

USO E MANUTENZIONE

Finitrice per pavimentazioni stradali

F1800W

Tipo 912



① 02-0516
4812076862

Indice

V	Prefazione	1
1	Avvertenze di sicurezza generali	2
1.1	Leggi, direttive, norme antinfortunistiche	2
1.2	Simboli di sicurezza e didascalie	3
	"Pericolo"!	3
	"Avvertenza"!	3
	"Attenzione"!	3
	"Avviso"!	3
1.3	Altri avvisi complementari	3
1.4	Simboli di pericolo	4
1.5	Segnali di divieto	6
1.6	Equipaggiamento di protezione	7
1.7	Protezione dell'ambiente	8
1.8	Protezione antincendio	8
1.9	Altri avvisi	9
2	Marchio CE e dichiarazione di conformità	10
3	Condizioni di garanzia	10
4	Rischi residui	11
5	Usi errati ragionevolmente prevedibili	12
A	Utilizzo conforme	1
B	Descrizione del veicolo	1
1	Descrizione dell'impiego	1
2	Descrizione dei gruppi e delle funzioni	2
2.1	Veicolo	3
	Struttura	3
3	Zone di pericolo	7
4	Dispositivi di sicurezza	8
5	Dati tecnici della versione standard	10
5.1	Dimensioni (tutte le misure in mm)	10
5.2	Angoli di pendenza e di inclinazione ammissibili	11
5.3	Angoli di salita ammissibili	11
5.4	Raggio di inversione	11
5.5	Pesi (tutti i valori in t)	12
5.6	Specifiche tecniche	13
5.7	Sistema di trazione/autotelaio	14
5.8	Motore EU 3A / Tier 3 (o)	14
5.9	Motore EU 4 / Tier 4f (o)	14
5.10	Impianto idraulico	15
5.11	Contenitore del materiale (tramoggia)	15
5.12	Trasporto del materiale	15
5.13	Distribuzione del materiale	15
5.14	Dispositivo di sollevamento del banco vibrante	16
5.15	Impianto elettrico	16

5.16	Campi di temperatura ammissibili	16
6	Punti di contrassegno	17
6.1	Cartelli di pericolo	20
6.2	Cartelli informativi	23
6.3	Marchio CE	25
6.4	Segnali d'obbligo, segnali di divieto, segnali di pericolo	26
6.5	Simboli di pericolo	27
6.6	Altri avvertimenti ed avvertenze sull'uso	28
6.7	Targhetta di identificazione della finitrice (41)	29
6.8	Significato del numero di serie PIN composto da 17 caratteri	30
6.9	Targhetta di identificazione del motore	31
7	Norme EN	32
7.1	Livello di pressione acustica permanente	32
7.2	Condizioni di esercizio durante le misurazioni	32
7.3	Vibrazioni del corpo	33
7.4	Vibrazioni mano-braccio	33
7.5	Compatibilità elettromagnetica (CEM)	33

C12.18 Trasporto 1

1	Disposizioni di sicurezza per il trasporto	1
2	Trasporto con autocarro a pianale ribassato	2
2.1	Preparativi	2
3	Bloccaggio del carico	4
3.1	Preparazione del rimorchio a pianale ribassato	4
3.2	Salire sull'autocarro a pianale ribassato	5
3.3	Mezzi di legatura	6
3.4	Caricamento	7
3.5	Preparazione della macchina	8
4	Bloccaggio del carico	9
4.1	Bloccaggio anteriore	9
	Applicazione delle catene di legatura anteriori	9
4.2	Bloccaggio nell'area posteriore	10
	Applicazione delle catene di legatura	10
4.3	Dopo il trasporto	11
	Tettuccio di protezione (o)	12
5	Marcia di trasporto	15
5.1	Preparativi	15
5.2	Traslazione	17
6	Caricamento mediante gru	18
7	Traino	21
8	Parcheggio sicuro del veicolo	23
8.1	Sollevamento della macchina con martinetti idraulici, punti di sollevamento	24

D12.18 Uso 1

1	Normative di sicurezza	1
2	Elementi di comando	3
2.1	Quadro di comando	3
3	Telecomando	48

D30.18 Funzionamento 1

1	Elementi di comando della finitrice	1
1.1	Elementi di comando nel posto di guida	1
	Tettuccio di protezione (o)	2
	Piattaforma di manovra, mensole del sedile mobili	5
	Quadro di comando	6
	Freno di esercizio ("freno a pedale") (o)	6
	Mensola del sedile	7
	Comparto portaoggetti	7
	Cabina di protezione (o)	8
	Tergicristalli	9
	Parasole	9
	Supporto per la protezione contro gli atti vandalici	9
	Sedile del conducente, tipo I	10
	Sedile del conducente, tipo II	11
	Cassetta portafusibili	12
	Batterie	13
	Interruttore generale della batteria	13
	Sicurezze di trasporto della tramoggia	14
	Bloccaggio della barra, meccanico	14
	Indicatore dello spessore di stesa	15
	Illuminazione coclee (o)	16
	Proiettori di lavoro a LED (o)	17
	Regolazione meccanica dell'altezza della coclea (o)	18
	Astina di livello / prolunga dell'astina di livello	19
	Apparecchio a spruzzo manuale dell'agente distaccante (o)	21
	Impianto di spruzzatura dell'agente distaccante (o)	22
	Finecorsa griglia	23
	Interruttori di fine corsa ad ultrasuoni della coclea (a sinistra ed a destra) - modello PLC	24
	Interruttori di fine corsa ad ultrasuoni della coclea (a sinistra ed a destra) - modello convenzionale	25
	Prese a 24 V / 12 V (o)	26
	Impianto di lubrificazione centralizzata (o)	27
	Valvola regolatrice della pressione per arresto della stesa con scarico	28
	Sgombratore di corsia (o)	29
	Regolazione eccentrica banco vibrante	30
	Traversa rulli di spinta, regolabile	31
	Smorzamento dei rulli di spinta, idraulico (o)	32
	Estintore (o)	33
	Cassetta di pronto soccorso (o)	33

	Lampeggiatore rotante (o)	34
	Sfera luminosa (o)	35
	Montaggio e funzionamento	36
	Manutenzione	37
	Sostituire la lampada	37
D42.18	Funzionamento.....	1
1	Preparazioni per il funzionamento	1
	Attrezzature e materiali ausiliari necessari	1
	Prima dell'inizio dei lavori (al mattino o prima dell'inizio della stesa su un tratto stradale)	3
	Elenco di controllo per il conducente della macchina	3
1.1	Accensione della finitrice	6
	Prima di accendere la finitrice	6
	Accensione "normale"	6
	Accensione esterna (aiuto per l'avviamento)	9
	Dopo l'accensione	12
	Controllare le spie	12
	Controllo dello stato di carica della batteria (2)	12
	Messaggio di errore (3)	12
	Spia di controllo della pressione dell'olio motore diesel (4)	12
1.2	Preparazione della marcia di trasporto	14
	Marcia ed arresto della finitrice	16
1.3	Preparazione alla stesa	17
	Agente distaccante	17
	Riscaldamento del banco vibrante	17
	Demarcazione della direzione	18
	Presa/trasporto del materiale di stesa	20
1.4	Avviamento per la stesa	22
1.5	Controlli durante la stesa	23
	funzionamento della finitrice	23
	Qualità della stesa	23
1.6	Interruzione e termine della stesa	25
	Per le pause di stesa (ad esempio ritardo dell'autocarro di trasporto del materiale)	25
	In caso di lunghe interruzioni (ad esempio pausa di mezzogiorno)	25
	Al termine del lavoro	27
2	Anomalie	28
2.1	Visualizzazione e richiesta dei codici di errore motore di azionamento	28
2.2	Visualizzazione e richiesta dei codici di errore elaboratore sistema di trazione	30
2.3	Problemi di stesa	31
2.4	Anomalie alla finitrice o al banco vibrante	33

E10.18	Montaggio ed allestimento.....	1
1	Speciali avvertenze di sicurezza	1
2	Coclea di distribuzione	3
2.1	Regolazione in altezza	3
2.2	Allargamento della coclea e pozzo del materiale con copertura di protezione (equipaggiamento speciale)	5
	Traversa rulli di spinta, regolabile	6
	Rasatori della tramoggia	7
2.3	Guida barra	8
3	Banco vibrante	9
4	Collegamenti elettrici	9
5	Finecorsa	11
5.1	Montaggio degli interruttori di fine corsa della coclea (a sinistra ed a destra) - modello PLC	11
5.2	Montaggio degli interruttori di fine corsa della coclea (a sinistra ed a destra) - modello convenzionale	12
F10	Manutenzione	1
1	Avvertenze di sicurezza per la manutenzione	1
F21.18	Panoramica sulla manutenzione	1
1	Panoramica sulla manutenzione	1
F30.18	Manutenzione della griglia	1
1	Manutenzione della griglia	1
1.1	Intervalli di manutenzione	3
1.2	Punti di manutenzione	4
	Tensionamento della catena della griglia (1)	4
	Azionamento della griglia - catene di trasmissione (2)	6
	Piastre deflettrici della griglia / piastre della griglia (3)	7
F40.18	Manutenzione - gruppo coclea	1
1	Manutenzione - gruppo coclea	1
1.1	Intervalli di manutenzione	3
1.2	Punti di manutenzione	5
	Catene di trasmissione delle coclee di trasporto (1)	5
	Scatola della coclea (2)	7
	Guarnizioni ed anelli di tenuta (3)	8
	Cuscinetto esterno coclea (4)	9
	Viti di fissaggio - cuscinetto esterno della coclea	
	Controllo del serraggio (5)	9
	Voluta della coclea (6)	10

F50.18 Manutenzione - gruppo motore 1

1	Manutenzione - gruppo motore	1
1.1	Intervalli di manutenzione	3
1.2	Punti di manutenzione	6
	Serbatoio del carburante del motore (1)	6
	Sistema dell'olio lubrificante del motore (2)	7
	Sistema del carburante del motore (3)	9
	Filtro dell'aria del motore (4)	11
	Sistema di raffreddamento del motore (5)	12
	Cinghia di trasmissione del motore (6)	14

F60.18 Manutenzione - impianto idraulico 1

1	Manutenzione - impianto idraulico	1
1.1	Intervalli di manutenzione	4
1.2	Punti di manutenzione	6
	Serbatoio dell'olio idraulico (1)	6
	Filtro idraulico di aspirazione e ritorno (2)	8
	Filtro di aerazione	8
	Filtro ad alta pressione (3)	9
	Filtro ad alta pressione (4)	10
	Distributore di coppia delle pompe (5)	11
	Spurgo	12
	Tubi flessibili idraulici (6)	13
	Contrassegno di tubazioni flessibili idrauliche / durata di immagazzinamento e di utilizzo	15
	Filtro secondario (6)	16

F71.18 Manutenzione - trazione, sterzo 1

1	Manutenzione - trazione, sterzo	1
1.1	Intervalli di manutenzione	3
1.2	Punti di manutenzione	5
	Rotismo epicicloidale (1)	5
	Ruote motrici (2)	6
	Sostituzione delle ruote / smontaggio e montaggio delle ruote	7
	Punti di lubrificazione (3)	11

F83.18 Manutenzione - impianto elettrico 1

1	Manutenzione - impianto elettrico	1
1.1	Intervalli di manutenzione	3
1.2	Punti di manutenzione	4
	Batterie (1)	4
	Ricarica delle batterie	5
	Generatore (2)	6
	Difetto di isolamento	8
	Pulizia del generatore	9
	Cinghia di trasmissione	10
2	Fusibili elettrici	12
2.1	Fusibili principali	12
2.2	Fusibili nella morsettiera principale	13
	Relè nella morsettiera principale	15

F90.18 Manutenzione - punti di lubrificazione..... 1

1	Manutenzione - punti di lubrificazione	1
1.1	Intervalli di manutenzione	2
1.2	Punti di manutenzione	3
	Impianto di lubrificazione centralizzata (1)	3
	Punti di supporto (2)	7

F100 Controlli, arresto 1

1	Verifiche, controlli, pulizia, arresto	1
1.1	Intervalli di manutenzione	2
2	Controllo visivo generale	3
3	Controllare la stabilità ed il fissaggio delle viti e dei dadi	3
4	Controllo eseguito da un esperto	4
5	Pulizia	5
5.1	Pulizia della tramoggia	6
5.2	Pulizia della griglia e della coclea	6
5.3	Pulizia dei sensori ottici e acustici	7
6	Conservazione della finitrice per pavimentazioni stradali	8
6.1	Pausa di lavoro fino a 6 mesi	8
6.2	Pausa di lavoro da 6 mesi ad 1 anno	8
6.3	Rimessa in servizio	8
7	Protezione dell'ambiente, smaltimento	9
7.1	Protezione dell'ambiente	9
7.2	Smaltimento	9
8	Coppie di serraggio delle viti	10
8.1	Filettatura metrica standard - classe di resistenza 8.8 / 10.9 / 12.9	10
8.2	Filettatura metrica fine - classe di resistenza 8.8 / 10.9 / 12.9	11

F111.18 Lubrificanti e materiali di consumo 1

1	Lubrificanti e materiali di consumo	1
1.1	Quantità	3
2	Specifiche dei materiali di consumo	4
2.1	Avvisi per il gasolio	4
2.2	Motore di azionamento TIER III (o) - specifiche del carburante	4
2.3	Motore di azionamento TIER IV (o) - specifiche del carburante	4
2.4	Olio lubrificante del motore di azionamento	5
2.5	Sistema di raffreddamento	5
2.6	Sistema idraulico	5
2.7	Distributore di coppia delle pompe	5
2.8	Distributore di coppia delle pompe, a partire da s/n 3309, 3510 ff.	5
2.9	Rotismo epicicloidale carrello	6
2.10	Scatola della coclea	6
2.11	Grasso lubrificante	6
2.12	Olio idraulico	7

V Prefazione

Istruzioni di servizio originali.

Per l'impiego sicuro dell'impianto è necessario avere conoscenze che vengono acquisite leggendo il presente manuale. Le informazioni sono esposte in forma chiara e concisa. I capitoli sono ordinati in ordine alfabetico. Ogni capitolo inizia con la pagina 1. Le pagine sono identificate con la lettera del capitolo e il numero di pagina. Esempio: la pagina B 2 è la seconda pagina nel capitolo B.

Nel presente manuale vengono documentate diverse opzioni. Per il comando e l'esecuzione dei lavori di manutenzione si deve fare attenzione a seguire la descrizione corrispondente all'opzione che interessa.

Nell'interesse dello sviluppo tecnico, il produttore si riserva il diritto di apportare modifiche mantenendo comunque le caratteristiche essenziali del tipo di apparecchio descritto, senza modificare contemporaneamente le istruzioni del presente manuale.

Dynapac GmbH
Wardenburg

Ammerländer Strasse 93
D-26203 Wardenburg / Germany
Telefono: +49 / (0)4407 / 972-0
Fax: +49 / (0)4407 / 972-228
www.dynapac.com

1 Avvertenze di sicurezza generali

1.1 Leggi, direttive, norme antinfortunistiche

-  Le leggi, direttive e norme antinfortunistiche locali devono essere sempre rispettate, anche se non vengono nominate espressamente in questo manuale.
Del rispetto delle norme e provvedimenti che ne risultano è responsabile l'utente stesso.
-  I seguenti avvertimenti, segnali di divieto e segnali d'obbligo indicano pericoli per le persone, la macchina e l'ambiente dovuti a rischi secondari durante il funzionamento della macchina.
-  La mancata osservanza di queste avvertenze, divieti ed obblighi può portare a lesioni gravissime ed anche mortali.
-  Si devono osservare anche le "Direttive per l'impiego regolare e corretto delle finitrici per pavimentazioni stradali" Dynapac.

1.2 Simboli di sicurezza e didascalie

Le didascalie "Pericolo", "Avvertenza", "Attenzione" e "Avviso" si trovano nel campo del titolo a colori delle avvertenze di sicurezza. Seguono una determinata gerarchia e, insieme al simbolo specifico, indicano la gravità del pericolo o il tipo di avviso.

"Pericolo"!



Pericolo di lesioni.

Indica un pericolo imminente che causerebbe la morte o lesioni gravissime se non vengono adottate le misure di sicurezza corrispondenti.

"Avvertenza"!



Indica un possibile pericolo che potrebbe causare la morte o lesioni gravissime se non vengono adottate le misure di sicurezza corrispondenti.

"Attenzione"!



Indica un possibile pericolo che causerebbe o lesioni medie o lievi se non vengono adottate le misure di sicurezza corrispondenti.

"Avviso"!



Indica una condizione svantaggiosa, ossia si possono presentare stati o conseguente indesiderati se non vengono adottate le misure di sicurezza corrispondenti.

1.3 Altri avvisi complementari

Altri avvisi e le spiegazioni importanti sono segnalate dai seguenti pittogrammi:



Indica le avvertenze di sicurezza che devono essere osservate per evitare pericoli alle persone.



Indica le avvertenze che devono essere osservate per evitare danni materiali.



Segnala le avvertenze e le spiegazioni.

1.4 Simboli di pericolo

Avvertenza! Punto pericoloso o rischio!

La mancata osservanza degli avvertimenti può portare a lesioni gravissime ed anche mortali.



Avvertenza! Pericolo di rimanere impigliati!



In questa zona di lavoro / elemento sussiste pericolo di rimanere impigliati in elementi in rotazione o in movimento.
Svolgere le attività solo ad elemento spento.



Avvertenza! Tensione elettrica pericolosa!



Gli interventi di manutenzione e riparazione dell'impianto elettrico del banco vibrante devono essere eseguiti solo da un elettricista esperto



Avvertenza! Carichi sospesi!



Non sostare mai sotto carichi sospesi.



Avvertenza! Pericolo di schiacciamento!



Azionando determinati componenti, eseguendo funzioni o movimenti della macchina sussiste pericolo di schiacciamento.
Accertarsi sempre che nelle zone di pericolo non si trovino persone.



Avvertenza! Lesioni alle mani!



Avvertenza! Superficie o liquidi ad alta temperatura!



Avvertenza! Pericolo di caduta!



Avvertenza! Pericolo dovuto alle batterie!



Avvertenza! Sostanze nocive o irritanti!



Avvertenza! Sostanze infiammabili!



Avvertenza! Bombole di gas!



1.5 Segnali di divieto

Vietato aprire / accedere / afferrare / eseguire / allestire durante il servizio o mentre il motore di azionamento è in moto!



Non avviare il motore / l'azionamento!
Gli interventi di manutenzione e riparazione devono essere eseguiti solo con motore diesel spento!



Vietato spruzzare con acqua!



Vietato spegnere con acqua!



Vietato eseguire la manutenzione da soli!
Manutenzione solo a cura di un tecnico qualificato!



Contattare il servizio di assistenza Dynapac.

Vietato accendere fuochi, usare fiamme libere e fumare!



Non azionare!



1.6 Equipaggiamento di protezione



Le norme locali possono imporre di utilizzare diversi mezzi di protezione.
Rispettare queste norme!

Indossare occhiali protettivi!



Indossare un casco adatto!



Indossare cuffie di protezione dell'udito!



Indossare guanti di protezione adatti per proteggere le mani!



Indossare scarpe di sicurezza!



Indossare indumenti di lavoro attillati!

Indossare un giubbotto di segnalazione per essere visti in tempo!



In caso di aria contaminata, indossare una maschera respiratoria!



1.7 Protezione dell'ambiente



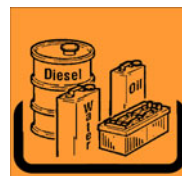
Le leggi, direttive e norme antinfortunistiche locali per il riciclaggio e lo smaltimento corretto di rifiuti devono essere sempre rispettate, anche se non vengono nominate espressamente in questo manuale.

Durante la pulizia, la manutenzione e la riparazione, le sostanze pericolose per l'acqua, ad esempio

- lubrificanti (oli, grassi)
- olio idraulico
- gasolio
- liquido di raffreddamento
- liquidi detergenti

non devono penetrare nel terreno o nella rete fognaria.

Le sostanze devono essere raccolte, immagazzinate, trasportate e smaltite correttamente in recipienti adatti.



Sostanza pericolosa per l'ambiente!



1.8 Protezione antincendio



Le norme locali possono imporre di utilizzare e avere a bordo mezzi di estinzione idonei.

Rispettare queste norme!

Estintore!
(equipaggiamento opzionale)



1.9 Altri avvisi



Rispettare la documentazione del costruttore e la documentazione supplementare.



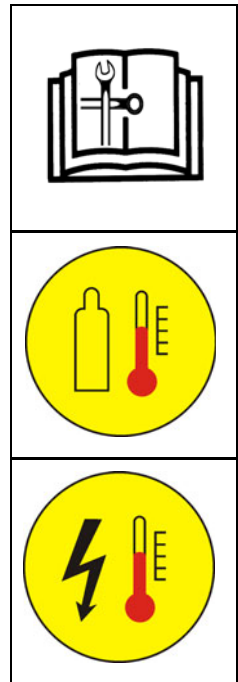
Ad esempio istruzioni di manutenzione del costruttore del motore.



Descrizione / rappresentazione per sistemi con riscaldamento a gas.



Descrizione / rappresentazione per sistemi con riscaldamento elettrico.



- Contraddistingue l'equipaggiamento di serie.
- Contraddistingue l'equipaggiamento supplementare.

2 Marchio CE e dichiarazione di conformità

(per macchine commercializzate nella UE)

Questa macchina possiede un marchio CE. Questo marchio conferma che la macchina soddisfa i requisiti fondamentali di igiene e di sicurezza ai sensi della direttiva macchine 2006/42/CE e tutte le altre normative vigenti. Insieme alla macchina viene fornita una dichiarazione di conformità che specifica la normativa vigente e le integrazioni ad essa ed inoltre le norme armonizzate ed altre disposizioni vigenti.

3 Condizioni di garanzia



Insieme alla macchina vengono fornite le condizioni di garanzia.
Le condizioni vigenti sono completamente specificate.

La garanzia si estingue nei seguenti casi:

- Si verificano danni a causa di guasti dovuti all'uso non conforme o al comando non regolare.
- Persone non autorizzate e non qualificate eseguono riparazioni o manipolazioni.
- Si verificano danni dovuti all'utilizzo di accessori o di ricambi non espressamente approvati dalla Dynapac.

4 Rischi residui

Si tratta di rischi che continuano a rimanere anche dopo aver adottato tutti i provvedimenti e le misure di sicurezza possibili al fine di minimizzare o di far tendere a zero la probabilità di evento e la gravità dei rischi.

I rischi residui in forma di

- **pericolo di morte o di lesioni delle persone che lavorano sulla macchina,**
- **rischi per l'ambiente causati dalla macchina,**
- **danni materiali e limitazioni delle prestazioni e della funzionalità della macchina,**
- **danni materiali nell'area di funzionamento della macchina,**

derivano da:

- utilizzo scorretto o non conforme della macchina,
- dispositivi di protezione guasti o mancanti,
- uso della macchina da parte di personale non addestrato e qualificato,
- componenti guasti o difettosi,
- trasporto non conforme della macchina,
- manutenzione o riparazione non conforme,
- fuoriuscita di materiali di consumo,
- rumorosità e vibrazioni,
- materiali di consumo non consentiti.

I rischi residui possono essere evitati osservando ed applicando le seguenti norme e regole:

- avvertenze presenti sulla macchina,
- avvertenze ed istruzioni nel manuale di sicurezza della finitrice per pavimentazioni stradali e nel manuale della finitrice finitrice per pavimentazioni stradali,
- istruzioni per l'uso del titolare della macchina.

5 Usi errati ragionevolmente prevedibili

Ogni uso errato ragionevolmente prevedibile della macchina è considerato abusivo. In caso di uso errato, la garanzia del costruttore è nulla ed il titolare della macchina è l'unico responsabile.

Gli usi errati ragionevolmente prevedibili della macchina sono:

- sosta nella zona di pericolo della macchina,
- trasporto di persone,
- abbandono del posto di manovra mentre la macchina è in funzione,
- rimozione di dispositivi di protezione e di sicurezza,
- messa in servizio ed utilizzo della macchina dall'esterno del posto di manovra,
- funzionamento della macchina con passerella del banco vibrante sollevata,
- mancata osservanza delle norme di manutenzione,
- omissione o esecuzione scorretta di lavori di manutenzione o riparazione,
- lavaggio della macchina con apparecchi di pulizia ad alta pressione.

A Utilizzo conforme



Le "Direttive per l'impiego regolare e corretto delle finitrici per pavimentazioni stradali" Dynapac sono comprese nella consegna dell'impianto. È parte integrante del presente manuale di istruzioni e deve assolutamente essere osservata. Le normative nazionali hanno validità illimitata.

La macchina per costruzioni stradali descritta nel presente manuale è una finitrice per pavimentazioni stradali idonea all'applicazione stratificata di composti, calcestruzzo magro, calcestruzzo cilindrato, pietrisco per la posa di binari e composti minerali liberi per sottofondi di pavimentazioni stradali.

Impiego, funzionamento e manutenzione della finitrice dovranno avvenire secondo le indicazioni date nel presente manuale. Un uso diverso della macchina non è regolare e può determinare danni a cose o a persone o alla finitrice stessa.

Ogni impiego al di fuori dello scopo sopra descritto è contrario alle norme vigenti ed è espressamente vietato! In particolare in caso di funzionamento su suoli inclinati e in caso di impieghi eccezionali (discariche, dighe) è assolutamente necessario informare prima il produttore.

Obblighi del titolare: Ai sensi del presente manuale, il titolare è ogni persona fisica o giuridica che fa uso personalmente della finitrice per pavimentazioni stradali o su ordine della quale la finitrice viene usata. In casi particolari (ad es. leasing, noleggio) il titolare è la persona che, secondo gli accordi contrattuali esistenti tra proprietario e utilizzatore della finitrice, è tenuto a rispettare gli obblighi previsti per l'impiego della macchina.

Il titolare deve assicurarsi che la finitrice per pavimentazioni stradali venga usata solo conformemente alle norme vigenti e che vengano impediti pericoli di ogni genere riguardanti l'incolumità o la salute dell'operatore o di terzi. Si deve inoltre fare attenzione che vengano osservate le norme per la prevenzione degli infortuni, altre normative tecniche di sicurezza nonché le raccomandazioni per il funzionamento, la manutenzione e la riparazione della macchina. Il titolare dovrà accertarsi che tutti coloro che fanno uso della macchina abbiano letto e compreso il presente manuale.

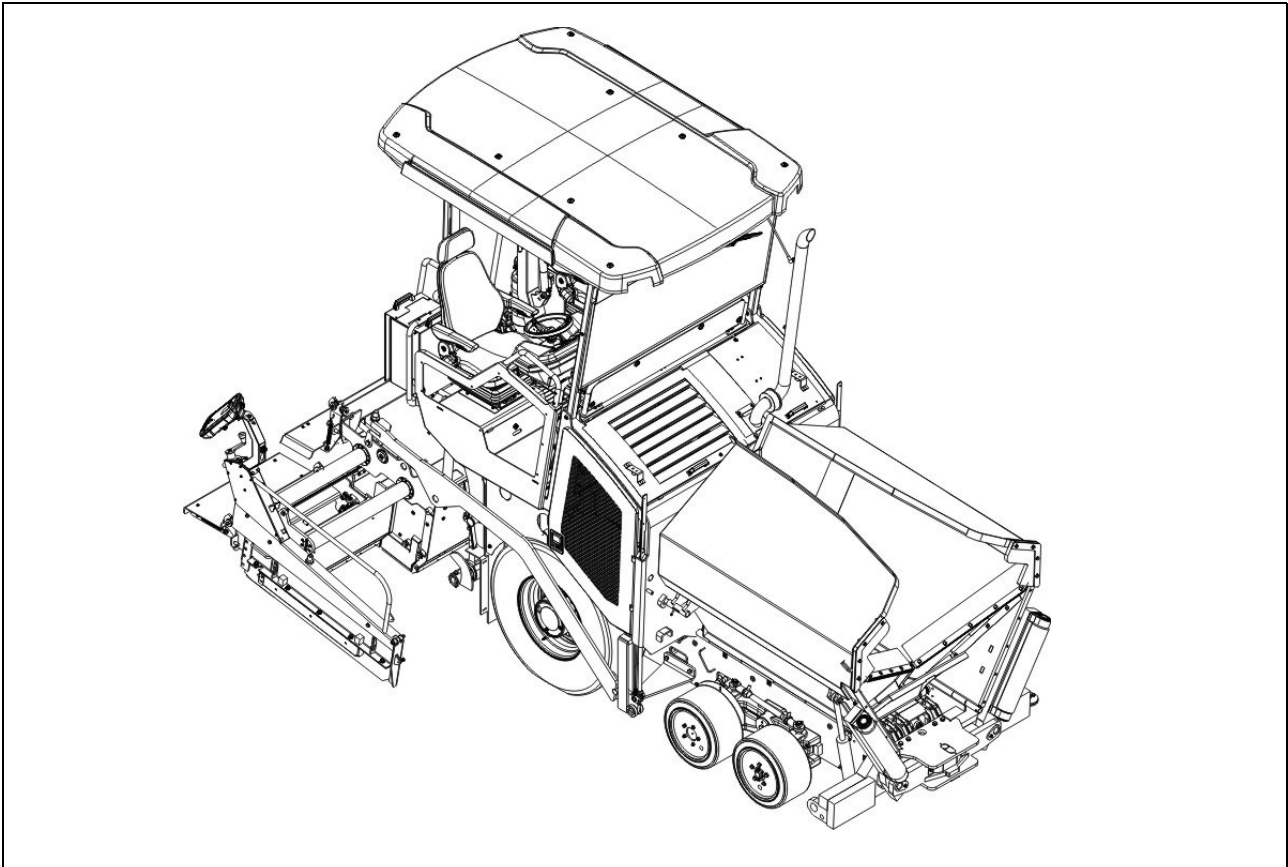
Montaggio di accessori: La finitrice per pavimentazioni stradali può essere messa in funzione solamente con banchi vibranti di stesa approvati dal produttore. Il montaggio o l'applicazione di dispositivi supplementari allo scopo di potenziare o integrare le funzioni della finitrice è consentito solo su approvazione scritta da parte del produttore. Potrà anche essere necessaria un'approvazione da parte della autorità locali.

Il consenso espresso dalle autorità non sostituisce comunque l'approvazione del produttore.

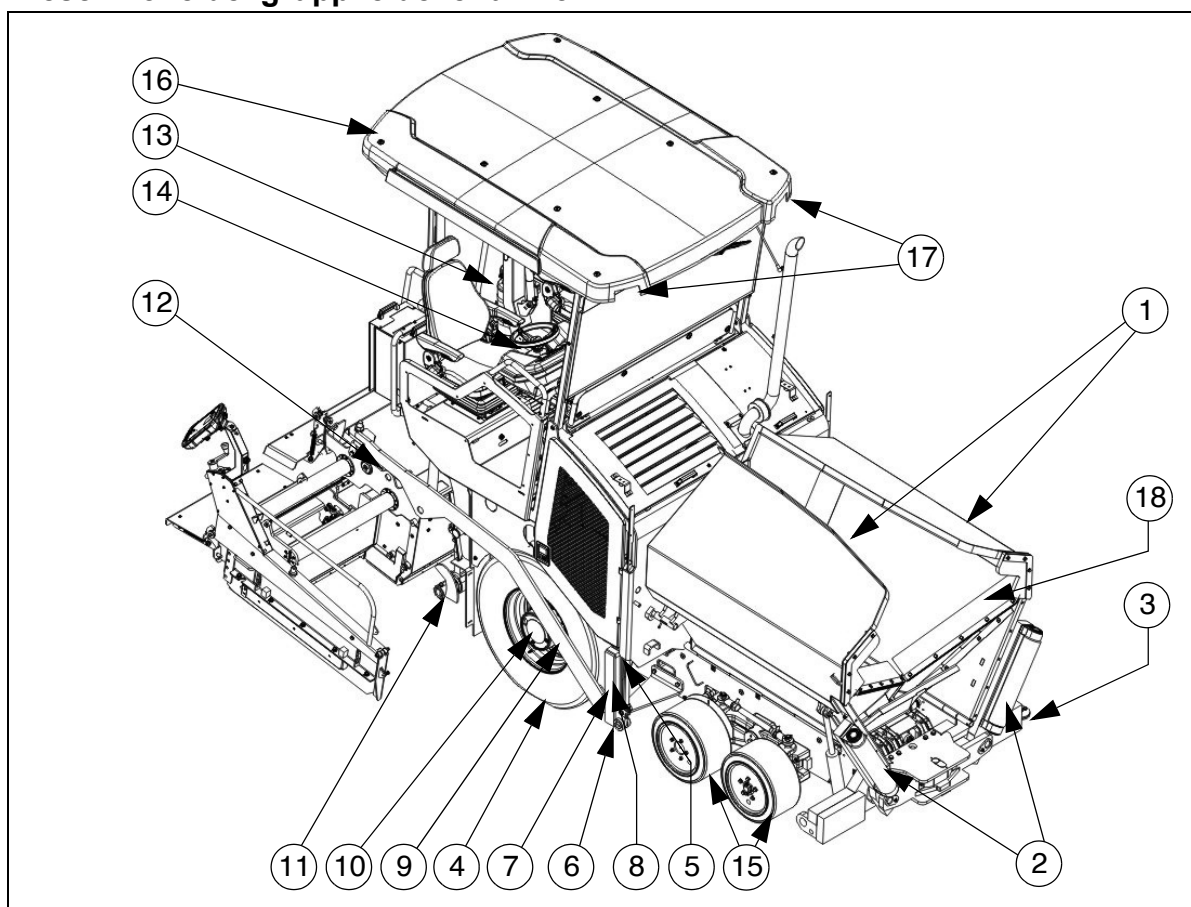
B Descrizione del veicolo

1 Descrizione dell'impiego

La finitrice per pavimentazioni stradali Dynapac F1800W è una finitrice gommata per la stesa di composti bituminosi, calcestruzzo cilindrato e magro, pietrisco per la posa di binari e composti minerali liberi per sottofondi di pavimentazioni stradali.



2 Descrizione dei gruppi e delle funzioni



Pos.		Designazione
1	●	Contenitore del materiale (tramoggia)
2	●	Rulli di spinta per scaricamento da autocarri
3	●	Astina di livello (indicatore di direzione)
4	●	Ruote posteriori
5	●	Cilindri di livellamento per spessore di stesa
6	●	Rullo di trazione
7	●	Guida della barra
8	●	Indicatore spessore di stesa
9	●	Barra
10	●	Sistema di trazione
11	●	Coclea
12	●	Banco vibrante
13	●	Posto di manovra
14	●	Quadro di comando (spostabile lateralmente)
15	●	Assale anteriore tandem
16	○	Tettuccio di protezione
17	○	Proiettori di lavoro
18	○	Tramoggia anteriore idraulica

● = equipaggiamento di serie

○ = equipaggiamento opzionale

2.1 Veicolo

Struttura

La finitrice per pavimentazioni stradali è dotata di un autotelaio di elementi di acciaio saldato, sul quale sono montati i singoli gruppi.

Le grandi ruote motrici in combinazione con l'assale anteriore tandem compensano le asperità del fondo e garantiscono una particolare precisione di stesa grazie alla sospensione del banco vibrante.

Il sistema di trazione idrostatica continua garantisce un adattamento ideale della velocità della finitrice a qualsiasi condizione di lavoro.

La manovra della finitrice per pavimentazioni stradali è semplificata notevolmente dal sistema del materiale, dalla trazione separata e dall'ottimale raggruppamento e disposizione degli elementi di comando e di controllo.

Accessori speciali (opzionali):

- Sistema automatico di livellamento/regolazione dell'inclinazione trasversale
- Tramoggia con tramoggia anteriore idraulica
- Protezione contro gli agenti atmosferici piattaforma di manovra
- Impianto di spruzzatura emulsione
- Aspirazione dei vapori di asfalto
- Proiettori supplementari, luci di avvertenza
- Impianto di lubrificazione centralizzata
- Generatore
- Larghezze di lavoro maggiori
- Ulteriori accessori e possibilità di riequipaggiamento su richiesta.

Motore: La finitrice per pavimentazioni stradali viene azionata da un motore diesel con raffreddamento ad acqua. Per ulteriori particolarità consultare i dati tecnici ed il manuale del motore.

Autotelaio: L'assale anteriore è di tipo ad assale oscillante tandem. Poiché le ruote sono montate su bracci di lunghezza diversa, la seconda ruota anteriore sul braccio più corto viene sollecitata maggiormente.

Questa soluzione porta a migliori caratteristiche di sterzata e di portata, in particolare su un suolo cedevole. Gli pneumatici sono di gomma piena elastica per le ruote anteriori e di gomme pneumatiche senza camera d'aria per le ruote posteriori.

Impianto idraulico: Il motore diesel aziona le pompe idrauliche per tutti gli azionamenti principali della finitrice mediante il ripartitore di coppia flangiato e le relative prese di forza.

Sistema di trazione: Le pompe del sistema di trazione regolabili con continuità sono collegate motori di trazione con i relativi tubi flessibili ad alta pressione.

Questi motori idraulici azionano le ruote motrici tramite rotismi epicicloidali. Il rotismo epicicloidale a più stadi realizza i diversi campi di marcia e la funzione frenante.

Sterzo/posto di manovra: Lo sterzo completamente idraulico assicura una facile manovrabilità.

Il piccolo raggio di virata consente reazioni semplici e rapide.

Le mensole del sedile a sinistra/destra possono essere spostate oltre il bordo esterno della macchina, consentendo al conducente una migliore visuale sul tratto stradale.

Per il comando oltre il bordo esterno della macchina, l'intero quadro di comando può essere ruotato ed anche bloccato in diverse posizioni lungo la piattaforma di manovra.

Traversa rulli di spinta: I rulli di spinta per gli autocarri con il materiale sono fissati su una traversa girevole al centro. La finitrice viene spinta in misura minore fuori dalla corsia e la stesa nelle curve risulta in questo modo facilitata.

Per adattarla ai diversi tipi di autocarro, la traversa a rulli di spinta può essere portata in due posizioni.

Lo smorzamento dei rulli di spinta (○) assorbe idraulicamente gli urti tra l'autocarro del materiale e la finitrice per pavimentazioni stradali.

Contenitore del materiale (tramoggia): L'entrata della tramoggia possiede un sistema di trasporto a griglia per lo svuotamento ed il trasporto del materiale alla coclea distributrice.

La capacità della tramoggia è di circa 10,5 t.

Per un miglior svuotamento ed un trasporto uniforme del materiale, le singole parti laterali della tramoggia possono essere richiuse idraulicamente.

I portelli idraulici delle tramogge anteriori (○) assicurano che nella zona anteriore delle tramogge non rimanga materiale residuo.

La tramoggia è una "tramoggia termica" e ritarda il raffreddamento del materiale di stesa.

Trasporto del materiale: La finitrice per pavimentazioni stradali possiede due nastri trasportatori a griglia azionati in modo indipendente, i quali trasportano il materiale dalla tramoggia alle cocolle distributrici.

La quantità trasportata viene regolata in modo completamente automatico durante la stesa mediante scansione dell'altezza di riempimento.

La trazione è invertibile.

Coclee distributrici: La trazione e l'attivazione delle cocolle distributrici avvengono indipendentemente dai nastri trasportatori a griglia. Le due metà di sinistra e destra possono essere comandate in maniera indipendente. La trazione è completamente idraulica.

La direzione di trasporto può essere invertita a piacere verso l'interno o verso l'esterno. In tal modo è possibile ottenere un rifornimento sufficiente di materiale anche quando viene richiesta una quantità di materiale particolarmente elevata su un lato. Il numero di giri delle cocolle viene regolato in modo continuo in funzione del flusso di materiale mediante sensori.

Regolazione dell'altezza ed allargamento della coclea: Il sistema di regolazione dell'altezza e di allargamento della coclea garantisce un adattamento ottimale ai più diversi spessori e larghezze di stesa.

Per l'adattamento a diverse larghezze di stesa basta montare o smontare segmenti di coclea di diverse lunghezze fisse.

L'altezza della coclea è regolabile meccanicamente.

In un ulteriore modello la regolazione in altezza viene eseguita mediante cilindri idraulici (○).

Sistema di livellamento/regolazione dell'inclinazione trasversale: Con il sistema di regolazione dell'inclinazione trasversale (○) è possibile comandare a scelta il punto di trazione sinistro o destro con una differenza predefinita rispetto al lato opposto. Per individuare il valore effettivo le due barre di trazione sono collegate con un sistema di aste di inclinazione trasversale.

Il sistema di regolazione dell'inclinazione trasversale lavora sempre in combinazione con la regolazione dell'altezza del banco vibrante sul lato opposto.

Con la regolazione dell'altezza del punto di trazione della barra (rullo di trazione) è possibile regolare lo spessore di stesa del materiale ovvero l'altezza di spianatura del banco vibrante.

L'attivazione avviene elettroidraulicamente su entrambi i lati e può essere eseguita, a scelta, manualmente azionando un interruttore a levetta o automaticamente mediante rilevatori di altezza elettronici.

Barre / dispositivo di sollevamento del banco vibrante: Il dispositivo di sollevamento del banco vibrante serve a sollevare il banco vibrante per le condizioni di stesa e i tragitti di trasporto.

Il sollevamento avviene idraulicamente per mezzo di un cilindro idraulico.

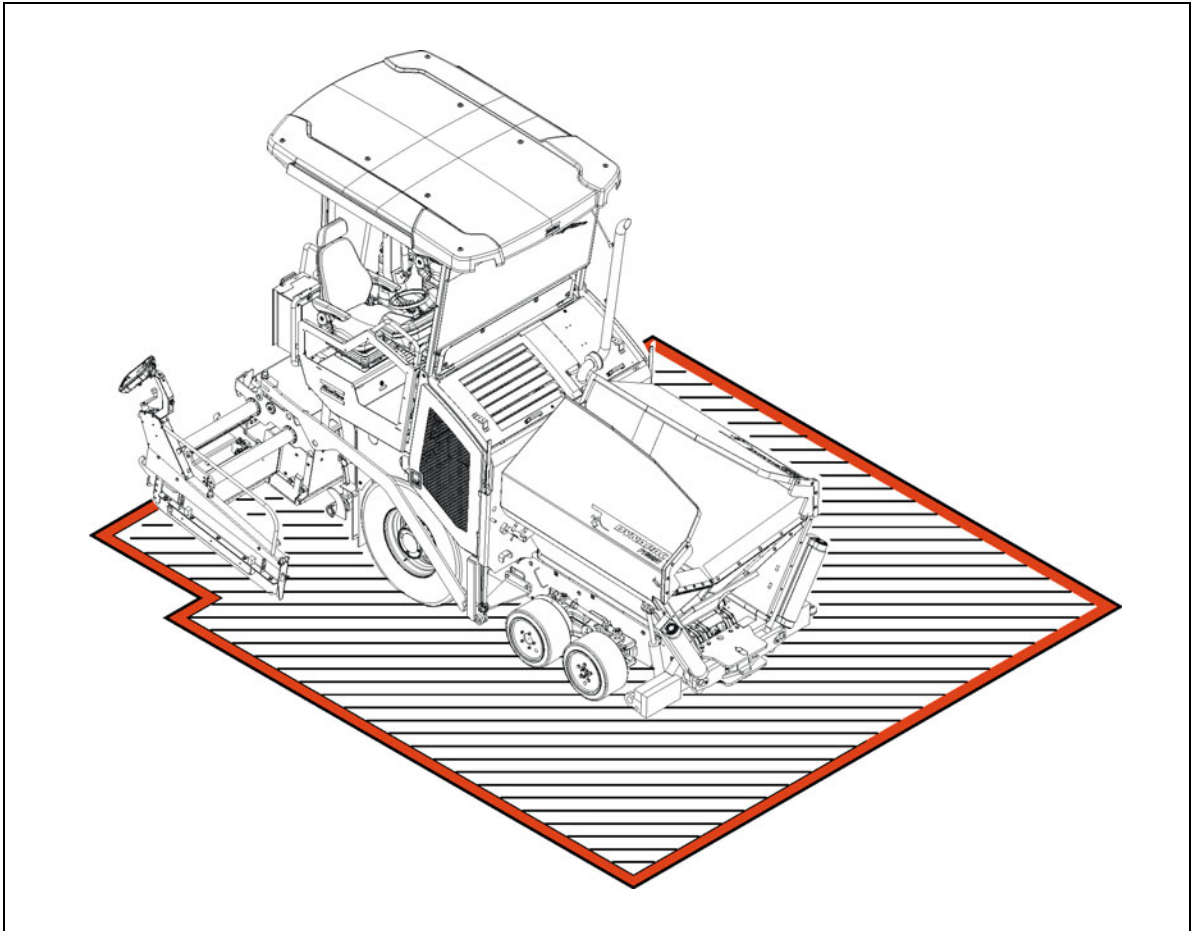
Le barre sono munite di un sistema di regolazione rapida su diversi valori dell'angolo di attacco.

Sistema di arresto automatico della stesa: Mediante il sistema di arresto automatico della stesa è possibile evitare eventuali impronte del banco vibrante stesso che si verificano durante il suo arresto. All'arresto della finitrice (cambio autocarro), il banco vibrante resta nella posizione in cui si trova in quel momento, evitando in tal modo l'abbassamento del banco vibrante durante l'arresto.

Aspirazione dei vapori di asfalto (○): I vapori di asfalto vengono aspirati e scaricati da sistema di aspirazione.

Impianto di lubrificazione centralizzata (○): Una pompa di lubrificazione centralizzata con un serbatoio del lubrificante di grande capacità alimenta di grasso i singoli circuiti di lubrificazione attraverso diversi distributori. I punti di lubrificazione che richiedono molta manutenzione (ad esempio i cuscinetti) vengono alimentati di lubrificante ad intervalli programmabili.

3 Zone di pericolo



AVVERTENZA

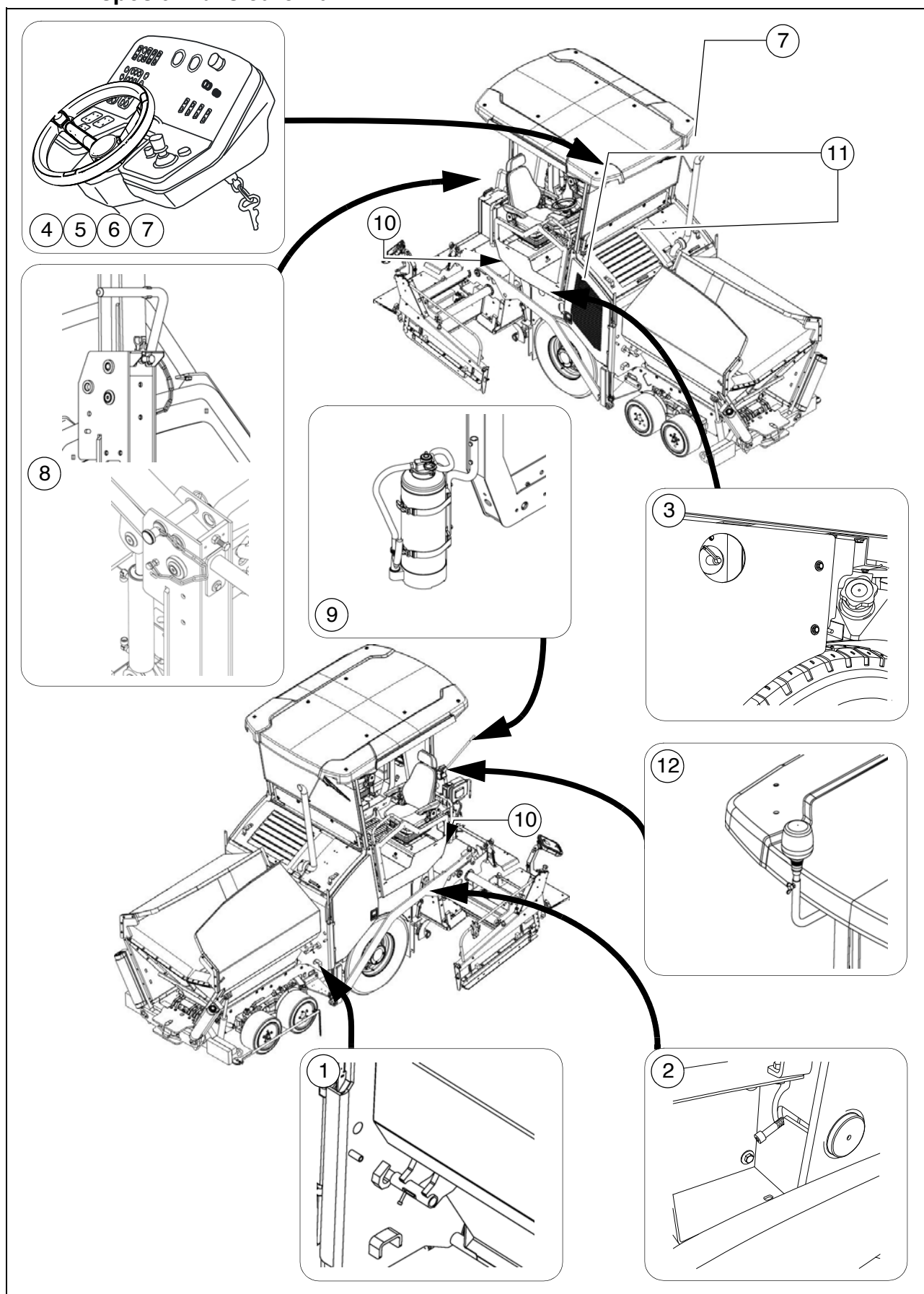
Pericolo per le persone all'interno della zona di pericolo

Le persone che si trovano nella zona di pericolo possono riportare lesioni gravissime e perfino la morte a causa dei movimenti e delle funzioni della macchina!

- Non è consentito sostare nella zona di pericolo mentre la macchina è in funzione!
- Con macchina in funzione, sulla macchina o nella zona di pericolo devono trovarsi solo il conducente della macchina ed il personale del banco vibrante. Il conducente della macchina ed il personale del banco vibrante devono trovarsi nei rispettivi posti di comando.
- Prima di avviare o di mettere in moto la macchina assicurarsi che nessuno si trovi all'interno della zona di pericolo.
- Il conducente della macchina deve accertarsi che non si trovino persone nella zona di pericolo della macchina.
- Prima dell'avviamento dare un segnale acustico con il clacson.
- Attenersi agli altri avvisi riportati nelle presenti istruzioni e nel manuale di sicurezza.



4 Dispositivi di sicurezza



Pos.	Designazione	
1	Sistema di sicurezza per il trasporto della tramoggia	**
2	Bloccaggio della barra, meccanico	**
3	Interruttore generale	
4	Pulsante di arresto di emergenza	
5	Clacson	
6	Chiave d'accensione	
7	Illuminazione	**
8	Bloccaggio del tettuccio di protezione (○)	**
9	Estintore (○)	
10	Impianto di lampeggiatori del banco vibrante (○)	**
11	Cofani, portelloni laterali, rivestimenti	**
12	Lampeggiatore rotante (○)	

** Su entrambi i lati della macchina



Un lavoro sicuro è possibile solo se i dispositivi di comando e di sicurezza funzionano correttamente e se sono montati regolarmente.



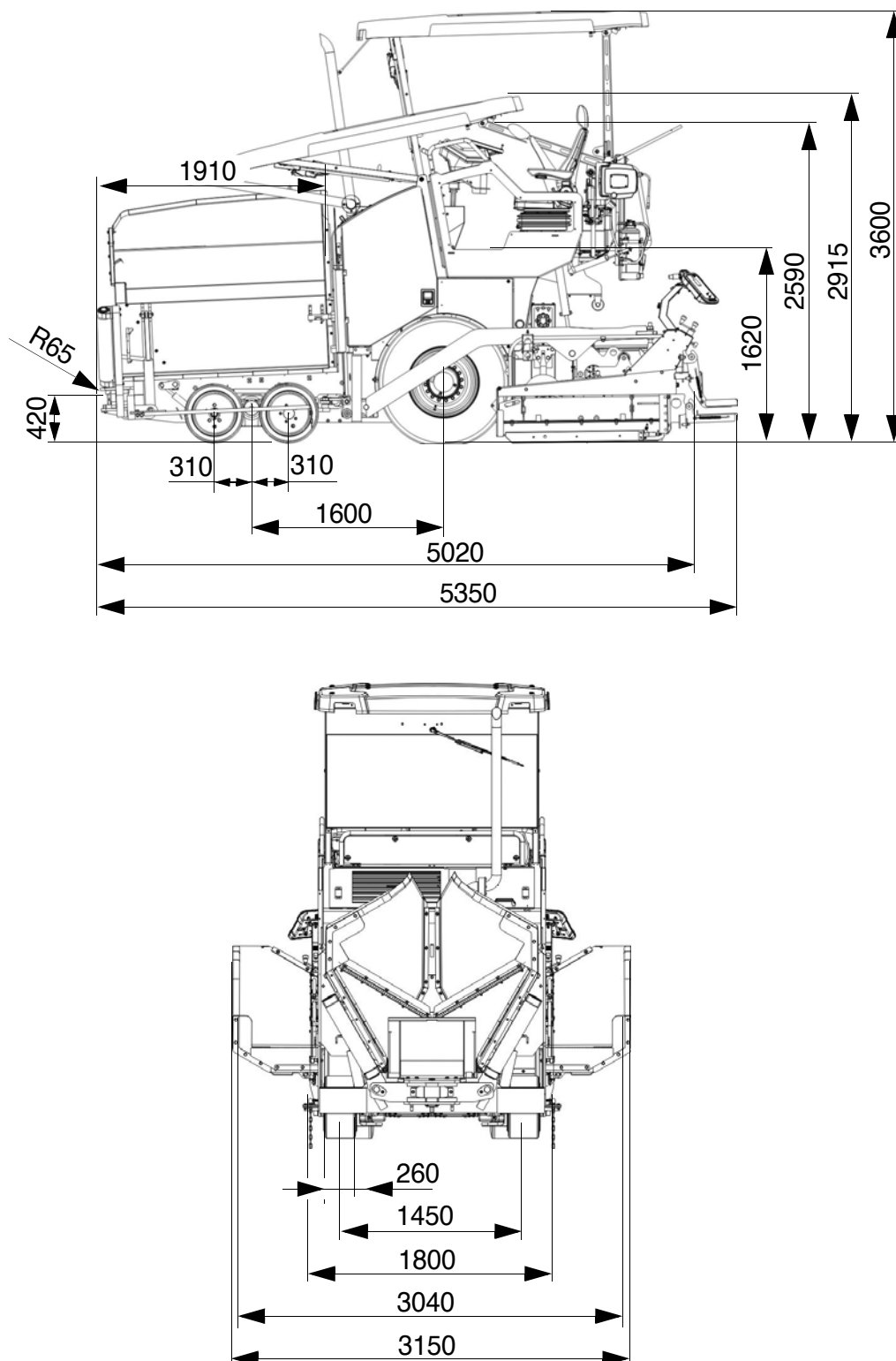
Il funzionamento dei dispositivi deve essere controllato regolarmente.



La descrizione delle funzioni dei singoli dispositivi di sicurezza si trova nei capitoli seguenti.

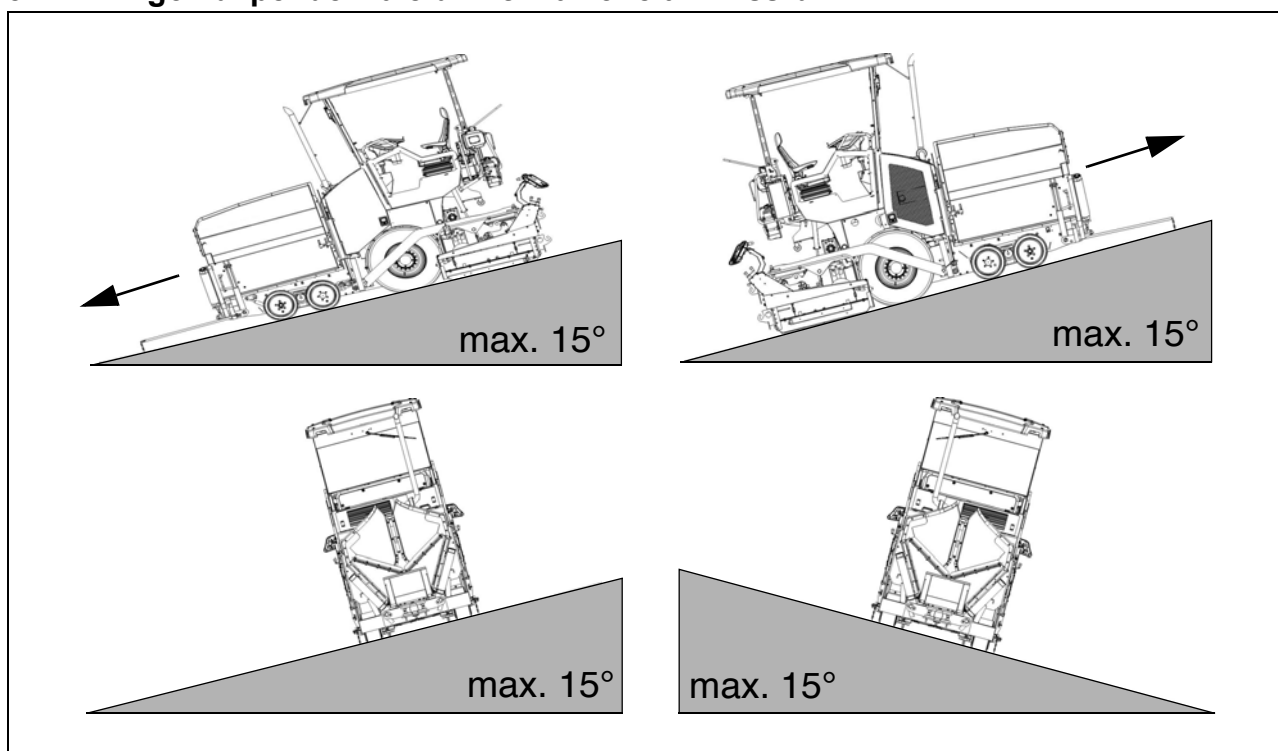
5 Dati tecnici della versione standard

5.1 Dimensioni (tutte le misure in mm)



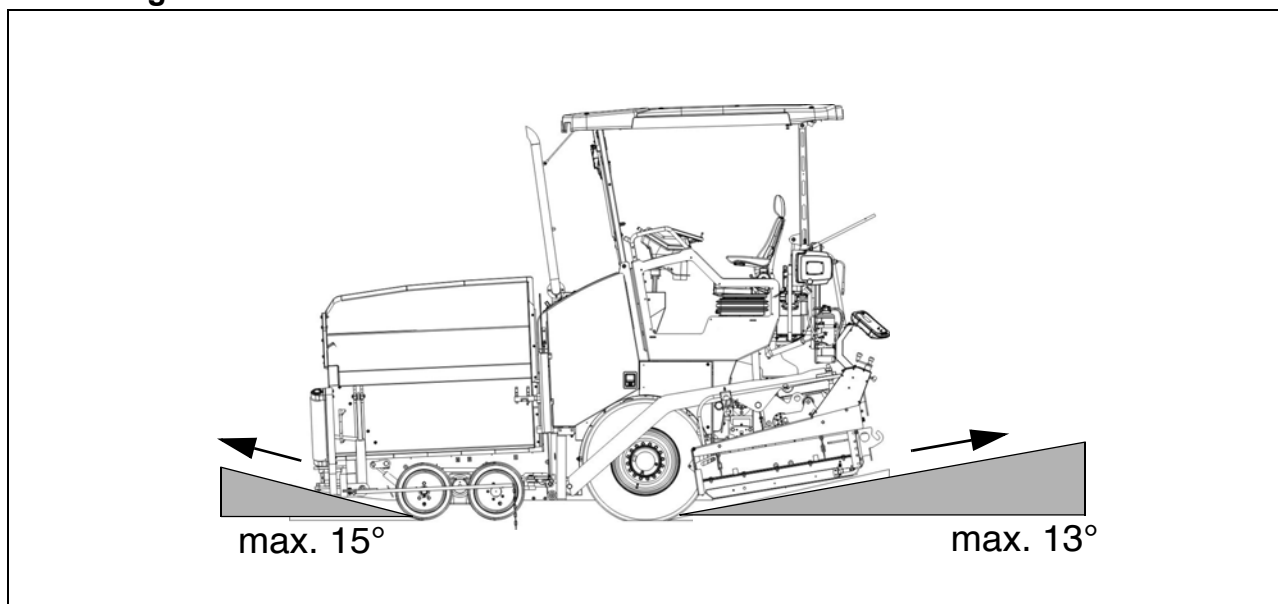
 Dati tecnici del relativo banco vibrante: vedere il manuale del banco vibrante.

5.2 Angoli di pendenza e di inclinazione ammissibili



 Prima di mettere in funzione la macchina in posizioni inclinate (salita, discesa, pendenza trasversale) maggiori del valore indicato, è necessario contattare il servizio di assistenza per la macchina.

5.3 Angoli di salita ammissibili



5.4 Raggio di inversione

Raggio di inversione - interno	2,51 m
Raggio di inversione - esterno	4,31 m

5.5 Pesi (tutti i valori in t)

Finitrice senza banco vibrante	circa 8,7
Finitrice con banco vibrante: - V3500	circa 10,3
Con attrezzi portati per larghezza max. di lavoro supplementare max.	circa 0,52
Con tramoggia piena supplementare max.	circa 10,5



Pesi del banco vibrante e dei suoi componenti: vedere il manuale del banco vibrante.

5.6 Specifiche tecniche

Banco vibrante impiegato	Larghezza di base (senza pattini riduttori)	Larghezza di stesa minima (con pattino riduttore)	Regolabile idraulicamente con continuità fino a	Larghezza operativa max. (con attrezzi portati)	
V3500TV	1,75	0,7	3,50	4,1	m

Velocità di trasporto	0 - 15	km/h
Velocità di trasporto - retromarcia	0 - 4,8	km/h
Velocità operativa	0 - 25	m/min
Spessore di stesa	-120 - 200	mm
Groschezza max. della grana	30	mm
Efficienza teorica di stesa	350	t/h

5.7 Sistema di trazione/autotelaio

Trazione	Trazione idrostatica con pompa e motore regolabile in modo continuo
Trasmissione	Rotismo epicicloidale
Velocità	(vedi sopra)
Ruote motrici	2 x 385/65R22,5 (pneumatiche)
Ruote sterzanti	4 x 492/260-378 (pneumatici di gomma piena elastica)
Freni	Freno del sistema di trazione, freno di stazionamento idraulico

5.8 Motore EU 3A / Tier 3 (○)

Marca/tipo	Deutz TD 2.9 L4
Versione	Motore diesel a 4 cilindri
Potenza	54 kW / 73 CV (a 2200 1/min)
Consumo di carburante a pieno carico	14 l/h
Consumo di carburante a 2/3 del carico	9,3 l/h
Capacità del serbatoio del carburante	(vedere il capitolo F)

5.9 Motore EU 4 / Tier 4f (○)

Marca/tipo	Deutz TD 2.9 L4
Versione	Motore diesel a 4 cilindri
Potenza	54 kW / 73 CV (a 2200 1/min)
Consumo di carburante a pieno carico	15,3 l/h
Consumo di carburante a 2/3 del carico	10,2 l/h
Capacità del serbatoio del carburante	(vedere il capitolo F)

5.10 Impianto idraulico

Generazione della pressione	Pompe idrauliche con ripartitore di coppia (flangiate direttamente sul motore)
Distribuzione della pressione	Circuiti idraulici per: - Sistema di trazione - Coclea - Griglia - Mazzaranga, sistema di vibrazione - Funzioni operative - Ventilatore - Circuiti idraulici supplementari per opzioni
Capacità del serbatoio dell'olio idraulico	(vedere il capitolo F)

5.11 Contenitore del materiale (tramoggia)

Capacità	Circa 4,8 m ³ = circa 10,5 t
Altezza di entrata min., centro	520 mm
Altezza di entrata min., est.	605 mm
Larghezza tramoggia est., aperta	3400 mm

5.12 Trasporto del materiale

Tipo	Nastro trasportatore doppio
Larghezza	2 x 350 mm
Nastri trasportatori a griglia	Comandabili singolarmente a destra ed a sinistra
Trazione	Idrostatica, 0/1
Controllo della portata	Completamente automatico, punti di comando programmabili

5.13 Distribuzione del materiale

Diametro della coclea	320 mm
Trazione	Azionamento centrale idrostatico regolabile in modo continuo Indipendente dalla griglia Metà della coclea attivabili in modo controrotante verso di rotazione invertibile
Controllo della portata	Completamente automatico, punti di comando programmabili
Regolazione altezza coclea	- Meccanico / idraulico (○)
Allargamento della coclea	Con attrezzi portati (vedere lo schema di montaggio della coclea)

5.14 Dispositivo di sollevamento del banco vibrante

Funzioni speciali	A veicolo fermo: - Arresto del banco vibrante
Sistema di livellamento	Rilevatore meccanico dell'altezza Sistemi opzionali con o senza regolazione dell'inclinazione trasversale

5.15 Impianto elettrico

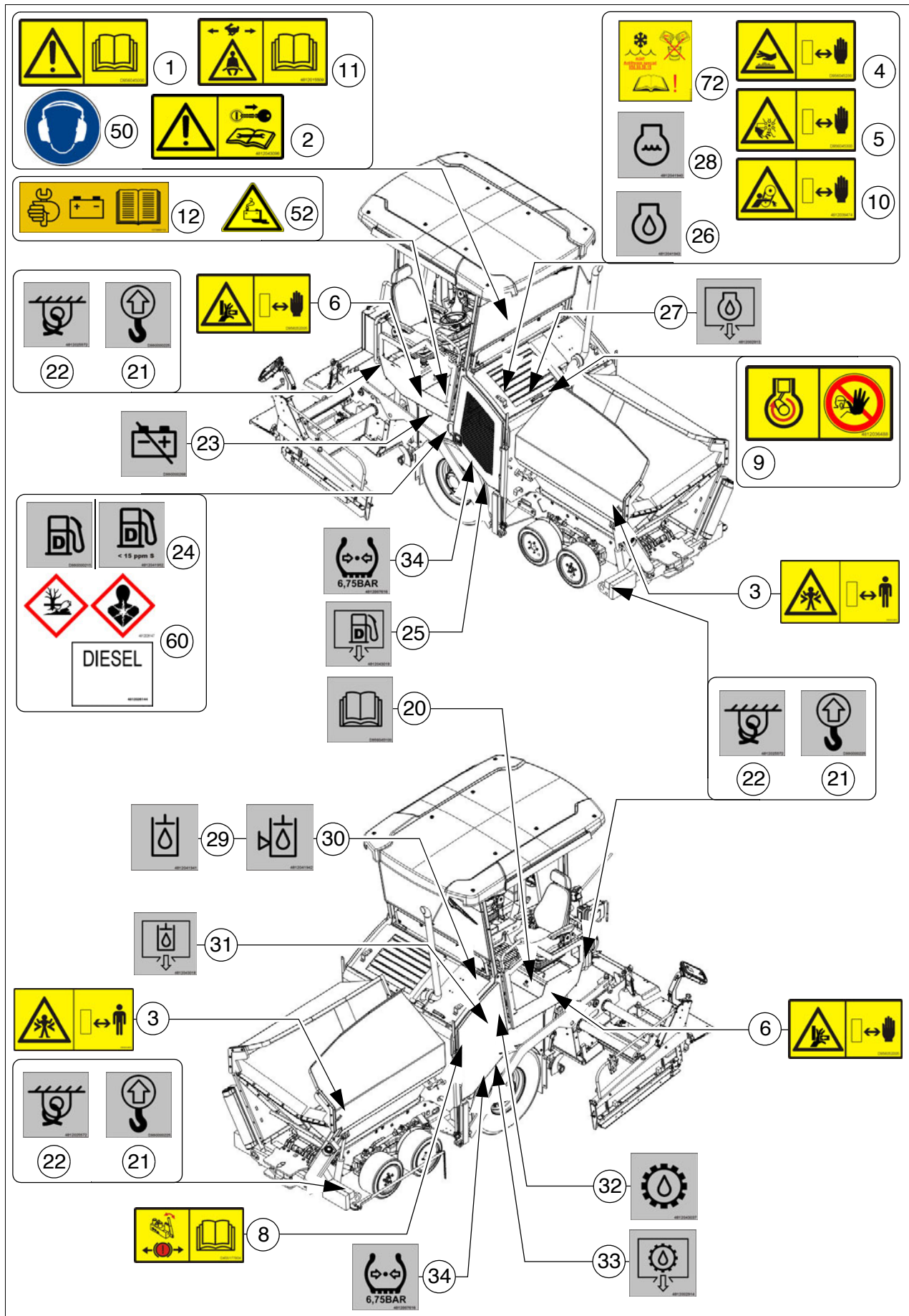
Tensione di bordo	24 V
Batterie	2 x 12 V, 74 Ah
Generatore (○)	12,5 kVA / 400 V

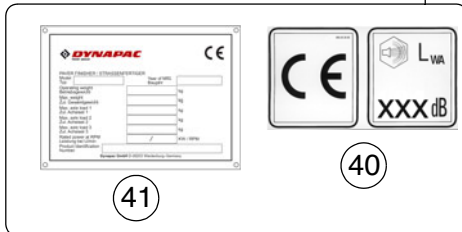
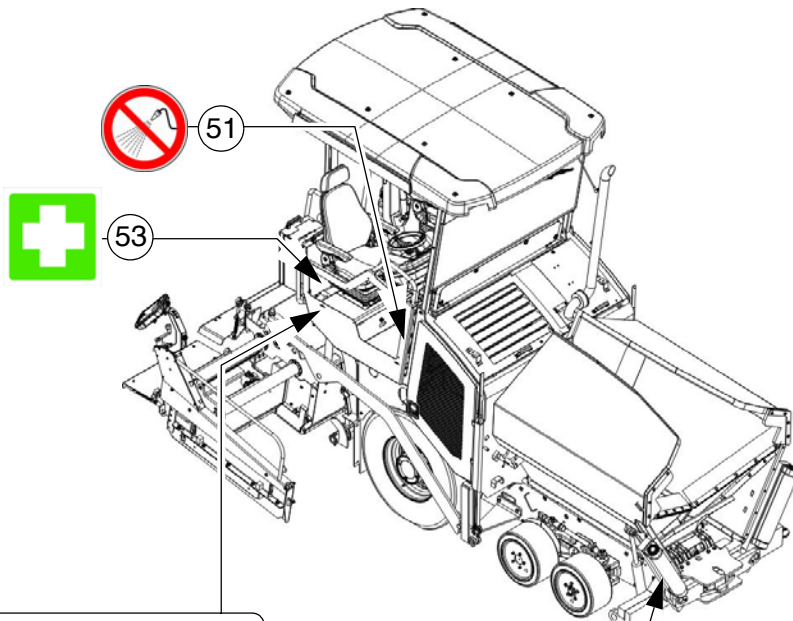
5.16 Campi di temperatura ammissibili

In servizio	-5 °C ... +45 °C
Immagazzinamento	-5 °C ... +45 °C

6 Punti di contrassegno

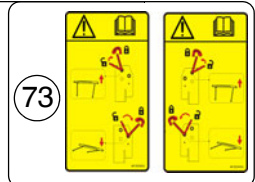
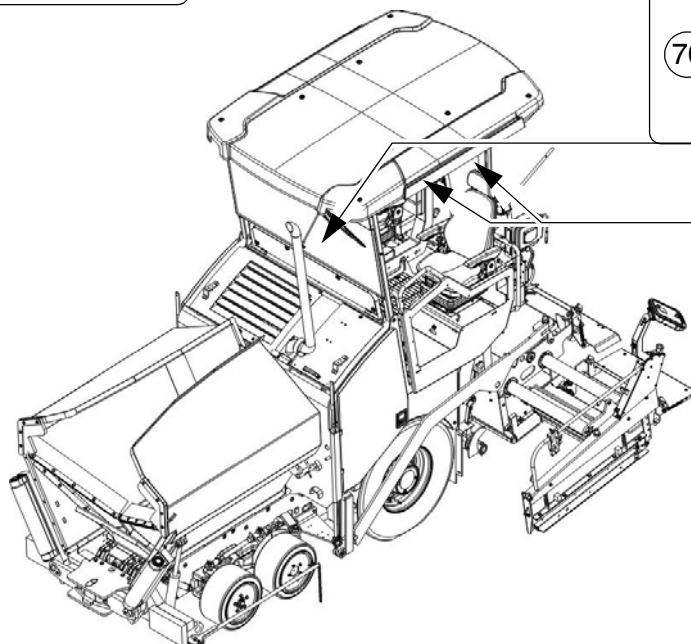
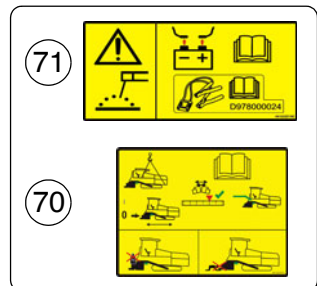
 ATTENZIONE	Pericolo dovuto all'assenza o alla mancata comprensione del significato delle targhe e dei cartelli della macchina
	L'assenza o la mancata comprensione del significato delle targhe e dei cartelli della macchina può causare lesioni! - Non rimuovere i cartelli ed i segnali di pericolo dalla macchina. - I cartelli ed i segnali di pericolo danneggiati o andati perduti devono essere sostituiti prima possibile. - Familiarizzare con il significato e l'ubicazione dei cartelli e dei segnali di pericolo. - Attenersi agli altri avvisi riportati nelle presenti istruzioni e nel manuale di sicurezza.



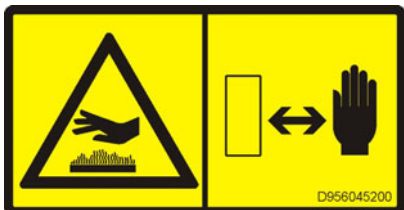
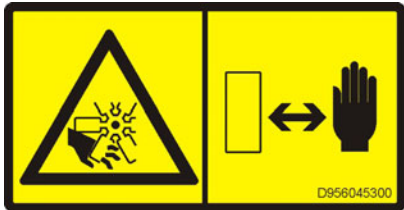


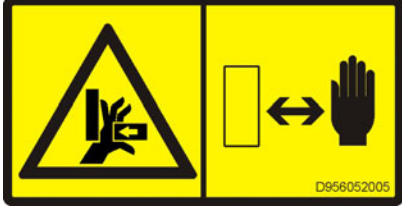
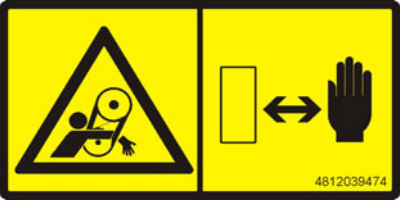
XXXXXXXXXXXXXXXXXXXX

71



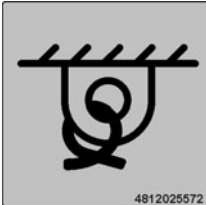
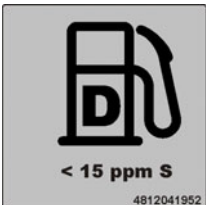
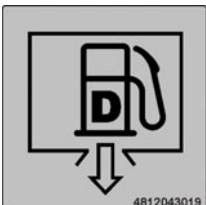
6.1 Cartelli di pericolo

N.	Pittogramma	Significato
1		- Avvertenza - Istruzioni di servizio! Pericolo dovuto ad un utilizzo scorretto. Prima di mettere in servizio la macchina, il personale addetto deve aver letto e capito le istruzioni di sicurezza, per l'uso e di manutenzione della macchina stessa! La mancata osservanza delle avvertenze sull'uso e sui pericoli può causare lesioni gravissime e perfino la morte. Sostituire prima possibile le istruzioni di servizio andate perdute! L'accuratezza è di responsabilità personale!
2		- Avvertenza - Prima di svolgere lavori di manutenzione e di riparazione spegnere il motore di azionamento ed estrarre la chiave di accensione! Il motore di azionamento acceso o l'attivazione di funzioni possono causare lesioni gravissime e perfino la morte! Spegnere il motore di azionamento ed estrarre la chiave di accensione.
3		- Avvertenza - Pericolo di schiacciamento! Il punto di schiacciamento può causare lesioni gravissime e perfino la morte! Tenersi a distanza di sicurezza dalla zona di pericolo!
4		- Avvertenza - Superficie ad alta temperatura - Pericolo di ustioni! Le superfici ad alta temperatura possono causare lesioni gravissime! Tenere le mani a distanza di sicurezza dalla zona di pericolo! Utilizzare indumenti protettivi o l'equipaggiamento di protezione!
5		- Avvertenza - Pericolo dovuto al ventilatore! I ventilatori in rotazione possono causare gravissime lesioni da taglio e troncamento di dita e mani. Tenere le mani a distanza di sicurezza dalla zona di pericolo!

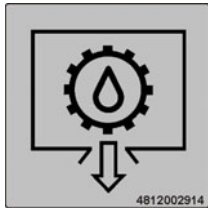
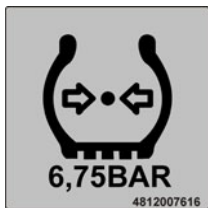
N.	Pittogramma	Significato
6		- Avvertenza - Pericolo di schiacciamento delle dita e delle mani a causa di parti di macchina accessibili in movimento! Il punto di schiacciamento può causare lesioni gravissime con perdita di parti delle dita o delle mani. Tenere le mani a distanza di sicurezza dalla zona di pericolo!
8		- Attenzione - Rischi dovuti al traino irregolare! I movimenti della macchina possono causare lesioni gravissime e perfino la morte. Prima del traino è necessario allentare il freno dell'autotelaio. Attenersi alle istruzioni di servizio!
9		- Avvertenza - Rischi dovuti al motore di azionamento in funzione! Il motore di azionamento in funzione può causare lesioni gravissime e perfino la morte. È vietato aprire il cofano del motore se il motore di azionamento è in funzione!
10		- Avvertenza - Pericolo di rimanere impigliati nella trasmissione a cinghie! Se si rimane impigliati nella trasmissione a cinghie si possono riportare lesioni gravissime delle mani e delle braccia. Tenere le mani a distanza di sicurezza dalla zona di pericolo!
11		- Avvertenza - Rischi dovuti a trasporto non conforme! Il trasporto in marcia avanti / indietro deve essere eseguito solo stando seduti e con cintura di sicurezza allacciata! La marcia di trasporto stando in piedi / senza cintura di sicurezza allacciata può causare lesioni gravissime e perfino la morte. Attenersi alle istruzioni di servizio!

N.	Pittogramma	Significato
12		- Manutenzione delle batterie di avviamento! Sono necessari lavori di manutenzione delle batterie di avviamento! Attenersi alle istruzioni di manutenzione!

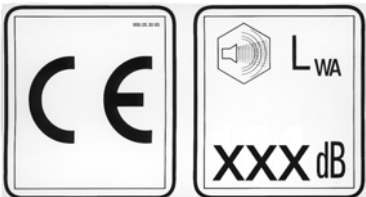
6.2 Cartelli informativi

N.	Pittogramma	Significato
20	 D956045100	- Istruzioni di servizio Posizione del vano di custodia.
21	 D990000225	- Punto di sollevamento Il sollevamento della macchina è consentito solo su questi punti di ancoraggio!
22	 4812025572	- Punto di imbracatura L'imbracatura della macchina è consentito solo su questi punti di ancoraggio!
23	 D990000268	- Interruttore staccabatterie Posizione dell'interruttore staccabatterie.
24	 D990000215	- Gasolio Posizione del punto di rifornimento.
24	 4812041952	- Gasolio, contenuto di zolfo < 15 ppm Posizione del punto di rifornimento, specifica.
25	 4812043019	- Punto di scarico del carburante Posizione del punto di scarico.

N.	Pittogramma	Significato
26	 4812041943	- Olio motore Posizione del punto di rifornimento e di controllo.
27	 4812002913	- Punto di scarico dell'olio motore Posizione del punto di scarico.
28	 4812041940	- Acqua di raffreddamento del motore Posizione del punto di rifornimento e di controllo.
29	 4812041941	- Olio idraulico Posizione del punto di rifornimento.
30	 4812041942	- Livello dell'olio idraulico Posizione del punto di controllo.
31	 4812043018	- Punto di scarico dell'olio idraulico Posizione del punto di scarico.
32	 4812043037	- Olio per ingranaggi Posizione del punto di rifornimento e di controllo.

N.	Pittogramma	Significato
33		- Punto di scarico dell'olio del cambio Posizione del punto di scarico.
34		- Pressione di gonfiaggio degli pneumatici Valore della pressione degli pneumatici.

