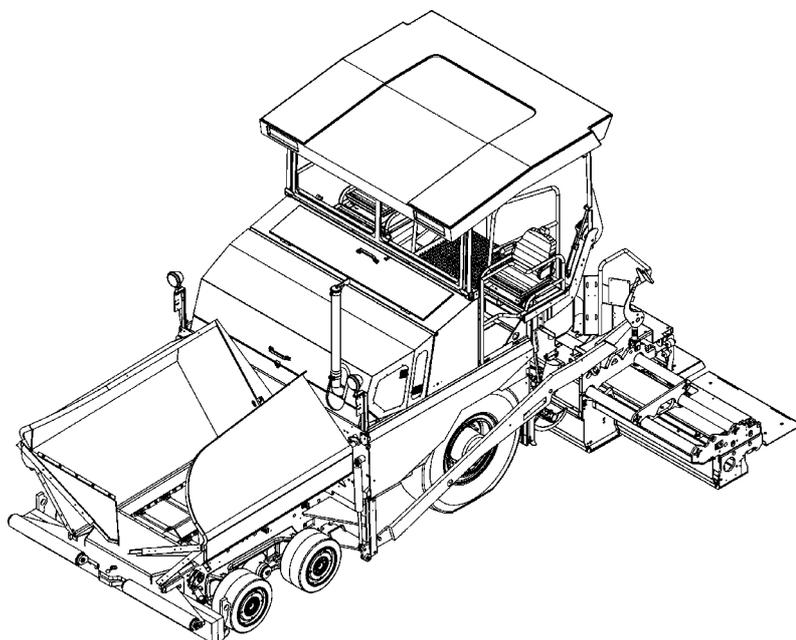


DYNAPAC

Part of the Atlas Copco Group

**USO
&
MANUTENZIONE
Finitrice per
pavimentazioni stradali
Svedala Demag
DF 115 P/D
DF 125 P/D
Tipo 34**



Per ulteriori usi tenerlo nella parte portadocumenti

Numero d'incarico di questo manuale: D900981413

04-0107



34

DYNAPAC

Part of the Atlas Copco Group

**Usare solo parti di ricambio
originali
Tutti da un produttore**

Il Rivenditore Autorizzato Dynapac:

Indice

V	Prefazione	1
1	Istruzioni di sicurezza generale	2
1.1	Leggi, direttive, prescrizioni della prevenzioni l'infortuni	2
1.2	Segnali d'avvertenza	2
1.3	Segnali di divieto	4
1.4	Attrezzatura di protezione	5
1.5	Protezione ambientale	6
1.6	Prevenzione incendi	6
1.7	Altre istruzioni:	7
A	Modalità d'impiego	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	6
4	Dispositivi di sicurezza	7
4.1	Pulsanti per l'arresto d'emergenza	7
4.2	Freno di esercizio („pedale freno“)	7
4.3	Sterzo	7
4.4	Clacson	7
4.5	Blocchetto di accensione/illuminazione	7
4.6	Interruttore generale (17)	8
4.7	Sistemi di sicurezza per il trasporto della tramoggia (18)	8
4.8	Sistema di sicurezza per il trasporto del banco vibrante (19)	8
4.9	Bloccaggio per il tettuccio di protezione (20)	8
5	Dati tecnici della versione standard	10
5.1	Dimensioni (tutte le misure in mm)	10
5.2	Angolo di salita e di discesa concesso	11
5.3	Angolo di salita concesso	11
5.4	Giro di rotazione	11
5.5	Pesi DF115P/D (tutti i dati si intendono in tonnellate)	12
5.6	Pesi DF125P/D (tutti i dati si intendono in tonnellate)	12
5.7	Dati sulle prestazioni DF115P/D	13
5.8	Dati sulle prestazioni DF125P/D	14
5.9	Sistema di trazione/autotelaio	15
5.10	Motore DF115P/D	15
5.11	Motore DF125P/D	15
5.12	Impianto idraulico	15
5.13	Contenitore materiale (tramoggia)	16
5.14	Trasporto del materiale	16
5.15	Distribuzione del materiale	16
5.16	Dispositivo di sollevamento del banco vibrante	17
5.17	Impianto elettrico	17
6	Punti di applicazione delle targhette di identificazione	18
6.1	Targhetta di identificazione della finitrice (6)	20

7	Norme EN	21
7.1	Livello di pressione acustica permanente DF115P/D, Deutz TCD2012L06	21
7.2	Condizioni di esercizio durante le misurazioni	21
7.3	Disposizione dei punti di misura	21
7.4	Livello di pressione acustica permanente DF125P/D, Deutz TCD 2013L06	22
7.5	Condizioni di esercizio durante le misurazioni	22
7.6	Disposizione dei punti di misura	22
7.7	Vibrazioni del corpo	23
7.8	Vibrazioni mano-braccio	23
7.9	Compatibilità elettromagnetica (EMC)	23
C1.0	Trasporto	1
1	Disposizioni di sicurezza per il trasporto	1
2	Trasporto con autocarro a pianale ribassato	2
2.1	Preparativi	2
2.2	Salire sull'autocarro a pianale ribassato	4
2.3	Assicurare la finitrice all'autocarro:	5
2.4	Dopo il trasporto	5
3	Trasporto	6
3.1	Preparativi	6
3.2	Sistema di avanzamento	8
4	Caricamento mediante gru	9
5	Rimorchiamo	10
6	Fermare il veicolo e assicurarlo	12
D1.3	Comandi	1
1	Normative di sicurezza	1
2	Elementi di comando	2
2.1	Quadro di comando	2
3	Telecomando	22
	Lato anteriore	23
	Lato posteriore	24

D3.0 Funzionamento 1

1	Elementi di comando della finitrice	1
	Batterie (71)	1
	Interruttore generale della batteria (72)	1
	Sistemi di sicurezza per il trasporto della tramoggia (73)	2
	Sistema di sicurezza meccanico per il trasporto del banco vibrante (sinistra e destra, sotto il sedile del conducente) (74)	3
	Bloccaggio sedile (dietro il sedile del conducente) (75)	3
	Freno di esercizio („pedale freno“) (76)	4
	Impianto di spruzzatura dell'agente distaccante (80) (o)	5
	Interruttore ON/OFF per proiettori supplementari sul tetto (85):	6
	Interruttore ON/OFF pompa di rifornimento - serbatoio del carburante (85a)	6
	Interruttore ON/OFF illuminazione speciale (85b)	6
	Interruttore accendere/spegnere Aspirazione dei vapori d'asfalto (85c)	6
	Interruttore accendere/spegnere dei proiettori di lavoro (85d):	7
	Interruttore accendere/spegnere della luce pulsante (85e):	7
	Accendere/spegnere interruttore del 230V connettori (85f)	7
	Bloccaggio del tettuccio apribile (a sinistra ed a destra sulla mensola del tettuccio) (86)	7
	Tetto apribile idraulicamente (87) (o)	8
	Regolazione elettrica della quantità di trasporto del listello alimentatore (o) (88)	9
	Finecorsa griglia (89):	9
	Interruttori di fine corsa ad ultrasuono della coclea (90) (a sinistra ed a destra)	10
	Prese per i proiettori di lavoro (sinistra e destra) (92)	10
	Valvola regolatrice della pressione per carico/scarico del banco vibrante (93)	11
	Valvola di regolazione della pressione per arresto banco vibrante con precarico (93a)	11
	Manometro per caricamento/scaricamento del banco vibrante e arresto del banco vibrante con precarico (93b)	11
	Valvola regolatrice di pressione delle ruote motrici anteriori (94)(o)	12
	Manometro della trazione delle ruote anteriori (94a) (o)	12
	Unita centrale di lubrificazione (o) (100)	13
	Lampadina di controllo - filtro particelle (102) (o)	14
	Finestrino anteriore e del lato (o) (103)	15
	Regolazione eccentrica banco vibrante (o) (104)	16

D4.5	Funzionamento	1
1	Preparazione 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)	1
	Elenco di controllo per l'autista della macchina	2
1.1	Accensione della finitrice	4
	Prima di accendere la finitrice	4
	Accensione "normale"	4
	Accensione esterna (aiuto per l'avviamento)	5
	Dopo l'accensione	6
	Controllare le spie	6
	Controllo dello stato di carica della batteria (1)	6
	Lampadina di controllo della pressione olio del sistema avanzamento (2)	6
1.2	Preparazione alla stesa	8
	Agente separatore	8
	Riscaldamento del banco vibrante	8
	Demarcazione della direzione	8
	Ricezione/alimentazione dell'impasto	9
1.3	Avviamento per la stesa	11
1.4	Controlli durante la stesa	13
	Funzionamento della finitrice	13
	Qualità della stesa	13
1.5	Stesa con funzioni „Comando banco vibrante con finitrice ferma“ e „carico / scarico banco vibrante“ 14	
	Generalità	14
	Carico/scarico banco vibrante	15
	Comando banco vibrante con finitrice ferma (Posizione galleggiante con pretensione e senza)	15
	Comando banco vibrante con finitrice ferma - posizione galleggiante con pretensione	16
	Regolazione della pressione	16
	Regolazione di pressione per carico / scarico banco vibrante	17
	Pressione del comando banco vibrante con finitrice ferma - regolare la posizione galleggiante con pretensione (o)	17
1.6	Interruzione e termine della stesa	18
	Per le pause di stesa (ad esempio ritardo dell'autocarro di trasporto del materiale)	18
	In caso di lunghe interruzioni (ad esempio pausa di mezzogiorno)	18
	Al termine del lavoro	19
2	Anomalie	21
2.1	Richiesta dei codici di errore del motore di trazione	21
	Visualizzazione del codice numerico	21
2.2	Codici di errore	24
2.3	Codici FMI	29
2.4	Problemi durante la stesa	30
2.5	Disfunzioni sulla finitrice o sul banco vibrante	32

E01	Montaggio e preparazione	1
1	Speciali avvertenze di sicurezza	1
2	Coclea di distribuzione	2
2.1	Regolazione in altezza	2
2.2	Con trave di supporto della coclea a montaggio fisso	2
2.3	Posizionamento meccanico (con la ruota dentata) (opzione)	3
2.4	Regolazione idraulica (opzione)	3
2.5	Allargamento coclea tipo di coclea I	5
2.6	Montaggio delle parti di allargamento	6
2.7	Montaggio delle prolunghe del tubo portante	7
2.8	Montaggio delle piastre del tunnel	8
2.9	Montaggio dei puntoni supplementare	9
2.10	Piano di montaggio della coclea - coclea di diametro 310 mm	10
2.11	Piano di montaggio della coclea - coclea di diametro 380 mm	11
3	Allargamento coclea tipo di coclea II	12
3.1	Montaggio dei pezzi allargatori	13
3.2	Piano di montaggio coclea	15
4	Banco vibrante	17
5	Collegamenti elettrici	17
5.1	Collegamento dei telecomandi	17
5.2	Collegamento del rilevatore di altezza	17
5.3	Collegamento dei finecorsa della coclea	17
5.4	Collegamento dei proiettori di lavoro	17
F1.0	Manutenzione	1
1	Avvertenze di sicurezza per la manutenzione	1
F2.1	Sintesi di manutenzione	1
1	Sintesi di manutenzione	1
F3.0	Manutenzione listello alimentatore	1
1	Manutenzione -listello alimentatore	1
1.1	Distanza tra manutenzioni	2
1.2	Posti di manutenzione	3
	Tensione della catena del listello alimentatore (1)	3
	Ingranaggio del listello alimentatore (destra/sinistra) (2)	4
F4.1	Manutenzione carrucola	1
1	Manutenzione - particolare coclea	1
1.1	Distanza tra manutenzioni	2
1.2	Posti di manutenzione	3
	Cuscinetto esterno della coclea (1)	3
	Rotismo epicicloidale della coclea (2)	3
	Catena di trazione delle coclee d'alimentazione (3)	4
	Scatola della coclea (4)	6

F5.1	Manutenzione motore	1
1	Manutenzione - unita motore	1
1.1	Intervalli di manutenzione	2
1.2	Punti di manutenzione	4
	Serbatoio di carburante del motore (1)	4
	Sistema di lubrificazione del motore (2)	5
	Sistema di carburante del motore (3)	7
	Filtro d'aria del motore (4)	9
	Sistema di raffreddamento del motore (5)	10
	Cinghia di trazione del motore (6)	10
	Sistema di scarico gas del motore (7)	11
F6.0	Manutenzione idraulica	1
1	Manutenzione - idraulica	1
1.1	Intervalli di manutenzione	2
1.2	Punti di manutenzione	3
	Serbatoio olio idraulica (1)	3
	Filtro d'idraulica di aspirazione/riflusso (2)	4
	Deareazione del filtro:	5
	Filtro ad alta pressione (3)	6
	Distributore di coppia della pompa (4)	7
	Tubi d'idraulica (5)	8
F7.4	Manutenzione - sistema di avanzamento, guida	1
1	Manutenzione - sistema di avanzamento, guida	1
1.1	Intervallo tra manutenzioni	2
1.2	Punti di manutenzione	3
	Rotismo epicicloidale (1)	3
	Pressione d'aria (ruote trazionate) (2)	4
	Punti di lubrificazione (3)	5
	Guida	5

F8.0	Manutenzione - elettronica	1
1	Manutenzione - elettronica	1
1.1	Intervalli di manutenzione	2
1.2	Punti di manutenzione	5
	Batterie (1)	5
	Generatore (2)	6
	Regolazione del tensionamento delle cinghie	8
	Sostituzione della cinghia	9
	Fusibili elettrici (3)	11
	Versione della macchina: impianto elettrico convenzionale	11
	Morsettiera	11
	Fusibili nella morsettiera (B)	12
	Relè nella morsettiera (C)	13
	Fusibili sul quadro di comando	14
	Relè nel quadro di comando	15
	Versione della macchina: Impianto elettrico PLC	16
	Morsettiera	16
	Fusibili nella morsettiera	17
	Relè nella morsettiera (C)	19
	Fusibili sul quadro di comando	20
F9.0	Manutenzione - punti di lubrificazione	1
1	Manutenzione - punti di lubrificazione	1
1.1	Intervalli di manutenzione	2
1.2	Punti di manutenzione	3
	Unita centrale di lubrificazione (1)	3
	Cuscinetti (2)	7
F10.0	Controlli, messa fuori funzione	1
1	Esami, controlli, pulizia, arresto	1
1.1	Intervalli di manutenzione	2
2	Ispezione generale	3
3	Controllo di un tecnico esperto	3
4	Pulizia	4
5	Conservazione della finitrice	5
5.1	Se il periodo fuori esercizio arriva fino a 6 mesi	5
5.2	Per periodi fuori esercizio da 6 mesi ad un anno	5
5.3	Rimessa in funzione:	5
F11.3	Lubrificanti e materiali di consumo	1
1	Lubrificanti e materiali di consumo	1
1.1	Olio idraulico	2
1.2	Quantità	3
2	Norme relative al passaggio da olio minerale a olio sintetico/olio sintetico a olio minerale	7
2.1	Rotismo epicicloidale carrello	7

V Prefazione

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 sono documentate diverse possibilità. Per il comando e l'esecuzione di lavori di manutenzione si dovrà fare attenzione a seguire, per la scelta che interessa, la descrizione corrispondente.

Le avvertenze di sicurezza e le spiegazioni importanti sono segnalate dai seguenti pittogrammi:

- f Indica le avvertenze di sicurezza che devono essere osservate per evitare pericoli alle persone.
- m Indica le avvertenze che devono essere osservate per evitare danni materiali.
- A Segnala le avvertenze e le spiegazioni.
- t Contraddistingue l'equipaggiamento di serie.
- o Contraddistingue l'equipaggiamento supplementare.

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 Istruzioni di sicurezza generale

1.1 Leggi, direttive, prescrizioni della prevenzioni l'infortuni

A Le leggi locali, direttive e prescrizioni delle prevenzioni gli infortuni locali devono essere rispettati anche se nel nostro manuale non richiamiamo accentuatamente l'attenzione su questo.

Il rispetto di queste prescrizioni e le mansioni derivanti da questi sono la responsabilità dell'operatore!

A I seguenti segni d'avvertenza, segni di divieto e d'istruzione si riferiscono su pericoli minaccianti a persone, a macchine e l'ambiente; derivanti dal funzionamento della macchina.

A Il non rispettare dei divieti, istruzioni e dispositivi può causare ferite mortali!

A Oltre a questo si deve considerare anche la pubblicazione della Dynapac titolata „Direttive di comando regolare delle finitrici“

1.2 Segnali d'avvertenza

Avvertenza referente a pericolo o posto pericoloso!

Il non rispetto delle istruzioni di avvertenza può causare ferite pericolanti la vita!



Attenzione, pericolo di trascinamento!

m In queste aree/ da queste attrezzature a causa di particolari rotanti o di trasporto c'è pericolo di trascinamento!
Eseguire tutte le operazioni solo con attrezzature spente!



Attenzione, tensione elettrica pericolosa!

m Sugli impianti elettrici del banco vibrante i lavori di riparazione e la manutenzione possono essere eseguiti solo da un elettricista.



Attenzione, carico pendente!

m Non fermarsi mai sotto un peso pendente!



Attenzione! Pericolo di contusione!

m In conseguenza del movimento della macchina, dell'uso di alcuni funzioni, o di funzionamento di alcuni particolari persiste il pericolo di contusione.

Stare sempre attenti, che nessuno sia nella zona pericolosa!



Attenzione, pericolo di ferite sulle mani!



Attenzione, superfici cocenti o, liquidi scottanti!



Attenzione! Pericolo di caduta!



Attenzione, batterie pericolose!



Attenzione, sostanze nocive, o irritativi!



Attenzione, materie infiammabili!



Attenzione, bombole gas!



1.3 Segnali di divieto

É vietato durante il funzionamento del motore di trazione o durante il funzionamento della macchina aprire/salire/mettere la mano dentro/ eseguire/ regolare!



Non avviare il motore/la trazione!
Lavori di riparazione e di manutenzione possono essere eseguiti solo con il motore diesel fermo!



É vietato spruzzare con acqua!



É vietato estinguere con acqua!



Manutenzione di proprio pugno é vietato!
La manutenzione puó essere eseguita solo da uno specialista!



A Si metta in contatto con servizio meccanico Dynapac!

Pericolo d'incendio, é vietato l'uso di fiamma aperta, e fumare!



Non accendere!



1.4 Attrezzatura di protezione

A Le prescrizioni locali possono ordinare l'indosso d'attrezzature differenti da queste!
Rispettare queste regole!

Per proteggere gli occhi, portare occhiali di protezione!



Portare un casco adeguato!



Per proteggere l'udito, portare paraorecchie adeguato!



Per proteggere i piedi, portare scarpe di sicurezza!



Portare sempre vestiti stretti, aderenti al corpo!
Portare gilé di visibilità per essere ben visibile!



Nel caso d'aria inquinata, usare maschera protettiva!



1.5 Protezione ambientale

A Le leggi locali, direttive e prescrizioni locali sul riciclaggio, e resa innocua di residui devono essere rispettate anche se nel nostro manuale non richiamiamo accentuatamente l'attenzione su questo.

Materie che inquinano le acque durante i lavori di manutenzione, pulizia, o di riparazione:

- lubrificanti (oli, grassi)
- olio idraulico
- gasolio
- liquido refrigerante
- detergenti

non devono entrare nel terreno o nel sistema di canalizzazione!

Queste materie devono essere coltette, accumulati, trasportati in appositi serbatoi, e si deve renderle innocue in modo professionale!



Sostanza dannosa per l'ambiente!



1.6 Prevenzione incendi

A Le vigenti prescrizioni locali possono ordinare tenere giusti estintori d'incendio! Rispettare queste regole!

Estintore d'incendio
(attrezzatura opzionale)



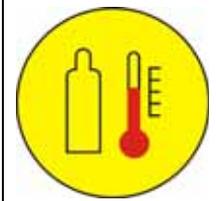
1.7 Altre istruzioni:

m Tenere in considerazione la documentazione del produttore e le altre documentazione!

A Ad es. le istruzioni di manutenzione del produttore del motore

m Descrizione/ disegno di modelli con riscaldamento a gas!

m Descrizione/ disegno di modelli con riscaldamento elettrico!



A Modalità d'impiego

A Le "Direttive per l'impiego regolare e corretto delle finitrici per pavimentazioni stradali" Dynapac sono comprese nella consegna dell'impianto. Sono parte integrante di questo manuale di istruzioni e devono assolutamente essere osservate. 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 ed in casi 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.

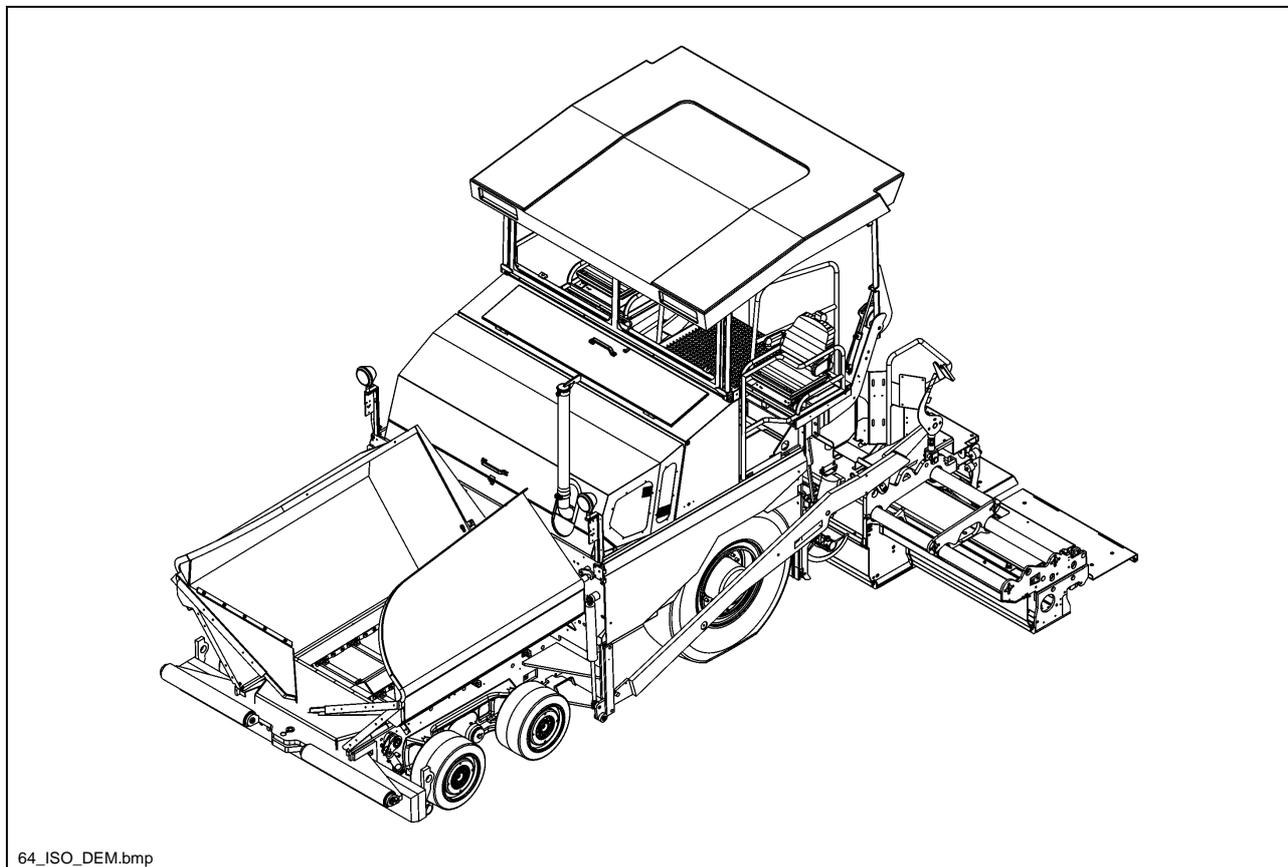
Montaggio di accessori: La finitrice per pavimentazioni stradali può essere messa in funzione solamente con banchi vibranti di stesa approvati dal produttore. Il montaggio o l'applicazione di dispositivi supplementari allo scopo di potenziare o integrare le funzioni della finitrice è consentito solo 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.

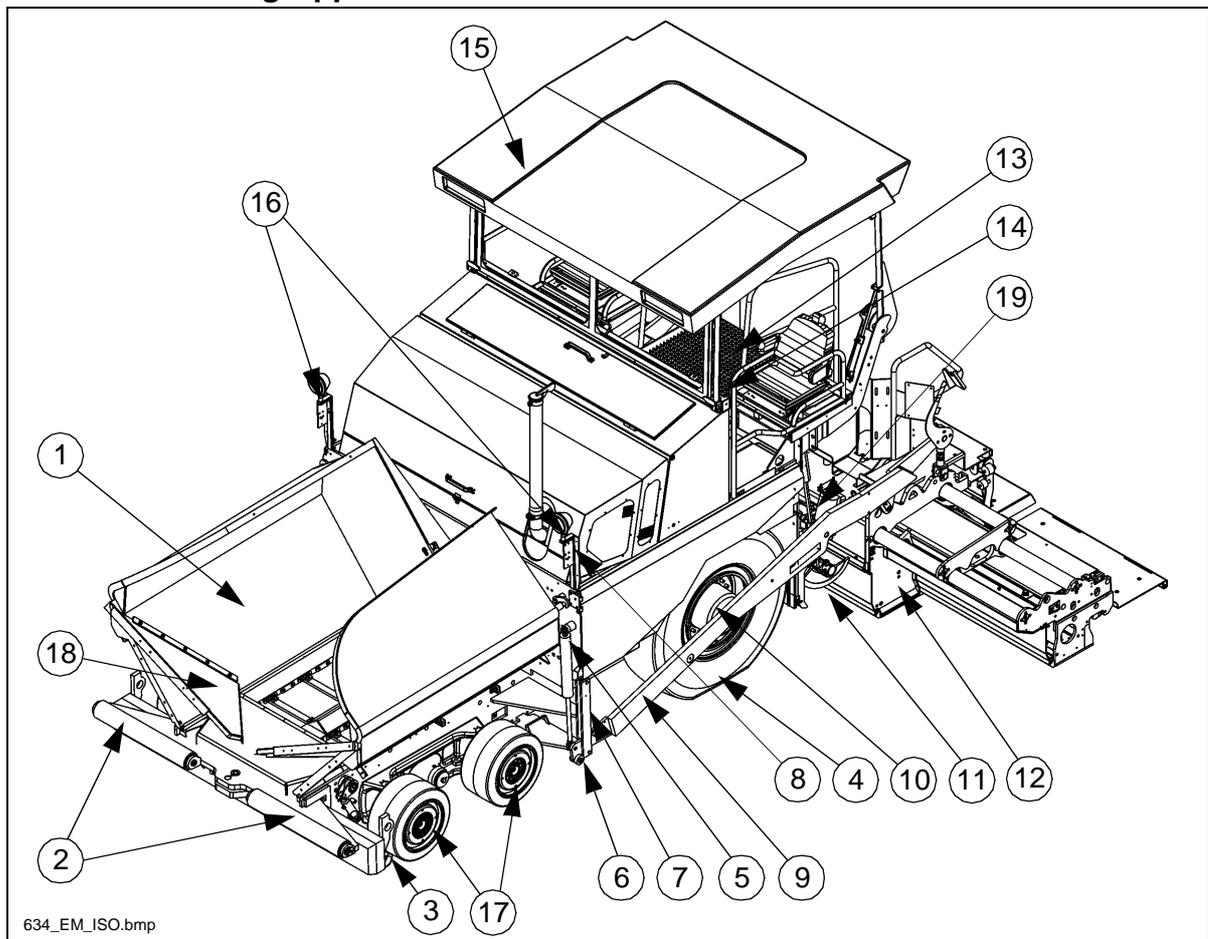
B Descrizione del veicolo

1 Descrizione dell'impiego

La finitrice per pavimentazioni stradali Svedala Demag DF115P/D / DF125P/D é 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	t	Contenitore materiale (tramoggia)
2	t	Rulli di spinta per scaricamento da autocarri
3	t	Tubo per asta di livello (indicatore di direzione) e bloccaggio slitta di traino
4	t	Ruote posteriori
5	t	Cilindro livellatore per spessore di stesa
6	t	Rullo di trazione
7	t	Guida della barra
8	t	Indicatore spessori di stesa
9	t	Barra
10	t	Trazione macchina
11	t	Coclea
12	t	Banco vibrante
13	t	Posto di manovra
14	t	Quadro di comando (spostabile lateralmente)
15	o	Tettuccio di protezione
16	o	Proiettori di lavoro
17	o	Albero anteriore tandem
18	o	Coperchio idraulico anteriore della tramoggia
19	o	Aspirazione dei vapori d' asfalto

t = Equipaggiamento di serie

o = 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 azionate insieme all'albero anteriore tandem compensano l'asprezza del fondo e garantiscono una precisione di stesa grazie alla sospensione del banco vibrante.

La 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, dalle trazioni separate dall'ottimale raggruppamento e disposizione degli elementi di comando e di controllo.

Accessori speciali (opzionali):

- Sistema automatico di livellamento/regolazione dell'inclinazione trasversale
- Sensori ad ultrasuono per il trasporto del materiale (regolazione)
- Pattino riduttore supplementare
- Larghezze di lavoro maggiori
- Impianto automatico di lubrificazione centralizzata per la finitrice e/o il banco vibrante
- Tettuccio di protezione
- Ulteriori accessori e possibilità di riequipaggiamento su richiesta.

Motore: La finitrice è azionata da un motore diesel a raffreddamento ad acqua. Per altri particolari vedi i dati tecnici e nelle istruzioni d'uso del motore.

Il filtro particelle (o) pulisce il gas di scarico dalle particelle di fuliggine, diminuisce la formazione di gas anidride carbonica e monossido carbonica (CO), così funziona come catalizzatore per un carico minore dell'ambiente e della sanità. La necessità di manutenzione viene segnalata da una lampadina spia.

Carrello: L'albero anteriore è un albero tandem oscillante. Visto che le ruote sono state montate su leve di diverse lunghezze, la seconda ruota anteriore sulla leva più corta è esposta ad un carico più grande.

Grazie a questa soluzione è migliorata la guidabilità ed il rendimento, soprattutto su terreni morbidi. Il cerchiaggio è fatto con pneumatici di gomma massiccia elastica sulle ruote anteriori, e con pneumatici di grande misura, senza otre ripiene di aria sulle ruote posteriori (pneumatici ripieni di acqua - o).

Nel caso d'una trazione ausiliare sulle ruote anteriori, si può ingranare anche il secondo albero anteriore oppure ambedue alberi come alberi di trazione.

Sistema 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.

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

Questi idromotori azionano tramite il rotismo epicicloidale le ruote di trazione.

Il rotismo epicicloidale di più gradini crea i vari gradi di movimento e la funzione freno.

Sterzo/Posto di manovra: Lo sterzo Danfoss-Orbitol completamente idraulico prevede la facile guidabilità.

Mediante un dispositivo d'arresto accessibile dall'alto è possibile bloccare il quadro di comando mobile sul lato destro o sul lato sinistro della finitrice.

Traversa rulli di spinta: I rulli di spinta per gli autocarri con il materiale sono fissati su una traversa girevole al centro.

Grazie alla traversa è possibile compensare le differenti distanze dalle ruote posteriori degli autocarri con il materiale. La finitrice viene spinta in misura minore fuori dalla corsia e la stesa nelle curve risulta in questo modo facilitata.

Contentore 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 13,0 t.

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

I coperchi anteriori idraulici della tramoggia (o) assicurano che sulle parti anteriori delle tramogge non rimangano residui di materiale.

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 coclee distributrici.

La quantità trasportata e la velocità vengono regolate in modo completamente automatico durante la stesa mediante scansione dell'altezza di riempimento.

Coclee distributrici: l'azionamento e l'attivazione delle coclee distributrici avvengono indipendentemente dai nastri trasportatori a griglia. Le due metà di sinistra e destra possono essere comandate in maniera indipendente. L'azionamento è completamente idraulico.

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 coclee 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.

Nel modello base l'altezza può essere modificata agganciando catene suddivise alle barre di trazione con il dispositivo di sollevamento idraulico del banco vibrante.

In caso di regolazione con arpionismi (opzione), l'altezza viene regolata con le aste filettate dei tenditori a vite sulle guide della parete posteriore.

In un'altra versione con cilindri idraulici (opzione), l'altezza può essere regolata dal quadro di comando.

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

Sistema di livellamento/regolazione dell'inclinazione trasversale: con il sistema di regolazione dell'inclinazione trasversale (opzione) 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.

Dispositivo di sollevamento del banco vibrante: il dispositivo di sollevamento del banco vibrante serve a sollevare il banco vibrante per i tragitti di trasporto. Il sollevamento avviene elettroidraulicamente inclinando i cilindri idraulici sulle barre e viene attivato agendo sull'interruttore a levetta del quadro di comando.

Sistema d'arresto automatico del banco vibrante e carico/scarico del banco vibrante: mediante il sistema d'arresto automatico del banco vibrante 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 rimane in posizione flottante e si accende la pressione di scarico, grazie a questo è evitabile l'abbassamento del banco vibrante durante gli arresti.

Attivando il sistema di scarico del banco vibrante, sulle ruote agisce un carico maggiore; in questo modo si ottiene una trazione migliore.

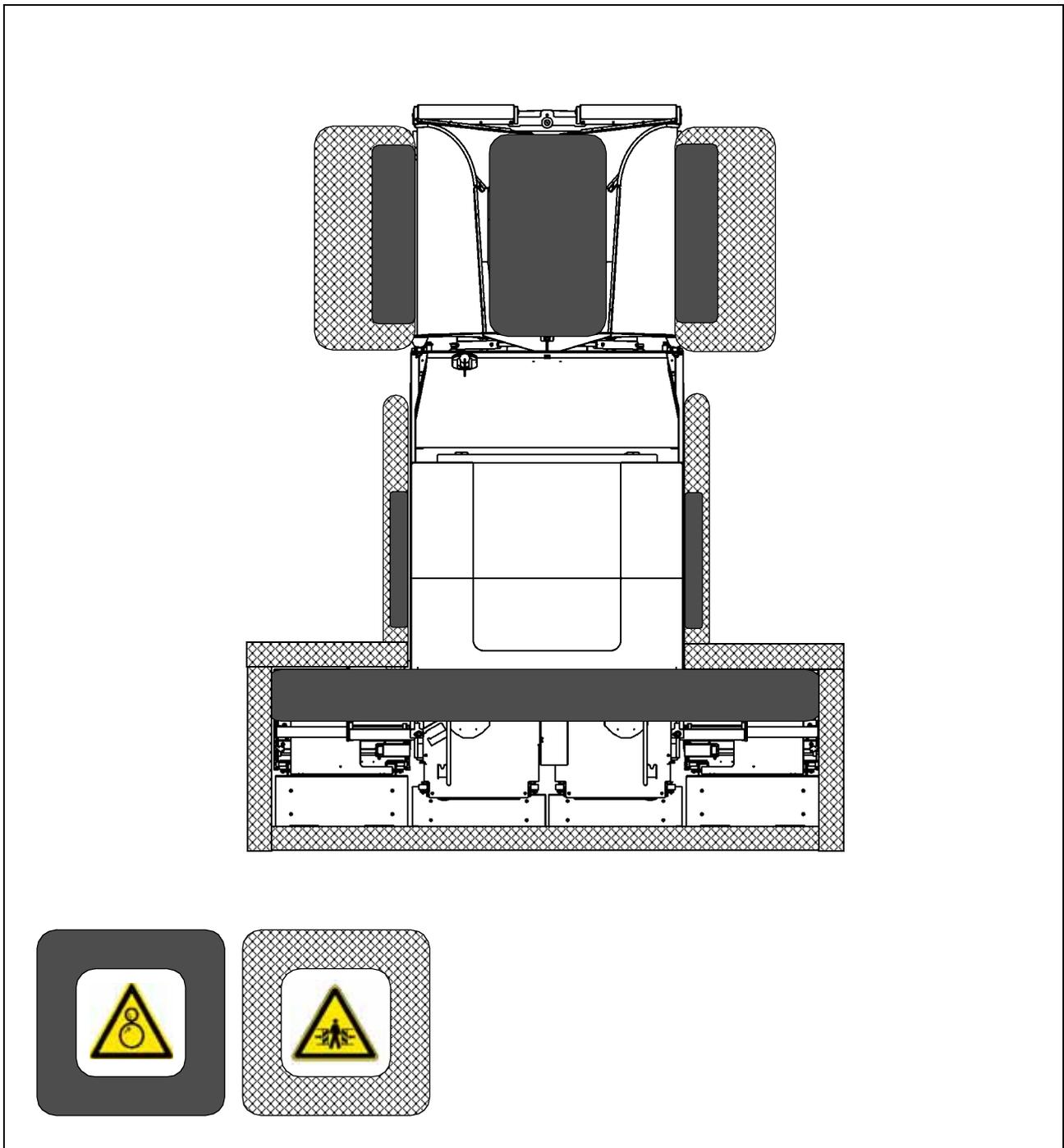
Attivando il sistema di carico del banco vibrante è possibile ottenere una migliore compressione in diverse situazioni di stesa.

Aspirazione dei vapori d'asfalto (o): I vapori d'asfalto vengono aspirati da una testa di aspirazione idraulica montata sopra la carrucola o nel tunnel di materiale. L'aspirazione dei vapori raccolti succede insieme ai gas di scarico del motore a scoppio.

Sistema centrale di lubrificazione (o) La pompa centrale di lubrificazione, dotata di un serbatoio grande di lubrificante, fornisce di grasso i vari circuiti di lubrificazione tramite distributori. Questi approvvigionano i vari punti di lubrificazione sensibili alla manutenzione, (ad es. cuscinetti), con lubrificante, in tempi regolabili.

3 Zone di pericolo

m In questa zona della macchina c'è pericolo di trascinamento o contusioni nel caso di uso normale, a causa di particolari giranti, moventi o particolari di trasporto!



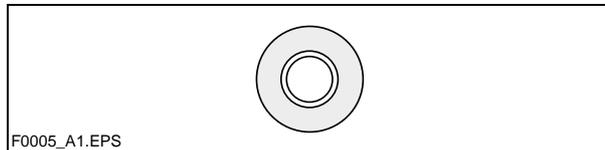
4 Dispositivi di sicurezza

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

A Il funzionamento dei dispositivi deve essere controllato regolarmente (vedi il capitolo D, paragrafo 2.1).

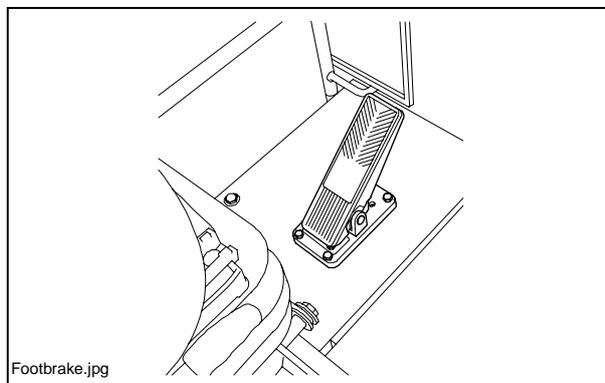
4.1 Pulsanti per l'arresto d'emergenza

- Sul quadro di comando
- Su entrambi i telecomandi (opzione)

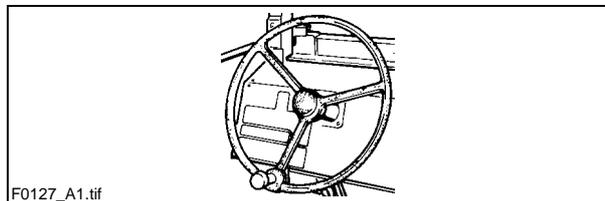


m Premendo un pulsante di arresto di emergenza, il motore, gli azionamenti e lo sterzo vengono disinseriti. Le contromisure eventualmente necessarie (elusione di ostacoli, sollevamento del banco vibrante, ecc.) non sono più possibili! Pericolo di incidenti!

4.2 Freno di esercizio („pedale freno“)

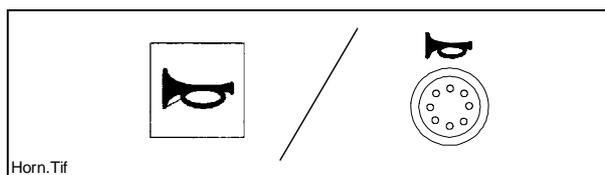


4.3 Sterzo

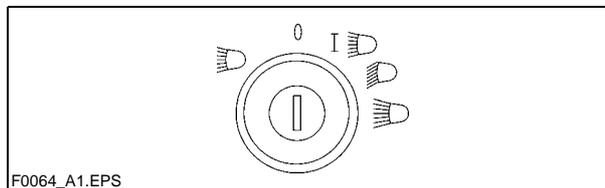


4.4 Clacson

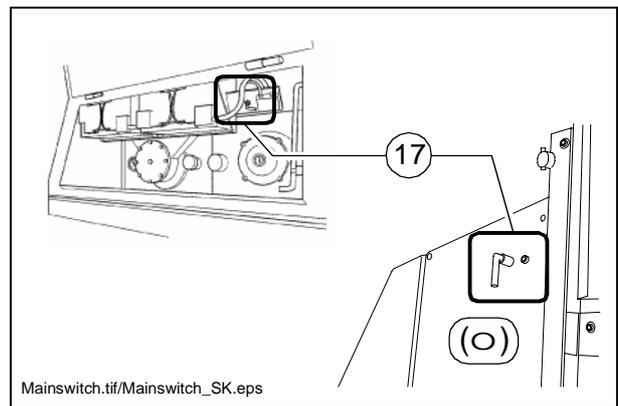
- Sul quadro di comando
- Su entrambi i telecomandi (opzione)



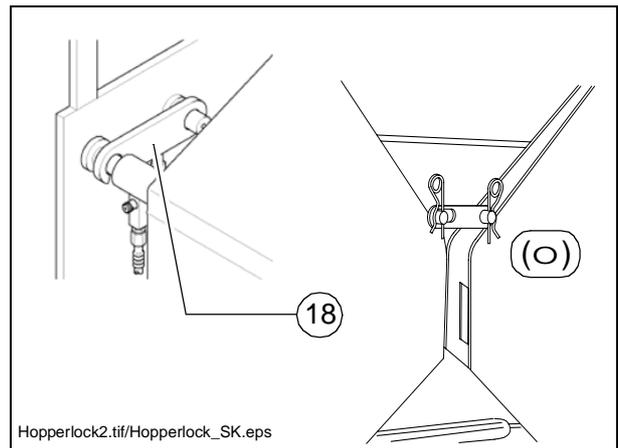
4.5 Blocchetto di accensione/illuminazione



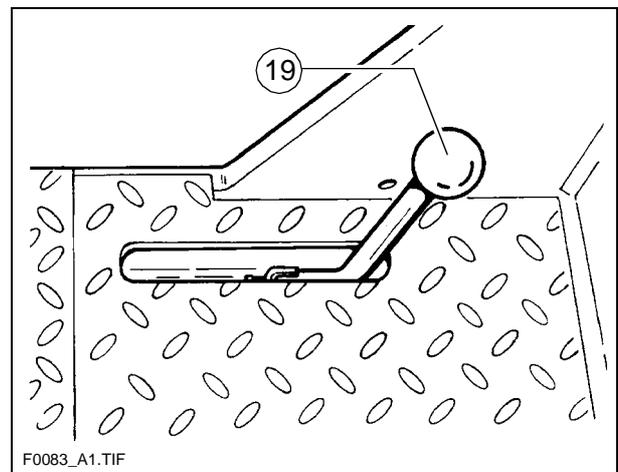
4.6 Interruttore generale (17)



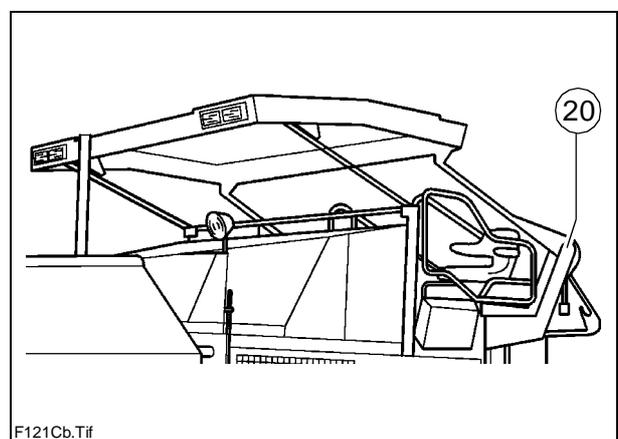
4.7 Sistemi di sicurezza per il trasporto della tramoggia (18)

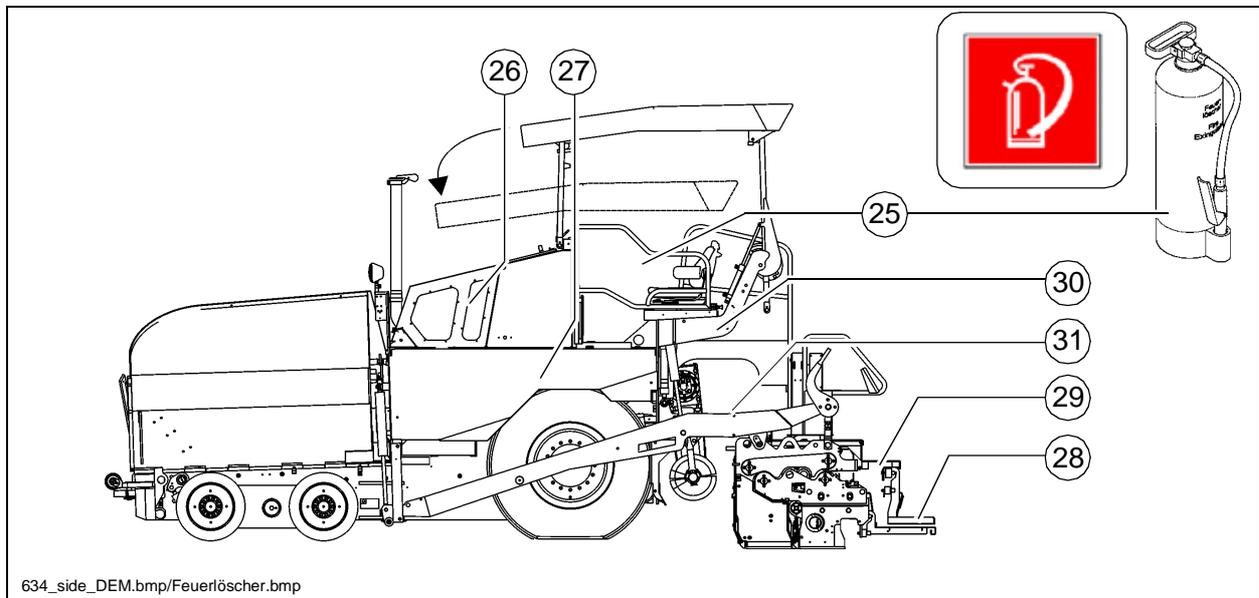


4.8 Sistema di sicurezza per il trasporto del banco vibrante (19)



4.9 Bloccaggio per il tettuccio di protezione (20)





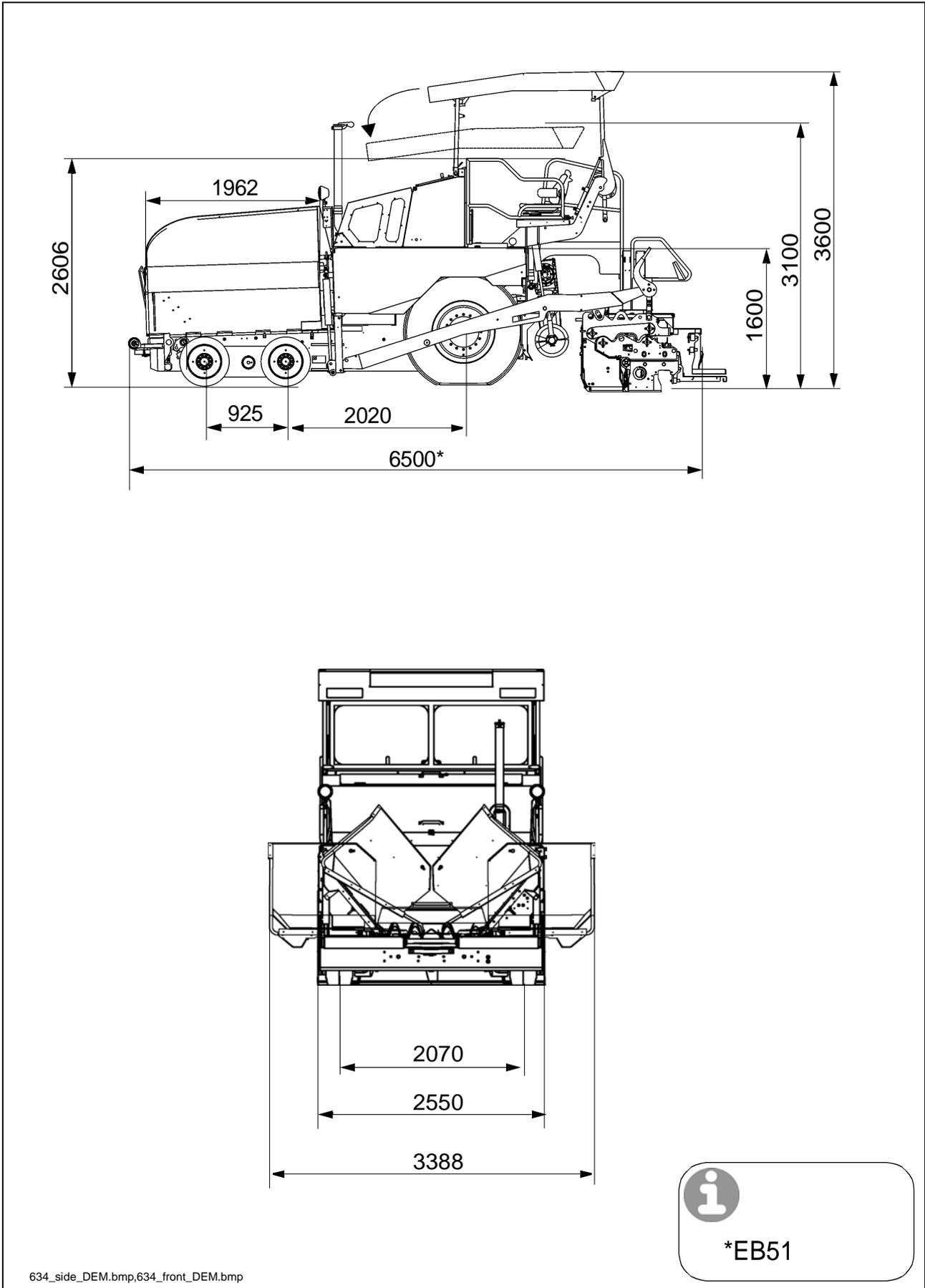
Pos.	Designazione
25	Estintore di fuoco
26	Cofani di copertura del motore
27	Portelloni laterali
28	Passerelle
29	Coperture del banco vibrante
30	Impianto di lampeggiatori del banco vibrante:
31	Coperture della coclea

Equipaggiamento supplementare:

- Cunei di fermo
- Triangolo
- Cassette per primo soccorso

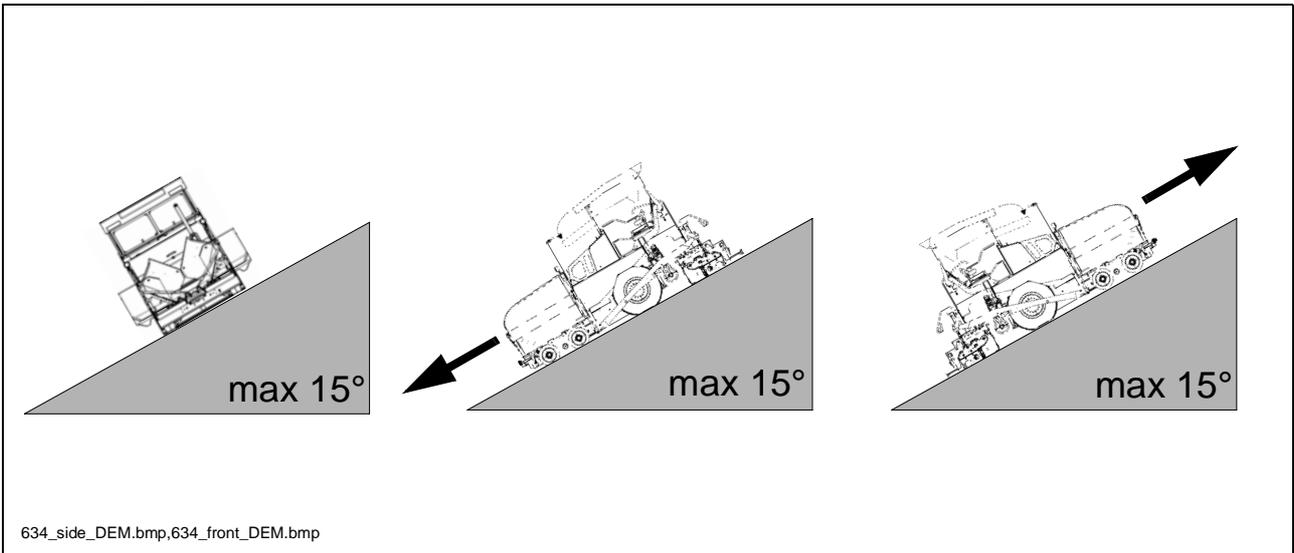
5 Dati tecnici della versione standard

5.1 Dimensioni (tutte le misure in mm)



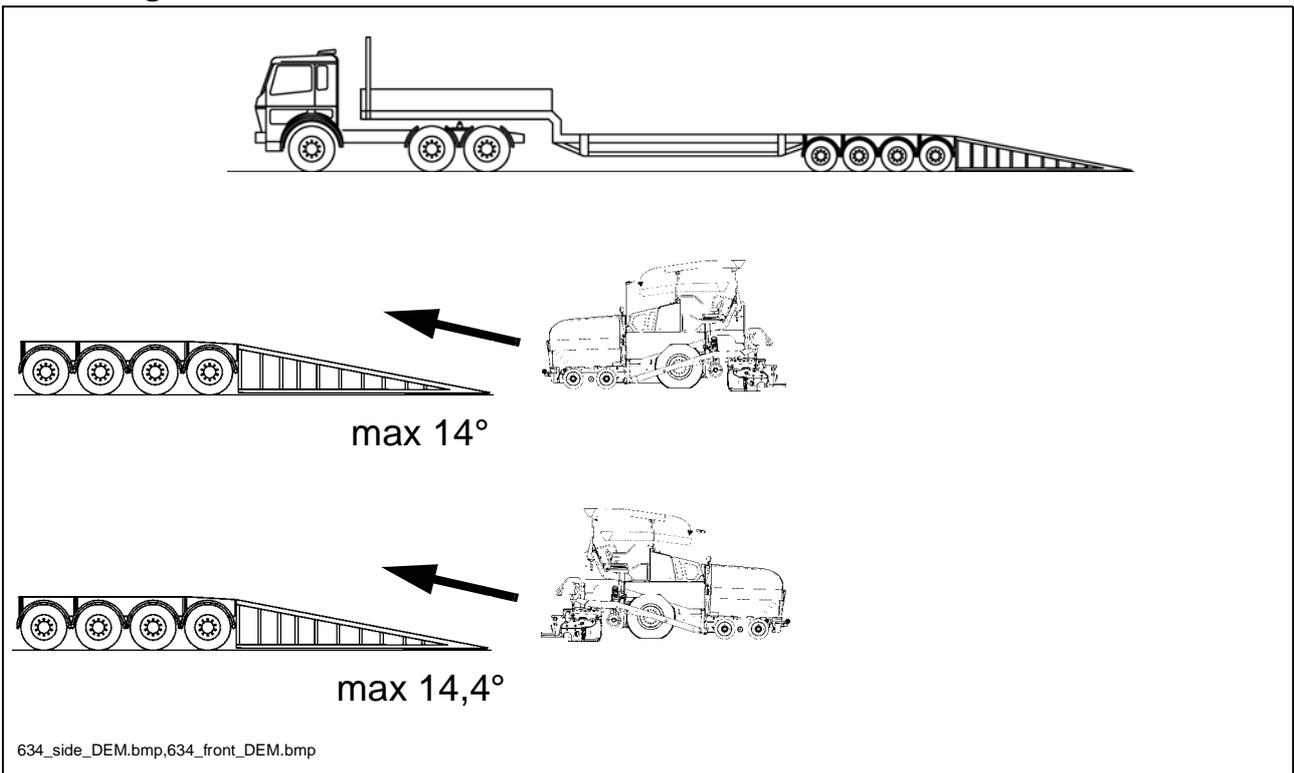
A Dati tecnici del relativo banco vibrante: vedi il manuale del banco vibrante.

5.2 Angolo di salita e di discesa concesso



A 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 Angolo di salita concesso



5.4 Giro di rotazione

Giro di rotazione	12,80 m
-------------------	---------

5.5 **Pesi DF115P/D** (tutti i dati si intendono in tonnellate)

Tipo	DF115P/D
Finitrice senza banco vibrante	cca. 14,6
Finitrice con banco vibrante: - EB 51	cca. 16,5
Con attrezzi portati per larghezza max. di lavoro In più max.	cca. 0,9
Con tramoggia piena In più max.	cca. 12,5
Carico massimo dell'albero anteriore per trasporto	cca. 3,5
max. Carico massimo dell'albero posteriore per trasporto	cca. 13,00

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

5.6 **Pesi DF125P/D** (tutti i dati si intendono in tonnellate)

Tipo	DF125P/D
Finitrice senza banco vibrante	cca. 14,8
Finitrice con banco vibrante: - EB 51	cca. 16,7
Con attrezzi portati per larghezza max. di lavoro In più max.	cca. 0,9
Con tramoggia piena In più max.	cca. 12,5
Carico massimo dell'albero anteriore per trasporto	cca. 3,5
max. Carico massimo dell'albero posteriore per trasporto	cca. 13,00

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

5.7 Dati sulle prestazioni DF115P/D

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)	
EB 51	2,55	2,00	5,10	7,30*	m
EB 51+	2,55	2,00	5,10	*	m

*La larghezza massima di lavoro dipende dalle condizioni di stesa!

Velocità di trasporto	0 - 19,5	km/h
Velocità di trasporto - retromarcia	0 - 6	km/h
Velocità operativa	0 - 29,0	m/min
Spessore di stesa	0 - 300	mm
Groschezza max. della grana	40	mm
Efficienza teorica di stesa	600	t/h

5.8 Dati sulle prestazioni DF125P/D

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)	
EB 51	2,55	2,00	5,10	8,10*	m
EB 51+	2,55	2,00	5,10	*	m

*La larghezza massima di lavoro dipende dalle condizioni di stesa!

Velocità di trasporto	0 - 19,5	km/h
Velocità di trasporto - retromarcia	0 - 6	km/h
Velocità operativa	0 - 29,0	m/min
Spessore di stesa	0 - 300	mm
Groschezza max. della grana	40	mm
Efficienza teorica di stesa	600	t/h

5.9 Sistema di trazione/autotelaio

Trazione	Trazione idrostatica con pompa e motore, regolabile in modo continuo
Trasmissione	Rotismo epicicloidale
Marcia	(Vedi sopra)
Ruote motrici	2 x 14.00 R-25 (pneumatici ad aria) (pneumatici ad acqua o)
Ruote sterzate	4 x 560 / 390 - 300 (pneumatici elastici di gomma massiccia)
Trazione delle ruote anteriori	2 / 4 motore idro di mozzo, a cambio libero, prestazione di trazione regolabile, Antislittamento (o)
Freni	Freni del sistema di avanzamento, freno di fissaggio idraulico

5.10 Motore DF115P/D

Marca/tipo	Deutz TCD 2012 L06 2V
Versione	Motore diesel a 6 cilindri (raffreddato ad acqua)
Potenza	120 KW / 163 LE (da 1800 1/min)
Serbatoio carburo. - capacità	(Vedi il capitolo F)

5.11 Motore DF125P/D

Marca/tipo	Deutz TCD 2013 L06 2V
Versione	Motore diesel di 6 cilindri (raffreddamento ad acqua)
Potenza	140 KW / 190 LE (a 1800 1/min)
Serbatoio carburo. - capacità	(Vedi il capitolo F)

5.12 Impianto idraulico

Generazione della pressione	Pompe idrauliche con ripartitore di coppia (flangiate direttamente sul motore)
Distribuzione della pressione	Circuiti idraulici per: - trazione - trasporto e distribuzione del materiale - azionamenti di sollevamento del banco vibrante per mazzerranga / sistema di vibrazione (opzione) - sistemi di azionamento cilindri per sterzo, tramoggia, livellamento, sollevam. banco vibrante, estraz./ retraz. banco vibrante, sollev. coclea (opzione)
Serbatoio olio idr. - capacità	(Vedi il capitolo F)

5.13 Contenitore materiale (tramoggia)

Capacità	Circa 6,0 m ³ = kb. 13,0 t
Altezza di entrata min., centro	520 mm
Altezza di entrata min., est.	600 mm

5.14 Trasporto del materiale

Nastri trasportatori a griglia	Comandabili singolarmente a destra ed a sinistra
Trazione	Idrostatico, regolabile in modo continuo
Controllo della portata	Completamente automat., punti comando programma

5.15 Distribuzione del materiale

Coclee distributrici	Comandabili singolarmente a destra ed a sinistra
Trazione	Azionamento idrostatico regolabile in modo continuo indipendente dalla griglia Metà della coclea attivabili in modo contro rotante
Controllo della portata	Completamente automat., punti comando programma
Regolazione altezza coclea	- meccanica con catena - meccanica (opzione) - idraulica (opzione)
Allargamento della coclea	Con attrezzi portati (vedi schema montaggio coclea)

5.16 Dispositivo di sollevamento del banco vibrante

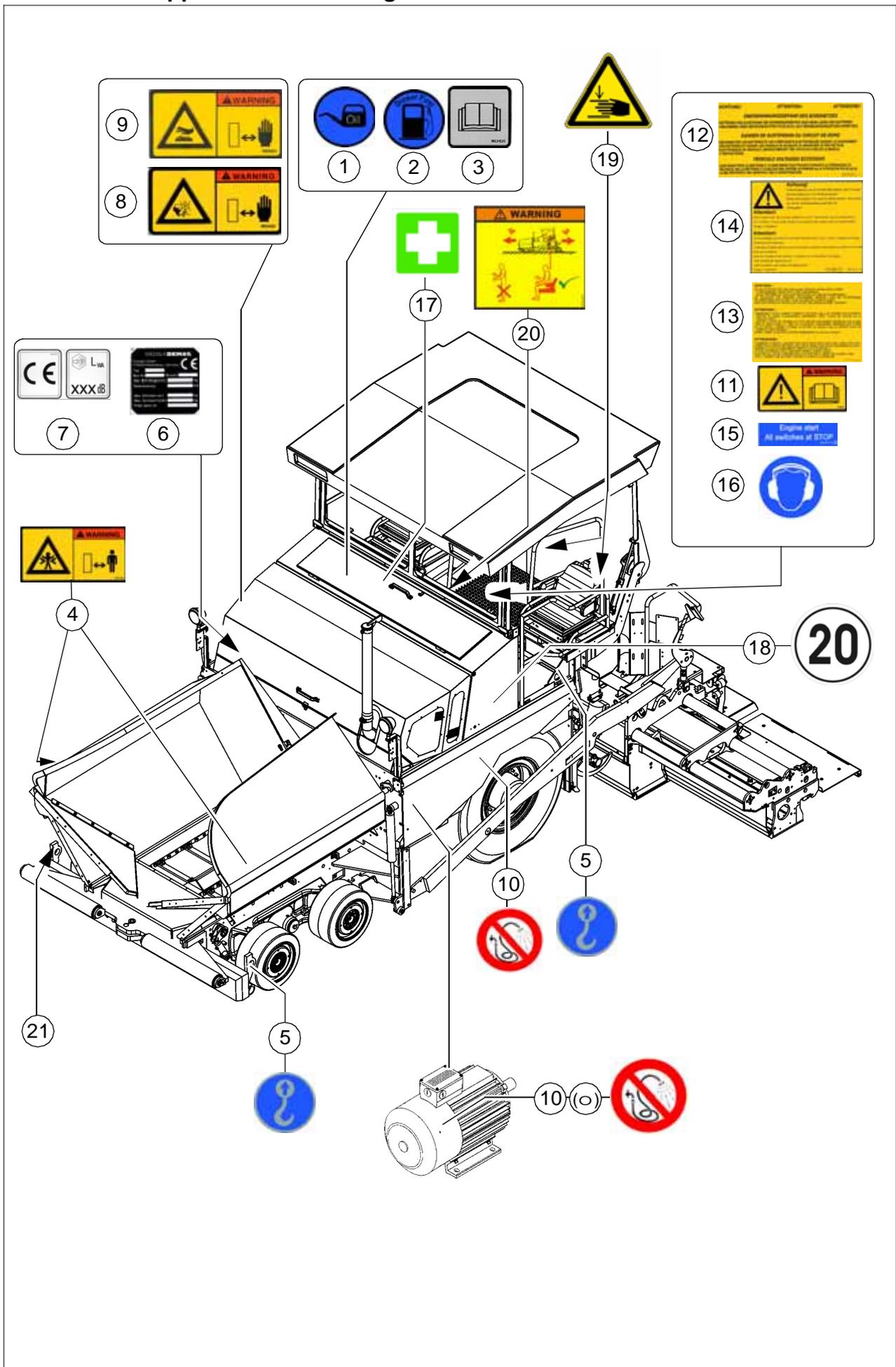
Funzioni speciali	A veicolo fermo: - arresto del banco vibrante - arresto del banco vibrante con precarico (pressione max. 40 bar) Durante la stesa: - sistema di carico del banco vibrante - sistema di scarico del banco vibrante (pressione max. 40 bar)
Sistema di livellamento	Rilevatore meccanico dell'altezza Sistemi opzionali con o senza regolazione dell'inclinazione trasversale:

5.17 Impianto elettrico

Tensione di bordo	24 V
Batterie	2 x 12 V, 100 Ah
Generatore (○)	17 kVA / 400 V 20 kVA / 400 V 28 kVA / 400 V
Fusibili	Vedi il capitolo F, paragrafo 5

A Per i quantitativi dei diversi lubrificanti e materiali di esercizio vedi il capitolo F.

