizione corretta. Quindi rilasciare la leva (4). Verificare che lo schienale sia bloccato correttamente.</p>
--	--



Sedile comfort / sedile comfort con riscaldamento (B)

**REGOLAZIONE del bracciolo (2):**

Girare la vite di regolazione (1) per ottenere l'inclinazione desiderata del bracciolo (1). Ruotare il bracciolo (2) fino al suo arresto, verso l'interno o verso l'esterno.

**REGOLAZIONE AVANTI / INDIETRO dello schienale:**

Tirare fuori la leva (3) e tenerla tirata. Dislocare il peso del corpo fino al raggiungimento della posizione corretta. Quindi rilasciare la leva (3). Verificare che lo schienale sia bloccato correttamente.

**REGOLAZIONE di altezza / inclinazione del sedile:**

Tirare fuori le leve (4) + (5) e tenerle tirate. Dislocare il peso del corpo fino al raggiungimento della posizione corretta. Quindi rilasciare le leve (4) + (5). Verificare che il sedile sia bloccato correttamente.

**Riscaldamento ON/OFF:**

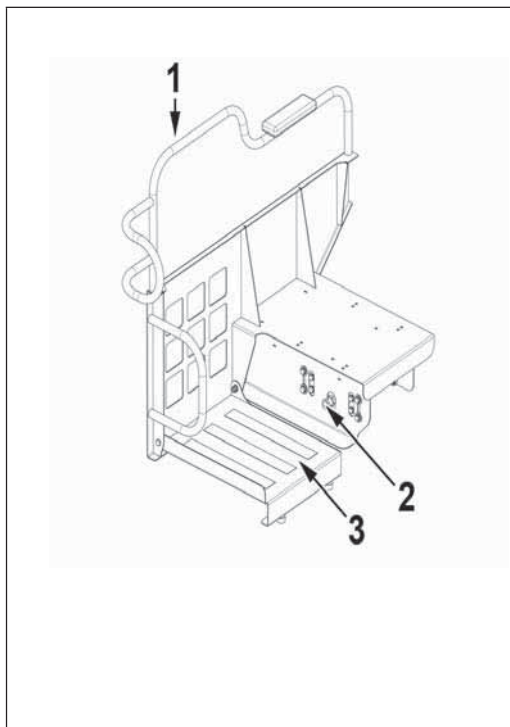
Premere l'interruttore (6).

**REGOLAZIONE AVANTI / INDIETRO del sedile:**

Tirare fuori la leva (7) e tenerla tirata. Spostare il sedile nella posizione desiderata. Quindi rilasciare la leva (7). Verificare che il sedile sia bloccato correttamente.

**REGOLAZIONE del peso del guidatore:**

Ruotare la manopola di regolazione (8) finché il valore di regolazione non coincide con il peso.

**Consolle del sedile sin. (LH) / des. (RH)****ESTRAZIONE / RITRAZIONE**

**ESTRAZIONE** della consolle (1):  
Estrarre il perno d'arresto (2) e tenerlo tirato.  
Spostare la consolle del sedile (1) verso l'esterno.  
Verificare che il perno d'arresto sia bloccato correttamente.

**RITRAZIONE** della consolle (1):  
Estrarre il perno d'arresto (2) e tenerlo tirato.  
Spostare la consolle del sedile (1) verso l'esterno.  
Verificare che il perno d'arresto sia bloccato correttamente.

Prestare attenzione che il predellino (3) si trovi completamente sopra la piattaforma (6).

Tenere pulito il predellino!

Quando la consolle (1) del sedile è estratta, il tettuccio deve essere spostato lateralmente per avere una migliore protezione dalle intemperie.

**Cassetta / supporto degli attrezzi****⚠ ATTENZIONE**

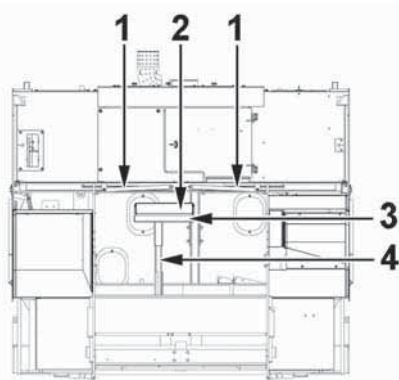
Tenere chiuso lo sportello sul pavimento durante il funzionamento della macchina.

In tal modo si eviteranno incidenti e danni!

**PRELIEVO / STOCCAGGIO****⚠ AVVISO**

Spegnere sempre il gruppo propulsore prime del prelievo / stoccaggio della cassetta degli attrezzi.

Sussiste il pericolo di intrappolamento e bruciature dovute a componenti surriscaldati.



Cassetta (2) / supporto (3) degli attrezzi:

**PRELIEVO**

Aprire lo sportello sul pavimento (1).  
Rimuovere la cassetta degli attrezzi (2) dal suo supporto (3).

**STOCCAGGIO**

Collocare la cassetta degli attrezzi (2) sul suo supporto (3).  
Chiudere lo sportello sul pavimento (1).

In caso di necessità è possibile sollevare il supporto della cassetta degli attrezzi dal suo alloggiamento (4).

### Impianto per la spruzzatura dell'emulsione

APERTURA / RIEMPIMENTO / CHIUSURA del serbatoio dell'emulsione, LETTURA del livello, ACCENSIONE / SPEGNIMENTO della pompa dell'emulsione, AVVOLGIMENTO / SVOLGIMENTO del flessibile, SPRUZZATURA con la lancia, PRELIEVO / FISSAGGIO



**Spegnere il motore e lasciare raffreddare la macchina, per motivi di sicurezza, prima di utilizzare l'impianto di spruzzatura dell'emulsione.**

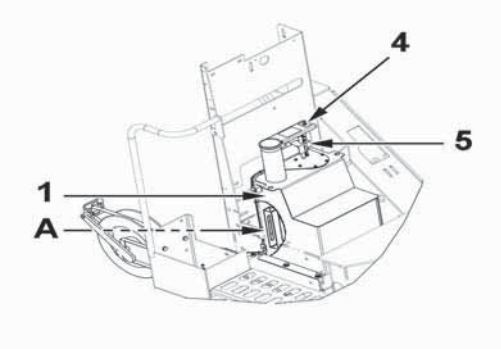
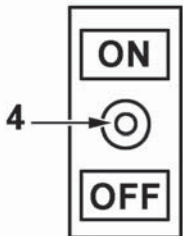
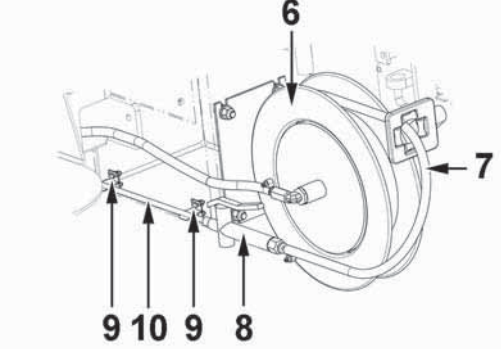
**Indossare degli indumenti di protezione, in modo da proteggere occhi, mani e vie respiratorie.**

**È vietato fumare, accendere fiammiferi e usare luci aperte.**

**Alcuni tipi di emulsione comportano un rischio di incendio o di esplosione.**

**Rispettare le disposizioni e le normative ambientali vigenti.**

	<p>Serbatoio dell'emulsione (1):</p> <p><b>APERTURA</b> Girare il tappo del serbatoio (3) in senso antiorario. Rimuovere il tappo del serbatoio (3) dal bocchettone di rifornimento (2).</p> <p><b>RIEMPIMENTO</b> Riempire il serbatoio (1) attraverso il tubo di riempimento (2).</p> <p><b>CHIUSURA</b> Mettere il tappo del serbatoio (3) sul bocchettone di rifornimento (2). Girare il tappo del serbatoio (3) in senso orario.</p>
--	---

	<p>Indicatore di livello (A):</p> <p><b>LETTURA</b> Il livello di riempimento può essere letto sul lato posteriore della macchina.</p> <p>Pompa dell'emulsione (5): EIN / AUS = ON / OFF.</p> <p>Rispettare il livello minimo di riempimento del serbatoio dell'emulsione (1). Spegnerla pompa dell'emulsione (5) dopo l'uso.</p>
	<p><b>Avvolgitubo:</b></p> <p><b>AVVOLGIMENTO DEL FLESSIBILE</b> Estrarre il flessibile (7) dall'avvolgitubo (6), svolgendolo completamente.</p> <p><b>AVVOLGIMENTO DEL FLESSIBILE</b> Dare un lieve strattone al flessibile (7). L'avvolgitubo (6) avvolgerà automaticamente il flessibile. Guidare il flessibile (7) per un corretto avvolgimento.</p>
	<p><b>Lancia di spruzzatura:</b></p> <p><b>SPRUZZATURA ON</b> Premere la leva della valvola sull'impugnatura (8).</p> <p><b>SPRUZZATURA OFF</b> Rilasciare la leva della valvola sull'impugnatura (8).</p> <p><b>PRELIEVO</b> Liberare il tubo di spruzzatura (10) dalle staffe di supporto (9).</p> <p><b>FISSAGGIO</b> Fissare il tubo di spruzzatura (10) collocandolo sulle staffe di supporto (9).</p>

## PROLUNGHE DELLA COCLEA

### ⚠ AVVISO

**Pericolo di schiacciamento! Il gruppo propulsore deve restare spento durante il montaggio delle prolunghe della coclea. Montare le calotte di protezione.**

### NOTA

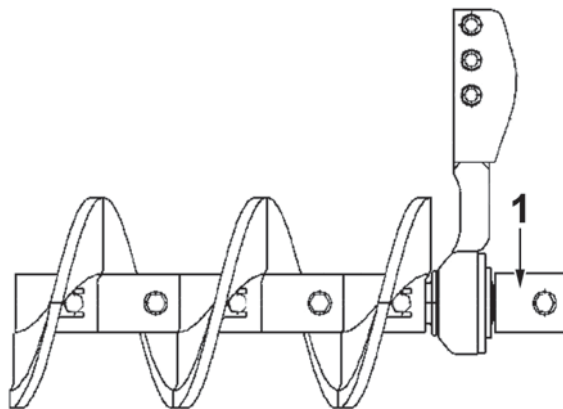
**I componenti potrebbero aver i bordi affilati a causa dell'usura. Indossare dei guanti di protezione.**

**NOTA: Le ali della coclea devono essere prive di gioco e montate su superfici pulite. Proteggere dall'usura le estremità degli alberi della coclea con una apposita calotta protezione. Fare attenzione alle prolunghe montate quando si ritrae una traversa stenditrice Variomatik.**

## MONTAGGIO DELLE PROLUNGHE DELLA COCLEA

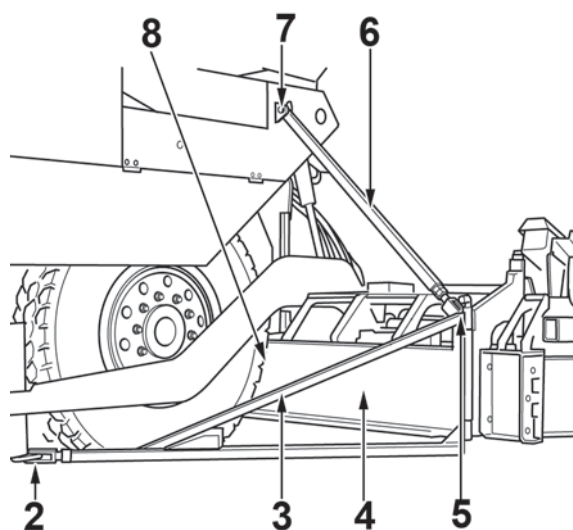
1. Lo schema di preparazione della traversa stenditrice indica la disposizione delle prolunghe e delle griglie di protezione in funzione della larghezza di stesa.
2. Smontare la calotta terminale (1) e la vite dalla coclea principale.

**Figura 1: Prolunghe delle coclee**



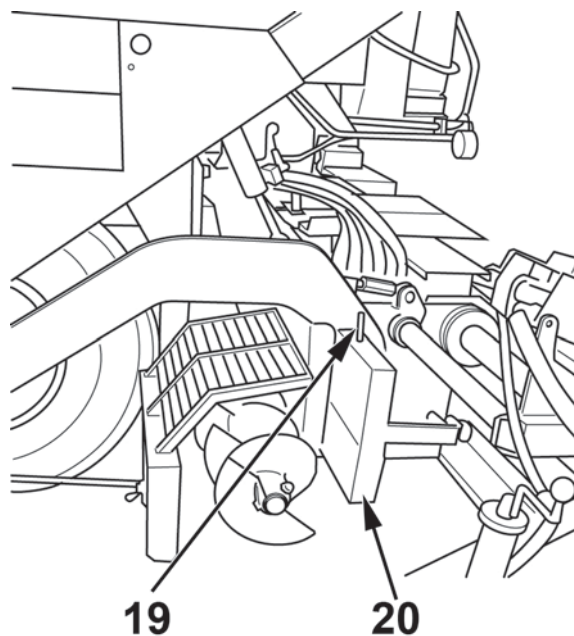
3. Montare la lamiera di sostegno (4) con le viti (2) sul telaio della pavimentatrice.

Figura 2: Prolunghe delle coclee



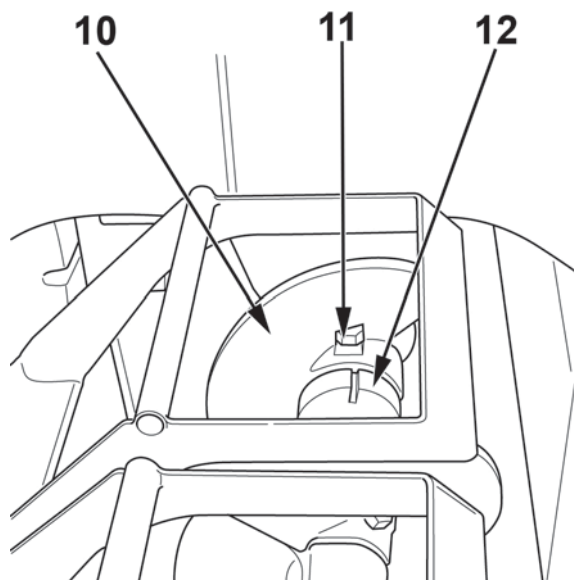
4. Collegare la lamiera di sostegno (4) e il supporto alla pavimentatrice per mezzo del montante orizzontale (3).
5. Usare il bullone (6) con il connettore di sicurezza per il montaggio sulla pavimentatrice e il bullone (5) per il montaggio sulla lamiera di sostegno.
6. Regolare il montante orizzontale (3) sul tenditore a vite (1), in modo tale che la lamiera di sostegno sia allineata alla parete posteriore della pavimentatrice.
7. Collegare la lamiera di sostegno (4) e il supporto alla pavimentatrice tramite il montante verticale (7) con i bulloni (6) e (8), così come i connettori di sicurezza.
8. Regolare il montante verticale (7) in corrispondenza del tenditore in modo che la lamiera di sostegno formi un angolo di 90° con la parete della pavimentatrice.
9. Spingere la prolunga (20) sulla coclea principale. Assicurarsi che le due coclee presentino la stessa inclinazione.

Figura 3: Prolunghe delle coclee



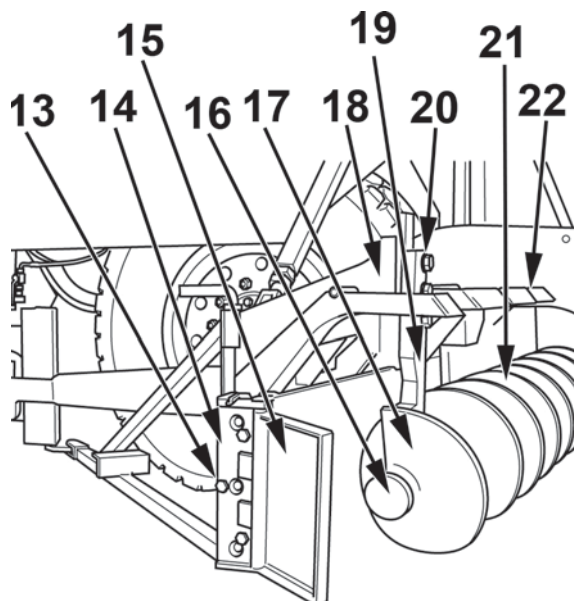
10. Collegare i due giunti (11) degli alberi con la vite (10) ed eventualmente con un'ala della coclea a 140° (9).

Figura 4: Prolunghe delle coclee



11. Fissare il braccio del supporto (18) con le viti (19) alla lamiera di sostegno (17).  
Regolare l'altezza della prolunga in funzione della posizione della coclea principale.

Figura 5: Prolunghe delle coclee



12. Montare la calotta di protezione (15) con la vite sull'estremità dell'albero della prolunga.
13. Per una migliore distribuzione del materiale è possibile montare anche qui un'ala della coclea (16) disposta a 140° con una vite M20 x 140.
14. Installare adesso la sponda di guida (14) con il supporto (13) e le viti (12), come indicato in foto.
15. Assicurarsi che le griglie di protezione (21) siano state montate e siano in perfette condizioni.
16. Tendere una corda lungo tutta la coclea per verificarne l'uniformità e l'allineamento orizzontale e verticale, rispetto alle prolunghe (20).
17. La procedura di montaggio delle prolunghe a destra e sinistra è identica, salvo il diverso senso di rotazione delle coclee.

**NOTA: L'inclinazione dell'ala a 140° deve essere identica all'inclinazione della coclea base. Tuttavia, in presenza di una cattiva miscelazione nella zona del supporto esterno, può essere necessario adottare un montaggio invertito. L'aletta destra deve essere montata sul lato sinistro e viceversa. Lo stesso vale per l'ala della coclea a 140° all'estremità dell'albero della coclea.**

## SOLLEVAMENTO / ABBASSAMENTO COCLEA

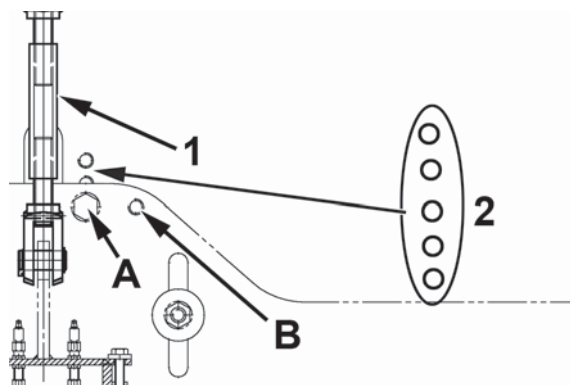
**⚠ ATTENZIONE**

Pericolo di intrappolamento! Disattivare la coclea prima di rimuovere la vite del coperchio. La coclea deve essere riattivata solo al termine della procedura di montaggio.

**NOTA:** Al momento della consegna della pavimentatrice, la coclea si trova in posizione zero. Nel caso in cui la coclea sia utilizzata nella larghezza base oppure con le prolunghe, ma senza i supporti esterni, la regolazione dell'altezza potrà avvenire liberamente. In questo caso occorre fissare la vite del coperchio nel foro (B).

Sollevare / abbassare la coclea (nessun supporto esterno montato)

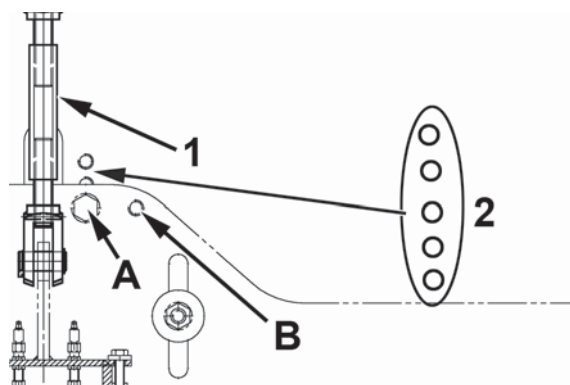
Figura 6: Vite del coperchio in posizione (A) o (B)



1. Svitare la vite del coperchio dalla parete posteriore della pavimentatrice, qualora si trovi montata nel foro (A).
2. Sollevare/abbassare la coclea, in modo che sia ricoperta per i 2/3 dal materiale di stesa. (Vedere "Funzioni operative", pagina 3-16)
3. Avvitare la vite del coperchio nel foro (B) della parete posteriore.

Sollevare/abbassare la coclea (supporto esterno montato)

Figura 7: Sollevare/abbassare la coclea (supporto esterno montato)

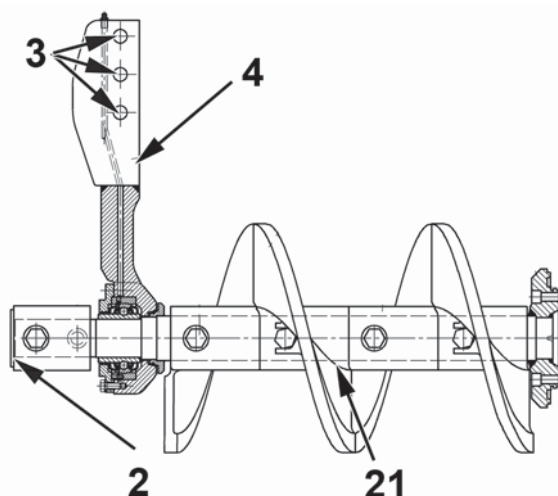


1. Svitare la vite del coperchio dal foro (A) o (B).
2. Sollevare/abbassare la coclea in modo che risulti coperta per ca. 2/3 dal materiale di stesa e uno dei fori (2) sia coperto dal foro (A). (Vedere "Funzioni operative", pagina 3-16)
3. Avvitare la vite del coperchio nel foro (A) della parete posteriore.

**NOTA:** La soluzione per il supporto consiste nell'avere una seconda persona che solleva/abbassa contemporaneamente le prolunghe della coclea.

Sollevare/abbassare le prolunghe della coclea con i supporti esterni

**Figura 8: Prolunga della coclea con supporto esterno**



1. Utilizzando un adeguato mezzo di sollevamento, sollevare l'estremità della prolunga della coclea (21) all'estremità esterna (2). Evitare di esercitare pressione sui supporti!
2. Smontare le viti (3) del braccio del supporto (4).
3. Sollevare/abbassare la prolunga della coclea (21) con il mezzo di sollevamento fino ad arrivare all'altezza della coclea principale.
4. Montare il braccio del supporto (4) e stringere saldamente le viti (3).
5. Rimuovere il mezzo di sollevamento.
6. La procedura è identica per il lato destro e sinistro.

### **DISPOSITIVO TENDITORE DELLA TRAVERSA VB-78 / 88**

Il dispositivo tenditore della traversa migliora il comportamento fluttuante della traversa in caso di grandi larghezze di lavoro. L'angolo di incidenza positivo viene mantenuto. Tra il bordo anteriore della pavimentatrice e il bordo esterno della traversa vengono fissate due catene. Le catene vengono tese idraulicamente.

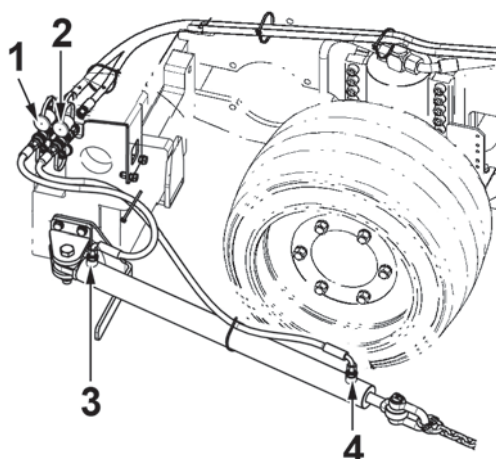
**NOTA:** Utilizzare il dispositivo tenditore con le traverse Variomatik con larghezze di lavoro a partire da 7,0 m e con traverse rigide con larghezze di lavoro a partire da 10,0 m.

**⚠ ATTENZIONE**

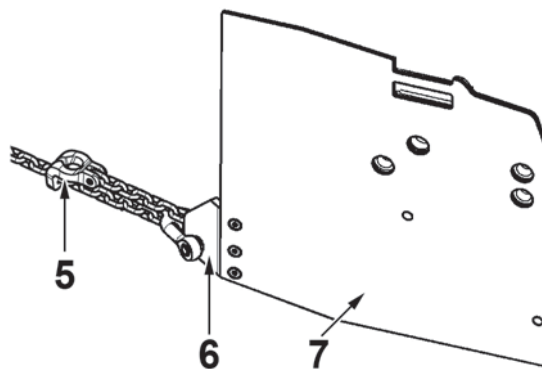
Se gli elementi estraibili devono essere ritratti e le prolunghe della coclea montate, queste ultime possono collidere e avvolgersi alle catene tese del dispositivo tenditore della traversa. Ritrarre gli elementi estraibili della traversa Variomatik quanto basta per avere uno spazio sufficiente tra la catena e la coclea.

**Montaggio del dispositivo tenditore della traversa**

**Figura 9: Montaggio del dispositivo tenditore della traversa sulla pavimentatrice**



1. Montare la traversa secondo la larghezza di lavoro richiesta. (Vedere la documentazione della traversa)
2. Estrarre gli elementi estraibili della traversa Variomatik.
3. Montare i cilindri sul lato anteriore della pavimentatrice.
4. Collegare i cilindri all'impianto idraulico:
  - Collegamento rapido (2) – Cilindri anteriori (3),
  - Collegamento rapido (1) – Cilindri posteriori (4),
5. Azionare il comando del dispositivo tenditore, sul quadro di comando, per estrarre completamente i due cilindri. (Vedere "Funzioni operative", pagina 3-16)
6. Invertire la polarità dei collegamenti rapidi (1) e (2).
7. Agganciare le catene ai cilindri.

**Figura 10: Montare il dispositivo tenditore alla traversa**

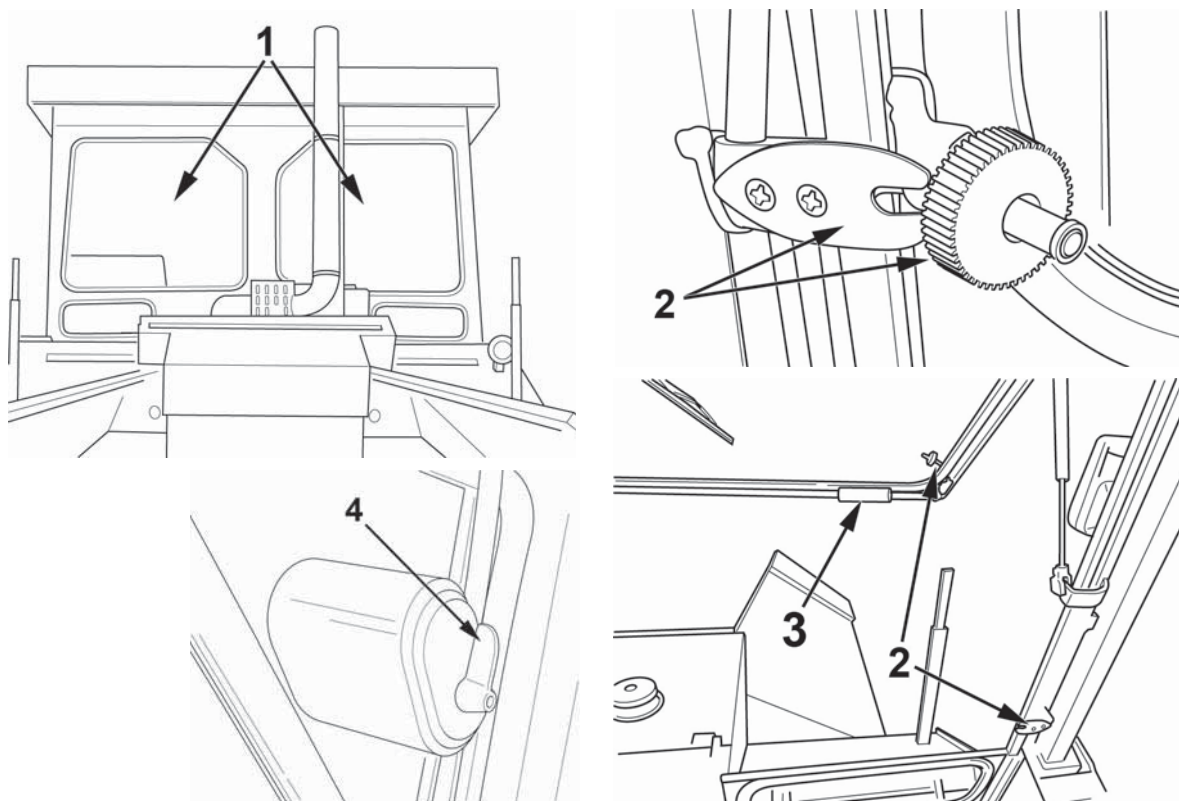
8. Montare i coprigiunti (6) alla lamiera terminali (7) della traversa.
9. Agganciare le catene ai coprigiunti (6).
10. Tendere la catena. Agganciare i dispositivi di chiusura (5).
11. Attivare il dispositivo tenditore sul quadro di comando. Le catene vengono tese. Durante la stesa lasciare inserito il dispositivo tenditore della traversa. (Vedere "Funzioni operative", pagina 3-16)

**Smontaggio del dispositivo tenditore della traversa**

1. Disinserire il dispositivo tenditore sul quadro di comando. Le catene si allentano. (Vedere "Funzioni operative", pagina 3-16)
2. Smontare le catene.
3. Invertire la polarità dei collegamenti sui cilindri. Azionare il comando del dispositivo tenditore, sul quadro di comando, ritraendo completamente i due cilindri.
4. Smontare i cilindri.
5. I coprigiunti (6) possono restare montati.

## PARABREZZA

Figura 11: Parabrezza



Apertura del parabrezza:

1. Allentare la vite a molla centrale (2).
2. Allentare la vite a molla esterna (2).
3. Spingere il parabrezza (1) in direzione della tramoggia. Il parabrezza è trattenuto da molle a gas.

Chiusura del parabrezza:

1. Afferrare la maniglia (3) e tirare il parabrezza (1) verso la piattaforma.
2. Agganciare la vite a molla centrale (2) e stringerla.
3. Agganciare la vite a molla esterna (2) e stringerla.

Tergicristallo on / off:

1. Ruotare l'interruttore (4).

## CONTROLLO DEL MATERIALE NEL NASTRO TRASPORTATORE

Il comando del materiale del nastro trasportatore regola la quantità di materiale di stesa trasportato nel canale della coclea. Quando sul quadro di comando MCU è inserito il funzionamento automatico del nastro trasportatore, la quantità di materiale viene regolata automaticamente.

### IMPOSTAZIONE DELL'INTERRUTTORE OSCILLANTE

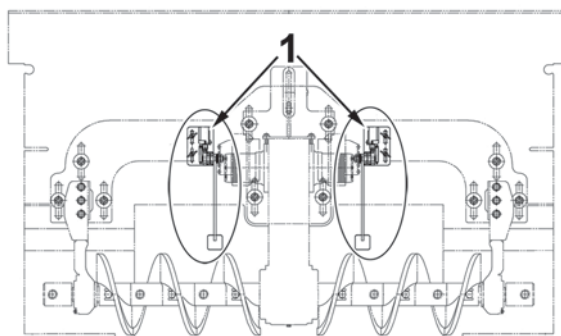
#### **⚠ AVVISIO**

**Pericolo di intrappolamento! Disinserire il nastro trasportatore prima di impostare il controllo del materiale.**

#### **⚠ ATTENZIONE**

**Il materiale molto caldo può causare incendi! Indossare dei guanti di protezione.**

**Figura 12: Regolazione dell'interruttore oscillante**



1. Regolare l'interruttore oscillante (1) in modo tale che la coclea sia ricoperta per i 2/3 dal materiale di stesa.
  - In caso di materiale insufficiente nella coclea: spingere gli interruttori oscillanti (1) in direzione della traversa.
  - Tropo materiale nella coclea: Spingere gli interruttori oscillanti (1) in direzione della pavimentatrice.

### REGOLAZIONE DEL SENSORE ULTRASONICO

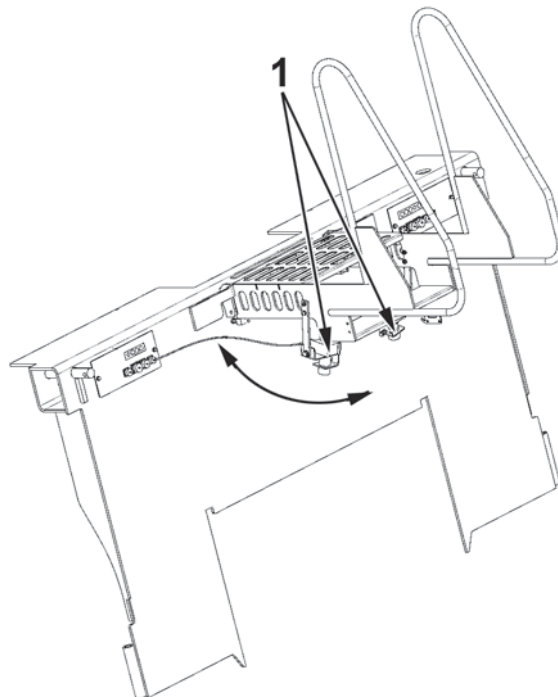
#### **⚠ AVVISIO**

**Pericolo di intrappolamento! Disinserire il nastro trasportatore prima di impostare il controllo del materiale.**

**⚠ ATTENZIONE**

Il materiale molto caldo può causare incendi! Indossare dei guanti di protezione.