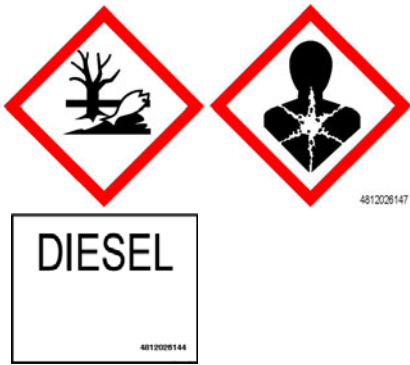
6.3 Marchio CE

N.	Pittogramma	Significato
40		- CE, livello di potenza sonora

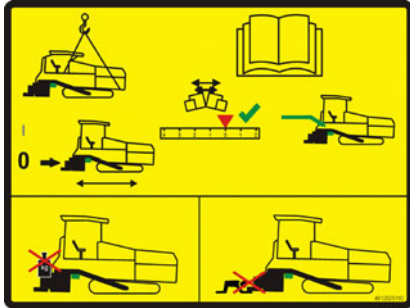
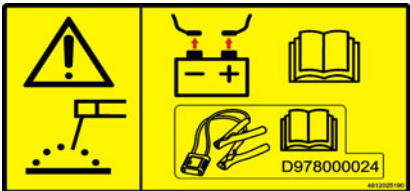
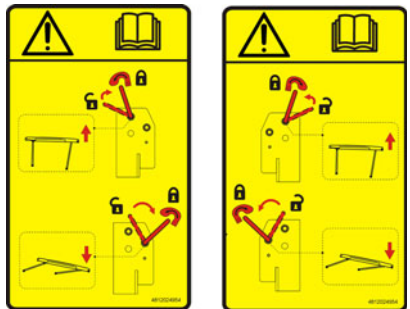
6.4 Segnali d'obbligo, segnali di divieto, segnali di pericolo

N.	Pittogramma	Significato
50		- Indossare una cuffia di protezione acustica
51		- Non inviare spruzzi d'acqua sulla zona o sul componente!
52		- Avvertenza - Pericolo dovuto alle batterie!
53		- Cassetta di pronto soccorso

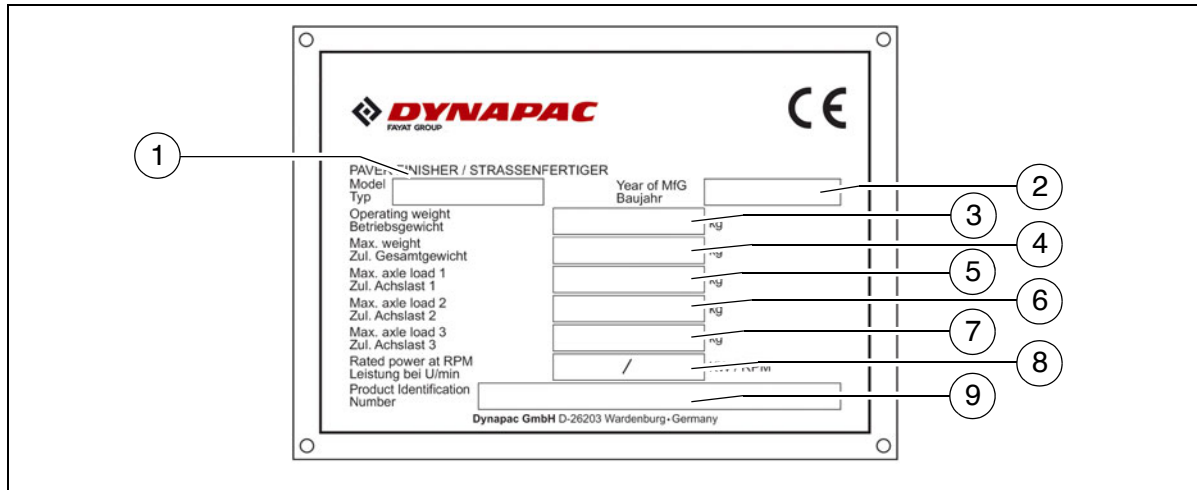
6.5 Simboli di pericolo

N.	Pittogramma	Significato	N.
60			- XN: pericolo per la salute! Se assorbita dal corpo, questa sostanza può causare lesioni! Sostanza con effetto irritante della pelle, degli occhi e degli organi della respirazione; può causare infiammazioni. Evitare il contatto con il corpo umano, anche l'inalazione dei vapori, ed in caso di malessere consultare un medico. - N: sostanza pericolosa per l'ambiente! In caso di rilascio nell'ambiente può provocare danni immediati o successivi all'ecosistema. A seconda del potenziale di pericolo, non lasciar penetrare nella rete fognaria, nel suolo o nell'ambiente. Attenersi alle speciali norme di smaltimento in materia! - Il gasolio corrisponde a EN590

6.6 Altri avvertimenti ed avvertenze sull'uso

N.	Pittogramma	Significato
70		- Avvertenza - Rischi dovuti al banco vibrante non sostenuto! L'abbassamento del banco vibrante può causare lesioni gravissime e perfino la morte! Applicare il bloccaggio della barra solo se il profilo superiore è regolato su "zero". Il bloccaggio del banco serve solo per il trasporto! Non caricare il banco vibrante né lavorare sotto di esso se è bloccato solo con questo sistema!
71		- Attenzione - Pericolo di sovratensione della rete di bordo! Prima di eseguire saldature o di ricaricare le batterie staccare le batterie e l'elettronica o utilizzare il rilevatore di servizio D978000024 come descritto nelle relative istruzioni.
72		- Attenzione! Utilizzare esclusivamente antigelo per radiatore approvati. Non mescolare mai tipi diversi di antigelo per radiatore. Attenersi alle istruzioni di servizio!
73 ○		- Attenzione - Pericolo dovuto al bloccaggio scorretto del tettuccio! Il tettuccio completamente sollevato o abbassato deve essere bloccato correttamente! Attenersi alle istruzioni di servizio!

6.7 Targhetta di identificazione della finitrice (41)

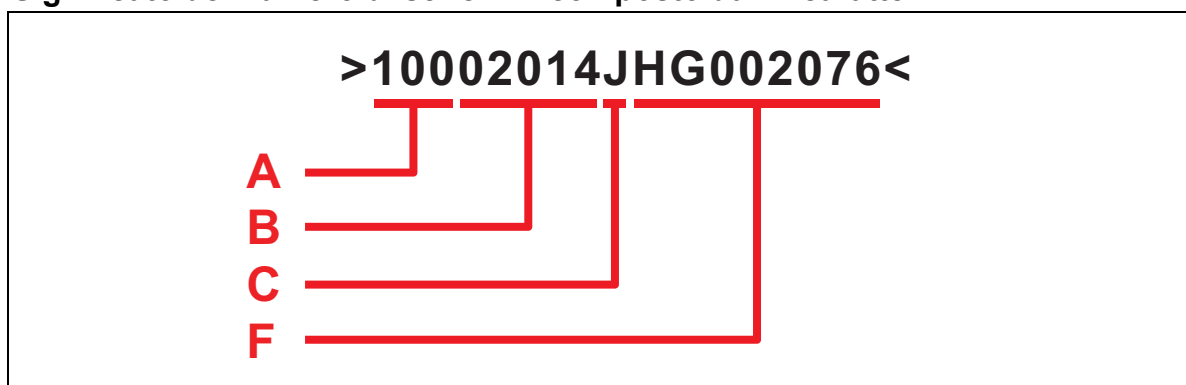


Pos.	Designazione
1	Tipo di finitrice
2	Anno di costruzione
3	Peso di esercizio inclusi tutti gli attrezzi portati in kg
4	Peso totale massimo ammissibile in kg
5	Peso massimo ammissibile sull'assale anteriore in kg
6	Peso massimo ammissibile sull'assale posteriore in kg
7	Peso massimo ammissibile sull'assale del rimorchio di back-up in kg (○)
8	Potenza nominale in kW
9	Numero di identificazione del prodotto (PIN)



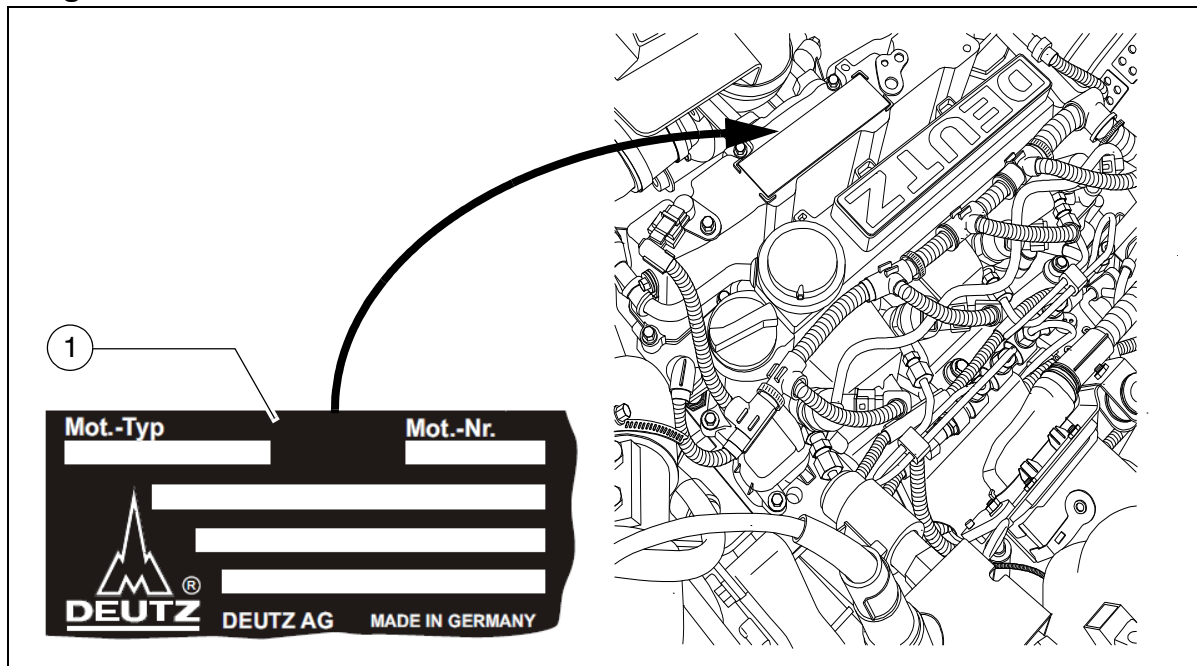
Il numero di matricola del prodotto (PIN) inciso sulla finitrice deve essere identico al numero di identificazione del prodotto (9).

6.8 Significato del numero di serie PIN composto da 17 caratteri



A	- Produttore
B	- Famiglia/modello
C	- Lettera di controllo
F	- Numero di serie

6.9 Targhetta di identificazione del motore



La targhetta di identificazione del motore (1) è applicata sul lato superiore del motore.
La targhetta riporta il tipo di motore, il numero di serie e i dati del motore.
Per ordinare pezzi di ricambio si prega di indicare il numero di serie del motore.



Vedere anche il manuale del motore.

7 Norme EN

7.1 Livello di pressione acustica permanente



Per questa finitrice è prescritto l'uso di elementi di protezione dell'udito. Il valore del livello di pressione acustica sull'orecchio del conducente può oscillare considerevolmente in funzione dei diversi materiali di stesa e superare 85 dB(A). Senza protezione dell'udito può essere pregiudicata la capacità uditiva.

Le misure della rumorosità della finitrice sono state eseguite in conformità alla EN 500-6:2006 ed alla ISO 4872 in condizioni di campo aperto.

**Livello di pressione acustica sul posto del conducente
(altezza della testa):**

$L_{AF} = 87,0$ dB(A)

Livello di potenza sonora:

$L_{WA} = 104,0$ dB(A)

7.2 Condizioni di esercizio durante le misurazioni

Il motore diesel funziona al numero di giri massimo. Il banco vibrante è abbassato in posizione di lavoro. La mazzaranga ed il sistema di vibrazione hanno funzionato ad almeno il 50%, le coclee ad almeno il 40% e le griglie ad almeno il 10% del loro numero di giri massimo.

7.3 Vibrazioni del corpo

Se la macchina viene impiegata in maniera regolamentare e conforme alle disposizioni, il valore effettivo pesato di accelerazione sul posto del conducente $a_w = 0,5 \text{ m/s}^2$ previsto dalla DIN EN 1032 non viene superato.

7.4 Vibrazioni mano-braccio

Se la macchina viene impiegata in maniera regolamentare e conforme alle disposizioni, il valore effettivo pesato di accelerazione sul posto del conducente $a_{hw} = 2,5 \text{ m/s}^2$ previsto dalla DIN EN ISO 20643 non viene superato.

7.5 Compatibilità elettromagnetica (CEM)

Rispetto dei seguenti valori limite conformi ai requisiti di protezione previsti dalla direttiva CEM 2004/108 CE:

- Emissione di disturbi secondo DIN EN 13309:
< 35 dB $\mu\text{V/m}$ per la banda di frequenze da 30 MHz a 1 GHz alla distanza di 10 m
< 45 dB $\mu\text{V/m}$ per la banda di frequenze da 30 MHz ad 1 GHz alla distanza di 10 m
- Immunità alle scariche elettrostatiche (ESD) secondo DIN EN 13309:
Le scariche di contatto a $\pm 4 \text{ kV}$ e le scariche nell'aria a $\pm 4 \text{ kV}$ non hanno causato nessuna influenza evidente sulla finitrice.
Vengono rispettate le modifiche previste dal criterio di valutazione "A", la finitrice continua cioè a lavorare correttamente durante la prova.



Modifiche dei componenti elettrici ed elettronici o della loro disposizione possono essere eseguite solo dietro autorizzazione scritta del costruttore.

C 12.18 Trasporto

1 Disposizioni di sicurezza per il trasporto



Pericolo di incidenti un caso di preparazione scorretta della finitrice e del banco vibrante e in caso di trasporto effettuato in modo scorretto!

Ridurre la finitrice e il banco vibrante fino alla larghezza di base. Smontare le parti sporgenti (sistema di livellazione automatica, interruttore di fine corsa coclea, piastre laterali ecc.). In caso di trasporti speciali assicurare tali parti!

Chiudere le due parti della tramoggia e applicare i sistemi di sicurezza della tramoggia. Sollevare il banco vibrante e inserire i sistemi di sicurezza per il trasporto del banco vibrante. Sistemare il tettuccio di protezione e inserire i perni di bloccaggio.

Tutte le parti non solidali alla macchina e al banco vibrante devono essere messe nelle apposite scatole e riposte all'interno della tramoggia.

Chiudere tutti i pannelli di copertura e controllare che siano regolarmente bloccati.

Nella Repubblica Federale di Germania non è consentito lasciare le bombole di gas montate sulla finitrice o sul banco vibrante durante il trasporto.

Staccare le bombole dal sistema di riscaldamento e chiudere le valvole con gli appositi tappi. Il trasporto va effettuato con un veicolo separato.

In caso di caricamento mediante appositi pianali sussiste il pericolo che la macchina possa scivolare, ribaltarsi o cadere.

Guidare con molta attenzione! Tenere lontane le persone dalla zona di pericolo.

In caso di trasporto su strade pubbliche, osservare inoltre quanto segue:



Rispettare le disposizioni locali sul comportamento nel traffico stradale!



Dal banco vibrante si devono smontare le pedane e collocarle nella tramoggia.

Le piastre di delimitazione ribaltabili devono essere ruotate dietro il banco vibrante e bloccate correttamente.

Il conducente della macchina deve essere in possesso di una patente di guida valida per questo tipo di veicolo.

Il posto di comando deve essere predisposto dal lato rivolto verso il traffico che transita in senso opposto.

I proiettori devono essere installati conformemente alle disposizioni vigenti.

Nella tramoggia possono essere trasportati solo accessori e attrezzi portati.

In caso di marcia su strade aperte al traffico, una persona dovrà eventualmente accompagnare il conducente per dargli indicazioni – in particolare agli incroci e sui raccordi stradali.

2 Trasporto con autocarro a pianale ribassato

-  Smontare la finitrice ed il banco vibrante alla larghezza di base, eventualmente smontare anche le piastre di delimitazione.
Per gli angoli di salita massimi vedere la sezione "Dati tecnici".
-  Controllare il livello dei materiali di consumo per impedirne la fuoriuscita nella marcia in posizione inclinata.
-  Il sistema di ancoraggio ed i mezzi di carico e scarico devono soddisfare le disposizioni delle norme antinfortunistiche.
-  Nella scelta del sistema di ancoraggio e dei mezzi di carico e scarico è necessario considerare il peso della finitrice.

2.1 Preparativi

- Preparare la finitrice per il trasporto (si veda il capitolo D).
- Smontare tutte le parti sporgenti o mobili della finitrice e del banco vibrante (vedere anche il manuale del banco vibrante). Riporre correttamente le parti.

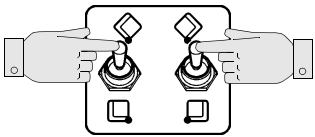
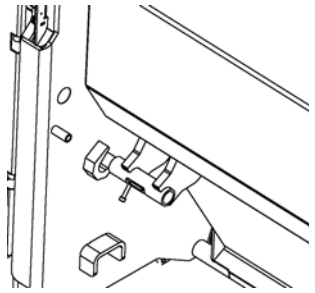
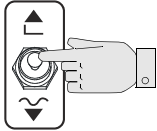
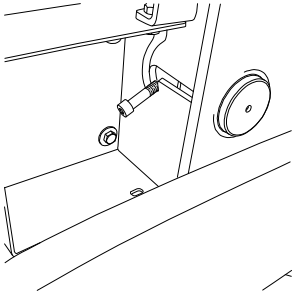
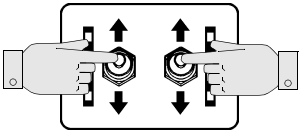
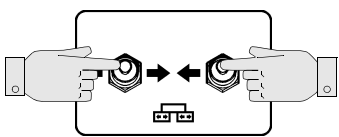
 Per evitare collisioni, sollevare completamente la coclea!



Con banco vibrante funzionante opzionalmente con impianto a gas:

- Togliere le bombole di gas del riscaldamento del banco vibrante:
 - Chiudere i rubinetti principali e le valvole delle bombole.
 - Svitare le valvole delle bombole di gas e togliere queste ultime dal supporto.
 - Trasportare le bombole di gas su un altro veicolo rispettando tutte le norme di sicurezza.



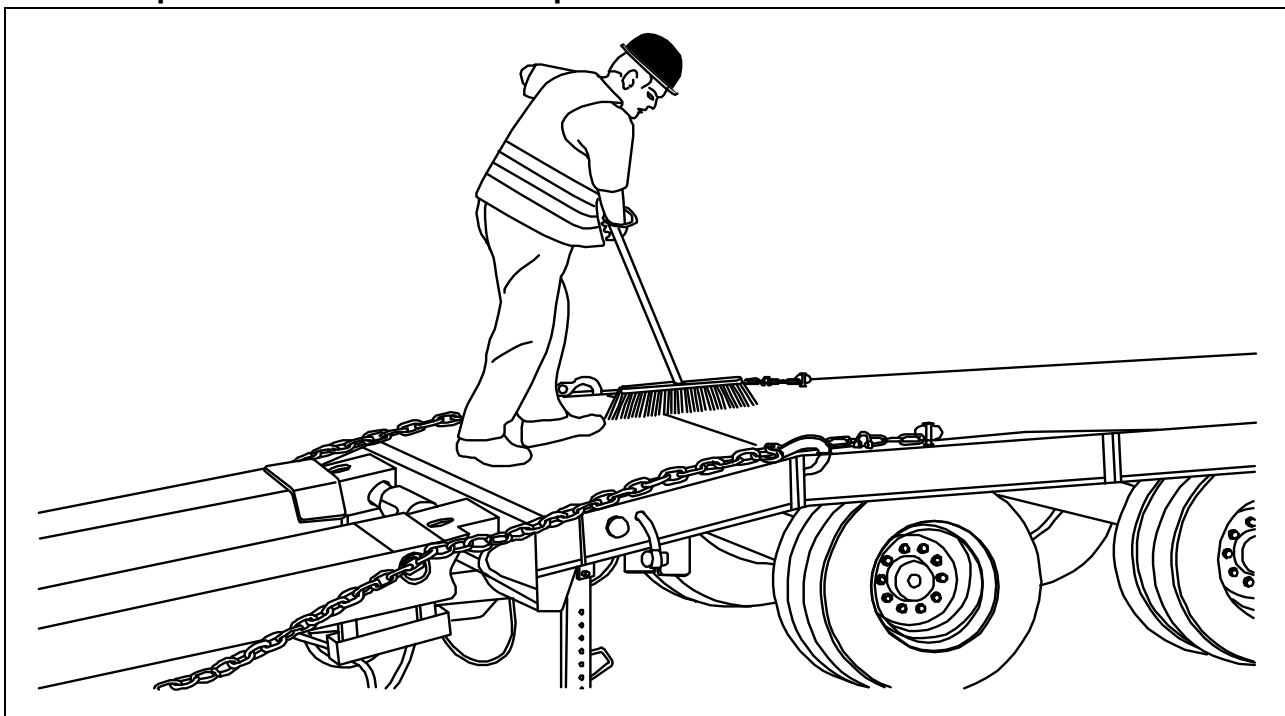
Operazione	Interruttore
- Chiudere le metà della tramoggia.	
- Applicare entrambe le sicure di trasporto della tramoggia.	
- Sollevare il banco vibrante.	
- Applicare i sistemi di sicurezza per il trasporto del banco vibrante.	
- Estrarre completamente i cilindri di livellamento.	
- Richiudere il banco vibrante fino alla larghezza di base della finitrice.	



3 Bloccaggio del carico

-  La seguente descrizione del bloccaggio della macchina per il trasporto su rimorchio a pianale ribassato va considerata solo come esempio di bloccaggio corretto del carico.
-  Rispettare sempre le disposizioni locali sul bloccaggio del carico e sull'utilizzo corretto dei mezzi di bloccaggio del carico.
-  Della marcia normale fanno parte anche frenate d'emergenza, manovre per evitare ostacoli improvvisi e cattivi percorsi.
-  Per i necessari provvedimenti si devono sfruttare i vantaggi offerti dai diversi tipi di bloccaggio (accoppiamento geometrico, accoppiamento di forza, legatura diagonale, ecc.) che devono essere ottimali per il veicolo di trasporto.
-  Il rimorchio a pianale ribassato deve possedere il numero necessario di punti di legatura con una resistenza pari a LC 4.000 daN.
-  L'altezza totale e la larghezza totale non devono superare le dimensioni massime ammissibili.
-  Le estremità delle catene e delle cinghie di legatura devono essere protette dal distacco e dalla caduta accidentali!

3.1 Preparazione del rimorchio a pianale ribassato

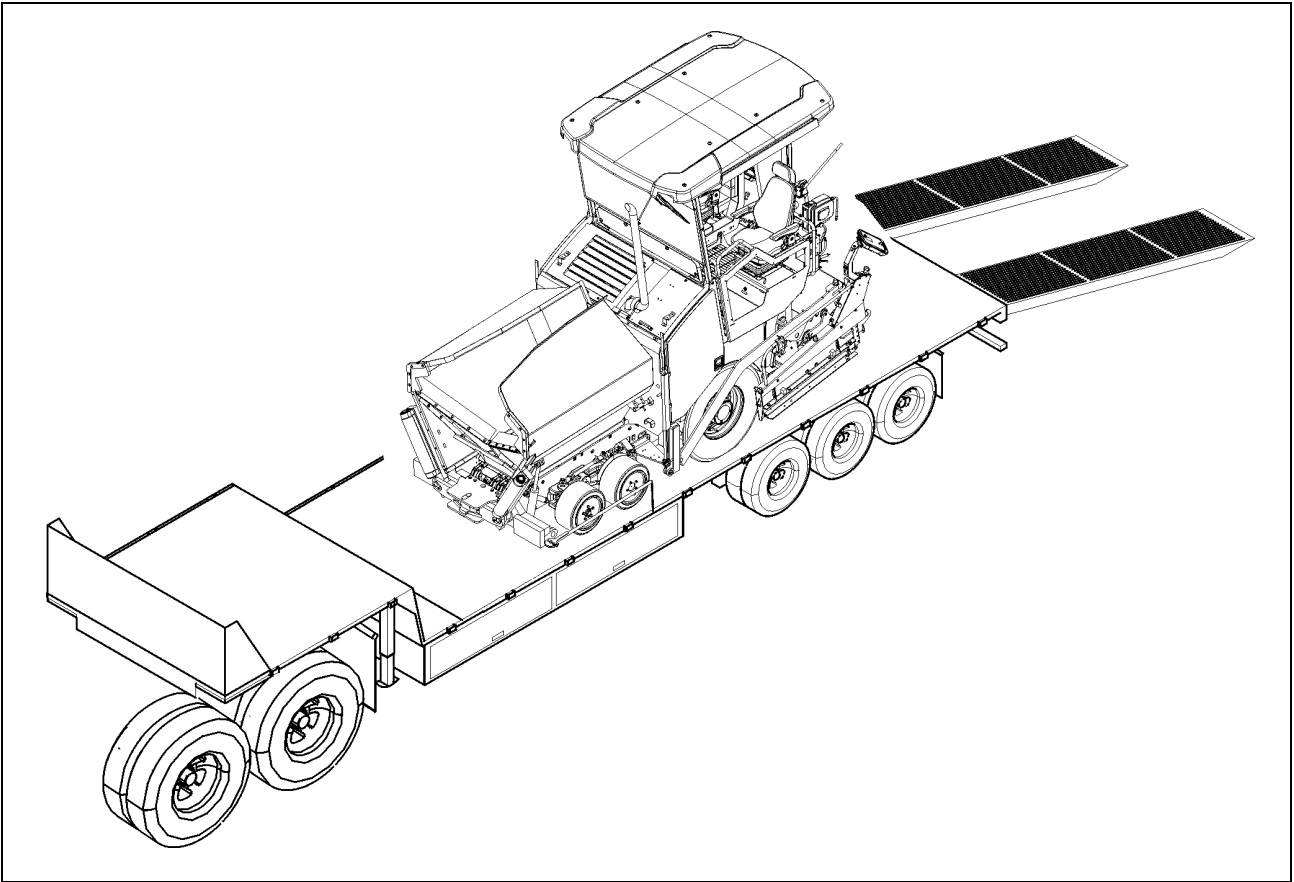


-  Il pianale del vano di carico deve essere integro, privo di olio, privo di fango, asciutto (è consentita umidità residua senza presenza d'acqua) e pulito!

3.2 Salire sull'autocarro a pianale ribassato



Al caricamento assicurarsi che nessuno si trovi in zona di pericolo.



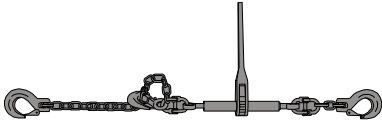
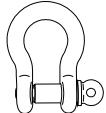
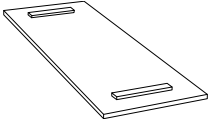
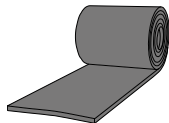
- Salire sull'autocarro a pianale ribassato procedendo ad andatura di lavoro e ad un numero di giri ridotto.

3.3 Mezzi di legatura

Si utilizzano i mezzi di bloccaggio del carico, le cinghie e le catene di legatura appartenenti al veicolo. A seconda dell'esecuzione del bloccaggio del carico sono eventualmente necessari anche maniglioni, golfari, piastre di protezione dei bordi e tappeti antisdrucchiolo.

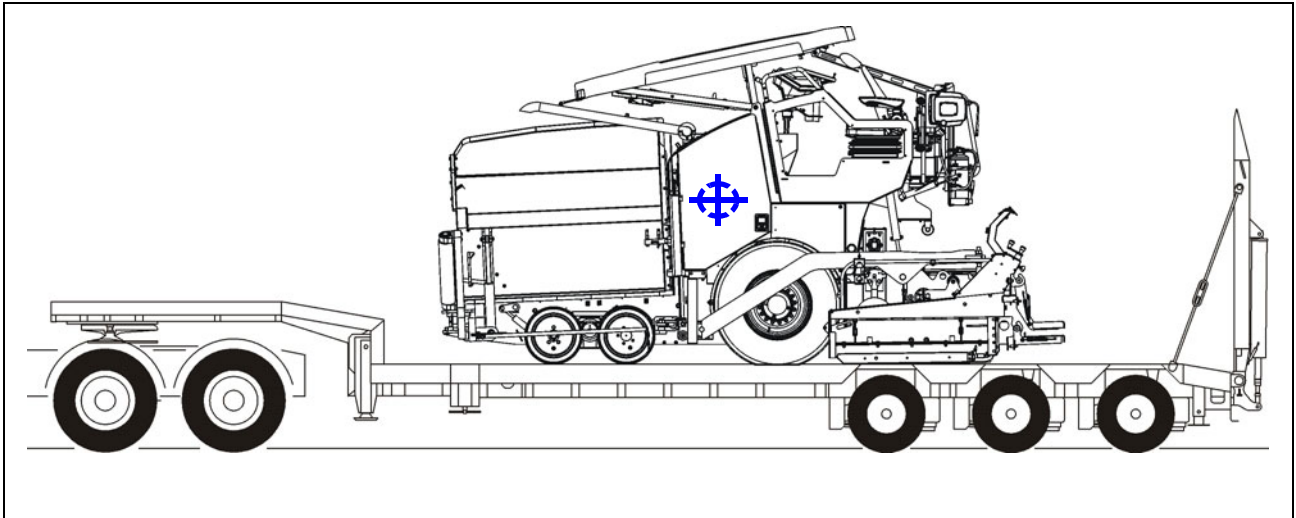
 I valori indicati della forza di legatura consentita e della portata devono essere sempre rispettati!

 Tensionare le catene e le cinghie di legatura a mano (100-150 daN).

- Catena di legatura Forza di legatura consentita LC 4.000 daN	
- Cinghie di legatura Forza di legatura consentita LC 4.000 daN	
- Maniglione Portata 4.000 daN	
- Piastre di protezione dei bordi per cinghie di legatura	
- Tappeti antisdrucchiolo	

 Prima dell'utilizzo, l'utente deve controllare che i mezzi di legatura siano integri. Se si riscontrano difetti che influenzano negativamente la sicurezza, i mezzi di legatura non devono essere più utilizzati.

3.4 Caricamento



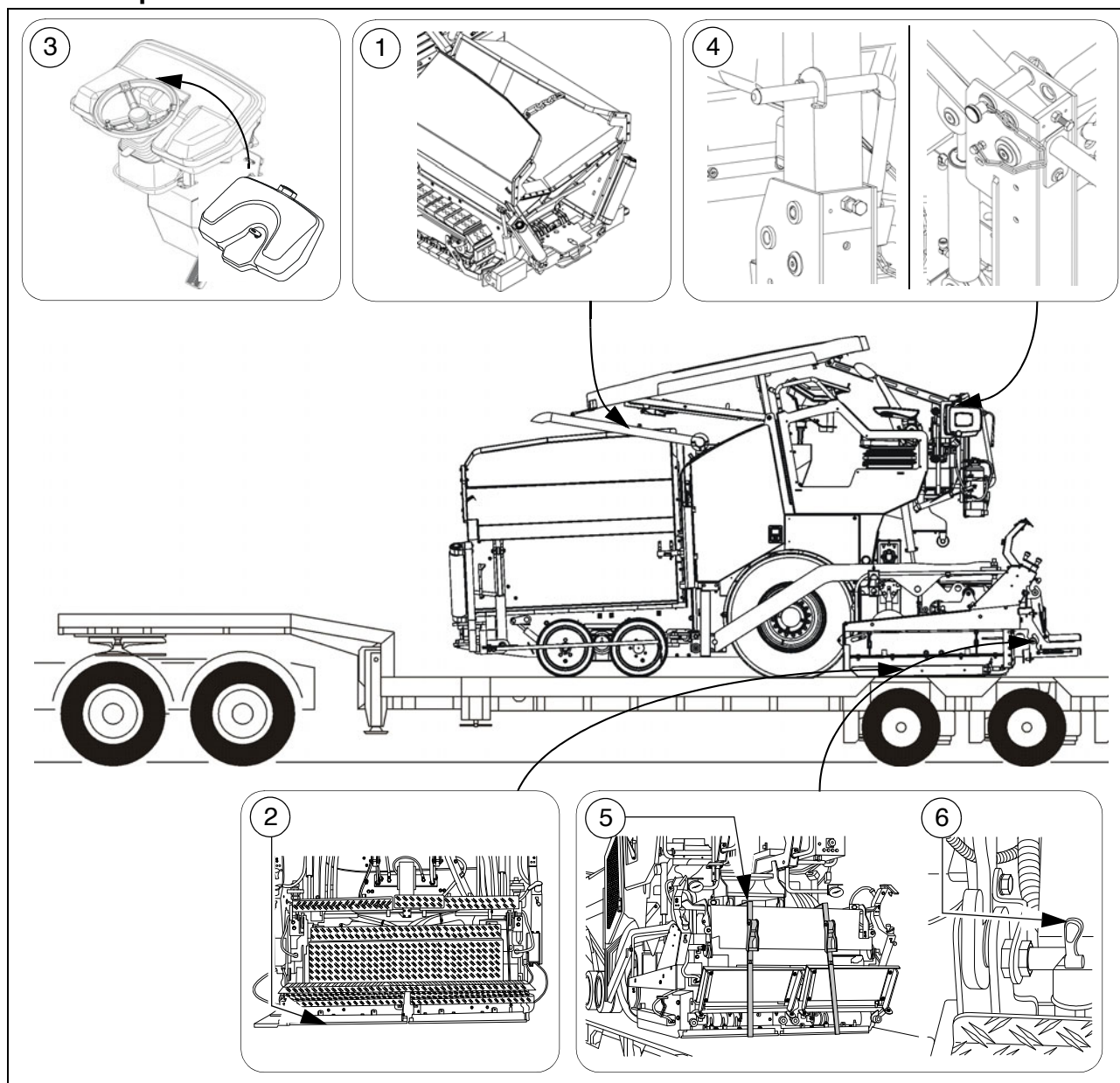
Per il caricamento è necessario osservare la distribuzione del carico!

In alcuni veicoli il carico del semirimorchio è troppo basso e il carico deve essere posizionato più verso la parte posteriore del veicolo.

È necessario tenere presenti le indicazioni sulla distribuzione del carico del veicolo ed il baricentro della finitrice.

Se, per motivi di distribuzione del carico o a causa della lunghezza della finitrice, è necessario collocare quest'ultima fino all'area anteriore del semirimorchio a pianale ribassato, è necessario che sia libero.

3.5 Preparazione della macchina



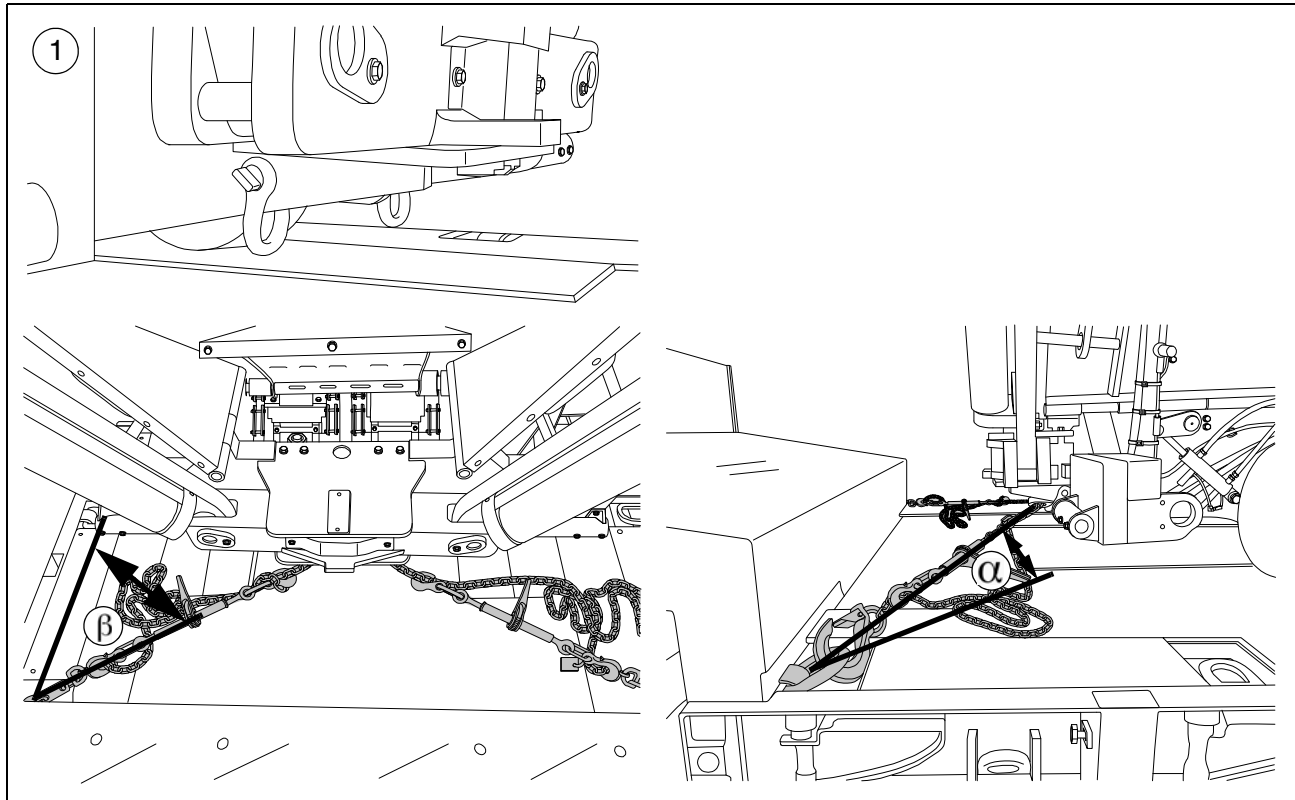
Dopo aver posizionato la macchina sul semirimorchio a pianale ribassato è necessario eseguire i seguenti preparativi:

- Chiudere la tramoggia e applicare le sicure di trasporto della tramoggia (1).
- Posizionare i tappeti antisdrucchio sotto il banco vibrante sull'intera larghezza del veicolo (2) ed abbassare il banco vibrante.
- Arrestare la finitrice.
- Coprire il quadro di comando con l'apposita copertura di protezione (3) e chiuderla a chiave.
- Abbassare il tettuccio ed applicare correttamente gli arresti (4) su entrambi i lati (vedere la sezione "Tettuccio di protezione").
- Richiudere verso l'alto le passerelle del banco vibrante e bloccarle su entrambi i lati con cinghie di legatura (5) e con i perni di sicurezza (6).

4 Bloccaggio del carico

4.1 Bloccaggio anteriore

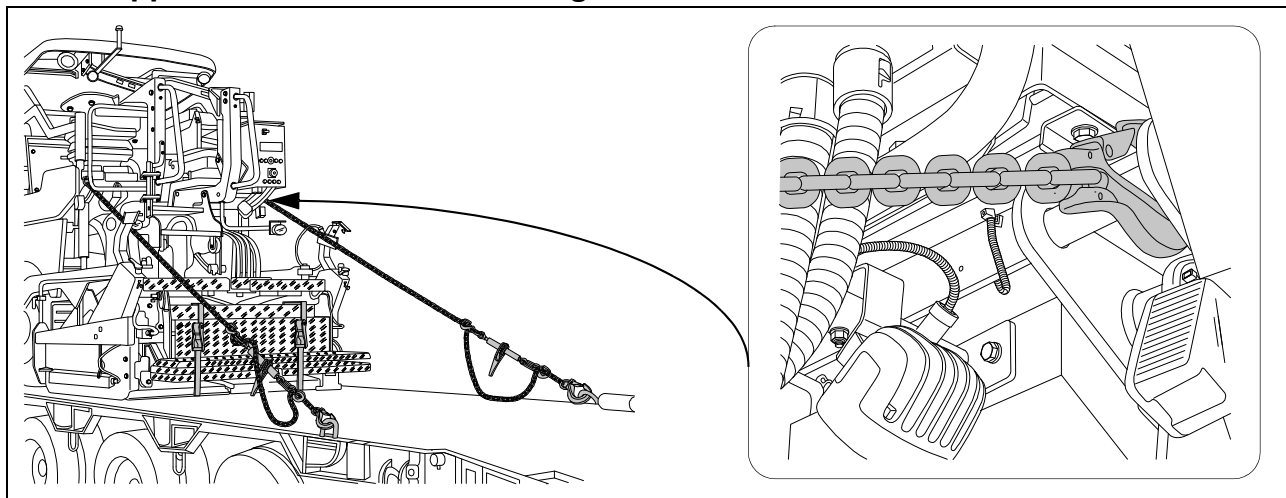
Applicazione delle catene di legatura anteriori



-  Il bloccaggio anteriore deve essere eseguito legando diagonalmente la finitrice. Qui è necessario tenere presenti i punti punto di ancoraggio sulla finitrice e sul semi-rimorchio a pianale ribassato. Le catene di legatura devono essere applicate come illustrato in figura.
-  È necessario utilizzare maniglioni: per applicare correttamente le catene di legatura, su ognuno dei punti di ancoraggio (1) anteriori della finitrice previsti per l'aggancio di mezzi di legatura si deve montare un maniglione a sinistra e a destra.
-  L'angolo angoli di legatura "β" deve essere compreso tra 6° e 55° e l'angolo di legatura "α" tra 20° e 65°!

4.2 Bloccaggio nell'area posteriore

Applicazione delle catene di legatura



Il bloccaggio posteriore deve essere eseguito legando diagonalmente la finitrice. Qui è necessario tenere presenti i punti punto di ancoraggio sulla finitrice e sul semi-rimorchio a pianale ribassato. Le catene di legatura devono essere applicate come illustrato in figura.



Per gli angoli ammissibili vedere "Bloccaggio nell'area anteriore".

4.3 Dopo il trasporto

- Togliere i sistemi di ancoraggio.
- Sollevamento del tettuccio di protezione:



Vedere la sezione "Tettuccio di protezione".

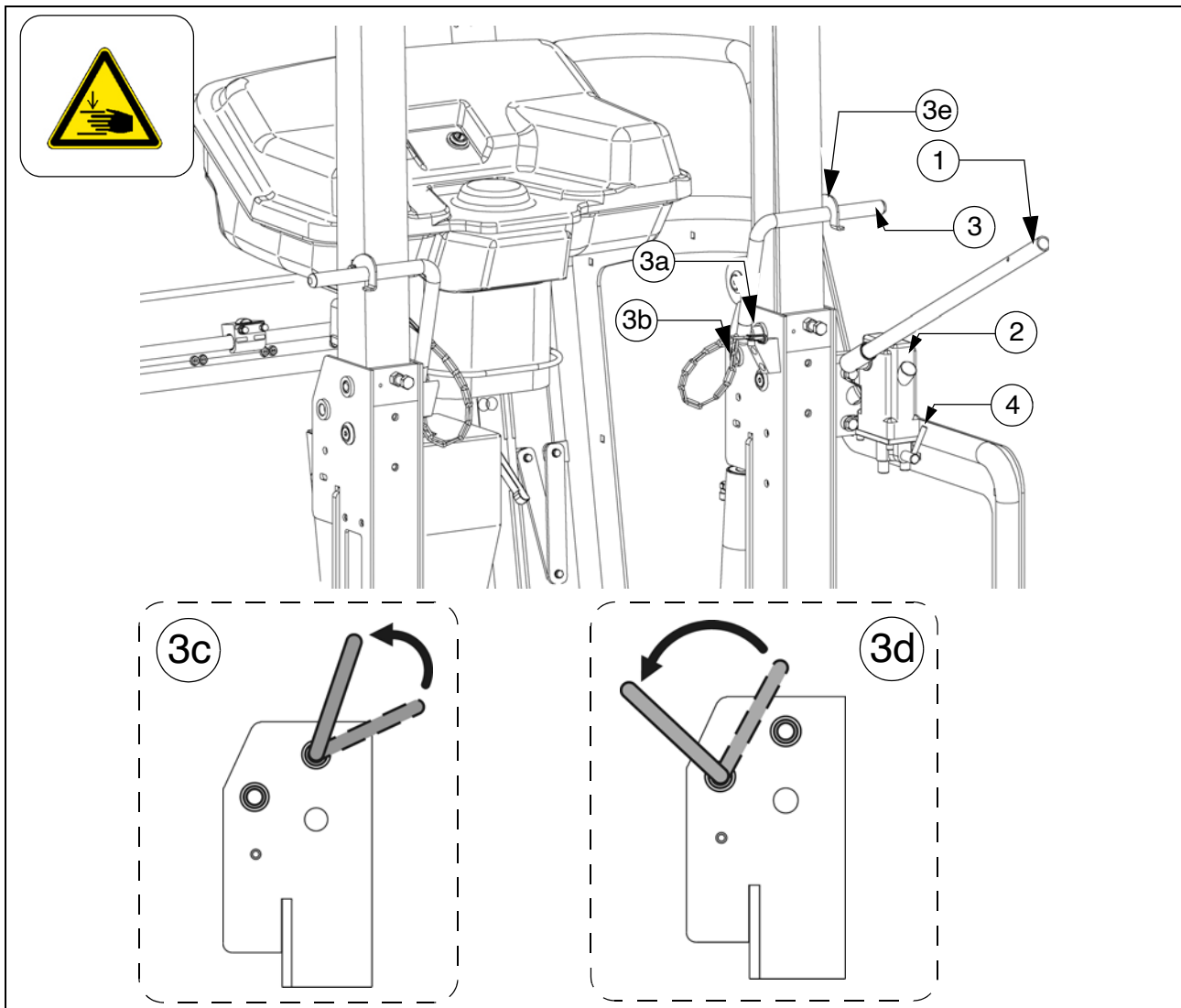
- Avviare il motore.
- Sollevare il banco vibrante in posizione di trasporto.
- Far scendere la macchina a un basso numero di giri/a velocità ridotta.
- Arrestare la macchina in un luogo sicuro, abbassare il banco vibrante e spegnere il motore.
- Togliere le chiavi e/o coprire il quadro di comando con l'apposita copertura e chiudere a chiave.

Tettuccio di protezione (○)

AVVISO	Attenzione! Possibile collisione di componenti
	Prima di abbassare il tetto si devono eseguire le seguenti regolazioni: - Entrambe le mensole del sedile inserite. - Schienali e braccioli dei sedili del conducente ribaltati in avanti. - Quadro di comando completamente abbassato e protezione contro gli atti vandalici chiusa a chiave. - Vetrata frontale chiusa. - Cofano motore chiuso.

Il tettuccio di protezione può essere sollevato ed abbassato con una pompa idraulica a mano.

Versione 1:



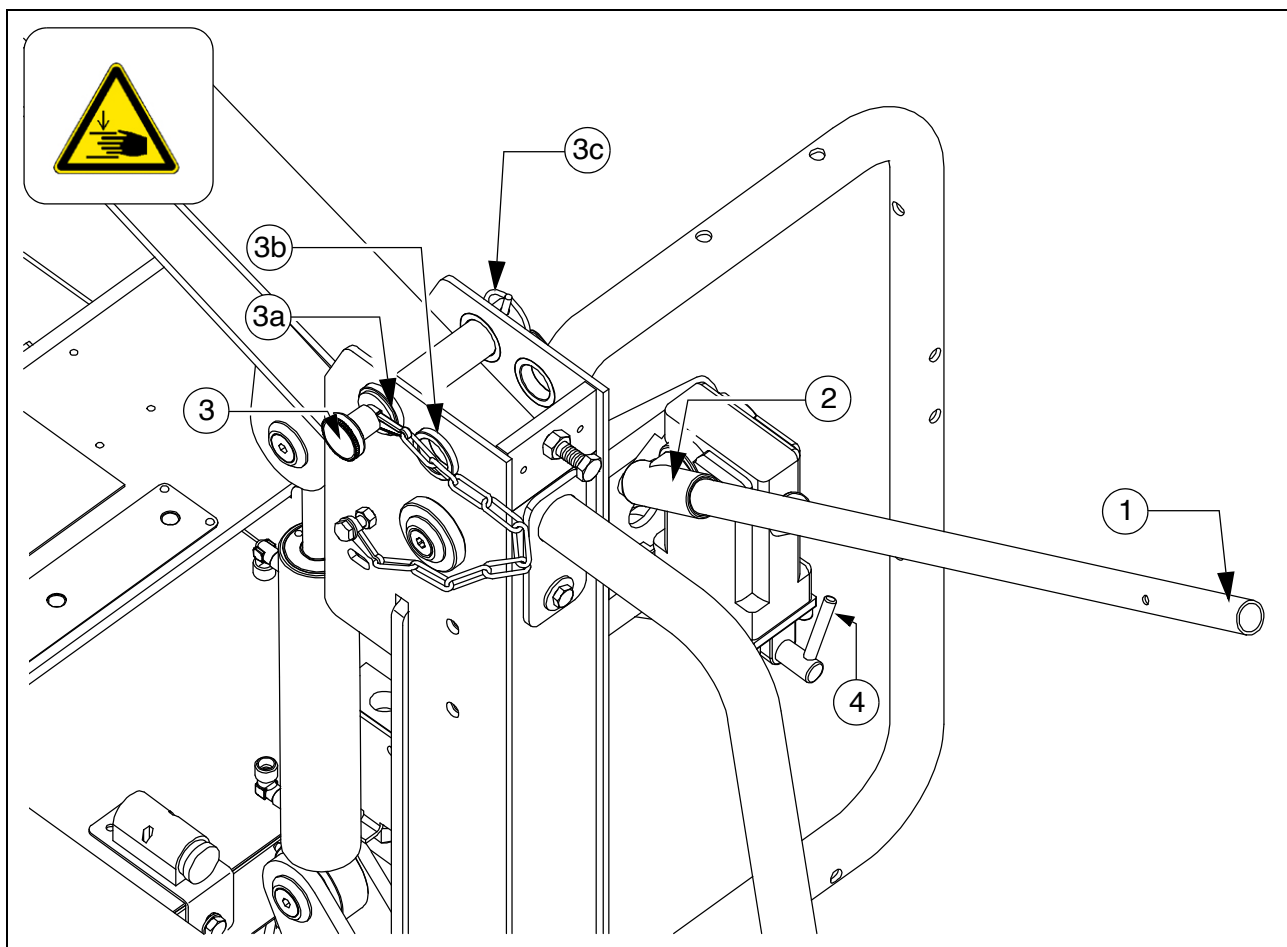
 Il tubo di scarico viene abbassato o sollevato insieme al tettuccio.

- Applicare la leva (1) sulla pompa (2).
- Serrare il bullone (3) su entrambi i lati del tettuccio.
- Portare la leva (4) in posizione "Sollevare" o "Abbassare".
- Azionare la leva della pompa (1) sollevando o abbassando completamente il tettuccio.
- Il chiavistello (3) deve essere inserito nel relativo foro su entrambi i lati del tettuccio:
 - Posizione (3a): tettuccio sollevato.
 - Posizione (3b): tettuccio abbassato.

 Il chiavistello deve essere inserito nella direzione indicata in figura e quindi ruotato verso il montante del tettuccio. Per poter inserire il chiavistello, se necessario correggere la posizione del tettuccio per mezzo della pompa a mano.

- Posizione (3c): tettuccio sollevato.
- Posizione (3d): tettuccio abbassato.
- Bloccare il chiavistello con il gancio (3e).

Versione 2:



- Applicare la leva (1) sulla pompa (2).
- Serrare il bullone (3) su entrambi i lati del tettuccio.
- Portare la leva (4) in posizione "Sollevare" o "Abbassare".
- Azionare la leva della pompa (1) sollevando o abbassando completamente il tettuccio.
- Il chiavistello (3) deve essere inserito nel relativo foro su entrambi i lati del tettuccio:
 - Posizione (3a): tettuccio sollevato.
 - Posizione (3b): tettuccio abbassato.
 - Bloccare il chiavistello con la copiglia (3c).

5 Marcia di trasporto



Smontare la finitrice ed il banco vibrante alla larghezza di base, eventualmente smontare anche le piastre di delimitazione.

5.1 Preparativi

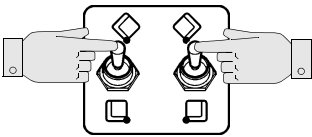
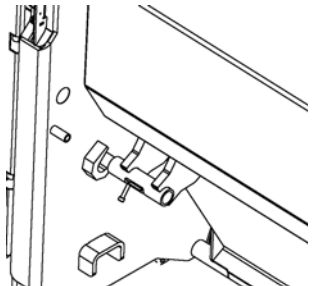
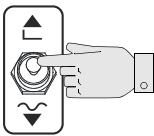
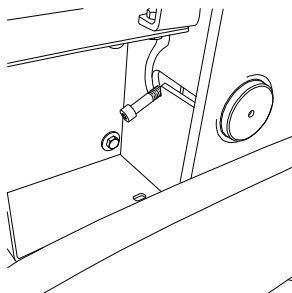
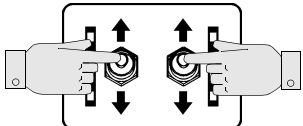
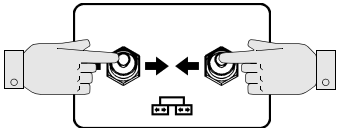
- Preparare la finitrice per il trasporto (si veda il capitolo D).
- Smontare tutte le parti sporgenti o mobili della finitrice e del banco vibrante (vedere anche il manuale del banco vibrante). Riporre correttamente le parti.



Con banco vibrante funzionante opzionalmente con impianto a gas:

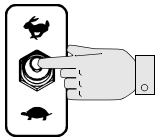
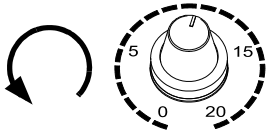
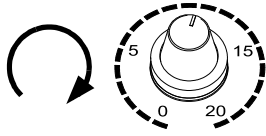
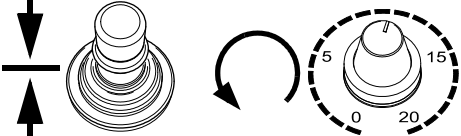
- Togliere la bombola del gas del riscaldamento del banco vibrante:
 - Chiudere il rubinetto principale e la valvola della bombola.
 - Svitare le valvole delle bombole di gas e togliere queste ultime dal supporto.
 - Trasportare la bombola del gas su un altro veicolo rispettando tutte le norme di sicurezza.



Operazione	Interruttore
- Chiudere le metà della tramoggia.	
- Applicare entrambe le sicure di trasporto della tramoggia.	
- Sollevare il banco vibrante.	
- Applicare i sistemi di sicurezza per il trasporto del banco vibrante.	
- Estrarre completamente i cilindri di livellamento.	
- Richiudere il banco vibrante fino alla larghezza di base della finitrice.	



5.2 Traslazione

Operazione	Interruttore
- Se necessario, portare l'interruttore rapido/ lento su "Lepre".	
- Portare il selettore su "zero".	
- Ruotare la leva di marcia su "Massimo".  Con lo spostamento della leva di marcia la macchina ha già un piccolo avanzamento!	
- Selezionare la velocità di marcia desiderata mediante il selettore.	
- Per arrestare la macchina portare la leva di marcia in posizione centrale e il selettore su "zero".	



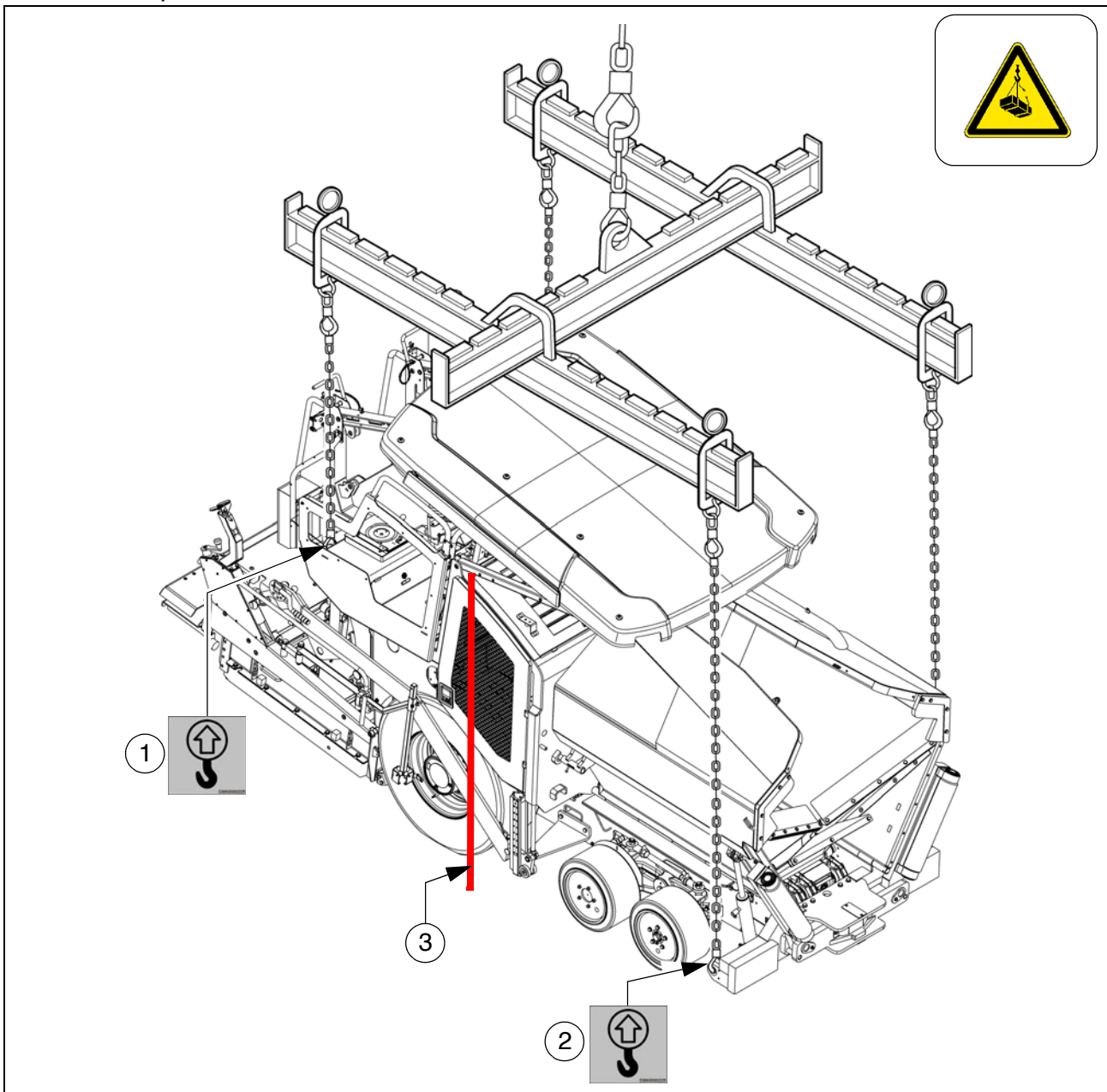
In situazioni di emergenza, premere il tasto di arresto di emergenza!

6 Caricamento mediante gru

 AVVERTENZA	Pericolo dovuto ai carichi sospesi
	La gru e/o la macchina sollevata possono inclinarsi o ribaltarsi durante il sollevamento e causare lesioni! - La macchina deve essere sollevata solo per i punti di sollevamento appositamente contrassegnati. - Attenersi al peso di esercizio della macchina. - Non entrare nella zona di pericolo. - Utilizzare esclusivamente dispositivi di sollevamento di portata sufficiente. - Non lasciare carichi o parti non fissate sulla macchina. - Attenersi agli altri avvisi riportati nelle presenti istruzioni e nel manuale di sicurezza.

-  Utilizzare esclusivamente congegni di sollevamento di portata sufficiente.
 (Per i pesi e le dimensioni vedere il capitolo B.)
-  Il sistema di ancoraggio ed i mezzi di carico e scarico devono soddisfare le disposizioni delle norme antinfortunistiche.
-  La posizione del baricentro della macchina dipende dal banco vibrante montato.

Esempio:



 Per il caricamento del veicolo mediante gru sono previsti quattro punti di arresto (1, 2).

 A seconda del tipo di banco vibrante montato, il baricentro della finitrice con banco vibrante montato si trova nella zona del bordo anteriore (3) della ruota posteriore.

- Fermare il veicolo e assicurarlo.
- Inserire i sistemi di sicurezza per il trasporto.
- Ridurre la finitrice e il banco vibrante fino alla larghezza di base.
- Smontare le parti sporgenti o distaccate e togliere le bombole del sistema di riscaldamento del banco vibrante (vedi capitolo E e D).
- Abbassare il tettuccio di protezione:



Vedere la sezione "Tettuccio di protezione"

- Fissare la gru sui quattro punti di arresto (1, 2).



Il carico massimo ammissibile sui punti di aggancio è pari a: 73,0 kN.



Il carico massimo ammissibile vale in direzione verticale!



Fare attenzione, durante il trasporto, che la finitrice sia in posizione orizzontale!

7 Traino



Adottare tutte le misure precauzionali necessarie previste per il traino di macchine edili pesanti.



Il veicolo trainante deve essere in grado di trainare con sicurezza la finitrice anche sulle pendenze.

Usare allo scopo solo barre di traino approvate.

Se necessario, ridurre la finitrice e il banco vibrante alla larghezza di base.



Nel vano del motore (lato sinistro) si trova una pompa a mano (1) che deve essere azionata per poter trainare la macchina.

Con la pompa a mano viene generata la pressione necessaria per allentare i freni dell'autotelaio.

- Allentare il controdado (2), avvitare il grano filettato (3) il più possibile nella pompa e quindi ribloccare con il controdado.



Applicare la leva della pompa del tettuccio nella sede (4).

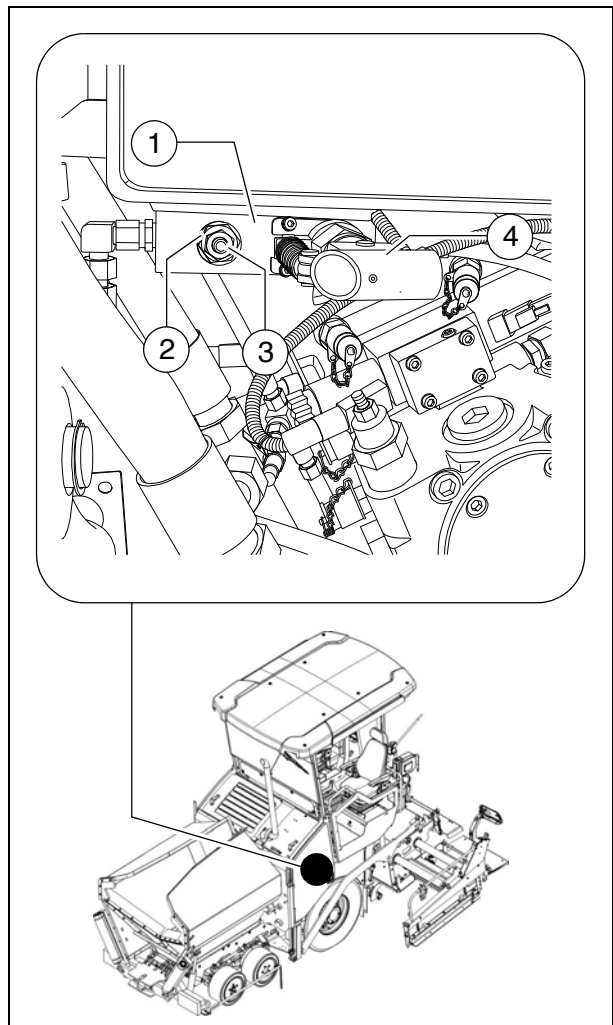
- Azionare la leva della pompa manuale fino al raggiungimento di una pressione sufficiente per sbloccare i freni dell'autotelaio.



Al termine dell'operazione di traino ripristinare lo stato iniziale.



Allentare i freni dell'autotelaio solo dopo aver bloccato sufficientemente la macchina per impedirne lo spostamento inavvertito o se è già stata agganciata correttamente al veicolo di traino.





Su ognuna delle pompe del sistema di trazione (5) si trovano due cartucce ad alta pressione (6).

Per attivare la funzione di traino è necessario eseguire le seguenti operazioni:

- Allentare il controdado (7) di mezzo giro.
- Avvitare la vite (8) fino a percepire una maggiore resistenza. A questo punto avvitare la vite ancora di mezzo giro nella cartuccia ad alta pressione.
- Serrare il controdado (7) con una coppia di serraggio di 22 Nm.



Al termine dell'operazione di traino ripristinare lo stato iniziale.

- Agganciare l'asta di traino nel dispositivo di aggancio (9) del paraurti.



Ora la finitrice può essere rimorchiata lentamente e con cura fuori della zona del cantiere.



Trainare sempre sul minimo percorso possibile dal mezzo di trasporto o dalla possibilità di parcheggio più vicina.

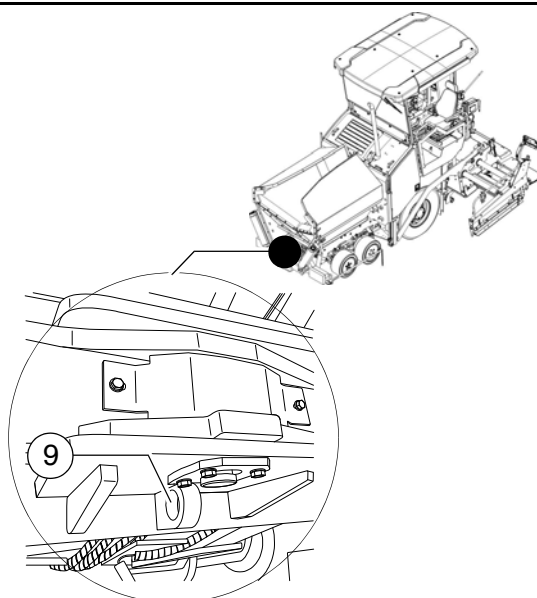
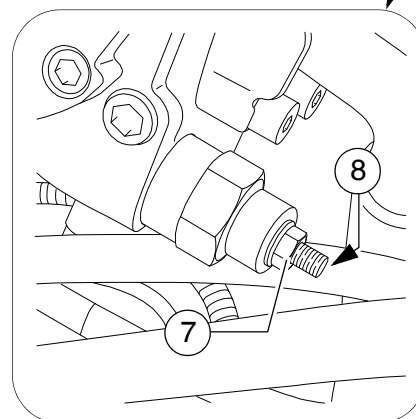
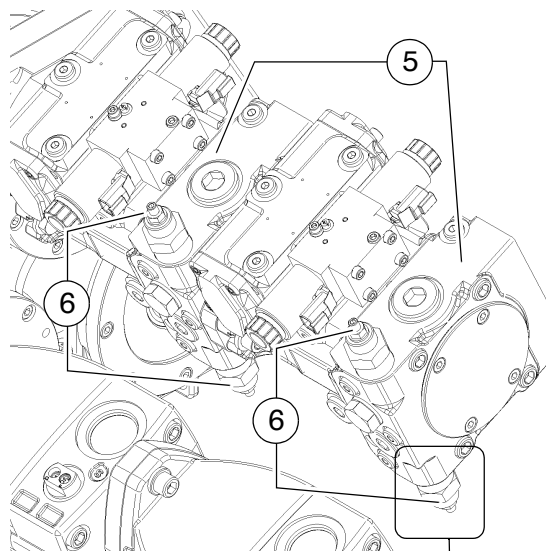


La velocità di traino massima ammissibile è di 10 m/min!

In situazioni di pericolo è consentita per breve tempo una velocità di traino di 15 m/min.



Il carico massimo ammissibile del gancio di traino (9) è di 150 kN

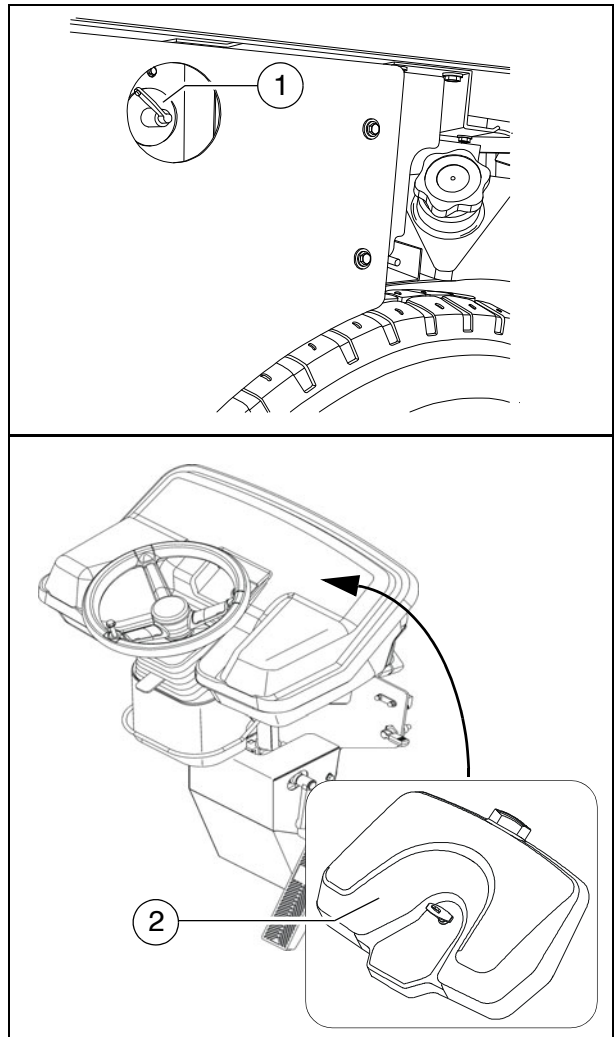


8 Parcheggio sicuro del veicolo

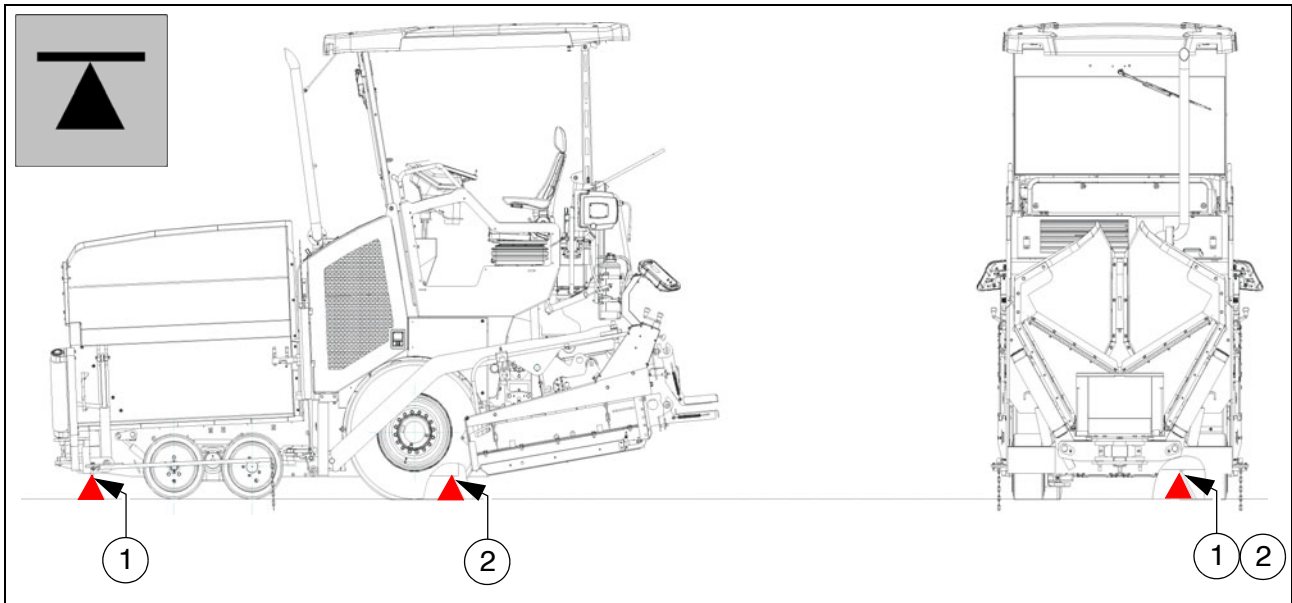


In caso di arresto su terreni pubblicamente accessibili, la macchina deve essere assicurata in modo da impedire che persone non autorizzate o bambini possano provocare danni.

- Estrarre e portare con se chiave di accensione ed interruttore principale (1) – non "nasconderli" sulla finitrice.
- Munire il quadro di comando del pannello di copertura (2) e chiuderlo.
- Riporre le parti distaccate e gli accessori in luogo sicuro.



8.1 Sollevamento della macchina con martinetti idraulici, punti di sollevamento



La portata del martinetto idraulico deve essere di almeno 10 tonnellate.



Come punto di appoggio del martinetto idraulico si deve scegliere sempre una superficie orizzontale di portata sufficiente.



Attenzione alla stabilità ed al corretto posizionamento del martinetto idraulico.



Il martinetto idraulico è predisposto solo per sollevare il carico e non per sostenerlo. Su e sotto il veicolo sollevato si deve iniziare a lavorare solo dopo averlo assicurato contro il rovesciamento, il rotolamento e lo slittamento e dopo averlo puntellato correttamente.



I martinetti a carrello non devono essere spostati sotto carico.



I cavalletti o le assi di legno antislittamento ed antirovesciamento utilizzati devono essere sufficientemente dimensionati e devono essere in grado di sostenere il peso che grava su di essi.



Durante il sollevamento non si devono trovare persone sulla macchina.



Tutti i lavori di sollevamento e di abbassamento devono essere svolti contemporaneamente ed uniformemente mediante tutti i martinetti idraulici in uso, controllando ed osservando costantemente che il carico si trovi in posizione orizzontale.



Svolgere i lavori di sollevamento e di abbassamento sempre insieme a più persone ed incaricare un'altra persona di supervisionare le operazioni.



Come punti di sollevamento sono consentiti esclusivamente le posizioni (1) e (2) sul lato sinistro e destro della macchina.

D 12.18 Uso

1 Normative di sicurezza



La messa in moto del motore, del sistema di trazione, della griglia, della coclea, del banco vibrante e dei dispositivi di sollevamento può provocare il ferimento o la morte di persone.

Prima della partenza assicurarsi che nessuno stia lavorando accanto, sotto o nella finitrice o stia sostando nella zona di pericolo della macchina!

- Non avviare il motore e non agire sugli elementi di comando se questi segnalano esplicitamente che l'azionamento non deve essere effettuato.
Se non indicato altrimenti, agire sugli elementi di comando solo quando il motore è in moto.



Quando il motore è in moto, non avanzare mai nel tunnel della coclea e non salire sulla tramoggia o sulla griglia. Pericolo di morte!

- Durante i lavori, accertarsi sempre che nessuno sia in pericolo.
- Assicurarsi che siano presenti tutti i sistemi di sicurezza e le coperture e che siano adeguatamente assicurati.
- Riparare subito i danni rilevati. In caso di avarie il funzionamento non è consentito.
- Non permettere a nessuno di salire sulla finitrice o sul banco vibrante durante la marcia.
- Togliere ogni ostacolo dal piano stradale e dalla zona di lavoro.
- Cercare sempre di scegliere la posizione di guida opposta al transito del traffico stradale in senso contrario. Bloccare il quadro di comando e il sedile di guida.
- Tenere sempre un'adeguata distanza di sicurezza da sporgenze altri macchinari e altri punti di pericolo.
- Procedere con cautela sui terreni in pendenza, in modo da evitare scivolamenti, cadute o ribaltamenti.



Tenere sempre la macchina sotto controllo, non cercare di caricarla oltre la sua capacità.

 PERICOLO	Pericolo dovuto ad un utilizzo scorretto
	Un utilizzo scorretto della macchina può causare lesioni gravissime e perfino la morte! - La macchina deve essere utilizzata solo per il suo impiego previsto e solo in modo conforme. - La macchina deve essere utilizzata solo da personale qualificato. - Gli operatori devono aver familiarizzato con il contenuto delle istruzioni di servizio. - Evitare movimenti improvvisi della macchina. - Non superare gli angoli di pendenza e di inclinazione ammissibili, - Tenere chiusi i cofani e le parti di rivestimento mentre la macchina è in funzione. - Attenersi agli altri avvisi riportati nelle presenti istruzioni e nel manuale di sicurezza.

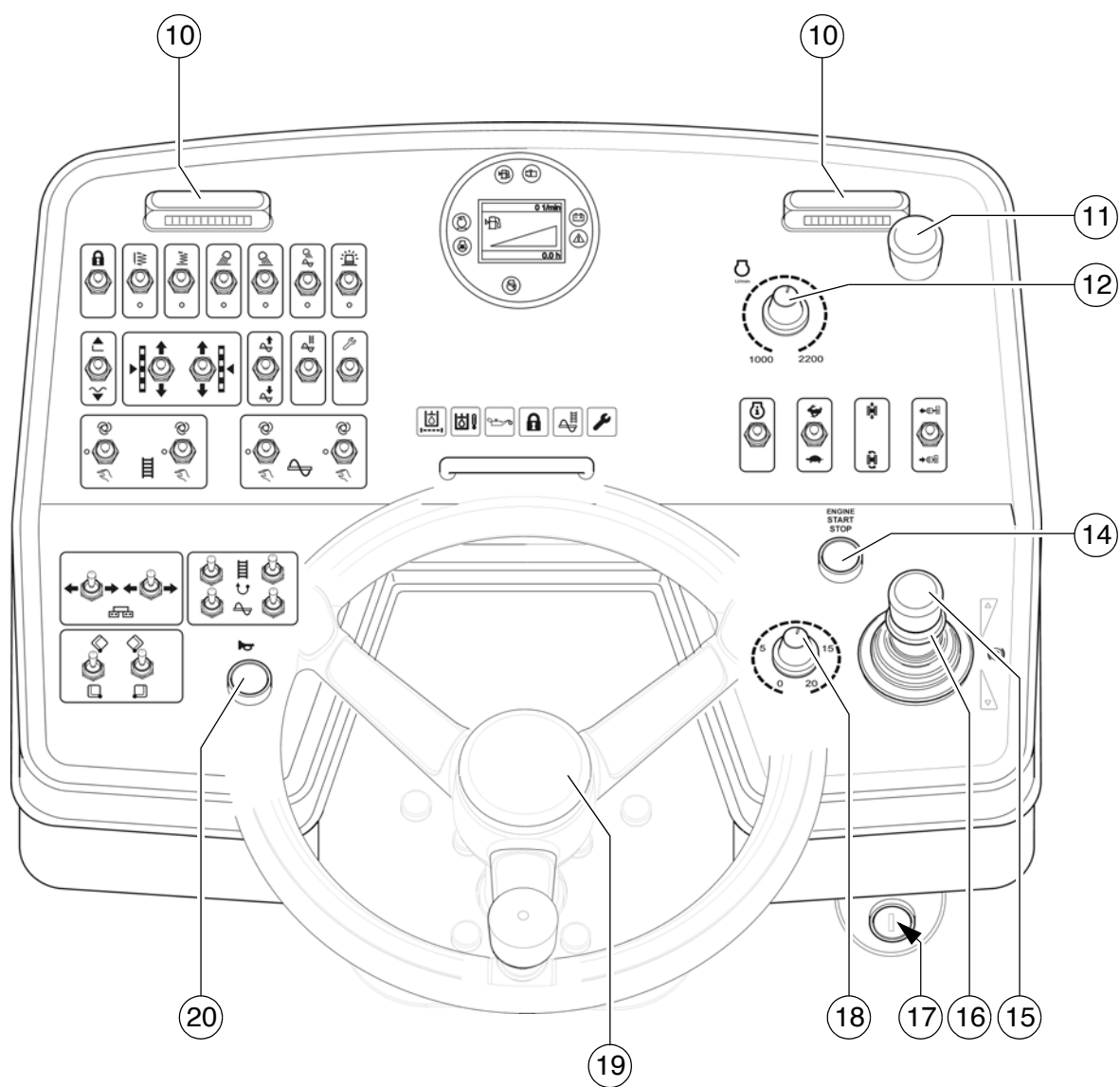
 AVVERTENZA	Pericolo di rimanere impigliati in parti della macchina in rotazione o in movimento
	Le parti della macchina in rotazione o in movimento possono causare lesioni gravissime e perfino la morte. - Non entrare nella zona di pericolo. - Non introdurre le mani in parti della macchina in rotazione o in movimento. - Indossare solo indumenti attillati. - Attenersi ai cartelli ed ai segnali di pericolo presenti sulla macchina. - Prima di effettuare la manutenzione spegnere il motore ed estrarre la chiave di accensione. - Attenersi agli altri avvisi riportati nelle presenti istruzioni e nel manuale di sicurezza.

 AVVERTENZA	Pericolo di schiacciamento dovuto alle parti in movimento della macchina
	Le parti della macchina che eseguono movimenti possono causare lesioni gravissime e perfino la morte! - Non è consentito sostare nella zona di pericolo mentre la macchina è in funzione! - Non introdurre le mani nella zona di pericolo. - Attenersi ai cartelli ed ai segnali di pericolo presenti sulla macchina. - Attenersi agli altri avvisi riportati nelle presenti istruzioni e nel manuale di sicurezza.

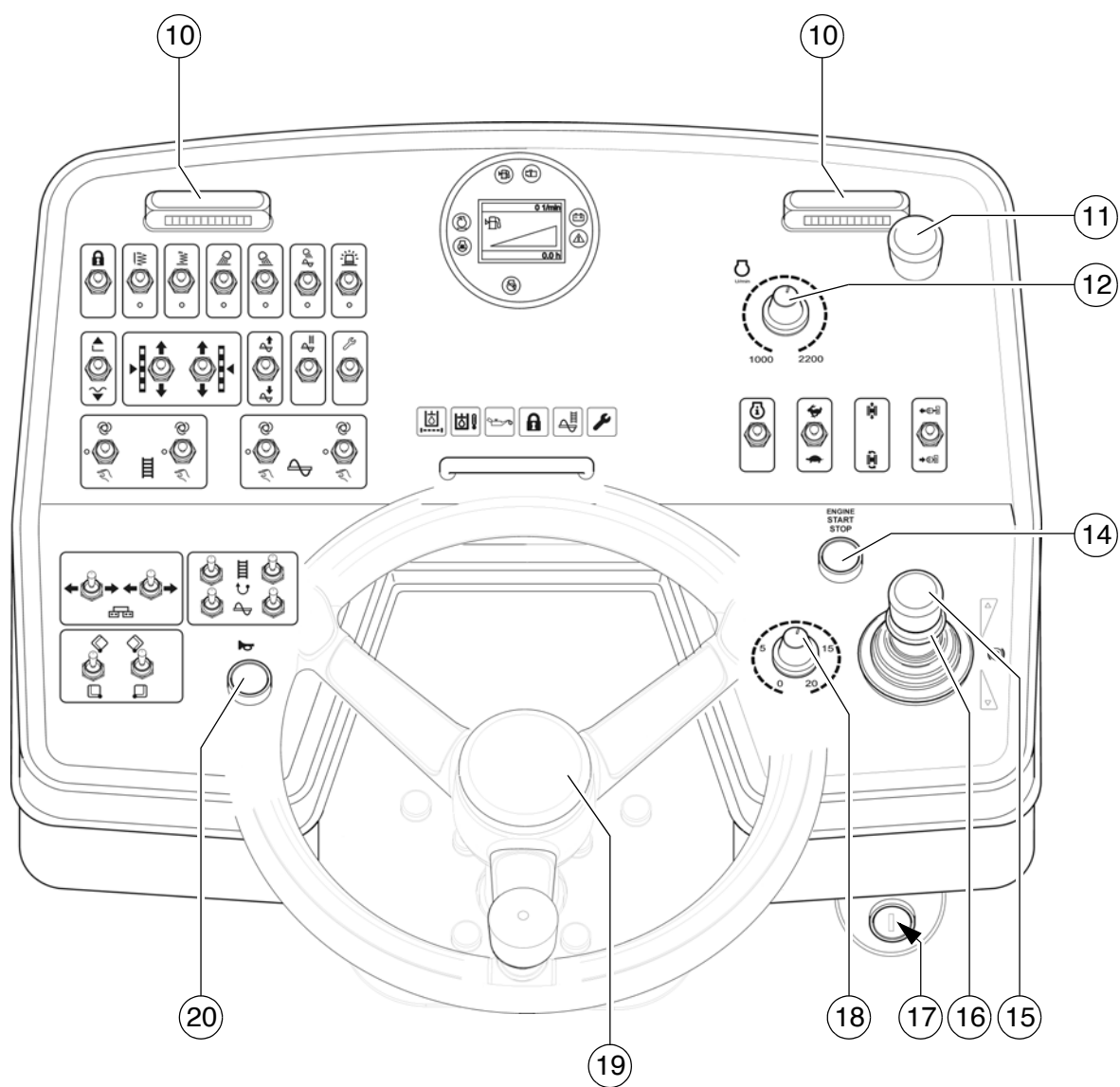
2 Elementi di comando

2.1 Quadro di comando

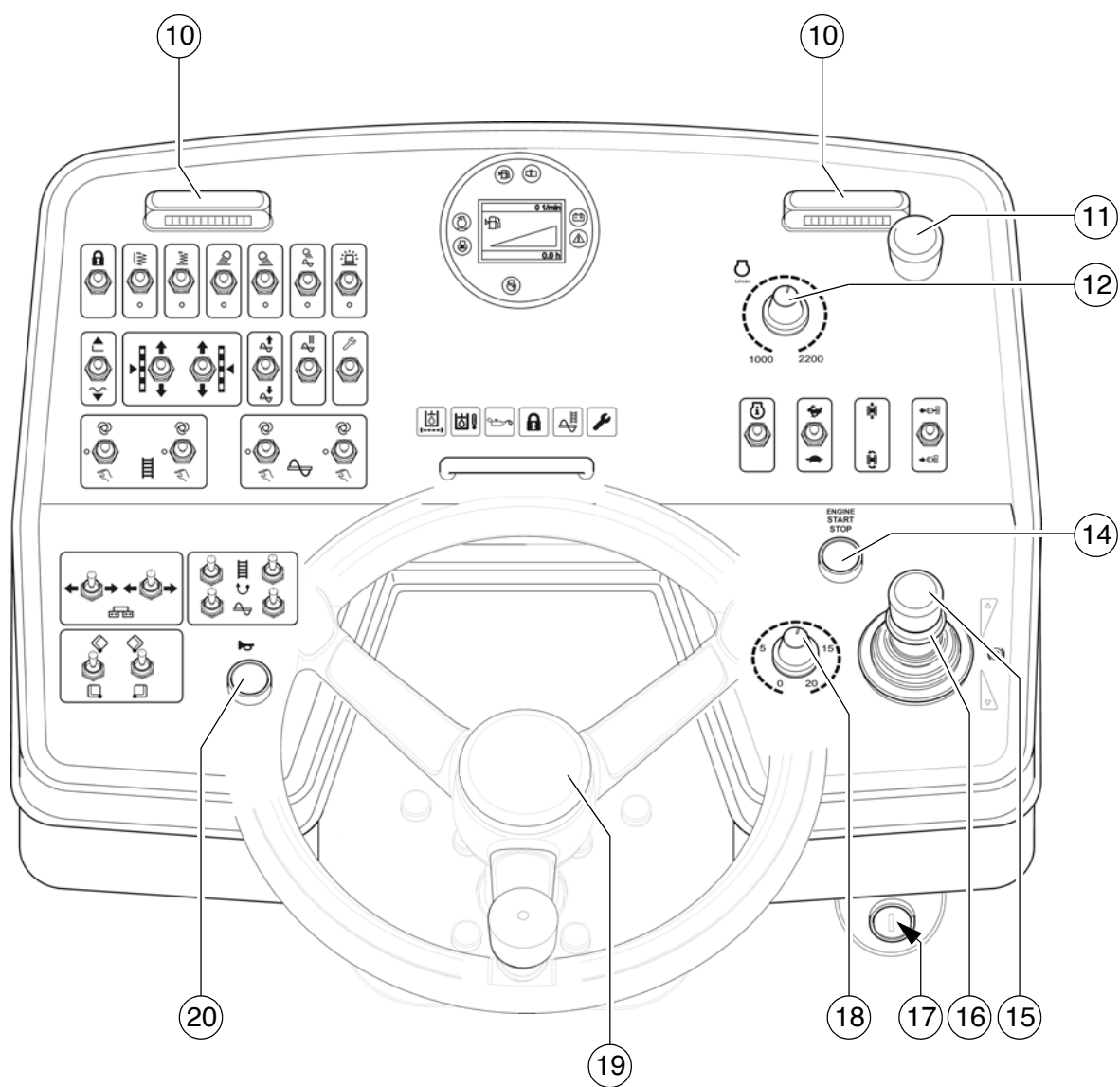
AVVISO	Attenzione al possibile blocco dell'avviamento!
	- Tutte le funzioni degli interruttori che possono dar luogo a pericoli all'avviamento del motore diesel (rotazione sul posto, funzione di trasporto della coclea e della griglia) causano il blocco dell'avviamento alla loro attivazione o con interruttori in posizione "MANUALE" o "AUTO". Queste funzioni devono essere state commutate su "Marcia in rettilineo" o su "OFF".