6 Punti di applicazione delle targhette di identificazione



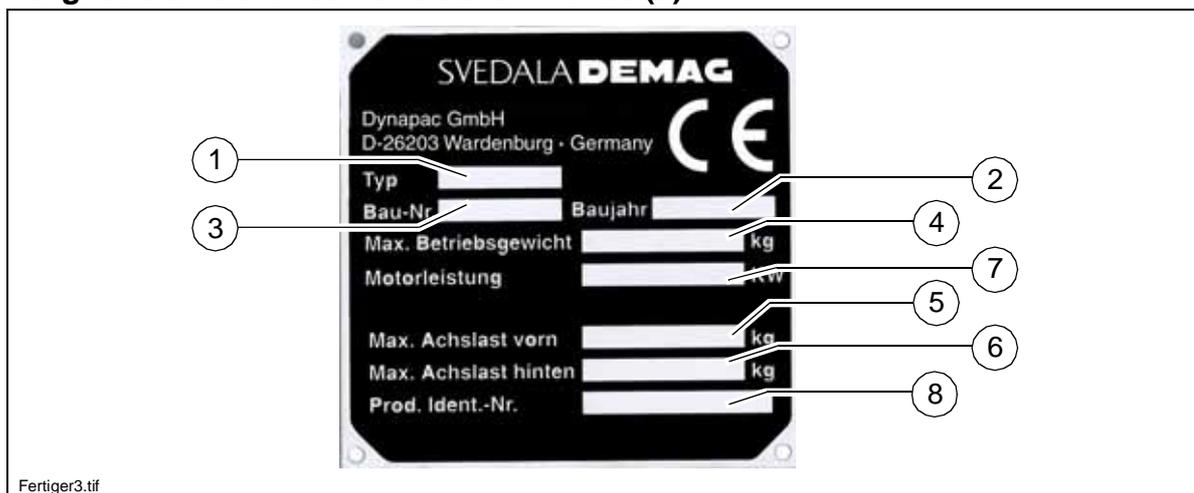
Pos.	Designazione
1	Targhetta „Bocchettone di riempimento gasolio“ *
2	Targhetta „Bocchettone di riempimento olio motore“ **
3	Targhetta „Istruzioni di servizio“
4	Cartello „Pericolo di schiacciamento!“ **
5	Targhetta „Punti di sicurezza o di aggancio per carico e scarico tramite gru“ **
6	Targhetta di identificazione della finitrice
7	Targhetta „CE + rumorosità“ (O)
8	Cartello „Pericolo, ventilatore!“
9	Cartello „Superficie scottante!“
10	Cartello „Vietato spruzzare con acqua“
11	Cartello „Rispettare le istruzioni di servizio!“ ***
12	Targhetta „Pericolo di sovratensione“
13	Targhetta „Avvertenze di esercizio motore“
14	Cartello „Bloccaggio della barra“
15	Cartello „Tutti gli interruttori su STOP“ ***
16	Cartello „Portare paraorecchie“
17	Cartello „Cassetta di pronto soccorso“ (O)
18	Cartello „20km/h“ (O)
19	Cartello „Pericolo di ferite sulle mani“
20	Cartello "Posizione sedile marcia di trasporto"
21	Numero stampato di identificazione della macchina

* Le targhette si trovano sotto il cofano motore / portello di manutenzione

** Targhette su entrambi i lati della finitrice

*** La targhetta si trova sul pannello di comando sopra il volante

6.1 Targhetta di identificazione della finitrice (6)



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

A Il numero di matricola del veicolo inciso sulla finitrice deve essere identico al numero di identificazione del prodotto (8).

7 Norme EN

7.1 Livello di pressione acustica permanente DF115P/D, Deutz TCD2012L06

m 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 bozza di norma ENV 500-6 del marzo 1997 ed ISO 4872 in condizioni di campo aperto.

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

$$L_{AF} = 83,9 \text{ dB(A)}$$

Livello di potenza sonora:

$$L_{WA} = 108,0 \text{ dB(A)}$$

Livello di pressione acustica sulla macchina

Punto di misura	2	4	6	8	10	12
Livello di pressione acustica L_{AFeq} [dB(A)]	74,5	73,3	72,0	74,5	72,1	73,5

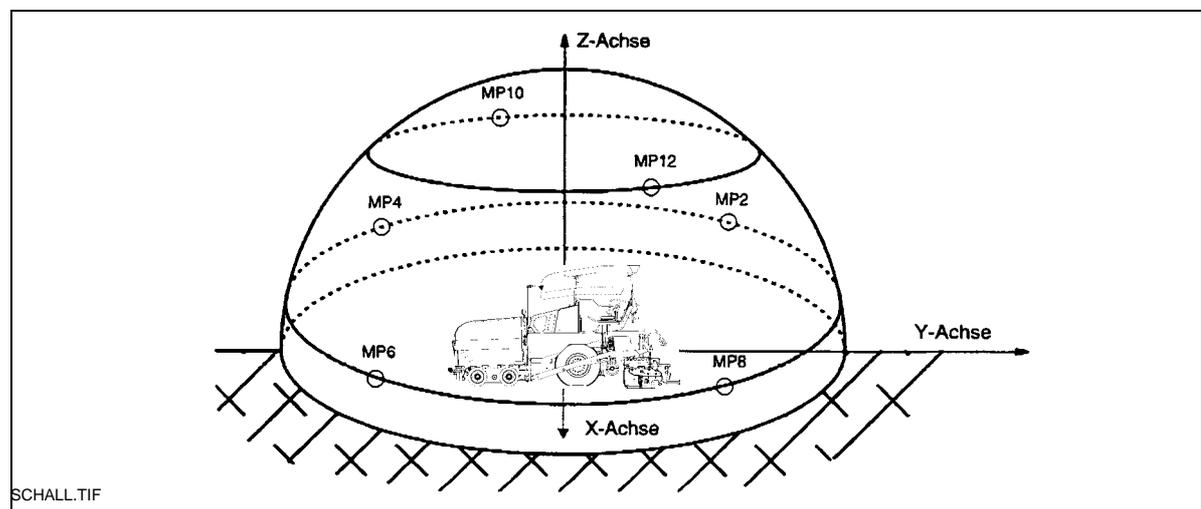
7.2 Condizioni di esercizio durante le misurazioni

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

7.3 Disposizione dei punti di misura

Superficie di misura semisferica di raggio pari a 16 m. La macchina si trova al centro della semisfera. I punti di misura hanno le seguenti coordinate:

	Punti di misura 2, 4, 6, 8			Punti di misura 10, 12		
Coordinate	X	Y	Z	X	Y	Z
	±11,2	±11,2	1,5	- 4,32 +4,32	+10,4 -10,4	11,36 11,36



7.4 Livello di pressione acustica permanente DF125P/D, Deutz TCD 2013L06

m

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 bozza di norma ENV 500-6 del marzo 1997 ed ISO 4872 in condizioni di campo aperto.

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

$$L_{AF} = 84,1 \text{ dB(A)}$$

Livello di potenza sonora:

$$L_{WA} = 109,0 \text{ dB(A)}$$

Livello di pressione acustica sulla macchina

Punto di misura	2	4	6	8	10	12
Livello di pressione acustica L_{AFeq} [dB(A)]	75,6	73,9	73,4	75,4	73,2	74,7

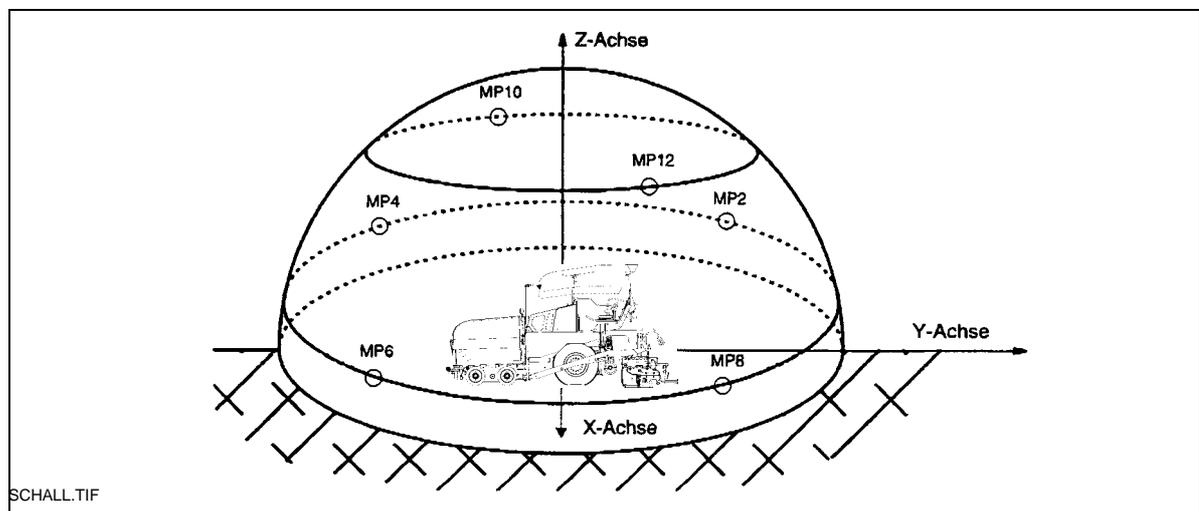
7.5 Condizioni di esercizio durante le misurazioni

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

7.6 Disposizione dei punti di misura

Superficie di misura semi sferica di raggio pari a 16 m. La macchina si trova al centro della semisfera. I punti di misura hanno le seguenti coordinate:

Coordinate	Punti di misura 2, 4, 6, 8			Punti di misura 10, 12		
	X	Y	Z	X	Y	Z
	±11,2	±11,2	1,5	- 4,32 +4,32	+10,4 -10,4	11,36 11,36



7.7 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 bozza di norma prEN 1032-1995 non viene superato.

7.8 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 bozza di norma prEN 1033-1995 non viene superato.

7.9 Compatibilità elettromagnetica (EMC)

Rispetto dei seguenti valori limite conformi ai requisiti di protezione previsti dalla direttiva EMC 89/336/CE/08.95:

- Irraggiamento di anomalie secondo DIN EN 50081-1/03.93:
 - < 40 dB $\mu\text{V/m}$ per la banda di frequenze da 30 MHz a 230 MHz alla distanza di 3 m
 - < 47 dB $\mu\text{V/m}$ per la banda di frequenze da 20 MHz ad 1 GHz alla distanza di 3 m
- Stabilità ai disturbi dovuti a cariche elettrostatiche (ESD) secondo DIN EN 61000-4-2/03.96:
 - Le scariche di contatto a $\pm 4 \text{ kV}$ e le scariche nell'aria a $\pm 8 \text{ kV}$ 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.

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

C 1.0 Trasporto

1 Disposizioni di sicurezza per il trasporto

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

Ridurre la finitrice ed 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 agganciare 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.

Controllare che l'ancoraggio della trave di supporto della coclea sia bloccato e che il tubo telescopico non possa fuoriuscire lateralmente (vedi capitolo E, paragrafo 2.5).

Tutte le parti non solidali alla macchina e al banco vibrante devono essere messe nelle corrette 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 eseguito con un veicolo separato.

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

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

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

m Per le finitrici gommata è permesso il circolo sulle strade pubbliche solo su tratti brevi nella Repubblica Federale di Germania.

Nelle macchine con banco vibrante riscaldato a gas, le due pedane inferiori del banco vibrante devono essere smontate e collocate nella tramoggia anteriore.

Nelle macchine con banco vibrante riscaldato elettricamente, le quattro pedane del banco vibrante e della scaletta devono essere smontate e collocate nella tramoggia anteriore.

m In altri paesi le leggi vigenti in materia di traffico stradale potranno essere diverse.

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

Il posto di guida deve trovarsi dalla parte verso il traffico che transita in senso opposto e deve essere bloccato.

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

m Smontare la finitrice ed il banco vibrante alla larghezza di base, eventualmente smontare anche le piastre di delimitazione.
L'angolo d'inclinazione massima é incluso nel capitolo „Dati tecnici“!

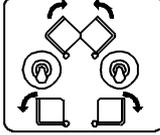
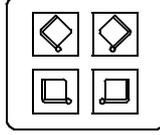
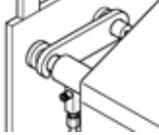
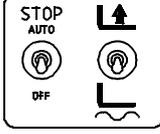
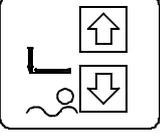
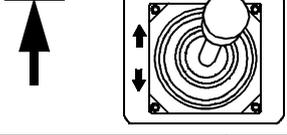
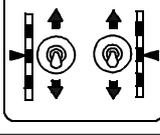
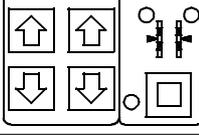
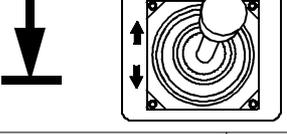
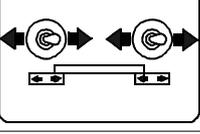
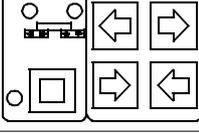
2.1 Preparativi

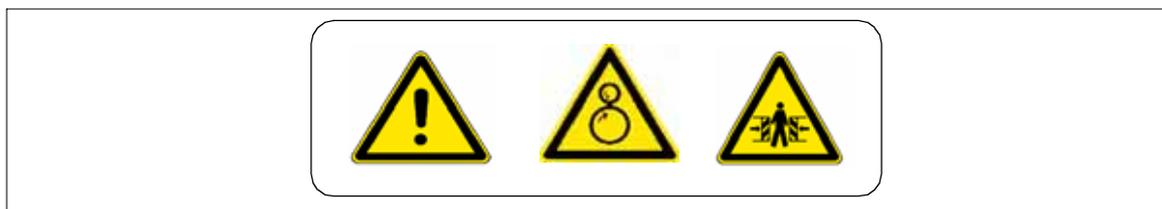
- Preparare la finitrice per il trasporto (vedi il capitolo D)
- Smontare tutte le parti sporgenti o mobili della finitrice e del banco vibrante (vedi anche Bohlen-Betriebsanleitung). Riporre correttamente le parti.

f Nel caso di banco vibrante a riscaldamento a gas (per extra ordine):

- 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 banco vibrante.
 - Trasportare le bombole di gas su un altro veicolo rispettando tutte le norme di sicurezza.

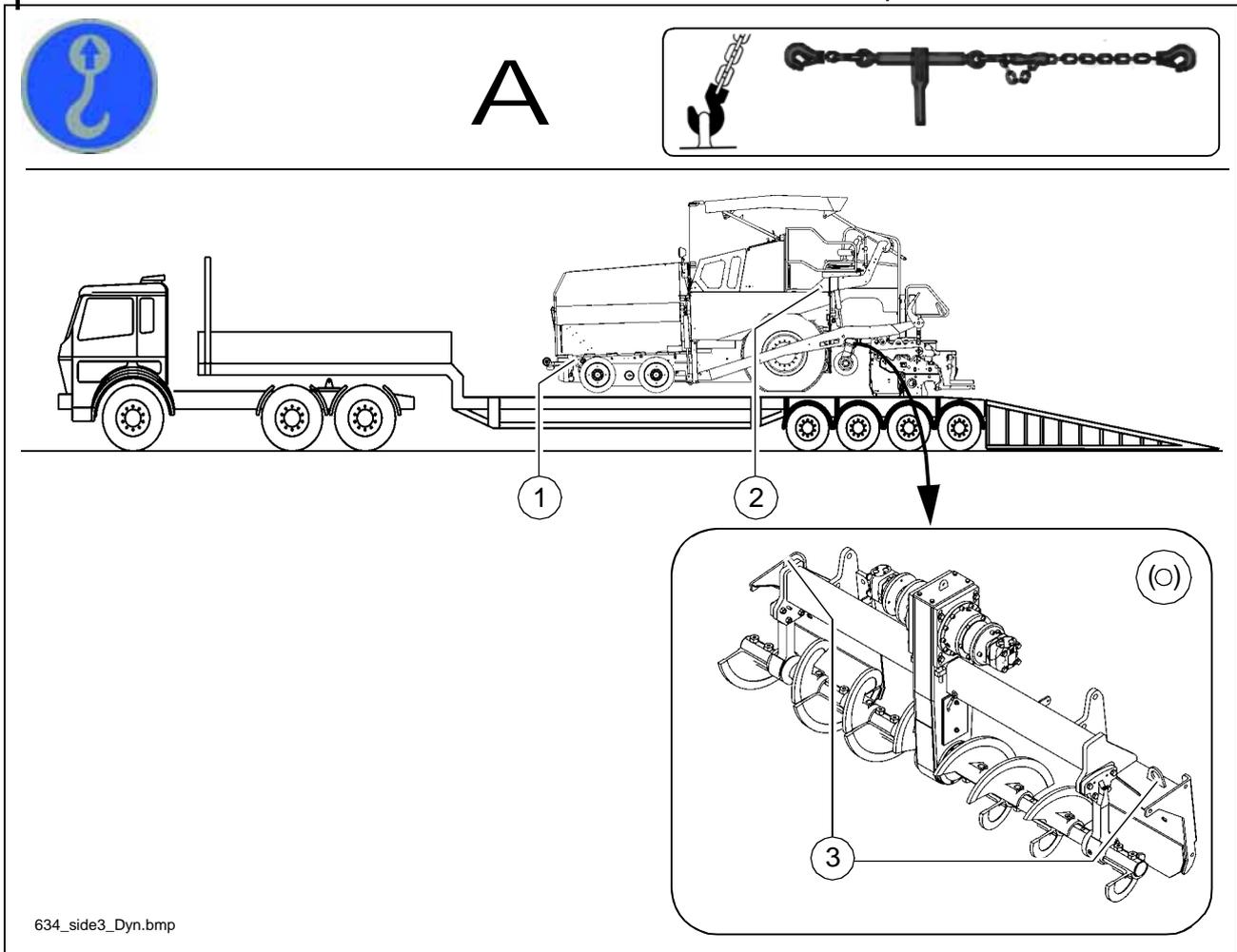


	Operazione	Direzione di marcia	Bottoni
	- Deattivazione della chiusura di sicurezza.		
	- Chiudere le meta della tramoggia.		
	- Infilare tutti e due le sicurezze di trasporto della tramoggia.		
	- Alzare il banco vibrante.		
	- Introdurre la sicurezza di trasporto del banco vibrante.		
A Nel caso di un telecomando non allacciato.	- Girare il regolatore di preselezione su zero.		
	- Spostare la leva di marcia in avanti.		
	- I cilindri livellatori sono in posizione assolutamente allungata.		
	- Mettere la leva di marcia in posizione centrale.		
	- Spingere il banco vibrante alla larghezza base della finitrice.		

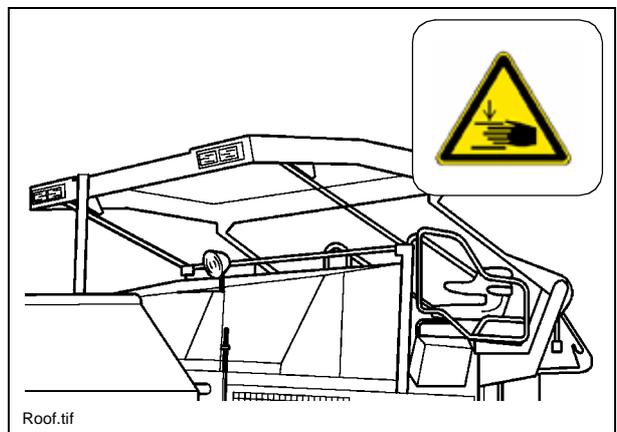


2.2 Salire sull'autocarro a pianale ribassato

f 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.
- Posare il banco vibrante sull'autocarro a pianale ribassato; a tale scopo mettere sotto dei pezzi di legno squadrato.
- Arrestare la finitrice.
- Coprire il quadro di comando con l'apposita copertura di protezione e chiuderla a chiave.
- Eventualmente chiudere il tettuccio di protezione:
- Togliere i perni di bloccaggio e tirare all'indietro il tettuccio al centro dell'intelaiatura. Nella posizione inferiore reinserire i perni di bloccaggio.



2.3 Assicurare la finitrice all'autocarro:

- Usare esclusivamente sistemi di arresto adeguati e approvati.
- Utilizzare i quattro punti di arresto (1,2) previsti.

A In dipendenza dall'attrezzatura della macchina ci possono essere anche successivi punti di fissaggio (3) sull'intelaiatura della coclea!

- Dopo il raffreddamento, togliere il tubo di prolungamento dello scarico e riporlo.

2.4 Dopo il trasporto

- Togliere i sistemi di ancoraggio.
- Sollevare il tettuccio di protezione; togliere le cavicchie di fissaggio e rialzare il tetto contro pioggia spingendolo in avanti, e dopo rimettere le cavicchie di fissaggio.
- Eventualmente rialzare il tettuccio di protezione:
- Sollevare il banco vibrante in posizione di trasporto e provvedere al bloccaggio.
- Avviare il motore e scendere a un basso numero di giri e a velocità ridotta.
- Arrestare la macchina in un luogo sicuro, deporre 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.

3 Trasporto

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

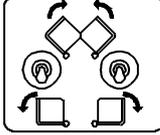
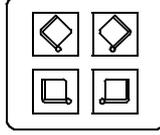
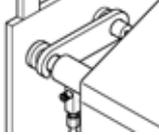
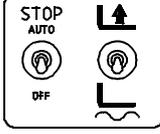
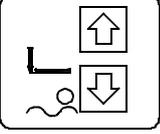
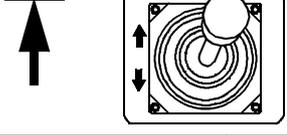
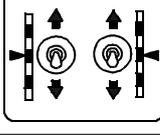
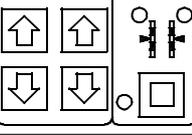
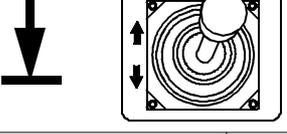
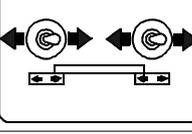
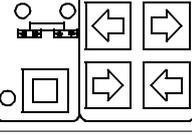
3.1 Preparativi

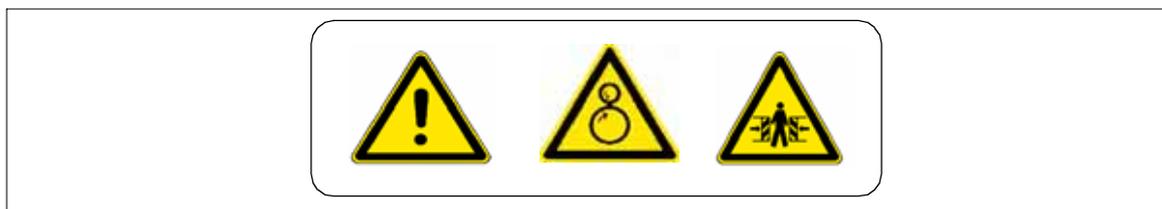
- Preparare la finitrice per il trasporto (vedi il capitolo D)
- Smontare tutte le parti sporgenti o mobili della finitrice e del banco vibrante (vedi anche Bohlen-Betriebsanleitung). Riporre correttamente le parti.

f Nel caso di banco vibrante a riscaldamento a gas (per extra ordine):

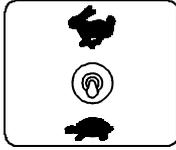
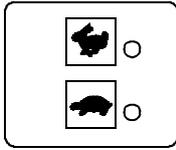
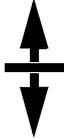
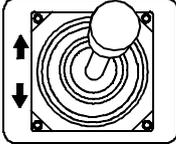
- Togliere le bombole di gas del riscaldamento del banco vibrante:
 - Chiudere i rubinetti principali e le valvole delle bombole.
 - Svitare le valvole delle bombole di gas e togliere queste ultime dal banco vibrante.
 - Trasportare le bombole di gas su un altro veicolo rispettando tutte le norme di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



	Operazione	Direzione di marcia	Bottoni
	- Deattivazione della chiusura di sicurezza.		
	- Chiudere le meta della tramoggia.		
	- Infilare tutti e due le sicurezze di trasporto della tramoggia.		
	- Alzare il banco vibrante.		
	- Introdurre la sicurezza di trasporto del banco vibrante.		
A Nel caso di un telecomando non allacciato	- Girare il regolatore di prescelta su zero.		
	- Spostare la leva di marcia in avanti.		
	- I cilindri livellatori sono in posizione assolutamente allungata.		
	- Mettere la leva di marcia in posizione centrale.		
	- Spingere il banco vibrante alla larghezza base della finitrice.		



3.2 Sistema di avanzamento

Avviso	Marcatura	Marcatura
- Mettere l'interruttore lento/veloce in posizione „Lepre“, in caso di necessità.		
- Girare il regolatore di prescelta sul massimo.		
- Regolare la velocità con la leva di marcia.		

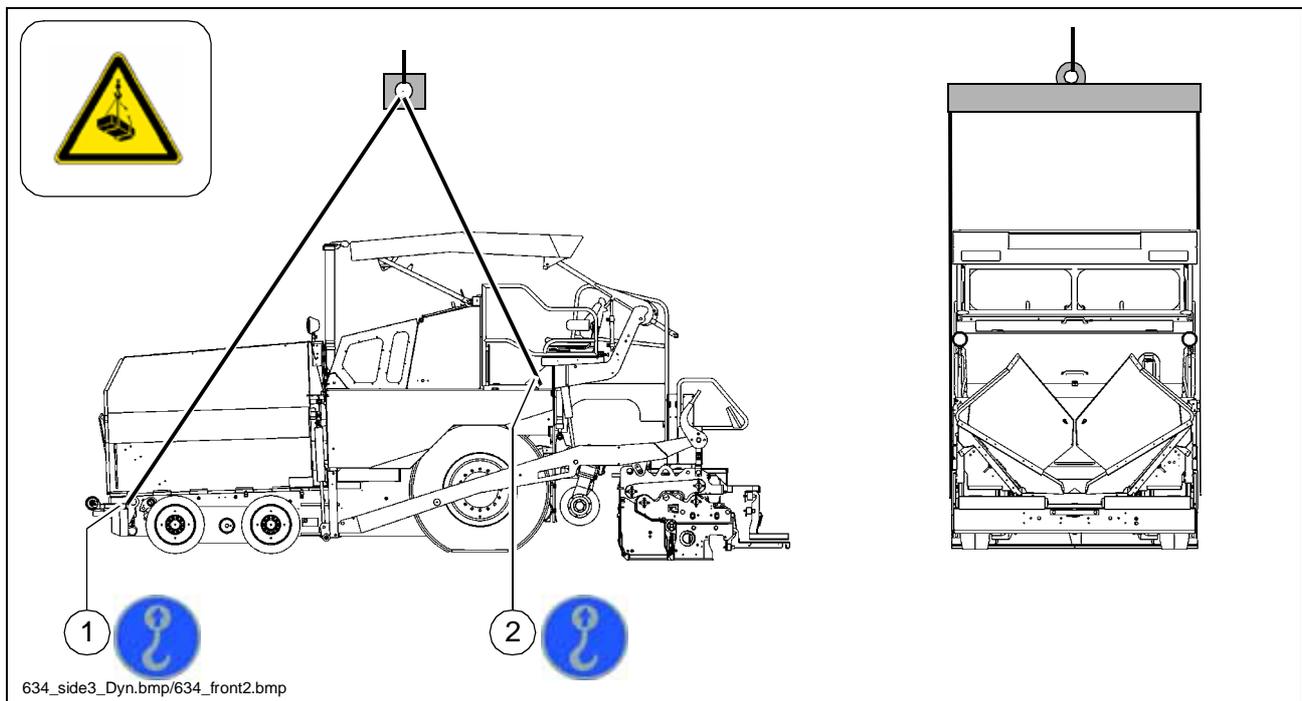
f Pericolo d'incidenti!

- In curve strette stare attenti ai movimenti grandi con lo sterzo! Per girare completamente le ruote guidate ci vogliono circa 2,5 - 3 giri con lo sterzo.
- In caso di pericolo premere il pulsante arresto d'emergenza!

f Al premere del pulsante d'arresto di emergenza la finitrice frena all'improvviso, il motore si ferma, e diventa moto difficile di sterzare. Questo porta al pericolo d'incidenti!

4 Caricamento mediante gru

m Usare solo dispositivi di sollevamento con portata sufficiente.
(Per pesi e misure vedi capitolo B)



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

- 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 il capitolo E e capitolo D).
- Decappottare il tetto contro pioggia.
- Fissare la gru sui quattro punti di arresto (1,2).

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

5 Rimorchiamiento

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

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

Usare allo scopo solo barre di traino approvate.

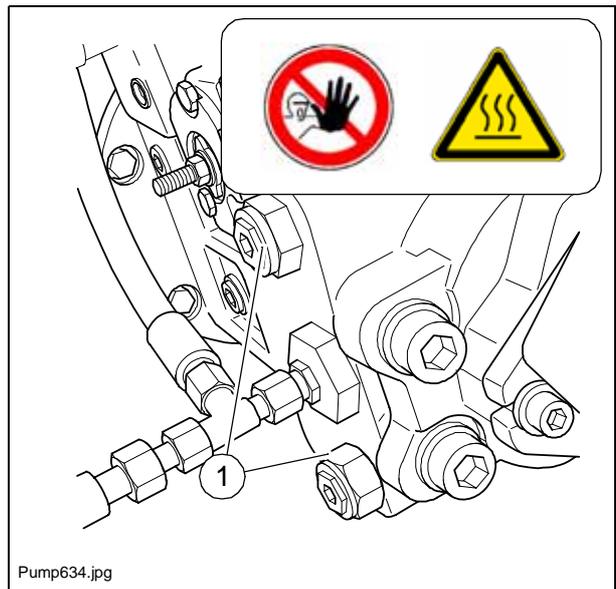
Se necessario, ridurre la finitrice e il banco vibrante alla larghezza di base.

Nella carcassa del motore (sulla destra) si trova una pompa manuale, la quale deve essere messa in funzione perché la macchina sia rimorchiabile.

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

m 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.

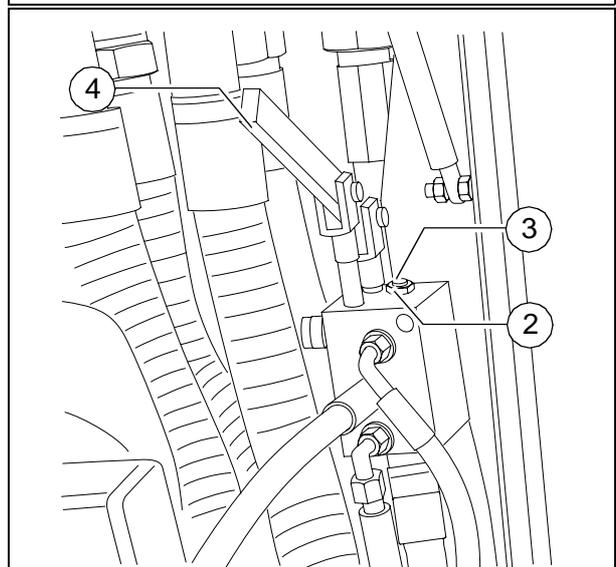
- Tutte le cartucce ad alta pressione (2 unità) (1) delle pompe del sistema di trazione devono essere svitare di circa 3 giri.



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

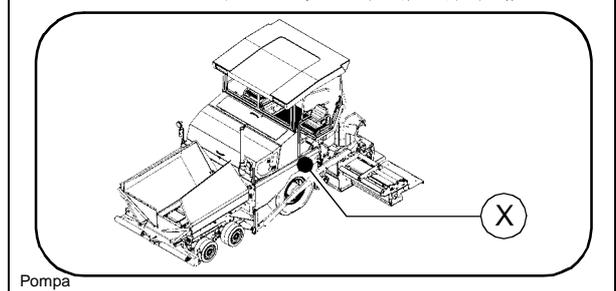
- Azionare la leva (4) della pompa manuale fino al raggiungimento di una pressione sufficiente ad allentare il freno dell'autotelaio.

- Agganciare la barra di rimorchio nella struttura di rimorchio sul paraurti (5)



A La finitrice può essere ora rimorchiata con cautela e lentamente dall'area del cantiere.

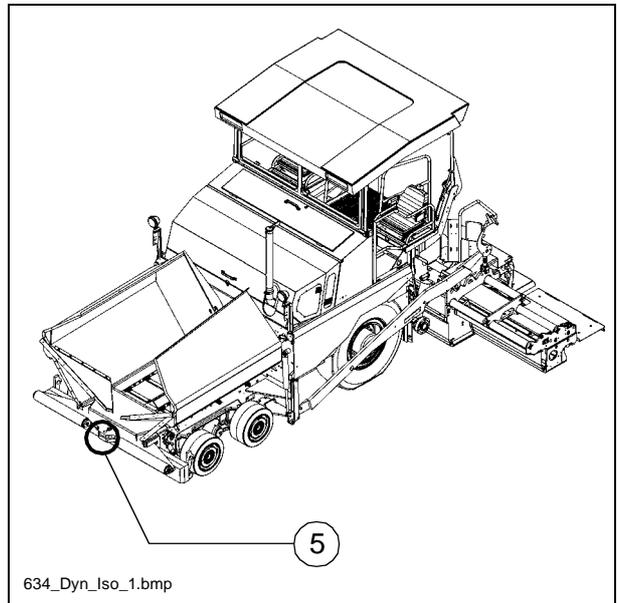
m Trainare sempre sul minimo percorso possibile dal mezzo di trasporto o dalla possibilità di parcheggio più vicina.



Dopo il traino svitare di nuovo il grano filettato (3) di alcuni giri e quindi bloccarlo con il controdado (2).

E rimettere l'apparecchio in condizioni di funzionamento al termine della riparazione, le cartucce ad alta pressione (1) devono essere riavvitate completamente.

I freni dell'autotelaio sono di nuovo attivi e la macchina è assicurata contro lo spostamento inavvertito.



6 Fermare il veicolo e assicurarlo

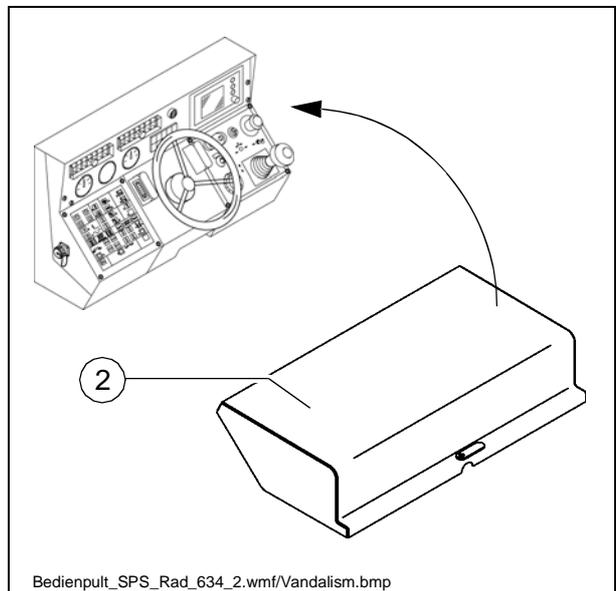
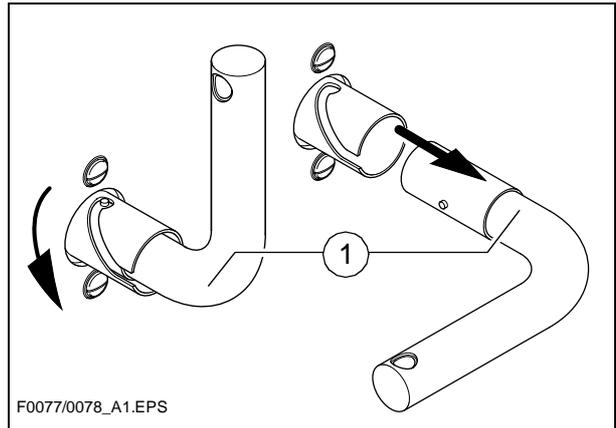
m In caso di arresto su terreni pubblicamente accessibili, la macchina deve essere assicurata in modo da impedire che persone non autorizzate o bambini possano provocare danni.

- Estrarre e portare con se chiave di accensione ed interruttore principale (1) – non "nasconderli" sulla finitrice.

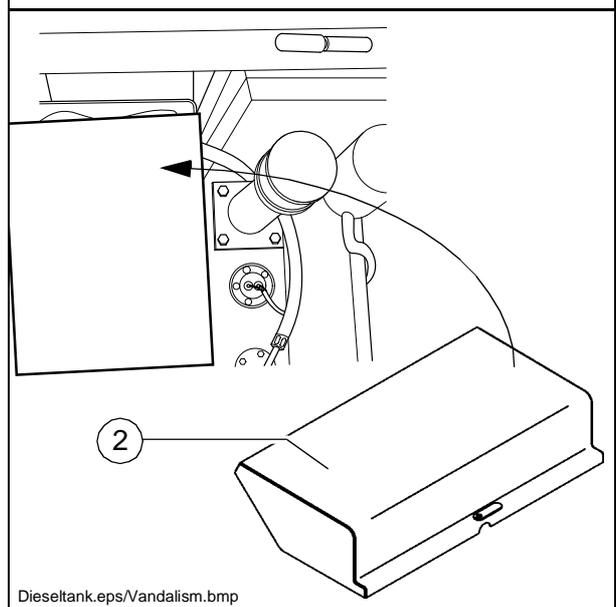
m Tirare l'interruttore generale (1) solo 15 secondi dopo lo spegnimento dell'accensione.

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

- Munire il quadro di comando del pannello di copertura (2) e chiuderlo.
- Riporre le parti distaccate e gli accessori in luogo sicuro.



A Durante la stesa assicurare il cofano di copertura (2) chiudendolo con la serratura sulla cassetta terminale del portello di manutenzione in basso a destra!



D1.3 Comandi

1 Normative di sicurezza

f La messa in moto del motore, della 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!

f 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.

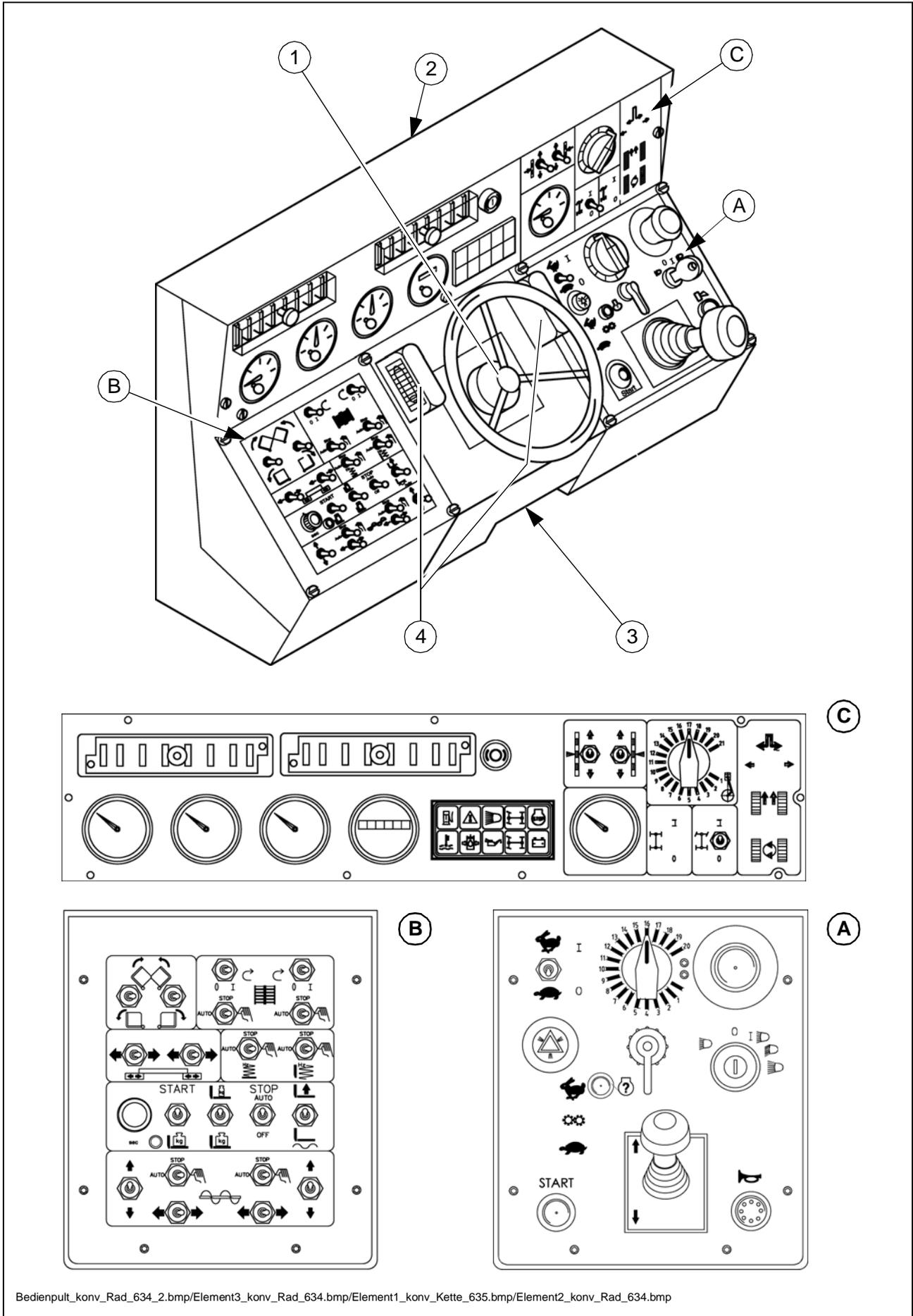
- Tenere sempre un'adeguata distanza di sicurezza da sporgenze altri macchinari e altri punti di pericolo!

- Procedere con cautela sui terreni in pendenza, in modo da evitare scivolamenti, cadute o ribaltamenti.

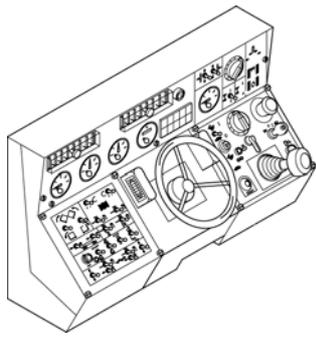
f Tenere sempre la macchina sotto controllo, non cercare di caricarla oltre la sua capacità!

2 Elementi di comando

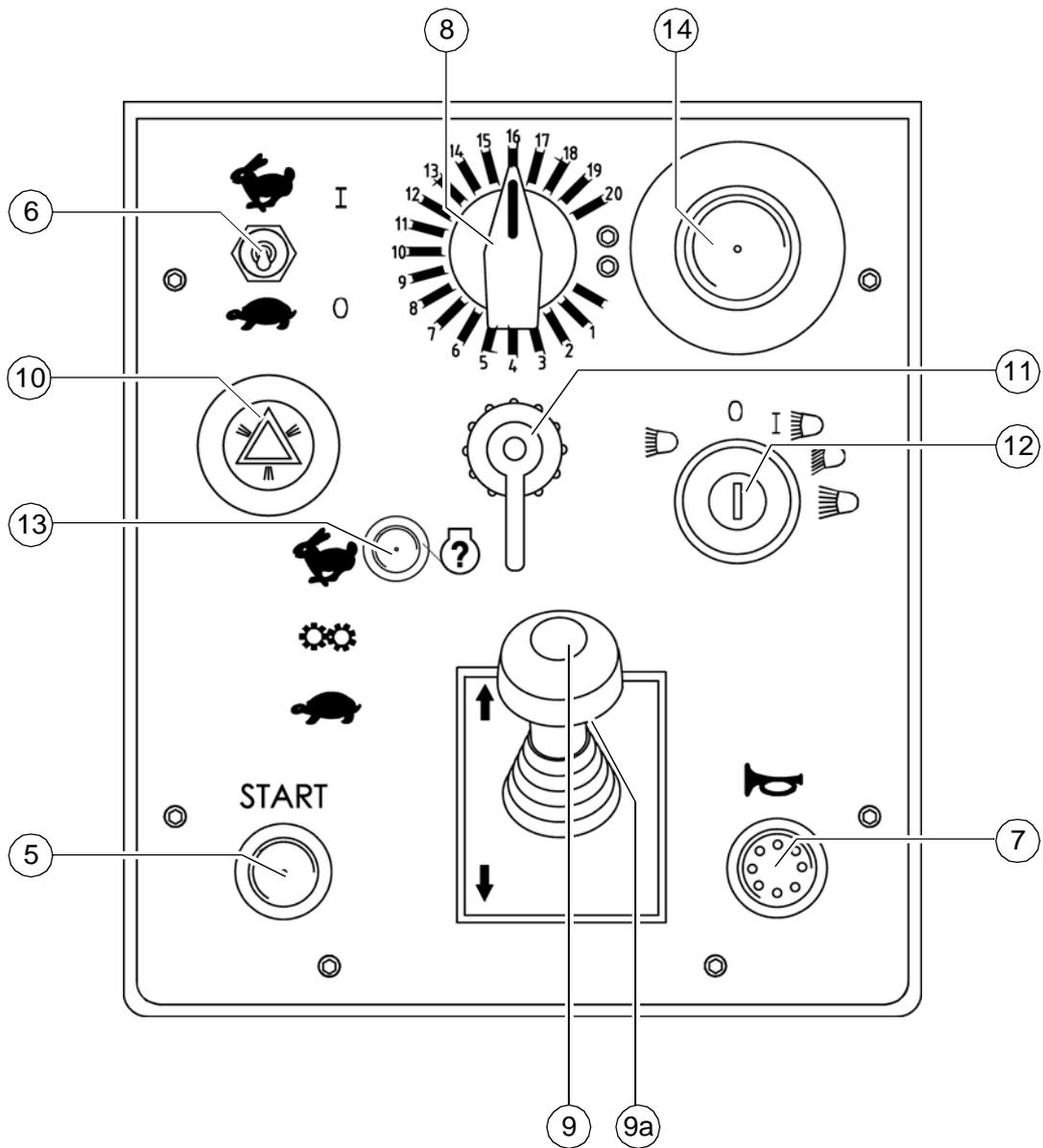
2.1 Quadro di comando



Pos.	Designazione	Descrizione sommaria
1	Sterzo	<p>La trasmissione dello sterzo avviene idraulicamente sulle ruote anteriori.</p> <p>⌘ Rispettare nel caso di avanzamento in curve strette la trasmissione speciale dello sterzo (cca. 3 giri dello sterzo per la trasmissione intera del movimento) Pericolo di incidente</p>
2	Fissaggio del quadro di comando	<p>Con esso è possibile bloccare il quadro di comando mobile sul lato desiderato della finitrice.</p> <p>- Avvitare la vite a testa zigrinata nella tacca sul punto previsto e bloccare con il dado zigrinato.</p> <p>⌘ Se non è fissato, il quadro di comando può spostarsi. Pericolo di incidente durante i viaggi di trasporto!</p>
3	Bloccaggio del quadro di comando	<p>Con sedili mobili (opzione), il quadro di comando può essere spostato verso l'esterno sulla larghezza di base della finitrice. Estrarre il perno di bloccaggio e spostare il quadro di comando;</p> <p>far innestare il perno di bloccaggio.</p> <p>⌘ Se non è bloccato, il quadro di comando può spostarsi. Pericolo di incidente durante i viaggi di trasporto!</p>
4	Illuminazione	<p>Il campo di comando A / B è illuminato se le luci di posizione sono accese.</p>

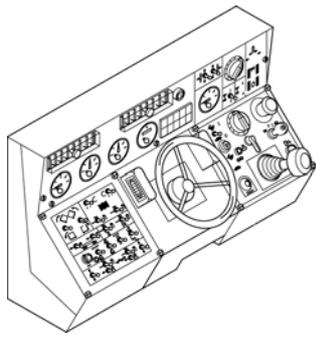


A

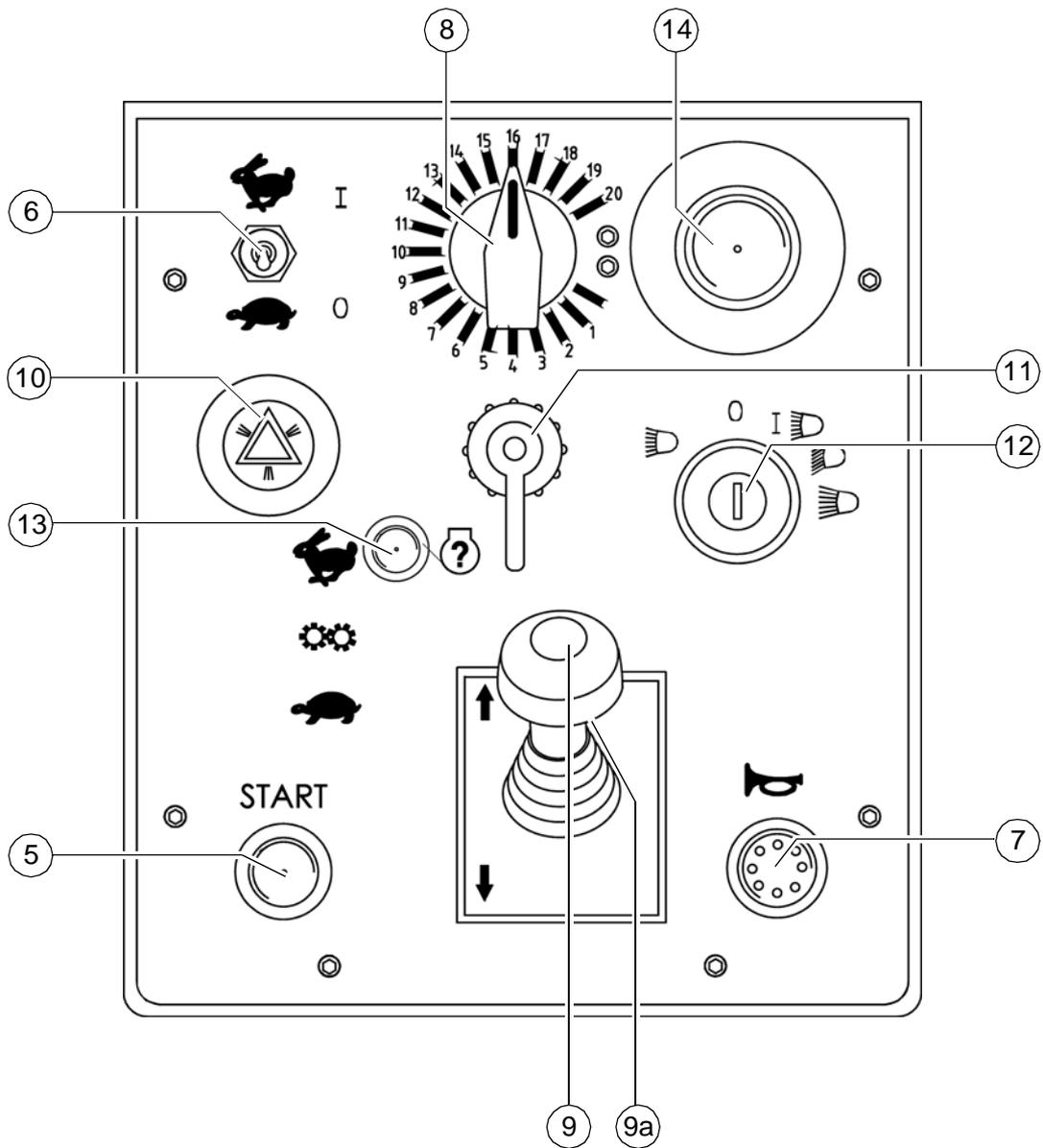


Element2_konv_Rad_634.bmp

Pos.	Designazione	Descrizione sommaria
5	Starter („motorino di avviamento“)	Avviamento possibile solo con leva di marcia in posizione centrale. Tutti i pulsanti di arresto di emergenza (sul quadro di comando e sui telecomandi) devono essere estratti.
6	Trazione macchina rapida / lenta	<p>Lepre: velocità di traffico Tartaruga: velocità operativa per la stesa</p> <p>A Il differenziale s'attiva automaticamente in posizione velocità operativa!</p> <p>A La trazione delle ruote anteriori si spegne automaticamente in posizione velocità di traffico!</p>
7	Tromba	Da usare in caso di pericolo imminente e come segnale acustico prima della partenza!
8	Selettore trazione	<p>Con questo selettore viene regolata la velocità che si desidera raggiungere a leva di marcia completamente azionata.</p> <p>A La scala corrisponde circa alla velocità misurata in m/minuto (nel caso di stesa)</p>
9	Leva regolatrice marcia (avanzamento)	<p>Attivazione delle funzioni della finitrice e regolazione continua della velocità di marcia – in avanti o all'indietro. Posizione centrale: accensione possibile; motore al minimo; nessuna trazione. A seconda della posizione della leva di marcia vengono attivate le seguenti funzioni:</p> <ul style="list-style-type: none"> - 1. posizione: motore al numero giri preselezionato (vedi Regolatore del numero giri del motore) - 2. Posizione: griglia e coclea acceso. - 3. Posizione: movimento banco vibrante (mazzaranga/ sistema di vibrazione) acceso; aumentare la velocità fino al massimo. <p>La velocità massima viene regolata con il selettore.</p> <p>A Il freno di fissaggio s'attiva automaticamente con l'arresto della macchina.</p> <p>A Il freno di fissaggio si disattiva automaticamente allo spostamento della leva di marcia.</p> <p>A In caso la macchina fosse stata fermata con il freno d'esercizio, la macchina non può essere avviata di nuovo finché la leva di marcia non viene posizionata in pos. neutra!</p>
10	Segnalatrice arresto di emergenza	Accenderla per sicurezza sulle strade pubbliche.
11	Luci di direzione ("freccia")	Da usare al cambio della direzione su strade pubbliche.

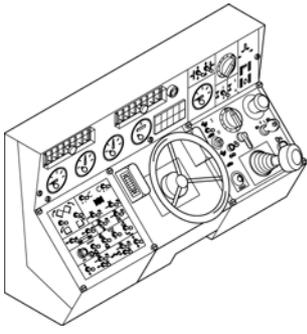


A

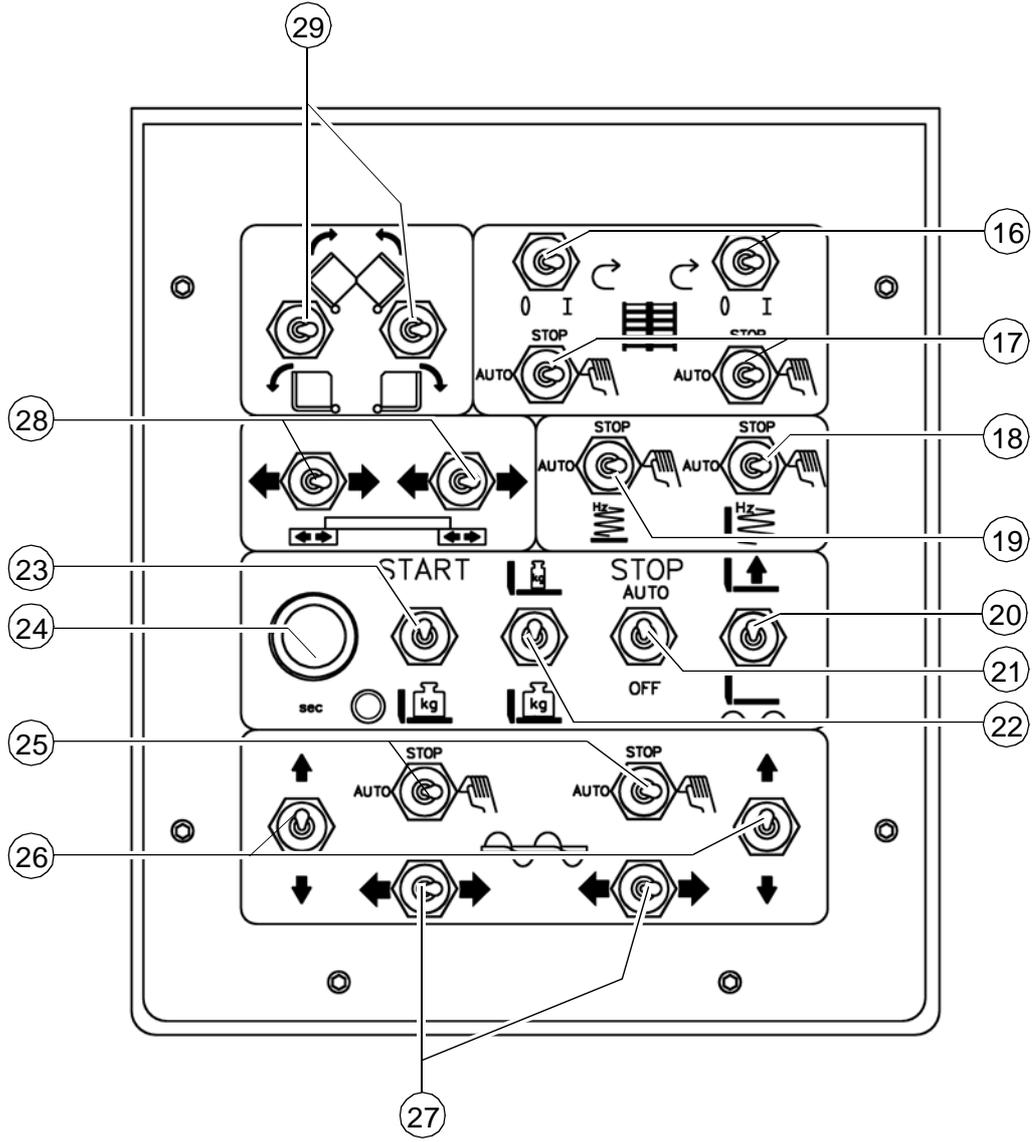


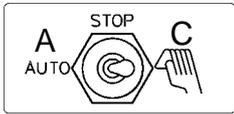
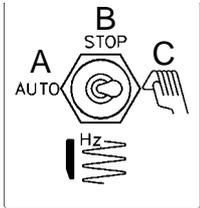
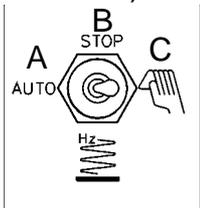
Element2_konv_Rad_634.bmp

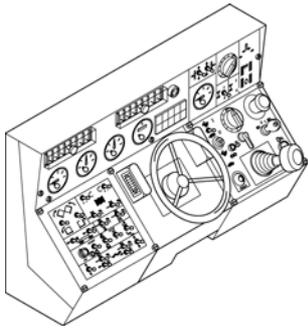
Pos.	Designazione	Descrizione sommaria
12	Interruttore d'accensione motore e interruttore luci	<p>Chiave inserita Accensione acceso Chiave tolta Accensione, motore spento. Posizioni della chiave: 0 Luce spenta 1 Luci di posizione/luci posteriori, illuminazione plancia portastrumenti, eventualmente proiettori di lavoro 2 anabbaglianti 3 abbaglianti</p> <p>A Premendo, vincere la resistenza tra 1 e 2.</p>
13	Richiesta di errore/ anomalie	<p>Nel caso un guasto del motore di trazionamento viene segnalato dalla lampada spia, si può richiedere la codice d'errore dalla macchina, ogni codice significa un certo tipo di guasto. Premere l'interruttore fino all'emmissione del codice a tre cifre sulla lampada spia.</p> <p>A Per richiedere la codice errore vedi capitolo „Anomalie“!</p>
14	Pulsanti per l'arresto di emergenza	<p>Premere nel caso di pericolo (persone in pericolo o collisione imminente, ecc.)!</p> <ul style="list-style-type: none"> - Premendo il pulsante arresto di emergenza, il motore, le trazioni e lo sterzo vengono disinseriti. In questo caso non è più possibile alzare il banco vibrante o simile! Pericolo di incidente! - L' impianto di riscaldamento a gas non viene spento dal bottone arresto di emergenza. Chiudere a mano la rubinetto principale e le due valvole della bombola! - Per riavviare il motore occorre tirare su il pulsante.
15	non occupato	



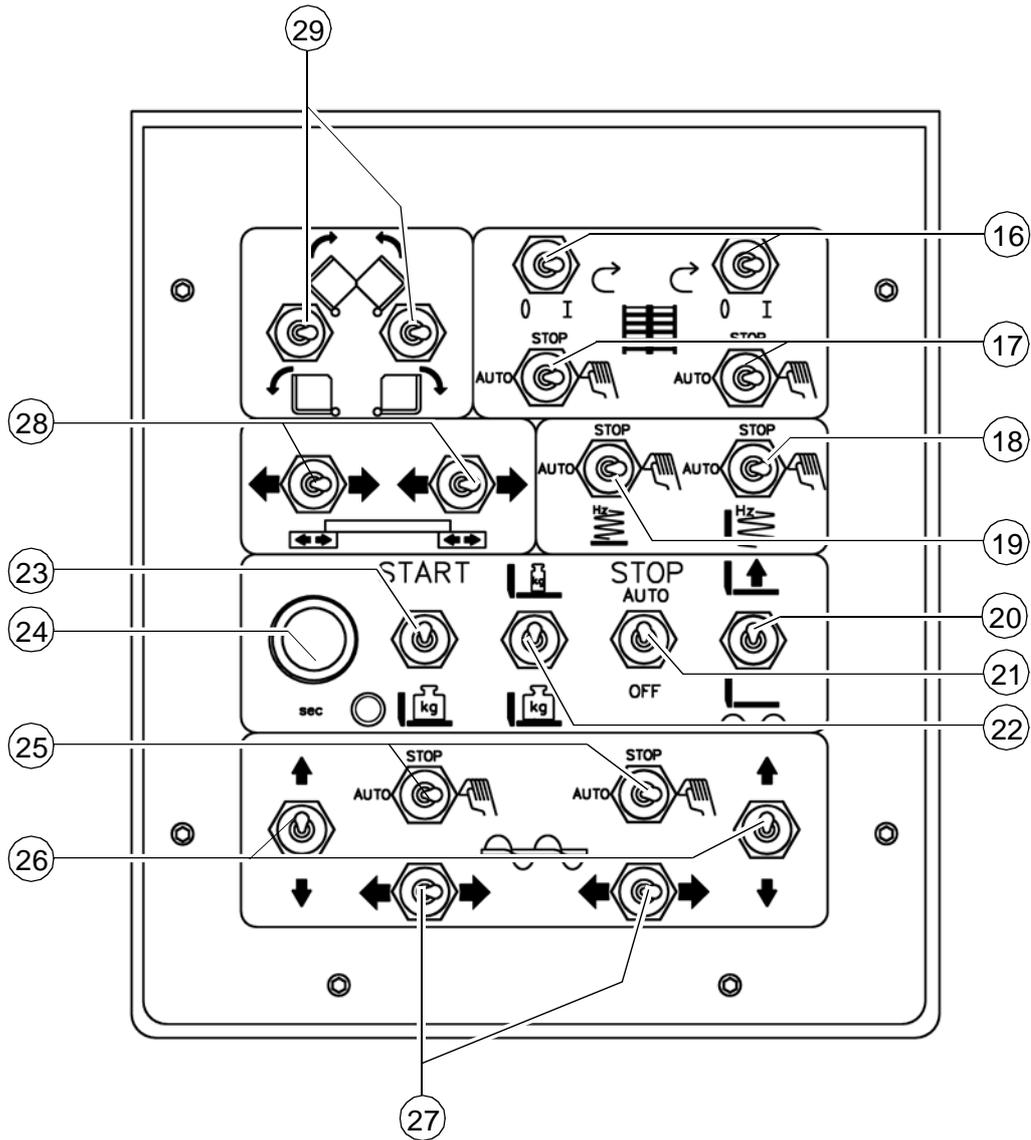
B

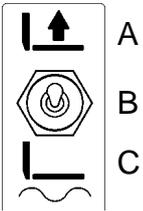
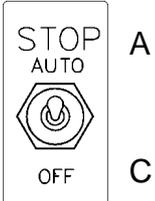
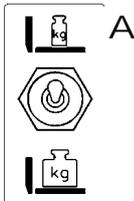


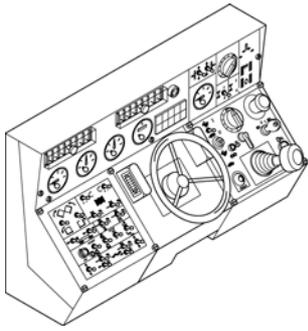
Pos.	Designazione	Descrizione sommaria
16 (○)	Sistema di inversione Griglia	<p>La direzione di trasporto rispetto le due parti del nastro di trasporto a griglia può essere regolata a parte, allo scopo di poter trasportare indietro di un tratto l' eventuale materiale di stesa presente, poco davanti alla coclea. Così si può evitare perdite di materiale durante il trasporto. La griglia trasporta di un tratto di circa 1 metro in direzione della tramoggia.</p> <p>A Se necessario, l'interruttore può essere azionato ripetutamente per far percorrere alla griglia un tratto maggiore in senso inverso.</p>
17	Griglia modi di funzione lato destra/sinistra 	<p>A - auto: acceso con leva regolatrice marcia e regolazione continua nel tunnel con il interruttore a fine posizione</p> <p>B - stop: spento</p> <p>C - manuale: acceso in modo continuo (prestazione di trasporto totale) (senza regolamento composto)</p> <p>- Nel caso volesse gestire il nastro trasportatore a griglia con telecomando (○), entrambi gli interruttori devono essere in posizione „auto“.</p>
18	Mazzaranga (specifica del banco vibrante) 	<p>A - auto: con la leva regolatrice marcia acceso, spenta a macchina ferma</p> <p>B - stop: spento assolutamente</p> <p>C - manuale: acceso in modo continuo</p> <p>Per la stesa si usa il funzionamento „auto“ nel caso di base.</p> <p>m Se l' interruttore è in posizione „manuale“ durante la stesa, bisogna metterlo in posizione „stop“ a macchina ferma. Nel caso contrario c'è un compattamento esagerato da aspettare!</p> <p>A Regolazione del numero giri(vedi „istruzioni di funzionamento banco vibrante“).</p>
19	Vibrazione (specifica del banco vibrante) 	<p>Comando ed applicazione simile al interruttore (mazzaranga)</p> <p>A Regolazione del numero giri (vedi "istruzioni di funzionamento banco vibrante").</p>



