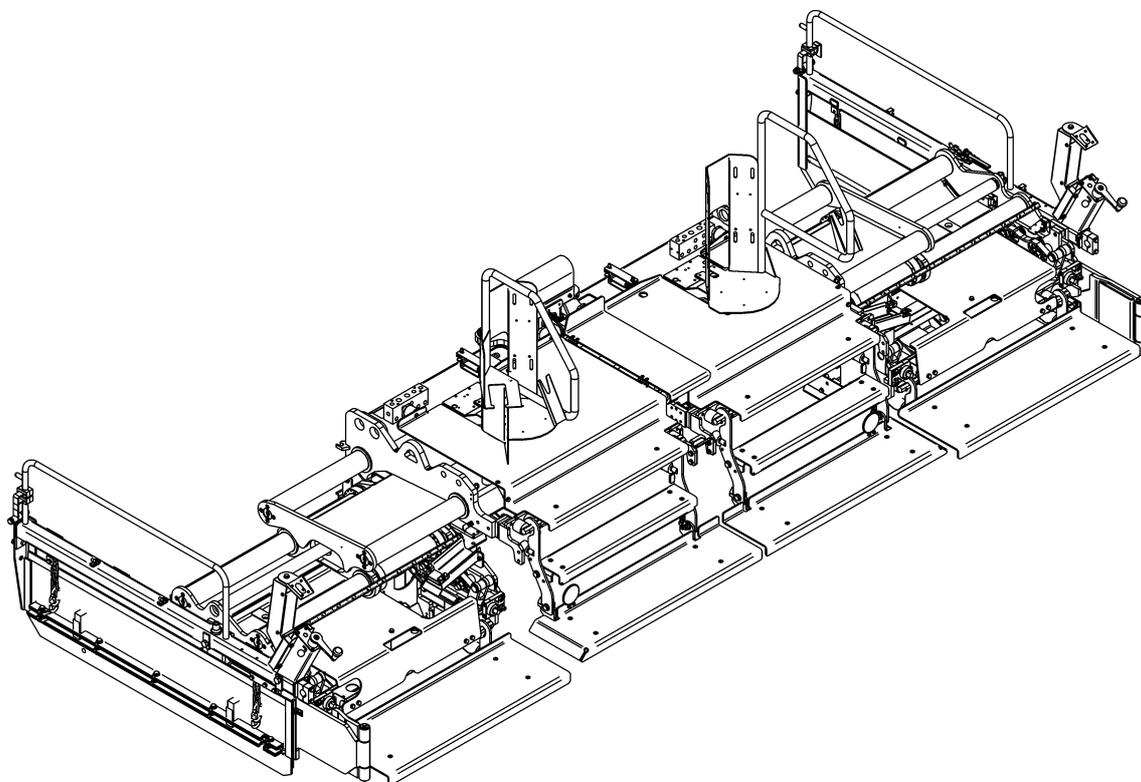


# USO E MANUTENZIONE



## **Banco vibrante Dynapac V5100TV-(E) / V6000TV-(E) Tipo 616 / 617**



03-0115 4812015049 (A5)

Conservare nel vano portadocumenti per riferimenti futuri

Valido per:

\_\_\_\_\_ - \_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_ - \_\_\_\_\_



# Indice

<b>V</b>	<b>Prefazione .....</b>	<b>1</b>
1	Avvertenze di sicurezza generali .....	2
1.1	Leggi, direttive, norme antinfortunistiche .....	2
1.2	Simboli di sicurezza e didascalie .....	3
	"Pericolo"! .....	3
	"Avvertenza"! .....	3
	"Attenzione"! .....	3
	"Avviso"! .....	3
1.3	Altri avvisi complementari .....	3
1.4	Simboli di pericolo .....	4
1.5	Segnali di divieto .....	6
1.6	Equipaggiamento di protezione .....	7
1.7	Protezione dell'ambiente .....	8
1.8	Protezione antincendio .....	8
1.9	Altri avvisi .....	9
2	Marchio CE e dichiarazione di conformità .....	10
3	Condizioni di garanzia .....	10
4	Rischi residui .....	11
5	Usi errati ragionevolmente prevedibili .....	12
<b>A</b>	<b>Utilizzo conforme .....</b>	<b>1</b>
<b>B</b>	<b>Descrizione del banco vibrante .....</b>	<b>1</b>
1	Descrizione dell'impiego .....	1
2	Componenti .....	2
3	Sicurezza .....	4
3.1	Pericoli dovuti al banco vibrante .....	4
4	Dati tecnici .....	6
4.1	Dimensioni .....	6
4.2	Pesi .....	6
4.3	Caratteristiche di regolazione/equipaggiamento .....	7
4.4	Sistema di compressione .....	7
4.5	Impianto di riscaldamento a gas V 5100 .....	8
4.6	Impianto di riscaldamento a gas V 6000 .....	8
4.7	Riscaldamento elettrico V 5100 (o) .....	9
4.8	Riscaldamento elettrico V 6000 (o) .....	9
5	Punti di applicazione delle targhette di identificazione .....	10
5.1	Cartelli di pericolo .....	12
5.2	Segnali d'obbligo, segnali di divieto, segnali di pericolo .....	12
5.3	Altri avvertimenti ed avvertenze sull'uso .....	13
5.4	Targhetta di identificazione banco vibrante (7) .....	14

<b>C</b>	<b>Trasporto .....</b>	<b>1</b>
1	Disposizioni di sicurezza per il trasporto .....	1
2	Caricamento del banco vibrante smontato .....	2
2.1	Caricamento con gru .....	2
2.2	Caricamento con elevatore a forza .....	2
<b>D</b>	<b>Uso .....</b>	<b>1</b>
1	Avvertenze di sicurezza .....	1
2	Comando del banco vibrante .....	5
2.1	Estrazione/retrazione del banco vibrante .....	5
	Piastrine idrauliche di delimitazione (o) .....	6
2.2	Regolazione degli elementi di costipazione - modello convenzionale .....	7
	Regolazione della mazzaranga .....	7
	Regolazione del sistema di vibrazione .....	7
2.3	Regolazione della mazzaranga - modello PLC .....	8
	Regolazione del sistema di vibrazione .....	8
3	Uso dell'impianto di riscaldamento a gas con controllo di fiamma .....	9
3.1	Schema del gas .....	9
3.2	Generalità sull'impianto di riscaldamento a gas .....	10
3.3	Collegamento e controllo della tenuta .....	11
3.4	Controllo e messa in funzione del riscaldamento .....	12
3.5	Sostituzione delle bombole di gas .....	13
4	Riscaldamento del banco vibrante - modello convenzionale .....	14
4.1	Quadro di distribuzione del riscaldamento del banco vibrante .....	14
	Processo di accensione .....	16
4.2	Funzione del controllo di fiamma .....	17
4.3	Spegnimento del riscaldamento .....	19
	Riscaldamento a gas della piastra di delimitazione (o) .....	19
5	Riscaldamento del banco vibrante - modello PLC .....	20
5.1	Quadro di distribuzione del riscaldamento del banco vibrante .....	20
5.2	Uso della centralina di comando e controllo .....	22
	Processo di accensione - esecuzione PLC .....	25
5.3	Funzione del controllo di fiamma .....	26
5.4	Indicazione della temperatura, regolazione del livello di temperatura .....	28
5.5	Regolazione della temperatura .....	28
	Modalità di risparmio di energia / "Energy Saving" .....	29
5.6	Messaggi di stato e di errore .....	30
	Programma di emergenza in caso di rottura della sonda .....	31
5.7	Spegnimento del riscaldamento .....	32
6	Uso del riscaldamento elettrico .....	33
6.1	Quadro di distribuzione del riscaldamento del banco vibrante .....	33
6.2	Uso della centralina di comando e controllo .....	35
6.3	Generalità sull'impianto di riscaldamento .....	38
	Modalità di risparmio di energia / "Energy Saving" .....	39
6.4	Apparecchio di controllo dell'isolamento .....	40
	Difetto di isolamento .....	41
6.5	Controllo e messa in funzione del riscaldamento .....	42
6.6	Indicazione della temperatura, regolazione del livello di temperatura .....	43

6.7	Regolazione della temperatura .....	43
6.8	Messaggi di stato e di errore .....	44
	Programma di emergenza in caso di rottura della sonda .....	45
6.9	Spegnimento del riscaldamento .....	46
7	Anomalie .....	47
7.1	Problemi di stesa .....	47
7.2	Anomalie del banco vibrante .....	50
<b>E</b>	<b>Allestimento e riequipaggiamento .....</b>	<b>1</b>
1	Avvertenze di sicurezza .....	1
2	Montaggio del banco vibrante sulla finitrice .....	2
2.1	Montaggio delle piastre di delimitazione .....	3
2.2	Montaggio della piastra di delimitazione, ribaltabile (o) .....	4
	Montaggio, cerniera .....	4
	Montaggio, posizione di lavoro .....	5
	Posizione di trasporto .....	6
2.3	Piastre di delimitazione - regolazione dell'altezza e dell'angolo di attacco .....	8
2.4	Montaggio del formabordi .....	8
2.5	Montaggio del pattino riduttore .....	9
2.6	Montaggio della scansione dell'altezza .....	9
2.7	Regolazione del profilo superiore .....	10
2.8	Collegamenti elettrici .....	11
2.9	Collegamento del riscaldamento elettrico (o) .....	12
3	Allargamento del banco vibrante V5100 .....	13
3.1	Preparazione - attrezzi portati .....	13
3.2	Componenti di montaggio - attrezzi portati .....	14
3.1	Preparazione - piastre deflettrici del materiale V5100 .....	15
3.2	Componenti di montaggio - piastre deflettrici del materiale .....	16
4	Allargamento del banco vibrante V6000 .....	18
4.1	Preparazione - attrezzi portati .....	18
4.2	Componenti di montaggio - attrezzi portati .....	19
4.3	Preparazione - piastra deflettrice del materiale V6000 .....	20
4.4	Componenti di montaggio - piastre deflettrici del materiale .....	21
5	Regolazione delle parti telescopiche .....	23
5.1	Regolazione dell'altezza delle parti telescopiche .....	23
5.2	Regolazione dell'angolo di attacco delle parti telescopiche .....	24
6	Allargamento del banco vibrante .....	25
6.1	Montaggio degli attrezzi portati .....	25
6.2	Raccordi del gas del riscaldamento del banco vibrante .....	27
	Collegamento del riscaldamento a gas delle piastre di delimitazione (o) .....	27
	Collegamento delle piastre idrauliche di delimitazione (o) .....	28
6.3	Collegamenti elettrici del riscaldamento del banco vibrante .....	29
6.4	Regolazione dell'altezza degli attrezzi portati .....	30
6.5	Montaggio delle piastre deflettrici del materiale .....	31
6.6	Piastre deflettrici del materiale - controventatura .....	32
6.7	Piastre deflettrici del materiale - montaggio della controventatura .....	33
6.8	Tunnel del materiale - regolazione dello sforzo di compressione .....	33
7	Regolazioni .....	35

7.1	Regolazione dell'altezza della mazzaranga .....	35
7.2	Regolazione della piastra di protezione guida mazzaranga .....	36
7.3	Regolazione delle piastre radenti .....	36
7.4	Regolazioni di base .....	37
8	Rimontaggio per il trasporto / particolari condizioni di lavoro .....	39
8.1	Passerella richiudibile / girevole .....	39
<b>F</b>	<b>Manutenzione .....</b>	<b>1</b>
1	Avvertenze di sicurezza per la manutenzione .....	1
2	Intervalli di manutenzione- banco vibrante generale .....	4
3	Intervalli di manutenzione - impianto del gas .....	5
4	Intervalli di manutenzione - riscaldamento elettrico .....	6
5	Punti di lubrificazione .....	7
5.1	Cuscinetti della mazzaranga e del sistema di vibrazione .....	7
5.2	Tubi di guida .....	8
5.3	Altri punti di lubrificazione e di manutenzione .....	10
6	Punti di controllo .....	11
6.1	Guida delle parti telescopiche .....	11
	Regolazione del gioco dei tubi di guida .....	11
6.2	Pulizia del banco vibrante .....	12
	Svuotamento del vano della mazzaranga .....	12
	Smontaggio delle piastre di protezione guida mazzaranga .....	13
6.3	Controllare / regolare la piastra di protezione guida mazzaranga .....	14
6.4	Pulizia del banco vibrante con apparecchi ad alta pressione .....	14
7	Tubi flessibili idraulici .....	15
	Contrassegno di tubazioni flessibili idrauliche / durata di immagazzinamento e di utilizzo .....	17
8	Impianto del gas .....	18
8.1	Candele di accensione .....	19
8.2	Regolazione del bruciatore di accensione .....	20
8.3	Iniettori dell'impianto di riscaldamento a gas .....	20
9	Riscaldamento elettrico .....	21
9.1	Verificare il controllo dell'isolamento .....	21
	Difetto di isolamento .....	22
	Metodo di regolazione nella sostituzione del cilindro di estrazione del banco vibrante .....	23
10	Lubrificanti .....	24
11	Fusibili elettrici / relè .....	25
11.1	Modello convenzionale, riscaldamento a gas .....	25
	Fusibili nel quadro di distribuzione del riscaldamento del banco vibrante .....	25
	Fusibili (A) .....	26
	Relè (B) .....	26
11.2	Modello PLC, riscaldamento a gas .....	27
	Fusibili nel quadro di distribuzione del riscaldamento del banco vibrante .....	27
	Fusibili (A) .....	28
11.3	Esecuzione PLC, riscaldamento elettrico .....	29
	Fusibili nella morsettiere del riscaldamento del banco vibrante .....	29

---

	Fusibili (A) .....	29
	Fusibili nell'unità di comando del riscaldamento del banco vibrante ...	30
	Fusibili (B) .....	30
11.4	Esecuzione convenzionale, riscaldamento elettrico .....	31
	Fusibili nella morsettiera del riscaldamento del banco vibrante .....	31
	Fusibili (A) .....	31
	Fusibili nell'unità di comando del riscaldamento del banco vibrante ...	32
	Fusibili (B) .....	32



---

# V Prefazione

Istruzioni di servizio originali.

