

DYNAPAC



Finitrice per pavimentazioni

Istruzioni di funzionamento



04-0601

876.....

678.....

F 7 W

F 8 W / F 8-4 W

900 98 04 12

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

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



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



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



Segnala le avvertenze e le spiegazioni.

Contraddistingue l'equipaggiamento di serie.

- 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.

Metso Dynapac GmbH
Wardenburg

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

Indice

A	Modalità d'impiego	1
B	Descrizione veicolo	1
1	Descrizione dell'uso	1
2	Descrizione gruppi e funzioni	2
2.1	Veicolo	3
	Carrozzeria	3
3	Dispositivi di sicurezza	6
3.1	Tasto di arresto di emergenza	6
3.2	Freno di stazionamento ("freno a mano") (19)	6
3.3	Freno di esercizio ("freno a pedale") (20)	6
3.4	Sterzo	6
3.5	Avvisatore acustico	6
3.6	Chiave di accensione / illuminazione	6
3.7	Dispositivi di sicurezza sull'impianto di riscaldamento a gas	7
3.8	Interruttore principale (26)	8
3.9	Sistemi di sicurezza trasporto tramoggia (27)	8
3.10	Sistemi di sicurezza trasporto banco vibrante (28)	8
3.11	Bloccaggio per tettuccio di protezione (29)	8
3.12	Altri dispositivi di sicurezza	9
3.13	Equipaggiamento supplementare	9
4	Versione standard - dati tecnici	10
4.1	Dimensioni	10
4.2	Pesi (F 8 W)	11
4.3	Pesi (F 7 W)	11
4.4	Dati sulla potenza (F 8 W)	12
4.5	Dati sulla potenza (F 7 W)	12
4.6	Trazione/Telaio	13
4.7	Motore	13
4.8	Impianto idraulico	13
4.9	Contenitore materiale (tramoggia)	14
4.10	Trasporto materiale	14
4.11	Distribuzione materiale	14
4.12	Dispositivo di sollevamento banco vibrante	14
4.13	Impianto elettrico	15
4.14	Impianto di riscaldamento a gas per banco vibrante	15
5	Punti di applicazione dei contrassegni e targhette di identificazione	16
5.1	Targhetta di identificazione finitrice (39)	18
5.2	Targhetta di identificazione impianto a gas liquido (49)	19
6	Norme EN	20
6.1	Livello di pressione acustica costante	20
6.2	Condizioni di esercizio durante le misurazioni	20
6.3	Disposizione sui punti di misurazione	20
6.4	Vibrazioni del corpo	21
6.5	Vibrazioni mano-braccio	21
6.6	Compatibilità elettromagnetica (EMV)	21

C	Trasporto	1
1	Normative di sicurezza per il trasporto	1
2	Trasporto mediante autocarro a pianale ribassato	2
2.1	Preparazione	2
2.2	Salire sull'autocarro a pianale ribassato	3
2.3	Dopo il trasporto	3
3	Trasporto su strade pubbliche aperte al traffico	4
3.1	Preparazione	4
3.2	Circolazione su strade aperte al traffico	5
4	Caricamento mediante gru	6
5	Traino	7
6	Fermare il veicolo e assicurarlo	8
D	Comandi	1
1	Normative di sicurezza	1
2	Elementi di comando	2
2.1	Quadro di comando	2
2.2	Telecomando t	20
	Elementi di comando	20
	Parte posteriore	21
2.3	Elementi di comando sulla finitrice	22
	Regolatore del numero di giri del motore (64)	22
	Scatole dei fusibili (65)	22
	Fusibili principali (66, 67)	22
	Batterie (68)	23
	Interruttore principale batteria (69)	23
	Sistemi di sicurezza per il trasporto della tramoggia (70)	23
	Spostamento meccanico dell'interruttore di fine corsa della griglia (secondo l'equipaggiamento) (73)	24
	Regolazione degli interruttori di fine corsa:	24
	Interruttore di fine corsa coclea (sinistra e destra)	24
	Interruttore di fine corsa elettrico (74)	24
	Interruttore di fine corsa ad ultrasuoni (103)	25
	Prese per il telecomando grande (sinistra e destra) (75)	25
	Prese per i proiettori di lavoro (sinistra e destra) (79)	25
	Regolazione numero di giri mazzaranga (specifica per il banco vibrante) (80)	26
	Regolazione numero di giri sistema di vibrazione (specifica per il banco vibrante) (81)	26
	Indicatore di velocità e numero di giri (104)	27
	Valvola di regolazione della pressione per caricamento/scaricamento banco vibrante (82)	27
	Manometro per caricamento/scaricamento del banco vibrante e arresto del banco vibrante con precarico (83)	28
	Manometro per trazione anteriore (84) o	28
	Valvola di regolazione della pressione per trazione anteriore (85) o ...	28
	Impianto di spruzzamento dell'agente distaccante (86) o	29
	Sistema di sicurezza meccanico per il trasporto del banco vibrante (sinistra e destra, sotto il sedile del conducente) (90)	29
	Bloccaggio sedile (dietro il sedile del conducente) (91)	30
	Freno di esercizio ("freno a pedale") (92)	30
	Freno di stazionamento ("freno a mano") (93)	30
	Leva del cambio per cambio a due marce (94)	31
	Leva del cambio per bloccaggio differenziale (95)	31

2.4	Quadretto di commutazione riscaldamento a gas	32
	Interruttore	32
	Spie	32
	Connettori (o)	33
3	Funzionamento	34
3.1	Preparazione per il funzionamento	34
	Attrezzature e materiali ausiliari necessari	34
	Prima dell'inizio dei lavori (al mattino o prima dell'inizio della stesa su un tratto stradale)	34
	Lista di controllo per il conducente	35
3.2	Accensione della finitrice	37
	Prima di accendere la finitrice	37
	Accensione "normale"	37
	Accensione separata (sistema ausiliario di accensione)	38
	Dopo l'accensione	39
	Controllare le spie	40
	Spia di controllo pressione olio del motore diesel (1)	40
	Spia di controllo caricamento batteria (2)	40
	Spia di controllo pressione olio della trazione (3)	41
3.3	Impianto di riscaldamento a gas	42
	Schema dell'impianto del gas	42
	Generalità sull'impianto di riscaldamento a gas	43
	Collegamento e prova di ermeticità	44
	Mettere in funzione il riscaldamento e controllare	45
	Spegnere il riscaldamento	47
3.4	Sostituzione delle bombole	47
3.5	Preparazione alla stesa	48
	Agente separatore	48
	Riscaldamento banco vibrante	48
	Demarcazione della direzione	48
	Presa del composto/trasporto del composto	49
3.6	Messa in moto per la stesa	51
3.7	Controlli durante la stesa	53
	Funzionamento della finitrice	53
	Qualità della stesa	53
3.8	Stesa con arresto del banco vibrante e caricamento/scaricamento del banco vibrante	54
	Generalità	54
	Caricamento/scaricamento banco vibrante	54
	Arresto banco vibrante	54
	Bohlenstop mit Vorspannung	55
	Druck einstellen	55
	Impostazione della pressione per caricamento/scaricamento del banco vibrante	56
3.9	Interruzione del funzionamento, fine del funzionamento	57
	Nella pause nella stesa (ad es. ritardi causati dall'autocarro che trasporta il composto)	57
	Per interruzioni più lunghe (ad es. pausa di mezzogiorno)	57
	Dopo la fine dei lavori	58
4	Anomalie	60
4.1	Problemi alla stesa	60
4.2	Anomalie alla finitrice o al banco vibrante	62
4.3	Anomalie sull'impianto di riscaldamento a gas	65

E	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 coclea saldamente montata	2
2.3	In caso di spostamento meccanico con arpionismo (optional)	3
2.4	In caso di spostamento idraulico o	3
2.5	Allargamento coclea	4
2.6	Montare le parti di allargamento	5
2.7	Montare le piastre del tunnel sulla coclea da allargare o	6
3	Banco vibrante	7
4	Collegamenti elettrici	7
4.1	Collegare i telecomandi	7
4.2	Collegare il rivelatore di altezza	7
4.3	Collegare l'interruttore di fine corsa della coclea	8
4.4	Collegare i proiettori di lavoro	8

F	Manutenzione	1
1	Avvertenze di sicurezza per la manutenzione	1
2	Intervalli di manutenzione	2
2.1	Ogni giorno (o ogni 10 ore di esercizio)	3
2.2	Una volta alla settimana (o ogni 50 ore di esercizio)	5
2.3	Alle 250 ore di esercizio	7
2.4	ogni anno (o ogni 1000 ore di esercizio)	7
2.5	Ogni 2 anni (o ogni 2000 ore di esercizio)	9
3	Punti soggetti a controllo, lubrificazione e punti di scarico dell'olio	10
3.1	Punti soggetti a controllo	11
	Perni dei fusi a snodo (1)	11
	Batterie (2)	11
	Filtro aria (filtro aria a secco) (3)	11
	Tensionamento catene di trazione (4)	11
	Cuscinetto trazione griglia (5)	12
	Filtro idraulico ad alta pressione (6)	12
	Cuscinetti griglia (7)	12
	Tensionamento catena trazione griglia (8)	13
	Cuscinetto esterno coclea (9)	13
	Cuscinetto centrale coclea (10)	13
	Cuscinetto centrale coclea (10) (coclea allargabile) o	14
	Trasmissione angolare coclea (sinistra / destra) (11) o	14
	Cuscinetto ingranaggi coclea a gola (12) o	14
	Tensionatore catene di trazione griglia (13)	15
	Ruote di trazione con pneumatici ad aria (14)	15
	Asse motore (15)	15
	Sterzo (16)	15
	Motore diesel (17)	16
	Cuscinetto ruota (18)	16
	Assale oscillante (19)	16
	Rulli di rinvio griglia (20)	16
	Cinghia trapezoidale (21)	16
	Serbatoio del carburante (22)	17
	Filtro del carburante (23)	17
	Filtro idraulico diaspirazione/ritorno (24)	17
	Serbatoio olio idraulico (25)	17
	Ali della tramoggia in acciaio (26) o	18
	Tensionamento catene griglia (27)	18
	Radiatore (28)	18
	Controlli visivi generali	19
	Controllo da parte di un esperto	19
3.2	Punti di scarico dell'olio	20
	Motore diesel (17)	20
	Asse motore (15)	20
	Ingranaggio ad angolo della coclea (11) o	21
	Serbatoio olio idraulico (25)	21
4	Sostanze per la lubrificazione e sostanze di consumo	22
4.1	Olio idraulico	23
4.2	Rifornimenti	24
5	Fusibili elettrici	25
5.1	Fusibili principali	25
5.2	Fusibili sulla scatola principale (serbatoio carburante)	25
5.3	Fusibili nel quadretto di commutazione del riscaldamento a gas	25
5.4	Fusibili sul quadro di comando	26

A Modalità d'impiego



Le “Direttive per l'impiego regolare e corretto delle finitrici per pavimentazioni stradali” 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 e in caso di impieghi eccezionali (discariche, dighe) è assolutamente necessario informare prima il produttore.

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

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

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

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

B Descrizione veicolo

1 Descrizione dell'uso

La finitrice per pavimentazioni stradali DYNAPAC F 7 W / F 8 W / F 8-4 W è una finitrice gommata per l'applicazione di composti bituminosi, calcestruzzo cilindrato e magro, pietrisco per la posa di binari, composti minerali liberi e sottofondi di pavimentazioni stradali.



2 Descrizione gruppi e funzioni



FAHRZ.TIF

Pos.		Definizione
1	●	Coclea
2	●	Banco vibrante
3	●	Posto di manovra
4	●	Indicatore spessori di stesa
5	●	Vano per cassetta attrezzi a sinistra/destra
6	●	Quadretto di commutazione riscaldamento banco vibrante
7	●	Quadro di comando (spostabile lateralmente)
8	○	Tettuccio di protezione
9	●	Contenitore materiale (tramoggia)
10	●	Rulli di spinta per scaricamento da autocarri
11	●	Tube per asta di livello (indicatore di direzione) e bloccaggio slitta di traino
12	●	Assale anteriore in tandem
13	●	Assale con trazione anteriore (F 8-4 W)
14	●	Rullo di trazione
15	●	Guide barra
16	●	Cilindro livellatore per spessore di stesa
17	●	Barra
18	●	Assale posteriore

● = Equipaggiamento di serie

○ = Equipaggiamento opzionale

2.1 Veicolo

Carrozzeria

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

Le grandi ruote motrici (18) accoppiate all'assale anteriore in tandem compensano le irregolarità del sottofondo e garantiscono un'ottima precisione di stesa anche grazie alla sospensione del banco vibrante (2).

La trazione idrostatica continua (18) garantisce un adattamento ideale della velocità della finitrice stradale a qualsiasi esigenza di lavoro.

La manovra della finitrice stradale è semplificata al massimo dal sistema di distribuzione automatica del materiale, dai meccanismi di trazione indipendenti (18) e dall'ottimale raggruppamento di tutti gli organi di comando e controllo essenziali (7).

Disponibile come accessorio speciale (○):

- Sistema di livellazione automatica/regolazione inclinazione trasversale
- Sensori ad ultrasuoni per richiesta materiale della coclea (regolazione)
- Regolazione elettrica del numero di giri
- Pattini riduttori supplementari
- Maggiori larghezze operative
- Tettuccio di protezione

Altri equipaggiamenti e possibilità di conversione a richiesta.

Motore: La finitrice stradale viene azionata da un motore diesel Deutz a 4 cilindri con raffreddamento ad acqua. Per informazioni più precise consultare il manuale del motore.

Autotelaio: L'assale anteriore è realizzato come assale oscillante in tandem. Dato che le ruote poggiano su bracci di leva di lunghezza diversa, la seconda ruota anteriore sul braccio di leva più corto sopporta un carico maggiore.

Grazie a questa soluzione si ottengono una sterzabilità e una portata migliori, in modo particolare su sottofondo instabile. I pneumatici sono in gomma piena sulle ruote anteriori, mentre le ruote posteriori sono dotate di pneumatici grandi senza camera d'aria (riempimento acqua - ○).

In caso di trazione anteriore supplementare (F 8-4 W), il secondo assale anteriore può essere utilizzato come ulteriore assale motore.

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

Trazione: La pompa di trazione regolabile in continuo viene collegata con i motori di trazione mediante i rispettivi tubi flessibili idraulici ad alta pressione.

Il motore diesel aziona le ruote posteriori mediante un cambio a due rapporti e catene a rulli. Il cambio a due rapporti è equipaggiato con differenziale integrato e blocco del differenziale.

Sterzo/posto di manovra: Lo sterzo completamente idraulico Danfoss-Orbitrol consente una facile manovrabilità.

Mediante un dispositivo di bloccaggio accessibile dall'alto è possibile assicurare il quadro di comando spostabile 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.

Contenitore materiale (tramoggia): Il bocchettone della tramoggia è dotato di nastri trasportatori a griglia per lo svuotamento e il trasporto alla coclea di distribuzione.

La capacità è di ca. 8,0 t.

Per un miglior svuotamento e un trasporto uniforme del materiale, le parti laterali della tramoggia possono essere ribaltate singolarmente (○) in modo idraulico.

Trasporto del materiale: La finitrice stradale dispone di due nastri trasportatori a griglia azionati in modo indipendente, che trasportano il materiale dalla tramoggia alla coclea di distribuzione.

La velocità viene regolata in continuo in modo completamente automatico durante la stesa mediante rilevamento dell'altezza di riempimento.

Coclea di distribuzione: La trazione e l'attivazione della coclea di distribuzione vengono effettuate indipendentemente dai nastri trasportatori a griglia. Le due parti sinistra e destra della coclea possono essere comandate in modo separato. La trazione è completamente idraulica.

Il dispositivo di trasporto può essere modificato a piacere verso l'interno o verso l'esterno. In tal modo è possibile avere un rifornimento sufficiente di materiale anche quando viene richiesta una quantità di materiale particolarmente elevata su un lato. Il numero di giri della coclea viene regolato in continuo dal flusso del materiale mediante il sensore.

Regolazione altezza e larghezza coclea: Mediante il sistema di regolazione dell'altezza e della larghezza della coclea viene garantito un adattamento ottimale ai più diversi spessori e larghezze di stesa.

Nella versione base l'altezza può essere regolata agganciando delle catene alla barra di trazione con il dispositivo idraulico di sollevamento banco vibrante.

In caso di regolazione con arpionismi (○), l'altezza viene regolata mediante i mandrini del tenditore a vite sulle guide nella parete posteriore.

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

Per l'adattamento a diverse larghezze di stesa basta montare e smontare i segmenti della coclea in diverse lunghezze.

Sistema di livellazione/regolazione inclinazione trasversale: Con il sistema di regolazione dell'inclinazione trasversale (○) è possibile attivare a scelta il punto di trazione sinistro o destro con una certa differenza rispetto alla controparte.

Per la determinazione del valore nominale, le due barre di trazione sono collegate con una tiranteria di inclinazione trasversale.

La regolazione dell'inclinazione trasversale funziona sempre in combinazione con la regolazione in altezza del banco vibrante sul lato di volta in volta opposto.

Mediante la regolazione in altezza del punto di trazione della barra (rullo di trazione) vengono regolati anche lo spessore di stesa del materiale e l'altezza di estrazione del banco vibrante.

L'attivazione avviene elettroidraulicamente da entrambi i lati e può essere eseguita a scelta in modo manuale mediante interruttore a levetta o automaticamente mediante rivelatore di altezza elettronico. Per una descrizione più precisa vedi il manuale "Dispositivi di livellazione".

Dispositivo di sollevamento banco vibrante: Il dispositivo di sollevamento del banco vibrante serve per sollevare il banco vibrante durante i viaggi di trasporto. Avviene elettroidraulicamente da entrambi i lati mediante inclinazione del cilindro idraulico sulle barre e viene attivato attraverso l'interruttore a levetta sul quadro di comando.

Sistema di arresto automatico banco vibrante e caricamento/scaricamento banco vibrante: Mediante il sistema di arresto automatico banco vibrante è possibile evitare eventuali spinte eccessive del banco vibrante stesso durante l'arresto. Durante l'arresto della finitrice (cambio autocarro) vengono chiuse e bloccate le valvole di comando in posizione flottante, evitando in tal modo l'abbassamento del banco vibrante durante l'arresto.

Attivando il sistema di scaricamento del banco vibrante, il telaio deve sopportare un carico maggiore; si ottiene in questo modo una trazione migliore.

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

Quadretto di commutazione del riscaldamento banco vibrante: Il riscaldamento del banco vibrante viene comandato e controllato con il quadretto di commutazione posto sulla finitrice.

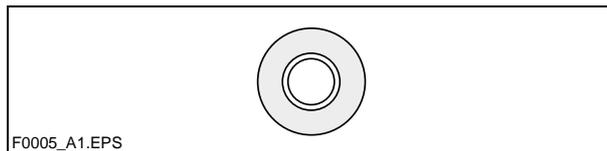
3 Dispositivi di sicurezza

È possibile lavorare in modo sicuro solamente se i dispositivi di comando e di sicurezza funzionano correttamente e se sono montati in modo corretto.

 Controllare regolarmente il funzionamento di tali dispositivi (vedi capitolo D, paragrafo “Lista di controllo per il conducente”).

3.1 Tasto di arresto di emergenza

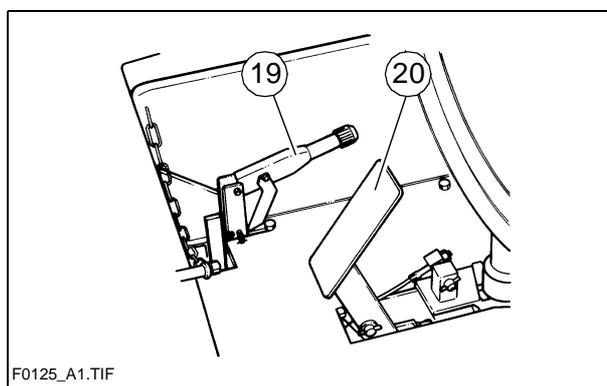
- sul quadro di comando
- su entrambi i telecomandi (○)



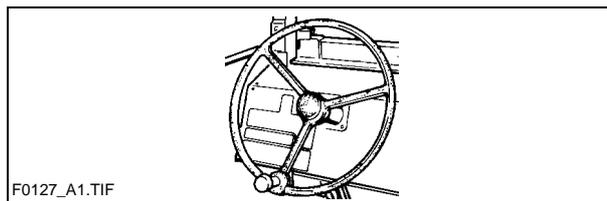
 Premendo il tasto di arresto di emergenza vengono arrestati il motore, la trazione e lo sterzo. Le contromisure eventualmente necessarie (spostamenti, sollevamento del banco vibrante e altro) non sono più possibili! Pericolo di incidenti!

3.2 Freno di stazionamento (“freno a mano”) (19)

3.3 Freno di esercizio (“freno a pedale”) (20)

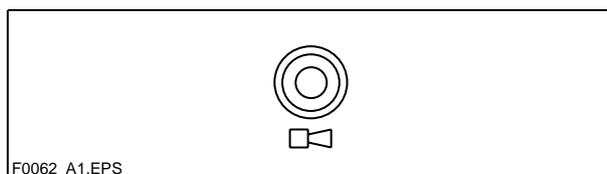


3.4 Sterzo

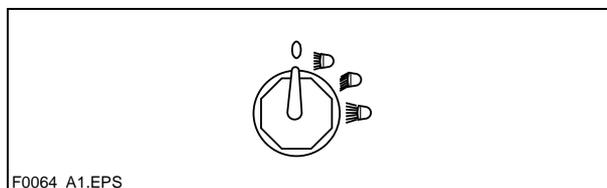


3.5 Avvisatore acustico

- sul quadro di comando
- su entrambi i telecomandi (○)

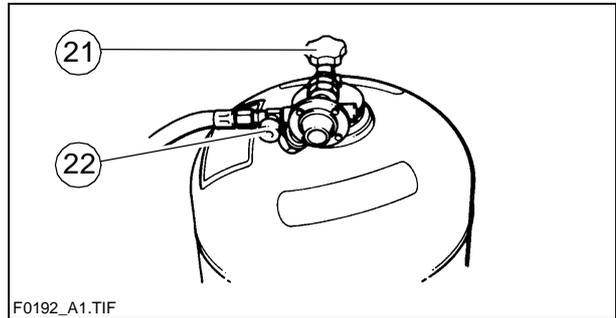


3.6 Chiave di accensione / illuminazione

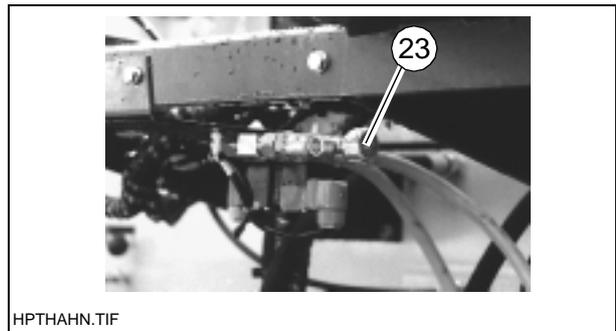


3.7 Dispositivi di sicurezza sull'impianto di riscaldamento a gas

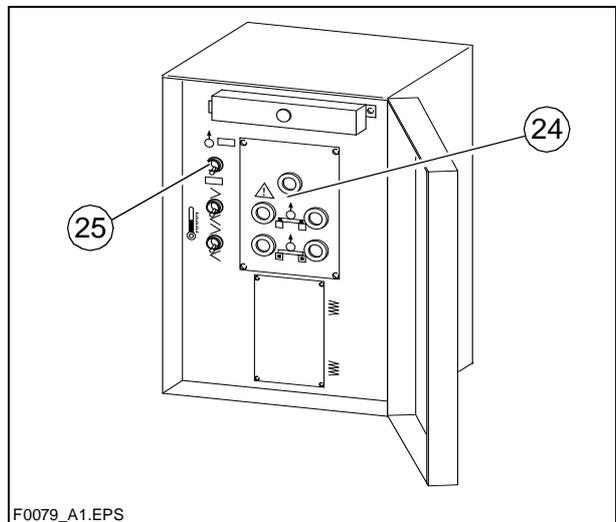
- Valvole sulle bombole (21)
- Sicurezze contro la rottura dei tubi flessibili (22)



- Rubinetto di chiusura principale (23)

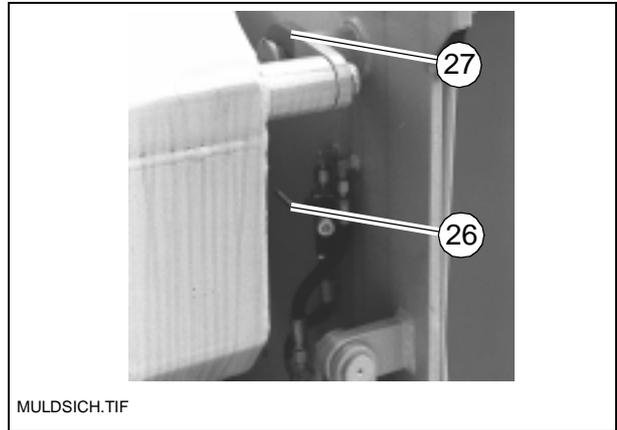


- Spie (24) sul quadretto di commutazione
- Interruttore di accensione/spegnimento (25) nel quadretto di commutazione

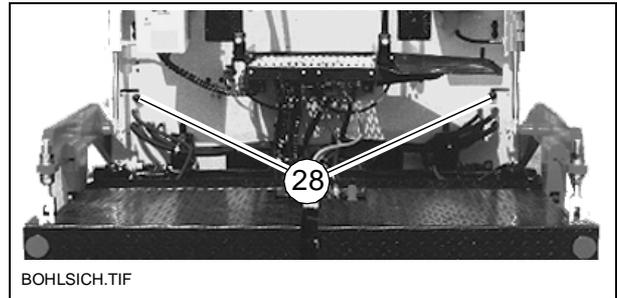


3.8 Interruttore principale (26)

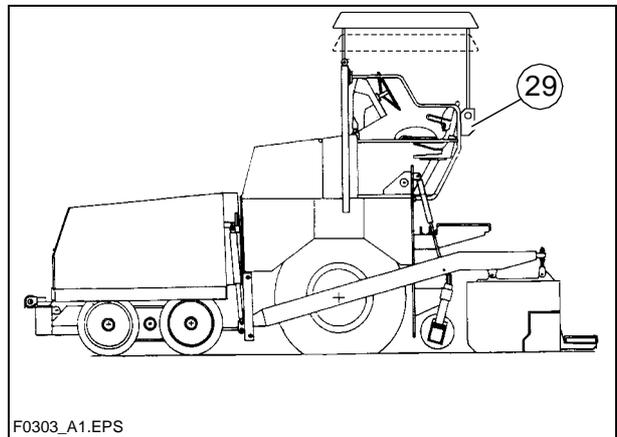
3.9 Sistemi di sicurezza trasporto tramoggia (27)



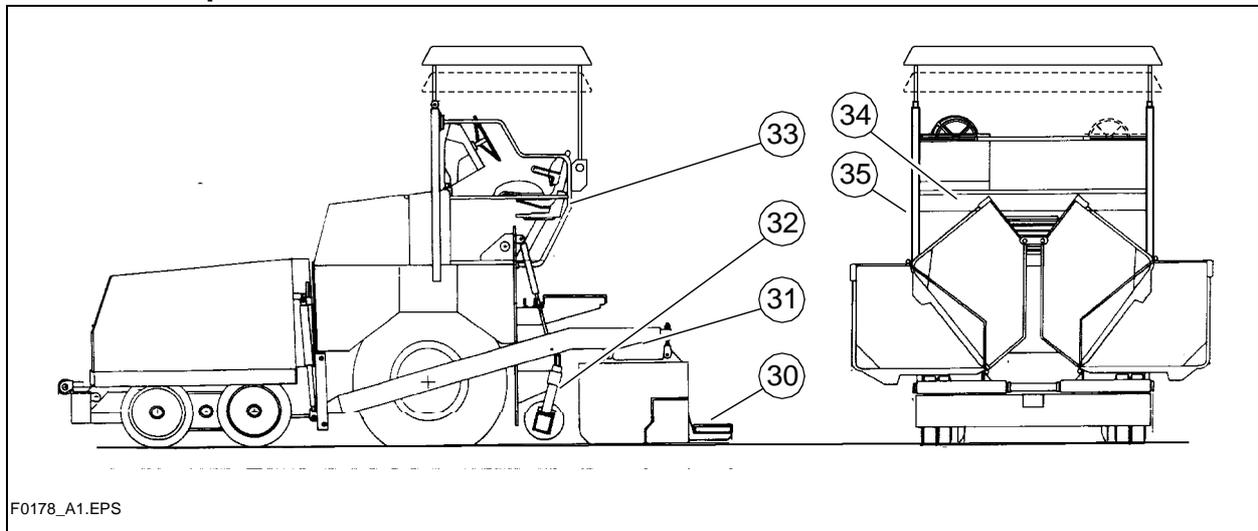
3.10 Sistemi di sicurezza trasporto banco vibrante (28)



3.11 Bloccaggio per tettuccio di protezione (29)



3.12 Altri dispositivi di sicurezza



F0178_A1.EPS

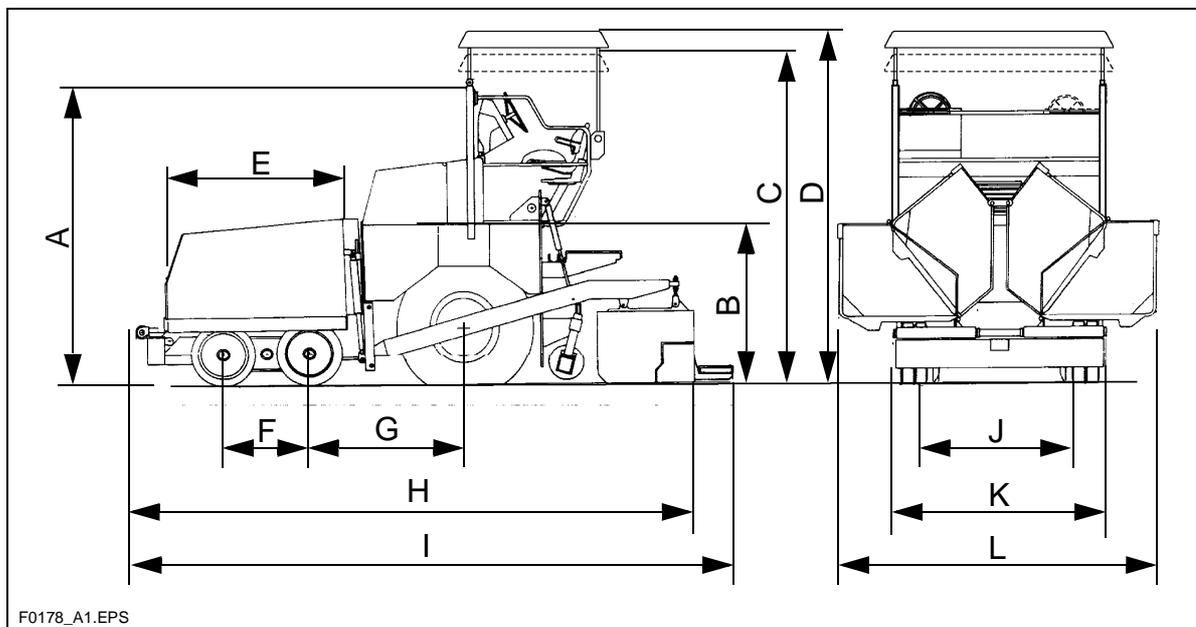
Pos.	Definizione
30	Passerelle
31	Coperture banco vibrante
32	Coperture della coclea
33	Lampeggiatore del banco vibrante
34	Coperture per il motore
35	Ali laterali

3.13 Equipaggiamento supplementare

- Cuneo di fermo
- Triangolo
- Cassette per primo soccorso

4 Versione standard - dati tecnici

4.1 Dimensioni



	Definizione	Standard	
A	Altezza di trasporto min. senza tettuccio	2600	mm
B	Altezza posto di manovra	1520	mm
C	Altezza di trasporto con tettuccio ribaltato	3035	mm
D	Altezza totale con tettuccio	3335	mm
E	Lunghezza contenitore materiale	1600	mm
F	Interasse anteriore	775	mm
G	Interasse posteriore	1400	mm
H	Lunghezza senza passerella con banco vibrante VB 450 T/TV (F8W) con banco vibrante VB 450 V (F7W)	5100	mm
I	Lunghezza mass. con banco vibrante VB 450 T/TV (F8W) con banco vibrante VB 450 V (F7W)	5275	mm
J	Carreggiata	1490	mm
K	Larghezza base e di trasporto	2000	mm
L	Larghezza mass. con tramoggia aperta	2940	mm
	Diametro di sterzata	ca. 11	m



Per i dati tecnici del rispettivo banco vibrante vedi il manuale del banco vibrante.

4.2 Pesì (F 8 W)

Definizione	F 8 W	F 8-4 W	
Finitrice senza banco vibrante	ca. 8,2	ca. 8,5	t
Finitrice con banco vibrante VB 450 T/TV (incl. piastre laterali)	ca. 10,2	ca. 10,5	t
Con attrezzi portati per larghezza operativa mass., in piú mass.	ca. 0,9		t
Con tramoggia riempita, in piú mass.	ca. 8,0		t
Peso complessivo ammesso per trasporto (scarica)	ca. 11,0		t
Carico mass. assale anteriore	ca. 2,5		t
Carico mass. assale posteriore	ca. 9,0		t



Per i pesi del banco vibrante incorporato e dei componenti del banco vibrante vedi il manuale del banco vibrante.

4.3 Pesì (F 7 W)

Definizione	F 7 W	
Finitrice senza banco vibrante	ca. 8,2	t
Finitrice con banco vibrante VB 450 V (incl. piastre laterali)	ca.	t
Con attrezzi portati per larghezza operativa mass., in piú mass.	ca. 0,9	t
Con tramoggia riempita, in piú mass.	ca. 8,0	t
Peso complessivo ammesso per trasporto (scarica)	ca. 11,0	t
Carico mass. assale anteriore	ca. 2,5	t
Carico mass. assale posteriore	ca. 9,0	t



Per i pesi del banco vibrante incorporato e dei componenti del banco vibrante vedi il manuale del banco vibrante.

4.4 Dati sulla potenza (F 8 W)

Larghezza base = larghezza di stesa min. (senza pattini riduttori)	2,00	m
Larghezze operative		
- larghezza di stesa minima (con pattino riduttore)	1,50	
- regolabile in continuo fino a (con banco vibrante estraibile idraul.)	3,75	m
- larghezza operativa mass. (con attrezzi portati)	5,00	
Velocità di trasporto	0 - 20	km/h
Velocità operativa	0 - 35	m/min.
Spessore di stesa	0 - 270	mm
Grossezza mass. della grana	40	mm
Potenza di stesa teorica	350	t/h

4.5 Dati sulla potenza (F 7 W)

Larghezza base = larghezza di stesa min. (senza pattini riduttori)	2,00	m
Larghezze operative		
- larghezza di stesa minima (con pattino riduttore)	1,50	
- regolabile in continuo fino a (con banco vibrante estraibile idraul.)	3,50	m
- larghezza operativa mass. (con attrezzi portati)	4,50	
Velocità di trasporto	0 - 20	km/h
Velocità operativa	0 - 35	m/min.
Spessore di stesa	0 - 270	mm
Grossezza mass. della grana	40	mm
Potenza di stesa teorica	350	t/h

4.6 Trazione/Telaio

Trazione	Trazione idrostatica con pompa e motore, regolabile in continuo
Trasmissione	Mediante cambio a due rapporti con differenziale integrato e blocco del differenziale e due catene a rulli
Velocità	Vedi sopra
Ruote di trazione	2 x 14.00 R-20 (pneumatici ad aria) (riempimento acqua ○)
Ruote sterzanti	4 x 560 / 200 - 390 (pneumatici in gomma piena)
Trazione anteriore F 8-4 W (○)	2 motori diesel mozzi ruote, attivabili indipendentemente, potenza di trazione regolabile, regolazione anti-slittamento (○)
Freni	Freno della trazione, 2 freni a disco idr., 1 freno di stazionamento mecc.

4.7 Motore

Marca/tipo	Deutz BF4M 1012
Versione	Motore diesel 4 cilindri (raffreddato ad acqua)
Potenza	54 kW / 74 CV (a 2300 giri/min)
Capacità serbatoio carburante	Vedi capitolo F "Manutenzione"

4.8 Impianto idraulico

Produzione di pressione	Pompaggio idraulico mediante ripartitore di coppia (flangiato direttamente al motore)
Distribuzione della pressione	Circuiti idraulici per: - Trazione - Trasporto materiale e distribuzione - Motori di sollevamento banco vibrante per mazzaranga(○) / sistema di vibrazione (○) - Sistemi di attivazione cilindri per sterzo, tramoggia, livellazione, sollevamento banco vibrante, estrazione/retrazione banco vibrante, sollevamento coclea (○)
Capacità serbatoio olio idraulico	Vedi capitolo F "Manutenzione"

4.9 Contenitore materiale (tramoggia)

Capacità	ca. 3,7 m ³ = ca. 8,0 t
Altezza di entrata minima, al centro	450 mm
Altezza di entrata minima, esterna	600 mm

4.10 Trasporto materiale

Nastri trasportatori a griglia	Azionabile separatamente a sinistra e a destra
Trazione	Idrostatica, regolabile in continuo
Controllo quantità trasportata	Completamente automatico, mediante punti di comando regolabili

4.11 Distribuzione materiale

Coclea di distribuzione	Azionabile separatamente a sinistra e a destra
Trazione	Trazione esterna idrostatica, regolabile in continuo indipendente dalla griglia le due parti della coclea sono azionabili in direzione opposta
Controllo quantità trasportata	Completamente automatico, mediante punti di comando regolabili
Regolazione altezza coclea	- meccanica mediante catena - meccanica (○) - idraulica (○)
Allargamento coclea	Con attrezzi portati (vedi schema di montaggio coclea nel manuale del banco vibrante)

4.12 Dispositivo di sollevamento banco vibrante

Funzioni speciali	A veicolo fermo: - Arresto banco vibrante Durante la stesa: - Caricamento banco vibrante - Scaricamento banco vibrante (pressione mass.: 50 bar)
Sistema di livellazione	Rivelatore meccanico di altezza, sistemi opzionali con e senza regolazione inclinazione trasversale

4.13 Impianto elettrico

Tensione di bordo	24 V
Batterie	2 x 12 V, 88 Ah
Fusibili	Vedi capitolo F, paragrafo "Fusibili elettrici"

4.14 Impianto di riscaldamento a gas per banco vibrante

Combustibile (gas liquido)	Gas propano
Bombole di gas:	1 pezzo
Capacità per bombola	70 l
Peso lordo per bombola	33 kg
Pressione di esercizio (dietro riduttore di pressione)	ca. 1,5 bar
Ulteriori indicazioni	Vedi manuale del banco vibrante



Per il rifornimento delle diverse sostanze lubrificanti e di consumo vedi il capitolo F "Manutenzione".

Pos.	Definizione
36	Targhetta "Schema sostanze di consumo motore" *
37	Targhetta "Bocchettone di riempimento gasolio" *
38	Targhetta "Bocchettone di riempimento olio motore" *
39	Targhetta di identificazione finitrice
40	Targhetta "Punti di fissaggi o punti di ancoraggio per caricamento gru" **
41	Targhetta "Manuale"
42	N° di identificazione veicolo inciso
43	Targhetta di avvertenza "Pericolo di schiacciamento!" **
44	Targhetta di avvertenza "Leggere il manuale!" ***
45	Targhetta "Velocità massima consentita 20 km/h" in funzionamento semovente
46	Targhetta "Avvertenze operative motore"
47	Targhetta "Pericolo di sovratensione"
48	Targhetta "Chiudere immediatamente le valvole sulle bombole"
49	Targhetta di identificazione impianto a gas liquido

* Le targhette si trovano sotto il cofano motore

** Le targhette sono poste da entrambi i lati della finitrice

*** La targhetta si trova sulla console di comando sopra il volante

5.1 Targhetta di identificazione finitrice (39)

The diagram shows a rectangular identification plate for a Dynapac machine. At the top left is the Dynapac logo. To its right, the text reads: **DYNAPAC**, **Metso Dynapac GmbH**, and **D-26203 Wardenburg · Germany**. Below this, there are several fields for technical specifications, each with a callout number in a circle:

- 50** points to the **Typ** (Type) field.
- 51** points to the **Baujahr** (Year of construction) field.
- 52** points to the **Seriennummer** (Serial number) field.
- 53** points to the **Max. Betriebsgewicht** (Maximum operating weight) field, which includes a unit **kg**.
- 54** points to the **Max. Achslast vorn** (Maximum front axle load) field, which includes a unit **kg**.
- 55** points to the **Max. Achslast hinten** (Maximum rear axle load) field, which includes a unit **kg**.
- 56** points to the **Motorleistung** (Motor power) field, which includes a unit **kW**.
- 57** points to the **Produkt Identifikation Nummer** (Product identification number) field.

At the bottom left of the plate, the text **D 990 00 03 01** is visible. The file name **Fertiger2.tif** is written at the bottom left of the entire diagram area.

Pos.	Definizione
50	Tipo di finitrice (per es. F 8-4 W)
51	Anno di costruzione
52	Numero di serie della finitrice
53	Peso massimo consentito in ordine di marcia incl. tutti gli attrezzi portati in kg
54	Carico massimo consentito sull'assale anteriore in kg
55	Carico massimo consentito sull'assale posteriore in kg
56	Potenza nominale in kW
57	Numero di identificazione prodotto (PIN)



Il numero di identificazione veicolo inciso sulla finitrice deve corrispondere al numero di identificazione prodotto (57).