Figura 13: Regolazione del sensore ultrasonico



1. Regolare i sensori ultrasonici (1) in modo tale che la coclea sia ricoperta per i 2/3 dal materiale di stesa.

### CONTROLLO DEL MATERIALE NELLA COCLEA

Il comando del materiale della coclea regola la quantità di materiale di stesa trasportato dalla coclea davanti alla pavimentatrice. Quando sul quadro di comando MCU è inserito il funzionamento automatico della coclea, la quantità di materiale viene regolata automaticamente.

### MONTAGGIO E REGOLAZIONE DELL'INTERRUTTORE OSCILLANTE

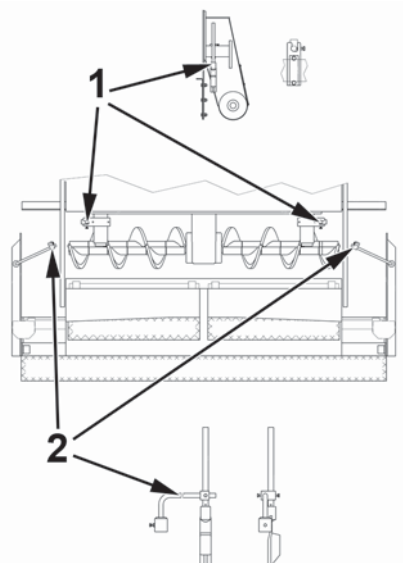
**⚠ AVVISO**

Pericolo di intrappolamento! Disinserire la coclea prima di regolare il controllo del materiale.

**⚠ ATTENZIONE**

Il materiale molto caldo può causare incendi! Indossare dei guanti di protezione.

Figura 14: Montaggio dell'interruttore oscillante



1. Montare l'interruttore oscillante (1) in funzione della larghezza di lavoro.
  - Larghezze di lavoro piccole: Fissare gli interruttori gommati per la distribuzione del materiale nella posizione (1).
  - Larghezze di lavoro superiori: Fissare gli interruttori gommati per la distribuzione del materiale nella posizione (2).
2. Regolare i sensori ultrasonici (1) in modo tale che la coclea sia ricoperta per i 2/3 dal materiale di stesa.

#### REGOLAZIONE DEL SENSORE ULTRASONICO

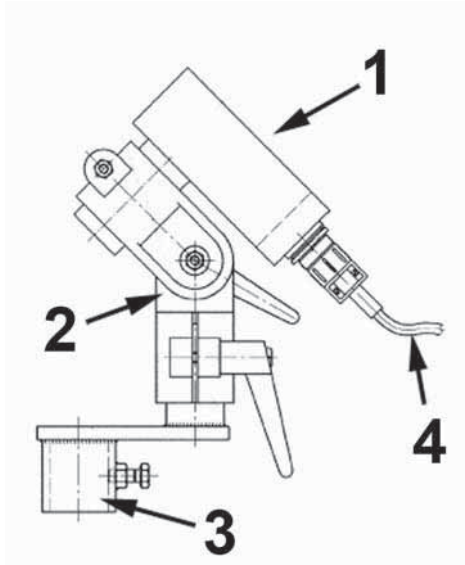
#### **⚠ AVVISO**

**Pericolo di intrappolamento! Disinserire la coclea prima di regolare il controllo del materiale.**

#### **⚠ ATTENZIONE**

**Il materiale molto caldo può causare incendi! Indossare dei guanti di protezione.**

Figura 15: Regolazione del sensore ultrasonico



1. Regolare i sensori ultrasonici (1) in modo tale che la coclea sia ricoperta per i 2/3 dal materiale di stesa.
2. Tramite i fermi (2), il supporto del sensore (3) e il cavo di collegamento (4), il sensore a ultrasuoni (1) può essere fissato sui dispositivi limitatori laterali destro e sinistro della traversa.

## PARCHEGGIO E MESSA FUORI SERVIZIO DELLA MACCHINA

1. Svuotare la tramoggia. Rimuovere tutto il materiale dal vano della coclea.
2. Ritrarre i componenti Vario.
3. Disinserire tutte le funzioni operative.
4. Chiudere le sponde della tramoggia. Fissare le sponde della tramoggia con gli appositi dispositivi d'arresto.
5. Spostare la macchina su un terreno pianeggiante e solido.
6. Muovere la leva di guida nella posizione del freno di parcheggio.
7. Abbassare la traversa nella posizione inferiore.
8. Fare rientrare la consolle del sedile.
9. Chiudere le sponde laterali del tettuccio.
10. Prima di girare la chiave di accensione sulla posizione OFF, lasciare funzionare il motore diesel al regime minimo per alcuni minuti. Rimuovere la chiave di accensione.
11. Ribaltare il quadro di comando MCU e chiudere il coperchio.
12. Chiudere il parabrezza anteriore.
13. Interrompere l'alimentazione elettrica della macchina usando il sezionatore della batteria.
14. Assicurare la macchina con dei ceppi che ne impediscano il movimento.

15. Chiudere tutti i portelli. Chiudere i portelli. Riporre tutti gli accessori presenti per proteggerli dagli atti vandalici.
16. Abbassare il tettuccio.5
17. Pulire la macchina. (Vedere "Pulire la macchina", pagina 5-9)
18. Smontare tutte le prolunghe della traversa.
19. Sollevare i bracci sgombratori.
20. Riavvicinare tra loro gli indicatori della direzione di marcia.
21. Ripiegare la scaletta della traversa. (V. la documentazione della traversa)

Quando la macchina resta fuori servizio per più di una settimana, è opportuno eseguire anche i seguenti lavori:

1. Controllare la concentrazione di refrigerante. Verificare che sia presente sufficiente antigelo.
2. Smontare la batteria. Conservare la batteria in un locale asciutto e ben ventilato. Ricaricare la batteria.
3. Conservazione della macchina e del motore diesel.
4. Coprire la macchina o custodirla in un capannone protetto.

## TRASPORTO

Qui sono descritte tutte le fasi della procedura di trasporto della macchina, tra cui:

- la preparazione per il trasporto,
- la guida della macchina con trazione propria tra i siti di utilizzo,
- il carico della macchina con trazione propria sul veicolo di trasporto,
- il sollevamento della macchina mediante una gru sul veicolo di trasporto,
- il fissaggio della macchina sul veicolo di trasporto.

## INTERVENTI PRIMA DEL TRASPORTO

Prima di ogni trasporto è necessario svolgere alcuni interventi.

- Eeguire la procedura per la messa fuori servizio, in modo che la macchina possa essere manovrata comodamente e in sicurezza.
- Sollevare la traversa nella posizione superiore. Fissare la traversa con il dispositivo di sospensione per il trasporto. (Vedere "Macchina vista dal dietro", pagina 3-4)
- La macchina deve essere protetta contro la corrosione durante l'inverno o in caso di trasporto in nave.
- In caso di arresto prolungato, proteggere il motore diesel come descritto nella relativa documentazione.

- Riporre con cura i componenti di montaggio e gli accessori all'interno della tramoggia o in contenitori di trasporto separati. Il conducente della macchina deve avere la visuale libera davanti e dietro.

## INTERVENTI DOPO IL TRASPORTO

Dopo ogni trasporto è necessario svolgere alcuni interventi.

### **ATTENZIONE**

**Il sale antigelo e la formazione di ruggine possono danneggiare la macchina. Pulire a fondo la macchina al termine di un trasporto invernale, in modo da rimuovere tutto il sale antigelo. (Vedere “Pulire la macchina”, pagina 5-9). Lubrificare la macchina in conformità alle istruzioni di manutenzione. (Vedere “SCHEMA DI MANUTENZIONE”, pagina 5-3).**

## GUIDA CON TRAZIONE PROPRIA TRA I SITI DI UTILIZZO

### **AVVISO**

**All'uscita da un cantiere chiuso è presente un maggiore rischio di incidenti con lesioni gravi, o addirittura la morte, a causa del traffico stradale. Rispettare rigorosamente le norme del codice stradale.**

### **NOTA**

**Danni da surriscaldamento! Non guidare per più di 60 minuti in marcia di trasporto. Ricorrere ad un mezzo di trasporto qualora i siti di utilizzo siano distanti tra loro.**

**NOTA: Qualora sia necessario percorrere strade pubbliche, può essere necessaria un'eventuale autorizzazione delle autorità locali e accessori opzionali, come il lampeggiatore rotante o l'illuminazione per la circolazione stradale.**

1. Sollevare la coclea nella posizione superiore. v. "SOLLEVAMENTO / ABBASSAMENTO COCLEA", pag. 4-76
2. inserire la marcia di trasporto. (Vedere “Selezione della velocità, MARCIA DI LAVORO/TRASPORTO”, pagina 4-7)
3. Se richiesto, accendere l'illuminazione di lavoro, l'illuminazione per la circolazione stradale, il lampeggiatore rotante, il dispositivo di scarico dell'asse posteriore, ecc.. (Vedere “Funzioni operative”, pagina 3-16).
4. Percorrere le strade pubbliche prestando molta attenzione al traffico. Rispettare tutte le norme del codice stradale.
5. Se possibile, evitare di parcheggiare la macchina su strade pubbliche. Qualora ciò sia indispensabile, assicurarsi che la macchina sia segnalata ed illuminata, in modo da non causare pericoli alla circolazione stradale.

**CARICO CON TRAZIONE PROPRIA**

1. Scegliere un terreno pianeggiante e solido su cui sia possibile lasciare la macchina.
2. Pulire il pianale del mezzo di trasporto e le rampe di carico.
3. Prima della procedura di carico assicurare il veicolo di trasporto contro i movimenti accidentali.
4. Lasciare che una seconda persona diriga i lavori.
5. Sollevare la coclea nella posizione superiore.
6. Salire sulle rampe di carico del mezzo di trasporto in modo preciso, in modo da evitare un possibile ribaltamento laterale della macchina.
7. Caricare la macchina sul veicolo di trasporto.
8. Abbassare la traversa, in modo che tocchi il pianale del mezzo di trasporto.
9. Spegnerne il motore diesel.
10. Ribaltare il quadro di comando e montare il coperchio.
11. Abbassare il tettuccio.
12. Rimuovere il sezionatore della batteria.
13. Fissare la macchina sul veicolo di trasporto.

**CARICO MEDIANTE GRU** **AVVISO**

**I carichi sospesi rappresentano un grave rischio di incidenti con lesioni gravi o addirittura la morte.**

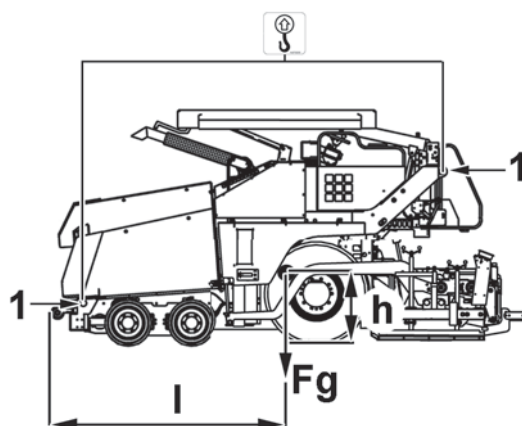
**Selezionare accuratamente il mezzo di sollevamento e di aggancio, rispettando tutte le disposizioni vigenti.**

**Prestare attenzione che nessuno si trovi sotto la macchina sospesa.**

1. Scegliere un terreno pianeggiante e solido su cui sia possibile collocare la gru e la macchina in tutta sicurezza.
2. Scegliere una gru, un veicolo di trasporto e un mezzo di sollevamento conformi al peso della macchina e alle condizioni di carico.
3. Lasciare che una seconda persona diriga i lavori.
4. Abbassare la traversa, in modo che tocchi il terreno.
5. Spegnerne il motore diesel.
6. Ribaltare il quadro di comando e montare il coperchio.
7. Abbassare il tettuccio.
8. Rimuovere il sezionatore della batteria.

9. Agganciare la macchina ad una gru. Utilizzare una traversa e i 4 occhielli di sollevamento (1). Bilanciare la macchina secondo il suo baricentro ( $F_g$ ).

**Figura 16: Sollevamento con una gru**



**Tabella 1: Baricentro  $F_g$**

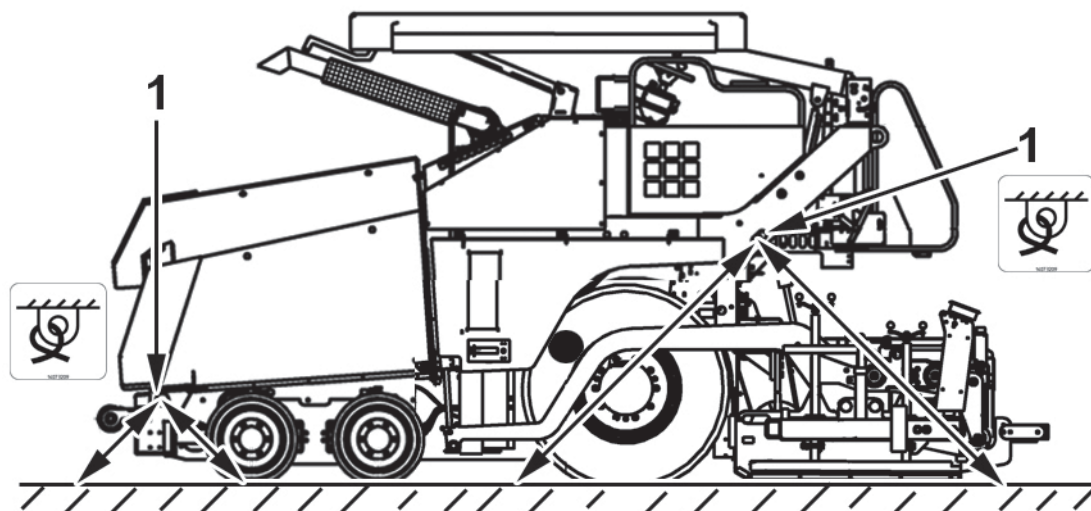
	TITAN 5770	TITAN 5870	TITAN 6870
Lunghezza (l)	3.033 mm	2.990 mm	
Altezza (h)	828 mm	810 mm	

**NOTA:** Il baricentro si riferisce ad un trattore con una traversa in larghezza base (2,50 - 5,00 m). Se sulla macchina sono presenti accessori opzionali o la tramoggia è stata caricata con i componenti di montaggio, il baricentro può risultare spostato di alcuni centimetri. Il gruista deve prestare attenzione al corretto bilanciamento della macchina.

10. Sollevare la macchina sul veicolo di trasporto.  
11. Fissare la macchina sul veicolo di trasporto.

## FISSAGGIO SUL VEICOLO DI TRASPORTO

Figura 17: Occhielli di fissaggio e riduttore di tensione



1. Assicurare la macchina con dei ceppi sotto le ruote.
2. Fissare la macchina con una catena e un dispositivo tenditore (o un altro strumento idoneo a tale scopo), agli appositi punti di fissaggio (1), nella direzione della freccia.
3. Verificare che tutti gli accessori opzionali siano fissati in modo conforme.
4. Il conducente del veicolo di trasporto deve prestare attenzione al peso totale, ai carichi sugli assi e all'ingombro totale della macchina.

## FUNZIONAMENTO DI RISERVA

La pavimentatrice gommata è costruita in modo da essere funzionante anche in caso di guasto del sistema elettronico. Molti componenti elettronici sono doppi, in modo che, in caso di guasto, il secondo componente possa supplire al funzionamento di quello guasto. Inoltre, tutte le funzioni importanti sono comandabili tramite interruttori sulla consolle di guida e sul distributore principale. La seguente tabella agevola l'adozione del rimedio adeguato in base al guasto.

### NOTA

**Tutti i guasti riconosciuti devono essere riparati il prima possibile. Qualora si verifichi un secondo guasto, una funzione o l'intera macchina potrebbero fermarsi, senza la possibilità di terminare il lavoro iniziato.**

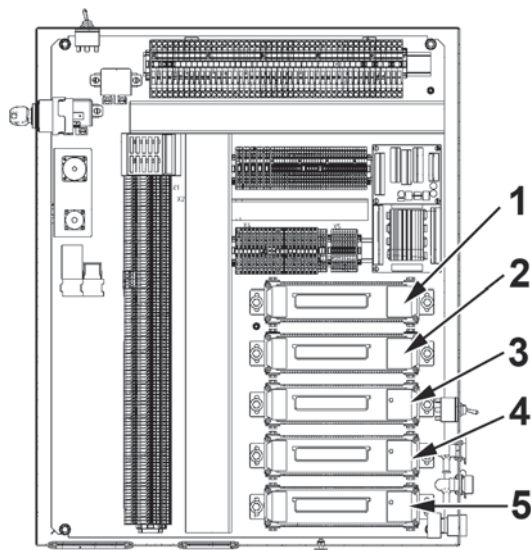
Tabella 2: Guasti dovuti alla rottura di componenti.

Guasto	Descrizione	Intervento
Difetto del display LCD	L'indicazione del display LCD sul quadro di comando MCU o su un quadro di comando esterno non mostra più niente. Tutte le funzioni importanti possono essere comandate tramite i pulsanti dei quadri di comando o gli interruttori sulla consolle di guida e sul distributore principale. Occorre fare a meno delle impostazioni e delle funzioni dei menu.	Il lavoro iniziato deve essere concluso il prima possibile. Riparare.
Quadro di comando MCU difettoso	Le funzioni operative del quadro di comando MCU subiscono un'interruzione. I quadri di comando esterni passano automaticamente al funzionamento di riserva. Circa 45 [sec] dopo l'accensione, sul display LCD dei quadri di comando esterni compare la quantità di materiale effettivamente trasportato dalla coclea, con l'indicazione (emergenza). Le funzioni più importanti possono essere comandate tramite i quadri di comando esterni o gli interruttori sulla consolle di guida e sul quadro di comando.	Il lavoro iniziato deve essere concluso il prima possibile. Riparare.
Leva di guida difettosa.	Messaggio sul quadro di comando MCU. Il comando di riserva entra automaticamente in funzione. È possibile continuare a guidare.	Il lavoro iniziato deve essere concluso il prima possibile. Riparare.
Un modulo MCU difettoso. Il motore diesel funziona.	Messaggio sul quadro di comando MCU. Le funzioni interessate subiscono un'interruzione.	Sostituire il modulo MCU del riscaldamento con quello difettoso. (Vedere "Sostituire il modulo ECU", pagina 4-91). Il lavoro iniziato deve essere concluso il prima possibile. Riparare.

Guasto	Descrizione	Intervento
Modulo ECU della trazione difettoso.	Messaggio sul quadro di comando MCU. È ancora possibile guidare, perché sono presenti due moduli ECU identici per la trazione.	Il lavoro iniziato deve essere concluso il prima possibile. Riparare.
Interruzione di una funzione operativa. Il motore diesel funziona.	Messaggio sul quadro di comando MCU. Eventuale fuoriuscita di olio idraulico.	Raccogliere l'olio che fuoriesce. Spostare la macchina dalla zona di pericolo e arrestarla. Riparare. I messaggi sul quadro di comando MCU facilitano la localizzazione del guasto. (Vedere "Riga dei messaggi del quadro di comando", pagina 6-6).
Il motore diesel non funziona.	Tutte le funzioni operative subiscono un'interruzione. Non è più possibile guidare. Il volante consente di sterzare solo con una grande sforzo fisico.	Rimorchiare la macchina fuori dalla zona di pericolo e metterla in sicurezza. (Vedere "RIMORCHIO", pagina 4-91). Rimuovere il materiale di stesa dalla pavimentatrice. Abbassare la traversa e la coclea (accensione inserita, eventualmente usare l'interruttore nell'armadio elettrico). Riparare.
Guasto dell'impianto elettrico.	Tutte le funzioni subiscono un'interruzione. Il motore diesel non funziona. Il display LCD non mostra niente. Non è possibile abbassare la traversa e la coclea. Non è possibile svuotare e chiudere la tramoggia.	Rimorchiare la macchina fuori dalla zona di pericolo e metterla in sicurezza. (Vedere "RIMORCHIO", pagina 4-91). Rimuovere il materiale di stesa dalla pavimentatrice. Riparare.

## Sostituire il modulo ECU

Figura 18: Sostituire il connettore del modulo ECU



1. Disinserire l'accensione. Interrompere l'alimentazione elettrica usando il sezionatore della batteria.
2. Aprire l'armadio elettrico.
3. Estrarre il connettore dal modulo ECU guasto (1), (2), (3) o (4). Lasciare pendere liberamente il connettore all'interno dell'armadio elettrico.
4. Estrarre il connettore dal modulo del riscaldamento (5).
5. Inserire il connettore del modulo del riscaldamento (5) nel modulo guasto (1), (2), (3) o (4).
6. Chiudere l'armadio elettrico.
7. Eseguire un prova di funzionamento. Se il comportamento della macchina è normale, utilizzare normalmente la pavidmatrice.
8. Qualora fosse necessario il riscaldamento della traversa, commutare il riscaldamento sul funzionamento manuale. (Vedere "Armadio elettrico del riscaldamento elettrico", pagina 3-6)
9. Fare riparare il modulo MCU difettoso.

## RIMORCHIO

### **▲ AVVISO**

**Pericolo di schiacciamento a causa di movimento accidentale della pavidmatrice!**

**Le ruote di una pavidmatrice fuori servizio devono essere sempre bloccate con dei ceppi. Prima di disinserire manualmente il freno di stazionamento della pavidmatrice, montare una barra di traino tra la pavidmatrice e il veicolo di rimorchio.**

**⚠ ATTENZIONE**

La pavidmatrice può essere trainata solo nei seguenti casi eccezionali: all'interno del cantiere e per il carico e lo scarico da un veicolo di trasporto.

Il veicolo per il rimorchio della pavidmatrice deve essere di peso maggiore, o almeno uguale, alla pavidmatrice.

La pavidmatrice deve essere trainata esclusivamente su tratti pianeggianti o solo leggermente in salita. I freni della pavidmatrice non funzionano durante il rimorchio. Durante il traino la pavidmatrice è trattenuta esclusivamente dal veicolo di rimorchio.

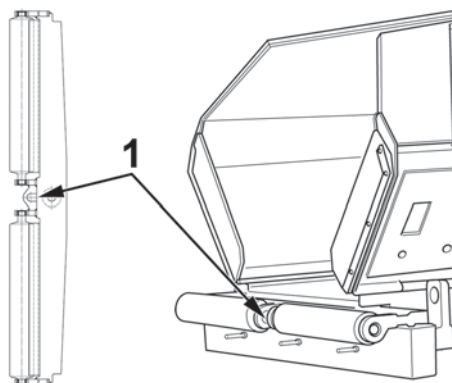
Al termine del rimorchio bloccare la pavidmatrice con dei ceppi, in modo da prevenire spostamenti accidentali.

**NOTA**

Utilizzare esclusivamente dei bracci di trazione idonei per la procedura di traino. La capacità massima di trazione dell'occhiello di traino ammonta a 200 kN.

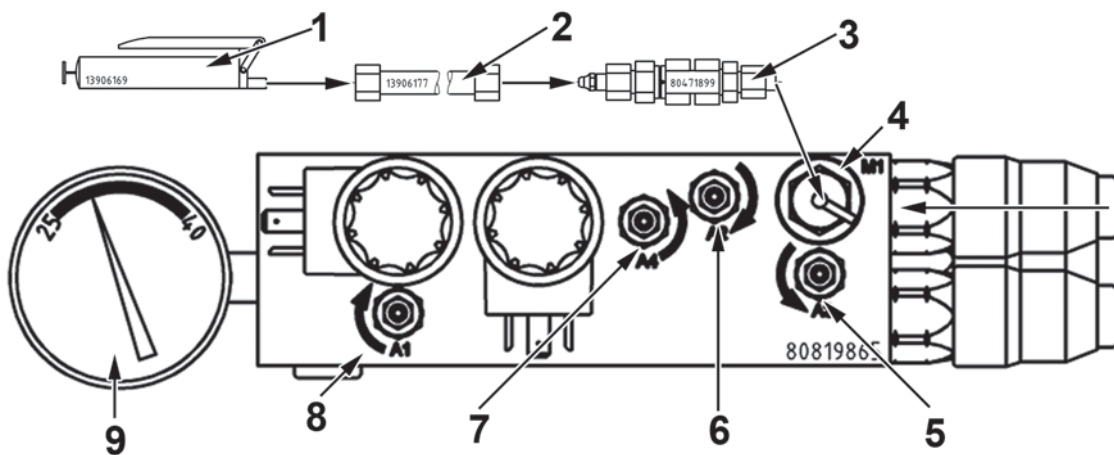
Quando il motore diesel non è in funzione, il freno di parcheggio blocca la trasmissione. Il freno di parcheggio può essere escluso manualmente. L'apposito strumento è incluso nel set degli attrezzi. Nelle pagine seguenti viene descritta la procedura corretta per il rimorchio della pavidmatrice.

**Figura 19: Occhiello di rimorchio**



1. Montare una barra di traino adeguata tra l'occhiello di rimorchio (1) e il veicolo di rimorchio. (Vedere "DATI TECNICI", pagina 7-2)
2. Aprire il portello laterale sinistro. Il blocco della valvola (Figura 20) è visibile direttamente sopra la ruota.
3. Allentare i controdadi delle viti (5), (6), (7) e (8).

Figura 20: Rilasciare il freno di stazionamento



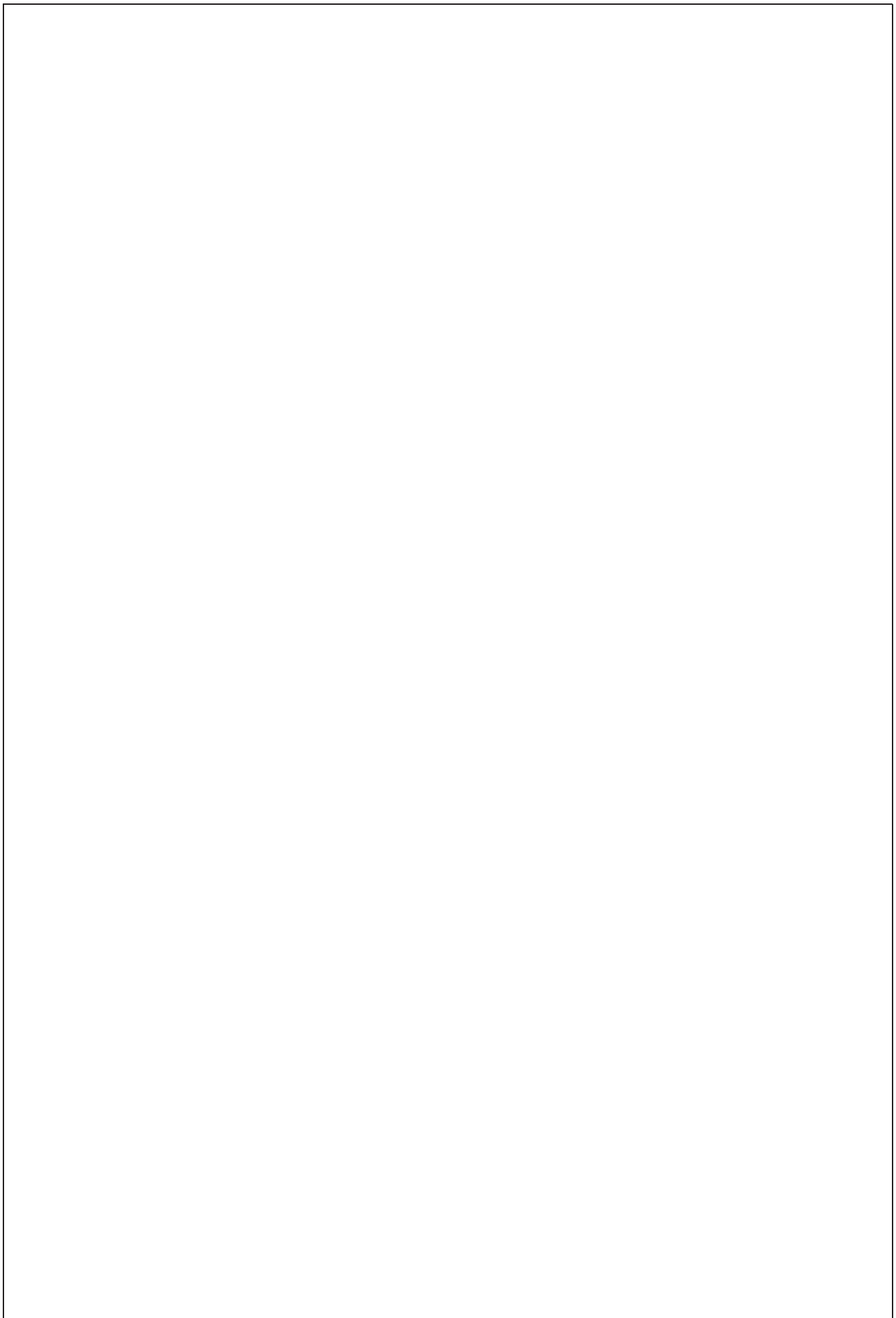
4. Stringere le viti (5), (6), (7) e (8) fino al loro arresto completo. Il senso di rotazione è indicato da una freccia rossa sull'autoadesivo nella parte interna del portello laterale.
  - Rotazione in senso orario: Le viti (6) e (8).
  - Rotazione in senso antiorario: Le viti (5) e (7).
5. Montare l'ingrassatore a siringa (1) sulla filettatura (10):
  - a. Svitare il raccordo mini di misurazione (4).
  - b. Avvitare l'unità valvola (3) al posto del raccordo mini di misurazione (4).
  - c. Avvitare il flessibile (2) sull'unità valvola (3).
  - d. Montare l'ingrassatore a siringa (1) sul flessibile (2).
6. Pompate del grasso nella valvola (11) fino a quando il manometro (9) non indica una pressione tra 25 e 40 bar. Ora il freno di parcheggio è sfiatato e il circuito idraulico della trasmissione può funzionare. A questo punto è possibile iniziare il traino.
7. Rimorchiare la macchina ad una velocità a vista (1 km/h al massimo) e per un breve tragitto (500 m al massimo).

### NOTA

**Danni da surriscaldamento.** L'impianto idraulico e la trasmissione potrebbero surriscaldarsi, qualora si superi la velocità o la distanza massime di rimorchio. La velocità massima di traino è di 1 km/h, mentre la distanza massima di traino è di 500 metri.

8. Una volta giunti a destinazione collocare i ceppi sotto le ruote posteriori.

9. Inserire il freno di parcheggio. Avvitare di nuovo le viti (5), (6), (7) e (8) dalla posizione di partenza fino al loro arresto completo. Il senso di rotazione è opposto alla freccia rossa sull'autoadesivo nella parte interna del portello laterale.
  - Rotazione in senso orario: Le viti (5) e (7).
  - Rotazione in senso antiorario: Le viti (6) e (8).
10. Stringere saldamente i controdadi delle viti (5), (6), (7) e (8).
11. Smontare l'unità valvola (3) e il flessibile (2). Montare il raccordo mini di misurazione (4).
12. Chiudere il portello laterale sinistro.
13. Allentare la barra di traino e smontarla.
14. Provare il freno di stazionamento (Vedere "Freno di parcheggio - Prova", pagina 5-7). A tale scopo, il motore diesel deve essere in funzione.





# **CAPITOLO 5 - MANUTENZIONE**

## MANUTENZIONE

Allo scopo di garantire il rispetto della garanzia e l'ottenimento di un funzionamento affidabile della macchina e una capacità di stesa ottimale della pavimentatrice, è opportuno ricorrere esclusivamente alle parti di ricambio originali.

### **AVVISO**

**Una manutenzione non conforme può avere come conseguenza gravi lesioni o addirittura la morte.**

**Leggere con attenzione il Capitolo 1 "SICUREZZA", pag. 1-2 prima di eseguire qualsiasi lavoro di manutenzione o riparazione.**

## INFORMAZIONI GENERALI SULLA MANUTENZIONE

Per evitare danni rilevanti alla pavimentatrice gommata, insieme ai lavori di manutenzione e di ispezioni è opportuno provvedere anche agli interventi di lubrificazione. Questi lavori di manutenzione o prove sono tesi a garantire un servizio sicuro e affidabile della macchina. I componenti usurati devono essere identificati al più presto possibile e sostituiti.

## OPERAZIONI PRELIMINARI ALLA MANUTENZIONE

Accertarsi di rispettare i seguenti punti prima dell'esecuzione dei lavori di manutenzione:

1. Parcheggiare la pavimentatrice gommata su un terreno solido e pianeggiante. Mettere la macchina fuori servizio. (V. anche: Capitolo 4 "PARCHEGGIO E MESSA FUORI SERVIZIO DELLA MACCHINA", pag. 4-83)
2. Spegnerne il motore e lasciarlo raffreddare.
3. Interrompere l'alimentazione elettrica della batteria mediante l'apposito separatore (Vedere "Sezionatore della batteria, pag. 4-53). I terminali liberi devono essere ricoperti prima di iniziare i lavori sull'impianto elettrico della pavimentatrice gommata.

**NOTA: L'alimentazione elettrica non può essere interrotta in determinate prove di errore.**

4. Dopo lo spegnimento del motore diesel attendere almeno 2 minuti per la depressurizzazione dell'olio idraulico prima di eseguire gli interventi di manutenzione dell'impianto idraulico.