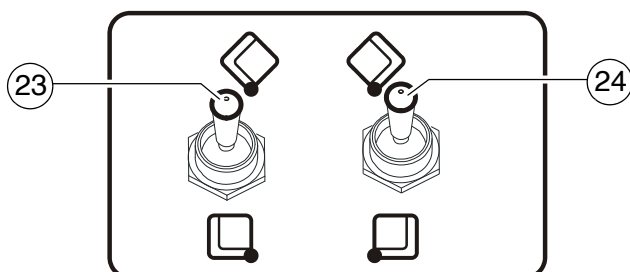
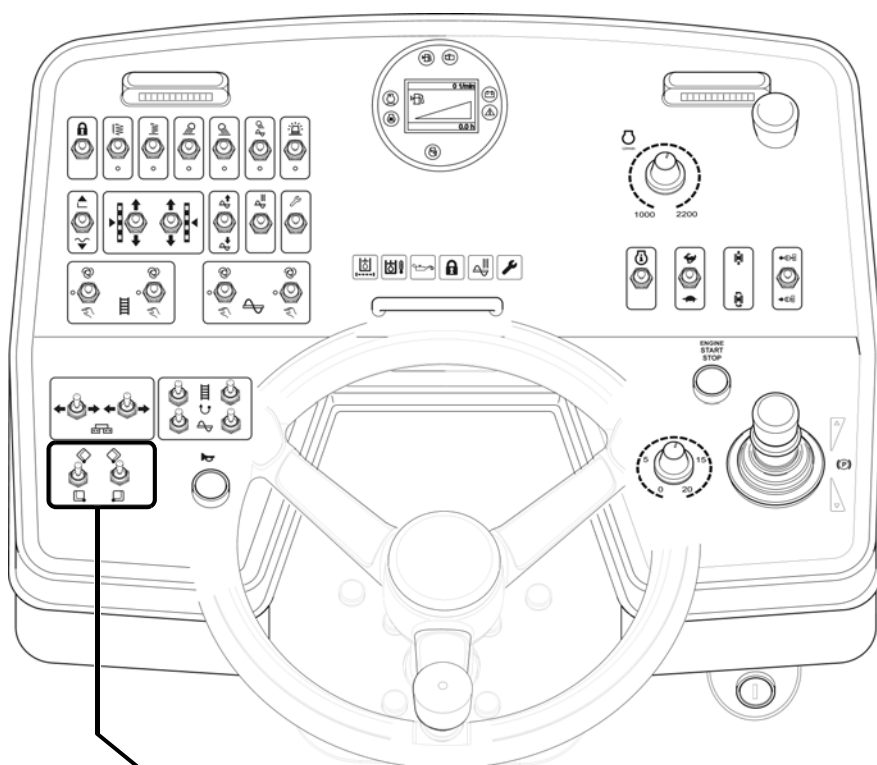
Pos.	Designazione	Descrizione sintetica
10	Illuminazione	Il campo di comando A/B è illuminato se le luci di posizione sono accese.
11	Pulsante di arresto di emergenza	Premere in caso di emergenza (persone in pericolo, collisione imminente, ecc.). - Premendo un pulsante di arresto di emergenza, il motore, gli azionamenti e lo sterzo vengono disinseriti. In questo caso non è più possibile schivare ostacoli, sollevare il banco vibrante, ecc.! Pericolo di incidenti! - L'impianto di riscaldamento a gas non viene chiuso dal pulsante di arresto di emergenza. Chiudere a mano il rubinetto principale e le due valvole delle bombole! - Per poter riaccendere il motore occorre tirare di nuovo il pulsante.
12	Regolatore del numero di giri del motore	Regolazione continua del numero di giri (a leva di marcia azionata). Posizione Min.: numero di giri al minimo Posizione Max.: numero di giri nominale  Per la stesa occorre regolare normalmente sul numero di giri nominale e per il trasporto ridurre il numero di giri.  La regolazione automatica del numero di giri mantiene costante il numero di giri programmato anche sotto carico.



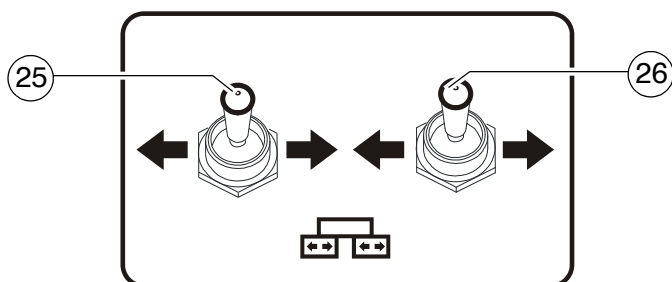
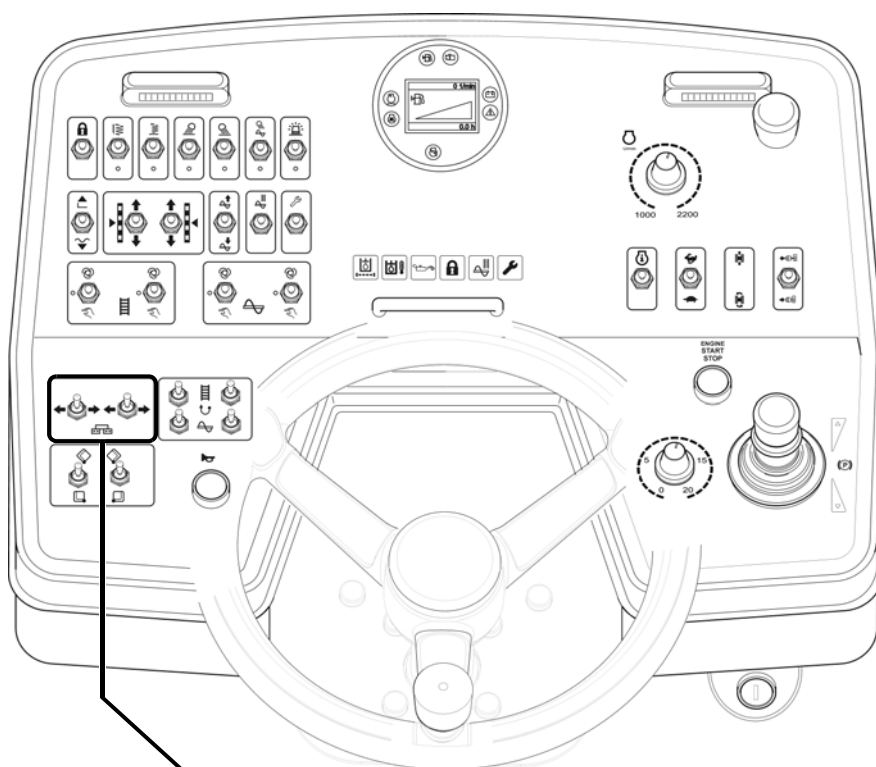
Pos.	Designazione	Descrizione sintetica
14	Starter ("motorino di avviamento") / motore di azionamento OFF	Per accendere e spegnere il motore di azionamento. - Azionando, il motorino di avviamento è in funzione - Spegnimento del motore acceso ripremendo il tasto  Accendere ininterrottamente per massimo 20 secondi, quindi occorre 1 minuto di pausa!  Per l'avviamento tutti i pulsanti di arresto di emergenza (sul quadro di comando e sui telecomandi) devono essere estratti.
15 / 16	Leva di marcia (avanzamento)	Attivazione delle funzioni della finitrice e regolazione continua della velocità di marcia – in avanti o all'indietro. Posizione centrale: motore al minimo; nessun sistema di trazione. - Per estrarre, sbloccare la leva di marcia tirando in alto l'impugnatura (16). A seconda della posizione della leva di marcia vengono attivate le seguenti funzioni: 1. posizione: - griglia e coclea On. 2. posizione: - Movimento del banco vibrante (mazzaranga/sistema di vibrazione) ON; trazione ON; aumento della velocità fino alla battuta finale.  La velocità massima viene regolata con il selettore.  La velocità di marcia non può essere ridotta fino a "0" mediante il selettore. Con lo spostamento della leva di marcia la macchina ha un piccolo avanzamento anche se il selettore del sistema di trazione si trova in posizione zero!  Accendendo il motore con leva di marcia completamente azionata, il sistema di trazione è interdetto. Per poter avviare il sistema di trazione, la leva di marcia deve essere riportata in posizione centrale.  Per la commutazione marcia avanti/retromarcia, la leva di marcia deve restare per un istante in posizione neutra.



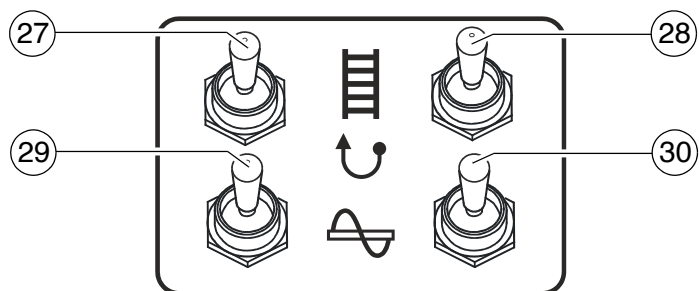
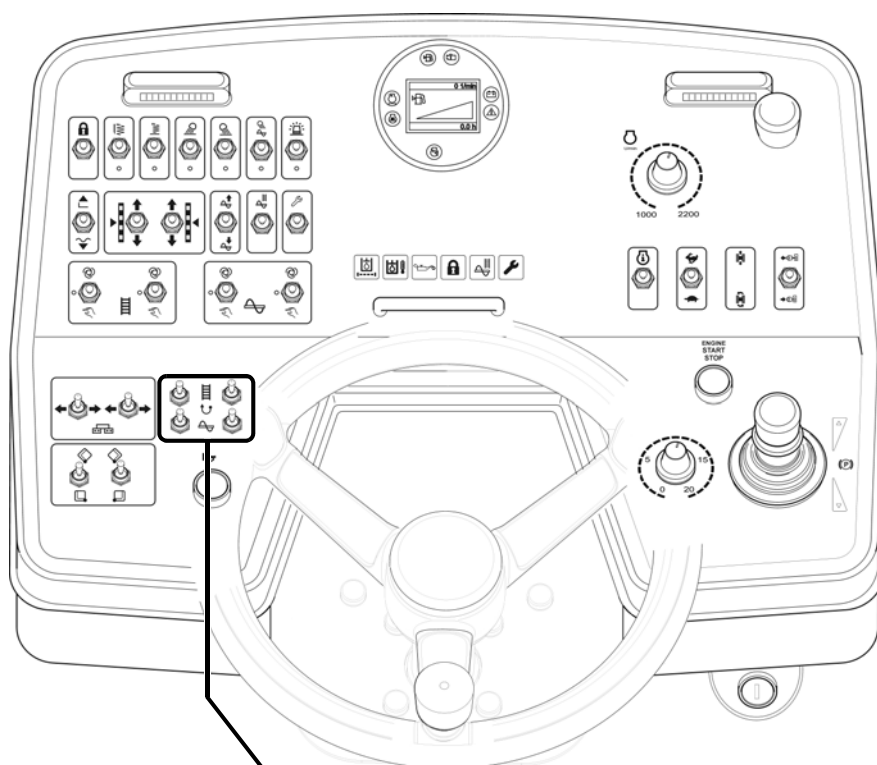
Pos.	Designazione	Descrizione sintetica
17	Blocchetto di accensione	Per collegare la tensione di accensione ruotando la chiave. - Spegnimento riportando la chiave nella sua posizione iniziale.  Per arrestare la macchina, prima disinserire l'accensione e poi tirare l'interruttore generale.  Prima di tirare l'interruttore generale della batteria, dopo lo spegnimento della macchina devono trascorrere almeno 10 secondi.
18	Selettore sistema di trazione	Con questo selettore viene regolata la velocità che si desidera raggiungere a leva di marcia completamente azionata.  La scala corrisponde all'incirca alla velocità in m/min (nella stesa).  Con tramoggia contenente materiale non è consentito marciare alla velocità di trasporto massima!  La velocità di marcia non può essere ridotta fino a "0" mediante il selettore. Con lo spostamento della leva di marcia la macchina ha un piccolo avanzamento anche se il selettore del sistema di trazione si trova in posizione zero!
19	Volante	L'angolo di sterzata viene trasmesso idraulica mente alle ruote anteriori.  Nella marcia di trasporto su curve strette fare sempre attenzione al rapporto di trasmissione dello sterzo (circa 3 rotazioni per il massimo angolo di sterzata). Pericolo di incidenti!  Per la taratura di precisione (posizione "0" = marcia in rettilineo) vedere la compensazione della marcia in rettilineo.
20	Clacson	Da usare in caso di pericolo imminente e quale segnalazione acustica prima della partenza!  Il clacson può essere utilizzato anche per comunicare acusticamente con il conducente dell'autocarro di rifornimento del materiale.



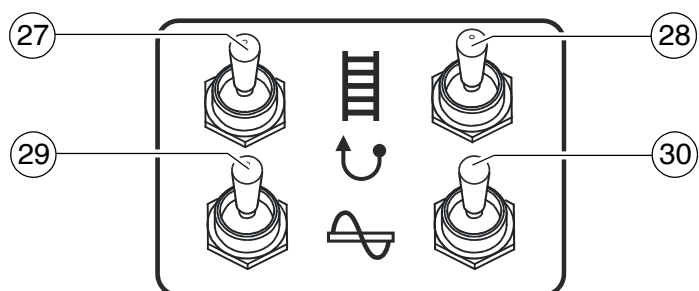
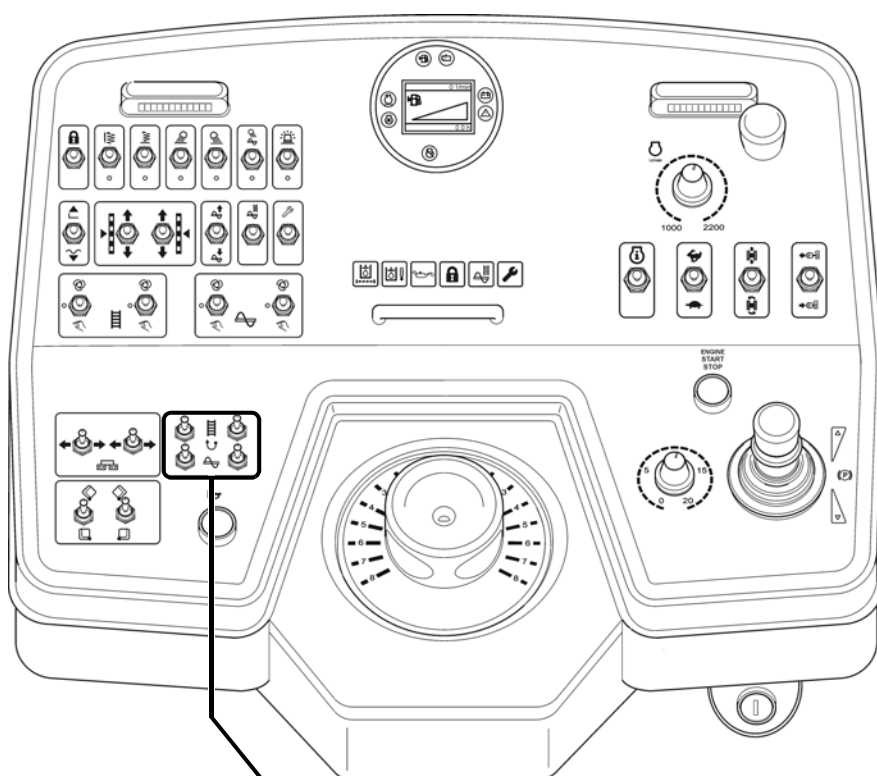
Pos.	Designazione	Descrizione sintetica
23	Apertura/chiusura della tramoggia a sinistra	Funzione dell'interruttore a tasto: - Posizione dell'interruttore in alto: chiusura della metà della tramoggia sinistra. - Posizione dell'interruttore in basso: apertura della metà sinistra della tramoggia.  All'azionamento, osservare le zone di pericolo della macchina che si muove!
24	Apertura/chiusura della tramoggia a destra	Funzione dell'interruttore a tasto: - Posizione dell'interruttore in alto: chiusura della metà della tramoggia destra. - Posizione dell'interruttore in basso: apertura della metà destra della tramoggia.  All'azionamento, osservare le zone di pericolo della macchina che si muove!



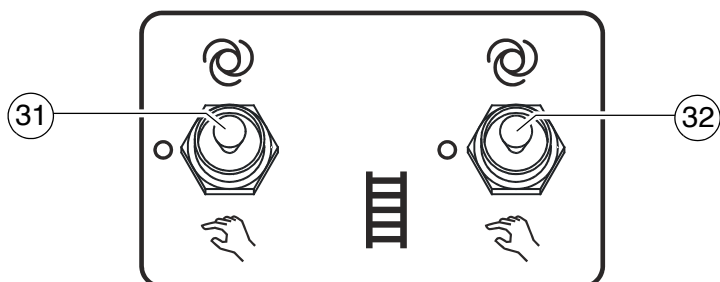
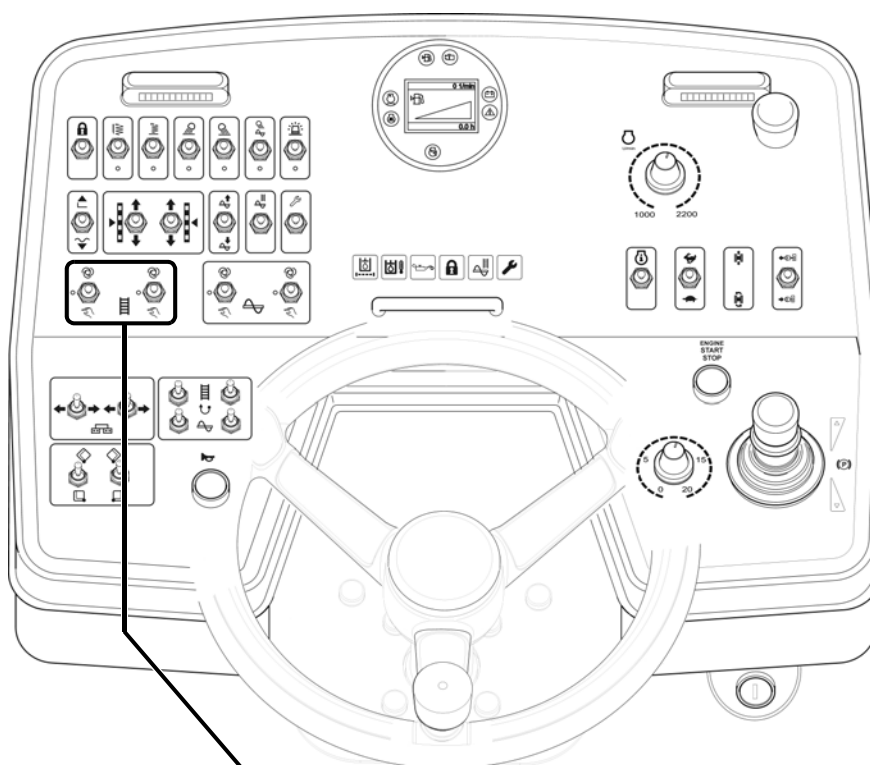
Pos.	Designazione	Descrizione sintetica
25	Estrazione/retrazione del banco vibrante a sinistra	Funzione dell'interruttore a tasto: - Posizione dell'interruttore a sinistra: Estrazione della metà sinistra del banco vibrante. - Posizione dell'interruttore a destra: Retrazione della metà sinistra del banco vibrante.  All'azionamento, osservare le zone di pericolo della macchina che si muove!
26	Estrazione/retrazione del banco vibrante a destra	Funzione dell'interruttore a tasto: - Posizione dell'interruttore a sinistra: Retrazione della metà destra del banco vibrante. - Posizione dell'interruttore a destra: Estrazione della metà destra del banco vibrante.  All'azionamento, osservare le zone di pericolo della macchina che si muove!



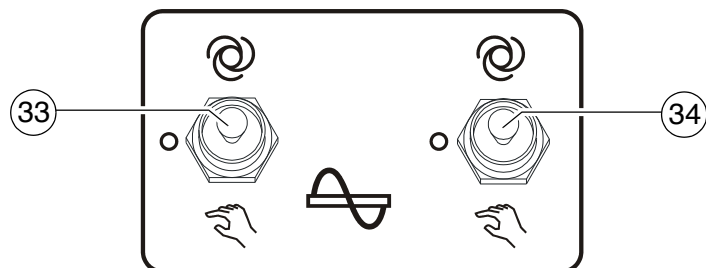
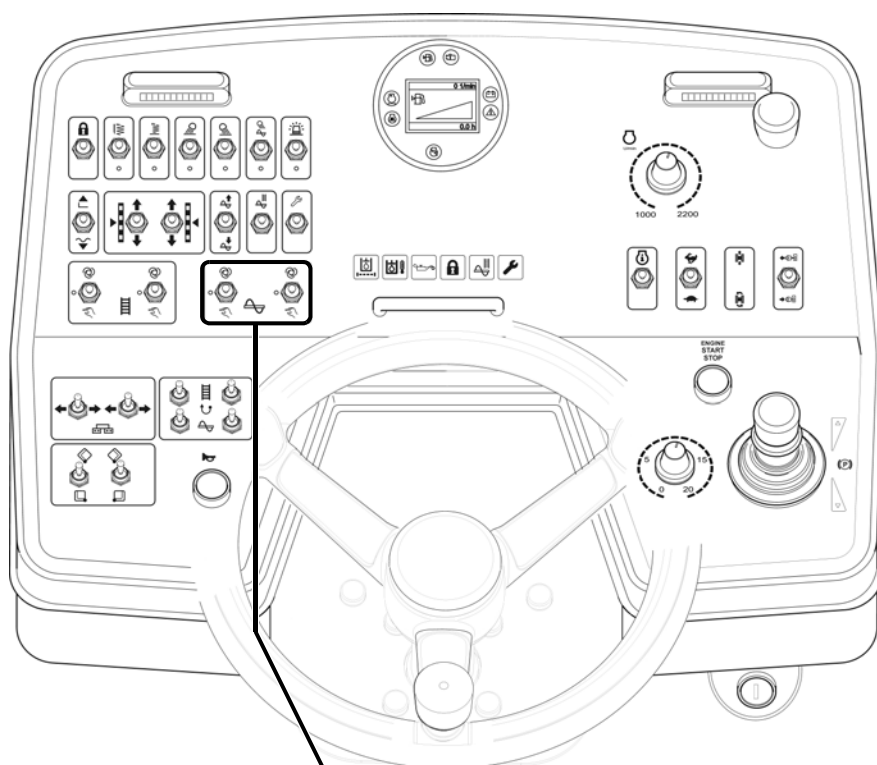
Pos.	Designazione	Descrizione sintetica
27	Circuito di inversione Griglia a sinistra	Funzione dell'interruttore a tasto: - Posizione dell'interruttore in alto: Il verso di trasporto della griglia può essere invertito, ad esempio per trasportare indietro di un tratto il materiale di stesa rimasto nel tunnel del materiale.  L'attivazione della funzione è possibile in tutti i modi operativi della griglia.  L'interruttore generale delle funzioni interdice la funzione di trasporto.  All'azionamento, osservare le zone di pericolo della macchina che si muove!
28	Circuito di inversione Griglia a destra	Funzione dell'interruttore a tasto: - Posizione dell'interruttore in alto: Il verso di trasporto della griglia può essere invertito, ad esempio per trasportare indietro di un tratto il materiale di stesa rimasto nel tunnel del materiale.  L'attivazione della funzione nel modo operativo "Auto" è possibile solo con movimento della macchina.  L'interruttore generale delle funzioni interdice la funzione di trasporto.  All'azionamento, osservare le zone di pericolo della macchina che si muove!



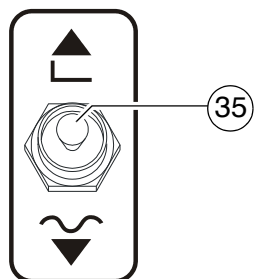
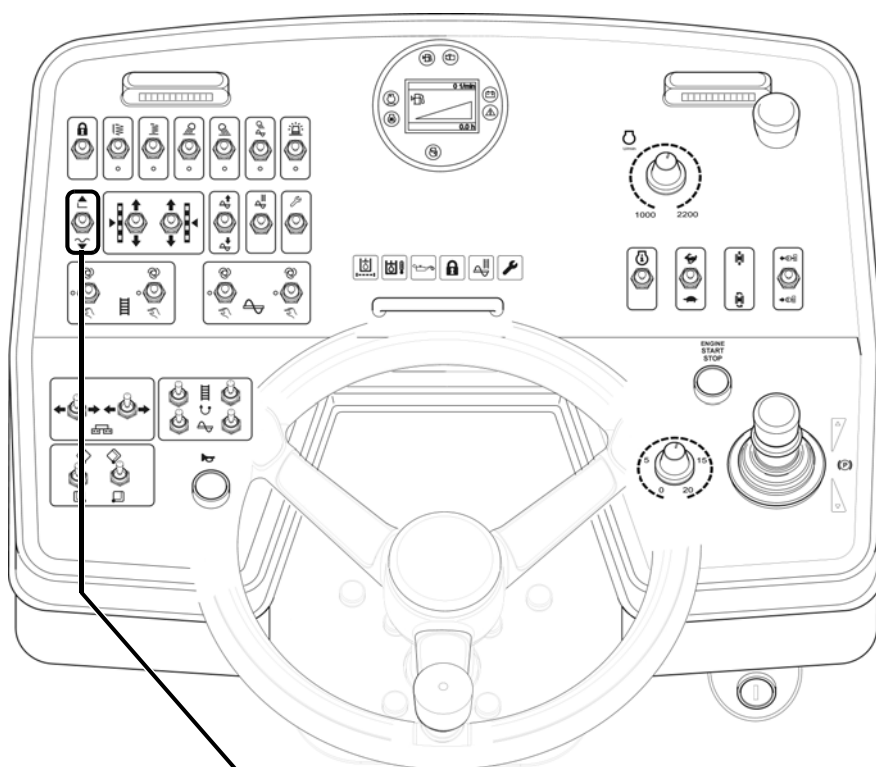
Pos.	Designazione	Descrizione sintetica
29	Circuito di inversione Coclea a sinistra	Funzione dell'interruttore a tasto: - Posizione dell'interruttore in alto: Il verso di trasporto della metà sinistra della coclea può essere invertito, ad esempio per trasportare indietro di un tratto il materiale di stesa.  L'attivazione della funzione è possibile in tutti i modi operativi della coclea.  L'interruttore generale delle funzioni interdice la funzione di trasporto.  All'azionamento, osservare le zone di pericolo della macchina che si muove!
30	Circuito di inversione Coclea a destra	Funzione dell'interruttore a tasto: - Posizione dell'interruttore in alto: Il verso di trasporto della metà destra della coclea può essere invertito, ad esempio per trasportare indietro di un tratto il materiale di stesa.  L'attivazione della funzione è possibile in tutti i modi operativi della coclea.  L'interruttore generale delle funzioni interdice la funzione di trasporto.  All'azionamento, osservare le zone di pericolo della macchina che si muove!



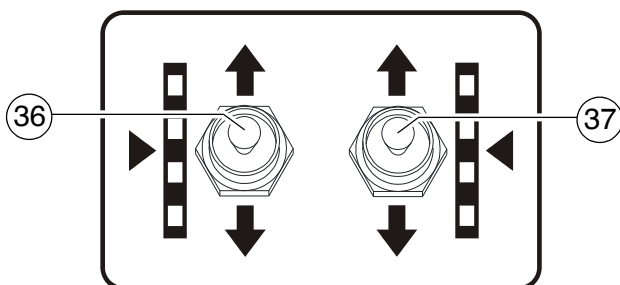
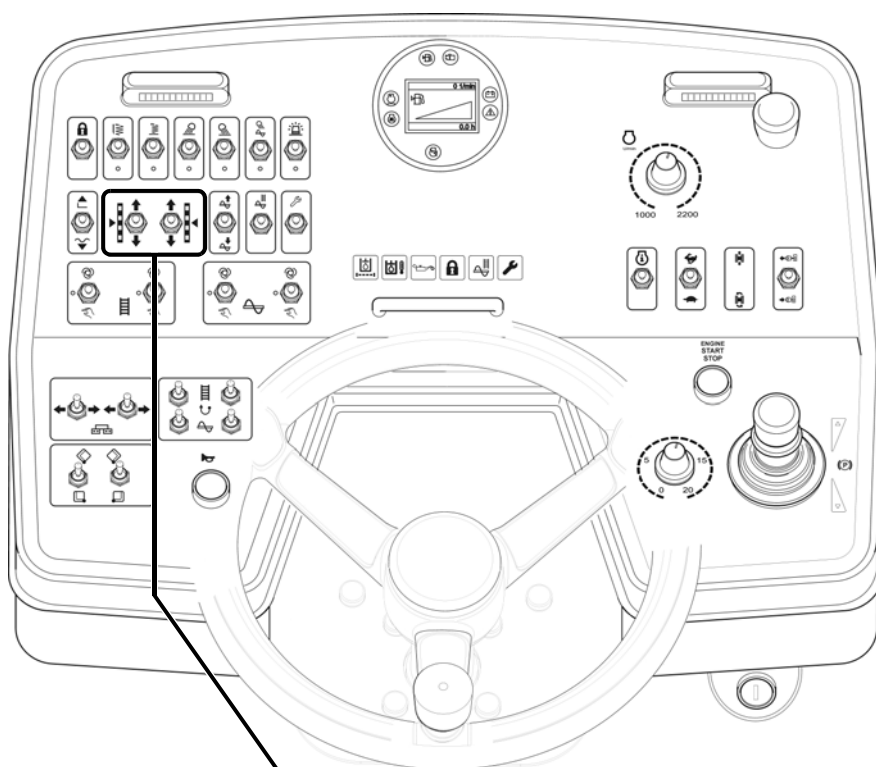
Pos.	Designazione	Descrizione sintetica
31	Griglia a sinistra - Modo operativo "AUTO" / "OFF" / "MANUALE"	Funzione dell'interruttore: - Posizione dell'interruttore in alto: Modo operativo "AUTO": La funzione di trasporto della griglia sinistra si attiva azionando la leva di marcia e viene controllata con continuità dai finecorsa del materiale. - Posizione dell'interruttore al centro: Modo operativo "OFF": la funzione di trasporto della griglia sinistra è disattivata. - Posizione dell'interruttore in basso: Modo operativo "MANUALE": la funzione di trasporto della griglia sinistra è costantemente attiva alla portata massima, senza controllo del materiale tramite i finecorsa.  L'interruttore generale delle funzioni interdice la funzione di trasporto.  All'azionamento, osservare le zone di pericolo della macchina che si muove!
32	Griglia a destra - Modo operativo "AUTO" / "OFF" / "MANUALE"	Funzione dell'interruttore: - Posizione dell'interruttore in alto: Modo operativo "AUTO": La funzione di trasporto della griglia destra si attiva azionando la leva di marcia e viene controllata con continuità dai finecorsa del materiale. - Posizione dell'interruttore al centro: Modo operativo "OFF": la funzione di trasporto della griglia destra è disattivata. - Posizione dell'interruttore in basso: Modo operativo "MANUALE": la funzione di trasporto della griglia destra è costantemente attiva alla portata massima, senza controllo del materiale tramite i finecorsa.  L'interruttore generale delle funzioni interdice la funzione di trasporto.  All'azionamento, osservare le zone di pericolo della macchina che si muove!



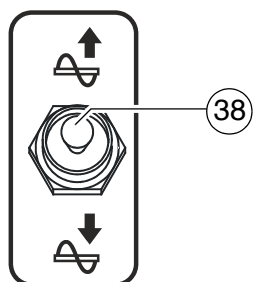
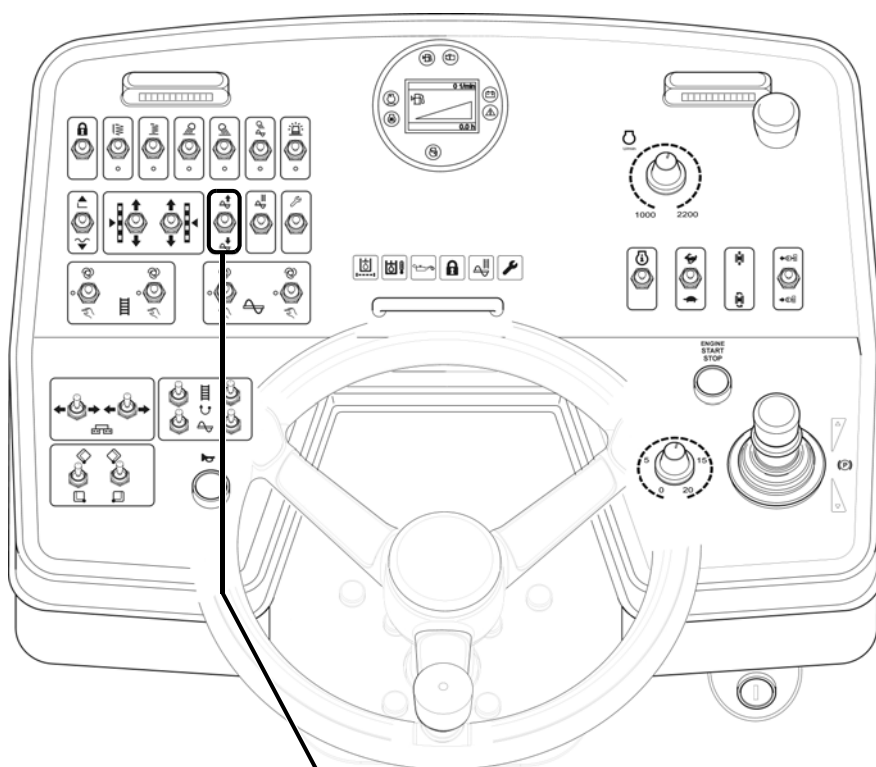
Pos.	Designazione	Descrizione sintetica
33	Coclea a sinistra Modo operativo "AUTO" / "OFF" / "MANUALE"	Funzione dell'interruttore: - Posizione dell'interruttore in alto: Modo operativo "AUTO": La funzione di trasporto della metà sinistra della coclea si attiva azionando la leva di marcia e viene controllata con continuità dai finecorsa del materiale. - Posizione dell'interruttore al centro: Modo operativo "OFF": la funzione di trasporto della metà sinistra della coclea è disattivata. - Posizione dell'interruttore in basso: Modo operativo "MANUALE": La funzione di trasporto della metà sinistra della coclea è costantemente attiva alla portata massima, senza controllo del materiale tramite i finecorsa.  L'interruttore generale delle funzioni interdice la funzione di trasporto.  All'azionamento, osservare le zone di pericolo della macchina che si muove!
34	Coclea a destra Modo operativo "AUTO" / "OFF" / "MANUALE"	Funzione dell'interruttore: - Posizione dell'interruttore in alto: Modo operativo "AUTO": la funzione di trasporto della metà destra della coclea si attiva azionando la leva di marcia e viene controllata in modo continuo dai finecorsa del materiale. - Posizione dell'interruttore al centro: Modo operativo "OFF": la funzione di trasporto della metà destra della coclea è disattivata. - Posizione dell'interruttore in basso: Modo operativo "MANUALE": la funzione di trasporto della metà destra della coclea è costantemente attiva alla portata massima, senza controllo del materiale tramite i finecorsa.  L'interruttore generale delle funzioni interdice la funzione di trasporto.  All'azionamento, osservare le zone di pericolo della macchina che si muove!



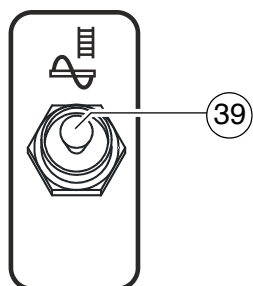
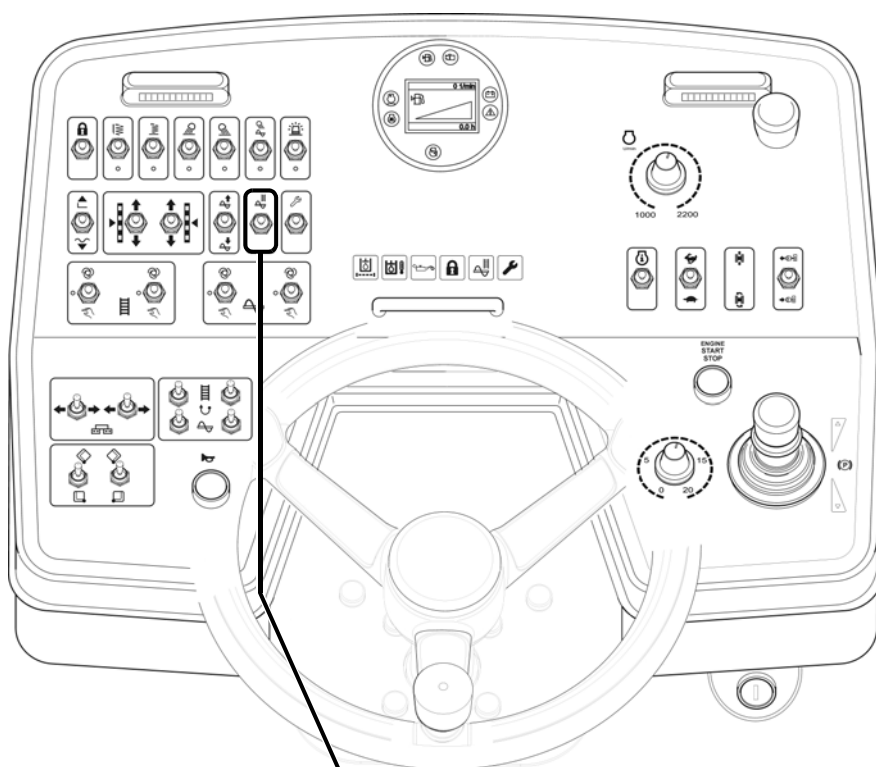
Pos.	Designazione	Descrizione sintetica
35	Sollevamento / abbassamento banco vibrante Arresto del banco vibrante (posizio- ne flottante OFF) / abbassamento del banco vibrante + posizione flottante	Tasto con funzione di interruttore: - Posizione dell'interruttore in alto: Sollevare il banco vibrante. - Posizione dell'interruttore al centro: Arresto del banco vibrante (posizione flottante OFF): Il banco vibrante viene bloccato idraulicamente nella sua posizione. - Posizione dell'interruttore in basso: Abbassare il banco vibrante + posizione flottante: il banco vibrante si abbassa e, spostando la leva di marcia, viene sbloccato in posizione flottante.  Per impedire l'abbassamento del banco vibrante durante un arresto intermedio (leva di marcia in posizione centrale), il banco vibrante viene mantenuto nella sua posizione idraulicamente e dalla pressione di scarico e dalla contropressione del materiale.  Controllare che la sicura di trasporto del banco vibrante sia applicata.  All'azionamento, osservare le zone di pericolo della macchina che si muove!



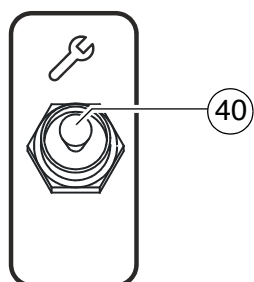
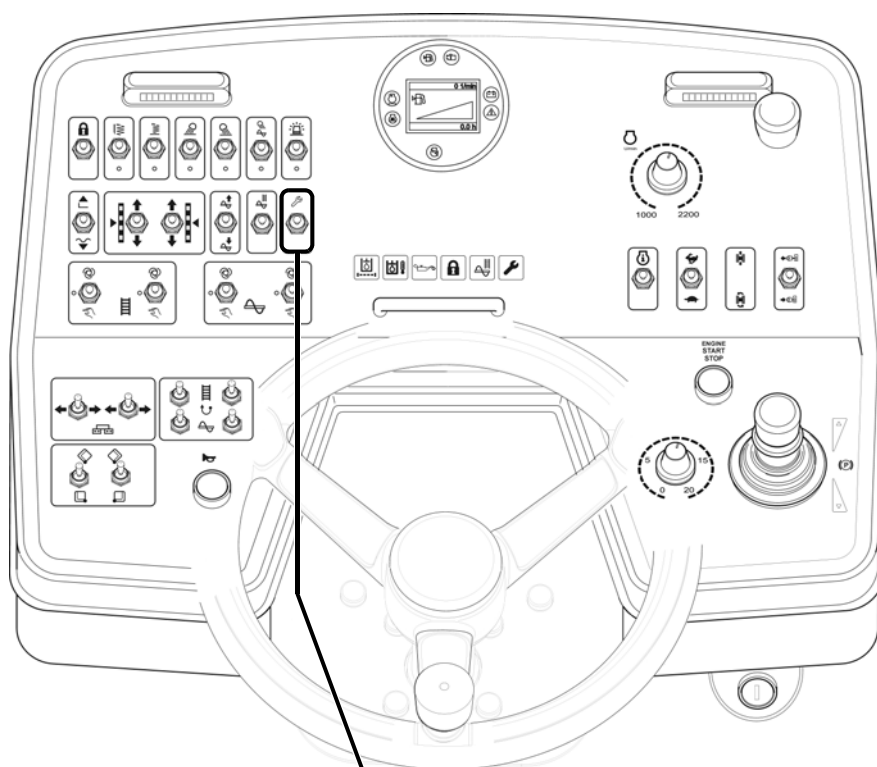
Pos.	Designazione	Descrizione sintetica
36	Estrazione/retrazione del cilindro di livellamento sinistro	Funzione dell'interruttore a tasto: - Posizione dell'interruttore in alto: Retrazione del cilindro di livellamento sinistro. - Posizione dell'interruttore in basso: Estrazione del cilindro di livellamento sinistro.  All'azionamento, osservare le zone di pericolo della macchina che si muove!
37	Estrazione/retrazione del cilindro di livellamento destro	Funzione dell'interruttore a tasto: - Posizione dell'interruttore in alto: Retrazione del cilindro di livellamento destro. - Posizione dell'interruttore in basso: Estrazione del cilindro di livellamento destro.  All'azionamento, osservare le zone di pericolo della macchina che si muove!



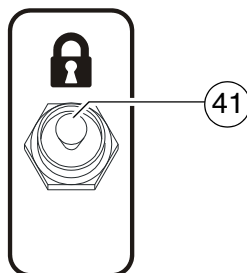
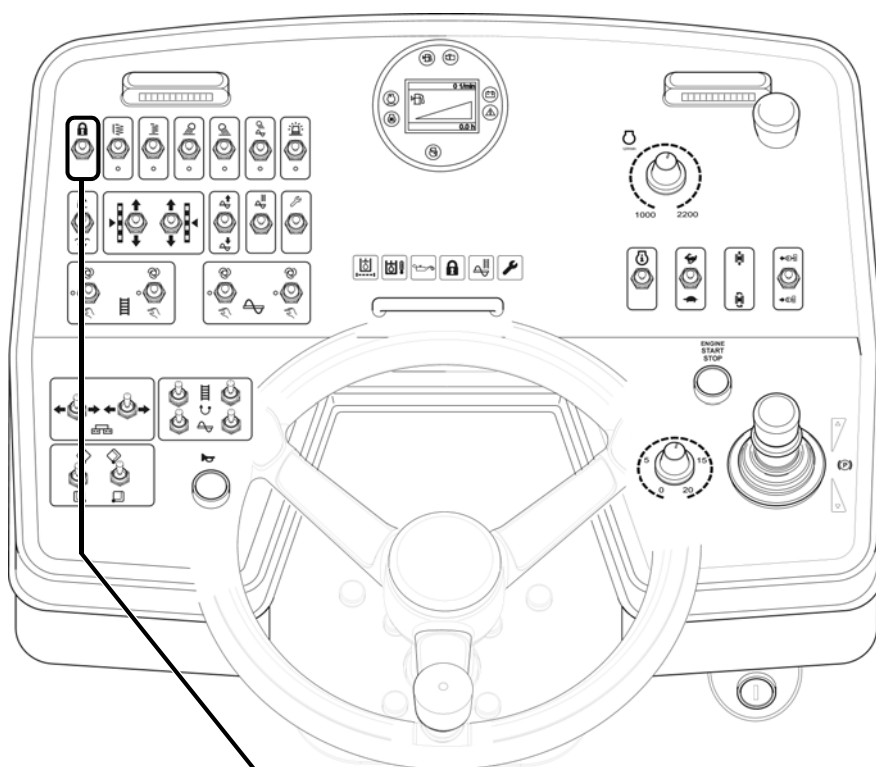
Pos.	Designazione	Descrizione sintetica
38	Sollevamento/ abbassamento coclea (○)	Funzione dell'interruttore a tasto: - Posizione dell'interruttore in alto: Sollevare la coclea. - Posizione dell'interruttore in basso: Abbassare la coclea.  L'altezza può essere letta sulla scala graduata del relativo cilindro idraulico. Regola approssimativa: altezza della trave della coclea = spessore di stesa più 5 cm (2 pollici).  All'azionamento, osservare le zone di pericolo della macchina che si muove!



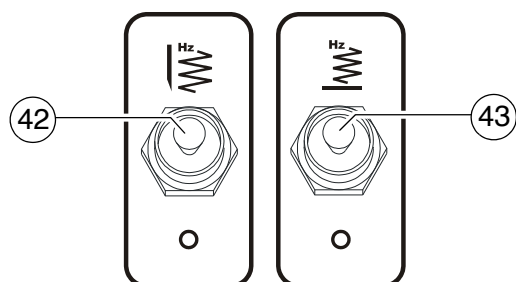
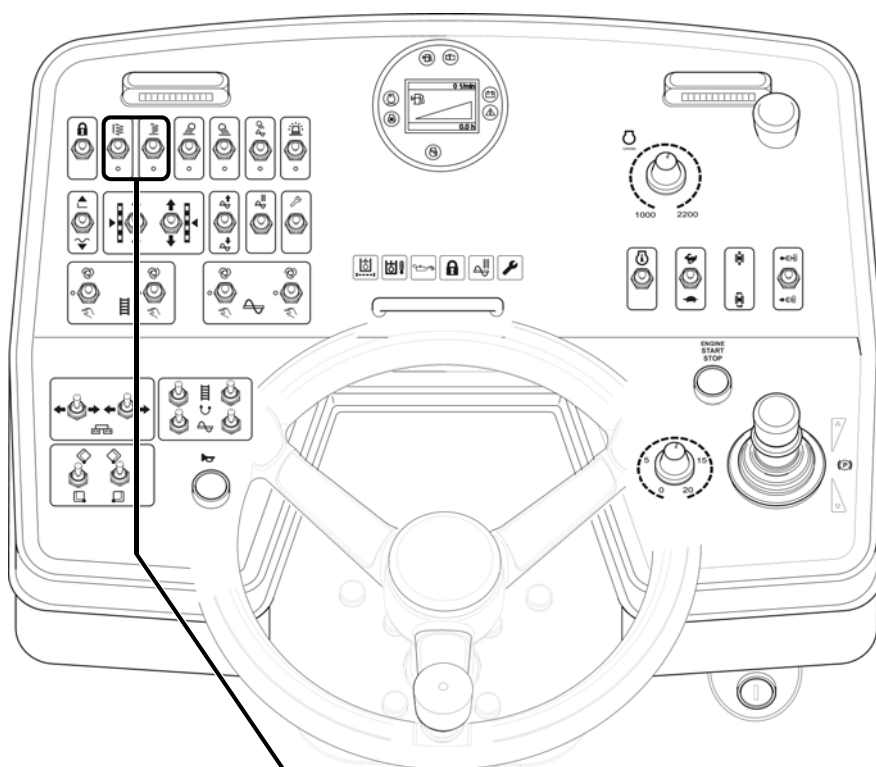
Pos.	Designazione	Descrizione sintetica
39	Riempimento della macchina per l'operazione di stesa	Funzione dell'interruttore a tasto: - Funzione di riempimento per l'operazione di stesa. Le funzioni di trasporto impostate in "Automatico" (griglia e coclea) vengono attivate.  Al raggiungimento dell'altezza del materiale impostata sui finecorsa, le funzioni di trasporto si disattivano.  All'azionamento, osservare le zone di pericolo della macchina che si muove!  Osservare la relativa spia di controllo!



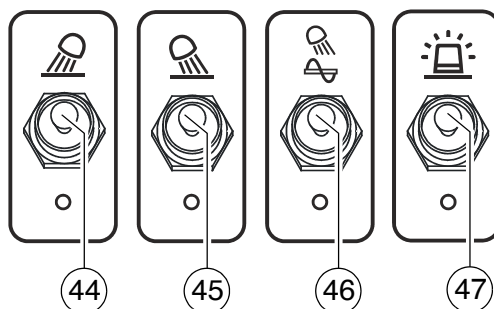
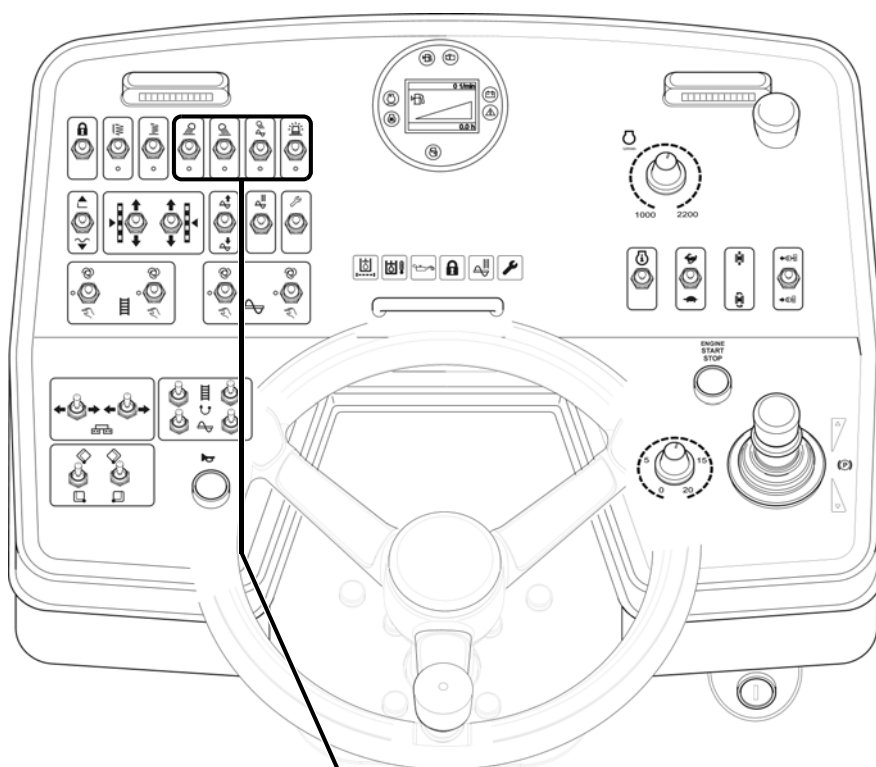
Pos.	Designazione	Descrizione sintetica
40	Modo operativo di allestimento	Funzione dell'interruttore a tasto: - A macchina ferma, questa funzione consente la messa in servizio di tutte le funzioni operative che vengono attivate solo a leva di marcia azionata (a macchina in moto).  L'interruttore generale delle funzioni deve trovarsi in posizione OFF.  Il numero di giri del motore viene aumentato fino al valore nominale preimpostato.  All'azionamento, osservare le zone di pericolo della macchina che si muove!  Osservare la relativa spia di controllo!



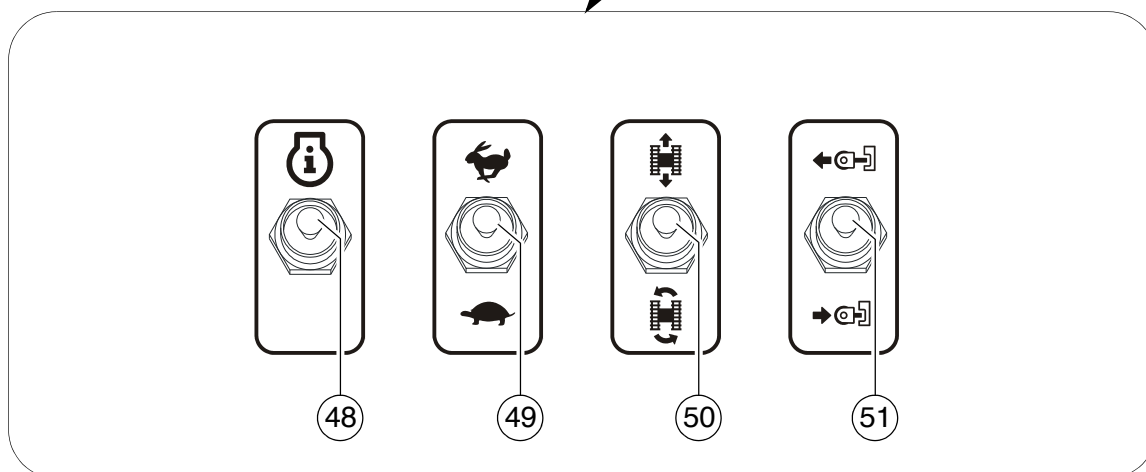
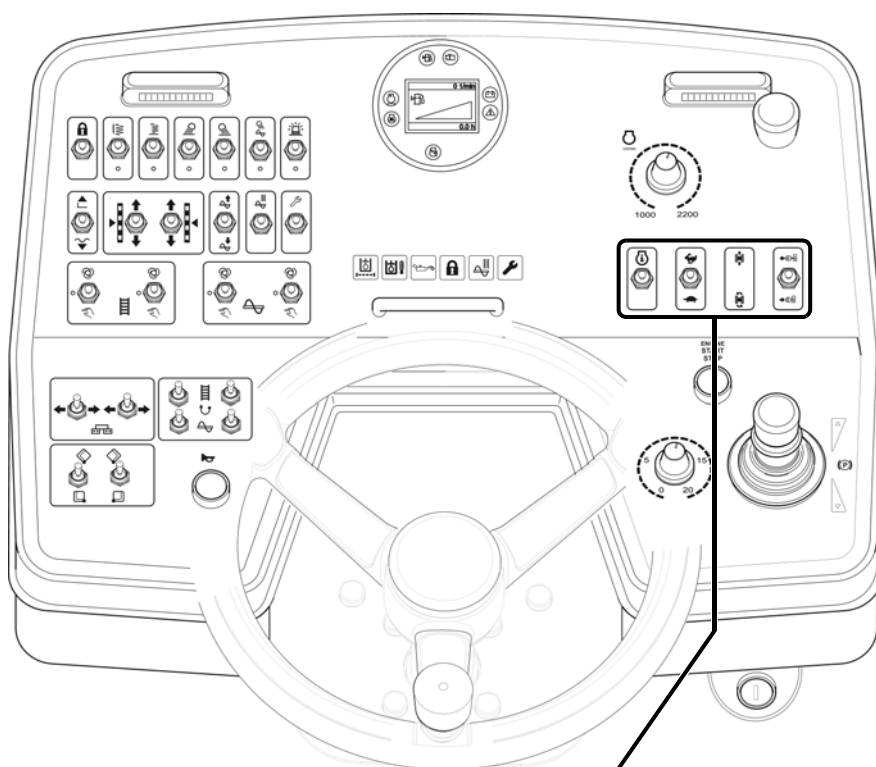
Pos.	Designazione	Descrizione sintetica
41	Interruttore funzionale generale	Funzione dell'interruttore a tasto: - Per interdire tutte le funzioni rilevanti di stesa. Nonostante la preimpostazione "Auto" delle singole funzioni, queste ultime non si attivano all'azionamento della leva di marcia. - Spegnimento ripremendo il tasto.  La macchina così configurata può essere trasportata e rimessa in funzione sul nuovo luogo di stesa. Azionando la leva di marcia si prosegue l'operazione di stesa.  Al riavviamento, la funzione è impostata su "ON".  Osservare la relativa spia di controllo!



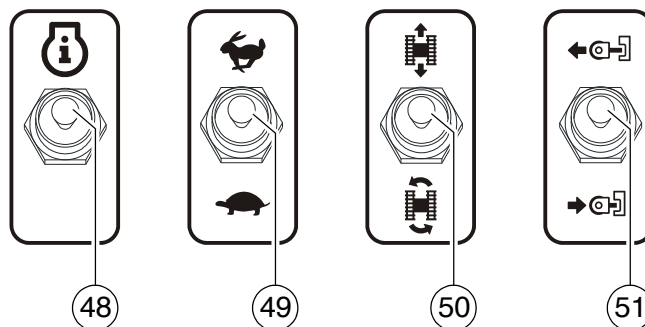
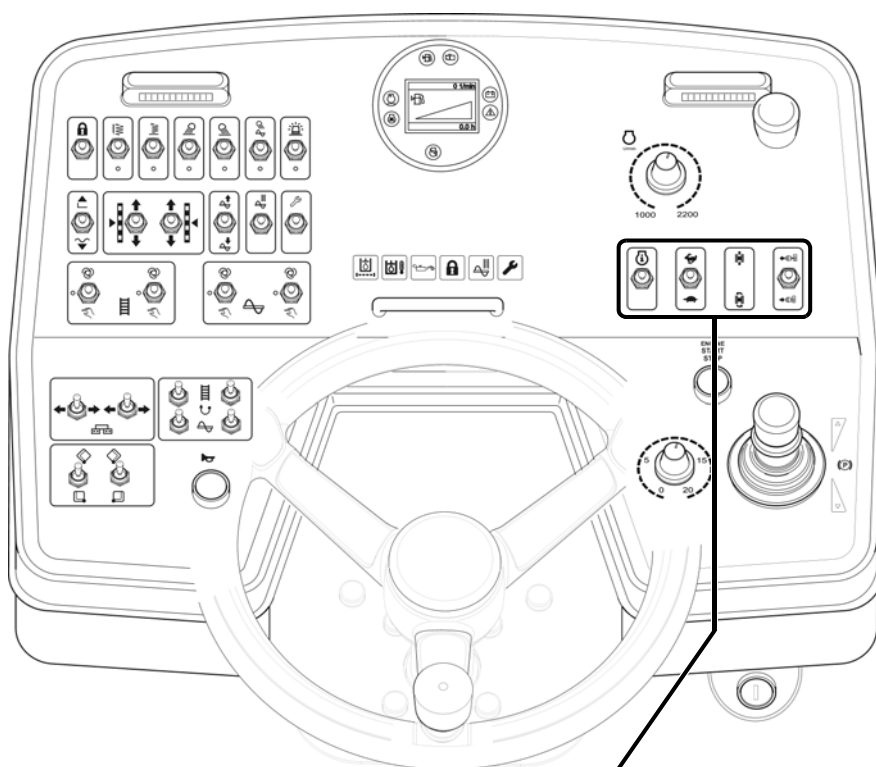
Pos.	Designazione	Descrizione sintetica
42	Mazzaranga Modo operativo "AUTO" / "OFF"	Funzione dell'interruttore: - Posizione dell'interruttore in alto: Modo operativo "AUTO": la mazzaranga del banco vibrante si accende azionando la leva di marcia. - Posizione dell'interruttore in basso: Modo operativo "OFF": la mazzaranga del banco vibrante è disattivata.  Per l'attivazione, l'interruttore generale delle funzioni deve trovarsi in posizione OFF.  La preimpostazione della funzione avviene in abbinamento con il tasto "Modo operativo di allestimento".
43	Sistema di vibrazione Modo operativo "AUTO" / "OFF"	Funzione dell'interruttore: - Posizione dell'interruttore in alto: Modo operativo "AUTO": il sistema di vibrazione del banco vibrante si accende azionando la leva di marcia. - Posizione dell'interruttore in basso: Modo operativo "OFF": il sistema di vibrazione del banco vibrante è disattivato.  Per l'attivazione, l'interruttore generale delle funzioni deve trovarsi in posizione OFF.  La preimpostazione della funzione avviene in abbinamento con il tasto "Modo operativo di allestimento".



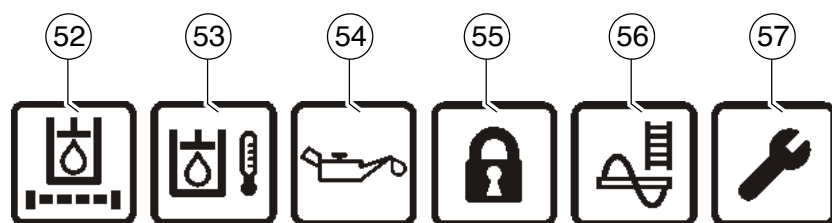
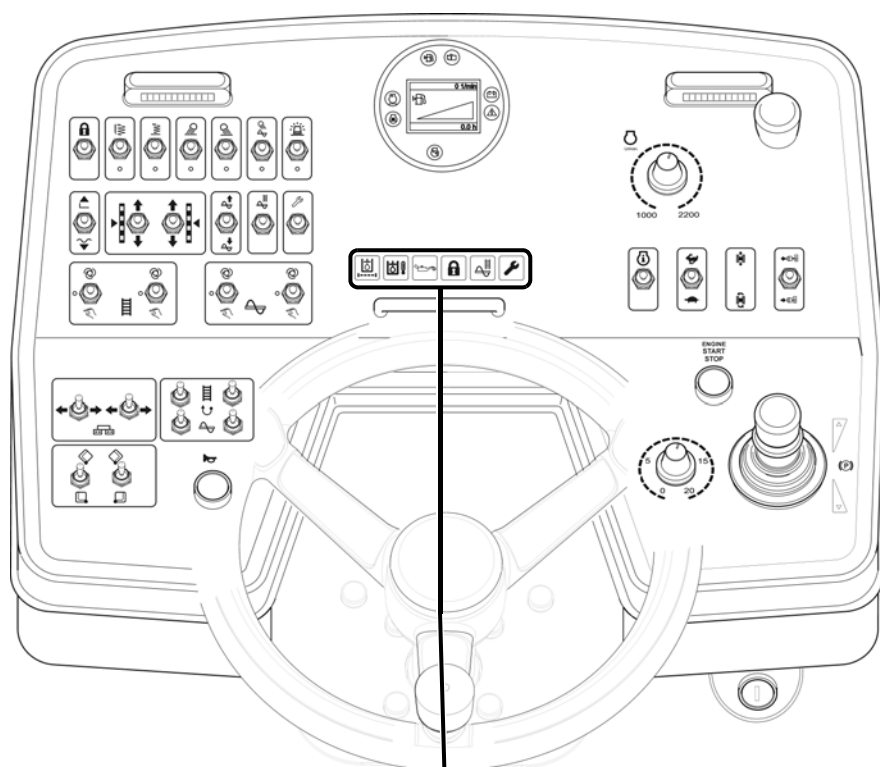
Pos.	Designazione	Descrizione sintetica
44	Non occupato	
45	Proiettori di lavoro anteriori ON / OFF	Funzione dell'interruttore: - Posizione dell'interruttore in alto: Proiettori di lavoro anteriori ON. - Posizione dell'interruttore in basso: Proiettori di lavoro anteriori OFF.  Evitare di abbagliare il traffico in direzione opposta!
46	Proiettori di lavoro posteriori ON / OFF (○)	Funzione dell'interruttore: - Posizione dell'interruttore in alto: Proiettori di lavoro posteriori ON. - Posizione dell'interruttore in basso: Proiettori di lavoro posteriori OFF.  Evitare di abbagliare il traffico in direzione opposta!
47	Lampeggiatore rotante ON / OFF (○)	Funzione dell'interruttore: - Posizione dell'interruttore in alto: Lampeggiatore rotante ON. - Posizione dell'interruttore in basso: Lampeggiatore rotante OFF.  Accendere per la sicurezza sulle strade ed in cantiere



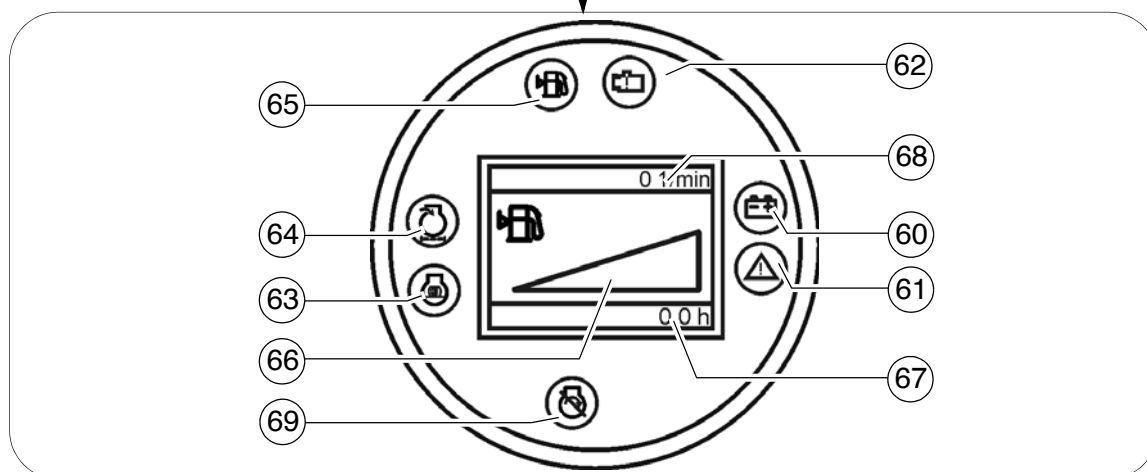
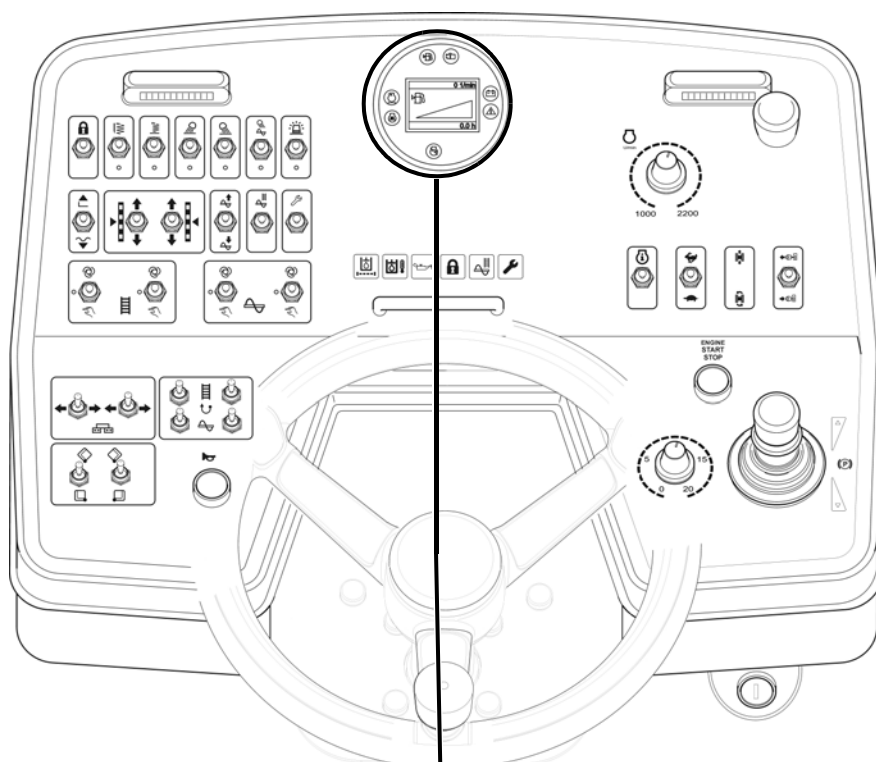
Pos.	Designazione	Descrizione sintetica
48	Richiesta di errore/ anomalia	Se un errore del motore di azionamento è stato segnalato da una delle lampade spia, si può richiedere un codice a cui è assegnato un errore definito. Funzione dell'interruttore a tasto: - Posizione dell'interruttore in alto: Richiamo del codice di errore:  Azionare l'interruttore fino all'emissione del codice a tre cifre sulla lampada spia.  Per la richiesta del codice di errore vedere la sezione "Anomalie"!
49	Trazione rapida/ lenta	Funzione dell'interruttore a tasto: - Posizione dell'interruttore in alto: Preselezione del livello di velocità - Velocità di trasporto (rapida). - Posizione dell'interruttore in basso: Preselezione del livello di velocità - Velocità operativa (lenta).
50	Non occupato	



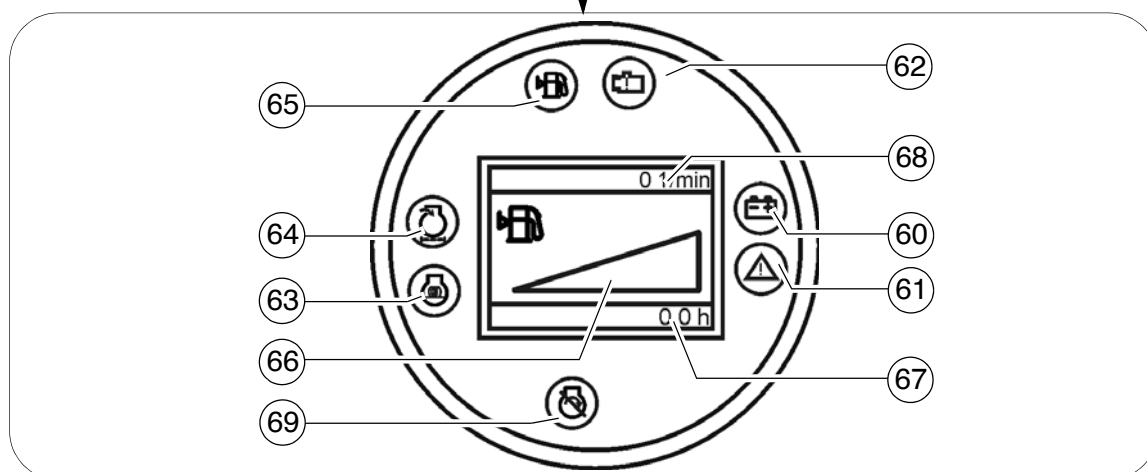
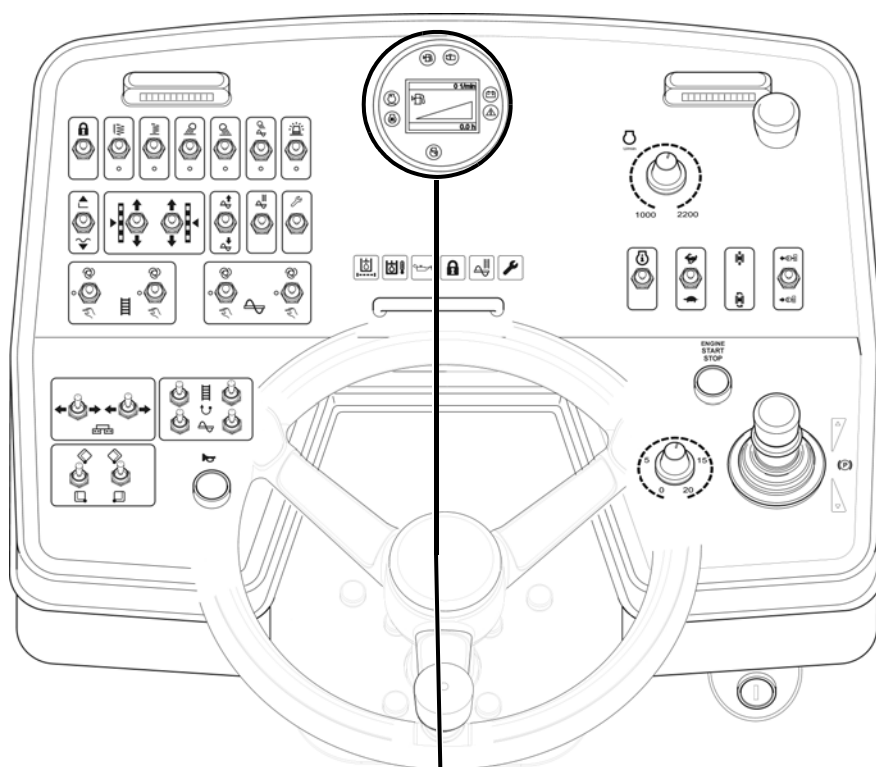
Pos.	Designazione	Descrizione sintetica
51	Retrazione / estrazione del rullo di spinta (○)	Funzione dell'interruttore a tasto: - Posizione dell'interruttore in alto: Per estrarre idraulicamente la traversa del rullo di spinta. - Posizione dell'interruttore in basso: Per retrainre idraulicamente la traversa del rullo di spinta.  Se è stata spinta nella posizione di base dalla contro-pressione esercitata dagli pneumatici dell'autocarro, la traversa del rullo di spinta deve essere estratta di nuovo.  All'azionamento, osservare le zone di pericolo della macchina che si muove!



Pos.	Designazione	Descrizione sintetica
52	Spia di controllo Filtro idraulico	Si accende quando è necessario sostituire il filtro idraulico.  Sostituire la cartuccia come descritto nelle istruzioni di manutenzione!
53	Spia di controllo Temperatura dell'olio Impianto idraulico	 Si accende se la temperatura dell'olio idraulico è eccessiva. Se la temperatura è eccessiva, arrestare la finitrice (leva di marcia in posizione centrale) e far raffreddare il motore al minimo. Determinare la causa ed eventualmente eliminarla.
54	Spia di controllo della pressione dell'olio motore diesel (rossa)	 Si accende se la pressione dell'olio è troppo bassa. Spegnere subito il motore! Per ulteriori possibili anomalie vedere il manuale del motore.
55	Spia di controllo "Interruttore generale delle funzioni" / "Blocco dell'avviamento"	- È accesa se la funzione è attivata. - Segnala che una funzione attivata non consente di avviare la macchina.  Azionando il corrispondente interruttore funzionale, si può disattivare il blocco per svolgere lavori di manutenzione. L'esecuzione della funzione di avviamento è tuttavia disabilitata e la spia di controllo si riaccende se si compie un tentativo di avviamento.  Al riavviamento, la funzione è impostata su "ON".
56	Spia di controllo "Funzione di riempimento"	È accesa se la funzione è attivata.  Azionando la leva di marcia, la spia di controllo si spegne.
57	Spia di controllo "Modo operativo di allestimento"	- È accesa se la funzione è attivata.

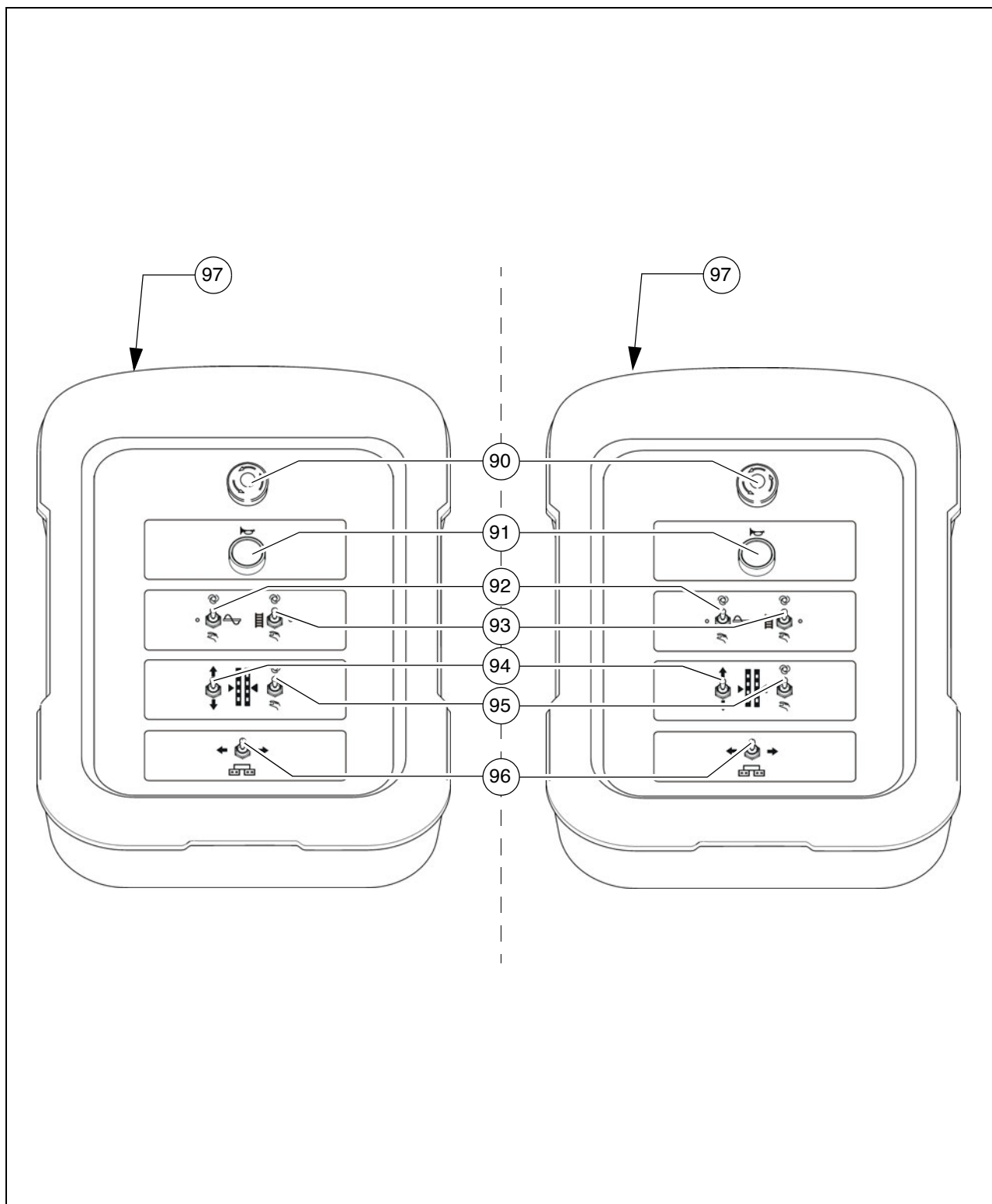


Pos.	Designazione	Descrizione sintetica
60	Controllo dello stato di carica della batteria (rosso)	Deve spegnersi dopo l'accensione all'aumento del numero di giri. - Spegnere il motore se la spia non si spegne
61	Messaggio di errore - macchina (rosso)	Indica che si è verificato un errore del sistema di controllo della macchina. Ogni errore va controllato ed eliminato prima possibile!  Gli errori del sistema di controllo della macchina possono essere letti solo con accessori speciali.  Rivolgersi al servizio di assistenza tecnica della macchina.
62	Messaggio di errore - motore di azionamento (giallo)	Si accende se si verifica un errore del motore di azionamento. A seconda dell'anomalia, è possibile che il motore di azionamento si spenga automaticamente per sicurezza.  La richiesta del codice di errore può essere eseguita mediante l'interruttore "Richiesta di errore/anomalia".  Si accende per qualche secondo per consentire il controllo dopo l'attivazione dell'accensione.
63	Controllo preriscaldamento (giallo)	 Il preriscaldamento viene avviato mediante l'interruttore di avviamento dell'accensione attivando l'accensione. (Chiave di accensione in posizione 1). Al termine del preriscaldamento, la spia di controllo si spegne.  Azionare l'accensione solo quando il processo di preriscaldamento è concluso!
64	Spia di controllo Filtro dell'aria (gialla)	Si accende se è necessario sostituire il filtro dell'aria.  Sostituire la cartuccia come descritto nelle istruzioni di manutenzione!
65	Riserva di carburante (gialla)	Si accende al raggiungimento della quantità di carburante di riserva nel serbatoio del carburante.  Quantità residua circa 10%.
66	Indicatore del carburante	Indica il livello del carburante nel serbatoio del carburante.