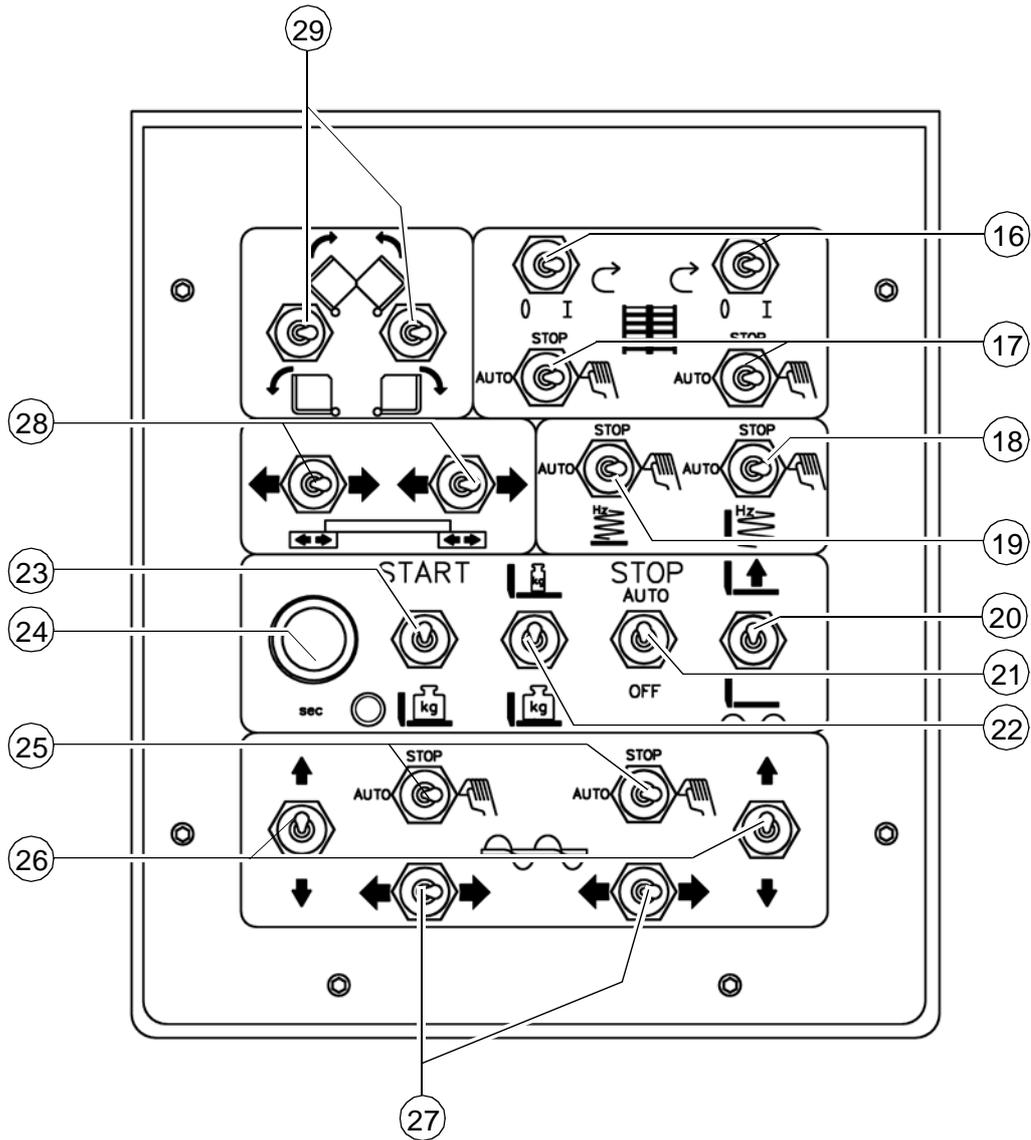
B

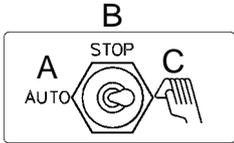


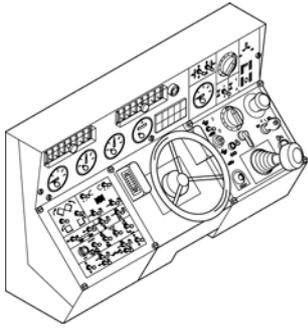
Pos.	Designazione	Descrizione sommaria
20	Aggiustamento banco vibrante 	<p>A Alzare il banco vibrante</p> <p>B Fissare il banco vibrante (posizione adatta per mettere il fissaggio durante il trasporto del banco vibrante)</p> <p>C Abbassare il banco vibrante e metterlo in posizione „galleggiante“</p> <p>m Durante la stesa il banco vibrante rimane sempre in posizione galleggiante. Lo stesso vale anche per le fermate temporanee, e per il caso di cambio autocarri.</p>
21	Comando banco vibrante Nel caso di finitrice ferma 	<p>Con questa funzione si comanda la idraulica del banco vibrante allo scopo di evitare l' affondamento di esso nel caso di una fermata temporanea</p> <p>A : automatico - se il braccio regolatore marcia (9) é in posizione centrale, il banco vibrante viene comandato da una prepressione di cca.20 bar, nel caso la finitrice si fermi.</p> <p>- Per regolare la finitrice si usa la posizione C mentre per l' stesa la posizione A</p> <p>C: spento - se il leva regolatrice marcia (9) é in posizione centrale, nel caso la finitrice si fermi il banco vibrante viene solo tenuto in posizione galleggiante / o sotto controllo.</p> <p>f Nel caso di lavori di trasporto o di manutenzione si deve mettere sempre il dispositivo sicurezza meccanico di trasporto del banco vibrante.</p>
22	Carico banco scarico 	<p>Il banco vibrante puó essere caricato o scaricato con questo ai fini di modificare il compattamento o la forza di tiro.</p> <p>A: Scarico (banco vibrante 'piú leggero')</p> <p>B: Applicazione spento</p> <p>C: carico (banco vibrante 'piú pesante')</p> <p>- Si regola con la valvola regolatore pressione (93) l'altezza del carico o scarico.</p> <p>- Per la funzione „arresto del banco vibrante con pretensione“ si sceglie la posizione A (vedi l' interruttore (21b) e la valvola regolatore pressione (93a).</p>
23	Interruttore di avvio „Carico pressione temporaneo all'avvio della stesa“	<p>Per l'avvio del banco vibrante con un carico pressione prerogolato.</p> <p>- Il limite di tempo é regolabile tra 0,5 e 30 secondi.</p> <p>A Questa funzione evita il „nuoto“ del banco vibrante nel caso d'un arresto temporaneo o al cambio autocarro.</p> <p>Dopo la scadenza del tempo di ritardamento del carico pressione prerogolato, la macchina si mette automaticamente in funzione galleggiante.</p>



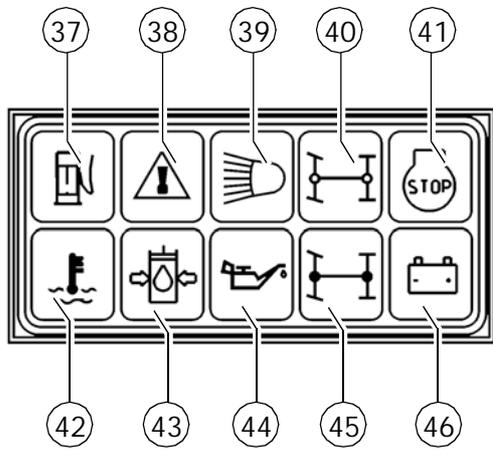
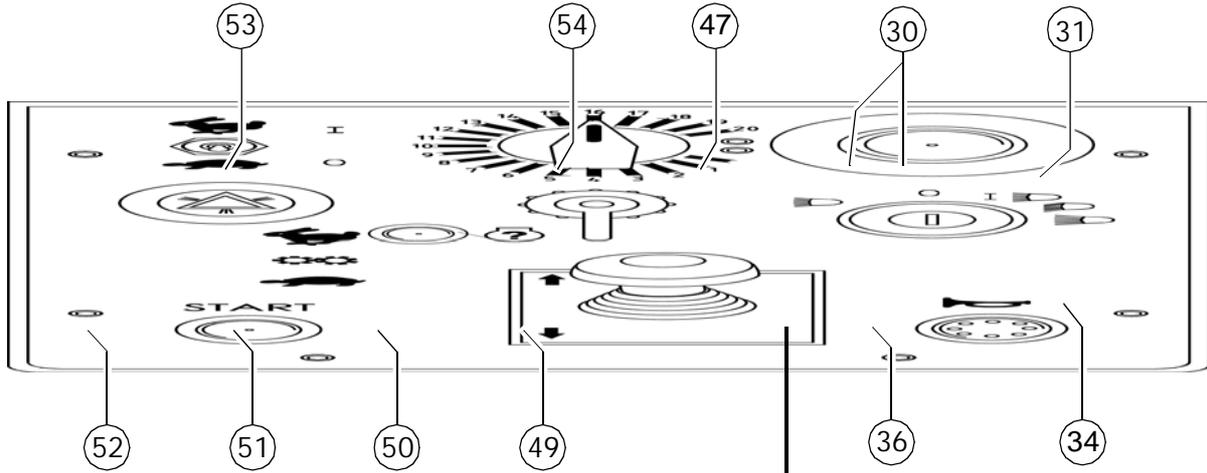
B



Pos.	Designazione	Descrizione sommaria
24	Regolatore di pre-scelta „Tempo di ritardo del carico pressione per l' avvio stesa“	Regola il tempo di ritardo dell' avvio con pretensione del banco vibrante A Il tempo di ritardo deve essere regolato in base alla velocità di lavoro. - Alta velocità di lavoro - tempo di ritardo breve - Bassa velocità di lavoro - tempo di ritardo più lungo
25	Coclea modi di funzione lato destra/sinistra 	A auto: acceso con il leva regolatrice marcia e con l' interruttore a pos. fine di composto- alla coclea regolazione continua B stop: spento C manuale: acceso, direzione di trasporto verso l'interno / fuori (Direzione messa con l'interruttore (26)) A Nella posizione (C) con l'interruttore (26) acceso le mezze coclee funzionano continuamente (potenza piena di trasporto, senza regolamento automatico di composto) Nel caso volesse connettere la coclea automaticamente con l'interruttore ad estrema posizione o con il sensore ad ultrasuono (○), tutti e due interruttori devono essere in posizione „auto“.
26	Regolamento dei travetti di coclea lato destro / sinistro (○)	Nel caso di travetto di coclea idraulico si regola l'altezza della coclea con questo. - L' altezza si legge sulla scala del lato destro e sinistro del fissaggio del travetto di coclea. Regola di base: Spessore di stesa + 5 cm (2 coll) = altezza del travetto coclea. m Fare funzionare i due interruttori insieme, altrimenti i travetti di coclea si piegano!
27	Direzione di trasporto della coclea	Per regolare/ cambiare la direzione del trasporto delle mezze coclee nel modo di funzione „manuale“.
28	Estrazione/ retractione del banco vibrante (○)	Con questa funzione si può estrarre e retrare idraulicamente le parti telescopiche dei banchi appianatori Vario A Questa funzione é ammesso nei paesi dell' Unione Europea solo con l' inerruttore del telecomando.
29	Apertura / chiusura della tramoggia	sopra: Chiusura tramoggia nel centro: senza funzione sotto: Apertura tramoggia Funzionamento separato (○) É necessario nel caso di stesa stretto su un lato o se il carico dall' autocarro é ostacolato.

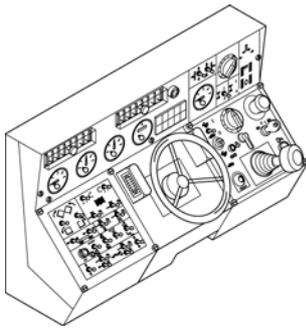


C

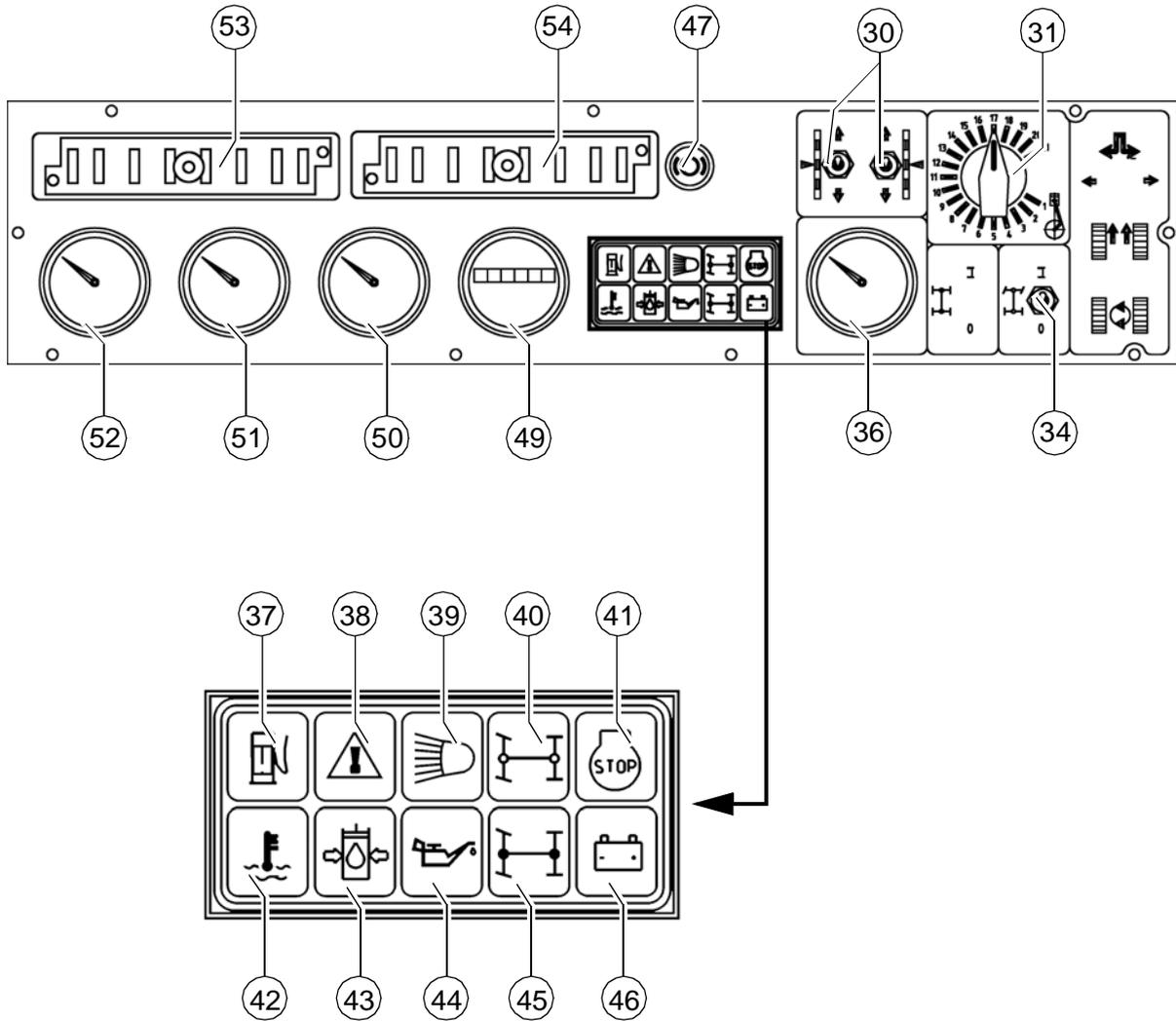


l m n t3 kon v ad 634 bmp uchtmod ul t t 635 bmp

Pos.	Designazione	Descrizione sommaria
30	Cilindro livellatore destra/sinistra	Con questo si può comandare manualmente i tamburi livellatori se il livellatore automatico è spento. Per poter usare la funzione l'interruttore sul telecomando deve essere posizionato sul „manuale“.
31	Regolamento giro motore (○)	Il regolamento di giro motore senza gradi (nel caso di spostamento braccio marcia) Pos.min.: numero giri di base Pos.mass.: numero giri nominale A Nel caso normale porre il numero giri nominale durante l'estesa, e diminuirlo durante il traffico A Il regolamento automatico di numero giri tiene il numero posto anche sotto carico costante.
32	non occupato	
33	non occupato	
34	Trazione delle ruote anteriori Acceso/Spento (○)	In alta posizione si attiva la trazione delle ruote anteriori ausiliare. A La trazione delle ruote anteriori può essere accesa solo con interruttore in posizione „velocità d'esercizio“. A Per regolare la pressione di trazione vedi la valvola e il manometro.
35	non occupato	

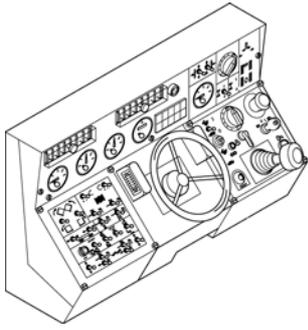


C

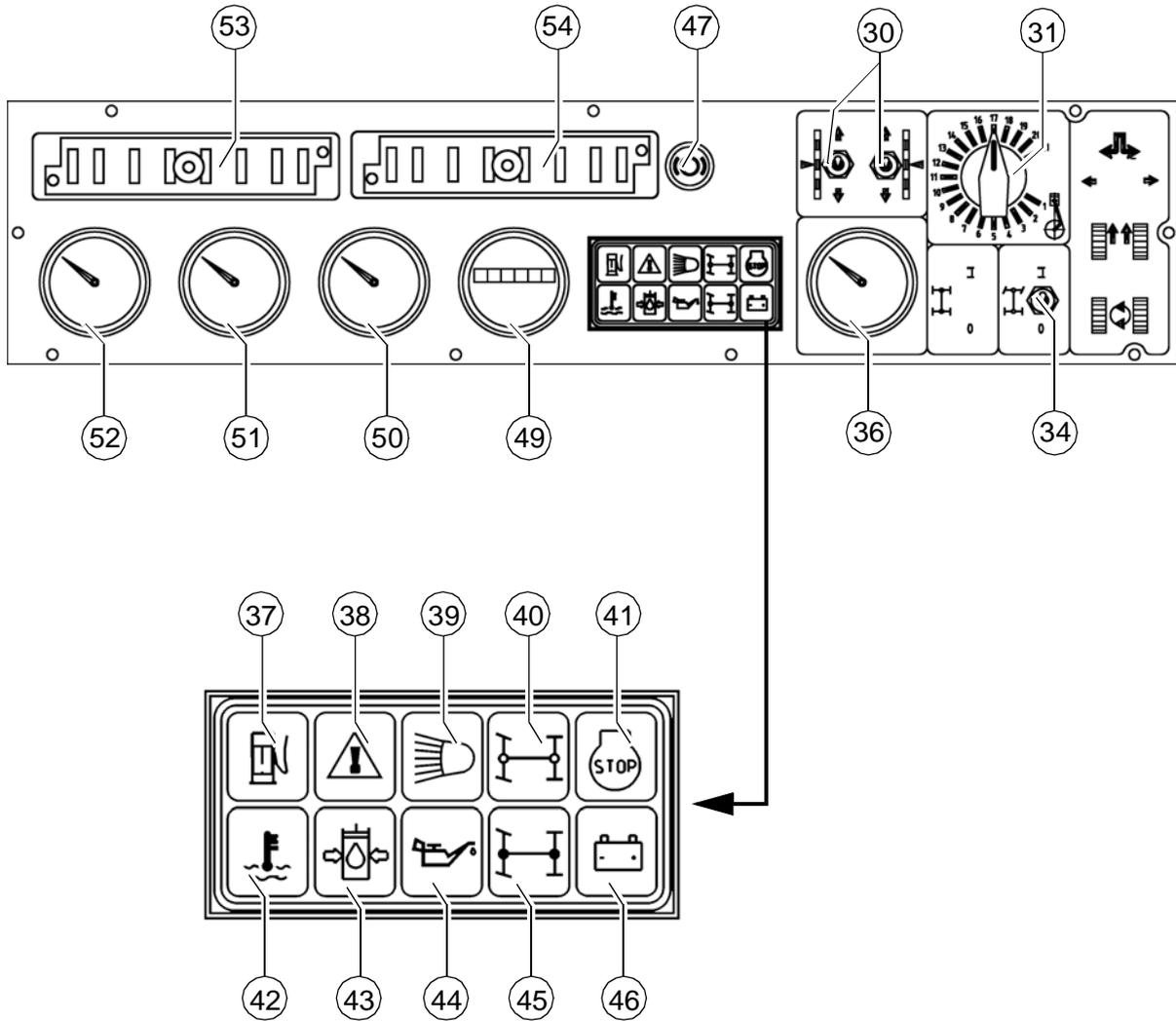


Element3_konv_Rad_634.bmp/Leuchtmodul_KONV_Kette_635.bmp

Pos.	Designazione	Descrizione sommaria
36	Display temperatura olio idraulico	<p>Segnalazione normale fino a 85 °C = 185 °F.</p> <p>m Nel caso di una temperatura superiore fermare la macchina (spostare il braccio di marcia in pos. centrale) e lasciare raffreddare il motore a giro base. Accertarsi del motivo, e rimuoverlo nel caso di necessità.</p>
37	Lampadina spia (rosso) „Acqua nel carburante“	<p>Si accende quando il separatore acqua del sistema carburante definisce una quantità di acqua troppo alta.</p> <p>m Per evitare danni del motore di comando svuotare l'acqua separata in base alle istruzioni di manutenzione.</p> <p>A Il difetto é segnalato insieme alla lampadina „Messaggio difetto“</p>
38	Messaggio difetto (giallo)	<p>Segnala che si é verificato un difetto al motore di comando. In dipendenza dal tipo di difetto, la macchina puó essere fatta funzionare ancora, o nel caso di un difetto più serio, per evitare ulteriori danni, é da fermare subito.</p> <p>Ogni difetto deve essere eliminato al più presto possibile!</p> <p>A La richiesta del codice di difetto avviene con l'aiuto del bottone (13).</p> <p>A Dopo l'accensione del motore si illumina per controllo per alcuni secondi.</p>
39	Lampadina di controllo proiettori (blu)	<p>Si illumina se i proiettori sono accesi (sull' interruttore di accensione).</p> <p>f Evitare di abbagliare il traffico contrario!</p>
40	Trazione delle ruote anteriori (○)	Manda luce, se la trazione delle ruote anteriori é accesa.
41	Arresto del motore	<p>Si illumina se il motore non é accendibile (ad.es. perché il bottone arresto di pericolo é stato premuto).</p> <p>A In questo caso vedi capitolo „Disfunzioni“.</p>
42	Lampadina di controllo temperatura motore (rosso)	<p>Si accende se la temperatura del motore é troppo alta.</p> <p>m Si abbassa automaticamente la prestazione del motore. (L'avanzamento é possibile anche in seguito). Fermare la finitrice (braccio marcia in posizione centrale) e lasciare raffreddare il motore a giri di base. Accertarsi del motivo, e rimuoverlo nel caso di necessità. (Vedi capitolo „Disfunzioni“) Dopo il raffreddamento a temperatura normale il motore funziona di nuovo con prestazione piena.</p> <p>A Il difetto viene segnalato insieme alla lampadina „Messaggio difetto“</p>

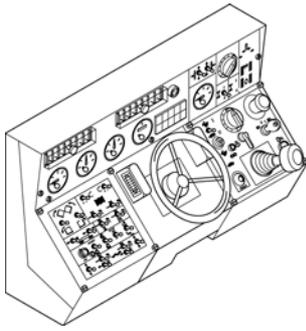


C

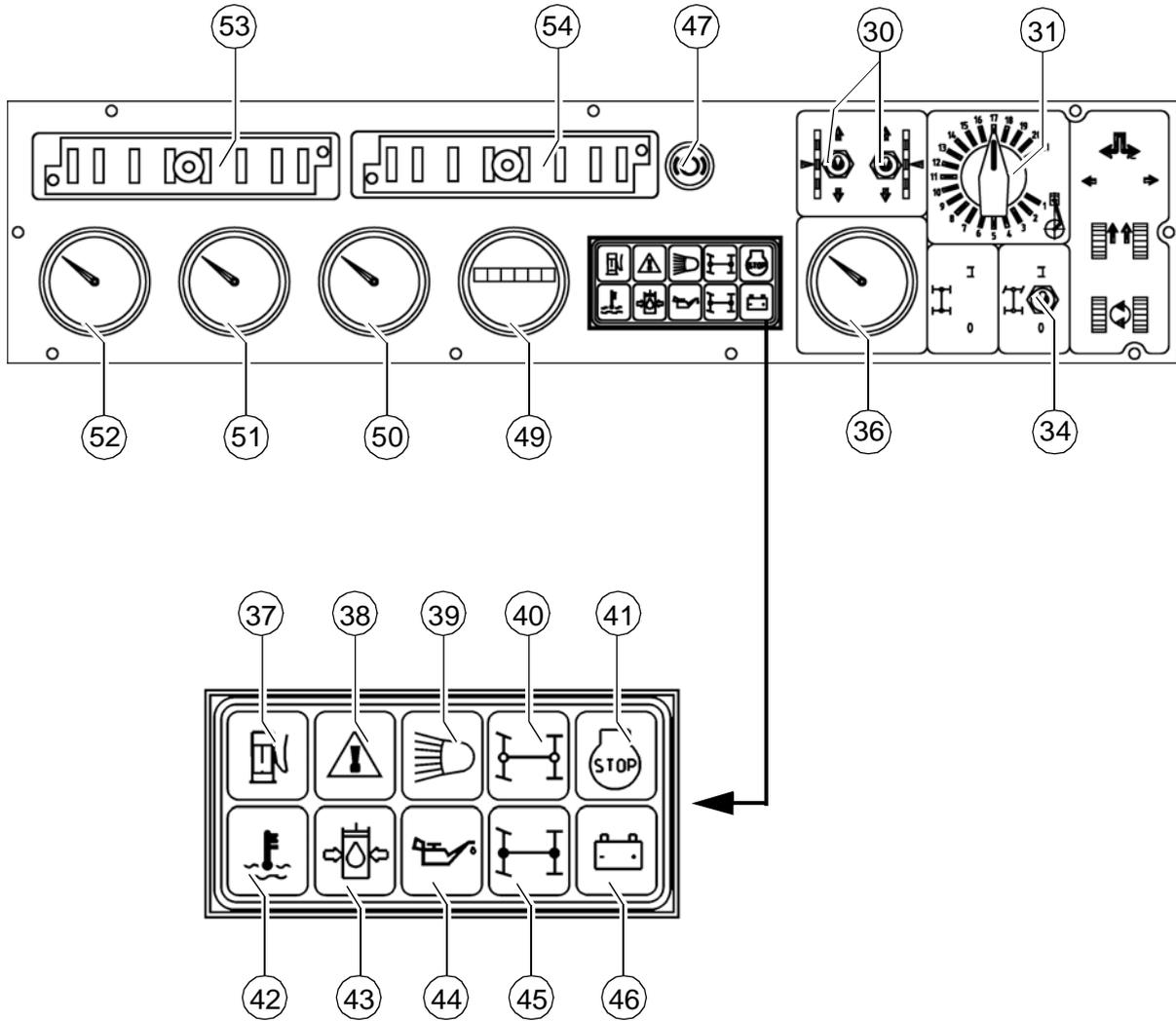


Element3_konv_Rad_634.bmp/Leuchtmodul_KONV_Kette_635.bmp

Pos.	Designazione	Descrizione sommaria
43	Lampadina di controllo della pressione olio del sistema avanzamento idraulico.	Si deve spegnere in breve tempo dopo l'accensione del motore. Tenere in considerazione il riscaldamento del motore. È possibile che l'olio idraulico è troppo freddo, rigido. m Se la lampadina non si spegne, non accendere il sistema di avanzamento. A La lampadina si spegne sotto una pressione di 2,8 bar = 40 psi.
44	Lampadina di controllo della pressione olio del motore diesel. (rosso)	m S'illumina se la pressione d'olio è troppo bassa. Spegnere il motore subito! Successivi errori possibili vedi Motor-Betriebsanleitung. A Il difetto è segnalato insieme alla lampadina „Messaggio difetto“
45	Luce di controllo differenziale	Manda luce, se il differenziale è accesa. A In posizione d'esercizio il differenziale si accende automaticamente.
46	Lampadina di controllo carico batteria (rosso)	Si deve spegnere dopo l'accensione del motore ad un numero giri più alto. - Spegnere il motore.
47	Lampadina spia del freno di fissaggio (rossa)	Manda luce nel caso di fissaggio attivo di freni. A Il freno di fissaggio s'attiva automaticamente con l'arresto della macchina. A Il freno di fissaggio si disattiva automaticamente allo spostamento della leva di marcia.
48	non occupato	
49	Contaore di esercizio	Le ore di attività vengono contate solamente con motore acceso. Fare attenzione ai periodi di manutenzione (vedi capitolo F).
50	Lampadina di controllo carburante	Stare continuamente attenti alla lampadina di controllo carburante. m Il serbatoio di gasolio non deve svuotarsi mai! In un caso del genere bisogna eliminare l'aria dall'intero impianto carburante.
51	non occupato	
52	Contagiri (○)	La segnalazione del numero giri avviene in numero giri al minuto. (giri/min.) A Il numero giri può essere modificato con il regolatore giri.



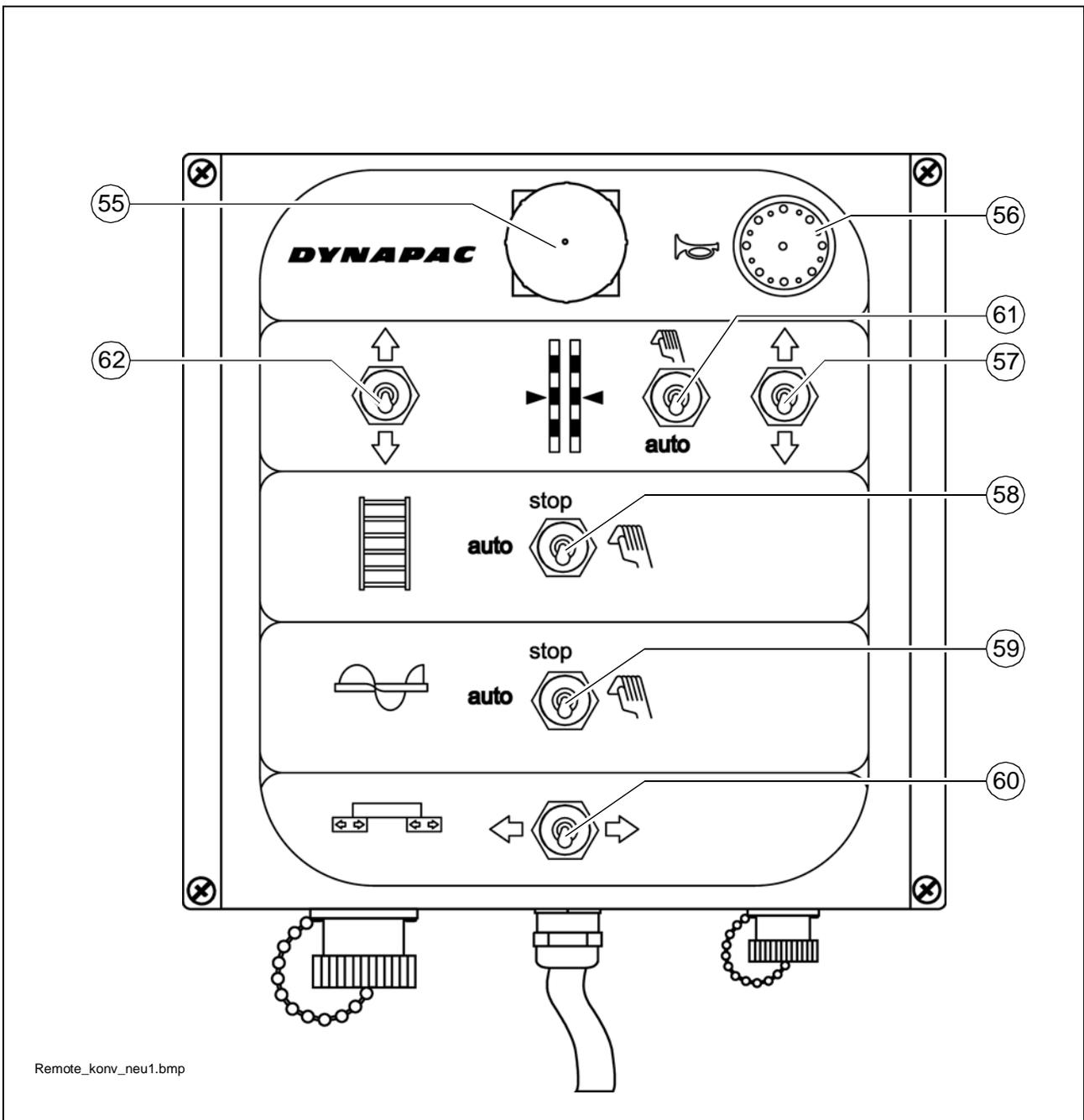
C



Element3_konv_Rad_634.bmp/Leuchtmodul_KONV_Kette_635.bmp

Pos.	Designazione	Descrizione sommaria	
53	Cassetta portafusibili I.	A	Per distribuire la serie di fusibili vedi capitolo F.
54	Cassetta portafusibili II.	A	Per distribuire la serie di fusibili vedi capitolo F.

3 Telecomando

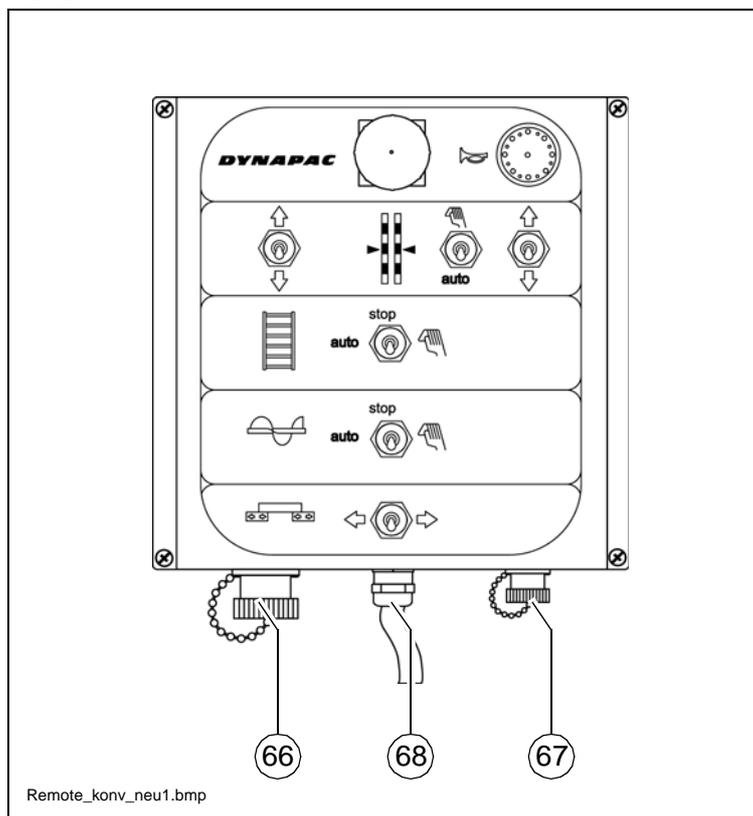


- A Con i due telecomandi - sul lato destro e sinistro del banco vibrante- sono comandabili i funzioni disponibili sul lato concreto della finitrice.

Lato anteriore

Pos.	Designazione	Descrizione sommaria
55	Bottone arresto di pericolo (○)	Uso e funzione simile al bottone di arresto (14) sul quadro di comando. É importante in casi di pericolo non prevedibili dal guidatore.
56	Tromba	Funzione simile ai bottoni (7) sul quadro di comando.
57	Cilindro livellatore	Uso e funzione simile all' interruttore (30) sul quadro di comando. L' interruttore (61) deve essere in posizione „manuale“
58	Alimentatore	Uso e funzione simile all' interruttore (17) sul quadro di comando. L' interruttore deve essere in posizione „auto“
59	Coclea	Uso e funzione simile all' interruttore (25) sul quadro di comando. - L' interruttore deve essere in posizione „auto“
60	Estrazione del banco vibrante retrazione	Con questa funzione si può allungare e ritirare idraulicamente le parti allungabili dei banchi appianatori Vario
61	Livella automatica	manuale: regolazione altezza é possibile con l'interruttore (57) (o sul quadro di comando con l'interruttore (30)). auto: regolazione altezza automatica con segnalatore di altezza
62	Livellamento a „commutazione croce“ (○)	Per il comando del tamburo livellatore sul altro lato della macchina. A Il „lato opposto“ di sempre deve essere in posizione „manuale“! A Sovracomanda la posizione „manuale“ dell' interruttore.

Lato posteriore



Pos.	Designazione	Descrizione sommaria
66	Connettore per la livella automatica	Qua si può contattare il cavo di connessione del segnalatore di altezza
67	Connettore per l'interruttore a fine corsa della coclea	Qua si può collegare il cavo di connessione dell'interruttore a fine corsa di composto.
68	Cavo di connessione del telecomando	Collegare con la presa sul banco vibrante (Vedi gli istruzioni di uso del banco vibrante)

D 3.0 Funzionamento

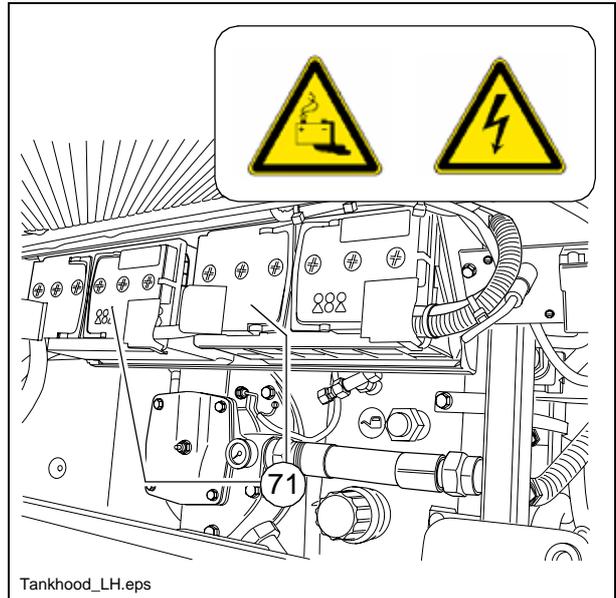
1 Elementi di comando della finitrice

Batterie (71)

Sotto il portellone di manutenzione sinistro si trovano le batterie dell'impianto a 24 V.

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

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



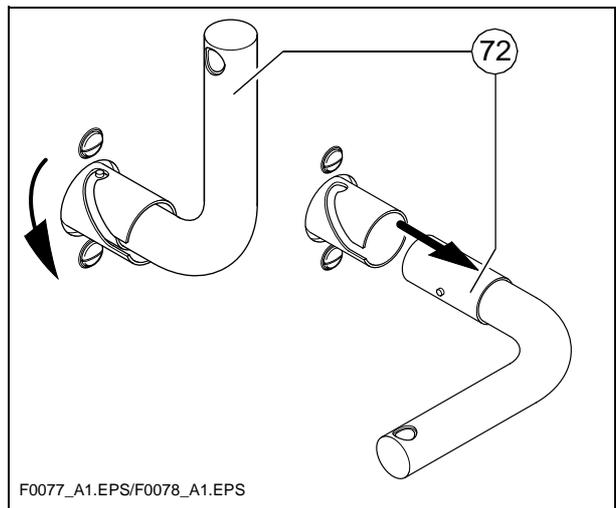
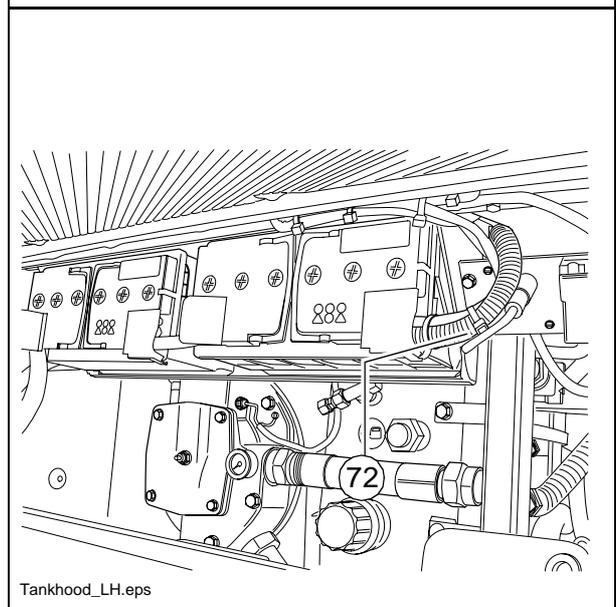
Interruttore generale della batteria (72)

Sotto il portellone di manutenzione sinistro si trova l'interruttore generale, il quale apre il circuito elettrico dalla batteria al fusibile principale.

A La specificazione di tutti i fusibili vedi capitolo F.

- Per interrompere il contatto del circuito della batteria girare la chiave (72) sulla sinistra, e toglierla.

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



Sistemi di sicurezza per il trasporto della tramoggia (73)

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

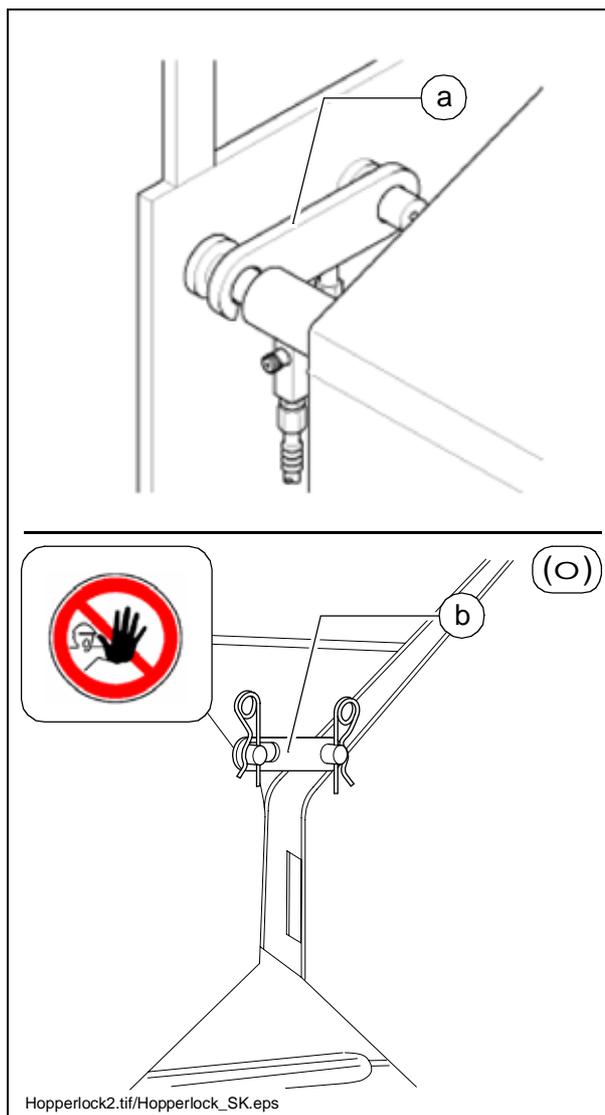
Posizioni:

- (a) - fuori sulle due mezze tramogge
- oppure
- (b) - nella tramoggia (○)

f

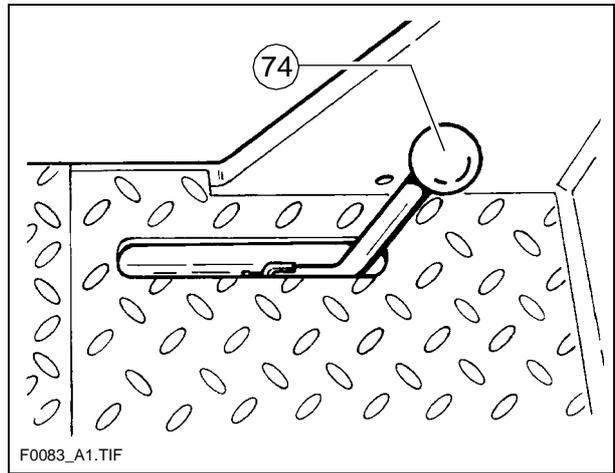
Non salire sulla tramoggia quando il motore è in moto! Pericolo di rimanere intrappolati nella griglia!

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



Sistema di sicurezza meccanico per il trasporto del banco vibrante (sinistra e destra, sotto il sedile del conducente) (74)

Assicura il banco vibrante sollevato contro abbassamenti accidentali. Il sistema di sicurezza per il trasporto del banco vibrante deve essere inserito prima dei viaggi di trasporto o dopo la fine del lavoro.



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

- Sollevare il banco vibrante.
- Azionare la leva.
- Controllare il corretto innesto dei chiavistelli di bloccaggio (sinistra e destra) nelle apposite barre.

m **ATTENZIONE!**

Il profilo del banco deve essere nella posizione di "zero" prima di essere bloccato per il trasporto.

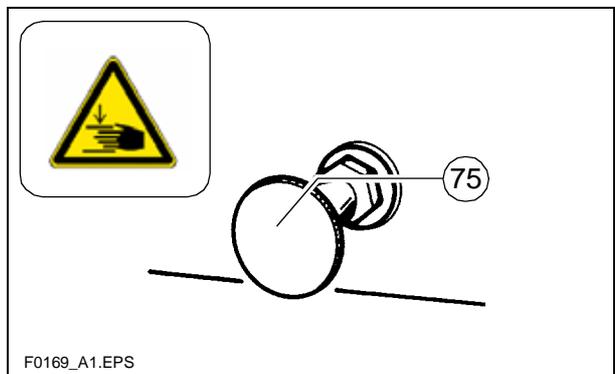
Il bloccaggio del banco serve solo per il trasporto:

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

Pericolo di incidenti!

Bloccaggio sedile (dietro il sedile del conducente) (75)

I sedili mobili (○) possono essere spostati lungo la larghezza di base della finitrice verso l'esterno; devono essere bloccati.



f Durante i viaggi di trasporto i sedili non devono sporgere verso l'esterno. Rispostare entrambi i sedili sulla larghezza di base della finitrice!

- Estrarre la manopola di bloccaggio e spostare il sedile; reinserire la manopola di bloccaggio.

f Se la manopola di bloccaggio non è inserita correttamente, il sedile del conducente si può spostare. Pericolo di incidente durante i viaggi di trasporto!

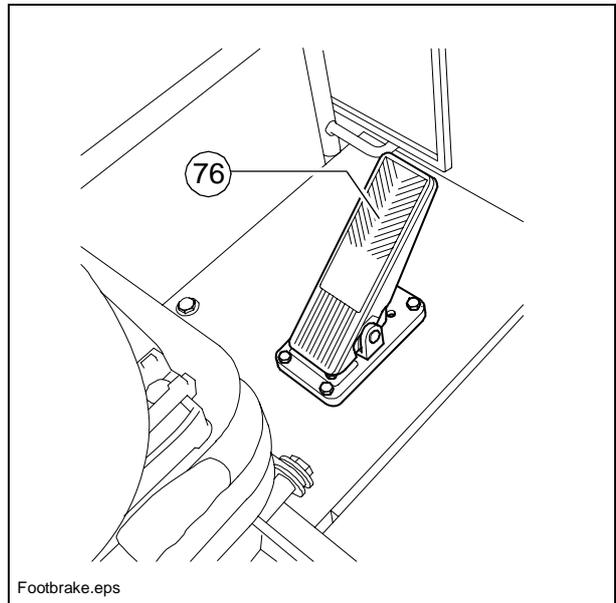
Freno di esercizio („pedale freno“) (76)

Davanti a ambedue i sedili di guida a destra e a sinistra si trova un pedale di freno.

Il freno di esercizio agisce nella trazione.

A Durante l'isolamento del freno la trazione della macchina viene limitata automaticamente (indipendentemente dalla posizione della leva di marcia).

A In caso la macchina fosse stata fermata con il freno di esercizio, la macchina non può essere avviata di nuovo finché la leva di marcia non viene posizionata in pos. neutra!



Impianto di spruzzatura dell'agente distaccante (80) (○)

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

- La spia (A) è accesa quando la pompa dell'emulsione è in moto
- Interruttore ON/OFF (B) per la pompa dell'emulsione
- Raccordo ad innesto rapido (C) per tubo flessibile

m

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.

A

Come opzione si può acquistare un pacco di tubi flessibili ad installazione fissa (D) per l'impianto di spruzzatura.

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.

f

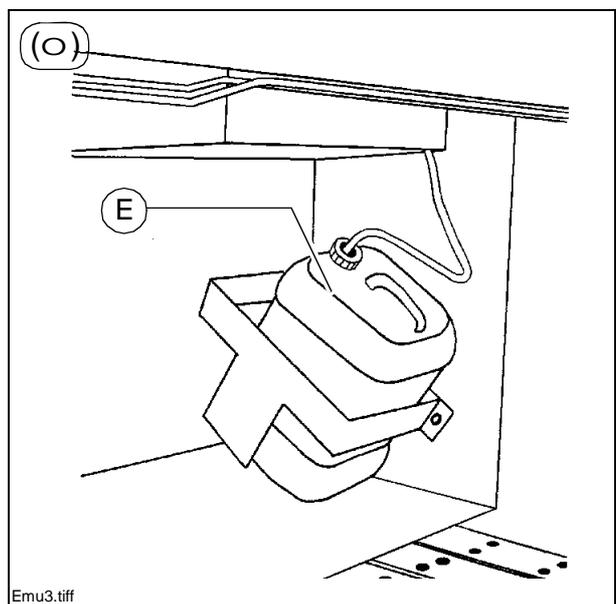
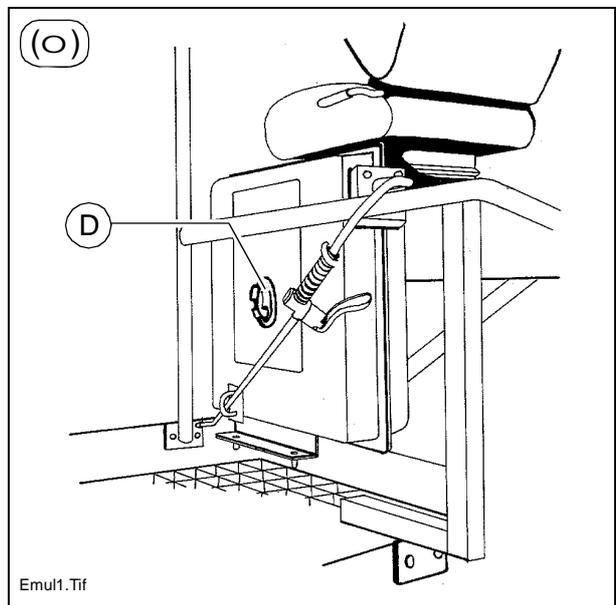
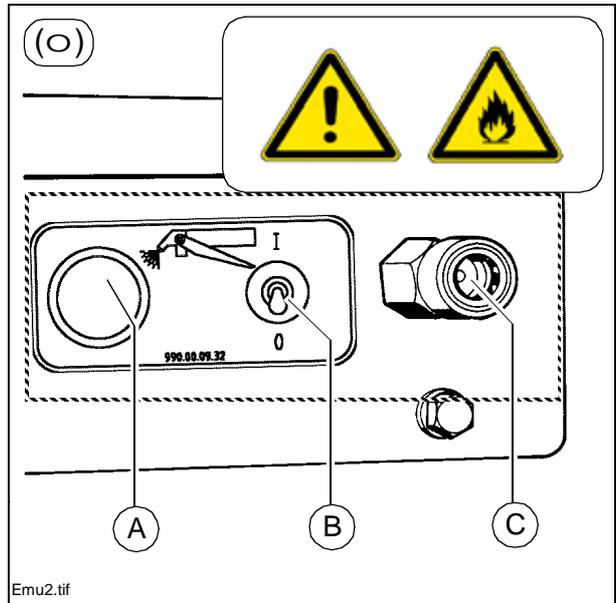
Non spruzzare su fiamme libere o su superfici ad alta temperatura. Pericolo di esplosione!

A

L'alimentazione dell'impianto di spruzzatura avviene con un fusto (E) situato sotto il portellone destro.

f

Rabboccare il fusto solo a macchina ferma!



A Sulla parete centrale si possono trovare anche altre possibilità di comando per caratteristiche di equipaggiamento opzionali:

Interruttore ON/OFF per proiettori supplementari sul tetto (85):

Per attivare, azionare l'interruttore (a).

Interruttore ON/OFF pompa di rifornimento - serbatoio del carburante (85a)

Se la pompa è attivata mediante l'interruttore (a), la lampada spia (b) è accesa.

f Durante il rifornimento evitare di far penetrare il carburante nel terreno. Spegnerne il motore e non fumare. Non eseguire il rifornimento in ambienti chiusi: Pericolo per la salute! Tenere pronti estintori.

Interruttore ON/OFF illuminazione speciale (85b)

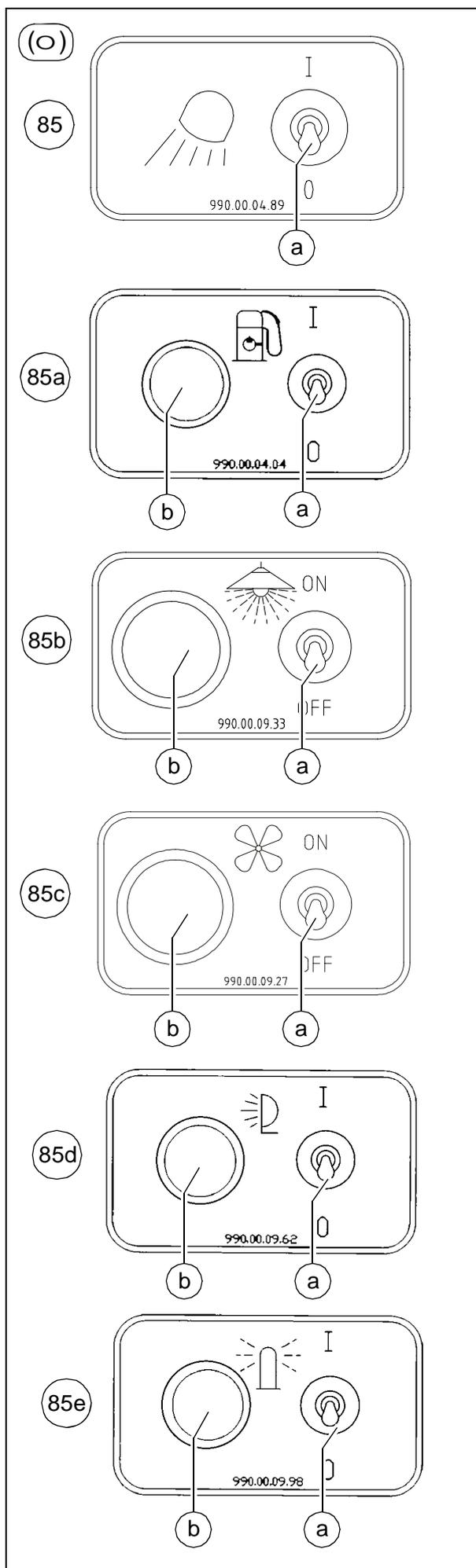
Se la macchina possiede proiettori supplementari, essi si attivano azionando l'interruttore (a). Con interruttore in posizione „ON“, la lampada spia (b) è accesa.

m Se il motore non è acceso, spegnere i proiettori supplementari e l'illuminazione speciale per evitare di scaricare la batteria!

Interruttore accendere/spegnere Aspirazione dei vapori d'asfalto (85c)

Nel caso di presenza dell'impianto aspiratore opzionale di vapori d'asfalto, questo può essere messo in funzione con l'interruttore (a).

In posizione „ON“ dell'interruttore, s'illumina la segnalatrice di controllo (b).



Interruttore accendere/spegnere dei proiettori di lavoro (85d):

Per accendere usare l'interruttore (a).

Nella posizione „ON“ dell'interruttore la segnalatrice di controllo s'illumina (b).

Interruttore accendere/spegnere della luce pulsante (85e):

Per accendere usare l'interruttore (a).

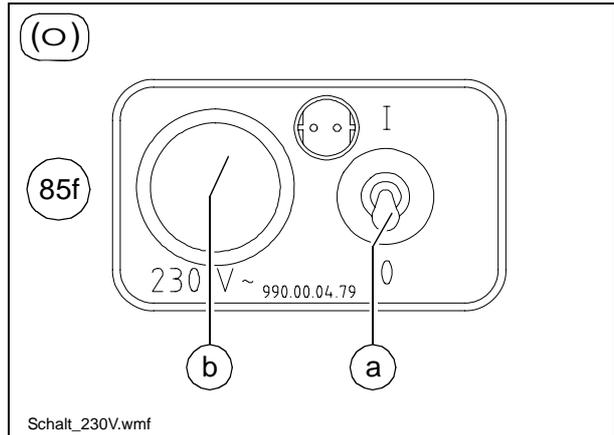
Nella posizione „ON“ dell'interruttore la segnalatrice di controllo s'illumina (b).

A

Alla presenza dell'impianto a 230V si trova una cassa ulteriore di interruttori sulla finitrice:

Accendere/spegnere interruttore del 230V connettori (85f)

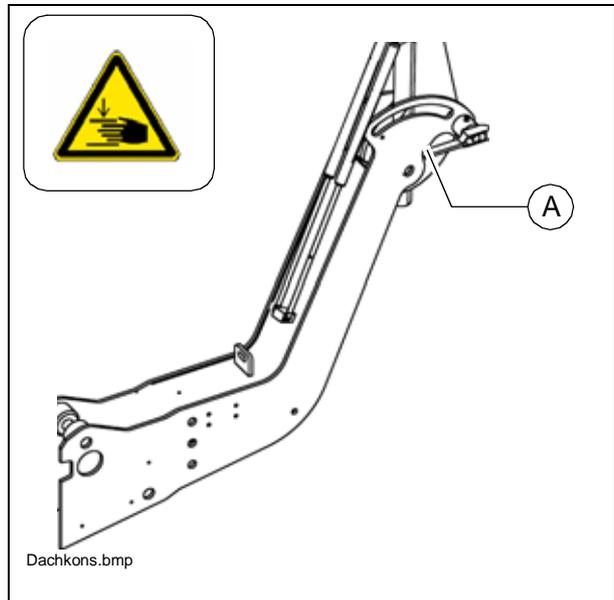
Nel caso la macchina avesse un impianto a 230V, i connettori possono essere accesi con l'interruttore (a). In posizione „I“ dell'interruttore, s'illumina la segnalatrice di controllo (b).



Bloccaggio del tettuccio apribile (a sinistra ed a destra sulla mensola del tettuccio) (86)

Per richiudere il tettuccio (ad esempio prima del trasporto su un autocarro a pianale ribassato):

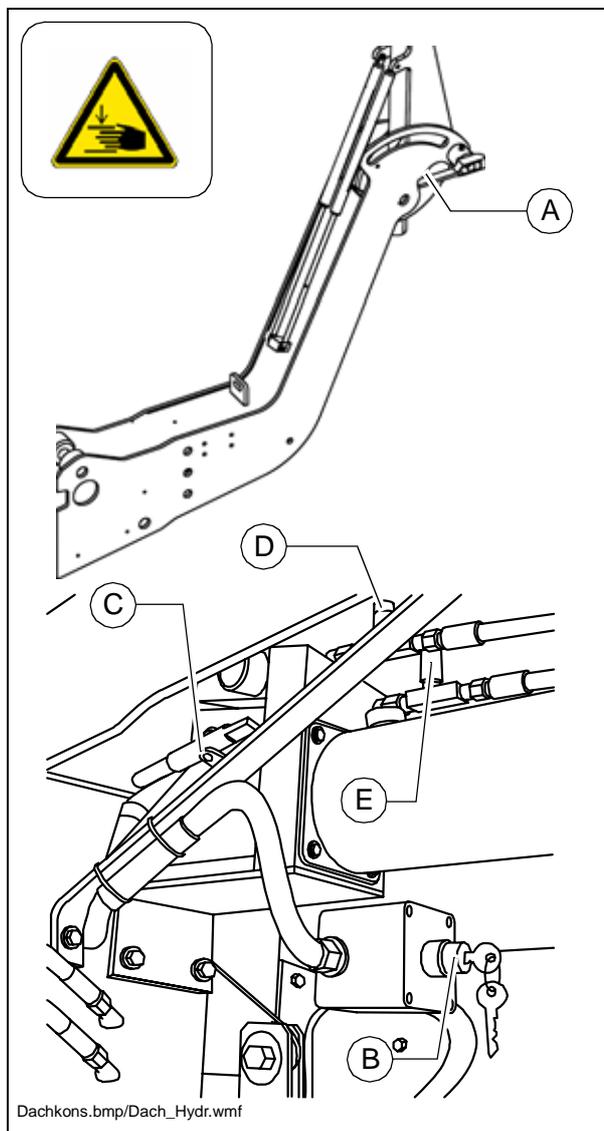
- Sbloccare i perni di bloccaggio (A)
- Tirare verso avanti il telaio del tetto, prendendo in mano la staffa o il telaio.
- Riapplicare i perni di bloccaggio nel secondo foro di arresto.



Tetto apribile idraulicamente (87) (○)

Il tetto apribile idraulicamente è assicurato da un arresto (A) sulla sospensione posteriore dei lati destro e sinistro della macchina. Questo arresto deve essere sbloccato prima dell'abbassamento e del sollevamento. Sulla sua posizione finale, il tetto va assicurato di nuovo mediante l'arresto.

Sul lato sinistro della parete posteriore della finitrice si trova un'unità idraulica e l'interruttore a chiave (A) del sistema idraulico del tetto apribile.



A Il tetto può essere sollevato ed abbassato senza dover accendere il motore di trazione.

- Per abbassare il tetto ruotare a destra l'interruttore a chiave (B) portando il tetto fino al livello minimo.

f Pericolo di schiacciamento! Durante la fase di sollevamento o di abbassamento prestare attenzione al fatto che nessuno introduca le dita o le mani nelle zone degli snodi o che venga messo in pericolo dall'abbassamento del tetto.

- Per risollevare il tetto ruotare a sinistra l'interruttore a chiave (B) portando il tetto fino all'altezza massima.

Se è necessario sollevare il tetto a batteria scarica, sull'unità idraulica è presente una pompa a mano.

- Azionare la leva della pompa (C) fino a poter bloccare il tetto in posizione di massima altezza con il perno di bloccaggio (A).

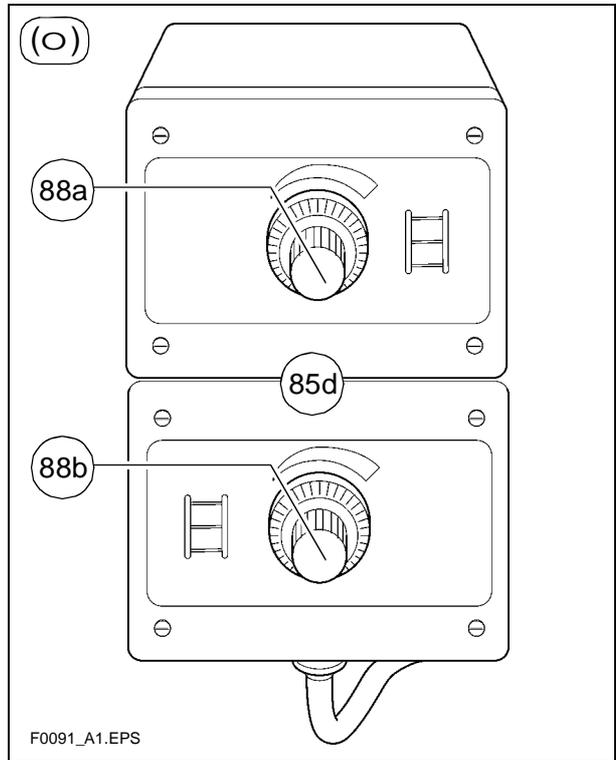
Per regolare la velocità di sollevamento e di abbassamento sono installate due valvole di strozzamento:

- Valvola di strozzamento (D): regolazione della velocità di sollevamento del tetto.
Rotazione della manopola in senso orario = riduzione della velocità.
Rotazione della manopola in senso antiorario = aumento della velocità.
- Valvola di strozzamento (E): regolazione della velocità di abbassamento del tetto.
Rotazione della manopola in senso orario = riduzione della velocità.
Rotazione della manopola in senso antiorario = aumento della velocità.

Regolazione elettrica della quantità di trasporto del listello alimentatore (○) (88)

Con questo si regola - con l'uso del interruttore a fine corsa o con esploratore ad ultrasuono - la quantità di trasporto del listello alimentatore.

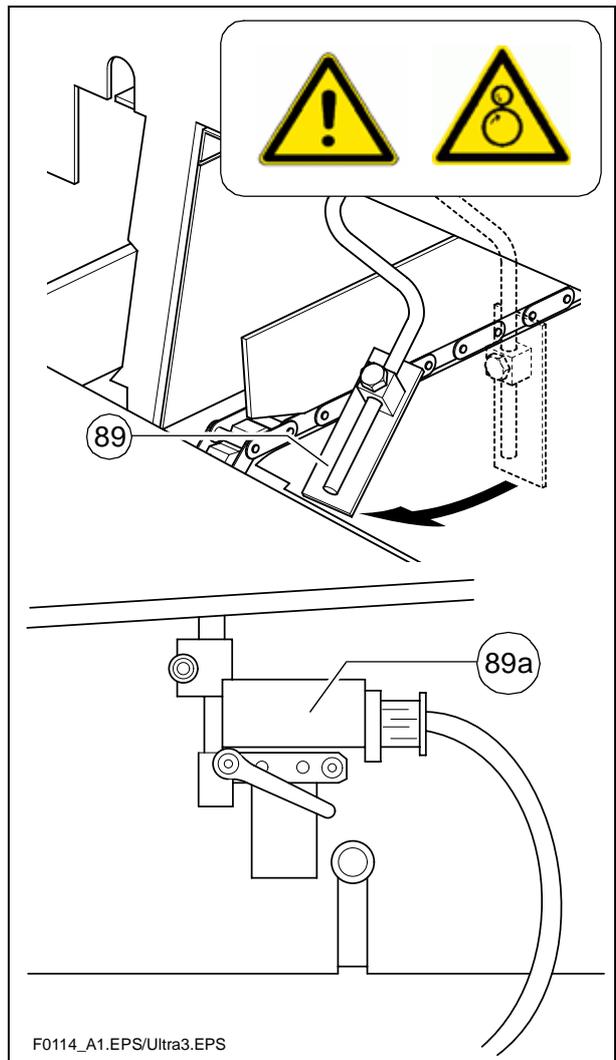
- La posizione „0“ della scala corrisponde alla quantità minima di trasporto, che si può regolare.
 - Nastro di trasporto destra: (88a)
 - Nastro di trasporto sinistra: (88b)



Finecorsa griglia (89):

I finecorsa meccanici della griglia (89) o gli interruttori della griglia con scansione ad ultrasuono (89a○) 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.