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

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

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

Dynapac GmbH  
Wardenburg

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

## 1 Avvertenze di sicurezza generali

### 1.1 Leggi, direttive, norme antinfortunistiche

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

## 1.2 Simboli di sicurezza e didascalie

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

### "Pericolo"!



Pericolo di lesioni.

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

### "Avvertenza"!



Indica un possibile pericolo che potrebbe causare la morte o

lesioni gravissime se non vengono adottate le misure di sicurezza corrispondenti.

### "Attenzione"!



Indica un possibile pericolo che causerebbe o lesioni medie o

lievi se non vengono adottate le misure di sicurezza corrispondenti.

### "Avviso"!



Indica una condizione svantaggiosa, ossia si possono pre-

sentare stati o conseguente indesiderati se non vengono adottate le misure di sicurezza corrispondenti.

## 1.3 Altri avvisi complementari

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



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



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



Segnala le avvertenze e le spiegazioni.

## 1.4 Simboli di pericolo

Avvertenza! Punto pericoloso o rischio!

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



Avvertenza! Pericolo di rimanere impigliati!



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



Avvertenza! Tensione elettrica pericolosa!



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



Avvertenza! Carichi sospesi!



Non sostare mai sotto carichi sospesi.



Avvertenza! Pericolo di schiacciamento!



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



Avvertenza! Lesioni alle mani!



Avvertenza! Superficie o liquidi ad alta temperatura!



Avvertenza! Pericolo di caduta!



Avvertenza! Pericolo dovuto alle batterie!



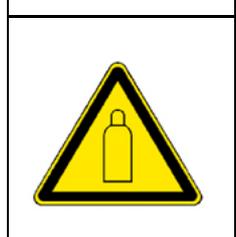
Avvertenza! Sostanze nocive o irritanti!



Avvertenza! Sostanze infiammabili!



Avvertenza! Bombole di gas!



## 1.5 Segnali di divieto

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



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



Vietato spruzzare con acqua!



Vietato spegnere con acqua!



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



Contattare il servizio di assistenza Dynapac.



Vietato accendere fuochi, usare fiamme libere e fumare!

Non azionare!



## 1.6 Equipaggiamento di protezione



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

Indossare occhiali protettivi!



Indossare un casco adatto!



Indossare cuffie di protezione dell'udito!



Indossare guanti di protezione adatti per proteggere le mani!



Indossare scarpe di sicurezza!



Indossare indumenti di lavoro attillati!

Indossare un giubbotto di segnalazione per essere visti in tempo!



In caso di aria contaminata, indossare una maschera respiratoria!



## 1.7 Protezione dell'ambiente



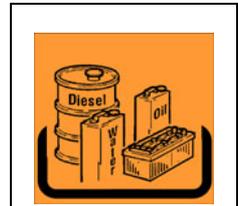
Le leggi, direttive e norme antinfortunistiche locali per il riciclaggio e lo smaltimento corretto di rifiuti devono essere sempre rispettate, anche se non vengono nominate espressamente in questo manuale.

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

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

non devono penetrare nel terreno o nella rete fognaria.

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



Sostanza pericolosa per l'ambiente!



## 1.8 Protezione antincendio



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

Rispettare queste norme!

Estintore!  
(equipaggiamento opzionale)



## 1.9 Altri avvisi



Rispettare la documentazione del costruttore e la documentazione supplementare.



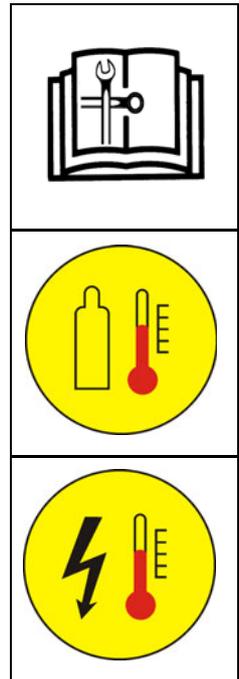
Ad esempio istruzioni di manutenzione del costruttore del motore.



Descrizione / rappresentazione per sistemi con riscaldamento a gas.



Descrizione / rappresentazione per sistemi con riscaldamento elettrico.



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

## 2 Marchio CE e dichiarazione di conformità

(per macchine commercializzate nella UE)

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

## 3 Condizioni di garanzia



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

### **La garanzia si estingue nei seguenti casi:**

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

---

## 4 Rischi residui

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

### **I rischi residui in forma di**

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

### **derivano da:**

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

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

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

## **5 Usi errati ragionevolmente prevedibili**

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

Gli usi errati ragionevolmente prevedibili della macchina sono:

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

---

# A Utilizzo conforme



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

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

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

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

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

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

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

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



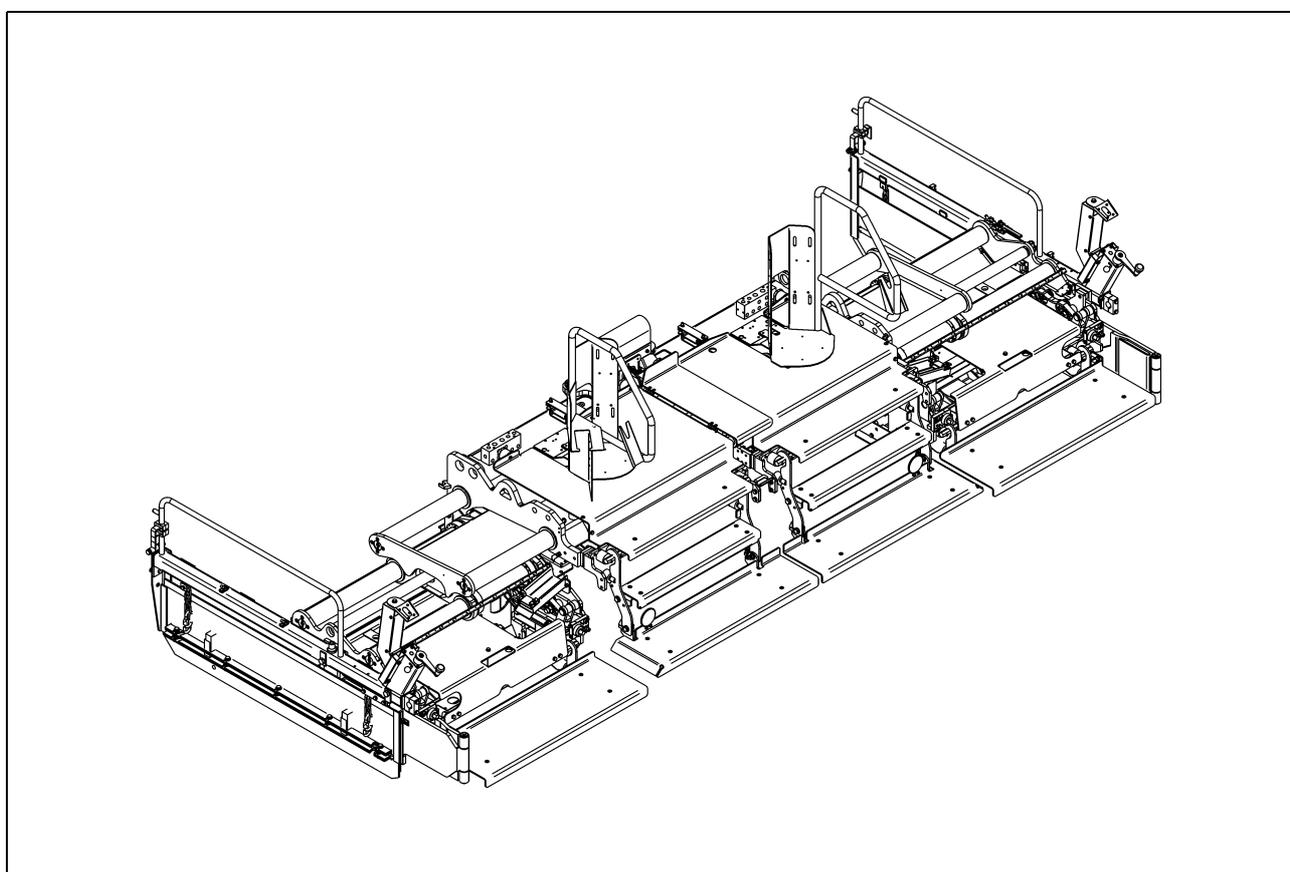
## B Descrizione del banco vibrante

### 1 Descrizione dell'impiego

Il banco vibrante di stesa V5100TV / V6000TV viene fatto funzionare installato su una finitrice per pavimentazioni stradali.

Il banco vibrante viene usato per la stesa stratificata di:

- composti bituminosi,
- calcestruzzo cilindrato e magro,
- pietrisco per la posa di binari,
- composti minerali liberi per sottofondi di pavimentazione.



Il banco vibrante è concepito per la stesa di materiale su superfici con larghezze di lavoro variabili.

Per le specifiche tecniche del banco vibrante vedi il capitolo "Dati tecnici".

## 2 Componenti

**Elementi di costipazione e di vibrazione:** le lame di costipazione strettamente convergenti nella zona centrale impediscono la formazione di un cordone centrale.

Il sistema di vibrazione supplementare (opzione) consente di migliorare ulteriormente la compressione e la struttura.

L'attivazione e la regolazione del numero di giri della mazzaranga e del sistema di vibrazione avvengono in maniera indipendente.

La regolazione con continuità del numero di giri garantisce risultati di compressione sempre ottimali con i materiali e gli spessori di stesa più diversi.

**Banco vibrante di base e parti telescopiche:** le parti del banco vibrante estraibili idraulicamente dalla parte centrale ("banco vibrante di base") premendo semplicemente un pulsante ampliano la larghezza di lavoro del banco stesso.

Un elaborato sistema di guide - quattro tubi telescopici per parte con cassa intermedia - assicura la massima stabilità.

L'angolazione e l'altezza delle parti telescopiche rispetto al banco vibrante di base possono essere regolate rapidamente e con grande semplicità.



Queste regolazioni, la regolazione del banco vibrante di base rispetto alla finitrice e lo spostamento del profilo superiore, sono descritte nel capitolo E "Montaggio ed allestimento".

**Attrezzi portati:** grazie ad un sistema coordinato di attrezzi portati è possibile ampliare la larghezza di lavoro in più livelli.

**Piastre di delimitazione:** con le piastre laterali di delimitazione si impedisce che il materiale trabocchi all'esterno.

Sono disponibili i seguenti componenti opzionali:

- Piastre di delimitazione riscaldabili
- Piastre di delimitazione ribaltabili
- Formabordi
- Pattini riduttori

**Passerelle:** le passerelle ribaltabili vengono agganciate al supporto previsto allo scopo.

Solo in casi particolari (ad esempio stesa vicino ad un muro) è consentito sganciare le passerelle per breve tempo.

Per una lunghezza di trasporto ridotta in modo ottimale, le passerelle possono essere fornite nel seguente modello:

- Modello smontabile / ribaltabile

**Sistema di lubrificazione:** Tutti i punti di lubrificazione importanti del banco vibrante di base sono raggruppati in blocchi distributori centralizzati. Ciò facilita la lubrificazione e riduce il tempo di manutenzione necessario.

I punti di lubrificazione delle parti telescopiche vengono alimentati con grasso da punti di lubrificazione singoli.

L'impianto di lubrificazione centralizzata opzionale assicura una semplicità di manutenzione ed una sicurezza di lubrificazione ancora maggiori.

**Riscaldamento del banco vibrante:** sono disponibili opzionalmente due sistemi di riscaldamento diversi:

**Riscaldamento a gas:** la struttura affermatasi in pratica, il semplice uso e la grande praticità del sistema sono le caratteristiche positive del riscaldamento con bruciatori a propano.

Grazie al controllo elettronico della temperatura e della fiamma si ottengono brevi tempi di riscaldamento e temperature costanti.

Gli isolamenti intermedi sopra le piastre di fondo e le guide dell'aria alle lame di costipazione assicurano un efficiente utilizzo del calore.

**Riscaldamento elettrico:** la struttura affermatasi in pratica, il semplice uso e la grande praticità del sistema grazie al funzionamento esente da manutenzione sono le caratteristiche positive del riscaldamento elettrico del banco vibrante.

Grazie alle diverse sezioni di riscaldamento separate l'una dall'altra e regolate singolarmente sotto forma di barre di riscaldamento disposte nelle piastre di fondo di ogni sezione del banco vibrante si ottengono brevi tempi di riscaldamento, temperature costanti ed un utilizzo efficiente del calore.

Se si montano attrezzi portati sul banco vibrante, occorre installare un unico connettore a spina per il cavo di alimentazione e controllo per la parte adiacente di banco vibrante.

Il controllo e comando del riscaldamento avviene nel quadro elettrico ad armadio.

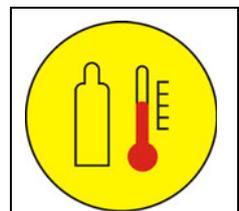
Con il riscaldamento elettrico delle piastre laterali (O) si evita l'aderenza del materiale aumentando la superficie di passaggio in questa zona.