5.2 Targhetta di identificazione impianto a gas liquido (49)

DYNAPAC
Metso Dynapac GmbH
 D-26203 Wardenburg · Germany

Flüssiggasanlage

Baujahr:

Gasart:

Anschlussdruck: mbar Überdruck

Anschlusswerte:

Hauptbohle: kg/h

Anbauteil: kg/h

Erf. Schlauchbruchsicherung: kg/h max

GASAN2L.TIF D 990 00 03 05

Pos.	Definizione
58	Anno di costruzione
59	Tipo di gas da impiegare
60	Sovrapressione di collegamento in mbar
61	Consumo medio di gas del banco vibrante incorporato in kg/h
62	Consumo medio di gas degli attrezzi portati sul banco vibrante in kg/h
63	Corrente di massa massima consentita dal sistema di sicurezza contro la rottura dei tubi flessibili utilizzato

6 Norme EN

6.1 Livello di pressione acustica costante



Per questa finitrice è prescritto l'uso di sistemi di protezione dell'udito. Il valore di immissione all'orecchio del conducente può variare considerevolmente in rapporto ai diversi materiali di stesa e può superare gli ??? dB(A). Senza protezioni per l'udito può essere danneggiata la capacità uditiva.

Le misurazioni dell'emissione sonora della finitrice devono essere eseguite conformemente al progetto della norma ENV 500-6 del marzo 1997 e ISO 4872 in condizioni di campo libero.

Livello di pressione acustica al posto di guida

(altezza della testa): $L_{AF} = ???$ dB(A)

Livello di pressione acustica sulla macchina

Punto di misurazione	2	4	6	8	10	12
Livello di pressione acustica L_{AFeq} (dB(A))	???	???	???	???	???	???

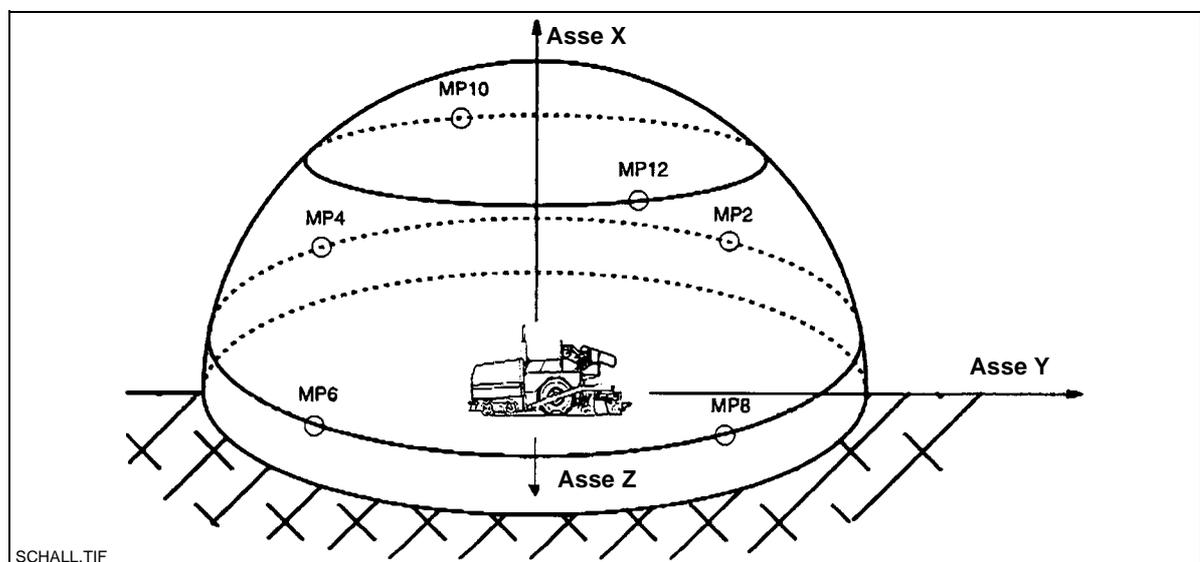
6.2 Condizioni di esercizio durante le misurazioni

Il motore diesel gira al regime massimo. Il banco vibrante è stato bloccato in posizione di trasporto. Griglie, coclee, mazzaranga e sistema di vibrazione girano almeno al 50% del loro regime massimo.

6.3 Disposizione sui punti di misurazione

Superficie di misurazione semisferica con un raggio di 16 m. La macchina si trova nel centro. I punti di misurazione hanno le seguenti coordinate:

	Punti di misurazione 2, 4, 6, 8			Punti di misurazione 10, 12		
Coordinate	X	Y	Z	X	Y	Z
	$\pm 11,2$	$\pm 11,2$	1,5	- 4,32 +4,32	+10,4 -10,4	11,36 11,36



6.4 Vibrazioni del corpo

In caso di impiego conforme alle disposizioni, non vengono oltrepassati i valori effettivi stimati dell'accelerazione sul posto di guida di $a_w = 0,5 \text{ m/s}^2$ ai sensi del progetto di norma prEN 1032-1995.

6.5 Vibrazioni mano-braccio

In caso di impiego conforme alle disposizioni, non vengono oltrepassati i valori effettivi stimati dell'accelerazione sul posto di guida di $a_{hw} = 2,5 \text{ m/s}^2$ ai sensi del progetto di norma prEN 1033-1995.

6.6 Compatibilità elettromagnetica (EMV)

Osservanza dei seguenti valori limite secondo i requisiti di protezione della direttiva EMV 89/336/CEE/08.95:

- Segnalazione anomalie secondo DIN EN 50081-1/03.93:
 - < 40 dB $\mu\text{V/m}$ per frequenze da 30 MHz a 230 MHz alla distanza di 3 m
 - < 47 db $\mu\text{V/m}$ per frequenze da 20 MHz a 1 GHz alla distanza di 3 m
- Resistenza ai disturbi dovuti a scariche elettrostatiche (ESD) secondo DIN EN 61000-4-2/03.96:
 - Le scariche di contatto di $\pm 4\text{-KV}$ e d'aria di $\pm 8\text{-KV}$ non hanno determinato alcun influsso evidente sulla finitrice.
 - Vengono rispettate le variazioni secondo il criterio di valutazione "A"; la finitrice continua cioè a funzionare correttamente durante il controllo.



Le modifiche alle componenti elettriche o elettroniche e alla loro disposizione possono avvenire solamente con il consenso scritto del costruttore.

C Trasporto

1 Normative di sicurezza per il trasporto



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

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

Chiudere le due parti della tramoggia e 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).

Tutte le parti non solidali alla macchina e al banco vibrante devono essere messe nelle apposite scatole e riposte all'interno della tramoggia. Chiudere tutti i pannelli di copertura e controllare che siano regolarmente bloccati.

Nella Repubblica Federale Tedesca, non è consentito lasciare le bombole di gas montate sulla macchina durante il trasporto.

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

In caso di caricamento mediante appositi pianali, 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:



Nella Repubblica Federale Tedesca, le finitrici gommate possono percorrere solo brevi tratti di strada nel traffico stradale.

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.

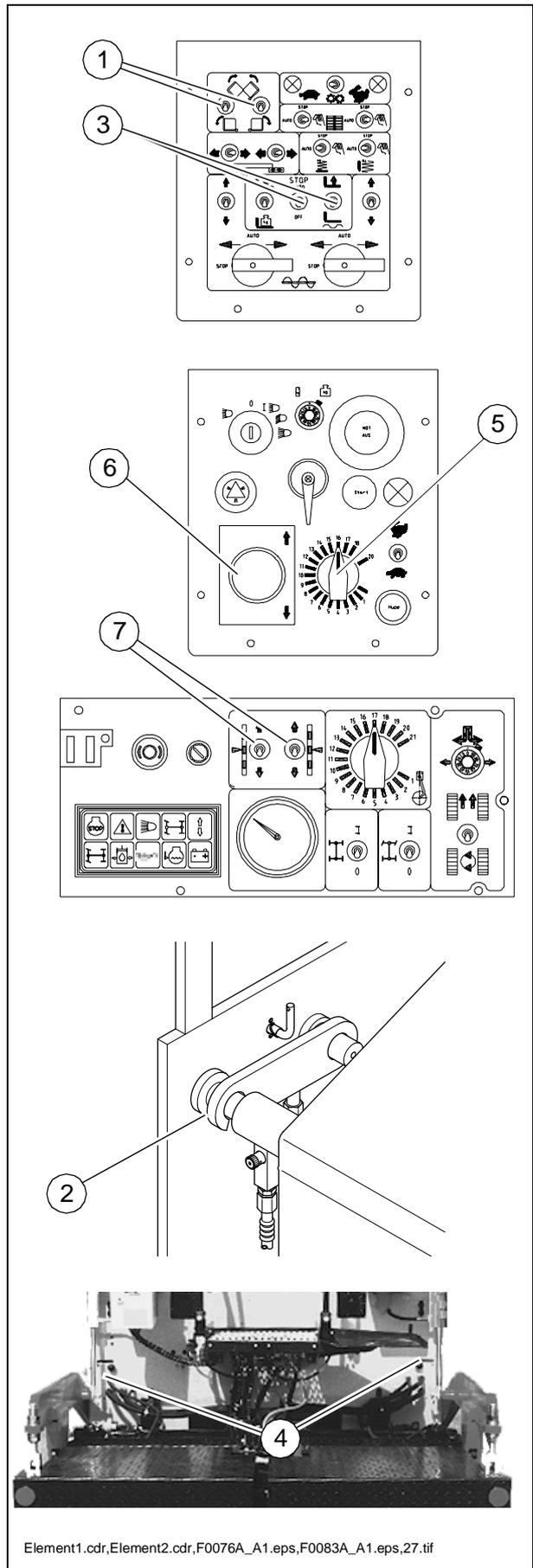
2 Trasporto mediante autocarro a pianale ribassato



Ridurre la finitrice e il banco vibrante fino alla larghezza di base, eventualmente smontare anche le piastre laterali. Per evitare danni al banco vibrante, il rialzo del pianale di salita deve essere al massimo 11° (19 %).

2.1 Preparazione

- Preparazione della finitrice per la marcia (vedi Capitolo D).
- Chiudere le due parti della tramoggia (1) con l'interruttore.
- Sollevare il banco vibrante con l'interruttore (3). Inserire i sistemi di sicurezza per il trasporto del banco vibrante (4).
- Per estrarre i cilindri di livellazione:
 - Girare su zero il preselettore (5).
 - Posizionare la leva di marcia in avanti (6).
 - Premere a fondo l'interruttore (7) fino alla completa estrazione dei cilindri di livellazione.
 - Portare la leva di marcia (6) in posizione centrale.
- Ridurre il banco vibrante fino alla larghezza di base della finitrice.
- Smontare tutte le parti sporgenti o distaccate della macchina o del banco vibrante (vedi anche manuale banco vibrante). Riporre le parti in un luogo sicuro.
- 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.

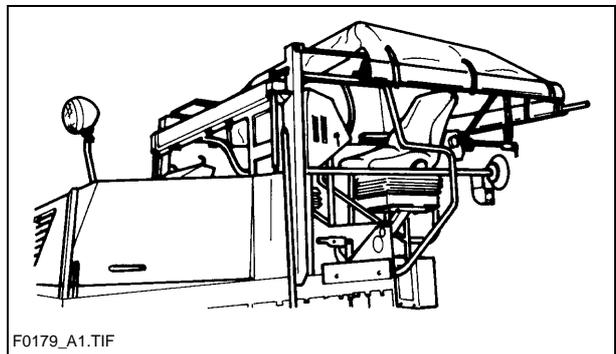
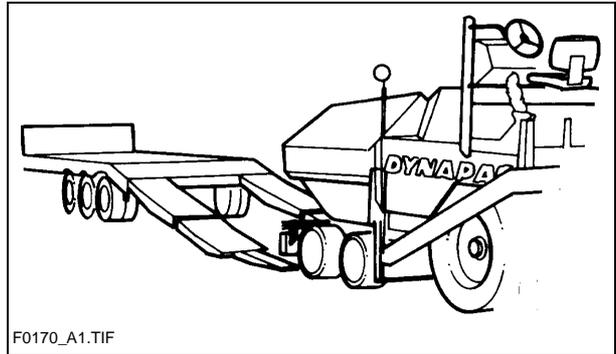


2.2 Salire sull'autocarro a pianale ribassato



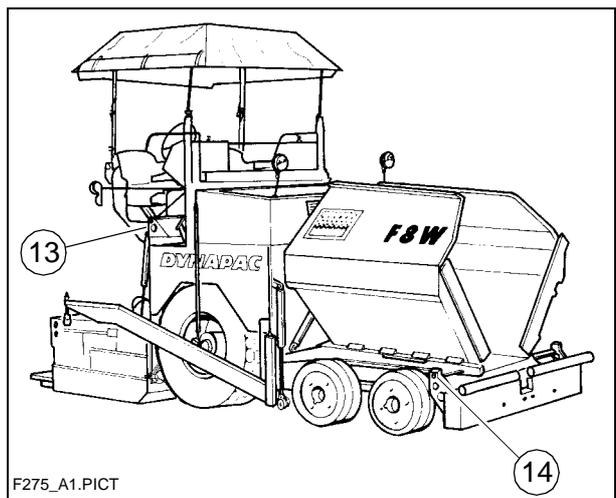
Al caricamento assicurarsi che nessuno si trovi in zona di pericolo.

- Salire sull'autocarro a pianale ribassato procedendo ad andatura di lavoro e ad un numero di giri ridotto.
- 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.
 - Prima di un lungo percorso, togliere il telone di copertura del tettuccio di protezione.
- Assicurare la finitrice all'autocarro:
- Usare esclusivamente sistemi di arresto adeguati e approvati.
- Usare i quattro punti di ancoraggio (13, 14) previsti.
- Dopo il raffreddamento, togliere / riporre il tubo di prolunga dello scarico.



2.3 Dopo il trasporto

- Togliere i sistemi di ancoraggio.
- Eventualmente rialzare il tettuccio di protezione:
 - Estrarre i perni di bloccaggio, rialzare il tettuccio di protezione spingendo in avanti e reinserire i perni di bloccaggio.
 - Eventualmente rimettere il telone di copertura del tettuccio di protezione tolto in precedenza.
- 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.



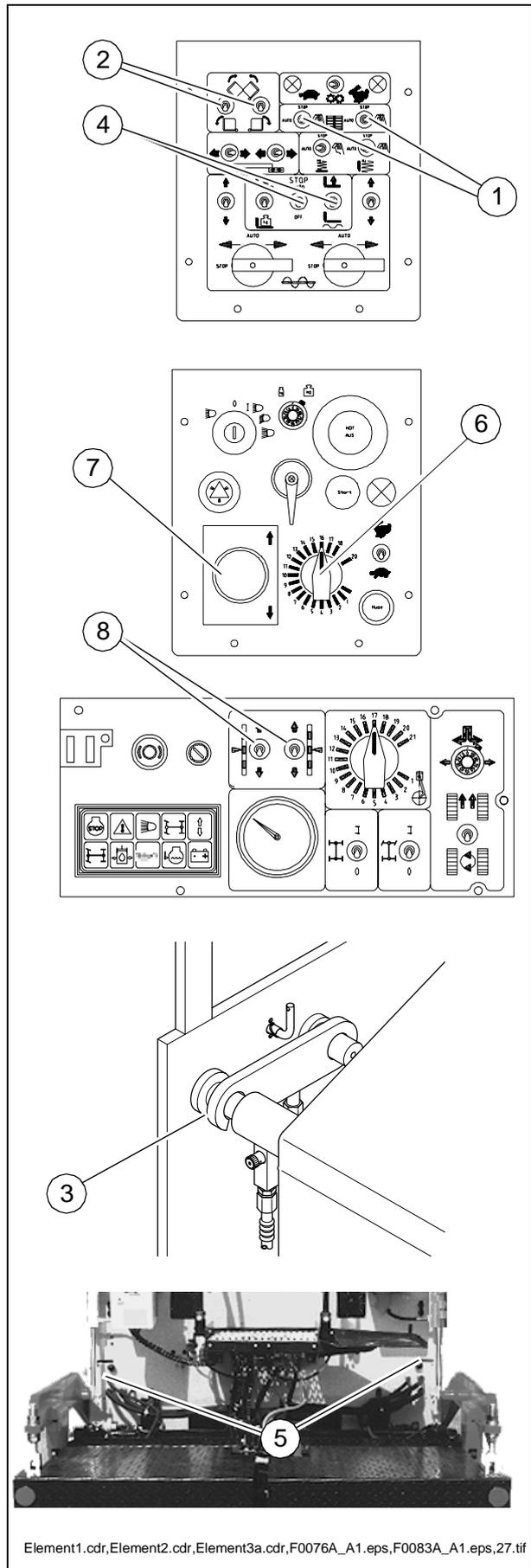
3 Trasporto su strade pubbliche aperte al traffico



Ridurre la finitrice e il banco vibrante fino alla larghezza di base, eventualmente smontare anche le piastre laterali.

3.1 Preparazione

- Posizionare l'interruttore (1) su "Stop" per disinserire la trazione della griglia.
- Chiudere le due parti della tramoggia (2) con l'interruttore. Inserire entrambi i sistemi di sicurezza (3) per il trasporto della tramoggia.
- Sollevare il banco vibrante con l'interruttore (4). Inserire i sistemi di sicurezza per il trasporto del banco vibrante (5).
- Per estrarre i cilindri di livellazione:
 - Girare su zero il preselettore (6).
 - Posizionare la leva di marcia (7) in avanti.
 - Premere a fondo l'interruttore (8) fino alla completa estrazione dei cilindri di livellazione.
 - Portare la leva di marcia (7) in posizione centrale.
- Ridurre il banco vibrante fino alla larghezza di base della finitrice.
- Smontare tutte le parti sporgenti o distaccate della macchina o del banco vibrante (vedi anche manuale banco vibrante).
Riporre le parti in luogo sicuro, ad esempio nella tramoggia in caso di trasporto.
- 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.



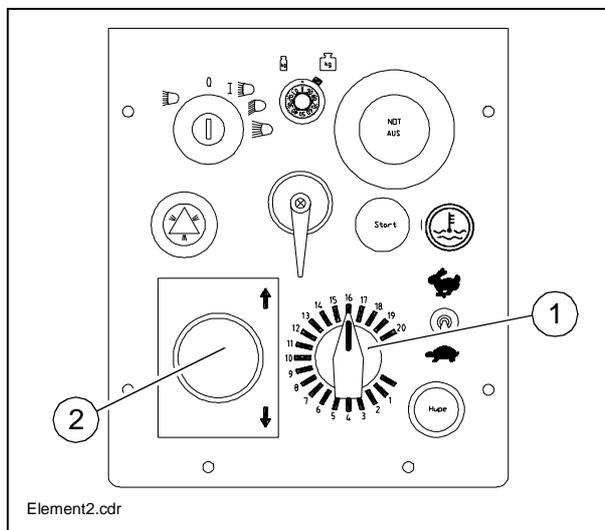
3.2 Circolazione su strade aperte al traffico

- Girare su 20 il preselettore (1).
- Regolare la velocità con la leva di marcia (2).



Pericolo di incidenti!

- Non procedere con il sistema di bloccaggio del differenziale inserito.
- Nelle curve a gomito, fare attenzione al grande angolo di sterzata. La sterzata richiede circa 2,5 – 3 giri completi per formare l'angolo di sterzata completo sulle ruote sterzanti.



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



Premendo il tasto di arresto di emergenza, la macchina subisce una potente frenata, il motore viene arrestato e la sterzata diviene molto difficoltosa. Tale manovra può provocare incidenti!

4 Caricamento mediante gru



Usare solo dispositivi di sollevamento con portata sufficiente.
(Per i pesi e le dimensioni vedi capitolo B, paragrafi 4.1 e 4.2)

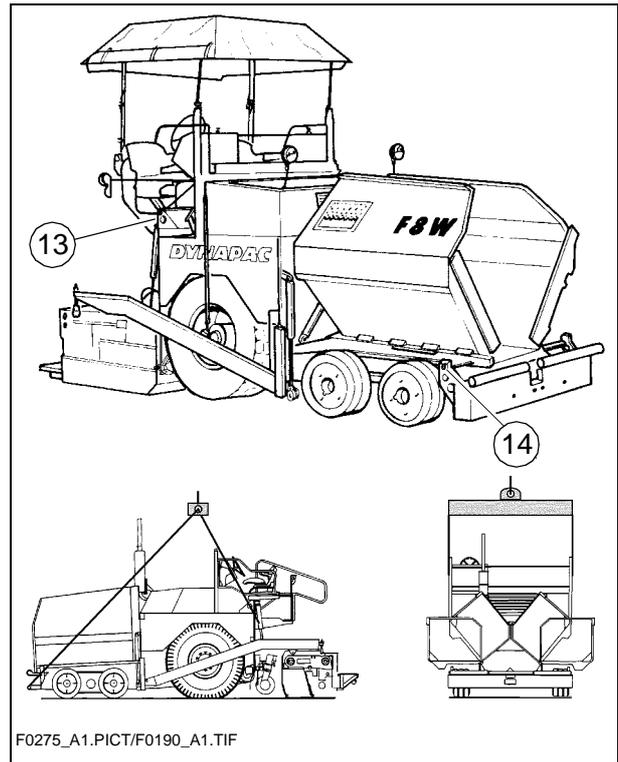


Per il caricamento del veicolo mediante sistemi a gru sono previsti quattro punti (13, 14) di attacco.

- 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.
- Agganciare la gru ai quattro punti di attacco (13, 14).



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



5 Traino



Osservare le disposizioni vigenti e adottare tutte le misure precauzionali necessarie previste per il traino di macchine edili pesanti.



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

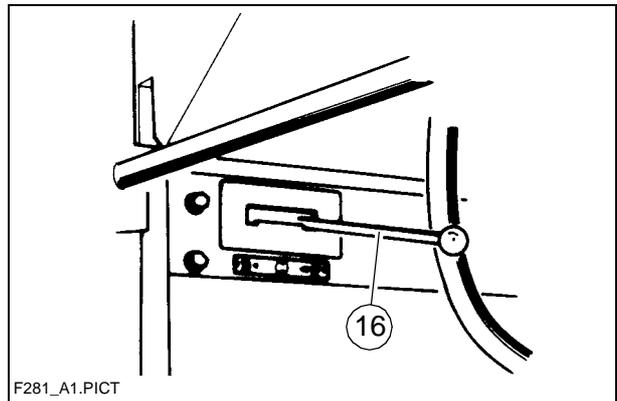
Usare solo barre di traino approvate!

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

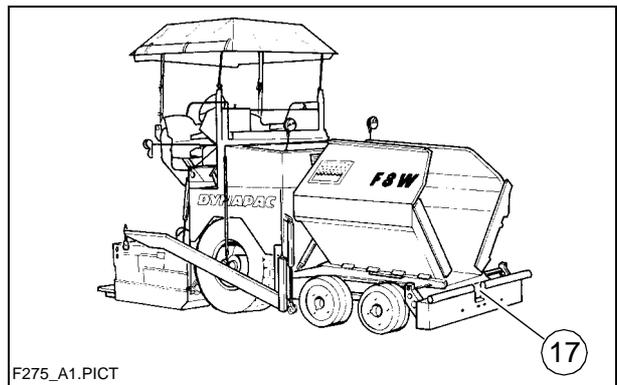


La finitrice può ora essere trainata, lentamente e con attenzione, fuori dal cantiere di lavoro.

Portare il cambio a due rapporti nella posizione di folle "0" con la leva (16).

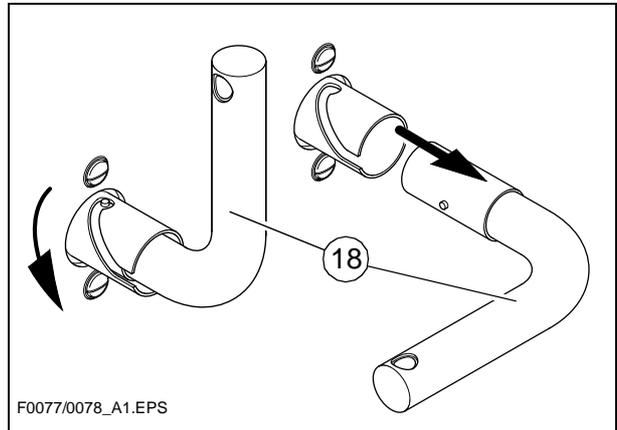


- Agganciare la barra nel dispositivo di traino (17) che si trova nella barra ammortizzatrice.
- Trainare il veicolo lentamente e con molta attenzione, percorrendo il tragitto più breve possibile, fuori dal cantiere di lavoro o dalla zona di pericolo.

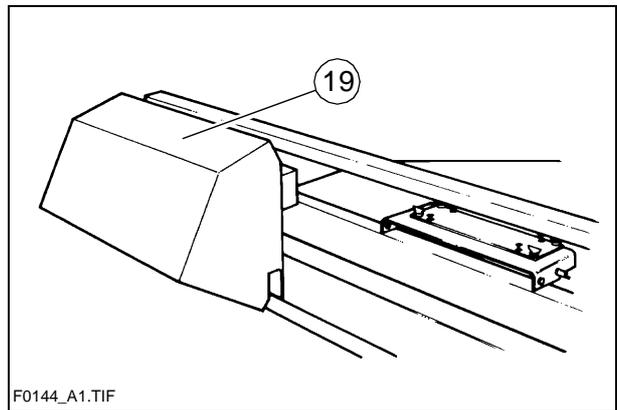


6 Fermare il veicolo e assicurarlo

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 (18) – non “nasconderli” sulla finitrice.



- Coprire il quadro di comando con l'apposita protezione (19) e chiuderla.
- Riporre le parti distaccate e gli accessori in luogo sicuro.



D Comandi

1 Normative di sicurezza



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!



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

- Durante i lavori, accertarsi sempre che nessuno sia in pericolo!

- Assicurarsi che siano presenti tutti i sistemi di sicurezza e le coperture e che siano adeguatamente assicurati!

- Riparare subito i danni rilevati! In caso di avarie il funzionamento non è consentito!

- Non permettere a nessuno di salire sulla finitrice o sul banco vibrante durante la marcia!

- Togliere ogni ostacolo dal piano stradale e dalla zona di lavoro!

- Cercare sempre di scegliere la posizione di guida opposta al transito del traffico stradale in senso contrario! Bloccare il quadro di comando e il sedile di guida.

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

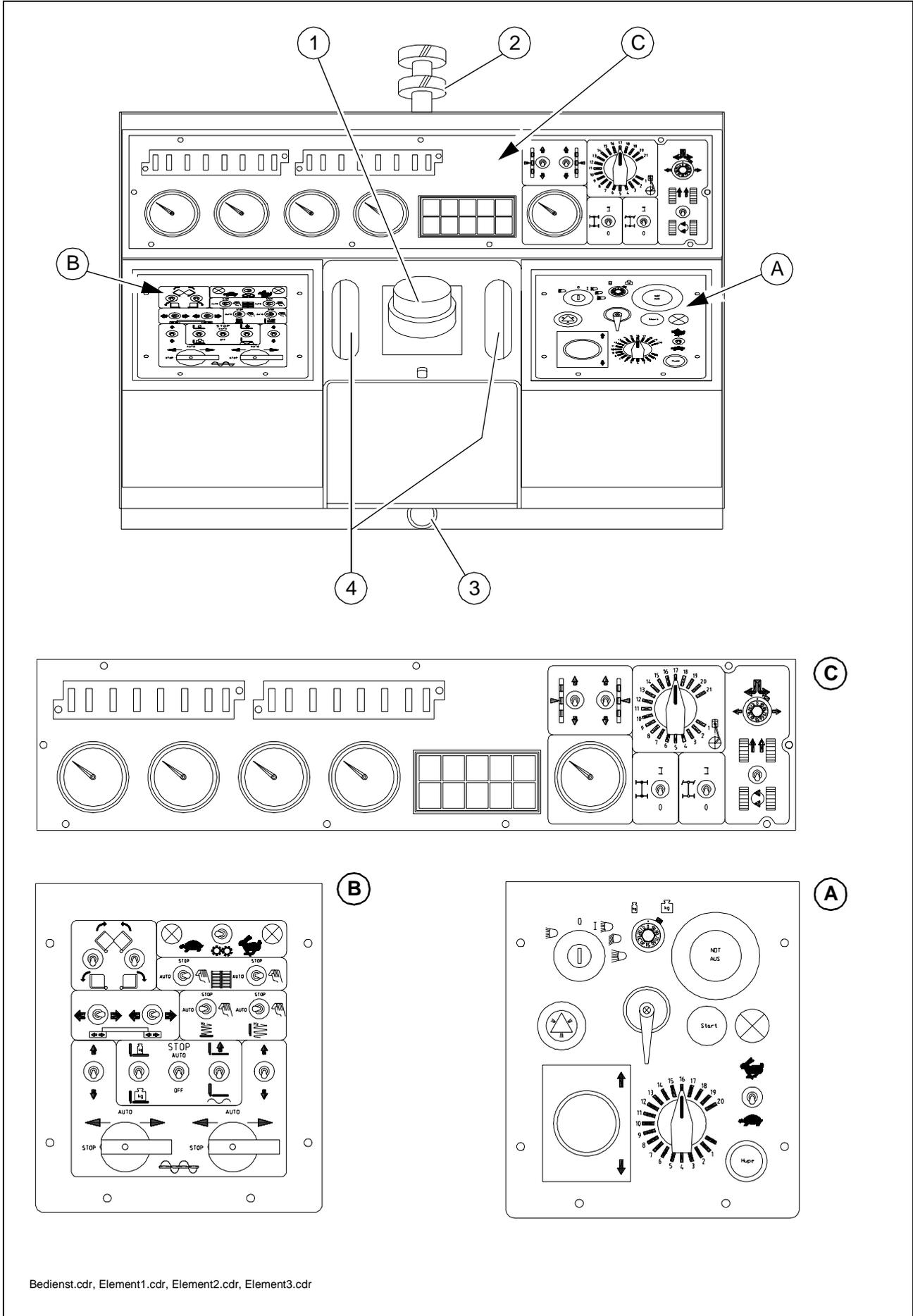
- Procedere con cautela sui terreni in pendenza, in modo da evitare scivolamenti, cadute o ribaltamenti.



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

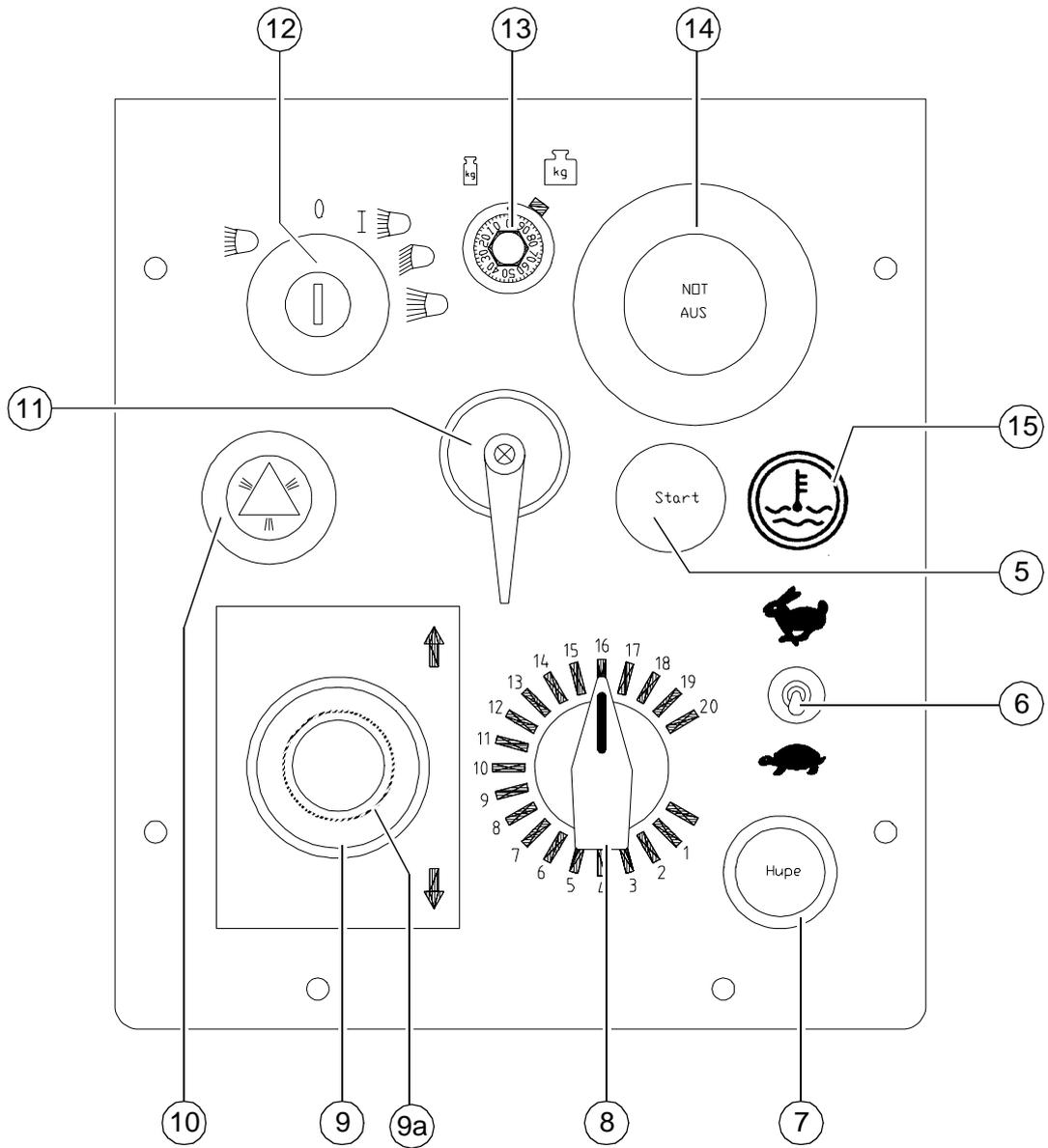
2 Elementi di comando

2.1 Quadro di comando



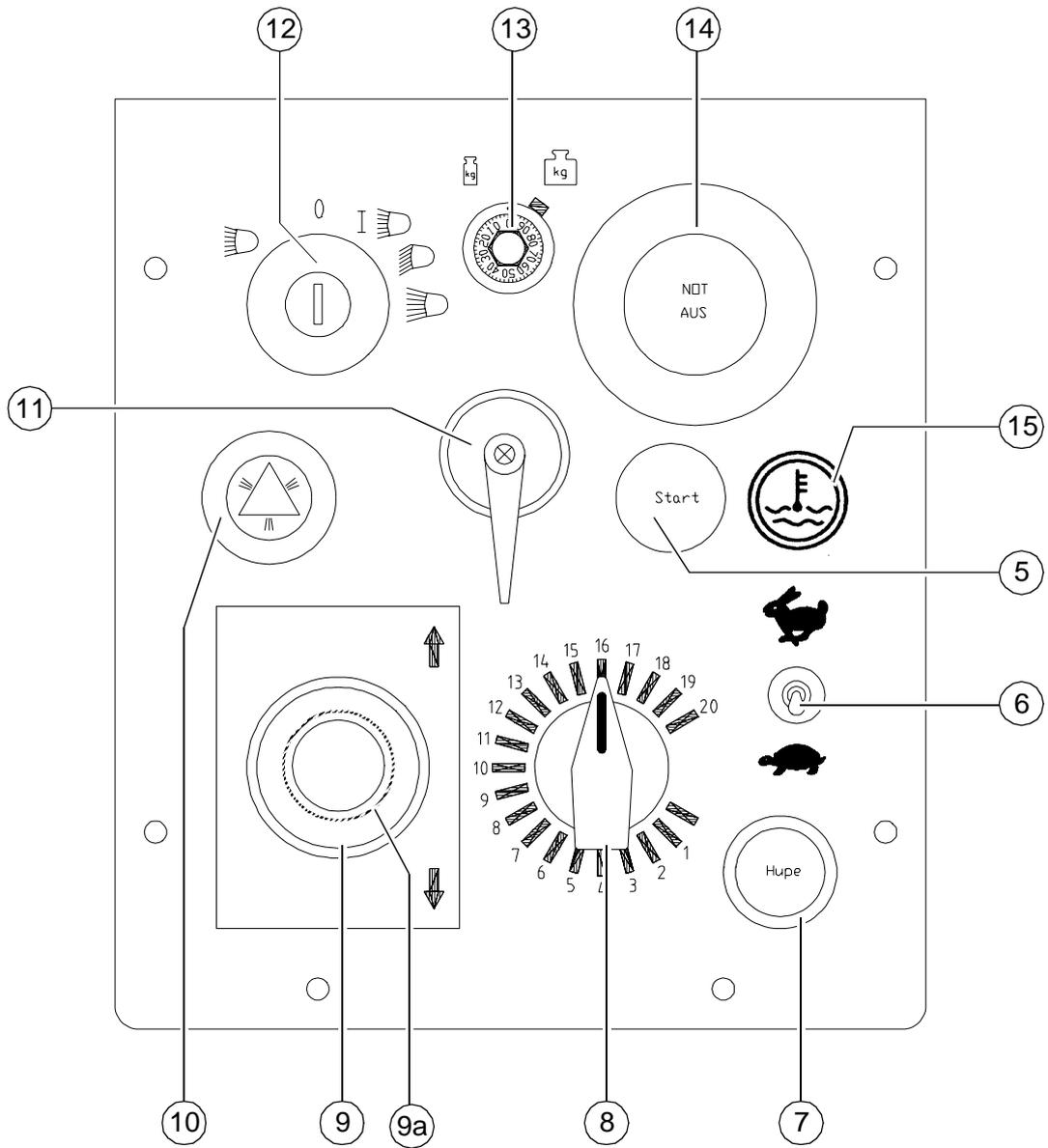
Pos.	Definizione	Breve descrizione
1	Volante	<p>La trasmissione del volante avviene idraulicamente sulle ruote anteriori.</p> <p> Durante i viaggi di trasporto tener conto della particolare trasmissione dello sterzo nelle curve strette (ca. 3 rotazioni per l'angolo di sterzata completo). Pericolo di incidenti!</p>
2	Sistema di bloccaggio fermo	<p>Con questo sistema di bloccaggio il quadro di comando mobile viene fissato sul lato desiderato della finitrice per impedirne lo spostamento.</p> <p>- Girare la vite zigrinata nel punto stabilito nell'intaglio segnato e inserire il dado zigrinato (stringere).</p> <p> Se il quadro di comando non è stato fissato, si può muovere. Pericolo di incidente durante i viaggi di trasporto!</p>
3	Sistema di bloccaggio quadro di comando	<p>Con i sedili spostabili (optional) il quadro di comando può essere spostato su tutta la larghezza di base della finitrice. Togliere i perni di bloccaggio e spostare il quadro di comando; reinserire i perni di bloccaggio.</p> <p> Se il quadro di comando non è bloccato, si può spostare. Pericolo di incidenti in caso di viaggi di trasporto!</p>
4	Illuminazione	<p>Il campo di comando A/B è illuminato se le luci di posizione sono accese.</p>

A



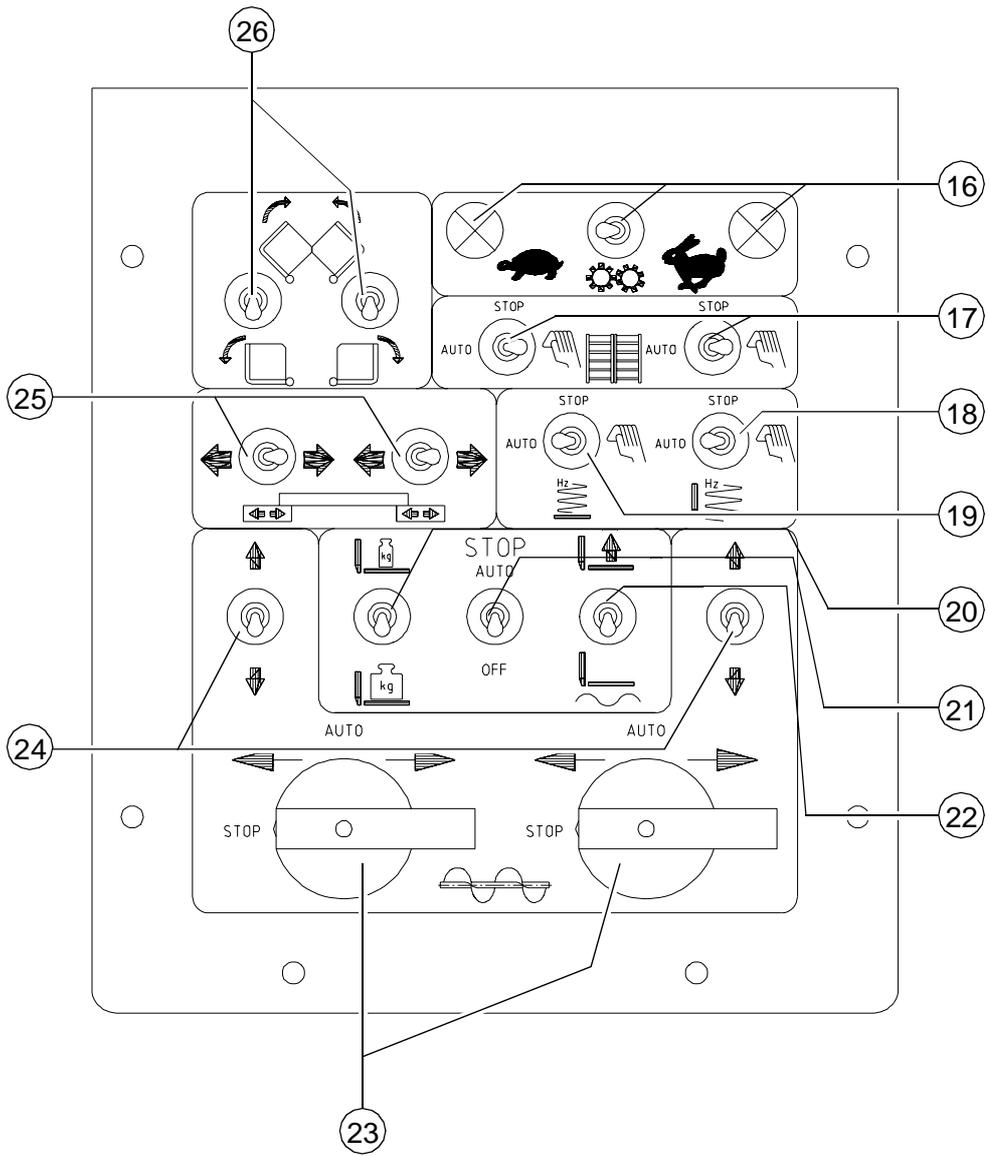
Pos.	Definizione	Breve descrizione
5	Starter ("Aria")	L'accensione è possibile solo con la leva di marcia in posizione centrale. Tutti i tasti di arresto di emergenza (su quadro di comando e telecomandi) devono essere estratti.
6	non occupato	
7	Avvisatore acustico	Da usare in caso di pericolo imminente e quale segnalazione acustica prima della partenza!
8	Preselettore trazione	Con questo elemento viene impostata la velocità che verrà raggiunta con leva di marcia in posizione esterna.  La scala corrisponde all'incirca alla velocità in m/min (alla stesa del materiale).
9	portare la leva di marcia (Avanzamento)	Collegamento delle funzioni della finitrice e regolazione continua della velocità di marcia – in avanti o in retro. Posizione centrale: Avviamento possibile; motore al minimo; assenza di trazione; blocco contro l'accensione accidentale. Per l'orientamento tirare l'anello (9 a) verso l'alto. A seconda delle posizioni della leva, vengono attivate le seguenti funzioni: - 1. 1a posizione: Motore al numero di giri preselezionato (vedi regolatore del numero di giri motore). - 2. 2a posizione: Griglia e coclea attivate. - 3. 3a posizione: Movimentazione banco vibrante (mazzaranga/sistema di vibrazione) attivata; trazione attivata; aumentare la velocità fino alla battuta. La velocità massima viene regolata con il preselettore.
10	Lampeggiatore	Attivare per una maggiore sicurezza sulla strada.
11	Indicatore di direzione ("lampeggiatore")	Da usare in caso di cambio di direzione su strade.