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

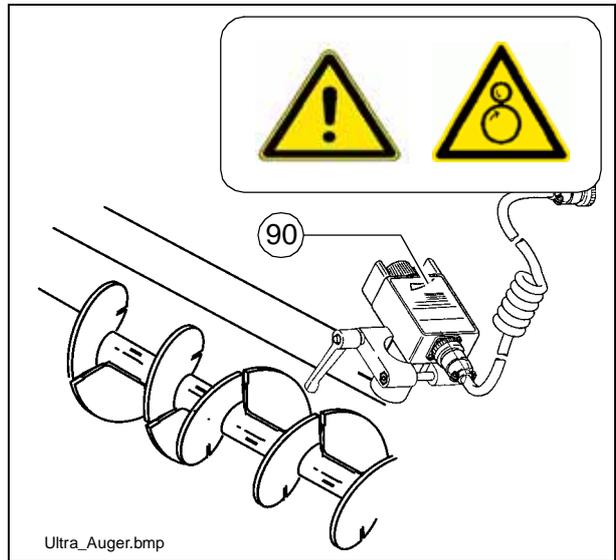


Interruttori di fine corsa ad ultrasuono della coclea (90) (a sinistra ed a destra)

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

Il sensore ad ultrasuono è fissato sulla piastra di delimitazione con sistema di tiranti. Per la regolazione sbloccare la leva e modificare l'angolo / l'altezza del sensore.

I cavi di collegamento vengono allacciati ai telecomandi situati sui lati del banco vibrante.



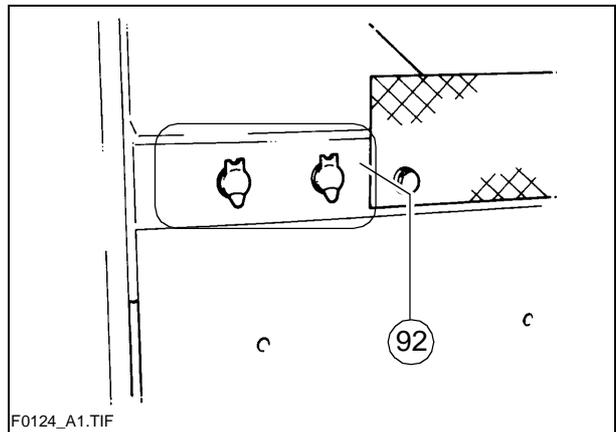
A È opportuno eseguire la regolazione delle posizioni corrette dei finecorsa durante la distribuzione del materiale di stesa.

Prese per i proiettori di lavoro (sinistra e destra) (92)

Qui si possono collegare i proiettori di lavoro (24 V).

- La tensione è presente quando l'interruttore principale (72) è acceso.

A Come optional, è possibile usare una presa per l'alimentazione di corrente di sedili riscaldabili elettricamente.



Valvola regolatrice della pressione per carico/scarico del banco vibrante (93)

Premette la regolazione della pressione per un ulteriore caricamento/scaricamento del banco vibrante.

- Per l'attivazione vedi caricamento/scaricamento del banco vibrante (Capitolo „Quadro di comando“, Comando“)
- Per l'indicazione della pressione vedi manometro (93b).

Valvola di regolazione della pressione per arresto banco vibrante con precarico (93a)

Questa valvola si trova sotto il pannello di fondo destro del posto di manovra.

In questo modo viene regolata la pressione per "Arresto banco vibrante con precarico".

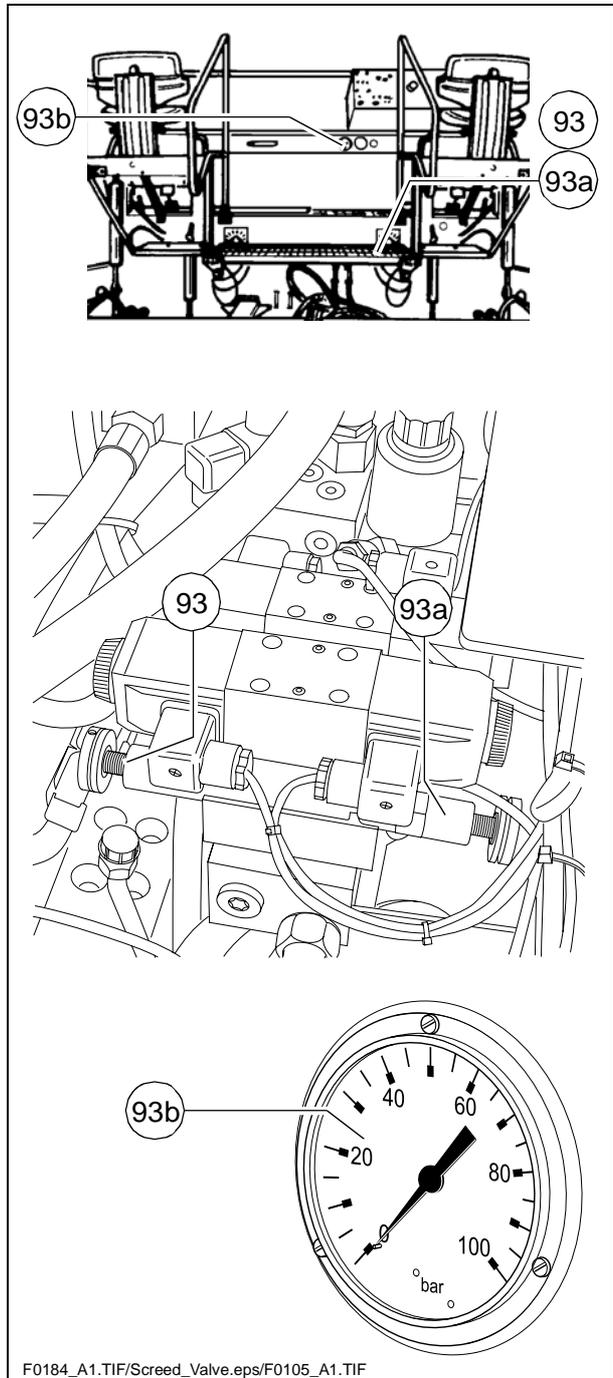
- Per l'attivazione vedi caricamento/scaricamento del banco vibrante (34).
- Per l'indicazione della pressione vedi manometro (93b).

Manometro per caricamento/scaricamento del banco vibrante e arresto del banco vibrante con precarico (93b)

Visualizza la pressione per

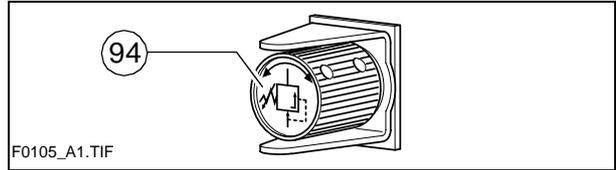
- arresto del banco vibrante con precarico quando la leva di marcia è in posizione neutra (regolazione della pressione con valvola (93a));

Carico/scarico banco vibrante quando la leva di marcia è in terza posizione (regolazione della pressione con valvola (93)).



Valvola regolatrice di pressione delle ruote motrici anteriori (94)(○)

Qua si può regolare la pressione di trazione delle ruote anteriori motrici ausiliarie.



- Accendere la trazione delle ruote anteriori con l'interruttore (30).
- Segnalazione della pressione, vedi sul manometro (94a).

A Eseguire la regolazione della pressione sulla finitrice in movimento in modo, che le ruote anteriori motrici non scivolino.

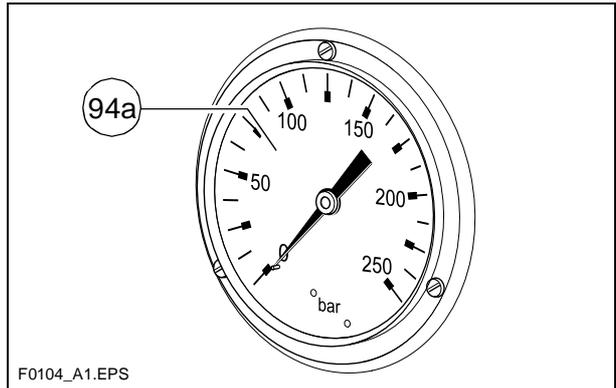
Manometro della trazione delle ruote anteriori (94a) (○)

Si legge la pressione di trazione delle ruote motrici anteriori ausiliari.

Regolazione della pressione con la valvola (94).

Valore di esperienza: cca. 110 - 140 bar.

Valore massimo: cca. 200 bar.



A Con il sistema antiscivolamento (ASR - ○) acceso il valore ottimale si adegua automaticamente alle condizioni di aderenza variabili.

Per questo deve essere regolata cca. la pressione massima di 200 bar.

Unità centrale di lubrificazione (○) (100)

L'unità si accende in funzione automatica all'avvio del motore di trazione.

- Tempo di pompata: 12 minuti
- Durata della pausa: 2 ore

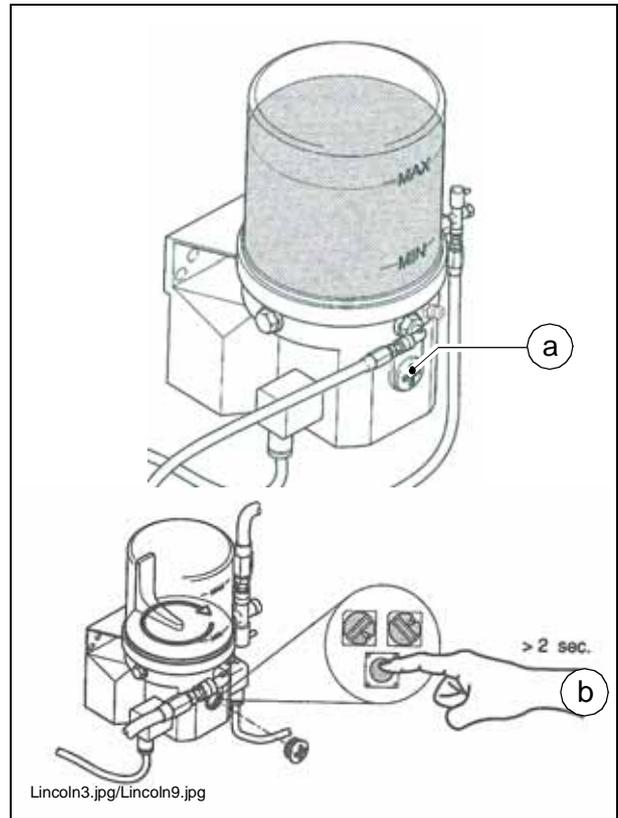
m È vietato a cambiare i periodi di pompamento e pausa messi dalla fabbrica senza aver consultato prima con la consulenza tecnica!

A È possibile che ci sia necessità di cambiare i periodi di lubrificazione e pausa durante la stesa di miscele a presa con cemento o a presa minerale.

Avvio della lubrificazione a mano (tempo di pompata):

- Togliere il coperchio di chiusura (a).
- Spingere (b) il bottone d'avvio almeno per 2 secondi.
- Rimettere coperchio di chiusura (a).

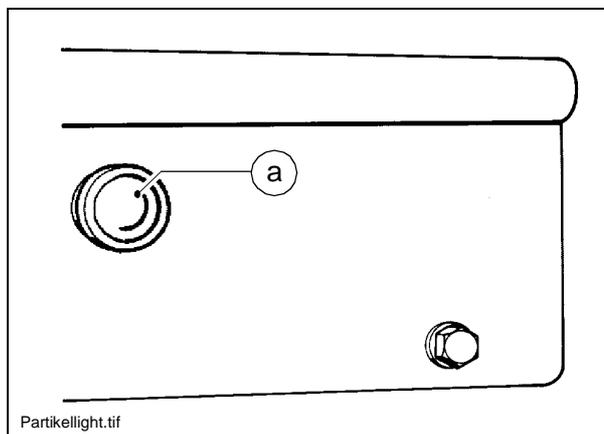
A Tenere in considerazione gli dispositivi del capitolo „Manutenzione”!



Lampadina di controllo - filtro particelle (102) (O)

A La lampadina di controllo del filtro particelle si trova sotto la parte comandatoria del quadro di comando.

Durante l'osservazione della lampadina di controllo in generale é in vigore i seguenti (a):



Colore del segnale	Stato di funzione	Causa / disposizione
giallo	Non c'è contrapressione	Se non c'è contrapressione, controllare le guarnizioni del sistema.
verde	Nell'estensione di misura	Non ci sono errori
lampeggia verde	Limite d'estensione - Contrapressione nella striscia di avviso	Aumento di giri del motore per alzare la temperatura dei gas di scarico.
rosso	Valore regolato raggiunto/ oltrepassato	Aumento di giri del motore per alzare la temperatura dei gas di scarico. In caso di necessità pulire /cambiare il filtro particelle.
lampeggia verde	Si è guastato il sensore di controllo temperatura o il sensore di pressione.	Controllare, se necessario cambiare il sensore di controllo temperatura /il sensore di pressione.

A All'aumento breve dei giri del motore nell'estensione massima, a causa di temperatura elevata dei gas di scarico il filtro si pulisce da sé. Se la lampadina di controllo non si accende neanche per questa disposizione, si deve pulire il filtro.

Per pulire il filtro particelle vedi il capitolo „Manutenzione“.

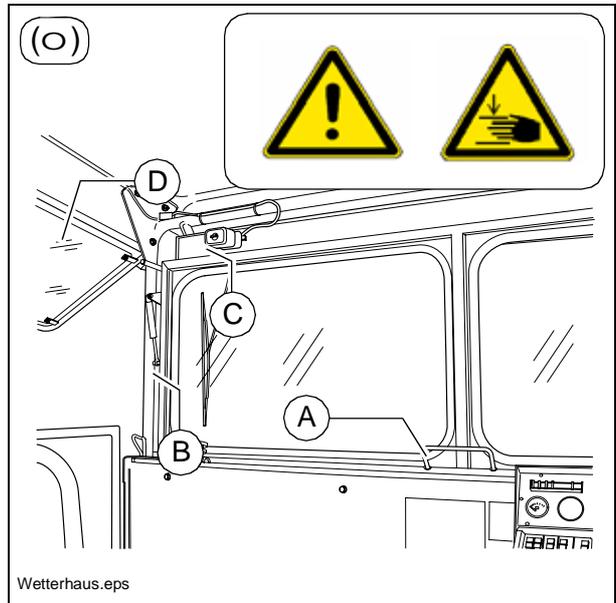
Finestrino anteriore e del lato (O) (103)

Il finestrino anteriore é ripiegabile per poter eseguire lavori di manutenzione al serbatoio.

- Tirare su il finestrino anteriore prendendo la maniglia (A), e fissarlo in posizione alta sul lato destro e sinistro con due fissatori (B).

Ulteriori funzioni:

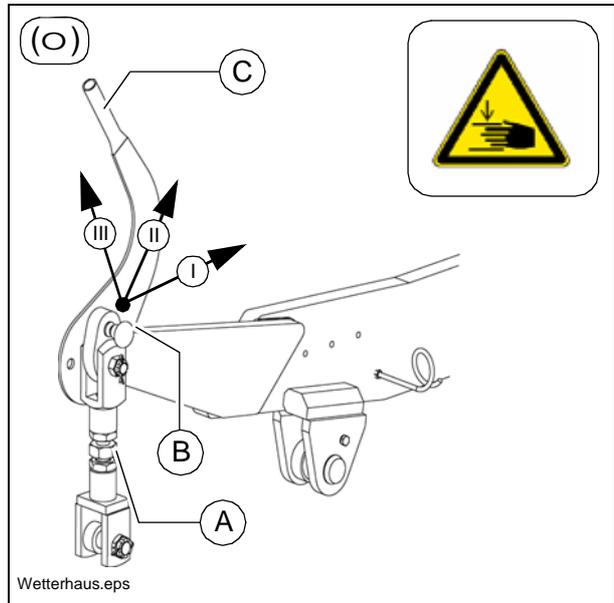
- Nel caso di necessità accendere il tergicristallo sul lato destro e sinistro (C).
- Ribaltare il finestrino laterale prendendo la staffa (D) (telaio) in mano, il sedile dell'autista deve essere spinto sul lato.



Regolazione eccentrica banco vibrante (O) (104)

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 (A) non viene spostata.
- Sbloccare i fermi (B) della regolazione eccentrica.
- Con la leva (C) portare il banco vibrante sulla posizione desiderata e far reinnestare la manopola di arresto.

A 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.

A 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.

D4.5 Funzionamento

1 Preparazione 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 separatore (emulsione) e unità di spruzzatura manuale
- due bombole di propano piene
- pale e scope
- raschiatori (spatole) per la pulizia della coclea e della zona di entrata della tramoggia
- parti eventualmente necessarie per l'ampliamento della coclea
- parti eventualmente necessarie per l'ampliamento del banco vibrante
- livella a bolla percentuale con regolo da 4m
- corda per tracciare
- indumenti di protezione, giubbotti di segnalazione, guanti, protezioni acustiche

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 l'autista della macchina

Controllare!	Come?
Pulsanti per l'arresto d'emergenza - Sul quadro di comando - sui due 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 - sui due 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 (○): - supporti bombole - valvole sulle bombole - valvola riduttrice della pressione - sistemi di sicurezza contro la rottura dei tubi flessibili - valvole di chiusura - rubinetto principale di chiusura - collegamenti - spie del quadretto di commutazione	controllare: - sede fissa - 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	In caso di montaggio di elementi per maggiori larghezze di lavoro è necessario ampliare le passerelle. Le passerelle ribaltabili devono essere ribassate. Controllare che le piastre laterali e le coperture siano stabili nelle loro sedi.
Sicurezza di trasporto del banco vibrante	Con il banco vibrante sollevato, deve essere possibile far scorrere lateralmente i chiavistelli di bloccaggio nelle apposite cavità presenti nella barra (con la leva sotto il sedile).
Sistema di sicurezza per il trasporto della tramoggia	Con la tramoggia chiusa, deve essere possibile far scattare le griffe di innesto sui perni di fermo in entrambe le parti della tramoggia
Tettuccio di protezione	Entrambi i perni di bloccaggio devono trovarsi nel foro previsto.
Altri dispositivi: - Cofani di copertura del motore - Portelloni laterali	Controllare che coperture e ali siano stabili nelle loro sedi.
Equipaggiamento supplementare: - Cunei di fermo - Triangolo - Cassette per primo soccorso	L'attrezzatura deve trovarsi sui rispettivi supporti.

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 (vedi il capitolo F).

m

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.

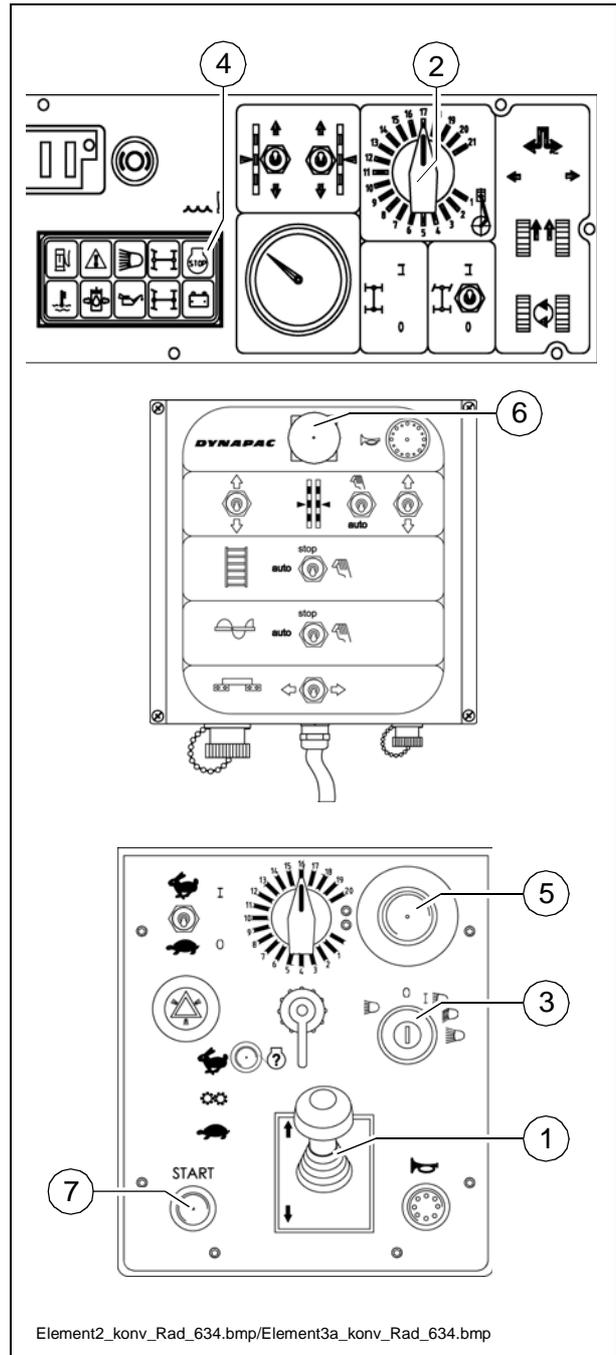
Accensione "normale"

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.

A

L'avviamento non é possibile se il braccio regolatore non é in posizione centrale; se la lampadina di controllo „motore fermo“ (4) é accesa (botone arresto di pericolo (5), (6) é premuto sul telecomando (○), interruttori della coclea o del listello alimentatore sono in posizione acceso).



Element2_konv_Rad_634.bmp/Element3a_konv_Rad_634.bmp

- Premere lo starter (7) per accendere il motore. Accendere ininterrottamente per massimo 20 secondi, quindi occorre 1 minuto di pausa.

Accensione esterna (aiuto per l'avviamento)

A 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.

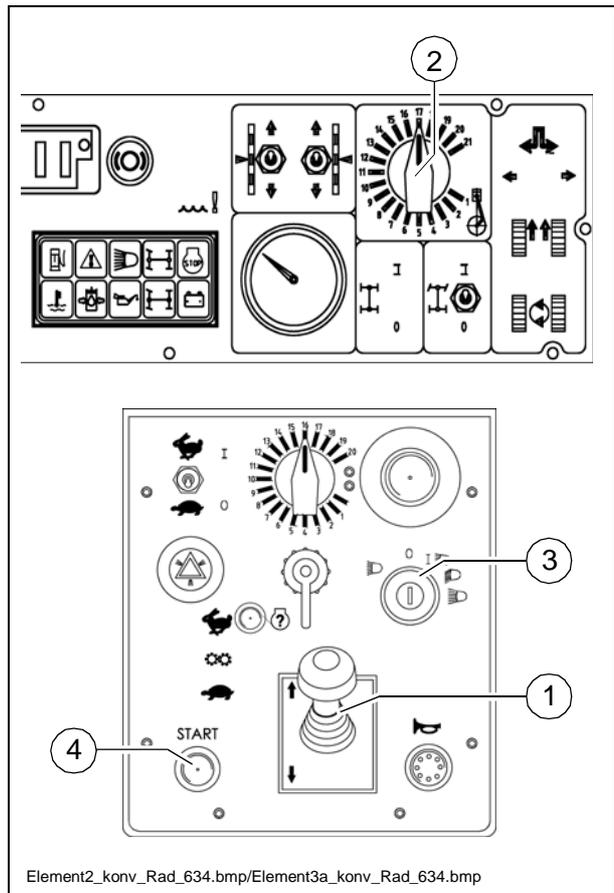
m I normali apparecchi di ricarica o di ricarica rapida non sono idonei quali sorgenti esterne di corrente.

Per accendere il motore con un aiuto esterno:

- Posizionare il leva regolatrice marcia (1) in posizione centrale, (2) il regolatore giri su minimo.
- Inserire la (3) chiave d' accensione in posizione „0“ ai fini di avviare l'accensione.
- Collegare il fonte di corrente con il cablaggio adatto.

m Attenzione alla polarità corretta! Il cavo negativo va collegato sempre per ultimo e scollegato sempre per primo!

- Premere il (4) bottone di avviamento per avviare il motore. Usare l' avviamento massimamente per 20 secondi senza sosta, poi tenere una pausa di 1 minuto.



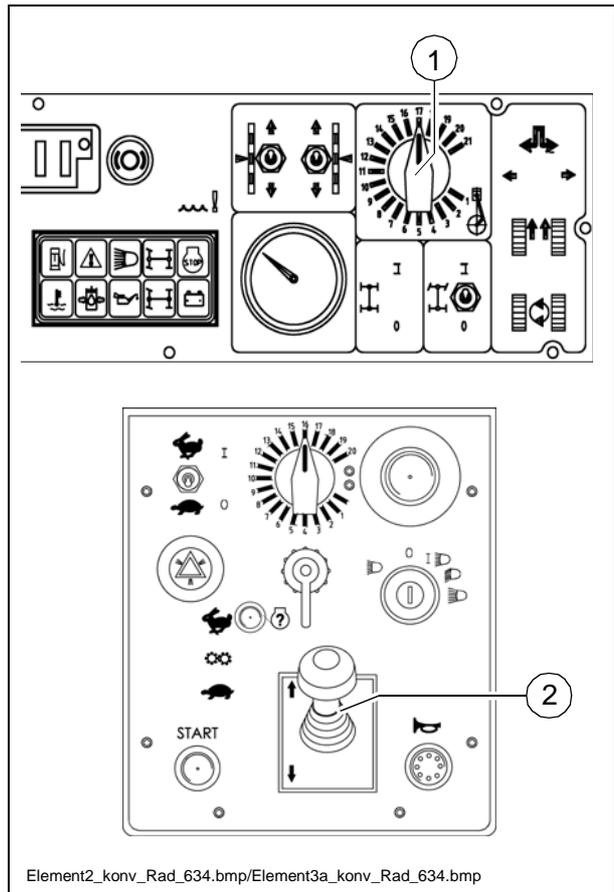
Dopo l'accensione

Per aumentare il numero di giri del motore:

- Posizionare il regolatore giri (1) su giri medi.
- Mettere (2) il braccio regolatore in posizione 1 (leggermente spostato dalla pos. centrale)

m

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



Controllare le spie

Vanno assolutamente controllate le seguenti spie:

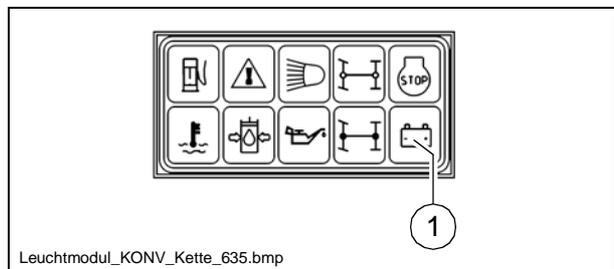
Per altre possibili anomalie vedi le istruzioni di uso del motore.

Controllo dello stato di carica della batteria (1)

Deve spegnersi dopo l'accensione all'aumento del numero di giri.

m

Se la spia non si spegne o se si accende durante il funzionamento: aumentare brevemente il numero di giri del motore. Se la lampada resta accesa, spegnere il motore e ricercare il guasto.



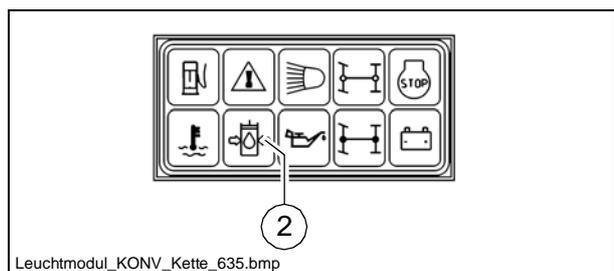
Per ulteriori possibili anomalie vedi il paragrafo "Anomalie".

Lampadina di controllo della pressione olio del sistema avanzamento (2)

- Si deve spegnere dopo l'accensione del motore.

m

Se la luce non si spegne: lasciare il sistema di avanzamento spento. In caso contrario si danneggia tutto il sistema idraulico.



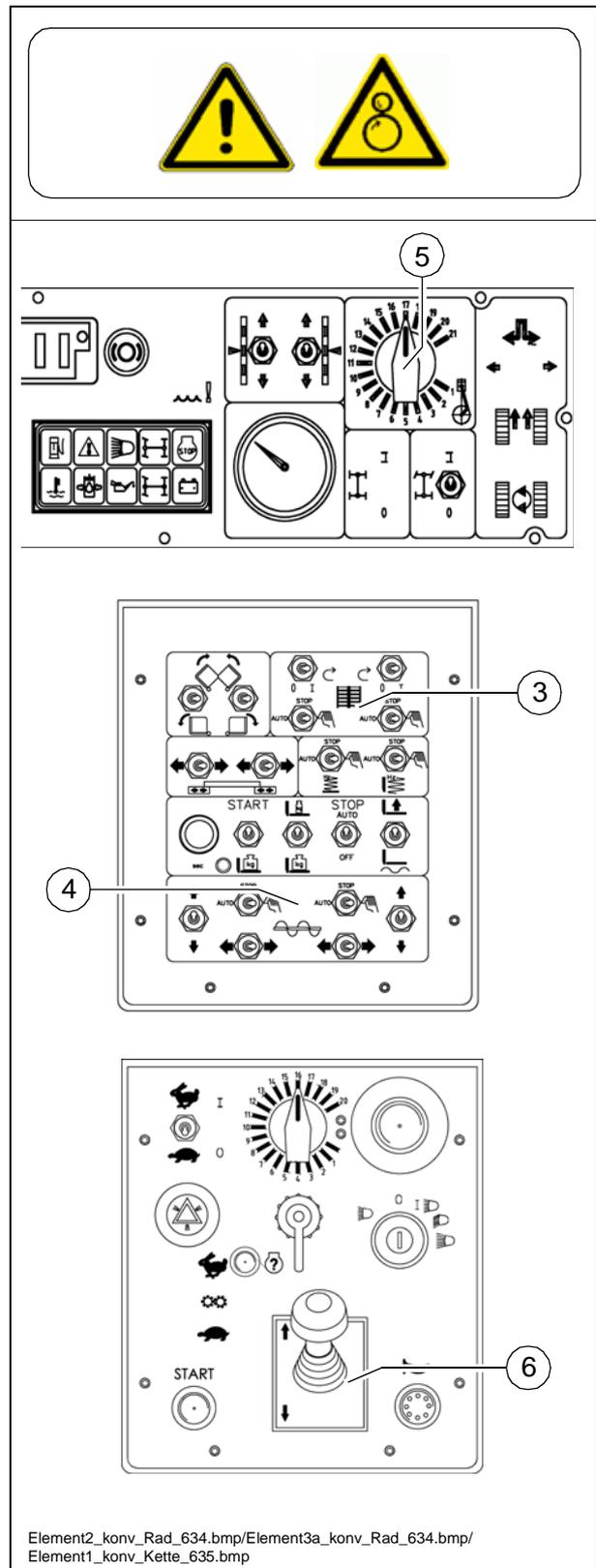
Nel caso di olio d'idraulica freddo:

- Posizionare l'interruttore del listello di alimentazione (3) in posizione „manuale“ e l'interruttore della coclea (4) in posizione „manuale“ (freccia).
- Posizionare il regolatore giri (5) su giri medio, e spostare il braccio marcia (6) finché il listello alimentatore e la coclea cominciano a funzionare.
- Lasciare riscaldare l'idraulica finché la lampadina di controllo si spegne.

A

La lampadina si spegne sotto una pressione di 2,8 bar = 40 psi.

Per i difetti possibili vedi capitolo „Disfunzioni“.



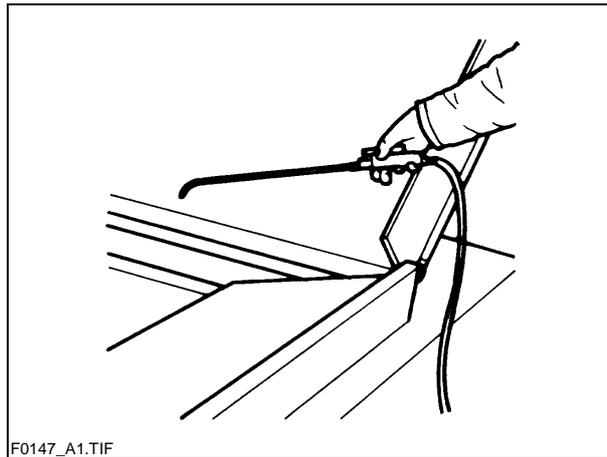
1.2 Preparazione alla stesa

Agente separatore

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

m

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



F0147_A1.TIF

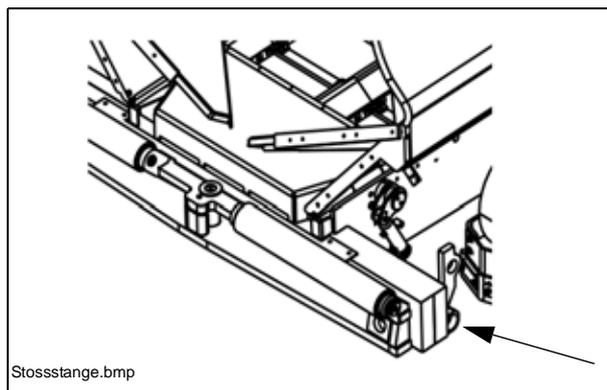
Riscaldamento del banco vibrante

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'appiccicante 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.).

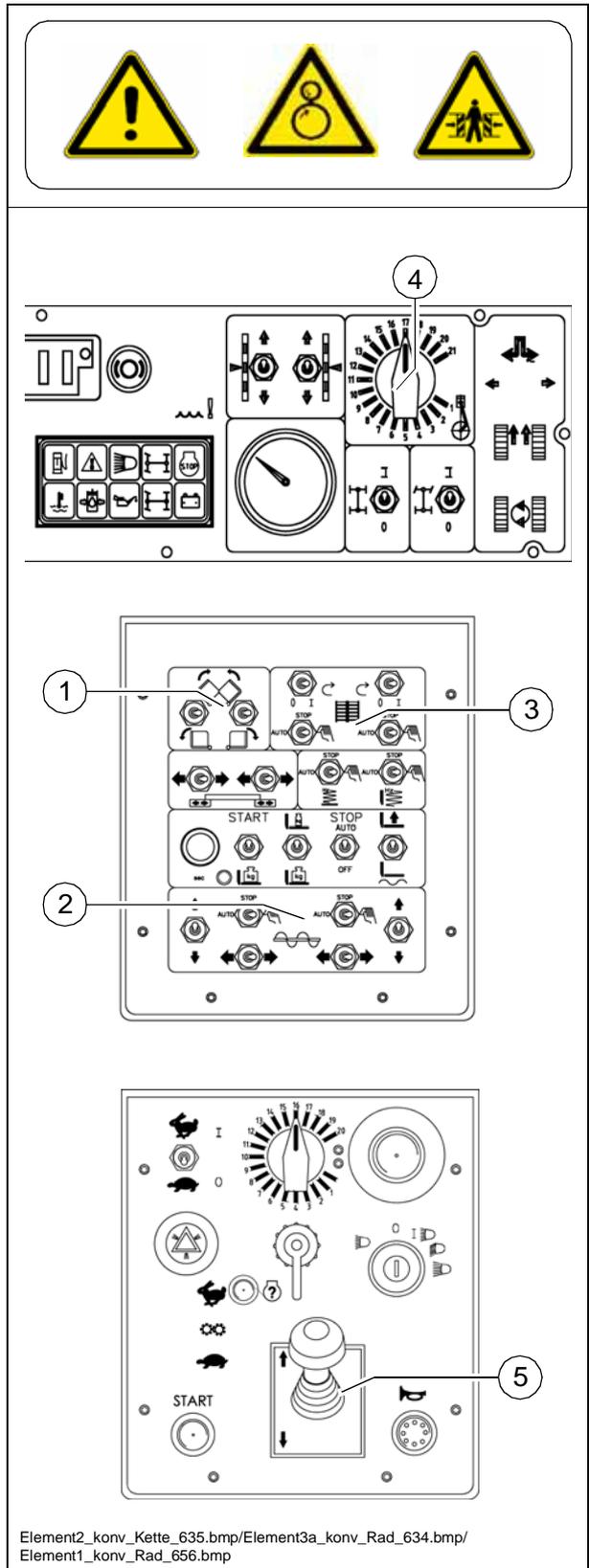
- Spostare il quadro di comando sul lato che interessa e bloccarlo.
- Estrarre il segnalatore di direzione sulla barra ammortizzatrice (freccia) e regolarlo.



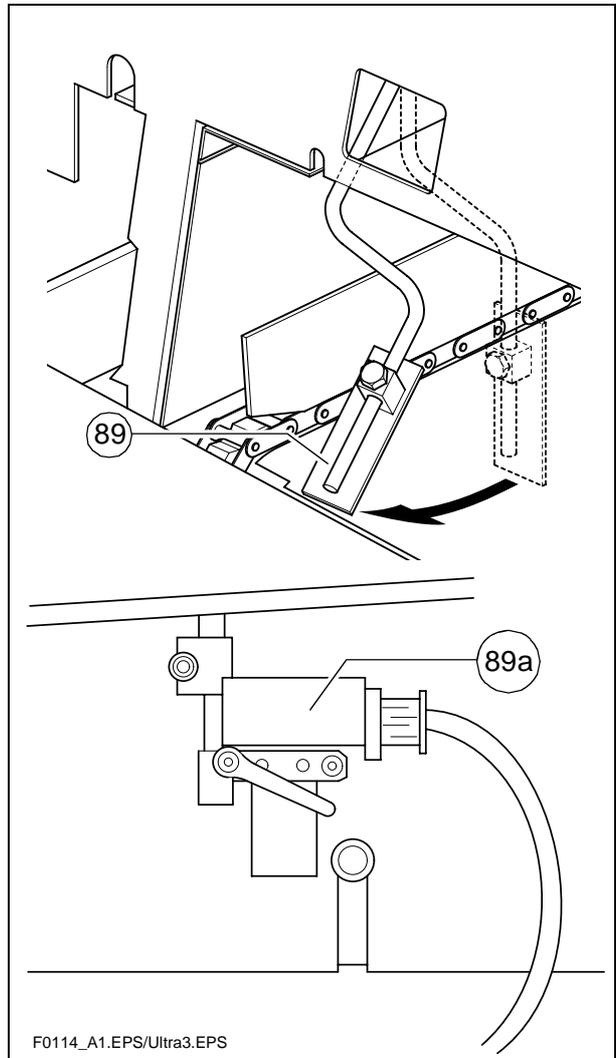
Stossstange.bmp

Ricezione/alimentazione dell'impasto

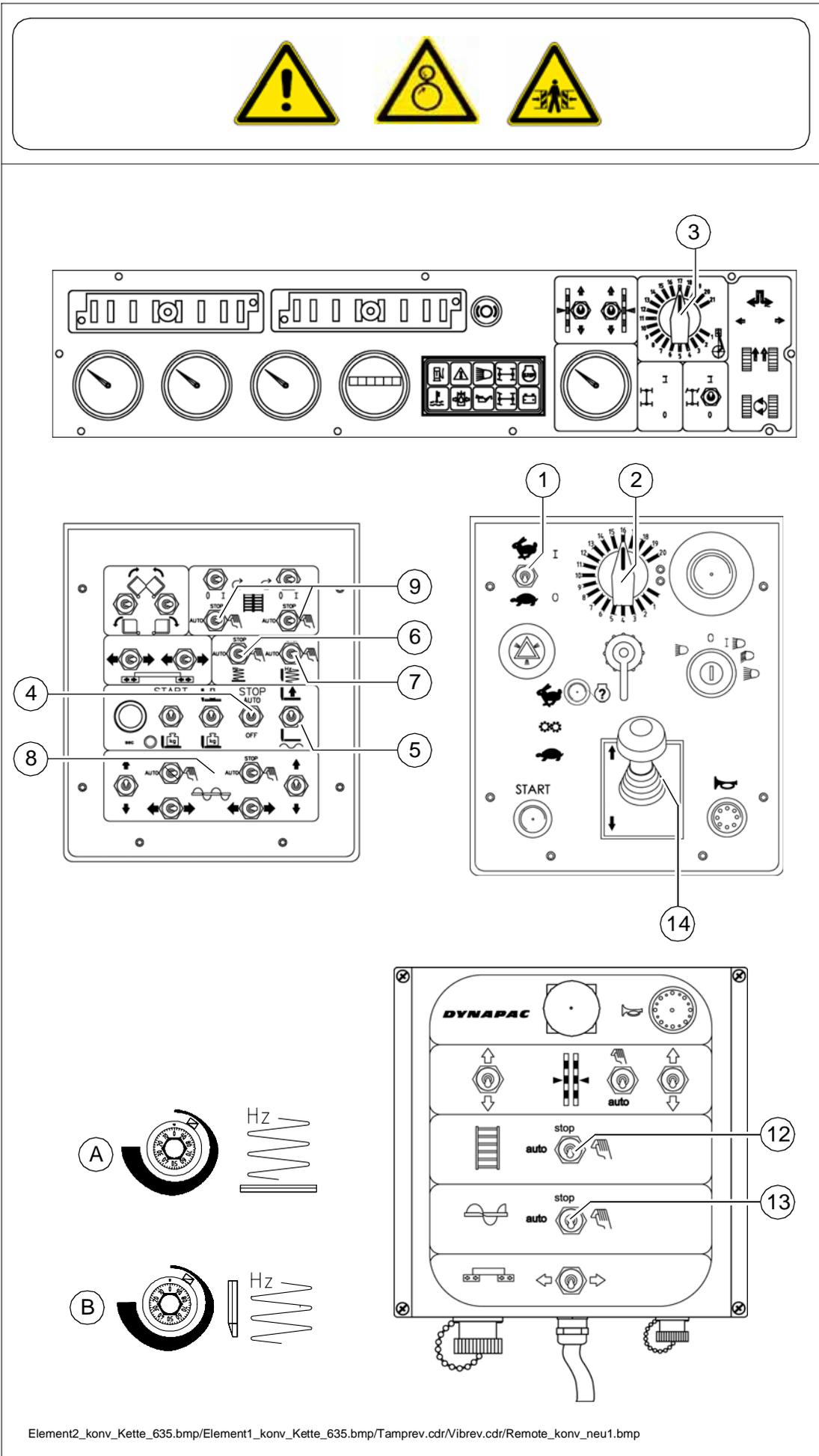
- Aprire la tramoggia con l'interruttore (1).
Al caricamento del composto dirigere l'autista dell'autocarro.
- Posizionare l'interruttore della coclea (2) e l'interruttore dell'alimentatore (3) in pos. „auto“.
- Mettere sul telecomando l'interruttore adeguato della coclea e del listello alimentatore (se c'è) in posizione „auto“.
- Mettere il regolatore giri motore (4) su gradino 10, spingere il braccio marcia (5) in seconda posizione (cca. 1/2 numero giri).



- Regolare i nastri trasportatori della griglia.
I finecorsa della griglia (89) e (89a) devono intervenire spegnendo quando il materiale è trasportato all'incirca fino a sotto la trave porta coclea.
- Controllare il trasporto del materiale.
In caso di trasporto non soddisfacente, intervenire manualmente fino a portare una quantità sufficiente di materiale davanti al banco vibrante.



1.3 Avviamento per la stesa



Element2_konv_Kette_635.bmp/Element1_konv_Kette_635.bmp/Tamprev.cdr/Vibrev.cdr/Remote_konv_neu1.bmp

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	Movimento macchina veloce / lento	lento („tartaruga“)
2	Regolatore di prescelta acc./ spento	acceso (sotto)
3	Conta giri (○)	Massimo
4	Arresto banco vibrante	auto:
5	Aggiustamento banco vibrante	Posizione galleggiante.:
6	Sistema di vibrazione (○)	auto:
7	Mazzeranga (○)	auto:
8	Coclea sinistra/destra	auto:
9	Griglia a sinistra/destra	auto:
10	Regolazione numero di giri mazzeranga	cca. spartizione 40-60
11	Regolazione numero di giri sistema di vibrazione	cca. spartizione 40-60
12	Griglia	auto:
13	Coclea	auto:

- Quindi spingere la leva di marcia (14) completamente in avanti e mettere in marcia.
- Osservare la distribuzione del materiale ed eventualmente riregolare i fincorsa.
- La regolazione degli elementi di costipazione (mazzeranga 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 (vedi il manuale del banco vibrante).

A La regolazione di base è valida per asfalto.

1.4 Controlli durante la stesa

Durante la stesa, tenere sempre sotto controllo quanto segue:

Funzionamento della finitrice

- riscaldamento del banco vibrante
- mazzeranga 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 composto e distribuzione o deposizione davanti al banco vibrante, con conseguente correzione della regolazione dell'interruttore del composto per griglia e coclea.

A In caso di funzionamento scorretto della finitrice vedi Paragrafo "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.

A Nel caso la qualità di stesa fosse insoddisfacente, vedi paragrafo "Anomalie e problemi durante la stesa".

1.5 Stesa con funzioni „Comando banco vibrante con finitrice ferma“ e „carico / scarico banco vibrante“

Generalità

Per ottenere risultati ottimali di stesa, sul sistema idraulico del banco vibrante si può influire in due modi diversi:

- arresto del banco vibrante con e senza precarico a finitrice ferma;
- carico o scarico del banco vibrante a finitrice in marcia.

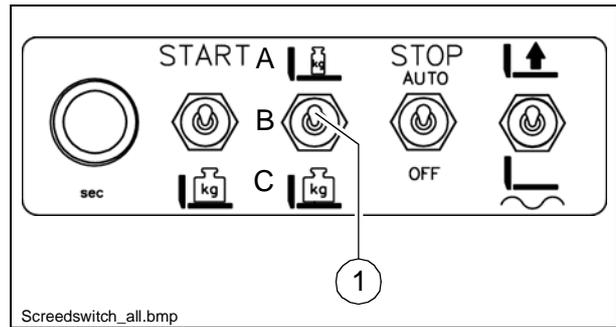
A Lo scarico rende il banco vibrante più leggero ed aumenta la forza di trazione. Il carico rende il banco vibrante più pesante e riduce la forza di trazione aumentando tuttavia la costipazione (da usare in casi eccezionali per banchi vibranti leggeri).

Carico/scarico banco vibrante

Con questa funzione il banco vibrante viene caricato o scaricato oltre il suo peso proprio.

L'interruttore (1) possiede le seguenti posizioni:

- A:** Scarico (banco vibrante 'più leggero')
- B:** Funzione spenta
- C:** Carico (banco vibrante 'più pesante')



Le posizioni "Carico e scarico del banco vibrante" dell'interruttore sono attive solo se la finitrice marcia. A finitrice ferma si commuta automaticamente su "Arresto del banco vibrante".

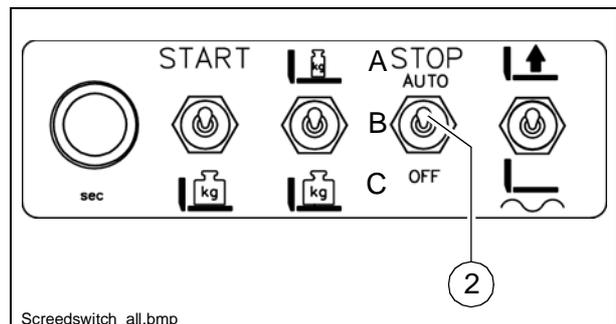
Comando banco vibrante con finitrice ferma (Posizione galleggiante con pretensione e senza)

In questa funzione il banco vibrante viene tenuto dalla pressione di scarico e dalla contrapressione del materiale allo scopo di poter evitare l'affondamento del banco appiantore nel caso di un arresto temporaneo.

Con l'interruttore (2) si può scegliere le posizioni seguenti:

A: posizione automatica galleggiante con pretensione, se il braccio marcia è in posizione centrale

C: posizione galleggiante, se il braccio marcia è in posizione centrale.



A La posizione (C) si usa alla regolazione della finitrice e al rialzo/abbasso del banco vibrante, la posizione (A) si usa per impastare.

m Nel caso di lavori di trasporto o di manutenzione si deve mettere sempre il dispositivo sicurezza meccanico di trasporto del banco vibrante.

Comando banco vibrante con finitrice ferma - posizione galleggiante con pressione

Come per il carico e lo scarico del banco vibrante, si può eseguire un'alimentazione di pressione a parte del valore di 2–50 bar sui cilindri di sollevamento del banco vibrante. Questa pressione si oppone al peso del banco vibrante per impedire di penetrare nel materiale steso di fresco favorendo così la funzione di arresto del banco vibrante, in particolare quando la stesa avviene con sistema di scarico del banco vibrante.

Il valore della pressione deve orientarsi in primo luogo alla portata del materiale. Eventualmente la pressione deve essere adattata o modificata alle condizioni durante il primo arresto fino ad eliminare le impronte sul bordo inferiore del banco vibrante al riavviamento della stesa.

A partire da una pressione di circa 10–15 bar, l'abbassamento dovuto al peso del banco vibrante è neutralizzato o eliminato.

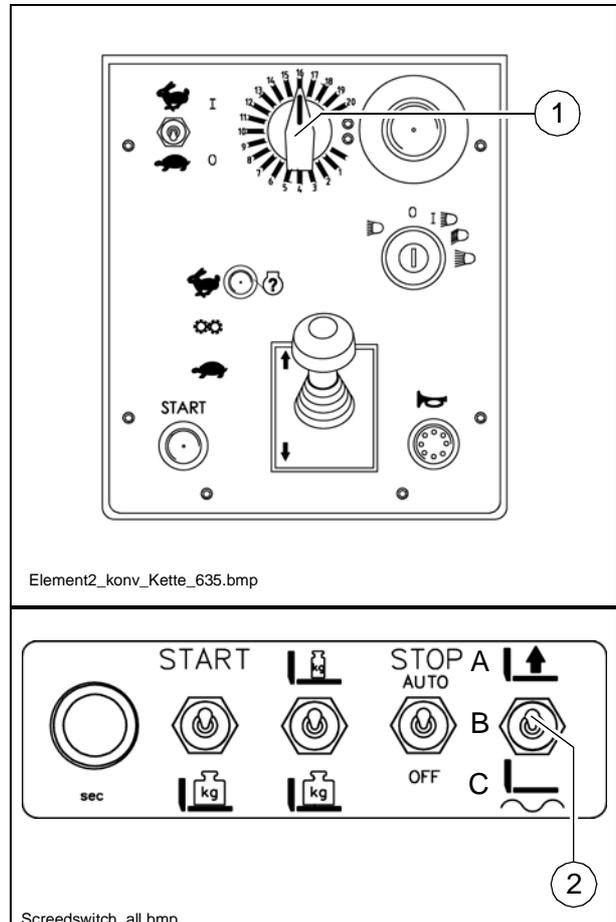
A La pressione é regolata dalla fabbrica a cca.20 bar.

Il pericolo di un flottaggio incontrollato al riavviamento sussiste in particolare se il "Sistema di scarico del banco vibrante" viene utilizzato solo per breve tempo come aiuto per l'avviamento.

Regolazione della pressione

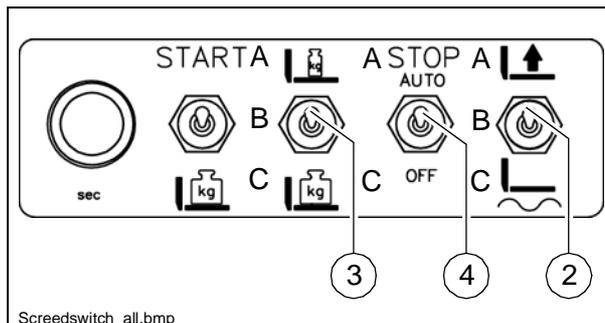
Le regolazioni della pressione possono essere eseguite solamente con motore diesel in moto. Per questo:

- Accensione del motore Diesel, (1) ruotare all'indietro il regolatore di avanzamento su zero.
- Portare l'interruttore (2) su "Posizione flottante".



Regolazione di pressione per carico / scarico banco vibrante

- Posizionare il braccio marcia da posizione centrale in terza posizione.
- Posizionare (3) l'interruttore in posizione A (scarico) o C (carico).
- Regolare la pressione (93b) con la valvola regolatrice e leggere sul (93c) manometro.



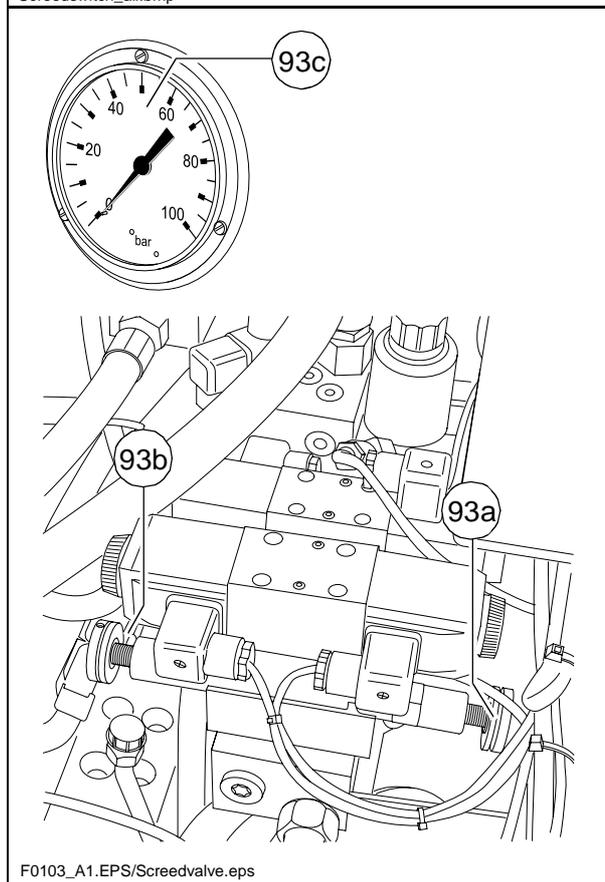
Screedswitch_all.bmp

A Se è necessario il caricamento/scaricamento e viene utilizzato il sistema di livellazione automatica (rivelatore di altezza e/o inclinazione trasversale), la potenza di compressione cambia (spessore di stesa del materiale)

A La pressione può essere regolata e corretta anche durante la stesa. (max. 50 bar)

Pressione del comando banco vibrante con finitrice ferma - regolare la posizione galleggiante con pretensione (O)

- Mettere il braccio marcia in posizione centrale.
- Posizionare l'interruttore (4) in posizione C l'interruttore (2) in posizione C.
- Regolare la pressione (93a) con la valvola regolatrice (sotto la piastra di base del posto di servizio) e leggerla sul (93c) manometro.
(regolazione di base 20 bar)



F0103_A1.EPS/Screedvalve.eps

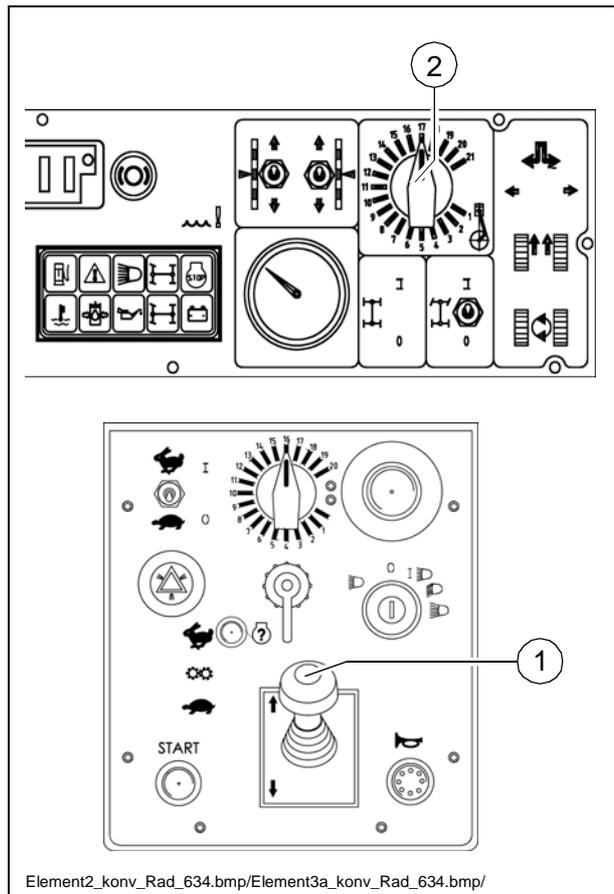
1.6 Interruzione e termine della stesa

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)

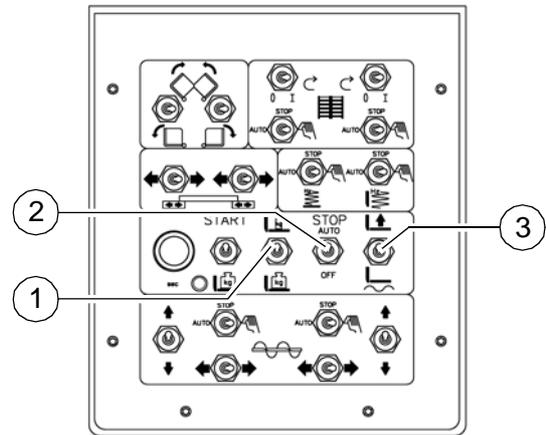
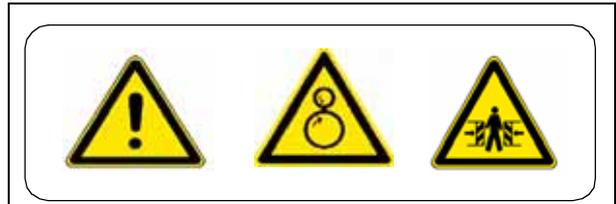
- Mettere la leva di marcia (1) in posizione centrale ed il regolatore del numero di giri (2) sul minimo.
- Disinserire l'accensione.
- Spegnerne il riscaldamento del banco vibrante.
- Con banco vibrante funzionante opzionalmente con impianto a gas, chiudere le valvole delle bombole.



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

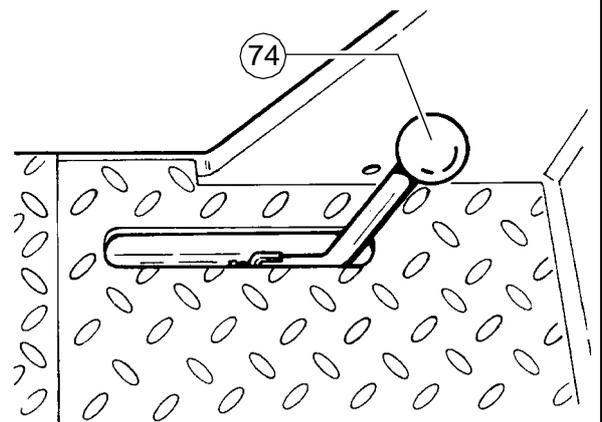
Al termine del lavoro

- Vuotare la finitrice e fermarla.
- Alzare il banco vibrante Posizionare (1) l'interruttore in posizione centrale e l' interruttore (2) in posizione di sopra e l' interruttore (3) in pos. sollevamento.
- Retrarre il banco vibrante fino alla larghezza di base e sollevare la coclea. Eventualmente estrarre completamente il cilindro livellatore.



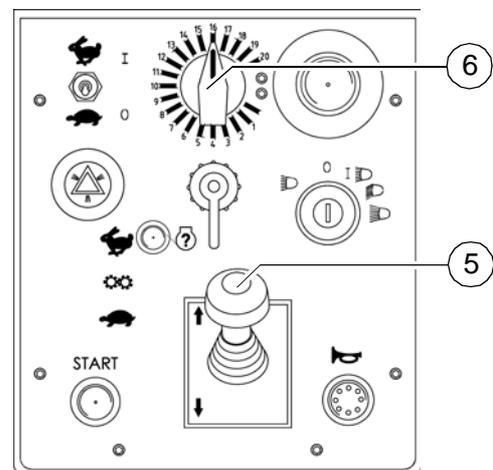
Element1_konv_Kette_635.bmp

- Applicare il sistema meccanico di sicurezza per il trasporto del banco vibrante (74).
- A mazzerranga funzionanti lentamente far cadere i residui di materiale penetrati all'interno.



F0083_A1.TIF

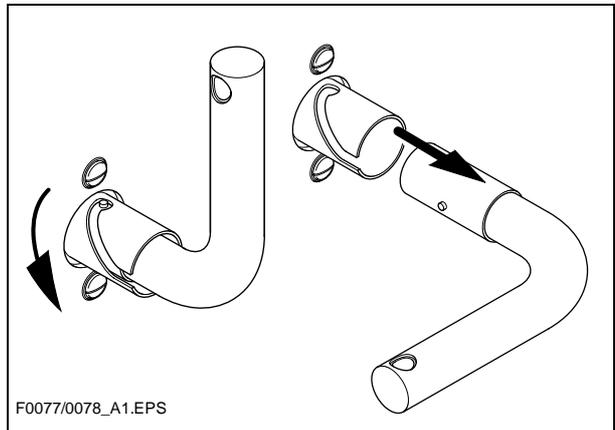
- Mettere la leva di marcia (5) in posizione centrale ed il regolatore del numero di giri (6) sul minimo.
- Disinserire l'accensione.
- Spegner il riscaldamento del banco vibrante.
- Con banco vibrante funzionante opzionalmente con impianto a gas, chiudere i rubinetti principali e le valvole delle bombole.
- 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.



Element2_konv_Rad_634.bmp

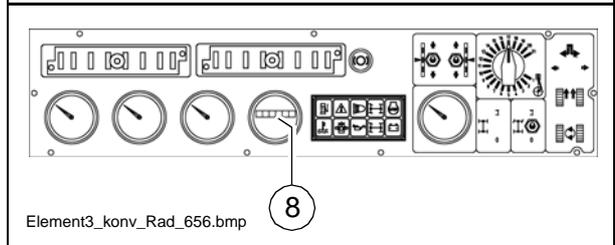
m Tirare l'interruttore generale solo 15 secondi dopo lo spegnimento dell'accensione.

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



F0077/0078_A1.EPS

- Leggere il contaore (8) e controllare se occorre eseguire lavori di manutenzione (vedi il capitolo F).
- 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.

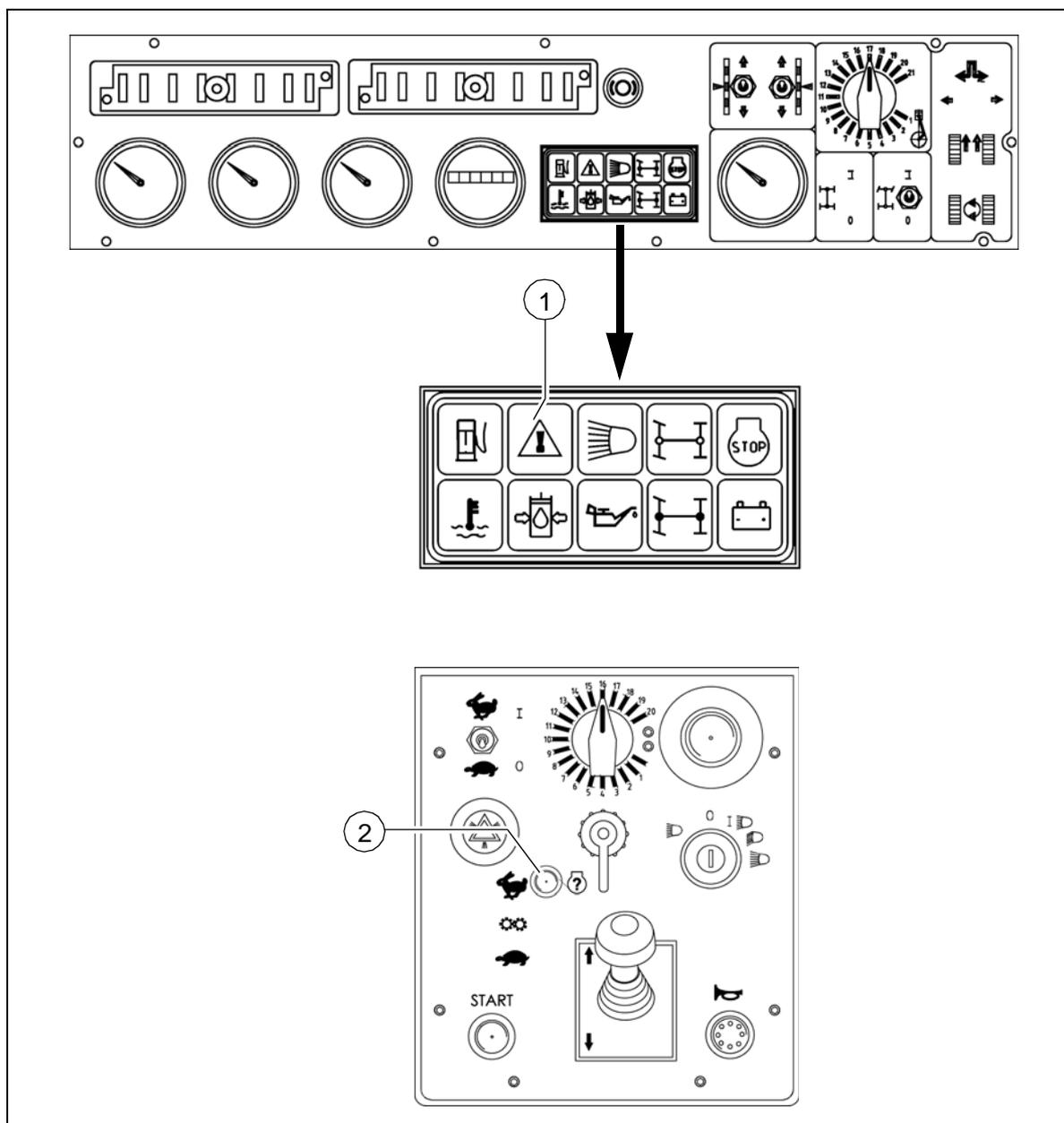


Element3_konv_Rad_656.bmp

2 Anomalie

2.1 Richiesta dei codici di errore del motore di trazione

Nel caso un errore del motore di trazione viene segnalato dalla luce segnalatrice (1) (lampeggia o manda luce costante) si può richiedere un codice di errore tramite il bottone diagnostica (2), il quale significa un errore concreto. Anche la visualizzazione del codice lampeggiante (1) succede tramite lampadina spia.



Visualizzazione del codice numerico

- Mettere (2) l'interruttore diagnostica in posizione visualizzazione per 1-3 secondi, finché la lampadina visualizza il codice a tre numeri. Mentre il bottone viene tenuto spinto per la richiesta dell'errore, si spegne la luce d' avviso, che ha segnalato l' errore con luce costante o lampeggiante.