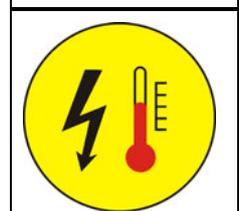
Entrambi i tipi di riscaldamento ed il loro uso sono descritti nei capitoli seguenti delle presenti istruzioni di servizio.

Alle descrizioni e figure sono associati simboli:

- Descrizione / rappresentazione di sistemi con riscaldamento a gas



- Descrizione / rappresentazione di sistemi con riscaldamento elettrico



### 3 Sicurezza

 I sistemi di sicurezza della finitrice e del banco vibrante sono descritti nel capitolo B, paragrafo 3, del manuale della finitrice.

#### 3.1 Pericoli dovuti al banco vibrante

##### Pericolo di schiacciamento

 Pericolo di rimanere schiacciati, incastrati o subire lesioni da taglio su tutti i componenti mobili del banco vibrante.  
Tenersi a debita distanza da queste parti!



##### Pericolo di rimanere impigliati!

 Pericolo di essere afferrati, avvolti o impigliati su tutti i componenti rotanti o mobili del banco vibrante.  
Tenersi a debita distanza da queste parti!



##### Pericolo di cadute!

 Non salire o scendere mai durante la marcia! Servirsi esclusivamente delle apposite passerelle e delle superfici di passaggio!



##### Pericolo di incendio e di esplosione!

 Durante gli interventi sull'impianto di riscaldamento a gas sussiste pericolo di incendio e di esplosione!  
Non fumare! Non utilizzare fiamme libere!



##### Pericolo dovuto alla tensione elettrica

 In caso di inosservanza delle norme di sicurezza ed antinfortunistiche, il riscaldamento elettrico del banco vibrante (○) può dar luogo al pericolo di folgorazione elettrica.  
Pericolo di morte!  
Gli interventi di manutenzione e riparazione dell'impianto elettrico del banco vibrante devono essere eseguiti solo da un elettricista esperto.



## Pericolo di ustioni!



Le superfici ad alta temperatura del banco vibrante possono causare pericolo di ustioni, in particolare le piastre di fondo e le piastre di delimitazione.

Tenersi a debita distanza da queste parti! Indossare guanti di protezione!



- Portare sempre gli indumenti protettivi necessari!  
La mancanza o l'uso scorretto di indumenti protettivi possono dar luogo a situazioni di 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.
- Durante i lavori, accertarsi sempre che nessuno sia in pericolo.

## 4 Dati tecnici

### 4.1 Dimensioni

	V5100	V6000	
Larghezza di base	2,55	3,00	m
Larghezza di lavoro: min. con 2 pattini riduttori estrazione telescopica idraulica fino a	2,00 5,10	2,50 6,00	m
Profondità delle piastre di fondo: Banco vibrante di base Parti telescopiche	380 380	380 380	mm

 Per l'ampliamento del banco vibrante vedi il capitolo 'Montaggio ed allestimento'.

### 4.2 Pesi

	V5100	V6000	
Banco vibrante di base con parti telescopiche	3,36	3,80	t
In più: piastre di delimitazione 350 mm per ogni attrezzo portato 750 mm per ogni attrezzo portato	335 185 300	335 185 300	kg

### 4.3 Caratteristiche di regolazione/equipaggiamento

Profilo superiore: - campo di regolazione - meccanico di posizionamento	-2,0 %... +4,5 % con arpionismo e catena con motore idraulico tramite catena (○)
Posizionamento in altezza/angolare delle parti telescopiche	Sistema ad aste filettate a 4 punti
Passerella ribaltabile	Di serie
Sistema di lubrificazione:	Punti di lubrificazione singoli e lubrificazione centralizzata

### 4.4 Sistema di compressione

Sistema di costipazione	Mazzaranga a battuta verticale
Corsa max. della mazzaranga	4,8 mm
Frequenza della mazzaranga (regolabile con continuità)	1560 1/min (26 Hz)
Sistema di vibrazione (regolabile con continuità)	3480 1/min (58 Hz)
Motori diesel: - per la mazzaranga (nel banco vibrante di base/parte telescopica)	2/2
- per il sistema di vibrazione (nel banco vibrante di base/parte telescopica)	2/2

#### 4.5 Impianto di riscaldamento a gas V 5100

Combustibile (gas liquefatto)	Propano
Tipo di bruciatore	Bruciatore a nastro di fiamma
Controllo del riscaldamento (quadro di comando sul banco vibrante)	Accensione elettronica Controllo della fiamma, controllo della temperatura (○)
Bombole di gas (sul banco vibrante) - Capacità di ogni bombola - Peso lordo di ogni bombola	2 unità 78 l 33 kg
Pressione di lavoro (a valle del riduttore di pressione)	Circa 1,5 bar
Potenza termica	57,4 kW
Consumo di gas banco vibrante di base e parti telescopiche	4,48 kg/h
Consumo di gas per ogni attrezzo portato 350 mm	0,34 kg/h
Consumo di gas per ogni attrezzo portato 750 mm	0,63 kg/h
Piastra di delimitazione riscaldabile	0,16 kg/h

#### 4.6 Impianto di riscaldamento a gas V 6000

Combustibile (gas liquefatto)	Propano
Tipo di bruciatore	Bruciatore a nastro di fiamma
Controllo del riscaldamento (quadro di comando sul banco vibrante)	Accensione elettronica Controllo della fiamma, controllo della temperatura (○)
Bombole di gas (sul banco vibrante) - Capacità di ogni bombola - Peso lordo di ogni bombola	2 unità 78 l 33 kg
Pressione di lavoro (a valle del riduttore di pressione)	Circa 1,5 bar
Potenza termica	72,6 kW
Consumo di gas banco vibrante di base e parti telescopiche	5,68 kg/h
Consumo di gas per ogni attrezzo portato 350 mm	0,34 kg/h
Consumo di gas per ogni attrezzo portato 750 mm	0,63 kg/h
Piastra di delimitazione riscaldabile	0,16 kg/h

#### 4.7 Riscaldamento elettrico V 5100 (○)

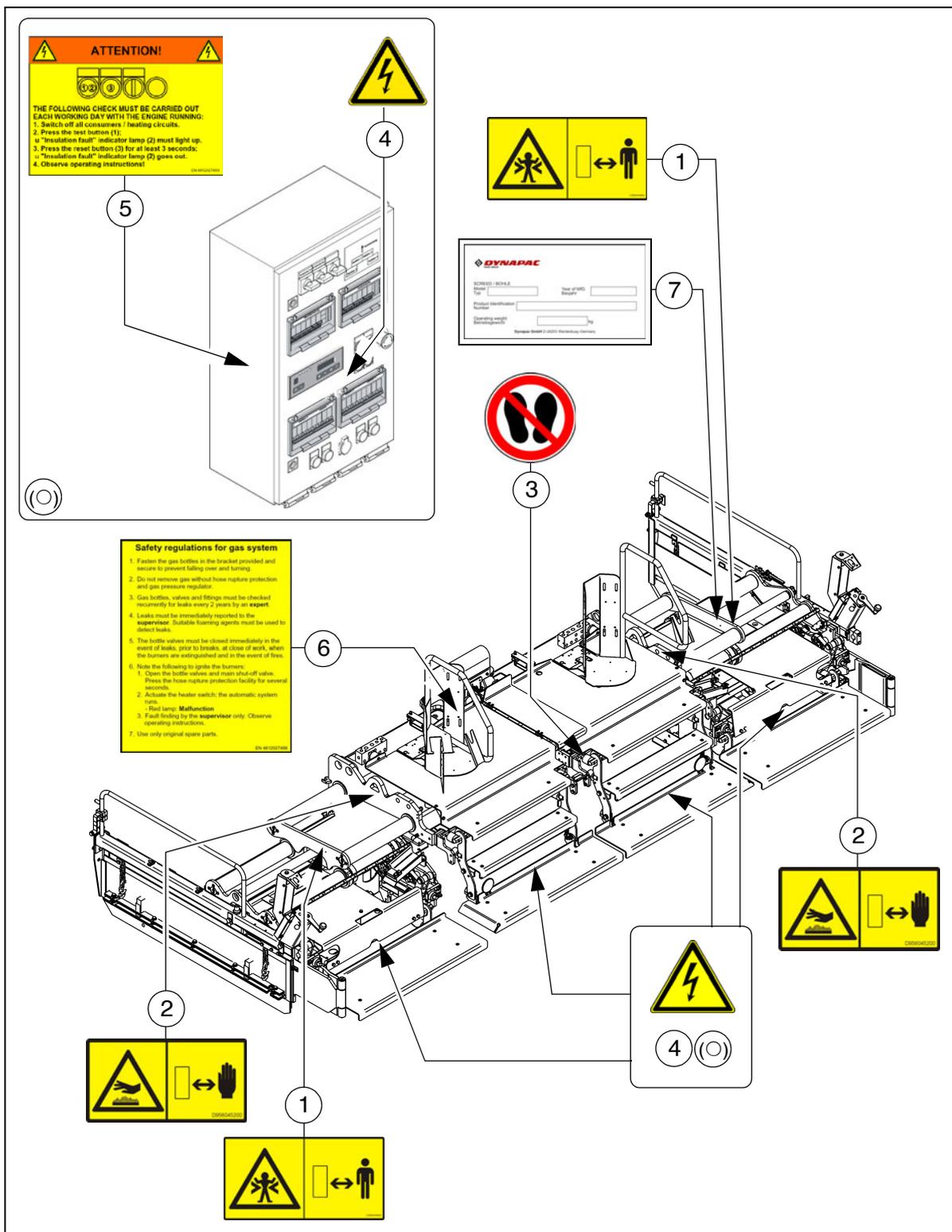
Tipo di riscaldamento	Riscaldamento elettrico con aste di riscaldamento nelle piastre di fondo e nelle lame di costipazione	
Numero di barre di riscaldamento - per ogni piastra di fondo - per ogni lama di costipazione - ogni piastra laterale	2 1 1	unità
Potenza totale del riscaldamento del banco vibrante: - Banco vibrante di base + parti telescopiche - Attrezzo portato 350 mm - Attrezzo portato 750 mm - + piastre laterali (O)	18000 1300 2700 1000	Watt

#### 4.8 Riscaldamento elettrico V 6000 (○)

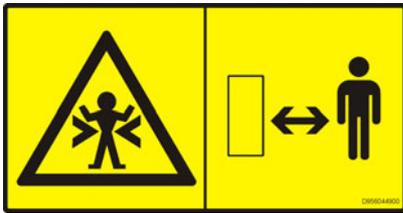
Tipo di riscaldamento	Riscaldamento elettrico con aste di riscaldamento nelle piastre di fondo e nelle lame di costipazione	
Numero di barre di riscaldamento - per ogni piastra di fondo - per ogni lama di costipazione - ogni piastra laterale	2 1 1	unità
Potenza totale del riscaldamento del banco vibrante: - Banco vibrante di base + parti telescopiche - Attrezzo portato 350 mm - Attrezzo portato 750 mm - + piastre laterali (O)	20800 1300 2700 1000	Watt

5 Punti di applicazione delle targhette di identificazione

	<p><b>Pericolo dovuto all'assenza o alla mancata comprensione del significato delle targhe e dei cartelli della macchina</b></p>
	<p>L'assenza o la mancata comprensione del significato delle targhe e dei cartelli della macchina può causare lesioni!</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Non rimuovere i cartelli ed i segnali di pericolo dalla macchina.</li> <li>- I cartelli ed i segnali di pericolo danneggiati o andati perduti devono essere sostituiti prima possibile.</li> <li>- Familiarizzare con il significato e l'ubicazione dei cartelli e dei segnali di pericolo.</li> <li>- Attenersi agli altri avvisi riportati nelle presenti istruzioni e nel manuale di sicurezza.</li> </ul>



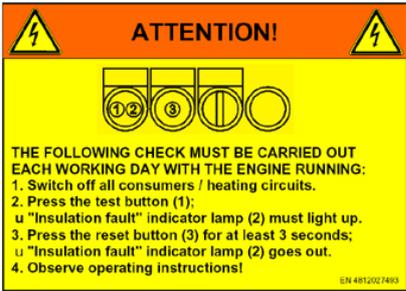
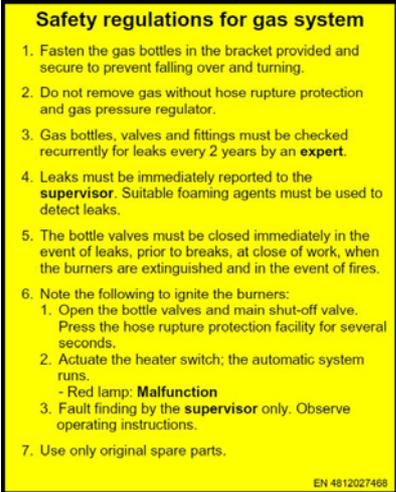
## 5.1 Cartelli di pericolo

N.	Pittogramma	Significato
1		<ul style="list-style-type: none"> <li>- <b>Avvertimento - Pericolo di schiacciamento!</b> Il punto di schiacciamento può causare lesioni gravissime e perfino la morte! Tenersi a distanza di sicurezza dalla zona di pericolo!</li> </ul>
2		<ul style="list-style-type: none"> <li>- <b>Attenzione - Superficie ad alta temperatura - Pericolo di ustioni!</b> Le superfici ad alta temperatura possono causare lesioni gravissime! Tenere le mani a distanza di sicurezza dalla zona di pericolo! Utilizzare indumenti protettivi o l'equipaggiamento di protezione!</li> </ul>

## 5.2 Segnali d'obbligo, segnali di divieto, segnali di pericolo

N.	Pittogramma	Significato
3		<ul style="list-style-type: none"> <li>- Accesso vietato!</li> </ul>
4 **		<ul style="list-style-type: none"> <li>- <b>Attenzione! Tensione elettrica pericolosa!</b></li> </ul>  I componenti contrassegnati da questo simbolo devono essere aperti, controllati e sostituiti solo da un elettricista qualificato!