### **AVVISO**

**Quando vengono caricati, l'olio idraulico nei cilindri si trova sempre sotto alta pressione. Depressurizzare i cilindri prima di eseguire dei lavori su di essi. Abbassare la traversa sul terreno prima di eseguire dei lavori sui cilindri di spinta della traversa o sul cilindro di livellamento.**

5. Prima di iniziare i lavori di manutenzione, tutte le giunzioni a vite, i cappucci, i tappi, ecc. devono essere puliti con solventi non infiammabili e non tossici, in modo da prevenire l'infiltrazione di sporizia nell'impianto durante la manutenzione.
6. Durante gli interventi di manutenzione indossare indumenti protettivi adeguati, come scarpe antinfortunistiche, guanti, occhiali di protezione, cuffie insonorizzanti ed elmetto.

### **MANIPOLAZIONE DI SOSTANZE PERICOLOSE E DEI FILTRI**

1. Tenere a portata di mano dei contenitori richiudibili idonei per lo scarico dei liquidi. Prestare attenzione a non disperdere alcun fluido. Raccogliere tutti i materiali pericolosi che fuoriescono e smaltirli in modo rispettoso per l'ambiente.
2. I fluidi, i grassi, i filtri, le batterie, ecc. usati devono essere smaltiti in modo conforme alle direttive ambientali vigenti.

### **MANUTENZIONE INIZIALE DOPO LA MESSA IN SERVIZIO**

Le macchine nuove, dopo la messa in servizio iniziale (dopo ca. 100 ore di servizio), devono essere sottoposte ai seguenti lavori di manutenzione: Dopo questa manutenzione iniziale è necessario rispettare gli intervalli di manutenzione riportati nelle pagine seguenti:

1. Sostituire l'olio del motore e il filtro dell'olio ((v. "Cambiare l'olio del motore", pag. 5-30) e (v. "Cambiare il filtro dell'olio del motore", pag. 5-31)).
2. Sostituire l'olio per ingranaggi nella gruppo di trasmissione. (v. "Cambio - Cambio dell'olio", pag. 5-49)
3. Sostituire l'olio per ingranaggi nell'accoppiatore multiplo. (v. "Accoppiatore multiplo - Cambio dell'olio", pag. 5-48)
4. Controllo della tensione della cinghia del generatore. (v. "Cinghia del generatore - Controllare la tensione, stringendo se necessario", pag. 5-33)

### **SCHEMA DI MANUTENZIONE**

Lo schema di manutenzione riporta i componenti da sottoporre a manutenzione regolare e i relativi intervalli di manutenzione. Ogni componente descritto in ciascun intervallo di manutenzione deve essere sottoposto alla manutenzione periodica prescritta. Questi intervalli sono basati su condizioni di servizio medie e sulle raccomandazioni del produttore. In condizioni di servizio particolarmente dure, polverose o umide, gli intervalli di manutenzione dovrebbero essere abbreviati, in quanto è necessaria una manutenzione più frequente.

Sono possibili deroghe agli intervalli previsti dalla nella seguente tabella rispetto a quanto previsto dal produttore del motore; tuttavia anche tali deroghe devono essere rispettate.

Ogni intervallo di manutenzione comprende l'intervallo di manutenzione precedente. Ad esempio, nel caso della manutenzione annuale, sarà necessario svolgere tutti gli interventi di manutenzione annuali, semestrali, settimanali e giornalieri.

Tabella 1: Schema di manutenzione

Lavori di manutenzione	Pagina
<b>SECONDO NECESSITÀ o in caso di avviso sul quadro di comando</b>	
Sollevare la pavimentatrice con dei martinetti, come durante il cambio delle ruote.	Pag. 5-6
Provare il freno di parcheggio	Pag. 5-7
Pulire la macchina	Pag. 5-9
Stringere le viti allentate e controllare la tenuta	Pag. 5-10
Sostituire la cartuccia del filtro dell'aria	Pag. 5-10
Sostituire il filtro di ritorno dell'impianto idraulico	Pag. 5-11
Controllo della leva di guida e dei tasti	Pag. 5-12
<b>OGNI 10 ORE DI SERVIZIO / OGNI GIORNO</b>	
Controllare il livello dell'olio del motore, rabboccando se necessario	Pag. 5-14
Controllare il livello del carburante, rabboccando se necessario	Pag. 5-15
Controllare la tensione e lo stato della cinghia trapezoidale, stringendola se necessario	Pag. 5-32
Controllare il livello dell'impianto di lubrificazione centrale, rabboccando se necessario	Pag. 5-16
Controllare e lubrificare il supporto centrale della coclea	Pag. 5-17
Controllare e lubrificare il supporto esterno della coclea	Pag. 5-17
Controllare e lubrificare l'albero di trasmissione del nastro trasportatore	Pag. 5-18
Controllare e pulire il raschiatore del braccio sgombratore	Pag. 5-19
Controllare le postazioni di comando esterne	Pag. 5-19
Controllare il quadro di comando	Pag. 5-20
<b>OGNI 100 ORE DI SERVIZIO / OGNI MESE</b>	
Controllare e pulire il filtro a cilindro del carburante, sostituendolo se necess.	Pag. 5-20
Controllare il livello e la concentrazione del refrigerante	Pag. 5-21
Controllare e pulire il radiatore e la ventola	Pag. 5-22
Controllare i morsetti della batteria, stringendoli se necessario	Pag. 5-23
Controllare il livello del cambio, rabboccando se necessario	Pag. 5-23
Controllare la tensione della catena di trasmissione del nastro trasportatore, stringendo se necessario	Pag. 5-25

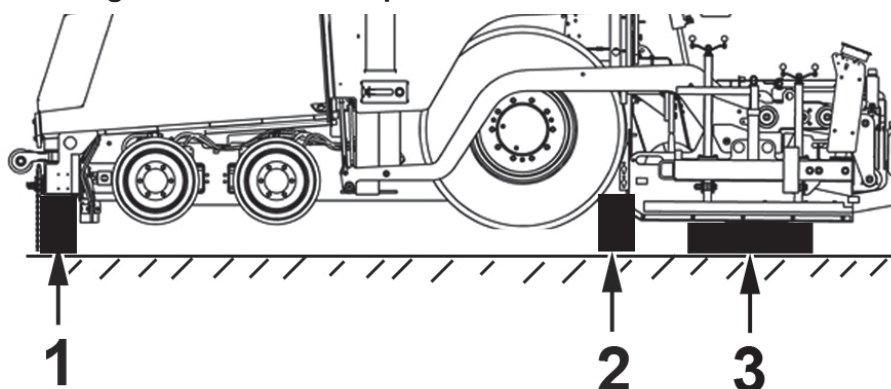
<b>Lavori di manutenzione</b>	<b>Pagina</b>
Controllare il nastro raschiatore del convogliatore, stringendolo se necessario	Pag. 5-25
Coclea - Controllare la tensione della catena di trasmissione, stringendo se necessario	Pag. 5-26
Coclea - Controllare la trasmissione	Pag. 5-27
Controllare la coclea	Pag. 5-27
Accoppiatore multiplo - Controllare il livello, rabboccando se necessario	Pag. 5-27
Dadi delle ruote - Controllare la coppia di serraggio, stringendo se necessario, e controllare la pressione dei pneumatici	Pag. 5-29
<b>OGNI 500 ORE DI SERVIZIO / OGNI 6 MESI</b>	
Cambio dell'olio del motore	Pag. 5-30
Sostituire il filtro dell'olio del motore	Pag. 5-31
Controllare la tensione della cinghia trapezoidale, tendendola o sostituendola se necessario	Pag. 5-32
Controllare il supporto del motore	Pag. 5-33
Cinghia del generatore - Controllare la tensione, stringendo se necessario	Pag. 5-33
Controllare e lubrificare il braccio di trazione	Pag. 5-35
Pulire il filtro antiparticolato	Pag. 5-35
Cilindro di compensazione - Controllare la regol., regolandolo se necessario	Pag. 5-38
<b>OGNI 1000 ORE DI SERVIZIO / OGNI ANNO</b>	
Sostituire il filtro principale e il prefiltra del carburante	Pag. 5-40
Cambio dell'olio idraulico	Pag. 5-41
Sostituire il filtro di ventilazione del serbatoio dell'olio idraulico	Pag. 5-42
Cilindro idraulico - Controllare il serraggio e lo stato dei dadi, stringendoli se necessario	Pag. 5-42
Coclea - Drenare il carter della trasmissione	Pag. 5-43
Impianto di spruzzatura dell'emulsione - Sostituire il filtro, controllare il serbatoio e pulirlo se necessario	Pag. 5-43
Lubrificare le ruote anteriori (non motrici)	Pag. 5-45
Lubrificare lo sterzo	Pag. 5-46
Controllare tutti i flessibili idraulici	Pag. 5-46

Lavori di manutenzione	Pagina
<b>OGNI 1500 ORE DI SERVIZIO / OGNI 18 MESI</b>	
Accoppiatore multiplo - Sostituire l'olio	Pag. 5-48
Cambio - Sostituire l'olio	Pag. 5-49
<b>OGNI 2000 ORE DI SERVIZIO / OGNI 2 ANNI</b>	
Sostituire il refrigerante	Pag. 5-50
Accoppiatore multiplo - Pulire la valvola di sfato, sostituendola se necessario.	Pag. 5-51
<b>OGNI 3000 ORE DI SERVIZIO / OGNI 3 ANNI</b>	
Generatore - Sostituire la cinghia	Pag. 5-51
<b>OGNI 6000 ORE DI SERVIZIO / OGNI 6 ANNI</b>	
Controllare ed eventualmente sostituire tutti i flessibili idraulici.	Pag. 5-46

## MANUTENZIONE DI ROUTINE - SECONDO NECESSITÀ

### SOLLEVARE LA MACCHINA CON DEI MARTINETTI, COME DURANTE IL CAMBIO DELLE RUOTE

Figura 1: Sollevare la pavimentatrice con dei martinetti



#### **⚠ PERICOLO**

Pericolo di schiacciamento con conseguenze mortali dovuto all'abbassamento improvviso o al ribaltamento della macchina. Scegliere con cura un terreno livellato e solido. Usare degli attrezzi di sollevamento e delle sottostrutture idonei, per es. dei robusti ceppi di legno.

1. Sollevare la coclea nella posizione superiore.

2. Sollevare leggermente la traversa.
3. Sollevare la pavimentatrice tramite i punti contrassegnati (1) e (2), in modo che la sottostruttura possa essere spostata sotto la pavimentatrice.
4. Collocare delle sottostrutture robuste, per es. dei ceppi di legno, sotto i punti contrassegnati (1), (2) e (3).
5. Verificare che il telaio si trovi al centro fra le sottostrutture.
6. Collocare la pavimentatrice sulla sottostruttura. Abbassare la traversa sulle sottostrutture (3).
7. Una volta terminati i lavori, rimuovere la sottostruttura.

### FRENO DI PARCHEGGIO - PROVA

Il quadro di comando richiede, ad intervalli regolari o dopo l'azionamento del tasto d'emergenza, l'esecuzione della prova del freno di stazionamento. Inoltre, la prova del freno di stazionamento può essere eseguita in qualsiasi momento. Una volta attivato il freno di stazionamento, la macchina tenta di avanzare. Il sensore di marcia sarà in grado rilevare il minimo spostamento della macchina. Il risultato del test viene visualizzato e scritto nell'archivio degli errori.

1. Sul display LCD viene visualizzato il simbolo di errore del test del freno di stazionamento (giallo). Allo stesso tempo compare il messaggio: "Eseguire il test dei freni." (v. "Riga dei messaggi del quadro di comando", pag. 6-6)



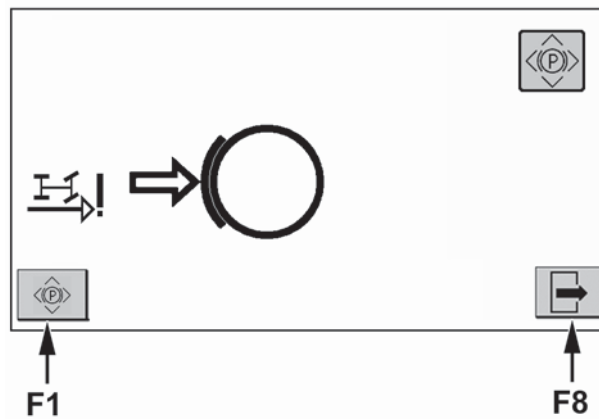
2. Confermare il messaggio premendo "Invio" ed eseguire il test dei freni, non appena sia possibile farlo senza alcun pericolo.



**Pericolo di lesioni dovuto alla partenza improvvisa della macchina. Nonostante il freno di stazionamento sia inserito durante il test, la macchina può subire un'accelerazione improvvisa dovuta al cedimento del freno. Assicurarsi che la zona di pericolo davanti alla macchina sia libera da persone ed oggetti.**

3. Disattivare tutte le funzioni operative.
4. Arrestare la macchina. Portare la leva di guida nella posizione neutra.
5. Regolare il regime del motore diesel sul numero minimo di giri. (Vedere "regolazione del numero di giri del motore", pag. 4-4)
6. Aprire il menu principale. (Vedere "Tasto per cambio menu MENU STANDARD / PRINCIPALE", pag. 4-24)
7. Selezionare il menu informazioni. (Vedere "Menu informazioni", pag. 4-25)
8. Aprire il menu "Prova freno di stazionamento" (v. Figura 2).

Figura 2: Menu “Prova freno di stazionamento”



9. Premere F1, tenendolo premuto fino a quando non viene visualizzato il risultato della prova del test del freno di stazionamento. Il comando esegue la prova automatica dei freni. Se il tasto F1 viene rilasciato prima della visualizzazione dei risultati, la prova del freno di stazionamento viene interrotta. Per proseguire la prova occorre premere di nuovo il tasto, tenendolo premuto.

Figura 3: Indicazione durante la prova (1), dopo la prova riuscita (2) e dopo la prova non riuscita (3).



10. Valutazione del risultato della prova:

- La prova del freno di stazionamento ha avuto successo: Compare il gancio verde (2). Il simbolo d'errore (giallo) del freno di stazionamento, nel menu principale, si spegne.
- La prova del freno di stazionamento non è stata superata: Compare la croce rossa (3). Nel menu standard, invece del simbolo d'errore (giallo) del test del freno di stazionamento, viene visualizzato il simbolo d'errore (rosso): Ripetere il test del freno di parcheggio. Se il test del freno di stazionamento viene ripetuto più volte senza successo, la macchina dovrà essere sottoposta a riparazione!

11. Uscire dal menu premendo F8.

## PULIZIA DELLA MACCHINA

Durante la pulizia della macchina o dei suoi componenti con tubo dell'acqua o pulitore ad alta pressione, l'acqua o altre impurità possono infiltrarsi nei cuscinetti, nelle guarnizioni o in altri componenti del sistema.

### NOTA

**Durante l'uso di pulitori ad alta pressione, verificare che l'acqua o il vapore non entrino in contatto con i componenti elettrici e con il sistema di comando.**

**Non usare detergenti aggressivi che potrebbero causare danni alle superfici verniciate.**

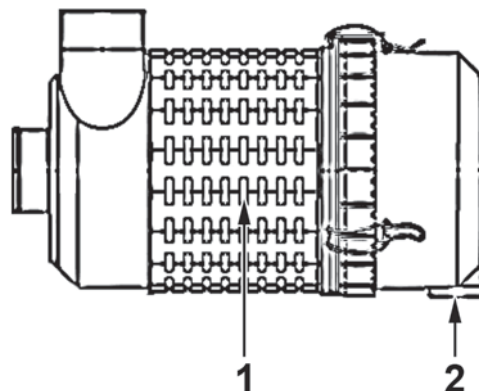
**Lasciare riscaldare il motore dopo il lavaggio. In questo modo i componenti del motore e i collegamenti elettrici potranno asciugarsi più rapidamente.**

**Dopo la pulizia lubrificare tutti i nippli di ingrassaggio.**

#### Prima della pulizia

1. Rimuovere il materiale di stesa incrostato sui bracci sgombratori, sui nastri trasportatori, nella tramoggia, nella coclea e sulla traversa.
2. Pulire il tappo antipolvere (2) del filtro dell'aria (1). Controllare l'integrità della guarnizione in gomma, sostituendola se necessario.

**Figura 4: Tappo antipolvere del filtro dell'aria**



#### Pulire

1. Pulire la macchina con un detergente neutro.

#### Dopo la pulizia

1. Rimuovere tutto il materiale utilizzato per la protezione contro le infiltrazioni d'acqua.
2. Lubrificare subito tutti i nippli di lubrificazione.

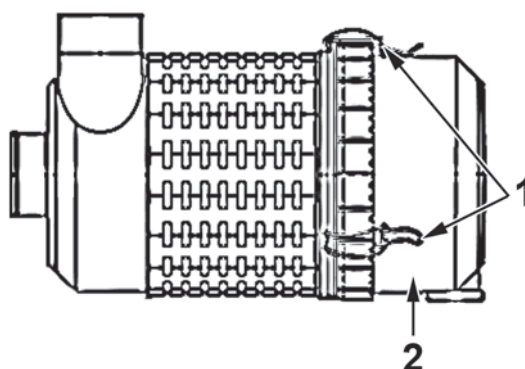
3. Controllare tutte le aperture di aspirazione dell'aria, verificando che non siano ostruite dalla sporcizia, che potrebbero impedire il flusso dell'aria.
4. Controllare tutti gli elementi di fissaggio del filtro dell'aria, sostituendoli in caso di difetti.
5. Verificare che i flessibili non presentino fessurazioni, segni di usura o di danneggiamento, sostituendoli in caso di necessità.

### STRINGERE LE VITI ALLENTATE E CONTROLLARE LA TENUTA

1. Tutti i dadi o le giunzioni a vite che si sono allentati durante il lavoro della giornata devono essere serrati in modo corretto. (v. "TABELLA DELLE COPPIE DI SERRAGGIO ISO", pag. 9-2)
2. Se necessario sostituire i dadi autobloccanti che si sono allentati.
3. Controllare eventuali perdite di olio idraulico, olio del motore, olio del cambio, liquido di raffreddamento o altri materiali di consumo. Eliminare tutte le perdite. Eventualmente montare flessibili o raccordi nuovi.

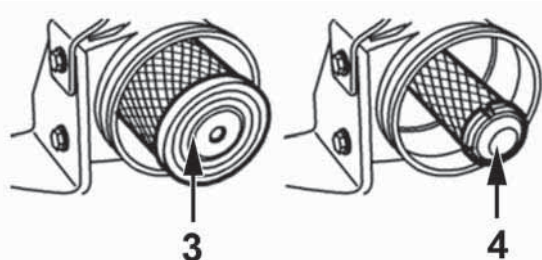
### SOSTITUIRE LA CARTUCCIA DEL FILTRO DELL'ARIA

Figura 5: Filtro dell'aria



1. Sbloccare gli elementi di fissaggio su entrambi i lati del filtro dell'aria (1). Smontare il coperchio (2).
2. Pulire la parte interna del coperchio (2) con un panno pulito e leggermente inumidito.

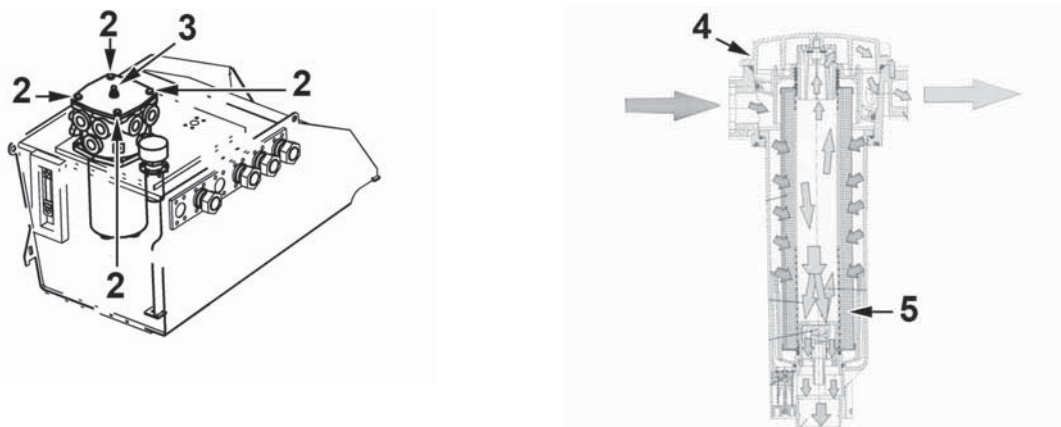
Figura 6: Cartuccia di sicurezza e del filtro principale



3. Rimuovere con attenzione la cartuccia del filtro principale (3).
4. Accertarsi che la cartuccia di sicurezza del filtro (4) sia fissata saldamente. Pulire la parte interna dell'alloggiamento del filtro con un panno pulito e leggermente inumidito.
5. La cartuccia di sicurezza (4) deve essere sostituita nei seguenti casi:
  - Durante la prova della cartuccia del filtro principale (3) verificare che non vi siano fessurazioni o perforazioni.
  - Nel caso in cui la cartuccia del filtro principale (3) sia già stata cambiata tre volte o non sia stata cambiata da un anno.
  - Se, dopo la sostituzione della cartuccia (3), il filtro risulta ancora ostruito.
- a. Estrarre la cartuccia di sicurezza (4) dall'alloggiamento del filtro.
- b. Inserire con attenzione la cartuccia nuova (4) nell'alloggiamento del filtro.
6. Inserire con attenzione la nuova cartuccia del filtro principale (3).
7. Montare il coperchio (2). Fissare il coperchio (2) mediante i morsetti (1). Accertarsi che tutti i morsetti sia serrati saldamente.
8. Controllare tutte le condutture e i raccordi dell'aria tra il filtro e l'entrata del motore, in modo da evitare l'accesso di aria polverosa.
9. Smaltire la cartuccia del filtro principale e la cartuccia di sicurezza in modo rispettoso per l'ambiente, secondo le norme vigenti.

## SOSTITUZIONE DEL FILTRO DI RITORNO DELL'IMPIANTO IDRAULICO

Figura 7: Filtro del ritorno



1. Approntare un contenitore di raccolta di dimensioni sufficienti per il lavoro.
2. Allentare le viti (2) e rimuovere il coperchio (4).
3. Rimuovere l'elemento del filtro (5) dalla guida ed estrarlo.
4. Montare un elemento del filtro nuovo (5).

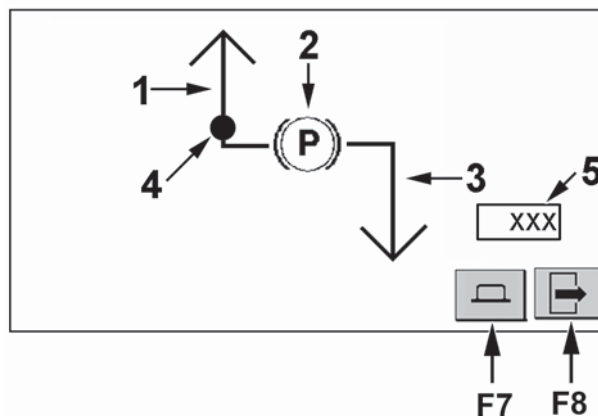
5. Riempire lentamente il corpo del filtro immettendo olio attraverso la fessura circolare situata tra il corpo e l'elemento del filtro (5), fino a coprire completamente l'elemento del filtro (5), sia sul lato interno che su quello esterno.
6. Controllare la guarnizione del coperchio e sostituirla, se necessario, con una guarnizione nuova.
7. Rimontare il coperchio (4), stringendo bene le viti (2).
8. Aprire la valvola di sfiato (3) togliendo il cappuccio di gomma e svitando la valvola stessa (3).
9. Infine avviare il motore diesel e lasciarlo girare al regime minimo per circa 5 [min.], fino alla fuoriuscita dell'olio.
10. Quindi spegnere di nuovo il motore.
11. Riavvitare la valvola di sfiato (3) e rimontare il cappuccio di gomma sulla valvola (3).
12. Riavviare il motore e lasciarlo funzionare ancora per ca. 5 [min.].
13. Nel frattempo eseguire un controllo della tenuta.
14. Quindi spegnere di nuovo il motore.

### CONTROLLO DELLA LEVA DI GUIDA E DEI TASTI

Se si desidera attivare una funzione sul quadro di comando, ma questa non funziona, è possibile verificare il funzionamento del tasto sul quadro di comando. Se la pavidmatrice non risponde nel modo previsto ai movimenti della leva di guida, è possibile eseguire una prova della leva di guida.

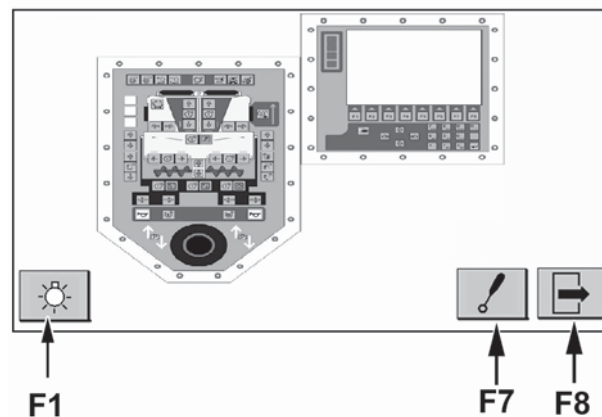
1. Arrestare la macchina.
2. Aprire il menu principale. (Vedere "Tasto per cambio menu MENU STANDARD / PRINCIPALE", pag. 4-24)
3. Selezionare il menu utente. (Vedere "Menu utente", pag. 4-27)
4. Aprire il menu "Prova leva di guida". (v. Figura 8)

**Figura 8: Provare il menu leva di guida**



5. Portare la leva di guida in posizione centrale (freno di stazionamento inserito).
  - Il simbolo del freno di stazionamento (2) diventa rosso. La posizione centrale è corretta.
  - Il simbolo del freno di stazionamento (2) resta nero e bianco. La leva di guida deve essere sostituita.
6. Spostare la leva di guida prima in avanti, poi indietro.
  - La freccia (1 – leva di guida indietro) o (3 – leva di guida avanti) diventa verde. Nel campo (5) viene visualizzato un valore tra 0 (leva di guida al centro) e 255 (leva di guida azionata al massimo). Un punto nero (4) mostra la posizione della leva di guida. La leva di guida è OK.
  - La freccia (1) o (3) resta nera o i valori 0 e 255 non vengono raggiunti. La leva di guida deve essere sostituita.
7. Premere F7 (Figura 8). Compare il menu “Prova tasti” (Figura 9).

**Figura 9: Menu “Prova tasti”.**



8. Premere il tasto F1 e tenerlo premuto.
  - I LED di tutti i tasti si illuminano. I LED sono OK.
  - Uno o più LED non si illuminano. Il quadro di comando deve essere riparato, in quanto non è più possibile vedere se le funzioni sono inserite o disinserite.
9. Premere un tasto qualsiasi.
  - Il tasto è evidenziato cromaticamente sul display LCD. Il tasto è OK.
  - Sul display LCD non viene evidenziato niente. La leva è difettosa e deve essere riparata.
10. È possibile tornare al menu “Prova leva di guida” premendo F7, oppure uscire dal menu premendo F8.

## INTERVALLO DI MANUTENZIONE - OGNI 10 ORE DI SERVIZIO / OGNI GIORNO

**CONTROLLARE IL LIVELLO DELL'OLIO DEL MOTORE, RABBOCCANDO SE  
NECESSARIO**

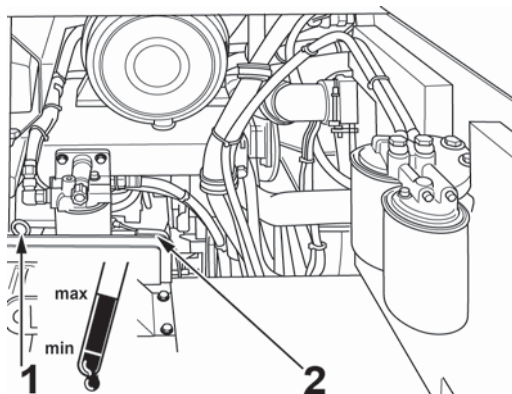
### **⚠ ATTENZIONE**

**Risultato errato di misurazione. Un livello errato dell'olio può danneggiare il motore.**

**Attendere circa 10 minuti dopo lo spegnimento del motore, in modo da consentire all'olio di raccogliersi nella coppa.**

**NOTA: A tale scopo consultare con attenzione la documentazione separata fornita dal costruttore del motore!**

**Figura 10: Vista del vano motore con il portello di manutenzione aperto.**



1. Estrarre l'asta di livello dell'olio (1).
2. Pulire l'asta di livello dell'olio (1) con un panno privo di sfilacciature.
3. Inserire l'asta di livello dell'olio (1) nel motore (2).
4. Estrarre l'asta di livello dell'olio (1). Leggere il livello dell'olio.
  - Livello tra "max" e "min": il livello dell'olio è corretto.
  - Livello oltre il segno "max": scaricare un po' d'olio.
  - Livello sotto il segno "min": rabboccare l'olio attraverso l'apposito bocchettone (2).
5. Inserire l'asta di livello dell'olio nel motore.

**CONTROLLARE IL LIVELLO DEL CARBURANTE, RABBOCCANDO SE NECESSARIO****⚠ AVVISIO**

Il carburante è facilmente infiammabile. Potrebbero derivarne gravi lesioni o addirittura la morte.

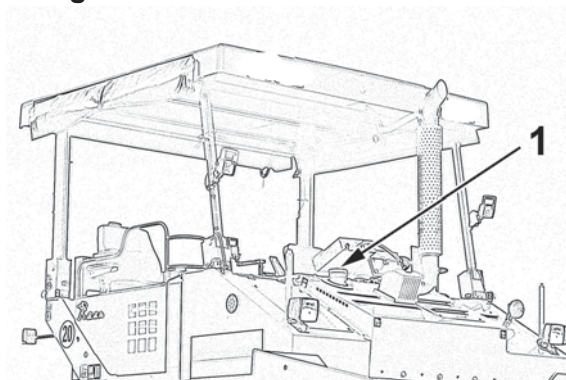
Durante la procedura di rifornimento il motore deve essere spento, così come qualsiasi fiamma viva. Durante il rifornimento è proibito fumare.

Il carburante che fuoriesce deve essere sempre rimosso.

**NOTA**

Non aspettare che il serbatoio del carburante sia vuoto, prima di effettuare il rifornimento, perché in quel caso l'intero impianto dovrebbe essere sfiatato. Il serbatoio del carburante dovrebbe essere riempito alla fine del turno di lavoro per evitare la formazione di condensa.

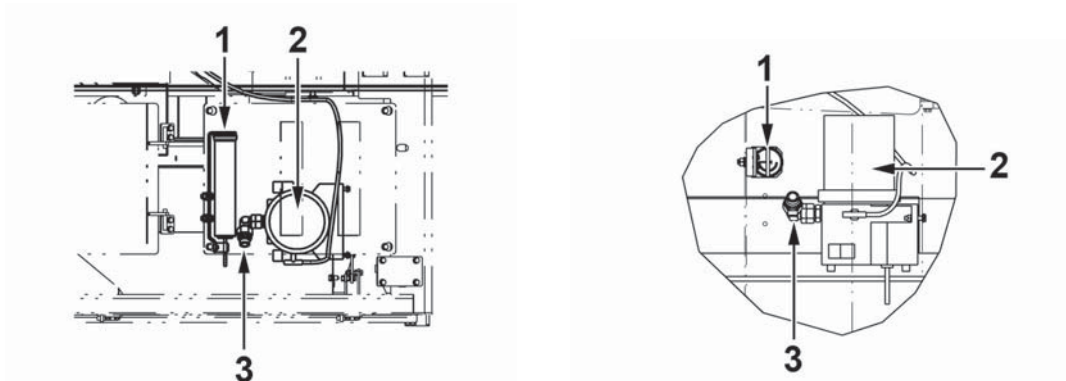
Figura 11: Serbatoio del carburante



1. Controllare il livello del carburante sul display LCD.
2. Per il rifornimento aprire il coperchio (1) e rabboccare il carburante. Chiudere di nuovo il coperchio (1).

## CONTROLLARE IL LIVELLO DELL'IMPIANTO DI LUBRIFICAZIONE CENTRALE, RABBOCCANDO SE NECESSARIO

Figura 12: Impianto di lubrificazione centralizzata

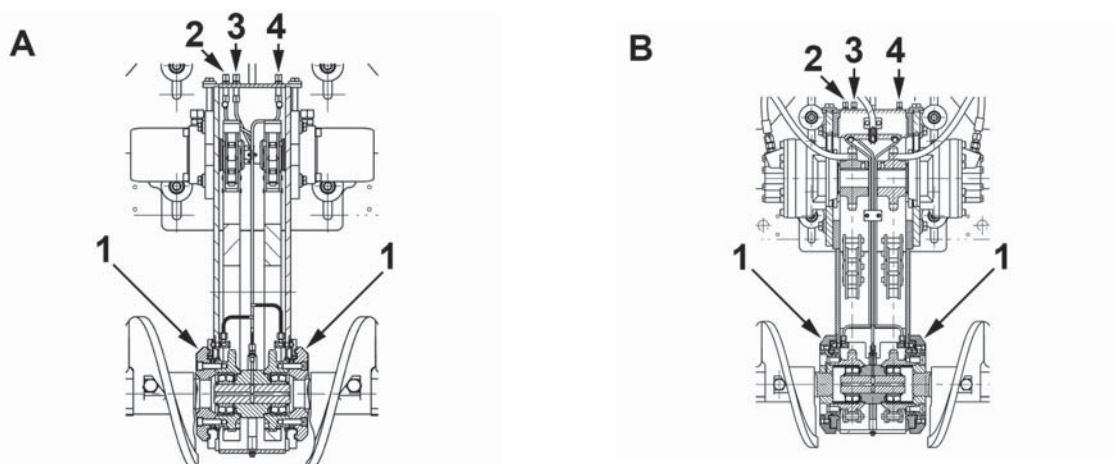


1. Estrarre la pompa di riempimento (1) dal suo supporto.
2. Rimuovere il coperchio antipolvere sulla pompa di riempimento (1) e sul raccordo di riempimento (3).
3. Inserire una cartuccia di grasso.
4. Montare la pompa di riempimento (1) sul raccordi di riempimento (3) e serrare saldamente.
5. Durante la procedura di riempimento eseguire 2 o 3 lubrificazioni supplementari, in modo che il lubrificante penetri meglio nel serbatoio (2).
6. Riempire il lubrificante fino al segno "MAX" sul serbatoio (2).
7. Infine staccare la pompa di riempimento (1) dal raccordo di riempimento (3) e avvitare di nuovo il coperchio antipolvere.
8. Fissare di nuovo la pompa di riempimento (1) nel suo supporto.