Pos.	Designazione	Descrizione sintetica
67	Contaore	Le ore di funzionamento vengono contate solo a motore acceso. Osservare gli intervalli di manutenzione (vedere il capitolo F).
68	Numero di giri del motore	Indica il numero di giri effettivo del motore di azionamento (giri/min).
69	Non occupato	

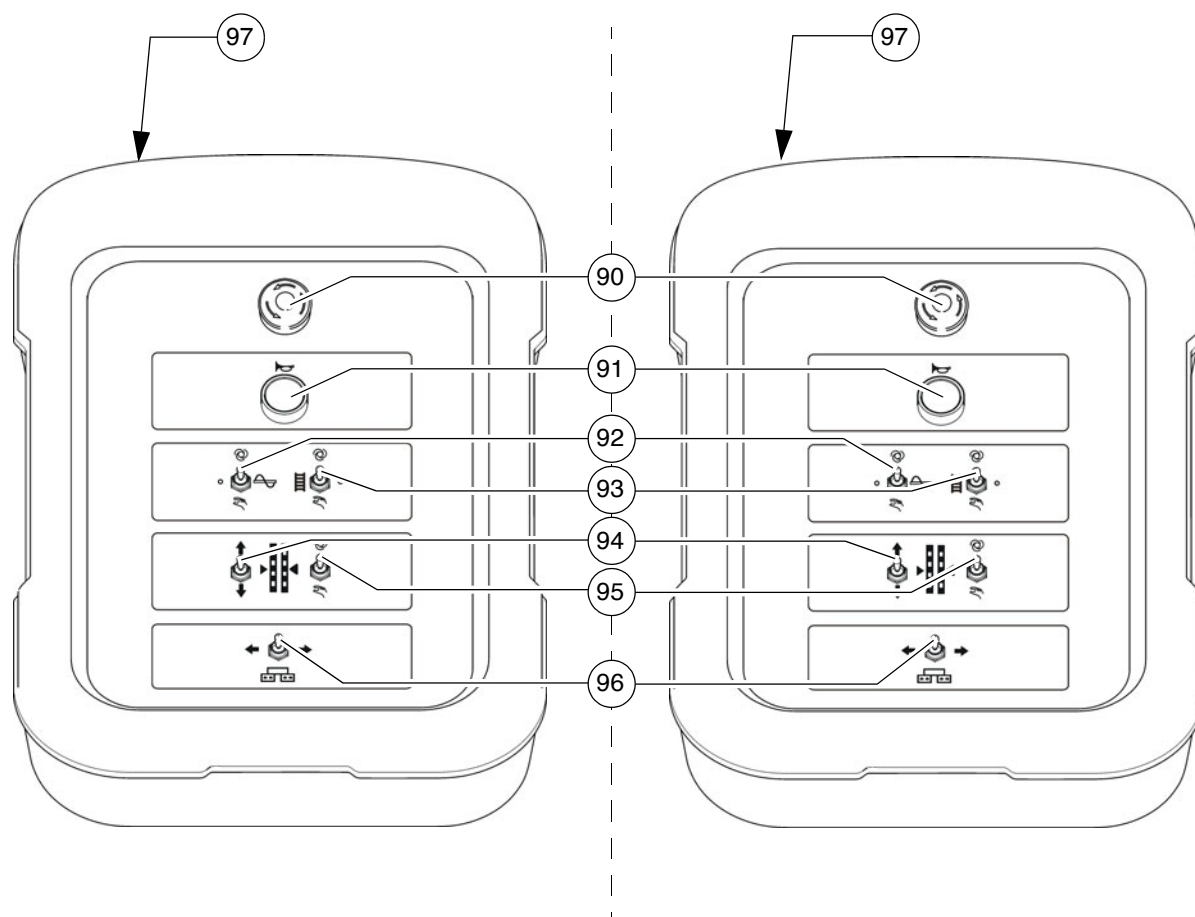
3 Telecomando



 A seconda del lato destro/sinistro della macchina, gli interruttori funzionali comandano solo le funzioni corrispondenti sul rispettivo lato della macchina.

 **Attenzione!** Non staccare i telecomandi con pulsante di arresto di emergenza durante la stesa! Ciò causerebbe lo spegnimento della finitrice!

Pos.	Designazione	Descrizione sintetica
90	Pulsante di arresto di emergenza	Premere in caso di emergenza (persone in pericolo, collisione imminente, ecc.). - Premendo un pulsante di arresto di emergenza, il motore, gli azionamenti e lo sterzo vengono disinseriti. In questo caso non è più possibile schivare ostacoli, sollevare il banco vibrante, ecc.! Pericolo di incidenti! - L'impianto di riscaldamento a gas non viene chiuso dal pulsante di arresto di emergenza. Chiudere a mano il rubinetto principale e le due valvole delle bombole! - Per poter riaccendere il motore occorre tirare di nuovo il pulsante.
91	Clacson	Da usare in caso di pericolo imminente e quale segnalazione acustica prima della partenza!  Il clacson può essere utilizzato anche per comunicare acusticamente con il conducente dell'autocarro di rifornimento del materiale!
92	Coclea sinistra/destra - Modo operativo "AUTO" / "OFF" / "MANUALE"	Funzione dell'interruttore: - Posizione dell'interruttore in basso: Modo operativo "AUTO": La funzione di trasporto della metà sinistra/destra della coclea si attiva azionando la leva di marcia e viene controllata con continuità dai finecorsa del materiale. - Posizione dell'interruttore al centro: Modo operativo "OFF": la funzione di trasporto della metà sinistra/destra della coclea è disattivata. - Posizione dell'interruttore in alto: Modo operativo "MANUALE": La funzione di trasporto della metà sinistra/destra della coclea è costantemente attiva alla portata massima, senza controllo del materiale tramite i finecorsa.  All'azionamento, osservare le zone di pericolo della macchina che si muove!



Pos.	Designazione	Descrizione sintetica
93	Griglia a sinistra / destra- Modo operativo "AUTO" / "OFF" / "MANUALE"	Funzione dell'interruttore: - Posizione dell'interruttore in basso: Modo operativo "AUTO": la funzione di trasporto della griglia sinistra / destra si attiva azionando la leva di marcia e viene controllata con continuità dai finecorsa del materiale. - Posizione dell'interruttore al centro: Modo operativo "OFF": la funzione di trasporto della griglia sinistra / destra è disattivata. - Posizione dell'interruttore in alto: Modo operativo "MANUALE": la funzione di trasporto della griglia sinistra / destra è costantemente attiva alla portata massima, senza controllo del materiale tramite i finecorsa.  All'azionamento, osservare le zone di pericolo della macchina che si muove!
94	Estrazione/retrazione del cilindro di livellamento sinistro/destro	Funzione dell'interruttore a tasto: - Posizione dell'interruttore in alto: Retrazione del cilindro di livellamento sinistro/destro. - Posizione dell'interruttore in basso: Estrazione del cilindro di livellamento sinistro/destro.  All'azionamento, osservare le zone di pericolo della macchina che si muove!
95	Sistema di livellamento Modo operativo "AUTO" / "MANUALE"	Funzione dell'interruttore: - Posizione dell'interruttore in alto: Modo operativo "MANUALE": la regolazione in altezza avviene mediante i corrispondenti interruttori funzionali del telecomando o del quadro di comando. - Posizione dell'interruttore in basso: Modo operativo "AUTO": la regolazione in altezza avviene automaticamente tramite il rilevatore di altezza collegato.
96	Estrazione/retrazione del banco vibrante sinistro/destro	Funzione dell'interruttore a tasto: - Posizione dell'interruttore nel verso corrispondente: Estrazione/retrazione della metà sinistra/destra del banco vibrante.  All'azionamento, osservare le zone di pericolo della macchina che si muove!
97	Presca	 Per il collegamento alla corrispondente presa sullo scudo laterale.

D 30.18 Funzionamento

1 Elementi di comando della finitrice

1.1 Elementi di comando nel posto di guida

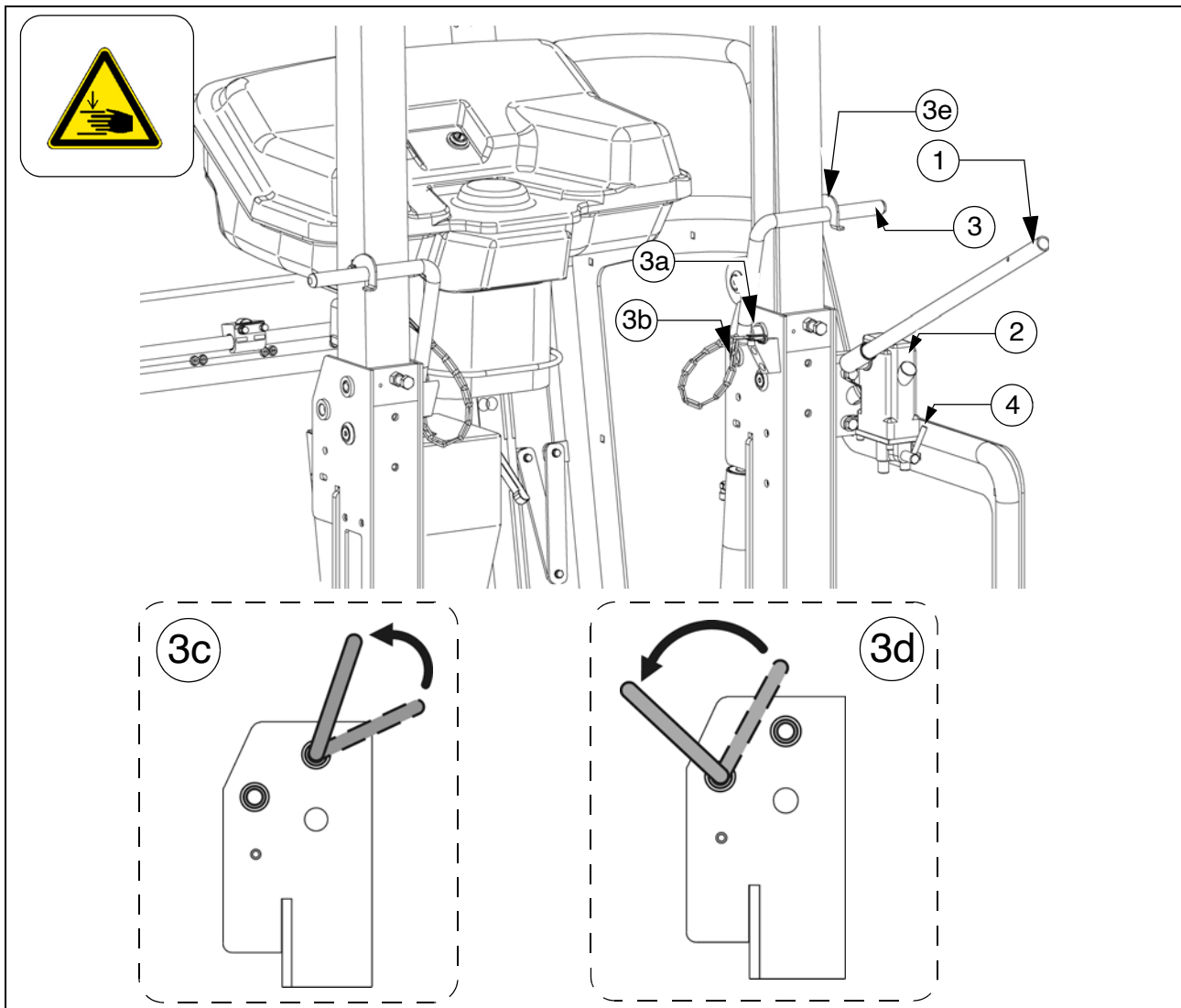
AVVERTENZA	Pericolo di precipitare dalla macchina
	Mentre si sale e si scende dalla macchina e dal posto di comando sussiste il pericolo di precipitare riportando gravissime lesioni e perfino la morte! - Con macchina in funzione, l'operatore deve trovarsi nel posto di comando previsto ed essere seduto sul sedile previsto. - Non saltare mai sulla macchina in movimento o da una macchina in movimento. - Tenere pulite le superfici calpestabili dalla sporcizia, ad esempio da materiali di consumo, per evitare di sdrucciolare. - Utilizzare i gradini previsti ed afferrare la ringhiera con entrambe le mani. - Attenersi agli altri avvisi riportati nelle presenti istruzioni e nel manuale di sicurezza.

Tettuccio di protezione (○)

AVVISO	Attenzione! Possibile collisione di componenti
	Prima di abbassare il tettuccio si devono eseguire le seguenti regolazioni: - Entrambe le mensole del sedile inserite. - Schienali e braccioli dei sedili del conducente ribaltati in avanti. - Quadro di comando completamente abbassato e protezione contro gli atti vandalici chiusa a chiave. - Vetrata frontale chiusa. - Cofano motore chiuso.

Il tettuccio di protezione può essere sollevato e abbassato con una pompa idraulica a mano.

Versione 1:



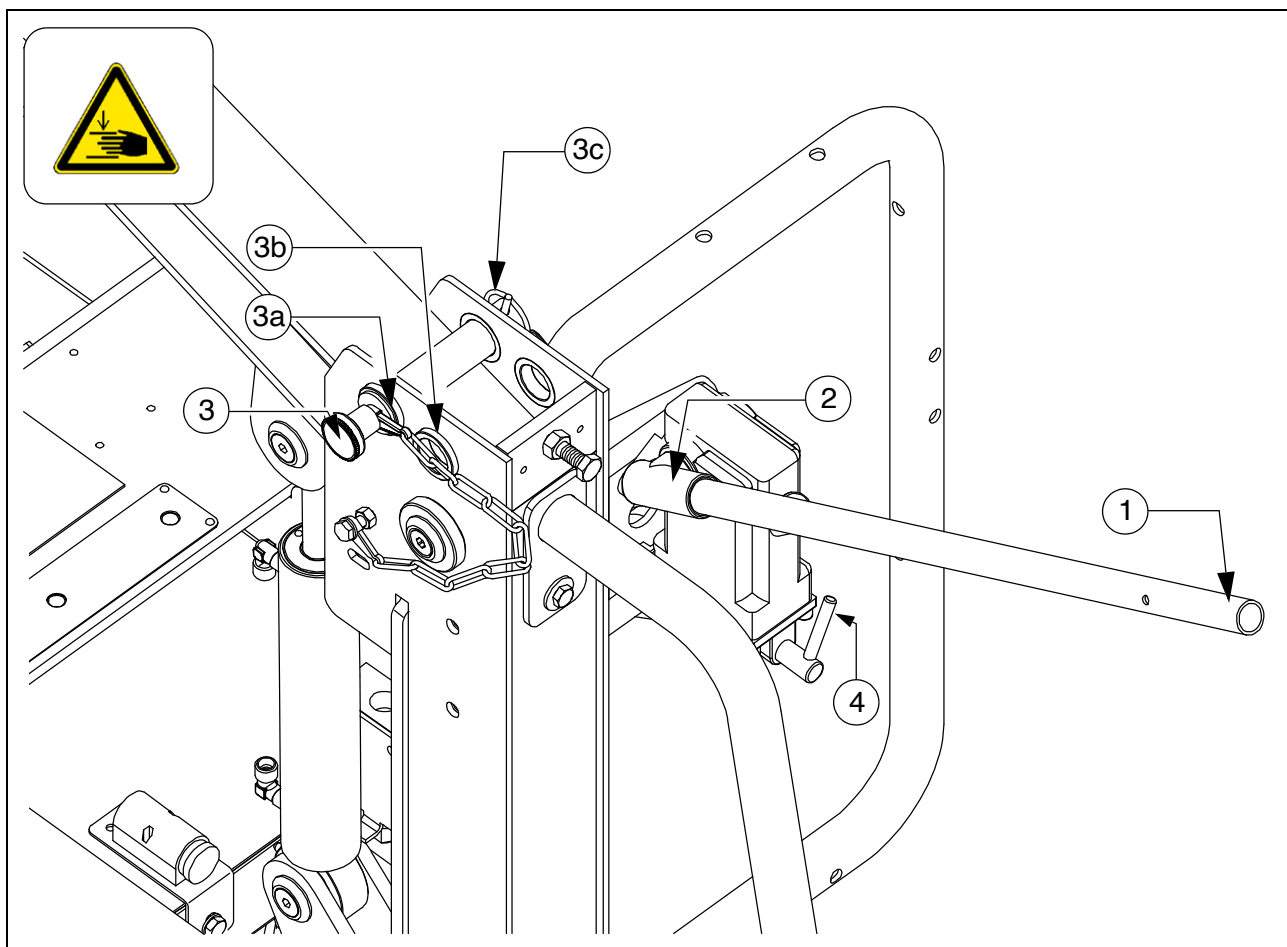
 Il tubo di scarico viene abbassato o sollevato insieme al tettuccio.

- Applicare la leva (1) sulla pompa (2).
- Estrarre il chiavistello (3) da entrambi i lati del tettuccio.
- Portare la leva (4) in posizione "Sollevare" o "Abbassare".
- Azionare la leva della pompa (1) sollevando o abbassando completamente il tettuccio.
- Il chiavistello (3) deve essere inserito nel relativo foro su entrambi i lati del tettuccio:
 - Posizione (3a): tettuccio sollevato.
 - Posizione (3b): tettuccio abbassato.

 Il chiavistello deve essere inserito nella direzione indicata in figura e quindi ruotato verso il montante del tettuccio. Per poter inserire il chiavistello, se necessario correggere la posizione del tettuccio per mezzo della pompa a mano.

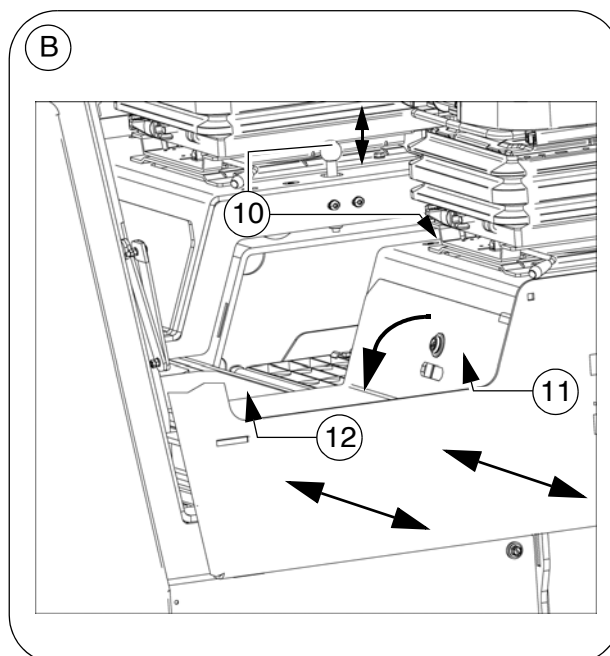
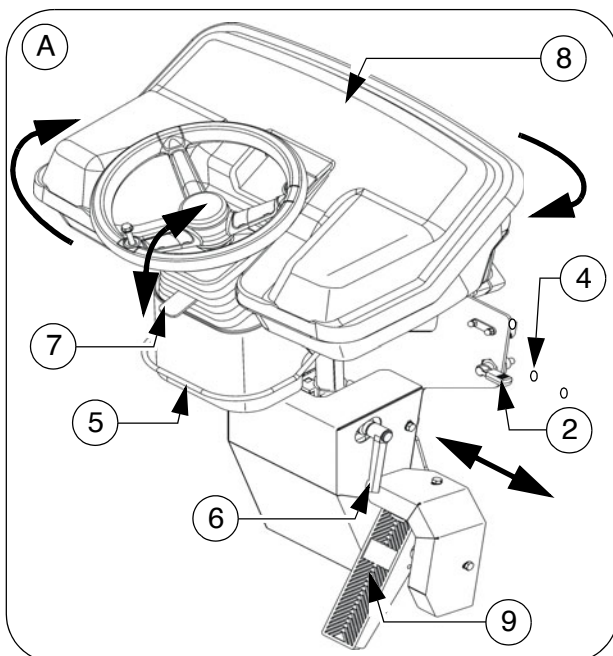
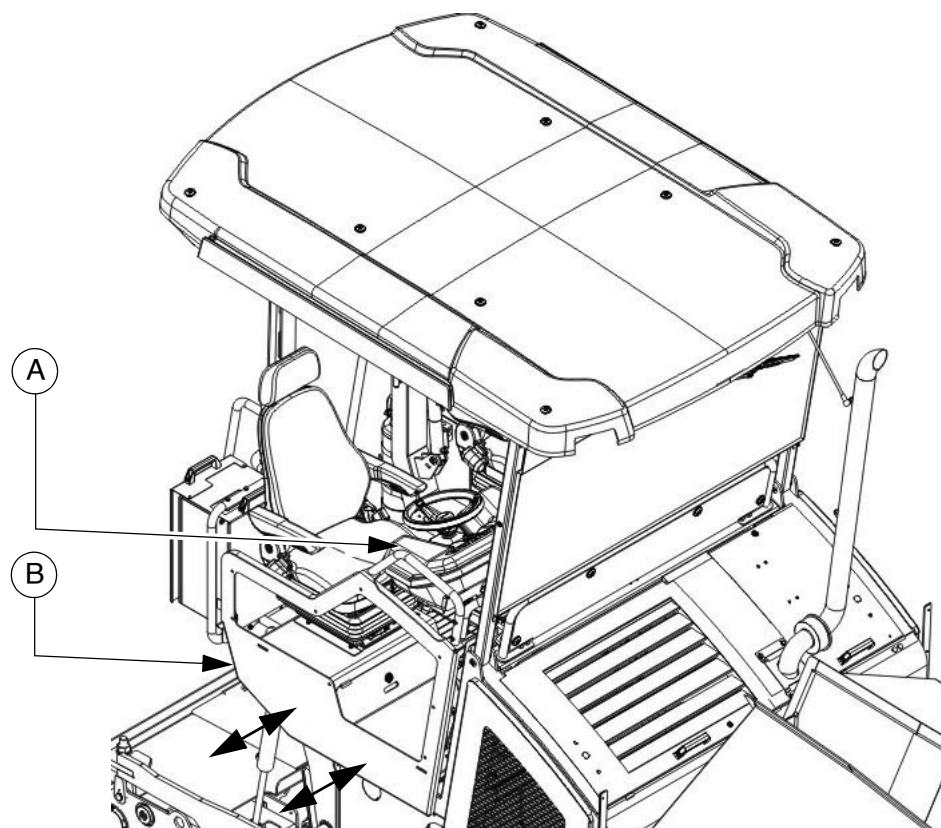
- Posizione (3c): tettuccio sollevato.
- Posizione (3d): tettuccio abbassato.
- Bloccare il chiavistello con il gancio (3e).

Versione 2:



- Applicare la leva (1) sulla pompa (2).
- Serrare il bullone (3) su entrambi i lati del tettuccio.
- Portare la leva (4) in posizione "Sollevare" o "Abbassare".
- Azionare la leva della pompa (1) sollevando o abbassando completamente il tettuccio.
- Il chiavistello (3) deve essere inserito nel relativo foro su entrambi i lati del tettuccio:
 - Posizione (3a): tettuccio sollevato.
 - Posizione (3b): tettuccio abbassato.
 - Bloccare il chiavistello con la copiglia (3c).

Piattaforma di manovra, mensole del sedile mobili



Quadro di comando

Il quadro di comando può essere allestito in diverse posizioni a sinistra/destra o verticale/orizzontale. Per il comando oltre il bordo esterno della macchina, l'intero quadro di comando può essere ruotato.



Attenzione all'arresto corretto!



Posizionare il quadro solo a macchina ferma!

Spostamento del quadro di comando:

- Sbloccare l'arresto del quadro di comando (2) e spostare la mensola del quadro nella posizione desiderata.
- Applicare l'arresto del quadro di comando (2) in una delle posizioni di bloccaggio (4).

Rotazione del quadro di comando:

- Sollevare il bloccaggio (5), ruotare il quadro di comando nella posizione desiderata e reinnestare il bloccaggio di una delle posizioni di bloccaggio previste.

Sollevamento/abbassamento del quadro di comando:

- Sbloccare la leva (6) e sollevare o abbassare il quadro di comando.
Serrare la leva (6) nella posizione desiderata.

Volante, regolazione dell'inclinazione (○):

- Azionare il bloccaggio (7), portare il volante nella posizione desiderata e reinnestare il bloccaggio.



Prima di lunghe interruzioni e al termine del lavoro, coprire e chiudere a chiave il quadro di comando con la protezione contro gli atti vandalici (8).

Freno di esercizio ("freno a pedale") (○)

Il pedale del freno (9) si trova davanti al posto del conducente.



Agendo sul freno viene automaticamente regolata all'indietro anche la trazione (indipendentemente dalla posizione della leva di marcia).

- Se è stata arrestata mediante il freno di esercizio, la macchina non può essere più rimessa in marcia se non dopo aver portato la leva di marcia in posizione neutra.

Mensola del sedile

Le mensole del sedile a sinistra/destra possono essere spostate oltre il bordo esterno della macchina, consentendo al conducente una migliore visuale sul tratto stradale.

- Sulle due mensole del sedile si trova un bloccaggio.
- Tirare il bloccaggio (10), estrarre la mensola del sedile a sinistra o a destra e far reinnestare il bloccaggio.



Attenzione all'arresto corretto!



Estraendo le mensole del sedile, si aumenta la larghezza di base della finitrice.



Prima di spostare le mensole del sedile, accertarsi che nella zona di pericolo non si trovino persone.



Posizionare il quadro solo a macchina ferma!



Per la marcia di trasporto nel traffico stradale e per il trasporto della macchina su veicoli di trasporto, le mensole del sedile devono essere bloccate in posizione inserita.

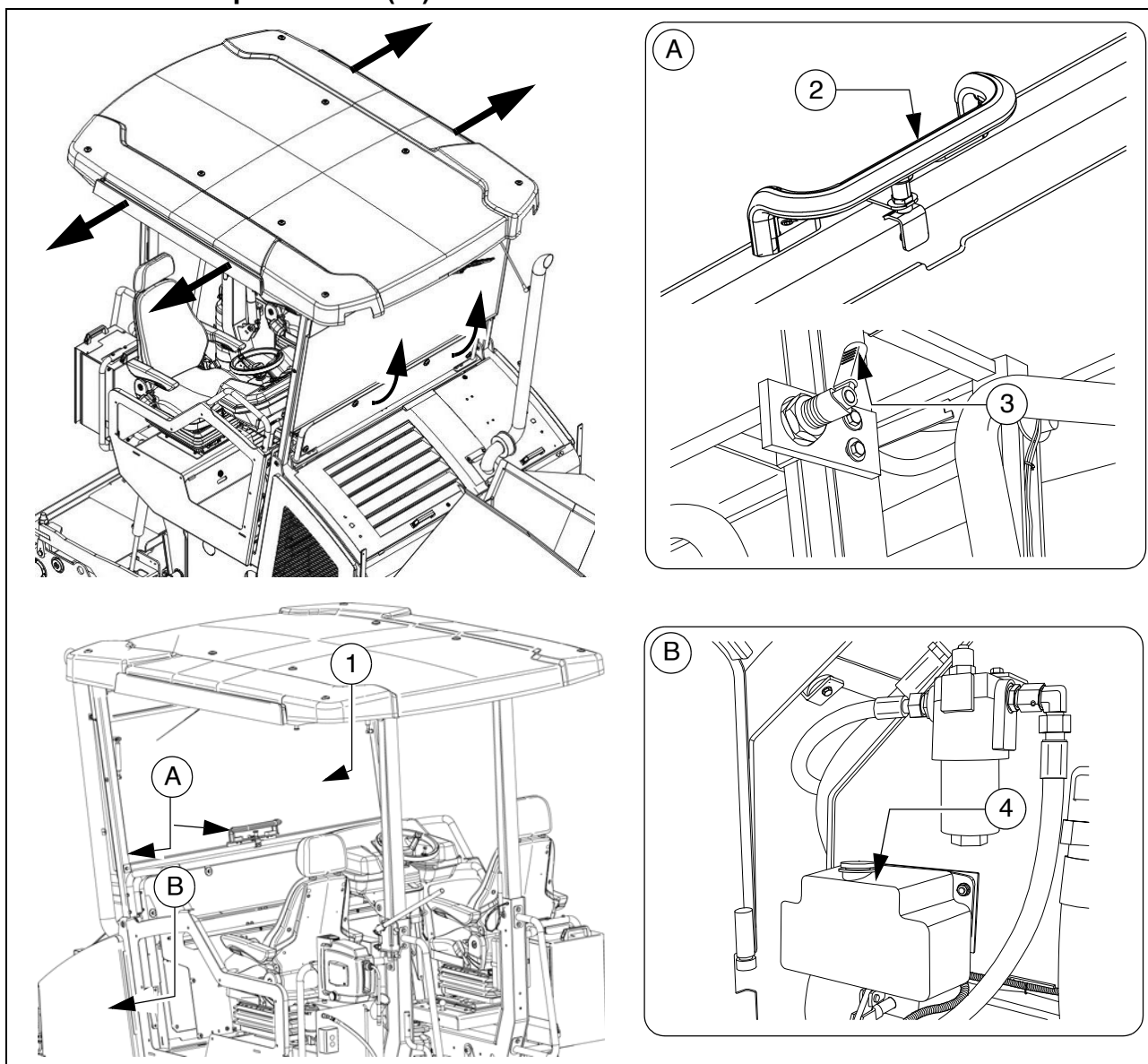
Comparto portaoggetti

Sotto le due mensole del sedile a sinistra / a destra e al centro della piattaforma si trovano scomparti portaoggetti (11), (12) chiudibili a chiave.



Per riporre gli attrezzi di bordo, i telecomandi ed altri accessori.

Cabina di protezione (O)



Pericolo di schiacciamento delle mani



Chiudendo la vetrata anteriore a molla si possono riportare lesioni da schiacciamento alle mani!

- Non introdurre le mani nella zona di pericolo.
- Applicare correttamente i bloccaggi.
- Attenersi alle altre avvertenze riportate nel manuale di sicurezza.

Il tettuccio di protezione possiede una vetrata frontale e, opzionalmente, due vetrate laterali supplementari.

- La vetrata frontale (1) può essere aperta con la staffa (3) con bloccaggio (2) tirato. Per chiudere la vetrata frontale tirare il bloccaggio (2) ed avvicinare il telaio alla staffa (3).

Tergicristalli

- Se necessario, accendere i tergicristalli / l'impianto dell'acqua lavavetri sul quadro di comando.

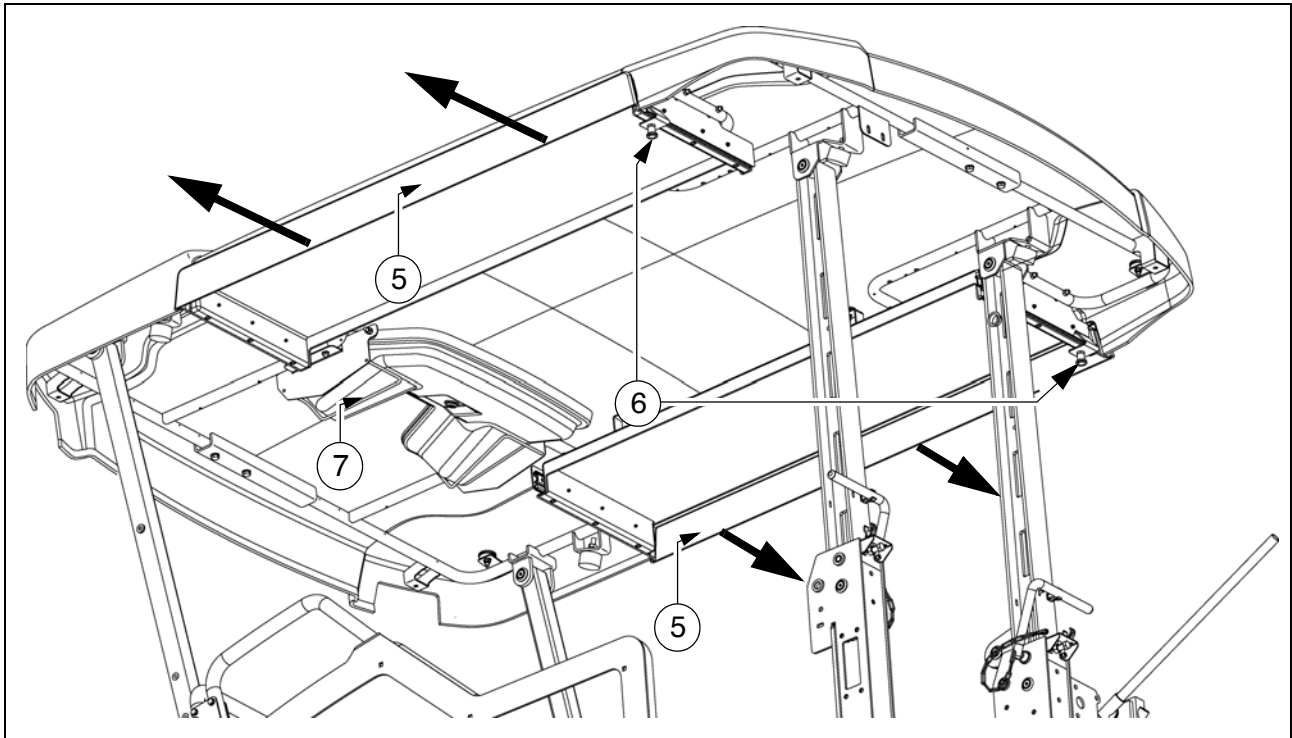


Prestare attenzione a tenere il serbatoio dell'acqua lavavetri (4) sempre sufficientemente pieno.



Sostituire subito le spazzole dei tergicristalli usurate.

Parasole



A sinistra e a destra del tettuccio di protezione si trova una protezione contro gli agenti atmosferici estraibile (5) che protegge il conducente, ad esempio con mensola del sedile estratta.

- Tirare il bloccaggio (6) ed estrarre la protezione contro gli agenti atmosferici. Applicare l'arresto in una delle posizioni di bloccaggio previste.



Prima di abbassare il tetto e prima del trasporto su rimorchio a pianale ribassato richiudere la protezione contro gli agenti atmosferici!

Supporto per la protezione contro gli atti vandalici

- Durante la stesa conservare la protezione contro gli atti vandalici nel supporto (7).

Sedile del conducente, tipo I

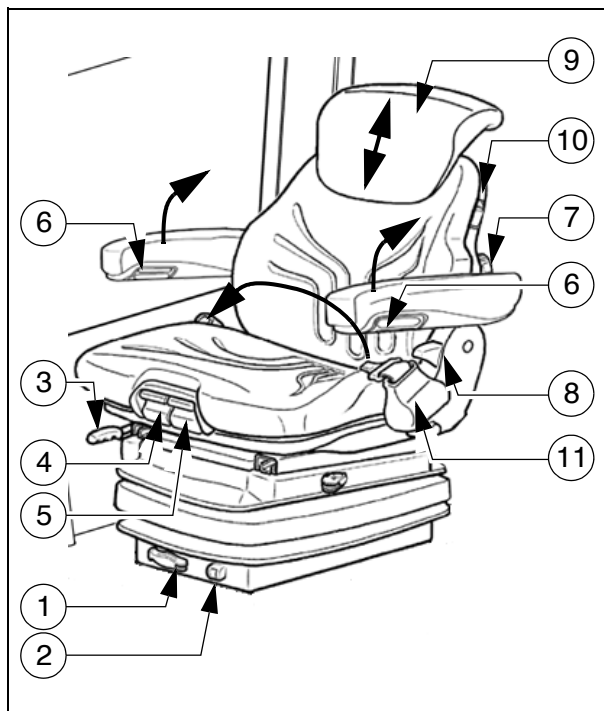


Per evitare lesioni, prima di mettere in servizio la macchina controllare e, se necessario, regolare la posizione adatta del sedile.



Dopo il bloccaggio dei singoli elementi, essi non devono poter essere più spostati in un'altra posizione.

- **Regolazione del peso (1):** il peso del conducente deve essere regolato a sedile vuoto ruotando la leva di regolazione del peso.
- **Indicatore del peso (2):** il peso del conducente regolato può essere letto nella finestrella.
- **Regolazione longitudinale (3):** azionando la leva di bloccaggio si abilita la regolazione longitudinale. La leva di bloccaggio deve innestarsi nella posizione desiderata.
- **Regolazione della profondità del sedile (4):** la profondità del sedile può essere adattata alle esigenze personali. Per regolare la profondità del sedile, sollevare il tasto. Spingendo avanti o indietro la superficie del sedile si ottiene la posizione desiderata.
- **Regolazione dell'inclinazione del sedile (5):** l'inclinazione longitudinale del sedile può essere adattata alle esigenze personali. Per regolare l'inclinazione del sedile, sollevare il tasto. Caricando o scaricando la superficie del sedile, essa si inclina nella posizione desiderata.
- **Inclinazione del bracciolo (6):** l'inclinazione longitudinale del bracciolo può essere modificata con il volantino. Ruotando verso l'esterno, il bracciolo si solleva; ruotando verso l'interno, il bracciolo si abbassa davanti. I braccioli possono anche essere sollevati completamente.
- **Supporto lombare (7):** ruotando il volantino verso sinistra o verso destra si può adattare sia l'altezza sia lo spessore della curvatura del cuscinetto dello schienale.
- **Regolazione dello schienale (8):** la regolazione dello schienale avviene mediante la leva di bloccaggio. La leva di bloccaggio deve innestarsi nella posizione desiderata.
- **Prolunga dello schienale (9):** estraendo superando la resistenza offerta si può adattare l'altezza fino ad una battuta finale. Per rimuovere la prolunga dello schienale, la battuta finale viene vinta con uno strappo.
- **Riscaldamento del sedile ON/OFF (10):** il riscaldamento del sedile viene acceso o spento azionando l'interruttore.
- **Cintura di sicurezza (11):** la cintura di sicurezza deve essere applicata prima di mettere in servizio il veicolo.



Dopo un incidente è necessario sostituire le cinture di sicurezza.

Sedile del conducente, tipo II

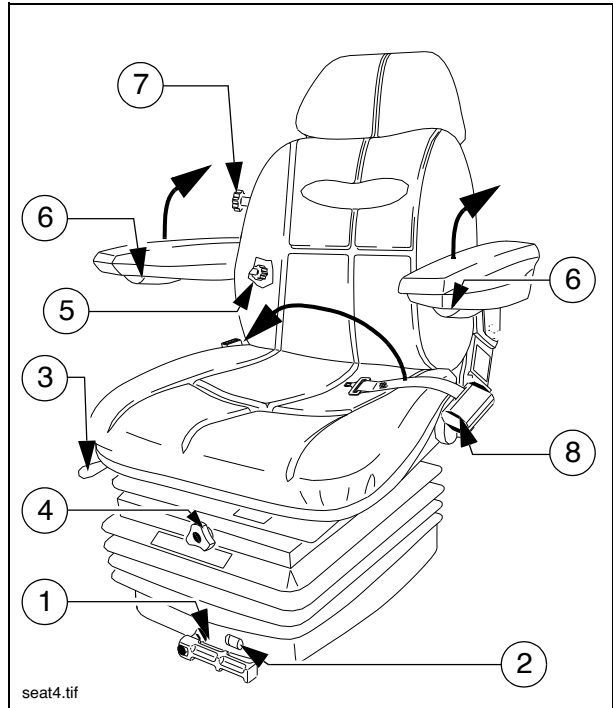


Per evitare lesioni, prima di mettere in servizio la macchina controllare e, se necessario, regolare la posizione adatta del sedile.



Dopo il bloccaggio dei singoli elementi, essi non devono poter essere più spostati in un'altra posizione.

- **Regolazione del peso (1):** il peso del conducente deve essere regolato a sedile vuoto ruotando la leva di regolazione del peso.
- **Indicatore del peso (2):** il peso del conducente regolato può essere letto nella finestrella.
- **Regolazione longitudinale (3):** azionando la leva di bloccaggio si abilita la regolazione longitudinale. La leva di bloccaggio deve innestarsi nella posizione desiderata.
- **Regolazione dell'altezza del sedile (4):** l'altezza del sedile può essere adattata alle esigenze personali. Per regolare l'altezza del sedile, ruotare l'impugnatura nel verso desiderato.
- **Regolazione dello schienale (5):** l'inclinazione dello schienale può essere regolata con continuità. Per regolare, ruotare l'impugnatura nel verso desiderato.
- **Inclinazione del bracciolo (6):** l'inclinazione longitudinale del bracciolo può essere modificata con il volantino. Ruotando verso l'esterno, il bracciolo si solleva; ruotando verso l'interno, il bracciolo si abbassa davanti. I braccioli possono essere anche essere sollevati completamente.
- **Supporto lombare (7):** ruotando il volantino verso sinistra o verso destra si può adattare sia l'altezza sia lo spessore della curvatura del cuscinetto dello schienale.
- **Cintura di sicurezza (8):** la cintura di sicurezza deve essere applicata prima di mettere in servizio il veicolo.



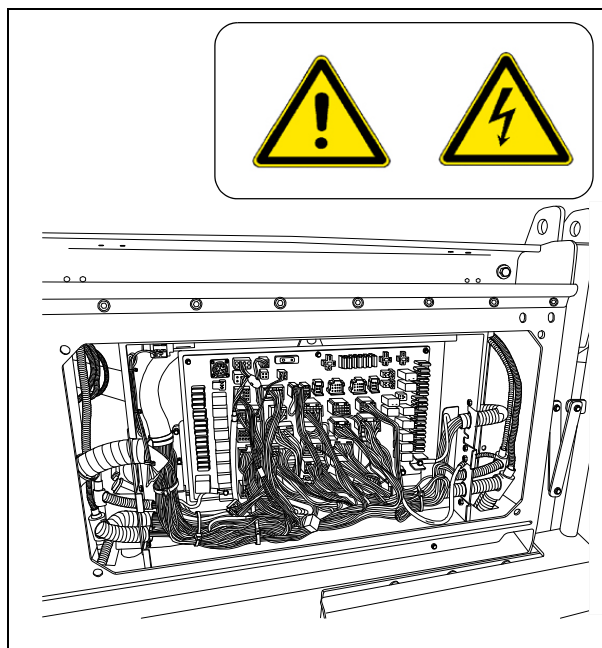
Dopo un incidente è necessario sostituire le cinture di sicurezza.

Cassetta portafusibili

Sotto la piastra di fondo centrale della piattaforma di manovra si trova la morsettiere che contiene, tra l'altro, tutti i fusibili ed i relè.



Uno schema di assegnazione dei fusibili e relè è riportato nel capitolo F8.



Batterie

Nel vano dei piedi della macchina si trovano le batterie (1) dell'impianto a 24 V.



Per le specifiche vedere il capitolo B "Dati tecnici". Per la manutenzione vedere il capitolo "F".



Accensione esterna solo in base alle istruzioni (vedere il paragrafo "Accensione della finitrice, accensione esterna (aiuto per l'accensione)").

Interruttore generale della batteria

L'interruttore generale della batteria separa il circuito elettrico dalla batteria al fusibile principale.

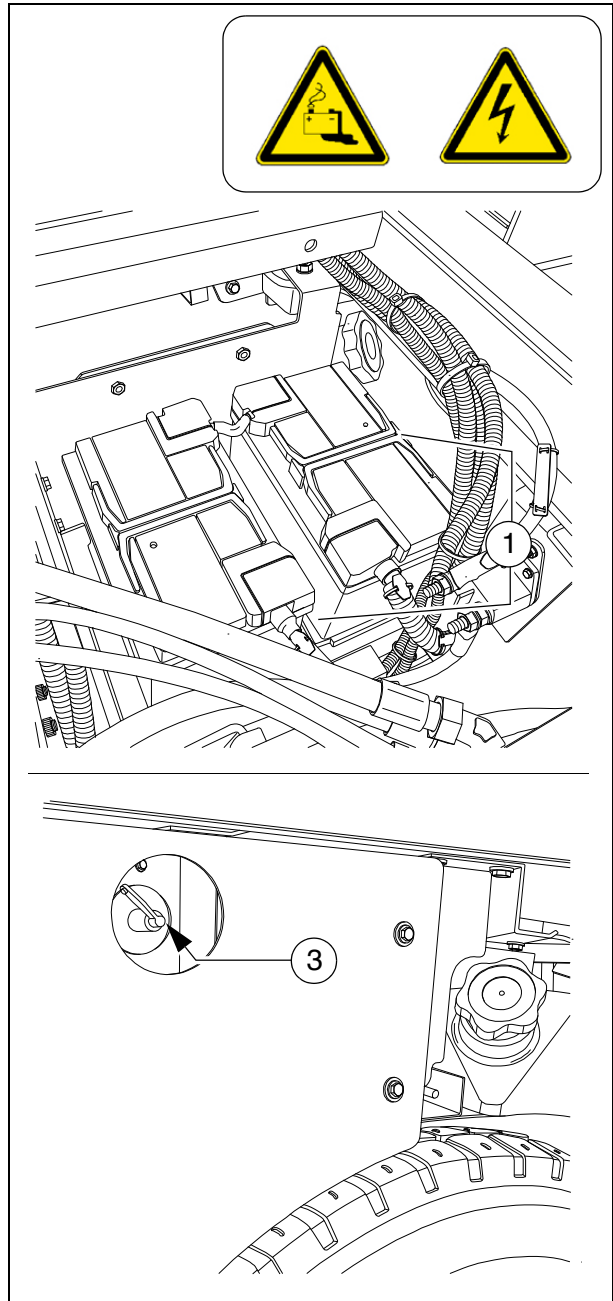


Per le specifiche dei fusibili vedi il capitolo F.

- Per interrompere il circuito delle batterie, girare la chiave (3) verso sinistra e quindi estrarla.



Non smarrire la chiave, altrimenti la finitrice non può essere più messa in marcia!



Sicurezze di trasporto della tramoggia

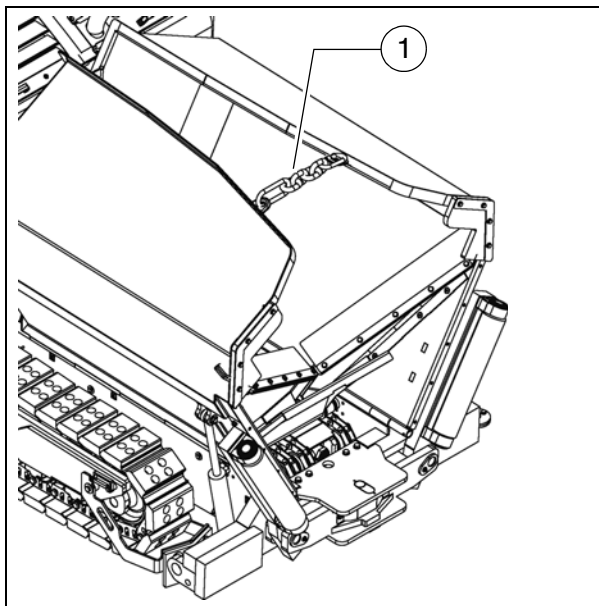
Prima di viaggi di trasporto e per il parcheggio della finitrice, inserire il sistema di sicurezza per il trasporto della tramoggia quando le metà della tramoggia stessa sono sollevate.

- Applicare il moschettone (1) nella relativa stecca della metà della tramoggia opposta.



Non salire sulla tramoggia quando il motore è in moto! Pericolo di rimanere intrappolati nella griglia!

Con il sistema di sicurezza non inserito le parti della tramoggia si aprono lentamente; pericolo di incidenti durante i viaggi di trasporto!



Bloccaggio della barra, meccanico

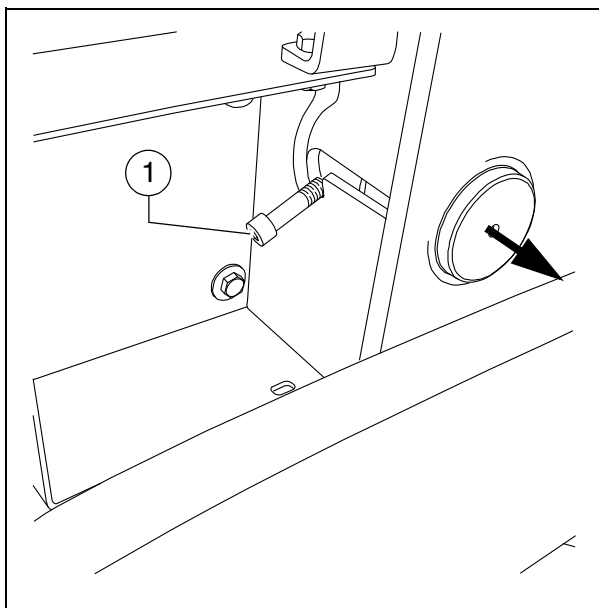


Prima di una marcia di trasporto con banco vibrante sollevato è necessario applicare i bloccaggi della barra su entrambi i lati della macchina.



Pericolo di incidenti durante i viaggi di trasporto se il banco vibrante non è assicurato!

- Sollevare il banco vibrante.
- Su entrambi i lati della macchina, mediante la leva (1) spingere il bloccaggio della barra sotto le barre e portare la leva in posizione di bloccaggio.



ATTENZIONE!

Applicare il bloccaggio della barra solo se il profilo superiore è regolato su "zero".

Il bloccaggio del banco serve solo per il trasporto:

Non caricare il banco vibrante né lavorare sotto di esso se è bloccato solo con questo sistema!

Pericolo di incidenti!

Indicatore dello spessore di stesa

Sui lati sinistro e destro della macchina si trova rispettivamente una scala graduata su cui si può leggere lo spessore di stesa impostato.

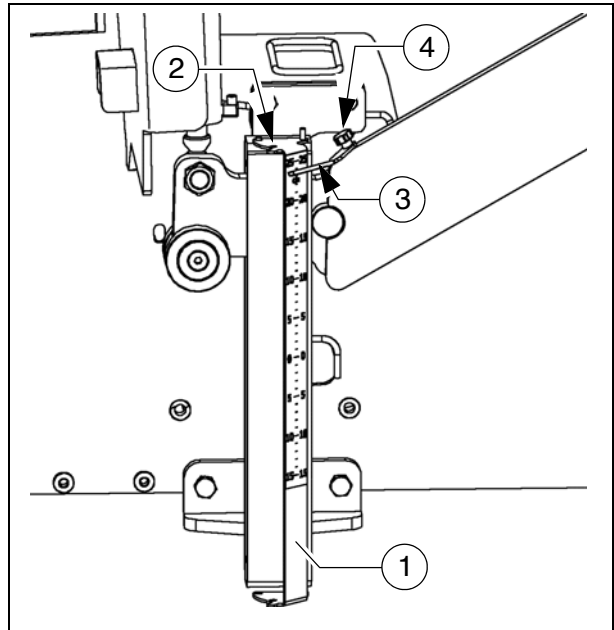
- Per modificare la posizione di lettura, il supporto della scala graduata (1) può essere sollevato e riabbassato in uno dei fori di arresto adiacenti (2).
- L'indice (3) può essere ruotato di su diverse posizioni mediante la manopola di arresto (4).



Per il trasporto della macchina, il supporto della scala graduata (1) e l'indice (3) devono essere completamente richiusi.



In situazioni di stesa normali, su entrambi i lati della macchina deve essere impostato lo stesso spessore di stesa.

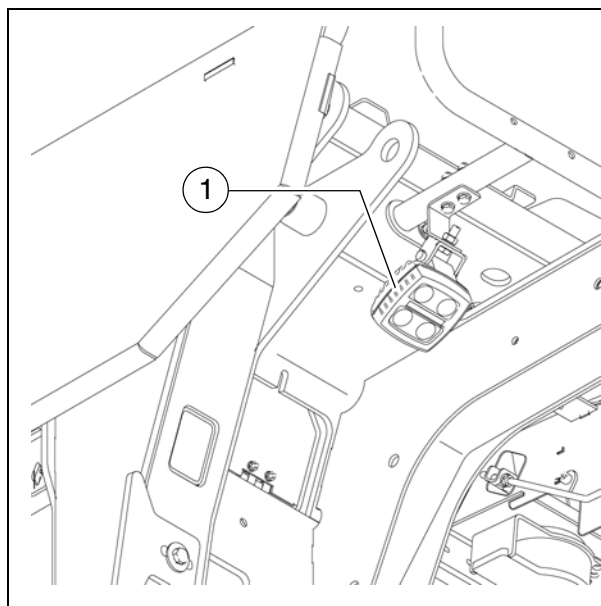


Illuminazione coclee (○)



Per illuminare il vano della coclea, nella zona posteriore della macchina si trovano due proiettori orientabili (1).

- L'attivazione avviene ai proiettori di lavoro.

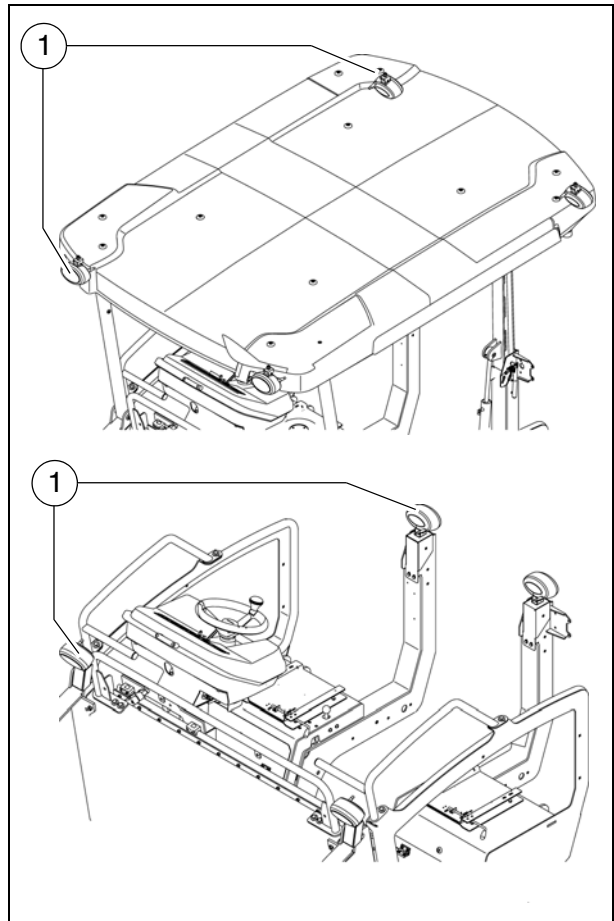


Proiettori di lavoro a LED (○)

Sul lato anteriore e posteriore della macchina si trovano rispettivamente due proiettori a LED (1).



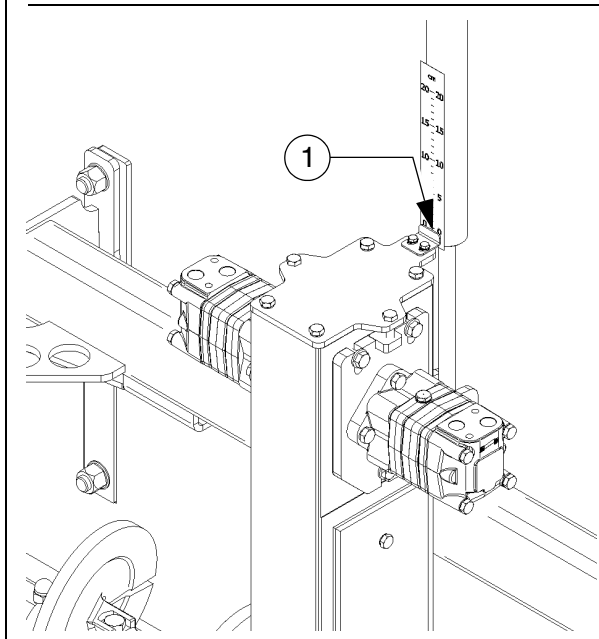
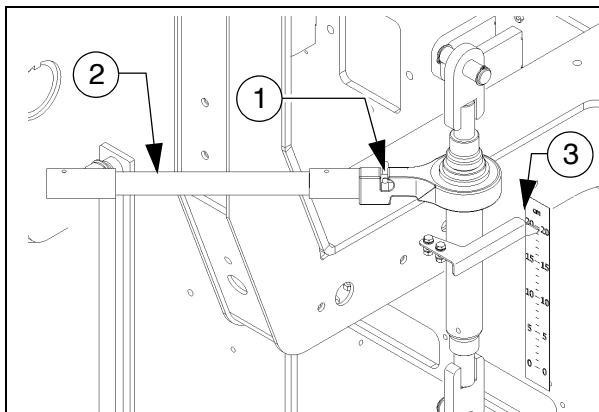
Orientare i proiettori di lavoro sempre in modo da evitare l'abbagliamento del personale addetto o di altri automobilisti!



Regolazione meccanica dell'altezza della coclea (○)

Per regolare meccanicamente l'altezza della coclea

- Regolare la spina di trascinamento (1) dell'arpionismo su rotazione sinistrorsa o destrorsa. Il trascinamento verso sinistra fa abbassare la coclea, il trascinamento verso destra la fa sollevare.
- Azionare la leva ad arpionismo (2)
- Regolare sull'altezza desiderata azionando alternatamente sull'arpionismo sinistro e destro.
- L'altezza attuale può essere letta sulla scala graduata (3).



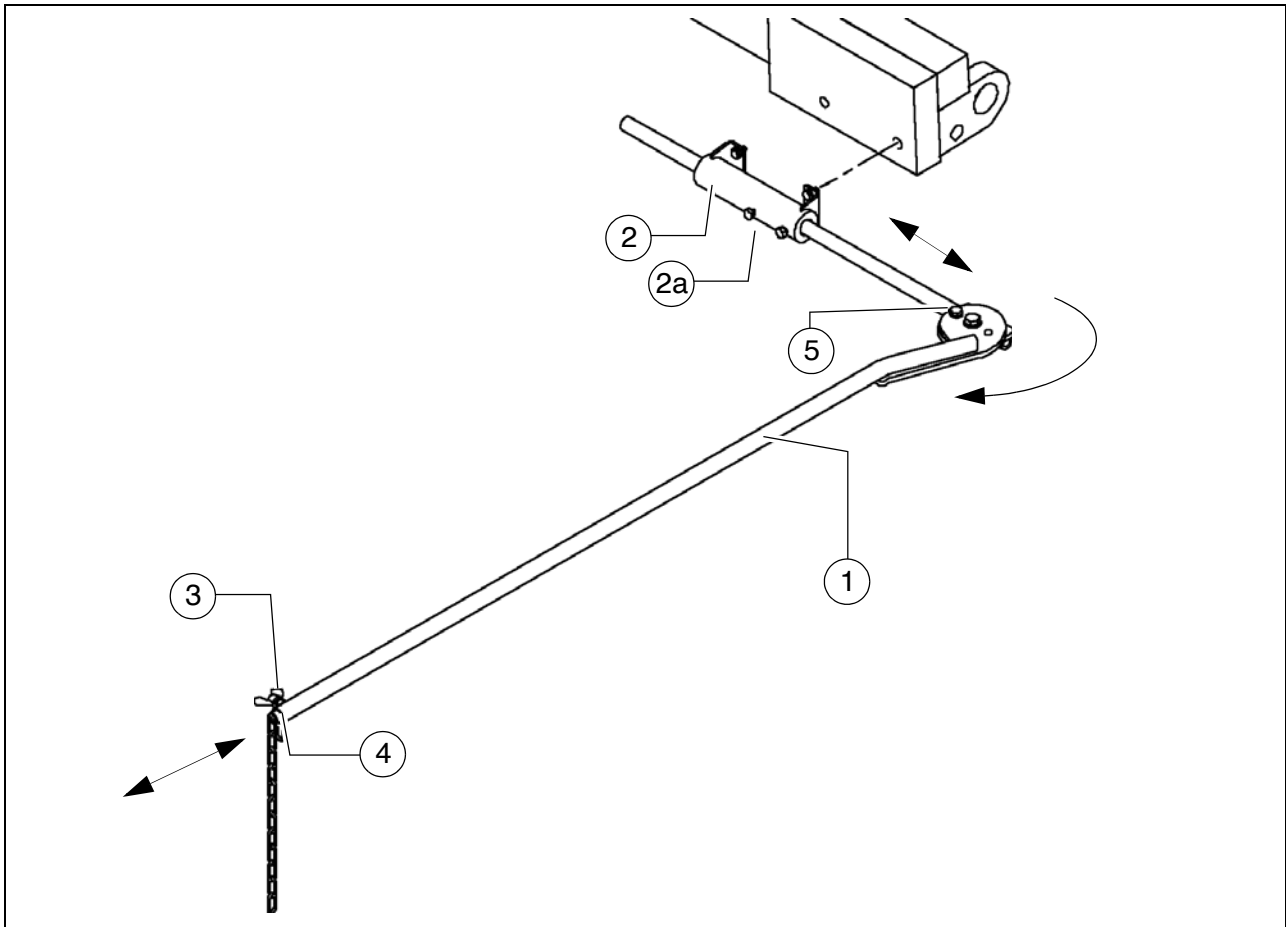
Regolazione idraulica dell'altezza:

- Regolare l'altezza desiderata azionando il relativo interruttore (quadro di comando).
- L'altezza attuale può essere letta sulla scala graduata (4).



Tenere presenti le avvertenze sulla regolazione dell'altezza della coclea nel capitolo "Allestimento e riequipaggiamento".

Astina di livello / prolunga dell'astina di livello



L'astina di livello serve da sussidio orientativo al conducente della macchina durante la stesa.

Con l'astina di livello il conducente della macchina può seguire sul tratto stradale pre-stabilito un filo di riferimento teso o un'altra traccia.

L'astina di livello percorre il filo di riferimento o l'altro segno utilizzato.

In questo modo il conducente si accorge degli scostamenti di guida e può correggerli.



Utilizzando l'astina di livello si aumenta la larghezza di base della finitrice.



Se si utilizza l'astina di livello o la sua prolunga, accertarsi che nella zona di pericolo non si trovino persone.



L'astina di livello viene regolata dopo aver posizionato la macchina nel tratto stradale con la larghezza di stesa configurata e con il segno di riferimento parallelo al tratto stradale su cui eseguire la stesa.

Regolazione dell'astina di livello:

- L'astina di livello (1) si trova sul lato anteriore della macchina e può essere applicata nel relativo supporto (2) sul lato sinistro o sul lato destro della macchina. L'astina di livello viene fissata nel supporto serrando le due viti (2a).

- Dopo aver allentato il galletto (3) si può estrarre la prolunga dell'astina di livello (4) e regolarla sulla lunghezza necessaria. Si può inoltre modificare l'angolo dell'astina ruotandola intorno allo snodo (5).



Al termine della configurazione riserrare correttamente tutte le parti di montaggio.

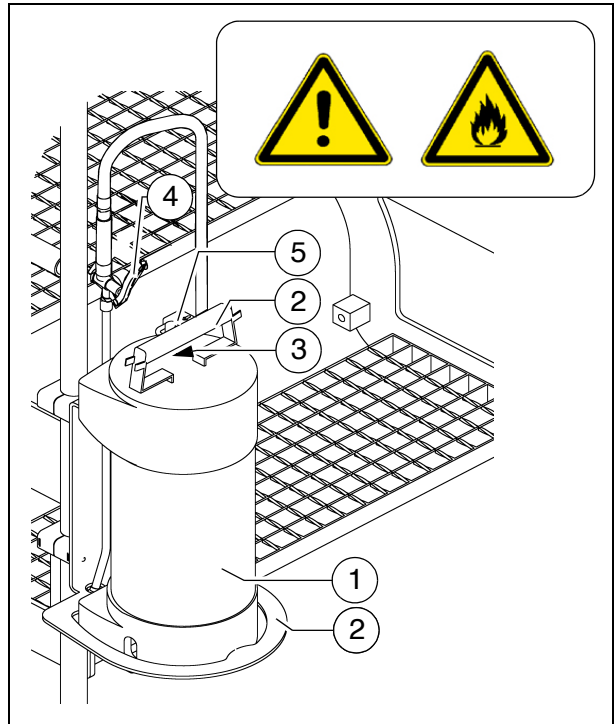


Per la marcia di trasporto l'astina di livello deve essere ruotata completamente all'indietro e fissata correttamente. La larghezza massima di trasporto non deve essere superata!

Apparecchio a spruzzo manuale dell'agente distaccante (○)

Per la spruzzatura con emulsione distaccante delle parti che vengono a contatto con l'asfalto.

- Togliere l'apparecchio a spruzzo (1) dal suo supporto.
- Mettere sotto pressione azionando la leva della pompa (2).
 - La pressione viene indicata dal manometro (3).
- Per spruzzare, azionare la valvola manuale (4).
- Al termine del lavoro bloccare l'apparecchio a spruzzo manuale nel suo supporto mediante il lucchetto (5).



Non spruzzare su fiamme libere o su superfici ad alta temperatura. Pericolo di esplosione!

Impianto di spruzzatura dell'agente distaccante (○)

Per la spruzzatura con emulsione distaccante delle parti che vengono a contatto con l'asfalto.

- Collegare il tubo flessibile di spruzzatura (1) con l'elemento manuale (2).



Accendere l'impianto di spruzzatura solo quando il motore diesel è in moto: in caso contrario si scaricano le batterie. Spegnerne nuovamente dopo l'uso.

- Tirare il tubo flessibile fino ad udire scatti provenienti dal dispositivo. Rilasciandolo, il tubo flessibile si blocca automaticamente in questa posizione. Tirandolo di nuovo ed allentandolo, il tubo flessibile si riavvolge automaticamente.
- Per accendere e spegnere la pompa premere il tasto (3).
- La spia di controllo (4) è accesa quando la pompa dell'emulsione è in moto.
- Per spruzzare, azionare la valvola manuale (5).



Non spruzzare su fiamme libere o su superfici ad alta temperatura. Pericolo di esplosione!

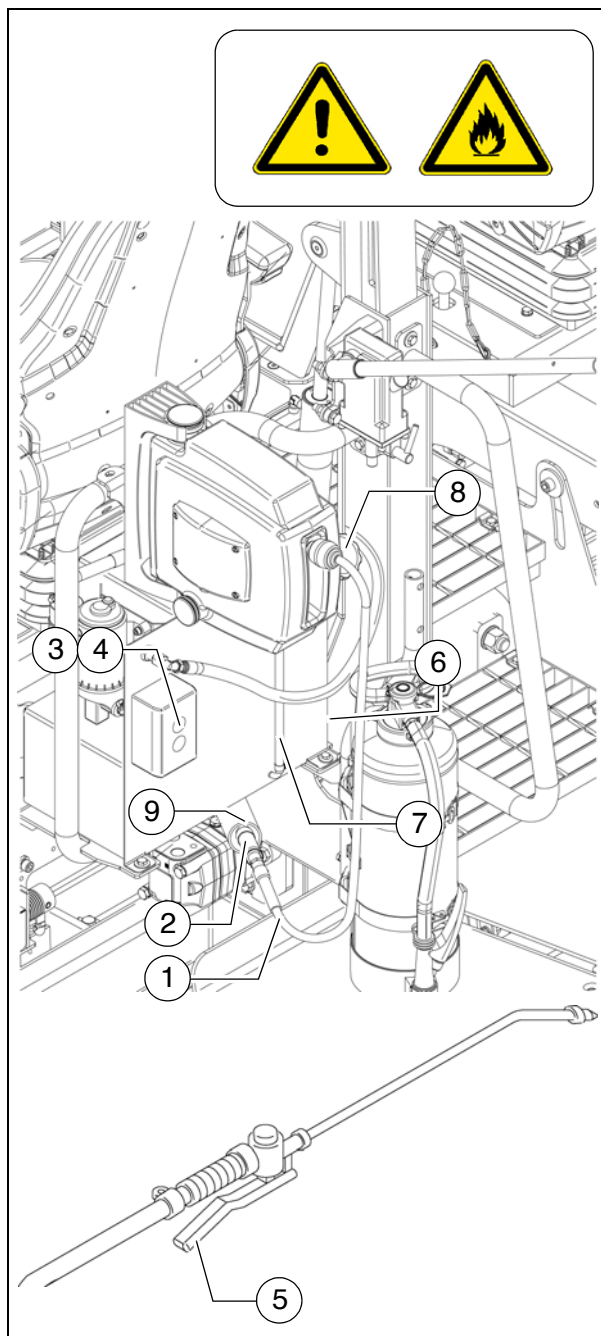


L'alimentazione dell'impianto di spruzzatura avviene con un fusto (6) sulla scaletta di salita della macchina. Il livello di riempimento viene controllato mediante il tubo di livello (7). Per rifornire, svitare il coperchio del serbatoio (8).



Rabboccare il fusto solo a macchina ferma!

- Se l'impianto non viene utilizzato, riporre la lancia di spruzzatura nel supporto (9).



Finecorsa griglia

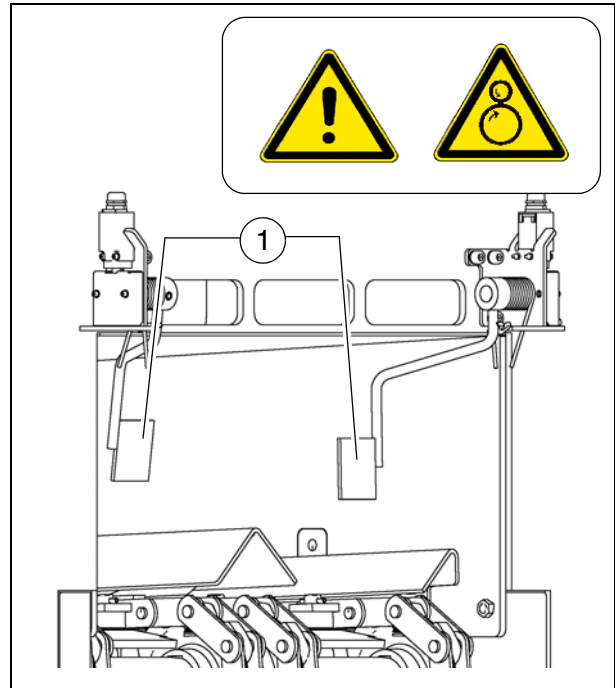
I finecorsa meccanici della griglia (1) controllano il trasporto del materiale di stesa della rispettiva metà della griglia. I nastri trasportatori della griglia devono arrestarsi quando il materiale di stesa giunge approssimativamente sotto il tubo della coclea.



Il presupposto è l'esatta regolazione dell'altezza della coclea (vedere il capitolo E).



Nelle macchine con controllore PLC, la regolazione del punto di disinserzione avviene sul telecomando.



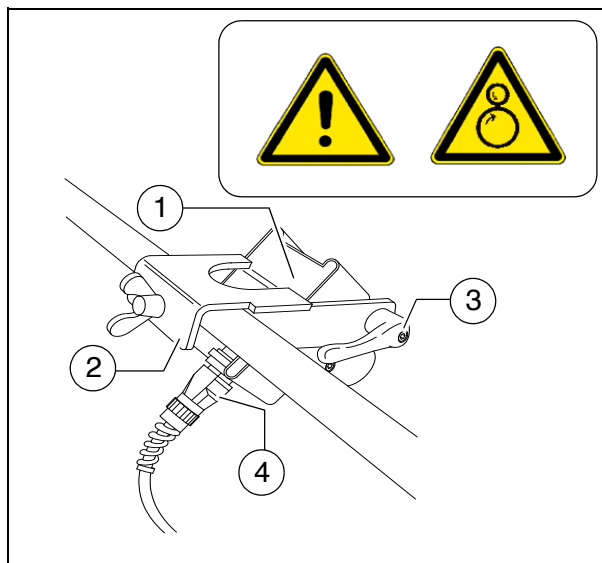
Interruttori di fine corsa ad ultrasuoni della coclea (a sinistra ed a destra) - modello PLC



I finecorsa controllano senza contatto il trasporto del materiale di stesa sulla rispettiva metà della coclea.

Il sensore ad ultrasuoni (1) è fissato sulla piastra di delimitazione (2) con un supporto.

- Per la regolazione sbloccare la leva di bloccaggio / vite di arresto (3) e modificare l'angolo del sensore.
- Al termine della regolazione riserrare correttamente tutte le parti di fissaggio.



I cavi di collegamento (4) vengono collegati alle relative prese del supporto del telecomando.



I sensori devono essere regolati in modo che le coclee siano coperte di materiale per 2/3.



Il materiale deve essere trasportato sull'intera larghezza di stesa.



È opportuno eseguire la regolazione delle posizioni corrette dei finecorsa durante la distribuzione del materiale di stesa.



Nelle macchine con controllore PLC, la regolazione del punto di disinserzione avviene sul telecomando.

Interruttori di fine corsa ad ultrasuoni della coclea (a sinistra ed a destra) - modello convenzionale



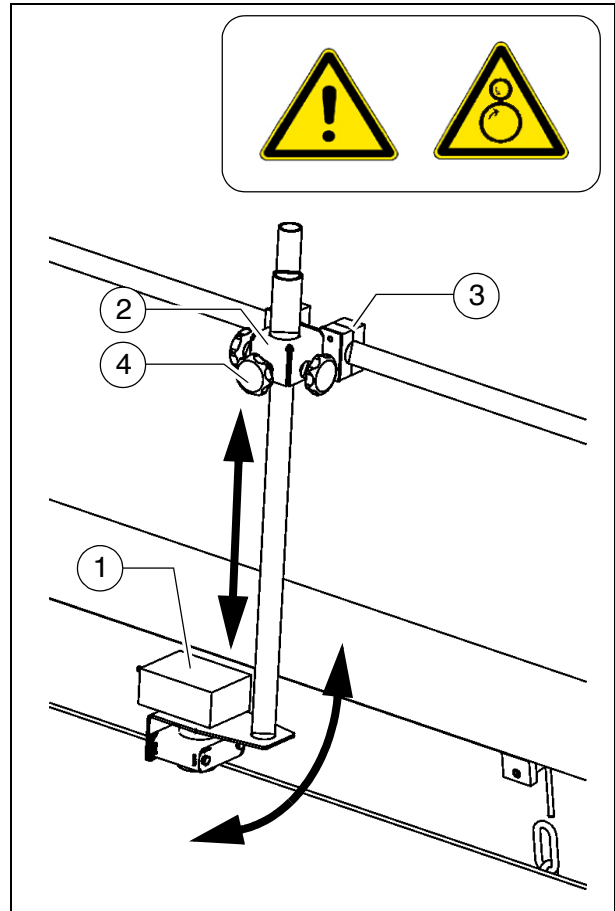
I finecorsa controllano senza contatto il trasporto del materiale di stesa sulla rispettiva metà della coclea.

Il sensore ad ultrasuoni (1) è fissato sulla piastra di delimitazione (2) con un supporto.

- Per regolare l'angolo del sensore aprire le fascette (3) ed orientare il supporto.
- Per regolare l'altezza del sensore / impostare il punto di disattivazione, svitare le impugniture a crociera (4) e portare il sistema di leve sulla lunghezza necessaria.
- Al termine della regolazione riserrare correttamente tutte le parti di fissaggio.



I cavi di collegamento vengono collegati alle relative prese del supporto del telecomando.



I sensori devono essere regolati in modo che le coclee siano coperte di materiale per 2/3.



Il materiale deve essere trasportato sull'intera larghezza di stesa.



È opportuno eseguire la regolazione delle posizioni corrette dei finecorsa durante la distribuzione del materiale di stesa.

Prese a 24 V / 12 V (○)

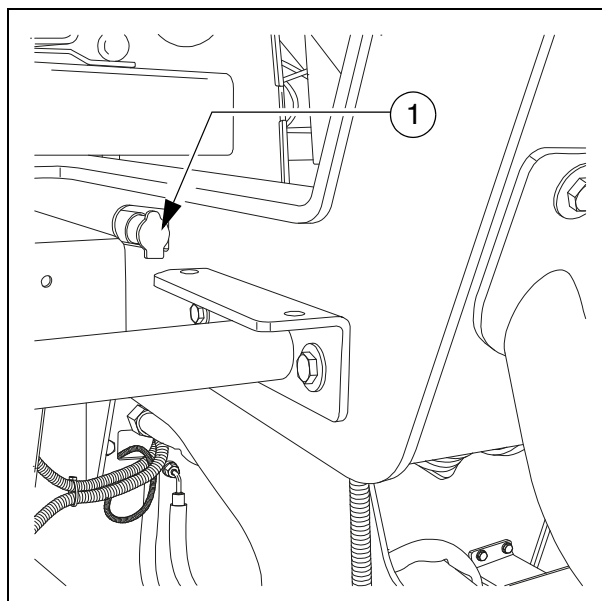
Dietro le mensole del sedile a sinistra / a destra si trova rispettivamente una presa (1).

Ad esse si possono collegare, ad esempio, proiettori di lavoro supplementari.

- Mensola del sedile a destra:
presa a 12 V
- Mensola del sedile a sinistra:
presa a 24 V



La tensione è presente quando l'interruttore principale è acceso.



Impianto di lubrificazione centralizzata (○)



L'impianto di lubrificazione centralizzata si trova sotto il portello di manutenzione del posto di manovra.



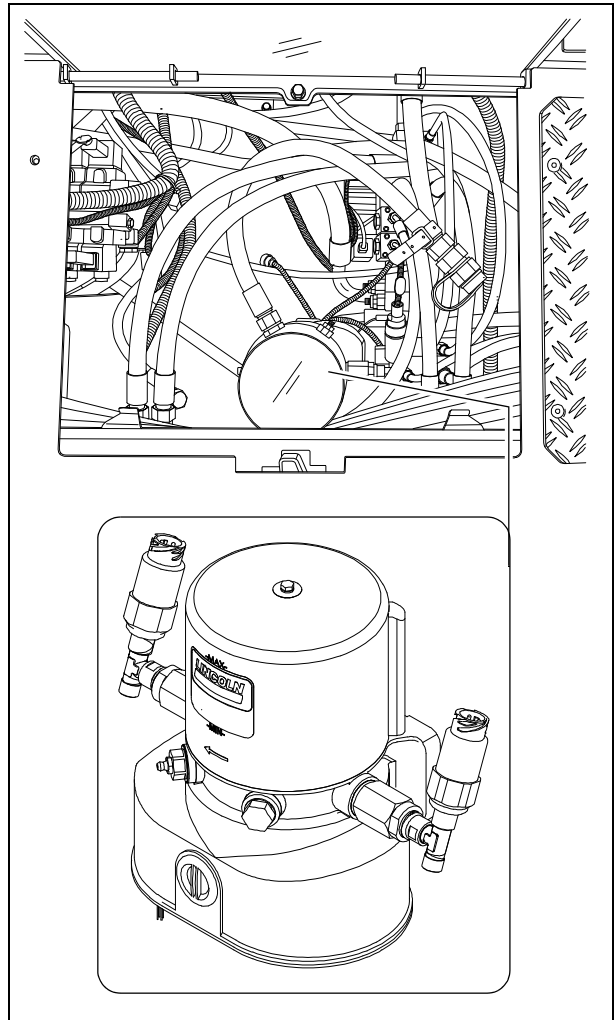
Gli intervalli di pompaggio programmati in fabbrica devono essere adattati alla situazione di stesa.



La modifica dei tempi di lubrificazione e di pausa può essere necessaria per la stesa di materiale conglomerato con sostanze minerali o con cemento.



Nelle macchine PLC la correzione viene eseguita nel sistema di controllo della macchina (display).



Valvola regolatrice della pressione per arresto della stesa con scarico

Per regolare la pressione per il controllo del banco vibrante all'arresto della finitrice - "Arresto flottante con scarico".



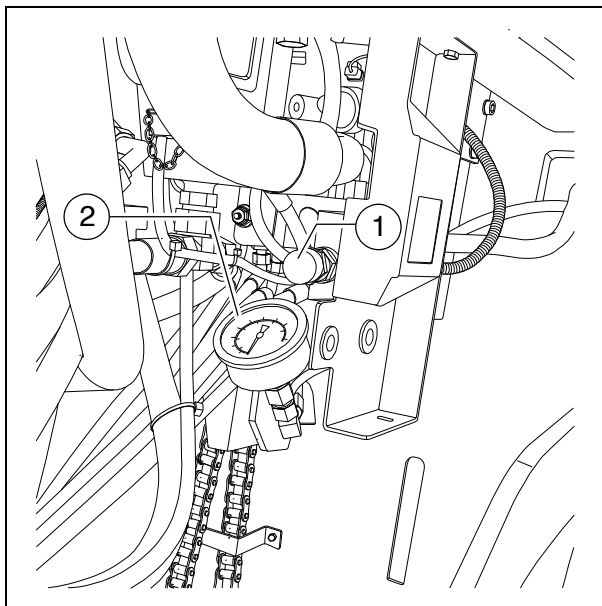
L'attivazione avviene automaticamente all'arresto della finitrice.

- Regolazione della pressione con valvola (1).



Al termine della regolazione bloccare la valvola con il relativo dado!

- Per l'indicazione della pressione vedere il manometro (2).



Sgombratore di corsia (○)

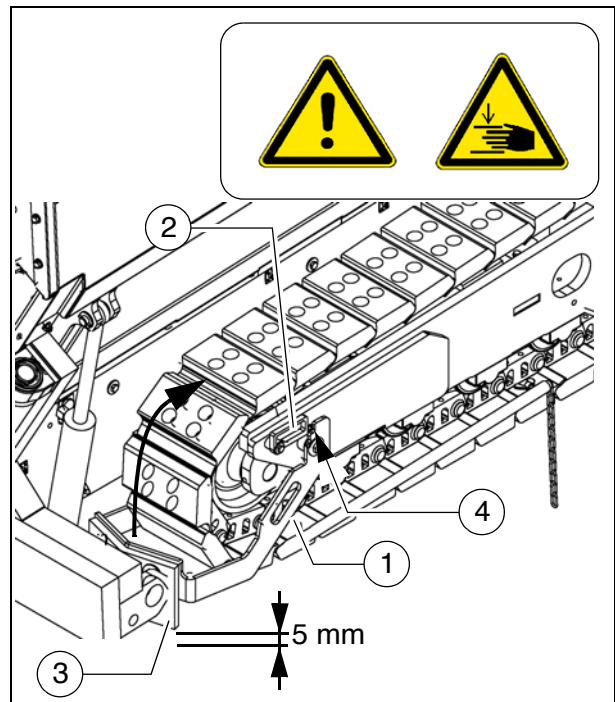
Davanti ad ogni carrello si trova uno sgombratore mobile di corsia (1) che sposta piccoli ostacoli sul bordo della carreggiata.



Gli sgombratori di corsia devono essere abbassati solo durante la stesa.

Spostamento degli sgombratori di corsia:

- Sollevare gli sgombratori di corsia (1) e bloccarli in posizione superiore con la stecca di supporto (2).
- Per abbassare lo sgombratore di corsia, esso deve essere sollevato di un tratto e la stecca di supporto (2) deve essere allontanata.



AVVISO	Attenzione! Possibile collisione di componenti
	- Lo sgombratore di corsia in posizione inferiore deve essere regolato in modo che tra il suolo e lo scudo (3) resti una distanza di alcuni millimetri. - Per la marcia in salita o in discesa, bloccare lo sgombratore di corsia in posizione superiore.

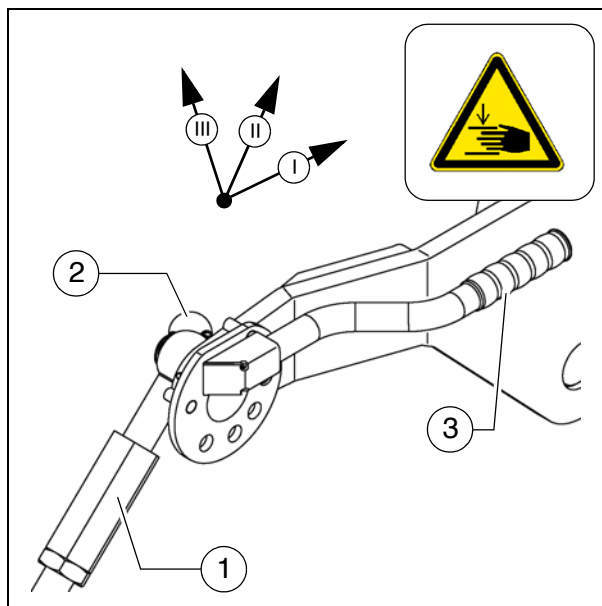


L'altezza dello scudo dal suolo viene regolata con la vite (4).

Regolazione eccentrica banco vibrante

Per la stesa di spessi strati di materiale, se le aste dei pistoni dei cilindri di livellamento funzionano al limite e lo spessore di stesa desiderato non può essere ottenuto, è possibile modificare l'angolo di attacco del banco vibrante mediante la regolazione eccentrica.

- Pos. I: spessore di stesa fino a circa 7 cm
- Pos. II: spessore di stesa da circa 7 cm a circa 14 cm
- Pos. III: spessore di stesa maggiore di circa 14 cm



- L'asta filettata (1) non viene spostata.
- Sbloccare i fermi (2) della regolazione eccentrica.
- Con la leva (3) portare il banco vibrante sulla posizione desiderata e far reinnestare la manopola di arresto.