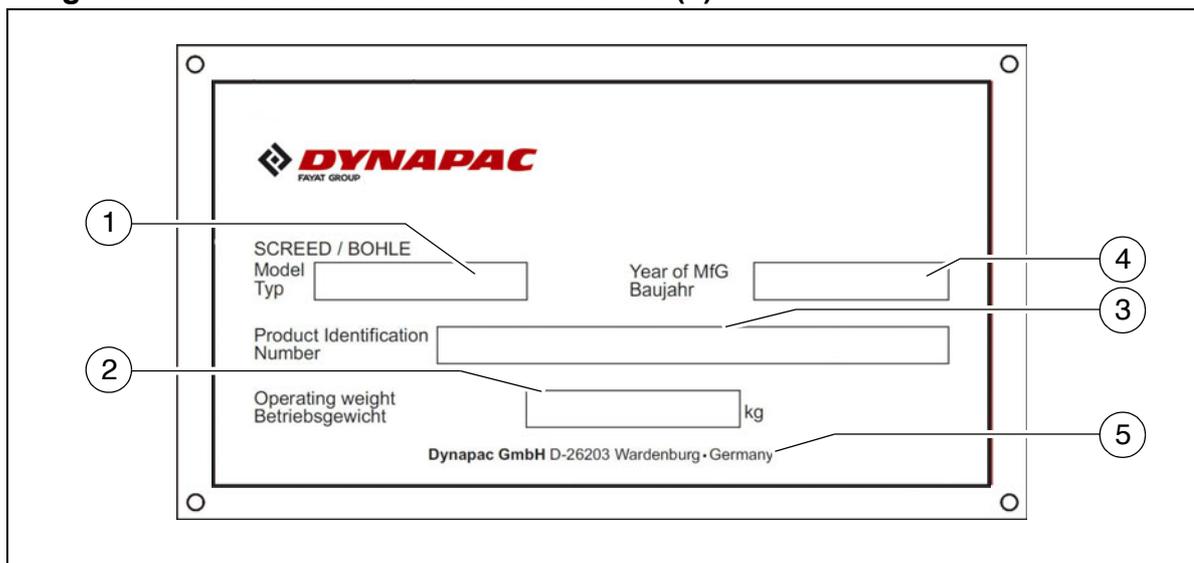
### 5.3 Altri avvertimenti ed avvertenze sull'uso

N.	Pittogramma	Significato
5 **		<p>- <b>Attenzione!</b> Pericolo dovuto a tensione elettrica pericolosa. Il personale della macchina deve controllare ogni giorno il controllo dell'isolamento prima della messa in servizio della macchina. La mancata osservanza della routine quotidiana può causare lesioni gravissime e perfino la morte. Attenersi alle avvertenze nelle istruzioni di servizio.</p>
6 *		<p>- <b>Avvertenze di sicurezza per l'impianto del gas!</b> Pericolo dovuto ad un utilizzo scorretto. Prima di mettere in servizio la macchina, il personale addetto deve aver letto e capito le avvertenze di sicurezza! La mancata osservanza delle avvertenze di sicurezza può causare lesioni gravissime e perfino la morte.</p>

\* Solo con riscaldamento a gas

\*\* Solo con riscaldamento elettrico

### 5.4 Targhetta di identificazione banco vibrante (7)



Pos.	Designazione
1	Tipo di banco vibrante
2	Peso massimo di esercizio del banco vibrante
3	Numero di matricola del banco vibrante
4	Anno di costruzione
5	Produttore

---

# C Trasporto

## 1 Disposizioni di sicurezza per il trasporto



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

Chiudere il banco vibrante riducendolo alla larghezza di base e smontare tutti gli attrezzi portati eventualmente montati sul banco.

Smontare tutte le parti sporgenti e non fisse (piastre di delimitazione, telecomandi, ecc.). In caso di trasporti speciali assicurare tali parti!

Assicurare le piastre di delimitazione ribaltabili (O) in posizione richiusa!

Tutte le parti non solidali con il banco vibrante devono essere riposte nelle apposite casse.

Al termine del trasporto, rimontare correttamente tutti i dispositivi di protezione.

## 2 Caricamento del banco vibrante smontato

 Per il caricamento ed il trasporto del banco vibrante **montato** sulla finitrice, vedi il manuale della finitrice

Il banco vibrante va chiuso riducendolo alla larghezza di base. Le parti sporgenti o distaccate e le bombole del sistema di riscaldamento del banco vibrante (○) (vedi i capitoli E e D) devono essere smontate ed i collegamenti idraulici ed elettrici devono essere staccati.



Fare attenzione alla portata dell'elevatore a forca o della gru e dei necessari elementi di imbracatura e sollevamento (catene, funi, ganci, ecc.)!

 Per i pesi e le dimensioni del banco vibrante vedi il capitolo B, paragrafo "Dati tecnici".

### 2.1 Caricamento con gru

 <b>AVVERTENZA</b>	<b>Pericolo dovuto ai carichi sospesi</b>
	<p>La gru e/o la macchina sollevata possono inclinarsi o ribaltarsi durante il sollevamento e causare lesioni gravissime e perfino la morte!</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- La macchina deve essere sollevata solo per i punti di sollevamento appositamente contrassegnati.</li> <li>- Attenersi al peso di esercizio della macchina.</li> <li>- Non entrare nella zona di pericolo.</li> <li>- Utilizzare esclusivamente dispositivi di sollevamento di portata sufficiente.</li> <li>- Non lasciare carichi o parti non fissate sulla macchina.</li> <li>- Attenersi agli altri avvisi riportati nelle presenti istruzioni e nel manuale di sicurezza.</li> </ul>

- Applicare i ganci nei punti di aggancio (1, 2) previsti a tale scopo.
- Sugli attrezzi portati utilizzare i punti di arresto (3) o (4).



Se il banco vibrante non è sospeso in posizione orizzontale si possono verificare fuoriuscite di olio e di grasso.  
Pericolo di inquinamento!

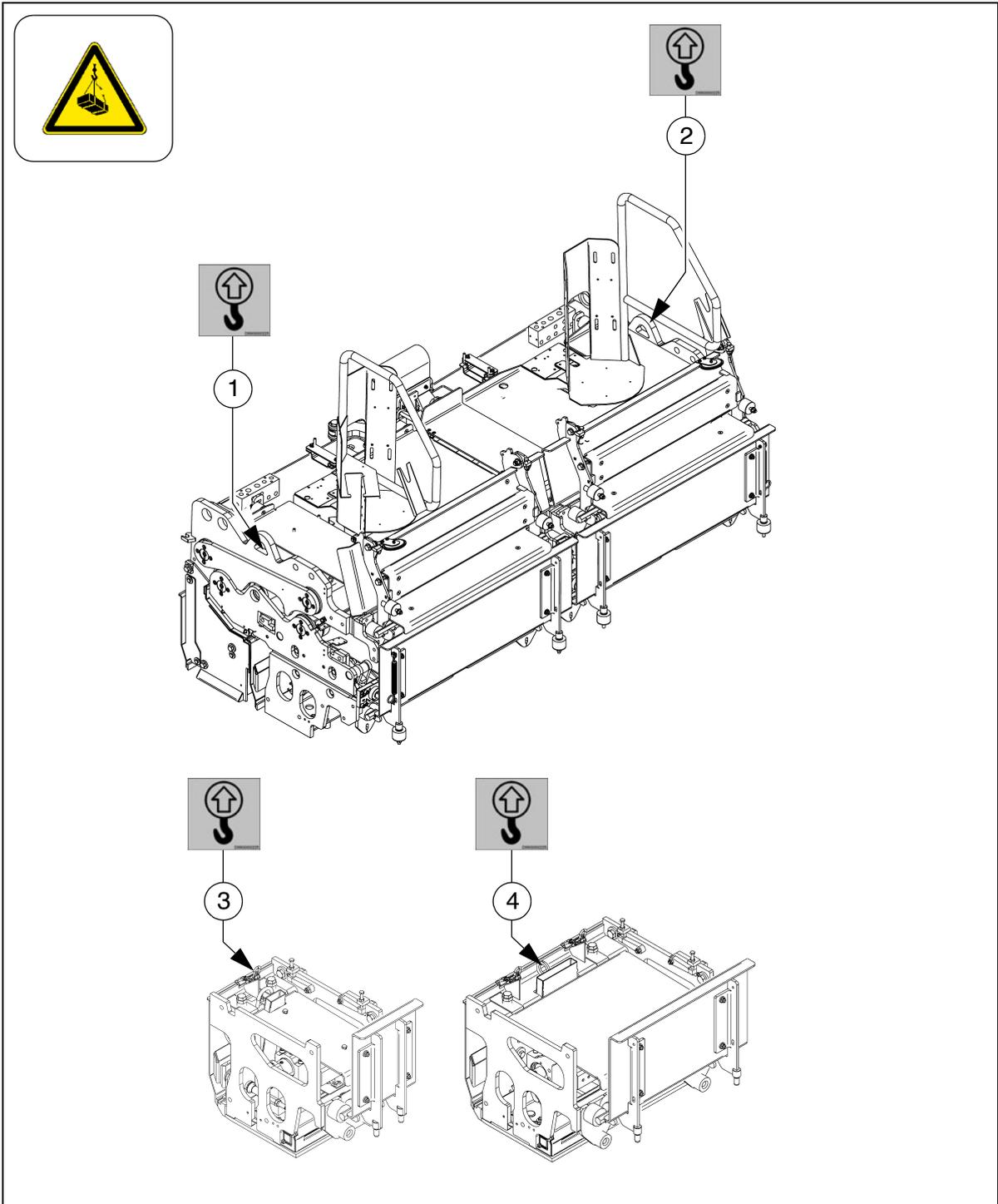
### 2.2 Caricamento con elevatore a forca



Fare sempre attenzione al fatto che il baricentro del banco vibrante o della cassa degli accessori può **non coincidere con il centro geometrico**.



Nel caricamento con un elevatore a forca sussiste il pericolo di ribaltamento del carico o di caduta di parti. Non sostare nella zona di pericolo!





# D Uso

## 1 Avvertenze di sicurezza



L'uso irregolare del banco vibrante o del riscaldamento del banco vibrante può causare pericoli per le persone.

- Assicurarsi sempre che siano presenti le coperture ed i dispositivi di protezione e che siano adeguatamente assicurati!
- Riparare subito i danni rilevati. In caso di avarie il funzionamento non è consentito.
- Durante il lavoro assicurarsi sempre che nessuno si trovi esposto a pericoli!
- Non far salire nessun altro sul banco vibrante durante la marcia!

 <b>PERICOLO</b>	<b>Pericolo dovuto ad un utilizzo scorretto</b>
	<p>Un utilizzo scorretto della macchina può causare lesioni gravissime e perfino la morte!</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- La macchina deve essere utilizzata solo per il suo impiego previsto e solo in modo conforme.</li> <li>- La macchina deve essere utilizzata solo da personale qualificato.</li> <li>- Gli operatori devono aver familiarizzato con il contenuto delle istruzioni di servizio.</li> <li>- Evitare movimenti improvvisi della macchina.</li> <li>- Non superare gli angoli di pendenza e di inclinazione ammissibili,</li> <li>- Tenere chiusi i cofani e le parti di rivestimento mentre la macchina è in funzione.</li> <li>- Attenersi agli altri avvisi riportati nelle presenti istruzioni e nel manuale di sicurezza.</li> </ul>

 <b>AVVERTENZA</b>	<b>Pericolo di rimanere impigliati in parti della macchina in rotazione o in movimento</b>
	<p>Le parti della macchina in rotazione o in movimento possono causare lesioni gravissime e perfino la morte.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Non entrare nella zona di pericolo.</li> <li>- Non introdurre le mani in parti della macchina in rotazione o in movimento.</li> <li>- Indossare solo indumenti attillati.</li> <li>- Attenersi ai cartelli ed ai segnali di pericolo presenti sulla macchina.</li> <li>- Prima di effettuare la manutenzione spegnere il motore ed estrarre la chiave di accensione.</li> <li>- Attenersi agli altri avvisi riportati nelle presenti istruzioni e nel manuale di sicurezza.</li> </ul>

 <b>AVVERTENZA</b>	<b>Pericolo di schiacciamento dovuto alle parti in movimento della macchina</b>
	<p>Le parti della macchina che eseguono movimenti possono causare lesioni gravissime e perfino la morte!</p> <ul style="list-style-type: none"><li>- Non è consentito sostare nella zona di pericolo mentre la macchina è in funzione!</li><li>- Non introdurre le mani nella zona di pericolo.</li><li>- Attenersi ai cartelli ed ai segnali di pericolo presenti sulla macchina.</li><li>- Attenersi agli altri avvisi riportati nelle presenti istruzioni e nel manuale di sicurezza.</li></ul>
 <b>ATTENZIONE</b>	<b>Superficie ad alta temperatura!</b>
	<p>Le superfici, anche quelle dietro a parti di rivestimento, ed i gas combusti del motore e del riscaldamento del banco vibrante possono assumere una temperatura molto elevata e causare lesioni!</p> <ul style="list-style-type: none"><li>- Indossare l'equipaggiamento di protezione personale.</li><li>- Non toccare le parti della macchina ad alta temperatura.</li><li>- Svolgere i lavori di manutenzione e di riparazione solo dopo che la macchina si è raffreddata.</li><li>- Attenersi agli altri avvisi riportati nelle presenti istruzioni e nel manuale di sicurezza.</li></ul>

 <b>AVVERTENZA</b>	<b>Pericolo dovuto all'impianto del gas</b>
	<p>L'utilizzo dell'impianto del gas ed i lavori di manutenzione svolti scorrettamente su di esso possono causare lesioni gravissime e perfino la morte!</p> <ul style="list-style-type: none"><li>- Trasportare le bombole di gas piene e vuote solo se munite di cappuccio di protezione per proteggere le valvole delle bombole.</li><li>- Mettere in sicurezza le bombole di gas sulla finitrice per pavimentazioni stradali mediante le cinghie in dotazione per impedire che ruotino, si ribaltino o cadano.</li><li>- Prima della messa in servizio del riscaldamento controllare che non vi siano tubi del gas non ermetici. Sostituire immediatamente i tubi flessibili danneggiati.</li><li>- Se l'impianto del gas non viene utilizzato, chiudere i rubinetti principali e le valvole delle bombole.</li><li>- Trasportare le bombole di gas dalla finitrice per pavimentazioni stradali ad un altro veicolo rispettando tutte le norme di sicurezza.</li><li>- Eseguire il controllo tecnico annuale.</li><li>- I lavori sull'impianto di riscaldamento a gas devono essere svolti solo da un tecnico che disponga della qualifica necessaria!</li><li>- Si devono utilizzare solo parti di ricambio originali!</li><li>- Attenersi agli altri avvisi riportati nelle presenti istruzioni e nel manuale di sicurezza.</li></ul>

## 2 Comando del banco vibrante

 Per le funzioni della finitrice e del banco vibrante che non riguardano **questo** banco particolare fare riferimento al manuale della finitrice.