A La visualizzazione del codice lampeggiante succede tramite lampeggiamento della luce d'avviso a lunghezza differenziata in tempo. Ci sono differenze tra segnali „lunghi“ e „brevi“. Tra i blocchi brevi e lunghi c'è una pausa più lunga.

Durata del segnale lampeggiante breve: 400ms

Durata del segnale lampeggiante lungo: 800ms

Durata della pausa: 2000ms

Se l'interruttore richiesta viene messo di nuovo in posizione 0, comincia a mandar luce la lampadina spia, che ha segnalato l'errore. (Lampeggia o manda luce costante) Questo va avanti così finché l' errore o disfunzione non viene eliminata.

A Per controllare se si sono verificati più errori contemporaneamente, bisogna accendere l'interruttore diagnostica di nuovo.

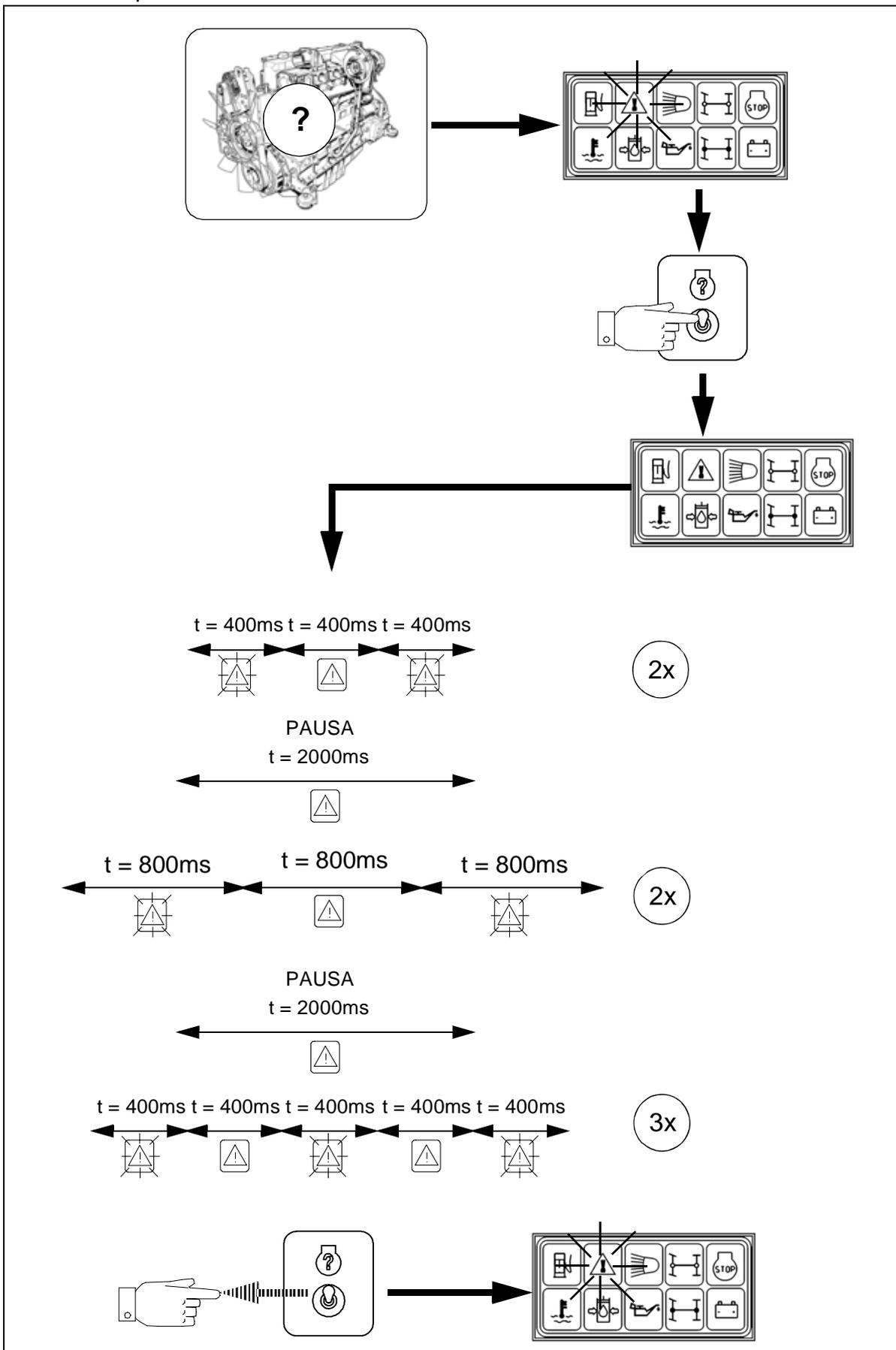
Se si vede lo stesso codice lampeggiante di prima, non c'è errore nuovo.

Ripetere le stesse azioni, finché si vede il primo codice d' errore.

Fare nota di tutti gli errori segnalati.

m Comunicare il codice segnalato al servizio di assistenza della finitrice, che chiarirà i passi successivi da fare.

Ad esempio:



Ordine di lampeggiamento: 2-2-3.

Diagnostica secondo l'elenco di errori: *Pressione di aria riempitiva -> Si é guastata l'entrata del sensore (ad es. corto circuito, rottura di un cavo)*

2.2 Codici di errore

SPN	Component / Location	Description (Error location)	Defined for DCR DMV	Error code SERDIA	ID	Blink code	FMI	Self- curing ¹
29	Hand throttle	Cable break or short circuit; signal implausible compared to signal of idle sensor	●	138	HdThrt	1-2-6	2, 3, 4, 11	
84	Vehicle speed signal	Speed above target range; signal missing or implausible	●	232	VSSCD1	5-2-1	0, 8, 12, 14	●
91	Accelerator pedal	Cable break or short circuit; signal implausible compared to signal of idle sensor (analog pedal)	●	12	APP1	2-2-6	2, 3, 4, 11	
91	Accelerator pedal	Cable break or short circuit; bad PWM signal range or frequency (digital pedal)	●	14	APPPwm	2-2-2	2, 8	●
91	Accelerator pedal	Bad PWM pulse-width repetition rate (digital pedal)	●	15	APPPwmPer	2-2-2	8, 11	●
94	Fuel low pressure sensor	Cable break or short circuit	●	90	FIPSCD	2-1-6	3, 4, 11	●
94	Fuel low pressure	Below target range with system reaction	●	91	FIPSCDSysReac	2-1-6	2, 11	●
97	Fuel filter water level sensor	Cable break or short circuit	●	87	FIFCD	2-2-8	3, 4, 11	●
97	Water level in fuel filter	Above target range	●	89	FIFCD_WtLvl	2-2-8	11, 12	
100	Oil pressure sensor	Cable break or short circuit	●	196	OPSCD	2-2-4	0, 2, 3, 4	●
100	Oil pressure sensor	Pressure value implausible low	●	197	OPSCD1	2-3-1	1, 11	●
100	Oil pressure	Above target range	●	198	OPSCDSysReacHi	2-3-1	0, 11	●
100	Oil pressure	Below target range	●	199	OPSCDSysReacLo	2-3-1	1, 11	●
102	Charge air pressure sensor	Cable break or short circuit	●	32	BPSCD	2-2-3	2, 3, 4	●
102	Charge air pressure	Outside target range with system reaction	●	33	BPSCDSysReac	2-2-3	2, 11	●
105	Charge air temperature sensor	Cable break or short circuit	●	149	IATSCD	1-2-8	2, 3, 4, 11	●
105	Charge air temperature	Above target range with system reaction	●	150	IATSCDSysReac	2-3-3	0, 11	●
107	Air filter condition	Pressure loss above target range with system reaction	●	11	AirFISysReac	1-3-6	0, 11	●
108	ECU internal error	Ambient pressure sensor defective	●	16	APSCD	2-9-2	2, 3, 4, 11	●
110	Coolant temperature sensor	Cable break or short circuit	●	56	CTSCD	2-2-5	2, 3, 4	●
110	Coolant temperature	Outside target range with system reaction	●	56	CTSCDSysReac	2-3-2	0, 11	●
111	Coolant level	Outside target range with system reaction	●	37	CLSCDSysReac	2-3-5	1, 11	
157	Rail pressure sensor	Cable break or short circuit	●	209	RailCD	1-4-7	3, 4, 11	
157	Rail pressure sensor	Deviation of signal during start or after-run above target range	●	210	RailCDOfsTst	1-4-7	0, 1, 11	●
158	Terminal 15	Ignition ON not detected	●	226	T15CD	5-1-4	11, 12	
168	Battery	Voltage below target range	●	22	BattCD	3-1-8	0, 1, 11	●
168	Battery voltage	Above target range with system reaction	●	23	BattCDSysReac	3-1-8	2, 11	●
174	Fuel temperature sensor	Fuel temp. sensor: cable break or short circuit	●	133	FTSCD	2-2-7	3, 4, 11	●
174	Fuel temperature	Above target range with system reaction	●	134	FTSCDSysReac	2-3-7	0, 11	●
175	Oil temperature sensor	Cable break or short circuit	●	201	OTSCD	1-4-4	2, 3, 4	●
175	Oil temperature	Below target range with system reaction	●	203	OTSCDSysReac	1-4-4	0, 11	●
190	Engine speed sensor	Engine running with cam-shaft speed signal only	●	75	EngMBackUp	2-1-2	11, 12	●

SPN	Component / Location	Description (Error location)	Defined for DCR DWV	Error code SERJIA	ID	Blink code	FMI	Self-curing ¹
190	Engine speed sensor	Speed signal from cam-shaft bad or missing	●	76	EngMCaS1	2-1-2	8, 11, 12	●
190	Engine speed sensor	Speed signal from crank-shaft bad or missing	●	77	EngMCrS1	2-1-2	8, 11, 12	●
190	Engine speed sensor	Speed signals of crank-shaft and cam-shaft are phase-shifted	●	78	EngMOfsCaScRS	2-1-3	2, 11	
190	Overspeed	Engine overspeed with system reaction	●	79	EngPriSysReacFOC	2-1-4	0, 11	
190	Overrun conditions	Overrun conditions with system reaction	●	80	EngPriSysReacORC	2-1-4	11, 14	●
520	CAN message	Missing (message "TSC1-TR")	●	126	FirmMngTOTSC1TR	1-1-9	11, 12	
563	Main relay	Short circuit to ground or emergency shut-off (relay 3)	●	187	MRyCDMnRly2	2-6-1	7, 11, 12	
624	Diagnostic lamp	Cable break or short circuit, disabled by ECU	●	225	SysLamp	5-1-3	2, 3, 4, 5	
630	ECU internal error	EEPROM memory access	●	142	HWEMonEEPROM	2-8-1	11, 12	
639	CAN bus off-state	Cable break or short circuit, off-state (CAN bus A)	●	192	NetMngCANAOFF	2-7-1	11, 14	●
651	Single injector	Short circuit (injector 1)	●	159	InjVlVcy1A	1-5-4	3, 4, 11, 13	●
651	Single injector	Cable break (injector 1)	●	160	InjVlVcy1B	1-5-4	5, 13	●
652	Single injector	Short circuit (injector 2)	●	161	InjVlVcy2A	1-5-5	3, 4, 11, 13	●
652	Single injector	Cable break (injector 2)	●	162	InjVlVcy2B	1-5-5	5, 13	●
653	Single injector	Short circuit (injector 3)	●	163	InjVlVcy3A	1-5-6	3, 4, 11, 13	●
653	Single injector	Cable break (injector 3)	●	164	InjVlVcy3B	1-5-6	5, 13	●
654	Single injector	Short circuit (injector 4)	●	165	InjVlVcy4A	1-6-1	3, 4, 11, 13	●
654	Single injector	Cable break (injector 4)	●	166	InjVlVcy4B	1-6-1	5, 13	●
655	Single injector	Short circuit (injector 5)	●	167	InjVlVcy5A	1-6-2	3, 4, 11, 13	●
655	Single injector	Cable break (injector 5)	●	168	InjVlVcy5B	1-6-2	5, 13	●
656	Single injector	Short circuit (injector 6)	●	169	InjVlVcy6A	1-6-3	3, 4, 11, 13	●
656	Single injector	Cable break (injector 6)	●	170	InjVlVcy6B	1-6-3	5, 13	●
657	Single injector	Short circuit (injector 7)	●	171	InjVlVcy7A	1-6-4	3, 4, 11, 13	●
657	Single injector	Cable break (injector 7)	●	172	InjVlVcy7B	1-6-4	5, 13	●
658	Single injector	Short circuit (injector 8)	●	173	InjVlVcy8A	1-6-5	3, 4, 11, 13	●
658	Single injector	Cable break (injector 8)	●	174	InjVlVcy8B	1-6-5	5, 13	●
676	Air heater relay	Cable break or wrong connection	●	19	ArHCD_NoLd	2-6-3	4, 11	
676	Air heater relay	Inoperable during shut-off	●	20	ArHCD_RlyErr	2-6-3	2, 5, 11	
677	Start relay	Start relay (high side): short circuit	●	223	StrtCDHS	5-1-2	3, 4, 11	
677	Start relay	Start relay (low side): cable break or short circuit, disabled by ECU	●	224	StrtCDLS	5-1-2	3, 4, 5, 11	
701	Reserve output	Short circuit to Ubatt (output 1)	●	57	Dummy1CD_Max	-	11	
701	Reserve output	Short circuit to ground (output 1)	●	58	Dummy1CD_Min	-	11	
701	Reserve output	Cable break or ECU internal error (output 1)	●	59	Dummy1CD_SigNpl	-	11	
702	Reserve output	Short circuit to Ubatt (output 2)	●	60	Dummy2CD_Max	-	11	

SPN	Component / Location	Description (Error location)	Defined for DCR DMV	Error code SERUIA	ID	Blink code	FMI	Self- curing ¹
702	Reserve output	Short circuit to ground (output 2)	●	61	Dummy2CD_Min	-	11	
702	Reserve output	Cable break or ECU internal error (output 2)	●	62	Dummy2CD_SigNpl	-	11	
703	Engine operating signal lamp	Cable break or ECU internal error	●	81	ESLpCD	1-4-2	2, 3, 4, 5	
704	Coolant temperature warning lamp	Cable break or short circuit	●	54	CTLpCD	1-2-3	11	
705	Oil pressure warning lamp	Cable break or short circuit	●	195	OPLpCD	1-3-5	2, 3, 4, 5	
729	Air heater relay	Cable break or short circuit	●	17	ArH1	2-6-3	3, 4, 5, 11	●
730	Air heater magnetic valve	Cable break or short circuit	●	18	ArH2	2-6-3	3, 4, 5, 11	●
898	CAN message	Missing (message "TSC1-TE")	●	125	FrmMngTOTSC1TE	1-1-8	11, 12	
923	Engine power output	Engine Power output: cable break or short circuit	●	74	EngCDTrqCalcOut	5-5-5	2, 3, 4, 5	
975	Fan actuator	Fan actuator: cable break or short circuit	●	83	FanCD	2-3-8	2, 3, 4, 5	
1072	Engine brake (internal)	Internal engine brake: cable break or short circuit	●	52	CREECD	5-2-8	3, 4, 5, 11	
1074	Engine brake flap actuator	Engine brake flap actuator: cable break or short circuit	●	82	EXFICD	2-1-9	3, 4, 5, 11	
1079	ECU internal error	Wrong voltage of internal 5V reference source 1	●	219	SSpMon1	2-8-2	3, 4, 11	●
1080	ECU internal error	Wrong voltage of internal 5V reference source 2	●	221	SSpMon2	2-8-2	3, 4, 11	●
1081	Preheating signal lamp	Cable break or short circuit	●	53	CSLpCD	3-2-8	2, 3, 4, 5	
1109	Shut-off request	Shut-off request ignored by operator	●	48	CoEngShOffDemigr	3-4-1	2, 11	
1231	CAN bus off-state	Cable break or short circuit, off-state (CAN bus B)	●	193	NetMngCANBOff	2-7-1	11, 14	●
1235	CAN bus off-state	Cable break or short circuit, off-state (CAN bus C)	●	194	NetMngCANCOff	2-7-1	11, 14	●
1237	Override switch	Switch hangs	●	200	OSWCD	1-4-5	2, 11	●
1322	Multiple cylinders	Misfire detected	●	46	CmbChbMisfireMul	2-4-1	11, 12	
1323	Single cylinder	Misfire detected (cylinder 1)	●	38	CmbChbMisfire1	2-4-1	11, 12	
1324	Single cylinder	Misfire detected (cylinder 2)	●	39	CmbChbMisfire2	2-4-1	11, 12	
1325	Single cylinder	Misfire detected (cylinder 3)	●	40	CmbChbMisfire3	2-4-1	11, 12	
1326	Single cylinder	Misfire detected (cylinder 4)	●	41	CmbChbMisfire4	2-4-1	11, 12	
1327	Single cylinder	Misfire detected (cylinder 5)	●	42	CmbChbMisfire5	2-4-1	11, 12	
1328	Single cylinder	Misfire detected (cylinder 6)	●	43	CmbChbMisfire6	2-4-1	11, 12	
1346	Misfire	Misfire detected with system reaction	●	47	CmbChbSysReac	2-4-1	0, 11	
1450	Single cylinder	Misfire detected (cylinder 7)	●	44	CmbChbMisfire7	2-4-1	11, 12	
1451	Single cylinder	Misfire detected (cylinder 8)	●	45	CmbChbMisfire8	2-4-1	11, 12	
1638	Customer-specific sensor	Cable break or short circuit (sensor 2)	●	139	HOTSCD	3-1-4	3, 4, 11, 12	●
1638	Customer-specific temperature	Outside target range with system reaction (temperature 2)	●	140	HOTSCDSysReac	3-1-4	2, 11	●
2634	Main relay	Short circuit to Ubatt (relay 1)	●	182	ImRly1_SCB	1-3-7	3, 11	
2634	Main relay	Short circuit to ground (relay 1)	●	183	ImRly1_SCG	1-3-8	4, 11	
2634	Main relay	Short circuit to ground or emergency shut-off (relay 2)	●	186	MRlyCD	2-6-1	7, 11, 12	

SPN	Component / Location	Description (Error location)	Defined for		Error code SERDIA	ID	Blink code	FMI	Self-curing ¹
			DCR	DWM					
2634	Main relay	Short circuit to ground or emergency shut-off (relay 3)	●	●	188	MRyCDMnRly3	2-6-1	7, 11, 12	
2791	EGR actuator (external)	Short circuit to Ubatt	●	●	69	EGRCD_Max	4-1-4	3, 11	
2791	EGR actuator (external)	Short circuit to ground	●	●	70	EGRCD_Min	4-1-4	4, 11	
2791	EGR actuator (external)	Cable break or ECU internal error	●	●	71	EGRCD_SigNpl	4-1-5	2, 5, 11	
2791	EGR actuator (external)	Cable break or short circuit	●	●	72	EGRCDiniEGR	4-1-6	2, 3, 4, 5	
523212	CAN message	Missing (message "EngPrnt" = engine protection)	●	●	106	FrmMngTOEngPrnt	3-3-3	11, 12	●
523216	CAN message	Missing (message "PRHtEnCmd" = preheat and engine command)	●	●	110	FrmMngTOPRHtEnCmd	3-3-7	11, 12	●
523218	CAN message	Missing (message "RxCcVS" = cruise control)	●	●	112	FrmMngTORxCcVS	1-1-1	11, 12	●
523222	CAN message	Missing (message "TCOI" = speedo signal)	●	●	118	FrmMngTOTCOI	1-1-6	11, 12	●
523238	CAN message	Missing (message "SwfOut" = switch outputs)	●	●	117	FrmMngTOSwtOut	1-1-5	11, 12	●
523239	CAN message	Missing or value above target range (message "DecV1" = pseudo pedal)	●	●	94	FrmMngDecV1	5-2-6	2, 12	●
523240	CAN message	Missing (message "FunModCtl" = function mode control)	●	●	95	FrmMngFunModCtl	5-2-7	11, 12	●
523350	Multiple injectors	Short circuit (cylinder bank 1)	●	●	153	InjVwBnk1A	1-5-1	3, 4, 11, 13	●
523351	Multiple injectors	Cable break (cylinder bank 1)	●	●	154	InjVwBnk1B	1-5-1	5, 13	●
523352	Multiple injectors	Short circuit (cylinder bank 2)	●	●	155	InjVwBnk2A	1-5-2	3, 4, 11, 13	●
523353	Multiple injectors	Cable break (cylinder bank 2)	●	●	156	InjVwBnk2B	1-5-2	5, 13	●
523354	ECU internal error	Injector power stage A	●	●	157	InjVwChipA	1-5-3	2, 3, 12, 14	
523355	ECU internal error	Injector power stage B	●	●	158	InjVwChipB	1-5-3	12	
523370	Rail pressure	Compression test active: rail-pressure monitoring is going to be disabled	●	●	175	InjVwErDet	5-5-5	11, 14	
523420	ECU internal error	Watchdog counter exceeds maximum	●	●	184	Montr	1-3-9	11, 14	
523450	Multi state switch	Cable break or short circuit, input voltage outside target range (switch 1)	●	●	189	MSSCD1	1-4-3	2, 3, 4, 11	●
523451	Multi state switch	Cable break or short circuit, input voltage outside target range (switch 2)	●	●	190	MSSCD2	1-4-3	2, 3, 4, 11	●
523452	Multi state switch	Cable break or short circuit, input voltage outside target range (switch 3)	●	●	191	MSSCD3	1-4-3	2, 3, 4, 11	●
523470	Rail pressure limiting valve	Opening failure	●		208	PRVMon	1-4-6	2, 11, 12, 14	
523470	Rail pressure limiting valve	Opening failure with system reaction	●		236	PRVMonSysReac	1-4-6	11, 12	
523490	ECU internal error	Redundant shut-off conditions detected	●	●	218	SOPTst	1-4-9	3, 4, 11, 12	
523500	CAN message	Time-out of at least one send message	●	●	131	FrmMngTtXTO	2-7-1	11, 12	●
523550	Terminal 50	Engine start switch hangs	●	●	227	T50CD	5-1-5	11, 12	
523550	ECU internal error	Time processing unit (TPU) defective	●	●	228	TPUMon	5-5-5	2, 11	
523561	Begin of injection period	Outside target range or missing (cylinder 1)	●	●	24	BIPCy1	5-3-1	2	●
523562	Begin of injection period	Outside target range or missing (cylinder 2)	●	●	25	BIPCy2	5-3-2	2	●
523563	Begin of injection period	Outside target range or missing (cylinder 3)	●	●	26	BIPCy3	5-3-3	2	●
523564	Begin of injection period	Outside target range or missing (cylinder 4)	●	●	27	BIPCy4	5-3-4	2	●
523565	Begin of injection period	Outside target range or missing (cylinder 5)	●	●	28	BIPCy5	5-3-5	2	●

SPN	Component / Location	Description (Error location)	Defined for		Error code SERIA	ID	Blink code	FMI	Self-curing ¹
			DCR	DMV					
523566	Begin of injection period	Outside target range or missing (cylinder 6)	●		29	BPCyl6	5-3-6	2	●
523567	Begin of injection period	Outside target range or missing (cylinder 7)	●		30	BPCyl7	5-3-7	2	●
523568	Begin of injection period	Outside target range or missing (cylinder 8)	●		31	BPCyl8	5-3-8	2	●
523600	ECU internal error	Serial communication interface defective	●		235	WdCom	5-5-5	11, 12	
523601	ECU internal error	Wrong voltage of internal 5V reference source 3	●		222	SSpMon3	2-8-2	3, 4, 11	●
523602	Fan speed	Above target range with system reaction	●		86	FanCDSysReac	2-3-8	2, 11	●
523604	CAN message	Missing (message "RxEngTemp" = engine temperature)	●		113	FrmMngTORxEngTemp	1-1-2	11, 12	●
523605	CAN message	Missing (message "TSC1-AE")	●		120	FrmMngTOTSC1AE	1-1-8	11, 12	
523606	CAN message	Missing (message "TSC1-AR")	●		121	FrmMngTOTSC1AR	1-1-9	11, 12	
523607	CAN message	Missing (message "TSC1-DE")	●		122	FrmMngTOTSC1DE	1-1-8	11, 12	
523608	CAN message	Missing (message "TSC1-DR")	●		123	FrmMngTOTSC1DR	1-1-9	11, 12	
523609	CAN message	Missing (message "TSC1-PE")	●		124	FrmMngTOTSC1PE	1-1-8	11, 12	
523610	CAN message	Missing (message "TSC1-VE")	●		127	FrmMngTOTSC1VE	1-1-8	11, 12	
523611	CAN message	Missing (message "TSC1-VR")	●		128	FrmMngTOTSC1VR	1-1-9	11, 12	
523612	ECU internal hardware monitoring	A recovery occurred which is stored as protected	●		143	HWEMonRcyLocked	5-5-5	11, 14	
523612	ECU internal hardware monitoring	A recovery occurred which is not stored	●		144	HWEMonRcySuppressed	5-5-5	11, 14	
523612	ECU internal hardware monitoring	A recovery occurred which is visible in the error memory	●		145	HWEMonRcyVisible	5-5-5	11, 14	
523612	ECU internal hardware monitoring	Overvoltage	●		146	HWEMonUMaxSupply	5-5-5	3, 11	
523612	ECU internal hardware monitoring	Undervoltage	●		147	HWEMonUMinSupply	5-5-5	4, 11	
523613	Rail pressure	Positive deviation (speed dependent) outside target range	●		211	RailMeUn0	1-3-4	0, 11	●
523613	Rail pressure	Positive deviation (flow dependent) outside target range (⇒ leakage)	●		212	RailMeUn1	1-3-4	0, 11	●
523613	Rail pressure	Negative deviation (flow dependent) outside target range	●		213	RailMeUn2	1-3-4	0, 11	●
523613	Rail pressure	Negative deviation (speed dependent) outside target range	●		214	RailMeUn3	1-3-4	1, 11	●
523613	Rail pressure	Pressure above target range	●		215	RailMeUn4	1-3-4	0, 11	●
523613	Rail pressure	Implausible (leakage, injector needle blocked in open position)	●		216	RailMeUn7	1-3-4	2, 11	●
523615	Metering unit valve	Flow rate outside target range	●		176	MeUnCD_ADC	1-3-5	3, 4, 11	
523615	Metering unit valve	Not connected or output disabled	●		177	MeUnCDNoLoad	1-3-5	5, 11, 12	
523615	Metering unit valve	Short circuit to Ubatt	●		178	MeUnCDSCBat	1-3-5	11, 12	
523615	Metering unit valve	Short circuit to ground	●		179	MeUnCDSCGnd	1-3-5	11, 12	
523617	ECU internal error	Communication with chip CJ 940 disturbed	●		141	HWEMonCom	5-5-5	11, 12	
-	Customer-specific sensor	Cable break or short circuit (sensor 1)	●		136	GOTSCD	1-3-3	2, 3, 4, 11	●
-	Customer-specific temperature	Outside target range with system reaction (temperature 1)	●		137	GOTSCDSysReac	1-3-3	2, 11	●

2.3 Codici FMI

FMI	Description	FMI	Description
0	Data valid but above normal operational range	8	Abnormal frequency, pulse width, or period
1	Data valid but below normal operational range	9	Abnormal update rate
2	Data erratic, intermittent, or incorrect	10	Abnormal rate of change
3	Voltage above normal or shorted high	11	Failure mode not identifiable
4	Voltage below normal or shorted low	12	Bad intelligent device or component
5	Current below normal or open circuit	13	Out of Calibration
6	Current above normal or grounded circuit	14	Special Instructions
7	Mechanical system not responding properly	15	Reserved

2.4 Problemi durante la stesa

Problema	Causa
Superficie ondulata ("onde corte")	<ul style="list-style-type: none"> - 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 / rimorchio - Velocità eccessiva del banco vibrante - Coclea di trasporto sovraccaricata - Pressione del materiale oscillante contro il banco vibrante
Superficie ondulata ("onde lunghe")	<ul style="list-style-type: none"> - 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)	<ul style="list-style-type: none"> - Temperatura del composto troppo scarsa - Variazione della temperatura del composto - Umidità sul sottofondo - Segregazione - Composizione sbagliata del composto - Altezza sbagliata della stesa per la grandezza massima della grana - Banco vibrante freddo - Piastre di base del banco vibrante usurate in maniera irregolare o deformate - Velocità eccessiva del banco vibrante
Crepe nello strato di rivestimento (strisce centrali)	<ul style="list-style-type: none"> - Temperatura del composto - Banco vibrante freddo - Piastre di base usurate o deformate - Profilo superiore sbagliato del banco vibrante

Problema	Causa
Crepe nello strato di rivestimento (strisce esterne)	<ul style="list-style-type: none"> - Temperatura del composto - Montaggio sbagliato degli attrezzi portati del banco vibrante - Regolatore di fine corsa non regolato correttamente - Banco vibrante freddo - Piastre di base usurate o deformate - Velocità eccessiva del banco vibrante
Composizione disomogenea dello strato di rivestimento	<ul style="list-style-type: none"> - Temperatura del composto - Variazione della temperatura del composto - Umidità sul sottofondo - Segregazione - Composizione sbagliata del composto - Preparazione sbagliata del sottofondo - Altezza sbagliata della stesa per la grandezza massima della grana - Tempi lunghi tra un caricamento e l'altro - Vibrazione troppo lenta - Montaggio sbagliato degli attrezzi portati del banco vibrante - Banco vibrante freddo - Piastre di base usurate o deformate - Il banco vibrante non funziona in posizione flottante - Velocità eccessiva del banco vibrante - Coclea di trasporto sovraccaricata - Pressione del materiale oscillante contro il banco vibrante
Pressioni del banco vibrante	<ul style="list-style-type: none"> - L'autocarro urta troppo violentemente la finitrice durante lo scaricamento - Gioco eccessivo nel collegamento meccanico del banco vibrante / rimorchio - Il veicolo tiene i freni serrati - Vibrazione eccessiva a macchina ferma
Il banco vibrante non reagisce secondo le previsioni alle operazioni di correzione	<ul style="list-style-type: none"> - Temperatura del composto - Variazione della temperatura del composto - Altezza di stesa sbagliata 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

2.5 Disfunzioni sulla finitrice o sul banco vibrante

Anomalia	Causa	Aiuto	
Sul motore diesel	Altro	Vedi manuale motore	
Il motore diesel non si avvia	Batterie scariche	Vedi "Avviamento separato" (sistema di avviamento ausiliario)	
	Altro	Vedi "Traino"	
Mancato funzionamento della mazzeranga o del sistema di vibrazione	Mazzeranga bloccata da bitume freddo	Riscaldare bene il banco vibrante	
	Olio idraulico insufficiente nel serbatoio	Rabboccare l'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 la coclea di distribuzione funzionano troppo lentamente	Livello dell'olio troppo basso nel serbatoio	Rabboccare l'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	
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	Rabboccare l'olio	
	Condotto di aspirazione anermetico	Serrare i collegamenti	
	Ripartitore di portata guasto	Sostituire	
	Guarnizioni di tenuta del cilindro idraulico anermetiche	Sostituire	
	Valvola di comando difettosa	Sostituire	
	Alimentazione di corrente interrotta	Controllare fusibile e cavi. Eventualmente provvedere alla sostituzione	

Anomalia	Causa	Aiuto
Abbassamento indesiderato della tramoggia	Valvola di comando difettosa	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
Abbassamento indesiderato delle barre	Valvole di comando guaste	Sostituire
	Valvole di pilotaggio antiritorno guaste	Sostituire
	Fascette guaste	Sostituire

Anomalia	Causa	Aiuto	
L'avanzamento non reagisce	Fusibile della trazione guasto	Sostituire (Porta fusibili 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 del motore irregolare arresto 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 corto circuito)	Controllare potenziometro, cavo, spina; eventualmente provvedere alla sostituzione	

E 01 Montaggio e preparazione

1 Speciali avvertenze di sicurezza

f 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; eventualmente estrarre la sicurezza per la trazione sul quadro di comando; 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.

f 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!

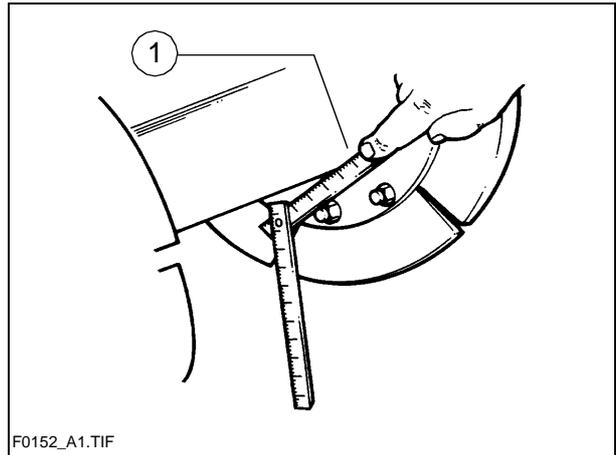
- Prima della riaccensione reinserire correttamente tutti i dispositivi di protezione.
- Per le varie larghezze di lavoro la passerella deve coprire tutta la larghezza del banco vibrante.
La passerella ribaltabile (○ su banchi vibranti Vario) può essere sollevata solamente nelle seguenti condizioni:
- In caso di stesa in prossimità di un muro o di un ostacolo simile.
- In caso di trasporto su autocarro a pianale ribassato.

2 Coclea di distribuzione

2.1 Regolazione in altezza

Per spessori di stesa fino a 15 cm l'altezza della coclea di distribuzione (1) – misurata dal bordo inferiore – deve essere maggiore di min. 5 mm (2 pollici) dell'altezza di stesa del materiale, a seconda della miscela del materiale stesso.

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

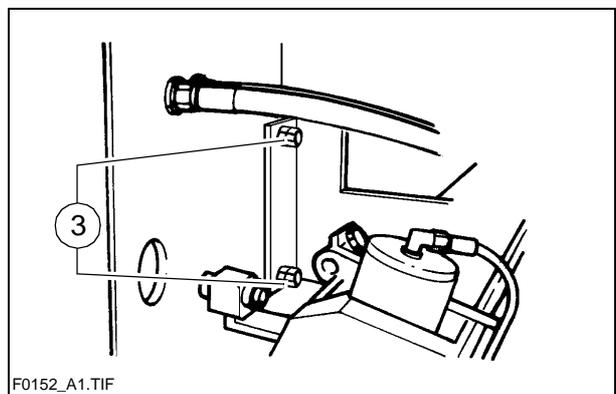
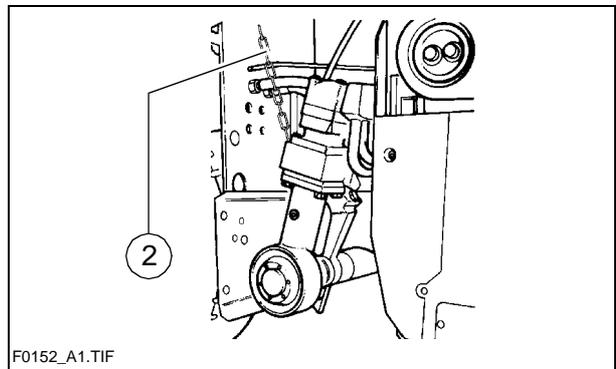


Una regolazione scorretta in altezza può provocare i seguenti problemi durante la stesa:

- Coclea troppo alta:
Materiale in eccesso davanti al banco vibrante, trascinamento 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.

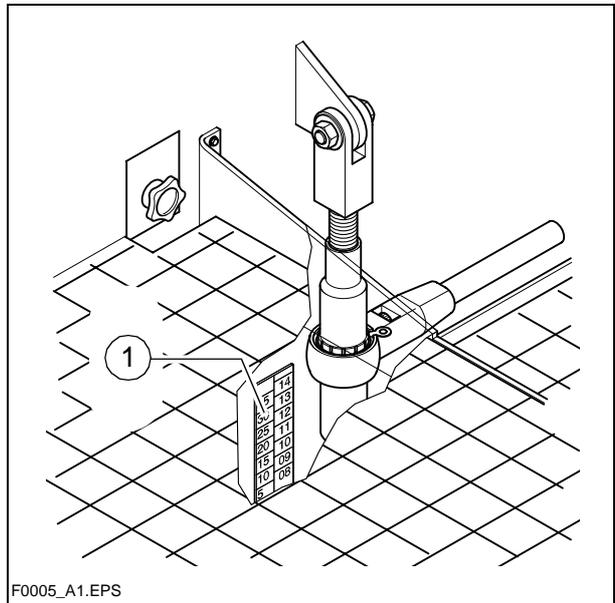
2.2 Con trave di supporto della coclea a montaggio fisso

- Abbassare il banco vibrante su un supporto adatto (ad esempio assi di legno).
- Estrarre completamente entrambi i cilindri di livellamento.
- Agganciare le catene (2) di sollevamento della trave della coclea nel gancio delle barre.
- Allentare le viti di fissaggio (3) della trave della coclea.
- Retrarre i cilindri di livellamento fino a portare la trave della coclea sulla posizione desiderata
- Serrare a fondo le viti di fissaggio (3) della trave della coclea.



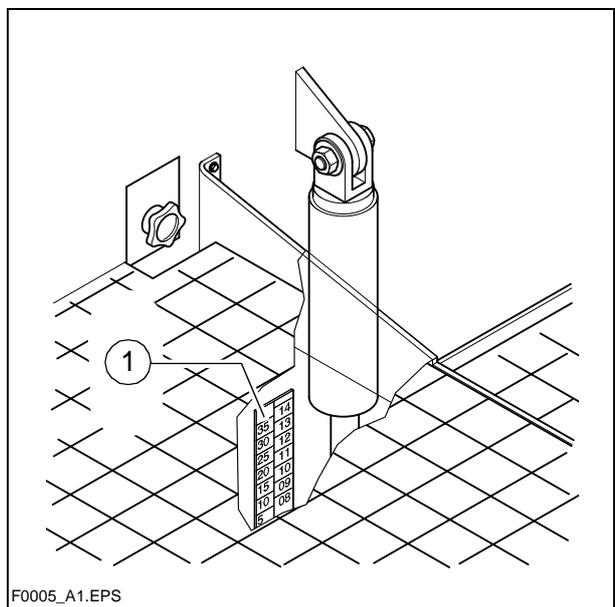
2.3 Posizionamento meccanico (con la ruota dentata) (opzione)

- Regolare la rubinetto della ruota dentata in modo da lasciar girare a destra o a sinistra. Andata a sinistra abbassa, andata a destra rialza la coclea.
- Regolare l'altezza desiderata facendo funzionare il lato destro e sinistro, cambiandoli.
- L'altezza attuale si legge sulla scala (1) in centimetri o in pollici (colonna sinistra: centimetri, colonna destra: pollici).



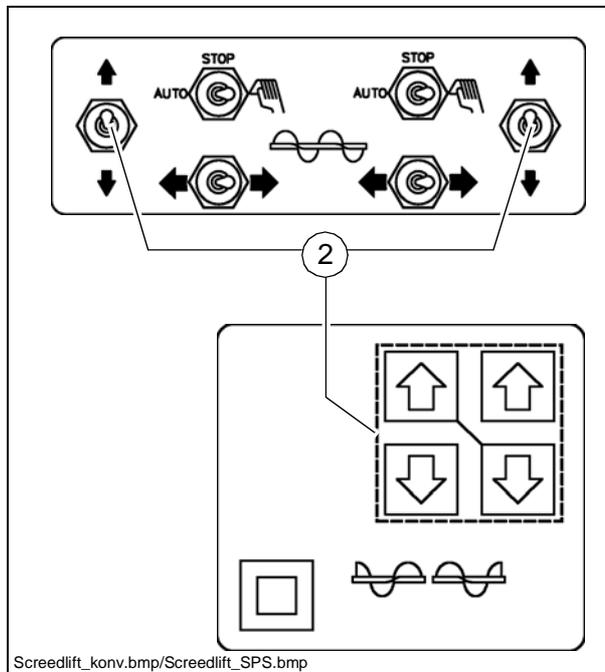
2.4 Regolazione idraulica (opzione)

- L'altezza della trave di coclea posta attualmente si legge sulla scala - sul lato destro e sinistro (1).

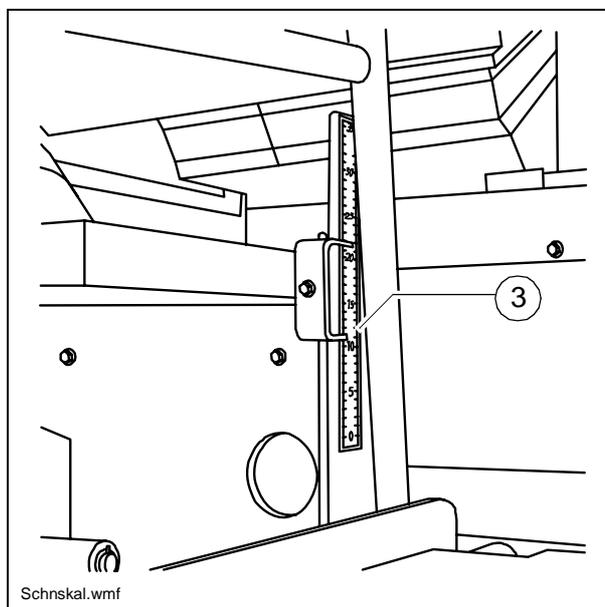


m Premere tutti i due pulsanti /bottoni (2) ugualmente, per evitare che la trave della coclea venga in posizione inclinata.

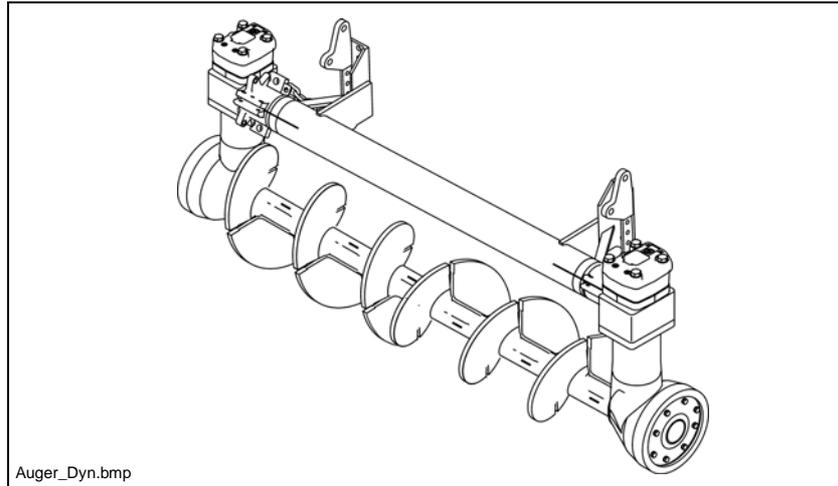
- Controllare se le altezze a destra ed a sinistra coincidono.



A Le scale (3) di segnalazione d'altezza della coclea possono essere opzionalmente sul lato destro/sinistro del gradino!



2.5 Allargamento coclea tipo di coclea I



A seconda della versione del banco vibrante è possibile ottenere le più diverse larghezze di lavoro.

- A L'allargamento del banco vibrante deve essere adattato all'allargamento della coclea. A tale proposito vedi il capitolo „Montaggio ed allestimento“ del Bohlen-Betriebsanleitung:
- schema di montaggio del banco vibrante,
 - schema di montaggio della coclea.

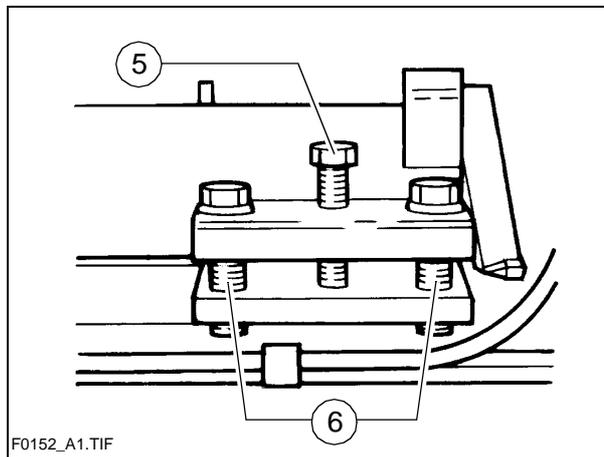
Per ottenere la larghezza di lavoro desiderata devono essere montati i necessari attrezzi portati del banco vibrante, le piastre laterali, le coclee, le piastre del tunnel o i pattini riduttori.

In caso di larghezze operative maggiori di 3,00 m, per una migliore distribuzione del materiale e per la riduzione dell'usura è opportuno montare un allargamento su ogni lato della coclea distributrice.

- f Per qualsiasi lavoro sulla coclea spegnete il motore diesel. Pericolo di lesioni!

2.6 Montaggio delle parti di allargamento

- Allentare le viti di bloccaggio (6) sul tubo portante. Avvitare quindi la vite ad espansione centrale (5) per espandere il giunto.

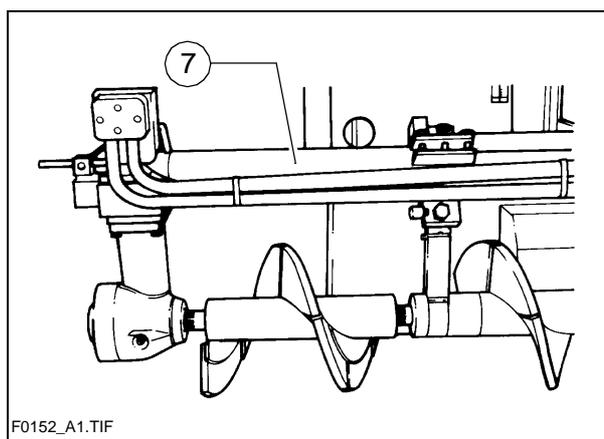


- Estrarre il tubo telescopico dal tubo portante (7)
- Applicare gli attrezzi portati necessari della coclea.

m

Attenzione alla scanalatura di guida della dentatura! Attenzione alla pulizia del codolo dell'asse!

- Introdurre il tubo telescopico verificando che la trazione del riduttore venga spinto sul codolo dell'asse della parte inferiore della prolunga della coclea e che le volute della coclea si corrispondano.
- Svitare la vite ad espansione (5). Quindi serrare a fondo le viti di bloccaggio (6). Infine serrare la vite di espansione a mano.



m

Prima di riavviare le viti stringenti (6) si deve assolutamente svitare la vite di allargamento(5) in lunghezza necessaria! Altrimenti non si può stringere il tubo telescopico in modo sicuro, e i tronconi d'alberi dentati si rompono.

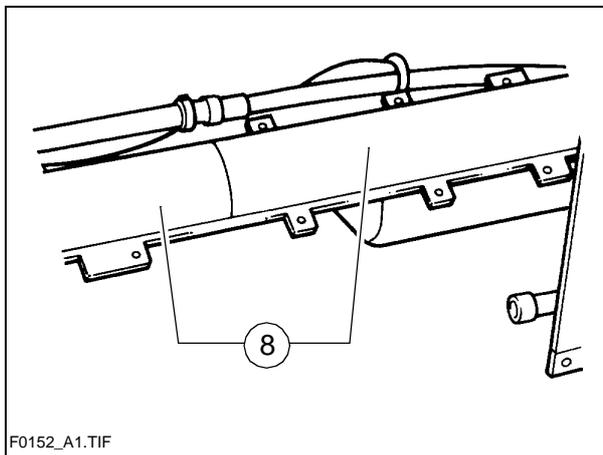
f

Se il bloccaggio è insufficiente il tubo telescopico può scivolare fuori dal tubo portante. Pericolo di incidente durante i viaggi di trasporto!

2.7 Montaggio delle prolunghe del tubo portante

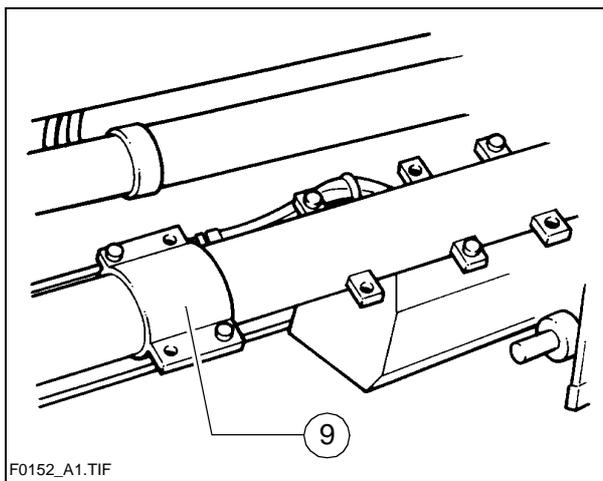
Per larghezze di stesa maggiori di 7,25 m occorre montare una prolunga della trave della coclea.

La prolunga del tubo portante della trave della coclea è composta da due metà (8). Viene fissata al tubo portante presente con 5 viti. Dopo aver avvitato le due metà al tubo portante, devono essere collegate tra loro mediante viti.



F0152_A1.TIF

Il tubo telescopico può essere stretto tramite stringimento dei congiunzioni filettate, (9) che collegano i meta tubi portanti di prolunga.



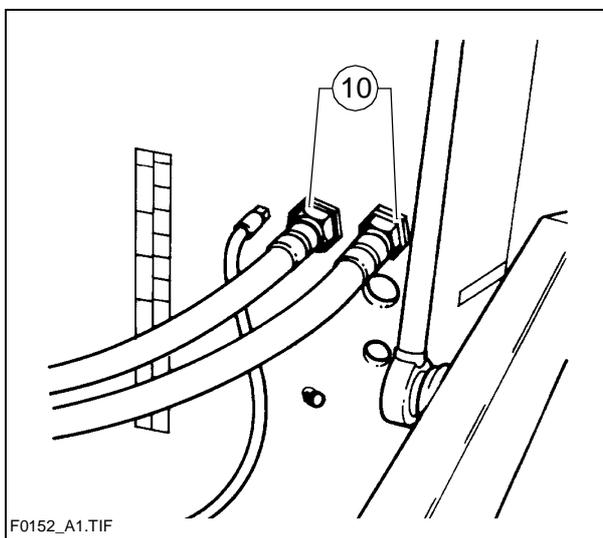
F0152_A1.TIF

Per larghezze di stesa maggiori di 7,50 m occorre montare tubi flessibili più lunghi (10) per i motori delle coclee.

Tali tubi flessibili vanno parte del volume di fornitura per questa larghezza di stesa.

f Al collegamento o all'estrazione dei tubi flessibili idraulici può fuoriuscire liquido idraulico caldo ad alta pressione. Spegner la finitrice e depressurizzare il circuito idraulico! Proteggere gli occhi!

m Nel montaggio dei tubi flessibili occorre prestare attenzione alla pulizia nella zona dei raccordi. Lo sporco nell'impianto idraulico può causare anomalie.



F0152_A1.TIF

2.8 Montaggio delle piastre del tunnel

Per assicurare un corretto flusso di materiale, in prevalenza per grandi larghezze di stesa, si montano le cosiddette piastre del tunnel (11).

Tali piastre si trovano immediatamente davanti al distributore coclea ed insieme alla coclea formano un sistema ottimale di trasporto del materiale.

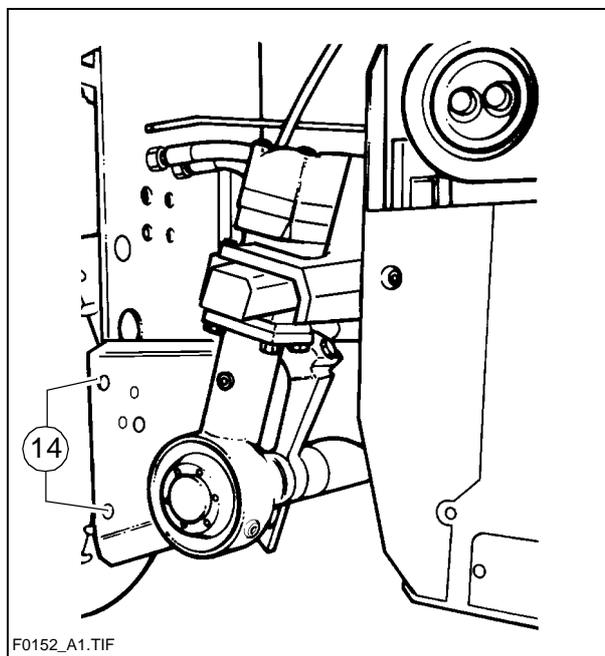
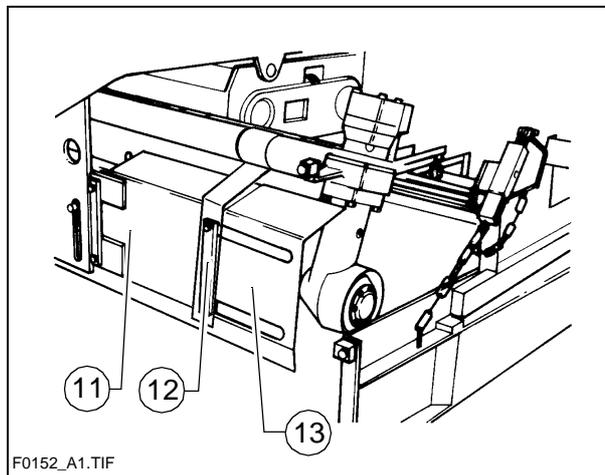
Per larghezze di stesa maggiori di 3,90 m è necessario impiegare due o più piastre del tunnel (13).

In questo caso occorre fissare altri stabilizzatori delle piastre del tunnel (12) sul tubo telescopico.

Le piastre del tunnel vengono avvitate direttamente sui supporti (14) previsti a tale scopo situati di lato al telaio della coclea e che sono quindi anche regolabili in altezza.

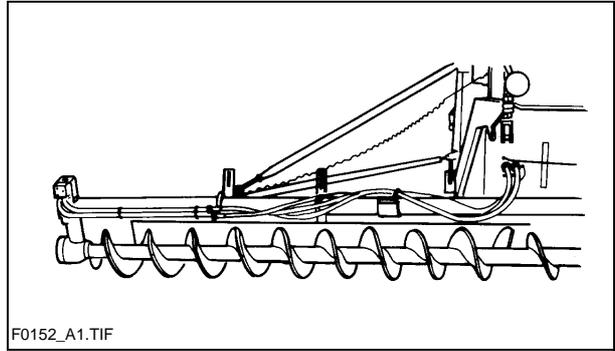
Per le parti del sistema di trasporto da montare per le diverse larghezze di stesa consultare lo schema di montaggio della coclea.

A Schema di montaggio della coclea: vedi le istruzioni di servizio del banco vibrante.



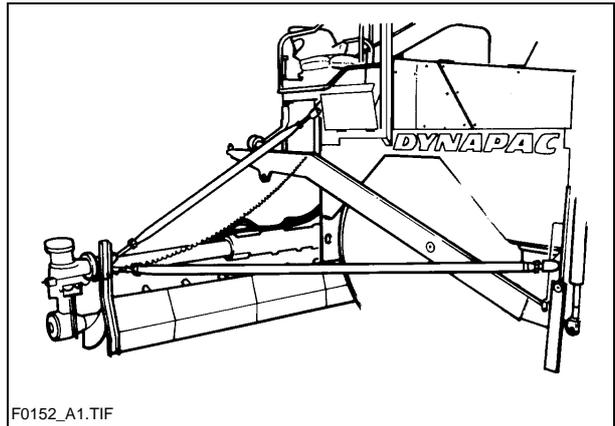
2.9 Montaggio dei puntoni supplementare

Per larghezze di stesa maggiori di 7,25 m occorre puntellare ulteriormente le coclee distributrici.



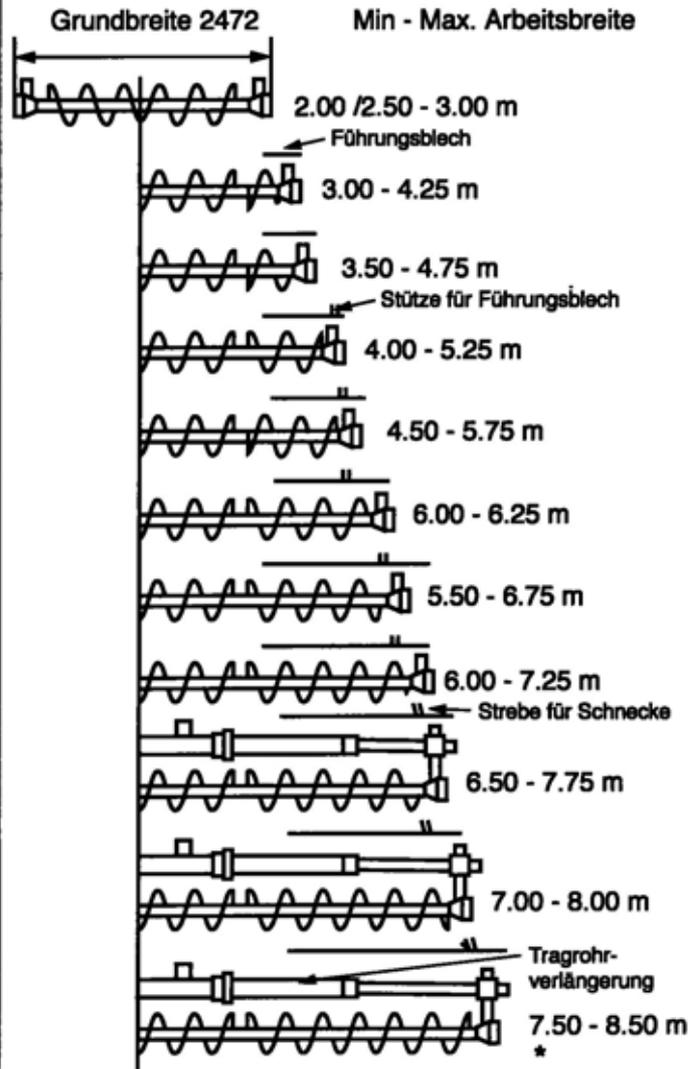
A tale scopo si fissano a destra ed a sinistra due puntoni tra i supporti delle piastre del tunnel e le stecche presenti sulla finitrice.

Il sostegno fa parte del volume di fornitura per la larghezza di lavoro.



2.10 Piano di montaggio della coclea - coclea di diametro 310 mm

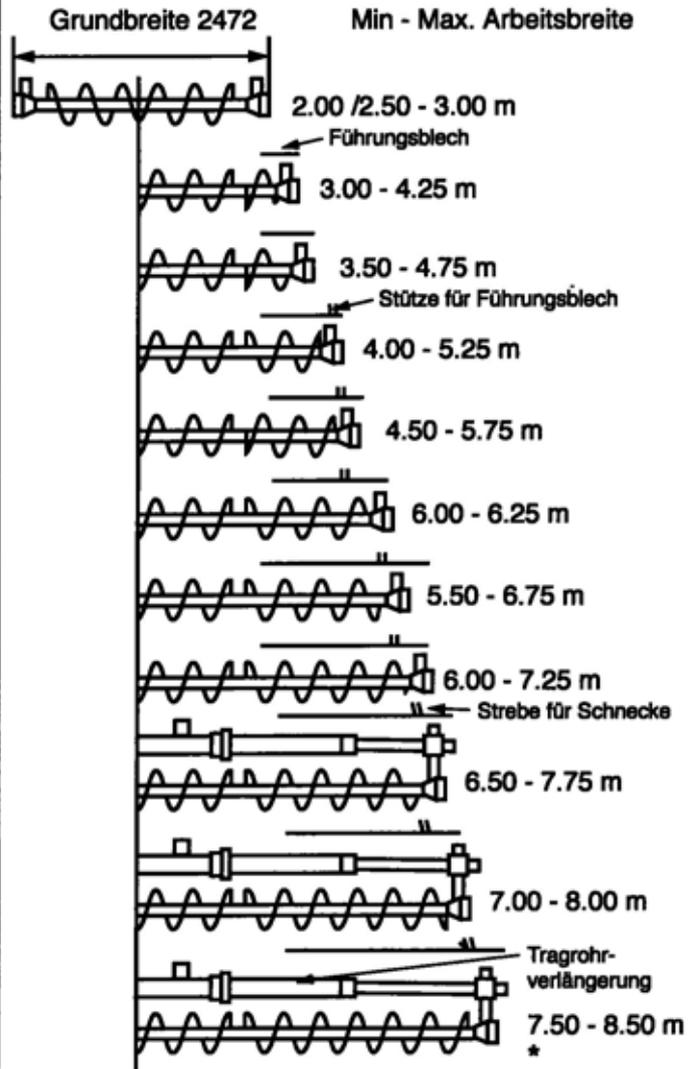
Schneckenanbauteile pro Seite										
Schnecke			Führungsblech			Stütze für Führungsblech	Tragrohrverlängerung	Strebe für Schnecke	Hydr. Schlauch lg.	max. Abstand zwischen Begrenzungsblech u. Schnecke
1	2	3	1	2	3					
232	464	928	300	500	700					
										264
1			1							657
	1			1						675
1	1		1	1		1				692
		1	1	1		1				711
1		1	1		1	1				729
	1	1	1	1	1					747
		2	1	1	1	1				533
1		2	1		2	1	1	2	1	551
1		2	1	1	2	1	1	2	1	676
	1	2	1	1	2	2	1	3	1	694



* Da una larghezza di lavoro di 6,75 metri si può far funzionare la macchina solamente con adeguati appoggi (banco spianatore, coclea, guida di materia).

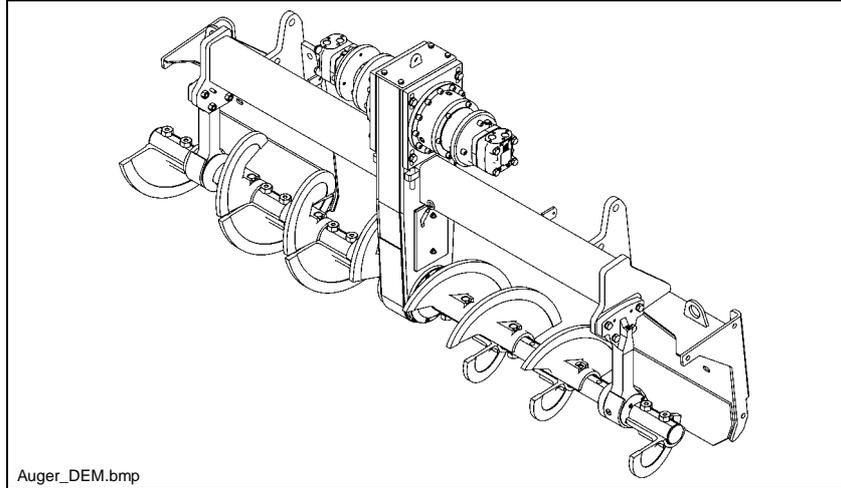
2.11 Piano di montaggio della coclea - coclea di diametro 380 mm

Schneckenanbauteile pro Seite										
Schnecke			Führungsblech			Stütze für Führungsblech	Tragrohrverlängerung	Strebe für Schnecke	Hydr. Schlauch ig.	max. Abstand zwischen Begrenzungsblech u. Schnecke
1	2	3	1	2	3					
290	434	868	300	500	700					264
1			1							599
	1			1						705
1	1		1	1		1				665
		1	1	1		1				771
1		1	1		1	1				731
	1	1	1	1	1					837
		2	1	1	1	1				653
1		2	1		2	1	1	2	1	613
1		2	1	1	2	1	1	2	1	738
	1	2	1	1	2	2	1	3	1	844

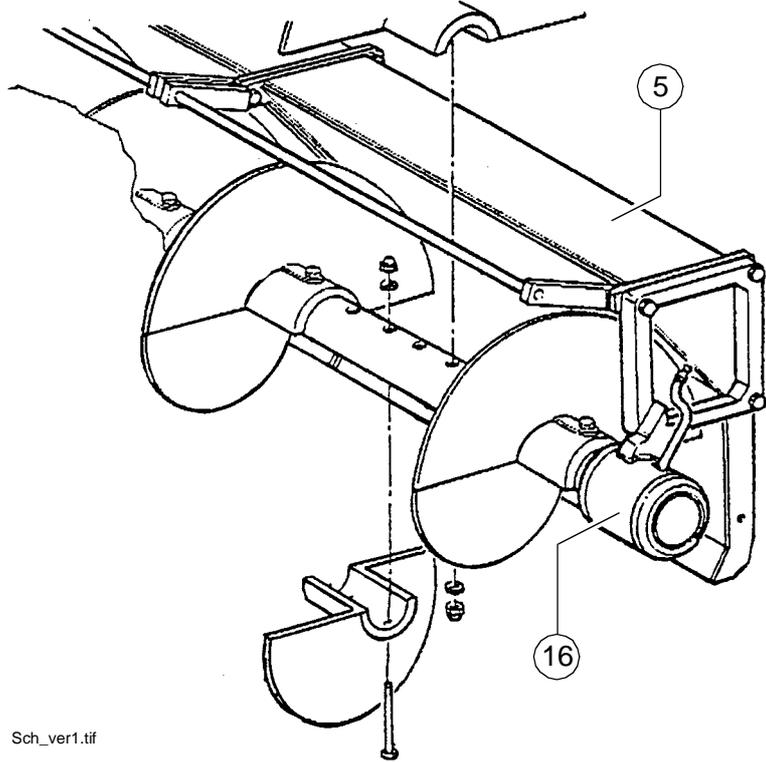


* Da una larghezza di lavoro di 6,75 metri si può far funzionare la macchina solamente con adeguati appoggi (banco spianatore, coclea, guida di materia).