A



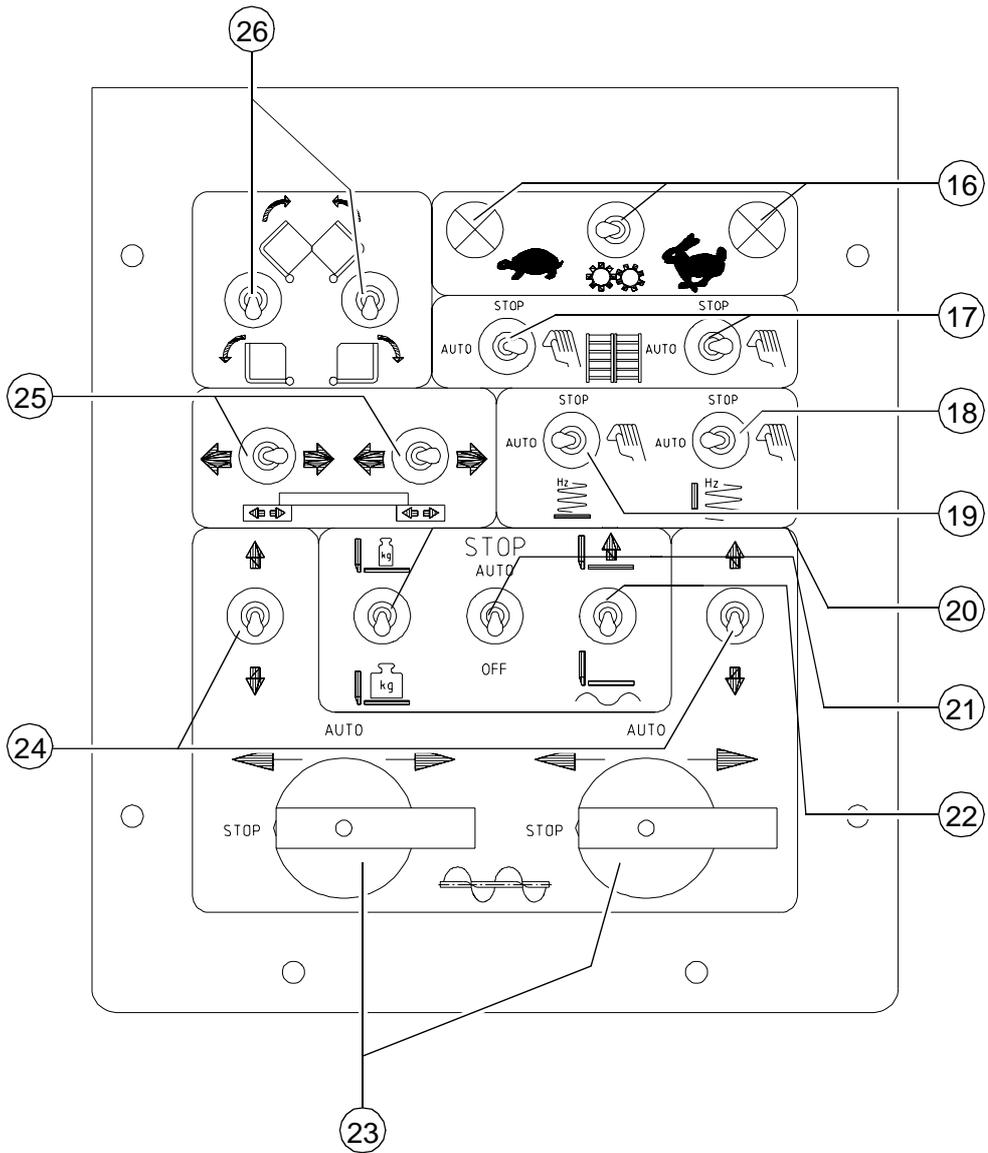
Pos.	Definizione	Breve descrizione
12	Cruscotto chiave di accensione e interruttore luci	<p>Chiave inserita: accensione attivata Chiave disinserita: accensione disattivata, motore spento. Posizioni chiave:</p> <p>0 Luci spente 1 Luci di posizione/luci di retromarcia, luce quadro, eventualmente proiettori di lavoro 2 Luci anabbaglianti 3 Luci abbaglianti</p> <p> Superare il blocco tra 1 e 2 mediante pressione.</p>
13	Potenzimetro per carico/alleggerimento del banco (○)	<p>Usato per impostare la pressione per il carico/alleggerimento del banco:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Interruttore (Caricamento/scaricamento banco vibrante) nella posizione A: Pressione per alleggerire il banco - Interruttore (Caricamento/scaricamento banco vibrante) nella posizione B: Pressione per caricare il banco <p>Indicata dal manometro</p>
14	Tasto di arresto di emergenza	<p>Premere in caso di emergenza (persone in pericolo, collisione imminente ecc.)!</p> <ul style="list-style-type: none"> - Premendo il tasto di arresto di emergenza vengono arrestati il motore, la trazione e lo sterzo. Lo spostamento e il sollevamento del banco vibrante e manovre simili non sono più possibili! Pericolo di incidenti! - Il sistema di riscaldamento a gas non viene bloccato dal tasto di arresto di emergenza. Chiudere manualmente il rubinetto di chiusura principale e le due valvole sulle bombole! - In caso di guasti elettrici il motore deve essere arrestato manualmente sulla tiranteria della pompa di spruzzamento. Per permettere la riaccensione del motore, il tasto deve essere nuovamente estratto.
15	Spia temperatura del motore (rosso) (○)	<p>Si accende quando la temperatura del motore è troppo alta.</p> <p> Le prestazioni del motore diminuiscono automaticamente (è ancora possibile usare la finitrice). Fermare la finitrice (portare la leva nella posizione centrale), lasciare che il motore si raffreddi lenendolo al minimo. Definire la causa dell'innalzamento di temperatura ed effettuare, se necessario, le dovute riparazioni (vedere il capitolo "Disfunzioni"). Dopo il raffreddamento alla temperatura normale, il motore riprenderà a marciare con le sue piene prestazioni.</p>

B



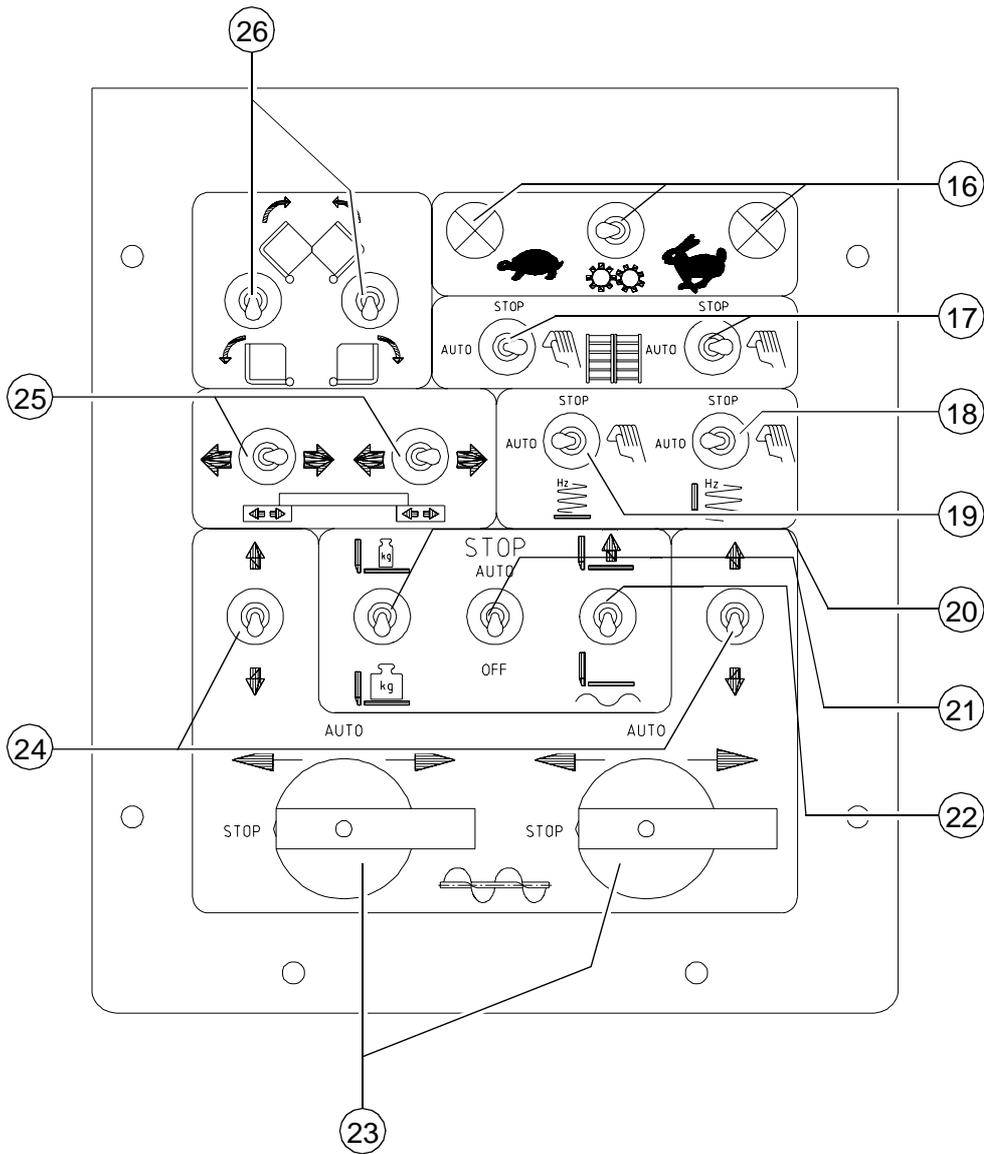
Pos.	Definizione	Breve descrizione
16	Cambio elettrico (○)	In questo modo viene cambiata la marcia.
17	Griglia sinistra/destra	<p>auto:attivata con la leva di marcia e comandata in continuo dall'interruttore di fine corsa del composto nel tunnel</p> <p>stop:spento</p> <p>manuale:attivata in permanenza (con portata massima, senza comando del composto)</p> <p>- Se la griglia deve essere commutata dal telecomando (○), entrambi gli interruttori devono trovarsi su „auto“.</p>
18	Mazzaranga (specifica per il banco vibrante)	<p>auto:attivata con la leva di marcia, disattivata a veicolo fermo</p> <p>stop:completamente disattivata</p> <p>manuale:attivato in permanenza</p> <p>Per la stesa del materiale, normalmente si usa la modalità „auto“.</p> <p> Quando durante la stesa l'interruttore si trova in „manuale“ deve essere commutato, a veicolo fermo, su „stop“. In caso contrario si avrà una compressione eccessiva!</p> <p> Regolazione del numero di giri (vedi paragrafo „Regolazione numero di giri della mazzaranga“)</p>
19	Sistema di vibrazione (specifica per il banco vibrante)	Comando e uso come per l'interruttore (Mazzaranga). Regolazione del numero di giri (vedi paragrafo „Regolazione numero di giri del sistema di vibrazione“).

B



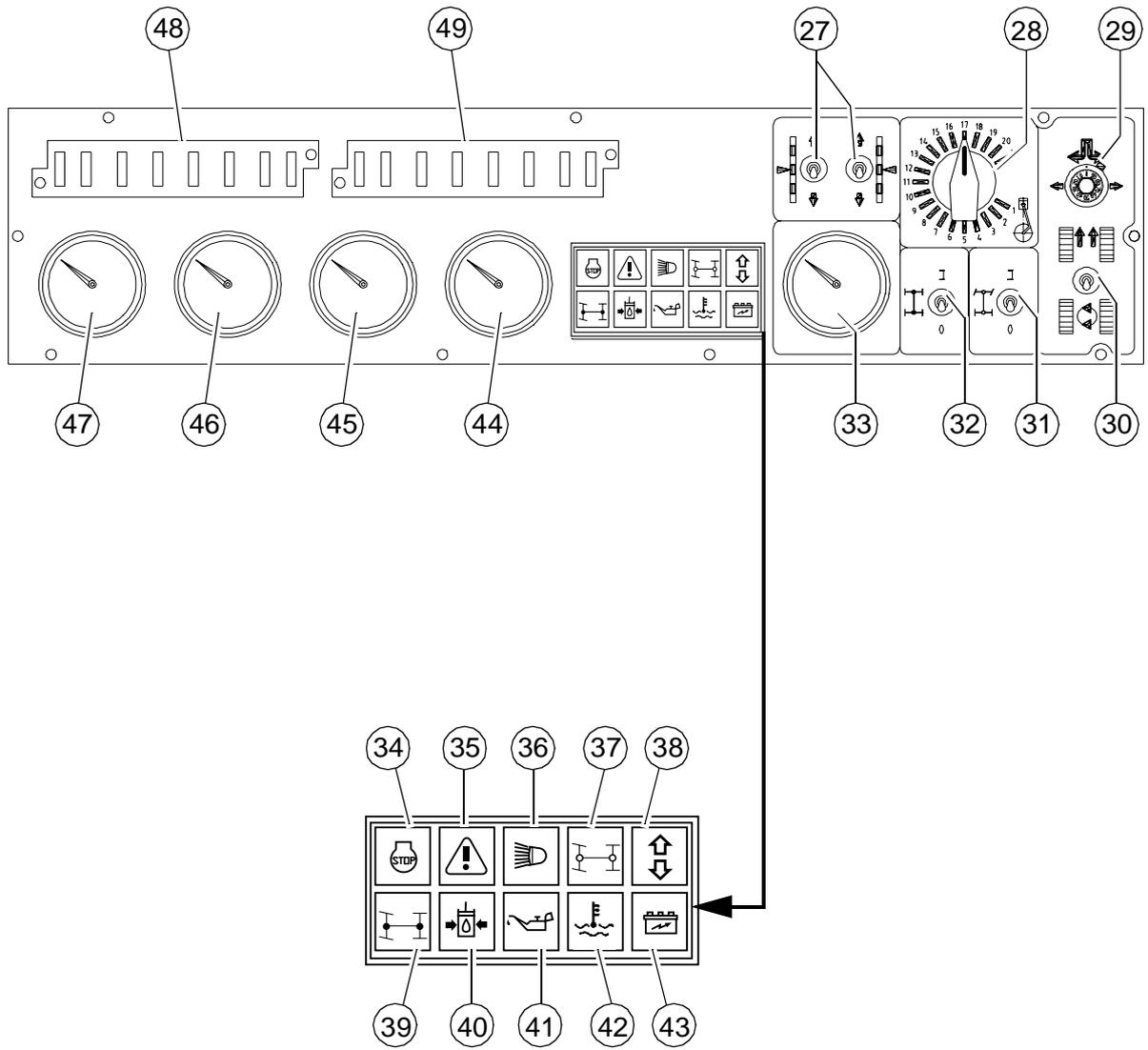
Pos.	Definizione	Breve descrizione
20	<p>Caricamento/ scaricamento banco vibrante</p> <p>A B C</p>	<p>Questo interruttore permette il caricamento e lo scaricamento del banco vibrante, in modo da influire sulla forza di trazione e sulla compressione.</p> <p>A: scaricamento (banco vibrante 'alleggerito')</p> <p>B: nessuna funzione</p> <p>C: caricamento (banco vibrante 'appesantito')</p> <ul style="list-style-type: none"> - Con la valvola di regolazione della pressione (82) deve essere impostata l'entità del caricamento o dello scaricamento. - Per "arresto banco vibrante con precarico" deve essere selezionata la posizione A (vedi interruttore (21)). <p> Per l'uso del caricamento e dello scaricamento del banco vibrante vedi paragrafo 3.8.</p>
21	<p>Arresto banco vibrante</p> <p>A B C</p>	<p>Con l' "arresto banco vibrante" è possibile bloccare l'impianto idraulico del banco vibrante per impedirne l'abbassamento a finitrice ferma (arresto intermedio).</p> <p>A: automatico quando la leva di marcia (9) si trova in posizione centrale</p> <ul style="list-style-type: none"> - La posizione C viene usata per la preparazione della finitrice, mentre la posizione A viene usata per la stesa. <p>B: attivato in permanenza</p> <p>C: spento</p> <p> La posizione B non è sufficiente come sistema di sicurezza durante operazioni di trasporto o di manutenzione! Inserire anche il sistema di sicurezza meccanico per il trasporto del banco vibrante (90)!</p> <ul style="list-style-type: none"> - Con il caricamento/scaricamento banco vibrante (20) può essere regolato un "Arresto banco vibrante con precarico". <p> Per l'uso dell'arresto banco vibrante vedi paragrafo 3.8.</p>
22	<p>Posizionamento banco vibrante</p> <p>A B C</p>	<p>A: Sollevamento banco vibrante</p> <p>B: Arresto banco vibrante (posizione per l'inserimento del sistema di sicurezza per il trasporto del banco vibrante (90))</p> <p>C: Abbassamento banco vibrante e passaggio nella "posizione flottante"</p> <p> Durante la stesa il banco vibrante deve rimanere sempre in posizione flottante. Questo vale anche per gli arresti intermedi e in caso di cambio dell'autocarro, quando viene usato l'arresto automatico banco vibrante (21).</p>

B



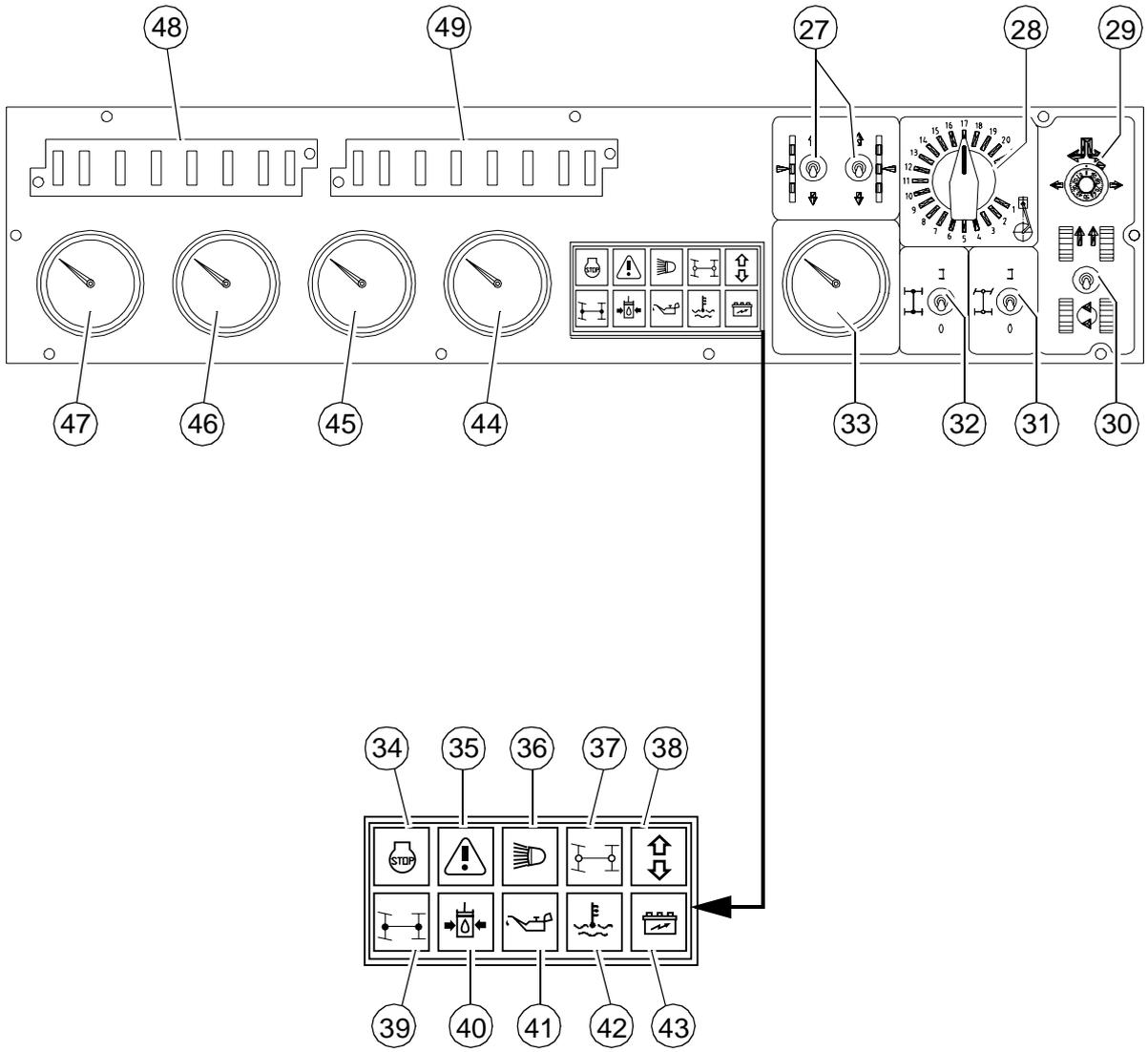
Pos.	Definizione	Breve descrizione
23	<p>Coclea sinistra/destra</p>	<p>A stop: spento B manuale: trasporto verso l'esterno C auto: attivata con leva di marcia e comandata in continuo dall'interruttore di fine corsa del composto sulla coclea D manuale: trasporto verso l'interno</p> <p> In posizione (B) e (D) la metà della coclea è attivata in permanenza (con portata massima, senza comando automatico del composto).</p> <p>Se la coclea deve essere attivata automaticamente mediante l'interruttore di fine corsa meccanico o il sensore a ultrasuoni (O), entrambi gli interruttori devono trovarsi su „auto“.</p>
24	<p>Spostamento trave di supporto coclea sinistra/destra (O)</p>	<p>Con travi di supporto coclea spostabili idraulicamente, questo interruttore modifica l'altezza della coclea.</p> <ul style="list-style-type: none"> - L'altezza si può leggere dalle tacche a sinistra e a destra della sede della trave di supporto coclea. <p>Regola empirica: spessore della stesa più 5 cm (2 pollici) uguale altezza trave di supporto coclea.</p> <p> Attivare i due interruttori contemporaneamente, altrimenti la trave di supporto coclea si posiziona obliquamente!</p>
25	<p>Estrazione/retrazione banco vibrante (O)</p>	<p>Con banchi vibranti Vario questo interruttore determina l'estrazione o la retrazione idraulica delle parti telescopiche</p> <p> Nei paesi dell'UE, questa operazione è ammessa solo con l'interruttore sul telecomando.</p>
26	<p>Apertura/chiusura tramoggia</p>	<p>in alto: Chiusura delle due parti della tramoggia al centro: nessuna funzione in basso: Apertura delle due parti della tramoggia</p> <p>Attivazione separata (O): Necessaria per una stesa unilaterale precisa o in caso di impedimenti per il caricamento dell'autocarro.</p>

C



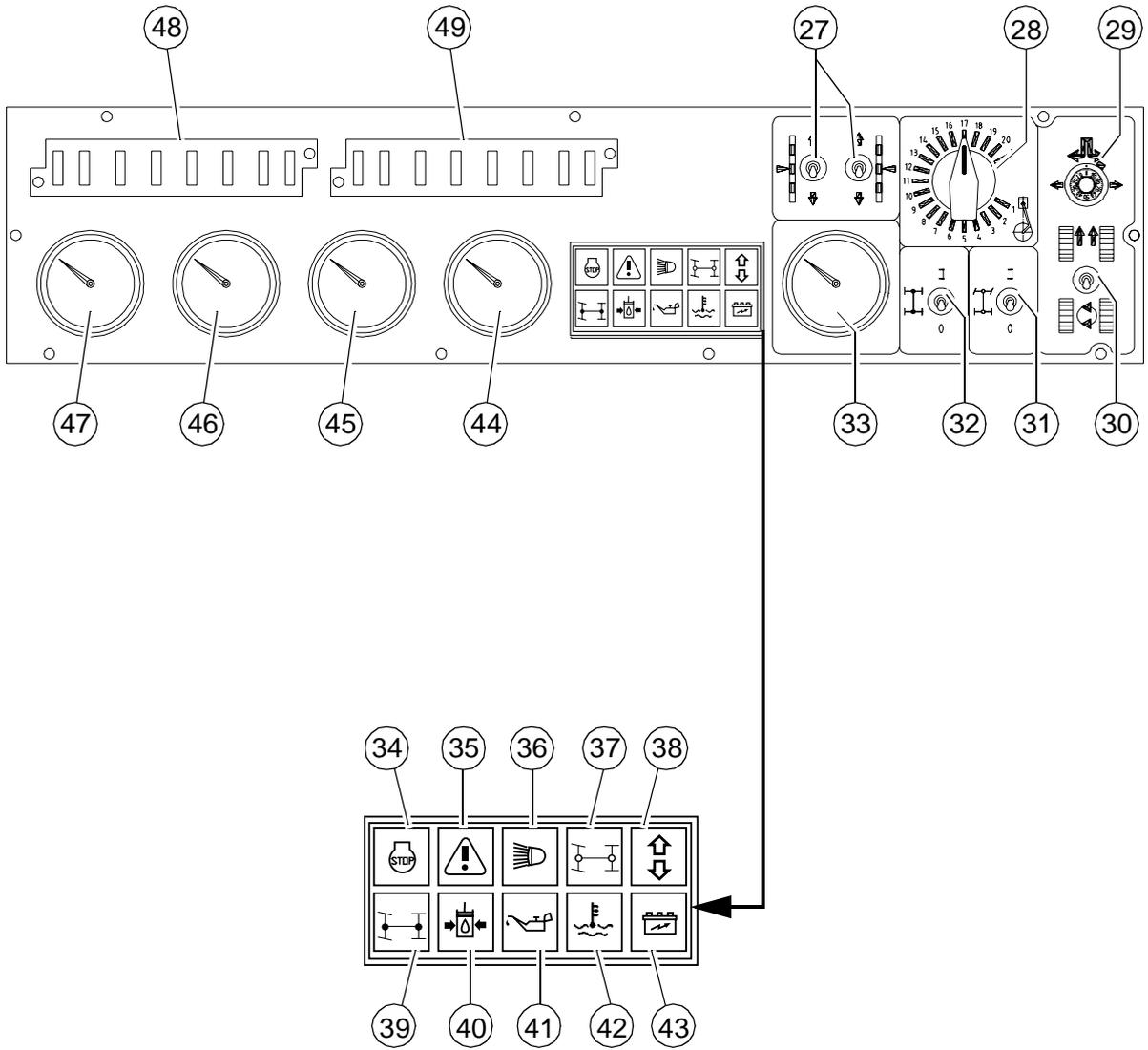
Pos.	Definizione	Breve descrizione
27	Cilindro di livellazione sinistra/destra	Con questo interruttore i cilindri di livellazione vengono attivati manualmente quando è disinserito il sistema di livellazione automatica. L'interruttore sul telecomando deve trovarsi su "manuale".
28	Numero di giri del motore del banco vibrante (○)	Regolazione continua del numero di giri (con leva di marcia verso l'esterno). Regolazione minima: motore al minimo Regolazione massima: numero di giri nominale  Per la stesa regolare normalmente il numero di giri nominale, per viaggi di trasporto ridurre il numero di giri.  La regolazione automatica del numero di giri mantiene costante il numero di giri impostato anche con la macchina sotto carico.
29	non occupato	
30	non occupato	
31	Trazione ruote anteriori ON/OFF (○)	In posizione superiore è attivata la trazione anteriore supplementare.  Usare la trazione anteriore solo per la stesa, mai per il trasporto. Aumento dell'usura!  Per la regolazione della pressione di trazione vedi valvola e manometro.

C



Pos.	Definizione	Breve descrizione
32	Bloccaggio elettronico del differenziale (○)	Questo interruttore inserisce e disinserisce il bloccaggio del differenziale. - Inserimento: interruttore in basso; spia (bloccaggio del differenziale) accesa quando il bloccaggio è innestato in posizione. - Disinserimento: interruttore in alto; avanzare fino alla spegnimento della spia. Importante: Uso e pericoli sono descritti al punto Spia di controllo (bloccaggio del differenziale).
33	Indicazione della temperatura dell'olio idraulico	Indicazione normale fino a 85 °C = 185 °F.  In caso di temperature superiori arrestare la finitrice (leva di marcia in posizione centrale), e lasciar raffreddare il motore al minimo. Cercare la causa ed eventualmente eliminarla.
34	Arresto motore	Si accende quando non è possibile accendere il motore (ad es. perché è premuto il tasto di arresto di emergenza).  Vedi paragrafo "Anomalie".
35	Segnalazione di errore (○)	Si accende quando si verifica un errore nell'elettronica.
36	Spia luci abbaglianti (blu)	Si accende quando sono accesi i fari abbaglianti (sul cruscotto).  Evitare di abbagliare i veicoli che transitano in senso contrario!
37	Trazione anteriore (○)	Si accende quando la trazione anteriore è attivata.
38	Spia avanzamento (gialla)	Si accende quando la leva di marcia si trova in posizione di marcia. - L'avviamento del motore non è possibile.
39	Spia luminosa bloccaggio del differenziale	Si accende se è innestato il bloccaggio del differenziale (con interruttore o leva del cambio).  Il bloccaggio del differenziale viene usato in caso di problemi alla trazione (fondo instabile). Può essere attivato durante la marcia.  Non percorrere curve con bloccaggio del differenziale attivato e banco vibrante sollevato. Possibili danni al differenziale..  Non usare il bloccaggio del differenziale durante i viaggi di trasporto. Le possibilità ridotte di sterzata possono essere causa di incidenti!

C

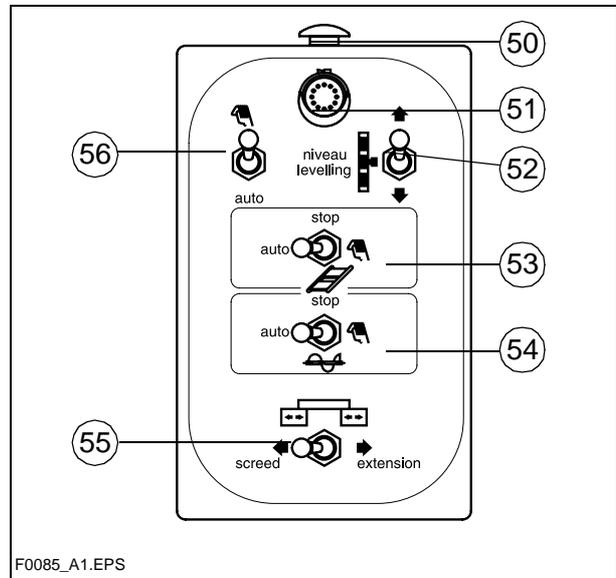


40	Spia pressione olio trazione idraulica (rossa)	<p>Si deve spegnere poco dopo l'accensione. Fare attenzione al surriscaldamento. Eventualmente olio idraulico troppo freddo e denso.</p> <p> Se la spia non si spegne, lasciare spenta la trazione (vedi Paragrafo „Anomalie“).</p> <p> La spia si spegne con una pressione inferiore a 2,8 bar = 40 psi.</p>
41	Spia olio motore diesel (verde)	<p>Si deve spegnere poco dopo l'accensione.</p> <p> Se la spia non si spegne, arrestare immediatamente il motore (vedi paragrafo “Anomalie”). Per altre possibili anomalie vedi Motor-Betriebsanleitung.</p>
42	Spia temperatura del motore (rosso)	<p>Si accende quando la temperatura del motore è troppo alta.</p> <p> Le prestazioni del motore diminuiscono automaticamente (è ancora possibile usare la finitrice). Fermare la finitrice (portare la leva nella posizione centrale), lasciare che il motore si raffreddi lenendolo al minimo. Definire la causa dell'innalzamento di temperatura ed effettuare, se necessario, le dovute riparazioni (vedere il capitolo “Disfunzioni”). Dopo il raffreddamento alla temperatura normale, il motore riprenderà a marciare con le sue piene prestazioni.</p>
43	Spia di carica della batteria (rossa)	<p>Deve spegnersi dopo la partenza, aumentando il numero di giri del motore.</p> <p>- Spegnere il motore.</p>
44	Contaore di esercizio	<p>Le ore di esercizio vengono contate solo a motore acceso. Osservare gli intervalli di manutenzione (vedi Capitolo F).</p>
45	Indicatore combustibile	<p>Tenere sempre sott'occhio l'indicatore del serbatoio.</p> <p> Mai vuotare completamente il serbatoio dei motori diesel! In caso contrario sarà necessario scaricare completamente l'aria dall'impianto di alimentazione del combustibile.</p>
46	Temperatura motore	<p>Zona verde: temperatura normale.</p> <p> Se l'indicatore si trova nella zona rossa, o in prossimità della zona rossa, arrestare la finitrice (leva di marcia in posizione centrale) e lasciar raffreddare il motore al minimo. Cercare la causa ed eventualmente eliminarla (vedi Paragrafo „Anomalie“).</p>
47	Contatore del numero di giri (○)	<p>Indicazione del numero di giri del motore in giri al minuto. (g/min).</p> <p> Il numero di giri viene cambiato con il regolatore del numero di giri.</p>
48	Scatole dei fusibili I	<p> Per la posizione dei fusibili vedi Capitolo F</p>
49	Scatole dei fusibili II	<p> Per la posizione dei fusibili vedi Capitolo F.</p>

2.2 Telecomando ●

Con due sistemi di telecomando – a sinistra e a destra sul banco vibrante – è possibile comandare le funzioni dei rispettivi lati della finitrice.

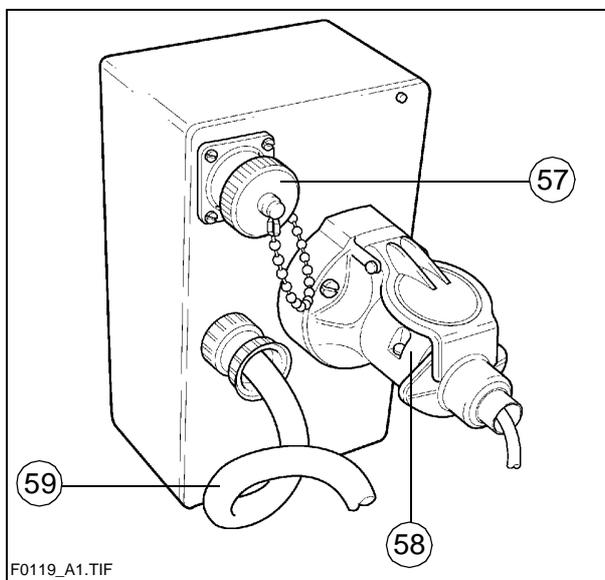
- La sede viene fissata alla piastra laterale del banco vibrante.



Elementi di comando

Pos.	Definizione	Breve descrizione
50	Tasto di arresto di emergenza (○)	Funzione e uso come indicato per il tasto d'arresto di emergenza (14) sul quadro di comando. Importante nelle situazioni di pericolo che non possono essere percepite dal conducente.
51	Avvisatore acustico (○)	Funzione come per il tasto (7) sul quadro di comando.
52	Cilindro di livellazione	Funzione e uso come indicato per l'interruttore (27) sul quadro di comando. - L'interruttore (56) deve trovarsi sulla modalità „manuale“
53	Griglia (○)	Funzione e uso come indicato per l'interruttore (17) sul quadro di comando. - Gli interruttori devono essere posizionati sulla modalità „auto“.
54	Coclea	Funzione e uso come indicato per l'interruttore (23) sul quadro di comando. - Gli interruttori devono essere posizionati sulla modalità „auto“.
55	Estrazione/ retrazione banco vibrante	Con banchi vibranti Vario questo interruttore determina l'estrazione o la retrazione idraulica delle parti telescopiche.
56	Livellazione automatica	manuale: Regolazione in altezza possibile con l'interruttore (52) (o l'interruttore (27) sul quadro di comando) auto: regolazione automatica in altezza mediante il rivelatore di altezza

Parte posteriore



Pos.	Definizione	Breve descrizione
57	Presa per livellazione automatica	Collegare qui il cavo di collegamento del rivelatore di altezza.
58	Presa interruttore di fine corsa coclea	Collegare qui il cavo di collegamento per l'interruttore di fine corsa del composto.
59	Cavo di collegamento del telecomando	Collegare alla presa sul banco vibrante (vedi manuale del banco vibrante).

2.3 Elementi di comando sulla finitrice

Regolatore del numero di giri del motore (64)

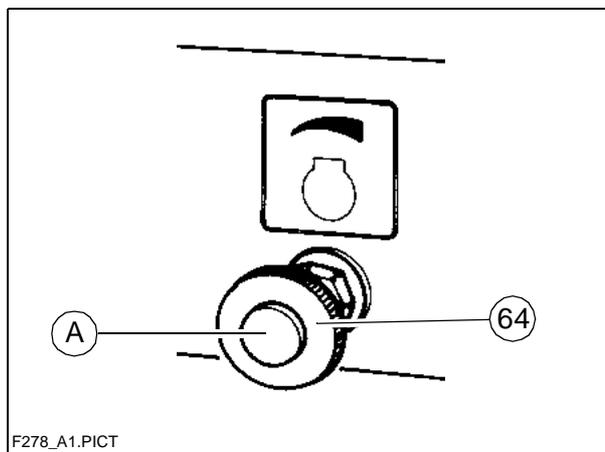
Permette la regolazione in continuo del numero di giri.

Regolazione approssimativa:

- Premere il pulsante **A** ed estrarre o introdurre il regolatore del numero di giri.

Regolazione di precisione:

- Girare il regolatore del numero di giri.



Per la stesa regolare normalmente il numero di giri massimo, per viaggi di trasporto ridurre il numero di giri!



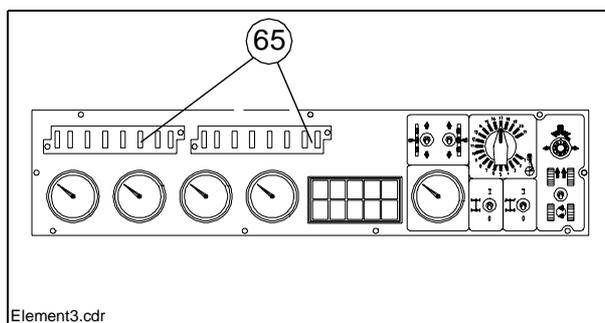
La regolazione automatica del numero di giri mantiene costante il numero di giri impostato anche con la macchina sotto carico.

Scatole dei fusibili (65)

Lateralmente al quadro di comando si trovano due serie di fusibili con fusibili ad inserimento orizzontale.

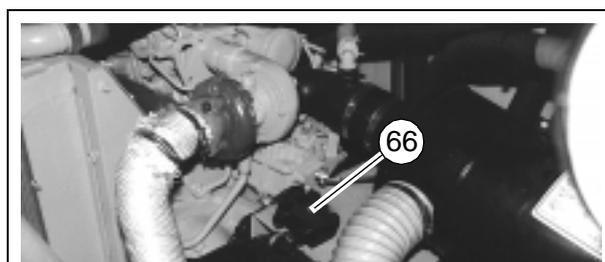


Per la posizione dei fusibili vedi capitolo F.