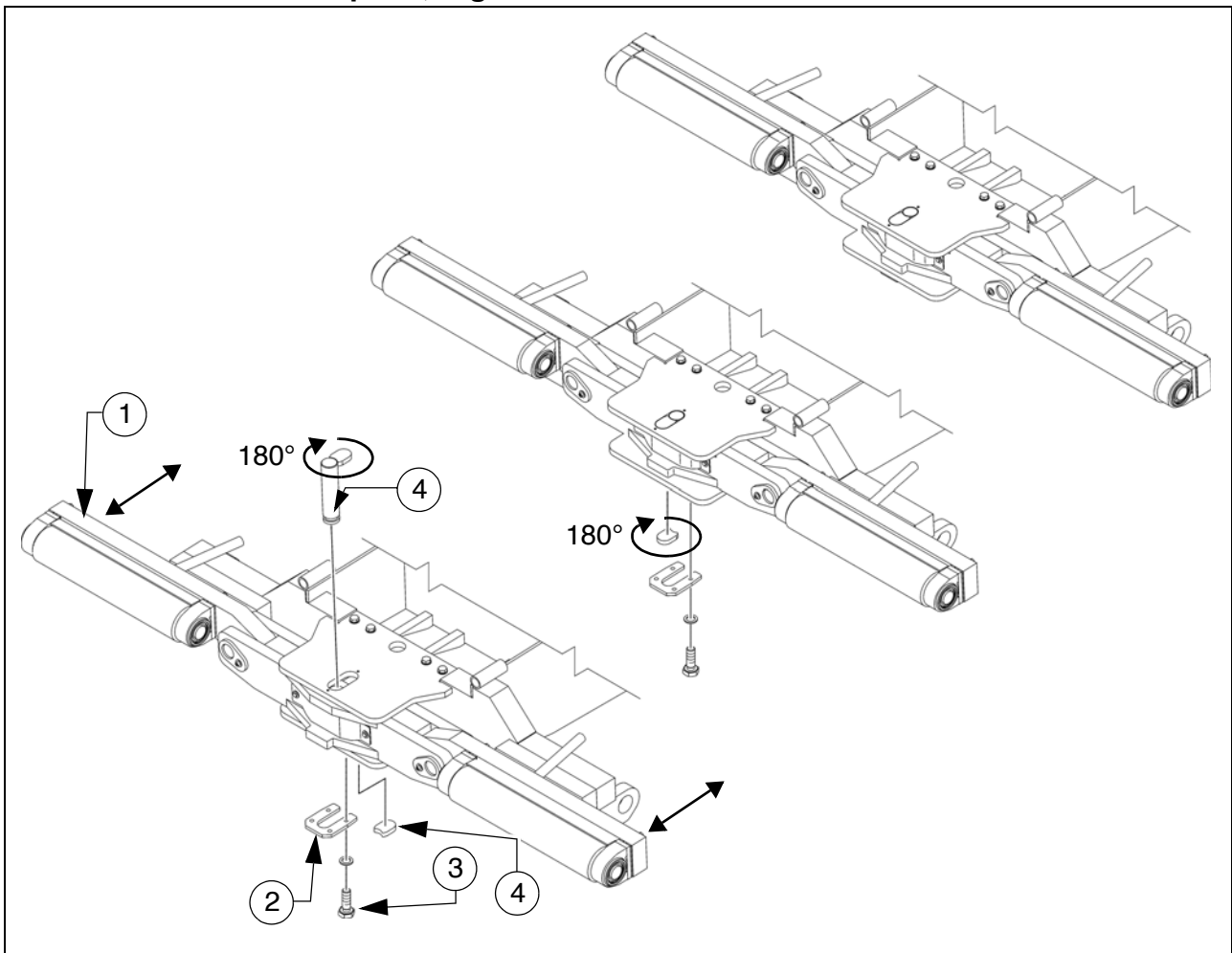
Se è collegato un impianto di livellamento con regolatore dell'altezza, esso tende a compensare il rapido sollevamento del banco vibrante: i cilindri di livellamento vengono estratti fino a raggiungere l'altezza corretta.



Durante la stesa, la modifica dell'angolo di attacco mediante la regolazione eccentrica deve avvenire solo lentamente e contemporaneamente su entrambi i lati, in quanto si forma facilmente un'ondulazione del materiale steso a causa della veloce reazione del banco vibrante.

Per questo si raccomanda di eseguire la regolazione prima di iniziare il lavoro.

Traversa rulli di spinta, regolabile



Per adattarla ai diversi tipi di autocarro, la traversa rulli di spinta (1) può essere portata in due posizioni diverse.



La corsa di regolazione è di 60 mm.

- Chiudere le metà della tramoggia per sollevare il portello della tramoggia (○).
- Dopo aver smontato le viti (3), togliere la rosetta di sicurezza (2) situata sul lato inferiore della traversa.
- Togliere il lamierino (4).
- Togliere il bullone (5).
- Spostare la traversa rulli di spinta completamente sulla posizione anteriore / posteriore.



Spostare la traversa rulli di spinta mediante il gancio di traino o spingerla con attrezzi di montaggio adatti nella sua guida (a sinistra ed a destra) fino alla posizione desiderata.

- Ruotare il bullone (5) di 180° e riapplicarlo nella posizione anteriore o posteriore.
- Ruotare il lamierino (5) di 180° e riapplicarlo nella scanalatura in posizione anteriore o posteriore.
- Montare correttamente la rosetta di sicurezza (2) con le viti (3).

Smorzamento dei rulli di spinta, idraulico (○)



Lo smorzamento dei rulli di spinta assorbe idraulicamente gli urti tra l'autocarro del materiale e la finitrice stradale.

- Se necessario, attivare sul quadro di comando.

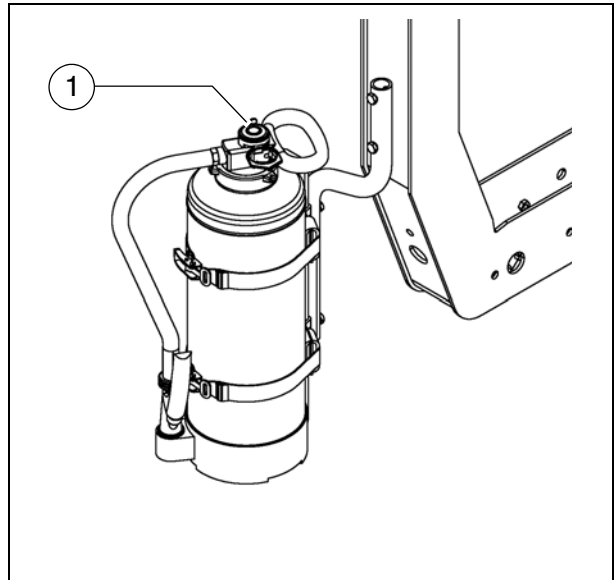
Estintore (○)



Il personale della finitrice deve essere addestrato nell'uso dell'estintore (1).



Rispettare gli intervalli di controllo dell'estintore!



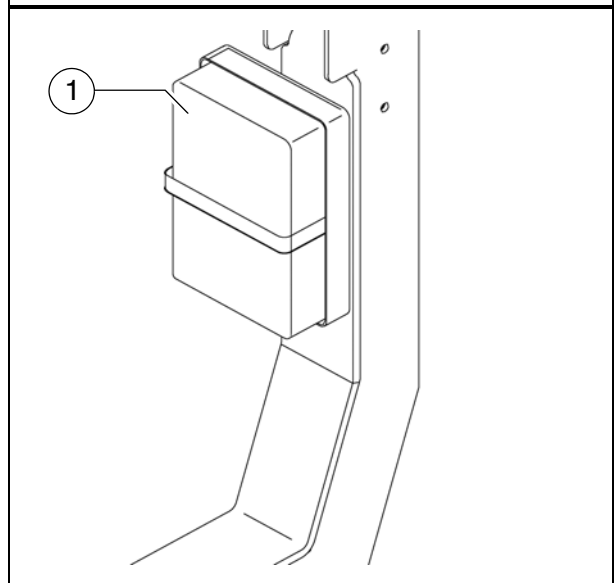
Cassetta di pronto soccorso (○)



Rimpiazzare subito il materiale per fasciature prelevato!



Osservare la data di scadenza della cassetta di pronto soccorso!

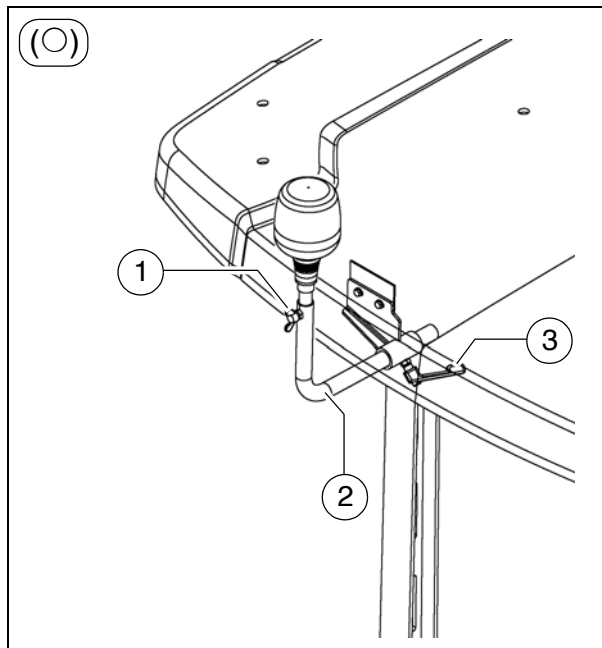


Lampeggiatore rotante (○)



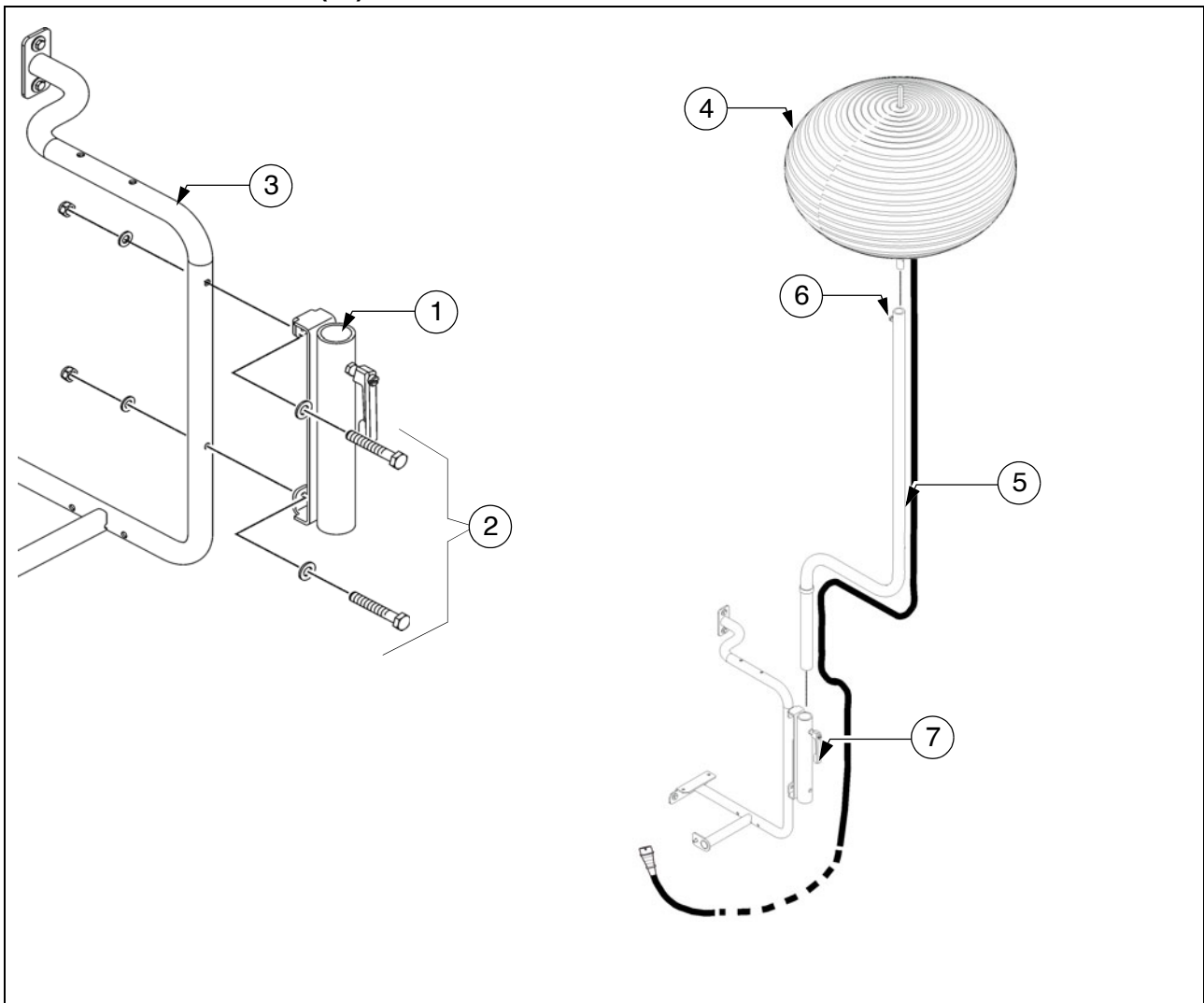
La funzionalità del lampeggiatore rotante deve essere controllata quotidianamente prima dell'inizio del lavoro.

- Collocare il lampeggiatore rotante sul contatto ad innesto e bloccarlo con la vite ad alette (1).
- Sollevare il supporto (2) e portarlo in posizione esterna, facendolo innestare.
- Sollevare il lampeggiatore rotante con tubo (2) fino all'altezza desiderata e bloccarlo con la vite di arresto (3).
- Se necessario, attivare sul quadro di comando.



I lampeggiatori rotanti sono facilmente smontabili ed al termine del lavoro devono essere riposti in un luogo sicuro.

Sfera luminosa (○)



La sfera luminosa genera luce non abbagliante e con ombre ridotte.



Utilizzando la sfera luminosa si aumenta l'altezza e la larghezza della finitrice.



Attenzione all'altezza di transito di ponti e gallerie ed alla maggiore larghezza della macchina.



Prima di svolgere lavori sulla sfera luminosa è necessario interrompere l'alimentazione elettrica!



Non guardare direttamente nella sfera luminosa accesa!



La sfera luminosa non deve essere utilizzata in prossimità di materiali infiammabili (ad esempio benzina e gas); dai materiali infiammabili deve essere mantenuta una distanza di sicurezza di almeno 1 metro.



Pericolo di folgorazione elettrica. A causa di scariche elettriche sussiste il pericolo di lesioni gravissime e perfino di morte!

Dalle linee ad alta tensione è necessario mantenere le seguenti distanze di sicurezza:

< 125 kV: 5 m

> 125 kV: 15 m



In caso di danni di linee di alimentazione elettrica o di prese, la sfera luminosa non deve essere messa in funzione.



Prima della messa in servizio controllare che la chiusura lampo dell'involucro della sfera luminosa sia chiusa. Se l'involucro è danneggiato, esso deve essere riparato o sostituito. È necessario controllare la stabilità e l'integrità delle lampade.



Se l'involucro è danneggiato, la sfera luminosa non deve essere messa in funzione.



Non lasciare incustodita la sfera luminosa in funzione!



Velocità massima del vento per l'impiego: 80 km/h.

Montaggio e funzionamento

- Montare il supporto (1) sulla scaletta (3) della macchina utilizzando il relativo materiale di montaggio (2).
- Applicare la sfera luminosa (4) sul tubo di sostegno (5) e serrare a fondo la vite di bloccaggio (6).
- Chiudere la chiusura lampo dell'involucro della sfera luminosa e lisciare le pieghe più grandi dell'involucro.
- Introdurre il tubo di sostegno (5) nel supporto (1) premontato e serrare correttamente la leva di bloccaggio (7) per fissare il tubo di sostegno.
- Dopo aver montato completamente e bloccato la sfera luminosa, la spina (8) della sfera luminosa può essere collegata alle relative prese (9) del quadro elettrico.



Utilizzo del quadro elettrico: vedere il manuale del banco vibrante.



Posare i cavi di alimentazione in modo da non incresparsi e da non danneggiarli.

- Dopo averla accesa sul quadro elettrico, la sfera luminosa si gonfia automaticamente.
- Allo spegnimento, l'involucro della sfera luminosa si sgonfia.
- Estrarre la spina ed aprire la chiusura lampo dell'involucro della sfera luminosa. Far raffreddare completamente le lampade.
- Riporre le sfere luminose non necessarie ed asciutte nel relativo involucro di trasporto.



Per la marcia di trasporto è necessario togliere il tubo di sostegno!

Manutenzione



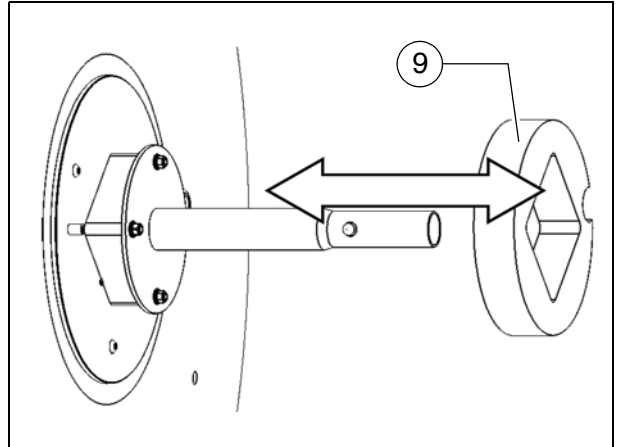
Pulire o sostituire occasionalmente il filtro dell'aria (10) situato sotto la piastra di collegamento.



Non pulire l'involucro della sfera luminosa con solventi!

Sostituire la lampada

- Scollegare il cavo di rete ed aprire la chiusura lampo dell'involucro.



Far raffreddare completamente la lampada!



Toccare la lampada solo con il guanto di cotone in dotazione!

- Togliere la lampada premendola leggermente verso il basso.
- Montare la nuova lampada nel portalampe.
- Chiudere la chiusura lampo dell'involucro della sfera luminosa.

D 42.18 Funzionamento

1 Preparazioni per il funzionamento

Attrezzature e materiali ausiliari necessari

Per evitare perdite di tempo sul cantiere di lavoro, è opportuno controllare prima dell'inizio dei lavori se sono disponibili i seguenti strumenti e materiali ausiliari:

- caricatore per il trasporto di attrezzi portati pesanti
- gasolio
- olio motore e olio idraulico, lubrificanti
- agente distaccante (emulsione) e unità di spruzzatura manuale
- una bombola di gas propano piena (○)
- pale e scope
- raschiatori (spatole) per la pulizia della coclea e della zona di entrata della tramoggia
- parti eventualmente necessarie per l'allargamento della coclea
- parti eventualmente necessarie per l'ampliamento del banco vibrante
- livella a bolla percentuale con regolo da 4 m
- corda per tracciare
- indumenti di protezione, giubbotti di segnalazione, guanti, protezioni acustiche

 ATTENZIONE	Pericolo dovuto alla scarsa visibilità
	La scarsa visibilità può causare lesioni! - Prima dell'inizio del lavoro allestire il posto di comando in modo da garantire una visibilità sufficiente. - Se la visibilità è scarsa, è necessario assegnare persone alla segnalazione sui lati della macchina ed anche per la retromarcia. - Devono essere assegnate alla segnalazione solo persone affidabili e ben informate del compito loro assegnato, in particolare sui segnali da impartire con le mani. Si devono utilizzare segnali con le mani a norma. - Per il lavoro notturno è necessario assicurare un'illuminazione sufficiente del cantiere. - Attenersi agli altri avvisi riportati nelle presenti istruzioni e nel manuale di sicurezza.

 AVVERTENZA	Pericolo di precipitare dalla macchina
	Mentre si sale e si scende dalla macchina e dal posto di comando sussiste il pericolo di precipitare riportando gravissime lesioni e perfino la morte! - Con macchina in funzione, l'operatore deve trovarsi nel posto di comando previsto. - Non saltare mai sulla macchina in movimento o da una macchina in movimento. - Tenere pulite le superfici calpestabili dalla sporcizia, ad esempio da materiali di consumo, per evitare di sdrucciolare. - Utilizzare i gradini previsti ed afferrare la ringhiera con entrambe le mani. - Attenersi agli altri avvisi riportati nelle presenti istruzioni e nel manuale di sicurezza.

Prima dell'inizio dei lavori

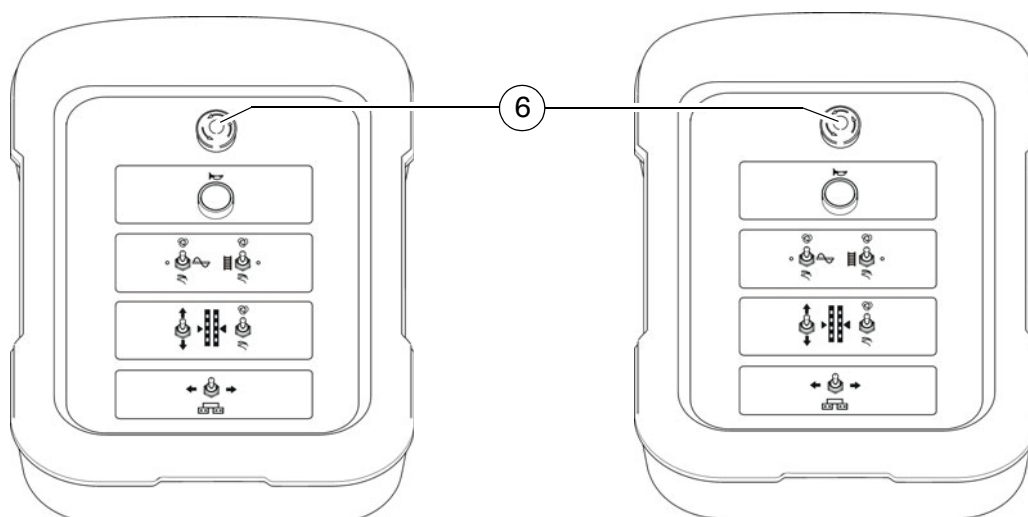
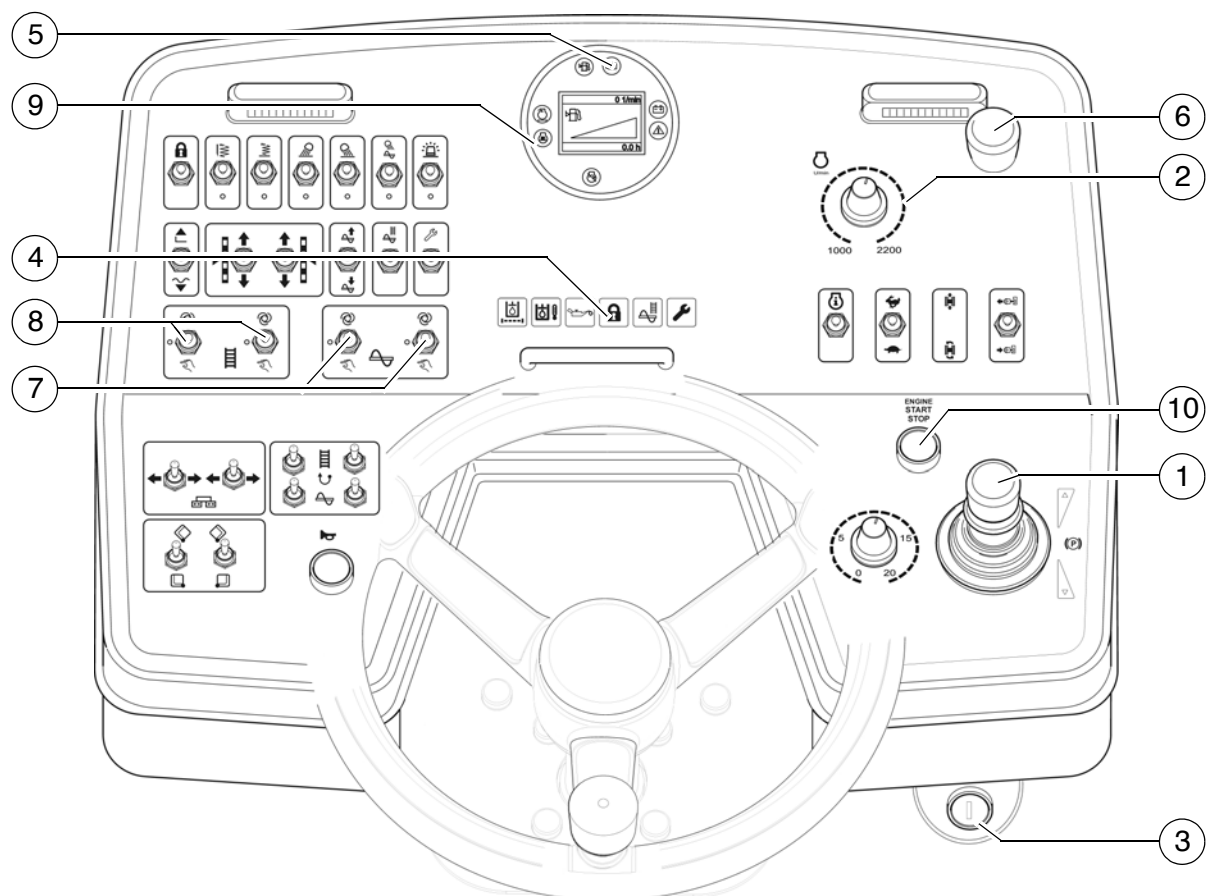
(al mattino o prima dell'inizio della stesa su un tratto stradale)

- Fare attenzione alle normative di sicurezza vigenti.
- Controllare l'attrezzatura di protezione per le persone.
- Girare intorno alla finitrice e controllare se vi sono perdite o danneggiamenti.
- Per il trasporto o durante la notte montare tutte le parti smontate.
- Con banco vibrante funzionante opzionalmente con impianto a gas, aprire le valvole di chiusura ed i rubinetti principali.
- Eseguire il controllo secondo la seguente "lista di controllo per il conducente".

Elenco di controllo per il conducente della macchina

Controllare!	Come?
Pulsante di arresto di emergenza - sul quadro di comando - su entrambi i telecomandi	Premere il tasto. Il motore diesel e tutte le funzioni attivate devono arrestarsi immediatamente.
Sterzo	La finitrice deve seguire subito e con precisione ogni movimento dello sterzo. Controllare la marcia in rettilineo.
Clacson - sul quadro di comando - su entrambi i telecomandi	Premere per pochi secondi il pulsante dell'avvisatore acustico. Si deve sentire il segnale acustico.
Illuminazione	Accendere la fanaleria inserendo le chiavi di accensione, girare intorno alla finitrice per un controllo, spegnere di nuovo.
Impianto di lampeggiatori del banco vibrante (per banchi Vario)	Con la macchina accesa, attivare gli interruttori per l'estrazione/retrazione del banco vibrante. Le luci di retromarcia devono lampeggiare.
Impianto di riscaldamento a gas (○): - Supporto della bombola - Valvola della bombola - Valvola riduttrice della pressione - Dispositivo antirottura del tubo flessibile - Valvole di chiusura - Rubinetto principale di chiusura - Collegamenti - spie del quadretto di commutazione	Controllare: - Stabilità - Pulizia ed ermeticità - Pressione di esercizio 1,5 bar - Funzione - Funzione - Funzione - Ermeticità - All'accensione si devono accendere tutte le spie

Controllare!	Come?
Coperture della coclea	In caso di montaggio di elementi per maggiori larghezze di lavoro è necessario allargare le passerelle e coprire il tunnel della coclea.
Coperture del banco vibrante e passerelle	Le passerelle ribaltabili devono essere presenti sul banco vibrante di base e su tutti gli attrezzi portati e devono trovarsi in posizione abbassata. Controllare che le piastre laterali e le coperture siano stabili nelle loro sedi.
Sicura di trasporto del banco vibrante	Con banco vibrante sollevato / prima della marcia di trasporto verificare che il bloccaggio della barra sia stato applicato correttamente.
Sistema di sicurezza per il trasporto della tramoggia	Con tramoggia chiusa / prima della marcia di trasporto è necessario applicare correttamente i bloccaggi.
Tettuccio di protezione	Entrambi i perni di bloccaggio devono trovarsi nel foro previsto.
Altri dispositivi: - Coperture del motore - Portelloni laterali	Controllare che coperture e portelloni siano stabili nelle loro sedi.
Altra attrezzatura: - Cassette per primo soccorso	L'equipaggiamento deve essere presente sulla macchina!  Rispettare le disposizioni locali!



1.1 Accensione della finitrice

Prima di accendere la finitrice

Prima di accendere il motore diesel e di mettere in servizio la finitrice occorre eseguire le seguenti operazioni:

- Manutenzione giornaliera della finitrice (vedere il capitolo F).



Controllare se in base al contatore di esercizio occorre eseguire altri lavori di manutenzione (ad esempio manutenzione mensile o annuale).

- Controllo dei dispositivi di sicurezza e di protezione.

Accensione "normale"

Mettere la leva di marcia (1) in posizione centrale ed il regolatore del numero di giri (2) sul minimo.

- Inserire la chiave di accensione (3) in posizione "0".



All'accensione tutte le luci devono essere spente per non caricare eccessivamente la batteria.



L'avviamento non è possibile se la lampada spia "Blocco di avviamento" (4) o "Messaggio di errore" (5) è si accende.

La spia di controllo "Blocco di avviamento" segnala che sul quadro di comando o sul telecomando sono attivi i seguenti stati:

- Pulsante di arresto di emergenza (6) premuto
- Funzionamento della coclea (7) nel servizio "AUTO" o "MANUALE"
- Funzionamento della griglia (8) nel servizio "AUTO" o "MANUALE"

La spia di controllo "Messaggio di errore" segnala che un errore del motore non consente l'avviamento.

- Ruotare la chiave di accensione (3) in posizione 1 e attendere che il controllo del preriscaldamento (9) si spenga.
- Premere lo starter (10) per accendere il motore. Accendere ininterrottamente per massimo 20 secondi, quindi occorre 2 minuti di pausa!



Se il motore non si accende e la spia di controllo (5) lampeggia, la regolazione elettronica del motore ha attivato il blocco di avviamento per proteggere il motore.

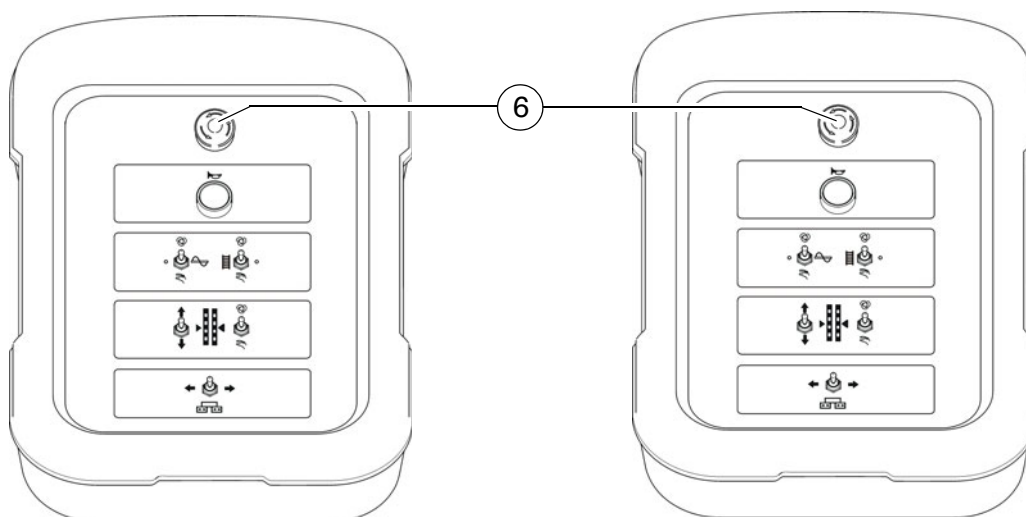
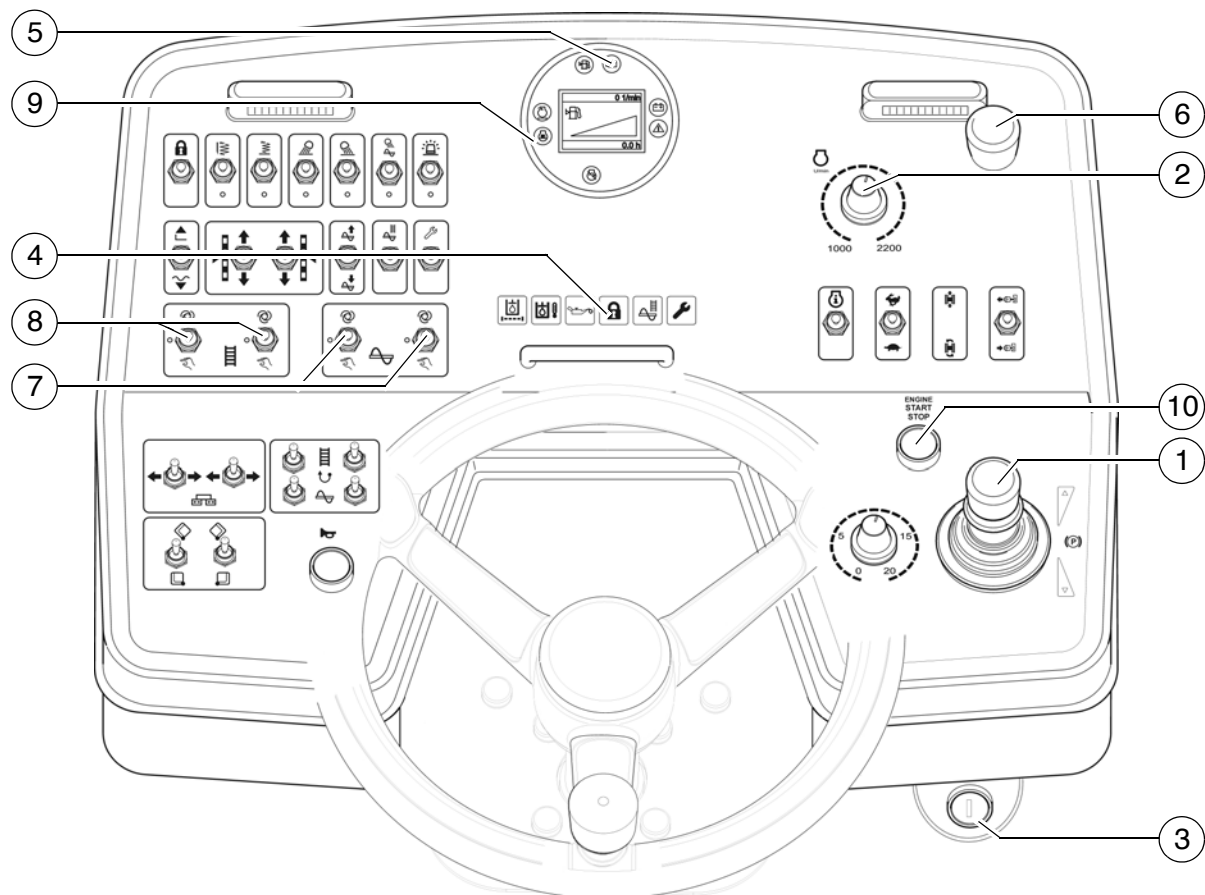
Il blocco di avviamento si disattiva spegnendo il motore con la chiave di accensione (3) e lasciandolo spento per circa 30 s.



Se il motore non si è acceso dopo due tentativi di avviamento, individuare la causa!



Non utilizzare aerosol, ad esempio etere, per l'avviamento di emergenza. Si potrebbero verificare esplosioni e danni irreparabili.



Accensione esterna (aiuto per l'avviamento)



Se le batterie sono scariche ed il motorino di avviamento non funziona, il motore può essere acceso mediante una sorgente di corrente esterna.

Sorgenti di corrente adatte:

- Veicolo con impianto elettrico a 24 V
- Batteria supplementare a 24 V
- apparecchio di avviamento adatto per un impianto da 24 V/90 A.



Caricabatterie standard o rapidi non sono adatti come mezzo di avviamento ausiliario.

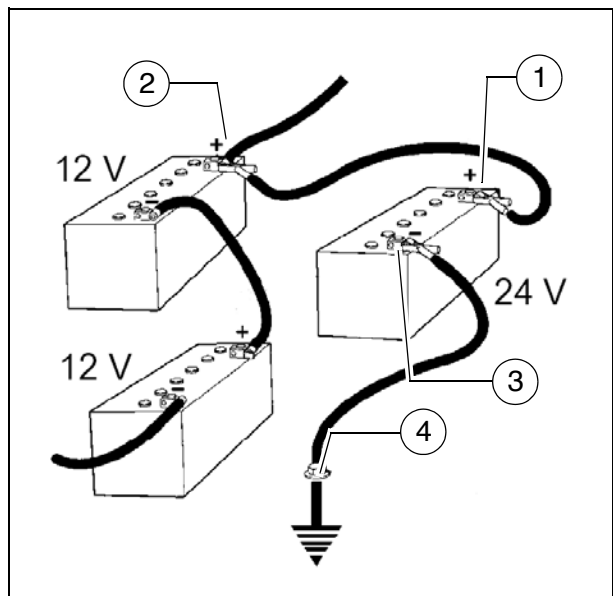
Per accendere il motore con un mezzo ausiliario esterno:

- Mettere la leva di marcia (1) in posizione centrale ed il regolatore del numero di giri (2) sul minimo.
- Inserire la chiave di accensione (3) in posizione "0" per inserire l'accensione.



I cavi per l'avviamento esterno devono essere collegati ad una sorgente di tensione di 24 V.

- Prima collegare il polo positivo (1) della batteria di avviamento esterno al polo positivo (2) della batteria della macchina.
- Poi collegare il polo negativo (3) della batteria di avviamento esterno alla massa della macchina con batteria scarica, ad esempio al blocco motore o a un bullone (4) del telaio della macchina.



Non collegare il cavo per l'avviamento esterno al polo negativo della batteria scarica! Pericolo di esplosione!



Posare i cavi per l'avviamento esterno in modo che possano essere tolti anche a motore acceso.



L'avviamento non è possibile se la lampada spia "Blocco di avviamento" (4) o "Messaggio di errore" (5) si accende.

La spia di controllo "Blocco di avviamento" segnala che sul quadro di comando o sul telecomando sono attivi i seguenti stati:

- Pulsante di arresto di emergenza (6) premuto
- Funzionamento della coclea (7) nel servizio "AUTO" o "MANUALE"
- Funzionamento della griglia (8) nel servizio "AUTO" o "MANUALE"

La spia di controllo "Messaggio di errore" segnala che un errore del motore non consente l'avviamento.

- Se necessario, accendere il motore della macchina che fornisce corrente e farlo funzionare per qualche tempo.

Ora provare ad avviare l'altra macchina:

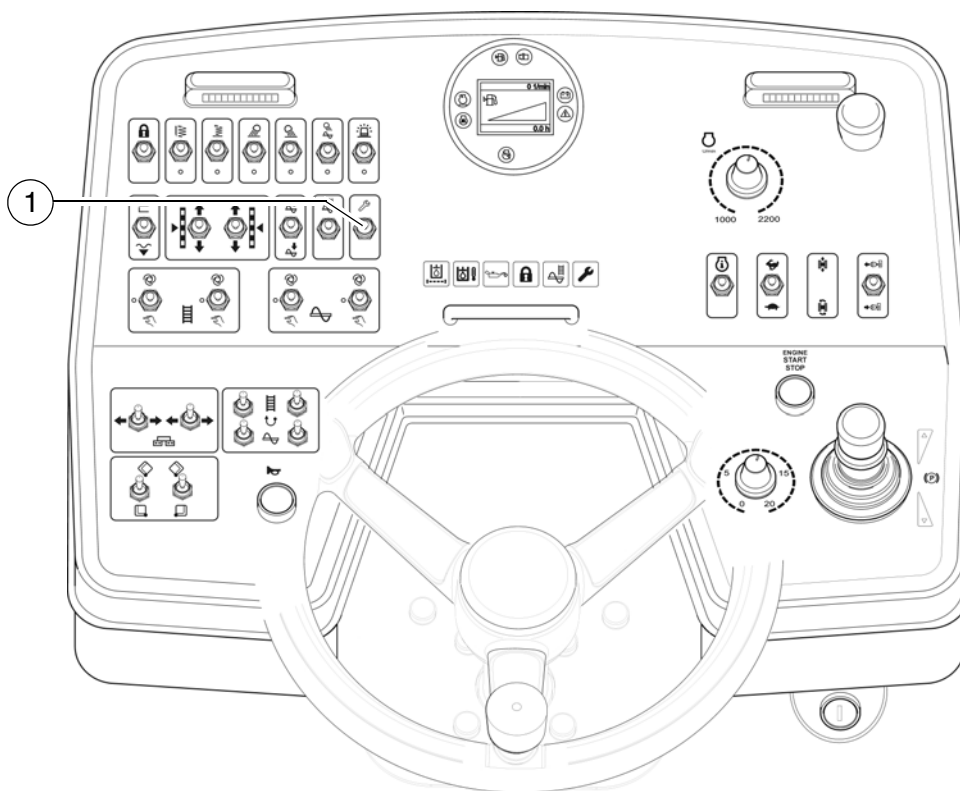
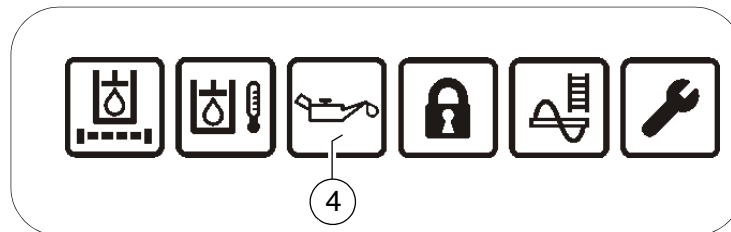
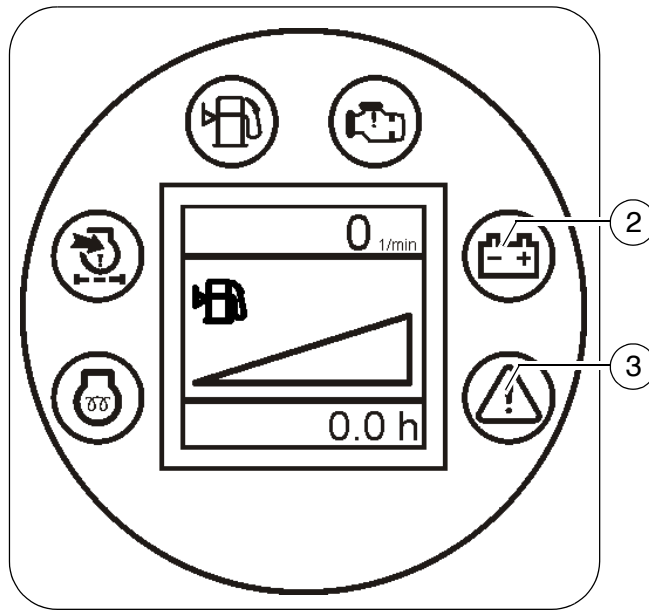
- Ruotare la chiave di accensione (3) in posizione 1 e attendere che il controllo del preriscaldamento (9) si spenga.
- Premere lo starter (10) per accendere il motore. Accendere ininterrottamente per massimo 20 secondi, quindi occorre 2 minuti di pausa!



Se il motore non si accende e la spia di controllo (5) lampeggia, la regolazione elettronica del motore ha attivato il blocco di avviamento per proteggere il motore.

Il blocco di avviamento si disattiva spegnendo il motore con la chiave di accensione (3) e lasciandolo spento per circa 30 s.

- Se il motore non si è acceso dopo due tentativi di avviamento, individuare la causa!
- Se il motore si è acceso: staccare i cavi per l'avviamento esterno in ordine inverso.



Dopo l'accensione

Per aumentare il numero di giri del motore:

- Aumentare il numero di giri del motore mediante l'interruttore (1).



Il numero di giri del motore viene aumentato fino al valore preimpostato.



A motore freddo far riscaldare la finitrice per circa 5 minuti.

Controllare le spie

Vanno assolutamente controllate le seguenti spie:

Controllo dello stato di carica della batteria (2)

Si deve spegnere poco dopo l'accensione.



Se la spia non si spegne o se si accende durante il funzionamento: aumentare brevemente il numero di giri del motore.



Il numero di giri del motore può essere aumentato attivando una funzione di trasporto.

Se la lampada resta accesa, spegnere il motore e ricercare il guasto.

Messaggio di errore (3)



Si accende per qualche secondo per consentire il controllo dopo l'attivazione dell'accensione.



Se la spia non si spegne o se si accende durante il funzionamento: spegnere immediatamente il motore e ricercare il guasto.



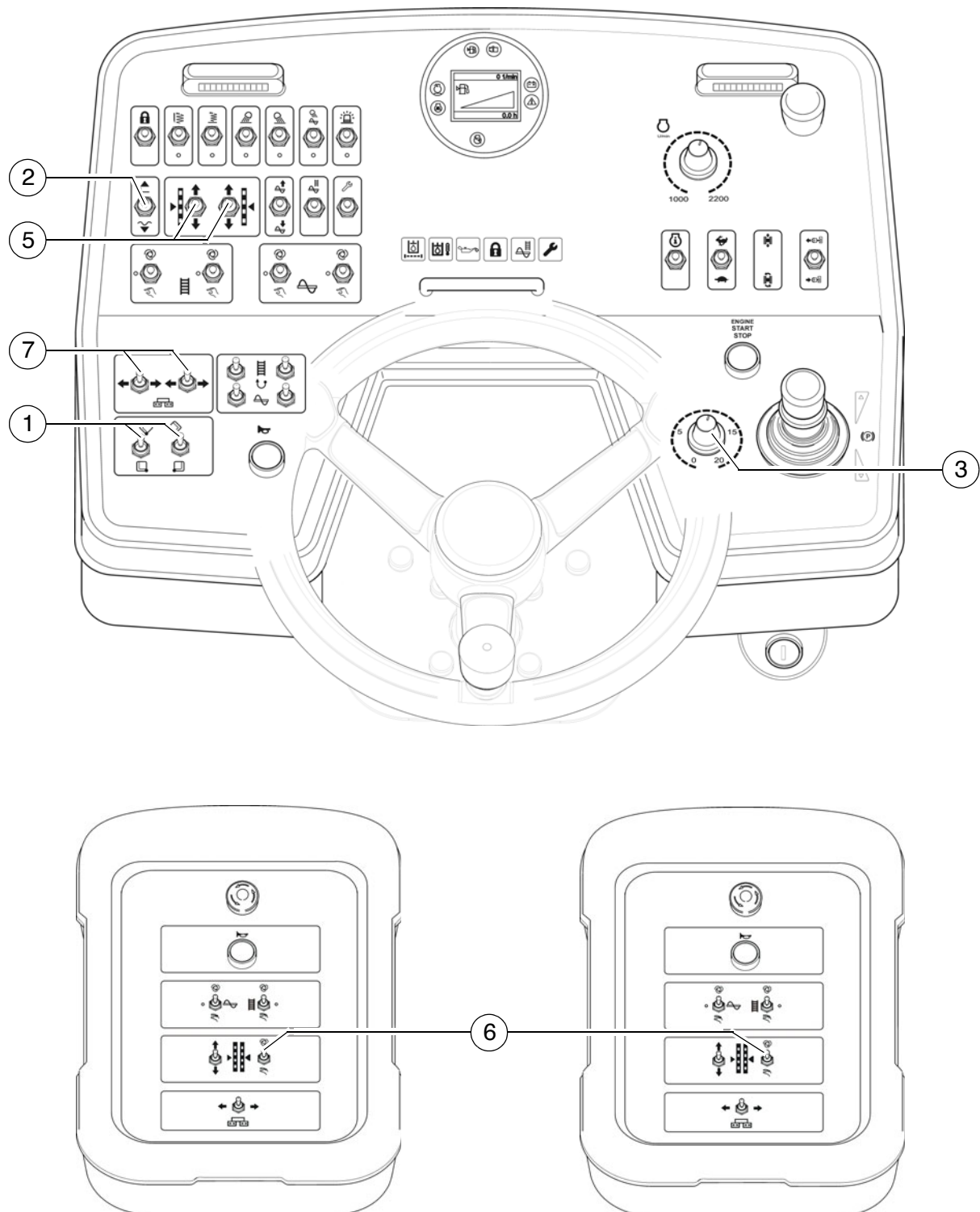
A seconda del tipo di guasto, la macchina può continuare a funzionare provvisoriamente o, se il guasto è grave, va spenta subito per evitare altri danni.

Spia di controllo della pressione dell'olio motore diesel (4)

Deve spegnersi entro 15 secondi dall'accensione.



Se la spia non si spegne o se si accende durante il funzionamento: spegnere immediatamente il motore e ricercare il guasto.



1.2 Preparazione della marcia di trasporto

- Chiudere la tramoggia con l'interruttore (1).
- Applicare entrambe le sicure di trasporto della tramoggia.
- Sollevare completamente il banco vibrante mediante l'interruttore (2), applicare il bloccaggio della barra.
- Ruotare sullo zero il selettore del sistema di trazione (3).
- Estrarre completamente i cilindri di livellamento mediante l'interruttore (5).



Per estrarre i cilindri di livellamento è necessario che il modo operativo di livellamento sia su "MANUALE" sui telecomandi (6).

- Mediante l'interruttore (7) richiudere il banco vibrante fino alla larghezza di base della finitrice.

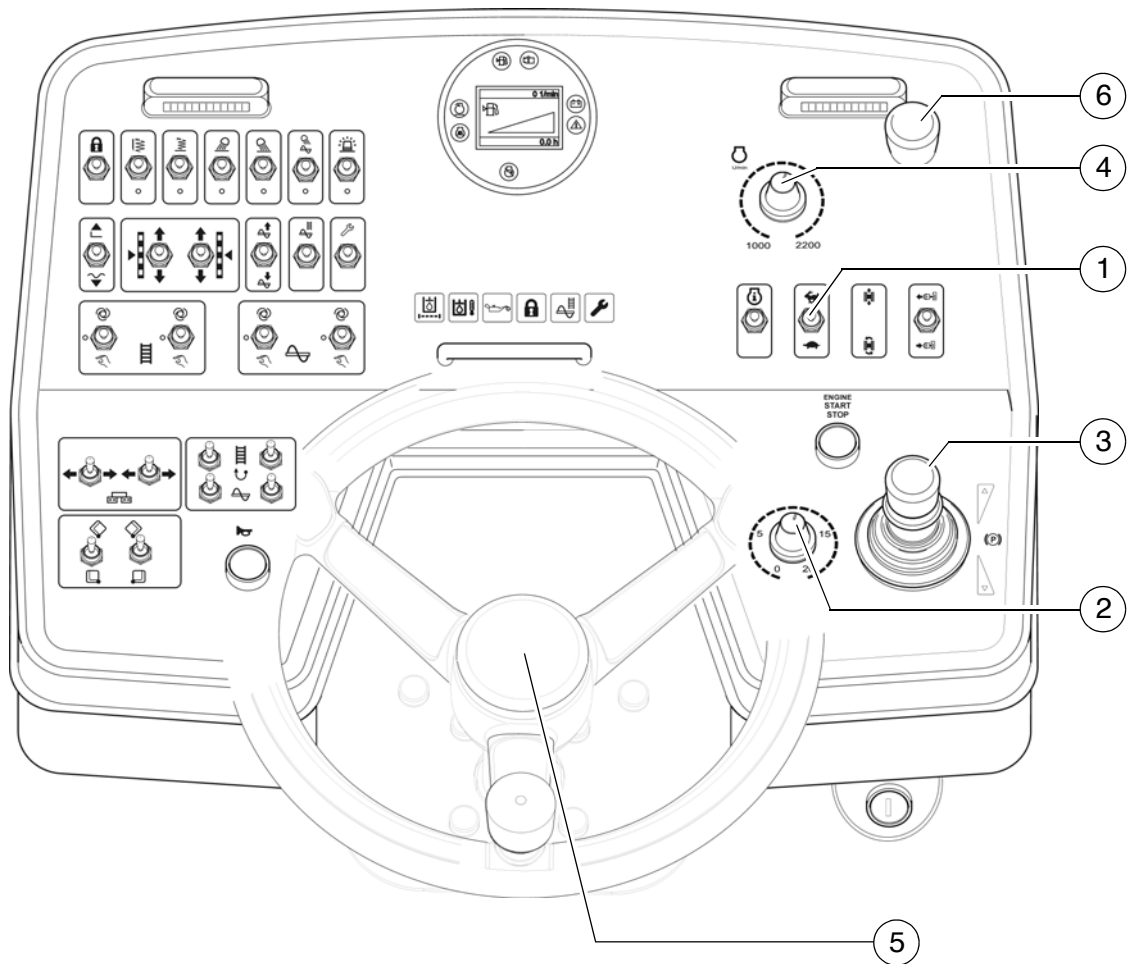


Se necessario sollevare la coclea.



Accendendo il motore con leva di marcia completamente azionata, il sistema di trazione è interdetto.

Per poter avviare il sistema di trazione, la leva di marcia deve essere riportata in posizione centrale.



Marcia ed arresto della finitrice

- Portare la trazione rapida/lenta (1) sul livello di velocità desiderato.
 - Posizione dell'interruttore in alto: velocità di trasporto (lepre)
 - Posizione dell'interruttore in basso: velocità operativa (tartaruga)
- Portare il selettore del sistema di trazione (2) su velocità media.
- Per iniziare la marcia spingere con cautela la leva di marcia (3) in avanti o all'indietro a seconda della direzione di marcia.
 - Correggere la velocità con il selettore (2).
- Se necessario, aumentare il numero di giri del motore mediante il regolatore del numero di giri (4).
- Eseguire le sterzate azionando il volante (5).



In situazioni di pericolo premere il pulsante di arresto di emergenza (6)!

- Per arrestare la macchina, portare il selettore (2) su "0" e la leva di marcia (3) in posizione centrale.

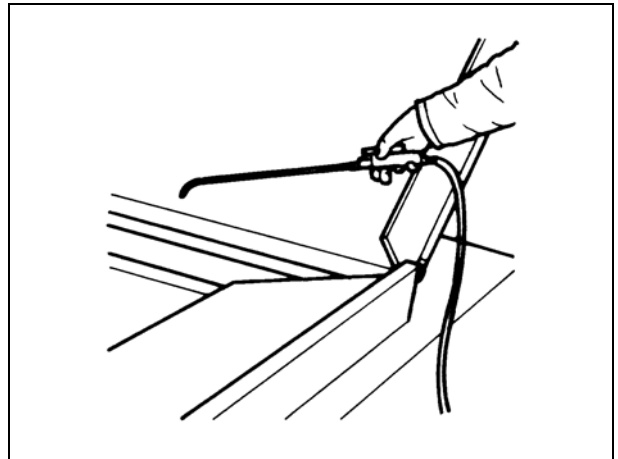
1.3 Preparazione alla stesa

Agente distaccante

Spruzzare con agente distaccante tutte le superfici che vengono a contatto con il composto dell'asfalto (tramoggia, banco vibrante, coclea, rullo di spinta, ecc.).



Non usare gasolio in quanto scioglie il bitume (vietato in Germania!).



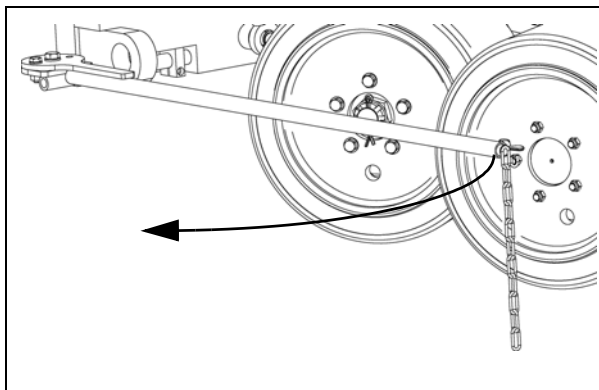
Riscaldamento del banco vibrante

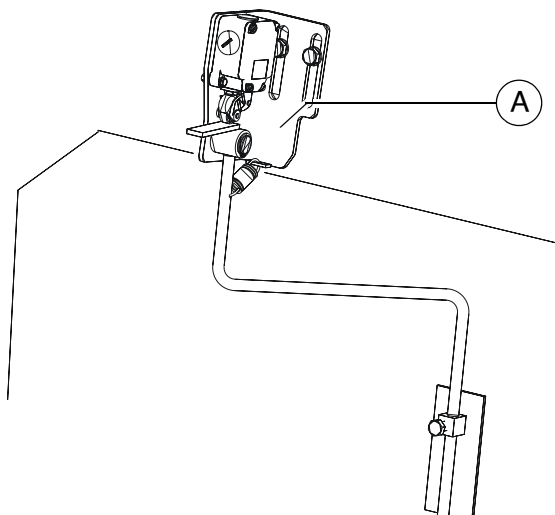
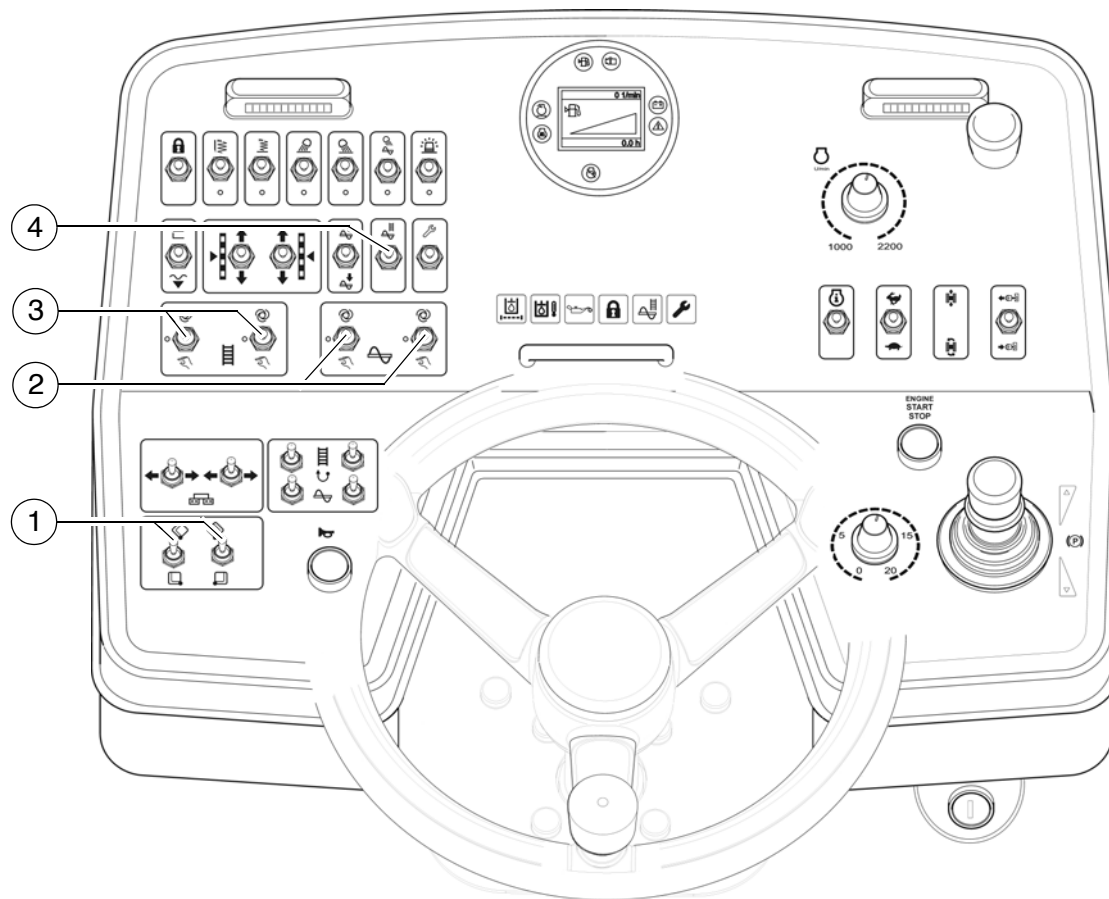
Il riscaldamento del banco vibrante deve essere acceso circa 15–30 minuti (a seconda della temperatura esterna) prima dell'inizio della stesa. Con il riscaldamento si evita l'appiccicamento del composto per la stesa alle piastre del banco vibrante.

Demarcazione della direzione

Per una stesa rettilinea deve essere presente un sistema per la demarcazione della direzione (spigoli della carreggiata, segni tracciati col gesso ecc.).

- Spostare il quadro di comando sul lato che interessa e bloccarlo.
- Configurare il segnalatore di direzione sulla barra ammortizzatrice.





Presa/trasporto del materiale di stesa

- Aprire la tramoggia con l'interruttore (1).
Dirigere il conducente dell'autocarro per ribaltare il materiale di stesa.
- Collocare l'interruttore della coclea (2) e l'interruttore della griglia (3) su "auto".



La funzione di trasporto si attiva spostando la leva di marcia dalla posizione neutra.



Controllare il trasporto del materiale.

Se il trasporto non è soddisfacente, correggere la posizione dei finecorsa della coclea (A). A macchina spenta, correggere la posizione dei finecorsa della griglia fino a ottenere il trasporto di una quantità sufficiente di materiale davanti al banco vibrante.



Funzione di riempimento

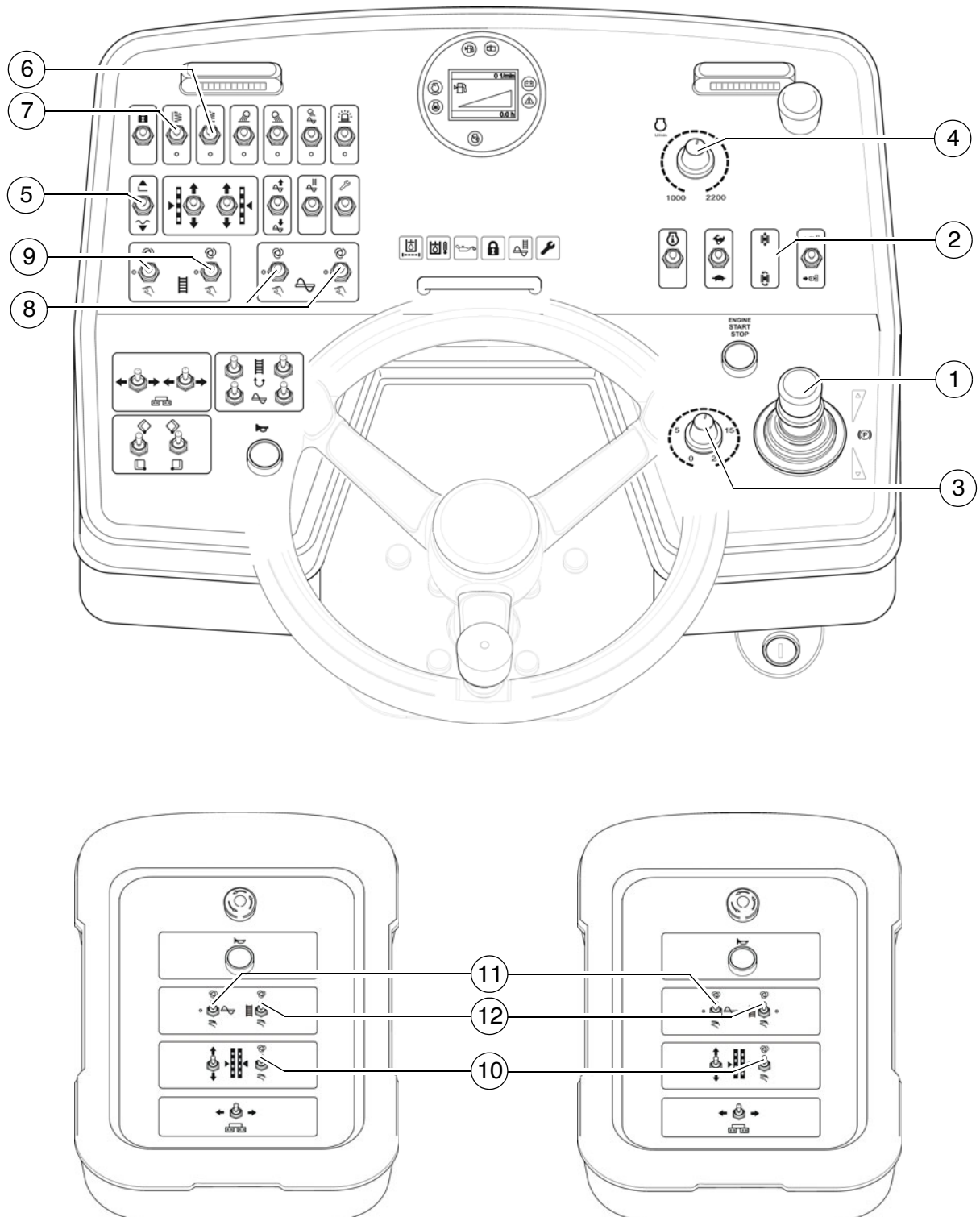


Per trasportare il materiale davanti al banco vibrante, all'inizio della stesa si può utilizzare anche la "funzione di riempimento":

- Collocare l'interruttore della coclea (2) e l'interruttore della griglia (3) su "auto".
- Azionare l'interruttore (4):
Il numero di giri del motore aumenta e le funzioni di trasporto (griglia e coclea) si attivano senza spostare la leva di marcia.



Al raggiungimento dell'altezza del materiale impostata sui finecorsa, le funzioni di trasporto si disattivano.



1.4 Avviamento per la stesa

Quando il banco vibrante si trova sulla sua posizione di stesa e davanti ad esso si trova una quantità sufficiente di materiale occorre portare nella posizione indicata i seguenti interruttori, leve e regolatori.

Pos.	Interruttore	Posizione
1	Leva di marcia	Posizione centrale
2	Trazione rapida/lenta	Lenta ("tartaruga")
3	Selettore sistema di trazione	Graduazione 6 - 7
4	Giri del motore	Massimo
5	Carico del banco vibrante	Posizione flottante
6	Sistema di vibrazione	auto
7	Mazzaranga	auto
8	Coclea sinistra/destra	auto
9	Griglia a sinistra/destra	auto
	Regolazione numero di giri mazzaranga	Adattato alla situazione di stesa
	Regolazione numero di giri sistema di vibrazione	Adattato alla situazione di stesa
10	Sistema di livellamento	auto
11	Coclea	auto
12	Griglia	auto

- Spingere la leva di marcia (1) completamente in avanti e mettere in marcia.
- Osservare la distribuzione del materiale ed eventualmente riregolare i finecorsa.
- La regolazione degli elementi di costipazione (mazzaranga e/o sistema di vibrazione) va eseguita in funzione delle esigenze di costipazione.
- Lo spessore di stesa va controllato dopo i primi 5–6 metri dal caposquadra ed eventualmente va corretto.

Il controllo va eseguito nella zona delle catene del carrello o delle ruote di azionamento, in quanto le asperità del substrato vengono compensate dal banco vibrante. I punti di riferimento dello spessore dello strato sono le catene del carrello o le ruote di azionamento.

Se lo spessore effettivo dello strato è diverso dai valori indicati sulle scale graduate, occorre correggere la regolazione di base del banco vibrante (vedere il manuale del banco vibrante).



La regolazione di base è valida per asfalto.

1.5 Controlli durante la stesa

Durante la stesa, tenere sempre sotto controllo quanto segue:

funzionamento della finitrice

- riscaldamento del banco vibrante
- mazzaranga e sistema di vibrazione
- temperatura del motore e dell'olio idraulico
- retrazione ed estrazione tempestive del banco vibrante in presenza di impedimenti sui lati esterni
- trasporto regolare del materiale e distribuzione o deposizione davanti al banco vibrante, con conseguente correzione della regolazione dell'interruttore del composto per griglia e coclea.



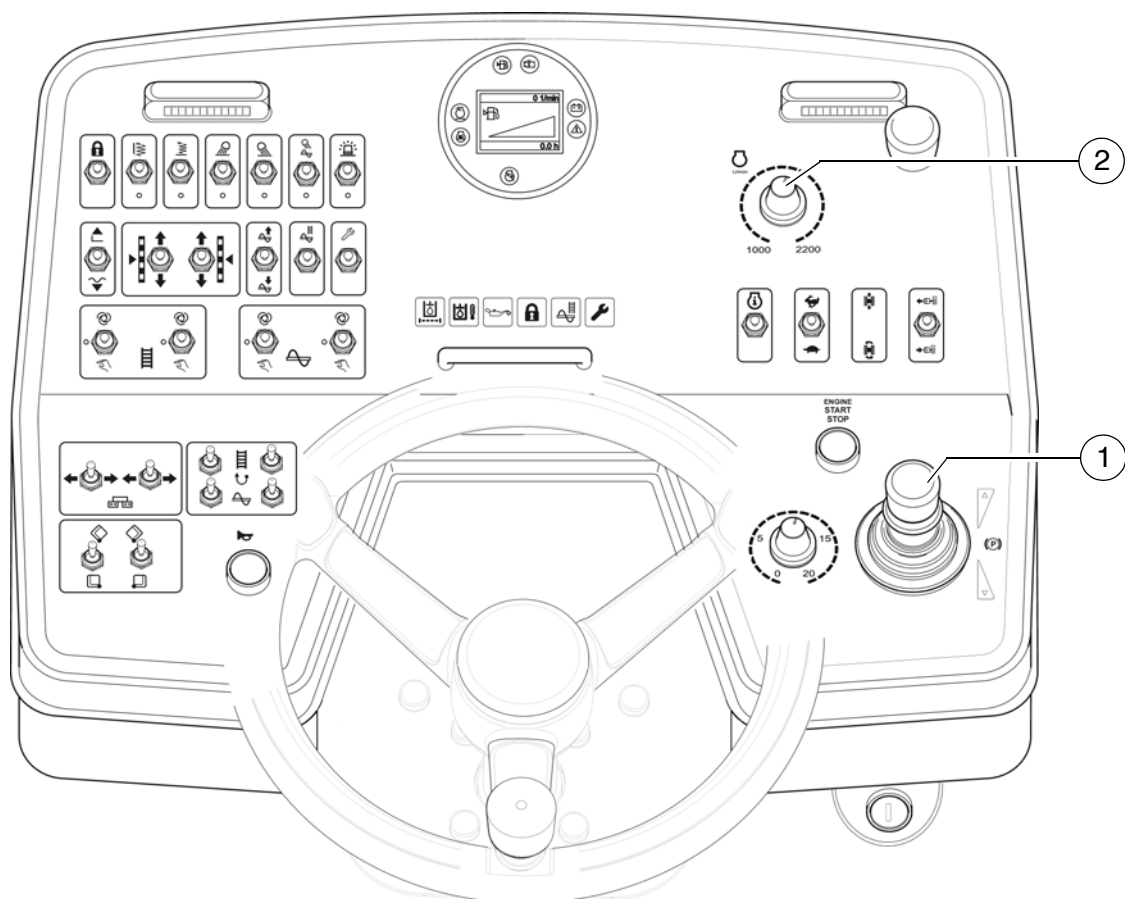
In caso di funzionamento scorretto della finitrice vedere la sezione "Anomalie".

Qualità della stesa

- Spessore di stesa
- Inclinazione trasversale
- Planarità longitudinale e trasversale alla direzione di marcia (controllare con regolo da 4 m)
- Struttura/consistenza della superficie dietro il banco vibrante.



Nel caso la qualità di stesa fosse insoddisfacente, vedere la sezione "Anomalie e problemi durante la stesa".



1.6 Interruzione e termine della stesa

Per le pause di stesa (ad esempio ritardo dell'autocarro di trasporto del materiale)

- Stimare la presumibile durata.
- Se si suppone che il materiali si raffredda al di sotto della temperatura minima di stesa, vuotare la finitrice e formare un bordo di raccordo come per la fine del rivestimento.
- Mettere la leva di marcia (1) in posizione centrale.

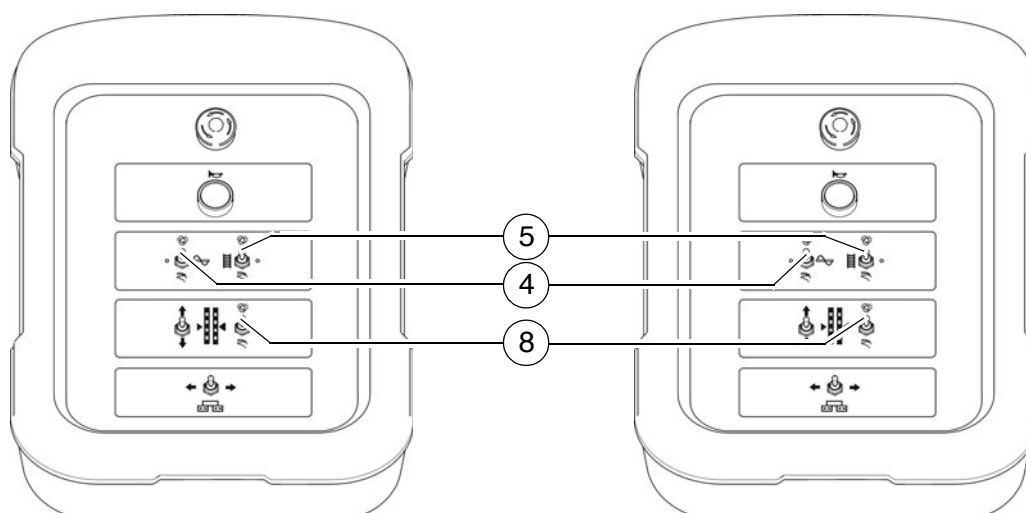
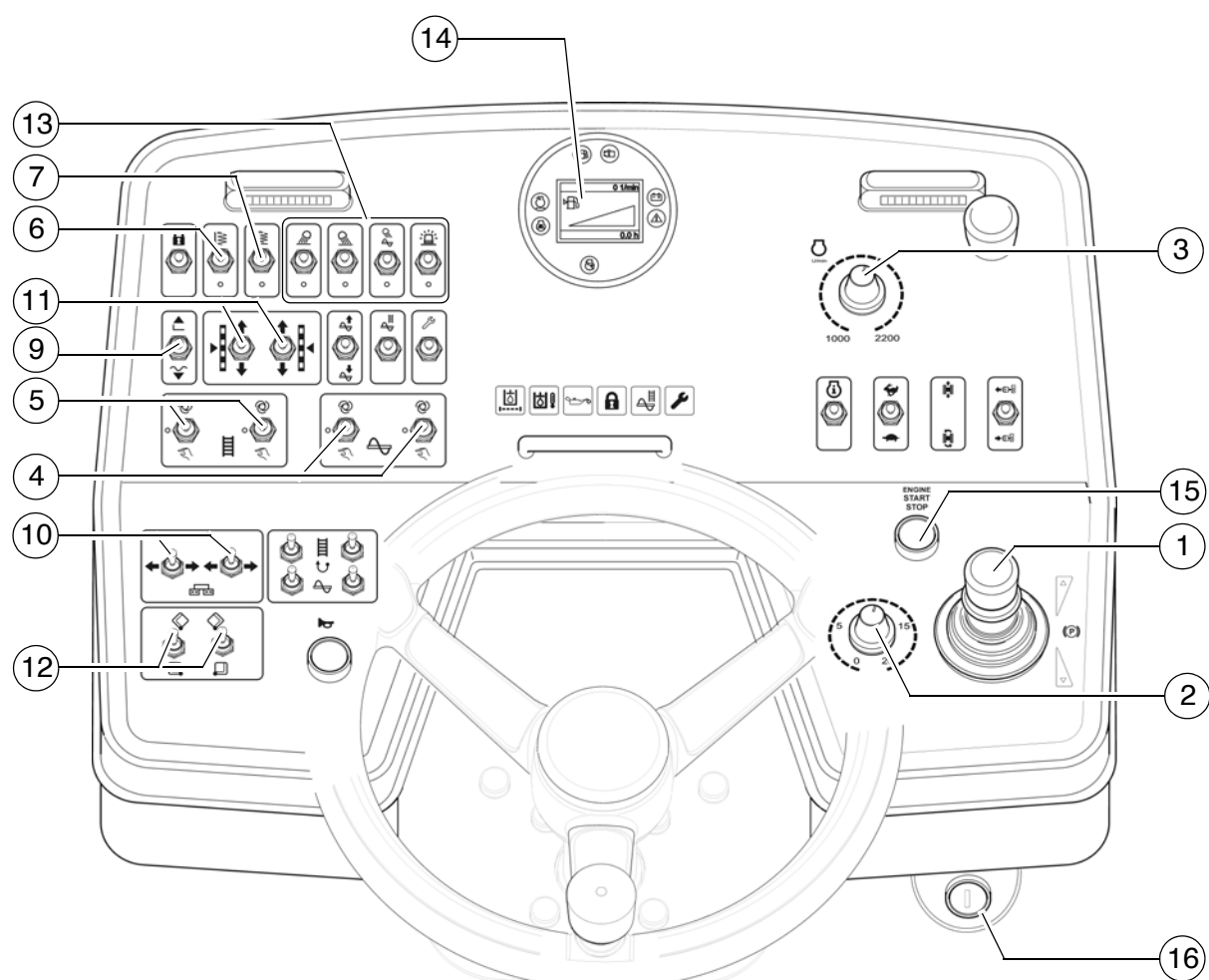
In caso di lunghe interruzioni

(ad esempio pausa di mezzogiorno)

- Mettere la leva di marcia (1) in posizione centrale ed il regolatore del numero di giri (2) sul minimo.
- Spegnere il riscaldamento del banco vibrante.
- Disinserire l'accensione.
- Con banco vibrante funzionante opzionalmente con impianto a gas, chiudere la valvola della bombola.



Prima di riprendere le operazioni di stesa occorre riscaldare il banco vibrante di nuovo alla necessaria temperatura di stesa.



Al termine del lavoro

- Vuotare la finitrice e fermarla.
- Portare la leva di marcia (1) in posizione centrale, il regolatore (2) su "0" ed il regolatore del numero di giri (3) sul minimo.
- Disattivare "OFF" le funzioni coclea (4), griglia (5), mazzaranga (○) (6), vibrazione (7) e livellamento (8).
- Sollevare il banco vibrante con l'interruttore (9).
- Applicare il sistema di sicurezza per il trasporto del banco vibrante.
- Retrarre il banco vibrante fino alla larghezza di base mediante l'interruttore (10). Se necessario, estrarre completamente il cilindro di livellamento mediante l'interruttore (11).
- Chiudere le due metà della tramoggia con l'interruttore (12).
- Applicare il sistema di sicurezza per il trasporto della tramoggia.
- Attivare la mazzaranga (○) (6); con mazzaranghe funzionanti a basso numero di giri far cadere i residui di materiale penetrati all'interno.
- Disattivare "OFF" la mazzaranga (○) (6).
- Spegner il riscaldamento del banco vibrante. (vedere il manuale del banco vibrante).
- Spegner "OFF" l'illuminazione di lavoro e le luci di avvertenza (13).
- Leggere il contaore di esercizio (14) e controllare se occorre eseguire lavori di manutenzione (vedere il capitolo F).
- Spegner il motore di azionamento mediante l'interruttore (15).
- Estrarre la chiave di accensione (16) in posizione "0".
- (○) Chiudere il rubinetto principale e la valvola della bombona dell'impianto di riscaldamento a gas del banco vibrante.
- Smontare gli apparecchi di livellamento e riporli nelle apposite casse; chiudere il coperchio.
- Smontare o assicurare tutte le parti sporgenti qualora la finitrice deve essere trasportata con un autocarro a pianale ribassato transitante su strade pubbliche aperte al traffico.



Tirare l'interruttore generale solo 15 secondi dopo lo spegnimento dell'accensione!

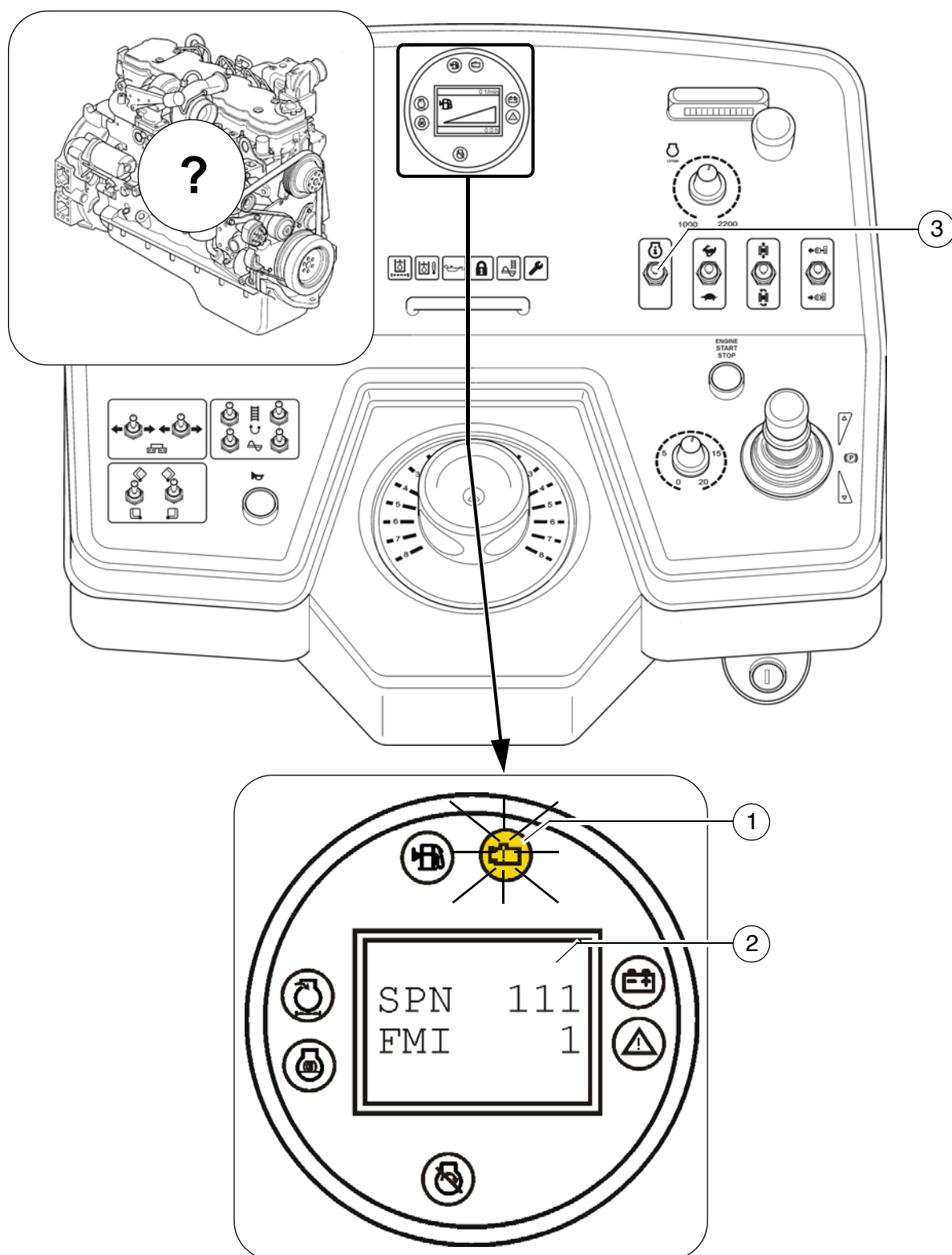


L'elettronica del motore richiede questo tempo per salvare i dati.