**NOTA: L'impianto di lubrificazione centralizzata della pavimentatrice lubrifica solo i punti di ingrassaggio della pavimentatrice, ma NON della traversa. Lubrificare la traversa come descritto nel relativo manuale per l'uso e la manutenzione.**

## COCLEA - CONTROLLARE E LUBRIFICARE IL SUPPORTO CENTRALE

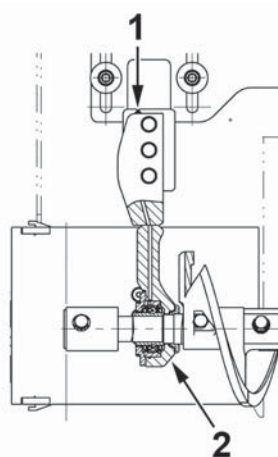
Figura 13: Supporto centrale della coclea fino larghezze di lavoro di 7,5 m (A), fino a larghezze di lavoro di 9 m (B)



1. Controllare lo stato della protezione del cuscinetto (1).
2. Avviare la coclea e lasciarla funzionare a diverse velocità.
3. Prestare attenzione alle eventuali anomalie durante il funzionamento (per es. aumento della rumorosità, movimento non circolare dell'albero, ecc.).
4. Eliminare immediatamente i difetti o i componenti usurati.
5. Se necessario lubrificare i cuscinetti tramite i nippli (2), (3) e (4) (questa operazione non è richiesta nelle macchine con lubrificazione centralizzata).
6. Per la pulizia della coclea è indispensabile spegnere la macchina e disinserire la trasmissione della coclea.

## COCLEA - CONTROLLARE E LUBRIFICARE IL SUPPORTO ESTERNO

Figura 14: Supporto esterno della coclea

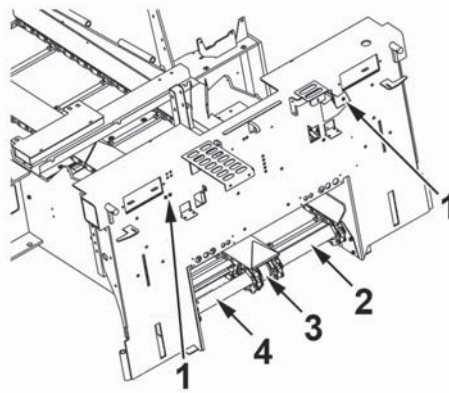


1. Controllare lo stato del braccio del supporto (2).

2. Avviare la coclea e lasciarla funzionare a diverse velocità.
3. Prestare attenzione alle eventuali anomalie durante il funzionamento (per es. aumento della rumorosità, movimento non circolare dell'albero, ecc.).
4. Eliminare immediatamente i difetti o i componenti usurati.
5. Se necessario lubrificare il cuscinetto tramite il nipplo (1) (questa operazione non è richiesta nelle macchine con lubrificazione centralizzata).
6. Per la pulizia della coclea è indispensabile spegnere la macchina e disinserire la trasmissione della coclea.

### CONTROLLARE E LUBRIFICARE L'ALBERO DI TRASMISSIONE DEL NASTRO TRASPORTATORE

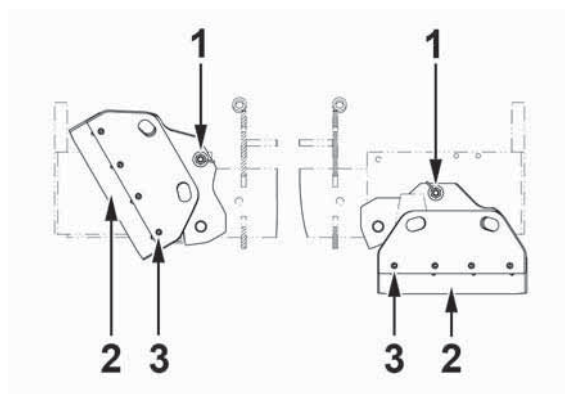
**Figura 15: Albero di trasmissione del nastro trasportatore**



1. Svuotare il pozzo di estrazione.
2. Controllare lo stato degli alberi di trasmissione (2) + (4) e del supporto centrale (3).
3. Avviare il nastro trasportatore e lasciarlo funzionare a diverse velocità.
4. Prestare attenzione alle eventuali anomalie durante il funzionamento (per es. aumento della rumorosità, movimento non circolare dell'albero, ecc.).
5. Eliminare immediatamente i difetti o i componenti usurati.
6. Se necessario lubrificare i cuscinetti tramite il nipplo (1) (questa operazione non è richiesta nelle macchine con lubrificazione centralizzata).
7. Per la pulizia del pozzo di estrazione è indispensabile spegnere il nastro trasportatore e la macchina.

## CONTROLLARE E PULIRE IL RASCHIATORE DEL BRACCIO SGOMBRATORE

Figura 16: Braccio sgombratore



1. Controllare lo stato e il funzionamento del braccio sgombratore (1) e del catenaccio a molla.
2. Controllare lo stato e la corretta configurazione del raschiatore (2).
3. Quando il braccio sgombratore è abbassato, tra il bordo inferiore del raschiatore (2) e la superficie stradale deve esserci una distanza di ca. 10 [mm].
4. Allentare le viti (3) per regolare il raschiatore (2).
5. Posizionare correttamente il raschiatore (2).
6. Stringere di nuovo saldamente le viti (3).
7. Pulire immediatamente i componenti sporchi.
8. Sostituire i componenti difettosi o usurati.

## CONTROLLARE LE POSTAZIONI DI COMANDO ESTERNE

### **⚠ AVVISIO**

**Pericolo di incidenti a causa all'attivazione delle funzioni o al movimento della macchina. Portare la leva di guida in posizione neutra. Assicurarsi che durante i lavori la macchina non possa essere avviata accidentalmente.**

1. Controllare che tutte le postazioni di comando esterne funzionino correttamente e fare riparare subito gli eventuali guasti.

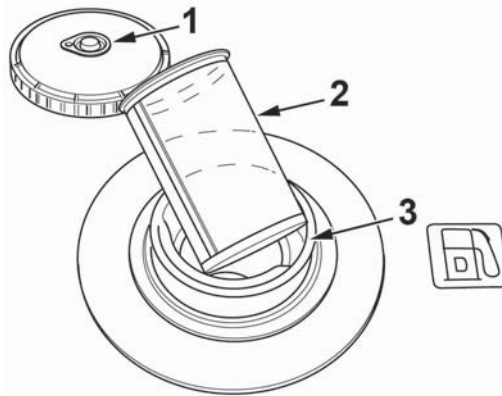
**PROVARE IL QUADRO DI COMANDO MCU****⚠ AVVISIO**

**Pericolo di incidenti a causa all'attivazione delle funzioni o al movimento della macchina. Portare la leva di guida in posizione neutra. Assicurarsi che durante i lavori la macchina non possa essere avviata accidentalmente.**

1. Controllare che il quadro di comando MCU funzioni correttamente e fare riparare subito gli eventuali guasti.

**INTERVALLO DI MANUTENZIONE - OGNI 100 ORE DI SERVIZIO / OGNI MESE****FILTRO CARBURANTE - CONTROLLARE E PULIRE IL FILTRO CILINDRICO, SOSTITUENDOLO SE NECESSARIO**

Figura 17: Filtro cilindro



1. Aprire il bocchettone del serbatoio (1) e toglierlo dal tubo di riempimento (3).
2. Estrarre il filtro cilindrico (2) dal tubo di riempimento (3).
3. Pulire il filtro cilindrico (2) con un detergente commerciale per freni.
4. Asciugare il filtro cilindrico (2) con aria compressa.
5. Sostituire il filtro cilindrico danneggiato (2) con uno nuovo.
6. Rimontare il filtro cilindrico (2) nel tubo di riempimento (3).
7. Inserire di nuovo il bocchettone di riempimento (1) nel tubo di riempimento (3) e avvitarlo saldamente.

## LIQUIDO REFRIGERANTE - CONTROLLARE IL LIVELLO E LA CONCENTRAZIONE, RABBOCCANDO SE NECESSARIO

### ⚠ AVVISIO

Il serbatoio di compensazione del refrigerante si trova sotto pressione alla temperatura di servizio. I vapori o il liquido che fuoriescono dal radiatore possono provocare bruciature. Il refrigerante contiene alcali. Evitare il contatto con la pelle e con gli occhi. Potrebbero derivarne gravi lesioni o addirittura la morte.

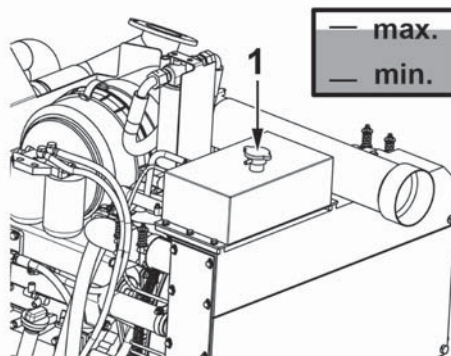
Spegnere il motore e lasciare raffreddare il liquido di raffreddamento prima di aprire il coperchio. Allentare con attenzione il coperchio, per ridurre lentamente la pressione. Evitare il contatto con i vapori o con il liquido che fuoriesce.

### ⚠ ATTENZIONE

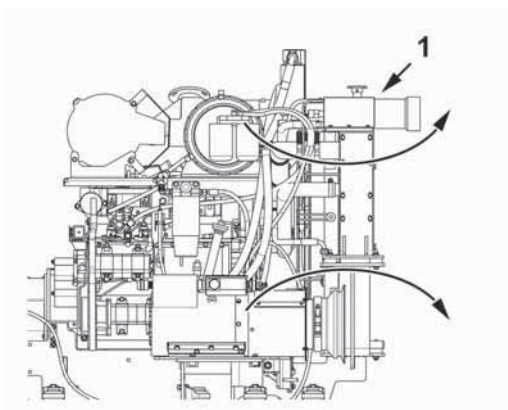
Un livello basso di refrigerante può causare danni al motore. Aria nel refrigerante. Verificare che il serbatoio di compensazione contenga sufficiente liquido refrigerante.

**NOTA:** A tale scopo consultare con attenzione la documentazione separata fornita dal costruttore del motore!

Figura 18: Radiatore e serbatoio di compensazione del refrigerante



1. Controllare la concentrazione del refrigerante con un dispositivo di misurazione commerciale. Se la concentrazione è troppo bassa, aggiungere altro refrigerante.
2. Controllare il livello del refrigerante nel serbatoio di compensazione (1).
  - Livello tra "min" e "max": il livello dell'olio è corretto.
  - Livello oltre il segno "max": Scaricare un po' di refrigerante.
  - Livello sotto il segno "min": rabboccare il refrigerante attraverso l'apposito bocchettone (2).

**CONTROLLARE E PULIRE IL RADIATORE E LA VENTOLA****Figura 19: Radiatore e ventola****⚠ AVVISO**

Durante la pulizia con aria compressa, getti d'acqua o vapore è necessario prestare attenzione ed indossare indumenti protettivi per gli occhi e per il corpo.

**NOTA**

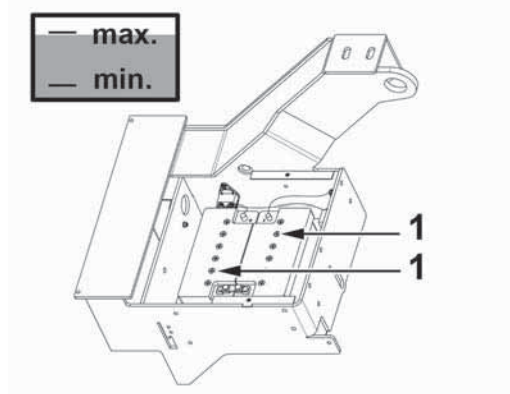
**Danni ai componenti elettrici. Non dirigere mai il getto d'acqua direttamente sui componenti elettrici, come l'armadio elettrico.**

1. In caso di incrostazioni lievi, dirigere il getto d'aria sul radiatore (1) e sulla ventola nella direzione sopra indicata.
2. In caso di sporcizia più densa, utilizzare un detergente a freddo, passandolo nella medesima direzione.
3. Accendere il motore per fare asciugare il radiatore (1).
4. Controllare la tenuta del radiatore (2), eventuali parti allentate e il fissaggio dei supporti.
5. Controllare il fissaggio e l'integrità della ventola.

**CONTROLLARE I MORSETTI DELLA BATTERIA, STRINGENDOLI SE NECESSARIO****⚠ AVVISO**

Pericolo d'incendio e di deflagrazione! È vietato appoggiare gli attrezzi sulla batteria. Rimuovere i tappi durante la ricarica delle batterie. Caricare le batterie in locali ben ventilati.

Figura 20: Vano batteria



1. Smontare i ganci di fissaggio delle batterie (1) e controllarli.
2. Rimuovere le batterie (1).
3. Pulire il vano delle batterie e le batterie (1).
4. Ingrassare i morsetti delle batterie (1) con normale grasso per morsetti.

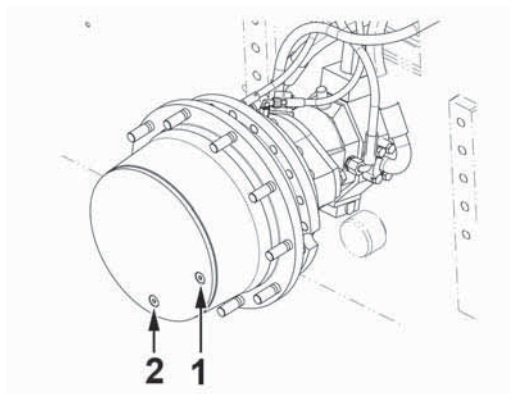
**CAMBIO - CONTROLLARE IL LIVELLO DELL'OLIO, RABBOCCANDO SE NECESSARIO****⚠ AVVISO**

L'olio e i componenti a temperatura elevata possono causare bruciature.

Lasciare raffreddare la macchina e l'olio, in modo da evitare il pericolo di bruciature.

Raccogliere l'olio che fuoriesce. L'olio esausto scaricato deve essere smaltito in conformità alle normative locali vigenti.

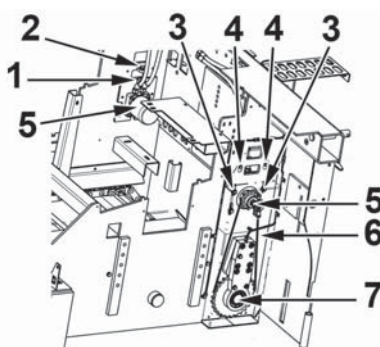
Figura 21: Trasmissione



1. Verificare che l'apertura di scarico (2) sia esattamente verticale, su "ore 6".
2. Aprire la vite di riempimento (1).
3. Controllare il livello (1).
4. Se l'olio fuoriesce lentamente attraverso il passaggio filettato della vite di riempimento (1), il livello di riempimento (1) è corretto. Se non vi è alcuna fuoriuscita d'olio, rabboccare fino a quando non si verifica la fuoriuscita di una piccola quantità d'olio.
5. Chiudere l'apertura di riempimento (1).

### CATENA DI TRASMISSIONE DEL NASTRO TRASPORTATORE - CONTROLLARE LA TENSIONE, STRINGENDO SE NECESSARIO

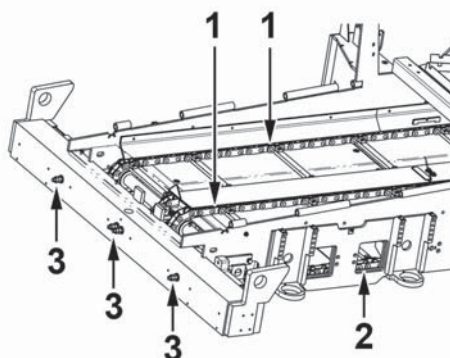
Figura 22: Catene di trasmissione del nastro trasportatore



1. Svitare le viti (4) e rimuovere il coperchio.
2. Controllare la "curvatura" della catena di trasmissione (6).
3. Se la "curvatura" supera i 10 mm, è necessario stringere la catena di trasmissione.
4. A tale scopo, allentare le viti (3) e il controdado (1).
5. Girare la vite (2) verso destra, fino a quando la "curvatura" della catena risulta inferiore a 10 mm.
6. Infine stringere di nuovo il controdado (1) e le viti (3).
7. Controllare ancora la "curvatura".
8. Ripetere la procedura di tensione fino ad ottenere la "curvatura" ottimale.
9. Quindi rimontare il coperchio e stringere saldamente le viti (4).

### NASTRO TRASPORTATORE - CONTROLLARE IL NASTRO RASCHIATORE, STRINGENDO SE NECESSARIO

Figura 23: Raschiatore nastro trasportatore

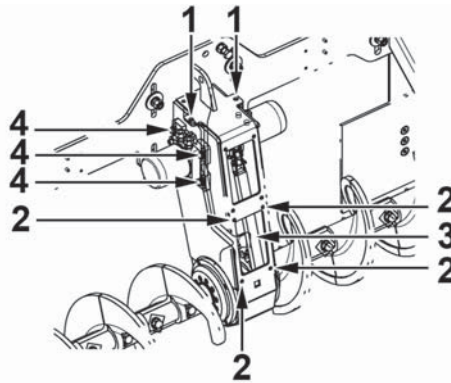


1. Controllare la "curvatura" (2) della catena a bussole del nastro trasportatore (1).
2. Se la "curvatura" (2) supera i 10 cm, stringere la catena a bussole del nastro trasportatore (1).

3. A tale scopo allentare i controdadi (3).
4. Girare i dadi di regolazione (3), per ciascuna lato della catena, uniformemente verso destra, in modo che la "curvatura" della catena risulti inferiore a 10 cm.
5. Stringere di nuovo saldamente i controdadi (3).
6. Controllare ancora la "curvatura" (2).
7. Ripetere la procedura di tensione fino ad ottenere la "curvatura" (2) ottimale.

### COCLEA - CONTROLLARE LA TENSIONE DELLA CATENA DI TRASMISSIONE, STRINGENDO SE NECESSARIO

Figura 24: Catena di trasmissione della coclea



1. Allentare le viti (2) e rimuovere il coperchio inferiore.
2. Ruotare la coclea avanti e indietro.
3. Se il "gioco" da garantire supera i 5 [mm], la catena di trasmissione deve essere strinta.
4. A tale scopo, allentare le viti (4) e i controdadi delle viti (1).
5. Girare le viti (1) verso destra, fino ad ottenere un "gioco" massimo di 5 [mm].
6. Infine stringere di nuovo saldamente il controdado (1) e le viti (4).
7. Controllare ancora il "gioco".
8. Ripetere la procedura di tensione fino ad ottenere il "gioco" ottimale.
9. Quindi rimontare il coperchio inferiore e stringere saldamente le viti (2).

**COCLEA - CONTROLLARE LA TRASMISSIONE****⚠ AVVISO**

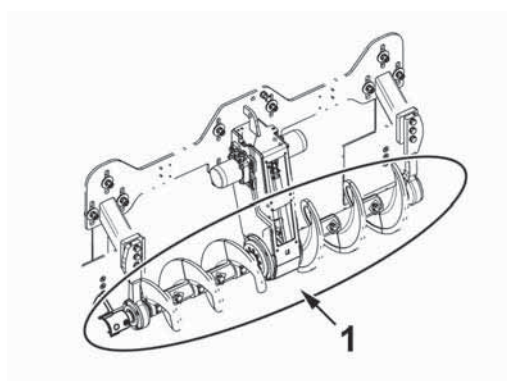
Per il controllo la macchina deve essere ferma. Portare la leva di guida nella posizione neutra. Assicurarsi che durante i lavori la macchina non possa essere avviata accidentalmente. È vietata la sosta di persone e oggetti nell'area di pericolo!

1. Controllare i rumori di funzionamento della coclea facendola girare a diverse velocità.
2. Controllare la funzione di INVERSIONE, SOVRACOMANDO, se disponibili nella macchina.

Controllare la disponibilità delle altre funzioni e riparare immediatamente eventuali guasti! Rispettare assolutamente i controlli!

**CONTROLLARE LA COCLEA**

Figura 25: Coclea



1. Controllare lo stato di usura della coclea nella zona (1).
2. Sostituire immediatamente le parti danneggiate con ricambi originali nuovi.
3. In caso contrario potrebbero verificarsi danni consequenziali, come una cattiva qualità della stesa.

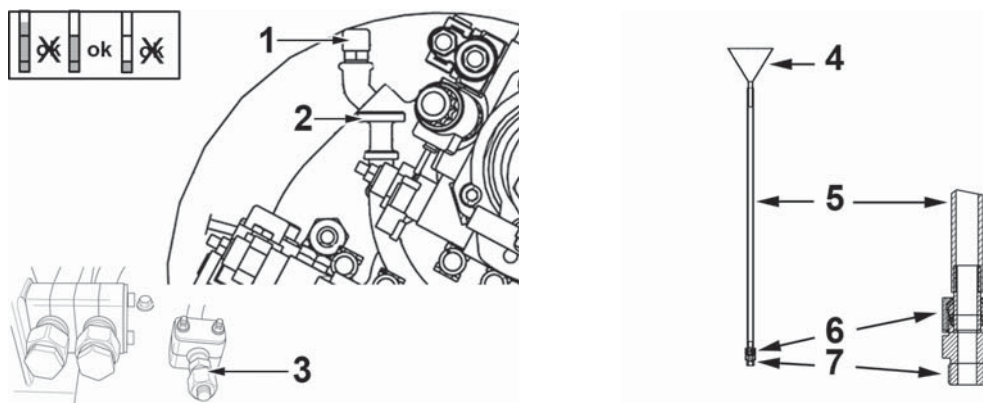
**ACCOPIATORE MULTIPLO - CONTROLLARE IL LIVELLO DELL'OLIO, RABBOCCANDO SE NECESSARIO****⚠ AVVISO**

L'olio e i componenti a temperatura elevata possono causare bruciature.

Lasciare raffreddare la macchina e l'olio, in modo da evitare il pericolo di bruciature.

Raccogliere l'olio che fuoriesce. Smaltire l'olio usato scaricato e il filtro in conformità alle normative locali vigenti.

Figura 26: Accoppiatore multiplo (dettaglio) e imbuto di riempimento



## Controllo del livello:

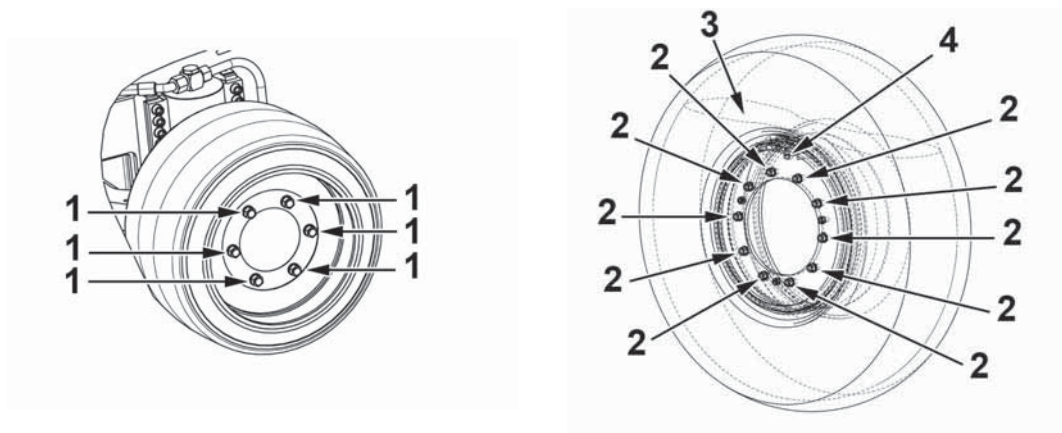
1. Prima di iniziare il controllo, la macchina deve essere lasciata ferma per ca. 10 - 20 minuti, in modo che l'accoppiatore multiplo possa raffreddarsi e l'olio possa raccogliersi.
2. Controllare il livello con l'apposita asta di misurazione (2).
  - Livello olio sopra il segno superiore: scaricare un po' d'olio. (v. "Accoppiatore multiplo - Cambio dell'olio", pag. 5-48)
  - Livello olio sotto il segno inferiore: rabboccare l'olio.
  - Livello olio tra i segni superiore e inferiore: il livello è corretto.

## Rabboccare l'olio:

1. Estrarre la valvola di sfiato (1) e sostituirla con l'adattatore di riempimento (7).
2. Avvitare il dado di accoppiamento (6) sull'adattatore di riempimento (7).
3. Riempire con olio fresco attraverso l'imbuto (4).
4. Controllare il livello con l'apposita asta di misurazione (2). Se il livello è corretto, smontare il dado di accoppiamento (6) dall'adattatore di riempimento (7).
5. Svitare l'adattatore di riempimento (7) e sostituirlo di nuovo con la valvola di sfiato (2).

## DADI DELLE RUOTE - CONTROLLARE LA COPPIA DI SERRAGGIO, STRINGENDO SE NECESSARIO, E CONTROLLARE LA PRESSIONE DEI PNEUMATICI

Figura 27: Ruota anteriore e ruota posteriore



1. Prendere una chiave dinamometrica adeguata e regolarla sulla coppia di serraggio corrispondente (ruota anteriore o posteriore).
  - Coppia di serraggio delle ruote anteriori: 290 Nm
  - Coppia di serraggio delle ruote posteriori: 370 Nm
2. Stringere i dadi (1), (2), mediante una sequenza incrociata, con la chiave dinamometrica regolata fino a raggiungere la coppia di serraggio prestabilita.
3. Controllare la pressione dei pneumatici in base ai requisiti d'impiego (marcia di trasporto, di stesa) tramite la valvola (4). La valvola deve essere rivolta in alto, su "ore 12".
  - Pressione standard: 6,0 bar
  - Pressione consentita: 2,5 - 9,0 bar
4. Dopo avere riparato eventuali perdite, i pneumatici devono essere riempiti da una ditta specializzata. Miscela per il riempimento dei pneumatici:
  - Ca. 180 l di cloruro di magnesio (soluzione al 47% di  $MgCl_2$ ) e 114 l d'acqua o
  - Ca. 180 l di cloruro di calcio (soluzione all'80% di  $CaCl_2$ ) e 114 l d'acqua.

## INTERVALLO DI MANUTENZIONE - OGNI 500 ORE DI SERVIZIO / OGNI 6 MESI

### CAMBIARE L'OLIO DEL MOTORE

#### **⚠ AVVISO**

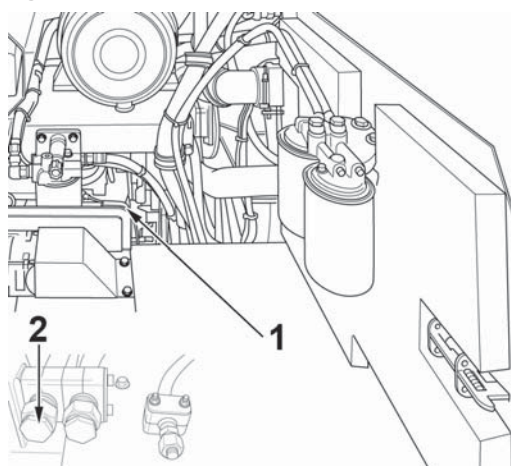
L'olio e i componenti a temperatura elevata possono causare bruciature.

Lasciare raffreddare la macchina e l'olio, in modo da evitare il pericolo di bruciature.

Raccogliere l'olio che fuoriesce. Smaltire l'olio usato scaricato e il filtro in conformità alle normative locali vigenti.

**NOTA:** A tale scopo consultare con attenzione la documentazione separata fornita dal costruttore del motore!

**Figura 28: Cambio dell'olio del motore**



1. Aprire il bocchettone di riempimento dell'olio (1).
2. Collocare un recipiente sufficientemente grande sotto la vite di scarico dell'olio (2).
3. Aprire la vite di scarico dell'olio (2). Adesso l'olio inizia a defluire dal flessibile di scarico (2).
4. Richiudere il flessibile di scarico (2) dopo avere fatto defluire completamente l'olio.
5. Riempire con olio fresco attraverso il bocchettone di riempimento (1).
6. Chiudere il bocchettone di riempimento dell'olio (1).
7. Lasciare funzionare brevemente il motore.
8. Controllare il livello dell'olio del motore. (v. "CONTROLLARE IL LIVELLO DELL'OLIO DEL MOTORE, RABBOCCANDO SE NECESSARIO", pag. 5-14)

**CAMBIARE IL FILTRO DELL'OLIO DEL MOTORE****⚠ AVVISO**

L'olio e i componenti a temperatura elevata possono causare bruciature.

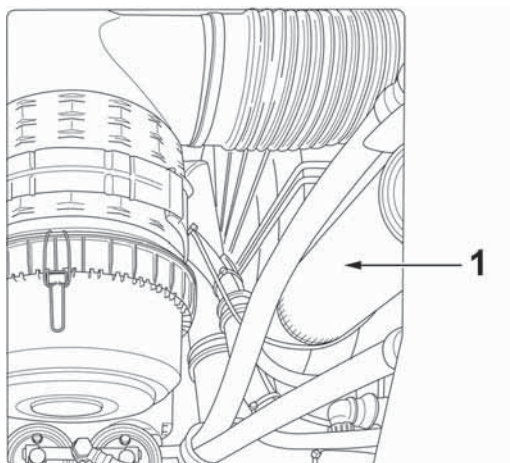
Lasciare raffreddare la macchina e l'olio, in modo da evitare il pericolo di bruciature.

Raccogliere l'olio che fuoriesce. Smaltire l'olio usato scaricato e il filtro in conformità alle normative locali vigenti.

**NOTA:** A tale scopo consultare con attenzione la documentazione separata fornita dal costruttore del motore!

**NOTA:** Al momento del cambio del filtro dell'olio motore occorre cambiare anche tutto l'olio del motore. (v. "Cambiare l'olio del motore", pag. 5-30)

**Figura 29: Vista del vano motore con il coperchio di manutenzione aperto**

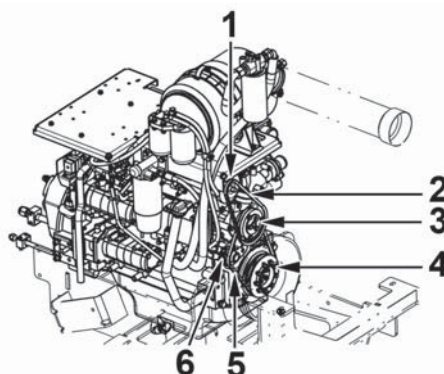


1. Svitare la cartuccia del filtro dell'olio (1). Usare degli stracci per ripulire l'olio che fuoriesce.
2. Rimuovere la cartuccia del filtro dell'olio (1).
3. Pulire la superficie d'appoggio della flangia della cartuccia del filtro.
4. Ingrassare leggermente l'anello di tenuta della nuova cartuccia del filtro dell'olio (1).
5. Montare la nuova cartuccia del filtro dell'olio (1) e stringerla manualmente.
6. Lasciare funzionare brevemente il motore.
7. Controllare il livello dell'olio del motore. (v. "CONTROLLARE IL LIVELLO DELL'OLIO DEL MOTORE, RABBOCCANDO SE NECESSARIO", pag. 5-14)

## CONTROLLARE LA TENSIONE DELLA CINGHIA TRAPEZOIDALE, TENDENDOLA O SOSTITUENDOLA SE NECESSARIO

**NOTA:** A tale scopo consultare con attenzione la documentazione separata fornita dal costruttore del motore!

**Figura 30: Cinghia trapezoidale**



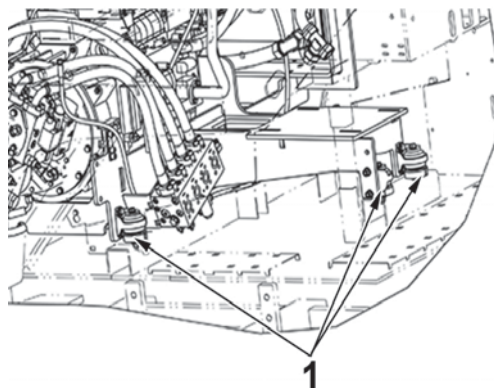
**Tabella 1: Legenda della Figura 30**

Pos.	Componenti	Pos.	Componenti
1	Generatore ("dinamo")	4	Albero a gomiti
2	Cinghia trapezoidale per generatore e pompa dell'acqua	5	Cinghia trapezoidale per albero a gomiti, pompa del carburante e pompa dell'acqua
3	Pompa dell'acqua	6	Pompa del carburante

1. Controllare lo stato di usura delle cinghie trapezoidali (2) + (5). Verificare che le cinghie trapezoidali (2) + (5) siano in buono stato. Le cinghie (2) + (5) devono essere sostituite immediatamente se usurate!
2. Controllare la tensione.
  - Se la tensione è troppo alta, ridurla mediante i meccanismi di regolazione.
  - Se la tensione è troppo bassa, aumentarla mediante i meccanismi di regolazione.