Fusibili principali (66, 67)

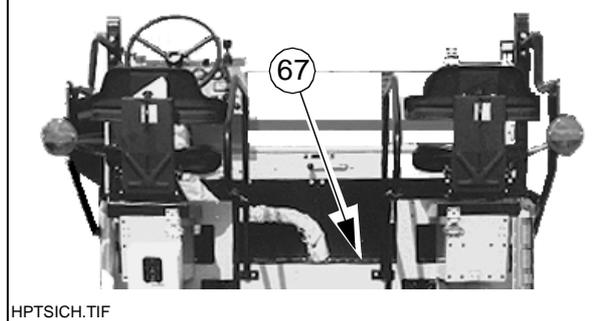
Sul lato sinistro sotto il cofano motore si trova una scatola di fusibili (66) con due fusibili di sovraccarico.



Una seconda scatola di fusibili (67) si trova sotto il pavimento a botola del posto di manovra.



Per la posizione dei fusibili principali vedi capitolo F.

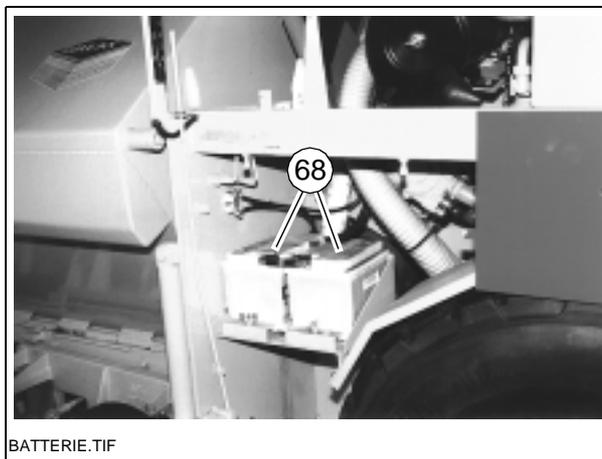


Batterie (68)

A sinistra dietro il rivestimento si trovano le batterie dell'impianto a 24 V.



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



BATTERIE.TIF

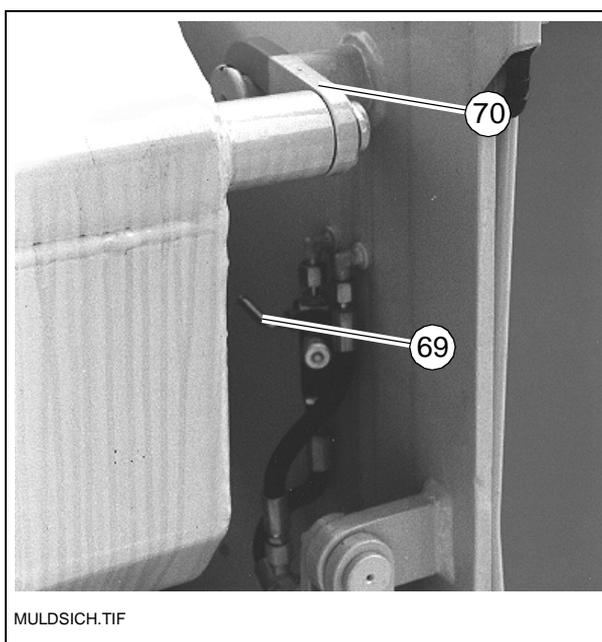
Interruttore principale batteria (69)

Sul lato destro - tra parete anteriore e tramoggia - si trova l'interruttore principale, che interrompe il flusso di corrente che va dalla batteria al fusibile principale (66).

- Per la disattivazione girare la chiavetta (69) a sinistra ed estrarla.



Non smarrire la chiavetta: in caso di smarrimento sarà impossibile far partire la finitrice!



MULDSICH.TIF

Sistemi di sicurezza per il trasporto della tramoggia (70)

Prima dei viaggi di trasporto, o per l'arresto della finitrice, è necessario inserire il sistema di sicurezza per il trasporto della tramoggia quando le due parti della tramoggia sono rialzate.



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!

Spostamento meccanico dell'interruttore di fine corsa della griglia (secondo l'equipaggiamento) (73)

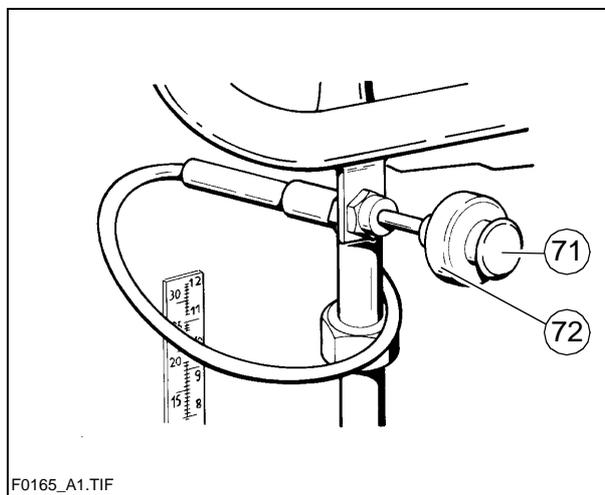
Consente di regolare il punto di commutazione dell'interruttore di fine corsa del composto (74) nel tunnel (vedi di seguito) e quindi la quantità trasportata dalla griglia.

Regolazione approssimativa:

- Premere il pulsante (71) e tirare o spingere il tirante flessibile.

Regolazione di precisione:

- Girare il pulsante (72).

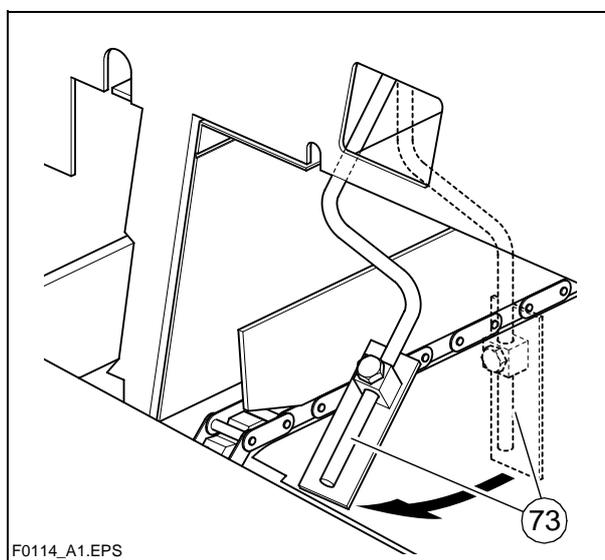


Regolazione degli interruttori di fine corsa:

I nastri trasportatori a griglia devono arrestarsi quando il composto è arrivato quasi sotto il tubo della coclea.



Condizione indispensabile è la corretta regolazione in altezza della coclea (vedi capitolo E).



Interruttore di fine corsa coclea (sinistra e destra)

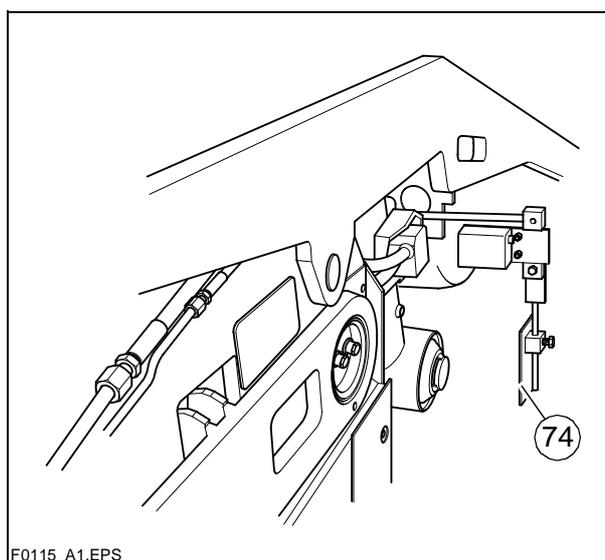


Gli interruttori di fine corsa comandano il trasporto del composto fino alla rispettiva metà della coclea.

Interruttore di fine corsa elettrico (74)

L'interruttore di fine corsa elettrico può essere fissato sul mozzo della coclea o sulla piastra di delimitazione.

I cavi di collegamento vengono collegati con la presa (78) o con i telecomandi che si trovano lateralmente al banco vibrante (presa (62)).



Eeguire la corretta regolazione delle posizioni del fine corsa preferibilmente durante la distribuzione del composto.

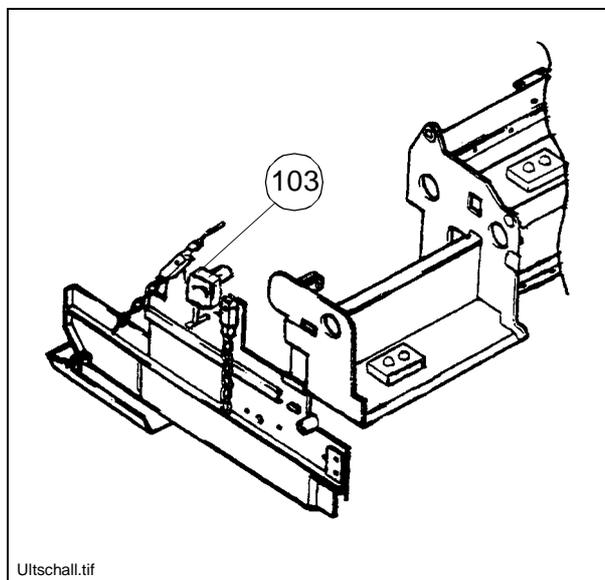
Interruttore di fine corsa ad ultrasuoni (103)

Il sensore ad ultrasuoni è fissato sulla piastra di delimitazione con un'apposita tiranteria.

I cavi di collegamento vengono collegati con la presa (78) o con i telecomandi che si trovano lateralmente al banco vibrante (presa (62)).

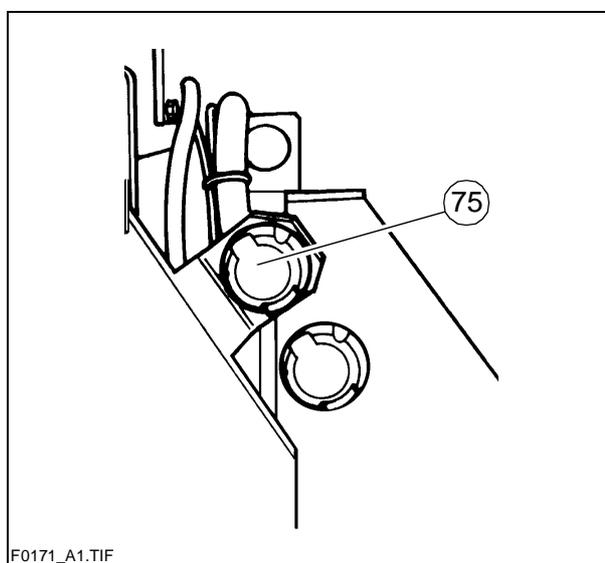


Eeguire la corretta regolazione delle posizioni del fine corsa preferibilmente durante la distribuzione del composto.



Prese per il telecomando grande (sinistra e destra) (75)

Collegare il cavo di collegamento del rispettivo telecomando grande alla presa (75).



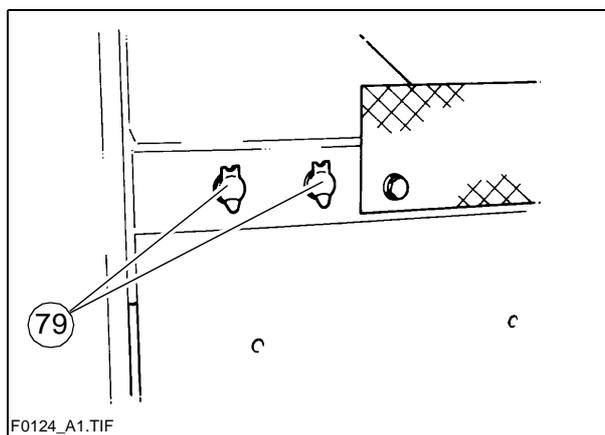
Prese per i proiettori di lavoro (sinistra e destra) (79)

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

- La tensione è presente quando l'interruttore principale (69) è acceso.



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



Regolazione numero di giri mazzaranga (specifica per il banco vibrante) (80)

Consente di regolare in continuo il numero di giri desiderato (frequenza) per il movimento del banco vibrante.

Gamma di regolazione:
3 rotazioni=30 parti della scala
= 0...mass. frequenza



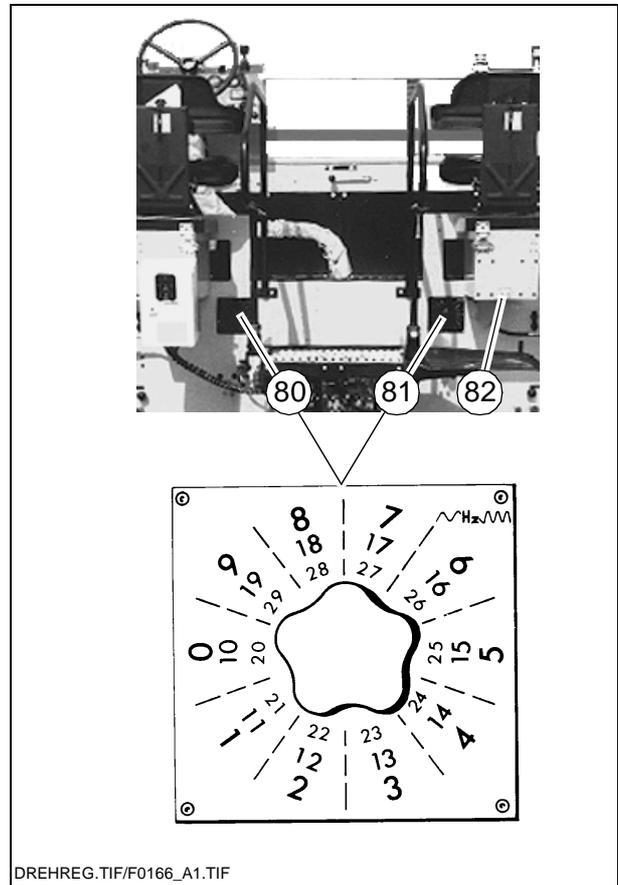
Per la frequenza della mazzaranga vedi "Dati tecnici" nel manuale del banco vibrante.

Regolazione numero di giri sistema di vibrazione (specifica per il banco vibrante) (81)

Comando come descritto per la regolazione del numero di giri della mazzaranga (80).

Gamma di regolazione:
3 rotazioni=30 parti della scala
= 0...mass. frequenza

Per la frequenza di vibrazione vedi "Dati tecnici" nel manuale del banco vibrante.



Indicatore di velocità e numero di giri (104)

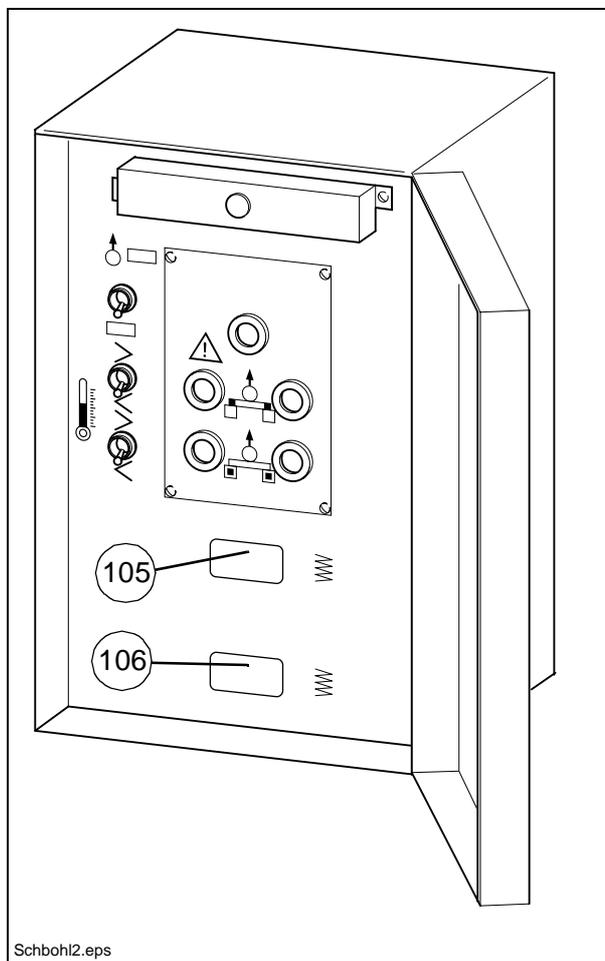
L'indicatore di velocità e numero di giri, disponibile come optional, consente un adattamento ottimale del numero di giri della mazzaranga e del sistema di vibrazione a diverse situazioni di stesa.

Attivando il riscaldamento vengono visualizzati automaticamente la velocità e il numero di giri correnti da 0 a mass.

Il numero di giri può essere facilmente controllato durante la stesa e, se necessario, corretto.

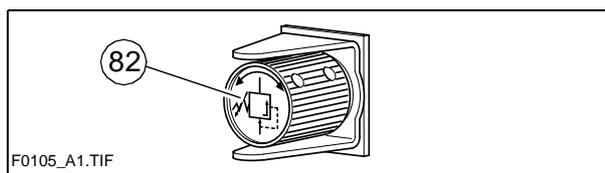
Il display in alto (105) indica il numero di giri corrente della mazzaranga.

Il display in basso (106) indica il numero di giri corrente del sistema di vibrazione.



Valvola di regolazione della pressione per caricamento/scaricamento banco vibrante (82)

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



- Per l'attivazione vedi caricamento/scaricamento del banco vibrante (37).
- Per l'indicazione della pressione vedi manometro (83).



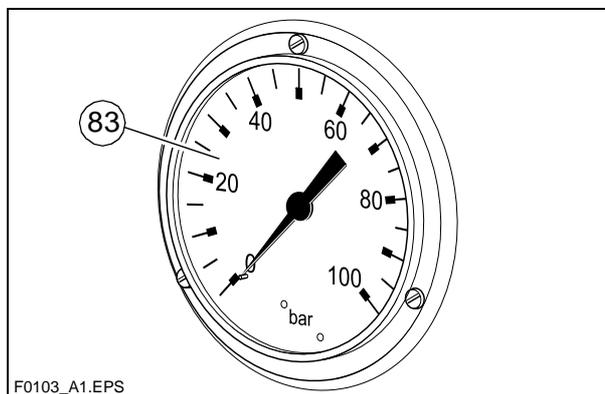
Per l'impiego vedi paragrafo 3.8.

Manometro per caricamento/scaricamento del banco vibrante e arresto del banco vibrante con precarico (83)

Visualizza la pressione per caricamento/scaricamento banco vibrante se la leva di marcia (1) è in posizione 3. Regolazione della pressione con valvola (82).



Per l'impiego vedi paragrafo 3.8.



F0103_A1.EPS

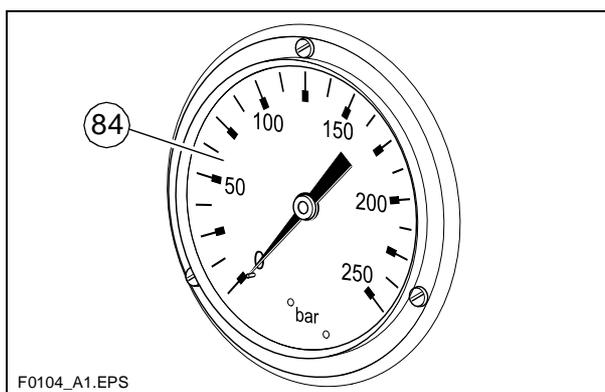
Manometro per trazione anteriore (84) ○

Indica la pressione di trazione per la trazione anteriore supplementare.

Regolazione della pressione con valvola (85)

Valore empirico: ca. 110 - 140 bar

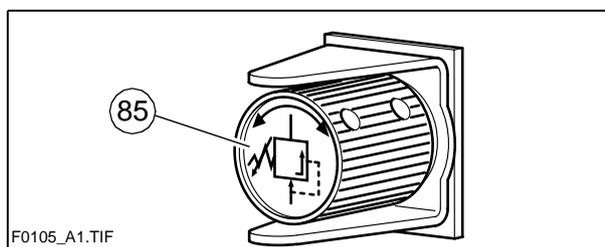
Valore massimo: ca. 200 bar



F0104_A1.EPS

Valvola di regolazione della pressione per trazione anteriore (85) ○

Consente la regolazione della pressione di trazione per una trazione anteriore supplementare.



F0105_A1.TIF

- Attivare la trazione anteriore con l'interruttore (9).
- Per l'indicazione della pressione vedi manometro (84).

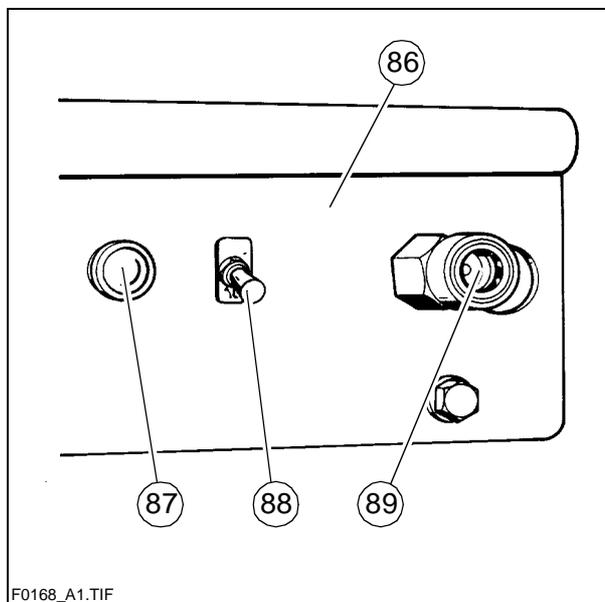


Eeguire la regolazione della pressione con la finitrice in moto, in modo che le ruote anteriori di trazione non subiscano slittamenti.

Impianto di spruzzamento dell'agente distaccante (86) ○

Per lo spruzzamento con emulsione distaccante delle parti che vengono a contatto con l'asfalto.

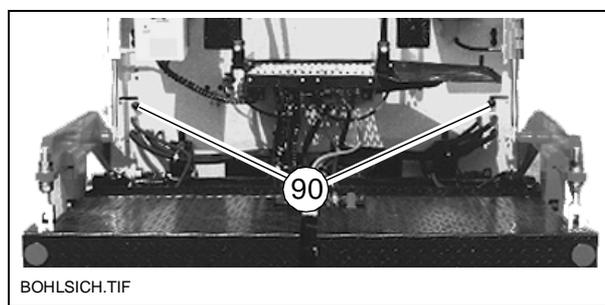
- Spia di controllo (87) accesa quando la pompa dell'emulsione è in moto.
- Interruttore ON/OFF (88) per pompa emulsione
- Attacco rapido (89) per tubo flessibile



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

Sistema di sicurezza meccanico per il trasporto del banco vibrante (sinistra e destra, sotto il sedile del conducente) (90)

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.

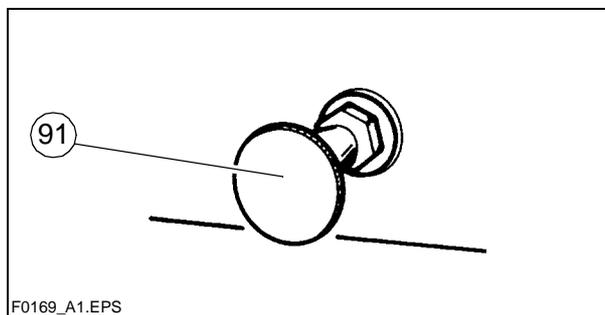


Pericolo di incidenti durante i viaggi di trasporto se il banco vibrante non è assicurato!

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

Bloccaggio sedile (dietro il sedile del conducente) (91)

I sedili spostabili (optional) possono essere fatti scorrere su tutta la larghezza di base della finitrice. Devono poi essere bloccati (vedi anche bloccaggio quadro di comando (8)).



Durante i viaggi di trasporto, i sedili non devono trovarsi all'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.



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

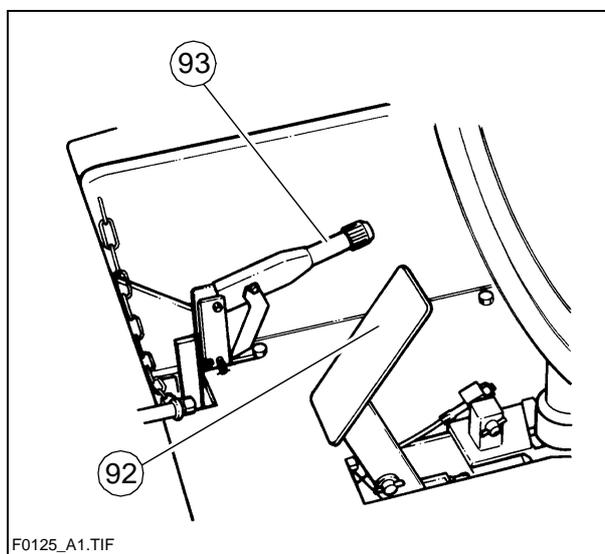
Freno di esercizio ("freno a pedale") (92)

Un pedale del freno si trova davanti a ciascuno dei sedili di guida a sinistra e a destra.

Il freno di esercizio agisce su due freni a disco sull'asse di trazione principale.



Agendo sul freno viene automaticamente regolata all'indietro anche la trazione (indipendentemente dalla posizione della leva di marcia (1)).



Freno di stazionamento ("freno a mano") (93)

La leva del freno a mano si trova a sinistra accanto al sedile di guida (da entrambi i lati come optional). Il freno di stazionamento agisce meccanicamente su un freno a disco sull'asse di trazione principale.



All'arresto della finitrice tirare sempre il freno a mano!

Leva del cambio per cambio a due marce (94)

La leva del cambio ha tre posizioni:

- ◀ = Andatura di lavoro
- 0 = Folle
- ◀◀ = Andatura di trasporto

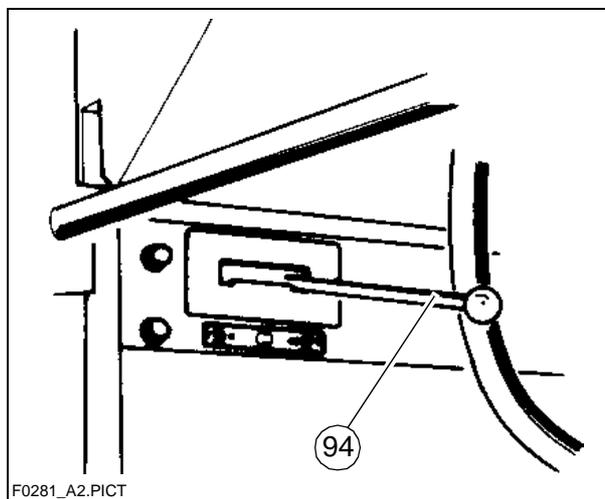


Prima di cambiare tirare il freno di stazionamento (93). Cambiare solo a veicolo fermo!

- Se la marcia non si innesta, spostare leggermente la leva di marcia (1).



In caso di traino della finitrice (ad es. in caso di guasto al motore diesel) usare la posizione folle. In caso contrario si possono danneggiare gli ingranaggi del cambio.



F0281_A2.PICT

Leva del cambio per bloccaggio differenziale (95)

Consente l'inserimento e il disinserimento del bloccaggio del differenziale (vedi anche interruttore (29)).

Inserimento:

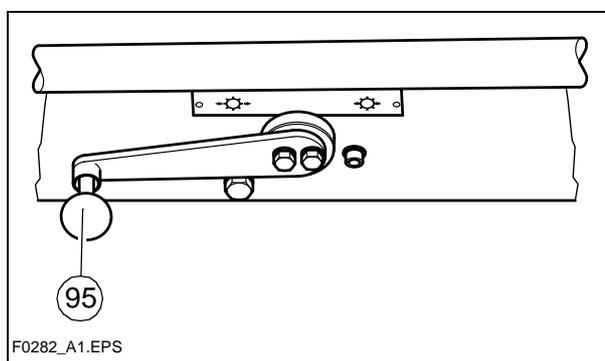
- Leva a destra; spia di controllo (15) accesa quando il bloccaggio è innestato.

Disinserimento:

- Leva a sinistra; avanzare finché la spia (15) non si spegne.



Per l'impiego e i pericoli vedi spia di controllo (15).



F0282_A1.EPS

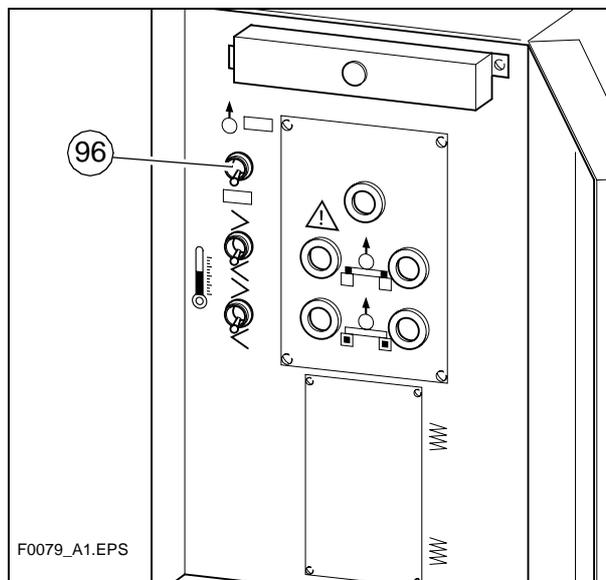
2.4 Quadretto di commutazione riscaldamento a gas

Interruttore

Interruttore ON/OFF (96)

Posizione in alto: Impianto di riscaldamento disattivato.

Posizione in basso: Impianto di riscaldamento attivato.



Spie

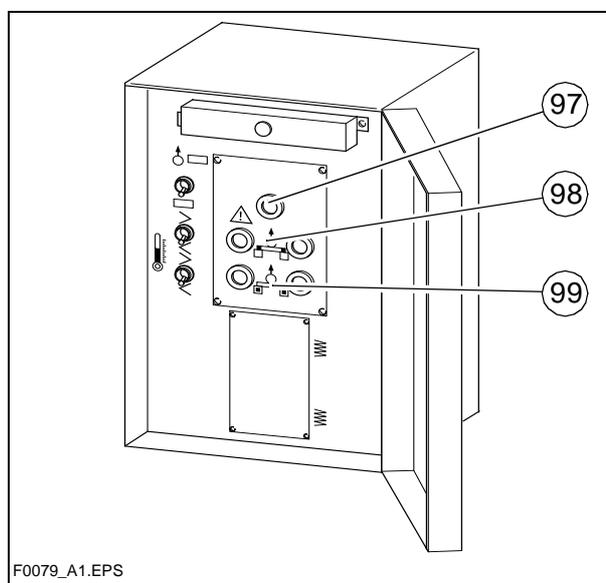
Spia riscaldamento (97)

Indica se l'impianto di riscaldamento è attivato.

Riscaldamento del banco vibrante di base (98)

Indica se il riscaldamento del banco vibrante di base è in funzione.

Riscaldamento delle parti telescopiche (99)



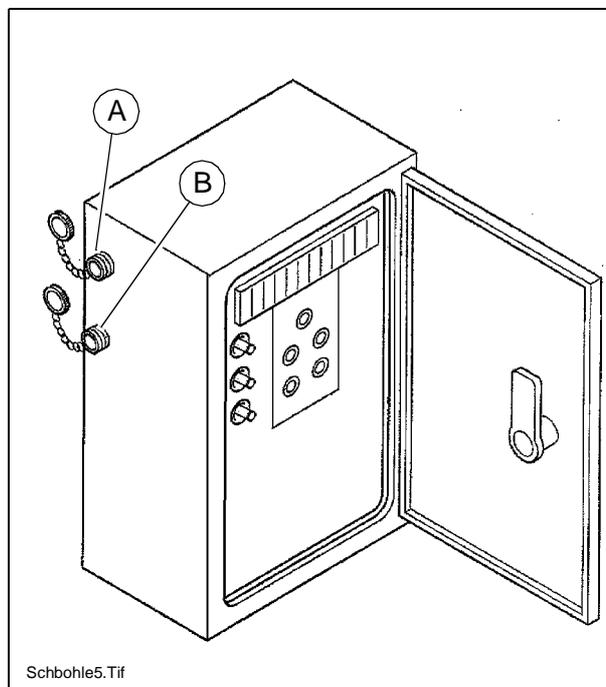
Indica se il riscaldamento delle parti telescopiche è in funzione.



Per il comando del riscaldamento a gas vedi paragrafo 3.3.

Connettori (○)

- **Connettore per il sistema automatico di livellamento/inclinazione trasversale a sinistra (A):** Collegare qui il regolatore dell'inclinazione trasversale (○) o il rilevatore di altezza (○), se si desidera controllare il lato sinistro (cilindro livellatore sul punto di trazione) mediante il regolatore.
- **Connettore per il sistema automatico di livellamento/inclinazione trasversale a destra (B):** Collegare qui il regolatore dell'inclinazione trasversale (○) o Collegare qui il rilevatore di altezza (○), se si desidera controllare il lato destro (cilindro livellatore sul punto di trazione) mediante il regolatore.



3 Funzionamento

3.1 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
- carburante diesel
- olio motore e olio idraulico, lubrificanti
- agente separatore (emulsione) e unità di spruzzamento manuale
- due bombole di propano piene
- pale e scope
- raschiatori (spatole) per la pulizia della coclea e della zona di entrata della tramog-
gia
- parti eventualmente necessarie per l'ampliamento della coclea
- parti eventualmente necessarie per l'ampliamento del banco vibrante
- livella a bolla percentuale + 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.
- Montare tutte le parti smontate per il trasporto o durante la notte.
- Aprire le valvole delle bombole, le valvole di chiusura sulla doppia uscita e il rubi-
netto di chiusura dell'impianto di riscaldamento.
- Eseguire il controllo secondo la seguente "lista di controllo per il conducente".

Lista di controllo per il conducente

Controllare!	Come?
<p>Tasto di arresto di emergenza</p> <ul style="list-style-type: none"> - sul quadro di comando - sui due telecomandi ○ 	<p>Premere il tasto.</p> <p>Il motore diesel e tutte le funzioni attivate devono arrestarsi immediatamente.</p>
<p>Sterzo</p>	<p>La finitrice deve seguire subito e con precisione ogni movimento dello sterzo. Controllare la marcia in rettilineo.</p>
<p>Avvisatore acustico</p> <ul style="list-style-type: none"> - sul quadro di comando - sui due telecomandi ○ 	<p>Premere per pochi secondi il pulsante dell'avvisatore acustico.</p> <p>Si deve sentire il segnale acustico.</p>
<p>Fanaleria</p>	<p>Accendere la fanaleria inserendo le chiavi di accensione, girare intorno alla finitrice per un controllo, spegnere di nuovo.</p>
<p>Lampeggiatore del banco vibrante (per banchi Vario)</p>	<p>Con la macchina accesa, attivare gli interruttori per l'estrazione/retrazione del banco vibrante.</p> <p>Le luci di retromarcia devono lampeggiare.</p>
<p>Impianto di riscaldamento a gas:</p> <ul style="list-style-type: none"> - supporti bombole - valvole sulle bombole - riduttore della pressione - sistemi di sicurezza contro la rottura dei tubi flessibili - valvole di chiusura a uscita doppia - rubinetto principale di chiusura - collegamenti - spie del quadretto di commutazione 	<p>Controllare:</p> <ul style="list-style-type: none"> - sede fissa - pulizia ed ermeticità - pressione di esercizio 1,5 bar - funzionamento - funzionamento - funzionamento - 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.
Sistema di sicurezza per il 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	I due perni di bloccaggio devono trovarsi nei rispettivi fori ed essere assicurati da apposite copiglie.
Altri dispositivi: - Coperture per il motore - Ali laterali	Controllare che coperture e ali siano stabili nelle loro sedi.
Altra attrezzatura: - Cuneo di fermo - Triangolo - Cassette per primo soccorso	L'attrezzatura deve trovarsi sui rispettivi supporti.

3.2 Accensione della finitrice

Prima di accendere la finitrice

Prima di avviare il motore diesel e di mettere in funzione la finitrice è necessario eseguire quanto segue:

- Manutenzione giornaliera della finitrice (vedi capitolo F)



Controllare se, secondo il contatore di esercizio, devono essere effettuati ulteriori lavori di manutenzione (ad es. manutenzione mensile o annuale).

- Controllo dei dispositivi di sicurezza e di protezione.

Accensione "normale"

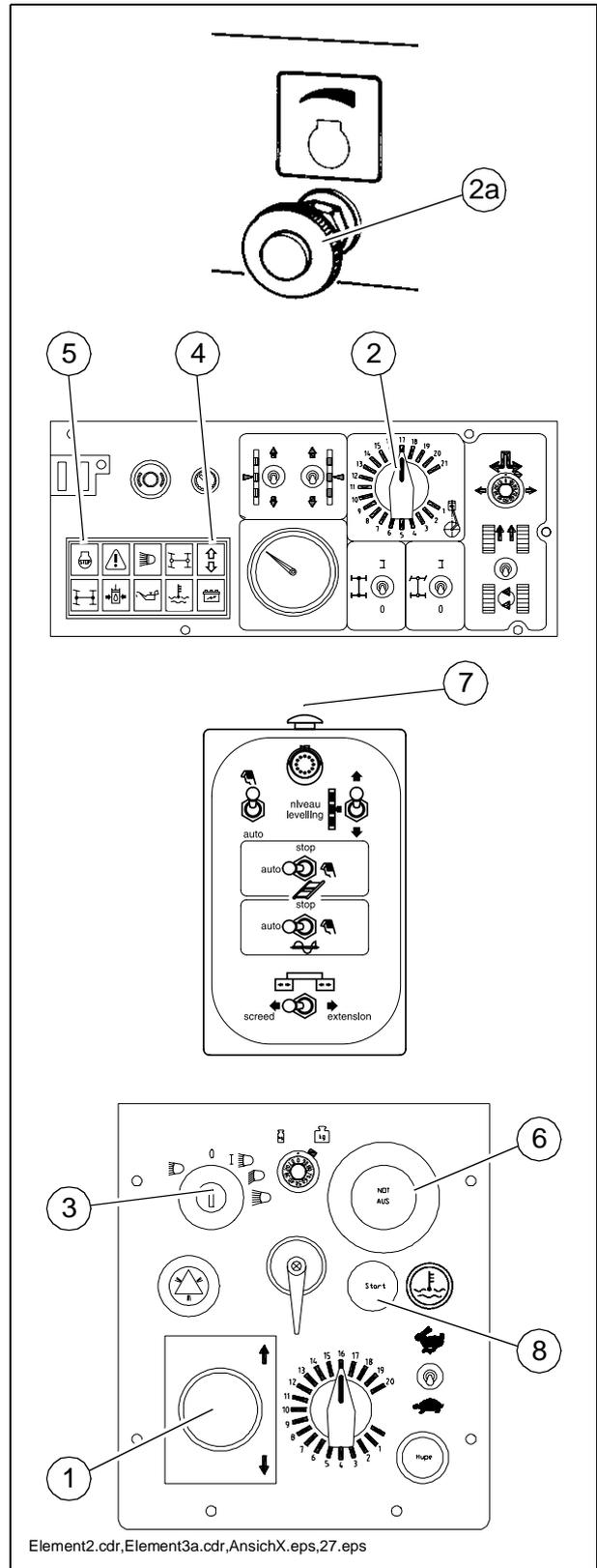
Portare la leva di marcia (1) in posizione centrale e posizionare sul minimo il regolatore del numero di giri (2)/(2a).

- Inserire la chiave di accensione (3) in posizione „0“. All'accensione non ci devono essere luci accese, per non sovraccaricare la batteria.



L'avviamento non è possibile se è accesa la spia di avanzamento (4) (la leva di marcia non è in posizione centrale) o la spia di arresto motore (5) (il tasto di arresto d'emergenza (6) o (7) sul telecomando (○) è premuto, l'interruttore della coclea e della griglia è inserito).

- Premere lo starter (8) per far partire il motore. Accendere per un massimo di 20 secondi ininterrottamente, poi fare una pausa di 1 minuto!



Element2.cdr,Element3a.cdr,AnsichX.eps,27.eps

Accensione separata (sistema ausiliario di accensione)



Se le batterie sono scariche e il motorino di avviamento non gira, il motore può essere avviato con un'alimentazione di corrente separata.

Alimentazione di corrente idonea:

- autocarro con impianto a 24 V;
- batteria supplementare a 24 V;
- Dispositivo di avviamento idoneo per accensioni a 24 V/60 A.



I normali apparecchi carica-batterie o i carica-batterie rapidi non sono indicati per essere usati come apparecchi ausiliari di accensione.