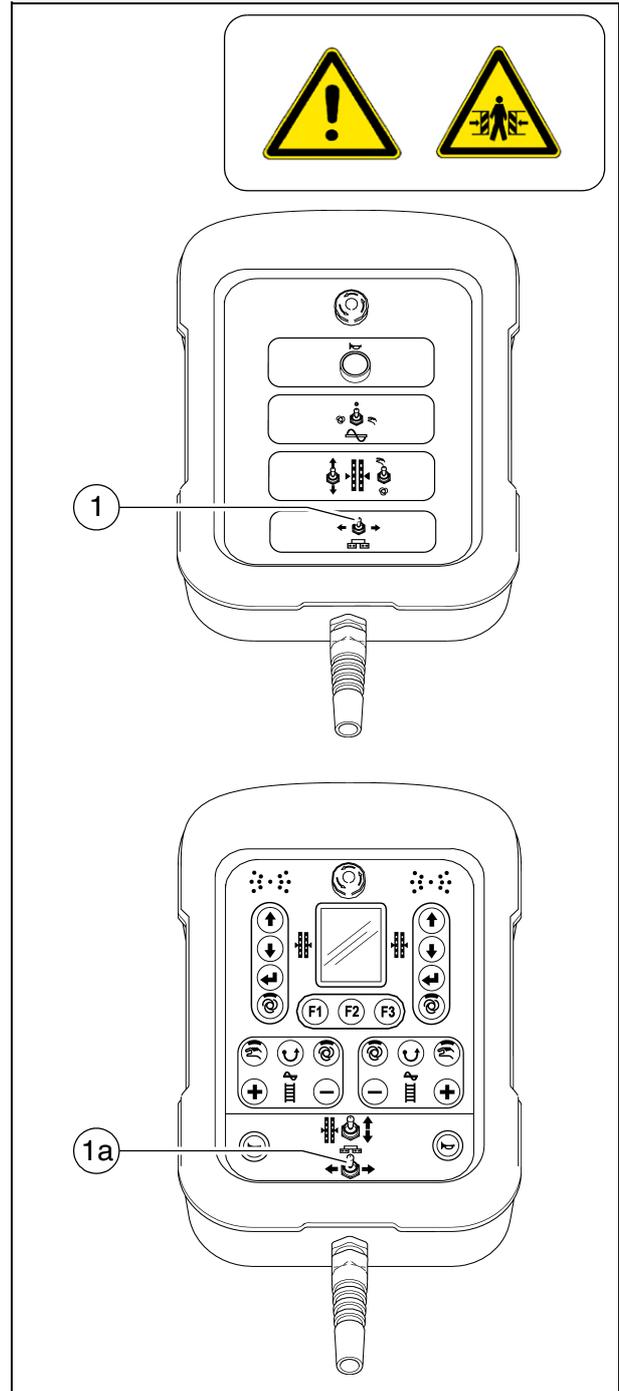
### 2.1 Estrazione/retrazione del banco vibrante

Per estrarre o retrarre le parti telescopiche azionabili idraulicamente:

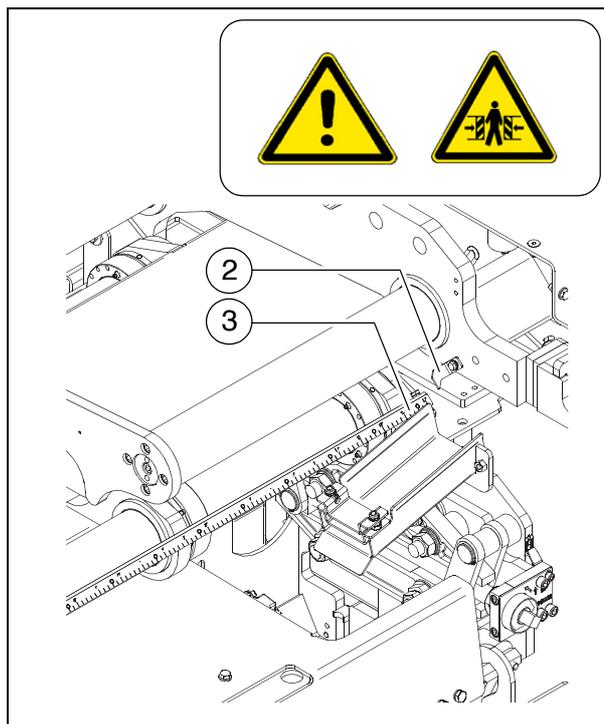
- Azionare l'interruttore (1) dei telecomandi a destra ed a sinistra del banco vibrante (○ in finitrici con controllore PLC tasti (1a)).
- L'impianto dei lampeggiatori di emergenza del banco vibrante (sulla finitrice per pavimentazioni stradali) lampeggia.

 La funzione di estrazione/retrazione del banco vibrante può essere eseguita anche dal quadro di comando della finitrice.

 Durante l'estrazione e la retrazione delle parti telescopiche sussiste pericolo di schiacciamento. Nella zona di pericolo non deve sostare nessuno!



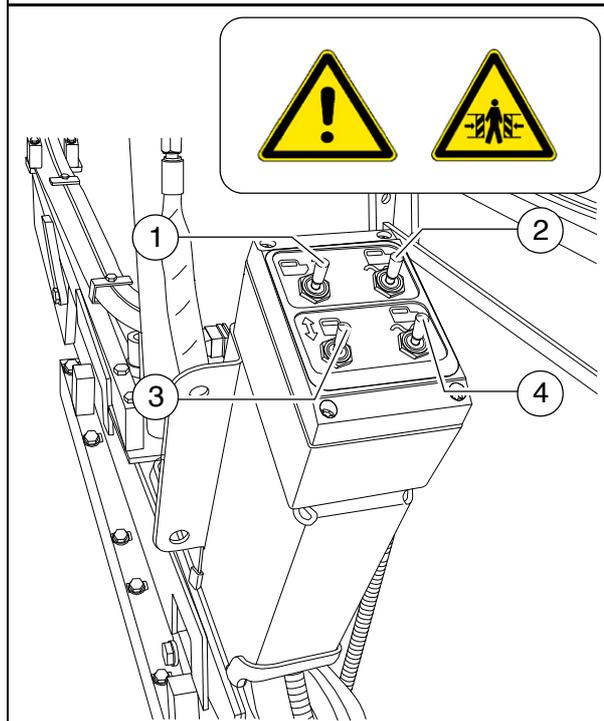
- Su ognuna delle parti telescopiche si trovano un indice (2) ed una scala graduata (3) dalla quale si può leggere il tratto di cui sono estratte.



### Piastre idrauliche di delimitazione (O)

Su entrambe le piastre di delimitazione si trova un'unità di comando per la regolazione idraulica.

- Sollevare / abbassare lato anteriore (1)
- Posizione flottante lato anteriore ON / OFF (2)
  - Posizione dell'interruttore in alto: ON
  - Posizione dell'interruttore in basso: OFF
- Sollevare / abbassare lato posteriore (3)
- Posizione flottante lato posteriore ON / OFF (4)
  - Posizione dell'interruttore in alto: ON
  - Posizione dell'interruttore in basso: OFF



All'azionamento, osservare le zone di pericolo della macchina che si muove!

## 2.2 Regolazione degli elementi di costipazione - modello convenzionale

### Regolazione della mazzaranga

La funzione della mazzaranga viene attivata e disattivata con l'interruttore (4) del quadro di comando della finitrice (vedere il manuale di istruzioni della finitrice).

La frequenza della mazzaranga (numero di corse al minuto) viene regolata con la manopola (6).

#### Campo di regolazione:

$1560 \text{ min}^{-1} =$

26 corse al secondo

### Regolazione del sistema di vibrazione

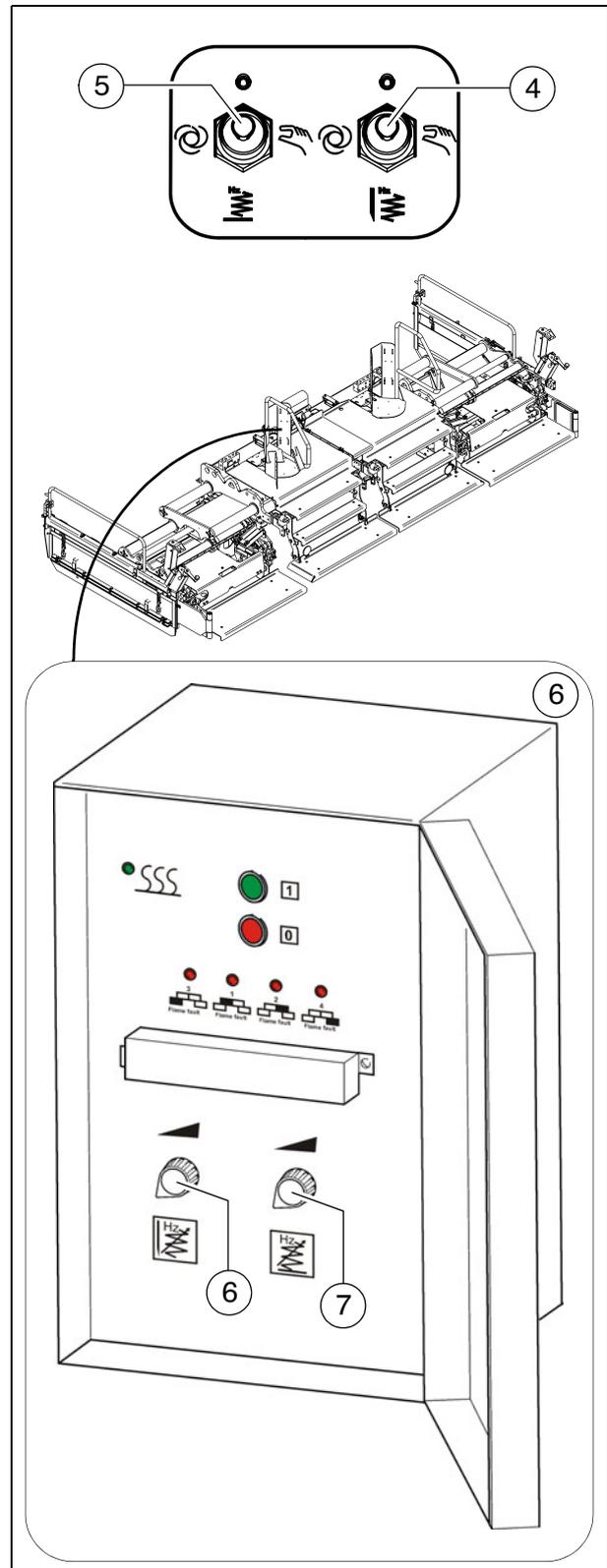
La funzione del sistema di vibrazione viene attivata e disattivata con l'interruttore (5) del quadro di comando della finitrice (vedere il manuale di istruzioni della finitrice).

La frequenza del sistema di vibrazione (numero di vibrazioni al minuto) viene regolata con la manopola (7).

#### Campo di regolazione:

$3480 \text{ min}^{-1} =$

58 corse al secondo

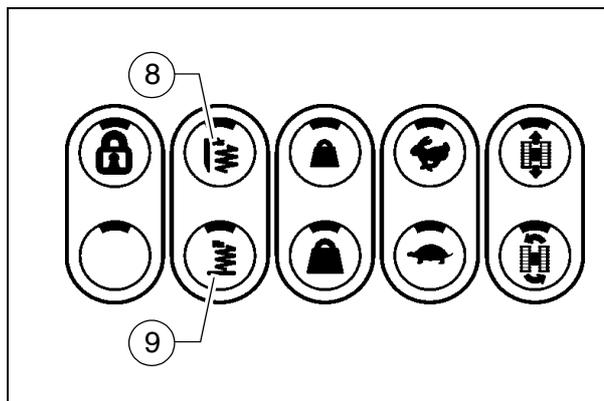


## 2.3 Regolazione della mazzaranga - modello PLC

La funzione della mazzaranga viene attivata e disattivata con il tasto (8) del quadro di comando della finitrice (vedere il manuale di istruzioni della finitrice).