## CONTROLLARE IL SUPPORTO DEL MOTORE

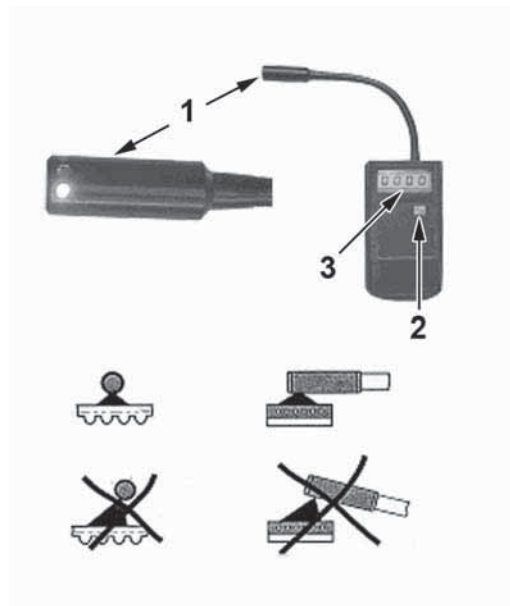
Figura 31: Supporto del motore



1. Eseguire un controllo visivo del supporto del motore (1).
2. Qualora si sospetti la presenza di giunzioni allentate, eseguire una prova dando dei colpetti con un martello (le giunzioni serrate producono un suono "pieno", mentre quelle allentate un suono "vuoto").
3. Prendere una chiave dinamometrica adeguata e regolarla sulla coppia di serraggio corrispondente.
4. Girare le viti del supporto del motore (1), in sequenza incrociata e dall'interno verso l'esterno, con una chiave dinamometrica e stringere fino a raggiungere una coppia di serraggio di 80 Nm.

## CINGHIA DEL GENERATORE - CONTROLLARE LA TENSIONE, STRINGENDO SE NECESSARIO

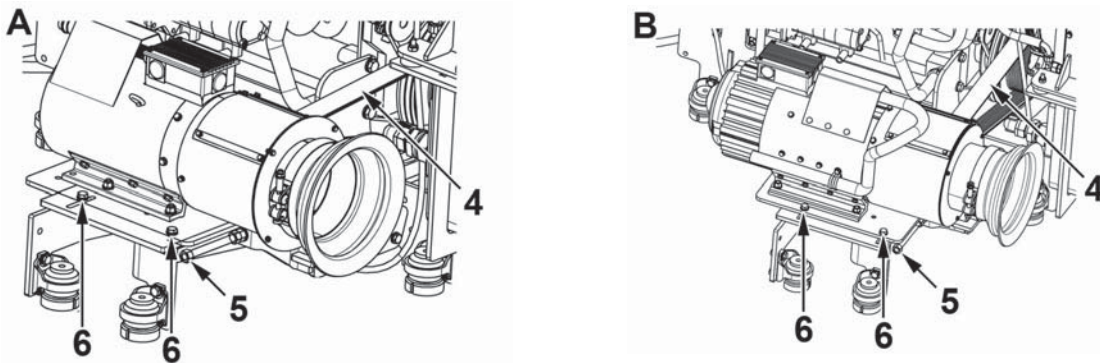
Figura 32: Dispositivo di misurazione della frequenza



1. Accendere il misuratore di frequenza (2).

2. Per il test automatico del dispositivo di misurazione della frequenza, premere il tasto (1) e tenerlo premuto.
3. Dopo l'autotest, sul display (3) viene indicato lo stato minimo di carica della batteria "0680", in [mV].
4. Quindi rilasciare il tasto (1).
5. Se sul display LCD (3) compare l'indicazione "FEBA", significa che la tensione della batteria è insufficiente.
6. Se sul display LCD (3) viene indicato "0000", significa che il dispositivo di misurazione è pronto per il funzionamento.

**Figura 33: Generatore per larghezze di lavoro fino a 7,5 m (A), e fino a 9,0 m (B)**

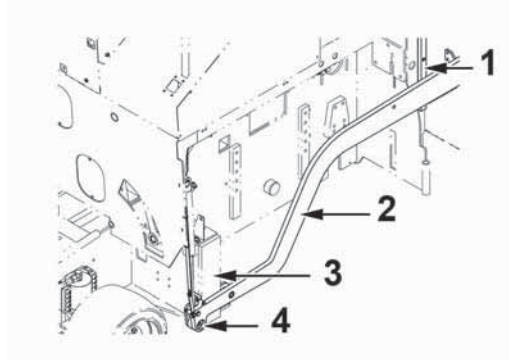


1. Tenere la testa del sensore (1) a una distanza di ca. 10 - 20 [mm], al centro del tratto di cinghia da misurare (4). Un punto luminoso rosso ("laser") indica la posizione della testa del sensore (1). Prestare attenzione affinché la testa del sensore (1) sia tenuta assolutamente parallela al dorso della cinghia di trasmissione (4).
2. Dare un colpo sulla cinghia di trasmissione (4) per provocarne l'oscillazione.
3. Se la misurazione ha successo, si udirà un segnale acustico.
4. La frequenza dell'oscillazione viene indicata sul display LCD (3).
5. Attendere il risultato della misurazione.
6. La tensione della cinghia risulta corretta quando sul display LCD (3) compaiono i seguenti valori:
  - 0045 + 2 [Hz] per il generatore fino a 7,5 [m] di larghezza di lavoro
  - 0045 + 2 [Hz] per il generatore fino a 9,0 [m] di larghezza di lavoro
7. Se il valore visualizzato è superiore, significa che la cinghia (4) è troppo tesa. Se il valore visualizzato è inferiore, significa che la cinghia (4) è troppo lenta. Stringere/allentare la cinghia di trasmissione (4) in caso di tensione insufficiente/eccessiva.
  - a. Svitare le viti (6).
  - b. Tensione troppo bassa = girare la vite (5) verso sinistra. Tensione troppo alta = girare la vite (5) verso destra.
  - c. Stringere le viti (6) con una copia di serraggio di 80 Nm.

- d. Eseguire di nuovo la prova per la tensione della cinghia di trasmissione.
  - e. Ripetere la procedura fino a quando non si sarà ottenuta la tensione corretta della cinghia.
8. Se sul display LCD non compare alcun valore o il valore "0000", significa che si è verificato un errore di misurazione. Ripetere la misurazione.
- Colpire più forte la cinghia di trasmissione (4).
  - Ridurre la distanza tra la testa del sensore (1) e la cinghia di trasmissione (4).
  - Evitare la luce estranea, come quella di lampade alogene.
  - Pulire accuratamente la testa del sensore (1) con un panno pulito e senza sfilacciature.

### CONTROLLARE E LUBRIFICARE IL BRACCIO DI TRAZIONE

Figura 34: Controllare e lubrificare il braccio di trazione



1. Controllare l'usura e la presenza di danni su distanziatore (1), braccio di trazione (2) e guida del braccio di trazione (3).
2. Sostituire immediatamente le parti usurate o difettose con ricambi originali nuovi.
3. Lubrificare le superfici d'appoggio e i supporti del braccio di trazione (4).

### PULIRE IL FILTRO ANTIPARTICOLATO

#### **⚠ AVVISO**

**Pericolo di bruciature! Lasciare raffreddare il filtro antiparticolato prima di eseguire i lavori di manutenzione.**

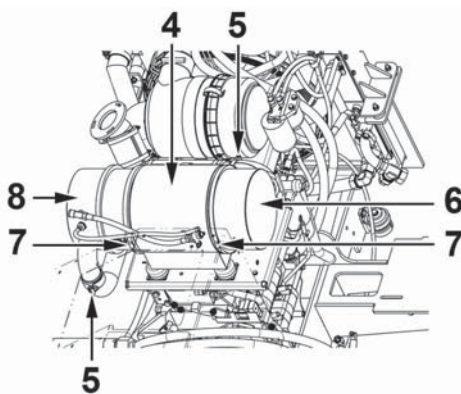
#### **⚠ AVVISO**

**Gli elementi del filtro contengono sostanze nocive per la salute. Indossare indumenti di protezione (per es. una tuta di protezione monouso), una maschera per polveri sottili (mezza maschera con filtro P3 o FFP3), occhiali di protezione e guanti di sicurezza!**

**⚠ AVVISO**

**Pericolo per l'ambiente! Operare con cautela, in modo che le sostanze nocive non fuoriescano dal sacchetto del filtro. Smaltire il sacchetto del filtro in conformità alle normative e disposizioni locali.**

**Figura 35: Filtro antiparticolato montato**

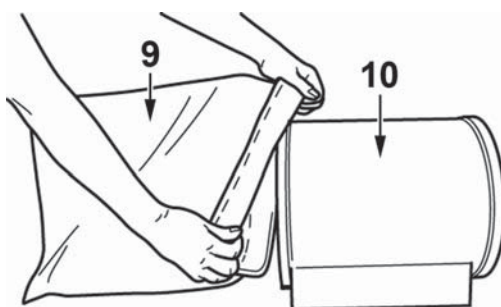


1. Allentare le fascette (5) e il tubo d'entrata e d'uscita.
2. Allentare le fascette (7) sull'elemento del filtro (4).
3. Rimuovere il coperchio dell'uscita (6) e dell'entrata (8).

**NOTA**

**Acqua e detersivi possono danneggiare l'elemento filtrante! Usare esclusivamente aria compressa priva d'olio.**

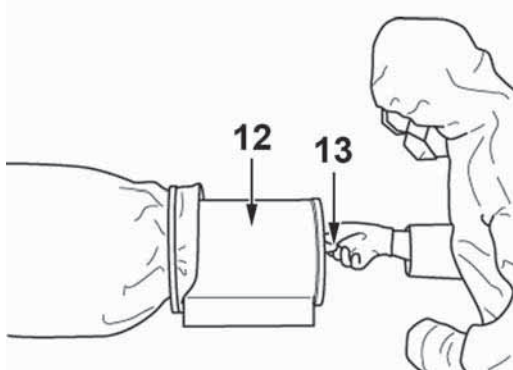
**Figura 36: Sacchetto del filtro ed elemento del filtro**



1. Rimboccare il sacchetto del filtro (9) sull'entrata (10) dell'elemento del filtro.

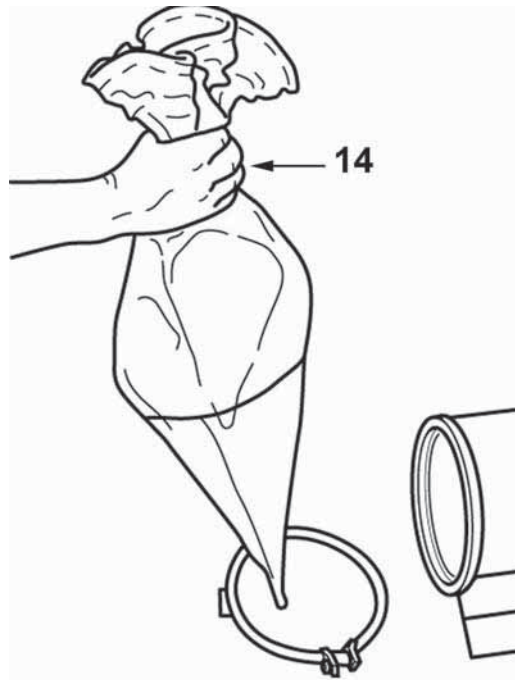
**Figura 37: Sacchetto del filtro ed elemento del filtro**

1. Fissare il sacchetto del filtro con la fascetta (11).

**Figura 38: Pulire l'elemento del filtro**

1. Pulire l'elemento del filtro (12), dal lato di uscita, con una normale pistola ad aria compressa (13). Utilizzare aria compressa a ca. 8 bar.
2. Muovere la pistola dell'aria compressa (13) lentamente, con movimenti incrociati, direttamente sopra la superficie del filtro e i bordi.
3. Quindi allentare la fascetta (11).
4. Rimuovere il sacchetto del filtro.

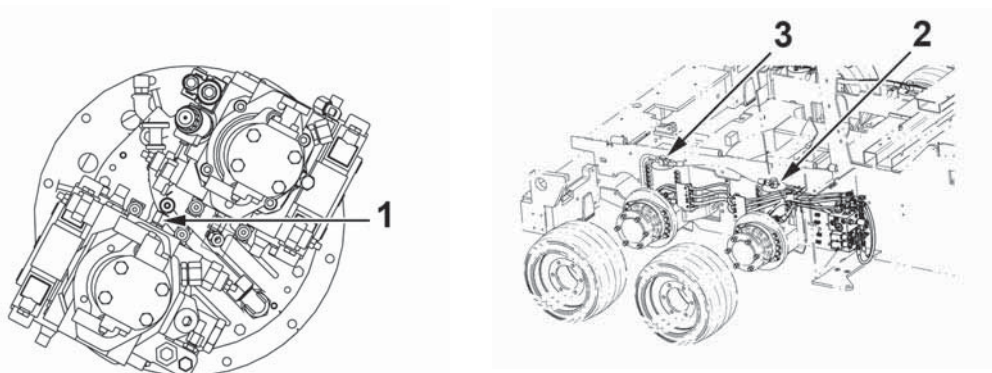
Figura 39: Chiudere il sacchetto del filtro



1. Chiudere il sacchetto del filtro (14).
2. Smaltire il sacchetto del filtro in conformità alle normative e disposizioni locali.
3. Rimontare il coperchio dell'uscita (6) e dell'entrata (8).
4. Stringere le fascette (7) sull'elemento del filtro (4).
5. Stringere le fascette (5) sul tubo d'entrata e d'uscita

### CILINDRO DI COMPENSAZIONE - CONTROLLARE LA REGOLAZIONE, REGOLANDOLO SE NECESSARIO

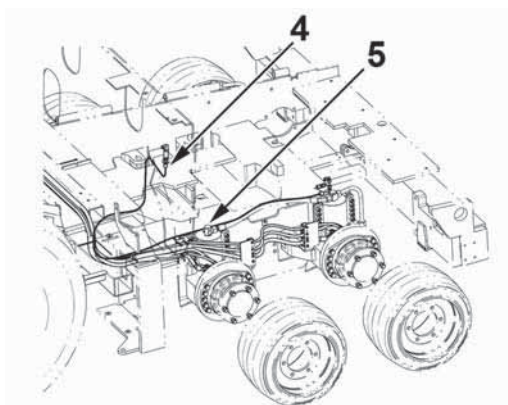
Figura 40: Pompa di trazione e cilindro di compensazione



1. Eseguire la prova e la regolazione esclusivamente su terreno livellato.
2. Sollevare la traversa stenditrice e bloccarla sulla sospensione di trasporto.

3. Usando il flessibile di misurazione, creare un collegamento tra la pompa di trazione (1) e il cilindro di compensazione (2) o (3).
4. Assicurarsi che il flessibile di misurazione non contenga aria.
5. Montare prima il flessibile di misurazione sul raccordo della pompa di trazione (1), quindi sul raccordo del cilindro di compensazione (2) o (3).
6. Avviare il motore diesel.
7. Quando il motore è in funzione, l'olio idraulico viene pompato nei cilindri. La macchina si solleva.
8. Spegnerne il motore diesel non appena la pavimentatrice è completamente sollevata.

**Figura 41: Cilindro di compensazione**



9. Montare il flessibile di misurazione sul raccordo del cilindro di compensazione (5).
10. Raccogliere l'olio idraulico che fuoriesce in un contenitore e sfiatare l'impianto dei cilindri di compensazione, in modo che l'olio non contenga bolle.
11. Smontare il flessibile di misurazione dal raccordo del cilindro di compensazione (5).
12. Infine smontare il raccordo a vite (4).
13. Raccogliere l'olio idraulico che fuoriesce in un contenitore e sfiatare l'impianto dei cilindri di compensazione, in modo che l'olio non contenga bolle.
14. Oltre a questo, abbassare l'avantreno fino a quando la distanza tra il bordo inferiore del telaio e il terreno non sia pari a 180 [mm].
15. Quindi montare il raccordo a vite (4).

## INTERVALLO DI MANUTENZIONE - OGNI 1000 ORE DI SERVIZIO / OGNI ANNO

### SOSTITUIRE IL FILTRO PRINCIPALE E IL PREFILTRO DEL CARBURANTE

#### **⚠ AVVISIO**

Il carburante è facilmente infiammabile. Potrebbero derivarne gravi lesioni o addirittura la morte.

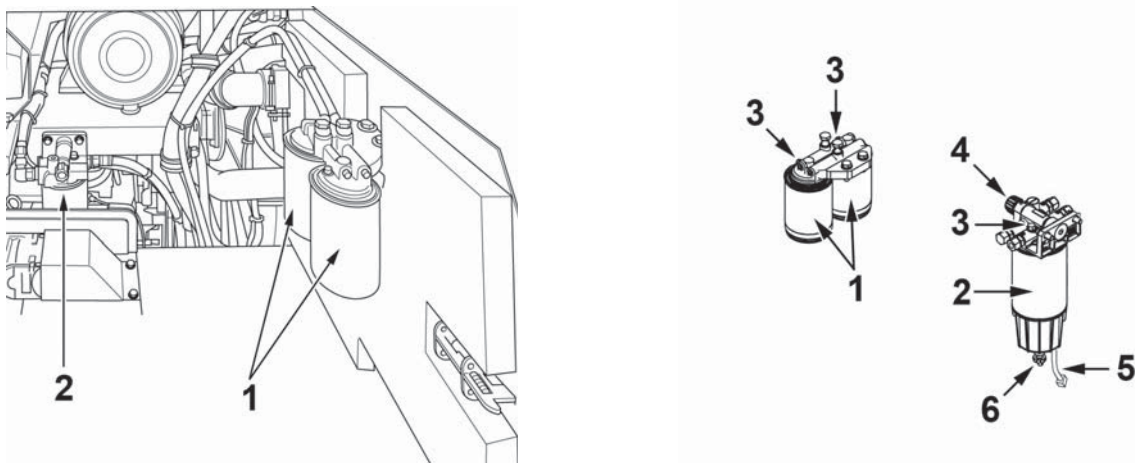
Durante la procedura di cambio del filtro il motore deve essere spento, così come qualsiasi fiamma viva. Durante il cambio del filtro è proibito fumare.

Il carburante che fuoriesce deve essere sempre rimosso.

Smaltire il filtro del carburante e il carburante scaricato in conformità alle normative locali vigenti.

**NOTA:** A tale scopo consultare con attenzione la documentazione separata fornita dal costruttore del motore!

Figura 42: Filtro principale (1) e prefiltro (2) del carburante



1. Spingere la maniglia (4) della pompa di alimentazione manuale, girando contemporaneamente verso sinistra. La maniglia scatta indietro in posizione di arresto, bloccando il flusso del carburante.
2. Tenere a portata di mano un contenitore sufficientemente capiente.
3. Aprire la valvola di drenaggio (6) e scaricare il carburante.
4. Estrarre il terminale elettrico dell'indicatore di ostruzione (5).
5. Smontare le cartucce del filtro (1) e (2).
6. Pulire le superfici d'appoggio delle guarnizioni sulla sede delle cartucce del filtro (1) e (2).
7. Infine montare le cartucce del filtro originali nuove (1) e (2).
8. Inserire il terminale elettrico dell'indicatore di ostruzione (5).

9. Chiudere la valvola di drenaggio (6).
10. Aprire le viti di sfiato (3).
11. Afferrare la maniglia (4) della pompa manuale dell'olio e pompare fino a quando il carburante non fuoriesce dalla vite di sfiato (3) del prefiltro (1) e dal filtro principale (2).
12. Quindi stringere le viti di sfiato (3) una dopo l'altra.
13. Continuare a pompare fino a quando la pressione nell'impianto del carburante non inizia a salire nettamente.
14. Ora l'impianto del carburante è completamente sfiato.
15. Spingere la maniglia (4) della pompa di alimentazione manuale fino al suo arresto, girandola contemporaneamente verso destra. Ora la maniglia (4) è bloccata e la condotta del carburante aperta.
16. Rimuovere immediatamente le eventuali perdite di carburante. Smaltire le cartucce del filtro e i materiali residui in modo rispettoso per l'ambiente.
17. Ora è possibile avviare il gruppo di propulsione.

## CAMBIO DELL'OLIO IDRAULICO

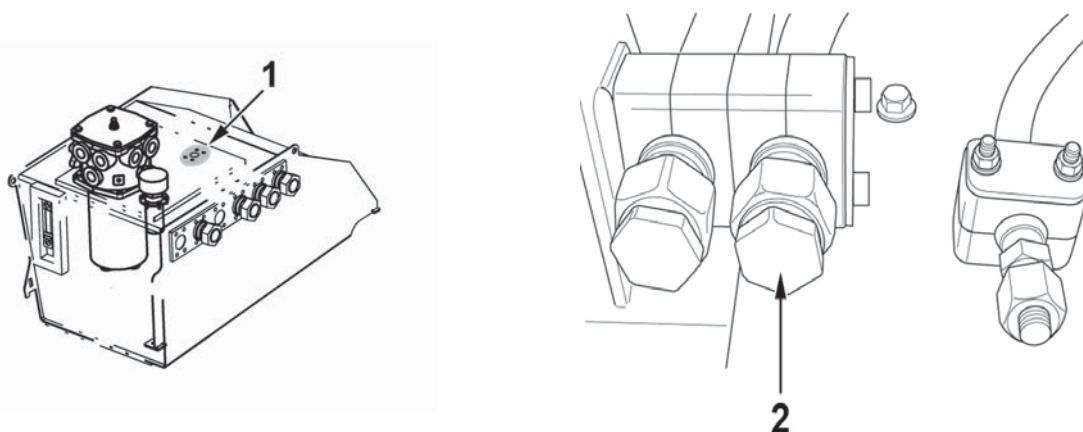
### **⚠ AVVISO**

**L'olio e i componenti a temperatura elevata possono causare bruciature.**

**Lasciare raffreddare la macchina e l'olio, in modo da evitare il pericolo di bruciature.**

**Raccogliere l'olio che fuoriesce. Smaltire l'olio usato scaricato e il filtro in conformità alle normative locali vigenti.**

**Figura 43: Serbatoio dell'olio idraulico e flessibile di scarico**

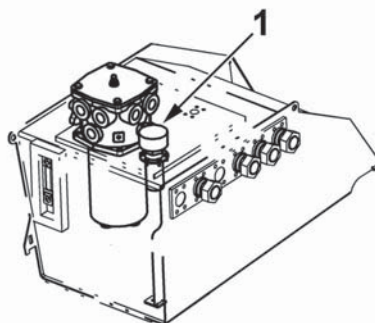


1. Aprire prima il bocchettone di riempimento dell'olio (1).
2. Collocare un recipiente sufficientemente grande sotto la vite di scarico dell'olio (2).

3. Aprire la vite di scarico dell'olio (2).
4. Adesso l'olio inizia a defluire dal flessibile di scarico (2).
5. Richiudere il flessibile di scarico (2) dopo avere fatto defluire completamente l'olio.
6. Infine riempire con olio fresco attraverso il bocchettone di riempimento (1).
7. Chiudere il bocchettone di riempimento dell'olio (1).
8. Quindi lasciare funzionare il motore per distribuire l'olio idraulico nell'impianto.
9. Controllare il livello dell'olio idraulico.

### **SOSTITUIRE IL FILTRO DI VENTILAZIONE DEL SERBATOIO DELL'OLIO IDRAULICO**

**Figura 44: Filtro di sfiato del serbatoio del carburante**



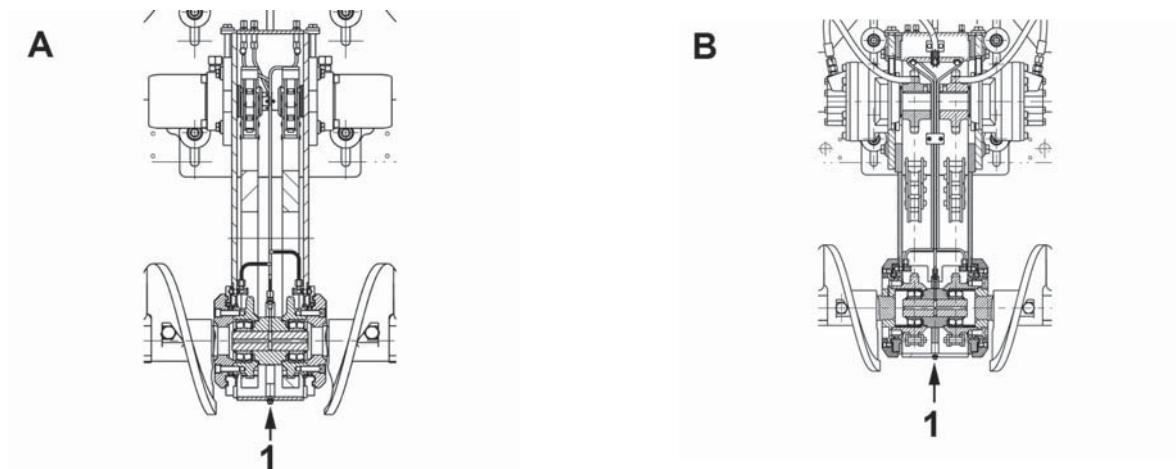
1. Prima di iniziare i lavori, lasciare la macchina spenta per ca. 10 - 20 [min] in modo che l'olio possa raffreddarsi.
2. Svitare il filtro di ventilazione del serbatoio (1) e rimuoverlo.
3. Prendere il filtro di ventilazione del serbatoio nuovo (1) e montarlo.
4. Avvitare manualmente il filtro di ventilazione del serbatoio (1).
5. Smaltire l'olio usato, il carburante e i filtri in modo rispettoso per l'ambiente.

### **CILINDRO IDRAULICO - CONTROLLARE I BULLONI, STRINGENDOLI O SOSTITUENDOLI SE NECESSARIO**

1. Controllare l'integrità e lo stato di usura dei bulloni dei cilindri idraulici. Eliminare immediatamente qualsiasi difetto! Sostituire immediatamente le parti difettose con ricambi originali nuovi.

## COCLEA - DRENARE IL CARTER DELLA TRASMISSIONE

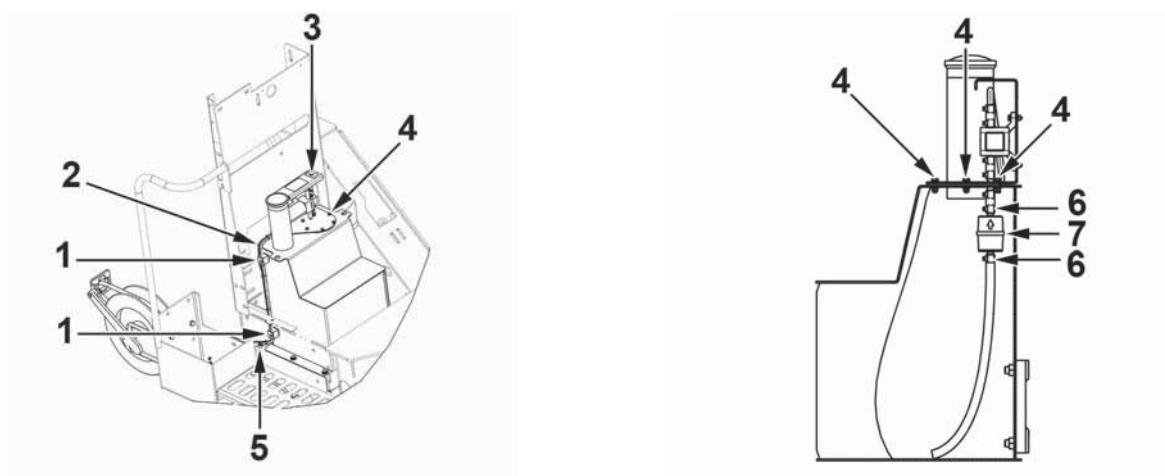
Figura 45: Carter della trasmissione della coclea



1. Collocare un recipiente di raccolta sufficientemente grande sotto la vite (1).
2. Allentare la vite (1) ed estrarla dal carter.
3. In tal modo la condensa (acqua) potrà defluire dal carter.
4. Rimettere la vite (1) nel carter e avvitare saldamente.

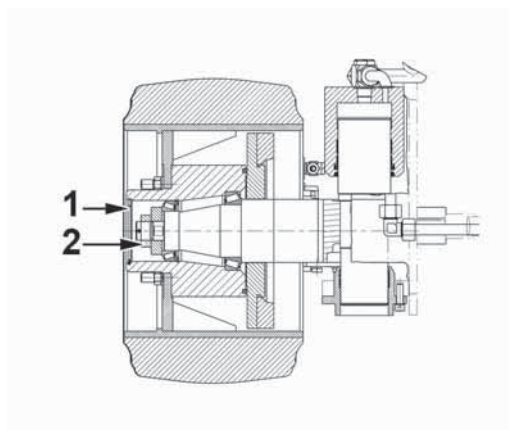
## IMPIANTO DI SPRUZZATURA DELL'EMULSIONE - SOSTITUIRE IL FILTRO, CONTROLLARE IL SERBATOIO E PULIRLO SE NECESSARIO

Figura 46: Impianto per la spruzzatura dell'emulsione



1. Portare l'interruttore (3) in posizione OFF.
2. Spegnerne l'impianto elettrico della macchina.
3. Depressurizzare la lancia di spruzzatura mediante la valvola manuale, vuotando il liquido in un contenitore di dimensioni sufficienti.

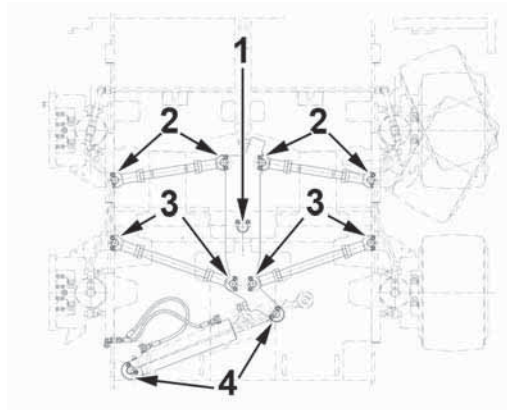
4. Allentare la fascetta del flessibile (5), estrarre il flessibile dal tubo e lasciar defluire l'emulsione in un contenitore di dimensioni sufficienti.
5. Staccare il serracavo (2) che fissa il cavo di alimentazione elettrica al tubo.
6. Rimuovere il connettore sul lato inferiore dell'interruttore (3).
7. Prestare attenzione alla corretta polarità del connettore.
8. Svitare le fascette stringitubo (1) e rimuoverne la parte superiore.
9. Quindi allentare le viti (4) e rimuoverle.
10. A questo punto sollevare la pompa con la lamiera di supporto e il tubo ed estrarre il filtro (7) con il flessibile dal serbatoio dell'emulsione.
11. Quindi controllare l'interno del serbatoio pulendolo, se necessario, attraverso l'apertura.
12. Allentare le fascette del flessibile (6) ed estrarre il flessibile dal filtro (7).
13. Montare un nuovo elemento del filtro (7).
14. Verificare che la direzione della freccia del filtro (7) sia orientata sempre verso la pompa.
15. Inserire i flessibili nel filtro (7) e avvitare saldamente le fascette del flessibile (6).
16. A questo punto sollevare la pompa con la lamiera di supporto e il tubo ed montare il filtro (7) con il flessibile dal serbatoio dell'emulsione.
17. Utilizzare a tale scopo degli anelli di tenuta nuovi e originali.
18. Stringere saldamente le viti (4).
19. Montare la parte superiore della fascetta e fissare la fascetta stringitubo (1).
20. Inserire il connettore sul lato inferiore dell'interruttore (3), rispettando la corretta polarità.
21. Fissare il cavo di alimentazione elettrica con un nuovo serracavo (2) sul tubo.
22. Inserire il flessibile sul tubo e stringere la fascetta stringitubo (5).
23. Infine eseguire un controllo della tenuta e del funzionamento.
24. Accendere l'impianto elettrico della macchina.
25. Portare l'interruttore (3) in posizione ON. Se i raccordi non presentano perdite, la pompa inizia a funzionare fino a raggiungere la pressione, e poi si spegne.
26. Prendere un contenitore di dimensioni sufficienti, tenervi dentro la lancia di spruzzatura e azionare la valvola manuale. La pressione presente defluisce dalla lancia e la pompa inizia a funzionare in modo costante.
27. Al termine del controllo di tenuta e di funzionamento, portare di nuovo l'interruttore (3) in posizione OFF.

**LUBRIFICARE LE RUOTE ANTERIORI (NON MOTRICI)****Figura 47: Ruote anteriori**

1. Impedire il movimento accidentale della macchina collocando dei ceppi sotto le ruote posteriori.
2. Sollevare l'asse anteriore della macchina con un sollevatore standard, in modo che la ruota anteriore possa girare liberamente.
3. Rimuovere l'anello di sicurezza della copertura (1), smontando quest'ultima.
4. Rimuovere la coppiglia dal dado (2) e avvitare saldamente.
5. Quindi allentare il dado (2) per circa un quarto di giro.
6. Rimettere la coppiglia nel dado (2) e fissarlo correttamente.
7. Se necessario utilizzare una coppiglia nuova e originale.
8. Infine controllare la regolazione del cuscinetto della ruota, che non deve presentare alcun gioco. Se la ruota è montata correttamente, la rotazione manuale dovrebbe risultare difficile.
9. In caso contrario occorre ripetere la regolazione.
10. Riempire lo spazio interno del cuscinetto della ruota con grasso.
11. Rimontare la copertura (1) e l'anello di sicurezza.
12. La regolazione e la lubrificazione del cuscinetto avvengono in modo identico a destra e a sinistra.
13. Infine abbassare di nuovo la macchina.
14. Rimuovere i ceppi dalle ruote posteriori.