- Coprire e chiudere a chiave il quadro di comando.
- Togliere i residui di materiale dal banco vibrante e dalla finitrice e spruzzare agente distaccante su tutte le superfici.

2 Anomalie

2.1 Visualizzazione e richiesta dei codici di errore motore di azionamento

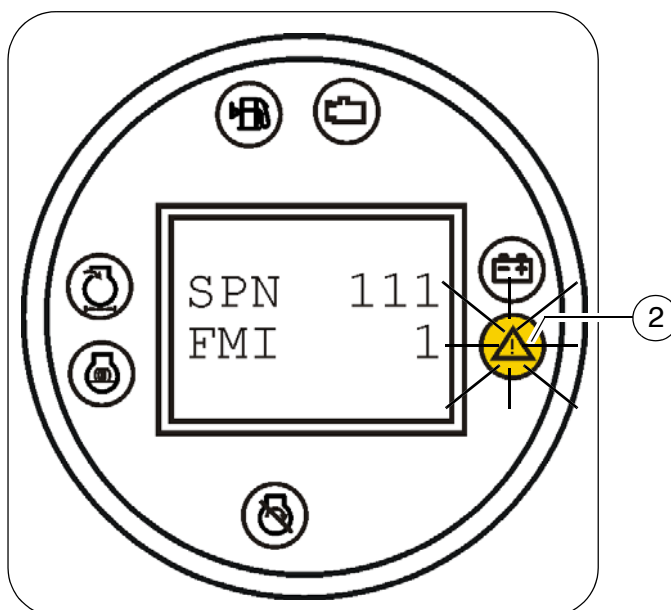


- I guasti del motore di azionamento vengono segnalati dal lampeggio della lampada spia (1).
Il corrispondente codice di errore (SPN/FMI) viene visualizzato sul display (2).
- Al termine di un definito intervallo di tempo il codice di errore viene devisualizzato. La lampada spia (1) rimane attiva/lampeggiante.
- Per visualizzare di nuovo il codice di errore, spingere brevemente l'interruttore (3) in posizione "I" fino alla rivisualizzazione del codice di errore sul display.



Se sono attivi più di un guasto, i corrispondenti codici di errore (SPN/FMI) vengono visualizzati in sequenza. La lampada spia continua a lampeggiare fino all'eliminazione di tutti i guasti.

2.2 Visualizzazione e richiesta dei codici di errore elaboratore sistema di trazione



- I guasti dell'elaboratore sistema di trazione vengono segnalati dal lampeggio della lampada spia (2).

AVVISO	È necessaria la qualifica di tecnico di assistenza
	I messaggi di guasto possono essere letti solo da un partner di assistenza Dynapac qualificato. - Per leggere i guasti è necessario un equipaggiamento speciale. - Sono necessarie anche conoscenze particolari e le istruzioni pertinenti.

2.3 Problemi di stesa

Problema	Causa
Superficie ondulata ("onde corte")	- Variazione della temperatura del composto, segregazione - Composizione sbagliata del composto - Comando sbagliato del rullo - Preparazione sbagliata del sottofondo - Tempi lunghi tra un caricamento e l'altro - Linea di riferimento del rivelatore di altezza non corretta - Il rivelatore di altezza salta sulla linea di riferimento - Cambiamenti del rivelatore di altezza tra sopra e sotto (regolazione dell'inerzia troppo alta) - Piastre di base del banco vibrante non fissate saldamente - Piastre di base del banco vibrante usurate in maniera irregolare o deformate - Il banco vibrante non funziona in posizione flottante - Gioco eccessivo nel collegamento meccanico del banco vibrante / sistema di sospensione - Velocità eccessiva del banco vibrante - Coclea di trasporto sovraccaricata - Pressione del materiale oscillante contro il banco vibrante
Superficie ondulata ("onde lunghe")	- Variazione della temperatura del composto - Segregazione - Arresto del rullo sul composto caldo - Rotazione eccessiva o commutazione del rullo - Comando sbagliato del rullo - Preparazione sbagliata del sottofondo - L'autocarro tiene i freni troppo serrati - Tempi lunghi tra un caricamento e l'altro - Linea di riferimento del rivelatore di altezza non corretta - Montaggio scorretto del rivelatore di altezza - Regolatore di fine corsa non regolato correttamente - Banco vibrante funzionante a vuoto - Mancata commutazione del banco vibrante in posizione flottante - Gioco eccessivo nel collegamento meccanico del banco vibrante - Coclea regolata troppo in profondità - Coclea di trasporto sovraccaricata - Pressione del materiale oscillante contro il banco vibrante
Crepe nello strato di rivestimento (tutta la larghezza)	- Temperatura del composto troppo scarsa - Variazione della temperatura del composto - Umidità sul sottofondo - Segregazione - Composizione sbagliata del composto - Altezza errata della stesa per la grandezza massima della grana - Banco vibrante freddo - Piastre di fondo del banco vibrante usurate in maniera irregolare o deformate - Velocità eccessiva del banco vibrante

Problema	Causa
Crepe nello strato di rivestimento (strisce centrali)	- Temperatura del composto - Banco vibrante freddo - Piastre di fondo usurate o deformate - Profilo superiore errato del banco vibrante
Crepe nello strato di rivestimento (strisce esterne)	- Temperatura del composto - Montaggio errato degli attrezzi portati del banco vibrante - Regolatore di fine corsa non regolato correttamente - Banco vibrante freddo - Piastre di fondo usurate o deformate - Velocità eccessiva del banco vibrante
Composizione disomogenea dello strato di rivestimento	- Temperatura del composto - Variazione della temperatura del composto - Umidità sul sottofondo - Segregazione - Composizione sbagliata del composto - Preparazione sbagliata del sottofondo - Altezza errata della stesa per la grandezza massima della grana - Tempi lunghi tra un caricamento e l'altro - Vibrazione troppo lenta - Montaggio errato degli attrezzi portati del banco vibrante - Banco vibrante freddo - Piastre di fondo usurate o deformate - Il banco vibrante non funziona in posizione flottante - Velocità eccessiva del banco vibrante - Coccia di trasporto sovraccaricata - Pressione del materiale oscillante contro il banco vibrante
Impronte lasciate dal banco vibrante	- L'autocarro urta troppo violentemente contro la finitrice allo scaricamento - Gioco eccessivo nel collegamento meccanico del banco vibrante / sistema di sospensione - Il veicolo tiene i freni serrati - Vibrazione eccessiva a macchina ferma
Il banco vibrante non reagisce secondo le previsioni alle operazioni di correzione	- Temperatura del composto - Variazione della temperatura del composto - Altezza di stesa errata per la grandezza massima della grana - Montaggio scorretto del rivelatore di altezza - Vibrazione troppo lenta - Il banco vibrante non funziona in posizione flottante - Gioco eccessivo nel collegamento meccanico del banco vibrante - Velocità eccessiva del banco vibrante

2.4 Anomalie alla finitrice o al banco vibrante

Anomalia	Causa	Rimedio
Sul motore diesel	Altro	Vedere il manuale del motore
Il motore diesel non si avvia	Batterie scariche	Vedere "Avviamento separato" (sistema di avviamento ausiliario)
	Altro	Vedere "Traino"
La mazzaranga o il sistema di vibrazione non funzionano	Mazzaranga bloccata da bitume freddo	Riscaldare bene il banco vibrante
	Olio idraulico insufficiente nel serbatoio	Aggiungere olio
	Valvola di limitazione della pressione guasta	Sostituire la valvola, riparare e regolare
	Condotto di aspirazione della pompa anermetico	Rendere ermetici i collegamenti o sostituirli
		Stringere o sostituire le fascette dei tubi flessibili
	Filtro dell'olio sporco	Controllare il filtro, eventualmente sostituirlo
Le griglie o le coclee distributrici funzionano troppo lentamente	Livello dell'olio troppo basso nel serbatoio	Aggiungere olio
	Alimentazione di corrente interrotta	Controllare fusibili e cavi, eventualmente provvedere alla sostituzione
	Interruttore guasto	Sostituire l'interruttore
	Una valvola di limitazione della temperatura guasta	Riparare o sostituire le valvole
	Albero pompa rotto	Sostituire la pompa
	L'interruttore di fine corsa scatta o regola in maniera scorretta	Controllare l'interruttore, eventualmente sostituirlo e regolarlo
	Pompa guasta	Controllare se vi sono residui nel filtro ad alta pressione, eventualmente provvedere alla sostituzione
	Filtro dell'olio sporco	Sostituire il filtro

Anomalia	Causa	Rimedio
La tramoggia non viene orientata verso l'alto	Numero di giri del motore troppo scarso	Aumentare il numero di giri
	Livello dell'olio idraulico troppo basso	Aggiungere olio
	Condotto di aspirazione anermetico	Serrare i collegamenti
	Ripartitore di portata guasto	Sostituire
	Guarnizioni di tenuta del cilindro idraulico anermetiche	Sostituire
	Valvola di comando guasta	Sostituire
	Alimentazione di corrente interrotta	Controllare fusibile e cavi. Eventualmente provvedere alla sostituzione
Abbassamento indesiderato della tramoggia	Valvola di comando guasta	Sostituire
	Fascette dei cilindri idraulici anermetiche	Sostituire
Sollevamento impossibile del banco vibrante	Pressione olio insufficiente	Aumentare la pressione dell'olio
	Fascetta anermetica	Sostituire
	Caricamento o scaricamento banco vibrante attivato	L'interruttore deve trovarsi in posizione centrale
	Alimentazione di corrente interrotta	Controllare fusibile e cavi. Eventualmente provvedere alla sostituzione
Le barre non si abbassano e non si alzano	L'interruttore del telecomando è su "auto"	Posizionare l'interruttore sulla modalità "manuale"
	Alimentazione di corrente interrotta	Controllare fusibile e cavi. Eventualmente provvedere alla sostituzione
	Interruttore sul quadro di comando guasto	Sostituire
	Valvola di sovrappressione guasta	Sostituire
	Ripartitore di portata guasto	Sostituire
	Fascette guaste	Sostituire

Anomalia	Causa	Rimedio
Abbassamento indesiderato delle barre	Valvole di comando guaste	Sostituire
	Valvole di pilotaggio antirintorno guaste	Sostituire
	Fascette guaste	Sostituire
L'avanzamento non reagisce	Fusibile della trazione guasto	Sostituire (portafusibili sul quadro di comando)
	Alimentazione di corrente interrotta	Controllare potenziometro, cavo, spina; eventualmente provvedere alla sostituzione
	Controllo trazione (a seconda del tipo) guasto	Sostituire
	Unità di regolazione elettro-idraulica della pompa guasta	Sostituire l'unità di regolazione
	Pressione di alimentazione insufficiente	Controllare, eventualmente regolare
		Controllare il filtro di aspirazione; eventualmente sostituire la pompa di alimentazione e il filtro
	Albero delle pompe idrauliche o dei motori in avaria	Sostituire la pompa o il motore
Numero di giri irregolare del motore, arresto del motore senza funzione	Livello di carburante troppo basso	Controllare il livello del carburante; eventualmente aggiungere carburante
	Fusibile "regolazione numero di giri del motore" guasto	Sostituire (serie di fusibili sul quadro di comando)
	Alimentazione di corrente difettosa (Rottura della linea o cortocircuito)	Controllare potenziometro, cavo, spina; eventualmente provvedere alla sostituzione

E 10.18 Montaggio ed allestimento

1 Speciali avvertenze di sicurezza



La messa in moto accidentale di motore, trazione, griglia, coclea, banco vibrante o dei sistemi di sollevamento può costituire un pericolo per le persone.
Se non descritto altrimenti, eseguire i lavori solo a motore fermo!

- Assicurare la finitrice contro la messa in moto accidentale:
Portare la leva di marcia in posizione centrale e girare il preselettore su zero; disinserire la chiave di accensione e l'interruttore principale della batteria.
- assicurare meccanicamente contro l'abbassamento le parti della macchina che sono state rialzate (ad es. banco vibrante o tramoggia).
- Sostituire o far sostituire le parti di ricambio a regola d'arte.



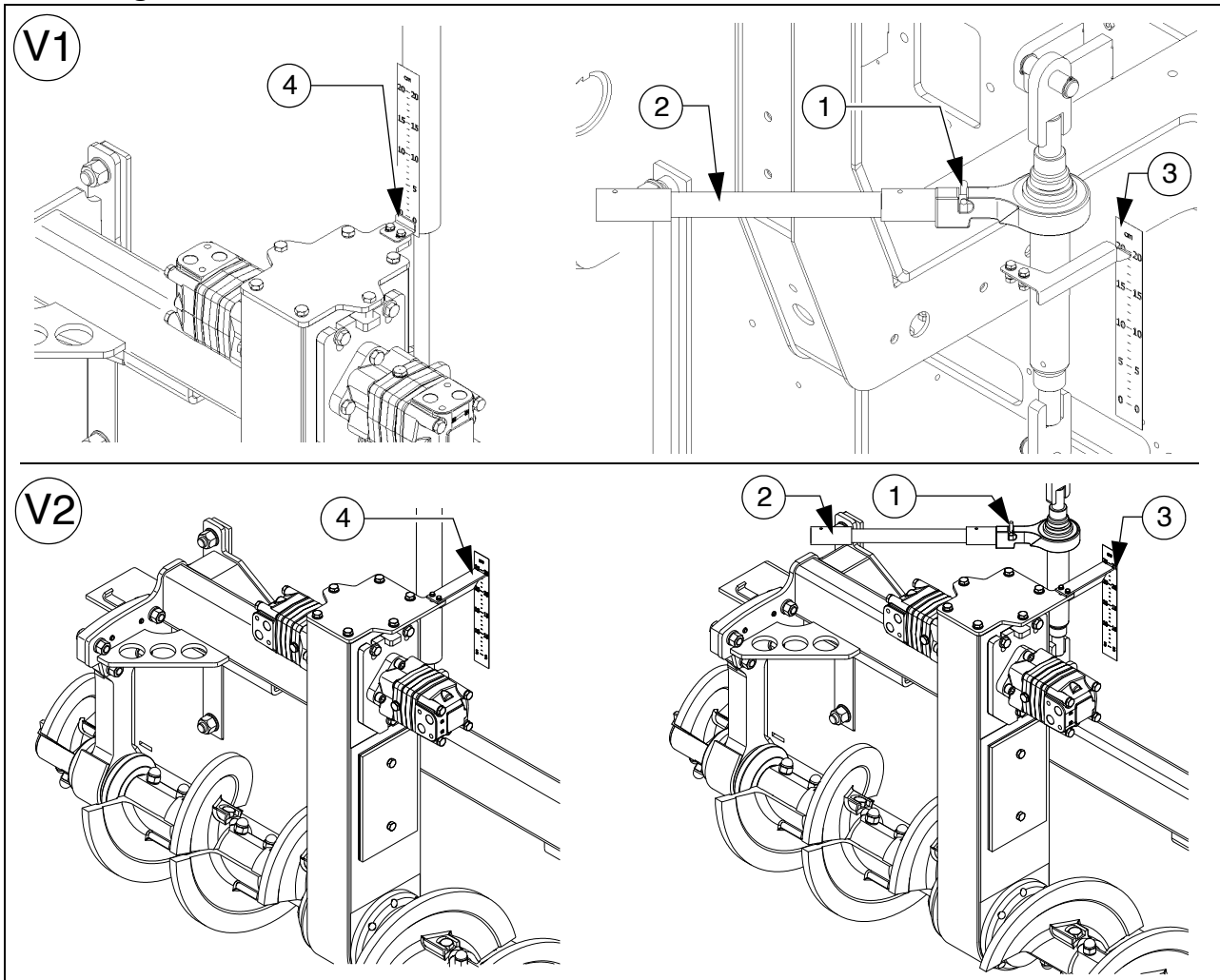
Al collegamento o all'estrazione dei tubi flessibili idraulici e durante i lavori sull'impianto idraulico può fuoriuscire liquido idraulico caldo ad alta pressione.
Spegnere il motore e togliere pressione dall'impianto idraulico! Proteggere gli occhi!

- Prima della riaccensione reinserire correttamente tutti i dispositivi di protezione.

 PERICOLO	Pericolo dovuto a modifiche della macchina
	Le modifiche strutturali o di altro genere della macchina portano alla nullità della licenza di esercizio e possono causare lesioni gravissime e perfino la morte! - Utilizzare solo parti di ricambio originali ed accessori approvati. - Al termine dei lavori di manutenzione e di riparazione rimontare completamente i dispositivi di protezione e di sicurezza eventualmente smontati. - Attenersi agli altri avvisi riportati nelle presenti istruzioni e nel manuale di sicurezza.

2 Coclea di distribuzione

2.1 Regolazione in altezza



L'altezza della coclea di distribuzione – misurata dal bordo inferiore – deve essere superiore di min. 50 mm (2 pollici) rispetto all'altezza di stesa del materiale, a seconda della miscela del materiale stesso.

Esempio: spessore di stesa 10 cm
regolazione a 15 cm dal terreno

Una regolazione scorretta in altezza può provocare i seguenti problemi durante la stesa:

- Coclea troppo alta:
Materiale in eccesso davanti al banco vibrante, tracimazione del materiale. In caso di larghezze di lavoro molto ampie, tendenza alla segregazione e a problemi di trazione.
- Coclea troppo bassa:
Livello troppo basso del materiale che viene precompresso dalla coclea. Le irregolarità derivanti non possono più essere completamente pareggiate dal banco vibrante (stesa ondulata).
Oltre a questo, maggiore usura sui segmenti della coclea.

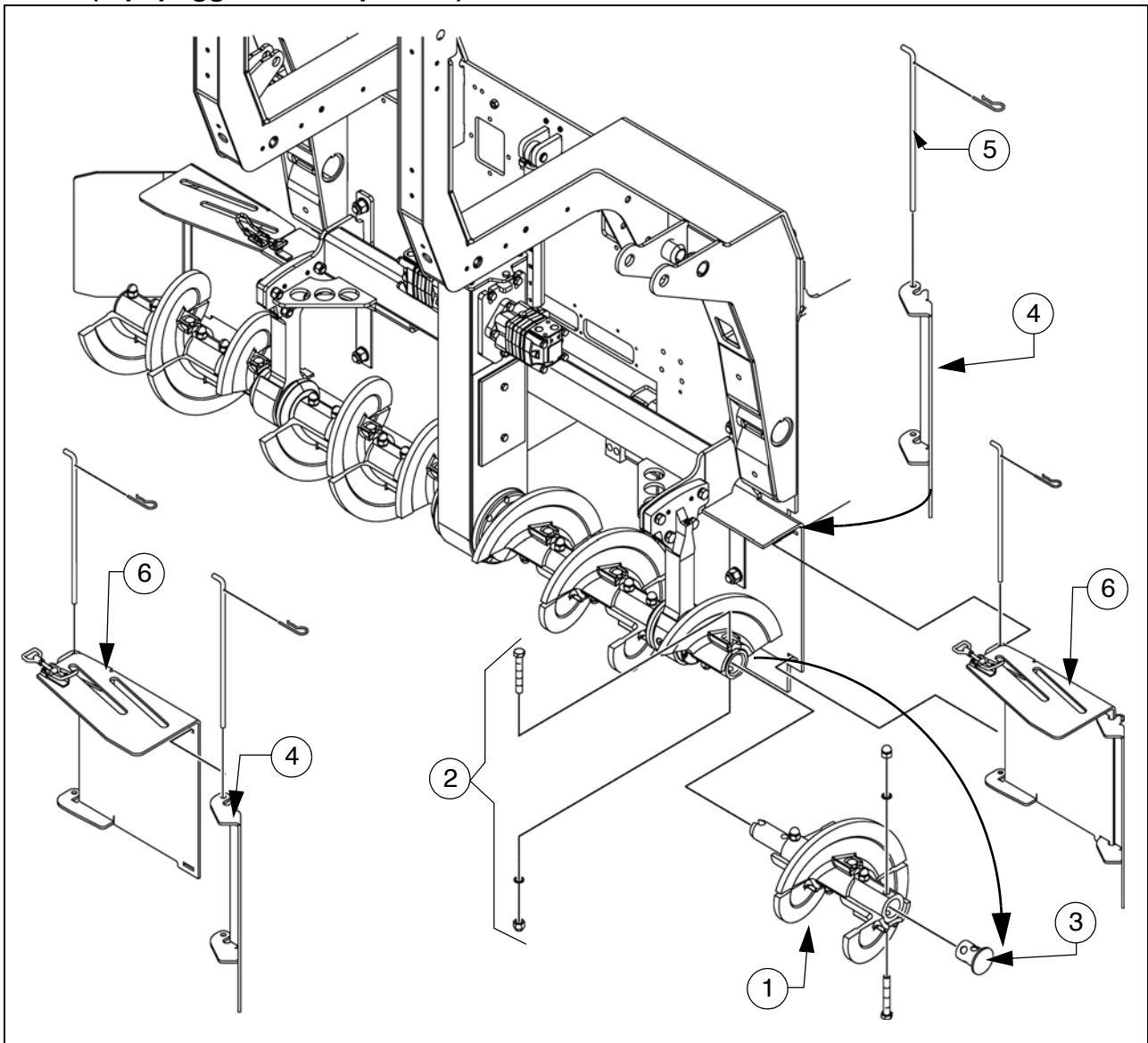
Regolazione meccanica dell'altezza:

- Regolare la spina di trascinamento (1) dell'arpionismo su rotazione sinistrorsa o destrorsa.
- Regolare l'altezza desiderata azionando l'arpionismo (2).
- L'altezza attuale può essere letta sulla scala graduata (3).

Regolazione idraulica dell'altezza:

- Regolare l'altezza desiderata azionando il relativo interruttore (quadro di comando).
- L'altezza attuale può essere letta sulla scala graduata (4).

2.2 Allargamento della coclea e pozzo del materiale con copertura di protezione (equipaggiamento speciale)



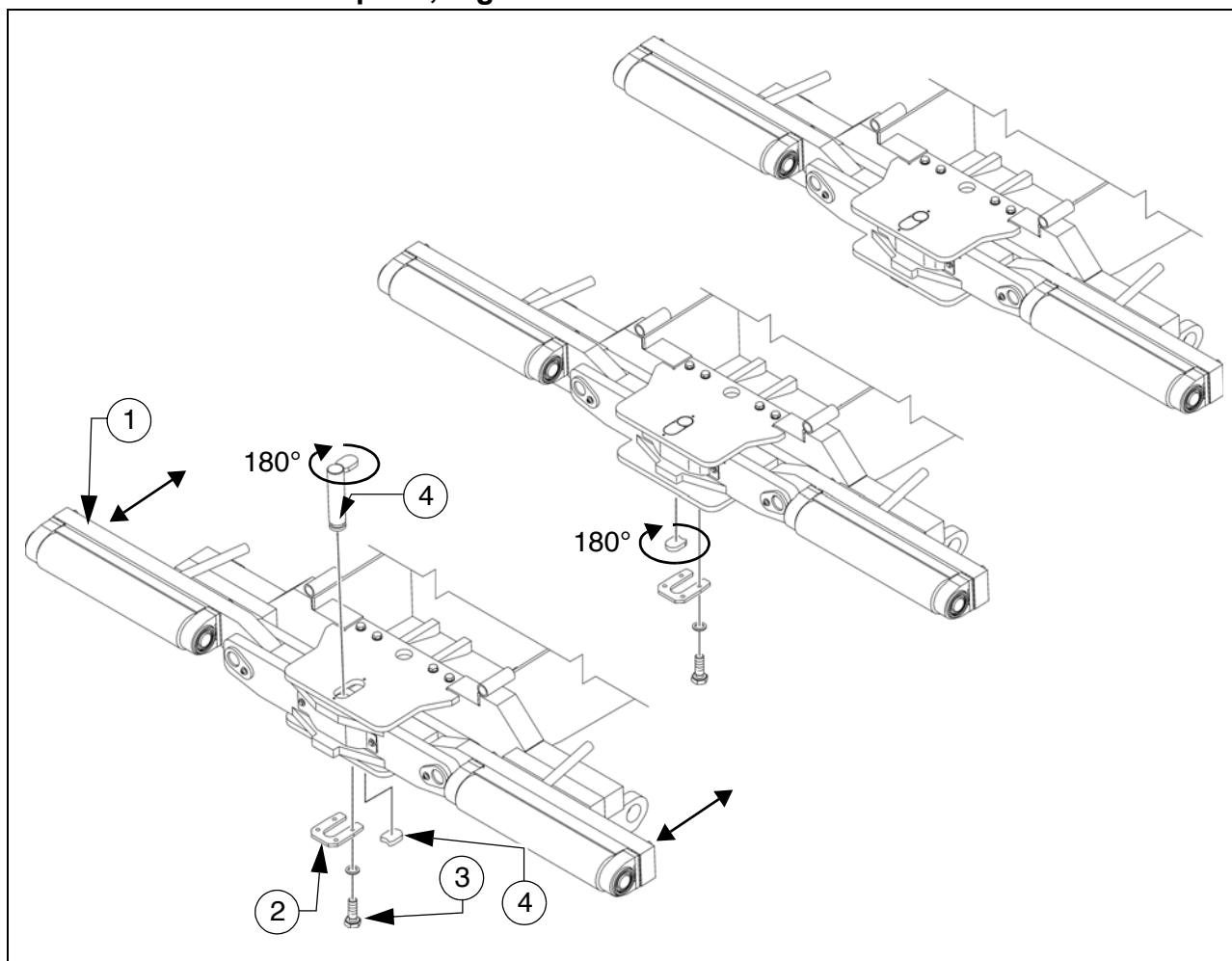
Per montare le prolunghes delle coclee, sull'albero della coclea si monta un ulteriore segmento di coclea (1).

Montaggio:

- Aprire il collegamento a vite esterno (2) della coclea di base.
- Togliere il tappo (3).
- Applicare il prolungamento della coclea (1) sul lato desiderato.
- Montare il collegamento a vite (2).
- Montare il tappo (3) sul prolungamento della coclea.

Per ogni prolungamento della coclea occorre montare il relativo pozzo del materiale.

Traversa rulli di spinta, regolabile



Per adattarla ai diversi tipi di autocarro, la traversa rulli di spinta (1) può essere portata in due posizioni diverse.



La corsa di regolazione è di 60 mm.

- Chiudere le metà della tramoggia per sollevare il portello della tramoggia (○).
- Dopo aver smontato le viti (3), togliere la rosetta di sicurezza (2) situata sul lato inferiore della traversa.
- Togliere il lamierino (4).
- Togliere il bullone (5).
- Spostare la traversa rulli di spinta completamente sulla posizione anteriore / posteriore.



Spostare la traversa rulli di spinta mediante il gancio di traino o spingerla con attrezzi di montaggio adatti nella sua guida (a sinistra ed a destra) fino alla posizione desiderata.

- Ruotare il bullone (5) di 180° e riapplicarlo nella posizione anteriore o posteriore.
- Ruotare il lamierino (5) di 180° e riapplicarlo nella scanalatura in posizione anteriore o posteriore.
- Montare correttamente la rosetta di sicurezza (2) con le viti (3).

Rasatori della tramoggia

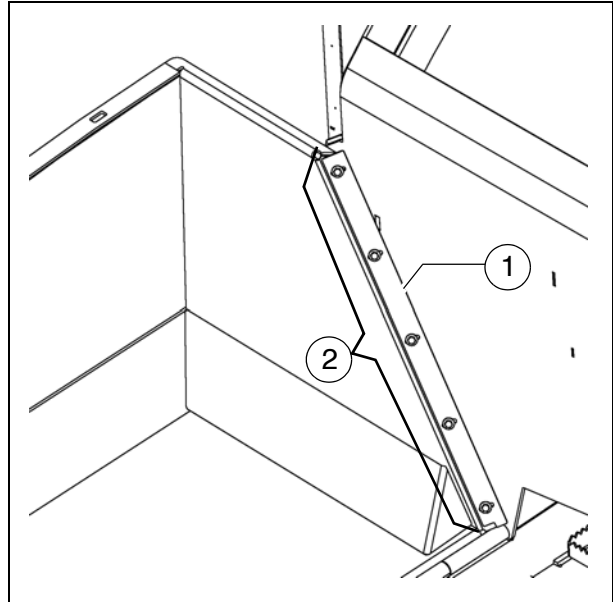
Per ridurre la fessura tra la tramoggia ed il telaio della macchina è necessario regolare i rasatori della tramoggia (1) su entrambe le metà della tramoggia.



- Svitare le viti di fissaggio (2).
- Sull'intera lunghezza del rasatore realizzare una luce di 6 mm.
- Riserrare correttamente le viti di fissaggio (2).



Pericolo di lesioni dovute a parti affilate!
Indossare guanti di protezione adatti per proteggere le mani!



2.3 Guida barra

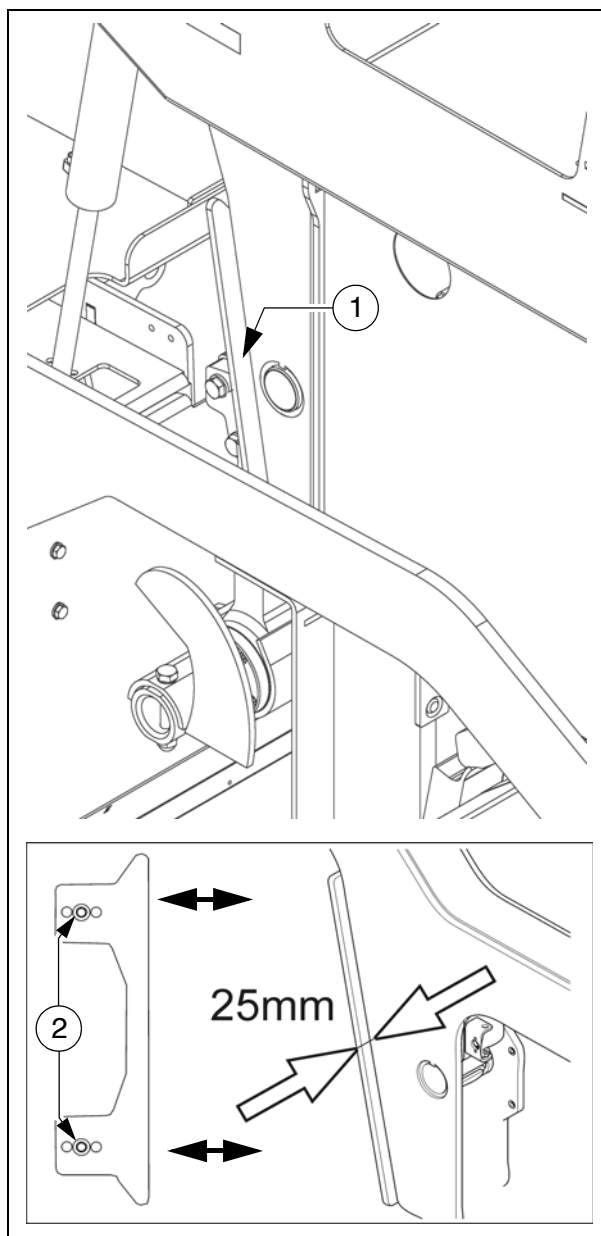
Per garantire una buona guida delle barre, su entrambi i lati della macchina è necessario regolare le lamiere di guida (1) sulle condizioni di stesa (ad esempio profilo superiore positivo o negativo, ecc.).



- Togliere le viti (2).
- Spostare la lamiera di guida sulla misura necessaria (regolazione di base 25 mm).
- Riserrare correttamente le viti di fissaggio (2).



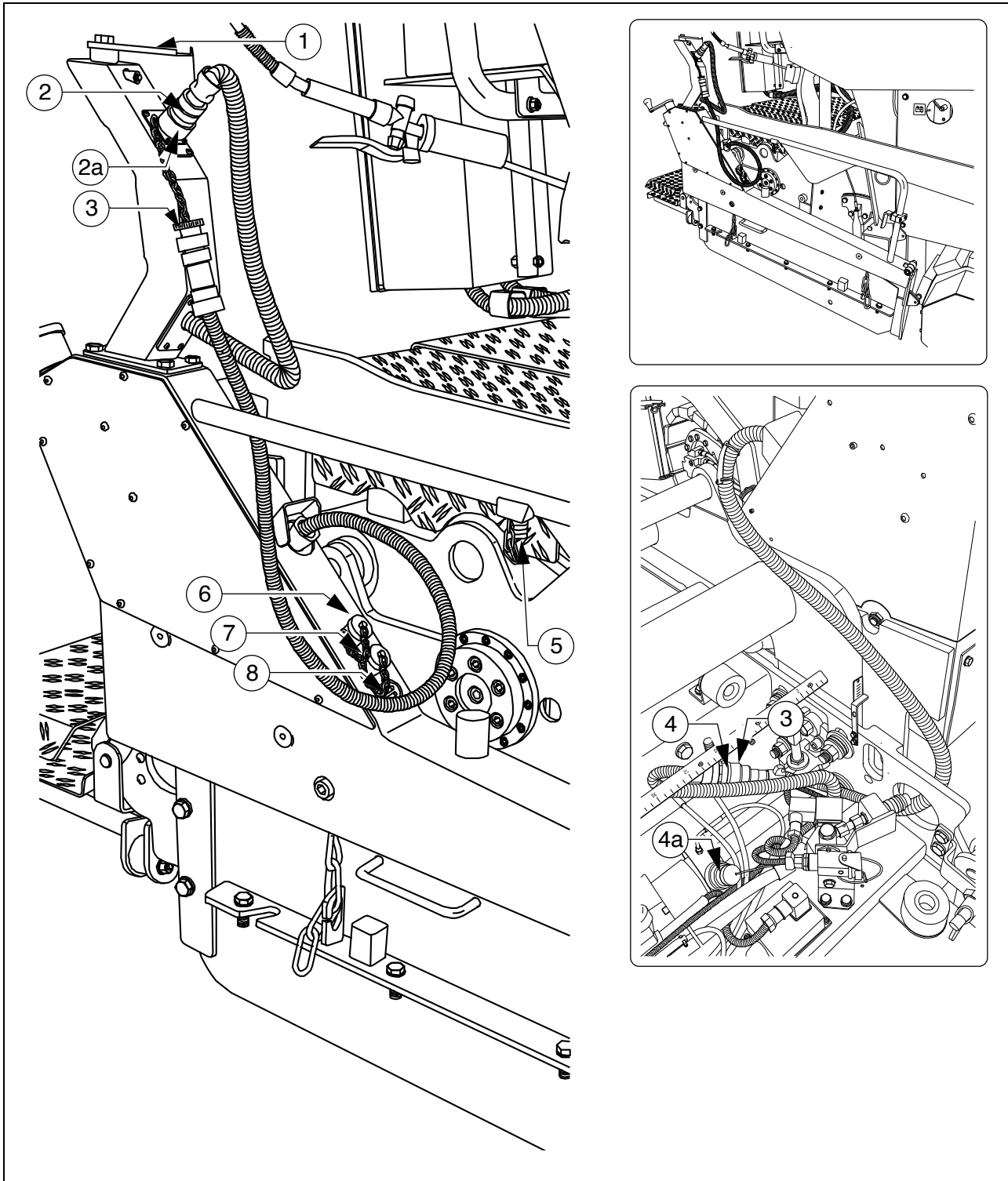
Pericolo di lesioni dovute a parti affilate! Indossare guanti di protezione adatti per proteggere le mani!



3 Banco vibrante

Tutti i lavori necessari per il montaggio, l'allestimento e l'allargamento del banco vibrante sono descritti nel Manuale del banco vibrante.

4 Collegamenti elettrici



Dopo il montaggio e la regolazione dei gruppi meccanici occorre preparare o realizzare i seguenti collegamenti elettrici:

- Collocare il telecomando sul supporto (1).
- Collegare la spina (2) al telecomando.



Se il telecomando non si trova sul supporto, la spina (2) deve essere collegata alla presa del ponte (2a).

- Collegare il cavo di collegamento (3) dello scudo laterale alla presa (4) del banco vibrante.



Per la posa si deve togliere la copertura della parte telescopica.
Eeguire la posa in modo da escludere qualsiasi danneggiamento del cavo.



Se lo scudo laterale non è collegato, la presa (4) deve essere collegata alla spina del ponte (4a).

Altre possibilità di collegamento:

- Finecorsa della coclea (5)
- Rilevatore di altezza (6)
- Sistema automatico di livellamento esterno (7)
- Utenze a 24 V, ad esempio illuminazione supplementare.



Se si utilizza un sistema automatico di livellamento esterno, esso deve essere dichiarato nel menu del telecomando.



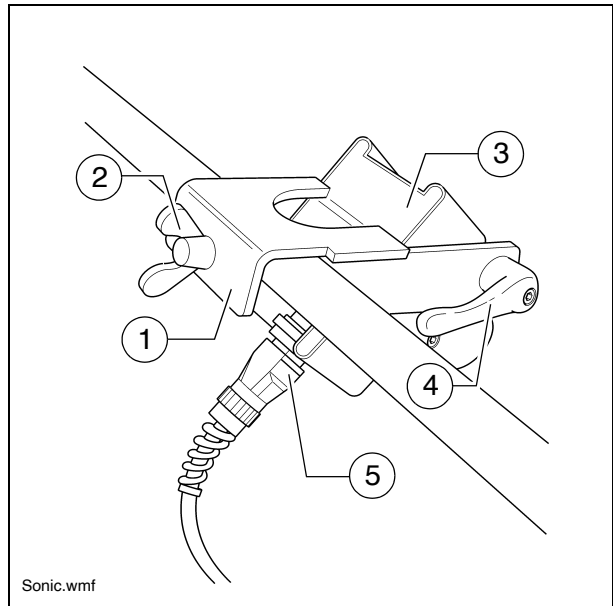
Chiudere sempre le prese o le spine non utilizzate con i relativi cappucci di protezione!

5 Finecorsa

5.1 Montaggio degli interruttori di fine corsa della coclea (a sinistra ed a destra) - modello PLC

Il finecorsa ad ultrasuoni della coclea viene montato su entrambi i lati sul corrimano dello scudo laterale.

- Collocare il supporto del sensore (1) sul corrimano, posizionarlo e fissarlo con la vite ad alette (2).
- Posizionare il sensore (3) e fissarlo con la leva di bloccaggio (4).
- Collegare il cavo di collegamento (5) del sensore a sinistra o a destra con le prese corrispondenti del supporto del telecomando.



-  I cavi di collegamento vengono collegati alle relative prese del supporto del telecomando.
-  I sensori devono essere regolati in modo che le coclee siano coperte di materiale per 2/3.
-  Il materiale deve essere trasportato sull'intera larghezza di stesa.
-  È opportuno eseguire la regolazione delle posizioni corrette dei finecorsa durante la distribuzione del materiale di stesa.

5.2 Montaggio degli interruttori di fine corsa della coclea (a sinistra ed a destra) - modello convenzionale

Il sensore ad ultrasuoni (1) è fissato sulla piastra di delimitazione (2) con un supporto.

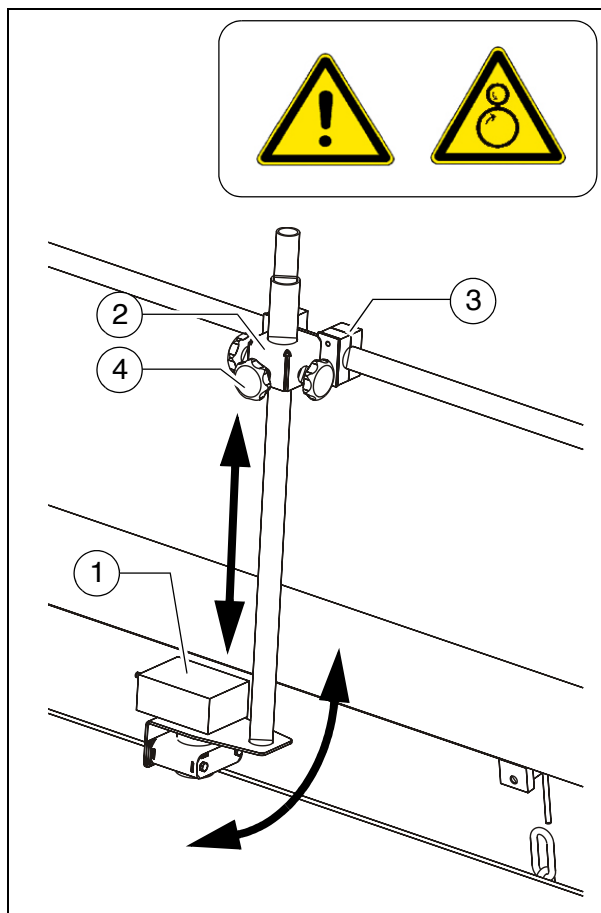
- Per regolare l'angolo del sensore aprire le fascette (3) ed orientare il supporto.
- Per regolare l'altezza del sensore / impostare il punto di disattivazione, svitare le impugnature a crociera (4) e portare il sistema di leve sulla lunghezza necessaria.
- Al termine della regolazione riserrare correttamente tutte le parti di fissaggio.

 I cavi di collegamento vengono collegati alle relative prese del supporto del telecomando.

 I sensori devono essere regolati in modo che le coclee siano coperte di materiale per 2/3.

 Il materiale deve essere trasportato sull'intera larghezza di stesa.

 È opportuno eseguire la regolazione delle posizioni corrette dei finecorsa durante la distribuzione del materiale di stesa.



F 10 Manutenzione

1 Avvertenze di sicurezza per la manutenzione

	PERICOLO Pericolo dovuto ad una manutenzione scorretta della macchina I lavori di manutenzione e di riparazione svolti scorrettamente possono causare lesioni gravissime e perfino la morte! - Far svolgere i lavori di manutenzione e di riparazione solo da personale qualificato. - Svolgere qualsiasi lavoro di manutenzione, riparazione e pulizia solo dopo aver spento il motore. Estrarre la chiave di accensione e l'interruttore generale. - Applicare un cartello "Non rimettere in moto" sulla macchina. - Eseguire ogni giorno un controllo visivo ed un controllo del funzionamento. - Svolgere la manutenzione come descritto nel piano di manutenzione. - Eseguire il controllo tecnico annuale. - Eliminare subito tutti i difetti ed i guasti riscontrati. - Rimettere in servizio la macchina solo dopo aver eliminato tutti i difetti ed i guasti riscontrati. - La mancata osservanza degli interventi di controllo e di manutenzione prescritti porta alla nullità della licenza di esercizio! - Attenersi agli altri avvisi riportati nelle presenti istruzioni e nel manuale di sicurezza.
--	---

	PERICOLO Pericolo dovuto a modifiche della macchina Le modifiche strutturali o di altro genere della macchina portano alla nullità della licenza di esercizio e possono causare lesioni gravissime e perfino la morte! - Utilizzare solo parti di ricambio originali ed accessori approvati. - Al termine dei lavori di manutenzione e di riparazione rimontare completamente i dispositivi di protezione e di sicurezza eventualmente smontati. - Attenersi agli altri avvisi riportati nelle presenti istruzioni e nel manuale di sicurezza.
---	---

 ATTENZIONE	Superficie ad alta temperatura!
	Le superfici, anche quelle dietro a parti di rivestimento, ed i gas combusti del motore e del riscaldamento del banco vibrante possono assumere una temperatura molto elevata e causare lesioni! - Indossare l'equipaggiamento di protezione personale. - Non toccare le parti della macchina ad alta temperatura. - Svolgere i lavori di manutenzione e di riparazione solo dopo che la macchina si è raffreddata. - Attenersi agli altri avvisi riportati nelle presenti istruzioni e nel manuale di sicurezza.

 ATTENZIONE	Pericolo di folgorazione elettrica
	Il contatto diretto o indiretto con parti sotto tensione elettrica può causare lesioni! - Non rimuovere i rivestimenti di protezione. - Non spruzzare mai acqua su componenti elettrici o elettronici. - Gli interventi di riparazione dell'impianto elettrico devono essere eseguiti solo da personale qualificato. - Controllare ogni giorno l'isolamento del riscaldamento elettrico del banco vibrante come descritto nelle istruzioni. - Attenersi agli altri avvisi riportati nelle presenti istruzioni e nel manuale di sicurezza.



Lavori di pulizia: non usare sostanze facilmente infiammabili (benzina o altre). In caso di pulizia con vaporizzatore non esporre e parti elettriche e il materiale isolante al getto di vapore diretto, ma provvedere prima alla copertura di tali parti o materiali.



Lavori in ambienti chiusi: i gas di scarico devono essere condotti all'esterno. Le bombole di gas propano non devono essere collocate in ambienti chiusi.



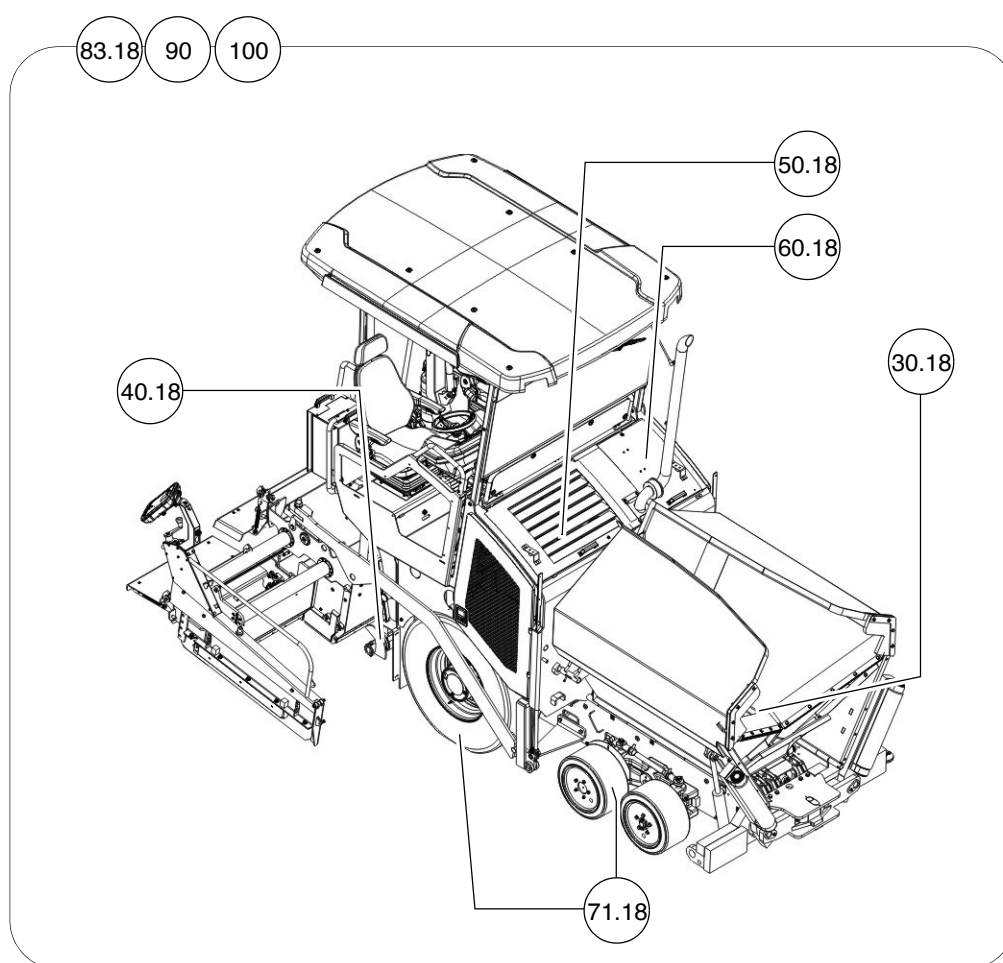
Oltre alle presenti istruzioni di manutenzione vanno rispettate in ogni caso le istruzioni di manutenzione del costruttore del motore. Sono inoltre vincolanti tutti gli interventi e gli intervalli di manutenzione in esse descritti.



Le avvertenze per la manutenzione dell'equipaggiamento opzionale si trovano nelle singole sezioni di questo capitolo.

F 21.18 Panoramica sulla manutenzione

1 Panoramica sulla manutenzione



Gruppo	Capitolo	Manutenzione necessaria dopo ore di funzionamento									
		10	50	100	250	500	1000 / ogni anno	2000 / ogni 2 anni	5000	20000	Quando necessario
Griglia	F31.18	■		■							■
Coclea	F40.18	■	■	■			■				■
Motore	F50.18	■			■	■	■	■			■
Impianto idraulico	F60.18	■	■	■		■	■	■			■
Carrello gommato	F71.18	■	■	■		■	■				■
Impianto elettrico	F83.18	■	■	■	■		■	■			■
Punti di lubrificazione	F90	■	■					■			■
Controllo/arresto	F100	■					■				■

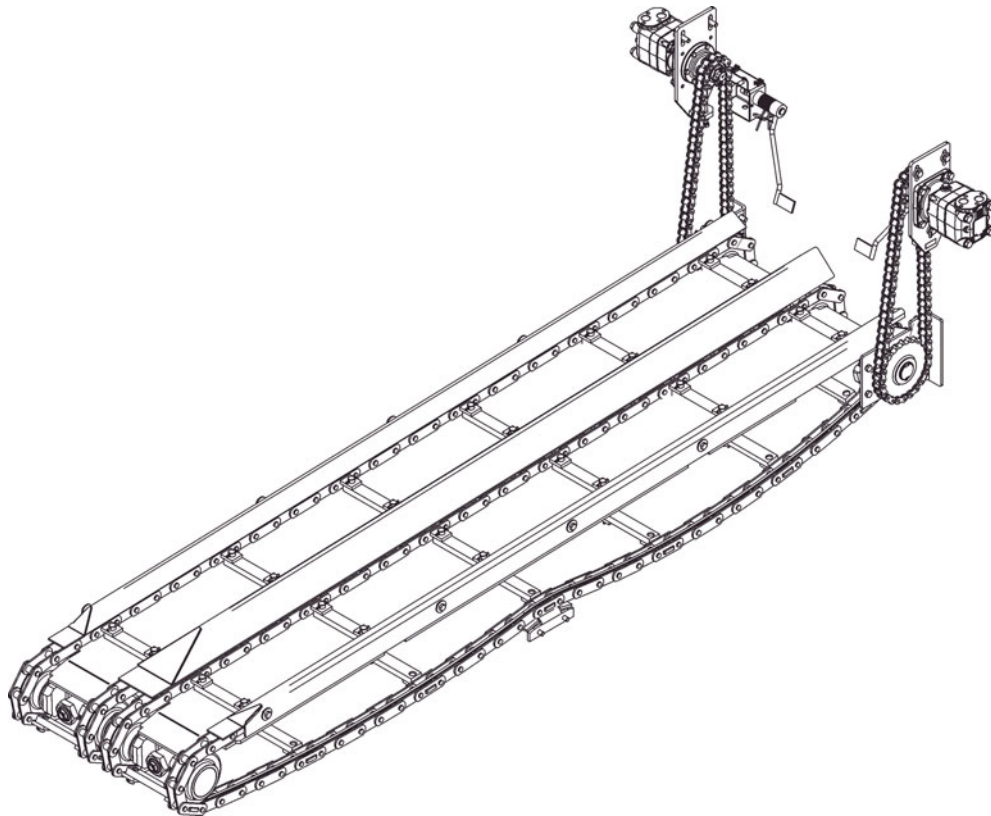
Manutenzione necessaria	■
-------------------------	---



Questa panoramica indica anche gli intervalli di manutenzione per l'equipaggiamento opzionale della macchina.

F 30.18 Manutenzione della griglia

1 Manutenzione della griglia



AVVERTENZA	Pericolo di rimanere impigliati in parti della macchina in rotazione o in movimento
	Le parti della macchina in rotazione o in movimento possono causare lesioni gravissime e perfino la morte. - Non entrare nella zona di pericolo. - Non introdurre le mani in parti della macchina in rotazione o in movimento. - Indossare solo indumenti attillati. - Attenersi ai cartelli ed ai segnali di pericolo presenti sulla macchina. - Prima di effettuare la manutenzione spegnere il motore ed estrarre la chiave di accensione. - Attenersi agli altri avvisi riportati nelle presenti istruzioni e nel manuale di sicurezza.

ATTENZIONE	Pericolo dovuto ai carichi pesanti
	L'abbassamento di parti della macchina può causare lesioni! - A macchina spenta, prima della manutenzione e del trasporto chiudere le due metà della tramoggia ed applicare la relativa sicura di trasporto della tramoggia. - A macchina spenta, prima della manutenzione e del trasporto sollevare il banco vibrante ed applicare la relativa sicura di trasporto del banco vibrante. - Bloccare correttamente i cofani e le parti di rivestimento aperti. - Attenersi agli altri avvisi riportati nelle presenti istruzioni e nel manuale di sicurezza.

ATTENZIONE	Superficie ad alta temperatura!
	Le superfici, anche quelle dietro a parti di rivestimento, ed i gas combusti del motore e del riscaldamento del banco vibrante possono assumere una temperatura molto elevata e causare lesioni! - Indossare l'equipaggiamento di protezione personale. - Non toccare le parti della macchina ad alta temperatura. - Svolgere i lavori di manutenzione e di riparazione solo dopo che la macchina si è raffreddata. - Attenersi agli altri avvisi riportati nelle presenti istruzioni e nel manuale di sicurezza.

1.1 Intervalli di manutenzione

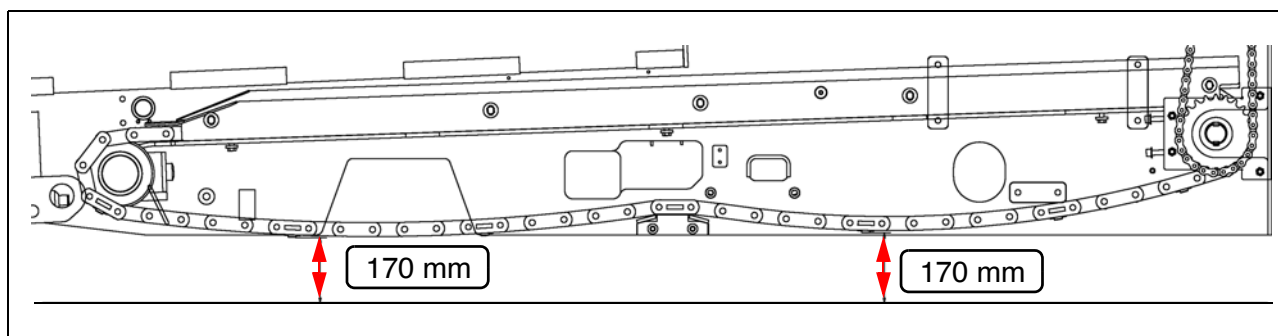
Pos.	Intervallo								Punto di manutenzione	Avviso
	10	50	100	250	500	1000 / ogni anno	2000 / ogni 2 anni	Quando necessario		
1	■								- Catena della griglia - Controllare il tensionamento	
								■	- Catena della griglia - Regolare il tensionamento	
								■	- Catena della griglia - Sostituire la catena	
2			■						- Azionamento della griglia - Catene di trasmissione Controllare la tensione delle catene	
								■	- Azionamento della griglia - Catene di trasmissione Regolare la tensione delle catene	
3								■	- Sostituire le piastre deflettrici / le piastre della griglia	

Manutenzione	■
Manutenzione durante il periodo di rodaggio	▼

1.2 Punti di manutenzione

Tensionamento della catena della griglia (1)

Controllo del tensionamento delle catene:



Se la catena della griglia è tensionata correttamente, i bordi inferiori delle due frecce di inflessione a monte e a valle del guidacatena si trovano a circa 170 mm dal suolo.



Il tensionamento della catena della griglia non deve essere né eccessivo né insufficiente. Se la catena è troppo tesa, il materiale tra la catena e la ruota ad impronte può causare l'arresto o la rottura.

Se le catene sono troppo lente, possono impigliarsi su oggetti sporgenti ed essere distrutte.

Regolazione della tensione delle catene:



Su ognuna delle due semigriglie si trova una vite di registro per regolare la tensione delle catene.

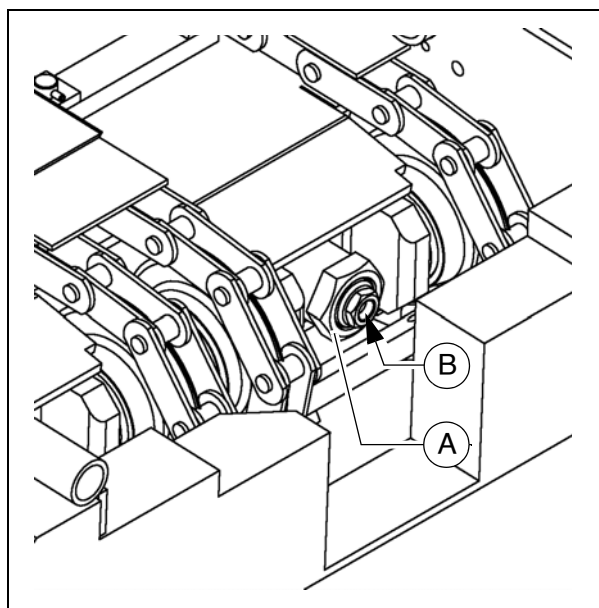


Le viti di registro si trovano sul rinvio dietro la traversa.



Una chiave speciale per il controdado (A) è in dotazione alla macchina.

- Allentare il controdado (A) sul rinvio.
- Regolare la tensione delle catene mediante la vite di registro (B).
- Riserrare correttamente il controdado (A).



Controllare / sostituire la catena:



Le catene della griglia (A) devono essere sostituite prima che si siano allungate tanto da non poterle più ritensionare.

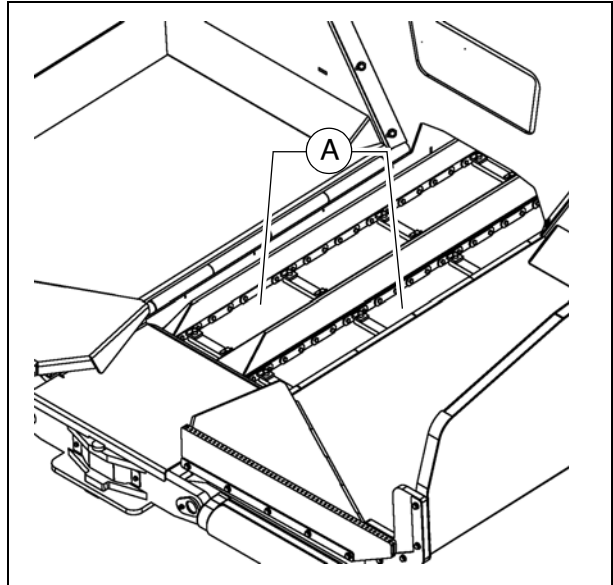


Per accorciare la catena non si devono togliere le maglie.
Il passo errato della catena causerebbe il danneggiamento irreparabile delle ruote motrici!



Se è necessario sostituire componenti a causa della loro usura, i seguenti componenti devono essere sostituiti sempre a gruppi:

- Catena della griglia
- Piastre deflettrici della griglia
- Piastre della griglia
- Lamiere di rinvio
- Ruote di rinvio della catena della griglia
- Ruote ad impronte dell'azionamento della griglia



Il servizio di assistenza Dynapac sarà lieto di aiutare nella manutenzione, riparazione e sostituzione dei componenti di usura.

Azionamento della griglia - catene di trasmissione (2)

Per il **controllo del tensionamento
delle catene**:

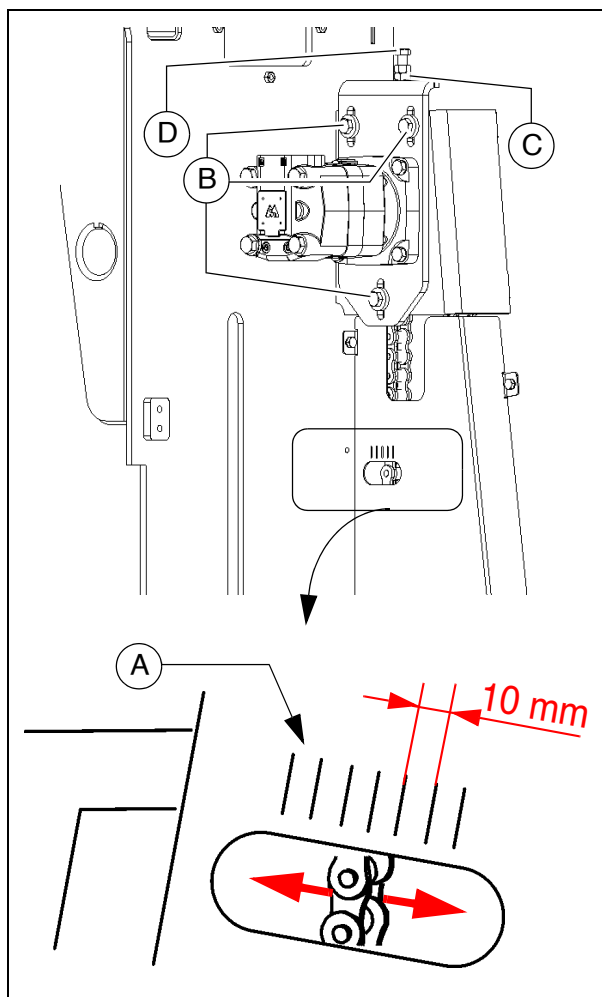


Sul carter si trova una scala graduata (A)
che indica la freccia di inflessione
della catena.

- Muovere la catena nel foro ad asola
del carter:
Se tensionata correttamente, la cate-
na deve poter essere mossa libera-
mente di 10 - 15 mm.

Per il **ritensionamento** delle catene

- Allentare leggermente le viti di fissag-
gio (B) ed i controdadi (C).
- Con il tirante a vite (D) regolare il ten-
sionamento della catena.
- Riserrare correttamente le viti di fis-
saggio (B) ed i controdadi (C).



Piastre deflettrici della griglia / piastre della griglia (3)



Le piastre deflettrici della griglia (A) devono essere sostituite prima che si siano completamente usurate sui loro bordi inferiori o che compaiano fori in esse.

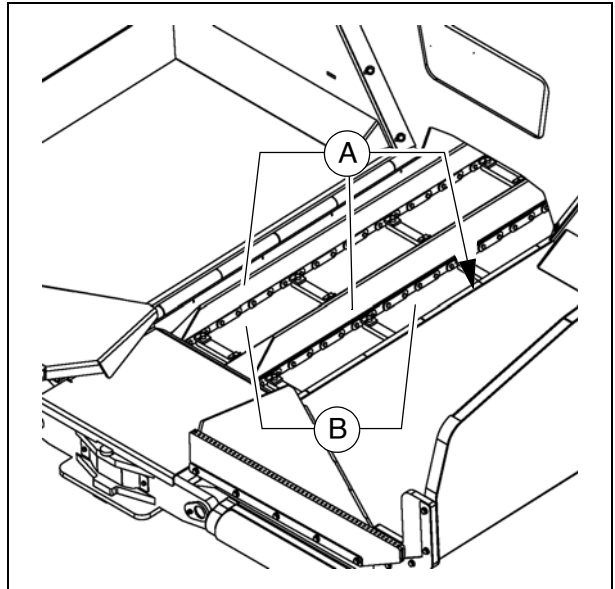


Se le piastre deflettrici della griglia sono usurate, la catena della griglia non è più protetta.

- Smontare le viti delle piastre deflettrici della griglia.
- Togliere le piastre deflettrici della griglia dal tunnel del materiale.
- Montare nuove piastre deflettrici della griglia con viti nuove.



Le piastre deflettrici della griglia (B) devono essere sostituite prima che si raggiunga il limite di usura di 5 mm nella zona posteriore sotto la catena.



Se è necessario sostituire componenti a causa della loro usura, i seguenti componenti devono essere sostituiti sempre a gruppi:

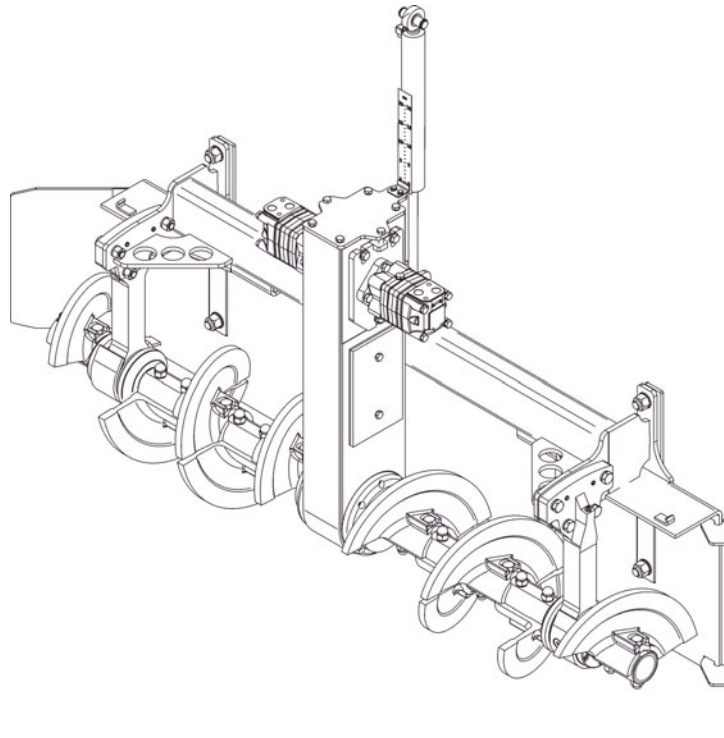
- Catena della griglia
- Piastre deflettrici della griglia
- Piastre della griglia
- Lamiere di rinvio
- Ruote di rinvio della catena della griglia
- Ruote ad impronte dell'azionamento della griglia



Il servizio di assistenza Dynapac sarà lieto di aiutare nella manutenzione, riparazione e sostituzione dei componenti di usura.

F 40.18 Manutenzione - gruppo coclea

1 Manutenzione - gruppo coclea



AVVERTENZA	Pericolo di rimanere impigliati in parti della macchina in rotazione o in movimento
	Le parti della macchina in rotazione o in movimento possono causare lesioni gravissime e perfino la morte. - Non entrare nella zona di pericolo. - Non introdurre le mani in parti della macchina in rotazione o in movimento. - Indossare solo indumenti attillati. - Attenersi ai cartelli ed ai segnali di pericolo presenti sulla macchina. - Prima di effettuare la manutenzione spegnere il motore ed estrarre la chiave di accensione. - Attenersi agli altri avvisi riportati nelle presenti istruzioni e nel manuale di sicurezza.

ATTENZIONE	Superficie ad alta temperatura!
	Le superfici, anche quelle dietro a parti di rivestimento, ed i gas combusti del motore e del riscaldamento del banco vibrante possono assumere una temperatura molto elevata e causare lesioni! - Indossare l'equipaggiamento di protezione personale. - Non toccare le parti della macchina ad alta temperatura. - Svolgere i lavori di manutenzione e di riparazione solo dopo che la macchina si è raffreddata. - Attenersi agli altri avvisi riportati nelle presenti istruzioni e nel manuale di sicurezza.

1.1 Intervalli di manutenzione

Pos.	Intervallo								Punto di manutenzione	Avviso
	10	50	100	250	500	1000 / ogni anno	2000 / ogni 2 anni	5000		
1			■						- Catene di trasmissione coclea - Controllare la tensione	
								■	- Catene di trasmissione coclea - Regolare il tensionamento	
								■	- Catene di trasmissione coclea - Catene e ruote ad impronte Sostituzione	
2						■			- Scatola della coclea - Controllare il grasso	
								■	- Scatola della coclea - Rabboccare il grasso	
								■	- Scatola della coclea - Sostituire il grasso	
3						■			- Guarnizioni ed anelli di tenuta - Controllare l'usura	
								■	- Guarnizioni ed anelli di tenuta - Sostituire le guarnizioni	
4	■								- Cuscinetto esterno della coclea - Lubrificare	

Manutenzione	■
Manutenzione durante il periodo di rodaggio	▼

Pos.	Intervallo								Punto di manutenzione	Avviso
	10	50	100	250	500	1000 / ogni anno	2000 / ogni 2 anni	5000		
5		▼							▼ - Viti dei cuscinetti esterni - Controllo del serraggio	
									■ - Viti dei cuscinetti esterni - Realizzare la coppia di serraggio corretta	
6			■						- Voluta della coclea - Controllare l'usura	
									■ - Voluta della coclea - Sostituire la voluta della coclea	

Manutenzione	■
Manutenzione durante il periodo di rodaggio	▼

1.2 Punti di manutenzione

Catene di trasmissione delle coclee di trasporto (1)

Per il controllo del tensionamento delle catene:



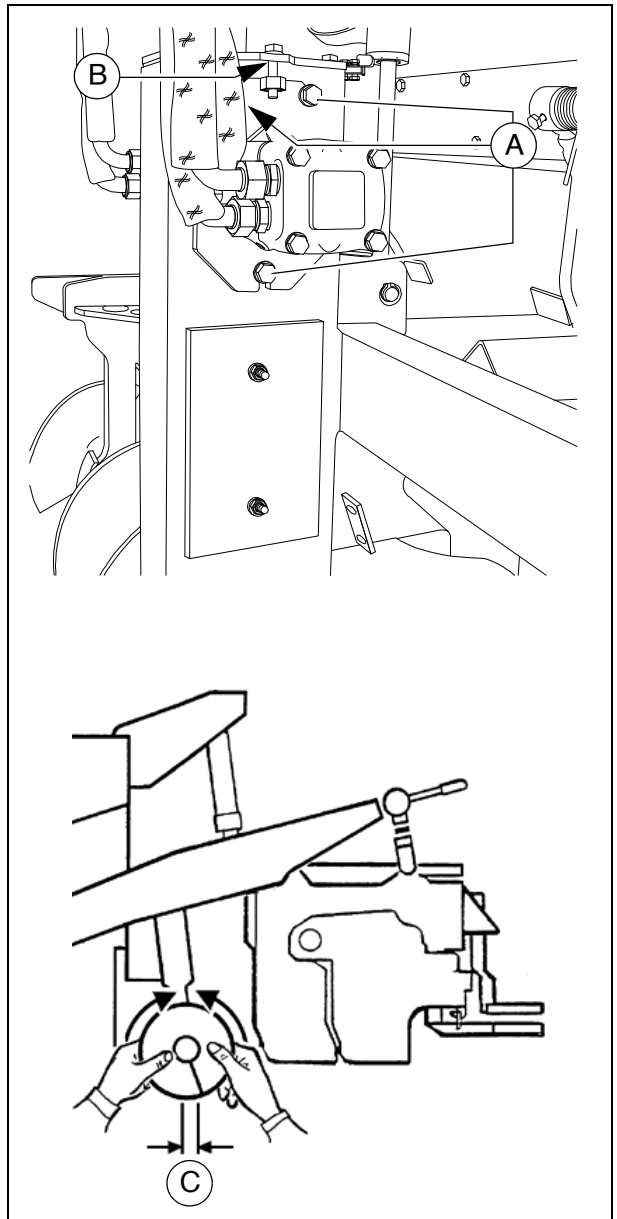
- Ruotare a mano le due coclee verso destra e verso sinistra. Il gioco (C) sulla circonferenza esterna delle coclee deve avere un valore di 3-4 mm.



Pericolo di lesioni dovute a parti affilate!

Per il **ritensionamento** delle catene

- Svitare le viti di fissaggio (A).
- Con le viti di registro (B) regolare la tensione della catena:
- Riserrare a fondo le viti (A).



Controllare / sostituire la catena:



Le catene di trasmissione (A) devono essere sostituite almeno quando:

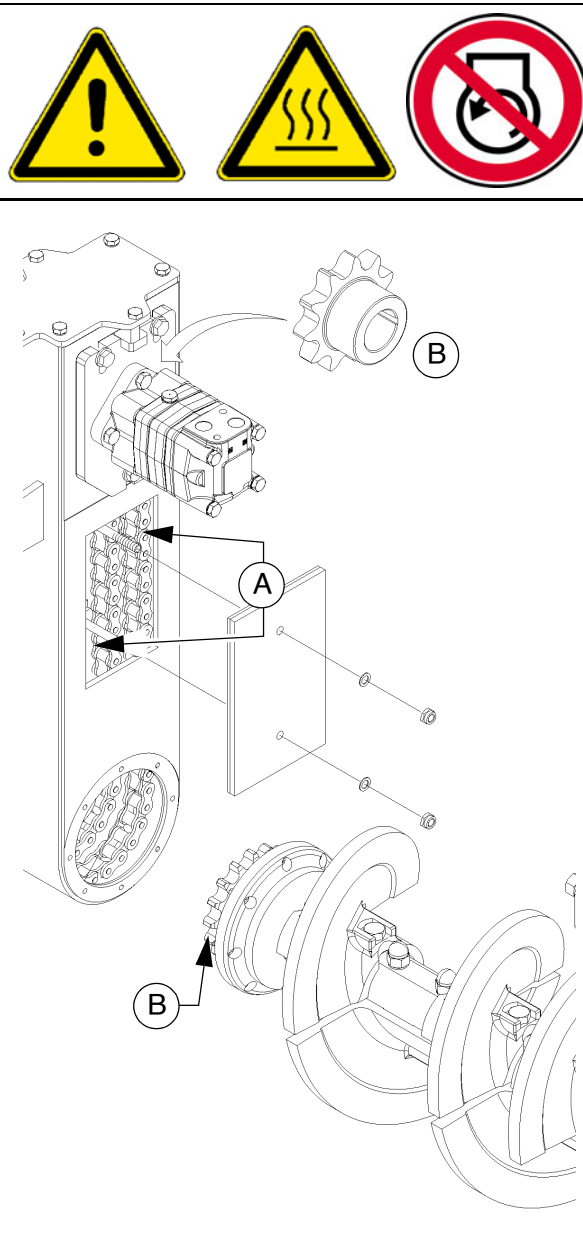
- Le ruote ad impronte (B) montate sull'albero della coclea o l'azionamento sono usurati.
- L'allungamento delle catene (A) è previsto fino al punto da rendere impossibile il ritensionamento.



Le catene e le ruote ad impronte devono essere sostituite sempre a gruppi.



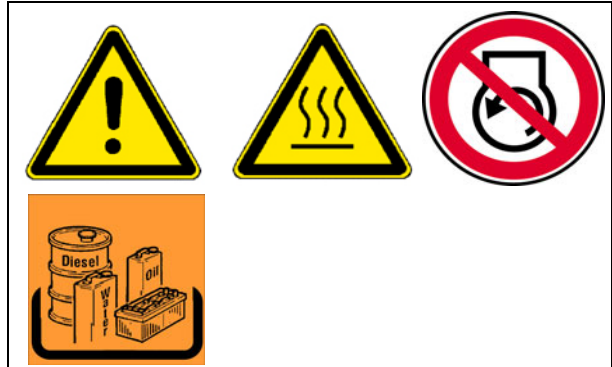
Il servizio di assistenza Dynapac sarà lieto di aiutare nella manutenzione, riparazione e sostituzione dei componenti di usura.



Scatola della coclea (2)

Controllare il grasso

Per **controllare** il grasso:



- Smontare il coperchio laterale (A).

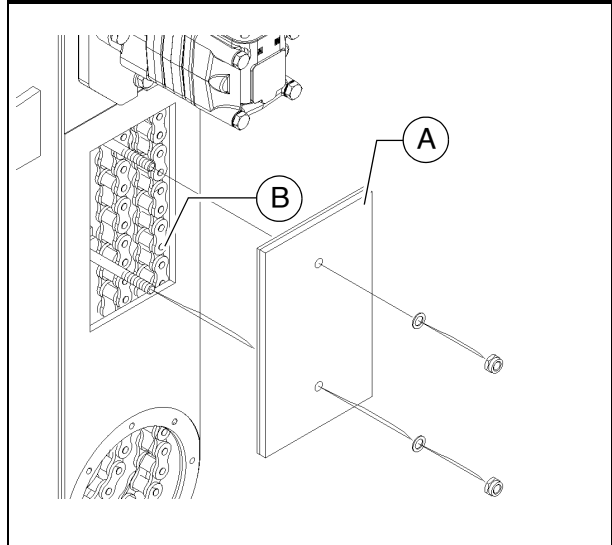


Di norma non si prevede una diminuzione della qualità o della quantità del grasso. Se si verifica un intenso cambiamento di colore o la formazione di grumi, è necessario cambiare il grasso.



Se la qualità e la quantità di grasso sono corrette, sull'intero perimetro delle due catene (B) è presente un sottile strato di grasso.

- Se necessario, aggiungere grasso.
- Rimontare il coperchio (A).



Sostituire il grasso



Di norma il grasso viene cambiato in occasione della sostituzione delle catene e delle ruote ad impronte usurate.

- Dopo aver smontato i componenti usurati, pulire la scatola della coclea dall'interno.
- Dopo aver rimontato tutti i componenti, rifornire con grasso nuovo ed infine rimontare il coperchio (A).



Il servizio di assistenza Dynapac sarà lieto di aiutare nella manutenzione, riparazione e sostituzione dei componenti di usura.

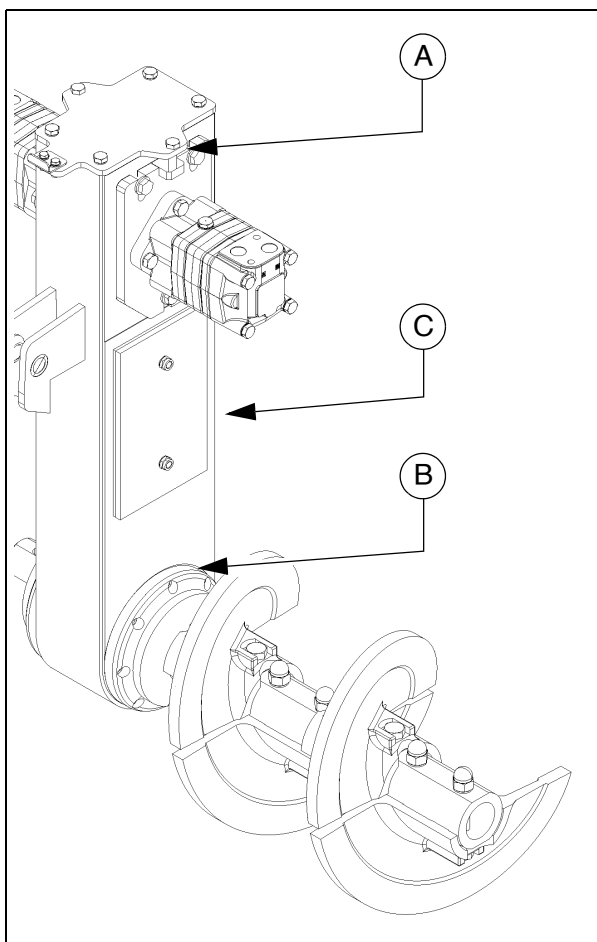
Guarnizioni ed anelli di tenuta (3)



Al raggiungimento della temperatura di esercizio, controllare la tenuta del riduttore.



In caso di perdite visibili, ad esempio tra le superfici delle flange (A) dell'azionamento, dall'albero della coclea (B) o dal coperchio laterale (C), è necessario sostituire le guarnizioni e gli anelli di tenuta.



Cuscinetto esterno coclea (4)

I raccordi per la lubrificazione si trovano su ogni lato in alto, sui cuscinetti esterni della coclea.

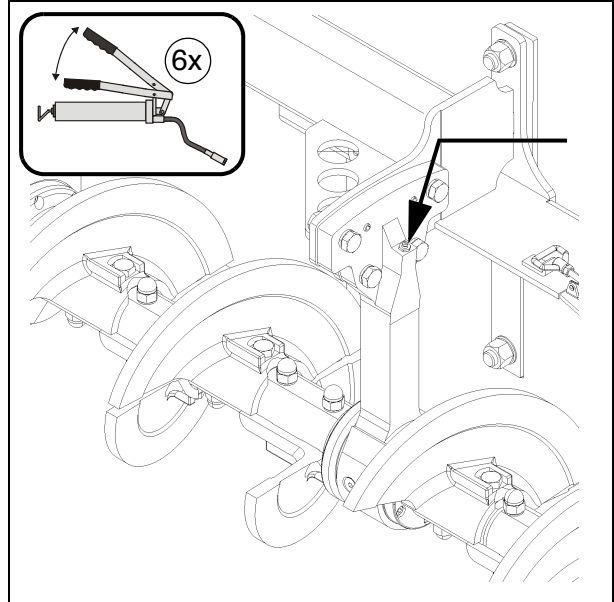
Devono essere lubrificati alla fine del lavoro, a caldo, in modo da permettere l'espulsione dei resti di bitume eventualmente penetrati e la lubrificazione dei cuscinetti con nuovo grasso.



Per l'ampliamento della coclea, nel primo ingrassaggio dei punti di cuscinetto esterni occorre allentare leggermente gli anelli esterni per garantire una migliore ventilazione durante la lubrificazione. Al termine della lubrificazione gli anelli esterni vanno rifissati correttamente.



I cuscinetti nuovi vanno riempiti di grasso con 60 colpi di ingrassatrice.



Viti di fissaggio - cuscinetto esterno della coclea Controllo del serraggio (5)

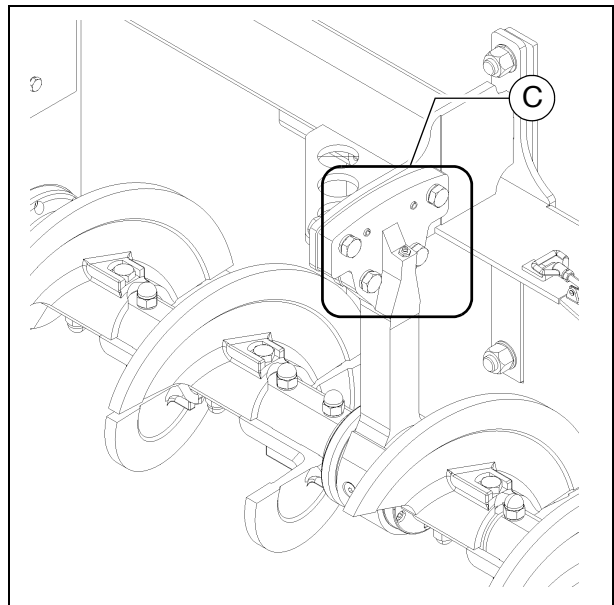


Al termine del periodo di rodaggio è necessario controllare le coppie di serraggio delle viti di fissaggio dei cuscinetti esterni della coclea.

- Eventualmente sono necessarie le seguenti coppie di serraggio:
- (F): 210 Nm



Modificando la larghezza di stesa della coclea, al termine del periodo di rodaggio è necessario eseguire di nuovo il controllo del serraggio.



Voluta della coclea (6)



Se la superficie della voluta della coclea (A) diventa affilata, il diametro della coclea diminuisce e la voluta (B) deve essere sostituita.



- Smontare le viti (C), le rondelle (D), i dadi (E) e le volute della coclea (B).