La frequenza della mazzaranga (numero di corse al minuto) regolata e visualizzata nel menu di impostazione degli elementi di costipazione del controllore della finitrice / telecomando (vedere il manuale di istruzioni della finitrice).



### Campo di regolazione:

1560 min<sup>-1</sup> =

26 corse al secondo

### Regolazione del sistema di vibrazione

La funzione del sistema di vibrazione viene attivata e disattivata con il tasto (9) del quadro di comando della finitrice (vedere il manuale di istruzioni della finitrice).



La frequenza del sistema di vibrazione (numero di corse al minuto) regolata e visualizzata nel menu di impostazione degli elementi di costipazione del controllore della finitrice / telecomando (vedere il manuale di istruzioni della finitrice).

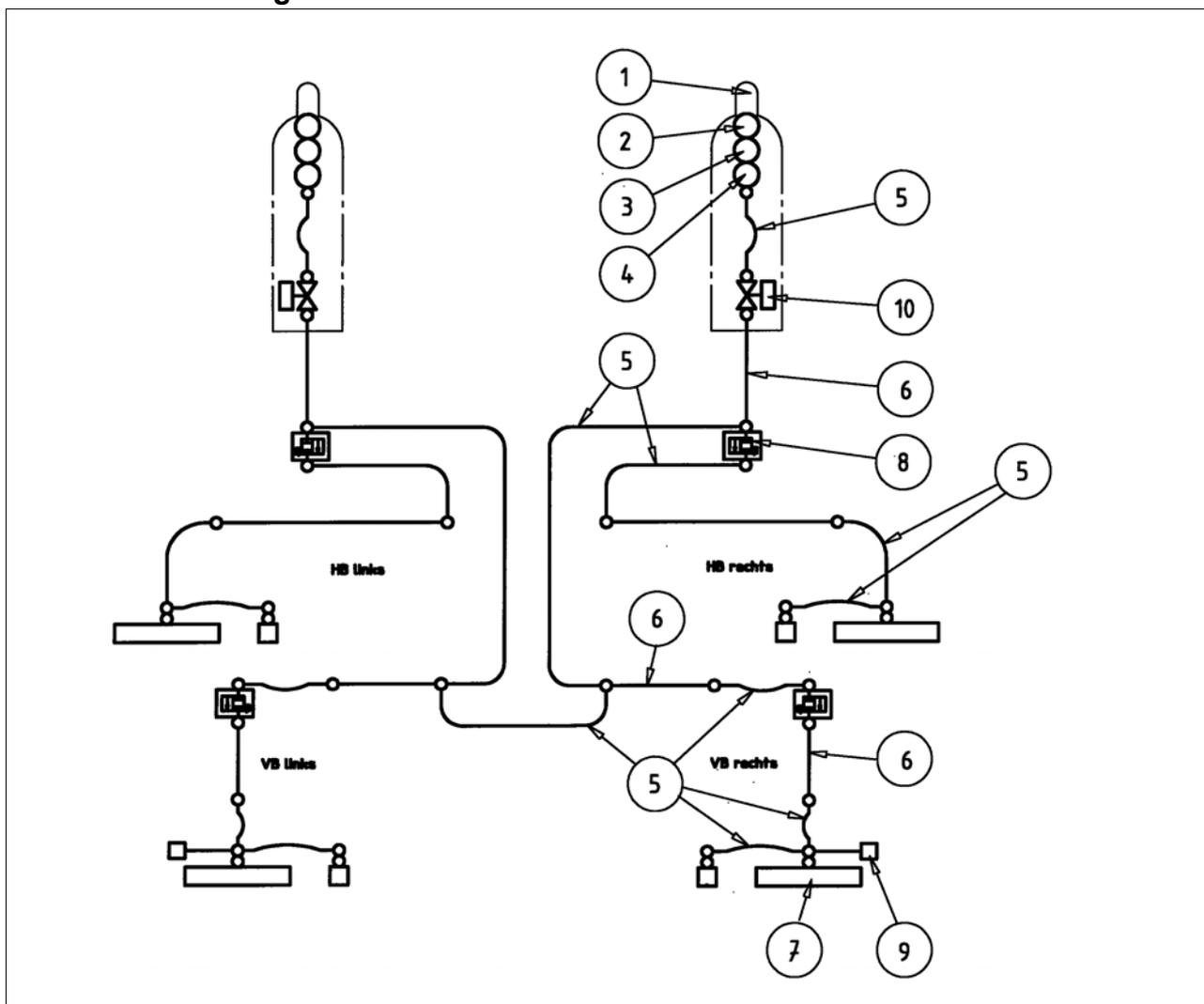
### Campo di regolazione:

3480 min<sup>-1</sup> =

59 corse al secondo

### 3 Uso dell'impianto di riscaldamento a gas con controllo di fiamma

#### 3.1 Schema del gas



Pos.	Designazione
1	Bombole del gas
2	Valvole sulle bombole
3	Riduttore della pressione con manometro
4	Sistemi di sicurezza contro la rottura dei tubi flessibili
5	Tubi flessibili di raccordo
6	Tubi rigidi di raccordo
7	Bruciatore a nastro di fiamma
8	Valvole elettromagnetiche
9	Giunti di tubi flessibili per parti telescopiche
10	Valvole a chiusura rapida

### 3.2 Generalità sull'impianto di riscaldamento a gas

Il riscaldamento del banco vibrante funziona a propano (gas liquefatto). Le due bombole di gas si trovano sul banco vibrante.

Il riscaldamento possiede un controllo elettronico della fiamma e della temperatura. La candela di accensione del bruciatore svolge anche la funzione di controllo della fiamma. Il quadro di distribuzione è montato sul banco vibrante.

La sonda termica del controllo della temperatura è fissata sulla piastra scorrevole e la scatola di innesco si trova sul banco vibrante.

Per la messa in servizio del riscaldamento devono essere soddisfatte le seguenti condizioni:

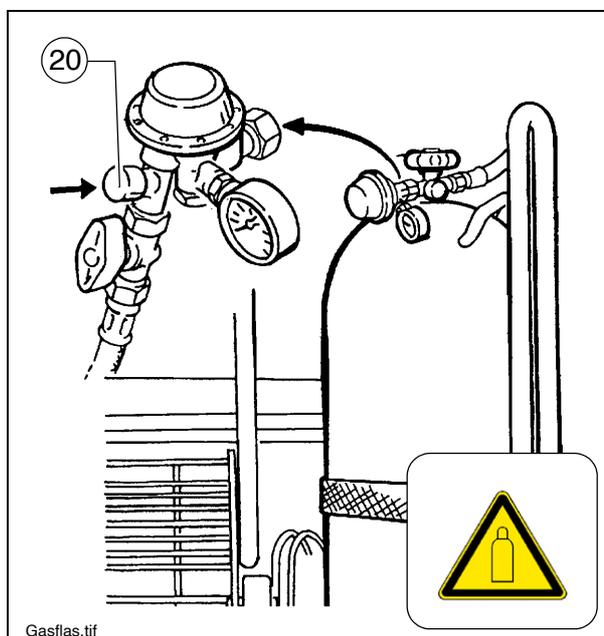
- Le bombole di gas devono trovarsi sul punto previsto del banco vibrante ed essere assicurate con le cinghie in dotazione.

Le bombole devono essere fissate in modo da escludere la loro rotazione intorno al loro asse longitudinale anche mentre la finitrice è in servizio.

- Senza il dispositivo antirottura dei tubi flessibili (20), l'impianto a gas liquefatto non deve essere messo in funzione. Prima di ogni messa in funzione è obbligatorio montare anche la valvola riduttrice della pressione.

- La pressione del gas non deve cadere sotto 1,0 bar. Pericolo di deflagrazioni nel bruciatore!

- È necessario controllare che i tubi flessibili del gas non presentino danni riconoscibili dall'esterno, se si individuano difetti, devono essere sostituiti immediatamente.

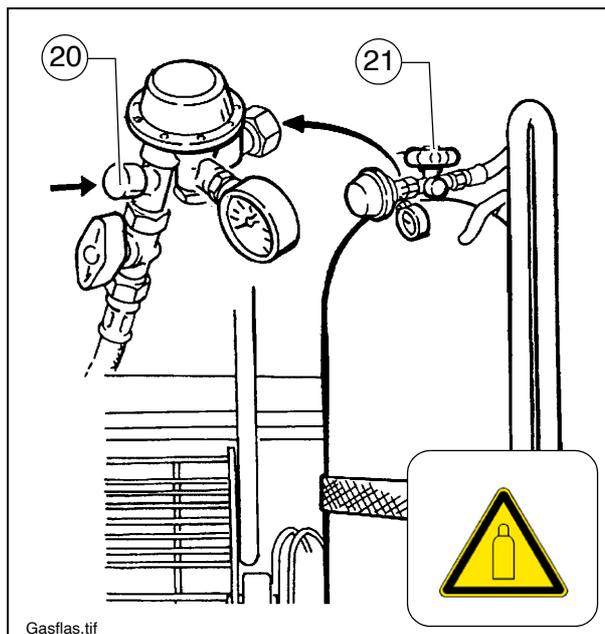


Nel maneggiare le bombole di gas e durante gli interventi sull'impianto di riscaldamento a gas sussiste pericolo di incendio e di esplosione!  
Non fumare! Non utilizzare fiamme libere!

### 3.3 Collegamento e controllo della tenuta

Il sistema di tubi del gas del banco vibrante di base e degli attrezzi portati è fisso. Collegamento delle bombole del gas:

- Svitare le cuffie dalle valvole delle bombole ed avvitarle sul retro del supporto delle bombole di gas.
- Controllare che le valvole a chiusura rapida siano chiuse.
- Controllare che le valvole delle bombole (21) siano chiuse correttamente. Montare i tubi flessibili del gas con riduttori della pressione e dispositivo antirottura dei tubi flessibili (20) sulle bombole.



Nota:

I raccordi del gas possiedono sempre una filettatura sinistrorsa!

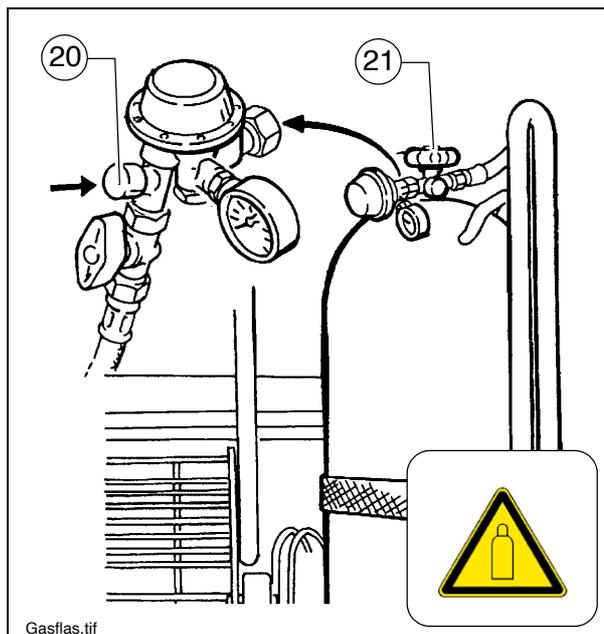


Attenzione alla tenuta del sistema di tubi del gas!

### 3.4 Controllo e messa in funzione del riscaldamento

L'impianto di riscaldamento funziona con due bombole di gas.

- Controllare che l'interruttore generale della batteria sia inserito.
- Aprire le valvole delle bombole (21). Sbloccare la valvola di sicurezza spingendo il dispositivo antirottura dei tubi flessibili (20).
- Aprire le valvole a chiusura rapida.



Per garantire una fase di accensione e di riscaldamento regolare, è necessario compiere le operazioni nella seguente sequenza:

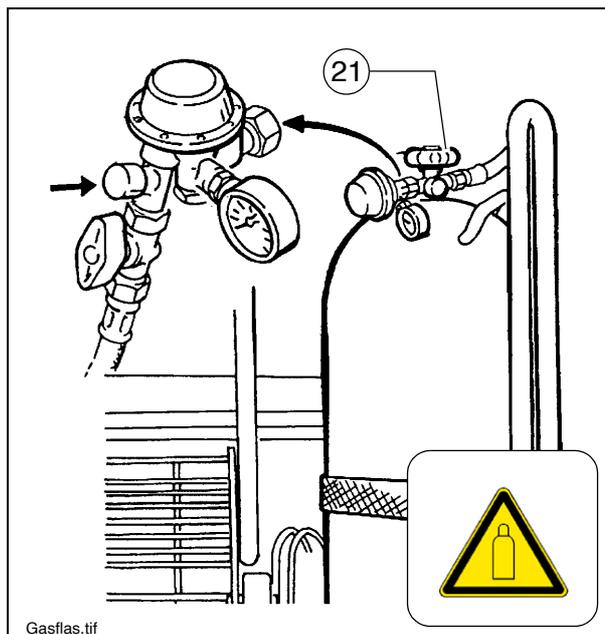
- 1. Depositare il banco vibrante sul suolo
- 2. Retrarre completamente i cilindri di livellamento della finitrice
- 3. Accendere il banco vibrante e farlo riscaldare leggermente in questa posizione
- 4. Quando è stata raggiunta una temperatura sufficiente, il banco vibrante può essere sollevato

### 3.5 Sostituzione delle bombole di gas

- Controllare che le valvole a chiusura rapida e le due valvole delle bombole (21) siano chiuse.
- Svitare i tubi flessibili del gas.
- Avvitare le cuffie delle valvole sulle bombole di gas.
- Avvitare il riduttore di pressione sul relativo supporto.