## LUBRIFICAZIONE DELLO STERZO

Figura 48: Sterzo



1. Per la lubrificazione la macchina deve essere collocata sopra un pozzetto, in modo da accedere meglio ai punti di lubrificazione inferiori.
2. Rimuovere il tappo antipolvere dal nipplo di lubrificazione.
3. Pulire il nipplo di lubrificazione con un panno senza sfilacciature.
4. Lubrificare i punti di lubrificazione (1), (2), ed eventualmente (3) e (4), fino a quando il grasso non inizia ad uscire dai cuscinetti. Sostituire immediatamente i nippoli difettosi con ricambi originali nuovi.
5. Rimuovere il grasso in eccesso.
6. Infine rimontare i tappi antipolvere sul nipplo di lubrificazione.
7. Quindi verificare la rumorosità della sterzata.
8. I rumori "secchi" e "scricchiolanti" indicano una lubrificazione insufficiente. Eventualmente ripetere la procedura di lubrificazione. La mancata osservanza può provocare danni ai cuscinetti.

## CONTROLLARE ED EVENTUALMENTE SOSTITUIRE TUTTI I FLESSIBILI IDRAULICI

- Le condutture idrauliche sono soggette ad usura durante il funzionamento, a causa della pressione, della temperatura e del movimento. L'usura è spesso visibile sul rivestimento esterno. (v. "Criteri di controllo", pag. 5-47) Le condutture idrauliche usurate devono essere sostituite da personale qualificato.
- Inoltre, le condutture idrauliche invecchiano. L'invecchiamento si verifica anche se la macchina è fuori servizio. La struttura delle condutture idrauliche viene alterata dai raggi UV, dai livelli elevati di ozono in prossimità del generatore e dalla temperatura. Le condutture idrauliche invecchiate non hanno più la resistenza di quelle nuove. Tuttavia i segni dell'invecchiamento non sono immediatamente visibili a occhio nudo. Perciò è importante che tutte le condutture idrauliche siano sostituite secondo i termini consigliati dal personale qualificato.

 **PERICOLO**

**Pericolo di morte! L'olio idraulico che fuoriesce ad alta pressione dalle condutture idrauliche difettose può provocare lesioni gravi o addirittura mortali. Controllare con cura tutte le condutture idrauliche, rispettando le scadenze e sostituendo le tubature difettose con delle nuove.**

**Intervalli consigliati**

Controllare tutte le condutture idrauliche almeno una volta all'anno. Protocollare i risultati delle prove e conservarli almeno fino alla prova successiva. Se si identificano dei danni gravi più frequenti, gli intervalli tra le prove devono essere abbreviati.

Tutti i flessibili idraulici devono essere sostituiti ogni 6 anni. Questo intervallo deve essere rispettato anche se le condutture non presentano segni esterni di danneggiamento o di usura. Qualora il controllo periodico delle condutture idrauliche renda evidente la necessità di una sostituzione più frequente, gli intervalli dovranno essere abbreviati di conseguenza.

**Criteri di controllo**

Rispondere alle seguenti relative a ciascun flessibile. Se si risponde con un "Sì" anche ad una sola delle domande, il flessibile dovrà essere sostituito con uno nuovo.

- Sono visibili segni esterni di danneggiamento (punti di abrasione, fessure, tagli)?
- Il rivestimento esterno è friabile (molte piccole fessurazioni)?
- Quando il flessibile si trova sotto pressione o in assenza di pressione, la sua forma è diversa rispetto al normale? Il flessibile si piega? Gli strati si separano? Si formano delle bolle? Sono visibili punti di schiacciamento o di piegatura?
- Il flessibile o la rubinetteria presentano perdite?
- Il flessibile si distacca dalla rubinetteria?
- La rubinetteria è corrosa, danneggiata o deformata?
- Il flessibile è stato verniciato? Questo può nascondere le fessurazioni e ridurre la resistenza.
- La massima durata di utilizzo è stata superata?

**Istruzioni per la sostituzione delle condutture idrauliche**

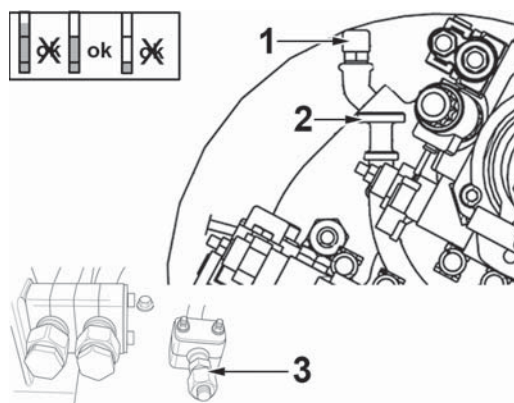
- Le condutture idrauliche devono essere sostituite da personale qualificato.
- Utilizzare esclusivamente condutture idrauliche e rubinetti nuovi. Le condutture idrauliche non possono essere riparate e non devono essere integrate con componenti vecchi.
- Le nuove condutture idrauliche devono essere almeno della stessa qualità delle vecchie. Prestare attenzione ai volumi, le lunghezze, la temperatura, la pressione, ai colpi d'ariete e all'olio idraulico utilizzato.

- Prestare attenzione alla conformità del montaggio. Le condutture idrauliche non possono essere sottoposte a trazione, a torsione o a temperature troppo elevate; inoltre devono essere libere di muoversi senza sfregamenti.
- Utilizzare esclusivamente condutture idrauliche originali confezionate, ordinabili tramite l'elenco delle parti di ricambio in dotazione.

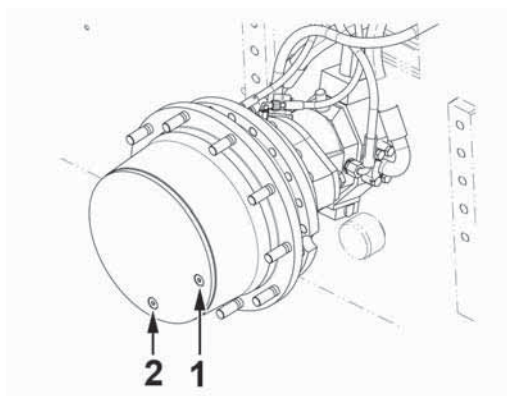
## INTERVALLO DI MANUTENZIONE - OGNI 1500 ORE DI SERVIZIO / OGNI 18 MESI

### ACCOPIATORE MULTIPLO - CAMBIO DELL'OLIO

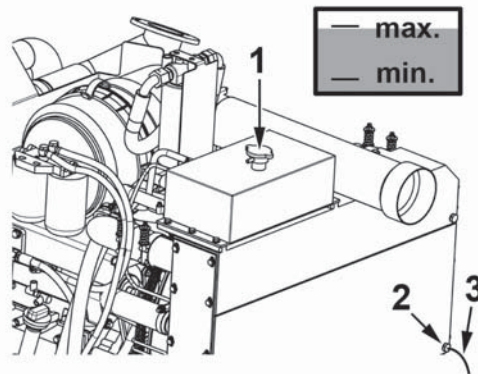
Figura 49: Accoppiatore multiplo



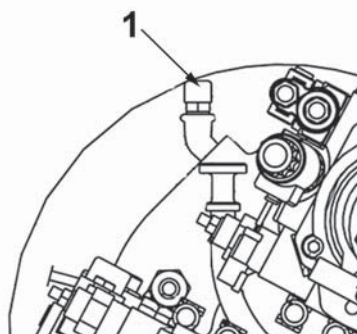
1. Prima di iniziare i lavori, lasciare la macchina spenta per ca. 10 - 20 [min] in modo che l'accoppiatore multiplo possa raffreddarsi leggermente e l'olio possa raccogliersi.
2. Estrarre la valvola di sfogo (1) e sostituirla con l'adattatore di riempimento (7).
3. Avvitare il dado di accoppiamento (6) sull'adattatore di riempimento (7).
4. Collocare un recipiente sufficientemente grande sotto la vite di scarico dell'olio (3).
5. Aprire la vite di scarico dell'olio (3). Adesso l'olio inizia a defluire dal flessibile di scarico (3).
6. Richiudere il flessibile di scarico (3) dopo avere fatto defluire completamente l'olio.
7. Riempire con olio fresco. (v. "Accoppiatore multiplo - Controllare il livello dell'olio, rabboccando se necessario", pag. 5-27)
8. Smaltire l'olio usato, il carburante e i filtri in modo rispettoso per l'ambiente.

**CAMBIO - CAMBIO DELL'OLIO****Figura 50: Trasmissione**

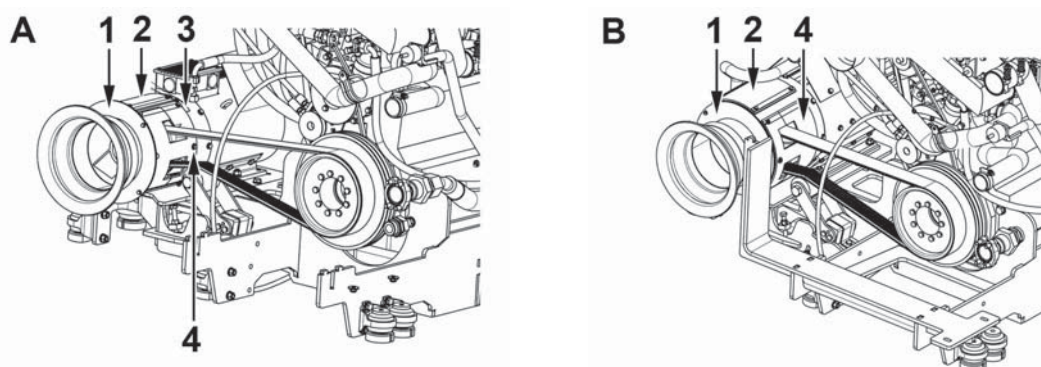
1. Prima di iniziare i lavori, lasciare la macchina spenta per ca. 10 - 20 [min] in modo che il cambio possa raffreddarsi leggermente e l'olio possa raccogliersi.
2. Verificare che l'apertura di scarico (2) sia esattamente verticale, su "ore 6".
3. Aprire la vite di riempimento (1).
4. Collocare un recipiente sufficientemente grande sotto la vite di scarico dell'olio (2).
5. Svitare la vite di scarico dell'olio (2). Adesso l'olio inizia a defluire dall'apertura di scarico (2).
6. Richiudere l'apertura di scarico (2) dopo avere fatto defluire completamente l'olio.
7. Riempire con olio fresco attraverso l'apertura di riempimento (1).
8. Infine controllare il livello (1).
9. Se l'olio fuoriesce lentamente attraverso il passaggio filettato della vite di riempimento (1), il livello di riempimento (1) è corretto.
10. Quindi richiudere l'apertura di riempimento (1).

**OGNI 2000 ORE DI SERVIZIO / OGNI 2 ANNI****SOSTITUIRE IL REFRIGERANTE****Figura 51: Sostituire il refrigerante**

1. Prima di iniziare i lavori, lasciare la macchina spenta per ca. 10 - 20 [min] in modo che il liquido refrigerante possa raffreddarsi.
2. Aprire il tappo (1) e toglierlo dal serbatoio di compensazione del refrigerante.
3. Prendere un contenitore di raccolta di dimensioni sufficienti per lo scarico del refrigerante e collocarlo nella posizione adeguata.
4. Svitare la vite di scarico (2), montare il flessibile di scarico (3) e lasciare defluire il refrigerante nel contenitore di raccolta.
5. Smontare il flessibile di scarico (3) e riavvitare la vite di scarico (2) nel radiatore, stringendola saldamente. Utilizzare anche degli anelli di tenuta nuovi e originali.
6. Scaricare il refrigerante dal motore diesel. (V. la documentazione del motore allegata)
7. Infine riempire con del refrigerante nuovo, miscelato con antigelo secondo il rapporto corretto.
8. Montare il tappo (1) e stringerlo.
9. Avviare il gruppo propulsore e lasciarlo funzionare per ca. 5 [min.] per sfiatare.
10. Spegnerne il gruppo propulsore e controllare il livello di riempimento.
11. Rabboccare con refrigerante, se necessario.

**(ACCOPIATORE MULTIPLO - SOSTITUZIONE DELLA VALVOLA DI SFIATO)****Figura 52: Accoppiatore multiplo**

1. Prima di iniziare i lavori, lasciare la macchina spenta per ca. 10 - 20 [min] in modo che l'accoppiatore multiplo possa raffreddarsi.
2. Svitare la valvola di sfiato (1) dall'accoppiatore multiplo e rimuoverla.
3. Pulire la valvola di sfiato (1) con un detergente commerciale per freni.
4. Rimontare la valvola di sfiato (1) nell'accoppiatore multiplo e stringere saldamente.
5. Smaltire l'olio usato, il carburante e i filtri in modo rispettoso per l'ambiente

**INTERVALLO DI MANUTENZIONE - OGNI 3000 ORE DI SERVIZIO / OGNI 3 ANNI****GENERATORE - SOSTITUZIONE DELLA CINGHIA****Figura 53: Generatore - Sostituire la cinghia**

1. Smontare tutte le lamiere di copertura della cinghia di trasmissione. (Non illustrate nelle figure)
2. Innanzitutto allentare la cinghia di trasmissione (v. "Cinghia del generatore - Controllare la tensione, stringendo se necessario", pag. 5-33).
3. Estrarre la cinghia di trasmissione dalla puleggia del gruppo di trasmissione.

4. Svitare le viti dalla lamiera frontale (1) e rimuovere quest'ultima tirando verso l'alto.
5. Svitare le viti della copertura in gomma (2) e rimuoverle.
6. Svitare dalla copertura in gomma (4) le viti situate tra il motore e la cinghia di trasmissione, "sfilando" la copertura attraverso la cinghia di trasmissione.
7. A = Svitare le viti dalla parte frontale del cofano del generatore (3) e rimuovere questo, insieme alla cinghia, dalla puleggia della ventola.
8. B = Sfilare la cinghia di trasmissione tra la ventola e il corpo del generatore, rimuovendola dalla puleggia della ventola.
9. A = Rimontare correttamente la parte anteriore del cofano del generatore (3), insieme alla cinghia, sulla puleggia del radiatore e sul generatore, stringendo saldamente le viti.
10. B = Infilare la cinghia nuova di ricambio tra la ventola e il cofano del generatore, quindi inserirla correttamente sulla puleggia della ventola.
11. Infilare la copertura in gomma (4) tra la cinghia di trasmissione, rimontare le viti e stringerle saldamente.
12. Rimontare la copertura in gomma (2), le viti e stringere saldamente.
13. Rimontare la lamiera frontale (1) con le viti e stringere saldamente.
14. Collocare la cinghia di trasmissione sulla puleggia del gruppo propulsore.
15. Tendere la cinghia di trasmissione (v. "Cinghia del generatore - Controllare la tensione, stringendo se necessario", pag. 5-33).
16. Montare tutte le lamiere di copertura della cinghia di trasmissione.



# **CAPITOLO 6 - RISOLUZIONE DEI PROBLEMI**

## RISOLUZIONE DEI PROBLEMI

### AVVISO

Per la risoluzione dei problemi è estremamente importante rispettare quanto riportato nel Capitolo 1 "SICUREZZA" di questo manuale di istruzioni.

Un uso e una manutenzione non conformi della pavimentatrice stradale sono la causa più frequente dei guasti e del malfunzionamento della macchina. In caso di guasto è consigliabile leggere con attenzione il capitolo sulla manutenzione presente nel manuale di istruzioni.

Rivolgersi al tecnico dell'assistenza o al concessionario qualora non sia possibile determinare la causa del problema o sia necessaria assistenza nella sostituzione dei componenti difettosi.

### Filtro antiparticolato

#### Messaggio all'inserimento dell'accensione

I seguenti messaggi compaiono automaticamente in sequenza sul display LCD all'accensione del sistema elettronico del filtro antiparticolato. L'indicazione ha solo scopo informativo. Non è necessaria alcuna azione specifica.

**Tabelle 1: Messaggio all'inserimento dell'accensione**

Messaggio sul display LCD	Significato
Funzionamento in stand-by...	L'accensione è stata inserita. Il software per il filtro antiparticolato viene avviato.
L'accensione è stata attivata	L'accensione è stata inserita.
Pressione gas di scarico x % xxx mbar	La pressione di gas di scarico è di xxx [mbar] e raggiunge quindi il x [%] del valore predefinito di fabbrica.
Temperatura gas di scarico xxx [°C]	I gas di scarico nell'elemento filtrante hanno una temperatura di x [°C].
RST-Engineering PIO2000 Vx.xx	Versione software del sistema elettronico del filtro antiparticolato
SN# xxxxxxx	Numero di serie del sistema elettronico del filtro antiparticolato
Data: xx.xx.xx Ora: xx:xx:xx	Data e ora memorizzate nel sistema elettronico del filtro antiparticolato. Non modificabili.
Pressione gas di scarico x %	La pressione del gas di scarico nell'elemento filtrante è pari al x [%] del valore predefinito in fabbrica.

**Messaggio allo spegnimento dell'accensione**

Non appena la pavimentatrice viene spenta, sul display LCD compare il seguente messaggio relativo al filtro antiparticolato: "L'accensione è stata disinserita". Dopo alcuni secondi questo messaggio scompare, e riappare quello che era stato visualizzato per ultimo. L'indicazione ha solo scopo informativo. Non è necessaria alcuna azione specifica.

**Messaggi d'errore**

Il sistema elettronico del filtro antiparticolato segnala i seguenti possibili messaggi. Eliminare la causa intervenendo con le azioni descritte di seguito.

**Tabelle 2: Messaggi d'errore del sistema elettronico del filtro antiparticolato**

<b>Messaggio sul display LCD</b>	<b>Possibile causa</b>	<b>Reazione</b>
Filtro pieno e segnale acustico	Elemento filtrante completamente pieno	Pulire l'elemento filtrante.
La contropressione dei gas di scarico aumenta continuamente	Temperatura dei gas di scarico troppo bassa	Aumentare la temperatura dei gas di scarico aumentando la pressione dell'impianto idraulico, cioè aumentando il numero di giri dei motori idraulici. Evitare i tempi di funzionamento a vuoto. Spegnere il gruppo propulsore dopo l'impiego.
La pressione dei gas di scarico non diminuisce al valore di uscita. Messaggio: Filtro pieno e segnale acustico	Elemento filtrante completamente pieno	Pulire l'elemento filtrante.
Il display LCD non mostra niente.	Assenza di tensione di alimentazione	Controllare la tensione sul cavo del sistema elettronico del filtro antiparticolato. Controllare i fusibili. Rimontare il collegamento del sistema elettronico del filtro antiparticolato. Sostituire i fusibili difettosi.
Sensore dei gas di scarico difettoso	Sensore di pressione dell'elemento filtrante guasto	Sostituire il sensore di pressione dell'elemento filtrante.
Sensore di temperatura difettoso	Sensore di temperatura dell'elemento filtrante guasto	Sostituire il sensore di temperatura dell'elemento filtrante.

## FUSIBILI

I fusibili (1) si trovano nell'armadio elettrico (2). I fusibili principali (3) si trovano vicino alle batterie (4) e al sezionatore principale (5). In caso di guasto sostituire il fusibile del circuito interessato con un fusibile nuovo con le stesse caratteristiche nominali. Se il fusibile non dovesse essere difettoso, il guasto potrebbe dipendere dallo stesso circuito. Rivolgersi al tecnico dell'assistenza o al concessionario, nel caso in cui un fusibile si bruci ripetutamente senza alcuna causa apparente.

Figura 1: Fusibili

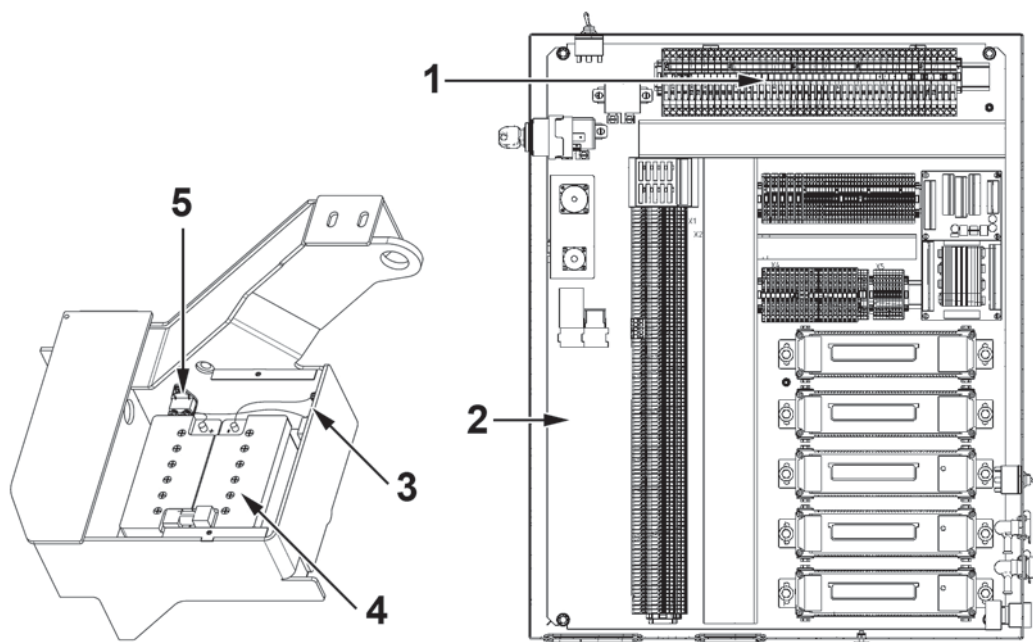


Tabella 1: Schema dei fusibili

Rif.	Potenza	Circuito elettrico
F0	2 x 50A	Fusibile principale
F1	5A	Relè comando motore (EMR)
F2	20A	Comando motore (EMR)
F3	5A	Livello refrigerante / filtro aria
F4	7,5A	Faro da lavoro
F5	7,5A	Lampeggiatore rotante
F6	7,5A	Interruttore D'EMERGENZA comando motore (EMR)
F7	25A	ECU 1
F8	25A	ECU 2
F9	25A	ECU 3
F10	25A	ECU 4

Rif.	Potenza	Circuito elettrico
F11	25A	ECU 7
F12	3A	Sensore sterzo
F13	20A	Fusibile di riserva
F14	5A	Pressostato e sensori
F15	5A	Leva di guida
F16	10A	Dispositivo di livellamento
F17	5A	Sensore US coclea
F18	10A	Numero giri costipatore e vibratore
F19	15A	Preso 24 V su interruttore principale
F20	15A	Preso 24 V su interruttore principale
F21	15A	Preso 24 V anteriore sinistra
F22	15A	Preso 24 V anteriore destra
F23	15A	Impianto per la spruzzatura dell'emulsione
F24	5A	Preso di servizio EPM
F25	15A	Comando riscaldamento:
F26	15A	Riscaldamento sedile
F27	5A	Regolazione altezza elementi estraibili
F28	15A	Regolatore tensione fissa distributore CAN
F29	5A	Trasduttore
F30	10A	Proiettore supplementare
F31	10A	Proiettore supplementare coclea
F32	20A	Proiettore xenon sinistro
F33	20A	Proiettore xenon destro
F34	15A	Segnalatore acustico
F35	15A	Motorino d'avviamento
F36	5A	Sensore nastro trasportatore
F37	5A	Azionamento emergenza tramoggia
F38	10A	Alimentazione D+
F39	5A	Sensori serbatoio olio e diesel
F40	15A	Serratura di accensione
F41	5A	Lampeggiatori d'emergenza
F42	7,5A	Illuminazione per circolazione stradale

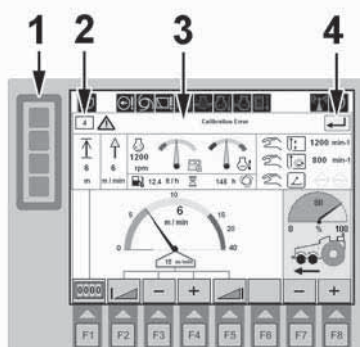
Rif.	Potenza	Circuito elettrico
F43	7,5A	Anabbaglianti
F44	5A	Interruttore lampeggiatori
F45	3A	Illuminazione per circolazione stradale
F46	3A	Illuminazione per circolazione stradale

## Riga dei messaggi del quadro di comando

### NOTA

Prestare attenzione ai messaggi della macchina. Controllare sempre i messaggi per evitare di arrecare danni alla macchina. Rivolgersi al servizio clienti qualora non sia possibile eliminare la causa dell'errore.

Figura 2: Messaggi sul quadro di comando



Qualora siano presenti dei messaggi, questi saranno visualizzati dopo la procedura di avvio del quadro di comando, nella riga dei comandi (3). I LED di indicazione (1) inizieranno a lampeggiare.

Se in memoria si trovano più messaggi, il numero di quelli non visibili sarà indicato nell'apposito campo (2).

Confermare il messaggio o premere il tasto "Invio". Una volta confermati tutti i messaggi, i LED di indicazione (1) si spengono.

Nell'elenco dei messaggi sono disponibili ulteriori informazioni sui messaggi.

codice	prio	sign	proprie.	livello	metrico	imperia.	tedesco	Reazione
0...999: errore interno quadro di comando								
1	4	4	0	0	1	1	STOP su posto di comando esterno %2 confermato!	Portare la leva di guida in posizione NEUTRA. Controllare ed eliminare la causa del guasto che ha provocato l'azionamento del tasto di arresto. La macchina è di nuovo pronta per il servizio.
2	4	4	0	0	1	1	Guasto nel quadro di comando MCU!	Avviare di nuovo la macchina. Informare il servizio assistenza clienti in caso di ripetizione del guasto.
3	4	16	0	0	1	1	Il modulo n° %1 segnala un errore!	<p>Errore di comunicazione tra il comando [1/2/3/4/5/6/7] e il quadro di comando MCU. Controllare i LED di stato sui comandi, così come il collegamento e l'integrità dei cavi CAN.</p> <p>LED di stato OFF*: guasto, mancanza di alimentazione dei comandi, assenza software o difetto hardware.</p> <p>ROSSO*: software non ancora avviato.</p> <p>Rosso lampeggiante*: software utente mancante.</p> <p>VERDE: comandi in ordine, in attesa per il quadro di comando MCU.</p> <p>VERDE lampeggiante: comandi in modalità di funzionamento normale.</p> <p>ARANCIONE lampeggiante*: comandi in modalità di funzionamento di riserva.</p> <p>* Informare il nostro servizio clienti.</p>

4	0	4	0	0	1	1	Attenzione: il sistema funziona in modalità di riserva	Il quadro di comando MCU è guasto. I comandi si trovano in modalità "funzionamento di riserva". Spegnerla macchina e riaccenderla. Informare il servizio clienti se il guasto si verifica di nuovo. La macchina è pronta per il servizio.
5	0	0	0	1	1	1	Errore durante la lettura del parametro	Informare il nostro servizio clienti. Fare verificare i parametri.
6	0	0	0	1	1	1	Errore durante la scrittura del parametro	Informare il nostro servizio clienti. I parametri non sono stati salvati correttamente.
7	0	0	0	0	1	1	Parametro nel modulo %1 ritrasmesso	I parametri sono stati ritrasmessi dal quadro di comando MCU al comando [1/2/3/4/5/6/7]. Informare il servizio clienti se il guasto dovesse ripetersi.
8	0	0	0	0	1	1	Il modulo n° %3 con comando di riserva è stato ripristinato	Il comando è stato ripristinato dal quadro di comando MCU nella "modalità di riserva".
9	4	0	0	1	1	1	Quadro di comando interrotto da errore interno!	Spegnerla macchina e riaccenderla. Informare il servizio clienti se il guasto si verifica di nuovo.
10	4	0	0	1	1	1	Database errori troppo grande - Salvato automaticamente	non è richiesta alcuna azione da parte dell'utente
11	4	0	0	1	1	1	Errore interno database	Informare il nostro servizio clienti.
12	4	16	0	0	1	1	Errore di calibrazione	Solo nelle pavimentatrici cingolate
13	4	0	0	1	1	1	Errore durante la lettura della memoria	Informare il nostro servizio clienti.
14	4	0	0	1	1	1	Errore durante la scrittura della memoria	Informare il nostro servizio clienti.
15	4	16	0	1	1	1	Errore nel collegamento CAN al quadro di comando	Controllare la linea al quadro di comando.
16	0	0	0	1	1	1	Errore durante la lettura del numero di serie	Informare il nostro servizio clienti.
17	0	0	0	1	1	1	Errore durante il salvataggio del numero di serie	Informare il nostro servizio clienti.
1000...9999: errore hardware								

4001	1	8	0	0	1	1	Guasto del sensore di trasmissione %5!	Controllare il sensore di trazione [sinistro / destro], oltre ai collegamenti e cavi. Sostituire i componenti difettosi. Informare il nostro servizio clienti.
4011	1	2	0	0	0.01	0.01	Errore segnale sensore sterzo: %3 V	Controllare i collegamenti del sensore dello sterzo (alimentazione, segnale). Rivolgersi eventualmente al servizio clienti. La macchina reagisce nel modo seguente: Il blocco idraulico del differenziale viene disinserito. I raggi di sterzata nelle marce di lavoro e di manovra subiscono un'alterazione (aumento).
4101	1	2	0	0	1	1	Errore pulsante marcia di lavoro!	Controllare i collegamenti del pressostato (alimentazione, segnale). La macchina reagisce nel modo seguente: La marcia di lavoro non può essere inserita. Rivolgersi eventualmente al servizio clienti.
4102	1	2	0	0	1	1	Errore pulsante marcia di trasporto!	Controllare i collegamenti del pressostato (alimentazione, segnale). La macchina reagisce nel modo seguente: La marcia di trasporto non può essere inserita. Rivolgersi eventualmente al servizio clienti.
4103	1	2	0	0	1	1	Errore pressostato pressione di alimentazione!	Controllare i collegamenti del pressostato (alimentazione, segnale). Rivolgersi eventualmente al servizio clienti.
4104	1	2	0	0	0.001	0.001	Errore sensore di pressione trazione ruote posteriori: %3 mA	Controllare i collegamenti del sensore di pressione (alimentazione, segnale). La macchina reagisce nel modo seguente: La capacità di salita subisce una possibile riduzione. Rivolgersi eventualmente al servizio clienti.
4201	1	2	0	0	0.001	0.001	Errore sensore di pressione pompa ruota anteriore: %3 mA	Disinserire la funzione. Attendere alcuni secondi. Inserire di nuovo la funzione. Se il messaggio compare di nuovo, controllare il magnete, con i relativi cavi e collegamenti. Rimontare i componenti oppure, se necessario, sostituirli. Informare il nostro servizio clienti.

4202	1	2	0	0	0.001	0.001	Errore sensore pressione riempimento tramoggia: %3 mA	Controllare i collegamenti del sensore di pressione (alimentazione, segnale). Rivolgersi eventualmente al nostro servizio clienti. La macchina reagisce nel modo seguente: La pressione della trazione delle ruote anteriori è regolabile tra 0 e 100 bar, indipendentemente dal riempimento della tramoggia.
4301	1	2	0	0	1	1	Errore leva guida interruttore avanti	Controllare il fusibile. Informare eventualmente il nostro servizio clienti.
4302	1	2	0	0	1	1	Errore leva guida interruttore indietro	Controllare il fusibile. Informare eventualmente il nostro servizio clienti.
4303	1	2	0	0	1	1	Errore leva guida!	Informare il nostro servizio clienti.
4304	1	2	0	0	1	1	Errore interno leva guida!	Informare il nostro servizio clienti.
4305	1	2	0	0	1	1	Errore CAN leva guida n°: %7 !	Informare il nostro servizio clienti.
5001	1	2	0	0	1	1	Motore diesel, livello refrigerante troppo basso: %3 %	Segnale acustico continuo, ripetizione del messaggio ogni 5 [min]. Ridurre il carico del motore. Controllare il livello del refrigerante. Rabboccare il refrigerante fino al segno prestabilito. Se il messaggio viene visualizzato spesso, controllare il circuito di raffreddamento per eventuali perdite, eseguendo la riparazione. Informare il nostro servizio clienti.
5002	4	2	0	0	0.04	0.04	Pressione olio motore diesel troppo bassa: %3 bar	Ripetizione del segnale acustico e del messaggio ogni 5 [min]. Ridurre il carico del motore. Controllare il livello dell'olio. In caso di necessità rabboccare l'olio fino al segno prestabilito. Se il messaggio viene visualizzato spesso, controllare il circuito dell'olio per eventuali perdite, eseguendo la riparazione. Informare il nostro servizio clienti.