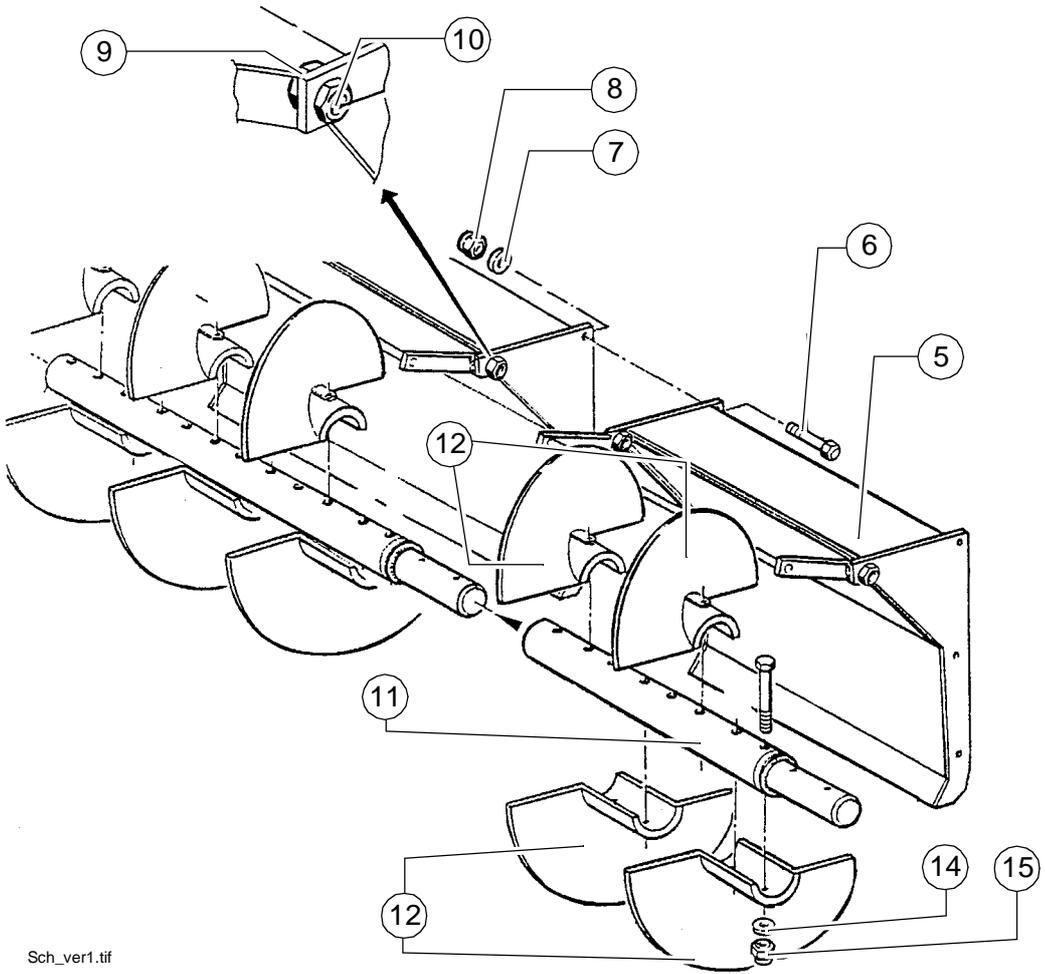
3 Allargamento coclea tipo di coclea II



3.1 Montaggio dei pezzi allargatori



Sch_ver1.tif



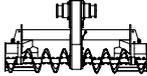
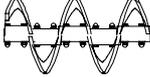
Sch_ver1.tif

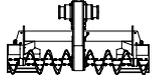
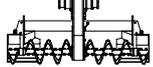
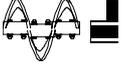
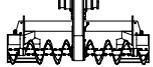
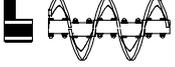
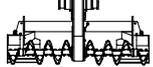
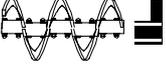
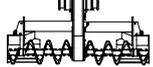
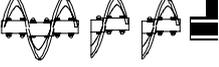
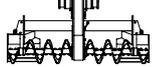
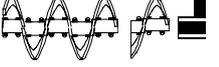
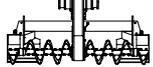
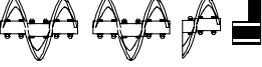
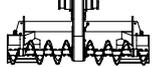
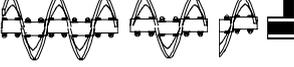
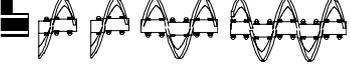
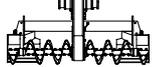
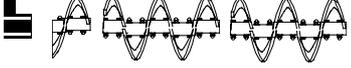
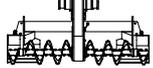
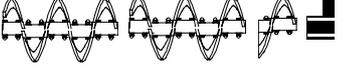
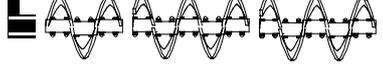
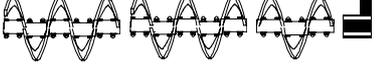
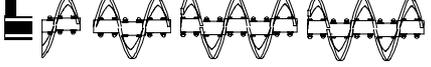
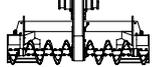
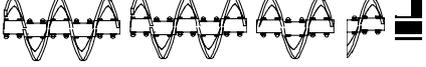
- Fissare il pozzo (5) di materia (6) con viti, (7) rosette e (8) con dadi all'impianto di base.
- Il pozzo di materia é regolabile allo scopo di poter adeguarla al pozzo esistente.
- Per questo mollare i dadi(9) e girare il trapasso (10) della vite (6).
- Porre la prolunga (11) del l'albero della coclea sull'albero di coclea dell'impianto di base.
- Fissare le ali (12) di coclea con viti (13) rosette, (14) e dadi (15) per prolungare la coclea, e contemporaneamente avvitare fisso gli alberi di coclea.

A Se le circostanze esistenti sul cantiere permettono o necessitano il prolungamento della coclea, montare assolutamente anche il cuscinetto esterno (16) della coclea, se la prolunga supera i 600 millimetri.

Nel caso di prolungamenti sull' impianto base con il cuscinetto esterno della coclea si deve montare l'ala più corta di coclea, Nel caso contrario alla stesa di granuli di misura trenta l'ala di coclea e il cuscinetto si può danneggiare.

3.2 Piano di montaggio coclea

Marcatura	Significato
	Coclea di base
	Coclea da montare + pozzo di materia 320 mm
	Coclea da montare + pozzo di materia 640mm
	Coclea da montare + pozzo di materia 960mm
	Cuscinetto esterno della coclea

Lar- ghezza di lavoro	Componenti sovramontabili / cuscinetto		Componenti sovramontabili / cuscinetto
2,5 m - 3,7 m			
3,2 m - 4,4 m			
4,1 m - 5,0 m			
4,1 m - 5,0 m			
4,8 m - 5,7 m			
4,8 m - 5,7 m			
5,4 m - 6,3 m			
5,4 m - 6,3 m			
6,0 m - 6,9 m			
6,0 m - 6,9 m			
6,7 m - 7,6 m			
6,7 m - 7,6 m			
7,3 m - 8,2 m			
7,3 m - 8,2 m			
8,0 m - 8,9 m			
8,6 m - 9,6 m			

4 Banco vibrante

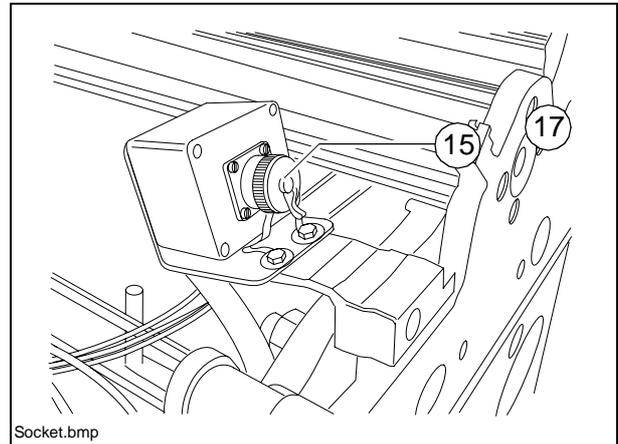
Tutti i lavori necessari per il montaggio, l'allestimento e l'allargamento del banco vibrante sono descritti nel Manuale del banco vibrante.

5 Collegamenti elettrici

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

5.1 Collegamento dei telecomandi

Al connettore (15) (sul banco vibrante).

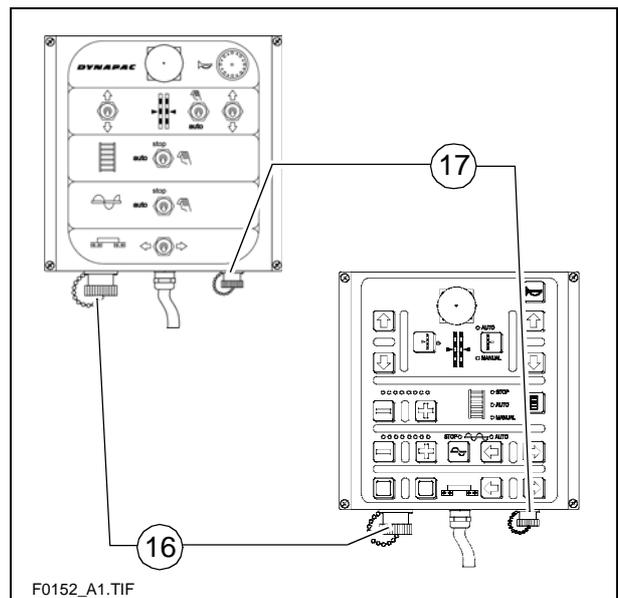


5.2 Collegamento del rilevatore di altezza

Al connettore (16) (sul telecomando).

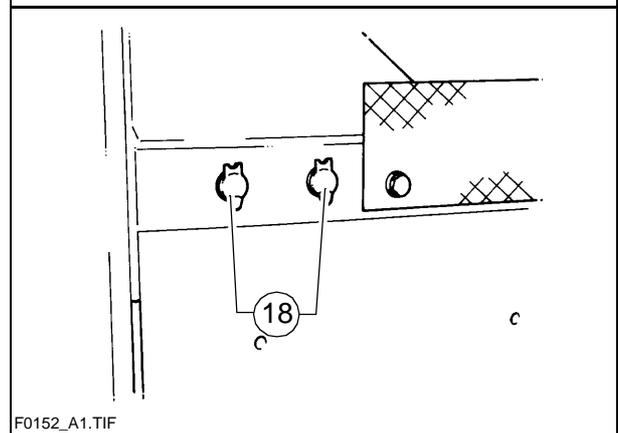
5.3 Collegamento dei finecorsa della coclea

Al connettore (17) (sul telecomando).



5.4 Collegamento dei proiettori di lavoro

Ai connettori (18) (sul banco vibrante).



F 1.0 Manutenzione

1 Avvertenze di sicurezza per la manutenzione

f Lavori di manutenzione: Eseguire i lavori di manutenzione solo a motore fermo.

Prima dell' inizio dei lavori di manutenzione assicurare la finitrice e gli attrezzi portati conto la riaccensione accidentale:

- Portare la leva di marcia in posizione centrale, girare il preselettore sullo zero.
- Disinserire la chiave di accensione e l'interruttore principale della batteria.

f Sollevamento e messa sul cavalletto: Assicurare meccanicamente contro l'abbassamento le parti della macchina che sono state rialzate (ad.es. il banco vibrante o la tramoggia).

m Parti di ricambio: Usare solo parti di ricambio approvate e montarle a regola d'arte! In caso di dubbi, contattare il produttore!

f Riaccensione: Prima della riaccensione reinserire correttamente tutti i dispositivi di protezione.

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

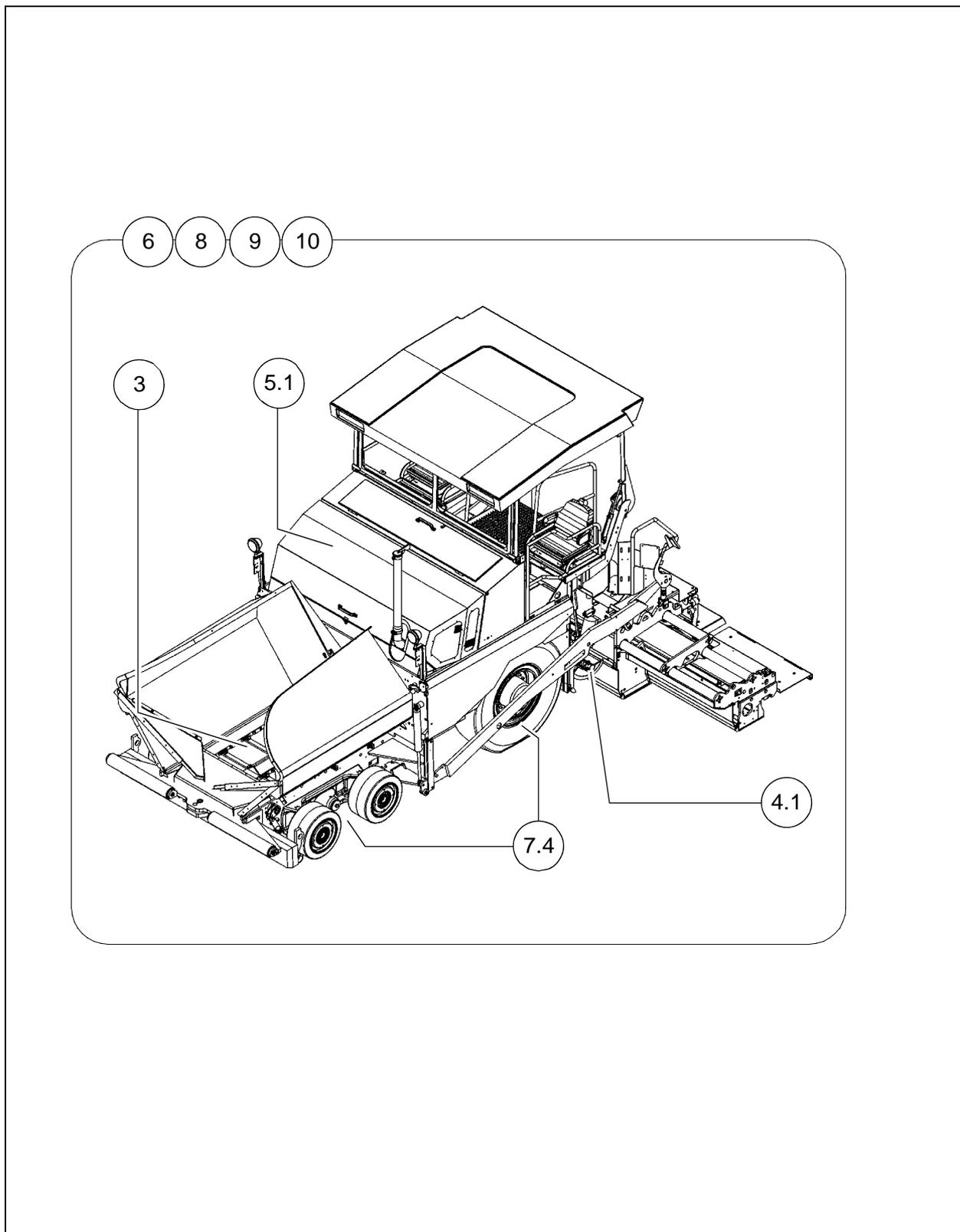
f Lavori in ambienti chiusi: I gas di scarico devono essere condotti all' esterno. Le bombole di gas propano non devono essere collocate in ambienti chiusi.

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

A Le avvertenze per la manutenzione dell'equipaggiamento opzionale vedi nei sotto capitoli di questo capitolo!

F2.1 Sintesi di manutenzione

1 Sintesi di manutenzione



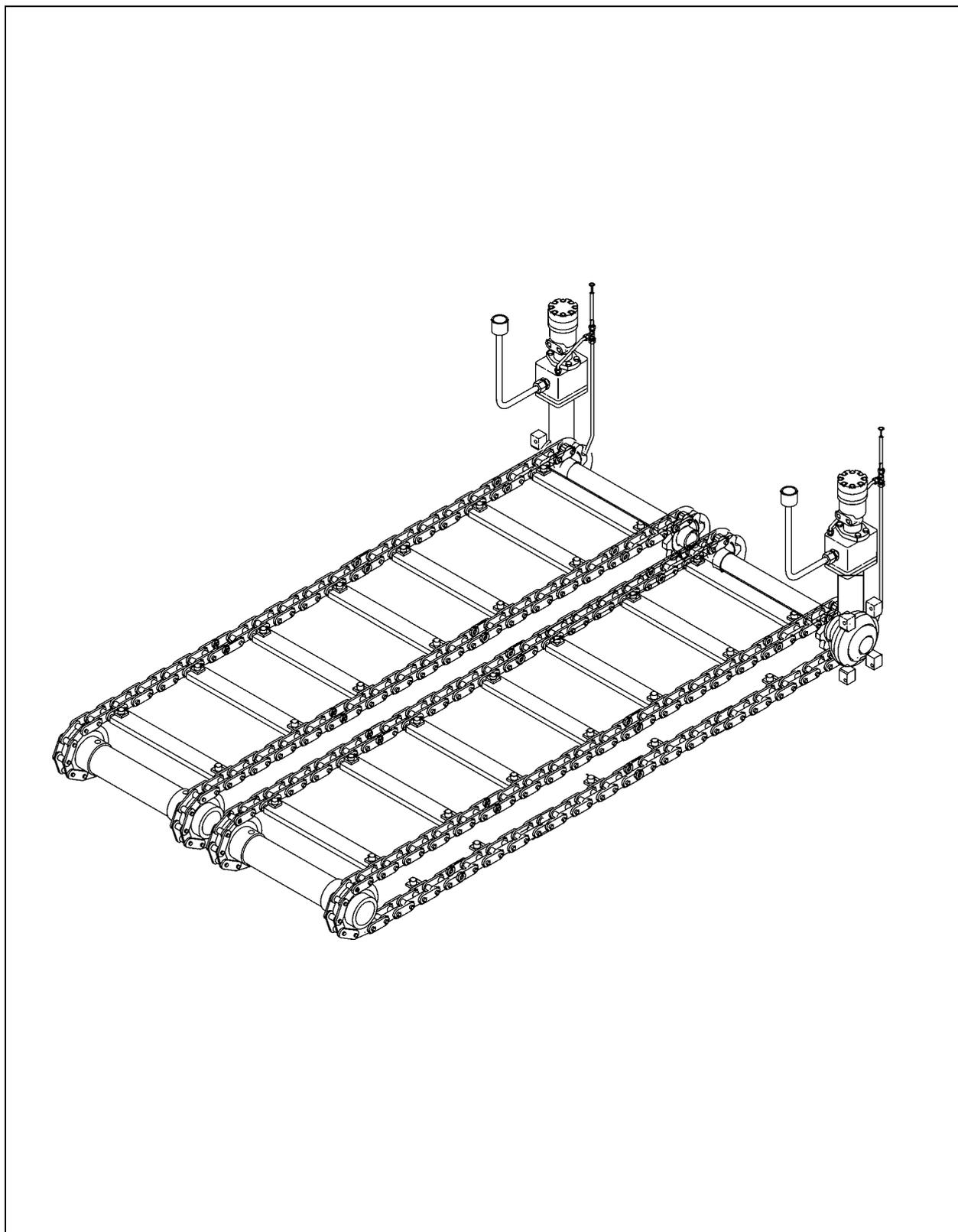
Unità particolari	Capitolo	Manutenzione necessaria ogni ore di esercizio									
		10	50	100	250	500	1000 /ogni anno	2000 / ogni due anni	5000	20000	Se necessario
Listello alimentatore a griglia	F3	q	q				q				q
Coclea	F4.1	q		q	q		q				q
Motore di trazione	F5.1	q			q	q	q	q			q
Idraulica	F6.0	q	q			q	q	q			q
Sistema di trazione, guida	F7.4		q		q		q				q
Elettronica	F8	q		q	q		q		q	q	q
Punti di lubrificazione	F9	q	q					q			q
Controllo / arresto	F10	q					q				q

Manutenzione necessaria	q
-------------------------	---

A Questa sintesi contiene anche i tempi di manutenzione dell'equipaggiamento opzionale della macchina!

F 3.0 Manutenzione listello alimentatore

1 Manutenzione -listello alimentatore



1.1 Distanza tra manutenzioni

Pos.	Intervallo							Posti di manutenzione	Nota
	10	50	100	250	500	1000 / all'anno	2000 / ogni due anni Se necessario		
1	q							- Controllo di tensione della catena del listello alimentatore	
							q	- Regolazione di tensione della catena del listello alimentatore	
2		q						- Controllo di livello olio del motore di trazione del listello alimentatore	
							q	- Riempimento d'olio del motore di trazione del listello alimentatore	
						q		- Cambio d'olio del motore di trazione del listello alimentatore	
Manutenzione								q	
Manutenzione durante il rodaggio								g	

1.2 Posti di manutenzione

Tensione della catena del listello alimentatore (1)

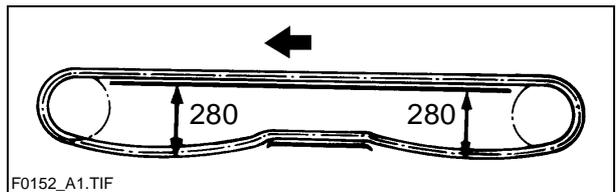
Controllo della tensione della catena:



All'ispezione giornaliero guardare dritto sotto il paraurti. La catena non può pendere sotto l'orlo inferiore del paraurti. Se necessità l'aggiustamento della catena, misurare il penzolamento in posizione scarica, dall'orlo della lamiera di pavimento all'orlo inferiore della catena (vedi l'illustrazione).

m

La tensione della catena dell'alimentatore non può essere né troppo tesa né troppo molle. Nel caso di una catena troppo tesa la composta tra la catena e la ruota della catena può causare arresto o rottura.

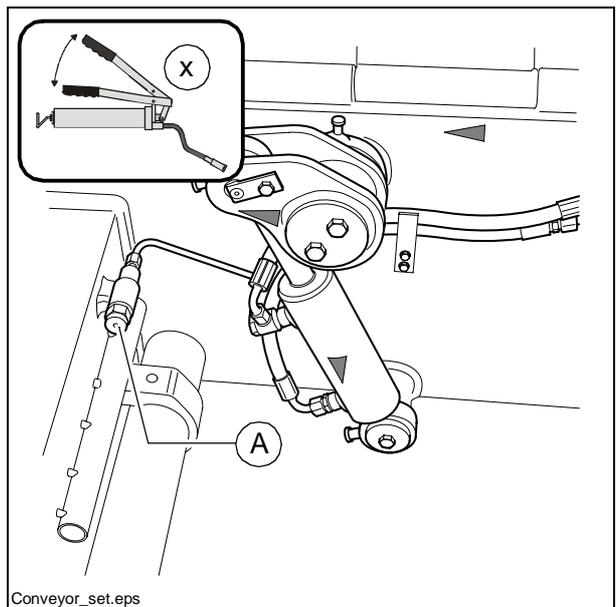


Se la catena è troppo molle, può incastrarsi in oggetti sporgenti e rovinarsi.

Regolazione della tensione della catena:

A

La tensione può essere regolata con tenditore a grasso. Le aperture di riempimento (A) si trovano dietro il paraurti sul lato destro e sinistro.



Ingranaggio del listello alimentatore (destra/sinistra) (2)

Ingranaggio del listello alimentatore si trova sotto la lamiera di base del posto di servizio.

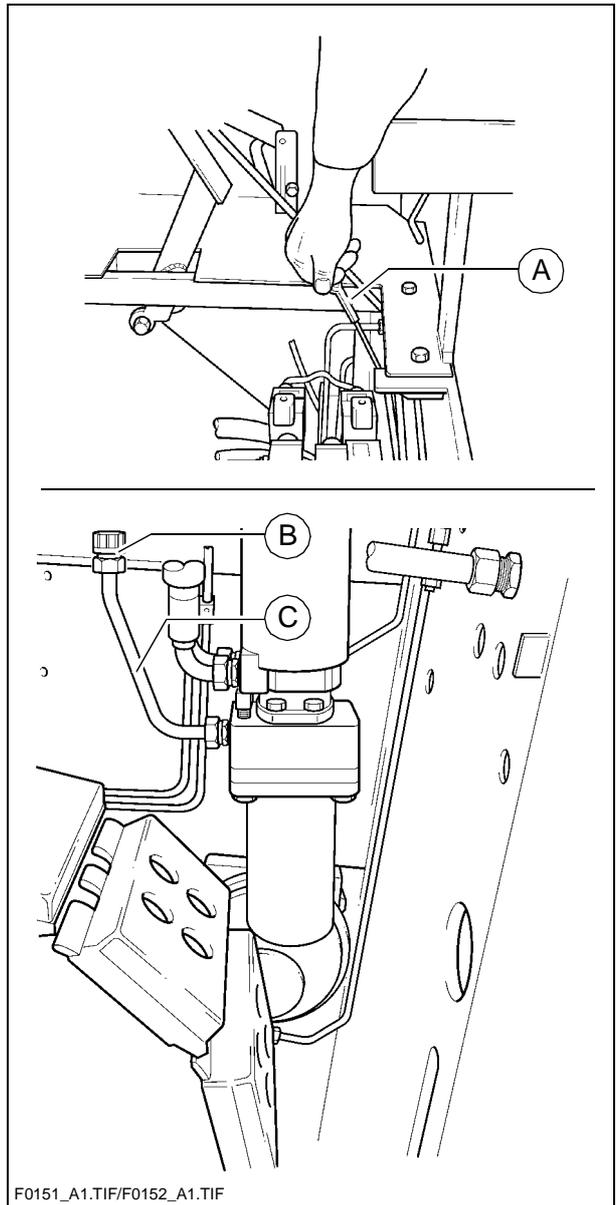
Controllo del livello d'olio: Solo all'inizio dell' lavoro. Il livello d'olio (A) deve essere al segno superiore del bastoncino di misura.

Riempimento d'olio: A (B) dopo aver levato il coperchio (C) rifornire attraverso il tronco.



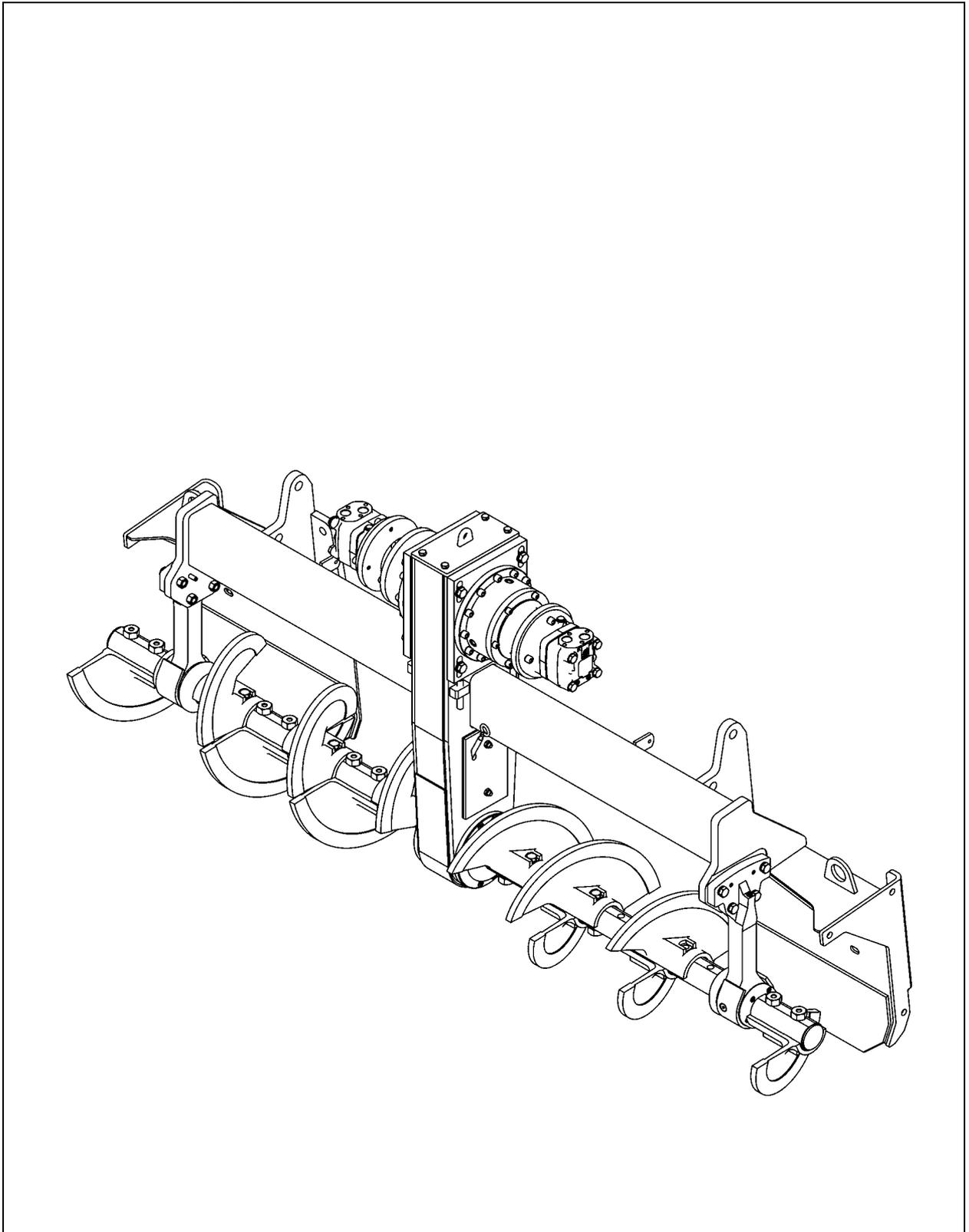
- A 10 cm sul bastoncino di misura. 0,25 l corrisponde a quantità di olio da rifornire.
L'ingranaggio del listello alimentatore é riempito dal produttore con olio Optimol Optigear 220.
Grazie all'eccellente qualità dell'olio riempito, non c'è bisogno di cambiarlo regolarmente.
É sufficiente controllare il livello d'olio dell'ingranaggio (vedi capitolo periodi di manutenzione).

- m Questo é in vigore soltanto se viene usato l'olio Optimol Optigear 220, oppure un olio di qualità simile di un altro produttore.



F 4.1 Manutenzione carrucola

1 Manutenzione - particolare coclea



1.1 Distanza tra manutenzioni

Sz.	Intervallo							Posti di manutenzione	Nota
	10	50	100	250	500	1000 /annualmente	2000 / ogni due anni		
1	q							- Cuscinetto esterno della coclea-lubrificazione	
2			q					- Controllo del livello d'olio del rotismo epicicloidale della coclea	
							q	- Riempimento d'olio del rotismo epicicloidale della coclea	
						q		- Cambio d'olio del rotismo epicicloidale della coclea	
3			q					- Controllo di tensione della catena di trazione della coclea	
							q	- Regolazione di tensione della catena di trazione della coclea	
4				q				- Controllo del livello d'olio scatola della trazione della coclea	
							q	- Riempimento d'olio della scatola di trazione della coclea	
						q		- Cambio d'olio della casetta di trazione della coclea	

Manutenzione	q
Manutenzione durante il rodaggio	g

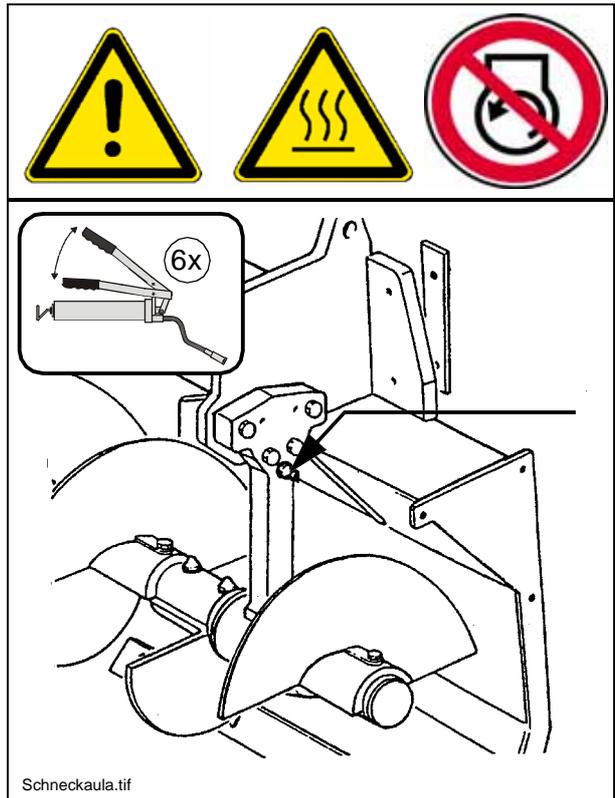
1.2 Posti di manutenzione

Cuscinetto esterno della coclea (1)

Le teste di grassaggio si trovano su ogni lato sopra, sul cuscinetto esterno.

Questi devono essere lubrificati alla fine del lavoro, perché i possibili pezzi entrati di bitume siano toglibili in stato caldo, e che il cuscinetto sia grassato.

- A Nel caso di allargamento della coclea, al primo grassamento dei cuscinetti mollare un poco gli anelli esterni per assicurare una ventilazione piú buona. Dopo il grassaggio gli anelli devono essere fissati regolarmente di nuovo.
- A I cuscinetti nuovi devono essere riempiti di sessanta percorsi di grasso tramite una pressa di grassaggio.



Rotismo epicicloide della coclea (2)

- Per controllare **il livello d'olio** mollare la vite di controllo (A).

- A Nel caso di livello d'olio adeguato l'olio é all'orlo inferiore del foro di controllo, oppure esce un poco d'olio all'apertura.



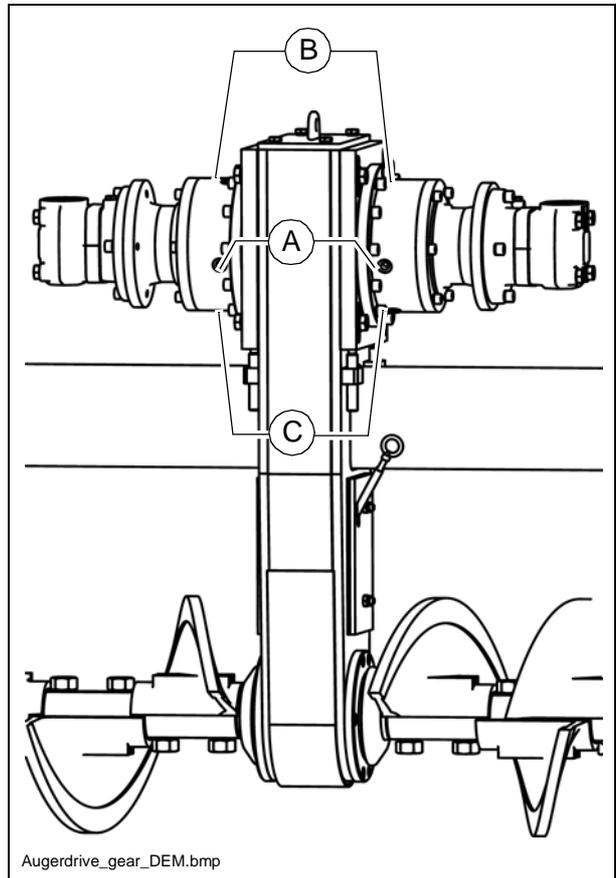
Per **versare** l'olio:

- Mollare la vite di controllo (A) e la vite di riempimento (B).
- Versare l'olio all'apertura (B) secondo il prescritto, finché l'olio arriva fino all'orlo inferiore del foro di controllo (A).
- Avvitare la vite di controllo (A) e la vite di riempimento (B).

Per **cambiare** l'olio:

A Eseguire il cambio d'olio con motore a temperatura di funzione.

- Mollare la vite la vite di riempimento (B) e la vite di scarico (C).
- Scaricare l'olio.
- Avvitare di nuovo la vite di scarico (C).
- Mollare la vite di controllo (A).
- Versare l'olio all'apertura (B) secondo il prescritto, finché l'olio arriva fino all'orlo inferiore del foro di controllo (A).
- Avvitare la vite di controllo (A) e la vite di riempimento (B).



Catena di trazione delle coclee d'alimentazione (3)

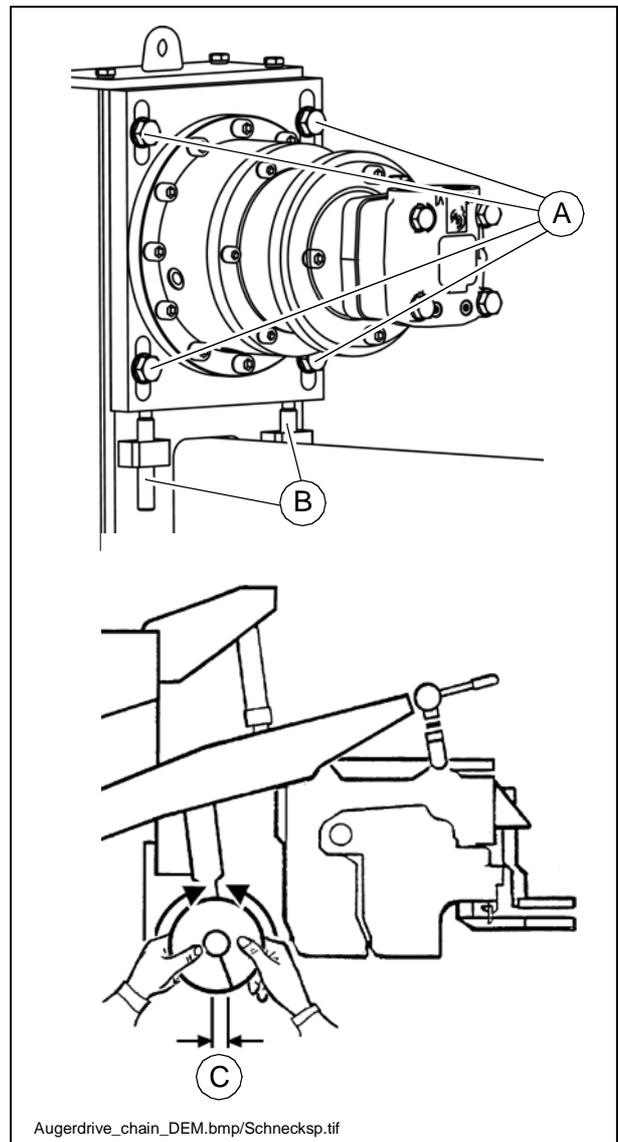
Controllo **della tensione della catena:**

- Far girare a mano ambedue le coclee a destra e a sinistra. Il gioco (C) deve essere di 13-15 mm misurato sulla circonferenza esterna delle coclee.



Per tirare le catene

- Mollare le viti (A) di fissaggio.
- Regolare la tensione giusta della catena con i cavicchie filettate:
 - Serrare i cavicchie filettate con una chiave momento con un momento di 20 Nm.
 - Dopo questo mollare di un giro intero i cavicchie filettate.
- Avvitare di nuovo le viti (A) di fissaggio.



Scatola della coclea (4)

Controllo del livello d'olio:

- A Nel caso quantità d'olio soddisfacente il livello d'olio é tra i due segni sul bastoncino di misura (A).



Per **versare** l'olio:

- Mollare le viti (B) sulla copertura superiore della scatola di coclea
- Togliere il coperchio (C).
- Versare olio fino a raggiungere il livello giusto.
- Rimontare il coperchio.
- Controllare il livello del olio un'altra volta con il bastoncino di misura.

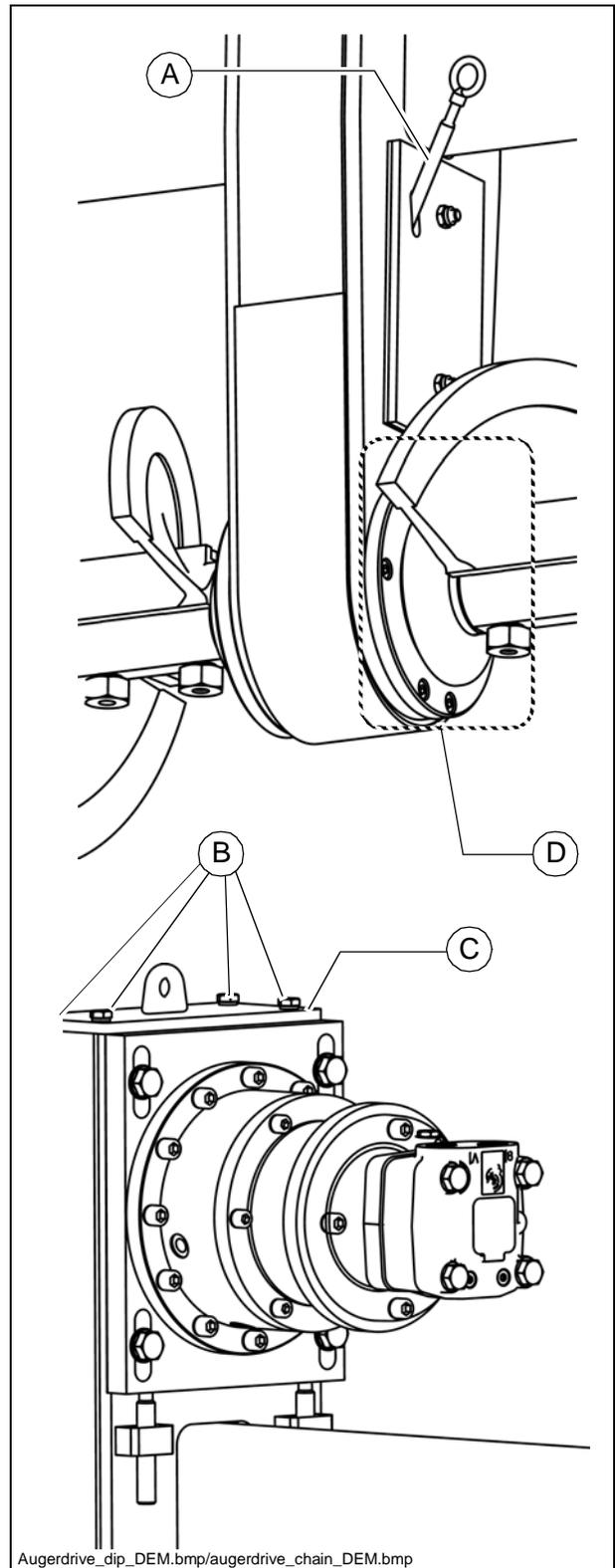
Cambiare l'olio

A Eseguire il cambio d'olio con motore a temperatura di funzione.

- Mettere un contenitore apposito di raccolta sotto la scatola di coclea.
- Mollare le viti sulla circonferenza della flangia dell'albero coclea.

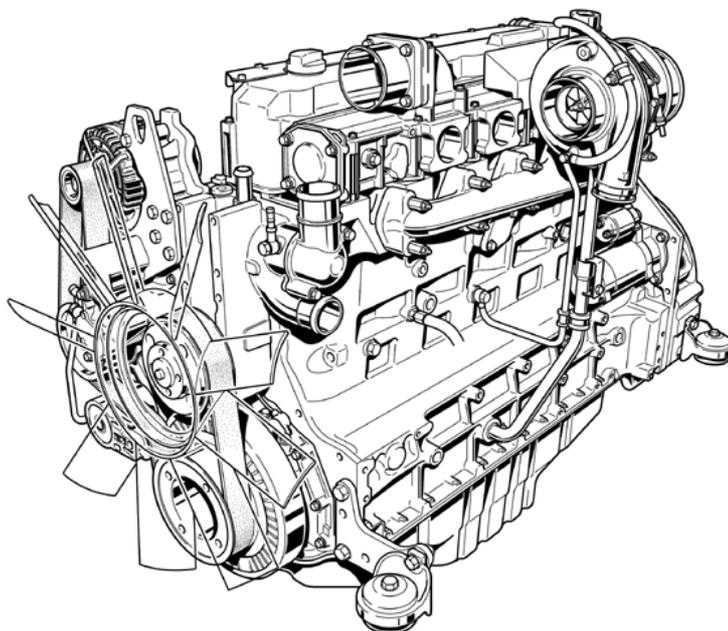
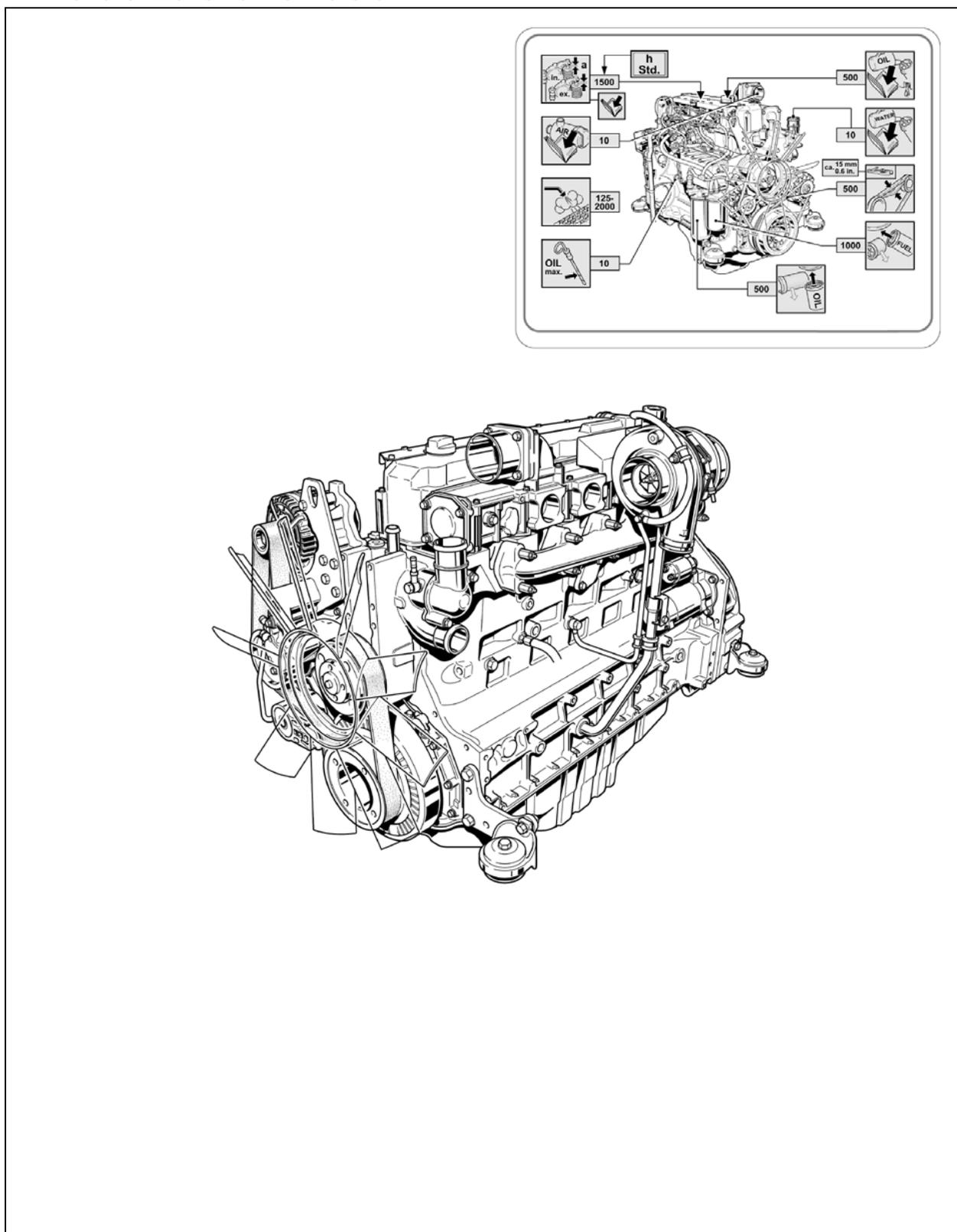
A L'olio esce tra la circonferenza e la scatola della coclea.

- Scaricare l'olio assolutamente.
- Serrare di nuovo le viti (D) della flangia regolarmente, in diagonale.
- Versare la quantità prescritta d'olio tramite la copertura aperta della scatola della coclea (C), finché l'olio arriva al livello desiderato sul bastoncino di misura (A).
- Montare il coperchio in modo giusto (C) e avvitare la vite (B).



F 5.1 Manutenzione motore

1 Manutenzione - unita motore



A

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

1.1 Intervalli di manutenzione

Pos.	Intervallo							Punti di manutenzione	Nota
	10	50	100	250	500	1000 /ogni anno	2000 / ogni due anni		
1	q							- Serbatoio di carburante Controllare il livello del carburante	
							q	- Serbatoio carburante Rifornire il carburante	
							q	- Serbatoio carburante Pulire il serbatoio e l'apparecchio	
2	q							- Controllo del livello d'olio del sistema di lubrificazione del motore	
							q	- Rifornimento d'olio del sistema di lubrificazione del motore	
					q			- Cambio d'olio del sistema di lubrificazione del motore	
					q			- Cambio del filtro d'olio del sistema di lubrificazione del motore	
3	q							- Sistema carburante del motore Filtro del carburante (svuotare il se- paratore d'acqua)	
						q		- Cambio del prefiltro del sistema carburante del motore	
						q		- Cambio filtro del sistema carburante del motore	
							q	- Sistema carburante del motore Eliminazione dell'aria dal sistema carburante	

Manutezione	q
Manutenzione durante il rodaggio	g

Pos.	Intervallo							Punti di manutenzione	Nota
	10	50	100	250	500	1000 /ogni anno 2000 / ogni due anni	Se necessario		
4	q							- Filtro d'aria del motore controllo del filtro d'aria	
	q							- Filtro d'aria del motore svuotamento del contenitore raccogli polvere	
						q	q	- Filtro d'aria del motore pulire/cambiare il filtro	
5	q							- Sistema di raffreddamento del motore Controllo dei dissipatori di calore	
							q	- Sistema di raffreddamento del motore Pulizia del dissipatore di calore	
	q							- Sistema di raffreddamento del motore Controllare il livello del materiale raf- freddante	
							q	- Sistema di raffreddamento del motore Rifornimento del materiale raffred- dante	
							q	- Sistema di raffreddamento del motore Cambio del materiale raffreddante	
6					q	q		- Sistema di raffreddamento del motore Controllo del materiale raffreddante (concentrazione dell'additivo)	
							q	- Cinghia di trazione del motore controllo della cinghia di trazione	
7	q							- Cinghia di trazione del motore tensionamento della cinghia di trazio- ne	
			g		q	q		- Sistema di scarico gas del motore Controllo filtro particelle	(o)
								- Sistema di scarico gas del motore pulizia filtro particelle	(o)

Manutezione	q
Manutenzione durante il rodaggio	g

1.2 Punti di manutenzione

Serbatoio di carburante del motore (1)

- Controllare il **livello del carburante sullo** strumento sul quadro di comando.

A

Prima di ogni inizio di lavoro bisogna rifornire il serbatoio, perché non possa essere fatta „girare sul secco“, e per non dover fare una deareazione richiedente molto tempo.

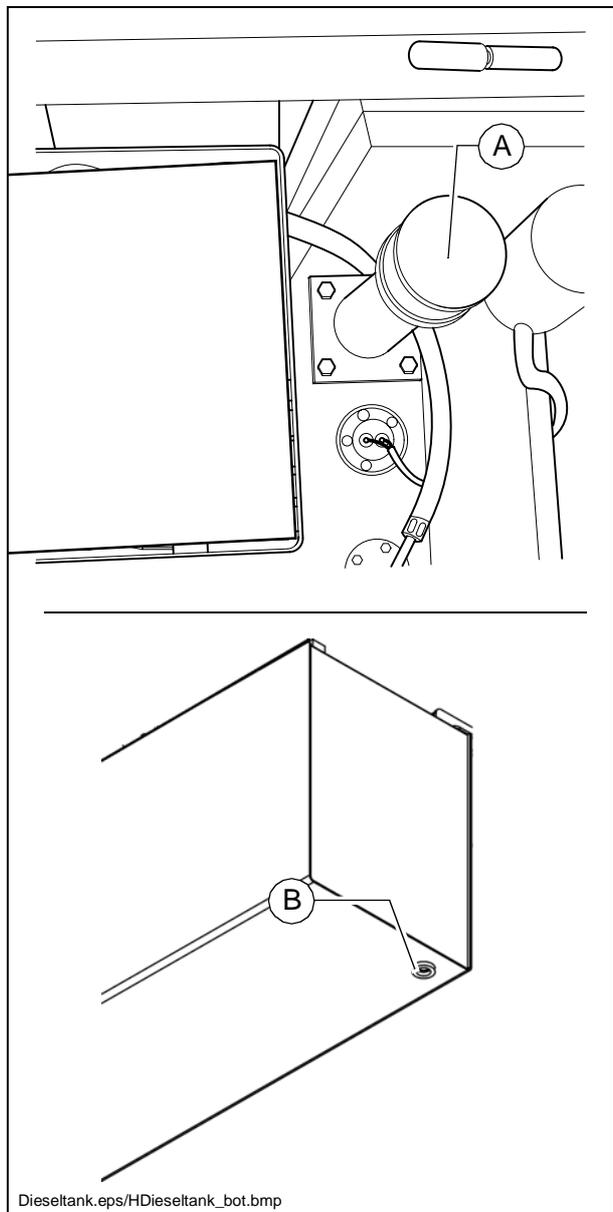


Per versare il carburante:

- Svitare il coperchio (A) (sotto il coperchio del serbatoio).
- Versare del carburante tramite l'apertura fino ad arrivare al livello di riempimento richiesto.
- Avvitare il coperchio (A).

Pulizia del serbatoio e dell'apparecchio:

- Svitare la vite di scarico sul fondo del serbatoio (B) e scaricare cca.1 litro di carburante in un contenitore apposito.
- Dopo lo scarico riavvitare la vite con nuova guarnizione.



Sistema di lubrificazione del motore (2)

Controllo del livello d'olio:

A Nel caso quantità d'olio soddisfacente il livello d'olio é tra i due segni sull' asta di livello (A).

A Il controllo del livello d'olio deve essere fatta con finitrice ferma su terreno orizzontale!

m Se c'è troppo olio nel motore, può danneggiare la guarnizioni; se c'è troppo poco olio, questo può causare surriscaldamento e guasti del motore.

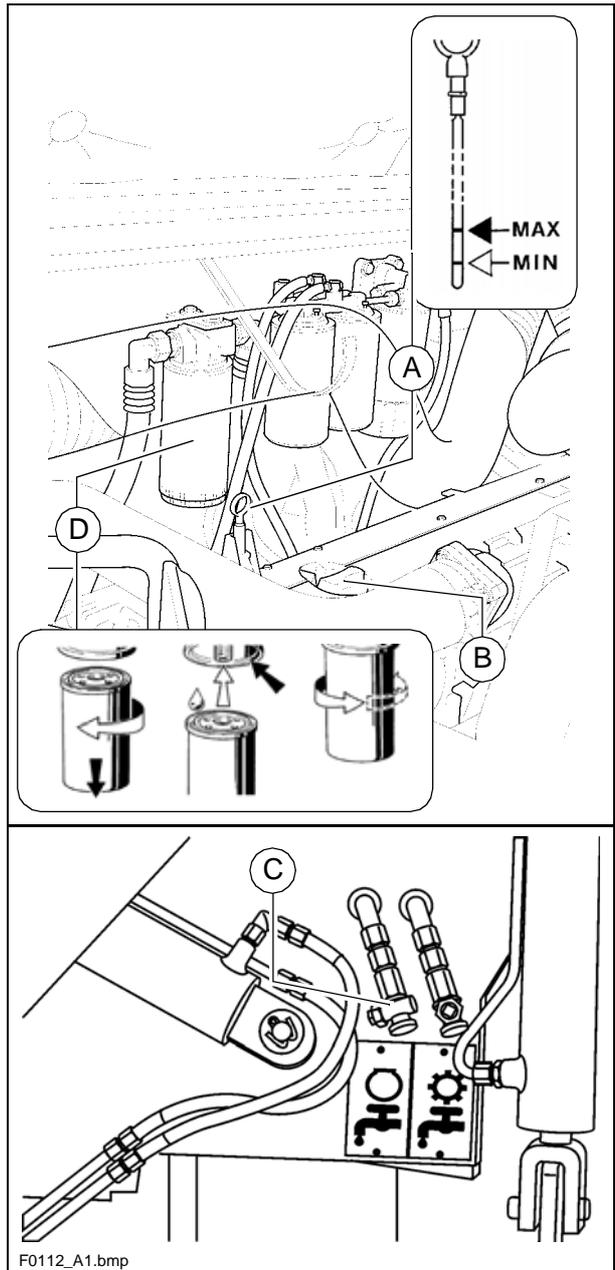
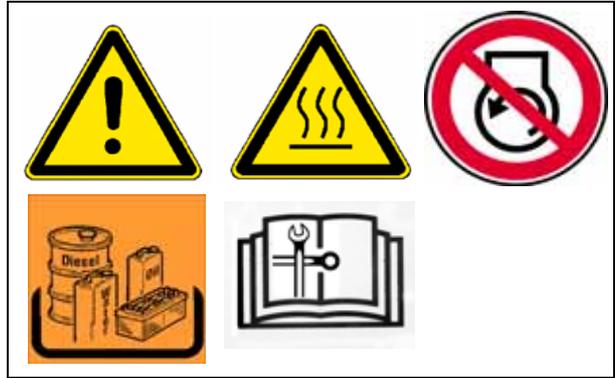
Per versare l'olio:

- Togliere il coperchio (B).
- Versare l'olio fino a raggiungere il livello giusto.
- Rimettere il coperchio (B).
- Controllare il livello dell'olio un'altra volta con l'asta di livello.

Cambio d'olio:

A Eseguire il cambio d'olio con motore a temperatura di funzione.

- Togliere il coperchio del punto (C) di scarico olio e avvitare il tubo che si trova tra gli accessori.
- Mettere la fine del tubo nell'apposito recipiente.
- Aprire la chiavetta con l'aiuto di una chiave e lasciare uscire l'olio assolutamente.
- Chiudere la chiavetta, togliere il tubo e rimettere il coperchio di chiusura.
- Versare l'olio di qualità prescritta tramite l'apertura di carico sul motore, finché il livello dell'olio arriva al segno adeguato dell'asta (A).



Cambio del filtro d'olio:

- A Durante il cambio d'olio mettere il filtro nuovo dopo lo scarico dell'olio stanco.
- Mollare il filtro (D) e pulire la superficie di sostentamento.
 - Ungere leggermente con olio la guarnizione del filtro nuovo, e riempire il filtro con olio prima di montarlo.
 - Serrare il filtro a mano.
- A Dopo il montaggio del filtro d'olio durante l'avviamento di prova stare attenti alla segnalazione della pressione d'olio e alla guarnizione giusta. Controllare il livello del olio un'altra volta.

Sistema di carburante del motore (3)

A Il sistema di filtri del carburante é composto da tre filtri:

- Prefiltro con (A) separatore d'acqua
- Due filtri principali (B)

A Dipendentemente dalla macchina, il prefiltro si trova nello spazio motore o sotto il coperchio del carburante.



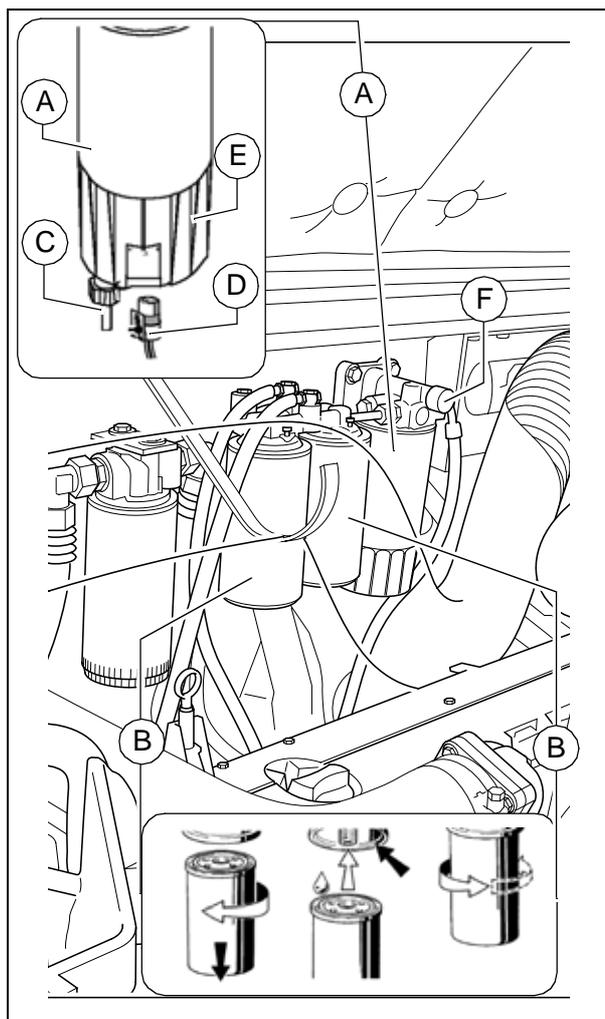
Prefiltro - scarico d'acqua

A Svuotare il contenitore di raccolta nei periodi prescritti, cioè al segnale elettronico del motore.

- Lasciare uscire l'acqua separata e raccoglierla alla chiavetta (C), richiudere la chiavetta.

Cambio del prefiltro:

- Lasciare uscire l'acqua separata e raccoglierla alla chiavetta (C), richiudere la chiavetta.
- Togliere il connettore del sensore d'acqua (D).
- Mollare il patrone filtro (A) insieme all contenitore di raccolta con una tenaglia di filtri d'olio o con un nastro di filtri d'olio, e svitarlo.
- Svitare il contenitore (E) dal patrone filtro, e pulirlo se necessario.
- Pulire la superficie di guarnizione del porta filtro.
- Ungere leggermente con olio la guarnizione del contenitore di raccolta, avvitarlo sotto il patrone filtro e serrarlo a mano.
- Ungere leggermente con olio la guarnizione dei patrone di filtro, avvitarlo sotto il contenitore e serrarlo a mano.
- Contattare di nuovo il connettore del sensore d'acqua (D).



Cambio del filtro principale:

- Mollare il filtro (B) e pulire la superficie di sostentamento.
- Ungere leggermente con olio la guarnizione del filtro nuovo.
- Serrare il filtro a mano.

A Dopo il montaggio del filtro, durante l'avviamento di prova stare attenti alla guarnizione giusta.

Deareazione del filtro:

- Mollare la chiusura baionetta della pompa di carburante manuale (F) spingendola e contemporaneamente girandola nel senso antiorario.
- Il pistone della pompa può essere spinto fuori con una molla.
- Finché non si verifica una resistenza forte e la pompa si muove solo molto lentamente.
- Allora pompare ancora alcune volte. (Il tubo di riflusso deve essere riempito).
- Avviare il motore e lasciarlo girare a folle o con poco carico per cca.5 minuti.
- Durante questa fase controllare la guarnizione del prefiltro.
- Chiudere la chiusura baionetta della pompa di carburante manuale (F) spingendola e contemporaneamente girandola nel senso orario.

Filtro d'aria del motore (4)

Svuotamento del contenitore raccogli polvere

- Svuotare la valvola di scarico polvere (B) che si trova sulla scatola del filtro d'aria (A) spingendo l'apertura di scarico nel senso della freccia.
- Togliere il polvere eventualmente compattato schiacciando la parte superiore della valvola.



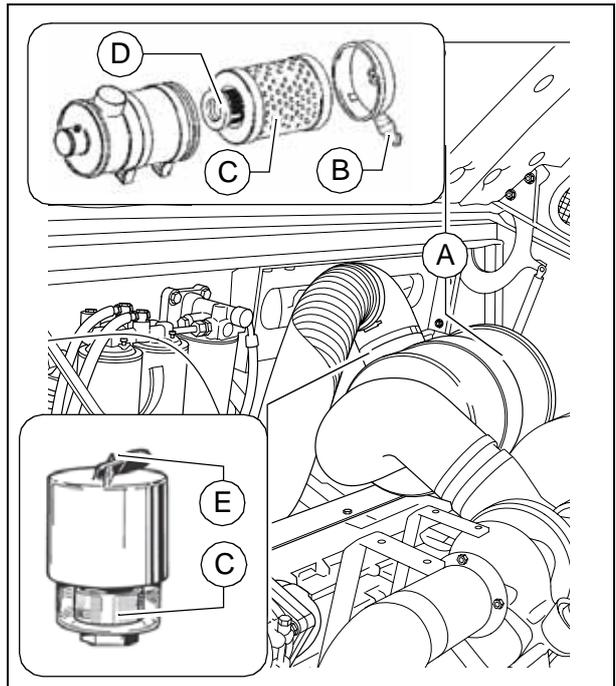
- A Pulire l'apertura di scarico tempo in tempo.

Cambio/pulizia del filtro d'aria

- A Lo sporcamento del filtro d'aria di combustione dipende dal contenuto di polvere dell'aria e dalla misura del filtro scelto.

- A La manutenzione del filtro diventa necessario se:

- Il campo rosso di servizio (C) segnalante la manutenzione (O) si vede interamente all'arresto del motore.
- Al segnale servizio dell'elettronica del motore



- Aprire il coperchio della scatola del filtro d'aria.
- Tirare fuori la cartuccia di filtro (C) e la cartuccia di sicurezza (D).

- A Pulire la cartuccia filtro (C) e cambiarlo al più tardi dopo un anno.

- Farlo soffiare con aria compressa secca (mass. 5 bar) da dentro verso fuori, o picchiettarlo (solo in caso di emergenza).

- A Non danneggiare le cartucce facendo queste operazioni.

- Controllare (illuminando) la sanità della carta del filtro della cartuccia, e delle guarnizioni. Cambiarli se necessario.

- A Cambiare la cartuccia di sicurezza (D) dopo 5 manutenzioni di filtro, ma al massimo dopo 2 anni (non pulirla mai!).

Dopo aver finito i lavori di manutenzione:

- Spingere il bottone di ripristino (E) della segnalatrice di manutenzione (O). La segnalatrice é pronta di nuovo per funzionare.

Sistema di raffreddamento del motore (5)

Controllo / rifornimento del liquido di raffreddamento

Il controllo del livello del liquido di raffreddamento succede in stato freddo. Si deve provvedere la quantità sufficiente di liquido antigelo e anti corrosione (-25 °C).



f In stato caldo l'impianto é sotto pressione. All'apertura c'è pericolo di ustioni!

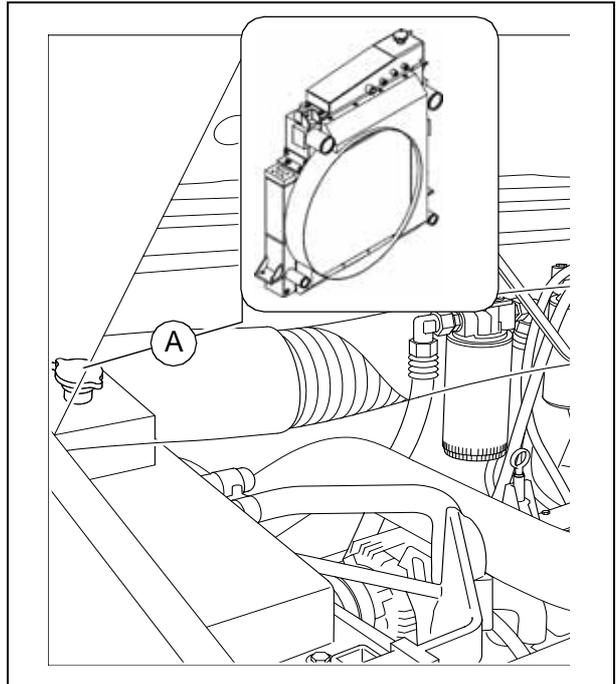
- Se necessario versare del liquido di raffreddamento adeguato tramite l'apertura aperta (A) del contenitore di compensazione.