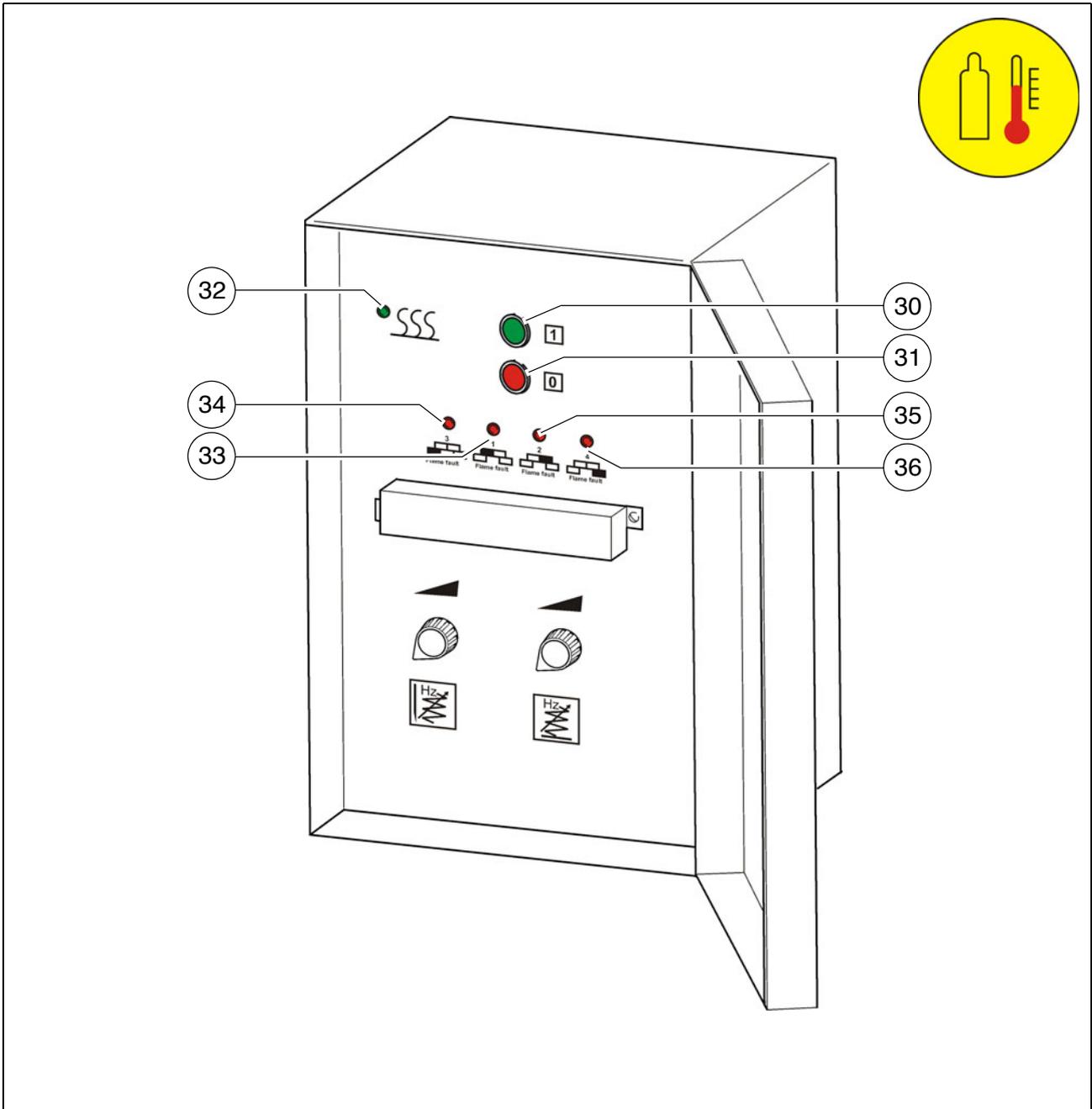
Le bombole piene o non completamente vuote sono sotto pressione. Occorre pertanto proteggere le bombole senza cuffie delle valvole da urti violenti (specialmente nella zona delle valvole stesse)!



- Collegare le nuove bombole di gas (vedere la sezione "Collegamento e controllo della tenuta").

#### 4 Riscaldamento del banco vibrante - modello convenzionale

##### 4.1 Quadro di distribuzione del riscaldamento del banco vibrante



---

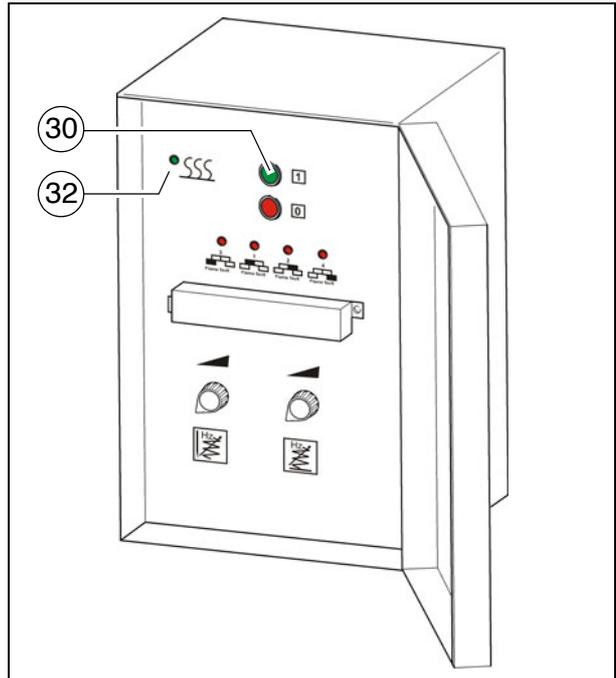
Pos.	Designazione
30	Riscaldamento ON (pulsante) - Apre le valvole di chiusura della mandata del gas ai bruciatori ed attiva il sistema elettronico di accensione ed il controllo di fiamma.
31	Riscaldamento OFF (pulsante) Chiude le valvole di chiusura della mandata del gas ai bruciatori e disattiva il sistema elettronico di accensione ed il controllo di fiamma.
32	Indicatore di servizio (verde) - riscaldamento ON
33	Indicatore guasti parte centrale a sinistra, rosso
34	Indicatore guasti parte telescopica a sinistra, rosso
35	Indicatore guasti parte centrale a destra, rosso
36	Indicatore guasti parte telescopica a destra, rosso

## Processo di accensione

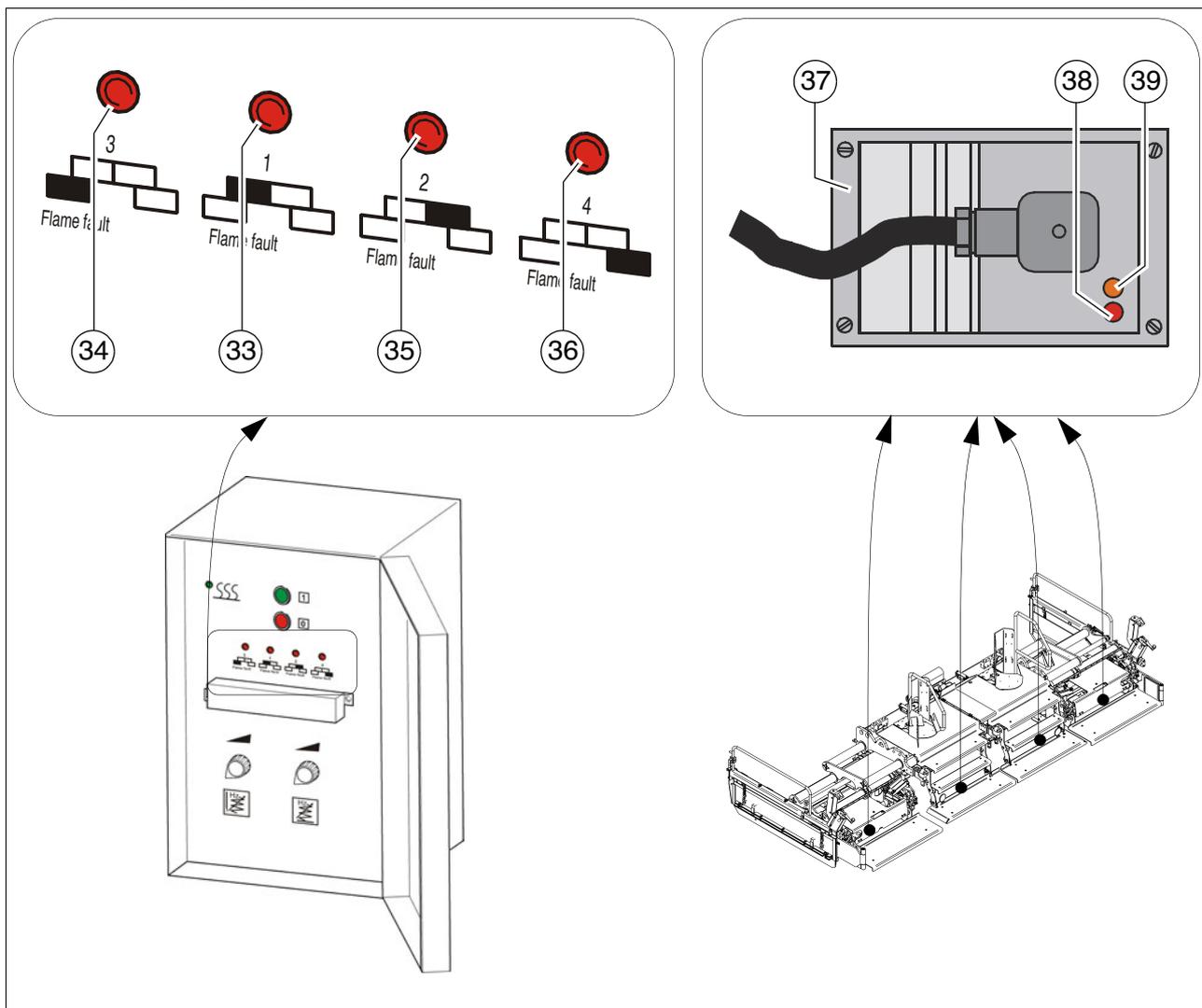
- Azionare l'interruttore On/Off (30) nel quadro di distribuzione:
- Le elettrovalvole di chiusura della mandata del gas ai bruciatori si aprono.
- Il sistema elettronico di accensione si attiva ed il gas viene acceso automaticamente dalle candele e controllato dal controllo di fiamma.



La spia di controllo (32) segnala che il riscaldamento è acceso.



## 4.2 Funzione del controllo di fiamma



Pos.	Designazione
33	Indicatore guasti parte centrale a sinistra, rosso
34	Indicatore guasti parte telescopica a sinistra, rosso
35	Indicatore guasti parte centrale a destra, rosso
36	Indicatore guasti parte telescopica a destra, rosso
37	Scatole di innesco sui singoli corpi del banco vibrante
38	Spia di controllo rossa sulla scatola di innesco nel rispettivo corpo del banco vibrante
39	Spia di controllo gialla sulla scatola di innesco nel rispettivo corpo del banco vibrante

L'elettronica sorveglia il funzionamento del riscaldamento a gas mediante le sonde termiche ed il controllo di fiamma. Se entro 7 secondi dall'accensione la fiamma del bruciatore di accensione non si stabilizza, l'elettronica commuta su guasto. La mandata del gas viene interrotta e le lampade spia rosse sulla scatola di innesco e nel quadro elettrico si accendono.



In caso di guasto durante la fase di accensione, la fase di avviamento può essere ripetuta per tre volte. Se alla terza volta si verifica di nuovo il guasto, prima di tentare ancora è necessario eliminare la causa del guasto.

Se le caratteristiche della fiamma sono corrette, il banco vibrante viene riscaldato finché le sonde termiche nei singoli corpi del banco vibrante non interrompono il riscaldamento. Durante la fase di riscaldamento le lampade spia gialle sulle scatole di innesco (39) segnalano fiamme dalle caratteristiche regolari sui bruciatori.

In caso di guasto, le lampade spia rosse (33, 34, 35, 36) nel quadro elettrico e le lampade spia rosse sulle scatole di innesco (38) segnalano che le caratteristiche delle fiamme dei bruciatori non sono regolari.



Le lampade spia sono importanti per il funzionamento senza anomalie del sistema di accensione, per cui è necessario sostituire le lampade guaste prima possibile!