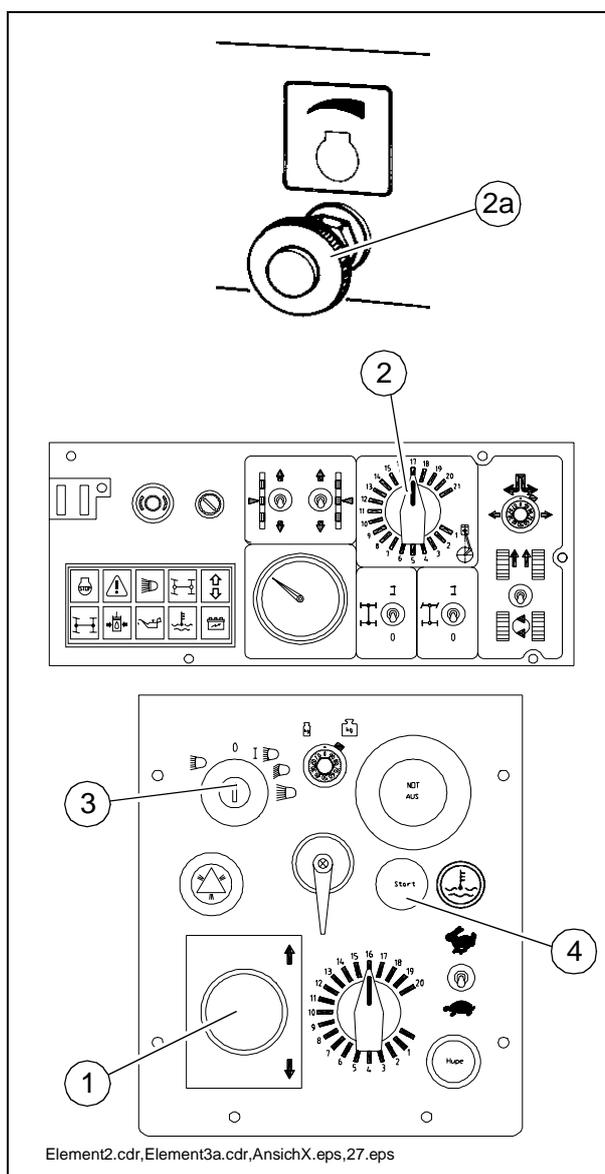
Per l'avviamento del motore mediante apparecchio ausiliario:

- Portare la leva di marcia (1) in posizione centrale e posizionare sul minimo il regolatore del numero di giri (2)/(2a).
- Inserire la chiave di accensione (3) nella posizione „0“, per ottenere l'accensione.
- Collegare l'alimentazione di corrente con cavi appositi.



Fare attenzione alla corretta polarità! Collegare sempre per ultimo il cavo negativo e toglierlo sempre per primo!

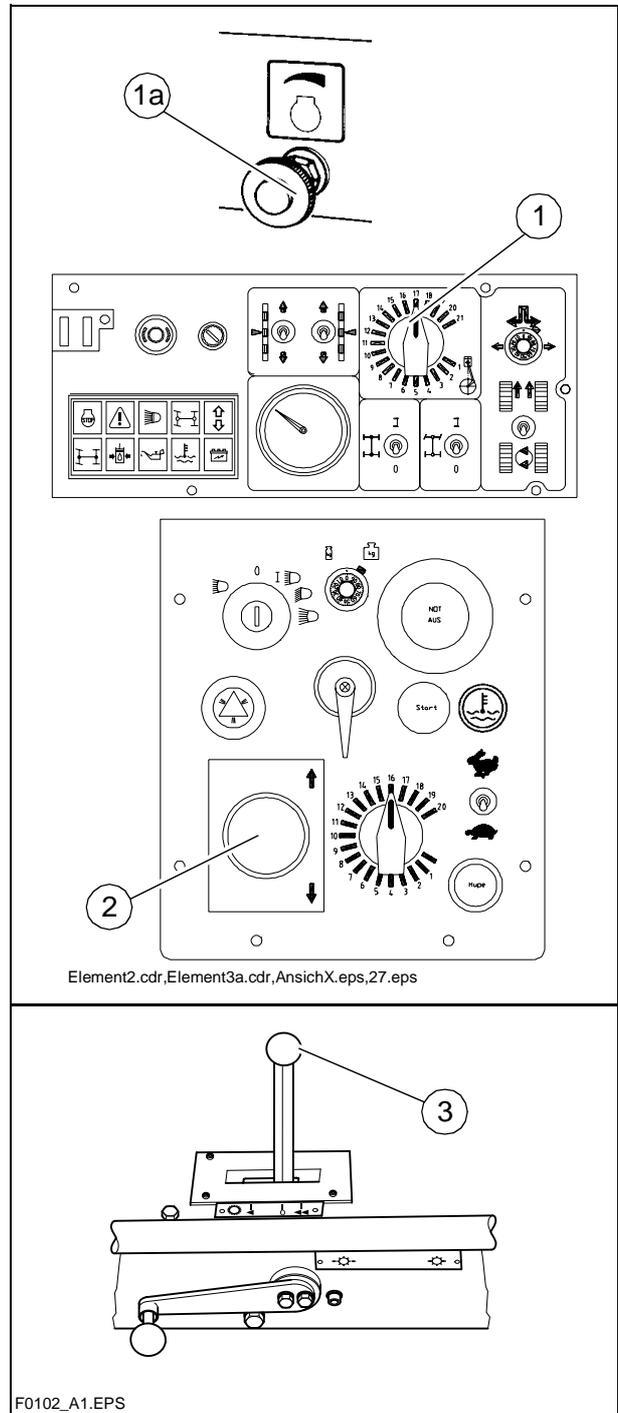
Premere lo starter (4) per far partire il motore. Accendere per un massimo di 20 secondi ininterrottamente, poi fare una pausa di 1 minuto!



Dopo l'accensione

Per aumentare il numero di giri:

- Posizionare il regolatore del numero di giri (1)/(1a) sul regime intermedio.
- Posizionare la leva di marcia (2) al livello 1 (poco al di fuori della posizione centrale).



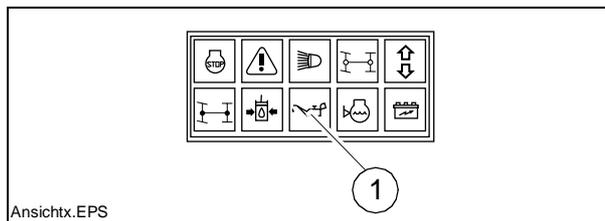
Con il motore freddo, scaldare la finitrice per circa 5 minuti. Per fare questo portare la leva del cambio (3) in folle.

Controllare le spie

Vanno assolutamente controllate le seguenti spie:

Spia di controllo pressione olio del motore diesel (1)

- Si deve spegnere poco dopo l'accensione.

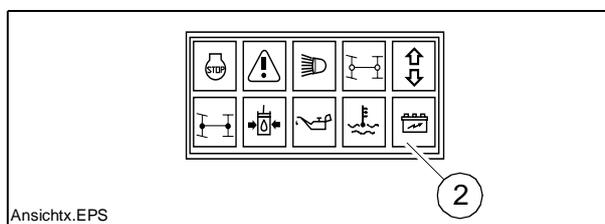


Se la spia non si spegne o se si accende durante il funzionamento: togliere immediatamente la chiave di accensione per spegnere il motore. Controllare il livello dell'olio motore.

Per altre possibili anomalie vedi il manuale del motore.

Spia di controllo caricamento batteria (2)

Deve spegnersi dopo la partenza, aumentando il numero di giri del motore.



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

Se la spia rimane accesa spegnere il motore e cercare la causa dell'anomalia.

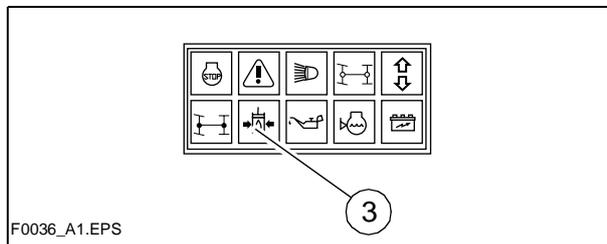
Per le possibili anomalie vedi paragrafo "Anomalie".

Spia di controllo pressione olio della trazione (3)

- Deve spegnersi dopo l'accensione.



Se la spia non si spegne:
Arrestare la trazione! In caso contrario ci potranno essere danni a tutto il sistema idraulico.



F0036_A1.EPS

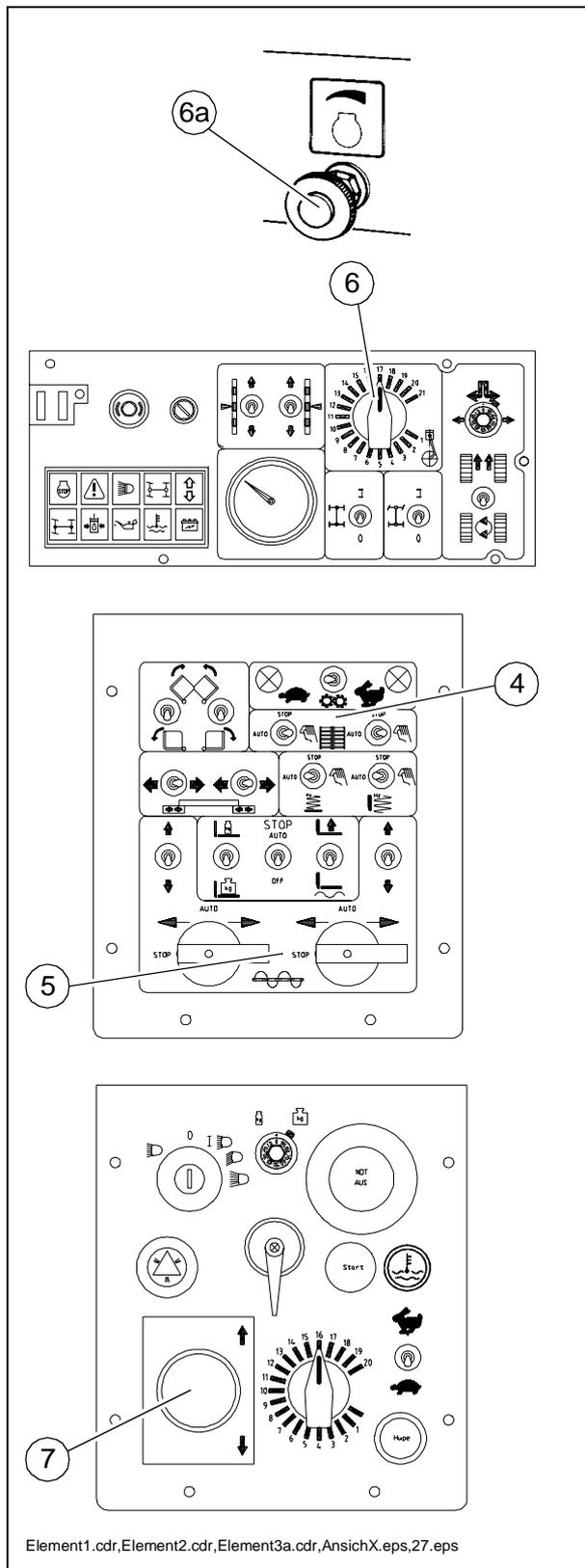
Con olio idraulico freddo:

- Posizionare l'interruttore della griglia (4) su "manuale" e l'interruttore coclea (5) su „manuale“ (freccia).
- Regolare il contatore del numero di giri (6)/(6a) su un numero di giri medio e muovere la leva di marcia (7) fino al funzionamento della griglia e della coclea.
- Scaldare l'impianto idraulico, fino allo spegnimento della spia.



La spia si spegne con una pressione inferiore a 2,8 bar = 40 psi.

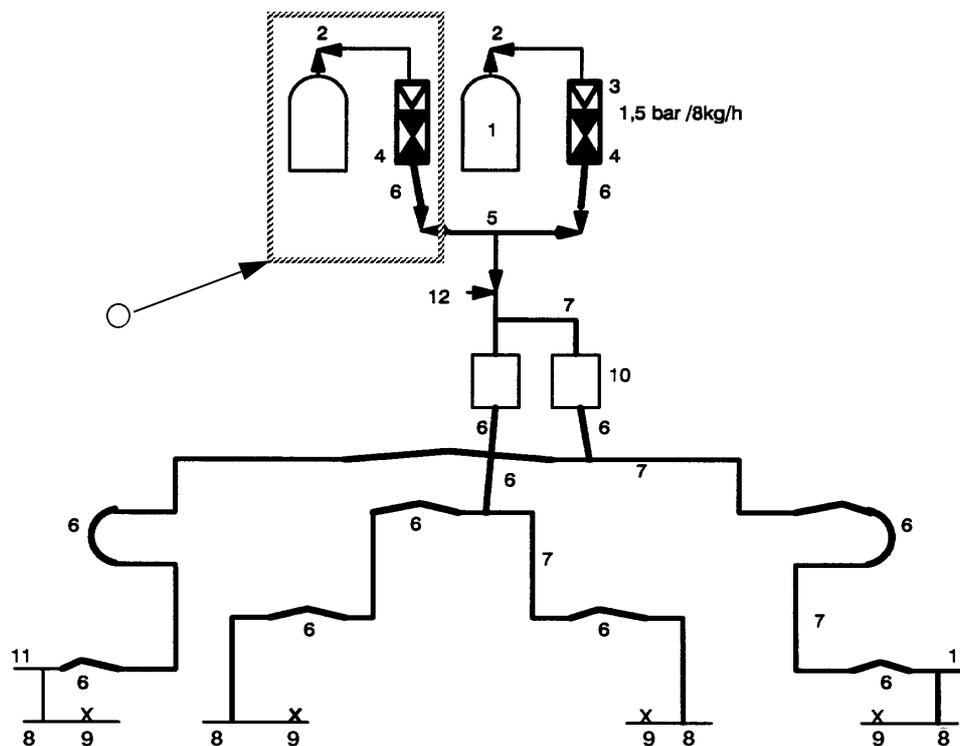
Per altre possibili anomalie vedi paragrafo „Anomalie“.



Element1.cdr,Element2.cdr,Element3a.cdr,AnsichX.eps,27.eps

3.3 Impianto di riscaldamento a gas

Schema dell'impianto del gas

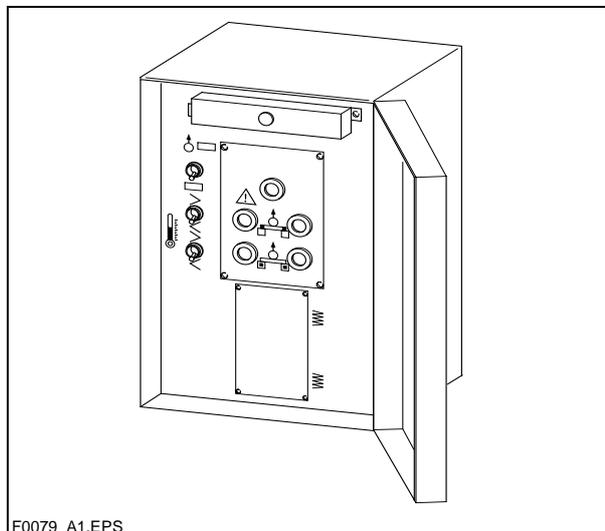


Pos.	Definizione
1	Bombole del gas
2	Valvole sulle bombole
3	Riduttore della pressione
4	Sistemi di sicurezza contro la rottura dei tubi flessibili
5	Uscita doppia con valvole di chiusura
6	Collegamenti per tubi flessibili
7	Giunti per tubi
8	Brucciato
9	Brucciato di accensione
10	Valvole magnetiche
11	Giunti per tubi flessibili
12	Rubinetto principale di chiusura

Generalità sull'impianto di riscaldamento a gas

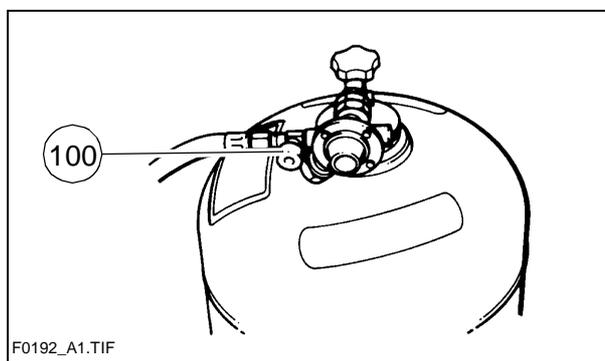
Il riscaldamento del banco vibrante funziona a gas propano (gas liquido). Le due bombole di gas si trovano sulla finitrice.

L'impianto di riscaldamento è provvisto di accensione elettronica e di controllo della temperatura. Il quadretto di commutazione è montato sulla finitrice.



Prima dell'accensione del riscaldamento è opportuno fare attenzione ai seguenti punti:

- Le bombole del gas si devono trovare negli spazi appositi sulla finitrice ed essere assicurate con le apposite cinghie in dotazione. Le bombole devono essere assicurate in modo da impedire ogni rotazione intorno all'asse longitudinale anche durante il funzionamento della finitrice.
- Non è consentito far funzionare l'impianto del gas liquido senza il sistema di sicurezza contro la rottura dei tubi flessibili (100). Allo stesso modo è obbligatorio montare la valvola di riduzione della pressione prima di ogni messa in esercizio.
- Prima dell'uso, tutti i tubi flessibili del gas devono essere esaminati controllando che non vi siano danni visibili dall'esterno e devono essere sostituiti con tubi flessibili nuovi nel caso in cui risultino visibilmente danneggiati.



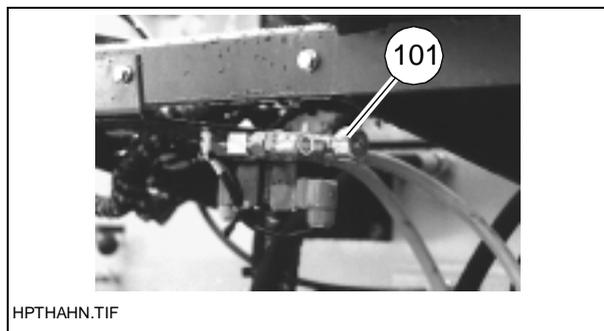
Pericolo di incendio durante manipolazioni con le bombole del gas e lavori sull'impianto del gas.

Non fumare! Non usare fiamme libere!

Collegamento e prova di ermeticità

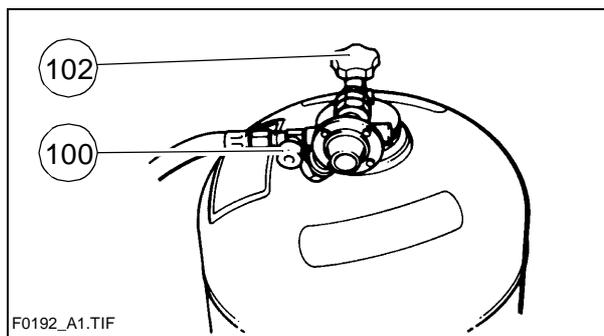


Il sistema di conduzione del gas del banco vibrante di base e delle parti telescopiche è montato fisso. Per il collegamento del gas ad eventuali attrezzi portati vedi manuale del banco vibrante.



Collegare la bombola:

- Svitare il cappuccio di protezione sulla valvola della bombola e collocarlo in un luogo pulito.
- Controllare che il rubinetto di chiusura principale (101) sia chiuso.
- Controllare se la valvola della bombola (102) è correttamente serrata. Montare il tubo flessibile del gas con riduttore di pressione e sistema di sicurezza contro la rottura dei tubi flessibili (100) sulla bombola.



Avvertenza:

I raccordi per il gas hanno sempre filettature sinistrose!

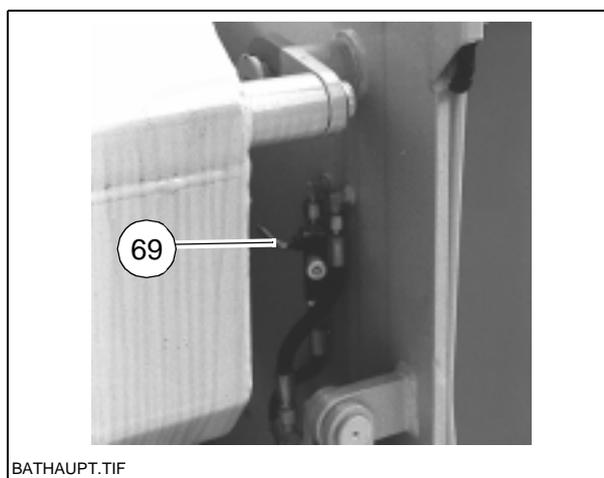


Fare attenzione all'ermeticità del sistema di conduzione del gas.

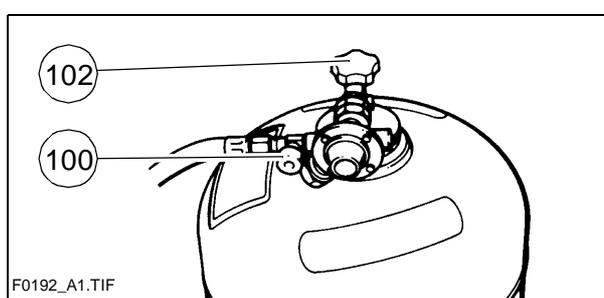
Mettere in funzione il riscaldamento e controllare

L'impianto di riscaldamento a gas viene azionato con una bombola.

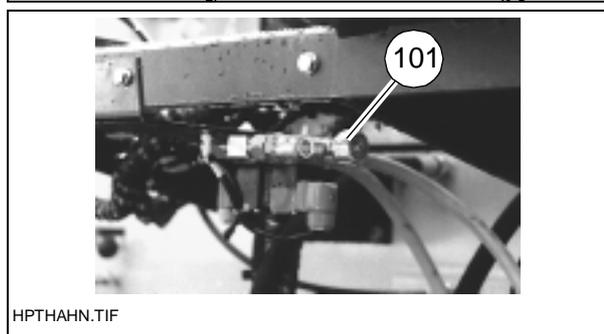
- Controllare se l'interruttore principale della batteria (69) è attivato.



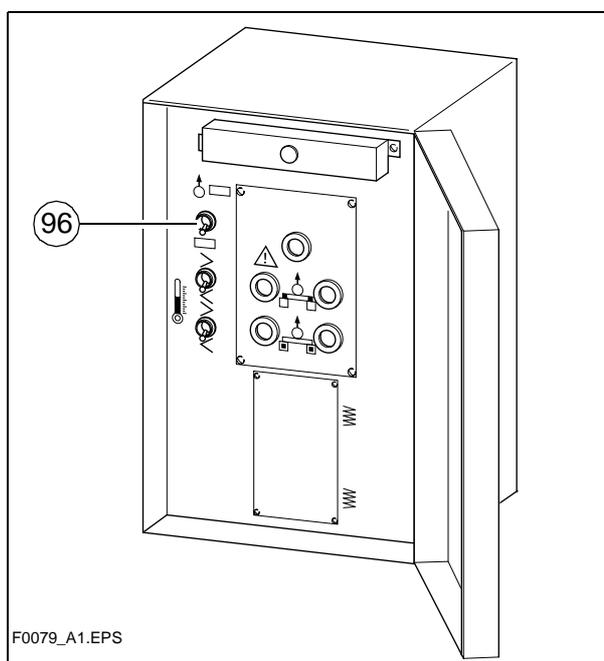
- Aprire la valvola della bombola (102). Premendo il sistema di sicurezza contro la rottura dei tubi flessibili (100) sbloccare la valvola di sicurezza.



- Aprire il rubinetto principale di chiusura del gas (101).

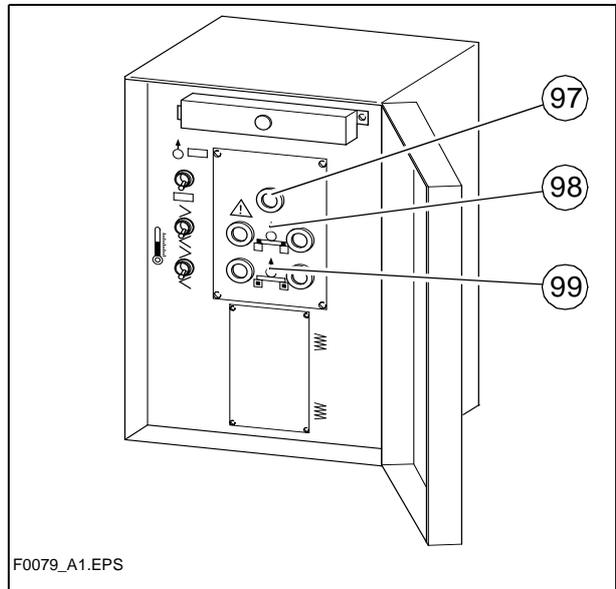


- Nel quadretto di commutazione, attivare il commutatore ON/OFF (96) (in alto). Con questa operazione:
 - si aprono le valvole di intercettazione elettromagnetiche per l'alimentazione del gas ai bruciatori;
 - viene attivato il sistema elettronico di accensione e viene automaticamente acceso il gas mediante candele di accensione.



Dopo l'attivazione del riscaldamento, devono essere accese le seguenti spie sul quadretto di commutazione:

- spia (97) "Impianto di riscaldamento in funzione"
- Nella fase di riscaldamento sono inoltre accese:
 - la spia (98) "Accensione banco vibrante di base" (parte destra e sinistra)
 - la spia (99) "Accensione parti telescopiche/attrezzi portati" (parte destra e sinistra)



Il riscaldamento viene attivato e disattivato automaticamente da un elemento termosensibile, per garantire una temperatura ottimale e stabile delle parti del banco vibrante.

Appena viene raggiunta la temperatura si spengono le rispettive spie.

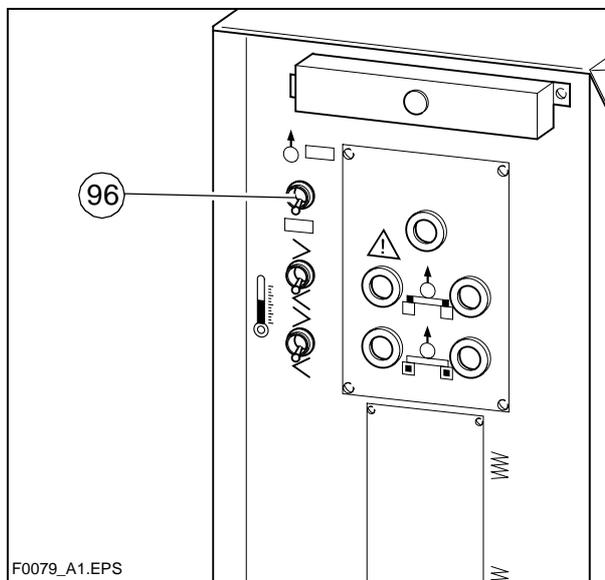


Le spie sono importanti per un funzionamento senza anomalie del sistema di accensione. Si raccomanda quindi di sostituire subito le lampadine difettate!

Spegnere il riscaldamento

Dopo la fine del lavoro, o quando il riscaldamento non è necessario:

- spegnere nel quadretto di commutazione l'interruttore ON/OFF (96) (posizione 0 (posizione centrale)).

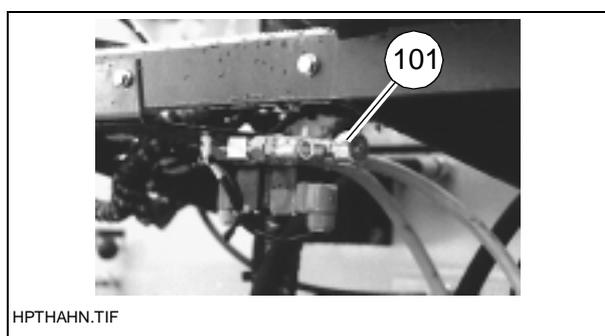


- Chiudere il rubinetto di chiusura principale (101) e la valvola della bombola (102).



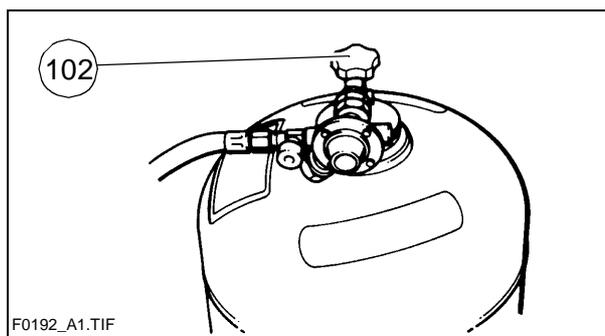
La mancata chiusura di queste valvole può essere causa di incendi ed esplosioni dovuti ad eventuali fuoriuscite di gas non combusto!

Nelle pause di lavoro e dopo la fine dei lavori chiudere le valvole!



3.4 Sostituzione delle bombole

- Controllare che il rubinetto di chiusura principale (101) sia chiuso.
- Svitare i tubi flessibili del gas.
- Avvitare i cappucci di protezione per le valvole delle bombole sulle bombole del gas.



Le bombole del gas piene o non completamente vuote sono sotto pressione. Si deve quindi fare attenzione che le bombole prive dei cappucci di protezione sulle valvole siano protette da forti urti (in particolare nella zona delle valvole o sulle valvole stesse)!

- Collegare nuove bombole (vedi paragrafo "Collegamento e prova di ermeticità").

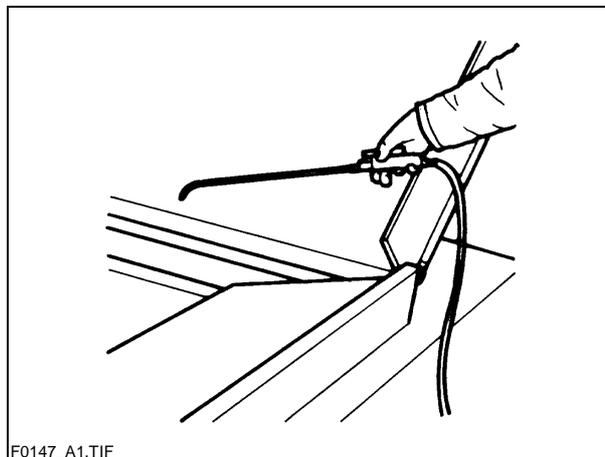
3.5 Preparazione alla stesa

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.).



Non usare olio diesel, in quanto l'olio diesel scioglie il bitume (proibito nella RFT!).



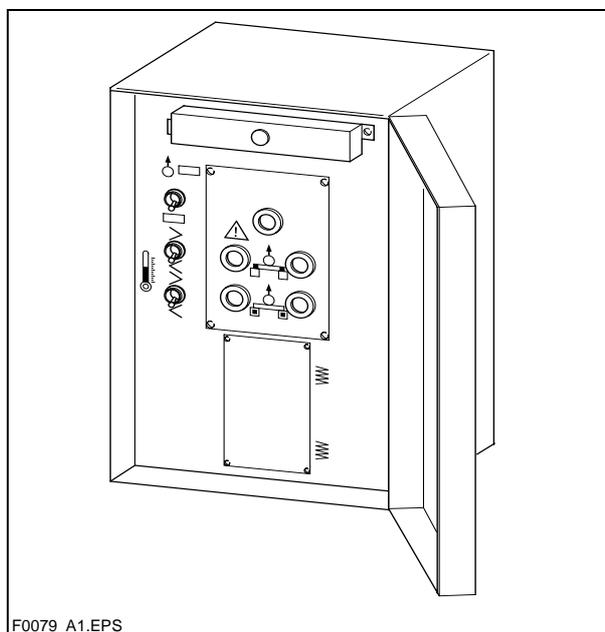
F0147_A1.TIF

Riscaldamento banco vibrante

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



Per il comando del riscaldamento vedi paragrafo 3.3.

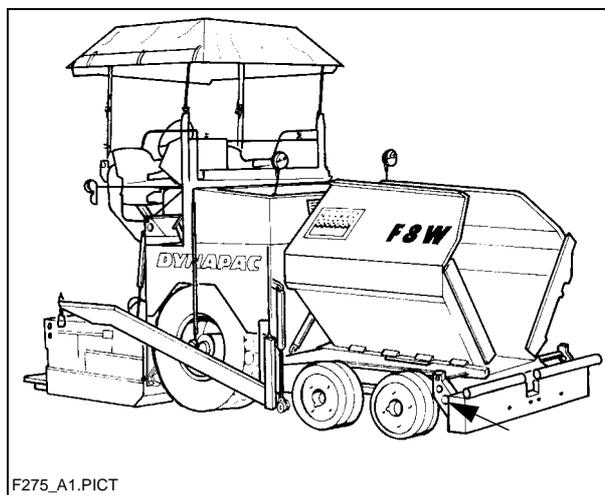


F0079_A1.EPS

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.).

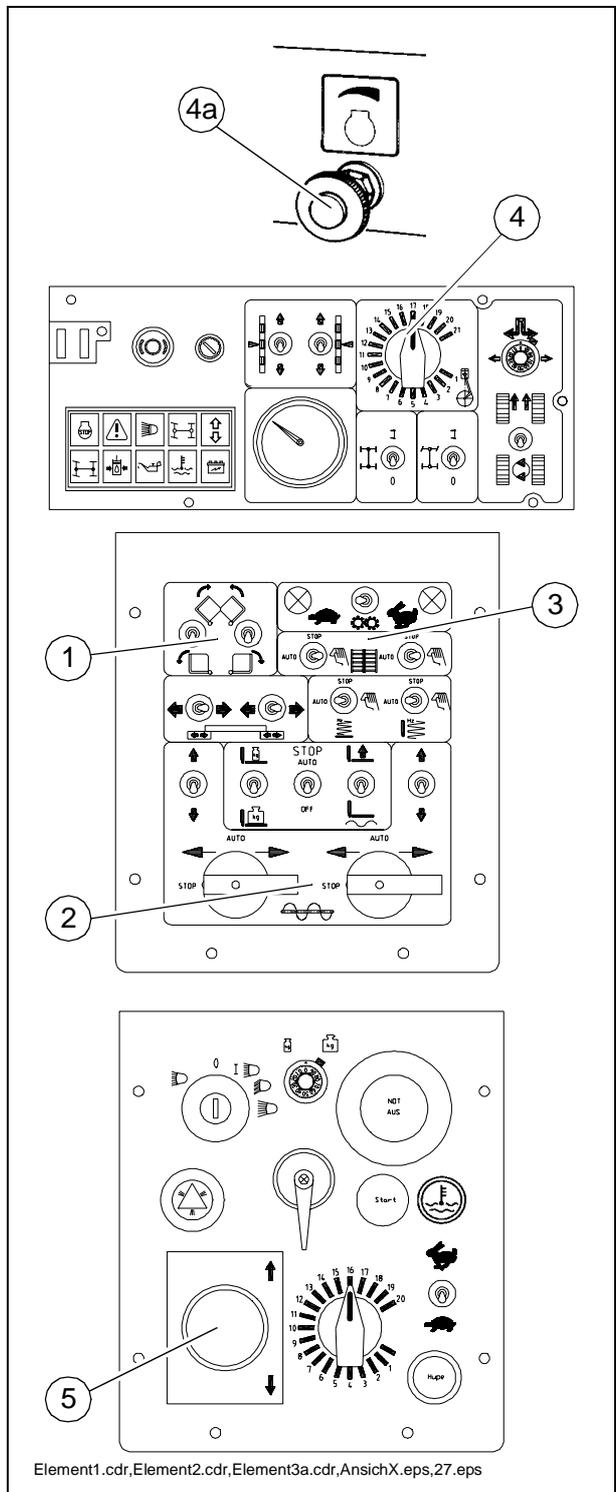
- Spostare il quadro di comando sul lato che interessa e bloccarlo.
- Estrarre il segnalatore di direzione sulla barra ammortizzatrice (freccia) e regolarlo.



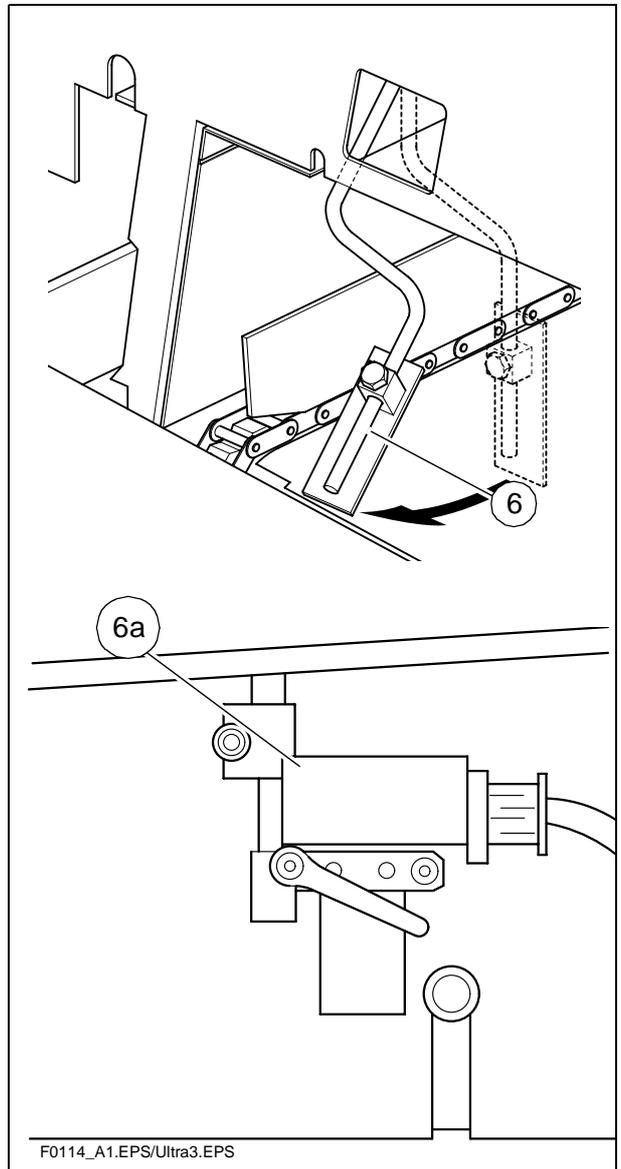
F275_A1.PICT

Presenza del composto/trasporto del composto

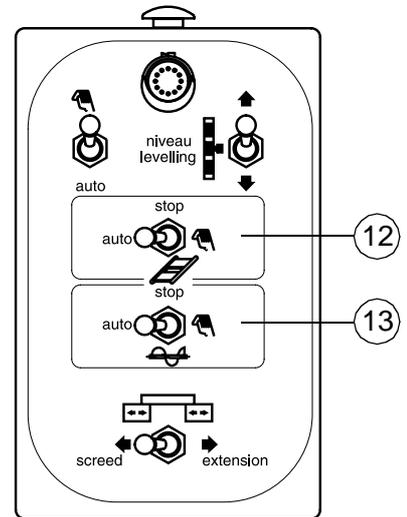
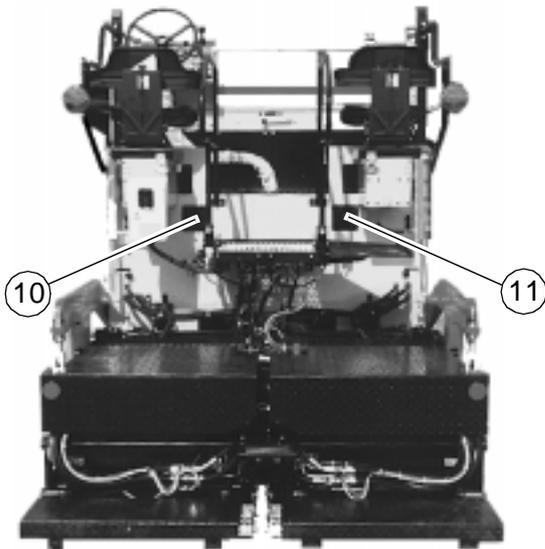
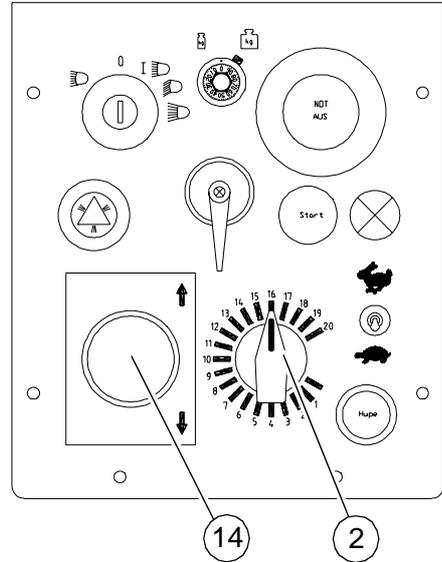
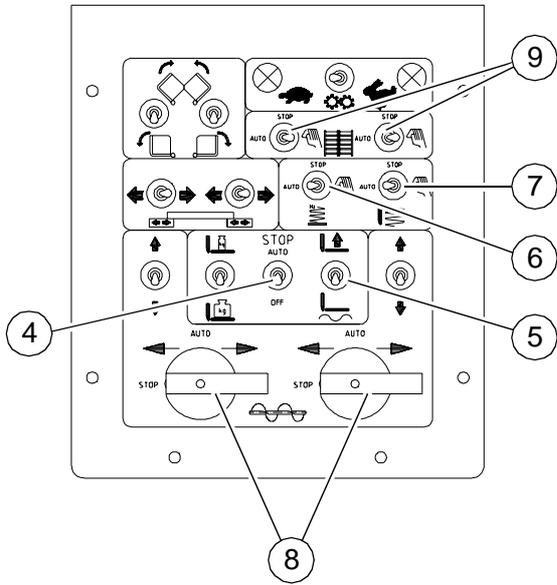
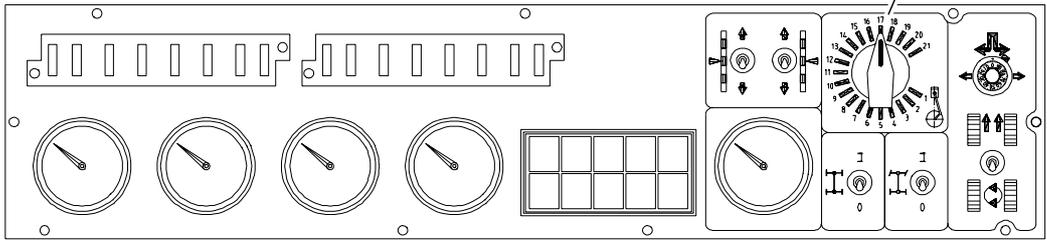
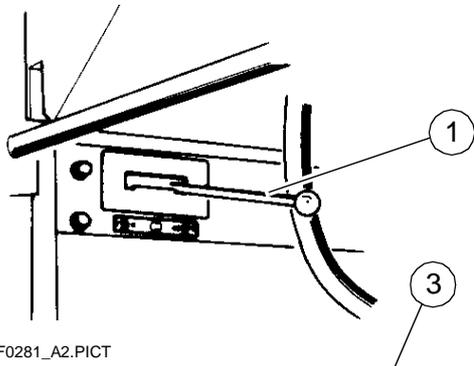
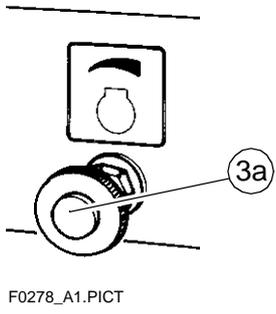
- Aprire la tramoggia con l'interruttore (1).
Ordinare al conducente dell'autocarro di vuotare il composto.
- Posizionare su "auto" l'interruttore della coclea (2) e l'interruttore della griglia (3).
- Sui telecomandi posizionare su "auto" gli interruttori corrispondenti della coclea e della griglia (se presenti).
- Posizionare il regolatore del numero di giri (4)/(4a) sulla graduazione 10 e spingere la leva di marcia (5) nella seconda posizione (ca. metà del numero di giri).