Cambio della materiale di raffreddamento

A Seguire le istruzioni di uso del motore!

Controllo /pulizia del dissipatore di calore

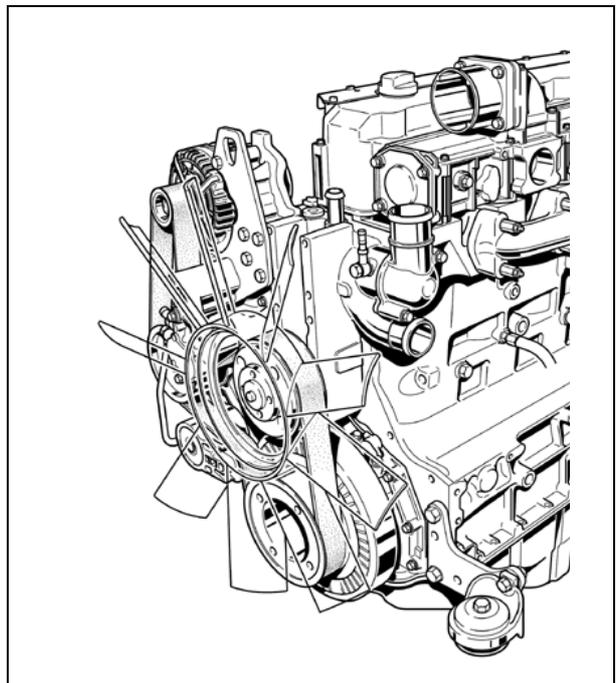
- Se necessario, togliere le foglie, il polvere o la sabbia dal refrigeratore.



Cinghia di trazione del motore (6)

Controllo/cambio cinghia di trazione

A Seguire le istruzioni di uso del motore!



Sistema di scarico gas del motore (7)

Pulizia del filtro particelle

m Visto che si raccoglie una quantità notevole di fuliggine nel filtro, la pulizia deve essere eseguita sotto un aspiratore adatto.

m Pulire il filtro smontato solo ad aria compressa priva di oli e grassi!

- Marcatura del senso di flusso dei gas di scarico sulla scatola del filtro.
- Togliere il filtro mollando le due manette (a).
- Prima soffiare la parte d'entrata.

m La pressione dell'aria compressa deve arrivare massimo a 5 bar, e non si deve condurla più vicino di 10 cm alla flangia del filtro.

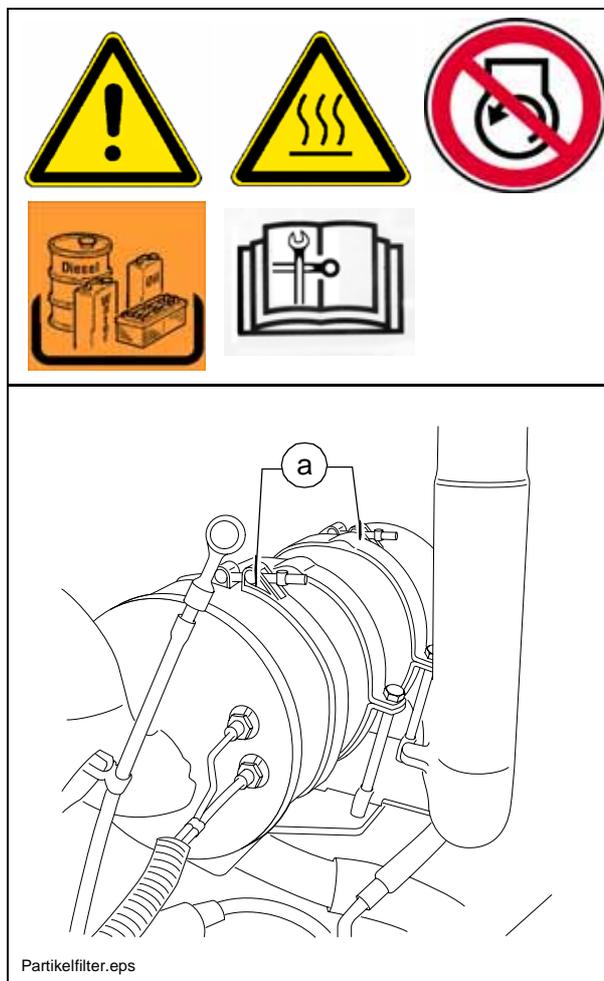
- Far soffiare con prudenza tutti i tubetti filtranti.
- Girare il filtro, ripetere il processo anche dall'altro lato.
- Ripetere il processo più volte, finché non esce più fuliggine dal filtro.
- Rimontare il filtro secondo la direzione di flusso

A Dopo la pulizia, alla rimessa in funzione, si può contare ad una fuoriuscita più elevata di fuliggine, per un breve tempo.

- Nel caso di fuliggine picchiate, oleosa, si deve riscaldare il filtro a circa 450°C, ed eseguire il processo di pulizia possibilmente in stato caldo.

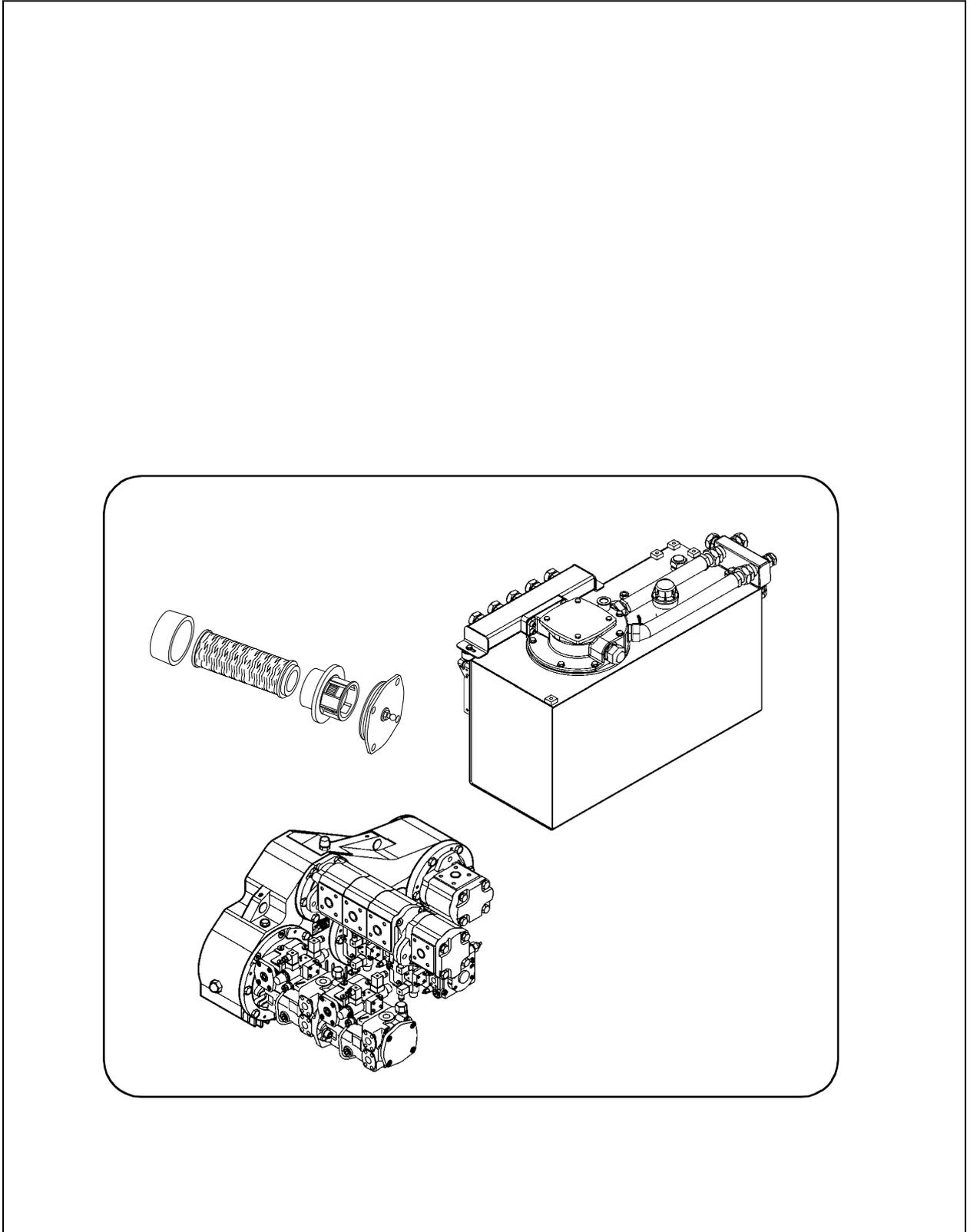
m Non pulire mai il filtro con acqua/vapore o detergenti!

f Le particelle della fuliggine sono nocivi alla salute! Durante il cambio o pulizia del filtro, portare sempre tuta di protezione adeguata!



F 6.0 Manutenzione idraulica

1 Manutenzione - idraulica



1.1 Intervalli di manutenzione

Pos.	Intervallo							Punti di manutenzione	Nota
	10	50	100	250	500	1000 /ogni anno	2000 / ogni due anni		
1	q								- Serbatoio di idraulica Controllare il livello riempimento
								q	- Serbatoio idraulica- rifornire con olio
								q	- Serbatoio idraulica- cambio olio e pulizia
2	q								- Serbatoio idraulica - Controllo della segnalatrice manu- tenzione
						q		q	- Serbatoio d' idraulica - Cambio del filtro d'idraulica di aspi- razione/riflusso, deareazione
3	q								- Filtro ad alta pressione - Controllo della segnalatrice manu- tenzione
								q	- Filtro ad alta pressione - cambio della cartuccia filtro
4		q							- Sistema distribuzione di coppia della pompa- Controllo del livello d'olio
								q	- Sistema distribuzione di coppia della pompa- Riempimento d'olio
						q			- Distributore di coppia della pompa- cambio d'olio
5					q				- Tubi d'idraulica ispezione
							q	q	- Tubi d'idraulica Cambiare i tubi

Manutezione	q
Manutenzione durante il rodaggio	g

1.2 Punti di manutenzione

Serbatoio olio idraulica (1)

- **Controllo** del livello d'olio sull' asta di livello (A).

A Nel caso di rulli ritirati il livello dell'olio deve arrivare al segno superiore sull' asta.

Per **versare** l'olio:

- Togliere il coperchio (B).
- Versare dell'olio attraverso l'apertura di riempimento, fino ad arrivare al livello necessario sull' asta di livello (A).
- Richiudere il coperchio (B).

A Il punto di ventilazione del serbatoio d'olio deve essere regolarmente pulita dal polvere e dalle impurità. Pulire le superfici del refrigeratore d'olio.

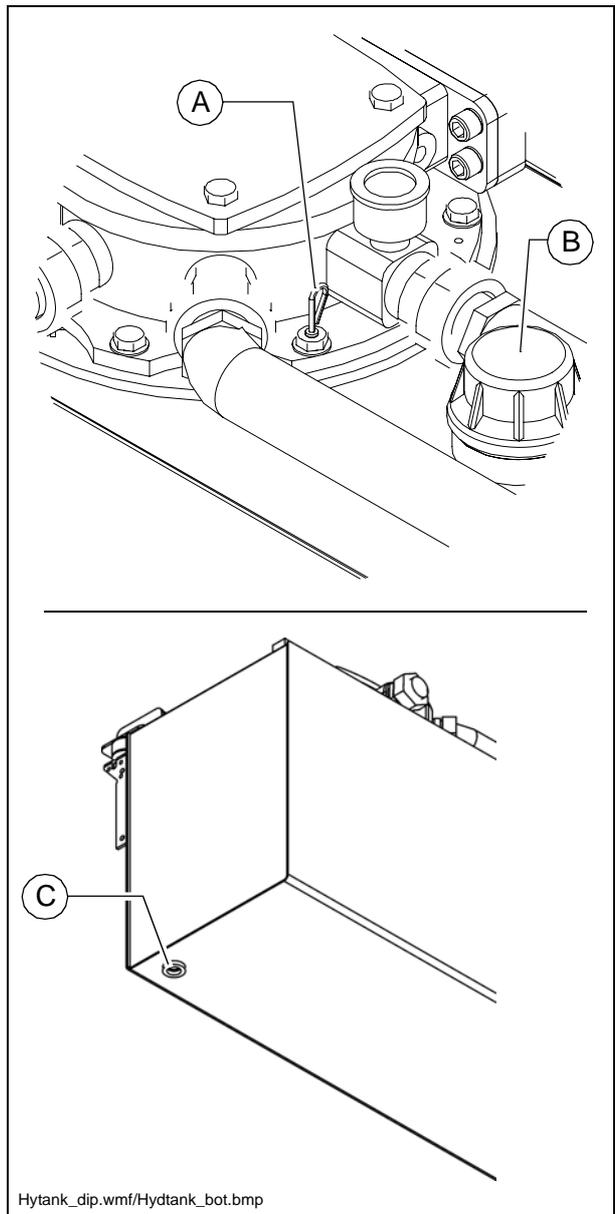
m Usare solo olio d'idraulica raccomandata - vedi parte „Olio d'idraulica raccomandata“.

Per **cambiare** l'olio:

- Per scaricare l'olio dell'idraulica svitare la vite di scarico (C), che si trova sul fondo del serbatoio.
- Raccogliere l'olio in un recipiente con l'aiuto di un imbuto.
- Dopo lo scarico riavvitare la vite con nuova guarnizione.

A Eseguire il cambio d'olio con motore a temperatura di funzione.

m Al cambio dell'olio d'idraulica cambiare anche il filtro.



Filtro d'idraulica di aspirazione/riflusso (2)

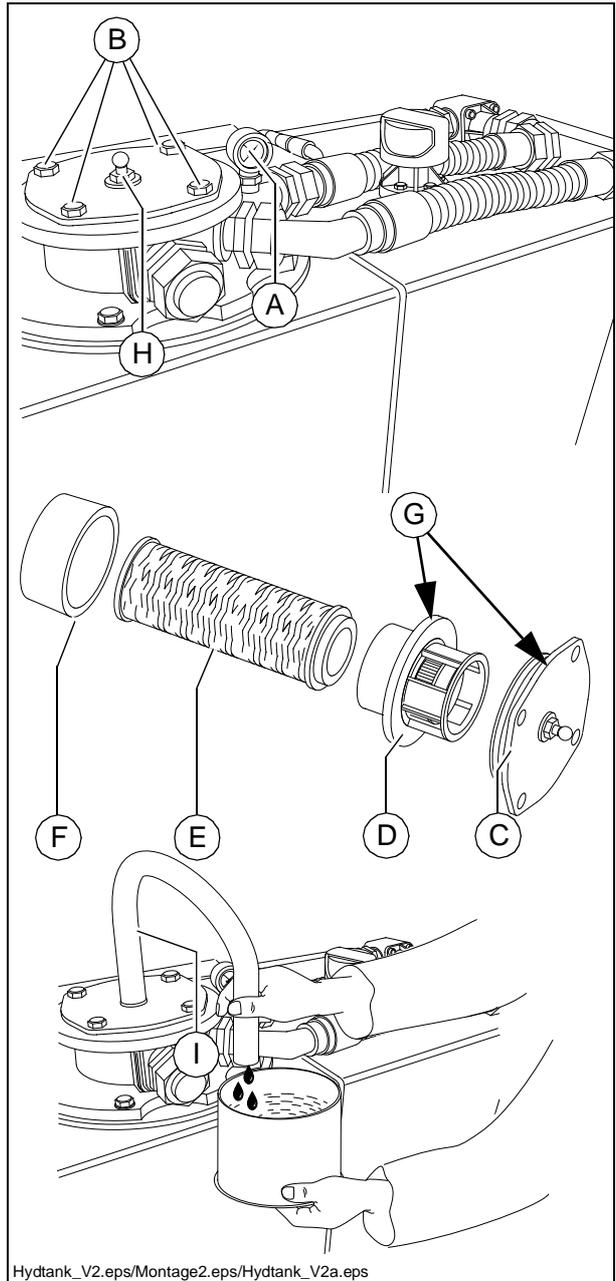
Eseguire il **cambio del filtro** nei periodi dati oppure, se la segnalatrice (A) di **manutenzione** arriva nel segnale rosso ad una temperatura d'olio d'idraulica superiore ai 80 °C.



A La temperatura d'olio d'idraulica si legge sul quadro di comando sulla segnalatrice (O) di temperatura dell'olio d'idraulica.

m Al cambio dell'olio d'idraulica cambiare anche il filtro.

- Togliere le viti di fissaggio coperchio (B) togliere il coperchio.
- Smontare le parti tirati fuori ai particolari seguenti:
 - Coperchio (C)
 - Lamiera divisorio (D)
 - Filtro (E)
 - Cesto raccogli sporczia (F)
- Pulire la scatola del filtro, il coperchio, la lamiera divisoria ed il cesto di raccolta di sporczia.
- Controllare, se necessario cambiare gli anelli O (G).
- Ungere con carburante pulito le superfici di guarnizione e gli anelli O.



Hydtank_V2.eps/Montage2.eps/Hydtank_V2a.eps

Deareazione del filtro:

- Rifornire d'olio d'idraulica la scatola aperta del filtro circa fino a 2 cm sotto la flangia.
- Se il livello d'olio s'abbassa, versarne ancora.

A L'abbassamento lento del livello d'olio, circa 1cm/minuto, é normale!

- Quando il livello d'olio rimane stabile, rimettere lentamente nella scatola l'unita montata, insieme al filtro nuovo, ed avvitare le viti di fissaggio del coperchio (B).
- Aprire la vite di deareazione (H).
- Mettere un tubo (I) trasparente sulla vite di deareazione e condurlo in un recipiente adeguato.
- Avviare il motore di trazione con giri di base.
- Chiudere la vite di deareazione (H), appena l'olio uscente dal tubo trasparente é pulito e privo di bollicine d'aria.

A Il flusso di lavoro dal montaggio del coperchio del filtro fino all'avvio del motore deve essere più breve di 3 minuti, nel caso contrario il livello d'olio si abbassa troppo nella scatola di filtro.

m Stare attenti alla guarnizione dopo aver cambiato il filtro!

Filtro ad alta pressione (3)

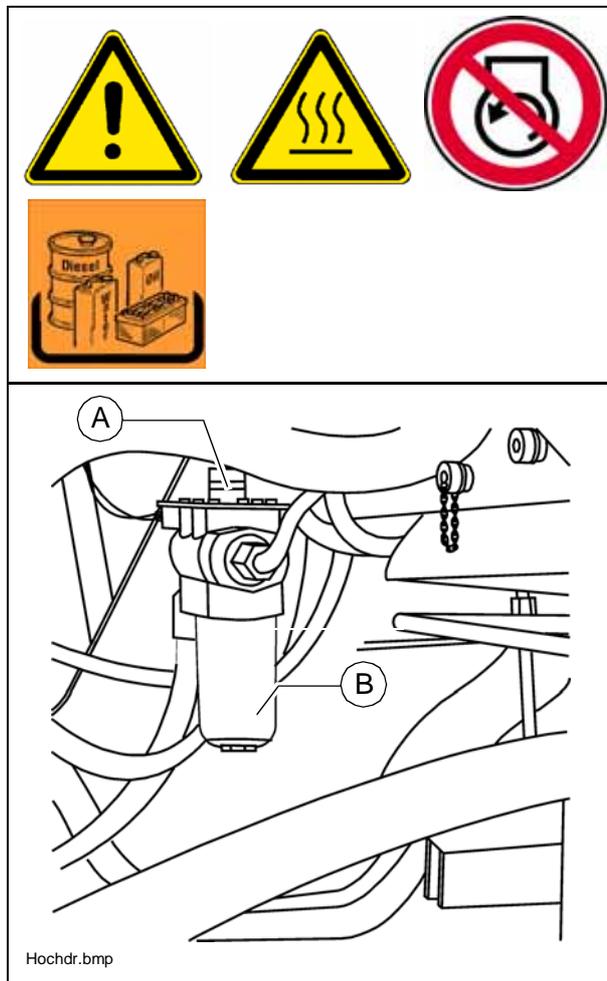
Cambiare la cartuccia del filtro, se la spia (A) di manutenzione diventa rossa.

- Togliere la scatola del filtro (B).
- Togliere la cartuccia del filtro.
- Pulire la scatola del filtro.

- Mettere la cartuccia nuova.
- Cambiare l'anello di guarnizione della scatola del filtro.
- Girare la scatola del filtro a mano, poi serrarla con una chiave.
- Fare un avvio di prova e controllare la stagnezza del filtro.

A Ad ogni cambio di cartuccia si deve cambiare anche gli anelli di guarnizione.

A La luce rossa della spia di manutenzione (A) diventa automaticamente verde dopo il cambio della cartuccia di filtro.



Distributore di coppia della pompa (4)

- **Controllo** del livello d'olio sul finestrino di ispezione (A) (sul lato della carcassa del sistema di trazione).

A

Il livello d'olio deve arrivare fino alla meta del finestrino d'ispezione.

Per **versare** l'olio:

- Svitare la vite di riempimento (B).
- Versare dell'olio attraverso l'apertura di riempimento, fino ad arrivare al livello necessario sul finestrino di ispezione (A).
- Riavvitare la vite di riempimento (B).

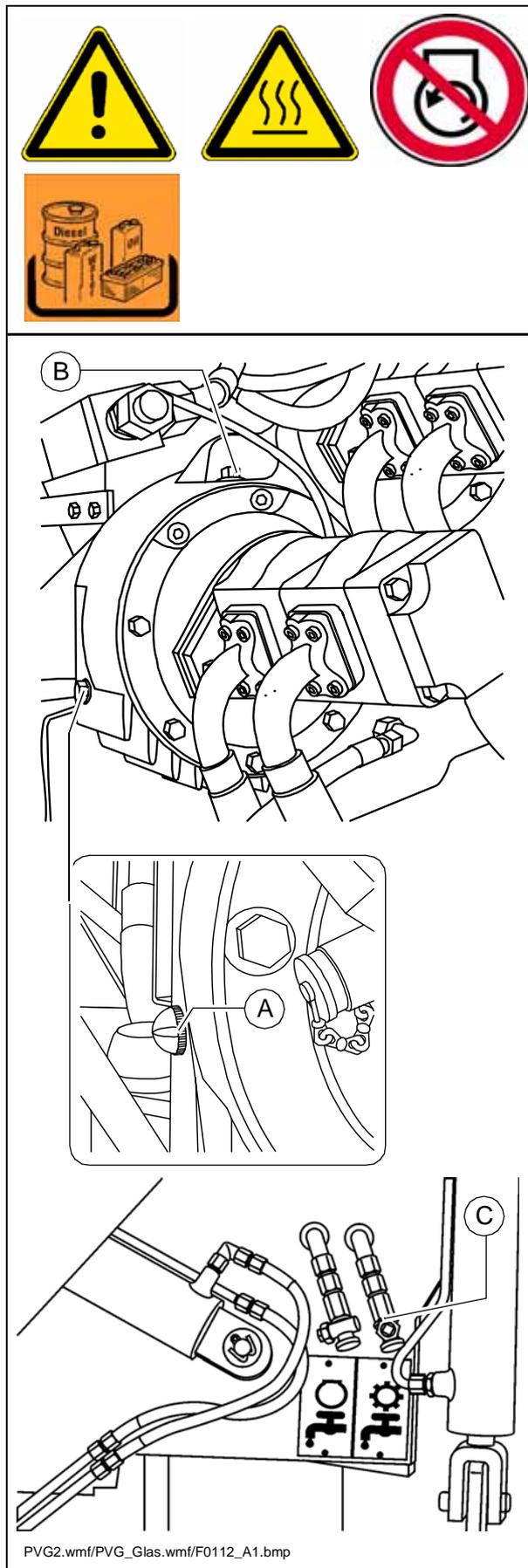
m

Attenzione alla pulizia!

Cambio d'olio:

Eseguire il cambio d'olio con motore a temperatura di funzione.

- Togliere il coperchio del punto (C) di scarico olio e avvitare il tubo che si trova tra gli accessori.
- Mettere la fine del tubo nell' apposito recipiente.
- Aprire la chiavetta con l'aiuto di una chiave e lasciare uscire l'olio assolutamente.
- Chiudere la chiavetta, togliere il tubo e rimettere il coperchio di chiusura.
- Versare l'olio di qualità prescritta tramite l'apertura di carico sul sistema di trazione, finché il livello dell'olio arriva alla meta del finestrino di ispezione (A).



Tubi d'idraulica (5)

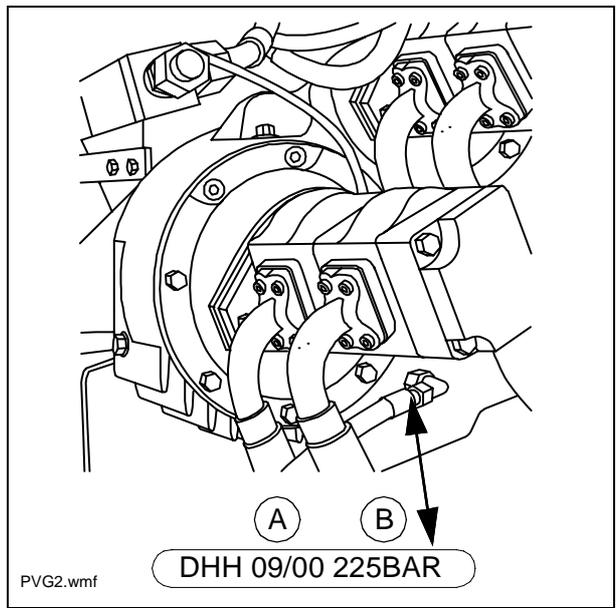
- Controllare miratamente lo stato dei tubi d'idraulica.
- Cambiare subito i tubi danneggiati.



f I tubi invecchiati possono diventare porosi, e si possono bucare. Pericolo di incidente!

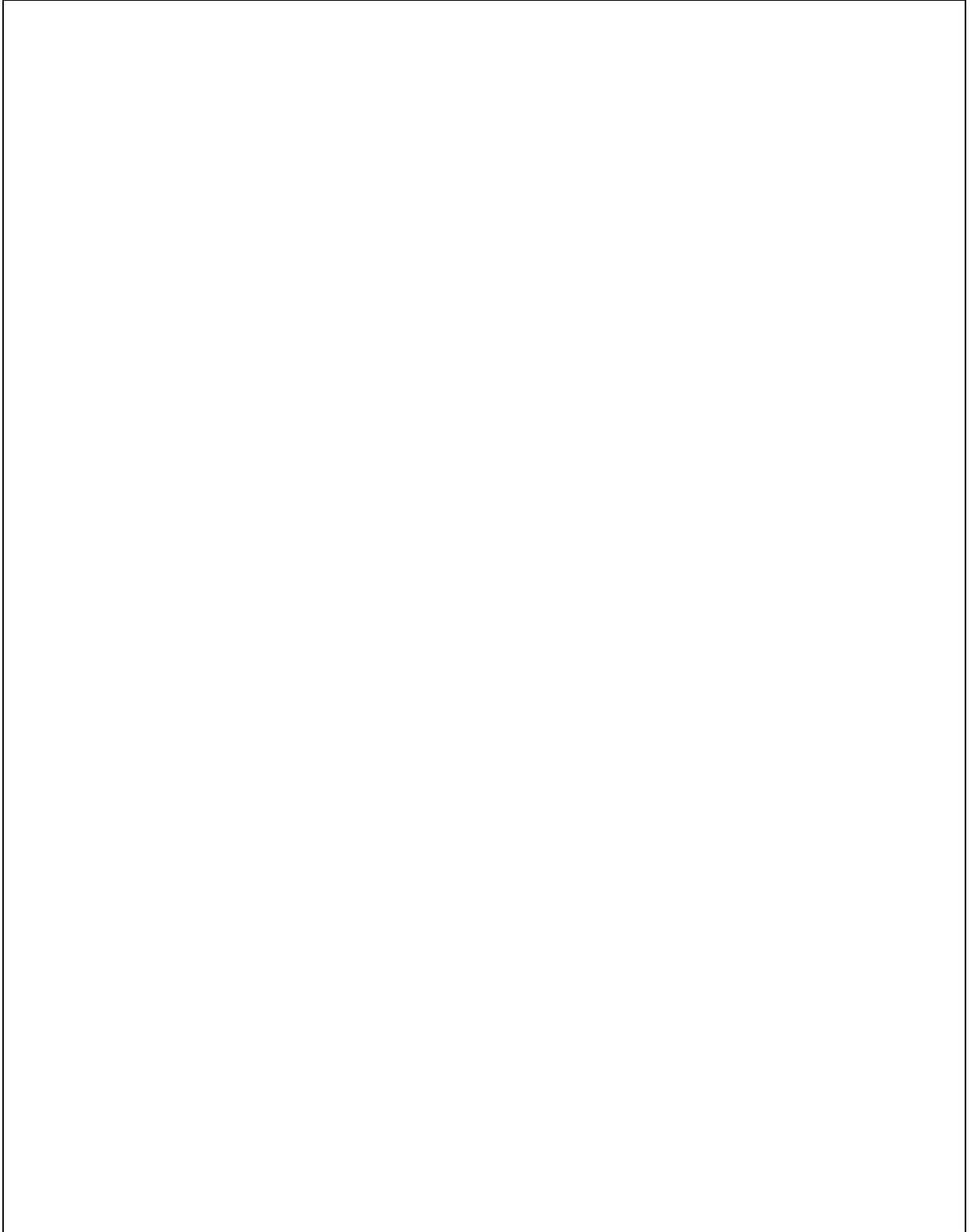
A Il numero timbrato alla giunzione a vite da informazione (A) della data di produzione e dalla massima pressione permessa (B) del tipo di tubo.

m Mai montare tubi immagazzinati per troppo tempo, e stare attenti alla pressione permessa!



F 7.4 Manutenzione - sistema di avanzamento, guida

1 Manutenzione - sistema di avanzamento, guida



1.1 Intervallo tra manutenzioni

Pos.	Intervallo							Punti di manutenzione	Nota
	10	50	100	250	500	1000 /annualmente	2000 / ogni due anni		
1				q				- Controllo del livello d'olio del rotismo epicicloidale (trazione)	
							q	- Rifornimento d'olio del rotismo epicicloidale (trazione)	
						q		- Rotismo epicicloidale (trazione) - Cambiare l'olio	
2		q						- Pressione d'aria (ruote trazionate) - controllare	
							q	- Pressione d'aria (ruote trazionate) - regolazione	
3		q						- Punti di lubrificazione - lubrificazione delle cavicchie dell'estremità dell'albero	
		q						- Punti di lubrificazione - lubrificazione del sistema sterzo	
		q						- Punti di lubrificazione - lubrificazione dell'asse oscillante	
		q						- Punti di lubrificazione - lubrificazione dei cuscinetti delle ruote	

Manutenzione	q
Manutenzione durante il rodaggio	g

1.2 Punti di manutenzione

Rotismo epicicloidale (1)

- Per **controllare il livello d'olio** mollare la vite di controllo (A).

A Nel caso di livello d'olio adeguato, l'olio é all'orlo inferiore del foro di controllo, oppure esce un poco d'olio all'apertura.

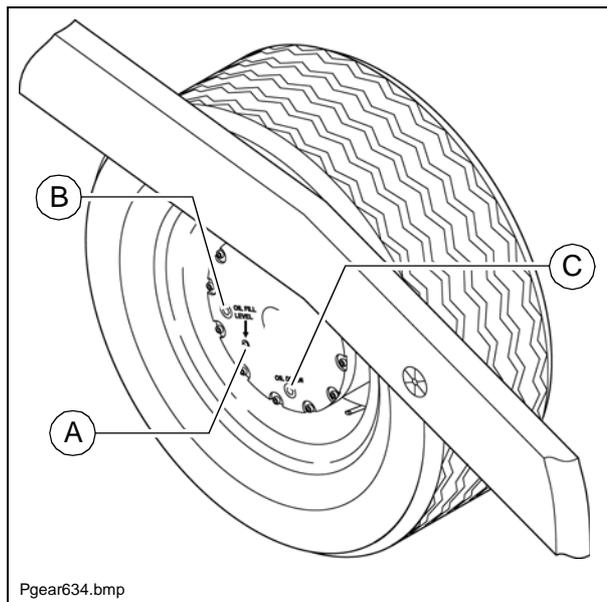
Per **versare l'olio**:

- Mollare la vite di controllo (A) e la vite di rifornimento (B).
- Versare l'olio all'apertura (B) secondo il prescritto, finché l'olio arriva fino all'orlo inferiore del foro di controllo (A).
- Riavvitare la vite di controllo (A) e la vite di rifornimento (B).

Cambio d'olio:

A Eseguire il cambio d'olio con motore a temperatura di funzione.

m Stare attenti che nel sistema di trazione non entri sporcizia o corpo estraneo.



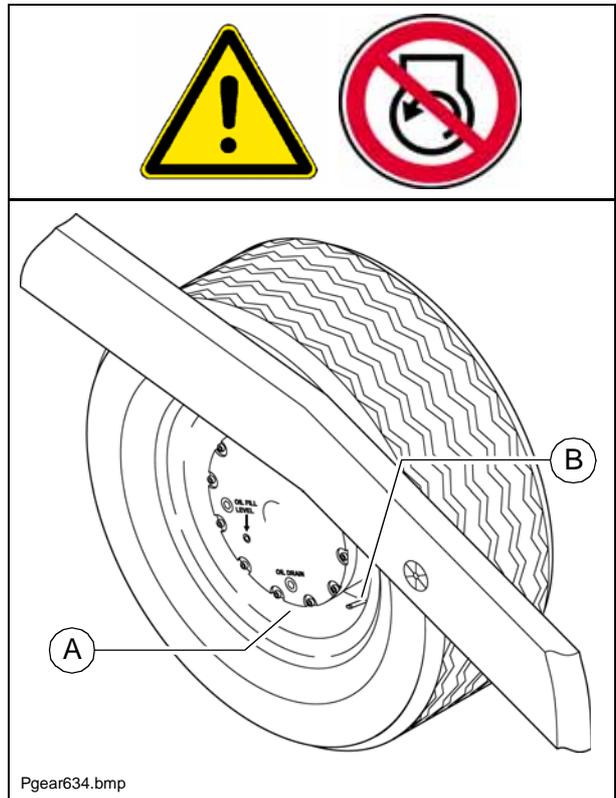
- Fermare la macchina in modo tale che la marcatura „TOP“ sia nella posizione più alta, e la vite di scarico (C) in posizione bassa.
- Mollare la vite di scarico (C) e la vite (B) di rifornimento e lasciare uscire l'olio.
- Controllare, se necessario cambiare le guarnizioni di ambedue le viti.
- Avvitare la vite di scarico (C).
- Svitare la vite di controllo (A).
- Versare l'olio all'apertura (B) secondo il prescritto, finché l'olio arriva fino all'orlo inferiore del foro di controllo (A).
- Riavvitare la vite di controllo (A) e la vite di rifornimento (B).

Pressione d'aria (ruote trazionate) (2)

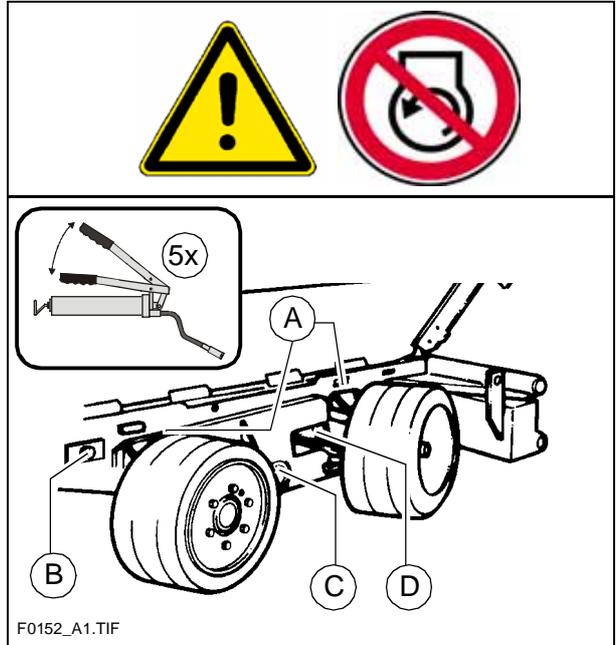
Controllare / regolare la pressione d'aria:

A La pressione necessaria delle gomme é timbrato su ogni ruota, ed é marcato con colore (A).

Controllare la pressione d'aria alla valvola (B) regolarla, se necessario.



Punti di lubrificazione (3)



Cavicchie dell' estremità dell' albero

- A Si trova una testa di grassaggio da tutte e quattro cavicchie di estremità d' albero (A).

Guida

- A La testa di grassaggio (B) si trova sulla parete di **destra**, e provvede di grasso l'asta dello sterzo tramite un tubo di lubrificazione.

Asse oscillante

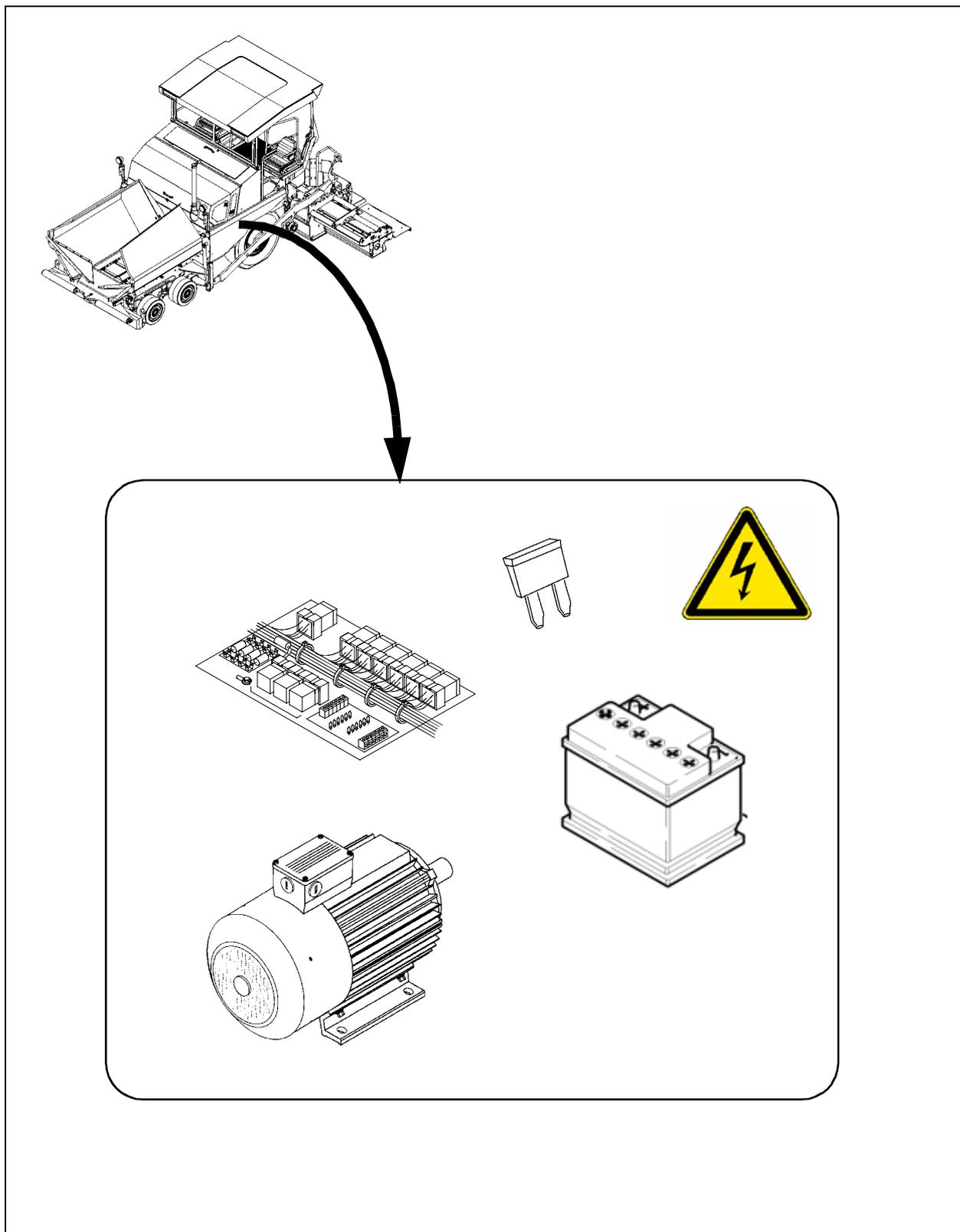
- A La testa di grassaggio (C) si trova a destra e a sinistra sul cuscinetto centrale dell'asse oscillante.

Cuscinetti delle ruote

- A Le teste di grassaggio (D) si trovano da ogni ruota sul mozzo.
In caso di trazione anteriore non ci sono teste di grassaggio dalle ruote motrici.

F 8.0 Manutenzione - elettronica

1 Manutenzione - elettronica



1.1 Intervalli di manutenzione

Pos.	Intervallo							Punti di manutenzione	Nota
	10	50	100	250	500	1000 /annualmente	2000 / ogni due anni		
1			q					Controllare il livello d'acido della batteria	
							q	Riempirla con acqua distillata	
			q					Ingrassare i poli della batteria	

Manutenzione	q
Manutenzione durante il rodaggio	g

Pos.	Intervallo							Punti di manutenzione	Nota	
	10	50	100	250	1000	5000	20000			Se necessario
2	q								- Generatore Controllo del funzionamento della sorveglianza d'isolamento dell'impianto elettrico	Vedi le istruzioni d'uso del banco vibrante
				q					- Generatore Controllo di impurità o avaria con ispezzionamento - Controllare le aperture d'aria di raffreddamento se sono sporche o tappate, nel caso di necessita pulirle.	(o)
						q			- Generatore Controllare i cuscinetti a sfere con „prova ad orecchio“, cambiarli se necessario.	(o)
							q	q	- Generatore Cambio del cuscinetto a sfere	(o)
				q					- Generatore Controllare le cinghie di trazione (o), se sono danneggiate, nel caso di necessita cambiarle.	(o)
				q					- Generatore Cinghie di trazione (o) - controllare la tensione, regolarla se necessario.	(o) Solo nel modello con cinghia trapezoidale.
					q				- Generatore Cambio delle cinghie (o) di trazione	(o)

Manutenzione	q
Manutenzione durante il rodaggio	g

Pos.	Intervallo							Punti di manutenzione	Nota
	10	50	100	250	500	1000 /annualmente	2000 / ogni due anni		
3								q	Fusibili elettrici

Manutenzione	q
Manutenzione durante il rodaggio	g

1.2 Punti di manutenzione

Batterie (1)

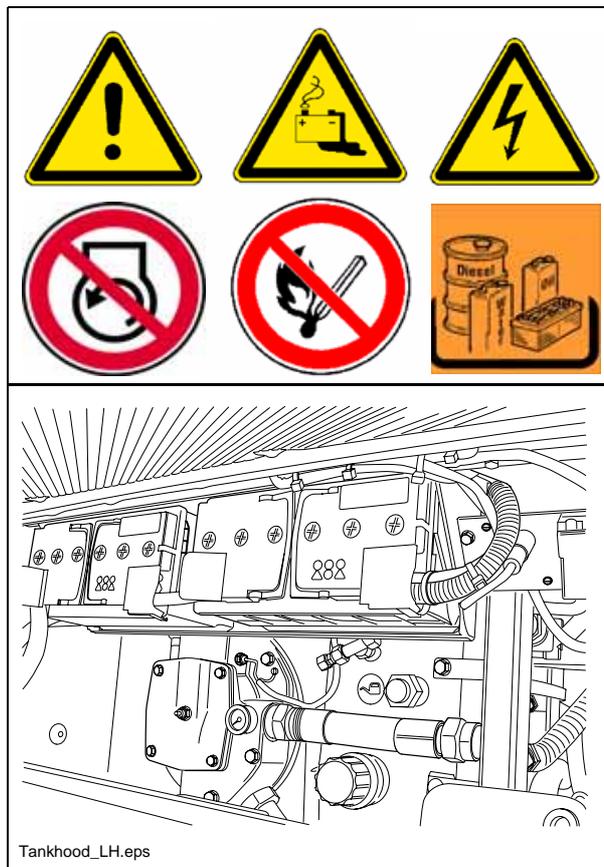
Manutenzione delle batterie

Le batterie sono state riempite dalla fabbrica di quantità di acido adeguata. Il livello del liquido deve arrivare alla marcatura superiore. Riempire in caso di necessita solo ad acqua distillata!

I morsetti devono essere esenti da ossidi, e devono avere una speciale protezione di grasso di batteria.

m

Nel caso di retraction delle batterie togliere prima sempre il polo negativo, stare attenti di non chiudere i poli.

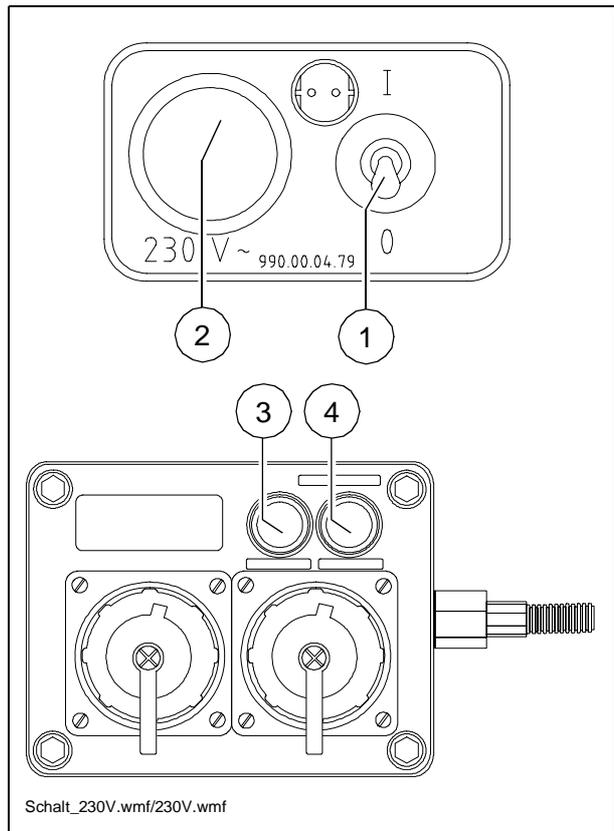


Generatore (2)

Sorveglianza d'isolamento dell'impianto elettrico

A Il controllo dell'isolamento deve essere fatta giornalmente, con macchina avviata e prese accesi.

- Accendere l'impianto elettrico con l'interruttore (1), la lampadina spia (2) manda luce.
- Spingere il bottone (3) di controllo, la scritta „Isolationsfehler-difetto d'isolamento“ deve essere accesa.
- Spingere il bottone (4) di cancellazione, la scritta „difetto d'isolamento“ si spegne.



f Avendo finito il controllo con esito positivo, è permesso di lavorare con l'impianto elettrico, e si può usare anche le unità esterne di consumo.

Nel caso la lampadina „difetto d'isolamento“ segnalasse un difetto già prima di premere il pulsante di controllo, non è permesso di lavorare con l'impianto elettrico o con gli impianti esterni collegati.

Le prese vengono automaticamente tolte dal circuito elettrico dalla macchina nel caso di un difetto d'isolamento.

Nel caso la simulazione non segnala difetto, non si deve lavorare con l'impianto elettrico.

f L'impianto elettrico deve essere controllato e riparato in casi di disfunzione da un elettricista. Su questo mezzo e con le attrezzature si può lavorare solo dopo di aver eseguito la riparazione.

Pericolo di tensione elettrica

In seguito dell'impianto elettrico c'è pericolo di scosse elettriche, nel caso gli ordini e precauzioni di sicurezza non sono tenuti in considerazione.

Pericolo di morte!

Gli interventi di manutenzione e riparazione dell'impianto elettrico devono essere eseguiti solo da un tecnico elettricista!

Controllo dei cuscinetti a sfere / Cambio dei cuscinetti a sfere

A

Si metta in contatto con il servizio di assistenza della finitrice, che chiarire con Lei i passi successivi da fare!



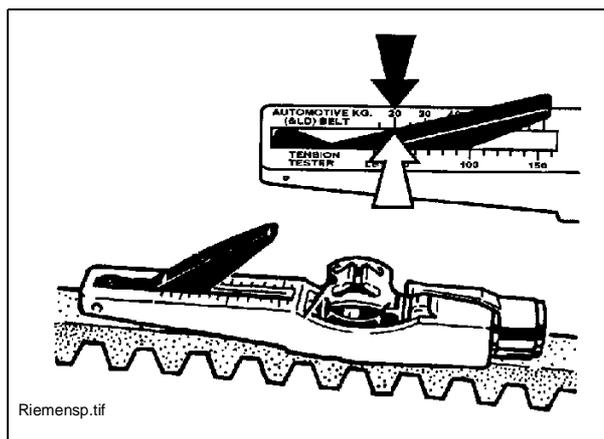
Cinghie di trazione (cinghia trapezoidale)

Controllo del tensionamento delle cinghie

Il tensionamento di ogni cinghia deve essere controllato con uno apparecchio di misura pretensionamento.

Tensionamento prescritto:

- Nel caso di primo montaggio: 550N
- Dopo il periodo di rodaggio/
dopo l'intervallo di manutenzione
400N

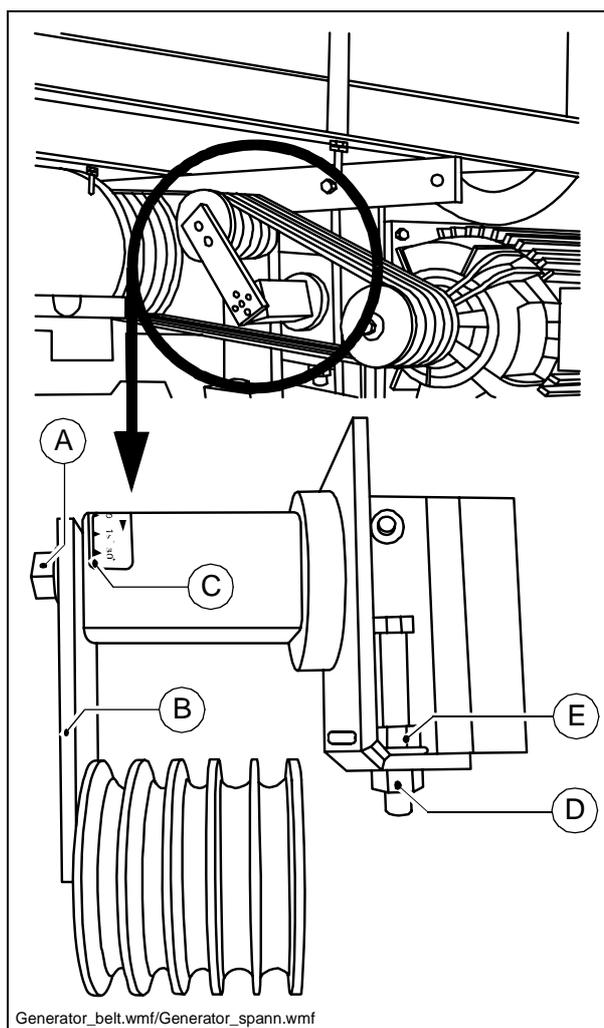


A Per l'avvertenze riguardanti il controllo del tensionamento, vedi le istruzioni dell' apparecchio di misura del tensionamento!

A Un apparecchio di misura del tensionamento può essere ordinato indicando il numero d'articolo 532.000.45!

Regolazione del tensionamento delle cinghie

- Mollare la vite di fissaggio (A) in modo che il supporto del rullo tendi cinghia (B) sia muova sulla posizione neutra (scala graduata (C) = 0°).
- Per regolare il dispositivo di fissaggio mollare cioè girare il dado (D) o controdado (E) finché il rullo tendi cinghia tocca la cinghia superiore mollata.
- Per regolare il tensionamento adeguato, girare il supporto del rullo tendi cinghia (B) contro la cinghia superiore (scala graduata (C) = 15°)
- Avvitare di nuovo la vite (A) di fissaggio.
- Serrare di nuovo il dado (D) o controdado (E) mollato in precedenza.



Cambio delle cinghie

- Diminuire il tensionamento delle cinghie sull'apparecchio regolatore tanto da poter togliere la cinghia dalla puleggia.
- Mettere la cinghia nuova e regolare di nuovo il tensionamento.

A Cambiare le cinghie sempre per servizio!

Cinghia di trasmissione (cinghia dentata)

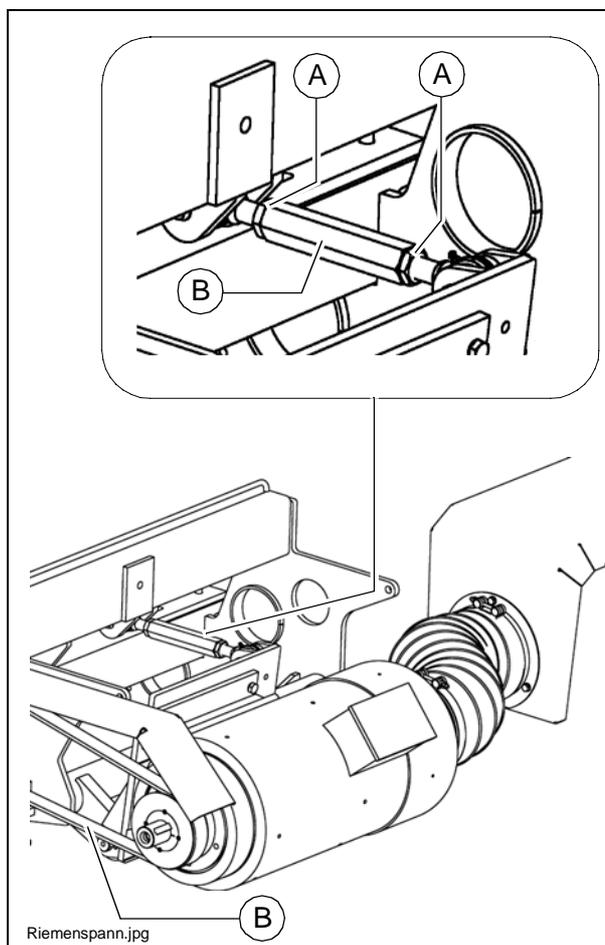


Sostituzione della cinghia

- Svitare i due controdadi (A) del tenditore a vite.
- Ruotandolo, aprire il tenditore a vite (B) fino a poter sostituire la cinghia (C).

A Pretensionare la nuova cinghia con il tenditore a vite (B).

- Controllare / regolare il tensionamento della cinghia:



Controllare / regolare il tensionamento della cinghia

A Il tensionamento della cinghia dentata deve essere controllato e regolato dopo la sostituzione della cinghia.

- Regolare il tensionamento della cinghia servendosi di uno strumento di misura del pretensionamento.

Valori prescritti di tensionamento della cinghia:

- **Generatore 17 kVA:**

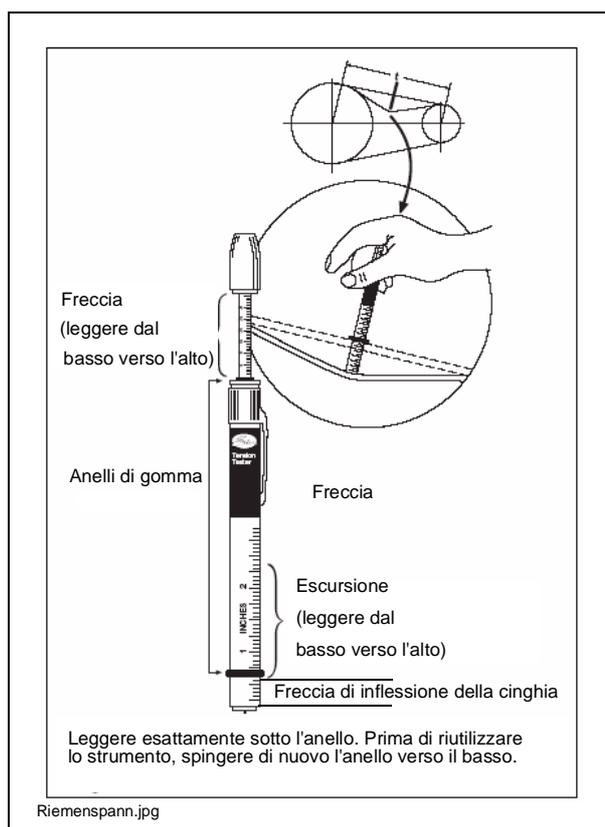
- Forza di inflessione min.: 101,4 N
- Forza di inflessione max.: 110,6 N
- Freccia di inflessione della cinghia: circa 9,9 mm

- **Generatore 20 kVA:**

- Forza di inflessione min.: 72,4 N
- Forza di inflessione max.: 79,0 N
- Freccia di inflessione della cinghia: circa 5,4 mm

- **Generatore 28 kVA:**

- Forza di inflessione min.: 92,2 N
- Forza di inflessione max.: 100,5 N
- Freccia di inflessione della cinghia: circa 5,4 mm

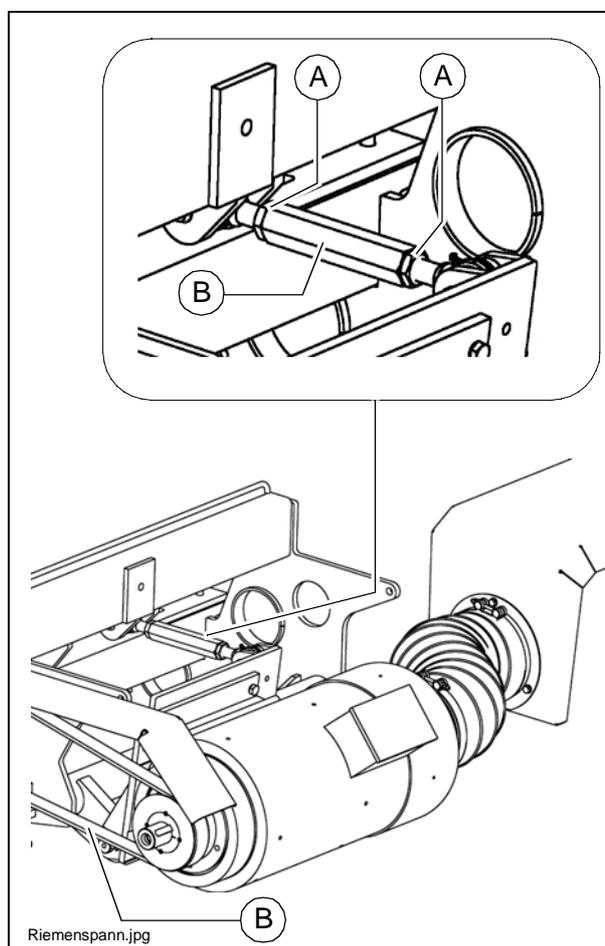


Se necessario, regolare il tensionamento della cinghia:

- Regolare la cinghia sui valori corretti mediante il tenditore a vite (B).
- Riserrare a fondo i due controdadi (A).

A Per ulteriori avvertenze sul controllo del tensionamento consultare le istruzioni dello strumento di misura del pretensionamento.

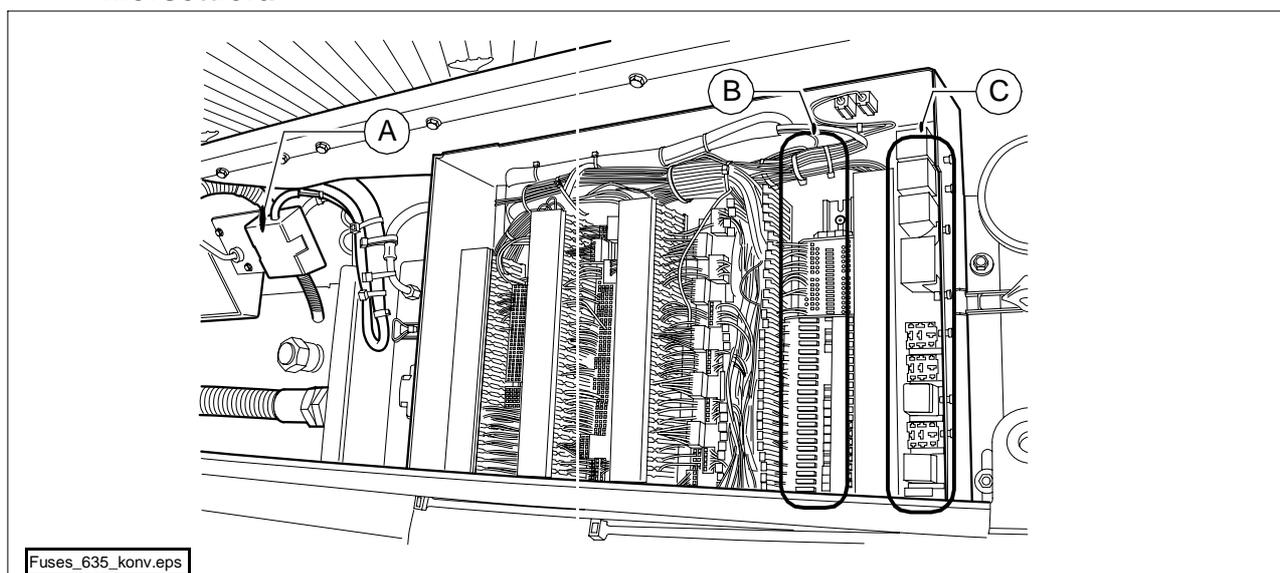
A Uno strumento di misura del pretensionamento può essere ordinato come ricambio Dynapac. Numero di articolo su richiesta.