5003	1	2	0	0	C	F	Temperatura refrigerante motore diesel troppo alta: %3	Ripetizione del segnale acustico e del messaggio ogni 5 [min]. Ridurre il carico del motore. Controllare il livello del refrigerante. Rabboccare il refrigerante fino al segno prestabilito. Se il messaggio viene visualizzato spesso, controllare il circuito di raffreddamento per eventuali perdite, eseguendo la riparazione. Informare il nostro servizio clienti.
5004	1	2	0	0	C	F	Motore diesel, temperatura turbocompressore troppo alta: %3	Ripetizione del messaggio ogni 5 [min]. Ridurre il carico del motore. Controllare il radiatore e i condotti di aspirazione, eliminando l'eventuale sporcizia. Se il messaggio viene visualizzato spesso, controllare l'integrità dell'intercooler e del turbocompressore. Informare il nostro servizio clienti.
5005	1	2	0	0	1	1	Errore sensore numero giri motore diesel: %3 giri/min	Informare il nostro servizio clienti. Il sensore è difettoso e deve essere sostituito.
5006	1	2	0	0	0.02	0.02	Motore diesel, errore sensore pressione turbocompressore: %3 bar	Informare il nostro servizio clienti. Il sensore è difettoso e deve essere sostituito.
5007	1	2	0	0	0.04	0.04	Motore diesel, errore sensore pressione olio: %3 bar	Informare il nostro servizio clienti. Il sensore è difettoso e deve essere sostituito.
5008	1	2	0	0	C	F	Motore diesel, errore sensore temp. refrigerante: %3	Informare il nostro servizio clienti. Il sensore è difettoso e deve essere sostituito.
5009	1	2	0	0	C	F	Motore diesel, errore sensore temp. turbocompressore: %3	Informare il nostro servizio clienti. Il sensore è difettoso e deve essere sostituito.
5010	1	2	0	0	1	1	Pressione bassa carburante: al di sotto del limite nominale	Informare il nostro servizio clienti.
5011	1	2	0	0	1	1	Sensore bassa pressione carburante: rottura cavo o corto circuito	Controllare il cablaggio. Informare eventualmente il nostro servizio clienti

5012	1	2	0	0	1	1	Filtro aria sensore pressione differenziale: Tensione al di fuori del limite nominale	Errore sensore. Informare eventualmente il nostro servizio clienti.
5013	1	2	0	0	1	1	Batteria: tensione al di sotto del limite nominale	Controllare la tensione di alimentazione dell'EMR. Informare eventualmente il nostro servizio clienti.
5014	1	2	0	0	1	1	Batteria: Oltre il limite nominale	Controllare la tensione di alimentazione, rivolgendosi eventuale al nostro servizio clienti.
5015	1	2	0	0	1	1	Temperatura carburante: Oltre il limite nominale	Informare il nostro servizio clienti.
5016	1	2	0	0	1	1	Sensore temperatura carburante: rottura cavo o corto circuito	Controllare il cablaggio. Informare eventualmente il nostro servizio clienti
5017	1	2	0	0	1	1	Temperatura olio: Oltre il limite nominale	Informare il nostro servizio clienti.
5018	1	2	0	0	1	1	Sensore temperatura olio: rottura cavo o corto circuito	Controllare il cablaggio. Informare eventualmente il nostro servizio clienti
5019	1	2	0	0	1	1	Richiesta di arresto: la richiesta di arresto è stata ignorata dall'utente	Informare il nostro servizio clienti.
5020	1	2	0	0	1	1	Serbatoio carburante diesel in riserva	Controllare il livello del carburante. Rifornire di carburante se necessario. Se nel frattempo il valore subisce una modifica, significa che l'indicatore di livello del carburante funziona correttamente. Controllare l'indicatore e il trasduttore del livello di carburante. Verificare il serraggio il funzionamento dei cavi e dei collegamenti. Sostituire i componenti difettosi. Informare il nostro servizio clienti.
5021	1	2	0	0	1	1	Guasto lampada diagnosi EMR	Controllare il cablaggio. Informare eventualmente il nostro servizio clienti
5022	1	2	0	0	1	1	Relè principale EMR: cortocircuito o arresto d'emergenza (pin 1, 3 e 5)	Controllare il cablaggio. Informare eventualmente il nostro servizio clienti
5023	1	2	0	0	1	1	Comando relè principale EMR: cortocircuito	Controllare il cablaggio. Informare eventualmente il nostro servizio clienti

5024	1	2	0	0	1	1	Relè principale EMR: cortocircuito o arresto d'emergenza (pin 1, 3 e 5)	Controllare il cablaggio. Informare eventualmente il nostro servizio clienti
5025	1	2	0	0	1	1	Comando relè principale EMR: cortocircuito 24 V	Controllare il cablaggio. Informare eventualmente il nostro servizio clienti
5040	1	2	0	0	1	1	Collegamento EMR interrotto	Informare il nostro servizio clienti. L'arresto del motore diesel è possibile solo mediante l'interruttore di accensione. La regolazione del numero di giri del motore diesel non è più possibile. Il funzionamento della macchina è possibile solo al numero massimo di giri. possibile. I dati e i messaggi rilevanti per il motore non possono più essere visualizzati.
5050	1	0	0	1	1	1	EMR, controller bus CAN	Informare il nostro servizio clienti.
5051	1	0	0	1	1	1	EMR, interfaccia CAN	Informare il nostro servizio clienti.
5052	1	0	0	1	1	1	EMR, errore bus	Informare il nostro servizio clienti.
5053	1	0	0	1	1	1	EMR, scrittura EEPROM	Informare il nostro servizio clienti.
5054	1	0	0	1	1	1	EMR, test programma	Informare il nostro servizio clienti.
5055	1	0	0	1	1	1	EMR, test RAM	Informare il nostro servizio clienti.
5056	1	0	0	1	1	1	EMR, alimentazione elettrica interna	Informare il nostro servizio clienti.
5057	1	0	0	1	1	1	EMR, temperatura interna	Informare il nostro servizio clienti.
5058	1	0	0	1	1	1	EMR, pressione atmosferica	Informare il nostro servizio clienti.
5059	1	0	0	1	1	1	EMR, lettura EEPROM	Informare il nostro servizio clienti.
5060	1	0	0	1	1	1	EMR, superamento capacità batch	Informare il nostro servizio clienti.
5061	1	0	0	1	1	1	EMR, errore interno	Informare il nostro servizio clienti.
5070	1	0	0	1	1	1	EMR, errore interno	
5080	1	2	0	0	1	1	Messaggio EMR: FMI %1 : SPN %3	Ulteriori istruzioni sono disponibili nella documentazione del produttore del motore. Informare il nostro servizio clienti.

5100	1	2	0	0	0.01	0.01	Impossibile caricare il generatore: %3 V !	Controllare il percorso "D+" sullo schema elettrico corrispondente. Informare il nostro servizio clienti.
5200	1	2	0	0	1	1	Guasto isolamento riscaldamento!	Attenzione, tensione media "400 [V]"! Tutti gli interventi sull'impianto elettrico, specialmente sul generatore e sul sistema di riscaldamento della traversa devono essere eseguiti da elettricisti dotati delle seguenti qualifiche minime: Idoneità per il lavoro con corrente continua fino a 400 [V]. Rispetto delle disposizioni di sicurezza vigenti per la tensione elettrica fino a 400 [V], al fine di prevenire ogni pericolo. Controllare i singoli riscaldatori facendo riferimento al corrispondente schema elettrico. Informare il nostro servizio clienti.
5210	1	2	0	0	1	1	Guasto tensione L1 : %3 V	
5211	1	2	0	0	1	1	Guasto tensione L2 : %3 V	
5212	1	2	0	0	1	1	Guasto tensione L3 : %3 V	
5213	1	2	0	0	1	1	Guasto tensione N : %3 V	
5220	1	2	0	0	C	F	Guasto sensore temperatura %6: %3	Informare il nostro servizio clienti. Il sensore è difettoso e deve essere sostituito.
6001	1	2	0	0	1	1	Guasto filtro idraulico 1!	Sostituire il filtro idraulico.
6002	1	2	0	0	1	1	Guasto filtro idraulico 2!	Sostituire il filtro idraulico.
6003	1	2	0	0	C	F	Temperatura olio idraulico troppo alta: %3 !	Ridurre il carico del motore. Controllare il radiatore e i condotti di aspirazione, eliminando l'eventuale sporcizia. Sostituire l'olio idraulico. Informare il nostro servizio clienti.
6004	1	2	0	0	C	F	Errore sensore temperatura olio idraulico: %3	Informare il nostro servizio clienti. Il sensore è difettoso e deve essere sostituito.

6005	1	2	0	0	1	1	Controllare il livello del liquido idraulico!	Controllare il livello dell'olio idraulico e rabboccare se necessario. Controllare eventuali perdite sulla macchina.
6011	1	2	0	0	1	1	Controllare filtro antiparticolato!	Pulire il filtro o sostituirlo, se necessario.
6012	1	2	0	0	1	1	Filtro aria sporco!	Pulire il filtro o sostituirlo, se necessario.
6013	1	2	0	0	1	1	Separatore dell'acqua sporco!	Controllare il/i filtro/i, scaricare l'acqua o sostituire, secondo necessità.
6014	1	2	0	0	1	1	Errore sensore separatore dell'acqua!	Informare il nostro servizio clienti. Il sensore è difettoso e deve essere sostituito.
6021	1	2	0	0	1	1	Serbatoio lubrificazione centrale vuoto!	Controllare il livello dell'impianto di lubrificazione centralizzata. Rabboccare se necessario.
6022	1	2	0	0	1	1	Assenza alimentazione da lubrificazione centrale	Controllare il funzionamento dell'impianto di lubrificazione centralizzata. Riparare le perdite.
6200	1	1	0	0	1	1	Coclea %5 in funzione con sensore US	
6201	1	1	0	0	1	1	Coclea %5 in funzione senza sensore US	
6202	1	1	0	0	1	1	Nastro di trasporto in funzione con sensore US	
6203	1	1	0	0	1	1	Nastro di trasporto in funzione senza sensore US	
6210	1	1	0	0	1	1	Nastro di trasporto %5 in funzione con sensore US	
6211	1	1	0	0	1	1	Nastro di trasporto %5 in funzione senza sensore US	
6220	1	1	0	0	1	1	Guasto sensore nastro trasportatore %5	Questo messaggio viene visualizzato solo se il segnale del sensore si trova al di fuori dei valori limite prestabiliti. Possibili cause: problemi di contatto, difetti o errori di cablaggio sensore regolato male o difettoso Informare il nostro servizio clienti.
6230	1	2	0	0	1	1	Guasto sensore coclea %5	Questo messaggio viene visualizzato solo se il segnale del sensore si trova al di fuori dei valori limite prestabiliti. Possibili cause: problemi di contatto, difetti o errori di cablaggio sensore regolato male o difettoso Informare il nostro servizio clienti.

6300	1	2	0	0	1	1	Guasto sensore numero giri costipatore	Controllare che il costipatore si avvii. Controllare l'integrità dei cavi e dei collegamenti. Sostituire i componenti difettosi. Informare il nostro servizio clienti.
6320	1	2	0	0	1	1	Guasto sensore numero giri costipatore	
7001	1	0	0	0	1	1	guasto non definito	Il guasto è causato da un collegamento non utilizzato di un comando e non ha alcun effetto sul funzionamento della macchina.
7002	1	2	0	0	1	1	Modulo n° %3: %4 solenoide, pompa trazione sin. avanti	Disinserire la funzione. Attendere alcuni secondi. Inserire di nuovo la funzione. Se il messaggio compare di nuovo, controllare il magnete, con i relativi cavi e collegamenti. Rimontare i componenti oppure, se necessario, sostituirli. Informare il nostro servizio clienti.
7003	1	2	0	0	1	1	Modulo n° %3: %4 solenoide, pompa trazione sin. indietro	Disinserire la funzione. Attendere alcuni secondi. Inserire di nuovo la funzione. Se il messaggio compare di nuovo, controllare il magnete, con i relativi cavi e collegamenti. Rimontare i componenti oppure, se necessario, sostituirli. Informare il nostro servizio clienti.
7004	1	2	0	0	1	1	Modulo n° %3: %4 solenoide, pompa trazione des. avanti	Disinserire la funzione. Attendere alcuni secondi. Inserire di nuovo la funzione. Se il messaggio compare di nuovo, controllare il magnete, con i relativi cavi e collegamenti. Rimontare i componenti oppure, se necessario, sostituirli. Informare il nostro servizio clienti.

7005	1	2	0	0	1	1	Modulo n° %3: %4 solenoide, pompa trazione destro indietro	Disinserire la funzione. Attendere alcuni secondi. Inserire di nuovo la funzione. Se il messaggio compare di nuovo, controllare il magnete, con i relativi cavi e collegamenti. Rimontare i componenti oppure, se necessario, sostituirli. Informare il nostro servizio clienti.
7010	1	2	0	0	1	1	Modulo n° %3: %4 solenoide, marcia di trasporto	Disinserire la funzione. Attendere alcuni secondi. Inserire di nuovo la funzione. Se il messaggio compare di nuovo, controllare il magnete, con i relativi cavi e collegamenti. Rimontare i componenti oppure, se necessario, sostituirli. Informare il nostro servizio clienti.
7011	1	2	0	0	1	1	%4 solenoide, motore trasmissione sin.	Disinserire la funzione. Attendere alcuni secondi. Inserire di nuovo la funzione. Se il messaggio compare di nuovo, controllare quanto segue: il magnete con i relativi cavi e collegamenti. Rimontare i componenti oppure, se necessario, sostituirli. Informare il nostro servizio clienti.
7012	1	2	0	0	1	1	%4 solenoide, motore trasmissione des.	Disinserire la funzione. Attendere alcuni secondi. Inserire di nuovo la funzione. Se il messaggio compare di nuovo, controllare il magnete, con i relativi cavi e collegamenti. Rimontare i componenti oppure, se necessario, sostituirli. Informare il nostro servizio clienti.
7013	1	2	0	0	1	1	%4 solenoide, marcia di lavoro	Controllare il cablaggio (collegamento del solenoide). Informare il nostro servizio clienti.

7014	1	2	0	0	1	1	%4 solenoide differenziale idraulico	Controllare il cablaggio (collegamento del solenoide). I raggi di sterzata della macchina subiscono un'alterazione. Informare il nostro servizio clienti.
7015	1	2	0	0	1	1	%4 solenoide scarico asse posteriore	Controllare il cablaggio (collegamento del solenoide). Informare il nostro servizio clienti.
7020	1	2	0	0	1	1	%4 solenoide pompa ruota anteriore	Controllare il cablaggio (collegamento del solenoide). Informare il nostro servizio clienti. Il sistema funziona con la massima pressione di azionamento.
7021	1	2	0	0	1	1	%4 solenoide ruota anteriore distributore di portata %3	Controllare il cablaggio (collegamento del solenoide). Informare il nostro servizio clienti.
7022	1	2	0	0	1	1	%4 solenoide azionamento trazione ruote anteriori	Controllare il cablaggio (collegamento del solenoide). La macchina reagisce nel modo seguente: la trazione anteriore viene disinserita. Informare il nostro servizio clienti.
7023	1	2	0	0	1	1	%4 solenoide ritorno trazione anteriore	Controllare il cablaggio (collegamento del solenoide). La macchina reagisce nel modo seguente: la trazione anteriore viene disinserita. Informare il nostro servizio clienti.
7030	1	2	0	0	1	1	%4 solenoide, costipatore	Controllare il cablaggio (collegamento del solenoide). Informare il nostro servizio clienti.
7032	1	2	0	0	1	1	%4 solenoide, vibratore	Controllare il cablaggio (collegamento del solenoide). Informare il nostro servizio clienti.
7051	1	2	0	0	1	1	%4 solenoide, posizione fluttuante	Controllare il cablaggio (collegamento del solenoide). Informare il nostro servizio clienti.
7053	1	2	0	0	1	1	%4 solenoide, compensazione carico traversa	Controllare il cablaggio (collegamento del solenoide). Informare il nostro servizio clienti.
7054	1	2	0	0	1	1	%4 solenoide, carico traversa	

7055	1	2	0	0	1	1	%4 solenoide, arresto salita traversa	Controllare il cablaggio (collegamento del solenoide). Informare il nostro servizio clienti.
7056	1	2	0	0	1	1	%4 solenoide, sollevamento traversa	Controllare il cablaggio (collegamento del solenoide). Informare il nostro servizio clienti.
7057	1	2	0	0	1	1	%4 solenoide, abbassamento traversa	Controllare il cablaggio (collegamento del solenoide). Informare il nostro servizio clienti.
7070	1	2	0	0	1	1	%4 solenoide, profilo tetto su	Controllare il cablaggio (collegamento del solenoide). Informare il nostro servizio clienti.
7071	1	2	0	0	1	1	%4 solenoide, profilo tetto giù	Controllare il cablaggio (collegamento del solenoide). Informare il nostro servizio clienti.
7080	1	2	0	0	1	1	%4 solenoide, chiusura tramoggia	Controllare il cablaggio (collegamento del solenoide). Informare il nostro servizio clienti.
7081	1	2	0	0	1	1	%4 solenoide, apertura tramoggia	Controllare il cablaggio (collegamento del solenoide). Informare il nostro servizio clienti.
7082	1	2	0	0	1	1	%4 solenoide, chiusura tramoggia des.	Controllare il cablaggio (collegamento del solenoide). Informare il nostro servizio clienti.
7083	1	2	0	0	1	1	%4 solenoide, chiusura tramoggia sin.	Controllare il cablaggio (collegamento del solenoide). Informare il nostro servizio clienti.
7100	1	2	0	0	1	1	%4 solenoide, coclea sin.	Controllare il cablaggio (collegamento del solenoide). Informare il nostro servizio clienti.
7101	1	2	0	0	1	1	%4 solenoide, coclea des.	Controllare il cablaggio (collegamento del solenoide). Informare il nostro servizio clienti.
7102	1	2	0	0	1	1	%4 solenoide, inversione coclea sin.	Controllare il cablaggio (collegamento del solenoide). Informare il nostro servizio clienti.
7103	1	2	0	0	1	1	%4 solenoide, inversione coclea des.	Controllare il cablaggio (collegamento del solenoide). Informare il nostro servizio clienti.

7104	1	2	0	0	1	1	%4 solenoide, abbassamento coclea	Controllare il cablaggio (collegamento del solenoide). Informare il nostro servizio clienti.
7105	1	2	0	0	1	1	%4 solenoide, sollevamento coclea	Controllare il cablaggio (collegamento del solenoide). Informare il nostro servizio clienti.
7110	1	2	0	0	1	1	%4 solenoide, nastro trasporto sin.	Controllare il cablaggio (collegamento del solenoide). Informare il nostro servizio clienti.
7111	1	2	0	0	1	1	%4 solenoide, nastro trasporto des.	Controllare il cablaggio (collegamento del solenoide). Informare il nostro servizio clienti.
7112	1	2	0	0	1	1	%4 solenoide, inversione nastro trasporto sin.	Controllare il cablaggio (collegamento del solenoide). Informare il nostro servizio clienti.
7113	1	2	0	0	1	1	%4 solenoide, inversione nastro trasporto des.	Controllare il cablaggio (collegamento del solenoide). Informare il nostro servizio clienti.
7120	1	2	0	0	1	1	%4 lampeggiatori Variomatik %5	Controllare le lampadine e il cablaggio. Informare eventualmente il nostro servizio clienti.
7121	1	2	0	0	1	1	%4 solenoide, ritrazione Variomatik sin.	Controllare il cablaggio (collegamento del solenoide). Informare il nostro servizio clienti.
7122	1	2	0	0	1	1	%4 solenoide, estensione Variomatik sin.	Controllare il cablaggio (collegamento del solenoide). Informare il nostro servizio clienti.
7123	1	2	0	0	1	1	%4 solenoide, ritrazione Variomatik des.	Controllare il cablaggio (collegamento del solenoide). Informare il nostro servizio clienti.
7124	1	2	0	0	1	1	%4 solenoide, estensione Variomatik des.	Controllare il cablaggio (collegamento del solenoide). Informare il nostro servizio clienti.
7140	1	2	0	0	1	1	%4 errore comando aspirazione	Controllare il cablaggio (collegamenti). Informare il nostro servizio clienti.
7150	1	2	0	0	1	1	%4 solenoide, pressione cilindro	Controllare il cablaggio (collegamento del solenoide). Informare il nostro servizio clienti.
7160	1	2	0	0	1	1	%4 solenoide, freno	

7170	1	2	0	0	1	1	%4 solenoide, sistema lubrificazione centralizzata	Controllare il cablaggio (collegamento del solenoide). Informare il nostro servizio clienti.
7180	1	2	0	0	1	1	%4 solenoide azionamento ventola	Controllare il cablaggio (collegamento del solenoide). Informare il nostro servizio clienti. Reazione della macchina: la ventola funziona alla massima velocità.
7190	1	2	0	0	1	1	%4 solenoide, sollevamento punto trazione sin.	Controllare il cablaggio (collegamento del solenoide). Informare il nostro servizio clienti.
7191	1	2	0	0	1	1	%4 solenoide, abbassamento punto trazione sin.	Controllare il cablaggio (collegamento del solenoide). Informare il nostro servizio clienti.
7192	1	2	0	0	1	1	%4 solenoide, sollevamento punto trazione des.	Controllare il cablaggio (collegamento del solenoide). Informare il nostro servizio clienti.
7193	1	2	0	0	1	1	%4 solenoide, abbassamento punto trazione des.	Controllare il cablaggio (collegamento del solenoide). Informare il nostro servizio clienti.
7200	1	2	0	0	1	1	%4 solenoide, segnalatore acustico	Controllare il cablaggio (collegamenti). Informare il nostro servizio clienti.
7210	1	2	0	0	1	1	%4 solenoide, avviamento motore	Controllare il cablaggio (collegamenti). Informare il nostro servizio clienti.
7300	1	2	0	0	1	1	Comando controllo bruciatore	
7310	1	2	0	0	1	1	Guasto relè 1	Informare il nostro servizio clienti.
7311	1	2	0	0	1	1	Guasto relè 2	Informare il nostro servizio clienti.
7312	1	2	0	0	1	1	Guasto relè 3	Informare il nostro servizio clienti.
7313	1	2	0	0	1	1	Guasto relè 4	Informare il nostro servizio clienti.
10000...19999: errore di sistema								
10001	1	16	0	0	1	1	Riavvio modulo %3	Il comando si avvia di nuovo. Informare il servizio assistenza clienti in caso di ripetizione del guasto.

10020	1	0	0	0	1	1	Nessun numero modulo valido: %3	L'impostazione del comando non è valida. Controllare i cavi di selezione del modulo facendo riferimento al corrispondente schema elettrico. Informare il nostro servizio clienti.
10050	1	2	0	0	1	1	Software modulo n° %1: controllare tipo macchina	Informare il nostro servizio clienti.
10100	1	2	0	0	1	1	Parametro standard modulo %3	Informare il nostro servizio clienti. I parametri sono stati trasmessi di nuovo dal quadro di comando MCU al comando [1/2/3/4/7].
10200	1	2	0	0	1	1	Controllare parametro opzionale %3	Informare il nostro servizio clienti.
15001	1	2	0	1	1	1	Non è stato possibile inserire il guasto nell'array guasti	Compare solo nel menu assistenza clienti! Viene visualizzato solo in caso di più di 20 errori per comando.
20000...29999: errore ambiente								
21001	1	2	0	1	C	F	Modulo %1 temperatura: %3	Informare il nostro servizio clienti.
21100	1	2	0	1	0.01	0.01	Modulo %1 errore misurazione tensione interna: %3 V	Informare il nostro servizio clienti.
21104	1	2	0	0	0.2	0.2	Tensione sistema troppo bassa: %3V	Controllare la batteria e la tensione del generatore. Informare il nostro servizio clienti.
21105	1	2	0	0	0.2	0.2	Tensione sistema troppo alta: %3V	Controllare la batteria e la tensione del generatore. Informare il nostro servizio clienti.



# **CAPITOLO 7 - DATI TECNICI**

## DATI TECNICI

### GENERALITÀ

Descrizione della macchina	TITAN 5770/5870/6870
Tipo di macchina	Pavimentatrice gommata
Numero di serie e settore prodotto	Produzione iniziale
Nome e indirizzo del produttore	Volvo Construction Equipment Allgemeine Baumaschinen Gesellschaft mbH Kuhbrückenstraße 18 31785 Hameln, Germania

### VALORI DI RUMOROSITÀ E VIBRAZIONI

TITAN 5770/5870/6870

#### Livello di rumorosità

In conformità alle disposizioni di cui al punto 1.7.4.2 (u), Appendice 1, della Direttiva Europea sulle macchine 2006/42/CE, sono stati determinati i seguenti valori di rumorosità:

Livello ponderato A di pressione sonora equivalente continua al posto di guida:  
LpA < 85 dB(A)

Livello di potenza sonora ponderato A della macchina garantito come massimo:  
LwA = 105 dB(A)

I valori di rumorosità sono stati misurati in conformità alla norma ISO 3744 per il livello di potenza sonora e in conformità alla norma ISO 11204 per il livello di pressione sonora all'orecchio del conducente.

#### Carico dell'operatore a causa delle vibrazioni

In conformità alle disposizioni di cui al punto 3.6.3.1, Appendice 1, della Direttiva Europea sulle macchine 2006/42/CE, sono stati determinati i seguenti valori:

Il valore effettivo ponderato dell'accelerazione mano-braccio (Aeq) non supera i 2,5 m/s<sup>2</sup>.  
Il valore effettivo ponderato dell'accelerazione trasmessa al corpo intero (Aeq) non supera i 0,5 m/s<sup>2</sup>.

Il valore della vibrazione è stato misurato in conformità alle norme ISO 5349:2001 e ISO 2631-1:1997.

**TABELLA RIEPILOGATIVA**

Tabella 1: Dati tecnici di TITAN 5770/5870/6870

	TITAN 5770	TITAN 5870	TITAN 6870
<b>Motore diesel</b>			
Produttore	Deutz		
Modello	TCD2013L04 2V		
Potenza	122 kW/ 166 CV a 2000 1/min		
Raffreddamento	A liquido		
Classe di emissioni	COM IIIA / EPA Tier III		
<b>Posa in opera</b>			
Capacità di salita teorica <sup>a</sup>	700 t/h	700 t/h	700 t/h
Spessore max. dello strato di stesa	300 mm		
<b>Velocità di marcia</b>			
Velocità di lavoro	40 m/min		
Marcia di trasporto	20 km/h		
<b>Trasmissione</b>			
Ruote motrici posteriori	2		
Ruote motrici anteriori	2	2	4
<b>Pneumatici</b>			
Ruote motrici posteriori	pneumatici cinturati in acciaio gonfiati ad aria Dimensione 385/95R25		
Ruote sterzanti anteriori	Pneumatici elastici, diametro 580 mm, larghezza 340 mm		
Pressione dei pneumatici (ruote motrici posteriori)	Standard: 6,0 bar consentita: 2,5 - 9,0 bar		
<b>Trasporto del materiale</b>			
Volume tramoggia	12 t		
Nastro trasportatore	2		
Velocità nastro trasportatore	21,5 m/min		
Coclee	2		
Numero giri coclea	90 giri/min		
Diametro della coclea	360 mm		

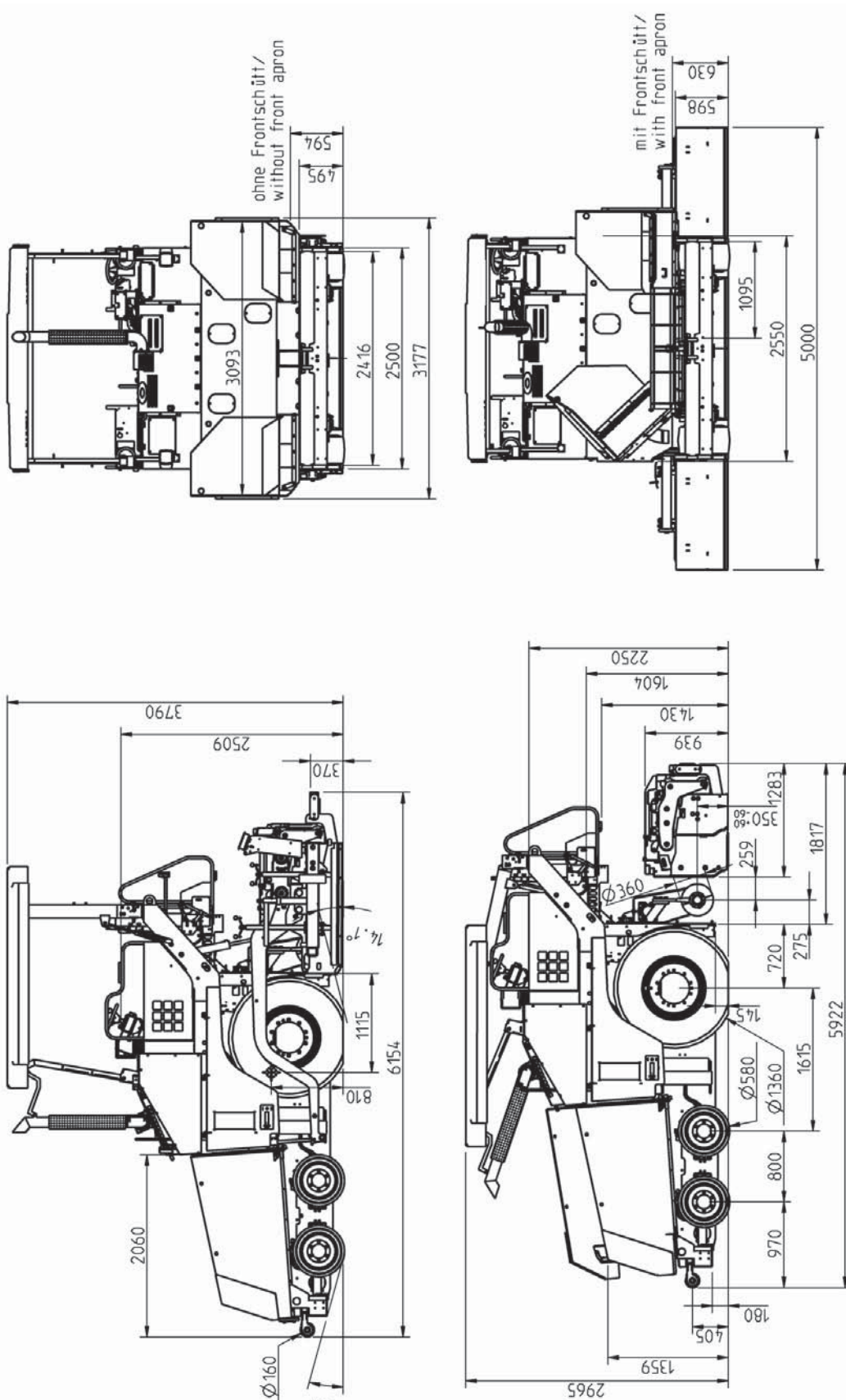
	TITAN 5770	TITAN 5870	TITAN 6870
<b>Pressione di servizio massima dell'impianto idraulico</b>			
Circuito di trazione	420 bar		
Circuito del trasporto e dei cilindri	210 bar		
<b>Larghezze di lavoro</b>			
minima	2,50 m		
massima	7,50 m	8,00 m	9,00 m
<b>Impianto elettrico</b>			
Tensione di bordo	24 V		
<b>Impianto di riscaldamento a gas</b>			
Tipo di gas	Propano		
Pressione max. di allacciamento del gas	1,5 bar		
Valore di allacciamento minimo (utenza)	6,4 kg/h		
<b>Dimensioni per il trasporto</b>			
Larghezza	2.550 mm		
Lunghezza	5.920 mm		
Altezza	2.965 mm		
<b>Campo d'impiego autorizzato</b>			
Temperatura durante il funzionamento	da -10°C a +45°C (fino +55°C con allestimento per temperature elevate)		
Temperatura di stoccaggio e di trasporto	da -35°C a +80°C		
Altitudine max. d'impiego	3000 m s.l.m. (l'adattamento delle prestazioni consente di operare ad altitudini maggiori)		
<b>Inclinazione orizzontale (laterale) max.</b>			
Trattore e traversa	25 % / 14°		
<b>Inclinazione verticale max. (pendii e declivi max. percorribili)</b>			
Larghezza di lavoro 2,50-5,00 m	25 % / 14°		
Larghezza di lavoro max. 6,50 m	20 % / 11°		
Larghezza di lavoro max. 7,50 m (solo con zavorra)	10 % / 6°		
Larghezza di lavoro max. 9,00 m (solo con zavorra)	-		5 % / 3°

	TITAN 5770	TITAN 5870	TITAN 6870
<b>Forze massime</b>			
Trazione massima sull'occhiello di traino	200 kN		
<b>Pesi<sup>b</sup> (peso di trasporto = trattore + traversa)</b>			
Trattore	12.800 kg	13.500 kg	
Traversa VB 78, larghezza base o regolabile 2,50-5,00 m	3.620 kg		
Traversa VB 78, larghezza di lavoro max. 7,50 m	5.740 kg		
Traversa VB 78, larghezza di lavoro max. 8,00 m	-	5.940 kg	
Traversa VB 78, larghezza di lavoro max. 9,00 m	-	6.710 kg	
Traversa VB 88, larghezza base o regolabile 3,00-6,00 m	-	4.090 kg	
Traversa VB 88, larghezza di lavoro max. 9,00 m	-	6.680 kg	

- a. Lo spessore della stesa, la velocità e la larghezza di lavoro determinano la capacità di stesa effettiva. Tali prestazioni variano anche in funzione delle diverse condizioni di stesa. Siamo sempre a vostra disposizione per determinare i valori effettivi relativi alla posa in opera.
- b. I pesi possono essere superiori a quelli dati, in quanto non vengono considerati le diverse versioni di allestimenti con le opzioni. Il peso del trattore include i pneumatici riempiti con acqua, il serbatoio del carburante mezzo pieno e il tettuccio.