- Regolare li nastri trasportatori a griglia.
Gli interruttori di fine corsa della griglia (6)/(6a○) devono disattivarsi quando il composto trasportato si trova all'incirca sotto la trave di supporto della coclea.
- Controllare il trasporto del composto.
In caso di trasporto non soddisfacente accendere o spegnere manualmente, fino ad avere davanti al banco vibrante una quantità sufficiente di composto.



3.6 Messa in moto per la stesa



D F8W.I 51-66 0601

Schbohle4.Tif,F0085_A1.EPS, fo281_a1.pict, Element1.cdr, Element2.cdr, Element3.cdr

Se il banco vibrante è alla temperatura di stesa e se vi è una quantità sufficiente di composto davanti al banco vibrante, gli interruttori, le leve e i regolatori indicati di seguito devono essere spostati nelle posizioni indicate

Pos.	Interruttore	Posizione
1	Andatura di trasporto/di lavoro	Andatura di lavoro (◀)
2	Preselettore trazione	Graduazione 6 - 7
3	Numero di giri del motore ○	Massimo
4	Arresto banco vibrante	auto
5	Posizionamento banco vibrante	Posizione flottante
6	Sistema di vibrazione	auto
7	Mazzaranga	auto
8	Coclea sinistra/destra	auto
9	Griglia sinistra/destra	auto
10	Regolazione numero di giri mazzaranga	ca. graduazione 40-60
11	Regolazione numero di giri sistema di vibrazione	ca. graduazione 40-60
12	Griglia (○)	auto
13	Coclea	auto

- Quindi spostare completamente la leva di marcia (1) in avanti e partire.
- Osservare la distribuzione del composto ed eventualmente regolare di nuovo l'interruttore di fine corsa.
- La regolazione degli elementi di compressione (mazzaranga e/o sistema di vibrazione) va effettuata secondo le esigenze di compressione.
- Lo spessore di stesa deve essere controllato dopo i primi 5–6 metri dal supervisore dei lavori di stesa ed eventualmente corretto.

Il controllo andrebbe effettuato nella zona delle catene o delle ruote motrici, dato che le irregolarità del sottofondo vengono pareggiate dal banco vibrante. I punti di riferimento per lo spessore dello strato sono le catene o le ruote motrici.

Se lo spessore effettivo si scosta dai valori nominali indicati dalle scale bisogna correggere la regolazione di base del banco vibrante (vedi manuale del banco vibrante).



La regolazione di base è valida per il composto di asfalto.

3.7 Controlli durante la stesa

Durante la stesa, tenere sempre sotto controllo quanto segue:

Funzionamento della finitrice

- Riscaldamento banco vibrante
- Razzaranga 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.



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.



Se la qualità della stesa è insoddisfacente vedi paragrafo "Anomalie".

3.8 Stesa con arresto del banco vibrante e caricamento/scaricamento del banco vibrante

Generalità

Per ottenere risultati di stesa ottimali, si può agire in due modi sull'impianto idraulico del banco vibrante:

- arresto del banco vibrante con e senza precarico a finitrice ferma,
- caricamento o scaricamento del banco vibrante a finitrice in movimento.



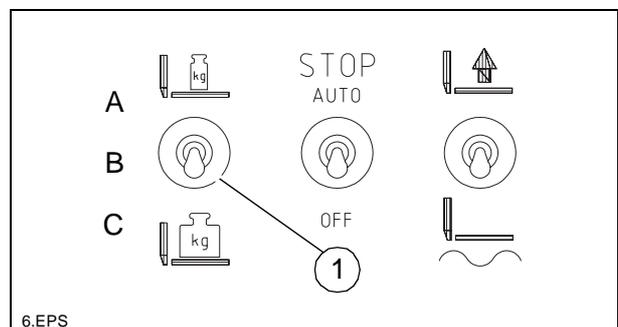
Lo scaricamento alleggerisce la finitrice ed aumenta la forza di trazione. Il caricamento appesantisce il banco vibrante, riduce la forza di trazione, ma aumenta la compressione. (Da usare in casi eccezionali con banchi vibranti leggeri.)

Caricamento/scaricamento banco vibrante

Con questa funzione, il banco vibrante viene scaricato o caricato ulteriormente rispetto al peso proprio.

Per l'interruttore (1) sono previste le seguenti posizioni:

- A:** scaricamento (banco vibrante 'alleggerito')
- B:** nessuna funzione
- C:** caricamento (banco vibrante 'appesantito')



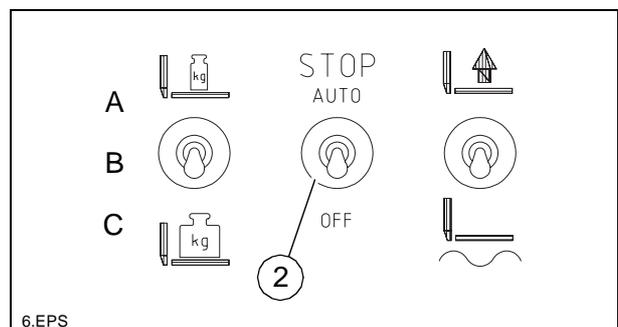
Le posizioni di commutazione "caricamento e scaricamento banco vibrante" sono attive solo se la finitrice è in movimento. A finitrice ferma, l'interruttore viene automaticamente commutato su "arresto banco vibrante".

Arresto banco vibrante

Con l'"arresto banco vibrante" è possibile bloccare l'impianto idraulico del banco vibrante per impedire un abbassamento del banco vibrante durante l'arresto intermedio.

Per l'interruttore (2) sono previste le seguenti posizioni:

- A:** arresto automatico del banco vibrante, quando la leva di marcia si trova in posizione centrale
- B:** arresto del banco vibrante in permanenza
- C:** spento



La posizione (C) viene usata per la preparazione della finitrice mentre la posizione (A) viene usata per la stesa.



La posizione (B) non è sufficiente come sistema di sicurezza durante operazioni di trasporto o di manutenzione!
Inserire anche il sistema di sicurezza per il trasporto del banco.

Bohlenstop mit Vorspannung

Wie bei der Bohlenbe- und -entlastung kann eine separate Druckbeaufschlagung zwischen 2–50 bar auf die Bohlenaushebezylinder vorgenommen werden. Dieser Druck wirkt dem Gewicht der Bohle entgegen, um sie am Einsinken in das frisch eingebrachte Mischgut zu hindern und unterstützt so die Bohlenstop-Funktion, insbesondere, wenn mit Bohlenentlastung gefahren wird.

Die Höhe des Drucks hat sich in erster Linie an der Tragfähigkeit des Mischguts zu orientieren. Gegebenenfalls muß der Druck bei den ersten Stops den Verhältnissen angepaßt bzw. geändert werden, bis die Abdrücke an der Bohlenunterkante nach Wiederanfahrt beseitigt sind.

Ab einem Druck von ca. 10–15 bar ist ein mögliches Nachsinken durch das Bohlen-gewicht neutralisiert bzw. aufgehoben.



Bei Kombination von „Bohlenstop“ und „Bohlenentlastung“ ist darauf zu achten, daß die Druckdifferenz zwischen den beiden Funktionen nicht mehr als 10–15 bar beträgt.

Insbesondere wenn die „Bohlenentlastung“ nur kurzzeitig als Anfahrhilfe genutzt wird, ist die Gefahr des unkontrollierten Aufschwimmens bei Wiederanfahrt gegeben.



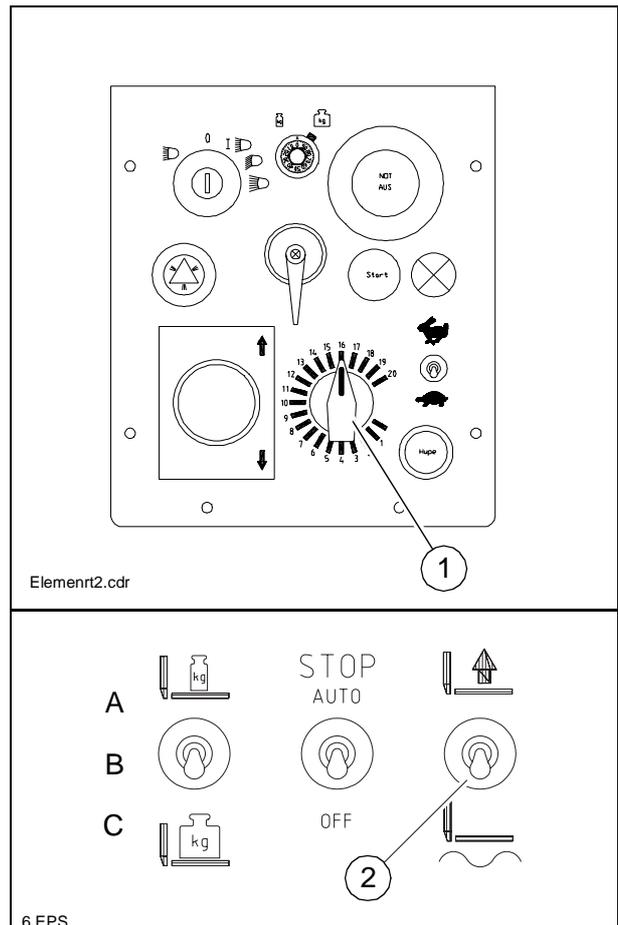
Bei Einbau mit „Bohlenbelastung“ sollte **kein** Bohlenstop mit Vorspannung verwendet werden.

Druck einstellen

Druckeinstellungen können nur bei laufendem Dieselmotor vorgenommen werden. Deshalb:

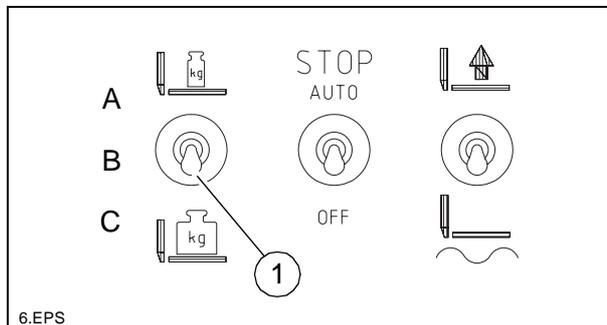
- Dieselmotor starten, Vorschubregler (1) auf Null zurückdrehen.

Schalter (2) auf „Schwimmstellung“ stellen.



Impostazione della pressione per caricamento/scaricamento del banco vibrante

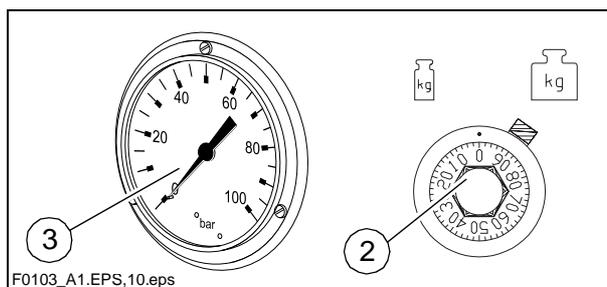
- Portare la leva di marcia dalla posizione centrale in terza posizione.
- Portare l'interruttore (1) in posizione **A** (scaricamento) o **C** (caricamento).
- Usare il potenziometro (2) per regolare la pressione; leggere poi la pressione sul manometro (3)



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)



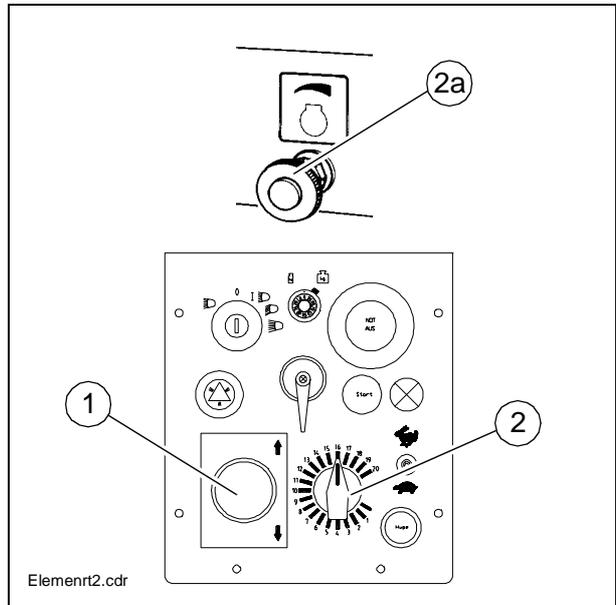
La pressione può essere regolata e corretta anche durante la stesa.
(mass. 50 bar)



3.9 Interruzione del funzionamento, fine del funzionamento

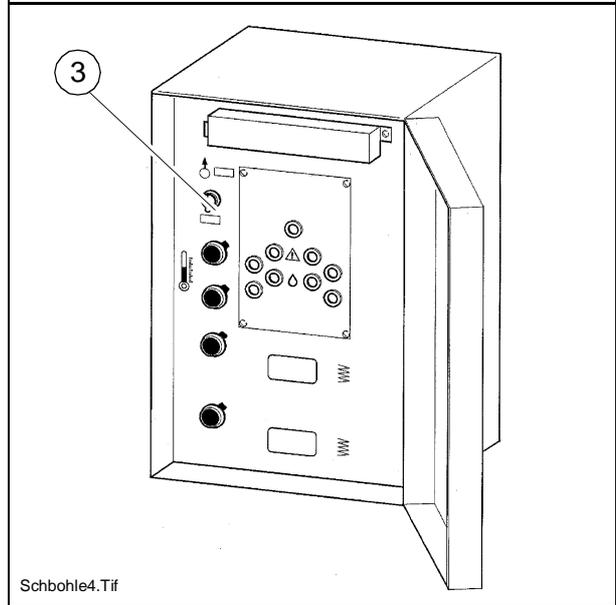
Nella pausa nella stesa (ad es. ritardi causati dall'autocarro che trasporta il composto)

- Determinare la durata prevista.
- Quando si prevede un raffreddamento del composto al di sotto della temperatura minima di stesa, far funzionare a vuoto la finitrice ed eseguire lo spigolo di chiusura come si fa solitamente alla fine dello strato.
- Posizionare la leva di marcia (1) in posizione centrale.

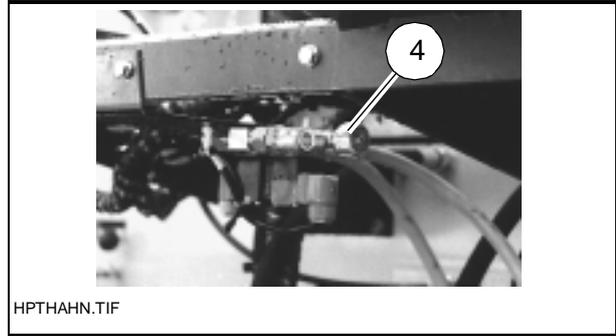


Per interruzioni più lunghe
(ad es. pausa di mezzogiorno)

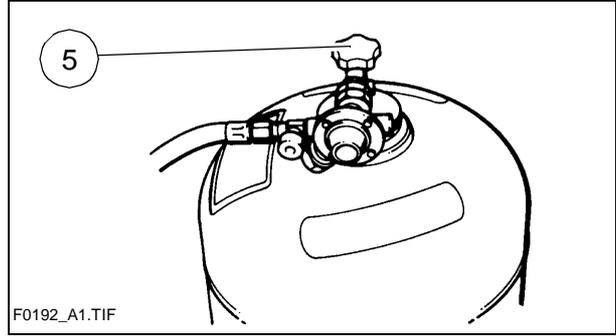
- Leva di marcia (1) in posizione centrale, regolare al minimo il regolatore del numero di giri (2) o (2a).
- Spegnerne il motore.
- Spegnerne il riscaldamento del banco vibrante con l'interruttore ON/OFF (3) (posizione 0 (posizione centrale)).



- Chiudere il rubinetto di chiusura principale (4) e la valvola della bombola (5).

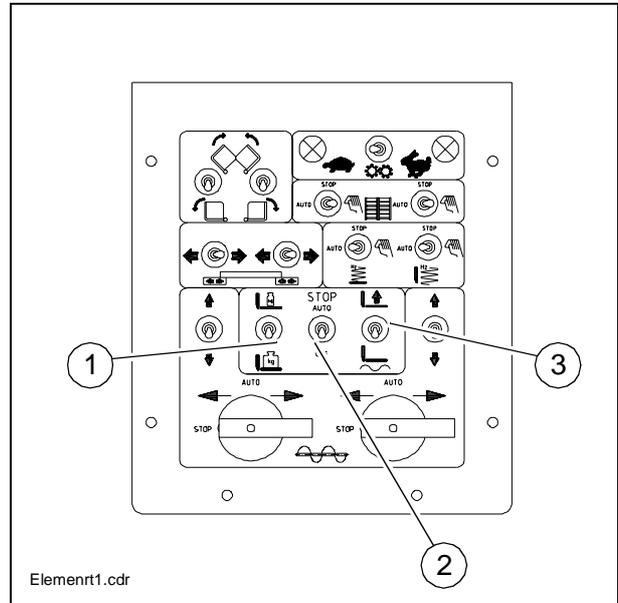


Prima della ripresa delle operazioni di stesa il banco vibrante deve essere di nuovo riscaldato alla temperatura di stesa necessaria.

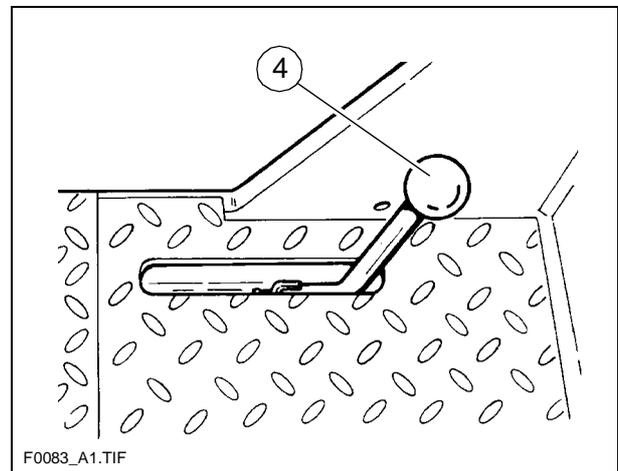


Dopo la fine dei lavori

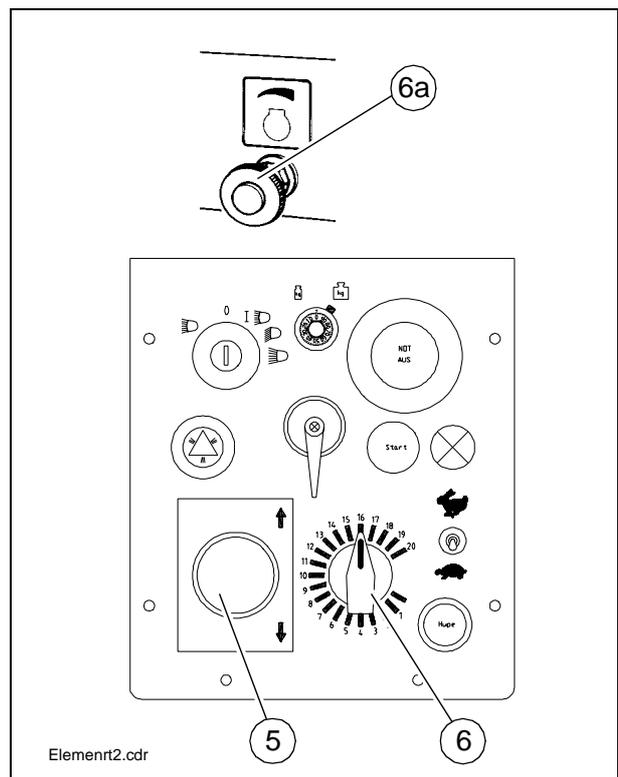
- Far girare a vuoto la finitrice ed arrestarla.
- Sollevare il banco vibrante: posizionare l'interruttore (1) in posizione centrale, l'interruttore (2) nella posizione superiore e l'interruttore (3) su "sollevamento".
- Ridurre il banco vibrante alla larghezza di base e alzare la coclea. Eventualmente estrarre completamente il cilindro di livellazione.



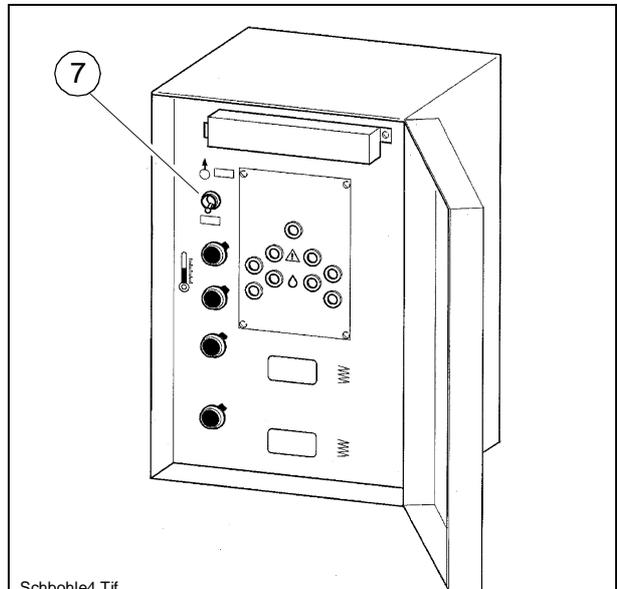
- Inserire il sistema di sicurezza meccanico per il trasporto del banco vibrante (4).
- Con le mazzaranghe muovendo lentamente, far uscire i resti del composto penetrato all'interno.



- Leva di marcia (5) in posizione centrale, regolare al minimo il regolatore del numero di giri (6) o (6a).
- Spegner il motore.

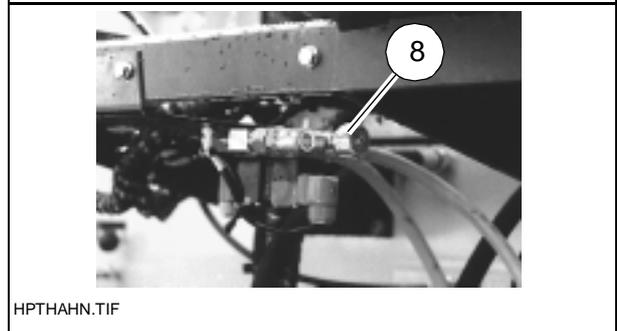


- Spegnere il riscaldamento del banco vibrante con l'interruttore ON/OFF (7) (posizione 0 (posizione centrale)).



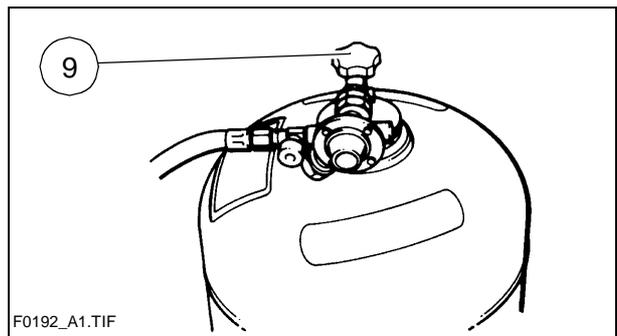
Schbohle4.Tif

- Chiudere il rubinetto di chiusura principale (8) e la valvola della bombola (9).
- Smontare gli attrezzi di livellazione e riportarli nelle apposite casse di stivaggio, chiudere i coperchi.



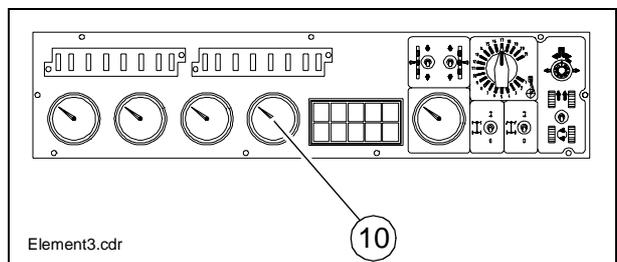
HPTHAHN.TIF

- Smontare o assicurare tutte le parti sporgenti nel caso in cui la finitrice debba essere spostata con autocarro a pianale ribassato e trasportata su strade pubbliche aperte al traffico.



F0192_A1.TIF

- Leggere il valore indicato nel contatore di esercizio (10) e verificare se devono essere effettuati lavori di manutenzione (vedi capitolo F).
- Coprire il quadro di comando e chiuderlo a chiave.
- Togliere dal banco vibrante e dalla finitrice i resti di composto e spruzzare tutte le parti con agente separatore.



Element3.cdr

4 Anomalie

4.1 Problemi alla 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 della finitrice- 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 o deformate- Velocità eccessiva della finitrice

Problema	Causa
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
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 della finitrice
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 della finitrice - 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 contro la finitrice allo 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 della finitrice

4.2 Anomalie alla finitrice o al banco vibrante

Anomalia	Causa	Aiuto
Sul motore diesel	Altro	Vedi manuale motore
Il motore diesel non si avvia	Batterie scariche	Vedi "Accensione separata (sistema ausiliario di accensione)
	Altro	Vedi "Traino"
Mancato funzionamento della mazzaranga o del sistema di vibrazione	Mazzaranga bloccata da bitume freddo	Riscaldare bene il banco vibrante
	Olio idraulico insufficiente nel serbatoio	Rabboccare l'olio
	Valvola di limitazione della pressione difettata	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 difettato	Sostituire l'interruttore
	Una valvola di limitazione della pressione difettata	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 difettata	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 difettato	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 troppo bassa	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 difettato	Sostituire
	Valvola di sovrappressione difettata	Sostituire
	Ripartitore di portata difettato	Sostituire
	Fascette difettate	Sostituire
Abbassamento indesiderato delle barre	Valvole di comando difettate	Sostituire
	Valvole di pilotaggio antiritorno difettate	Sostituire
	Fascette difettate	Sostituire

Anomalia	Causa	Aiuto
L'avanzamento non reagisce	Fusibile della trazione difettato	Sostituire (portafusibili sul quadro di comando)
	Alimentazione di corrente interrotta	Controllare potenziometro, cavo, spina; eventualmente provvedere alla sostituzione
	Controllo trazione (a seconda del tipo) difettato	Sostituire
	Unità di regolazione elettro-idraulica della pompa difettata	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" difettato	Sostituire (Serie di fusibili sul quadro di comando)
	Alimentazione di corrente difettata (rottura del collegamento o cortocircuito)	Controllare potenziometro, cavo, spina; eventualmente provvedere alla sostituzione

4.3 Anomalie sull'impianto di riscaldamento a gas



Vedi anche schema elettrico dell'impianto di riscaldamento a gas nel catalogo di parti di ricambio.

Anomalia	Causa	Aiuto
Spie spente dopo l'accensione dell'impianto di riscaldamento	Tensione batterie insufficiente	Controllare la tensione delle batterie
	Interruttore principale spento	Attivare l'interruttore principale
	Fusibile principale 25 A o fusibili 5 A difettati	Controllare il fusibile; eventualmente provvedere alla sostituzione
	Alimentazione di corrente interrotta	Controllare il collegamento della presa e il cavo
Nessuna scintilla sulle candele di accensione	Fusibili 2 A difettati	Controllare il fusibile; eventualmente provvedere alla sostituzione
	Scatola o scatole di accensione bruciate	Controllare la scatola o le scatole di accensione. Eventualmente provvedere alla sostituzione
	Alimentazione di corrente interrotta	Collegare il collegamento della presa e il cavo
	Cavo di accensione rotto	Controllare il cavo di accensione; eventualmente provvedere alla sostituzione
	Interrotto il collegamento di massa sul supporto delle candele di accensione	Controllare il collegamento di massa; eventualmente provvedere alla sostituzione
	Bobine di accensione difettate	Controllare le bobine di accensione; eventualmente provvedere alla sostituzione
	Candela di accensione difettata	Controllare la candela di accensione; eventualmente provvedere alla sostituzione

Anomalia	Causa	Aiuto
Candele di accensione accese, ma nessuna fiamma sui tubi del riscaldamento	Assenza di alimentazione di gas propano	Controllare le valvole sulle bombole di gas propano
		Controllare la valvola di sicurezza/il riduttore di pressione; eventualmente provvedere alla sostituzione
		Aprire le valvole di chiusura o il rubinetto di chiusura principale
		Controllare i relè delle valvole magnetiche e le valvole magnetiche; eventualmente provvedere alla sostituzione
		Controllare l'elemento termosensibile, eventualmente provvedere alla sostituzione
		Controllare i collegamenti dei tubi flessibili; eventualmente provvedere alla sostituzione
		Controllare filtri e ugelli degli iniettori, pulirli ed eventualmente sostituirli
		Controllare la regolazione della miscela aria/gas sugli iniettori, eventualmente ripetere la regolazione

E Montaggio e preparazione

1 Speciali avvertenze di sicurezza



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

- Assicurare la finitrice contro la messa in moto accidentale: portare la leva di marcia in posizione centrale e girare il preselettore su zero; 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.



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

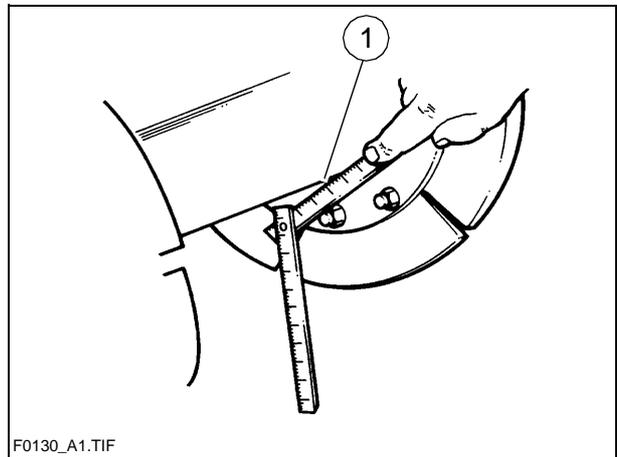
- Prima della riaccensione reinserire correttamente tutti i dispositivi di protezione.
- Per le varie larghezze di lavoro la passerella deve coprire tutta la larghezza del banco vibrante.
La passerella ribaltabile (optional per i banchi vibranti Vario) può essere rialzata solo alle seguenti condizioni:
- 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

L'altezza della coclea di distribuzione (1) – misurata dallo spigolo inferiore – deve essere superiore all'altezza di stesa del materiale di almeno 50 mm (2 pollici), a seconda del tipo di materiale.

Esempio: Spessore di applicazione
10 cm
Regolazione a 15 cm dalla
pavimentazione

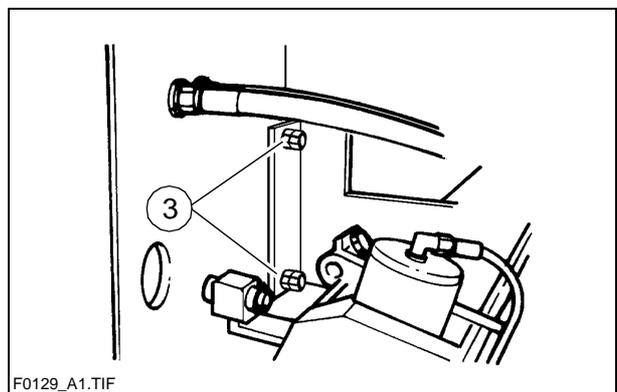
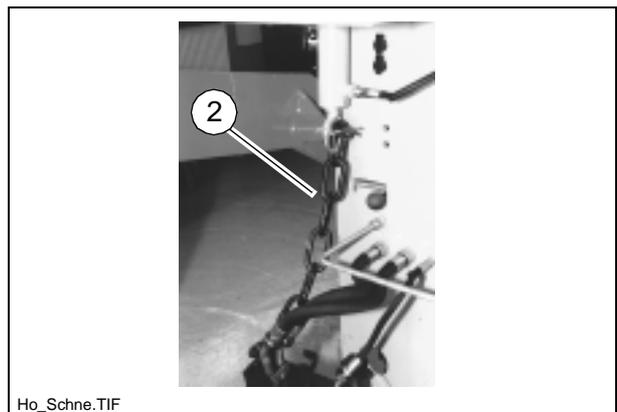


Una regolazione scorretta in altezza può provocare i seguenti problemi durante la stesa:

- 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 precompressa 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.

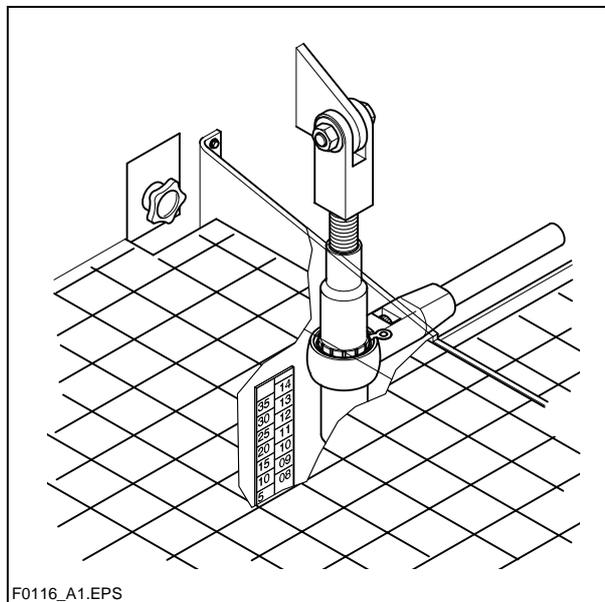
2.2 Con trave di supporto coclea saldamente montata

- Far scendere il banco vibrante su una base adeguata (ad es. legno squadrate).
- Estrarre completamente i due cilindri di livellazione.
- Agganciare le catene di trazione (2) per il sollevamento della trave di supporto della coclea nei ganci delle barre.
- Allentare le viti di fissaggio (3) della trave di supporto della coclea.
- Far rientrare il cilindro di livellazione, fino a che la trave di supporto della coclea non ha raggiunto l'altezza desiderata.
- Serrare le viti di fissaggio (3) della trave di supporto della coclea.



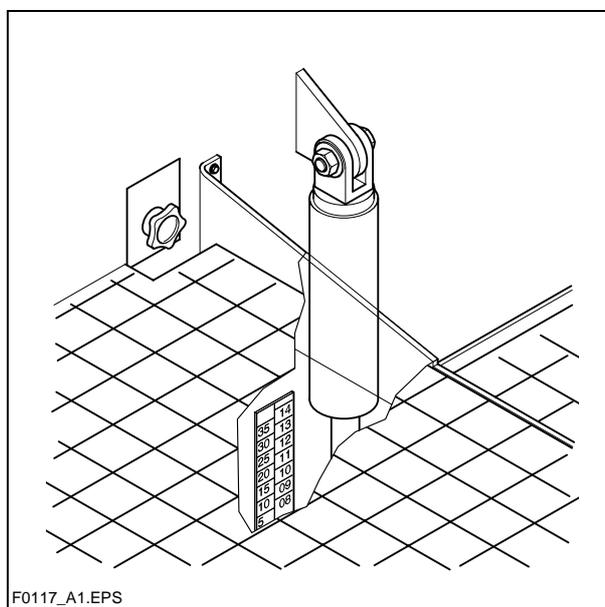
2.3 In caso di spostamento meccanico con arpionismo (optional)

- Regolare il perno di trascinamento con una rotazione a sinistra o a destra. Il perno a sinistra abbassa la coclea, a destra la solleva.
- Regolare l'altezza desiderata mediante una movimentazione alternata della parte destra e della parte sinistra.
- L'altezza corrente è indicata sulla scala in cm e in pollici (colonna sinistra cm, colonna destra pollici).



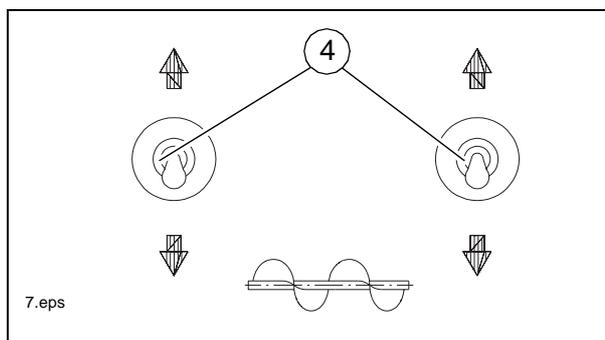
2.4 In caso di spostamento idraulico ○

- Determinare sulla scala l'altezza corrente impostata per la trave di supporto della coclea (a sinistra e a destra).
- Premere gli interruttori (4) sul quadro di comando, per introdurre o estrarre i cilindri idraulici.



Agire sui due tasti contemporaneamente, in modo da non inclinare la trave di supporto della coclea.

- Controllare se l'altezza a destra e a sinistra coincide.



2.5 Allargamento coclea

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



L'allargamento della coclea e l'allargamento del banco vibrante devono essere in armonia.

A tale proposito vedi anche il manuale del banco vibrante al capitolo corrispondente "Montaggio e preparazione":

- Schema di costruzione del banco vibrante,
- Schema di costruzione coclea.

Per ottenere la larghezza di lavoro desiderata devono essere montate le necessarie parti del banco vibrante, piastre laterali, coclee, piastre del tunnel o pattini riduttori.

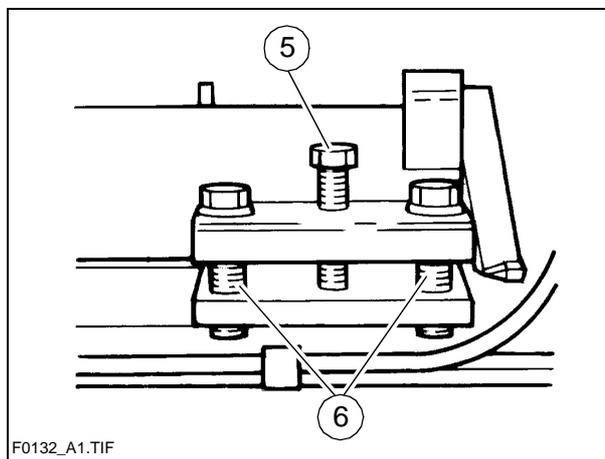
In caso di ampiezze che superano i 3,00 m è opportuno un allargamento per una migliore distribuzione del materiale e per ridurre l'usura su ogni lato della coclea di distribuzione.



Per tutti i lavori sulla coclea spegnere il motore diesel. Pericolo di infortuni!

2.6 Montare le parti di allargamento

- Allentare le viti di fissaggio (6) sul mozzo. Quindi inserire la vite centrale ad espansione (5) per allargare il collegamento di fissaggio.

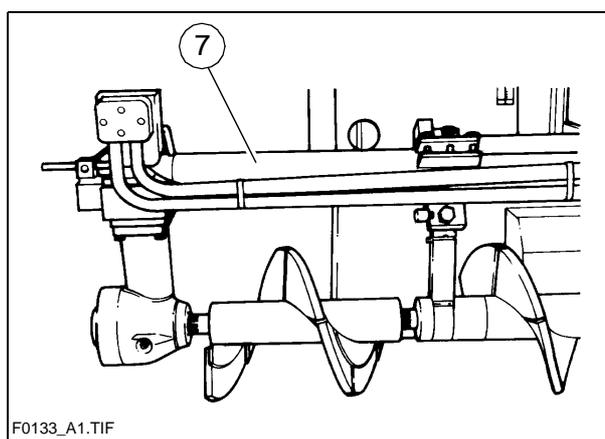


- Estrarre il tubo telescopico dal mozzo (7).
- Applicare i componenti necessari della coclea.



Fare attenzione alla scanalatura di guida dei denti! Fare attenzione alla pulizia all'estremità dell'asse!

- Inserire il tubo telescopico; fare attenzione che la trazione degli ingranaggi della coclea venga spinta completamente al di sopra dell'estremità dell'asse del componente di allargamento della coclea e che le spire della coclea coincidano.
- Svitare la vite ad espansione (5). Serrare quindi le viti di fissaggio (6). Stringere infine leggermente la vite ad espansione a mano.