Fusibili elettrici (3)

Versione della macchina: impianto elettrico convenzionale

Morsettiera

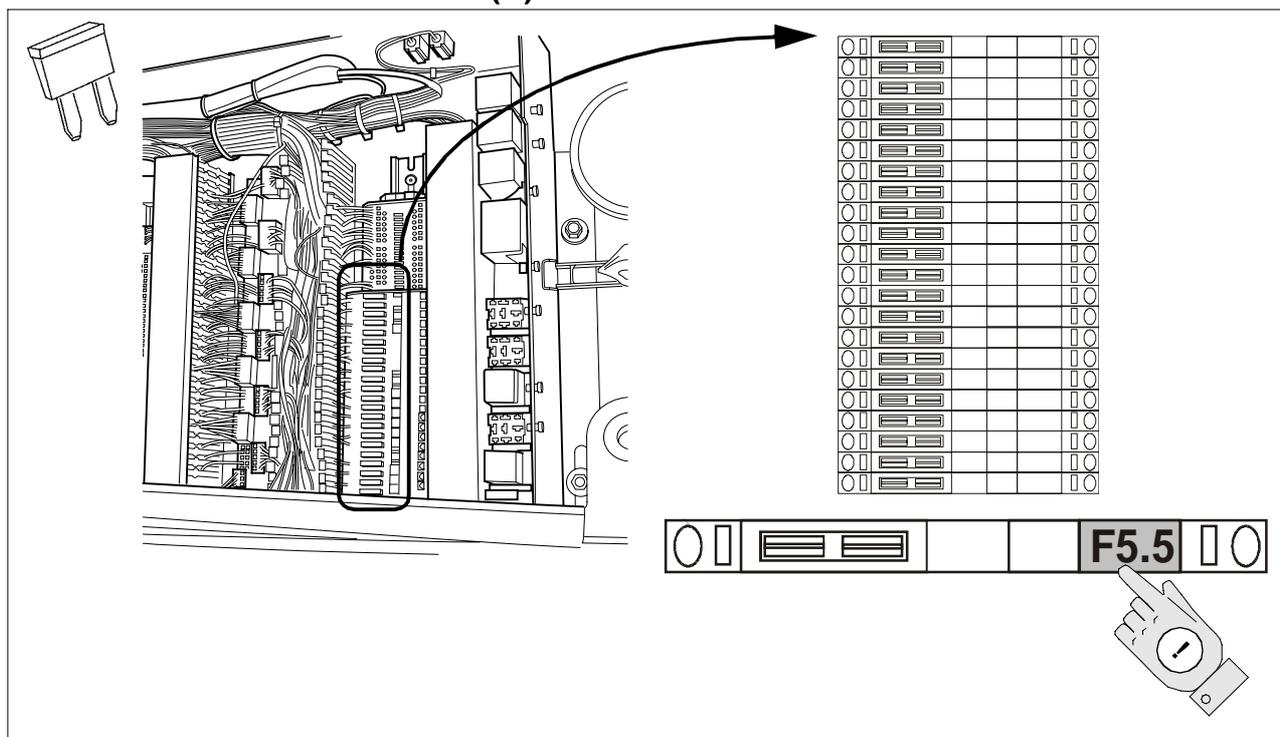


A	Fusibili principali
B	Fusibili nella morsettiera
C	Relè nella morsettiera

Fusibili principali (A)

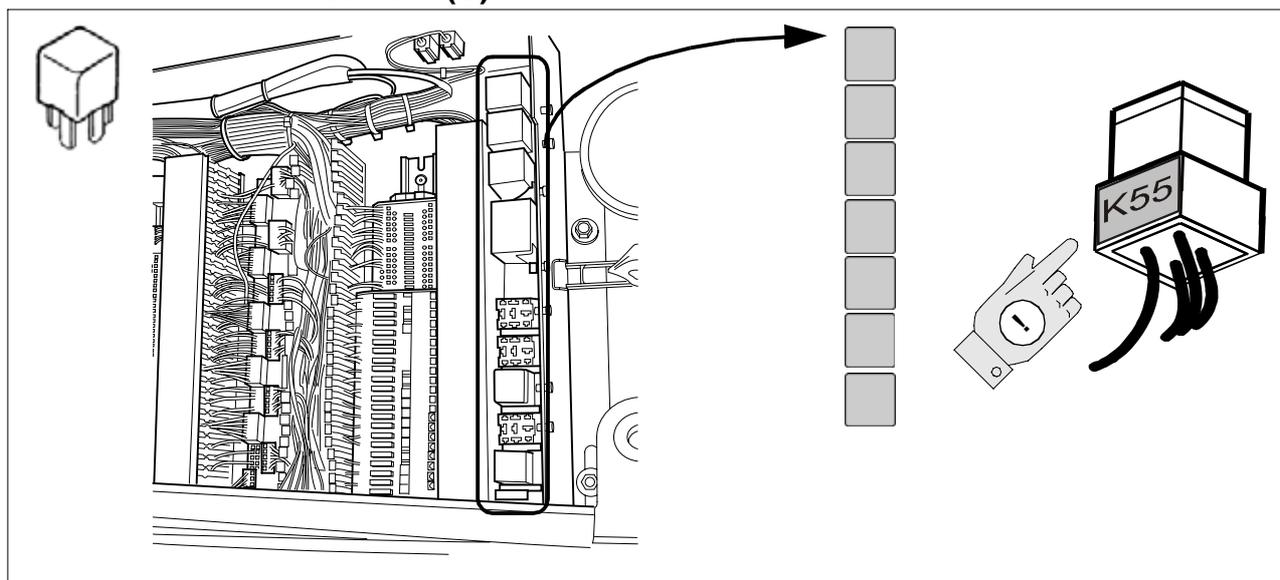
F.		A
3.1	Fusibile principale	50
3.2	Riserva / illuminazione supplementare	50

Fusibili nella morsettiera (B)



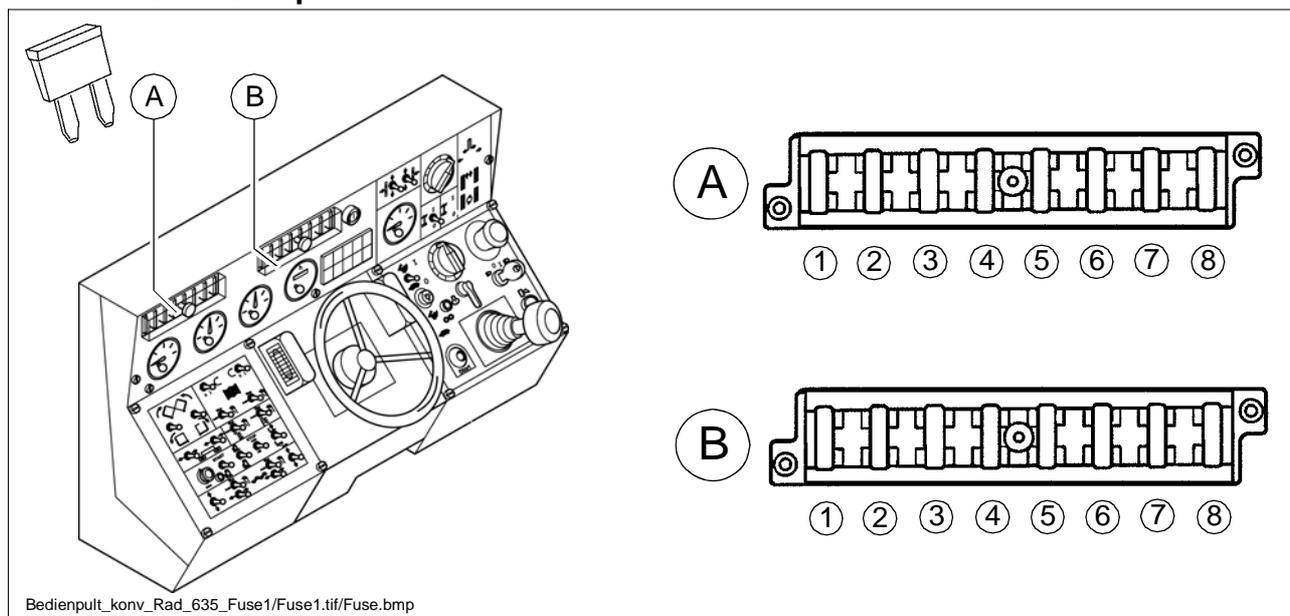
F.		A
5.1	Sistema di trazione	7,5
5.2	Dispositivo bloccaggio differenziale, ASC	5
5.3	Regolazione della temperatura, riscaldamento elettrico	10
5.4	Alimentazione elettrica riscaldamento a gas banco vibrante	10
5.5	Prese di corrente	10
5.6	Prese di corrente	10
5.7	Prese di corrente	10
5.8	Prese di corrente	10
5.9	Accensione del motore	10
41	Alimentazione elettrica regolazione motore	25
51	Pompa di spruzzatura diesel	3
52	Impianto di spruzzatura emulsione	3
53	Pompa di rifornimento diesel	5
54	Lampeggiatore rotante	3
55	Illuminazione tetto GFK	10
59	Proiettori di lavoro (○)	15
84	Riscaldamento del sedile	10
85	Tergicristallo	7,5
86	Riserva	10
89	Trazione (luce di arresto)	2

Relè nella morsettiera (C)



K	
15	Accensione del motore
18.1	Impianto lampeggiatori di emergenza banco vibrante, a sinistra
18.2	Impianto lampeggiatori di emergenza banco vibrante, a destra
42	Alimentazione elettrica trazione
44	Sollevamento postcostipazione
52	Cambio marcia trazione
53	Cambio marcia trazione
83	Aumento numero di giri riscaldamento banco vibrante
88	Arresto di emergenza supplementare
94	Regolazione del motore
148	Aumento numero di giri riscaldamento banco vibrante
145	Regolazione del motore

Fusibili sul quadro di comando



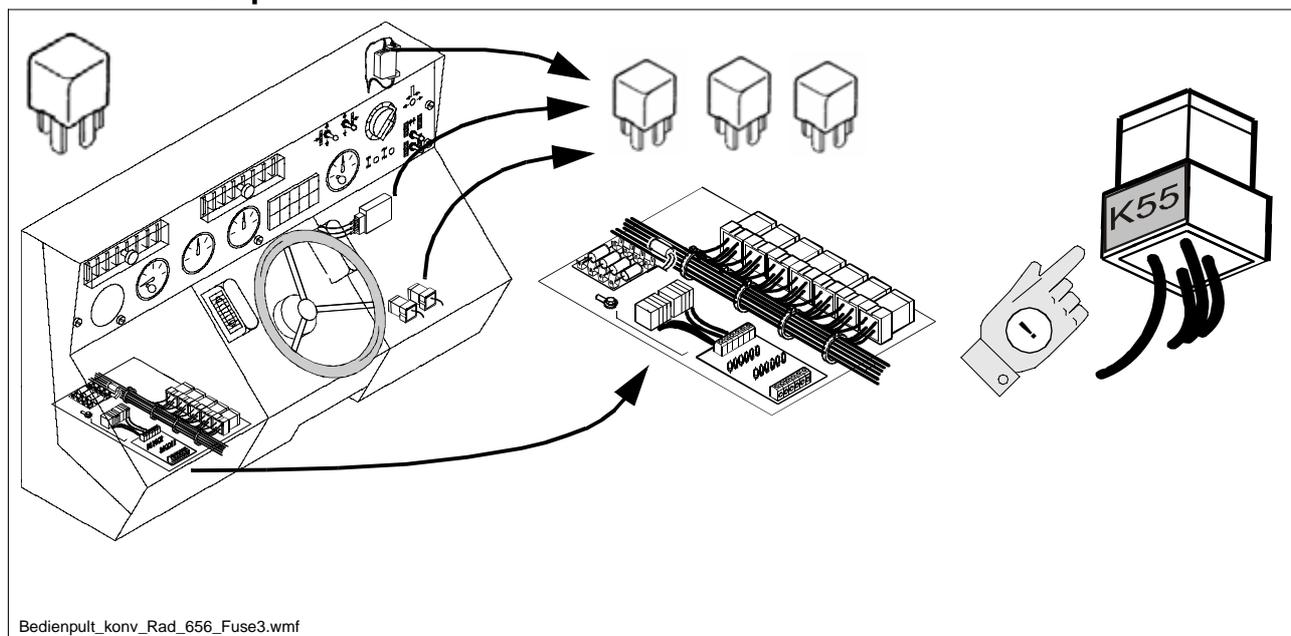
Portafusibili (A)

N.	F.		A
1.	1.1	Accensione motore, bloccaggio accensione, numero di giri a vuoto, avvisatore di retromarcia	5
2.	1.2	Relè di bloccaggio, relè bat. 15+, dispositivi di sorveglianza	3
3.	1.3	Livellamento, arresto banco vibrante	5
4.	1.4	Griglia, coclea a destra	5
5.	1.5	Griglia, coclea a sinistra	5
6.	1.6	Mazzaranga, vibrazione , ASC ON/OFF	3
7.	1.7	Tramogge, sollevamento/abbassamento banco vibrante, estrazione/retrazione banco vibrante, alimentazione elettrica banco vibrante, sollevamento postcostipazione (○), spostamento cabina (○), sollevamento/abbassamento coclea (○)	10
8.	1.8	Arresto di emergenza	7.5

Portafusibili (B)

N.	F.		A
1.	2.1	Lampeggiatori di emergenza, lampeggiatori a destra	5
2.	2.2	Lampeggiatori di emergenza, lampeggiatori a sinistra, clacson	3
3.	2.3	Luce freni	7,5
4.	2.4	Abbaglianti a sinistra/destra	7,5
5.	2.5	Anabbaglianti a destra	3
6.	2.6	Anabbaglianti a sinistra	3
7.	2.7	Luci di posizione a destra	3
8.	2.8	Luci di posizione a sinistra, illuminazione plancia portastrumenti Illuminazione plancia portastrumenti	3

Relè nel quadro di comando

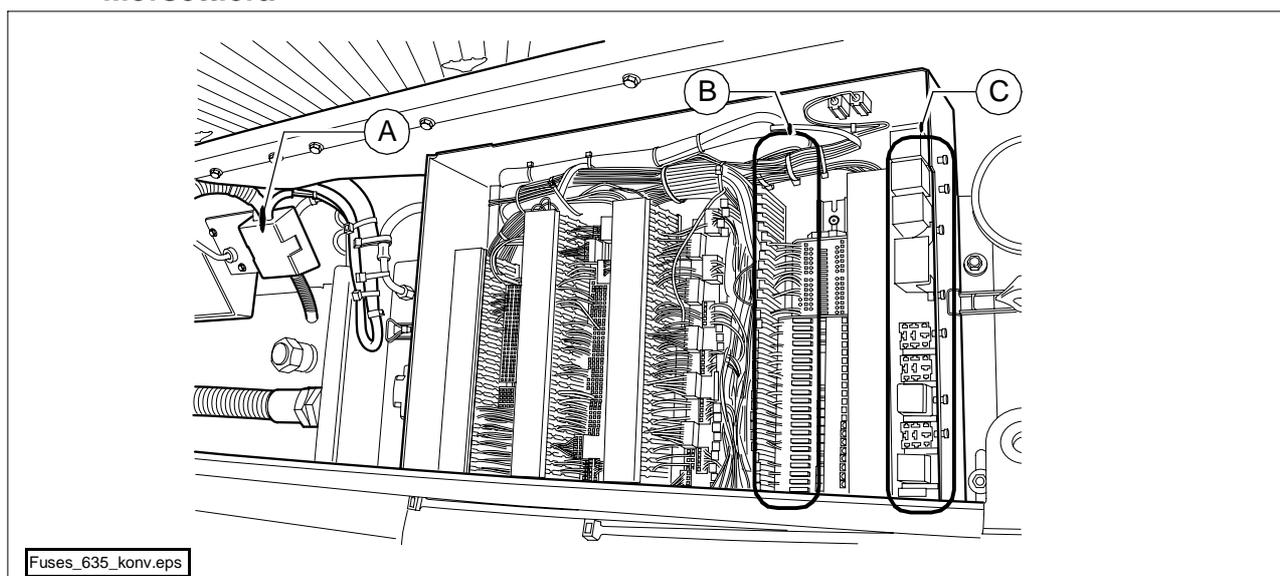


Relè

K	
11	Motore in folle
12	Griglia/coclea a sinistra
13	Griglia/coclea a destra
17	Funzione del banco vibrante
32	Relè lampeggiatore (illuminazione)
33	Arresto del motore
39	Bloccaggio accensione
80	Relè a tempo inversione griglia a destra
81	Relè a tempo inversione griglia a sinistra
149.1	Circuito priorità retrazione/estrazione banco vibrante a sinistra
149.2	Circuito priorità retrazione/estrazione banco vibrante a destra
133	Bloccaggio funzioni (Italia)

Versione della macchina: Impianto elettrico PLC

Morsettiera

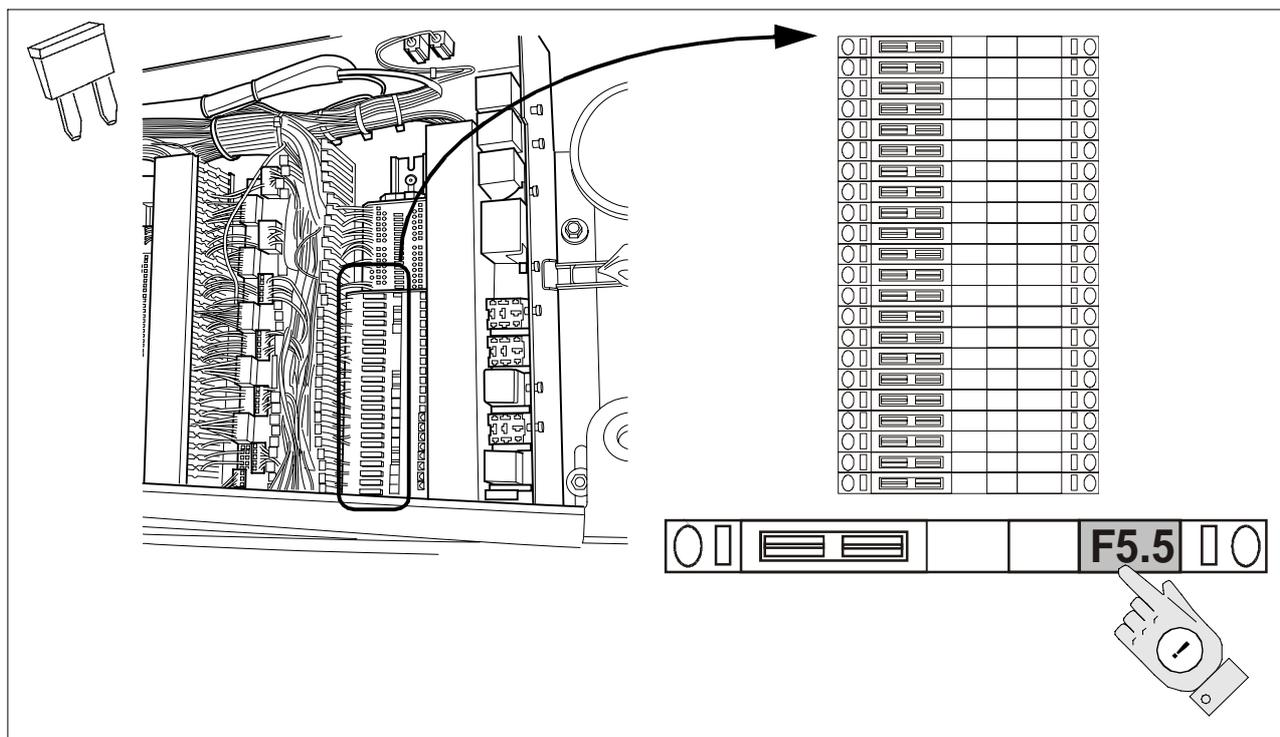


A	Fusibili principali
B	Fusibili nella morsettiera
C	Relè nella morsettiera

Fusibili principali (A)

F.		A
3.1	Illuminazione motore a combustione interna	50
3.2	Illuminazione motore a combustione interna	50

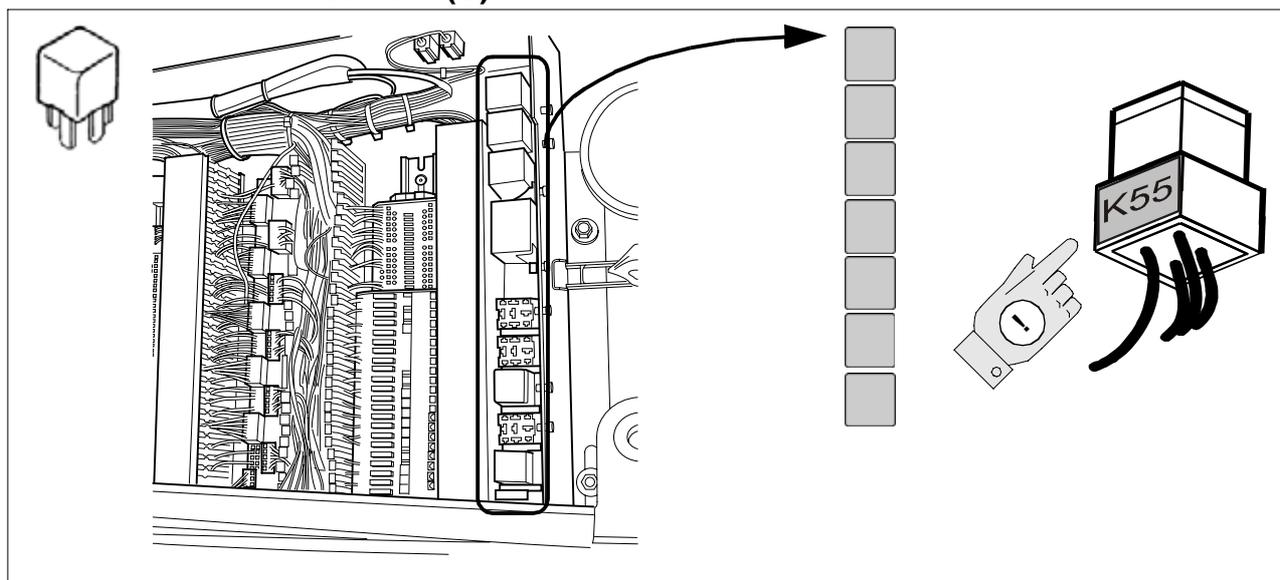
Fusibili nella morsettiera



F.		A
5.1	Sistema di trazione	7,5
5.2	Dispositivo bloccaggio differenziale, ASC	5
5.3		10
5.4	Alimentazione elettrica banco vibrante	10
5.5	Prese di corrente	10
5.6	Prese di corrente	10
5.7	Prese di corrente	10
5.8	Prese di corrente	10
5.9	Accensione del motore	10
7.1	Slave A51	5
7.2	Slave A52	5
7.3	Slave A53	5
7.4	Slave A54	5
7.5	Slave A55	5
7.6	Slave A56	5
41	Regolazione del motore	25

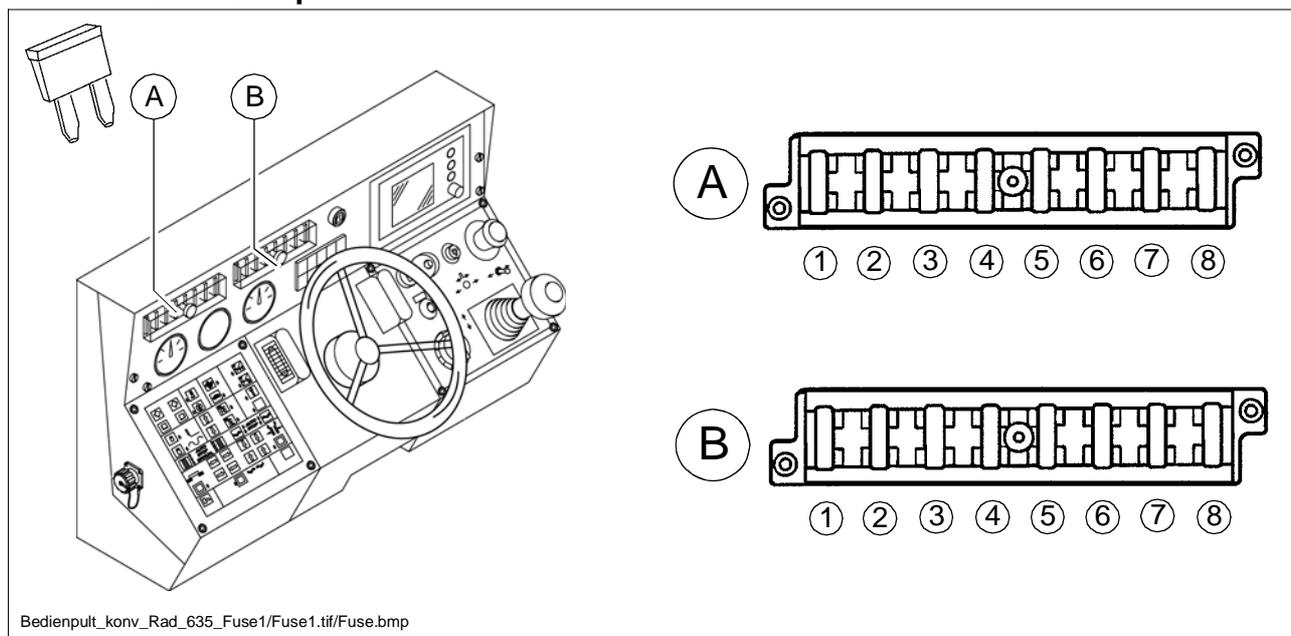
F.		A
51	Impianto di spruzzatura	3
52	Impianto di spruzzatura emulsione	3
53	Pompa di rifornimento diesel	5
54	Lampeggiatore rotante	3
55	Illuminazione tetto GFK	10
59	Proiettori di lavoro (○)	15
80	Alimentazione elettrica master A1	5
82	Filtro di particolato (○)	3
83	Impianto di aspirazione (○)	3
84	Riscaldamento del sedile	10
85	Tergicristallo	7,5
86	Riserva	10
88	Alimentazione elettrica master A1	7,5

Relè nella morsetteria (C)



K	
15	Accensione del motore
30	Clacson
42	Sistema di trazione
47	Bloccaggio accensione
49	Avvisatore di retromarcia
52	Cambio marcia trazione
53	Cambio marcia trazione
94	Motore a combustione interna
145	Regolazione del motore

Fusibili sul quadro di comando



Portafusibili (A)

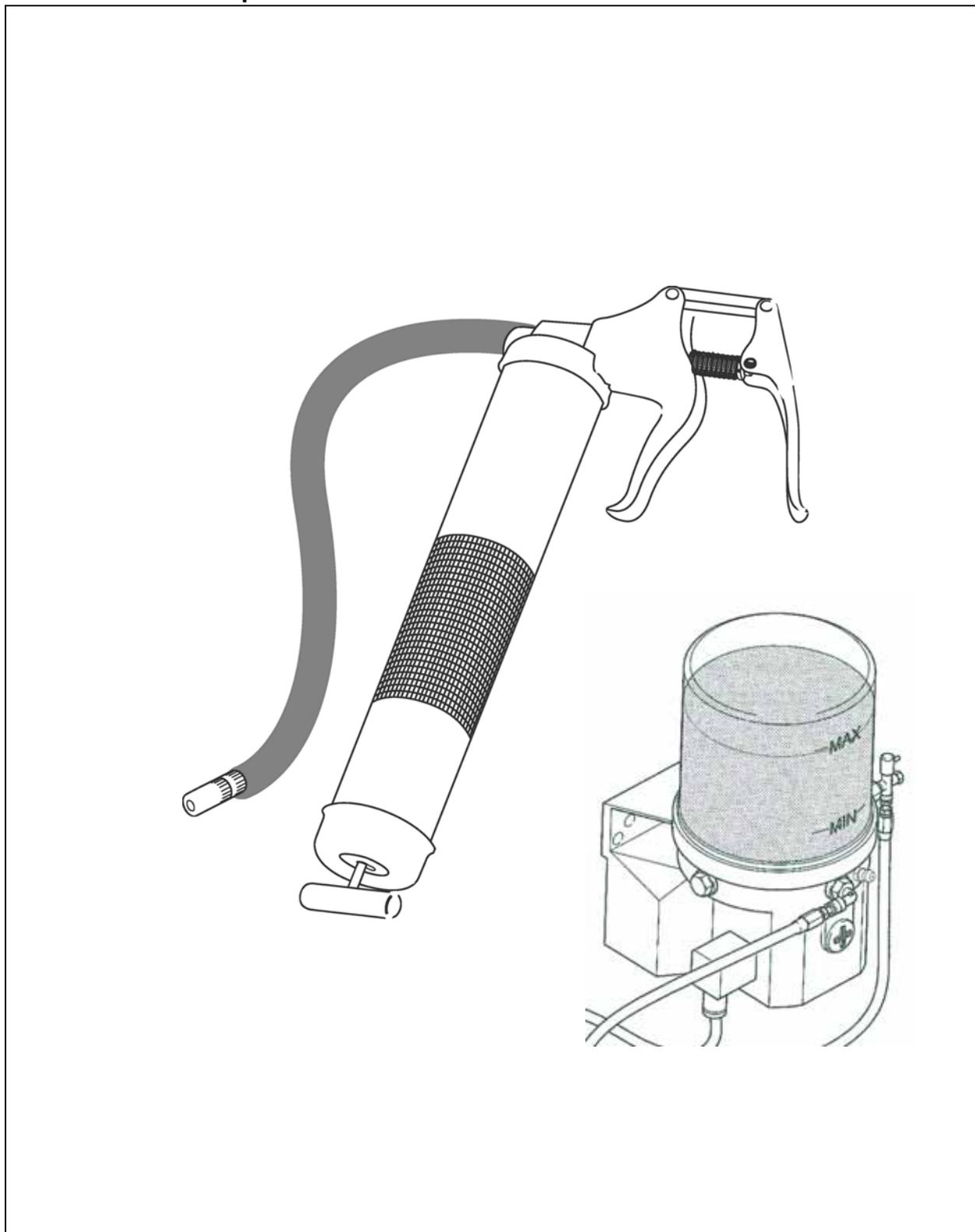
N.	F		A
1.	1.1	Arresto di emergenza	7.5
2.	1.2	Dispositivi di sorveglianza, relè bat. 15+ sensori motore	3
3.	1.3	Alimentazione elettrica display	3
4.	1.4	Alimentazione elettrica tastiera	3
5.	1.5	Libero	
6.	1.6	Libero	
7.	1.7	Alimentazione elettrica banco vibrante (O), spostamento cabina	5
8.	1.8	Libero	

Portafusibili (B)

N.	F.		A
1.	2.1	Lampeggiatori di emergenza, lampeggiatori a sinistra	5
2.	2.2	Lampeggiatori di emergenza, lampeggiatori a destra, clacson, avvisatore di retromarcia	3
3.	2.3	Freno	3
4.	2.4	Abbaglianti a sinistra/destra	7,5
5.	2.5	Anabbaglianti a destra	3
6.	2.6	Anabbaglianti a sinistra	3
7.	2.7	Luci di posizione a destra	3
8.	2.8	Luci di posizione a sinistra, illuminazione plancia portastrumenti Illuminazione plancia portastrumenti	3

F 9.0 Manutenzione - punti di lubrificazione

1 Manutenzione - punti di lubrificazione



A Informazioni riguardanti la lubrificazione dei diversi particolari si possono prendere dalle descrizioni di manutenzione specifiche e queste devono essere lette lí.

A Con l'uso dell'unit  di lubrificazione centrale (O) il numero dei punti di lubrificazione pu  deviare dai dati della descrizione.

1.1 Intervalli di manutenzione

Pos.	Intervallo							Punti di manutenzione	Nota
	10	50	100	250	500	1000 /ogni anno	2000 / ogni due anni Se necessario		
1	q							- Controllare il livello di riempimento del serbatoio di lubrificante	(○)
							q	- Rifornire il serbatoio di lubrificante	(○)
							q	- Deareare l'unita centrale di lubrificazione	(○)
	q							- Controllare la valvola limitatore di pressione.	(○)
							q	- Controllare il flusso del lubrificante dal consumatore	(○)
2	q							- Cuscinetti	

Manutenzione	q
Manutenzione durante il rodaggio	g

1.2 Punti di manutenzione

Unita centrale di lubrificazione (1)

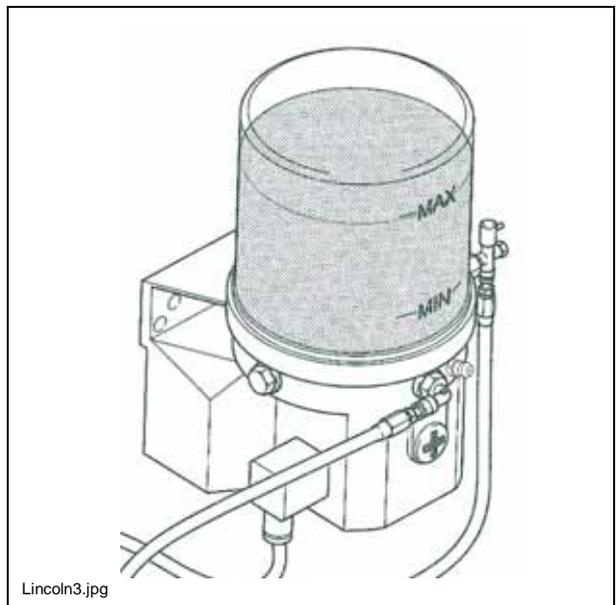
Pericolo di lesioni!

- f Non mettere la mano nel serbatoio con la pompa funzionante!
- f Il sistema centrale di lubrificazione può essere fatto funzionare solamente con la valvola di sicurezza montata!
- f Non eseguire lavori di manutenzione sulla valvola di sovrappressione se questa è in funzione!
- f Il lubrificante uscente può causare ferite, visto che l'impianto lavora ad alta pressione!
- f Accertarsi che il motore diesel non si può avviare sull'impianto durante i lavori!
- f Tenere in considerazione le normative di sicurezza riguardanti il comando degli impianti idraulici!
- m Stare attenti alla pulizia massima durante i lavori eseguiti sull'impianto centrale di lubrificazione!



I punti di lubrificazione delle unità seguenti possono essere muniti di grasso automaticamente, tramite il sistema centrale di lubrificazione:

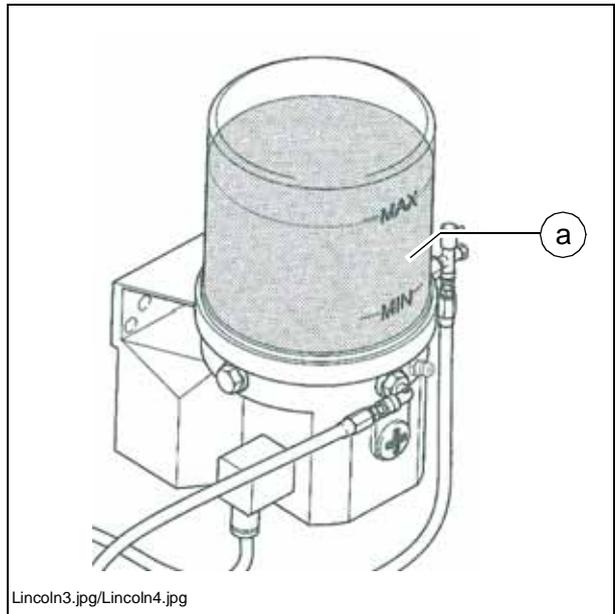
- Trasportatore a griglia
- Coclea
- Sterzo, alberi (finitrice a ruote)



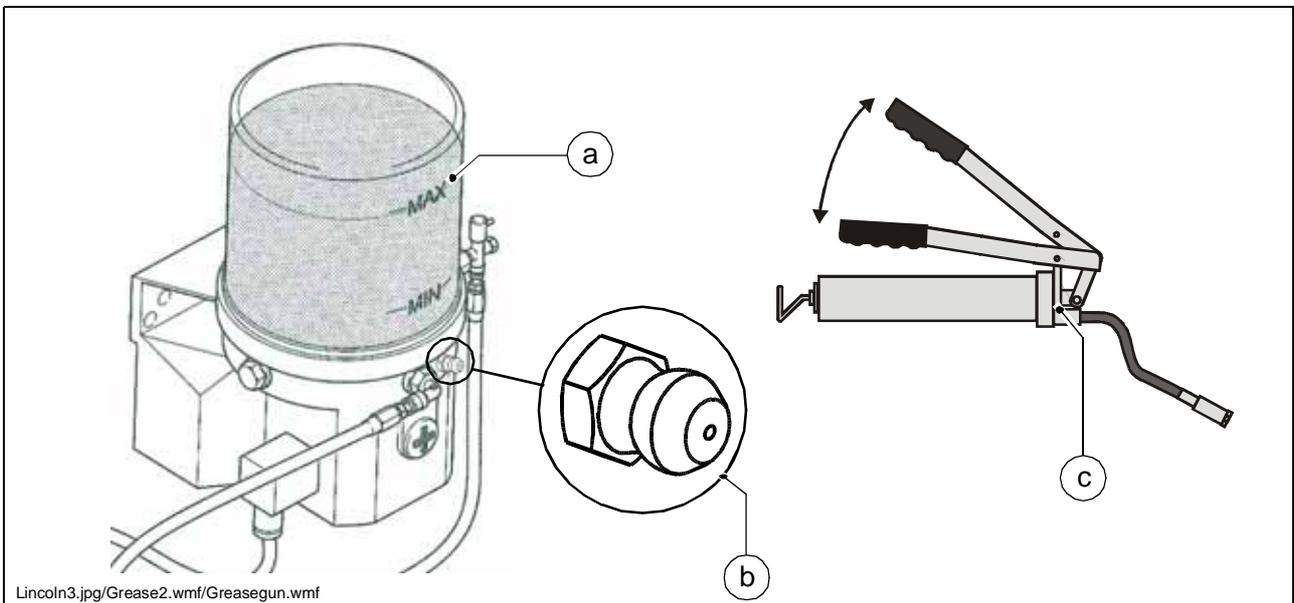
Unita centrale di lubrificazione Controllare il livello di riempimento

A Il serbatoio di lubrificante deve essere sempre riempito, per evitare il „funzionamento a secco“, per assicurare una lubrificazione adeguata, ed evitare la necessita di dover fare una deareazione richiedente molto tempo.

- Tenere il livello di riempimento sempre sopra la marcatura „MIN“ del serbatoio (a).



Rifornire il serbatoio di lubrificante



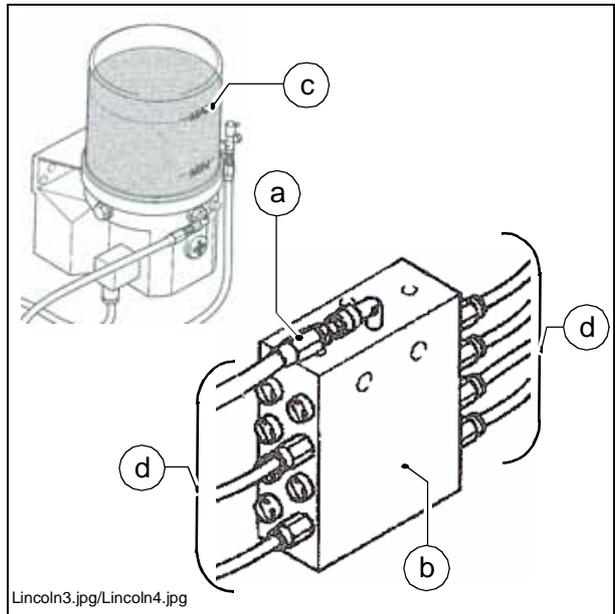
- Al serbatoio di lubrificante si trova una testa di grassaggio (b) per il riempimento.
- Collegare la pressa di grasso (c) -fornita insieme alla macchina- con la testa di grassaggio (b) e rifornire il serbatoio di lubrificante (a) fino alla marcatura MAX.

A Allo svuotamento completo del serbatoio lubrificante, la pompa può funzionare anche per 10 minuti, prima di arrivare alla capacità piena di trasporto, dopo il riempimento.

Deareare l'unita centrale di lubrificazione

La deareazione del sistema di lubrificazione diventa necessario, se l'hanno fatto funzionare con serbatoio di lubrificante vuoto.

- Mollare dal divisore (b) il tubo principale (a) della pompa di lubrificazione.
- Mettere in funzione di nuovo l'unita centrale di lubrificazione (c) con serbatoio di lubrificante riempito.
- Far funzionare la pompa finché esce grasso dal tubo principale (a) mollato prima.
- Fissare di nuovo il tubo principale (a) al divisore.
- Togliere al divisore tutti i tubi divisorii (d).
- Ricollegare tutti i tubi divisorii, appena esce materia lubrificante su essi.
- Controllare la guarnizione di tutti i collegamenti e tubi.



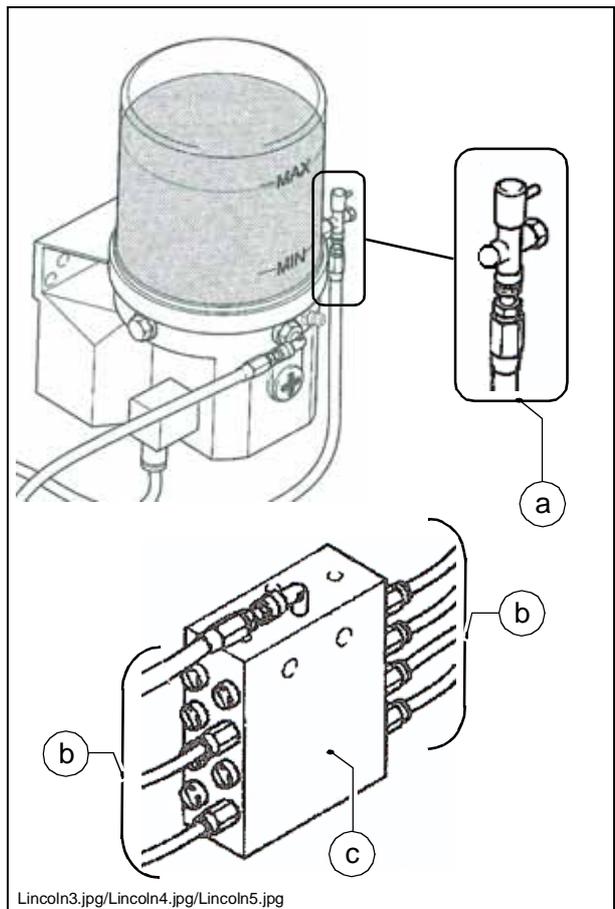
Controllare la valvola limitatore di pressione

m

Se esce della materia lubrificante alla valvola limitatore di pressione (a), questo significa una disfunzione nel sistema.

I consumatori non ricevono abbastanza lubrificante.

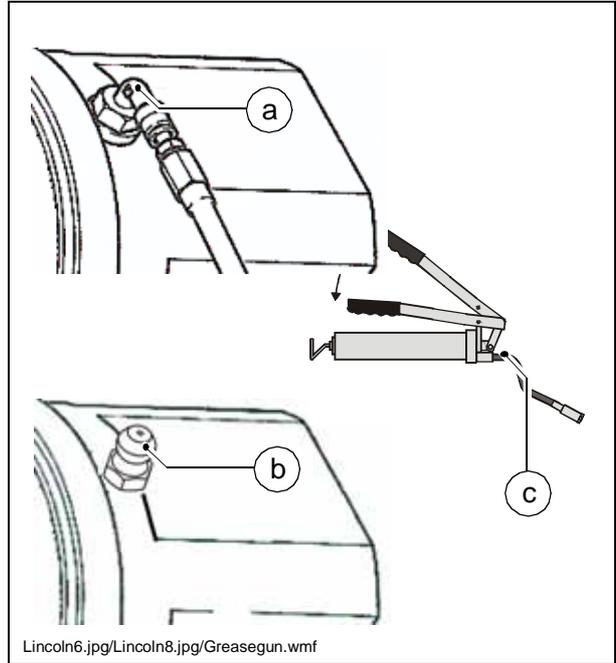
- Togliere i tubi divisorii (b) uno dopo l'altro che portano dal divisore (c) ai consumatori.
- Se da uno dei tubi tolti (b) esce materia lubrificante sotto pressione, in questo circuito di lubrificazione si deve cercare intasatura, che ha causato l'accensione della valvola limitatore di pressione.
- Dopo aver tolto la disfunzione, ed aver ricollegato tutti i tubi, controllare di nuovo (a) se fiorisce materia lubrificante dalla valvola limitatore di pressione.
- Controllare la guarnizione di tutti i collegamenti e tubi.



Controllare il flusso del lubrificante dal consumatore

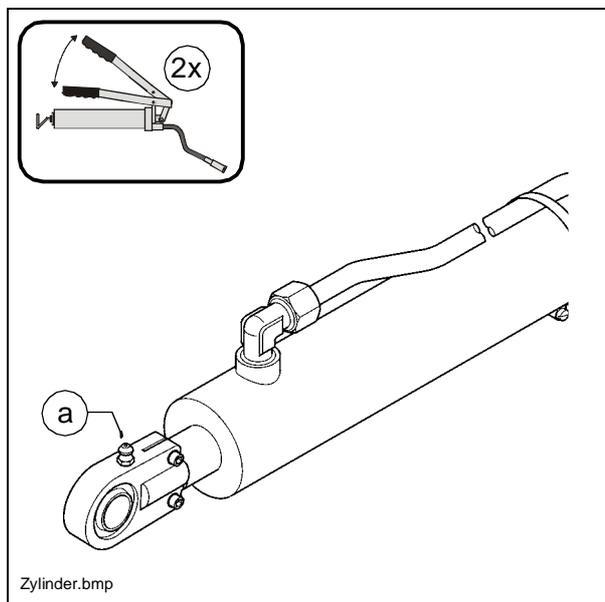
Controllare la continuità di tutti i tubi dai consumatori.

- Smontare il tubo di lubrificazione (a) e montare una testa normale di grassaggio (b).
- Allacciare la pressa di grassaggio (c) fornita insieme alla macchina, alla testa di grassaggio (b).
- Premere la pressa fino alla fuoriuscita visibile della materia lubrificante.
- Nel caso di necessita eliminare i difetti del flusso di lubrificazione.
- Rimontare i tubi di lubrificazione di nuovo.
- Controllare la guarnizione di tutti i collegamenti e tubi.



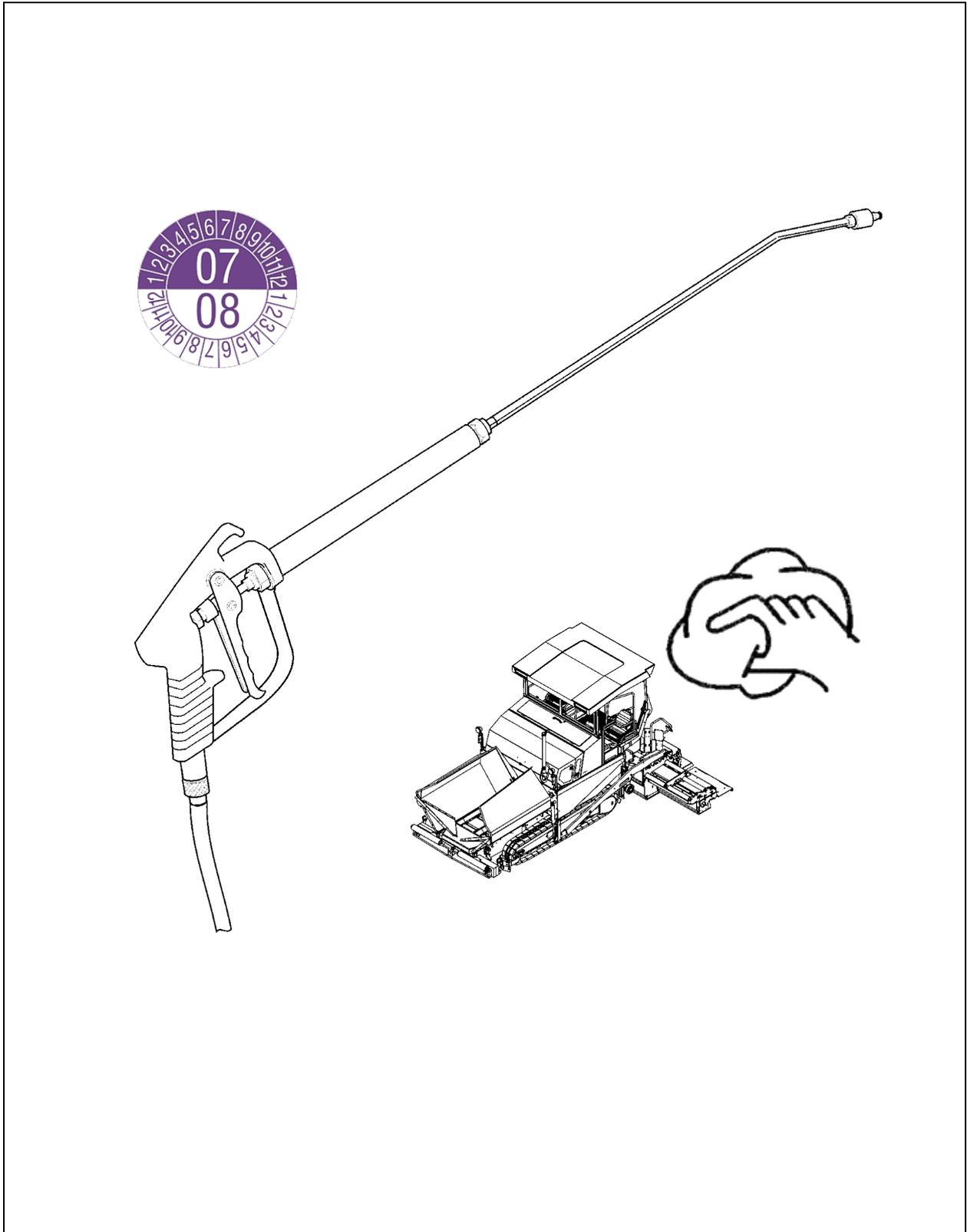
Cuscinetti (2)

Si trova una testa di grassaggio (a) sui posti di cuscinetto (sopra e sotto) del rullo d'idraulica.



F 10.0 Controlli, messa fuori funzione

1 Esami, controlli, pulizia, arresto



1.1 Intervalli di manutenzione

Pos.	Intervallo							Punti di manutenzione	Nota
	10	50	100	250	500	1000 /ogni anno	2000 / ogni due anni Se necessario		
1	q							- Ispezione generale	
2						q	q	- Controllo di un tecnico esperto	
3							q	- Pulizia	
4							q	- Conservazione della finitrice	

Manutenzione	q
Manutenzione durante il rodaggio	g

2 Ispezione generale

Fa parte della pratica giornaliera di andare attorno la finitrice, controllando i seguenti:

- Se ci sono dei danni su particolari o componenti di servizio?
- Se ci sono filtrazioni dal motore, dalla idraulica, dal cambio, ecc.?
- Se sono a posto tutti i punti di fissaggio (nastro trasportatore a griglia, coclea, banco vibrante)?

m I difetti costatati devono essere eliminati al più presto possibile, per evitare eventuali danni, pericoli di incidenti, o l'inquinamento dell'ambiente!

3 Controllo di un tecnico esperto

A Si deve far controllare la finitrice, il banco vibrante, e l'equipaggiamento opzionale a gas o elettrico

- se necessario (in base alle condizioni d'uso e le circostanze di funzionamento),
- ma almeno una volta all'anno, perché lo stato di essi sia di sicura funzione.

4 Pulizia

- Pulire tutti i particolari in contatto con il materiale da stendere.
- Spruzzare i particolari sporcati con emulsione distaccante con l'aiuto dell'attrezzatura di spruzzo (○).

m **Prima** di eseguire i lavori di pulizia ad alta pressione, tutti i cuscinetti devono essere regolarmente grassati.

- Dopo la stesa di composti minerali, calcestruzzo magro, ecc. si deve pulire la macchina con acqua.

m Non spruzzare l'acqua su particolari elettrici o elettronici e sui cuscinetti!

- Eliminare i residui del materiale steso.



m **Dopo** l'esecuzione dei lavori di pulizia ad alta pressione, tutti i cuscinetti devono essere regolarmente grassati.

f Pericolo di scivolamento! Stare attenti alla pulizia e all'esenzione di olio e grassi delle superfici di cammino e di salita!



5 Conservazione della finitrice

5.1 Se il periodo fuori esercizio arriva fino a 6 mesi

- La macchina deve essere posta in modo che, sia al riparo dai raggi solari forti, dal vento, dall'umidità e dal gelo.
- Tutti i punti di lubrificazione devono essere grassati regolarmente, se c'è, usare l'unità di lubrificazione centrale in opzione.
- Cambiare l'olio nel motore diesel
- Chiudere ermeticamente il silenziatore del scarico gas.
- Smontare le batterie, caricarle e tenerle in un luogo ben ventilato a temperatura ambiente.

m Caricare le batterie smontate ogni 2 mesi.

- Tutte le superfici di metallo lucidi ad es. le assi dello stantuffo del rullo d'idraulica, devono essere protetti dalla corrosione con mezzi adeguati.
- Se la macchina non può essere fermata in un capannone chiuso o luogo coperto, deve essere coperta con un copertone adeguato. In ogni caso chiudere ermeticamente tutte le bocche d'aria con uso di scotch e foglia.

5.2 Per periodi fuori esercizio da 6 mesi ad un anno

- Eseguire le azioni descritti sotto il capitolo „Periodo fuori esercizio fino a 6 mesi“
- Dopo di aver lasciato uscire l'olio dal motore, riempirlo con un olio conservante, approvato dal produttore del motore.

5.3 Rimessa in funzione:

- Eseguire il contrario dei descritti nel capitolo „Periodo fuori esercizio“.

F 11.3 Lubrificanti e materiali di consumo

1 Lubrificanti e materiali di consumo

m Usare solo i lubrificanti indicati o lubrificanti di qualità corrispondenti e di marche conosciute.

Per riempire di olio o di carburante usare esclusivamente recipienti puliti all'interno ed all'esterno.

A Rispettare le quantità previste (vedi il paragrafo "Rifornimenti").

m Quantità scorrette di olio e di lubrificanti favoriscono una rapida usura e l'avaria della macchina.

m Gli oli sintetici non devono essere mai mescolati con oli minerali!

	BP	Esso	Total Fina (Total)	Mobil	Renault	Shell	Wisura
Grasso	Grasso pluriuso BP L2	ESSO Grasso pluriuso	Total Multis EP 2	Mobilux 2 Mobiplex 47	Grasso pluriuso	SHELL Alvania Grasso EP (LF) 2	Retinax A
Olio motore	Vedi manuale del motore. In fabbrica rifornimento con Shell Rimula Super-FE 10 W 40.						
Olio idraulico	Vedi (vedi sezione 1.1) In fabbrica rifornimento con Shell Tellus Oil 46.						
Olio per ingranaggi 90	BP Multi EP SAE 90	ESSO GP 90	Total EP 90	MOBIL GX 90	Tranself EP 90	SHELL Spirax G 80 W - 90	
Olio per ingranaggi 220	BP Energol GR-XP 220	ESSO Spartan EP 220	Total Carter EP 220	MOBIL Mobilgear 630 Mobil-gear SHC 220	Chevron NL Gear Compound 220	SHELL Omala 220	Optimol Optigear 220
	In fabbrica rifornimento con Optimol Optigear 220.						
Rotismo epicicloidale trazione						Shell Transaxle SAE 75W-90 *	Optimol Optigear 220 **
	In fabbrica rifornimento con Optimol Optigear 220.						
Acqua distillata							
Gasolio							
Olio e liquido freni	BP Liquido per freni originale blu	Liquido per dischi dei freni ATE	Total HB F 4	ELF			
Liquido di raffreddamento	Liquido di raffreddamento (antigelo con antiruggine) AGIP Antifreeze Spezial 956.99.58.15						

* Olio sintetico
** Olio minerale

1.1 Olio idraulico

Oli idraulici raccomandati:

a) Liquidi idraulici sintetici su base di esteri, HEES

Costruttore	Classe di viscosità ISO VG 46
Shell	Naturelle HF-E46
Panolin	HLP SYNTH 46
Esso	HE 46
Total Fina Elf	Total Biohydran SE 46

b) Oli minerali a pressione

Costruttore	Classe di viscosità ISO VG 46
Shell	Tellus Oil 46
Total Fina Elf	Total Azolla ZS 46

m Se si desidera passare da oli minerali a pressione a liquidi a pressione biodegradabili si prega di contattare con il nostro ufficio di consulenza.

A Per riempire di olio o di carburante usare esclusivamente recipienti puliti all'interno ed all'esterno.

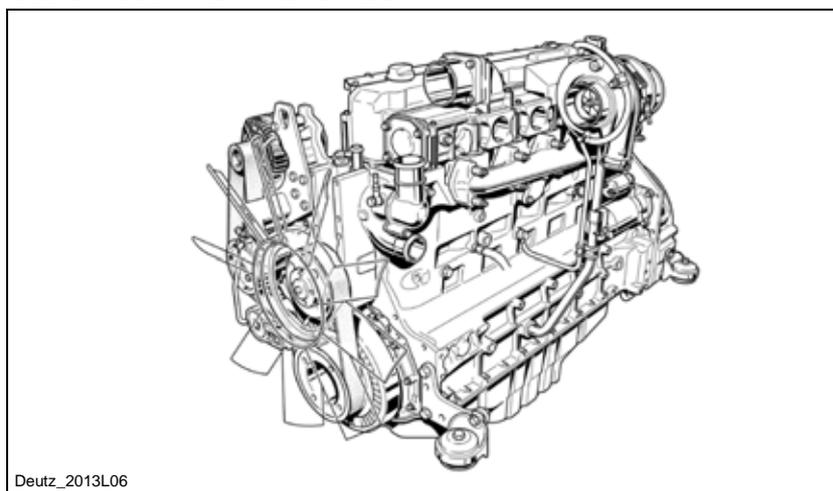
1.2 Quantità

	Materiale di consumo	Quantità	
Serbatoio carburante	Gasolio	280	Litri
Serbatoio dell'olio idraulico	Olio idraulico	175	Litri
Distributore di coppia delle pompe	Olio per ingranaggi 90	4,5	Litri
Rotismo epicicloidale trazione **	vedi il paragrafo "Lubrificanti e materiali di consumo"	2,8	Litri
Asse motore (differenziale)***	Olio per ingranaggi 90	18,0	Litri
Riduttore griglia (ogni lato)	Olio per ingranaggi 220	1,5	Litri
Impianto di lubrificazione centralizzata (opzione)	Grasso		
Batterie	Acqua distillata		

** Solo per finitrici con ruote motrici (trazione diretta)

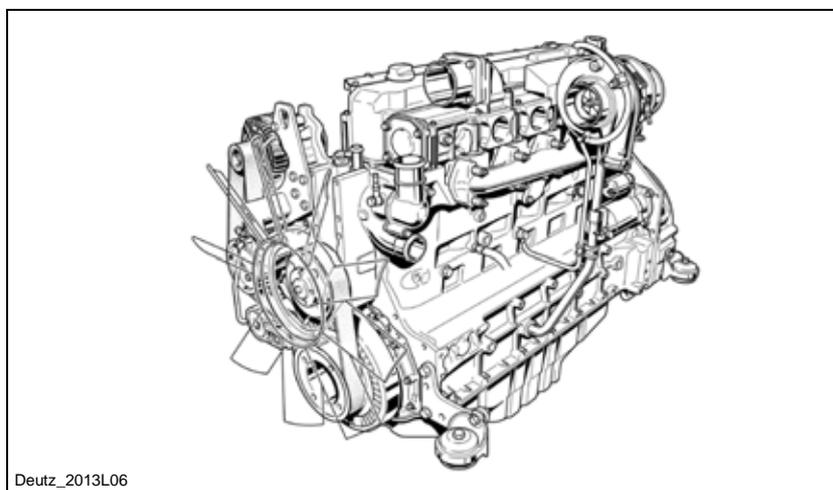
*** Solo per finitrici con ruote motrici (cambio)

Tipo di motore Deutz TCD 2013 L06 2V



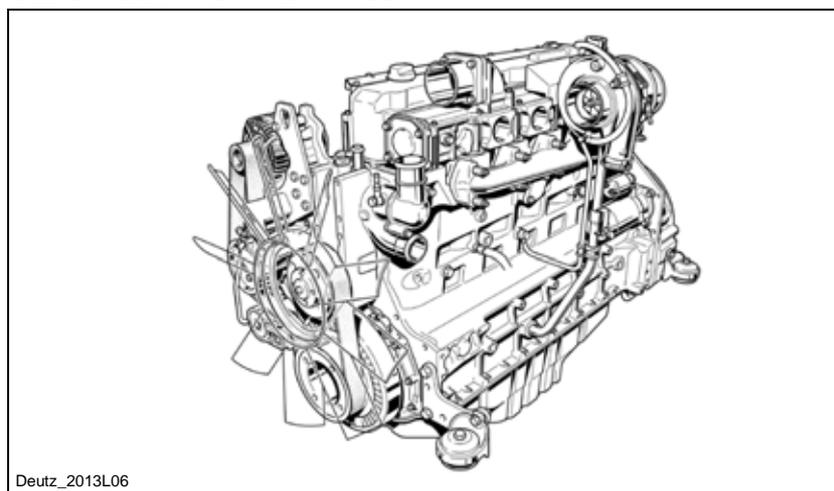
	Materiale di consumo	Quantità	
Motore diesel (con sostituzione filtro olio)	Olio motore 10W40	20,0	Litri
Sistema di raffreddamento motore	Liquido di raffreddamento	20,0	Litri

Tipo di motore Deutz TCD 2013 L04 2V



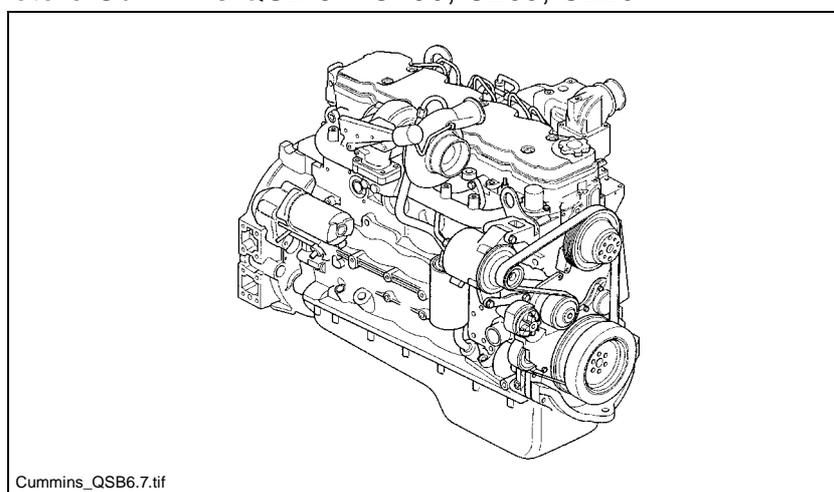
	Materiale di consumo	Quantità	
Motore diesel (con sostituzione filtro olio)	Olio motore 10W40	15,0	Litri
Sistema di raffreddamento	Liquido di raffreddamento	20,0	Litri

Tipo di motore Deutz TCD 2012 L06 2V



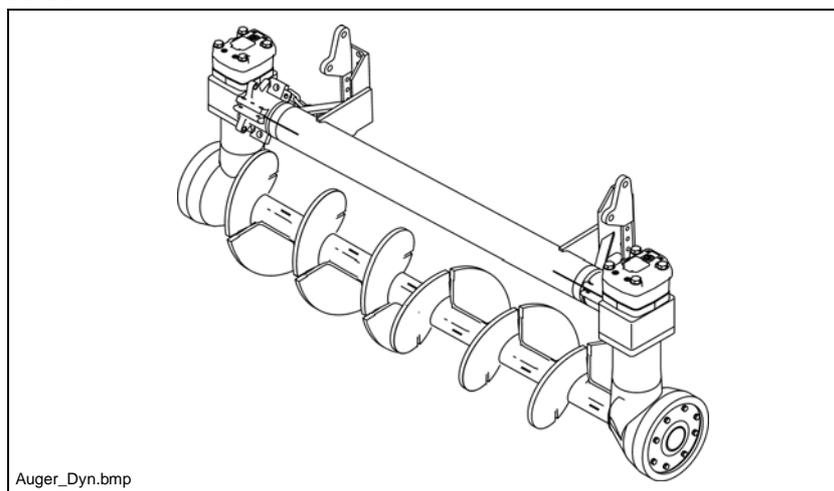
	Materiale di consumo	Quantità
Motore diesel (con sostituzione filtro olio)	Olio motore 10W40	21,5 Litri
Sistema di raffreddamento motore	Liquido di raffreddamento	20,0 Litri

Tipo di motore Cummins QSB 6.7 C190, C205, C220



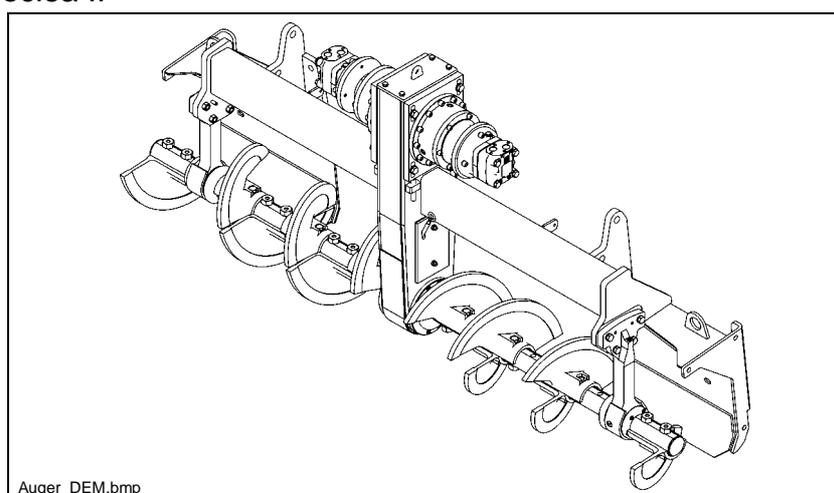
	Materiale di consumo	Quantità
Motore diesel (con sostituzione filtro olio)	Olio motore 10W40	16,5 Litri
Sistema di raffreddamento	Liquido di raffreddamento	20,0 Litri

Tipo di coclea I



	Materiale di consumo	Quantità	
Riduttore a gomito coclea (ogni lato)	Olio per ingranaggi 90	0,6	Litri

Tipo di coclea II



	Materiale di consumo	Quantità	
Rotismo epicicloidale Coclee (ogni lato)	Olio per ingranaggi 90	0,5	Litri
Scatola della coclea	Olio per ingranaggi 460	2,5	Litri
Cuscinetto esterno della coclea (ogni cuscinetto)**	Grasso per cuscinetti ad alta temperatura	115	Grammi

** Per la nuova installazione

2 Norme relative al passaggio da olio minerale a olio sintetico/olio sintetico a olio minerale

2.1 Rotismo epicicloidale carrello

m Gli oli sintetici non devono essere mai mescolati con oli minerali!

- Scaricare completamente l'olio esausto.

A Il cambio dell'olio va eseguito a macchina calda.

- Lavare il gruppo con il nuovo tipo di olio da utilizzare.
 - Far funzionare il carrello per 10 minuti per lavarlo.
- Rifornire del nuovo tipo di olio da utilizzare secondo le norme di manutenzione.



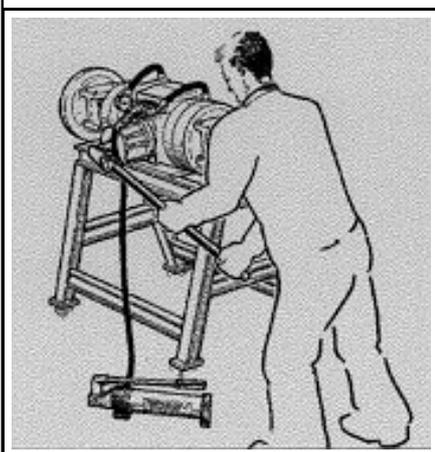
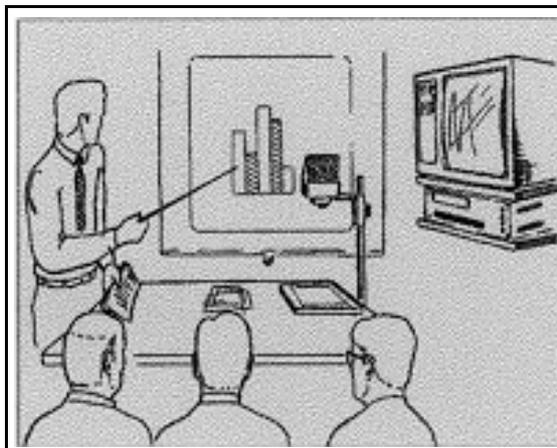
DYNAPAC

Part of the Atlas Copco Group

INSEGNAMENTO / ADDESTRAMENTO

Per i nostri clienti offriamo insegnamento sulle macchine Dynapac nel centro didattico della fabbrica conformata espressamente per questa finalità.

In questo centro didattico sosteniamo insegnamenti di carattere di corsi ed anche fuori delle date fisse.



ASSISTENZA

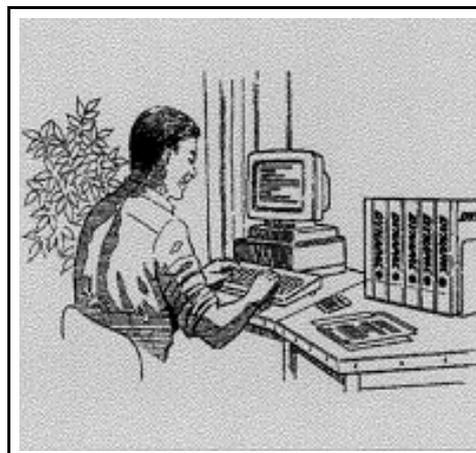
In caso di disfunzione e con le inchieste relate con i pezzi di ricambio rivolgete Vi ad una rappresentazione d'assistenza autorizzata nostra.

In caso di disfunzione il nostro personale ben istruito s'occupera della rapida e professionale riparazione.

CONSULENZA AZIENDALE

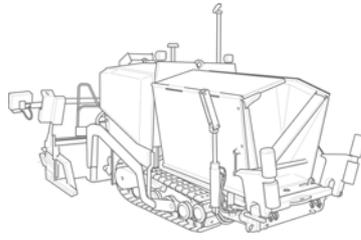
In ogni caso che Lei si scontra con i limiti delle possibilita di nostra rete commerciale, potra anche rivolgersi direttamente a noi.

La squadra di nostri "Consulenti Técnicos" e alla Vostra disposizione.



DYNAPAC

Part of the Atlas Copco Group



Siamo sempre a Vostra
disposizione per:

assistenza

ricambi

documentazione

accessori

e

informazioni circa

la gamma completa

delle finitrici e

frese per pavimentazioni

stradali

Dynapac