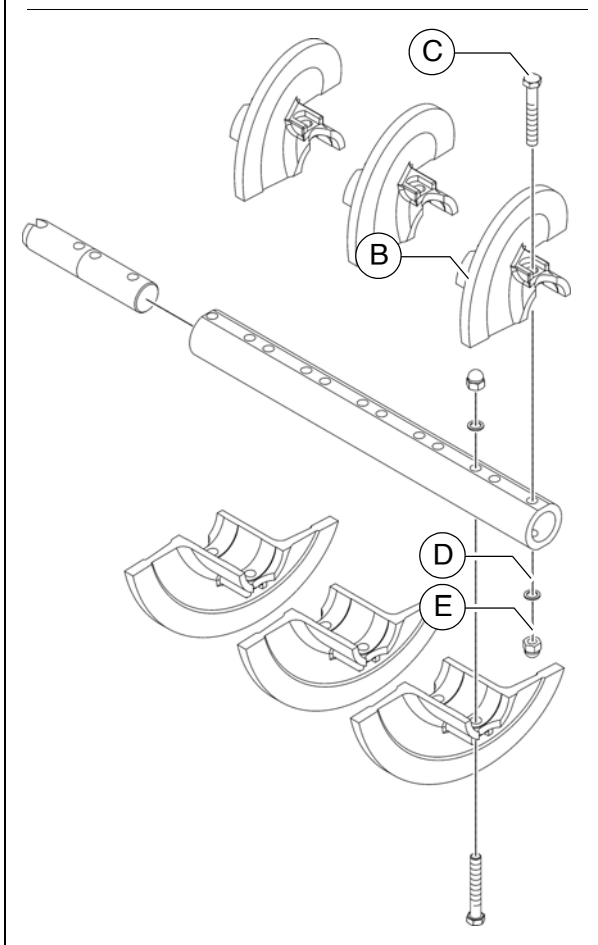
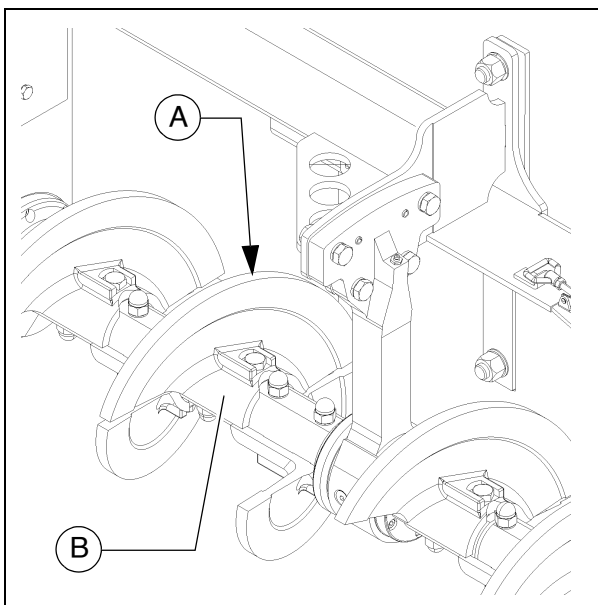


Pericolo di lesioni dovute a parti affilate!



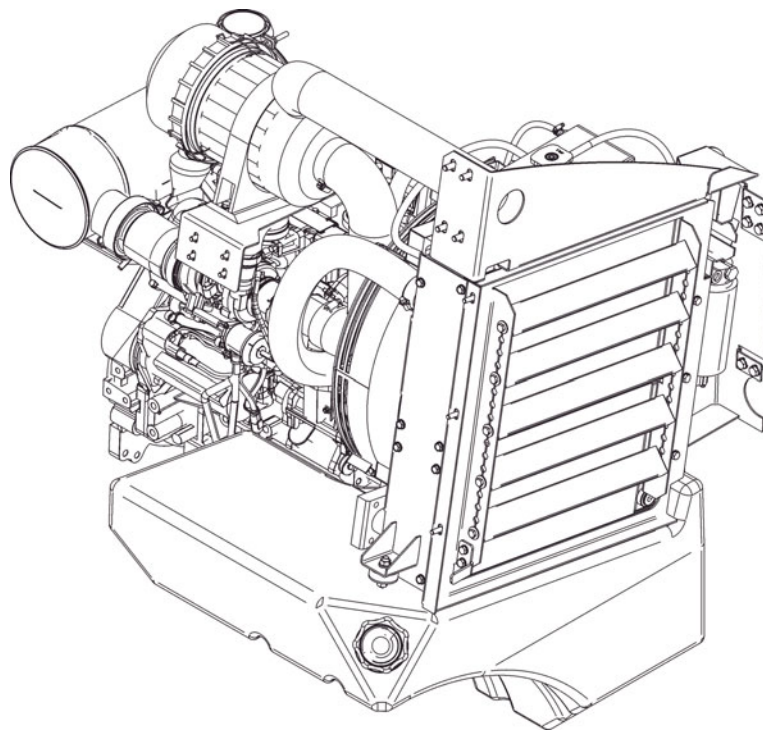
Le volute della coclea devono essere montate senza gioco e le superfici di contatto devono essere prive di impurità.

- Montare la nuova voluta della coclea (B), se necessario sostituire le viti (C), le rondelle (D) ed i dadi (E).



F 50.18 Manutenzione - gruppo motore

1 Manutenzione - gruppo motore



Oltre alle presenti istruzioni di manutenzione vanno rispettate in ogni caso le istruzioni di manutenzione del costruttore del motore. Sono inoltre vincolanti tutti gli interventi e gli intervalli di manutenzione in esse descritti.

AVVERTENZA	Pericolo di rimanere impigliati in parti della macchina in rotazione o in movimento
	Le parti della macchina in rotazione o in movimento possono causare lesioni gravissime e perfino la morte. - Non entrare nella zona di pericolo. - Non introdurre le mani in parti della macchina in rotazione o in movimento. - Indossare solo indumenti attillati. - Attenersi ai cartelli ed ai segnali di pericolo presenti sulla macchina. - Prima di effettuare la manutenzione spegnere il motore ed estrarre la chiave di accensione. - Attenersi agli altri avvisi riportati nelle presenti istruzioni e nel manuale di sicurezza.

ATTENZIONE	Superficie ad alta temperatura!
	Le superfici, anche quelle dietro a parti di rivestimento, ed i gas combusti del motore e del riscaldamento del banco vibrante possono assumere una temperatura molto elevata e causare lesioni! - Indossare l'equipaggiamento di protezione personale. - Non toccare le parti della macchina ad alta temperatura. - Svolgere i lavori di manutenzione e di riparazione solo dopo che la macchina si è raffreddata. - Attenersi agli altri avvisi riportati nelle presenti istruzioni e nel manuale di sicurezza.

1.1 Intervalli di manutenzione

Pos.	Intervallo								Punto di manutenzione	Avviso
	10	50	100	250	500 / ogni anno	1000 / ogni anno	2000 / ogni 2 anni	Quando necessario		
1	■								- Serbatoio del carburante Controllare il livello	
								■	- Serbatoio del carburante Rifornire con carburante	
							■		- Serbatoio del carburante Pulire il serbatoio e l'impianto	
2	■								- Sistema dell'olio lubrificante del motore Controllare il livello dell'olio	
								■	- Sistema dell'olio lubrificante del motore Rabboccare l'olio	
					■				- Sistema dell'olio lubrificante del motore Cambiare l'olio	
					■				- Sistema dell'olio lubrificante del motore Sostituire il filtro dell'olio	
3	■								- Sistema del carburante del motore Filtro del carburante (svuotamento del separatore dell'acqua)	
					■				- Sistema del carburante del motore Sostituire l'avanfiltro del carburante	
					■				- Sistema del carburante del motore Sostituire il filtro del carburante	
								■	- Sistema del carburante del motore Spurgare l'impianto del carburante	

Manutenzione	■
Manutenzione durante il periodo di rodaggio	▼

Pos.	Intervallo								Punto di manutenzione	Avviso
	10	50	100	250	500 / ogni anno	1000 / ogni anno	2000 / ogni 2 anni	Quando necessario		
4	■								- Filtro dell'aria del motore Controllare il filtro dell'aria	
	■								- Filtro dell'aria del motore Svuotare contenitore della polvere	
						■		■	- Filtro dell'aria del motore Sostituire cartuccia del filtro dell'aria	
5	■								- Sistema di raffreddamento motore Controllare le alette di raffreddamento	
				■				■	- Sistema di raffreddamento motore Pulire le alette di raffreddamento	
				■					- Sistema di raffreddamento motore Controllare il livello del liquido di raffreddamento	
								■	- Sistema di raffreddamento motore Rabboccare il liquido di raffreddamento	
					■				- Sistema di raffreddamento motore Controllare la concentrazione del liquido di raffreddamento	
								■	- Sistema di raffreddamento motore Correggere la concentrazione del liquido di raffreddamento	
							■		- Sistema di raffreddamento motore Cambiare il liquido di raffreddamento	

Manutenzione	■
Manutenzione durante il periodo di rodaggio	▼

Pos.	Intervallo							Punto di manutenzione	Avviso
	10	50	100	250	500 / ogni anno	1000 / ogni anno	2000 / ogni 2 anni		
6					■			- Cinghia di trasmissione del motore Controllare la cinghia di trasmissione	
							■	- Cinghia di trasmissione del motore Tensionare la cinghia di trasmissione	
						■	■	- Cinghia di trasmissione del motore Sostituire la cinghia di trasmissione	

Manutenzione	■
Manutenzione durante il periodo di rodaggio	▼

1.2 Punti di manutenzione

Serbatoio del carburante del motore (1)

- Controllare il **livello** mediante l'indicatore sul quadro di comando.



Prima di iniziare il lavoro occorre riempire il serbatoio del carburante in modo da evitare il suo completo svuotamento con conseguente spurgo con dispendio di tempo notevole.

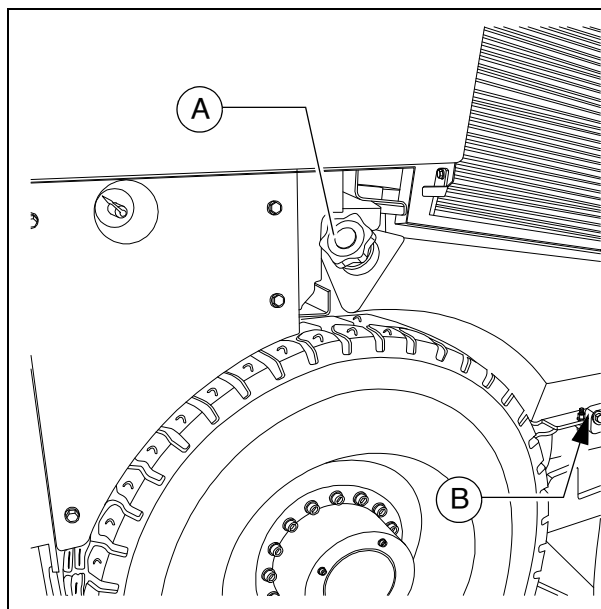


Per il **rabbocco** del carburante:

- Svitare il coperchio (A).
- Rifornire il carburante nell'apertura di rifornimento fino a raggiungere il livello necessario.
- Riavvitare il coperchio (A).

Pulire il serbatoio e l'impianto.

- Svitare le viti di scarico (B) del serbatoio e scaricare circa 1 l di carburante in un recipiente di raccolta.
- Al termine riavvitare la vite con una nuova guarnizione.



Sistema dell'olio lubrificante del motore (2)

Controllare il livello dell'olio



Se la quantità di olio è corretta, il suo livello è compreso tra le due marcature dell'asta di livello (A).



Controllo dell'olio con finitrice orizzontale!



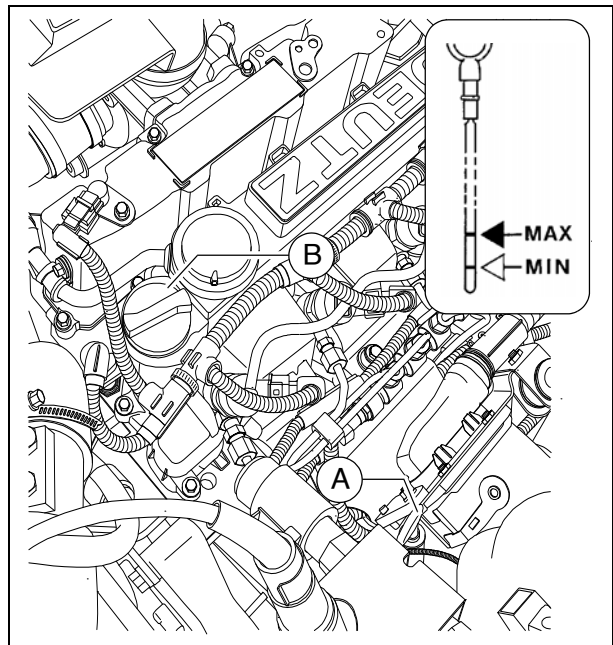
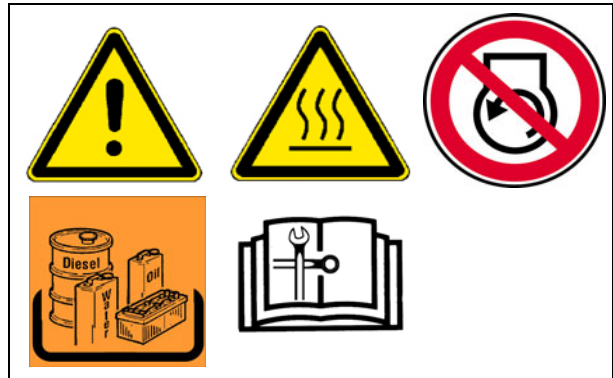
L'asta di livello si trova sul lato anteriore del motore.



Una quantità eccessiva di olio nel motore danneggia le guarnizioni; una quantità insufficiente provoca il surriscaldamento ed il danneggiamento irreparabile del motore.

Per il **rimbocco** dell'olio:

- Togliere il coperchio (B).
- Rifornire d'olio fino al livello corretto.
- Rimontare il coperchio (B).
- Ricontrollare il livello del grasso con l'asta di livello.

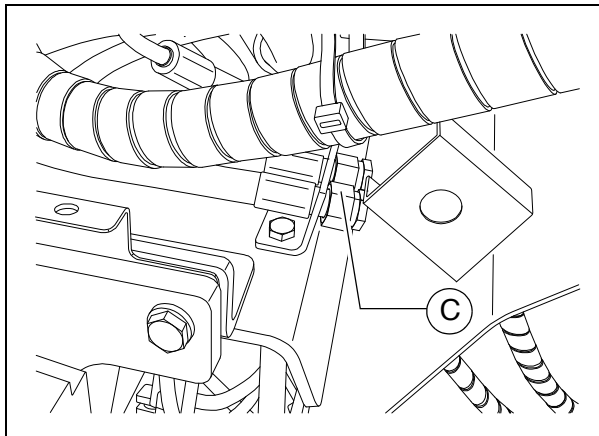


Cambio olio:



Il cambio dell'olio va eseguito a macchina calda.

- Collocare l'estremità del tubo flessibile del punto di scarico dell'olio (C) nel recipiente di raccolta.
- Con una chiave smontare il cappuccio e scaricare completamente l'olio.
- Riapplicare il cappuccio e serrarlo correttamente.
- Versare olio della qualità prescritta nell'apertura di riempimento (B) del motore fino a raggiungere il livello corretto dell'olio sull'asta di livello (A).



Sostituzione del filtro dell'olio:

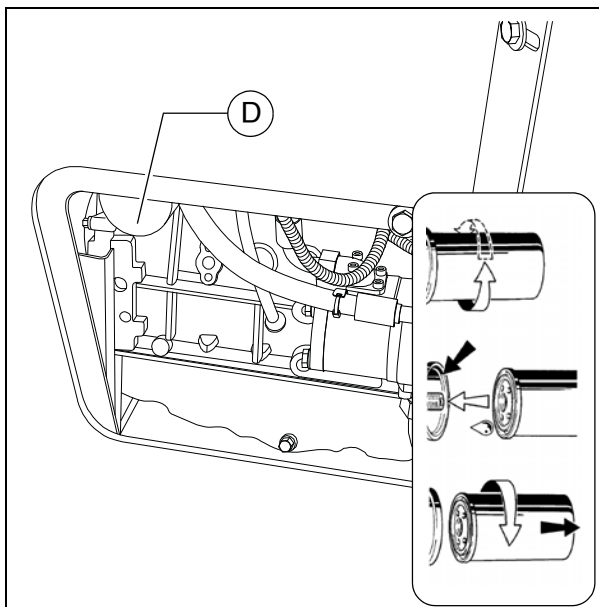


Il nuovo filtro viene montato durante il cambio dell'olio dopo lo scarico dell'olio vecchio.



Il filtro dell'olio si trova sul lato anteriore del motore (accesso dal portello di manutenzione).

- Con una chiave o un nastro per filtri sbloccare e svitare il filtro (D).
- Raccogliere l'olio lubrificante che fuoriesce.
- Pulire la superficie di tenuta del porta-filtro con un panno pulito che non lascia residui.
- Prima di installare il filtro nuovo, oliare lievemente la sua guarnizione.
- Avvitare il nuovo filtro a mano fino al contatto con la guarnizione e poi serrare a fondo con una coppia di 15-17 Nm.



Dopo il montaggio del filtro dell'olio, durante la marcia di prova occorre fare attenzione all'indicatore della pressione dell'olio ed alla buona tenuta. Controllare il livello dell'olio.

Sistema del carburante del motore (3)



Il sistema filtrante del carburante è composto da due filtri:

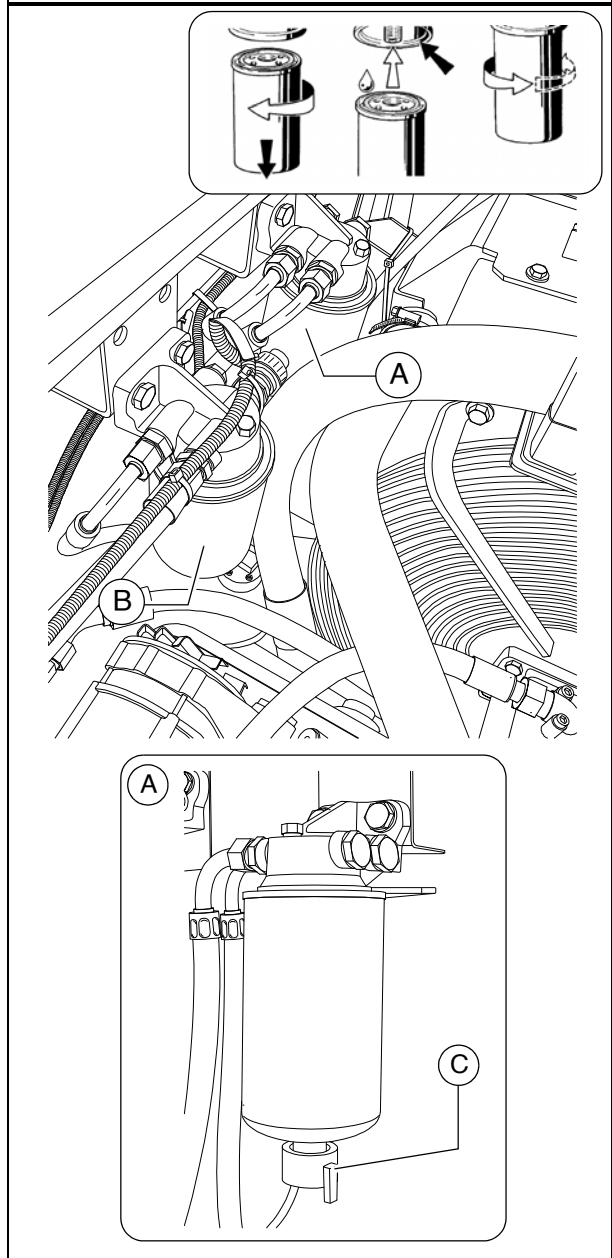
- Avanzfilter con separatore dell'acqua (A)
- Filtro principale (B)

Avanzfilter - scarico dell'acqua



Svuotare il recipiente di raccolta agli intervalli prescritti in caso di messaggio di errore dell'elettronica del motore.

- Collocare al di sotto un recipiente di raccolta adatto.
- Staccare il collegamento elettrico / il cavo di collegamento.
- Svitare la vite di scarico (C).
- Far defluire il liquido fino alla fuoriuscita di gasolio puro.
- Riavvitare e serrare la vite di scarico (C).
- Ripristinare il collegamento elettrico / il cavo di collegamento.



Sostituzione dell'avanfiltro

- Collocare al di sotto un recipiente di raccolta adatto.
- Staccare il collegamento elettrico / il cavo di collegamento.
- Svitare la vite di scarico (C) e far defluire il liquido.
- Con una chiave o un nastro per filtri sbloccare e svitare la cartuccia filtrante (A).
- Pulire la superficie di tenuta della nuova cartuccia filtrante e il lato opposto della testa filtrante rimuovendo l'eventuale sporcizia.
- Bagnare leggermente di carburante la guarnizione della cartuccia filtrante ed avvitare a mano (17-18 Nm) sotto il supporto.
- Ripristinare il collegamento elettrico / il cavo di collegamento.
- Riavvitare e serrare la vite di scarico (C).
- Spurgare il sistema del carburante.

Spurgare il sistema del carburante:

 Il sistema del carburante viene spurgato dalla pompa di alimentazione del carburante. Per assicurare che non si generino segnalazioni di guasto, durante lo spurgo non si devono effettuare tentativi di avviamento.

- Accensione "ON"

 La pompa elettronica di alimentazione del carburante si accende per 20 secondi per spurgare il sistema del carburante e generare la necessaria pressione del carburante.

 Attendere che la pompa di alimentazione del carburante venga spenta dalla centralina di comando.

- Accensione "OFF"

 Ripetere il processo almeno 2 volte per spurgare correttamente il sistema del carburante.

Sostituzione del filtro principale:

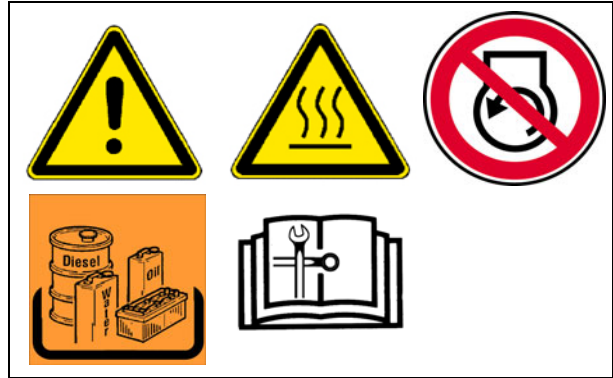
- Con una chiave o un nastro per filtri sbloccare e svitare la cartuccia filtrante (B).
- Pulire la superficie di tenuta della nuova cartuccia filtrante e il lato opposto della testa filtrante rimuovendo l'eventuale sporcizia.
- Bagnare leggermente di carburante la guarnizione della cartuccia filtrante ed avvitare a mano (17-18 Nm) sotto il supporto.

 Dopo il montaggio del filtro, durante la marcia di prova occorre fare attenzione alla buona tenuta.

Filtro dell'aria del motore (4)

Svuotare il recipiente di raccolta della polvere

- Svuotare la valvola di scarico polvere (B) situata sulla scatola del filtro dell'aria (A) comprimendo la fessura di scarico nel verso della freccia.
- Rimuovere le eventuali incrostazioni di polvere comprimendo la zona superiore della valvola.



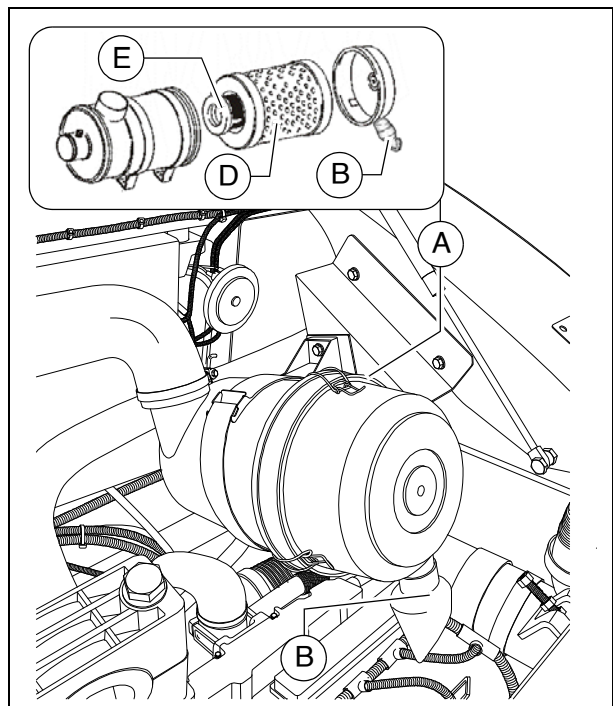
 Di tanto in tanto pulire la fessura di scarico.

Pulire/sostituire la cartuccia del filtro dell'aria

 L'intasamento del filtro dell'aria di combustione dipende dalla polvere contenuta nell'aria dell'ambiente e dalla grandezza del filtro.

 La manutenzione del filtro è necessaria quando:

- Intervallo di manutenzione o
- Indicatore di assistenza dell'elettronica del motore
- Aprire il coperchio della scatola del filtro dell'aria.
- Estrarre la cartuccia filtrante (D) e la cartuccia di sicurezza (E).



 Pulire la cartuccia filtrante (D) e sostituirla entro un anno.

- Pulire con aria compressa (max. 5 bar) asciutta dall'interno all'esterno o battere (solo in caso di necessità).

 Non danneggiarla.

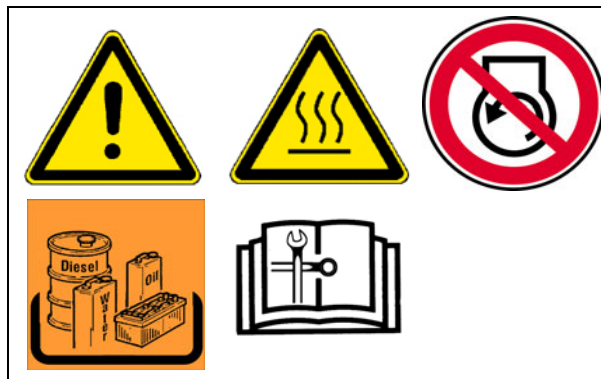
- Controllare se la carta filtro della cartuccia o le guarnizioni sono danneggiate (illuminare). Eventualmente sostituire.

 Sostituire la cartuccia di sicurezza (E) insieme alla cartuccia filtrante (D).

Sistema di raffreddamento del motore (5)

Controllare / rabboccare il liquido di raffreddamento

Il controllo dello stato dell'acqua di raffreddamento va eseguito a freddo. Controllare che l'antigelo e l'antiossidante (-25 °C) siano sufficienti.



A caldo, l'impianto è sotto pressione. All'apertura sussiste pericolo di ustioni!



Se necessario, rabboccare con liquido di raffreddamento adatto attraverso la chiusura (A) aperta del serbatoio di compensazione.

Cambiare il liquido di raffreddamento



A caldo, l'impianto è sotto pressione. All'apertura sussiste pericolo di ustioni!



Impiegare solo liquido di raffreddamento approvato.

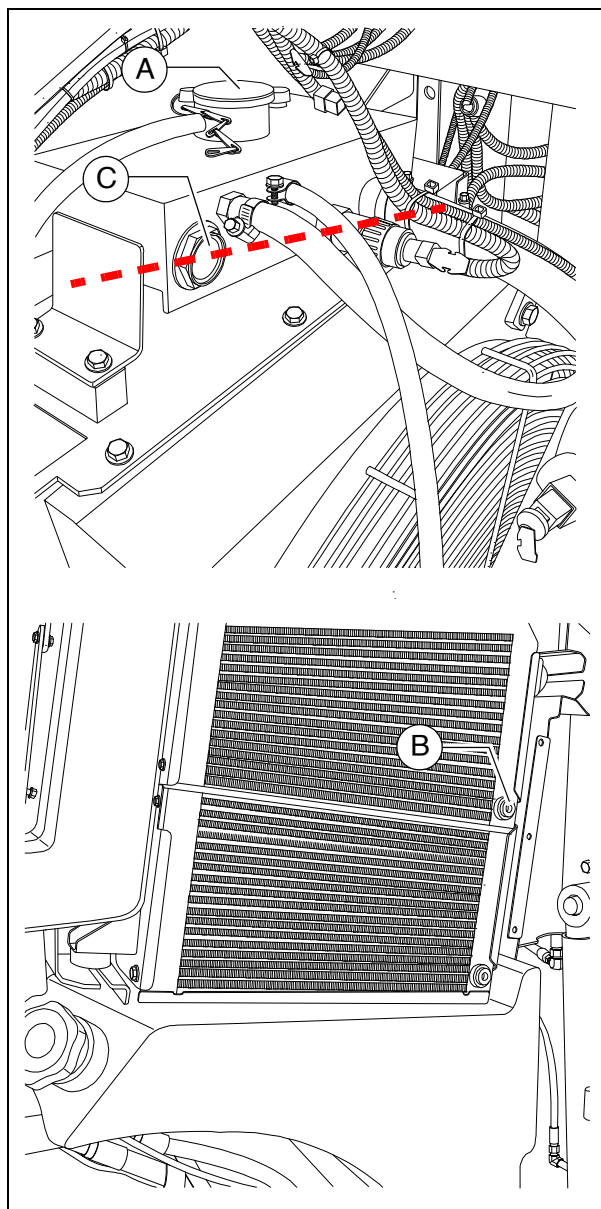


Tenere presenti le avvertenze del capitolo "Materiali di consumo".

- Smontare la vite di scarico (B) del radiatore e scaricare completamente il liquido di raffreddamento.
- Rimontare la vite di scarico (B) e serrarla correttamente.
- Versare liquido di raffreddamento nell'apertura di riempimento (A) del serbatoio compensatore fino a raggiungere il livello in corrispondenza del centro del tubo di livello (C).



L'aria può fuoriuscire completamente dal sistema di raffreddamento solo quando il motore ha raggiunto la sua temperatura di esercizio (min. 90 °C). Ricontrollare il livello dell'acqua e, se necessario, rabboccare.



Controllare / pulire le alette di raffreddamento

- Se necessario, togliere le foglie, la polvere e la sabbia dal radiatore.



Osservare il manuale del motore!

Controllare la concentrazione del liquido di raffreddamento

- Controllare la concentrazione con uno strumento di controllo (idrometro) adatto.
- Se necessario, correggere la concentrazione.



Osservare il manuale del motore!

Cinghia di trasmissione del motore (6)

Controllare la cinghia di trasmissione

- Controllare che la cinghia di trasmissione non sia danneggiata.



Piccole fratture trasversali della cinghia sono accettabili.



In caso di fratture longitudinali in combinazione con fratture trasversali ed in caso di distacco di materiale è necessario sostituire la cinghia.

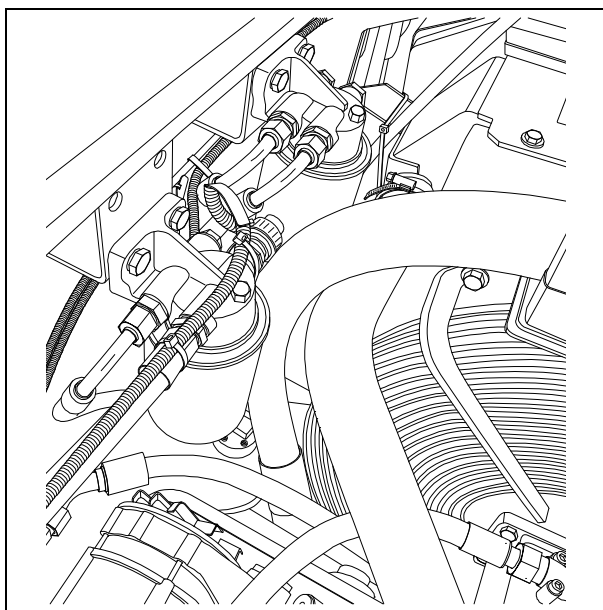
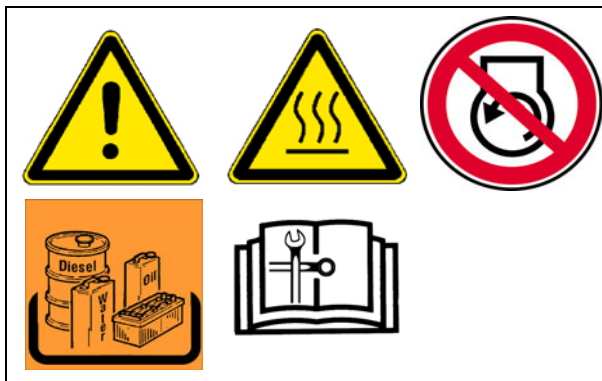


Osservare il manuale del motore!

Sostituire la cinghia di trasmissione

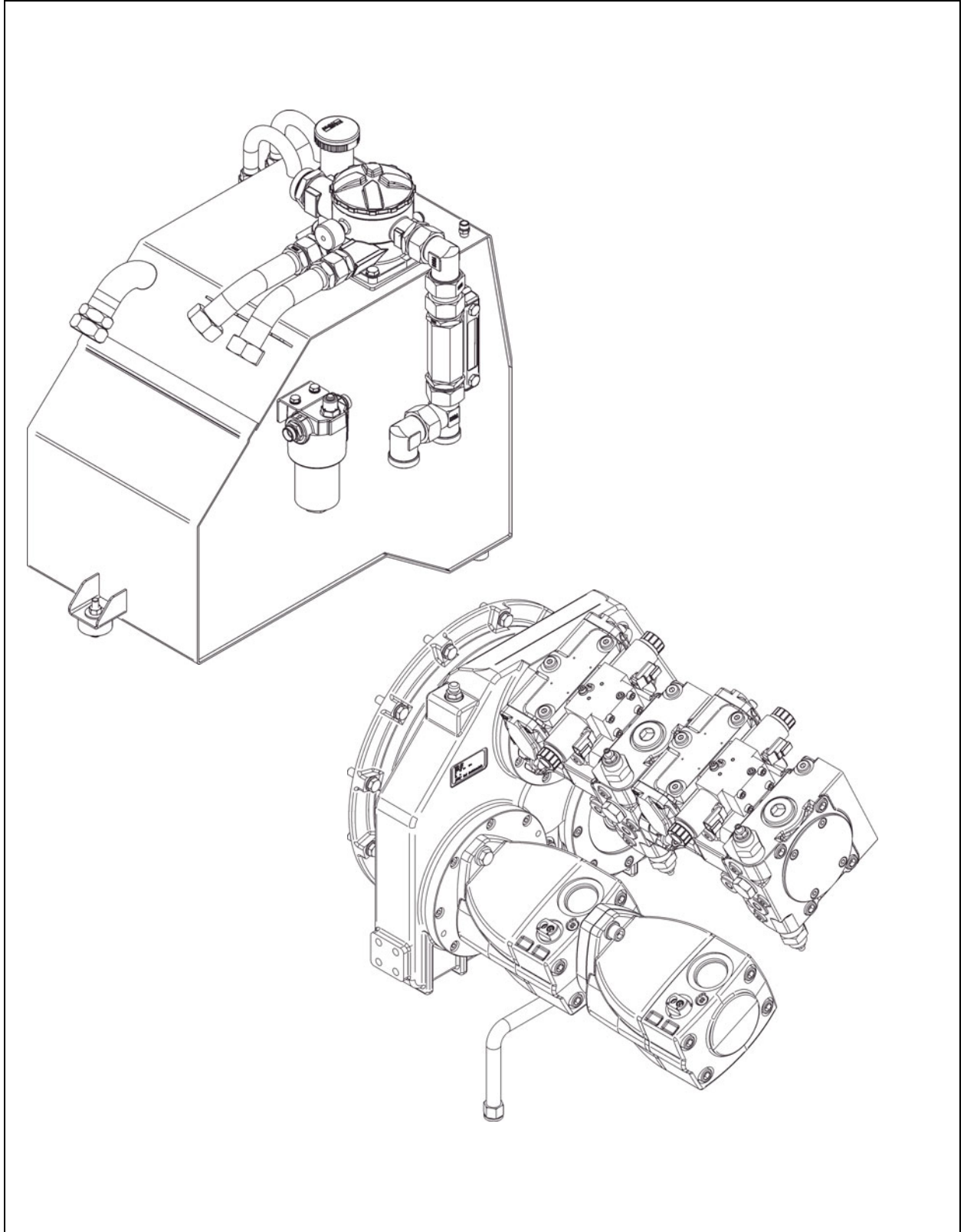


Osservare il manuale del motore!



F 60.18 Manutenzione - impianto idraulico

1 Manutenzione - impianto idraulico



AVVERTENZA	Pericolo dovuto all'olio idraulico
	L'olio idraulico espulso sotto alta pressione può causare lesioni gravissime e perfino la morte! - I lavori sull'impianto idraulico devono essere svolti solo da personale esperto! - Se presentano fratture o perdite visibili sulla superficie, i tubi flessibili idraulici devono essere sostituiti subito. - Depressurizzare l'impianto idraulico. - Abbassare il banco vibrante ed aprire la tramoggia. - Prima di effettuare la manutenzione spegnere il motore ed estrarre la chiave di accensione. - Mettere la macchina in sicurezza contro la riaccensione. - In caso di lesioni recarsi immediatamente da un medico. - Attenersi agli altri avvisi riportati nelle presenti istruzioni e nel manuale di sicurezza.

ATTENZIONE	Superficie ad alta temperatura!
	Le superfici, anche quelle dietro a parti di rivestimento, ed i gas combusti del motore e del riscaldamento del banco vibrante possono assumere una temperatura molto elevata e causare lesioni! - Indossare l'equipaggiamento di protezione personale. - Non toccare le parti della macchina ad alta temperatura. - Svolgere i lavori di manutenzione e di riparazione solo dopo che la macchina si è raffreddata. - Attenersi agli altri avvisi riportati nelle presenti istruzioni e nel manuale di sicurezza.

AVVERTENZA	Pericolo dovuto alla pressione residua nelle tubazioni idrauliche
	La pressione residua nel sistema idraulico può causare lesioni gravissime e perfino la morte! - Per svolgere lavori sul sistema idraulico procedere nel modo seguente: - Depressurizzare l'impianto idraulico in sede di manutenzione: 2. Aprire la tramoggia. 3. Portare i cilindri di livellamento in posizione finale inferiore. 4. Retrarre il banco vibrante. 5. Abbassare il banco vibrante in posizione flottante. 6. Regolare il profilo superiore su 0°. 7. Portare il cilindro della tramoggia anteriore in posizione finale inferiore. - Prima di effettuare la manutenzione spegnere il motore ed estrarre la chiave di accensione. - Mettere la macchina in sicurezza contro la riaccensione. - Far raffreddare l'olio idraulico.  Dopo aver depressurizzato l'impianto, si raccomanda di aprire i collegamenti a vite delle tubazioni idrauliche all'inizio lentamente e con cautela. Continuare a svitare i collegamenti a vite con cautela, in modo da poter percepire tempestivamente il possibile pericolo dovuto al liquido idraulico ancora sotto pressione (a tal fine è utile battere leggermente sul collegamento a vite) e adottare opportune misure di protezione. Se il sistema è ancora sotto pressione, il collegamento a vite non deve essere svitato ulteriormente. Si deve ripetere la depressurizzazione del sistema e verificare di nuovo l'assenza di pressione.

7.1 Intervalli di manutenzione

Pos.	Intervallo								Punto di manutenzione	Avviso
	10	50	100	250	500	1000 / ogni anno	2000 / ogni 2 anni	Quando necessario		
1	■								- Serbatoio idraulico - Controllare il livello	
								■	- Serbatoio idraulico - Rabboccare l'olio	
							■		- Serbatoio idraulico - Cambiare l'olio e pulire	
						■			- Serbatoio idraulico - Sostituzione filtro d'aerazione	
2	■								- Serbatoio idraulico - Controllare l'indicatore di manutenzione	
						■		■	- Serbatoio idraulico - Sostituire, spurgare il filtro idraulico di aspirazione/ritorno	
3	■								- Filtro ad alta pressione - Controllare l'indicatore di manutenzione	
						■		■	- Filtro ad alta pressione - Sostituire l'elemento filtrante	
4		▼			▼	■		■	- Filtro ad alta pressione (filtro a rete) - Sostituire l'elemento filtrante	(○)

Manutenzione	■
Manutenzione durante il periodo di rodaggio	▼

Pos.	Intervallo								Punto di manutenzione	Avviso
	10	50	100	250	500	1000 / ogni anno	2000 / ogni 2 anni	Quando necessario		
5	■								- Distributore di coppia delle pompe - Controllare il livello dell'olio	
								■	- Distributore di coppia delle pompe - Rabboccare l'olio	
			▼			■			- Distributore di coppia delle pompe - Cambiare l'olio	
	■								- Distributore di coppia delle pompe - Controllare la valvola di spurgo	
								■	- Distributore di coppia delle pompe - Pulire la valvola di spurgo	
6	▼ ■								- Tubi flessibili idraulici - Controllo visivo	
	▼ ■								- Impianto idraulico - Controllo della tenuta	
								■	- Impianto idraulico - Riserrare i raccordi filettati	
							■	■	- Tubi flessibili idraulici - sostituire i tubi flessibili	
7					■			■	- Filtro secondario - Sostituire l'elemento filtrante	(○)

Manutenzione	■
Manutenzione durante il periodo di rodaggio	▼

7.2 Punti di manutenzione

Serbatoio dell'olio idraulico (1)

- **Controllare il livello dell'olio** sul tubo di livello (A).

 Con cilindri retratti, il livello dell'olio deve raggiungere il centro del tubo di livello.

 Se tutti i cilindri sono estratti, il livello può scendere al di sotto del tubo di livello.

 Il tubo di livello si trova di lato al serbatoio.

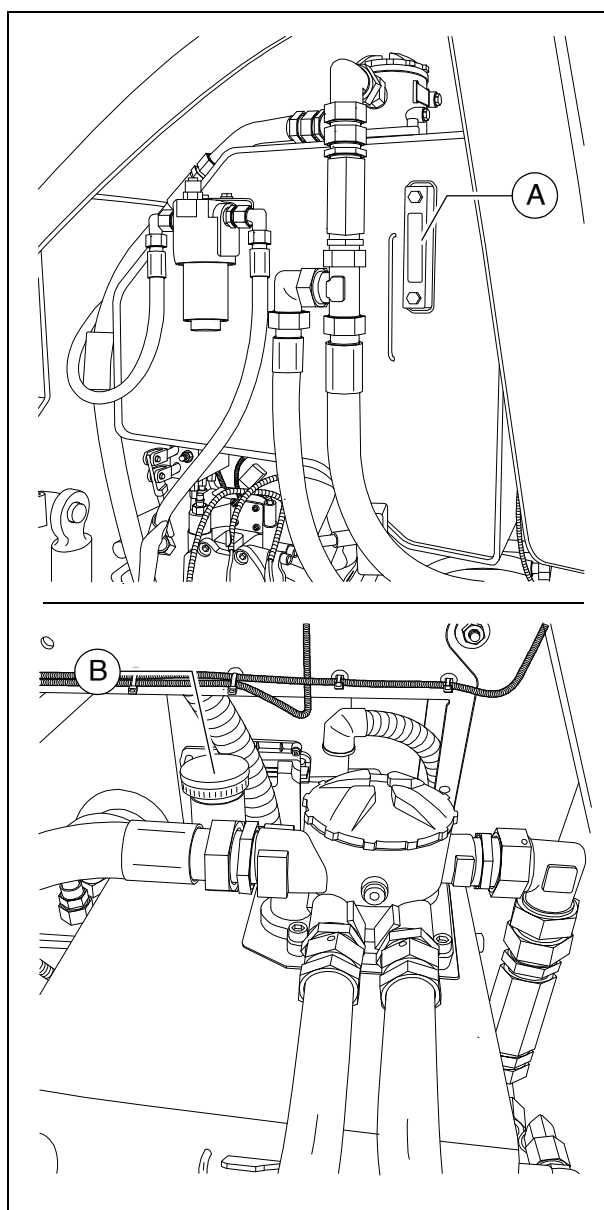
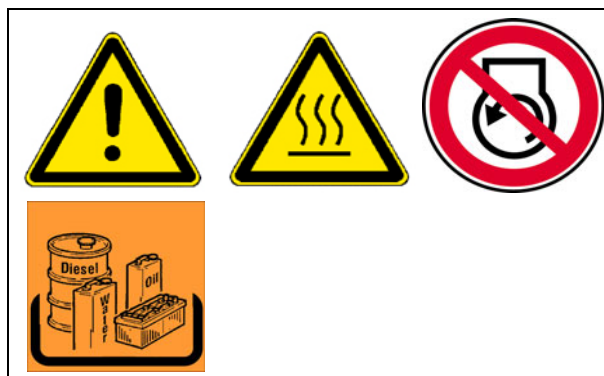
Per il **rimbocco** dell'olio:

- Svitare il coperchio (B).
- Versare olio nell'apertura di riempimento fino a raggiungere il livello in corrispondenza del centro del tubo di livello (A) (+/- 5 mm).
- Riavvitare il coperchio (B).

 Lo sfiato del serbatoio dell'olio integrato nel coperchio (B) deve essere liberato regolarmente dalla polvere e dallo sporco. Pulire le superfici di raffreddamento del radiatore dell'olio.

 Utilizzare solo oli di qualità raccomandata (vedi la sezione relativa alle raccomandazioni sull'olio idraulico).

 Dopo il nuovo riempimento, retrainere ed estrarre tutti i cilindri idraulici almeno 2 volte per spurgare!



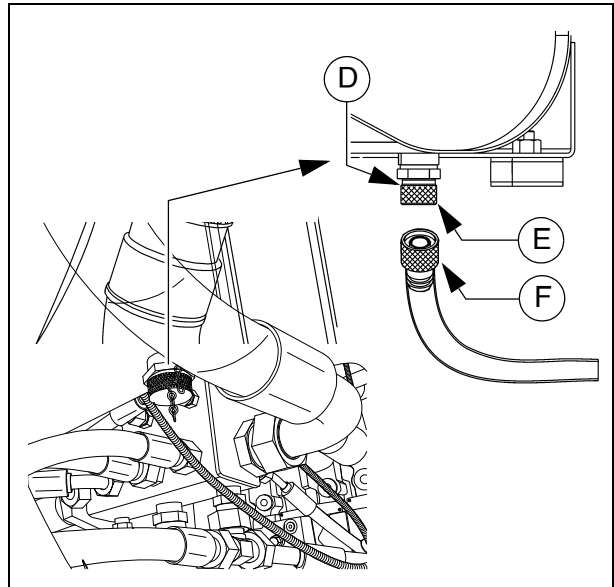
Per il **cambio** dell'olio:

- Svitare la vite di scarico (D) sul fondo del serbatoio per scaricare l'olio idraulico.
- Raccogliere l'olio in un recipiente utilizzando un imbuto.
- Al termine riavvitare la vite con una nuova guarnizione.



Se si utilizza il tubo flessibile di scarico (○):

- Svitare il cappuccio (E).
- Avvitando il tubo flessibile di scarico dell'olio (F), la valvola si apre e l'olio può defluire.
- Collocare l'estremità finale del tubo flessibile nel recipiente di raccolta e scaricare completamente l'olio.
- Svitare il tubo flessibile di scarico e riapplicare il cappuccio.



Il cambio dell'olio va eseguito a macchina calda.

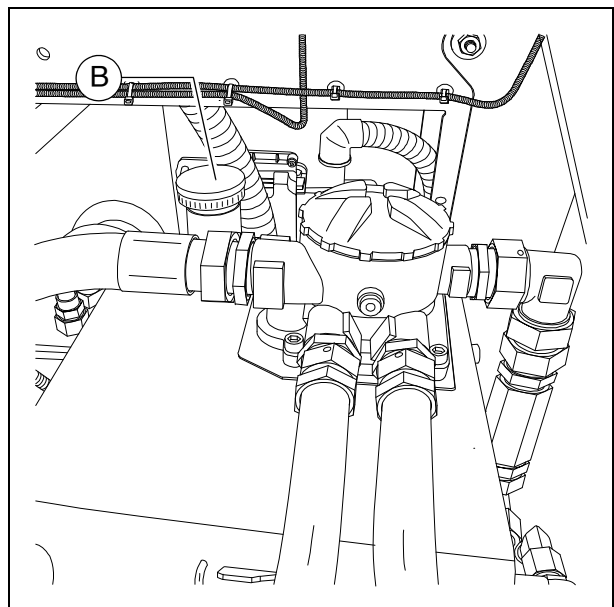


Sostituendo l'olio idraulico, sostituire anche il filtro.

Filtro di aerazione

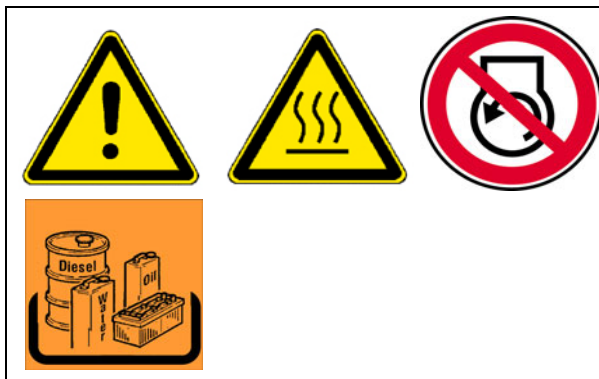


Il filtro di aerazione è integrato nel coperchio (B).
Il coperchio deve essere sostituito secondo il relativo intervallo di manutenzione.

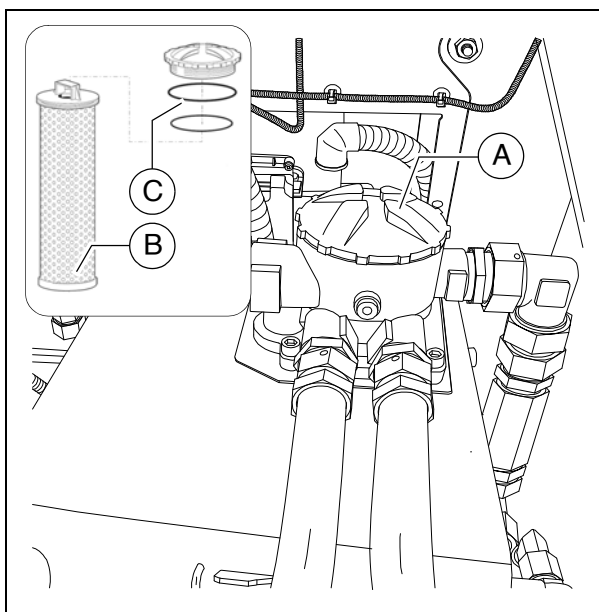


Filtro idraulico di aspirazione e ritorno (2)

L'elemento filtrante deve essere sostituito quando la spia sul quadro di comando o l'**indicatore di manutenzione (A)** raggiunge il segno rosso ad una temperatura dell'olio idraulico maggiore di 80 °C o entro il termine dell'intervallo di manutenzione.



- Svitare il coperchio (A).
- Estrarre l'elemento filtrante (B) dalla scatola.
- Pulire la scatola del filtro e il coperchio.
- Controllare gli O-ring (C) e, se necessario, sostituirli.
- Bagnare le superfici di tenuta e gli O-ring con fluido di esercizio pulito.
- Riempire la scatola del filtro aperta di olio idraulico fino a circa 2 cm dal bordo superiore.
- Se il livello dell'olio si abbassa, rabboccare di nuovo con olio.



Il lento abbassamento del livello dell'olio di circa 1 cm/min è normale.

- Se il livello dell'olio resta stabile, inserire lentamente l'unità montata con il nuovo elemento filtrante (B) nella scatola, applicare il coperchio (A) e serrare a mano.



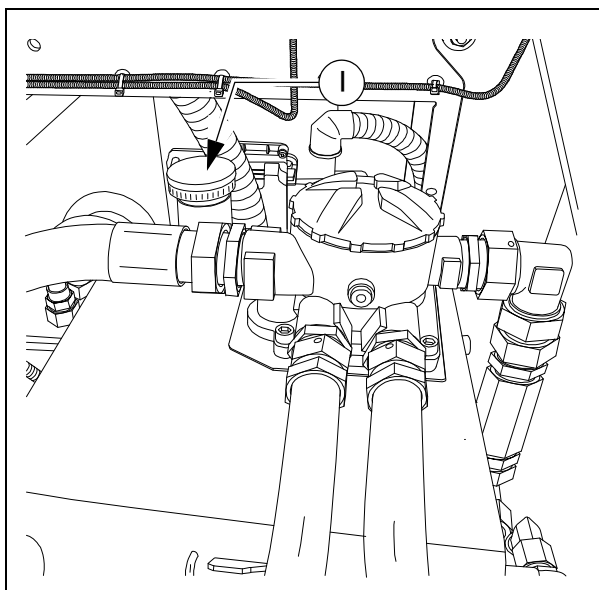
Dopo la sostituzione del filtro, verificarne la tenuta.

Filtro di aerazione



Il filtro di aerazione si trova all'interno della calotta di riempimento.

- Sostituire il filtro di aerazione / la calotta di riempimento.



Filtro ad alta pressione (3)

Sostituire gli elementi filtranti quando l'indicatore di manutenzione (A) è rosso.



Nell'impianto idraulico della macchina si trovano 2 o 3 filtri ad alta pressione.

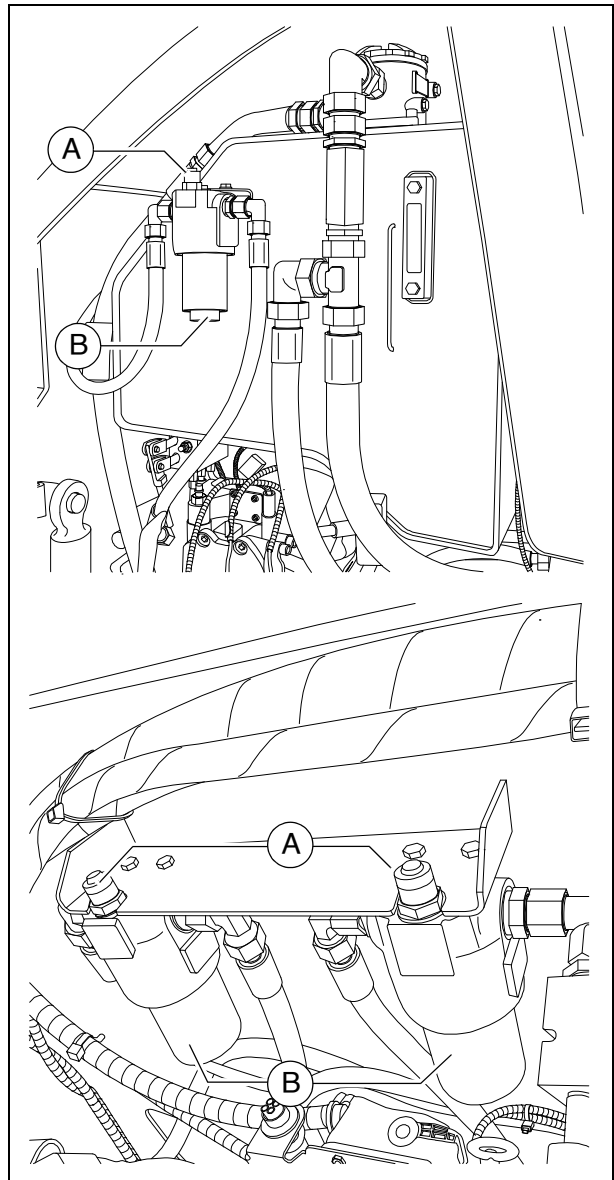
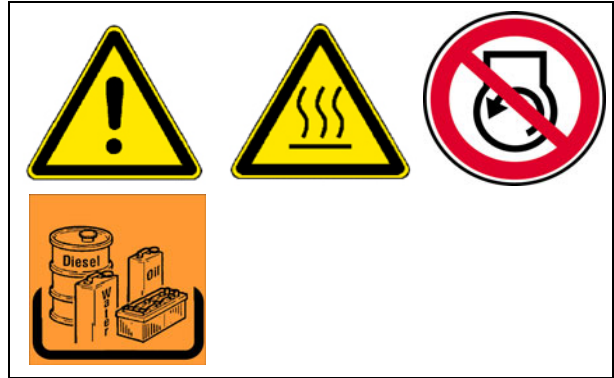
- Svitare la scatola del filtro (B).
- Togliere la cartuccia filtrante.
- Pulire la scatola del filtro.
- Montare una nuova cartuccia filtrante.
- Sostituire l'anello di tenuta dell'alloggiamento del filtro.
- Avvitare a mano l'alloggiamento del filtro e quindi serrare con una chiave.
- Eseguire una marcia di prova e controllare la tenuta del filtro.



Ogni volta che si sostituisce la cartuccia filtrante occorre sostituire anche l'anello di tenuta.



La marcatura rossa nell'indicatore di manutenzione (A) ritorna automaticamente verde dopo la sostituzione dell'elemento filtrante.



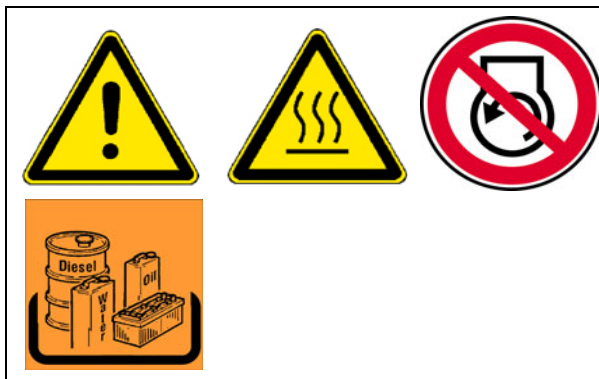
Filtro ad alta pressione (4)

Sostituire gli elementi filtranti quando viene raggiunto l'intervallo

Il filtro (B) si trova nel vano motore sul lato sinistro della macchina.



Durante il periodo di rodaggio l'elemento filtrante può essere pulito con benzina solvente e successivamente è necessario sostituirlo.



- Svitare i collegamenti a vite (C) e togliere la scatola del filtro (B).
- Mettere il filtro in una morsa.
- Con una chiave adatta sbloccare e svitare il bocchettone a vite (D).

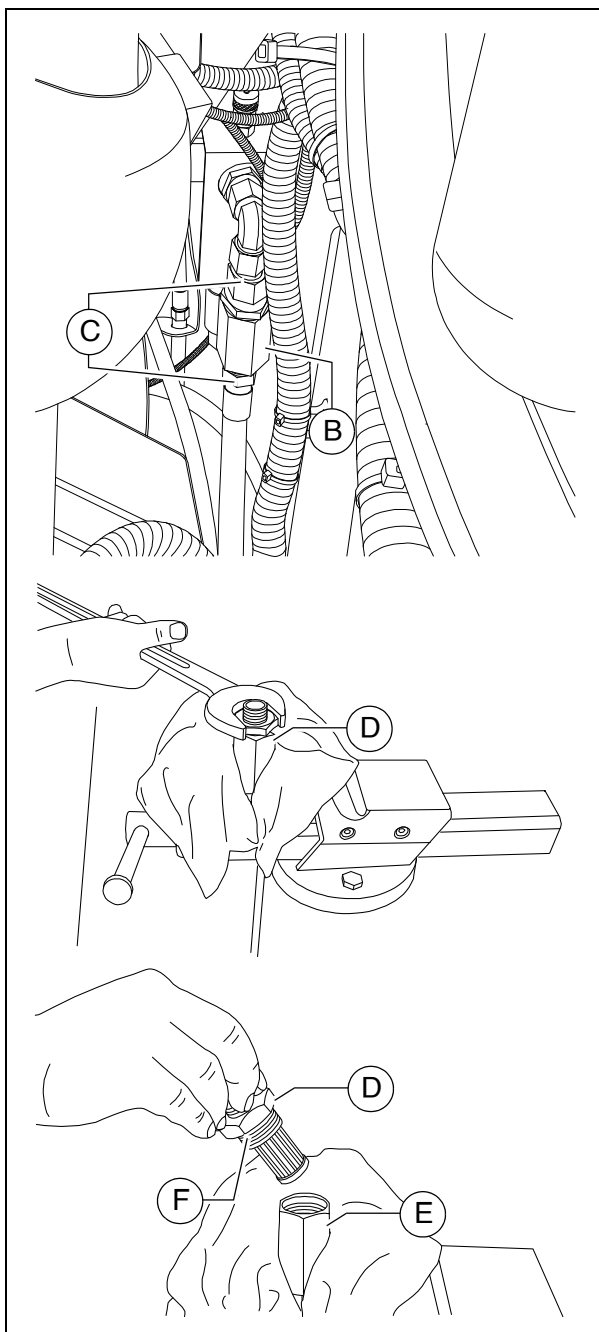


Collocare al di sotto un recipiente di raccolta dell'olio che defluisce.

- Togliere il bocchettone e vite con il filtro a rete (D).
- Versare l'olio residuo dalla scatola (E) in un recipiente per la raccolta dell'olio esausto e pulire la scatola del filtro con benzina solvente.
- Controllare l'integrità dell'anello torico (F) del bocchettone a vite e, se necessario, sostituirlo.
- Inserire delicatamente il bocchettone e vite con il filtro a rete (D) nella scatola (E) ed avvitarlo completamente. Serrare a fondo con una chiave adatta (coppia di serraggio 120 +/- 5 Nm)
- Eseguire una marcia di prova e controllare la tenuta del filtro.



Ogni volta che si sostituisce la cartuccia filtrante occorre sostituire anche l'anello di tenuta.



Distributore di coppia delle pompe (5)

- **Controllare il livello dell'olio** sul tubo di livello (A) (sul lato della scatola del riduttore).



Il livello dell'olio deve raggiungere il centro del tubo di livello.

Per il **rimbocco** dell'olio:

- Svitare la vite di rifornimento (B).
- Rifornire l'olio nell'apertura di rifornimento fino a raggiungere il livello necessario sul tubo di livello (A).
- Riavvitare la vite di rifornimento (B).



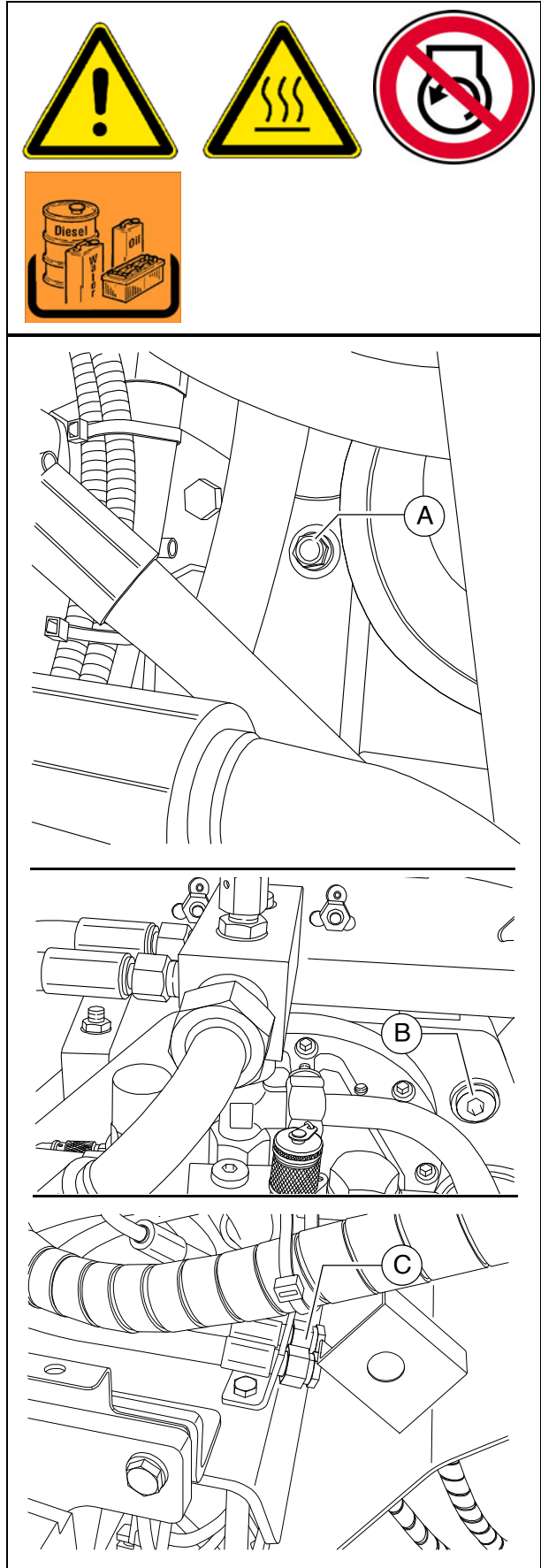
Attenzione alla pulizia!

Cambio olio:

- Collocare l'estremità del tubo flessibile del punto di scarico dell'olio (C) nel recipiente di raccolta.
- Con una chiave smontare il cappuccio e scaricare completamente l'olio.
- Riapplicare il cappuccio e serrarlo correttamente.
- Versare olio della qualità prescritta nell'apertura di riempimento del riduttore (B) fino a raggiungere il livello in corrispondenza del centro del tubo di livello (A).

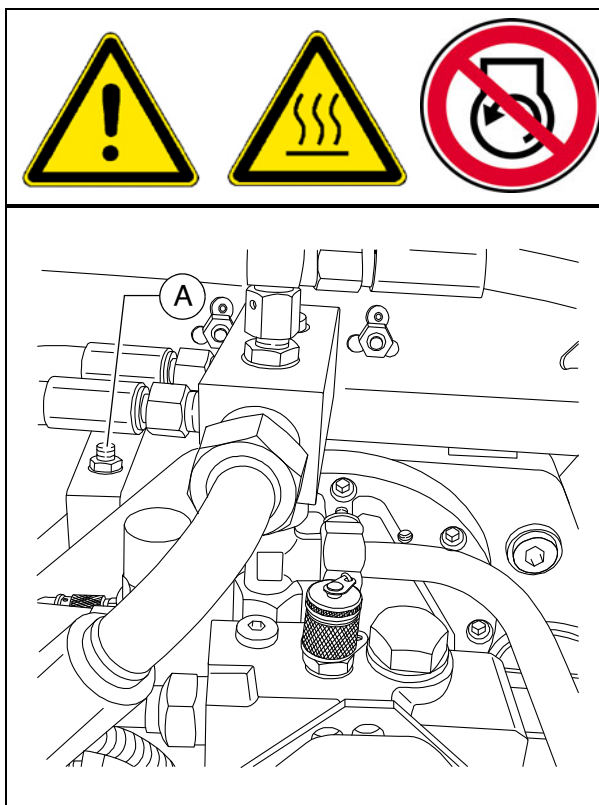


Il cambio dell'olio va eseguito a macchina calda.



Spurgo

- La funzione della valvola di spurgo (A) deve essere garantita. In caso di intasamento, la valvola di spurgo deve essere pulita.

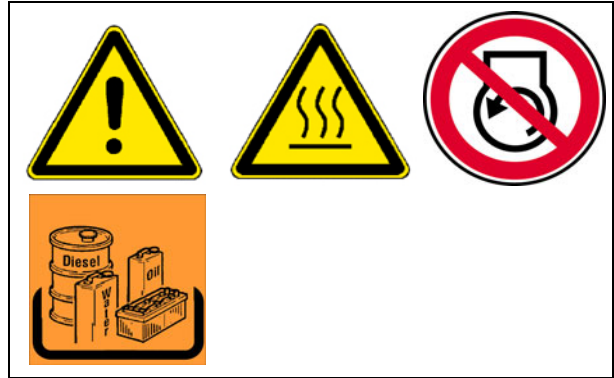


Tubi flessibili idraulici (6)

- Controllare lo stato dei tubi flessibili idraulici.
- Sostituire subito i tubi flessibili danneggiati.



Sostituire le tubature flessibili idrauliche se nell'ispezione si accertano i seguenti criteri di ispezione:



- Danni dello strato esterno fino alla tela (ad esempio abrasioni, tagli, fratture).
- Infragilimento dello strato esterno (formazione di fratture del materiale del tubo flessibile).
- Deformazioni non compatibili con la forma naturale del tubo o della tubazione flessibile. Sia nello stato depressurizzato sia nello stato sotto pressione o a flessione (ad esempio distacco di strati, formazione di bolle e punti di schiacciamento).
- Punti non a tenuta.
- Danneggiamento o deformazione del raccordo del tubo flessibile (funzione di tenuta compromessa); danni superficiali di lieve entità non sono causa di sostituzione.
- Fuoriuscita del tubo flessibile dal raccordo.
- Corrosione del raccordo che riduce la funzione e la resistenza.
- Requisiti di montaggio non soddisfatti.
- La durata di utilizzo di 6 anni è superata. È decisiva la data di produzione della tubazione flessibile idraulica sul raccordo più 6 anni. Se la data di produzione indicata sul raccordo è "2004", la durata di utilizzo termina a febbraio 2010.



Vedere la sezione "Contrassegno di tubazioni flessibili idrauliche".



I tubi flessibili troppo vecchi diventano porosi e possono scoppiare. Pericolo di incidenti!



Per il montaggio e lo smontaggio di tubazioni flessibili idrauliche è indispensabile tenere presenti le seguenti avvertenze:

- Usare solo tubi flessibili idraulici originali Dynapac!
- Prestare sempre attenzione alla pulizia!
- Le tubazioni flessibili idrauliche devono essere sempre montate in modo che in tutti gli stati operativi
 - non siano sollecitate a trazione, ad eccezione del peso proprio;
 - non si verifichino sollecitazioni di compressione su piccole lunghezze;
 - vengano evitati effetti meccanici esterni sui tubi flessibili idraulici;
 - venga evitata l'abrasione dei tubi flessibili su componenti o tra loro disponendoli e fissandoli opportunamente;
 - i componenti con spigoli vivi devono essere coperti nel montaggio di tubi flessibili;
 - i raggi di curvatura non siano minori di quelli minimi consentiti.
- Per il collegamento di tubi flessibili idraulici a parti mobili, la lunghezza dei tubi flessibili deve essere tale da non consentire che il raggio di curvatura diventi minore di quello minimo consentiti in tutta la zona di movimento e/o da non sollecitare il tubo flessibile a trazione.
- Fissare i tubi flessibili idraulici ai punti di fissaggio assegnati. Il movimento naturale e la variazione della lunghezza dei tubi flessibili non devono essere ostacolati.
- Non è consentito verniciare i tubi flessibili idraulici!

Contrassegno di tubazioni flessibili idrauliche / durata di immagazzinamento e di utilizzo



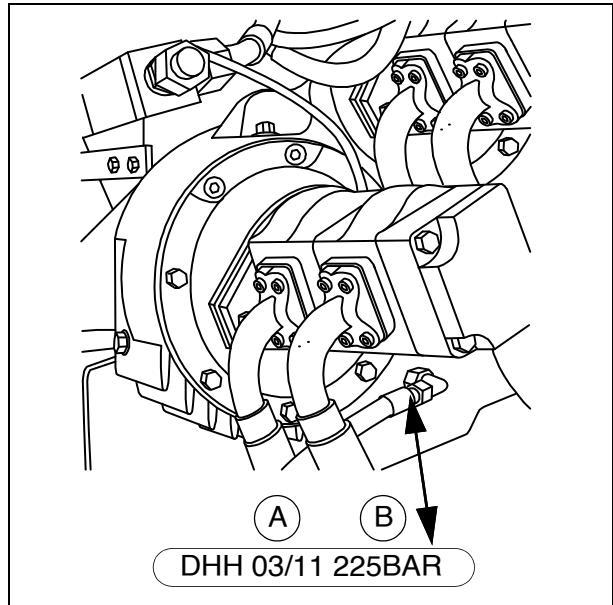
Un numero applicato sul raccordo filettato informa sulla data di produzione (A) (mese / anno) e della pressione massima ammissibile (B) per il tubo flessibile.



Non montare mai tubi flessibili troppo vecchi e fare attenzione alla pressione massima ammissibile.

La durata di utilizzo può essere stabilita, nel caso singolo ed in base ai valori empirici, diversamente dai seguenti valori indicativi:

- I tubi flessibili (a metraggio) impiegati per realizzare la tubazione flessibile non devono essere più vecchi di quattro anni.
- La durata di utilizzo di una tubazione flessibile compresa l'eventuale durata di immagazzinamento non deve superare sei anni.
La durata di immagazzinamento da sola non deve superare due anni.



Filtro secondario (6)



Se si utilizza un filtro secondario, il cambio dell'olio non è necessario.

La qualità dell'olio deve essere controllata regolarmente.

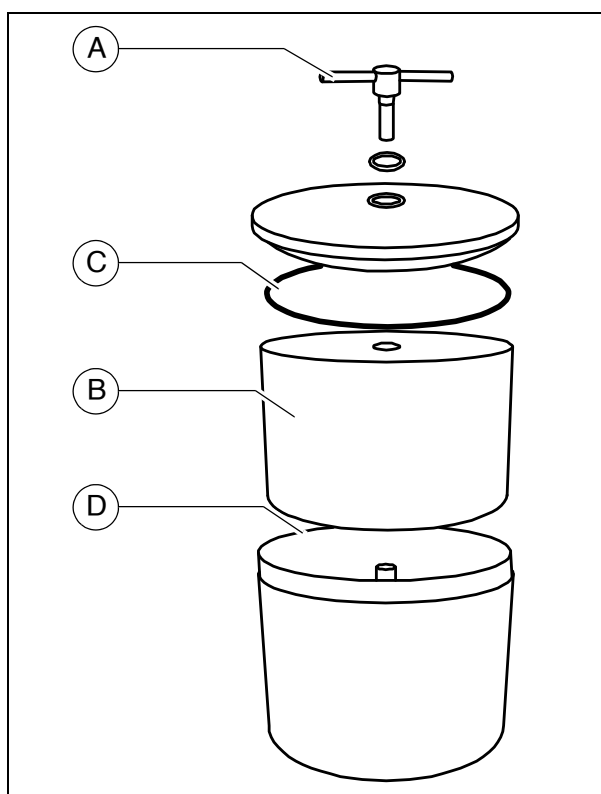
Se necessario, l'olio deve essere rabboccato.

Sostituire l'elemento filtrante:

- Svitare la vite del coperchio (A), aprire brevemente la valvola di chiusura per abbassare il livello dell'olio nel filtro e poi richiudere la valvola di chiusura.
- Sostituire l'elemento filtrante (B) e l'anello di tenuta (C):
 - Mediante i nastri di sostegno ruotare brevemente l'elemento filtrante in senso orario e contemporaneamente sollevarlo.
 - Attendere qualche secondo per far defluire l'olio e quindi rimuovere l'elemento filtrante.
- Controllare l'ingresso e l'uscita nella scatola del filtro (D).
- Se necessario, rabboccare la scatola del filtro con olio idraulico e richiudere il coperchio.
- Spurgare il sistema idraulico.

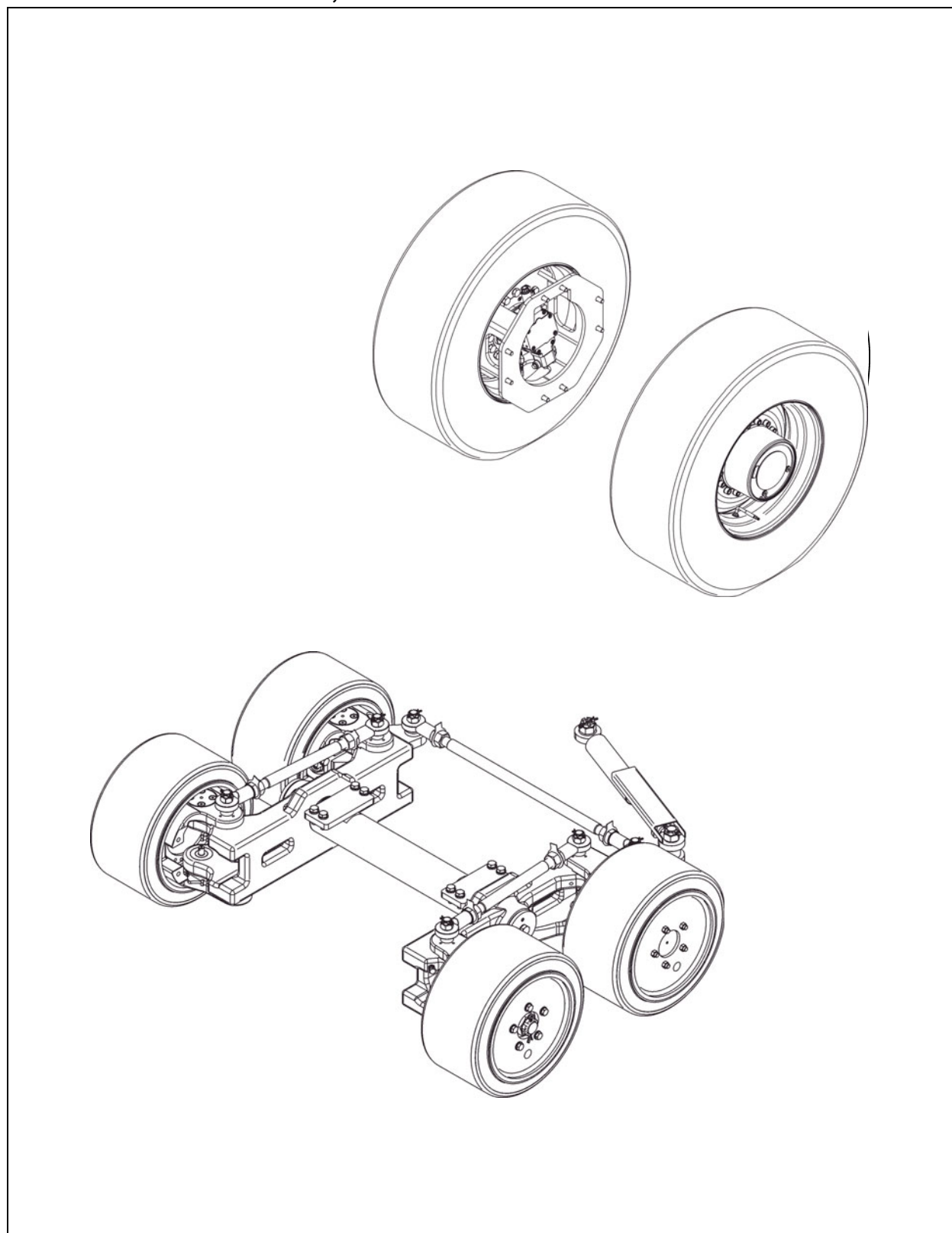


Non togliere l'involucro di cartone dell'elemento filtrante. È una parte del filtro!



F 71.18 Manutenzione - trazione, sterzo

1 Manutenzione - trazione, sterzo



AVVERTENZA	Pericolo di rimanere impigliati in parti della macchina in rotazione o in movimento
	Le parti della macchina in rotazione o in movimento possono causare lesioni gravissime e perfino la morte. - Non entrare nella zona di pericolo. - Non introdurre le mani in parti della macchina in rotazione o in movimento. - Indossare solo indumenti attillati. - Attenersi ai cartelli ed ai segnali di pericolo presenti sulla macchina. - Prima di effettuare la manutenzione spegnere il motore ed estrarre la chiave di accensione. - Attenersi agli altri avvisi riportati nelle presenti istruzioni e nel manuale di sicurezza.

ATTENZIONE	Pericolo dovuto ai carichi pesanti
	L'abbassamento di parti della macchina può causare lesioni! - A macchina spenta, prima della manutenzione e del trasporto chiudere le due metà della tramoggia ed applicare la relativa sicura di trasporto della tramoggia. - A macchina spenta, prima della manutenzione e del trasporto sollevare il banco vibrante ed applicare la relativa sicura di trasporto del banco vibrante. - Bloccare correttamente i cofani e le parti di rivestimento aperti. - Attenersi agli altri avvisi riportati nelle presenti istruzioni e nel manuale di sicurezza.

ATTENZIONE	Superficie ad alta temperatura!
	Le superfici, anche quelle dietro a parti di rivestimento, ed i gas combusti del motore e del riscaldamento del banco vibrante possono assumere una temperatura molto elevata e causare lesioni! - Indossare l'equipaggiamento di protezione personale. - Non toccare le parti della macchina ad alta temperatura. - Svolgere i lavori di manutenzione e di riparazione solo dopo che la macchina si è raffreddata. - Attenersi agli altri avvisi riportati nelle presenti istruzioni e nel manuale di sicurezza.

1.1 Intervalli di manutenzione

Pos.	Intervallo							Punto di manutenzione	Avviso
	10	50	100	250	500	1000 / ogni anno	2000 / ogni 2 anni		
1		■						- Rotismo epicicloidale - Controllare il livello dell'olio	
							■	- Rotismo epicicloidale - Rabboccare l'olio	
			▼		■			- Rotismo epicicloidale - Cambiare l'olio	
					■			- Rotismo epicicloidale - Controllare la qualità dell'olio	

Manutenzione	■
Manutenzione durante il periodo di rodaggio	▼

Pos.	Intervallo								Punto di manutenzione	Avviso
	10	50	100	250	500	1000 / ogni anno	2000 / ogni 2 anni	Quando necessario		
2	■								- Ruote motrici - Controllare l'integrità degli pneumatici	
								■	- Ruote motrici - Sostituire gli pneumatici	
		■							- Ruote motrici - Controllare la pressione dell'aria	
								■	- Ruote motrici - Regolare la pressione dell'aria	
	▼								- Ruote motrici - Controllare i dadi delle ruote	
								■	- Ruote motrici - Riserrare i dadi delle ruote	
3		■							- Punti di lubrificazione - Lubrificare i bulloni dei fusi a snodo	
		■							- Punti di lubrificazione - Lubrificare lo sterzo	
		■							- Punti di lubrificazione - Lubrificare l'assale oscillante	
		■							- Punti di lubrificazione - Lubrificare i cuscinetti delle ruote (○)	

Manutenzione	■
Manutenzione durante il periodo di rodaggio	▼

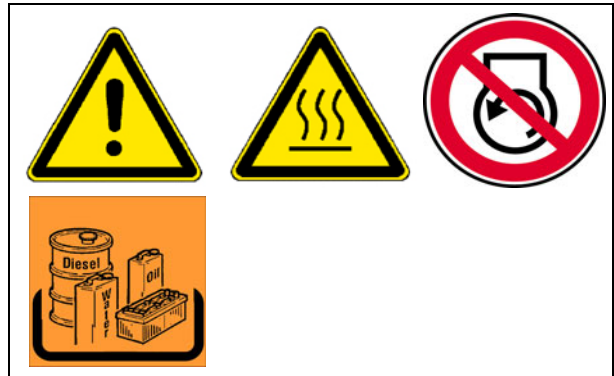
1.2 Punti di manutenzione

Rotismo epicicloidale (1)



Prima del controllo del livello dell'olio, far raffreddare il riduttore caldo per circa 5 minuti.

- Ruotare gli ingranaggi in modo che la vite di controllo (A) si trovi in posizione "ore 9".
- Per il **controllo del livello dell'olio** svitare la vite di controllo (A) e la vite di rifornimento (B).



Se il livello dell'olio è corretto, il pelo libero si trova sul bordo inferiore del foro di controllo (A) o una leggera quantità di olio fuoriesce dall'apertura.

Per il **rimbocco** dell'olio:

- Versare olio della qualità prescritta nel foro di riempimento in (B) finché il livello non raggiunge il bordo inferiore del foro di controllo.
- Controllare le guarnizioni delle due viti, eventualmente sostituirle.
- Riavvitare la vite di controllo (A) e la vite di rifornimento (B).