Prima di stringere nuovamente le viti di fissaggio (6) provvedere assolutamente ad allentare in misura sufficiente la vite ad espansione (5)!
In caso contrario non è possibile bloccare in modo sicuro il tubo telescopico e le estremità dentate dell'albero si rompono.

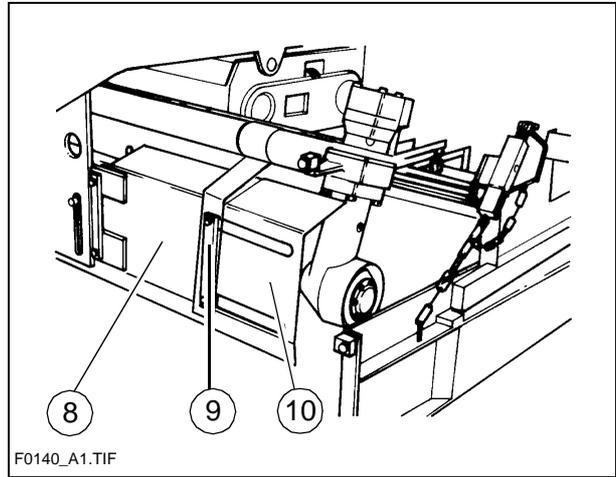


Nel caso in cui il bloccaggio fosse insufficiente il tubo telescopico può fuoriuscire dal mozzo. Pericolo di incidente durante i viaggi di trasporto!

2.7 Montare le piastre del tunnel sulla coclea da allargare ○

Per assicurare un flusso regolare di materiale – soprattutto in caso di ampie grandezze di lavoro – vengono montate le cosiddette piastre del tunnel (8).

Tali piastre si trovano immediatamente davanti al distributore a coclea e formano, in combinazione con la coclea, un sistema ottimale per il trasporto del materiale.



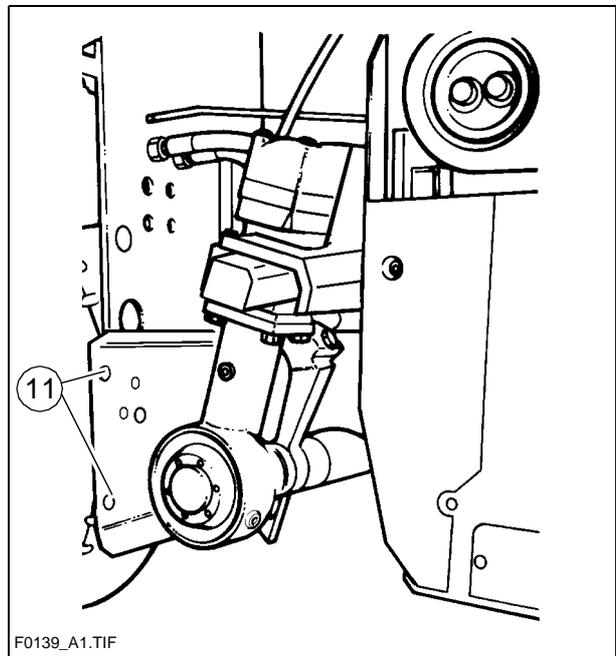
In caso di larghezze di lavoro superiori a 3,90 m, diviene necessario l'impiego di due o più piastre del tunnel montate in successione (10). In questo caso devono essere fissati dei supporti (9) sul tubo telescopico al fine di stabilizzare ulteriormente le piastre del tunnel.

Le piastre del tunnel vengono direttamente avvitate alle sedi appositamente previste (11) che si trovano lateralmente sul telaio della coclea e sono regolabili in altezza.

Lo schema di montaggio della coclea indica quali parti del sistema di trasporto vanno montate per le varie larghezze di lavoro.



Per lo schema di montaggio della coclea vedi manuale del banco vibrante.



3 Banco vibrante



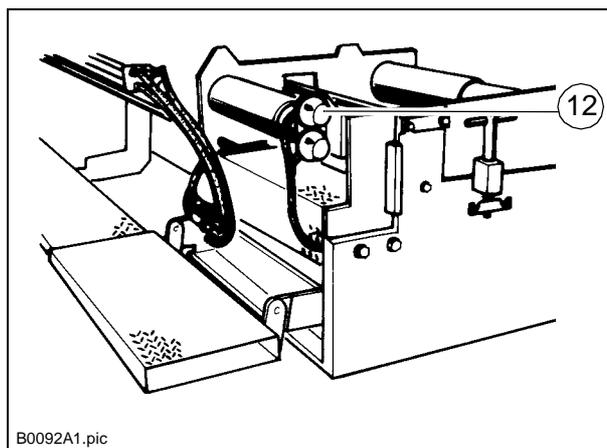
Tutti i lavori per il montaggio, la preparazione e l'allargamento del banco vibrante sono descritti nel manuale del banco vibrante.

4 Collegamenti elettrici

Dopo il montaggio e la regolazione dei gruppi componenti occorre stabilire i seguenti collegamenti:

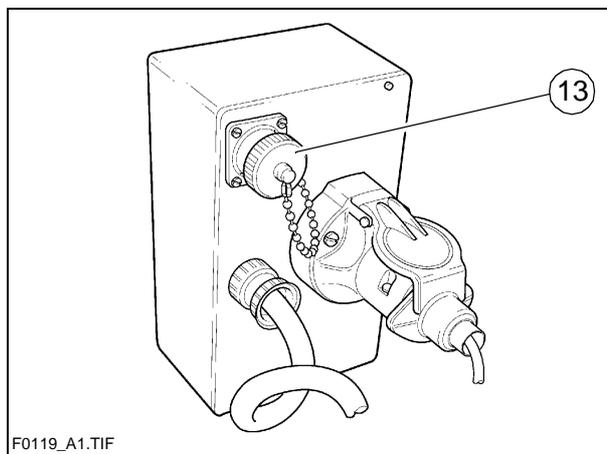
4.1 Collegare i telecomandi

- alla presa (12) (sul banco vibrante).



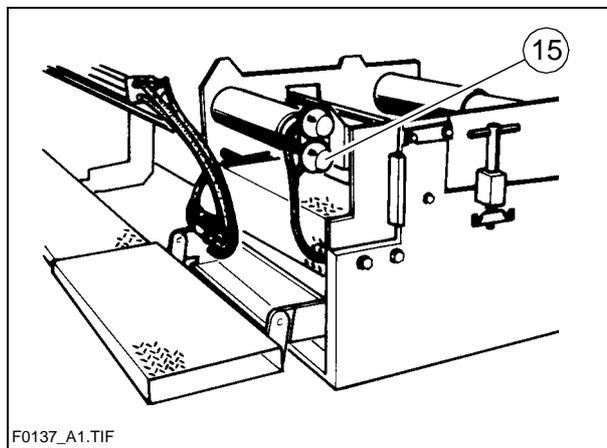
4.2 Collegare il rivelatore di altezza

- alla presa (13) (sul telecomando) ○.

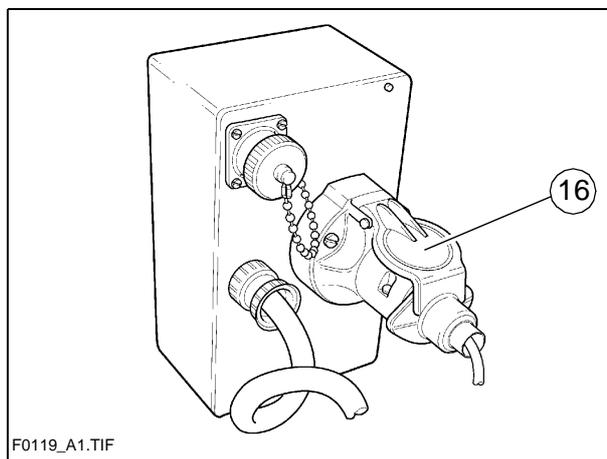


4.3 Collegare l'interruttore di fine corsa della coclea

- alla presa (15) (sul banco vibrante).

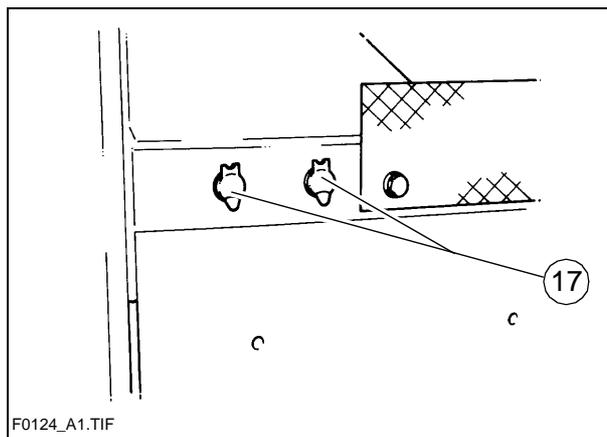


- alla presa (16) (sul telecomando) ○.



4.4 Collegare i proiettori di lavoro

- alle prese (17) (sulla finitrice).



F Manutenzione

1 Avvertenze di sicurezza per la manutenzione

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 contro la riaccensione accidentale:

- Portare la leva di marcia in posizione centrale e girare il preselettore sullo zero.
- Disinserire il sistema di sicurezza della trazione sul quadro di comando.
- Disinserire la chiave di accensione e l'interruttore principale della batteria.

Sollevamento: assicurare meccanicamente contro l'abbassamento le parti della macchina che sono state rialzate (ad es. banco vibrante o tramoggia).

Parti di ricambio: usare solo parti approvate e montarle a regola d'arte! In caso di dubbio contattare il produttore!

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

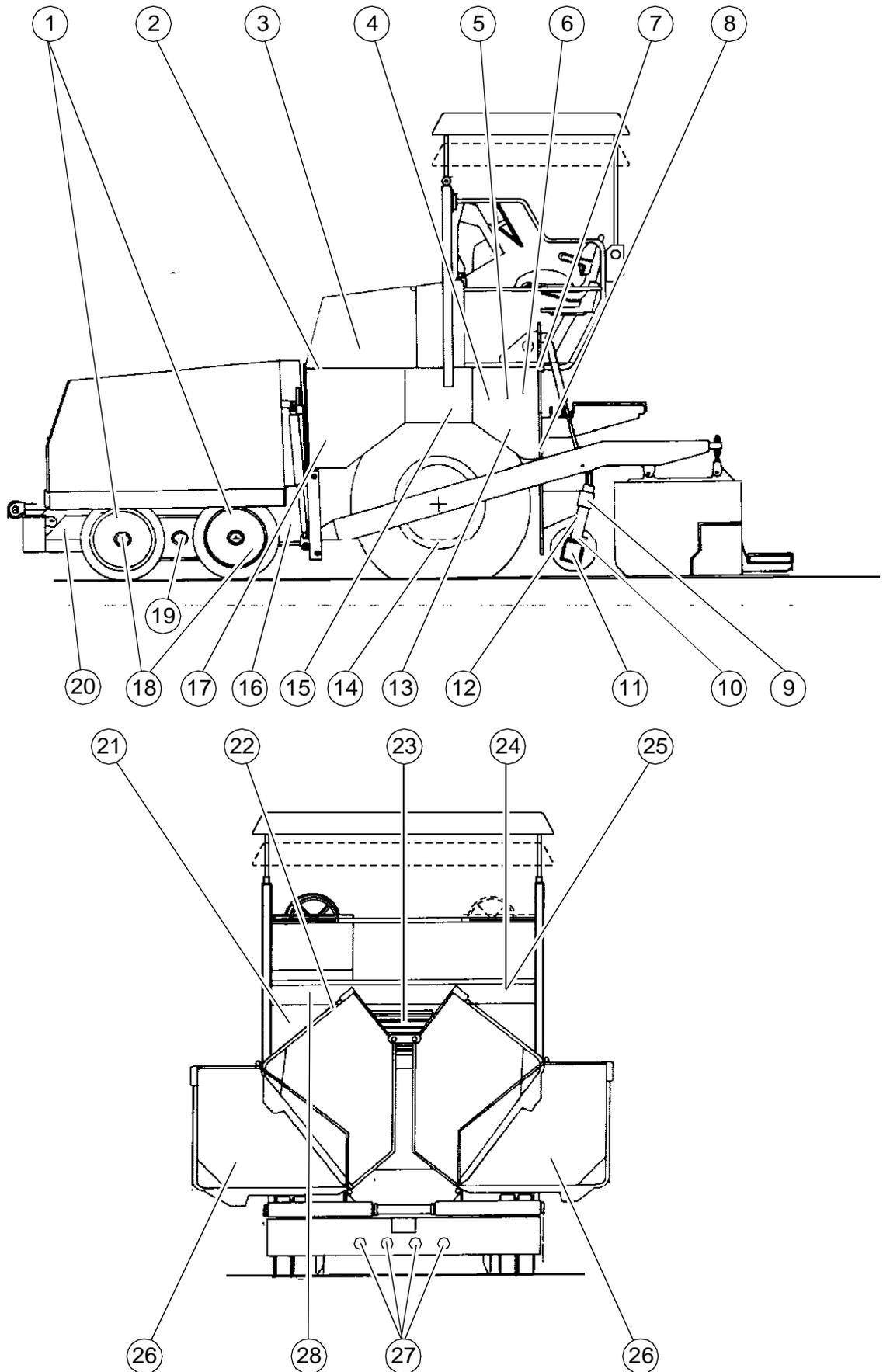
Lavori di pulizia: non effettuare mai lavori di pulizia a motore acceso.

Non usare sostanze facilmente infiammabili (benzina o altre).

In caso di pulizia con vaporizzatore non esporre e parti elettriche e il materiale isolante al getto di vapore diretto, ma provvedere prima alla copertura di tali parti o materiali.

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

2 Intervalli di manutenzione



2.1 Ogni giorno (o ogni 10 ore di esercizio)

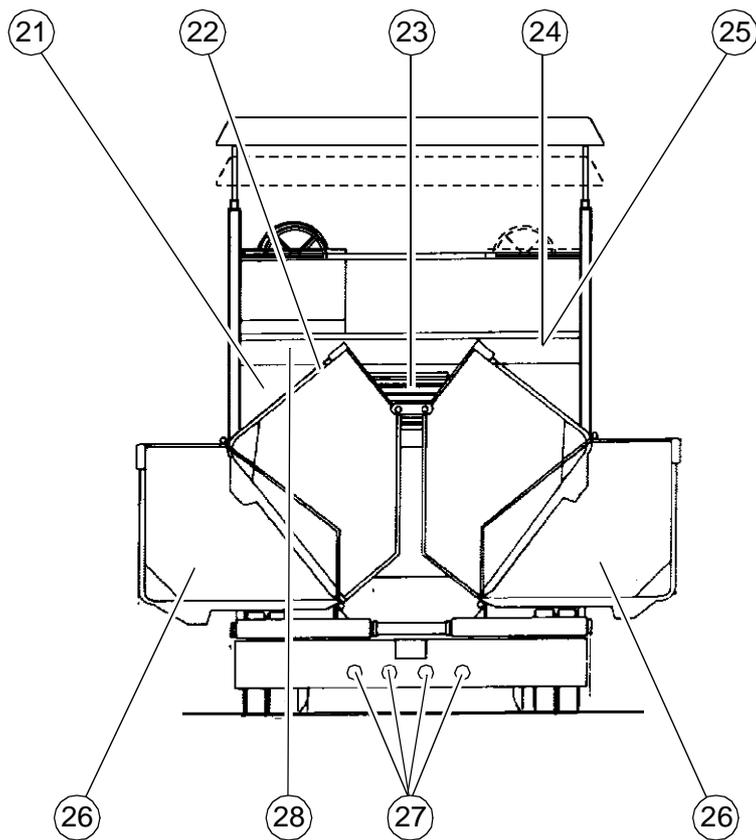
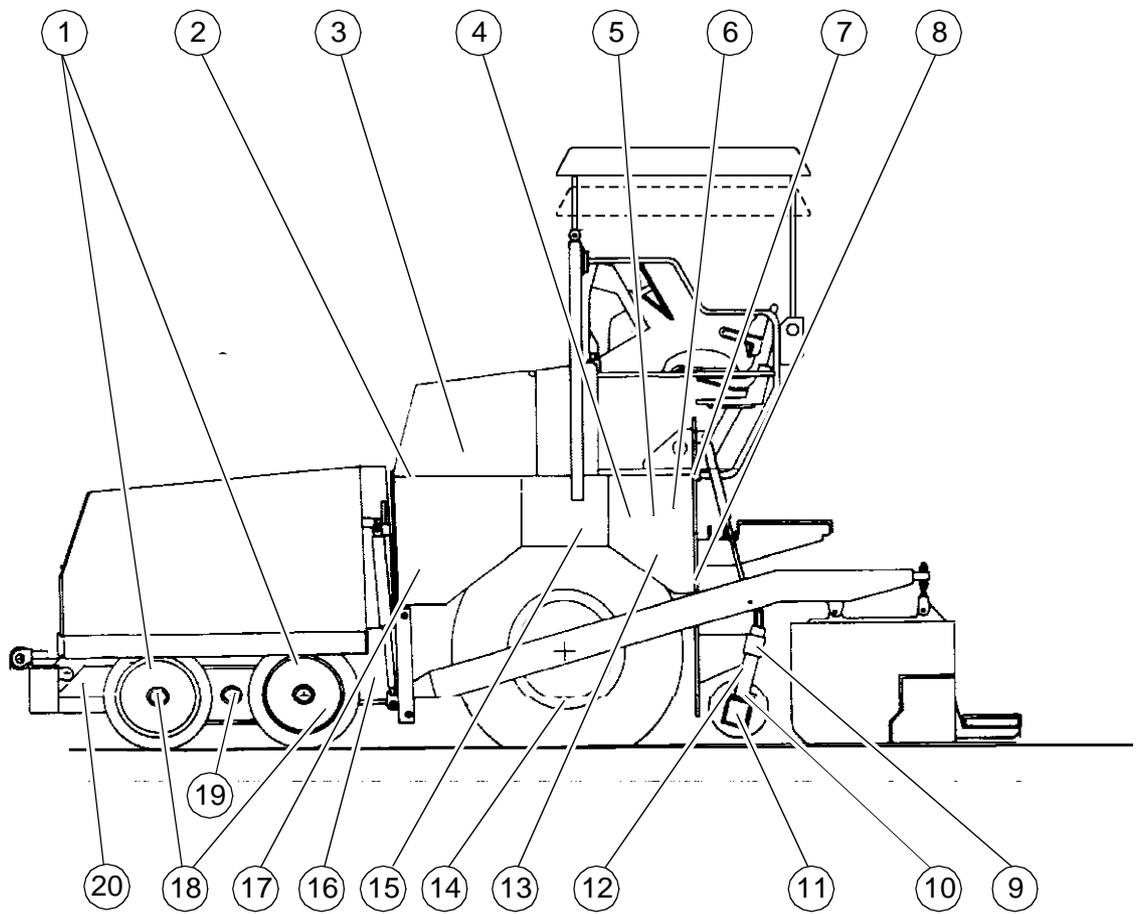
Pos.	Punto soggetto a manutenzione	Numero	Lubrificazione	Controllo	Cambio olio	Sostanze di consumo	Quantità
4	Tensione catene trazione	2		x			
6	Filtro idraulico ad alta pressione	5		x			
7	Cuscinetti griglia	2	x			Grasso	5 corse
8	Tensione catene trazione griglia	2		x			
9	Cuscinetto esterno coclea *)	2	x			Grasso	5 corse
13	Serbatoio olio idraulico – livello di riempimento	1		x	x	Olio idraulico	Vedi “Rifornimenti”
15	Tensione catene – griglia	2		x			
17	Motore diesel – livello dell’olio	2		x		Olio motore	
20	Rullo di rinvio griglia	2	x			Grasso	5 corse
21	Tensione cinghia trapezoidale	3		x			
22	Carburante – riempimento serbatoio	1		x		Carburante diesel	Vedi “Rifornimenti”
Per i controlli generali di sicurezza vedi paragrafo 3.1.							
Controlli di sicurezza							



Durante il periodo di rodaggio del motore diesel controllare ogni giorno il livello dell’olio 2x!

In caso di lavori sull’impianto idraulico dopo 20 ore di esercizio controllare tutti i filtri ed eventualmente provvedere alla sostituzione!

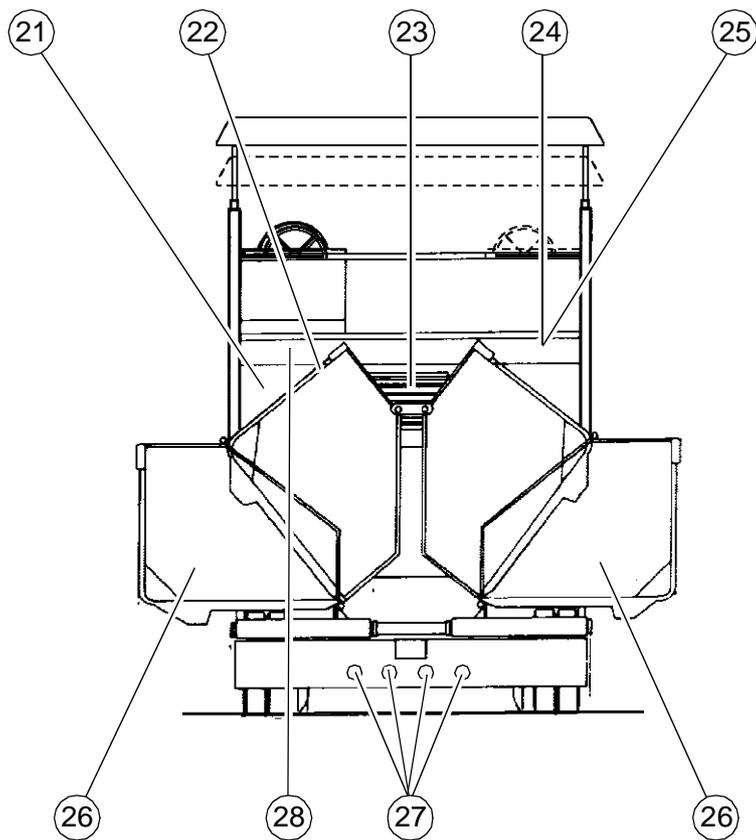
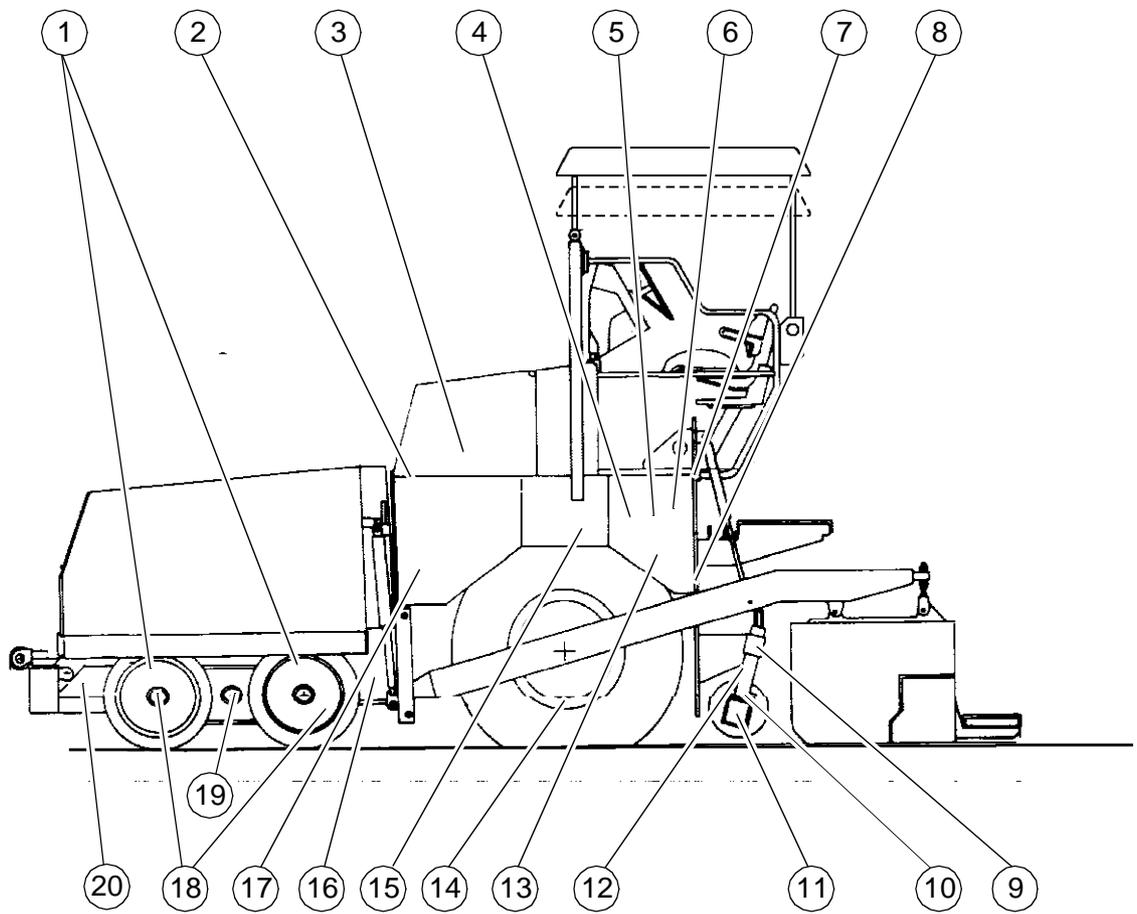
*) solo con coclea allargabile



2.2 Una volta alla settimana (o ogni 50 ore di esercizio)

Pos.	Punto soggetto a manutenzione	Numero	Lubrificazione	Controllo	Cambio olio	Sostanze di consumo	Quantità
1	Perni dei fusi a snodo	4	x			Grasso	5 corse
2	Batterie: – Livello riempimento – Morsetti ai poli e cavi	2		x		Acqua dist.	
3	Filtro aria	1		x	x		
5	Cuscinetto di trazione griglia	2	x			Grasso	5 corse
11	Trasmissione angolare coclea	2		x	x	Olio ingranaggi 90	Vedi "Rifornimenti"
13	Tensionatore catene di trazione griglia	2	x			Grasso	5 corse
14	Ruote di trazione con pneumatici ad aria *	2		x			
15	Assale motore	1		x	x	Olio ingranaggi 90	Vedi "Rifornimenti"
16	Sterzo	1	x			Grasso	5 corse
18	Cuscinetto ruota F 7 W / F 8 W: F 8-4 W:	4 2	x x			Grasso	5 corse
19	Asse oscillante	2	x			Grasso	5 corse
26 ○	Ali tramoggia in acciaio	2	x			Grasso	2 corse
28	Livello acqua di raffreddamento	1		x		Liquido di raffreddamento	

*) Le pressioni necessarie per i pneumatici sono incise sui cerchioni e segnate a colori.



2.3 Alle 250 ore di esercizio

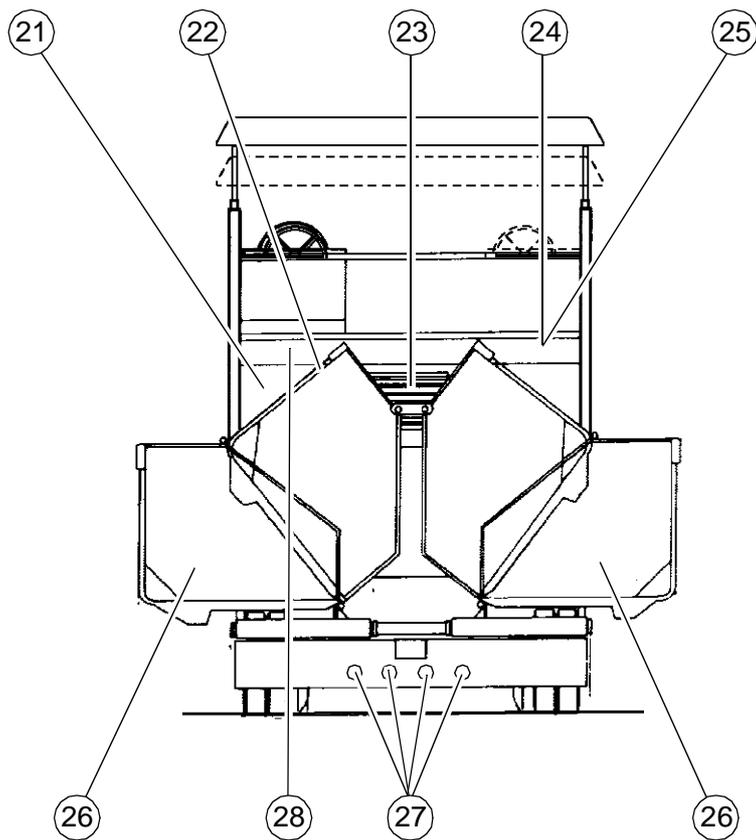
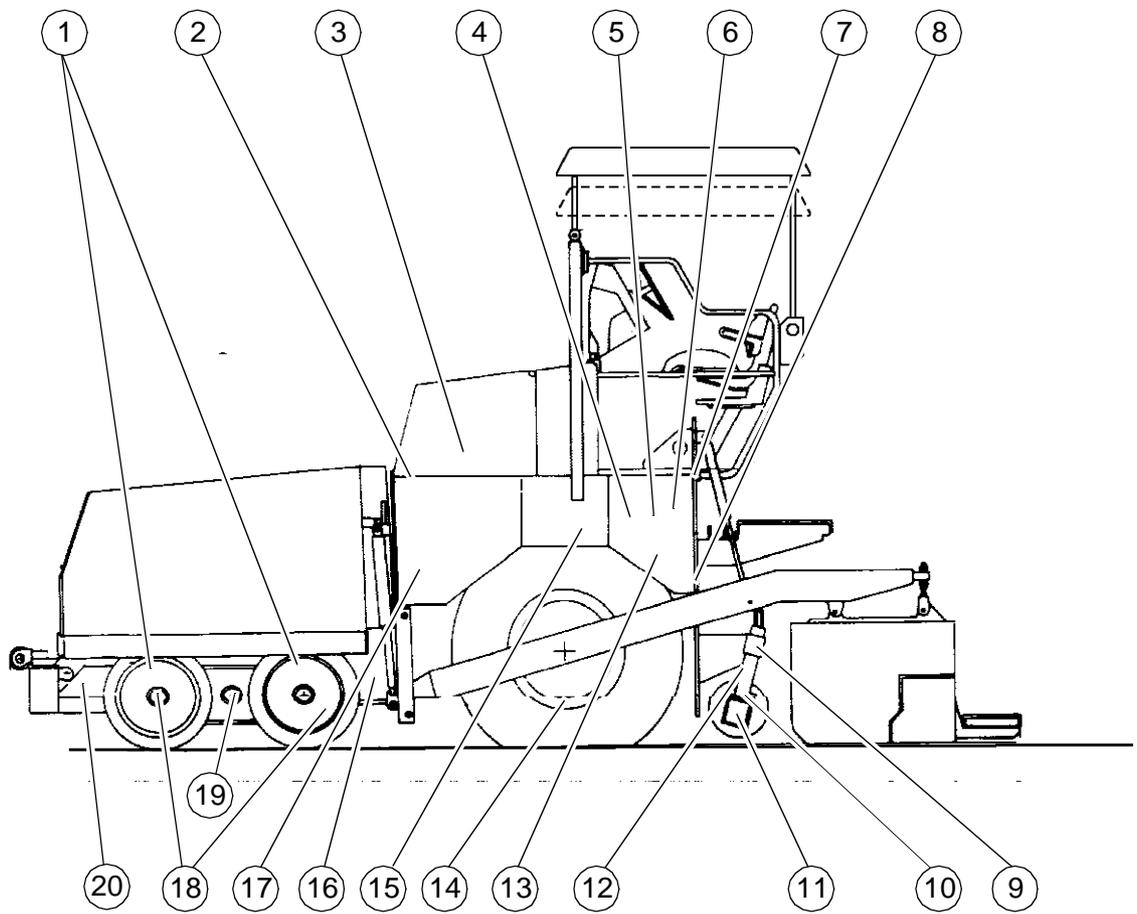
Pos.	Punto soggetto a manutenzione	Numero	Lubrificazione	Controllo	Cambio olio	Sostanze di consumo	Quantità
10 ○	Cuscinetto centrale coclea **)	1	x			Grasso	5 corse
17	Motore diesel: – Cambio olio – Sostituzione del filtro	1		x	x	Olio motore	Vedi “Rifornimenti”
	Sospensioni motore			x			

**) solo con coclea allargabile

2.4 ogni anno (o ogni 1000 ore di esercizio)

Pos.	Punto soggetto a manutenzione	Numero	Lubrificazione	Controllo	Cambio olio	Sostanze di consumo	Quantità
11	Trasmissione angolare coclea	2		x	x	Olio ingranaggi 90	Vedi “Rifornimenti”
12 ○	Cuscinetto ingranaggi coclea a gola *)	2	x			Grasso	5 corse
15	Asse motore	1		x	x	Olio ingranaggi 90	Vedi “Rifornimenti”
23	Filtro carburante	1		x			
28	Antigelo radiatore	1		x		Liquido di raffreddamento	
	Motore diesel: – Gioco valvola – Candelette ad incandescenza			x			
	Far collaudare la finitrice, il banco vibrante e l'impianto del gas ad un esperto			x			

*) solo con coclea allargabile

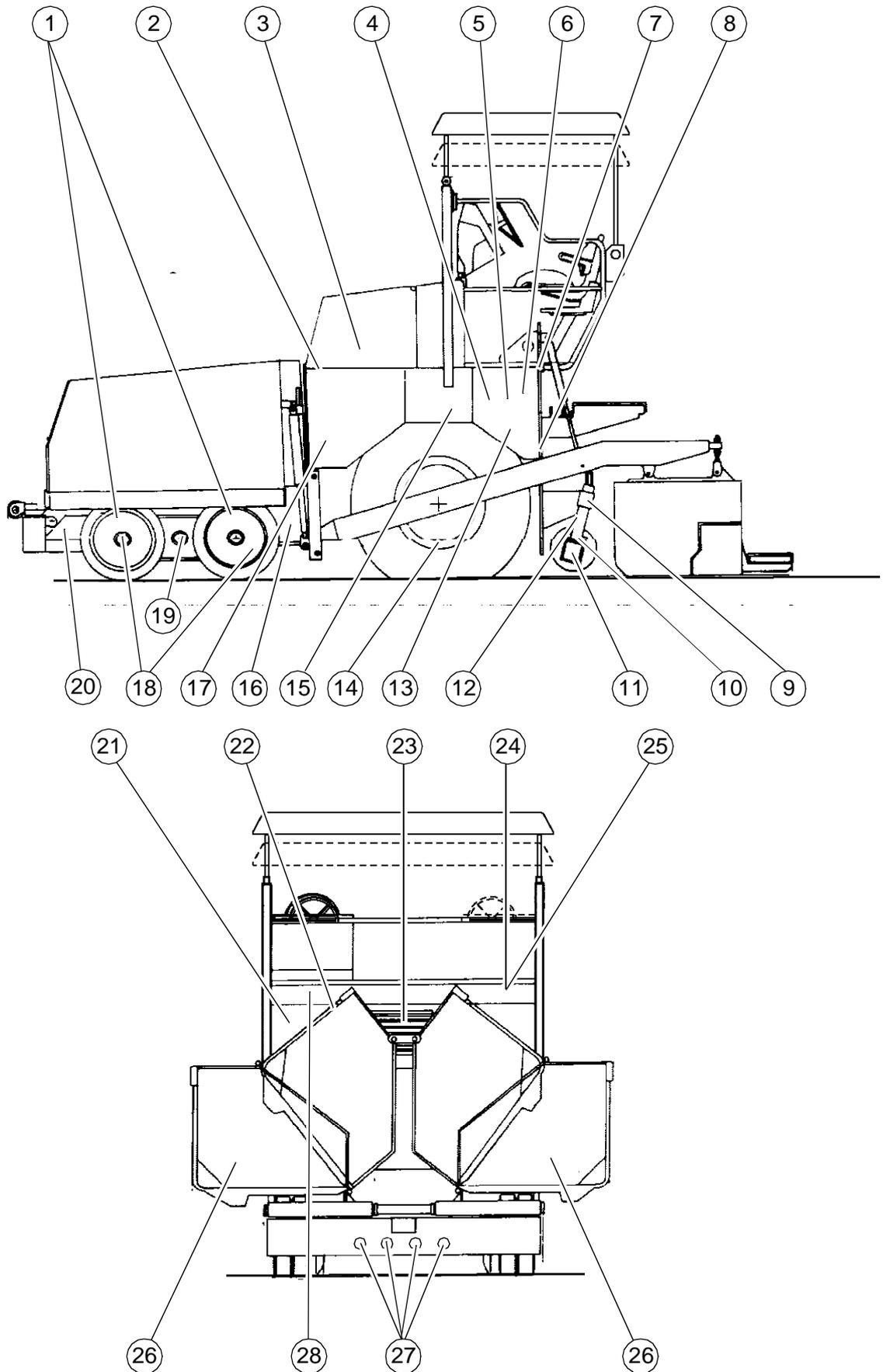


2.5 Ogni 2 anni (o ogni 2000 ore di esercizio)

Pos.	Punto soggetto a manutenzione	Numero	Lubrificazione	Controllo	Cambio olio	Sostanze di consumo	Quantità
22	Serbatoio del carburante e impianto di alimentazione	1		x			
24	Filtro idraulico aspirazione/ ritorno *	2		x			
25	Serbatoio olio idraulico – riempimento totale serbatoio	1		x	x	Olio idraulico	Vedi “Rifornimenti”
28	Radiatore e intero sistema di raffreddamento	1		x		Liquido di raffreddamento	Vedi “Rifornimenti”

*) Usare esclusivamente filtri con maglie da $10 \mu = 0,01 \text{ mm}$!

3 Punti soggetti a controllo, lubrificazione e punti di scarico dell'olio

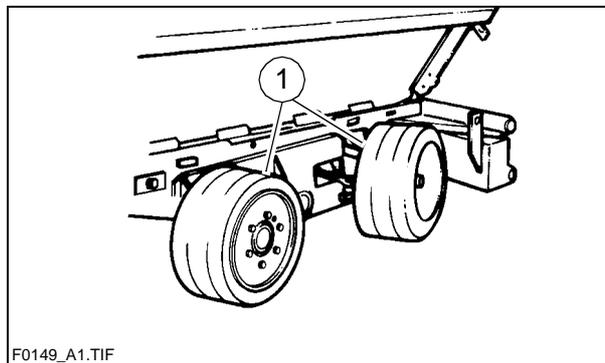


Elenchiamo di seguito i punti soggetti a controllo, lubrificazione e i punti di scarico dell'olio. I numeri di posizione nei titoli si riferiscono alla figura sopra riportata.

3.1 Punti soggetti a controllo

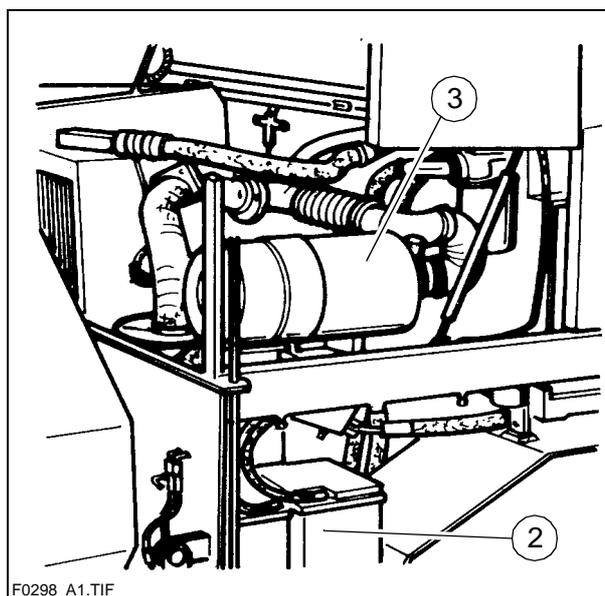
Perni dei fusi a snodo (1)

Su ciascuno dei quattro perni dei fusi a snodo è posto un raccordo per lubrificazione.



Batterie (2)

Le batterie sono state riempite in fabbrica con la giusta quantità di acido. Il livello del liquido deve raggiungere il segno superiore. Se necessario, aggiungere esclusivamente acqua distillata! I morsetti ai poli devono essere privi di ossido ed essere protetti con speciale grasso per batterie.



Filtro aria (filtro aria a secco) (3)



Per la manutenzione del filtro dell'aria vedi il manuale del motore.

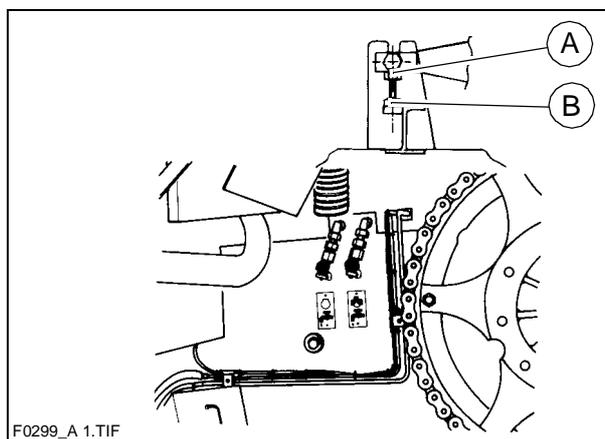
Tensionamento catene di trazione (4)



Le catene di trazione si potranno abbassare di ca. 3 cm. In caso contrario si possono danneggiare le catene e i pignoni delle catene.