**DIMENSIONI TITAN 5770/5870/6870**

**Figura 1: Disegno quotato**





# **CAPITOLO 8 - CARBURANTE E LUBRIFICANTI**

# CARBURANTE E LUBRIFICANTI

## GENERALITÀ

La lubrificazione è un elemento importante della manutenzione preventiva ed influisce notevolmente sulla durata di vita della pavimentatrice stradale. La lubrificazione periodica dei componenti mobili riduce la probabilità di un guasto dovuto a parti meccaniche difettose. Per ottenere una durata di vita e un funzionamento ottimali della pavimentatrice stradale consigliamo di utilizzare i lubrificanti originali.

Per la lubrificazione della pavimentatrice stradale e dei gruppi costruttivi integrati sono necessari lubrificanti diversi. Alcuni gruppi costruttivi della pavimentatrice stradale devono essere lubrificati più frequentemente di altri. Le avvertenze relative al tipo e agli intervalli di lubrificazione, insieme al tipo di lubrificante da usare, devono essere rispettate scrupolosamente.

La tabella di lubrificazione riportata in questo capitolo contiene i componenti da lubrificare e i relativi intervalli di lubrificazione. Ulteriori informazioni riguardanti il carburante, gli oli e altri lubrificanti sono contenuti nella tabella di lubrificazione. Ogni componente descritto in ciascun intervallo di manutenzione deve essere sottoposto alla manutenzione periodica prescritta. Gli intervalli sono stati determinati sulla base di condizioni medie di impiego. In caso di condizioni di lavoro estremamente dure, polverose o umide, gli intervalli di lubrificazione devono essere abbreviati (lubrificazione più frequente).

Qualora non vi siano altri problemi, i livelli dell'olio devono essere controllati nel modo seguente: Parcheggiare la macchina su un terreno pianeggiante e lasciare raffreddare l'olio.

Nei punti di controllo, dotati di spie di livello, l'olio deve arrivare fino al bordo inferiore dell'apertura di riempimento.

In assenza di indicazioni diverse, tutti i nippoli di lubrificazione sono progettati secondo lo STANDARD SAE. I nippoli non sigillati devono essere lubrificati fino alla fuoriuscita del grasso dallo stesso nippolo.

Una lubrificazione eccessiva del nippolo non provoca alcun danno al nippolo o ad altri componenti. Al contrario, una lubrificazione insufficiente abbrevia la durata di vita del componente.

In assenza di indicazioni diverse, i componenti sprovvisti di nippolo (aste, bulloni, leve, ecc.) devono essere lubrificati con olio una volta alla settimana. Una leggera quantità d'olio da motore fornisce la lubrificazione adeguata e previene la formazione di ruggine. Qualora non si sia ancora verificata la formazione di ruggine, è possibile usare un lubrificante antigrippaggio. In caso contrario, il componente dovrà essere prima pulito.

Sostituire i nippoli per lubrificazione con grasso usurati, sui quali non è più possibile applicare l'ingrassatore o sui quali la sfera resta incollata.

Per prevenire danni di grossa entità nei gruppi costruttivi, oltre ai normali intervalli di lubrificazione è opportuno eseguire anche altri interventi di manutenzione e di controllo:

1. Prima di iniziare i lavori di manutenzione, tutte le giunzioni a vite, i cappucci, i tappi, ecc. devono essere puliti con solventi non infiammabili e non tossici, allo scopo di prevenire l'infiltrazione di sporcizia nell'impianto durante la manutenzione.
2. I lubrificanti devono avere una temperatura di servizio normale all'avviamento.

3. Al momento dei lavori di lubrificazione sulla pavimentatrice stradale occorre verificare anche il corretto serraggio di viti, bulloni e dadi.
4. Controllare a campione le singole giunzioni a vite e i dadi, per verificare che la coppia corrisponda a quella prescritta. Qualora si trovino delle giunzioni allentate, anche tutte le altre giunzioni dovranno essere controllate ed eventualmente serrate.
5. Se durante i lavori di manutenzione si scoprono dei danni, tali da richiedere la riparazione da parte di personale specializzato, la macchina dovrà essere messa fuori servizio fino al termine della riparazione. Se necessario rivolgersi al concessionario locale.

## ELENCO DEI CARBURANTE E LUBRIFICANTI

**La manipolazione di materiali pericolosi comporta dei pericoli per la salute e per l'ambiente.**

**Rispettare le "MISURE PRECAUZIONALI PER LA MANIPOLAZIONE DI MATERIALI PERICOLOSI" a pagina 12.**

**NOTA: Tutti i dati sulle quantità sono valori di riferimento che possono variare anche tra le macchine di una stessa serie. Dopo il cambio o il rabbocco materiali di consumo, controllare il livello, correggendolo in caso di necessità.**

**NOTA: Rivolgersi ad un concessionario o direttamente a nostro servizio, qualora si desideri sapere se la macchina è idonea per l'uso di materiali di consumo biodegradabili o se possa essere convertita per l'uso di tali prodotti.**

Tabella 1: Elenco dei carburante e lubrificanti

Campo di impiego	Quantità	Specifiche
Carburante	265 litri (max.)	Diesel conforme a: CEN EN 590, DIN 51601, BS 2869: A1, A2, ASTM D975-88: 1-D, 2-D o Codice NATO: F-54, F-75.
Olio idraulico		HVLP 100, DIN 51524-3
Quantità da sostituire	205 litri	
Liquido refrigerante		Vedere la documentazione separata del produttore del motore
Quantità da sostituire	20 litri	
Olio per ingranaggi		SAE 90, ca. 15°E / 50°C
Trasmissione	2 x 2,5 litri	
Accoppiatore multiplo	1,1 litri	
Olio motore		SAE 10W-40, ACEA E4-99/E6-04
Quantità da sostituire	13 litri	
Lubrificante per tutti i punti di lubrificazione	Secondo necessità	Grasso lubrificante IR per alte temperature



## **CAPITOLO 9 - COPPIE DI SERRAGGIO DELLE GIUNZIONI A VITE**

## COPPIE DI SERRAGGIO DELLE GIUNZIONI A VITE

### TABELLA DELLE COPPIE DI SERRAGGIO ISO

La seguente tabella delle coppie di serraggio è valida per le viti e i dadi dotati di classe di resistenza ISO 8.8 o superiore. Qualora siano richieste coppie di serraggio diverse, queste saranno riportate nel testo.

**NOTA: I valori delle coppie di serraggio si riferiscono a viti galvanizzate, zincate, a doppia cromatura con filettatura a passo standard.**

**Tabelle 1: Tabella delle coppie di serraggio - ISO per viti con filettatura a passo standard**

Dimensioni della vite	COPPIA DI SERRAGGIO	
	lbs.-ft.	Nm
M6 x 1,0	9	12
M8 x 1,25	21	28
M10 x 1,5	45	61
M12 x 1,75	79	105
M14 x 2,0	125	170
M16 x 2,0	195	265
M20 x 2,5	380	515
M24 x 3,0	660	895
M30 x 3,5	1310	1780
M36 x 4,0	2290	3100

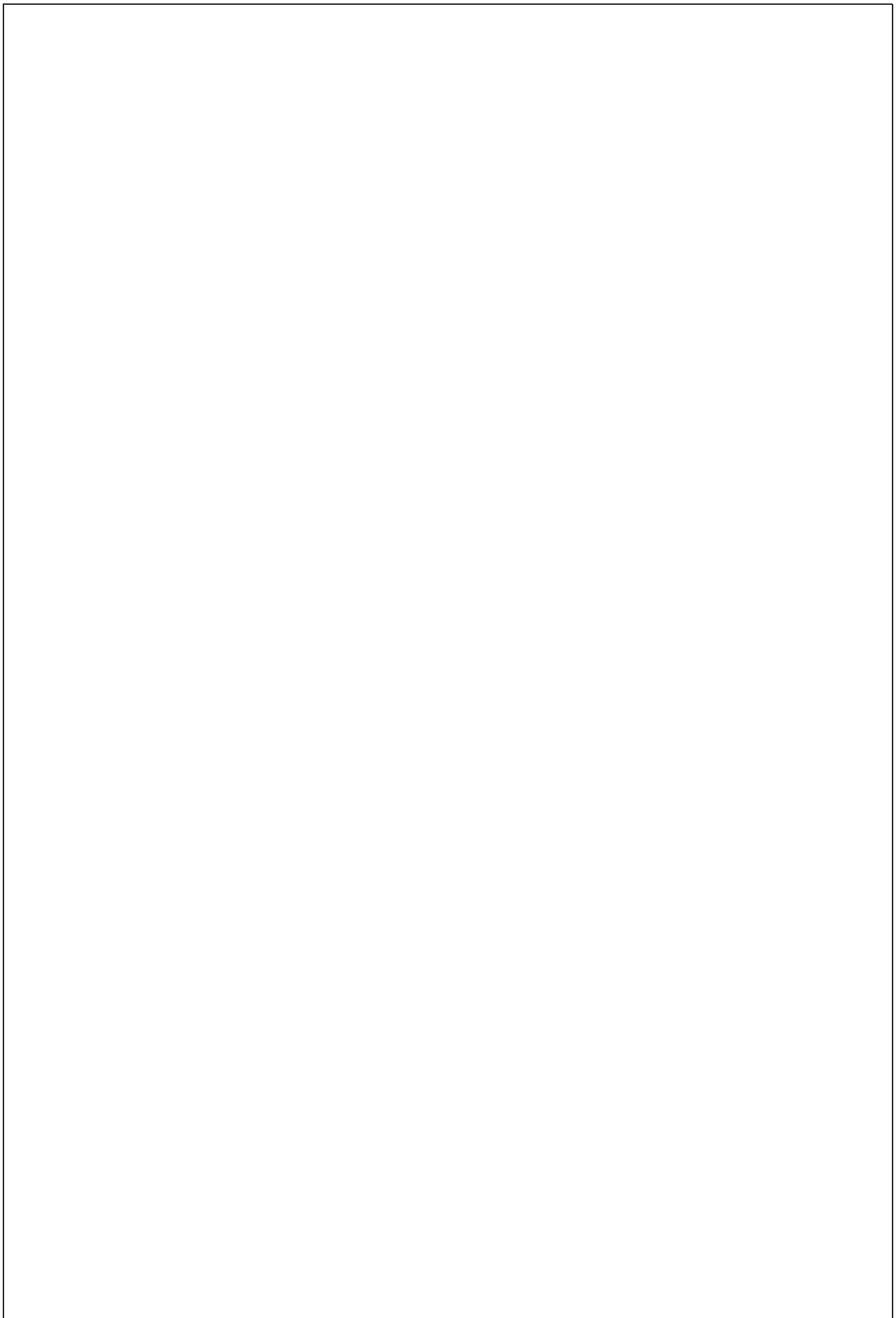
**COPPIE DI SERRAGGIO SPECIALI - TITAN 5770/5870/6870**

La seguente tabella contiene coppie di serraggio specifiche per giunzioni a vite speciali, che differiscono dai valori della tabella standard.

**NOTA: Prima dei lavori di riparazione, verificare che i disegni delle parti di ricambio non contengano altre coppie di serraggio. In tal caso le giunzioni a vite dovranno essere montate secondo quei valori.**

**Tabella 1: Coppie di serraggio speciali**

Giunzione a vite	COPPIA DI SERRAGGIO	
	lbs.-ft.	Nm
Dadi delle ruote anteriori	214	290
Dadi delle ruote posteriori	273	370
Supporto del motore	59	80





# **Indice analitico**

## Indice analitico

**A**

Accoppiatore multiplo	
Cambio dell'olio .....	5-48
Controllare il livello, rabboccando se necessario .....	5-27
Sostituzione della pompa di sfiato.....	5-51
Allestimento per temperature elevate .....	7-4
Altitudine d'impiego .....	7-4
Anello di traino .....	3-8
Armadio elettrico .....	3-10
Armadio elettrico del riscaldamento elettrico	
3-6	
Arresto .....	4-84
Arresto idraulico .....	3-30
Aspirazione .....	3-17
Asta dell'olio motore.....	3-4
Asta indicatore .....	3-3
Asta livello olio .....	5-14
Avviamento della macchina .....	1-6
Avviamento/spegnimento del motore diesel	
3-17	

**B**

Batteria.....	3-5
Controllare il livello, rabboccando se necessario .....	5-23
Bloccaggio antisalita della traversa.....	3-20
Bloccaggio della traversa .....	4-56
Blocco menu .....	4-38
Braccio sgombratore .....	3-2, 4-53
Regolare e pulire il raschiatore .....	5-19

**C**

Calibrazione .....	4-31
Cambiare il filtro dell'olio del motore .....	5-31
Cambio dell'olio del motore.....	5-30
Campo d'impiego .....	7-4
Capacità di salita teorica .....	7-3
Capitolo introduttivo .....	0-2
Capitolo sulla sicurezza .....	1-1
Carburante	
Controllare il livello, rabboccando se necessario .....	5-15
Carico con gru.....	4-87
Carico con trazione propria .....	4-87
Carico mediante gru.....	4-87

Cassetta degli attrezzi.....	4-69
Catene di trasmissione del nastro trasportatore	
Controllare la tensione, stringendo se necessario .....	5-25
Cilindro di compensazione	
Controllare l'impostazione, regolando se necessario .....	5-38
Cilindro idraulico	
Controllare i bulloni, stringendoli se necessario .....	5-42
Cinghia del generatore	
Controllare la tensione, stringendo se necessario .....	5-33
Sostituzione.....	5-51
Cinghia trapezoidale	
Controllare la tensione, stringendo se necessario .....	5-32
Classe di emissioni .....	7-3
Coclea	
Controllare e lubrificare il supporto centrale della coclea .....	5-17
Controllare e lubrificare il supporto esterno	
5-17	
Controllare la tensione della catena di trasmissione, stringendo se necessario ...	5-26
Controllare la trasmissione.....	5-27
controllo.....	5-27
Drenaggio del carter della trasmissione....	5-43
Inversione.....	3-29
Menù .....	4-22
on / off .....	4-22
Sovracomando .....	3-19, 3-29
Coclea ON / OFF .....	3-29
Come sterzare: .....	4-66
Commutazione di tutte le funzioni operative	
3-17	
Con trazione propria	
Trasportare.....	4-86
Consegna della macchina.....	0-2
Consolle di guida .....	3-9, 4-66
Consolle sedile.....	3-3, 4-68
Consumo.....	4-15
Consumo di carburante.....	4-15
Contachilometri .....	4-11
Contaore di servizio .....	4-15
Contrassegno	
Macchina.....	0-3
Motore .....	0-4
Controllare ed eventualmente sostituire i flessibili delle condutture idrauliche.....	5-46

## Indice analitico

Controllare i morsetti della batteria, stringendoli se necessario .....	5-23
Controllare il livello dell'olio del motore, rabboccando se necessario .....	5-14
Controllare il supporto del motore .....	5-33
Controllare la pressione dei pneumatici .....	5-29
Controllare la tenuta.....	5-10
Controllare le postazioni di comando esterne .....	5-19
Controlli prima della messa in servizio....	4-3
Coppie di serraggio.....	9-2, 9-3
Coppie di serraggio delle giunzioni a vite .....	9-2
Coppie di serraggio speciali.....	9-3
Costipatore.....	4-15
Costipatore on / off.....	3-21
Criteri di controllo delle condutture idrauliche .....	5-47
Cuneo d'arresto .....	3-5

## D

Dadi delle ruote	
Controllare la coppia di serraggio, stringendo se necessario .....	5-29
Data .....	4-30
Dati tecnici .....	7-2
Generalità.....	7-2
Depressurizzare prima degli interventi di manutenzione .....	5-2
Descrizione della macchina .....	0-5
Diagnosi remota dei dati .....	4-34
Dimensioni della macchina .....	7-6
Dimensioni per il trasporto .....	7-4
Disegno quotato.....	7-6
Display LCD .....	3-23
Apertura / chiusura.....	4-64
Lingua .....	4-28
Luminosità.....	4-27
Dispositivo arresto tramoggia .....	3-9
Dispositivo di arresto della traversa .....	3-20
Dispositivo di blocco delle sponde della tramoggia .....	4-59
Dispositivo di livellamento .....	4-16
Dispositivo tenditore della traversa.....	3-18, 4-77
Montare .....	4-78
Smontaggio .....	4-79
Distributore.....	3-4, 3-5
Distributore principale .....	3-4, 3-10
Documentazione .....	0-4
Dopo il trasporto.....	4-86
Dopo la pulizia .....	5-9

## E

Elementi di indicazione e di comando.....	3-2
Elenco degli intervalli di manutenzione ...	5-3
Elenco messaggi.....	4-33
Emissione di rumore .....	7-2
Estensione/ritrazione della traversa Vario ...	3-21

## F

Filtro	
Filtro dell'aria.....	5-10
Manipolazione dei filtri.....	5-3
Filtro antiparticolato.....	3-4
Messaggi.....	6-2, 6-6
pulizia .....	5-35
Filtro dell'aria.....	3-4
Sostituzione della cartuccia.....	5-10
Filtro olio motore .....	3-4
Filtro principale del carburante.....	3-4
Fissaggio con funi al veicolo di trasporto.....	4-89
Fissaggio sul veicolo di trasporto .....	4-89
Fissare al veicolo di trasporto .....	4-89
Formazione del personale .....	1-4
Formazione di ruggine .....	4-86
Freno	
Provare il freno di parcheggio .....	5-7
Rilasciare il freno per il rimorchio .....	4-94
Freno d'emergenza .....	3-10
Freno di parcheggio - Prova	
Provare il freno di parcheggio .....	5-7
Funzionamento .....	1-7, 4-2
Avvertenze generali .....	4-2
Funzionamento d'emergenza .....	4-89
Funzionamento di riserva.....	4-89
Funzioni del menu.....	3-24
Funzioni di guida.....	3-22
Funzioni operative.....	3-16
Fusibili, elettrici .....	6-4

## G

Guasti.....	4-89
Guasto di componenti .....	4-89

## I

Impianto di lubrificazione centralizzata	
Controllare il livello, rabboccando se necessario .....	5-16
Impianto gas liquido, segnale di avviso .....	1-21

Impianto per la spruzzatura dell'emulsione..	
3-5, .....	4-70
Sostituzione del filtro .....	5-43
Impostazione del punto di trazione .....	4-21
Inclinazione laterale, massima .....	7-4
Inclinazione, massima consentita .....	7-4
Indicatore della direzione di marcia 3-2, 4-51	
Indirizzo .....	0-5
Ingombro della macchina .....	7-6
Interruttore d'emergenza .....	3-9, 3-30
Interruttore di accensione .....	3-12
Intervalli	
Controllare le condutture idrauliche ...	5-47
Sostituire le condutture idrauliche .....	5-47
Intervalli di manutenzione .....	5-3
Interventi prima e dopo il trasporto 4-85, 4-86	
Invecchiamento delle condutture idrauliche .	
5-46	
Inversione coclea .....	3-20
Invio .....	3-25, 3-28
Ispezione visiva .....	1-10, 1-25
Istruzioni .....	0-4
Istruzioni di sicurezza	
Generalità .....	1-2
Manipolazione di materiali pericolosi .	1-12
Manutenzione .....	1-7
Messa in servizio .....	1-5
Per l'uso .....	1-5
Pericoli particolari .....	1-10
Spiegazione dei simboli di avvertenza .	1-2
Targhette di avvertenza .....	1-16
Trasporto, rimorchio e carico .....	1-11

## L

Larghezze di lavoro .....	7-4
Lavare .....	5-9
LED rossi .....	3-23
Leva di guida .....	3-22
Lingua .....	4-28
Liquido refrigerante	
Controllare il livello e la concentrazione,	
rabboccando se necessario .....	5-21
Sostituzione .....	5-50
Livellamento on / off .....	3-19
Livello del carburante .....	4-13
Lubrificare il braccio di trazione .....	5-35
Lubrificazione centralizzata on .....	3-18
Luminosità .....	4-27

## M

Manipolazione di fluidi, grasso e filtri .....	5-3
Manuale di istruzioni .....	0-4
Manutenzione .....	5-2
Informazioni generali .....	5-2
Intervallo ogni 10 ore - Ogni giorno .....	5-14
Intervallo ogni 100 ore - Ogni mese ...	5-20
Intervallo ogni 1000 ore - Ogni anno ..	5-40
Intervallo ogni 1500 ore - Ogni 6 mesi	5-48
Intervallo ogni 2000 ore - Ogni 2 anni	5-50
Intervallo ogni 3000 ore - Ogni 3 anni	5-51
Intervallo ogni 500 ore - Ogni 6 mesi .	5-30
Istruzioni di sicurezza .....	1-7
Manutenzione di routine - Secondo neces-	
sità .....	5-6
Manutenzione iniziale dopo la messa in	
servizio .....	5-3
Operazioni preliminari .....	5-2
Manutenzione di routine - Secondo necessità	
5-6	
Marcia di lavoro .....	3-22
Selezionare la velocità .....	4-12
Marcia di trasporto .....	3-22
Velocità .....	4-13
Materiali di consumo .....	8-2
Avvertenze generali .....	8-2
Elenco dei materiali di consumo .....	8-3
Materiali pericolosi .....	1-12
Menu coclea .....	4-40
Menu costipatore .....	4-18, 4-41
Menu dell'impianto elettrico .....	4-17
Menu di lavoro .....	4-26
Menu informazioni .....	4-26
Informazioni .....	4-27
Lingua .....	4-28
Luminosità .....	4-27
Menu livellamento .....	4-20
Menu nastro trasportatore .....	4-41
Menu punto di trazione .....	4-43
Menu riscaldamento elettrico: .....	4-17
Menu utente .....	4-28
Menu vibrazione .....	4-19, 4-41
Messa fuori servizio .....	1-7, 4-84
Messa in servizio	
Controlli preliminari .....	4-3
Manutenzione iniziale .....	5-3
Messaggi	
Filtro antiparticolato .....	6-2, 6-6
Misure .....	7-4
Misure organizzative .....	1-4
Modo automatico on / off .....	4-24

## Indice analitico

Motore diesel	
N° di giri.....	4-15

### N

Nastro trasportatore .....	3-8, 3-16, 3-17
Controllare e lubrificare l'albero di trasmissione.....	5-18
Controllare il nastro raschiatore, stringendolo se necessario .....	5-25
On/Off.....	3-30
Sovracomando .....	3-30
Numero di giri del motore diesel ..	3-17, 4-11

### O

Occhiello per il rimorchio.....	4-93
Olio idraulico	
Sostituzione.....	5-41
Sostituzione del filtro di ritorno .....	5-11
Sostituzione del filtro di ventilazione del serbatoio .....	5-42
Ora .....	4-30
Ordinazione delle parti di ricambio	
Dati necessari .....	0-3
Ore di servizio .....	4-15

### P

Pannello di manutenzione.....	3-2
Panoramica della macchina .....	3-2
Dal davanti .....	3-2
Dal dietro .....	3-4
Dal lato destro .....	3-3
Dal lato sinistro.....	3-7
Dall'alto.....	3-8
Parcheggio .....	4-84
Password .....	4-29
Percorso.....	4-11
Pericolo di trascinarsi.....	1-21
Pesi .....	7-3, 7-5
Peso di trasporto.....	7-3, 7-5
Peso e viste .....	7-3
Pneumatici .....	7-3
Portello laterale	
Apertura / chiusura .....	4-50
Posizione della targhetta di avvertenza	1-16
Posizione fluttuante.....	3-19
Prefiltro carburante .....	3-4
Pressione dei pneumatici .....	7-3
Pressione di servizio .....	7-4
Pressione gas di scarico .....	6-2

Prima della pulizia.....	5-9
Prima messa in servizio .....	0-2
Procedura al ricevimento della macchina	0-2
Produttore .....	0-5
Pronto soccorso .....	1-20, 4-62
Prova peritale.....	1-10, 1-25
Provare il quadro di comando MCU.....	5-20
Prove prima della messa in servizio .....	1-5
Pulire il filtro cilindrico .....	5-20
Pulire il radiatore .....	5-22
pulizia .....	5-9
Dopo il trasporto.....	4-86
Macchina.....	5-9
Radiatore.....	5-22
Pulizia / lavaggio della macchina .....	5-9
Pulizia del radiatore combinato.....	5-22
Punto di trazione su/giù .....	3-18, 3-27

### Q

Quadro di comando .....	3-13
Dal lato sinistro.....	3-14
Dall'alto.....	3-15
Funzioni operative.....	3-16
Quadro di comando esterno .....	3-4, 3-26
Dal dietro .....	3-26
Funzioni.....	3-27
Menu coclea.....	4-40
Menu costipatore.....	4-41
Menu nastro trasportatore .....	4-41
Menu punto di trazione.....	4-43
Menu vibrazione .....	4-41
Qualificazione e selezione del personale	1-4

### R

Regolare e pulire il raschiatore .....	5-19
Regolazione del braccio girevole .....	4-65
Regolazione del quadro di comando principale .....	4-64
Regolazione dell'altezza della coclea ...	3-20
Regolazione della consolle .....	4-64
Relè.....	6-4
Richiamo del menu principale .....	4-25
Riduzione della pressione idraulica .....	5-2
Riduzione della pressione residua .....	5-2
Riempire con carburante diesel .....	5-15
Rifornimento.....	4-60
Rimorchio .....	4-92
Occhiello di rimorchio .....	4-93
Rilascio del freno.....	4-94
Riscaldamento a gas, dati tecnici .....	7-4

Riscaldamento elettrico	
Automatico/manuale .....	3-7
Guasto.....	3-7
ON / OFF.....	3-21
Test .....	3-7
Risoluzione dei problemi.....	6-2
Fusibili e relè .....	6-4
Ritrazione/estensione della traversa Vario ..	
3-29	
Rulli di spinta.....	3-8
Ruote anteriori	
Lubrificazione .....	5-45

## S

Scaletta .....	3-3, 4-55
Scarico asse posteriore .....	3-18
Scarico del carburante .....	1-21
Scarico dell'olio idraulico.....	1-22
Scarico olio motore .....	1-21
Scarico parziale traversa .....	3-20
Schema di manutenzione .....	5-3
Scomparto documenti .....	0-4
Sedile comfort.....	4-66
Sedile guidatore .....	4-66
Sedile riscaldato.....	4-66
Sedile standard .....	4-66
Segnalatore acustico .....	3-22, 3-29
Serbatoio del carburante.....	4-60, 5-15
Pulire il filtro cilindrico, sostituendolo se necessario.....	5-20
Sezionatore della batteria .....	3-5, 4-54
Smaltire le sostanze pericolo in modo rispettoso per l'ambiente.....	5-3
Smart Power .....	3-17
Sollevam./abbassam. coclea .....	3-11, 3-20, 4-76, .....
4-91	4-91
Sollevam./abbassam. traversa.....	3-11, 3-19, 4-91
Sollevare con i martinetti.....	5-6
Sospensione di trasporto della traversa. 3-5,	
4-56	
Sostituire il filtro principale e il prefiltro del carburante.....	5-40
Sostituire le condutture idrauliche.....	5-47
Specifiche .....	7-2
Spiegazione dei simboli .....	1-2
Spiegazione dei simboli di avvertenza....	1-2
Sponda tramoggia.....	3-17
Sportello laterale des. / sin.....	4-50
Sterzo	
Lubrificazione .....	5-46

Stringere le giunzioni a vite allentate ....	5-10
--	------

## T

Tabella delle coppie di serraggio .....	9-2
Taratura offset.....	4-31
Targhetta.....	1-16
Macchina.....	0-3
Motore .....	0-4
Targhette.....	1-16
Pericolo di trascinarsi .....	1-21
Pronto soccorso .....	1-20
Tasti cursore .....	3-25
Tasti di inserimento da 0 a 9.....	3-24
Tasti funzione da F1 a F8 .....	3-24
Tasto di immissione .....	3-25, 3-28
Tasto per cambio menu .....	3-25, 3-27, 4-25
Tasto segnalatore acustico .....	3-22, 3-29
Temperatura d'impiego .....	7-4
Temperatura di stoccaggio .....	7-4
Temperatura di trasporto .....	7-4
Temperatura gas di scarico .....	6-2
Temperatura refrigerante motore. 4-13, 4-15	
Tettuccio .....	3-4, 4-43
Abbassamento / sollevamento .....	4-43
Estrazione / Ritrazione .....	4-49
Trasmissione	
Cambio dell'olio.....	5-49
Controllare il livello, rabboccando se necessario .....	5-23
Trasporto.....	4-85
Carico mediante gru.....	4-87
Con trazione propria.....	4-86
Carico4-87	
Fissaggio sul veicolo di trasporto .....	4-89
Interventi prima e dopo il trasporto....	4-85, 4-86
Traversa oscillante.....	3-8
Trazione anteriore.....	3-18, 4-16
Trazione, massima sull'occhiello di traino7-5	
Tubo di scarico.....	3-8

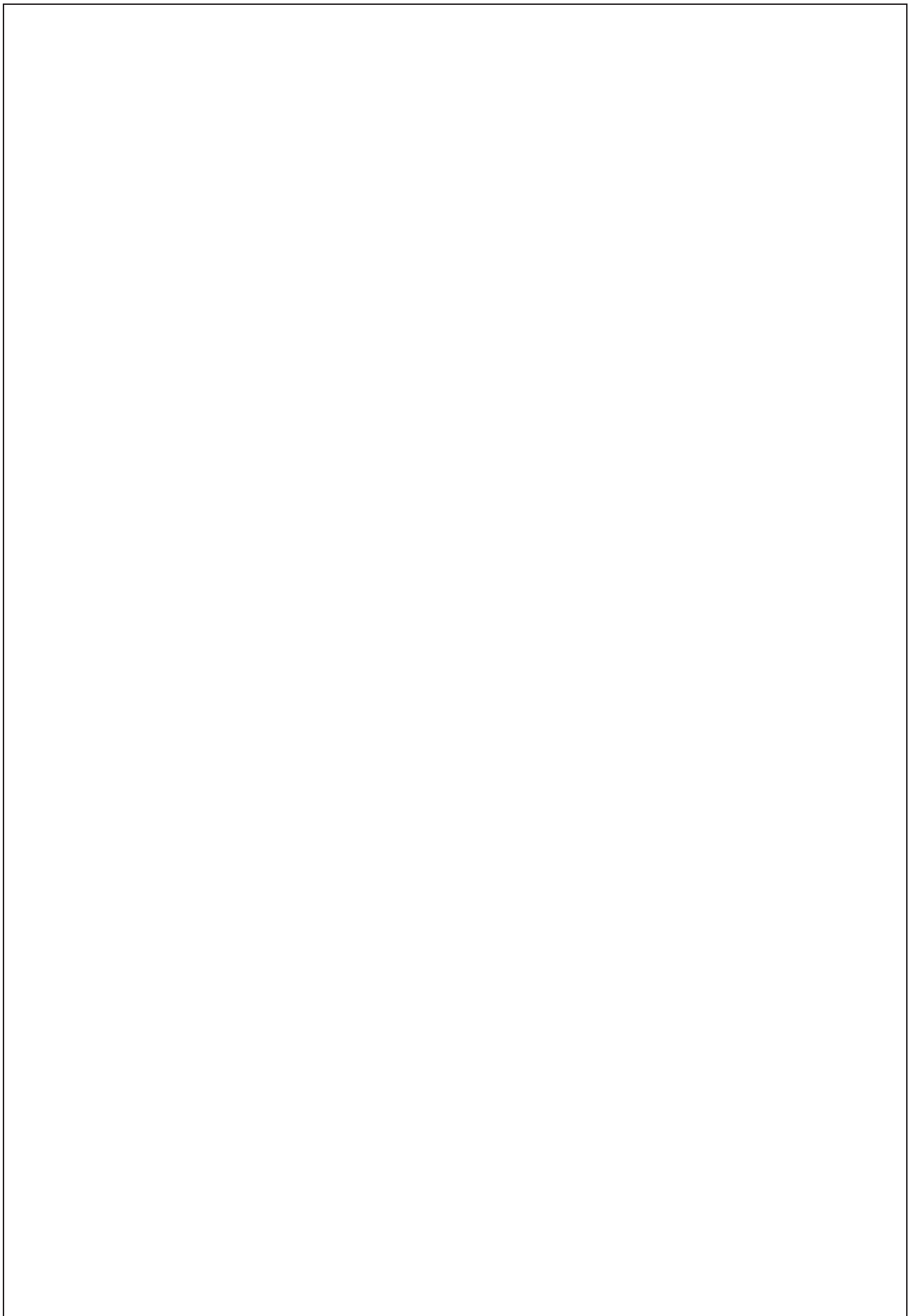
## U

Uso conforme.....	1-3
Uso non conforme.....	1-3
Utilizzo	
conforme .....	1-3
non conforme .....	1-3

## Indice analitico

### V

Valori di rumorosità .....	7-2
Valori di vibrazione.....	7-2
Vano portaoggetti.....	4-62
Velocità .....	4-15
Velocità di manovra .....	3-22, 4-12
Velocità .....	4-12
Velocità di marcia.....	4-15, 7-3
Velocità di stesa.....	3-22, 4-12
Velocità .....	4-12
Versione software del sistema elettronico del filtro antiparticolato .....	6-2
Vibratore .....	4-15
Vibrazione	
ON / OFF .....	3-21
Viste e pesi .....	7-3
Volume tramoggia.....	7-3



Questa dichiarazione di garanzia è contenuta nel manuale fornito insieme alla  
macchina.