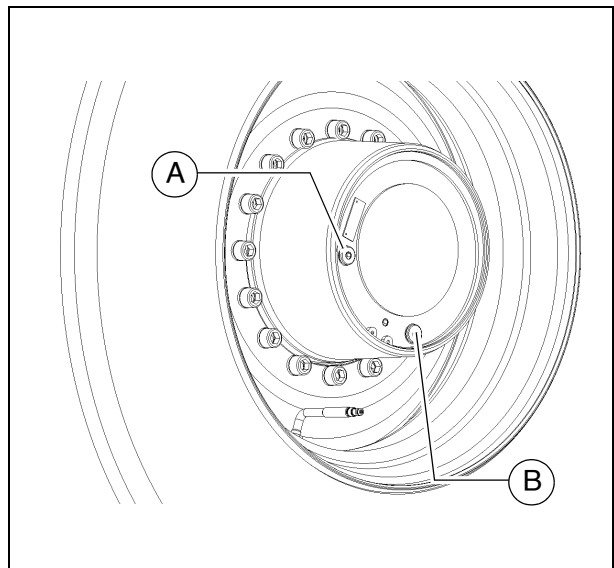
Cambio olio:



Il cambio dell'olio va eseguito a macchina calda.



Fare attenzione a non far penetrare nel riduttore né sporco né corpi estranei.



- Ruotare gli ingranaggi in modo che la vite di scarico (A) si trovi in posizione "ore 6".
- Collocare un recipiente di raccolta adatto sotto la vite di scarico.
- Svitare la vite di scarico (A) e la vite di rifornimento (B) e scaricare l'olio.
- Controllare le guarnizioni delle due viti, eventualmente sostituirle.
- Avvitare la vite di scarico (A).
- Versare olio nell'apertura di rifornimento (B) fino al bordo inferiore dell'apertura stessa.
- Avvitare la vite di rifornimento (B).

Ruote motrici (2)

Controllare / sostituire gli pneumatici:

- Controllare ogni giorno se i pneumatici presentano danni, fratture o bolle. Controllare regolarmente che il profilo minimo sia ancora presente.



Sostituire subito gli pneumatici danneggiati o usurati.

Sostituzione delle ruote / smontaggio e montaggio delle ruote



La portata del martinetto deve essere di almeno 10 tonnellate.



Il martinetto è predisposto solo per sollevare il carico e non per sostenerlo. Su e sotto il veicolo sollevato si deve iniziare a lavorare solo dopo averlo assicurato contro il rovesciamento, il rotolamento e lo slittamento e dopo averlo puntellato correttamente.



Il martinetto deve essere utilizzato solo su un terreno piano e solido.



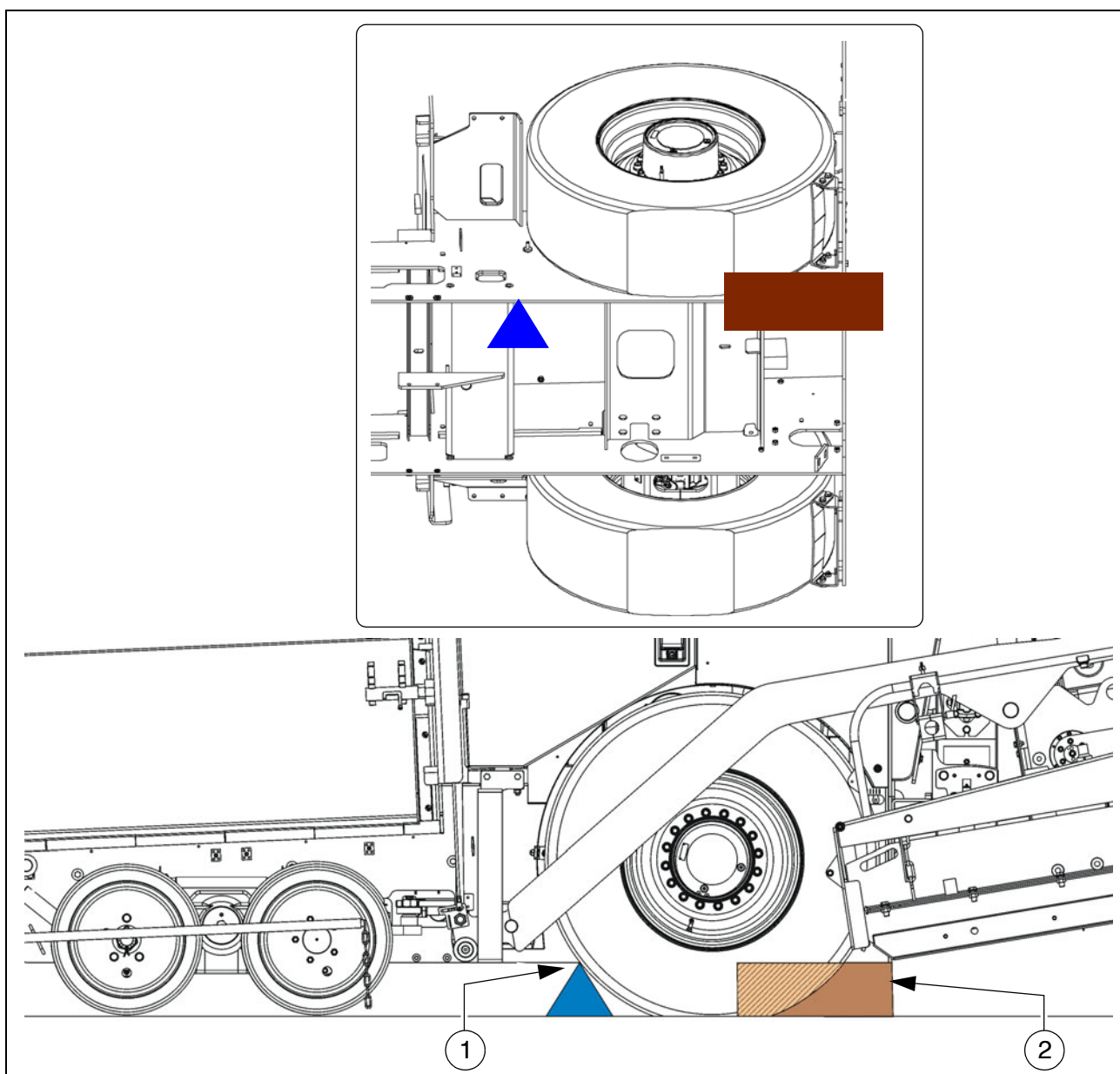
I martinetti a carrello non devono essere spostati sotto carico.



I cavalletti o le assi di legno antislittamento ed antirovesciamento utilizzati devono essere sufficientemente dimensionati e devono essere in grado di sostenere il peso che grava su di essi.



Durante il sollevamento non si devono trovare persone sulla macchina.



- Abbassare il banco vibrante e smontare i banchi vibranti e la barra.
- Applicare il martinetto sulla posizione prevista (1) sul telaio della macchina e sollevare la macchina.
- Come misura di sicurezza posizionare un blocco di legno sotto la ruota sollevata.
- Posizionare un altro blocco di legno in posizione (2) sotto il telaio della macchina.



Il blocco di legno deve sostenere il telaio della macchina sulla parete laterale e posteriore.

- Togliere il blocco di legno da sotto la ruota sollevata ed abbassare lentamente la macchina sul blocco di legno (2) rimasto.
- Smontare i dadi della ruota e togliere la ruota.



Il montaggio si effettua con sequenza inversa.

Controllare / regolare la pressione dell'aria:



Non lavorare mai con pressione eccessiva o insufficiente dei pneumatici.



Le pressioni necessarie per gli pneumatici possono essere desunte dalle seguenti tabelle.

Controllare la pressione dell'aria sulla valvola (A) e, se necessario, correggerla.



Controllare la pressione degli pneumatici solo se sono freddi. Un leggero aumento della pressione dei pneumatici durante la stesa è normale e non deve essere ridotto.



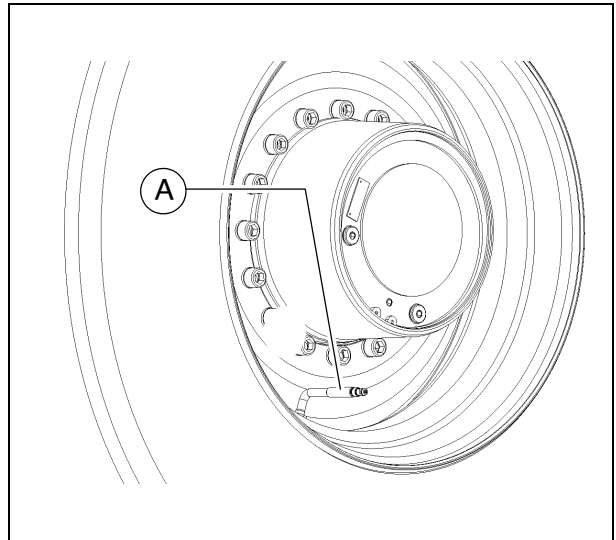
Regolare la pressione dei pneumatici solo mediante un raccordo di gonfiaggio autobloccante. Durante il gonfiaggio non sostare direttamente davanti al pneumatico.



Osservare le norme di sicurezza per il controllo e la regolazione della pressione dell'aria.



Tenere presente che i pneumatici possono essere pieni di acqua.



Controllare / riserrare i dadi delle ruote:

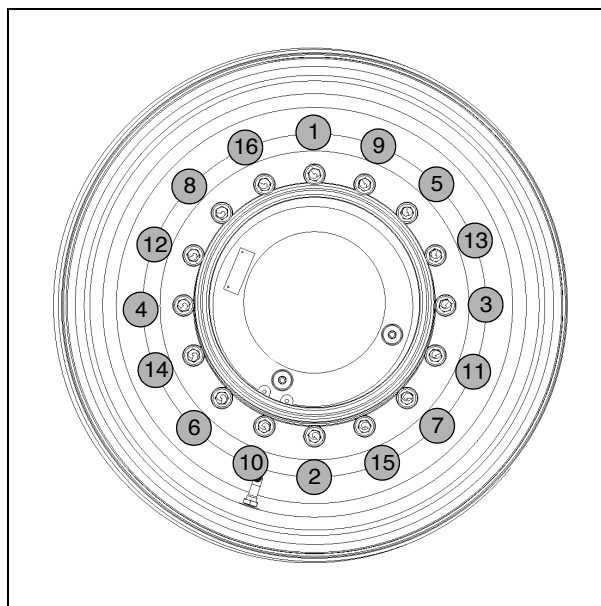


In caso di sostituzione di una ruota, al termine del periodo di rodaggio è necessario controllare i dadi della ruota.

- Controllare / serrare tutti i dadi della ruota secondo lo schema di serraggio mediante una chiave dinamometrica.



La coppia di serraggio è di 288 Nm.



Punti di lubrificazione (3)



In caso di equipaggiamento con impianto di lubrificazione centralizzata, la lubrificazione manuale non è necessaria.



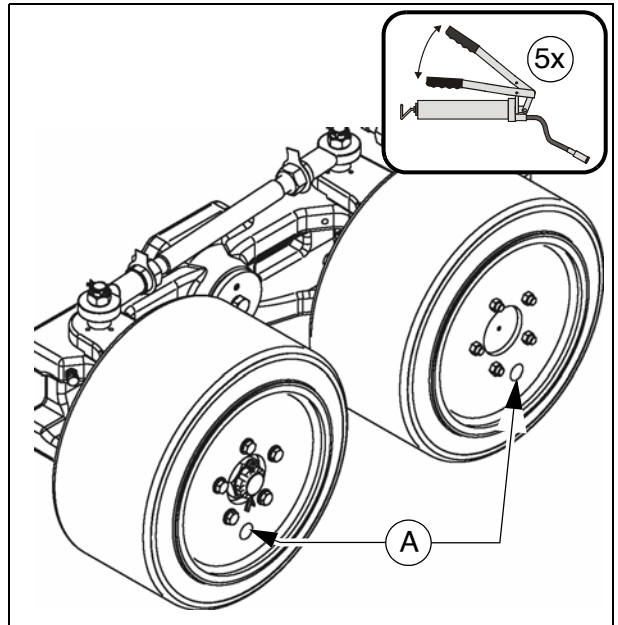
Cuscinetti delle ruote (○)



I raccordi di lubrificazione (A) sono accessibili attraverso un foro nel cerchione.

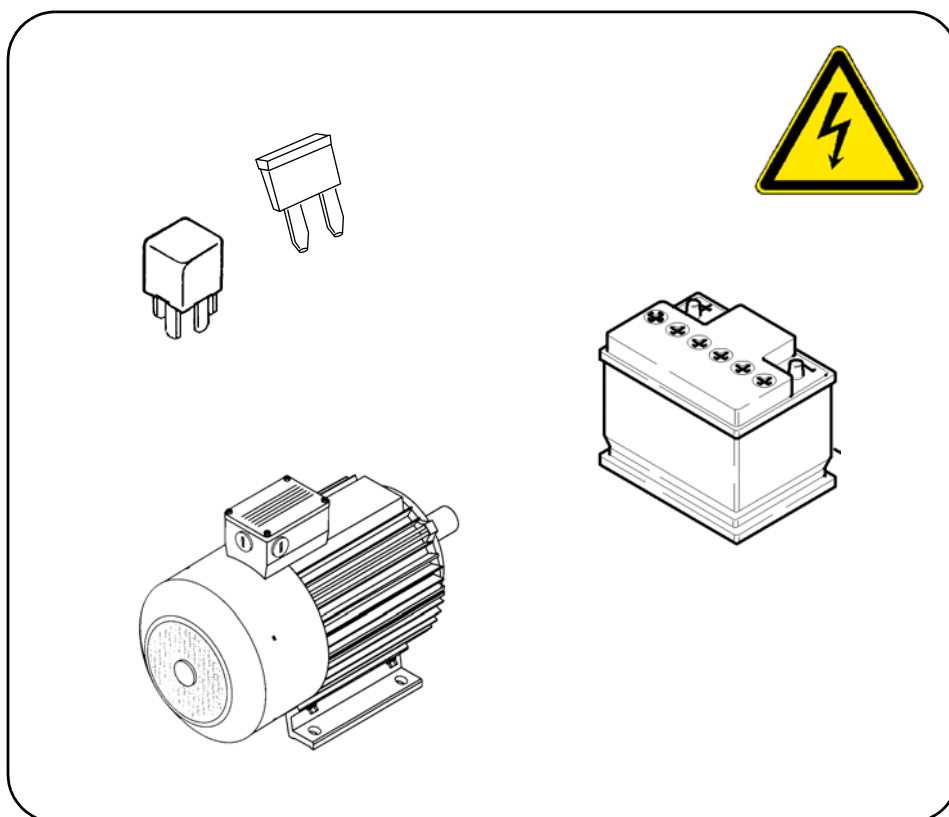


Il numero di raccordi di lubrificazione dipende dall'equipaggiamento con / senza trazione sulle ruote anteriori.



F 83.18 Manutenzione - impianto elettrico

1 Manutenzione - impianto elettrico



⚠ AVVERTENZA	Pericolo di rimanere impigliati in parti della macchina in rotazione o in movimento
	Le parti della macchina in rotazione o in movimento possono causare lesioni gravissime e perfino la morte. - Non entrare nella zona di pericolo. - Non introdurre le mani in parti della macchina in rotazione o in movimento. - Indossare solo indumenti attillati. - Attenersi ai cartelli ed ai segnali di pericolo presenti sulla macchina. - Prima di effettuare la manutenzione spegnere il motore ed estrarre la chiave di accensione. - Attenersi agli altri avvisi riportati nelle presenti istruzioni e nel manuale di sicurezza.

⚠ ATTENZIONE	Pericolo di folgorazione elettrica
	Il contatto diretto o indiretto con parti sotto tensione elettrica può causare lesioni! - Non rimuovere i rivestimenti di protezione. - Non spruzzare mai acqua su componenti elettrici o elettronici. - Gli interventi di riparazione dell'impianto elettrico devono essere eseguiti solo da personale qualificato. - Controllare ogni giorno l'isolamento del riscaldamento elettrico del banco vibrante come descritto nelle istruzioni. - Attenersi agli altri avvisi riportati nelle presenti istruzioni e nel manuale di sicurezza.

⚠ ATTENZIONE	Pericolo dovuto alle batterie
	Il trattamento inappropriato delle batterie può causare lesioni! - Indossare l'equipaggiamento di protezione personale. - Non fumare, non usare fiamme libere! - Dopo aver aperto il vano delle batterie assicurare una buona ventilazione. - Evitare di cortocircuitare i poli. - Attenersi agli altri avvisi riportati nelle presenti istruzioni e nel manuale di sicurezza.

1.1 Intervalli di manutenzione

Pos.	Intervallo							Punto di manutenzione	Avviso
	10	50	100	250	500	1000 / ogni anno	2000 / ogni 2 anni		
1				■				■ Controllare le batterie	
								■ Ingrassare i poli della batteria	
2	■							- Generatore Controllare la funzionalità del controllo dell'isolamento dell'impianto elettrico	(○)
		■						- Generatore Controllo visivo dello sporco e del danneggiamento - Controllare se le aperture dell'aria di raffreddamento sono sporche o ostruite; se necessario pulirle	(○)
	▼		■					- Generatore Controllare se la cinghia di trasmissione è danneggiata; se necessario sostituirla	(○)
	▼		■					- Generatore Controllare il tensionamento della cinghia di trasmissione; se necessario correggerlo.	(○)
						■		- Generatore Sostituire la cinghia di trasmissione	(○)
3								■ Fusibili elettrici	

Manutenzione	■
Manutenzione durante il periodo di rodaggio	▼

1.2 Punti di manutenzione

Batterie (1)

Manutenzione delle batterie



Alla consegna, le batterie sono piene della giusta quantità di acido. Il livello del liquido deve essere in corrispondenza sulla tacca superiore. Se necessario rabboccare solo con acqua distillata.



I morsetti dei poli devono essere privi di ossido ed ingrassati con grasso speciale per poli.



Per lo smontaggio delle batterie staccare sempre prima il polo negativo e prestare attenzione a non cortocircuitare i poli della batteria.



Mantenere pulite ed asciutte le superfici delle batterie e pulirle soltanto con un panno umido o antistatico.



Non aprire le batterie prive di tappi!



Se la loro corrente di accensione è insufficiente, controllare le batterie e, se necessario, ricaricarle.



Controllare lo stato di carica delle batterie non usate e, se necessario, ricaricarle.



Ricarica delle batterie

Le due batterie devono essere ricaricate singolarmente ed a tale scopo devono essere smontate dalla macchina.



Trasportare le batterie sempre in maniera eretta!

Prima e dopo la ricarica di una batteria è necessario controllare il livello dell'elettrolita in ogni cella; se necessario rabboccare solo con acqua distillata.



Durante la ricarica delle batterie ogni loro cella deve restare aperta, ossia con tappo e/o copertura rimossi.



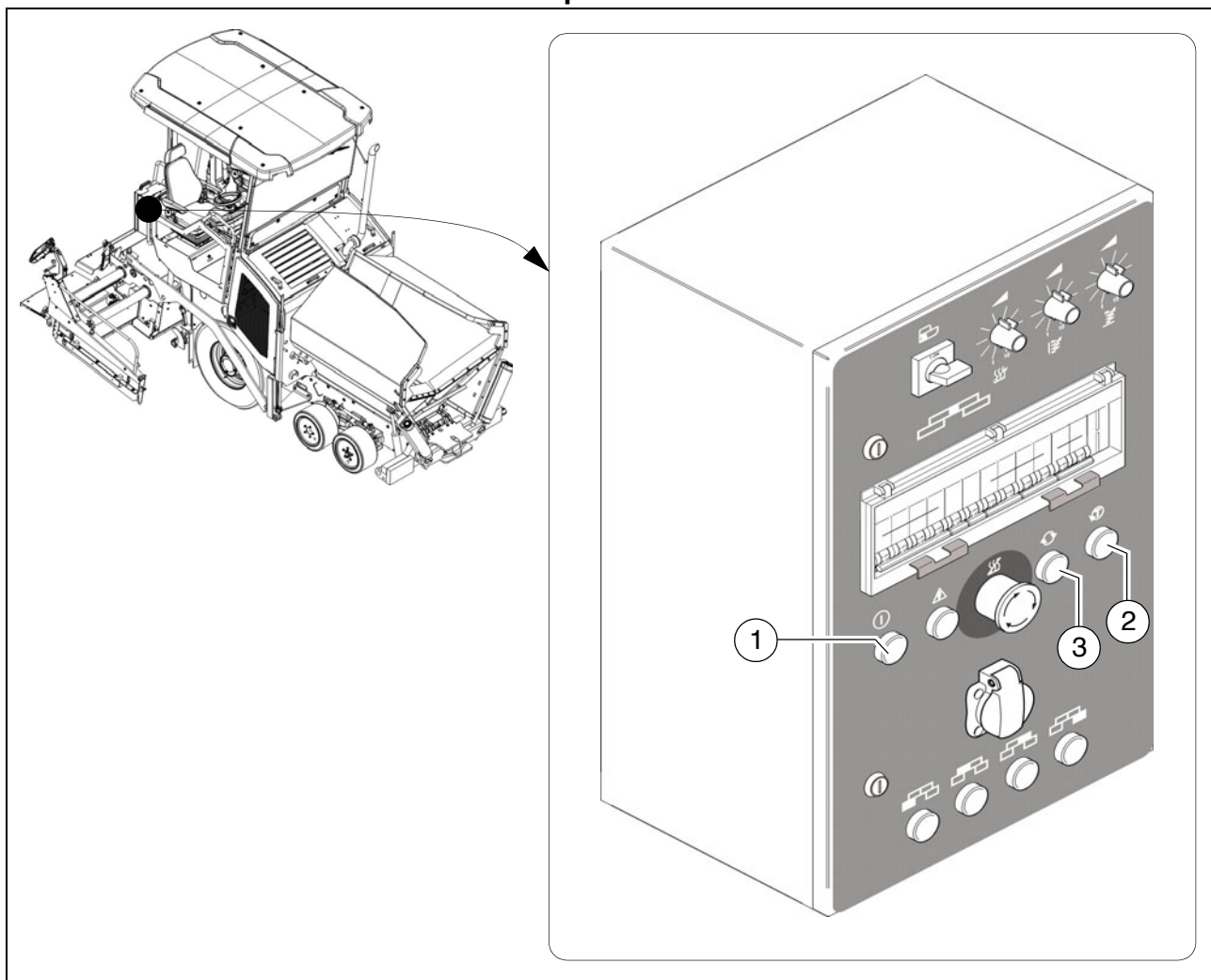
Utilizzare solo un normale caricabatterie automatico conformemente alle istruzioni del suo produttore.



Adottare di preferenza il metodo di ricarica lenta, regolando l'intensità di corrente di carica secondo la seguente regola empirica:
corrente di carica sicura in A = valore della capacità della batteria in Ah diviso 20.

Generatore (2)

Controllo dell'isolamento dell'impianto elettrico



La verifica del funzionamento del controllo dell'isolamento deve essere eseguita ogni giorno prima di iniziare i lavori di stesa.



In questa verifica si controlla esclusivamente il funzionamento dell'unità di controllo dell'isolamento e non se le sezioni di riscaldamento o gli utilizzatori hanno un difetto di isolamento.

- Avviare il motore della finitrice.
- Portare l'interruttore dell'impianto di riscaldamento (1) su ON.
- Premere il tasto di prova (2)
- La lampada di segnalazione integrata nel tasto di prova segnala "Difetto di isolamento".
- Premere e tenere premuto il tasto di reset (3) per almeno 3 secondi per annullare il difetto simulato
- La lampada di segnalazione si spegne.



Se il controllo dà esito positivo, si può iniziare a lavorare con il banco vibrante e ad utilizzare i consumatori esterni.

Se la lampada di segnalazione "Difetto di isolamento" indica un errore già prima di premere il tasto di prova o se nella simulazione non vengono segnalati difetti, non si deve iniziare a lavorare con il banco vibrante o con i mezzi di esercizio esterni collegati.



Il banco vibrante ed i mezzi di esercizio devono essere controllati e riparati da un elettricista esperto. Solo a riparazione ultimata si può riprendere a lavorare con il banco vibrante ed i mezzi di esercizio.



Pericolo dovuto alla tensione elettrica



In caso di inosservanza delle norme di sicurezza ed antinfortunistiche, il riscaldamento elettrico del banco vibrante può dar luogo al pericolo di folgorazione elettrica.

Pericolo di morte!

Gli interventi di manutenzione e riparazione dell'impianto elettrico del banco vibrante devono essere eseguiti solo da un elettricista esperto.



Difetto di isolamento



Se si verifica un difetto di isolamento durante la stesa e la lampada di segnalazione indica un difetto di isolamento, si può procedere nel modo seguente:

- Disinserire gli interruttori di tutti i mezzi di esercizio esterni e del riscaldamento e quindi premere e tenere premuto il tasto di reset per almeno 3 secondi per annullare il difetto.
- Se la lampada di segnalazione non si spegne, il difetto è presente sul generatore.



Non si deve continuare a lavorare!

- Se la lampada di segnalazione si spegne, si possono reinserire in successione gli interruttori del riscaldamento e dei mezzi di esercizio esterni fino ad una nuova segnalazione e spegnimento.
- Il mezzo di esercizio difettoso così individuato deve essere rimosso o non deve essere attivato ed il tasto di reset deve essere tenuto premuto per almeno 3 secondi per annullare il difetto.



Ora si può proseguire il lavoro, naturalmente senza il mezzo di esercizio difettoso.



Il generatore o il consumatore elettrico guasto deve essere controllato e riparato da un elettricista esperto. Solo a riparazione ultimata si può riprendere a lavorare con il banco vibrante ed i mezzi di esercizio.



Pulizia del generatore



Il generatore deve essere controllato regolarmente e se necessario, deve essere pulito.

- L'entrata dell'aria (1) deve essere mantenuta priva di sporco.



La pulizia con un apparecchio ad alta pressione non è consentita!



Cinghia di trasmissione

Controllare / regolare il tensionamento della cinghia

- Regolare il tensionamento della cinghia servendosi di uno strumento di misura del pretensionamento.

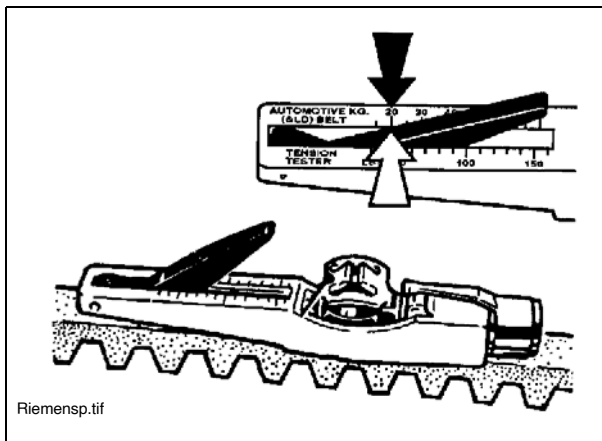


Controllo del tensionamento della cinghia

Il tensionamento di ogni singola cinghia deve essere controllato con il relativo apparecchio di misura.

Tensionamento prescritto:

- Per il primo montaggio: 605-648N
- Al termine del periodo di rodaggio / intervallo di manutenzione: 518-561N



Per le avvertenze per il controllo del tensionamento vedi le istruzioni dell'apparecchio di misura!



Un apparecchio di misura del tensionamento può essere ordinato indicando il numero di articolo 4753200045!

Se necessario, regolare il tensionamento della cinghia:

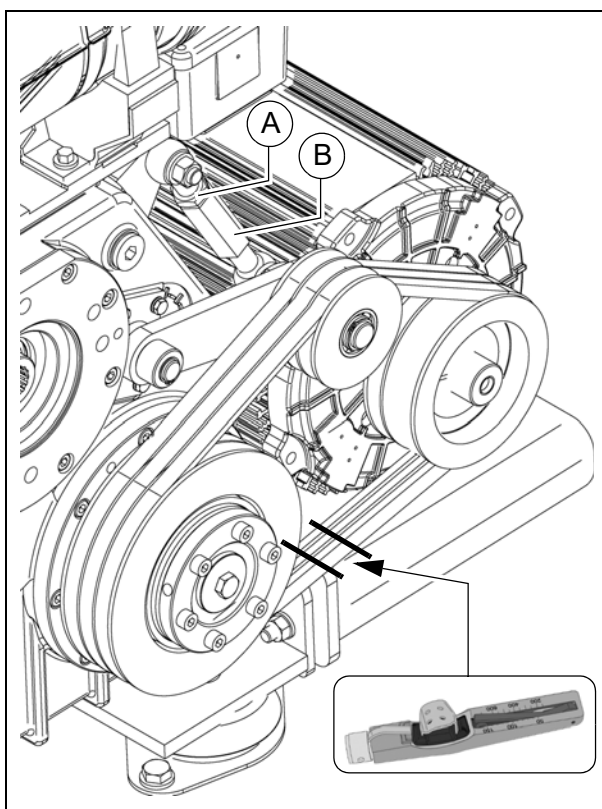
- Svitare il controdado (A) del tenditore a vite.
- Regolare la tensione delle cinghie sui valori corretti ruotando il tenditore a vite (B).
- Riserrare il controdado (A).



Per ulteriori avvertenze sul controllo del tensionamento consultare le istruzioni dello strumento di misura del pretensionamento.



Uno strumento di misura del pretensionamento può essere ordinato come ricambio Dynapac.
Numero di articolo su richiesta.



Sostituzione della cinghia

- Svitare il controdamo (A) del tenditore a vite.
- Ruotandolo, aprire il tenditore a vite (B) fino a poter sostituire le cinghie (C).

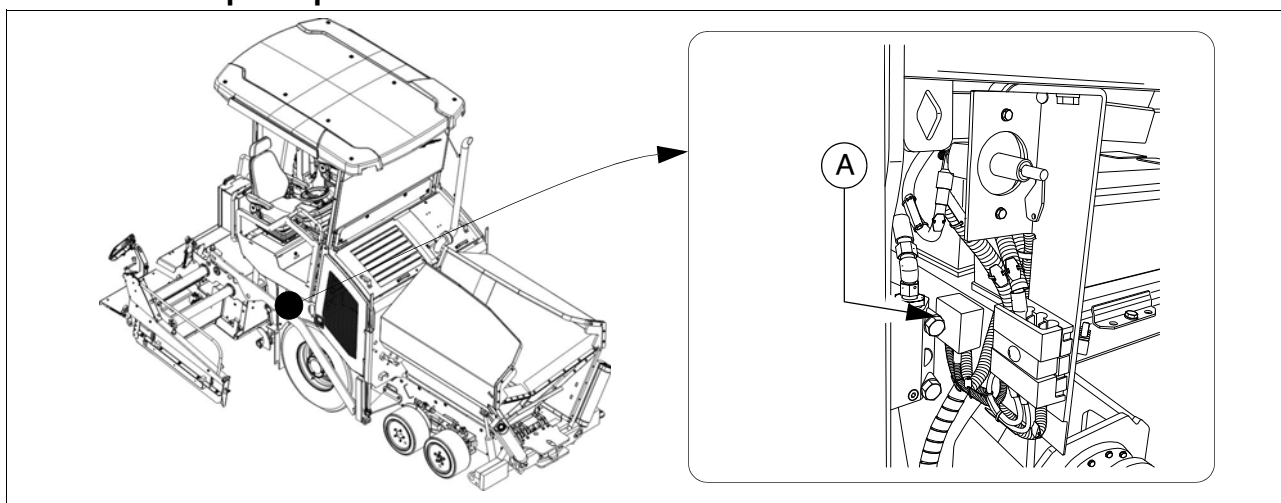


Pretensionare le nuove cinghie con il tenditore a vite (B).

- Controllare / regolare il tensionamento delle cinghie.

2 Fusibili elettrici

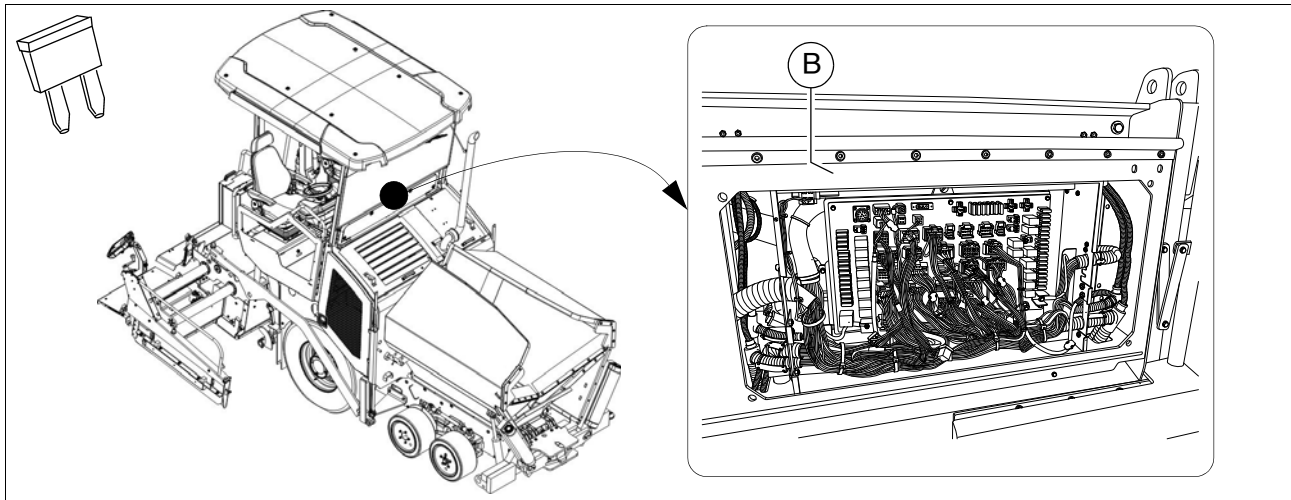
2.1 Fusibili principali



Fusibili principali (A)

F		A
1.1	Fusibile principale	50
1.2	Fusibile principale	30
1.4	Impianto di preriscaldamento	100

2.2 Fusibili nella morsettiera principale

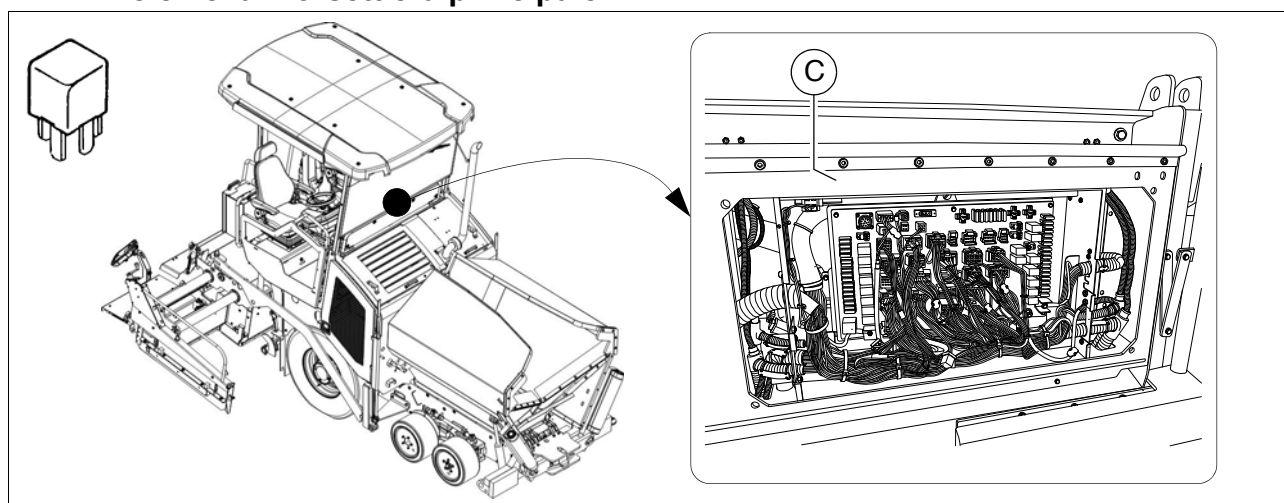


Portafusibili (B)

F		A
F1	Banco vibrante	10
F2	Banco vibrante	10
F3	Banco vibrante	10
F4	Motorino di avviamento	5
F6	Luce coclea	10
F7	Unità di controllo	10
F8	Unità di controllo	5
F10	Lubrificazione centralizzata	5
F12	Griglia, coclea	7,5
F13	Presa a 24 V a sinistra	10
F16	Presa a 24 V a destra	10
F17	Alimentazione elettrica A1 (master)	5
F19	Presa a 12 V	10
F20	Lampeggiatore rotante	7,5

F		A
F21	Alimentazione elettrica A1 (master)	25
F23	Clacson	10
F24	Pompa del gasolio	10
F26	Alimentazione elettrica A2 (centralina di comando del motore)	30
F27	Accensione	2
F28	Illuminazione plancia portastrumenti	10
F29	Potenziometro del volante, potenziometro di preselezione, modulo GPS	3
F30	Avvisatore di retromarcia	5
F31	Lubrificazione centralizzata	5
F32	Alimentazione elettrica A1 (master)	5
F35	Luce posteriore tettuccio di protezione	10
F36	Luce anteriore tettuccio di protezione	10
F37	Interfaccia - diagnosi del motore - A2	2
F38	Interfaccia - diagnosi del motore - A1	2

Relè nella morsettiera principale

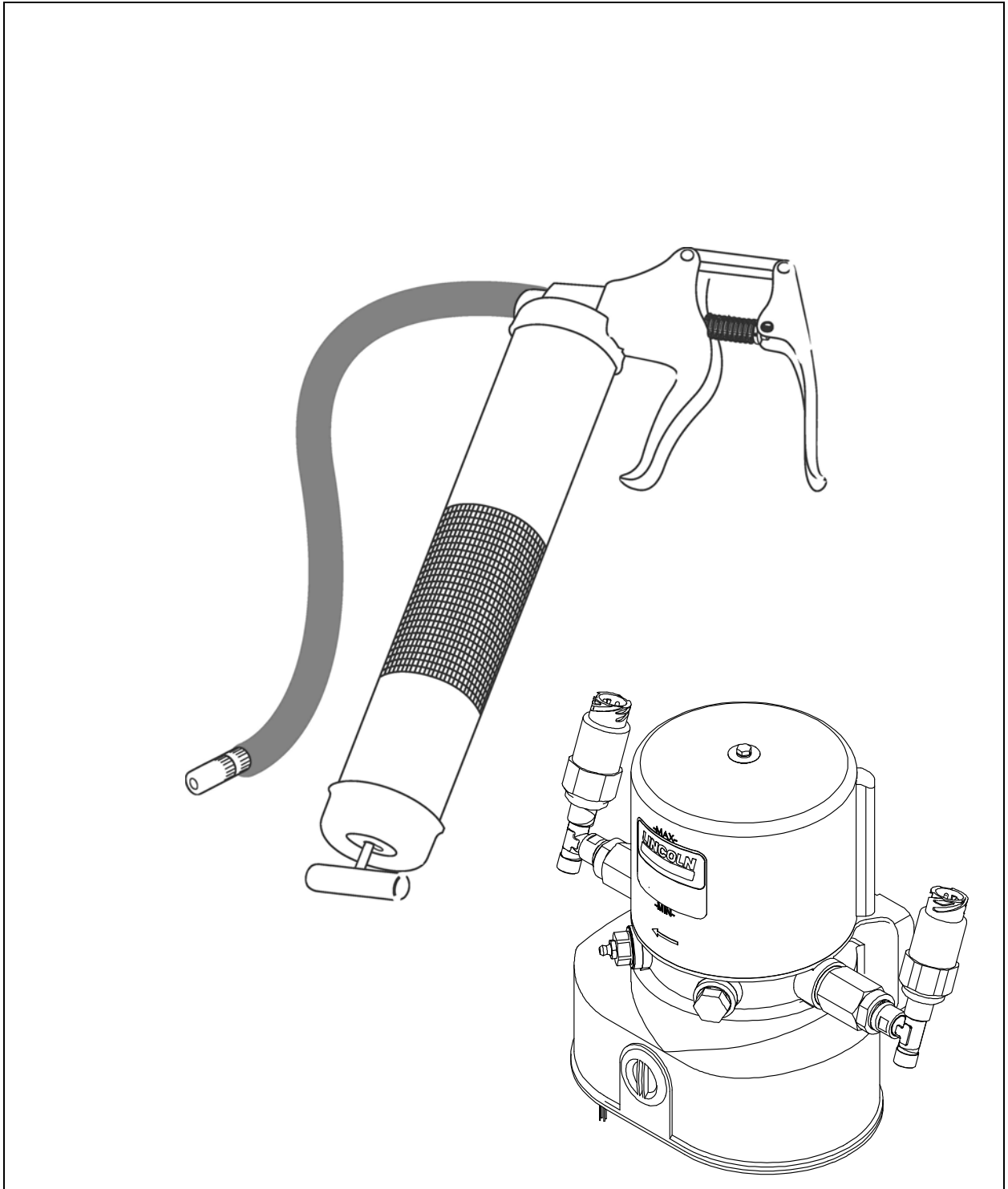


Relè (C)

K	
K0	Accensione del motore
K1	"Più" collegato
K2	Start / stop motore
K3	Tensione centralina di comando
K4	Arresto di emergenza
K5	Proiettori di lavoro anteriori
K6	Proiettori di lavoro posteriori
K7	Proiettori di lavoro coclea
K8	Clacson
K10	Griglia - a destra
K11	Griglia - a sinistra
K12	Coclea - a sinistra
K13	Coclea - a destra
K14	Sistema di livellamento - a sinistra
K15	Sistema di livellamento - a destra
K16	Lampeggiatore rotante
K20	Avvisatore di retromarcia
K21	Lubrificazione centralizzata
K22	Bloccaggio funzioni operative
K26	Pompa del carburante
K27	Funzione di preriscaldamento motore

F 90.18 Manutenzione - punti di lubrificazione

1 Manutenzione - punti di lubrificazione



Le informazioni sui punti di manutenzione di diversi gruppi sono associate alle descrizioni specifiche della manutenzione e devono essere desunte da esse.

 A causa dell'utilizzo di un impianto di lubrificazione centralizzata (○), il numero di punti di manutenzione può essere diverso da quello indicato nella descrizione.

1.1 Intervalli di manutenzione

Pos.	Intervallo								Punto di manutenzione	Avviso
	10	50	100	250	500	1000 / ogni anno	2000 / ogni 2 anni	Quando necessario		
1	■								- Controllare il livello nel serbatoio del lubrificante	(○)
								■	- Rabboccare il serbatoio del lubrificante	(○)
							■		- Spurgo dell'impianto di lubrificazione centralizzata	(○)
	■								- Controllare la valvola limitatrice della pressione	(○)
								■	- Controllare la portata di lubrificante che giunge all'utilizzatore	(○)
2		■							- Punti di supporto	

Manutenzione	■
Manutenzione durante il periodo di rodaggio	▼

1.2 Punti di manutenzione

Impianto di lubrificazione centralizzata (1)

Pericolo di lesioni!



Con pompa in funzione non introdurre le mani nel serbatoio!



L'impianto di lubrificazione centralizzata deve funzionare solo con valvola di sicurezza montata!



Durante il funzionamento non svolgere lavori sulla valvola di sovrappressione!



Pericolo di lesioni per la fuoriuscita violenta di lubrificante, in quanto l'impianto opera sotto alta pressione!



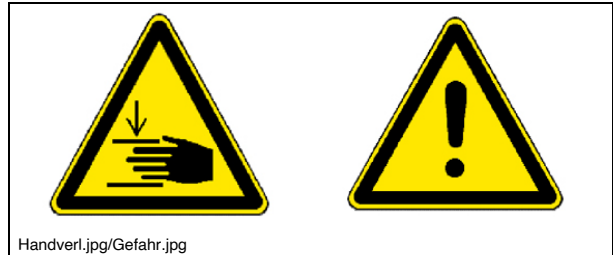
Verificare che il motore diesel non possa essere avviato mentre si lavora sull'impianto!



Rispettare le norme di sicurezza per l'utilizzo e li interventi su impianti idraulici!

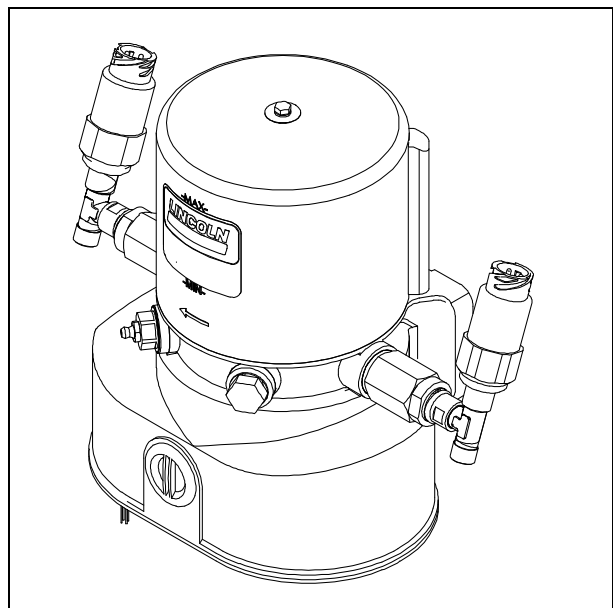


Durante gli interventi sull'impianto di lubrificazione centralizzata prestare attenzione alla massima pulizia!



I punti di lubrificazione dei gruppi seguenti possono essere alimentati automaticamente di grasso dall'impianto di lubrificazione centralizzata:

- Coclea
- Banco vibrante (mazzaranga/sistema di vibrazione)

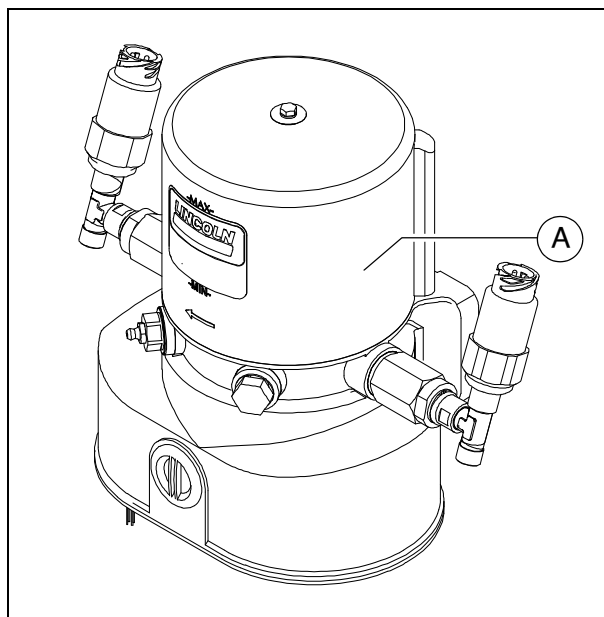


Impianto di lubrificazione centralizzata Controllare il livello

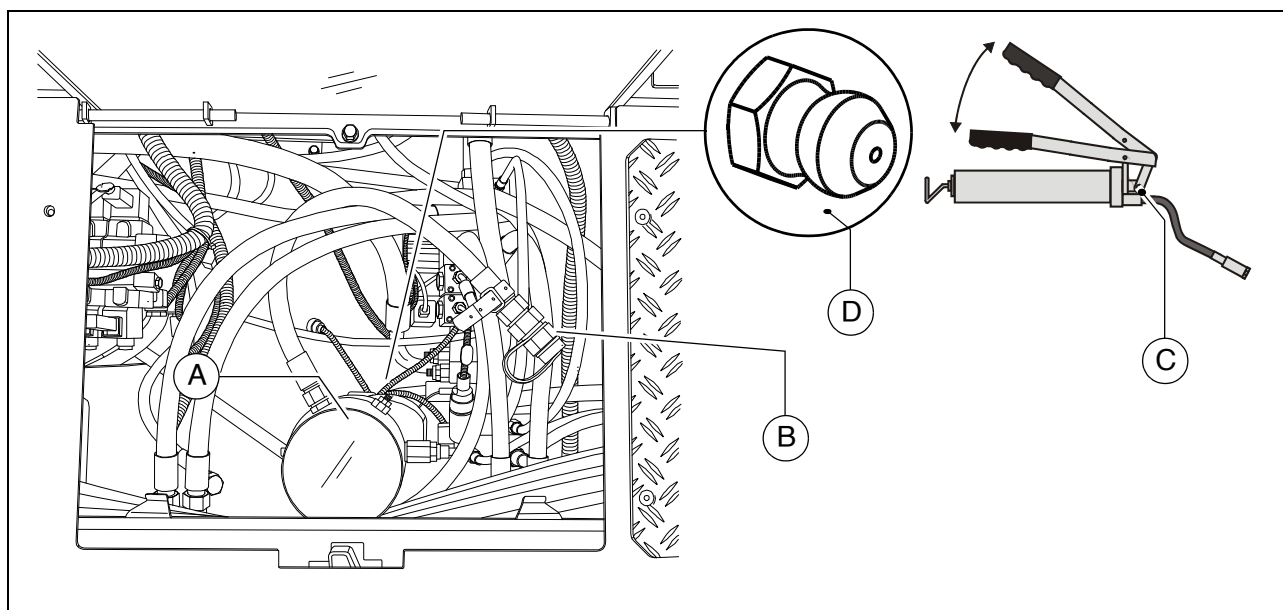


Il serbatoio del lubrificante deve essere sempre sufficientemente pieno per evitare il pericolo di funzionamento a secco, per assicurare un'alimentazione sufficiente dei punti di manutenzione e per evitare lunghe operazioni di spurgo.

- Mantenere il livello sempre al di sopra del segno "MIN" (A) del serbatoio.



Rabboccare il serbatoio del lubrificante



- Per il rifornimento, sul serbatoio del lubrificante (A) si trova un tubo flessibile di rifornimento (B).
- Collegare l'ingrassatrice (C) in dotazione al tubo flessibile di rifornimento (B) e riempire il serbatoio del lubrificante (A) fino al segno MAX.
In alternativa, il serbatoio del lubrificante può essere riempito con un'ingrassatrice standard collegata al raccordo di lubrificazione (D).

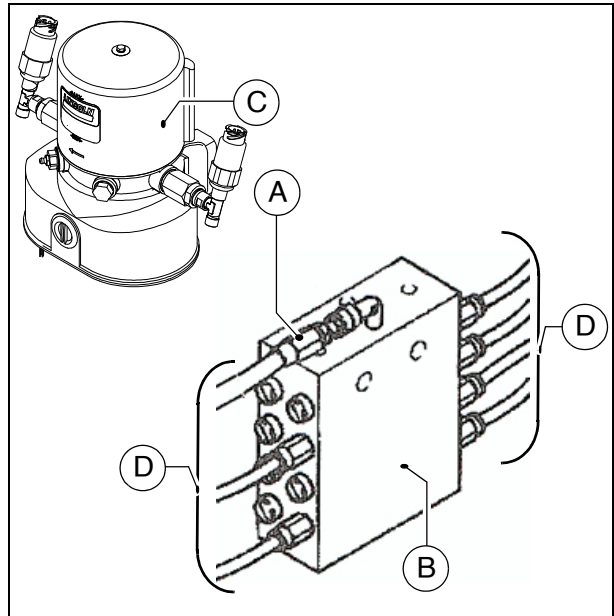


Se il serbatoio del lubrificante è completamente vuoto, la pompa può impiegare fino a 10 minuti per raggiungere la portata completa in seguito al rifornimento.

Spurgo dell'impianto di lubrificazione centralizzata

Lo spurgo del sistema di lubrificazione è necessario quando l'impianto di lubrificazione centralizzata ha funzionato con serbatoio del lubrificante vuoto.

- Staccare la tubazione principale (A) della pompa di lubrificazione dal distributore (B).
- Mettere in funzione l'impianto di lubrificazione centralizzata con serbatoio del lubrificante (C) pieno.
- Far funzionare la pompa fino alla fuoriuscita di lubrificante dalla tubazione principale (A) staccata.
- Ricollegare la tubazione principale (A) al distributore.
- Staccare tutte le tubazioni di distribuzione (D) dal distributore.
- Ricollegare tutte le tubazioni di distribuzione appena si assiste alla fuoriuscita di lubrificante.
- Controllare la tenuta di tutti i raccordi e tubazioni.



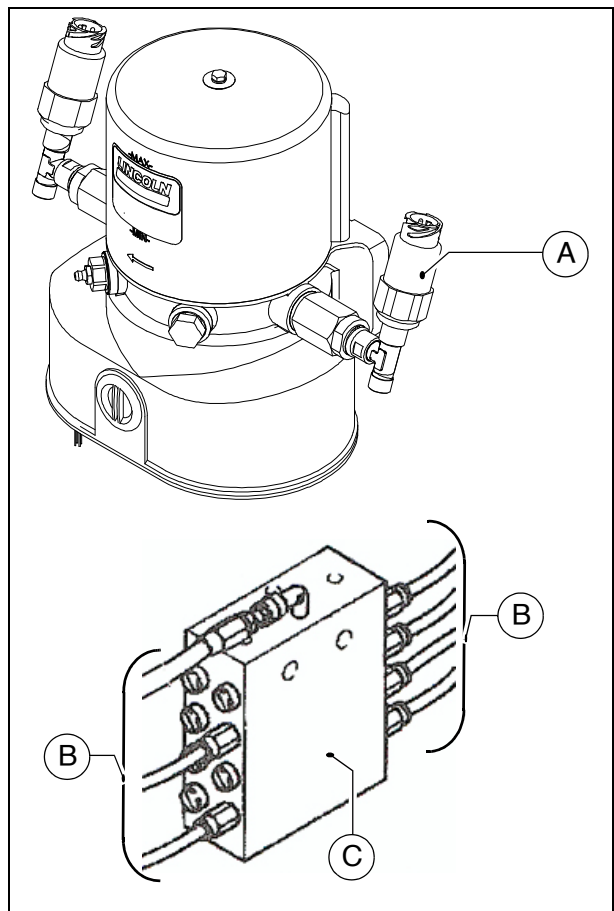
Controllare la valvola limitatrice della pressione



La fuoriuscita di lubrificante dalla valvola limitatrice della pressione (A) indica un guasto del sistema.

Gli utilizzatori non vengono più alimentati con una quantità sufficiente di lubrificante.

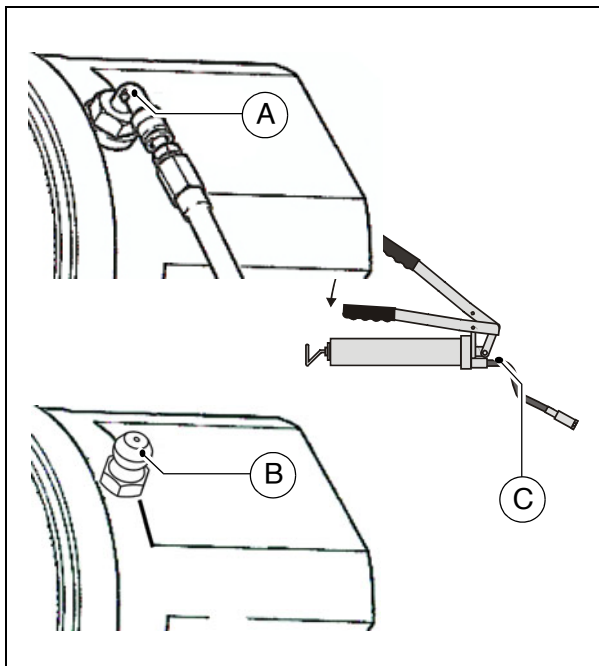
- Staccare in sequenza tutte le tubazioni (B) che portano dal distributore (C) ai singoli utilizzatori.
- Se da una delle tubazioni del distributore (B) fuoriesce lubrificante sotto pressione, cercare in questo circuito di lubrificazione la causa dell'intasamento che ha portato all'intervento della valvola limitatrice della pressione.
- Dopo aver eliminato il guasto ed aver ricollegato tutte le tubazioni, controllare di nuovo se dalla valvola limitatrice della pressione (A) fuoriesce lubrificante.
- Controllare la tenuta di tutti i raccordi e tubazioni.



Controllo della portata di lubrificante agli utilizzatori

Ogni canale di lubrificazione degli utilizzatori deve essere controllato per verificare il libero passaggio.

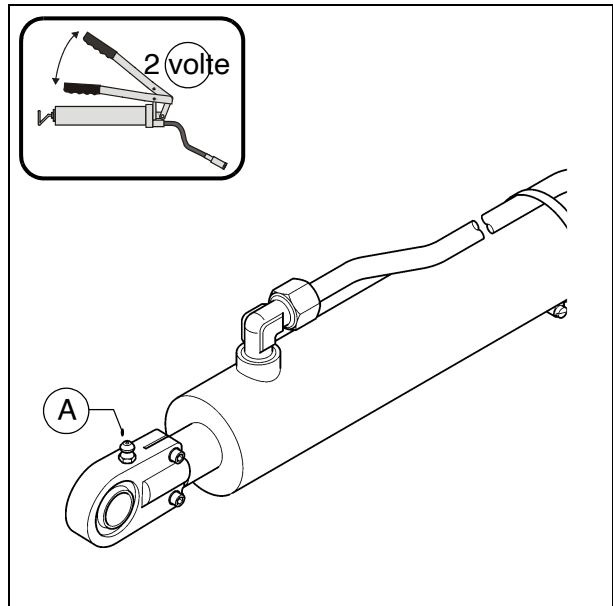
- Smontare la tubazione di lubrificazione (A) e montare un normale raccordo di lubrificazione (B).
- Collegare l'ingrassatrice (C) in dotazione al raccordo di lubrificazione (B).
- Azionare l'ingrassatrice fino alla fuoriuscita visibile del lubrificante.
- Se necessario eliminare i guasti nel flusso di lubrificante.
- Rimontare le tubazioni di lubrificazione.
- Controllare la tenuta di tutti i raccordi e tubazioni.



Punti di supporto (2)

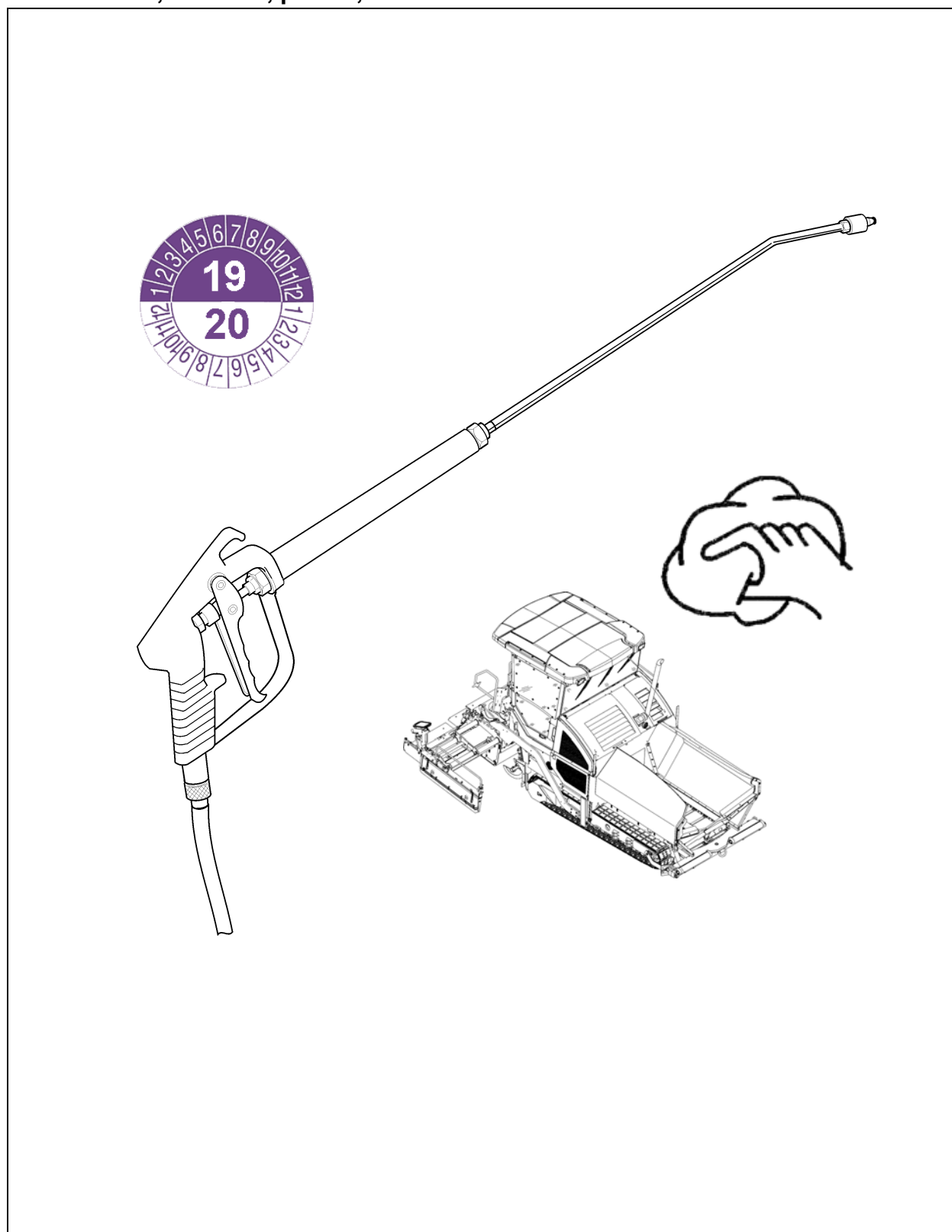


Sui punti di supporto dei cilindri idraulici si trova (sopra e sotto) un raccordo di lubrificazione (A).



F 100 Controlli, arresto ...

1 Verifiche, controlli, pulizia, arresto



1.1 Intervalli di manutenzione

Pos.	Intervallo								Punto di manutenzione	Avviso
	10	50	100	250	500	1000 / ogni anno	2000 / ogni 2 anni	Quando necessario		
1	■								- Controllo visivo generale	
2	Periodicamente								- Controllare la stabilità ed il fissaggio delle viti e dei dadi	
3						■		■	- Controllo eseguito da un esperto	
4								■	- Pulizia	
	■								- Pulizia dei sensori	
5								■	- Conservazione della finitrice per pavimentazioni stradali	

Manutenzione	■
Manutenzione durante il periodo di rodaggio	▼

2 Controllo visivo generale

Dei lavori di controllo quotidiani fa parte un'ispezione generale della finitrice osservando in particolare i seguenti punti:

- Danneggiamento di componenti o di elementi di comando?
- Perdite del motore, impianto idraulico, riduttori, ecc.?
- Tutti i punti di fissaggio (griglia, coclea, banco vibrante, ecc.)?
- Gli avvertimenti presenti sulla macchina sono in uno stato completo e leggibile?
- Le superfici antisdrucchiolo delle scale, delle pedane, ecc. sono in uno stato regolare e non sono né consumate né sporche?



Eliminare subito i difetti individuati per evitare danni maggiori, incidenti o inquinamenti!

3 Controllare la stabilità ed il fissaggio delle viti e dei dadi

AVVISO	Attenzione! Possibili danni, anche irreparabili, ai componenti!
	- Dopo averli smontati, i dadi autobloccanti non devono essere riutilizzati, ma sempre sostituiti. - Se non riportati nel presente manuale, i valori speciali delle coppie di serraggio sono indicati nel catalogo dei ricambi in corrispondenza dei relativi componenti. - Le viti avvitate con frenafili (adesivo sigillante per viti) e identificate come allentate devono essere incollate di nuovo. Per farlo, applicare la coppia di serraggio indicata. - I valori delle coppie di serraggio dei collegamenti a vite valgono per lo stato asciutto (non lubrificato) - Una volta avvitate con la coppia di serraggio massima ammissibile, non riutilizzare le viti, ma sostituirle con viti nuove. - Utilizzare una sola volta le viti con classe di resistenza 12.9. - Tutti i componenti dei collegamenti a vite devono essere puliti. - Prima di riutilizzarli, verificare l'integrità di tutti i componenti del collegamento a vite.

È necessario controllare periodicamente la stabilità ed il fissaggio delle viti e dei dadi e, se necessario, riserrarli.



Le coppie di serraggio speciali sono riportate nel catalogo dei ricambi in corrispondenza dei corrispondenti componenti.



Per le coppie di serraggio standard necessarie vedere la sezione "Coppie di serraggio delle viti"

4 Controllo eseguito da un esperto



La finitrice, il banco vibrante e l'impianto del gas opzionale devono essere controllati da un tecnico qualificato

- in base alle necessità (in funzione delle condizioni di impiego e di esercizio),
- tuttavia almeno una volta all'anno per verificare la sicurezza di esercizio.

5 Pulizia

- Pulire tutte le parti che vengono a contatto con il materiale di stesa.
- Spruzzare le parti sporco con l'impianto di spruzzatura dell'agente distaccante (○).



Prima dei valori di pulizia con l'apparecchio ad alta pressione lubrificare tutti i punti di cuscinetto conformemente alle norme.

- Dopo la stesa di composti minerali, calcestruzzo magro e materiali simili pulire la macchina con acqua.



Non spruzzare l'acqua sui punti di cuscinetto e sui componenti elettrici ed elettronici!

- Rimuovere i residui del materiale di stesa.



Dopo i valori di pulizia con l'apparecchio ad alta pressione lubrificare tutti i punti di cuscinetto conformemente alle norme.



Pericolo di scivolare! Attenzione alla pulizia ed all'assenza di olio da pedane e scale!



 AVVERTENZA	Pericolo di rimanere impigliati in parti della macchina in rotazione o in movimento
	Le parti della macchina in rotazione o in movimento possono causare lesioni gravissime e perfino la morte. - Non entrare nella zona di pericolo. - Non introdurre le mani in parti della macchina in rotazione o in movimento. - Indossare solo indumenti attillati. - Attenersi ai cartelli ed ai segnali di pericolo presenti sulla macchina. - Prima di effettuare la manutenzione spegnere il motore ed estrarre la chiave di accensione. - Attenersi agli altri avvisi riportati nelle presenti istruzioni e nel manuale di sicurezza.

 ATTENZIONE	Superficie ad alta temperatura!
	Le superfici, anche quelle dietro a parti di rivestimento, ed i gas combusti del motore e del riscaldamento del banco vibrante possono assumere una temperatura molto elevata e causare lesioni! - Indossare l'equipaggiamento di protezione personale. - Non toccare le parti della macchina ad alta temperatura. - Svolgere i lavori di manutenzione e di riparazione solo dopo che la macchina si è raffreddata. - Attenersi agli altri avvisi riportati nelle presenti istruzioni e nel manuale di sicurezza.

5.1 Pulizia della tramoggia



Pulire regolarmente la tramoggia

Per la pulizia, parcheggiare la macchina su un terreno orizzontale con tramoggia aperta. Spegner il motore di azionamento.

5.2 Pulizia della griglia e della coclea



Pulire regolarmente la griglia e la coclea.

Se necessario, per pulirle mettere in funzione la griglia e la coclea a basso numero di giri.



Durante i lavori di pulizia, una seconda persona deve sempre trovarsi sul posto di manovra per poter intervenire in caso di un potenziale pericolo imminente.

5.3 Pulizia dei sensori ottici e acustici

Sensori molto sporchi possono influenzare negativamente i risultati delle misure e le funzioni.



Pulizia quotidiana con un panno asciutto che non lascia peluria.

6 Conservazione della finitrice per pavimentazioni stradali

6.1 Pausa di lavoro fino a 6 mesi

- Parcheggiare la macchina al riparo da forte radiazione solare, vento, umidità e gelo.
- Lubrificare tutti i punti di cuscinetto conformemente alle norme. Se necessario, far funzionare l'unità di lubrificazione centralizzata opzionale.
- Cambiare l'olio del motore diesel.
- Chiudere ermeticamente il silenziatore di scarico.
- Smontare le batterie, ricaricarle ed immagazzinarle in un luogo ventilato a temperatura ambiente.



Ogni 2 mesi ricaricare le batterie smontate.

- Proteggere dalla corrosione tutte le parti di metallo lucido, ad esempio le aste dei pistoni dei cilindri idraulici, con una sostanza adatta.
- Se la macchina non può essere parcheggiata in un ambiente chiuso o sotto una tettoia, va sempre coperta con un telone adatto. Chiudere in qualsiasi caso tutte le aperture di aspirazione e di scarico dell'aria con pellicole di plastica e nastro adesivo.

6.2 Pausa di lavoro da 6 mesi ad 1 anno

- Adottare tutti i provvedimenti descritti in "Pausa di lavoro fino a 6 mesi".
- Dopo aver scaricato l'olio motore, riempire il motore diesel con un olio protettivo ed antiruggine approvato dal costruttore del motore.

6.3 Rimessa in servizio

- Annullare tutte le misure di protezione adottate e descritte nella sezione "Pausa di lavoro".

7 Protezione dell'ambiente, smaltimento

7.1 Protezione dell'ambiente

 I materiali di imballaggio, i materiali di consumo esausti o i residui di materiali di consumo, i detergenti e gli accessori di macchina devono essere consegnati ad un'azienda di riciclaggio.

 Rispettare i regolamenti locali.

7.2 Smaltimento

 Dopo la sostituzione di parti di usura o di ricambio o la rottamazione dell'apparecchio è necessario eseguire uno smaltimento separando i vari tipi di materiale.
Si deve eseguire la raccolta differenziata separando metalli, materie plastiche, componenti elettronici, i diversi materiali di consumo, ecc.
Le parti sporche di olio o di grasso (tubi flessibili idraulici, tubazioni di lubrificazione, ecc.) devono essere trattate a parte.

 Gli apparecchi elettrici, gli accessori e gli imballaggi devono essere riciclati in conformità con le normative ambientali.

 Rispettare i regolamenti locali.

8 Coppie di serraggio delle viti

8.1 Filettatura metrica standard - classe di resistenza 8.8 / 10.9 / 12.9

Trattamento	Asciutto/leggermente oliato						Molykote®					
	Coppia di serraggio (Nm)	Scostamento consentito (+/- Nm)	Coppia di serraggio (Nm)	Scostamento consentito (+/- Nm)	Coppia di serraggio (Nm)	Scostamento consentito (+/- Nm)	Coppia di serraggio (Nm)	Scostamento consentito (+/- Nm)	Coppia di serraggio (Nm)	Scostamento consentito (+/- Nm)	Coppia di serraggio (Nm)	Scostamento consentito (+/- Nm)
Classe di resistenza	8.8	8.8	10.9	10.9	12.9	12.9	8.8	8.8	10.9	10.9	12.9	12.9
M3	1	0,3	1,5	0,4	1,7	0,4	1	0,3	1,4	0,4	1,7	0,4
M4	2,4	0,6	3,5	0,9	4	1	2,3	0,6	3,3	0,8	3,9	1
M5	5	1,2	7	1,7	8	2	4,6	1,1	6,4	1,6	7,7	1,9
M6	8	2,1	12	3	14	3	7,8	1,9	11	2,7	13	3,3
M8	20	5	28	7,1	34	8	19	4,7	26	6,6	31	7,9
M10	41	10	57	14	70	17	37	9	52	13	62	16
M12	73	18	97	24	120	30	63	16	89	22	107	27
M14	115	29	154	39	195	45	100	25	141	35	169	42
M16	185	46	243	61	315	75	156	39	219	55	263	66
M18	238	60	335	84	402	100	215	54	302	76	363	91
M20	335	84	474	119	600	150	304	76	427	107	513	128
M22	462	116	650	162	759	190	410	102	575	144	690	173
M24	600	150	817	204	1020	250	522	131	734	184	881	220
M27	858	214	1206	301	1410	352	760	190	1067	267	1281	320
M30	1200	300	1622	405	1948	487	1049	262	1475	369	1770	443
M33	1581	395	2224	556	2669	667	1400	350	1969	492	2362	590
M36	2000	500	2854	714	3383	846	1819	455	2528	632	3070	767

8.2 Filettatura metrica fine - classe di resistenza 8.8 / 10.9 / 12.9

Trattamento	Asciutto/leggermente oliato						Molykote®					
	Coppia di serraggio (Nm)	Scostamento consentito (+/- Nm)	Coppia di serraggio (Nm)	Scostamento consentito (+/- Nm)	Coppia di serraggio (Nm)	Scostamento consentito (+/- Nm)	Coppia di serraggio (Nm)	Scostamento consentito (+/- Nm)	Coppia di serraggio (Nm)	Scostamento consentito (+/- Nm)	Coppia di serraggio (Nm)	Scostamento consentito (+/- Nm)
Classe di resistenza	8.8	8.8	10.9	10.9	12.9	12.9	8.8	8.8	10.9	10.9	12.9	12.9
M3x0,35	1,2	0,3	1,7	0,4	2,1	0,5	1,1	0,3	1,5	0,4	1,8	0,5
M4x0,5	2,8	0,7	3,9	1	4,7	1,2	2,5	0,6	3,5	0,9	4,2	1
M5x0,5	5,7	1,4	8	2	9,6	2,4	5,1	1,3	7,1	1,8	8,5	2,1
M6x0,75	9,2	2,3	12,9	3,2	15,5	3,9	8,3	2,1	11,6	2,9	13,9	3,5
M8x1	21,7	5,4	30,6	7,6	36,7	9,2	19,5	4,9	27,4	6,8	32,8	8,2
M10x1,25	42,1	10,5	59,2	15	71	17,8	37,7	9,4	53	13	63,6	15,9
M12x1,25	75,7	18,9	106,2	26	127	31,9	67,2	16,8	94,5	24	113	28,3
M14x1,5	119	29,7	167	42	200	50,1	106	26	149	37	178	44,6
M16x1,5	183	45,6	257	64	308	77	162	40	227	57	273	68,2
M18x1,5	267	66,8	376	94	451	112,7	236	59	331	83	398	99,4
M20x1,5	373	93,2	524	131	629	157,3	328	82	461	115	553	138,3
M22x1,5	503	126	707	177	848	212,1	442	110	621	155	745	186,3
M24x2	630	158	886	221	1063	265,8	556	139	782	195	938	234,5
M27x2	918	229	1290	323	1548	387,1	807	202	1136	284	1363	340,7
M30x2	1281	320	1802	450	2162	540,6	1124	281	1581	395	1897	474,3
M33x2	1728	432	2430	607	2916	728,9	1514	378	2128	532	2554	638,5
M36x3	2126	532	2990	747	3588	897,1	1876	469	2638	659	3165	791,3

F 111.18 Lubrificanti e materiali di consumo

1 Lubrificanti e materiali di consumo



Usare solo i lubrificanti indicati o lubrificanti di qualità corrispondenti e di marche conosciute.



Per rifornire di olio o di carburante usare esclusivamente recipienti puliti all'interno ed all'esterno.



Rispettare le quantità previste (vedi il paragrafo "Rifornimenti").



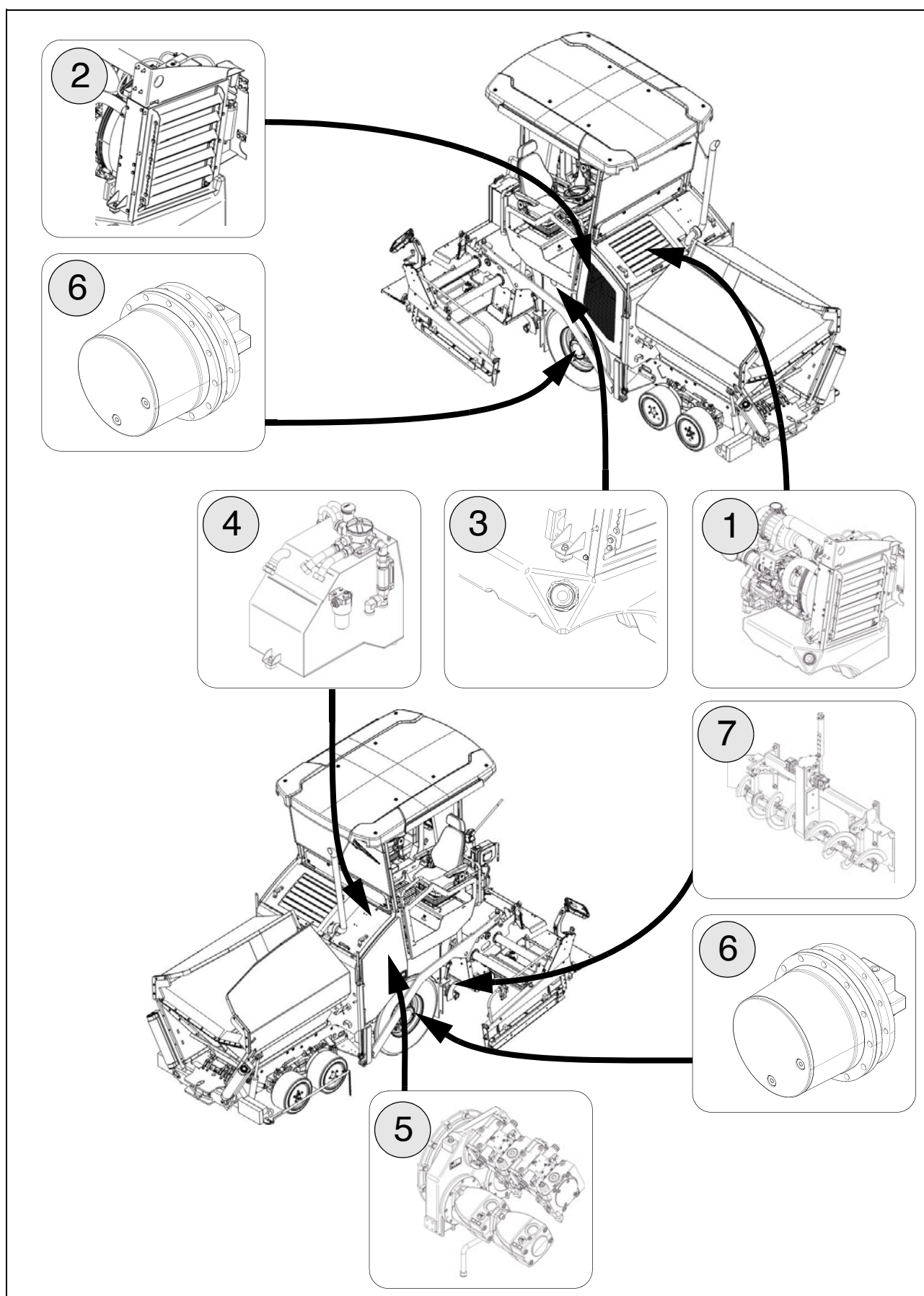
Quantità scorrette di olio e di lubrificanti favoriscono una rapida usura e l'avaria della macchina.



Gli oli sintetici non devono essere mai mescolati con oli minerali!



Osservare i requisiti dipendenti dall'equipaggiamento delle specifiche del carburante!



1.1 Quantità

		Materiale di consumo	Quantità	
1	Motore diesel (con sostituzione filtro olio)	Olio motore	8,2	Litri
2	Sistema di raffreddamento motore	Liquido di raffreddamento	12,0	Litri
3	Serbatoio del carburante	Gasolio	73,0	Litri
4	Serbatoio dell'olio idraulico	Olio idraulico	80,0	Litri
5	Distributore di coppia delle pompe	Olio del cambio	2,0	Litri
5	Distributore di coppia delle pompe a partire da s/n 3309, 3510 ff.	Olio del cambio	1,5	Litri
6	Rotismo epicicloidale Autotelaio	Olio del cambio	Circa 2,4 litri (1,2 l per lato)	
7	Scatola della coclea	Grasso fluido	3,5	kg
	Batterie	Acqua distillata		



Osservare le specifiche delle pagine seguenti!

2 Specifiche dei materiali di consumo

2.1 Avvisi per il gasolio



Pericolo di esplosione! Il gasolio non deve essere mai mescolato con etanolo, benzina o alcool!



Il gasolio contaminato da acqua o sporco può causare ingenti danni al sistema del carburante! Mantenere il carburante e il sistema del carburante sempre privo di acqua e di sporco!



Attenersi agli avvisi riguardanti i consigli e le specifiche del carburante riportati nelle istruzioni di manutenzione del costruttore del motore!

2.2 Motore di azionamento TIER III (○) - specifiche del carburante

Tipi di gasolio consentiti

Specifica				
Gasolio secondo le disposizioni del costruttore del motore* Contenuto di zolfo max. 2000 mg/kg	EN 590	ASTM D975	JIS K 2204 HFRR max. 460 μ m	

* Per informazioni dettagliate visitare:

<http://www.deutz.com>

de	\Service\Betriebsstoffe und Additive\Kraftstoffe
en	\Service\Operating Liquids and Additives\Fuels

2.3 Motore di azionamento TIER IV (○) - specifiche del carburante



Per un corretto funzionamento dell'impianto di trattamento dei gas di scarico è prescritto l'uso di gasolio a basso contenuto di zolfo!

Il contenuto di zolfo non deve superare il valore di 15 ppm!

Se non si utilizza gasolio a basso contenuto di zolfo, i livelli prescritti delle emissioni nocive nei gas di scarico non vengono rispettati e il motore e l'impianto di trattamento dei gas di scarico possono subire danni!

Tipi di gasolio consentiti

Specifica				
EN 590	ASTM D975 S15	JIS K 2204 HFRR max. 460 μ m		

2.4 Olio lubrificante del motore di azionamento

Dynapac	Aral	BP	Esso / Exxon	Fuchs	Mobil	Shell	
Engine Oil 200 (*)							

 (*) Raccomandazione

 Attenersi agli avvisi riguardanti i consigli e le specifiche del lubrificante riportati nelle istruzioni di manutenzione del costruttore del motore!

2.5 Sistema di raffreddamento

Dynapac	AGIP	Chevron	Caltex	Delo	Petronas		Finke
Coolant 200 (*)	-Antifreeze Spezial	Extended Life Coolant			Antifreeze G12		Aviaticon Finkofreeze P12+

 (*) Raccomandazione

2.6 Sistema idraulico

Dynapac	AGIP	Chevron	Caltex	Fuchs	Mobil	Shell	Finke
Hydraulic 100 (*)		Rando HDZ 46	Rando HDZ 46			-Tellus Oil S2 V46 -Tellus S2 VX46	Aviaticon HV 46

 (*) Raccomandazione

2.7 Distributore di coppia delle pompe

Dynapac	Aral	BP	Esso / Exxon	Fuchs	Mobil	Shell	
Gear Oil 100 (*)						-Omala S2 GX 220	

2.8 Distributore di coppia delle pompe, a partire da s/n 3309, 3510 ff.

Dynapac	Aral	BP	Esso / Exxon	Fuchs	Mobil	Shell	
Gear Oil 400 (*)				-Titan ATF 6000 SL (*)		-Spirax S4 ATF HDX -Spirax S6 ATF VM	

 (*) Presente alla consegna

2.9 Rotismo epicicloidale carrello

Dynapac	Aral	BP	Esso / Exxon	Fuchs	Mobil	Shell	
Gear Oil 100 (*)						-Omala S2 GX 220	

 (*) Raccomandazione

2.10 Scatola della coclea

Dynapac	Aral	BP	Esso / Exxon	Fuchs	Mobil	Shell	
Auger Grease (*)						-Gadus S5 V142W 00	

 (*) Raccomandazione

2.11 Grasso lubrificante

Dynapac	Aral	BP	Esso / Exxon	Fuchs	Mobil	Shell	Chevron
Paver Grease (*)						-Gadus S5 T460 1.5	-High Temp Premium2

 (*) Raccomandazione

2.12 Olio idraulico

Oli idraulici raccomandati:

a) Liquidi idraulici sintetici a base di esteri, HEES

Produttore	Classe di viscosità ISO VG 46
Dynapac	Hydraulic 120 (*)
Shell	Naturelle HF-E46
Panolin	HLP SYNTH 46
Esso	Univis HEES 46
Total	Total Biohydran SE 46
Aral	Vitam EHF 46
Finke	Aviaticon HY-HE 46



(*) Raccomandazione



Se si desidera passare da oli minerali a pressione a liquidi a pressione biodegradabili si prega di contattare con il nostro ufficio di consulenza.