Per registrare il tensionamento delle catene:

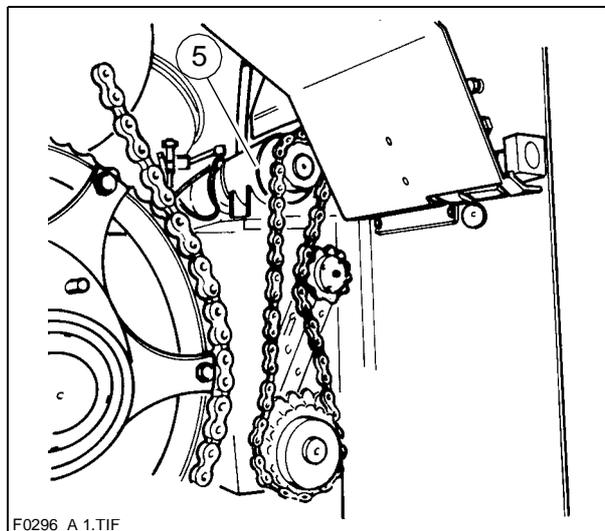
Allentare il controdado **B**, girare la vite di serraggio **A** verso sinistra, riserrare il controdado **B**.



Cuscinetto trazione griglia (5)

Dietro l'ala laterale destra e sinistra (dietro la finitrice) si trova la trazione della griglia.

Su ciascun cuscinetto della trazione è posto un raccordo per lubrificazione.



F0296_A 1.TIF

Filtro idraulico ad alta pressione (6)

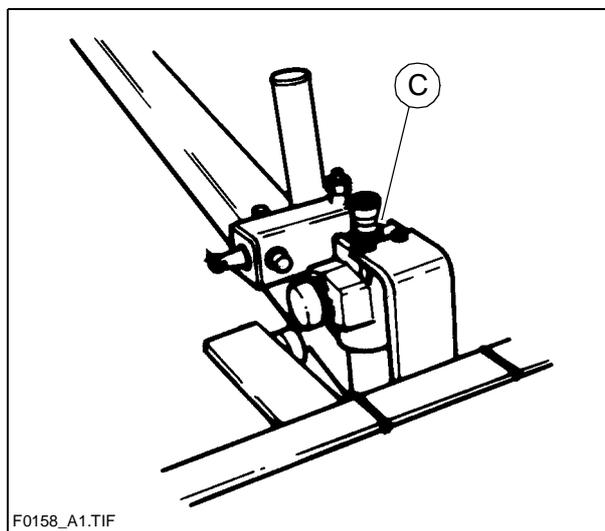


Dopo le riparazioni, a 20 ore di esercizio, tutti i filtri sull'impianto idraulico devono essere controllati ed eventualmente sostituiti!

Gli elementi di filtraggio devono essere cambiati quando il segnalatore di manutenzione **C** è rosso.

Dopo aver svitato la sede del filtro vuotare lo sporco in un contenitore per l'olio usato.

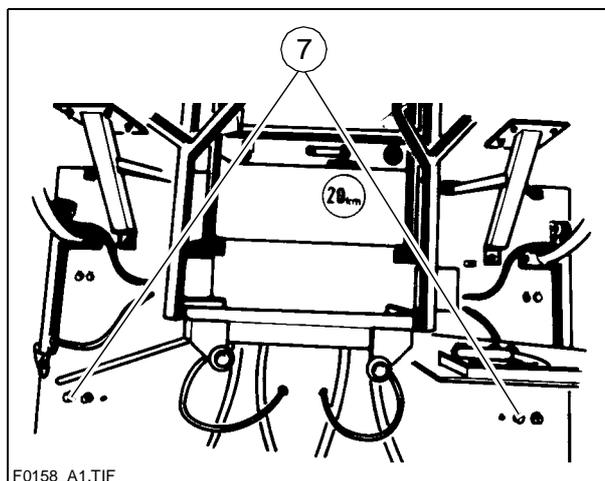
Togliere l'elemento filtrante e riporlo in un contenitore per il riciclo (pericolo di danni ambientali!). Sostituire l'alloggiamento, cambiare gli O-ring e lubrificarli con olio. Riavvitare e serrare l'alloggiamento del filtro con l'elemento di filtraggio. Il segno rosso **I** scompare automaticamente.



F0158_A1.TIF

Cuscinetti griglia (7)

A sinistra e a destra della parete posteriore della finitrice si trovano raccordi per lubrificazione collegati con i cuscinetti mediante condutture di lubrificazione, consentendo così una facile lubrificazione.



F0158_A1.TIF

Tensionamento catena trazione griglia (8)

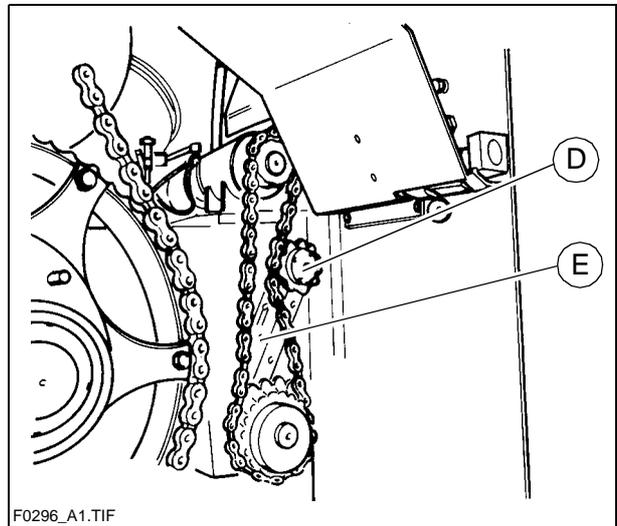
Dietro l'ala laterale destra e sinistra (dietro la finitrice) si trova la trazione della griglia.



Le catene di trazione si potranno abbassare di ca. 3 – 4 cm.

Per registrare il tensionamento delle catene:

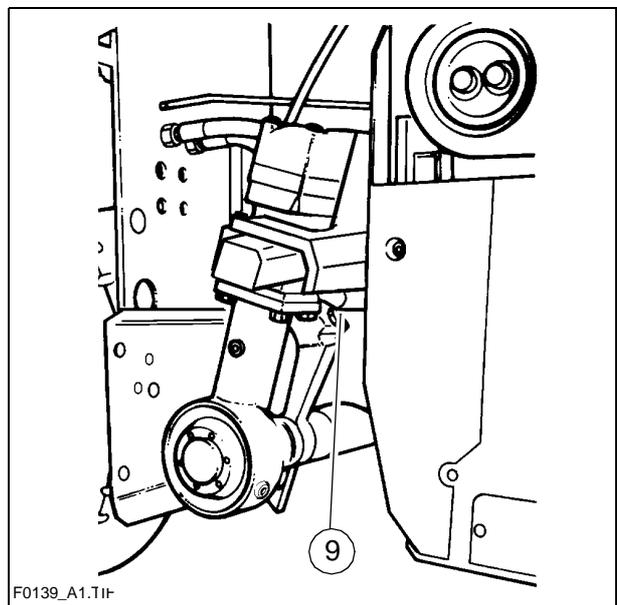
Allentare la vite **E**, spostare la ruota dentata **D** nella guida, riserrare la vite **E**.



Cuscinetto esterno coclea (9)

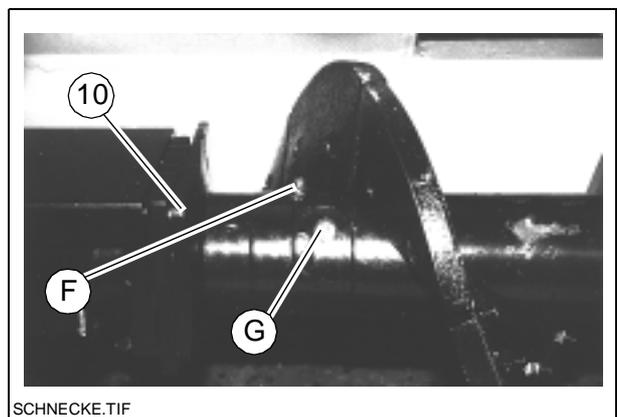
I raccordi per la lubrificazione si trovano su ogni lato in alto, sui cuscinetti esterni della coclea.

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



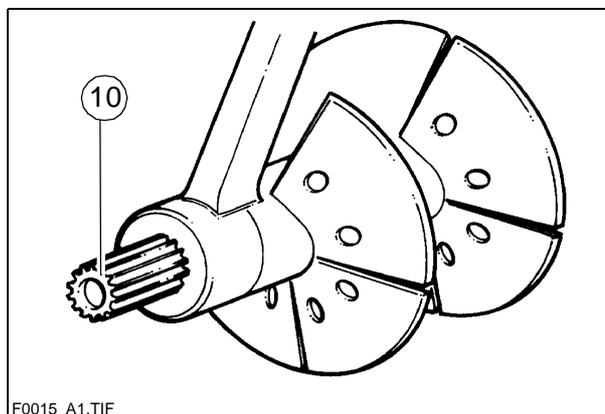
Cuscinetto centrale coclea (10)

- Togliere la vite esagonale (F) e avvitare il raccordo per lubrificazione (G).
- Lubrificare.
- Riavvitare la vite esagonale.



Cuscinetto centrale coclea (10) (coclea allargabile) ○

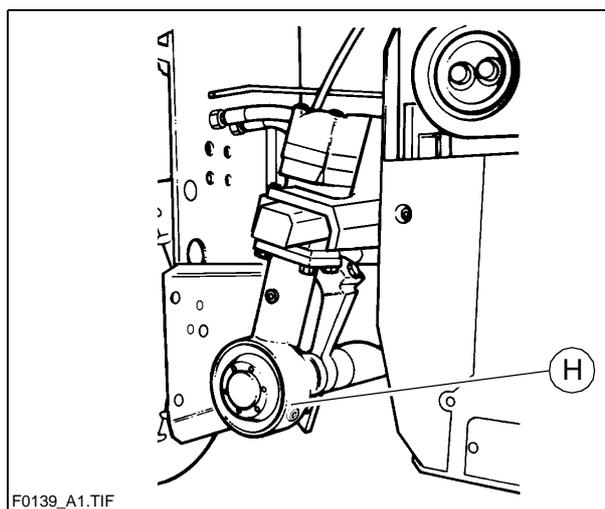
Il cuscinetto centrale viene lubrificato sul lato **sinistro** della coclea. Per fare questo smontare l'ingranaggio ad angolo. Il cuscinetto centrale deve essere lubrificato a caldo, in modo da poter estrarre i resti di bitume penetrati.



F0015_A1.TIF

Trasmissione angolare coclea (sinistra / destra) (11) ○

La trasmissione ha due viti di chiusura. La vite laterale **H** serve per il controllo dell'olio e per il rabbocco di olio. Prima dell'estrazione della vite, pulire la zona circostante. Il livello dell'olio è corretto se vi è una leggera fuoriuscita di olio dall'apertura laterale.

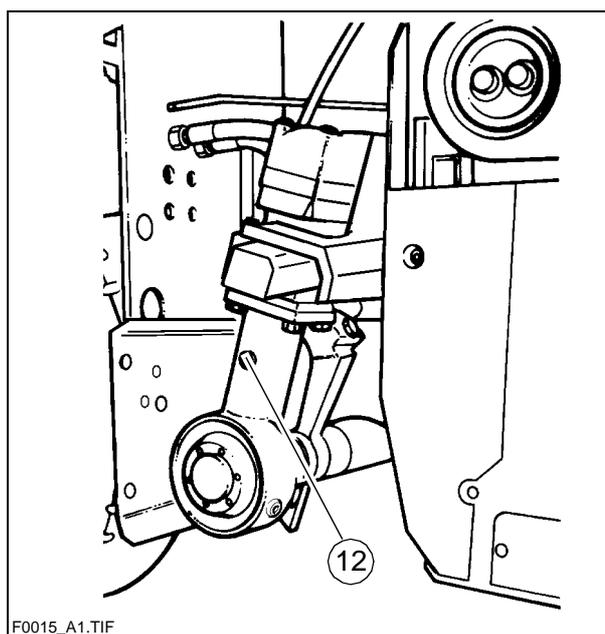


F0139_A1.TIF

Cuscinetto ingranaggi coclea a gola (12) ○

La vite di chiusura ad esagono cavo che si trova sulla gola degli ingranaggi serve per la chiusura. Dopo aver tolto la vite che si trova dietro, viene inserito un raccordo per lubrificazione 10x1. Con l'ingrassatore a siringa pompare per circa 10 volte.

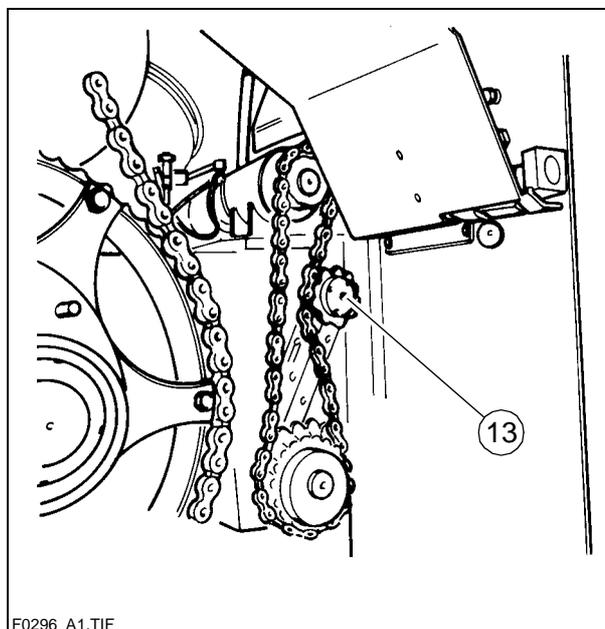
In seguito togliere il raccordo per la lubrificazione e inserire le due viti. Il cuscinetto degli ingranaggi è ermetico verso il basso e viene lubrificato solo con grasso.



F0015_A1.TIF

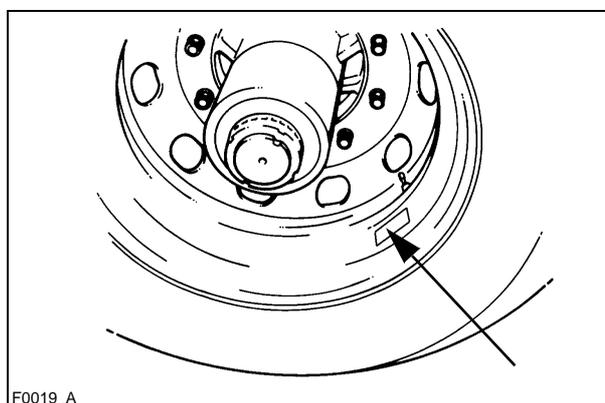
Tensionatore catene di trazione griglia (13)

Sul tensionatore delle catene di trazione si trova un raccordo per la lubrificazione su ciascun lato, a sinistra e a destra.



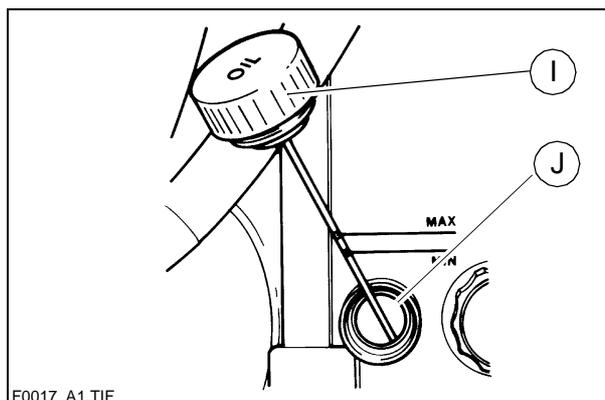
Ruote di trazione con pneumatici ad aria (14)

Le pressioni necessarie per i pneumatici sono incise sui cerchioni e segnate a colori.



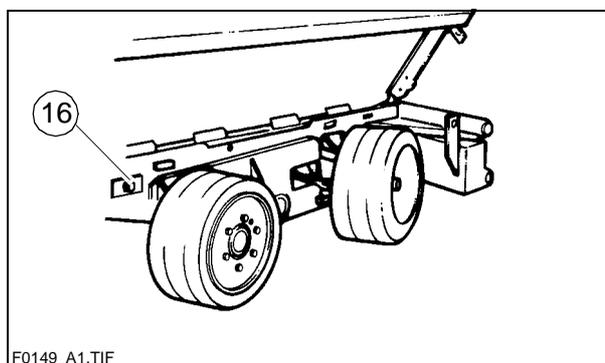
Asse motore (15)

L'asse motore ha un'asta di livello I sulla parte superiore. Il livello dell'olio deve arrivare alla tacca superiore. L'apertura dell'asta di livello J serve contemporaneamente anche al riempimento di olio.



Sterzo (16)

Il raccordo per la lubrificazione si trova sulla parete laterale **destra** e fornisce d'olio la tiranteria dello sterzo mediante un condotto di lubrificazione.

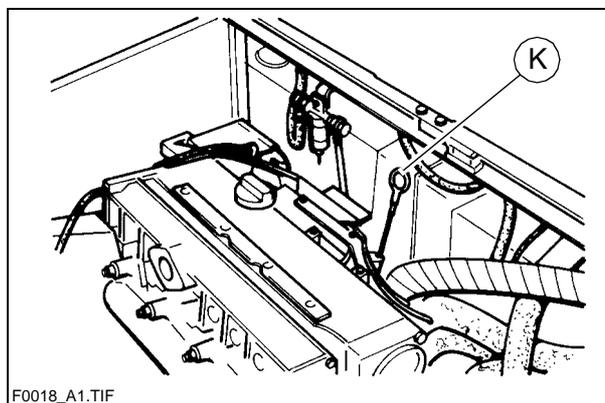


Motore diesel (17)

Il livello dell'olio nel motore deve essere verificato ogni volta prima dell'inizio dei lavori usando l'apposita asta di livello **K**. Eseguire il controllo dell'olio con la macchina su terreno piano!



Una quantità eccessiva di olio nel motore danneggia le guarnizioni, mentre una quantità troppo scarsa porta al surriscaldamento e alla distruzione del motore.



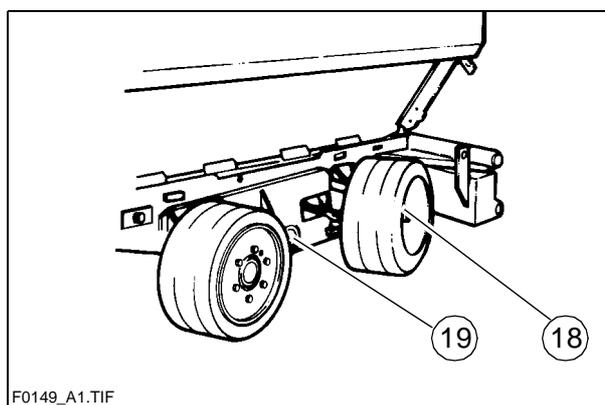
F0018_A1.TIF

Per il cambio dell'olio e del filtro, la disaerazione del combustibile e la regolazione delle valvole vedi il manuale del motore.

Cuscinetto ruota (18)

Su ogni ruota, i giunti per la lubrificazione si trovano sul mozzo.

In caso di trazione anteriore il raccordo per la lubrificazione manca sulla ruota di trazione.



F0149_A1.TIF

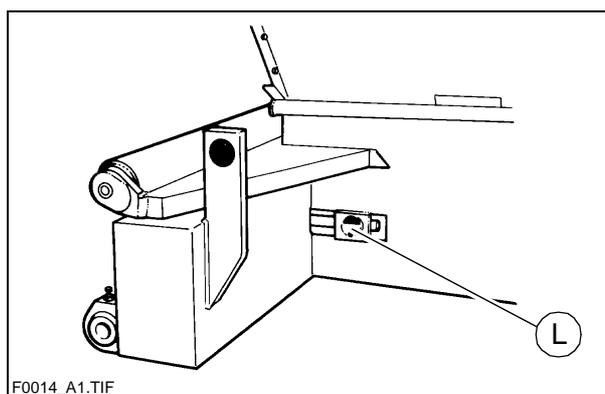
Assale oscillante (19)

I raccordi per la lubrificazione si trovano a sinistra e a destra sul cuscinetto centrale dell'assale oscillante.

Rulli di rinvio griglia (20)

I rulli di rinvio della griglia vengono lubrificati attraverso il raccordo per la lubrificazione **L** dietro la traversa.

I cuscinetti centrali vengono lubrificati attraverso i raccordi di lubrificazione esterni.

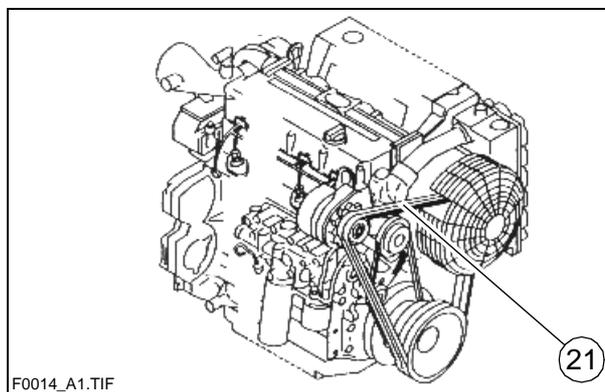


F0014_A1.TIF

Cinghia trapezoidale (21)

Durante i controlli, la cinghia trapezoidale si potrà abbassare di un massimo di 1–1,5 cm.

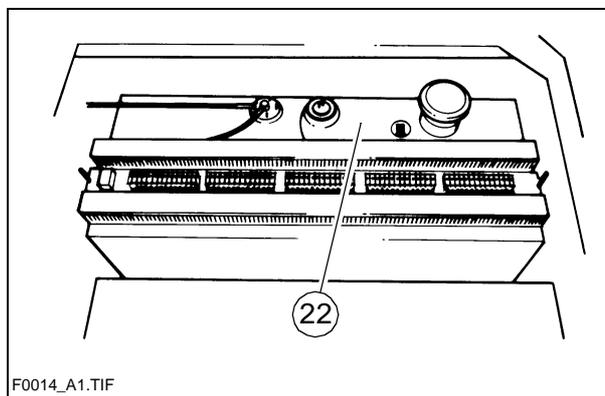
In caso contrario tendere la cinghia trapezoidale (vedi il manuale del motore). Se la cinghia trapezoidale si strappa, il motore si spegne mediante il regolatore del numero di giri o viene portato al regime minimo.



F0014_A1.TIF

Serbatoio del carburante (22)

Il serbatoio del carburante va riempito ogni volta prima dell'inizio del lavoro in modo da evitare di rimanere a secco, con conseguente disareazione e perdita di tempo.

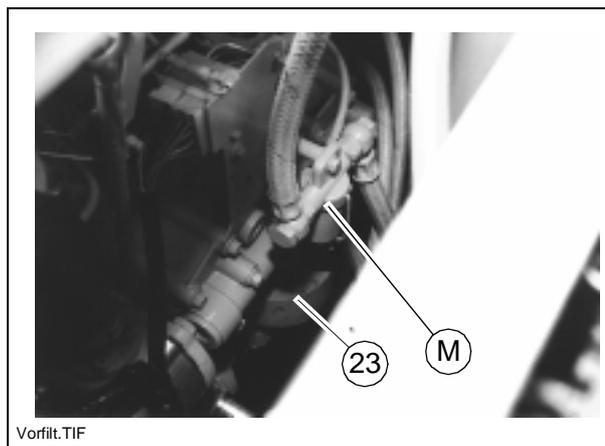


F0014_A1.TIF

Filtro del carburante (23)

Il sistema è composto da un prefiltro e da un filtro principale. Il prefiltro **M** si trova davanti al serbatoio idraulico.

Per la pulizia del prefiltro:
Togliere l'alloggiamento, pulire la cartuccia filtrante, rimontare.



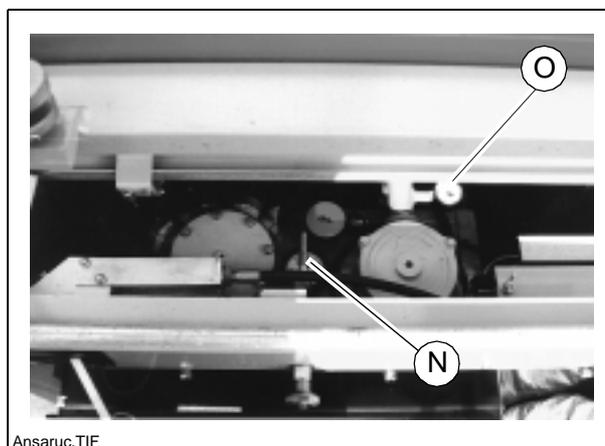
Vorfilt.TIF

Filtro idraulico di aspirazione/ritorno (24)

I filtri devono essere sostituiti quando gli indicatori di manutenzione **N** e **O** raggiungono la marcatura rossa.

Contemporaneamente ad una sostituzione dell'olio idraulico vengono sostituiti anche i filtri.

Svitare il coperchio dell'alloggiamento del filtro sul serbatoio dell'olio idraulico e sostituire la cartuccia del filtro.



Ansaruc.TIF

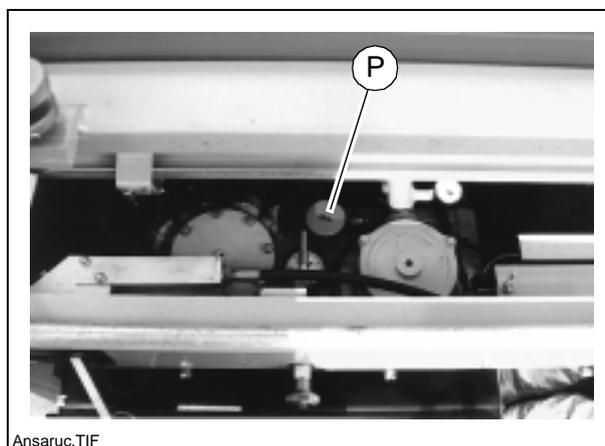


Non bisogna mai pulire il filtro e riutilizzarlo! Usare sempre filtri nuovi.

Serbatoio olio idraulico (25)

Controllare il livello dell'olio sull'asta di livello **P**. Con i cilindri inseriti, il livello dell'olio deve arrivare alla tacca superiore.

L'apertura di disaerazione del serbatoio dell'olio deve essere pulita da polvere e sporco. Pulire le superfici di raffreddamento dell'olio (vedi anche il manuale del motore).



Ansaruc.TIF



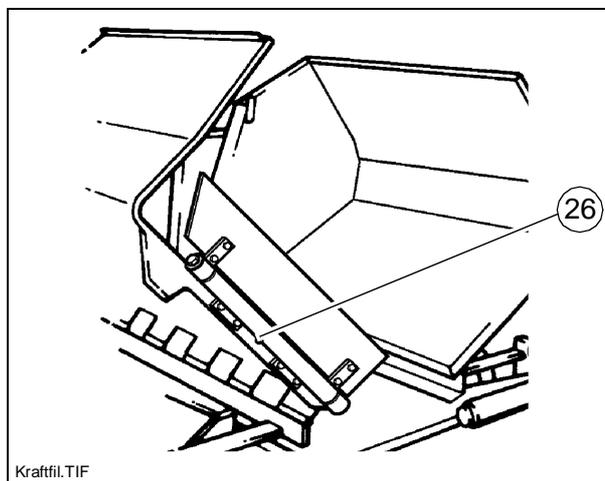
Usare esclusivamente oli idraulici raccomandati (vedi paragrafo "Raccomandazioni sull'olio idraulico").



La manutenzione del filtro principale deve essere come indicato nel manuale del motore.

Ali della tramoggia in acciaio (26) ○

I pannelli della tramoggia in acciaio caricati a molla hanno ciascuno un raccordo per la lubrificazione al centro.

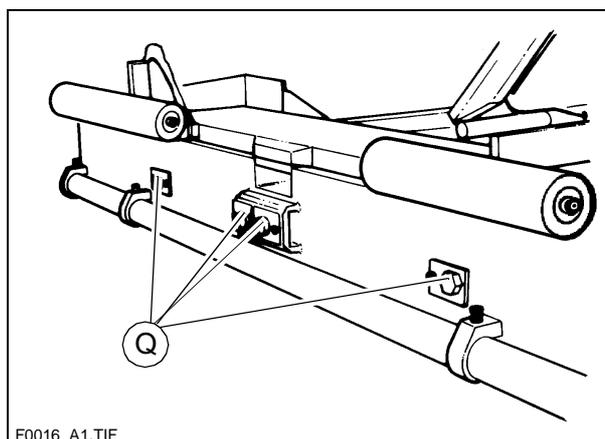


Tensionamento catene griglia (27)

Le viti di regolazione **Q** si trovano davanti, sulla traversa.

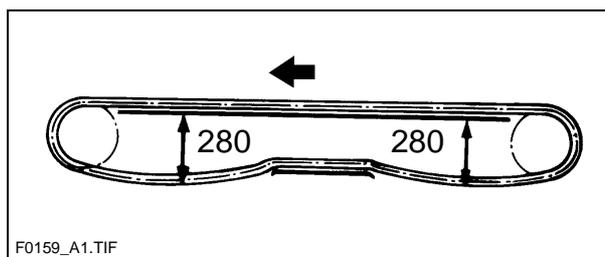
Le catene della griglia non devono essere troppo tese o troppo allentate. Se le catene sono troppo tese, il composto tra catena e pignone può portare all'arresto o alla rottura.

Se invece le catene sono troppo allentate, si possono impigliare in oggetti sporgenti ed essere distrutte.



Per un controllo giornaliero, osservare sotto la barra ammortizzatrice. La catena non deve pendere sotto lo spigolo inferiore di quest'ultima.

Se è necessaria una registrazione della catena, misurare in condizioni di non caricamento quanto la catena pende dallo spigolo inferiore della piastra di base fino allo spigolo inferiore della catena (vedi disegno).

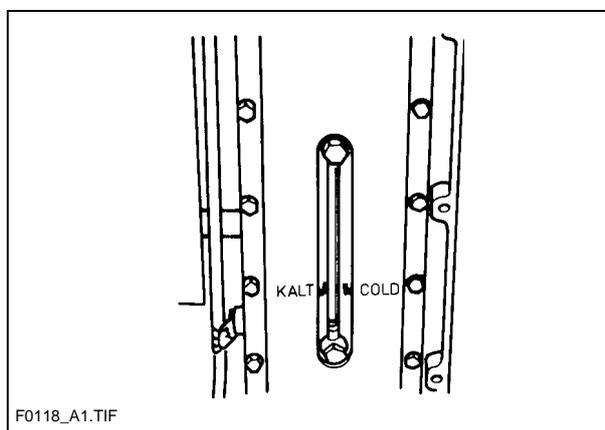


Radiatore (28)

Il controllo del livello dell'acqua di raffreddamento viene effettuato a freddo. Il livello del liquido di raffreddamento dovrà arrivare all'altezza del segno **KALT** (FREDDO). Fare attenzione che vi sia una quantità sufficiente di antigelo e anticorrosivo (-25 °C).



L'impianto a caldo è sotto pressione. Pericolo di ustioni all'apertura!



Controlli visivi generali

Tra le verifiche da effettuare ogni giorno di routine, è previsto un giro intorno alla finitrice con i seguenti controlli:

- Vi sono parti o elementi di comando danneggiati?
- Vi sono perdite al livello del motore, dell'impianto idraulico, degli ingranaggi, ecc.?
- Tutti i punti di fissaggio (griglia, coclea, banco vibrante ecc.) sono a posto?



Eliminare subito i difetti riscontrati in modo da evitare il pericolo di danneggiamenti, incidenti o inquinamento ambientale!

Controllo da parte di un esperto



Finitrice, banco vibrante e impianto del gas devono essere controllati da un tecnico qualificato

- ogni volta che è necessario (secondo le condizioni di esercizio e le situazioni di funzionamento),
- comunque almeno una volta all'anno per verificarne la sicurezza di funzionamento.

3.2 Punti di scarico dell'olio



L'olio usato deve in ogni caso essere raccolto e consegnato al centro di smaltimento oli usati! Pericolo di inquinamento ambientale!

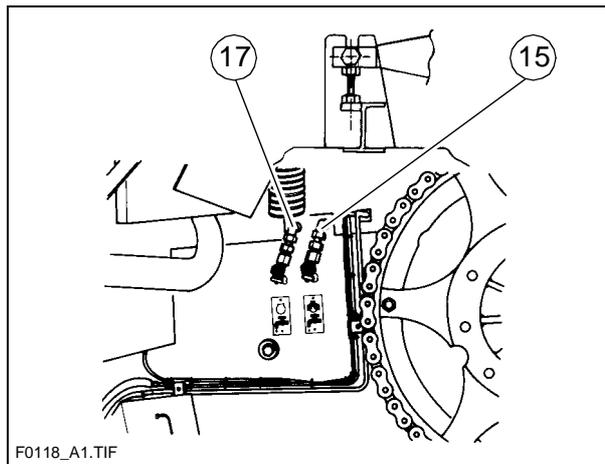


Per le quantità, vedi "Rifornimenti".

Motore diesel (17)

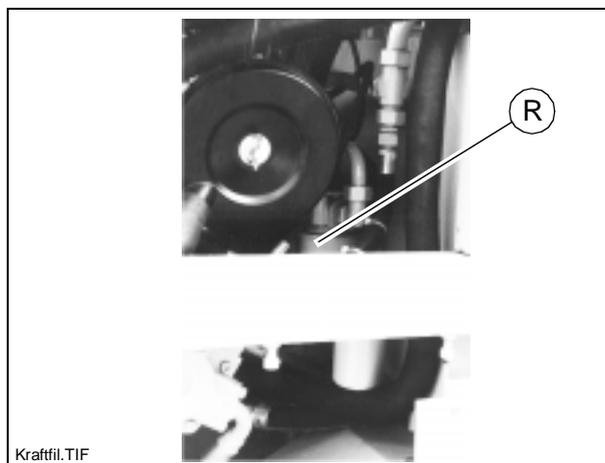
Svuotamento olio motore:

- Svitare il tappo di chiusura.
- Avvitare il tubo flessibile in dotazione. Tenere l'estremità del tubo flessibile in un contenitore per oli usati.
- Con una chiave aprire il rubinetto di chiusura e far uscire completamente l'olio.



Sostituzione del filtro dell'olio motore:

- Il filtro **R** si trova sul lato sinistro ed è accessibile aprendo il cofano motore, sul serbatoio dell'olio idraulico.



Asse motore (15)

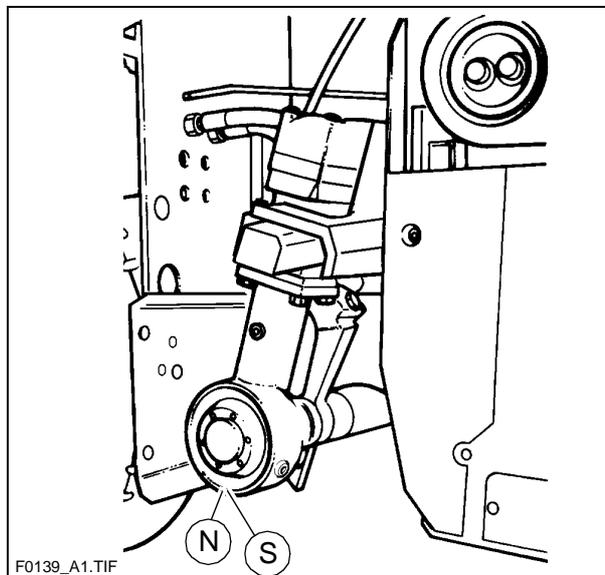
- Far uscire l'olio degli ingranaggi come indicato per l'olio motore. (Vedi in alto.)

Ingranaggio ad angolo della coclea (11) ○

Per lo svuotamento dell'olio togliere la vite inferiore **S**.

Al termine riavvitare la vite con una guarnizione nuova.

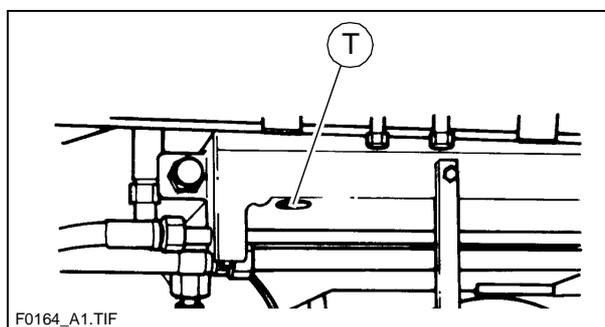
Fare attenzione alla pulizia degli elementi!



Serbatoio olio idraulico (25)

Per svuotare l'olio idraulico togliere la vite di svuotamento **T** e raccogliere l'olio in un contenitore mediante un imbuto.

Dopo lo svuotamento, riavvitare la vite provvista di una guarnizione nuova.



4 Sostanze per la lubrificazione e sostanze di consumo

Usare esclusivamente i lubrificanti indicati o qualità corrispondenti di marche note.

Per l'introduzione di olio o di carburante usare esclusivamente recipienti puliti internamente ed esternamente.



Fare attenzione alle quantità previste per i rifornimenti (vedi paragrafo "Rifornimenti").



Livelli scorretti dell'olio o dei lubrificanti determinano una veloce usura e guasti alla macchina.

	BP	Esso	Fina	Mobil	Renault	Shell	Wisura
Grasso	Grasso multiuso BP L2	Grasso multiuso ESSO	FINA Marson L2	Mobilux 2 Mobiplex 47	Grasso multiuso	Grasso SHELL Alvania EP (LF) 2	Retinax A
Olio motore	Vedi manuale del motore. In officina viene usato Shell Rimula 10W40.						
Olio idraulico	Vedi paragrafo 4.1 In officina viene usato Shell Tellus Oil 46.						
Olio ingranaggi 90	BP Multi EP SAE 90	ESSO GP 90	FINA Ponionic N SAE 90	MOBIL GX 90	Tranself EP 90	SHELL Spirax EP 90 Hypoit GL 4	
Olio ingranaggi 220	BP Energol GR-XP 220	ESSO Spartan EP 220	FINA Giran L 220	MOBIL Mobilgear 630 Mobilgear SHC 220	Chevron NL Gear Compound 220	SHELL Omala 220	Optimol Optigear 220
	In officina viene usato Optimol Optigear 220.						
Acqua dist.							
Carburante diesel							
Olio, liquido freni	Liquido-freni Blu originale BP	Liquido per freni a disco ATE	FINA Trelup HD 3	ELF			
Liquido di raffreddamento	Liquido di raffreddamento (antigelo con antiruggine)						

4.1 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

b) Oli minerali a pressione

Costruttore	Classe di viscosità ISO VG 46
Shell	Tellus Oil 46



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



Per rabboccare olio o carburante usare solo recipienti puliti all'interno ed all'esterno.

4.2 Rifornimenti

	Sostanze di consumo	Quantità	
Serbatoio del carburante	Carburante diesel	80	litri
		21,2	US-Gal.
		17,6	Engl. Gal.
Serbatoio olio idraulico	Olio idraulico	80	litri
		21,2	US-Gal.
		17,6	Engl. Gal.
Motore diesel (con cambio filtro olio)	Olio motore	Vedi manuale del motore.	
Sistema di raffreddamento	Liquido di raffreddamento	Vedi manuale del motore.	
Assale motore (differenziale)	Olio ingranaggi 90	11,5	litri
		3,04	US-Gal.
		2,53	Engl. Gal.
Trasmissione angolare coclea (per ogni lato)	Olio ingranaggi 90	0,6	litri
		0,16	US-Gal.
		0,13	Engl. Gal.
Serbatoio liquido freni	Liquido freni		
Batterie	Acqua distillata		



Per i rispettivi tipi di sostanze di consumo vedi “Sostanze lubrificazione e sostanze di consumo”, pagina F23.

5 Fusibili elettrici

5.1 Fusibili principali

1.	sulle batterie: - impianto elettrico finitrice - riscaldamento banco vibrante, proiettore di lavoro	50 A 25 A
2.	sotto la pedana del posto di manovra: - (libero) - riscaldamento banco vibrante	25 A

5.2 Fusibili sulla scatola principale (serbatoio carburante)

1.	Impianto di spruzzamento emulsione (○)	3 A
2.	(libero)	-
3.	Regolazione antislittamento (○)	7,5 A
4.	(libero)	-
5.	(riserva)	(3 A)

5.3 Fusibili nel quadretto di commutazione del riscaldamento a gas

1.	Alimentazione di corrente	5 A
2. – 5.	Accensione (4x)	2 A (4x)

5.4 Fusibili sul quadro di comando

N°	Serie di fusibili II	A	N°	Serie di fusibili I	A
1.	Lampeggiatore (morsetto 30)	5	1.	Avvisatore acustico, sistema automatico di trazione, bloccaggio accensione, tasto di arresto di emergenza, regolazione numero di giri motore ○)	5
2.	Lampeggiatore (morsetto 15)	3	2.	Spie, strappo cinghia trapezoidale, strumenti di controllo	3
3.	Luci di arresto, lampeggiatore di segnalazione del banco vibrante	3	3.	Sistema di livellazione (rivelatore di altezza/ inclinazione trasversale)	5
4.	Luci abbaglianti	7,5	4.	Griglia / coclea destra	7,5
5.	Luce anabbagliante destra	3	5.	Griglia / coclea sinistra	7,5
6.	Luce anabbagliante sinistra	3	6.	Mazzaranga / sistema di vibrazione	3
7.	Luce di posizione destra	3	7.	Impianto idraulico tramoggia e banco vibrante, telecomando	7,5
8.	Luce di posizione sinistra, illuminazione strumenti	3	8.	Magnete di arresto motore diesel	7,5