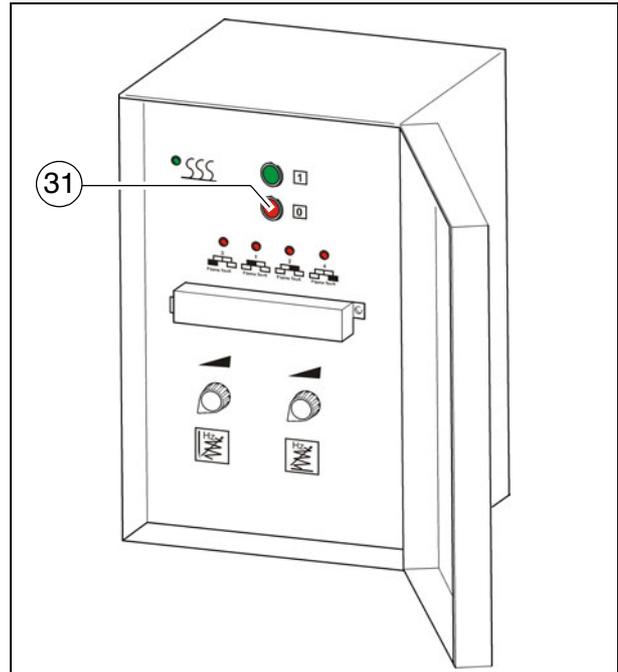
### 4.3 Spegnimento del riscaldamento

Al termine del lavoro o se il riscaldamento non è più necessario:

- Disinserire l'interruttore On/Off (31) nel quadro di distribuzione.
- Chiudere le valvole a chiusura rapida e le due valvole delle bombole.



Se queste valvole non vengono chiuse, l'eventuale fuoriuscita di gas incombusto può causare incendi ed esplosioni! Chiudere le valvole prima delle pause di lavoro ed al termine del lavoro!



### Riscaldamento a gas della piastra di delimitazione (O)

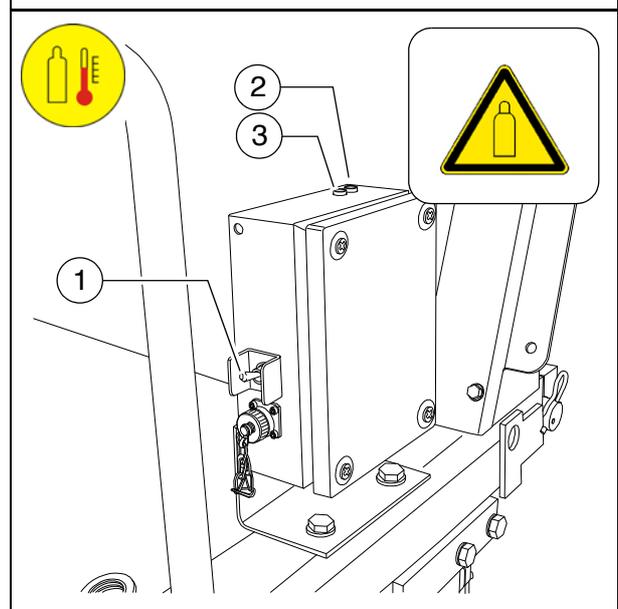
Le piastre di delimitazione dispongono di un controllo di fiamma e di interruttore On/Off a parte.

- Azionare l'interruttore On/Off (1) sul quadro di distribuzione:
  - Le elettrovalvole di chiusura della mandata del gas ai bruciatori si aprono.
  - Il sistema elettronico di accensione si attiva ed il gas viene acceso automaticamente dalle candele e controllato dal controllo di fiamma.



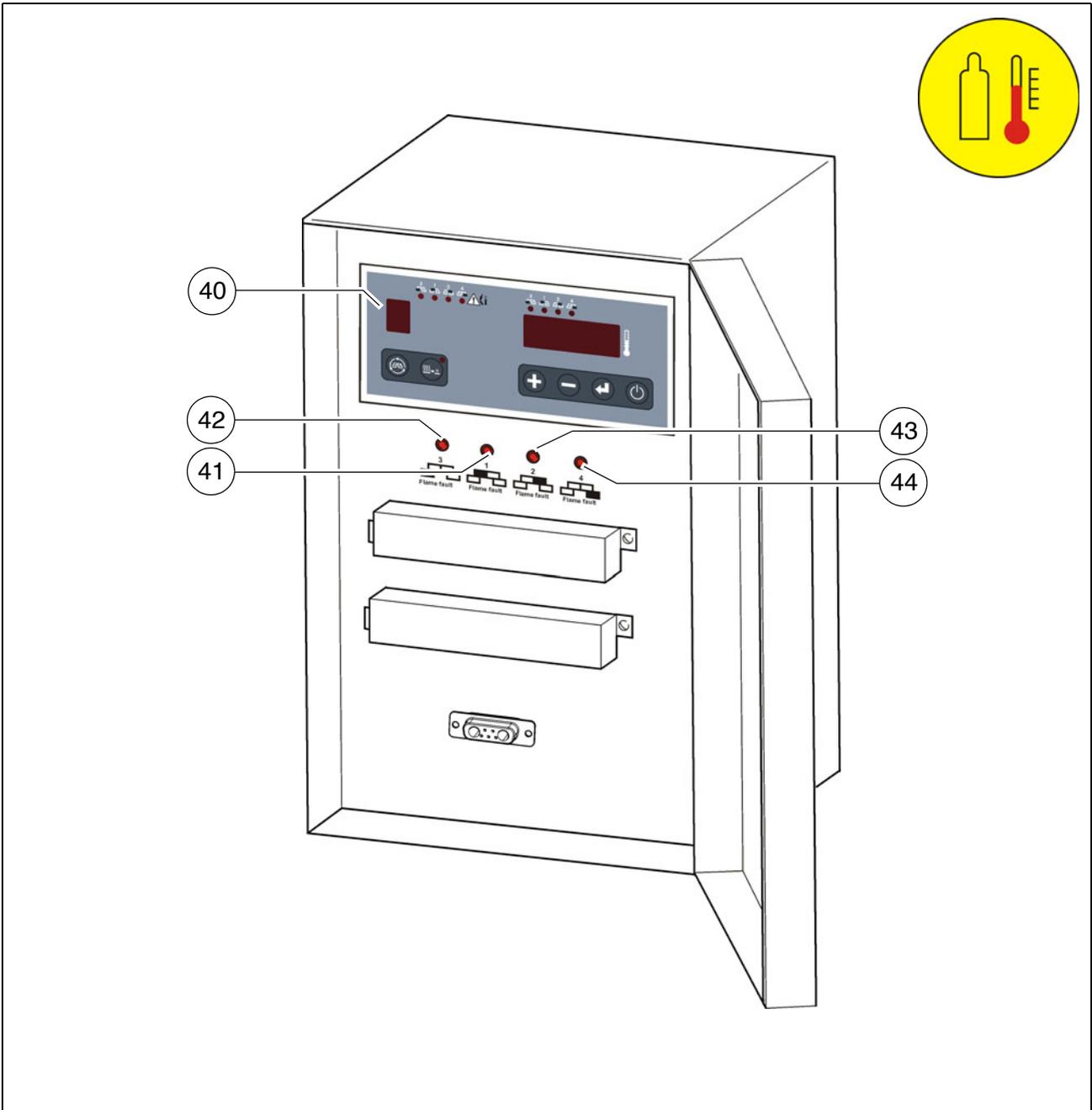
La spia di controllo (2) segnala che il riscaldamento è acceso.

Un'eventuale anomalia viene segnalata dalla spia di controllo (3).



## 5 Riscaldamento del banco vibrante - modello PLC

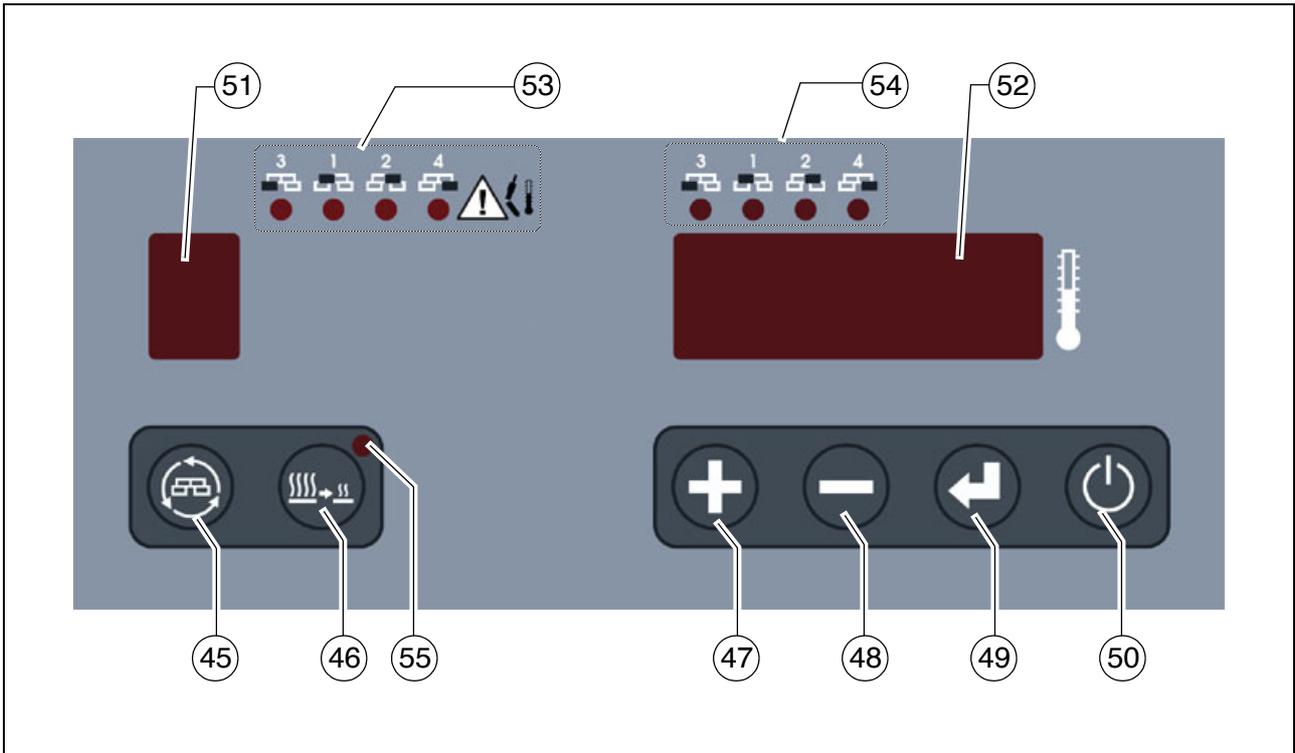
### 5.1 Quadro di distribuzione del riscaldamento del banco vibrante



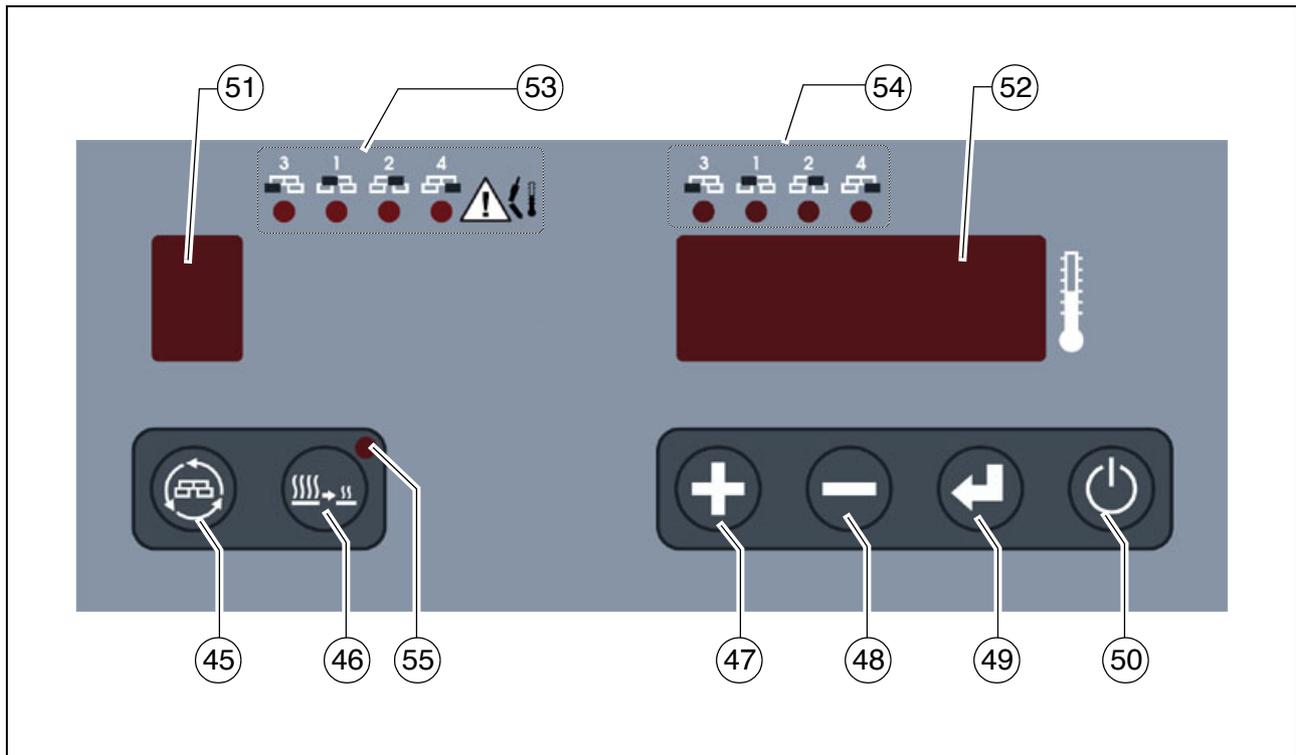
---

Pos.	Designazione
40	Centralina di comando e di controllo - Per attivare l'impianto di riscaldamento, regolare e sorvegliare la temperatura regolata.
41	Indicatore guasti parte centrale a sinistra, rosso
42	Indicatore guasti parte telescopica a sinistra, rosso
43	Indicatore guasti parte centrale a destra, rosso
44	Indicatore guasti parte telescopica a destra, rosso

## 5.2 Uso della centralina di comando e controllo



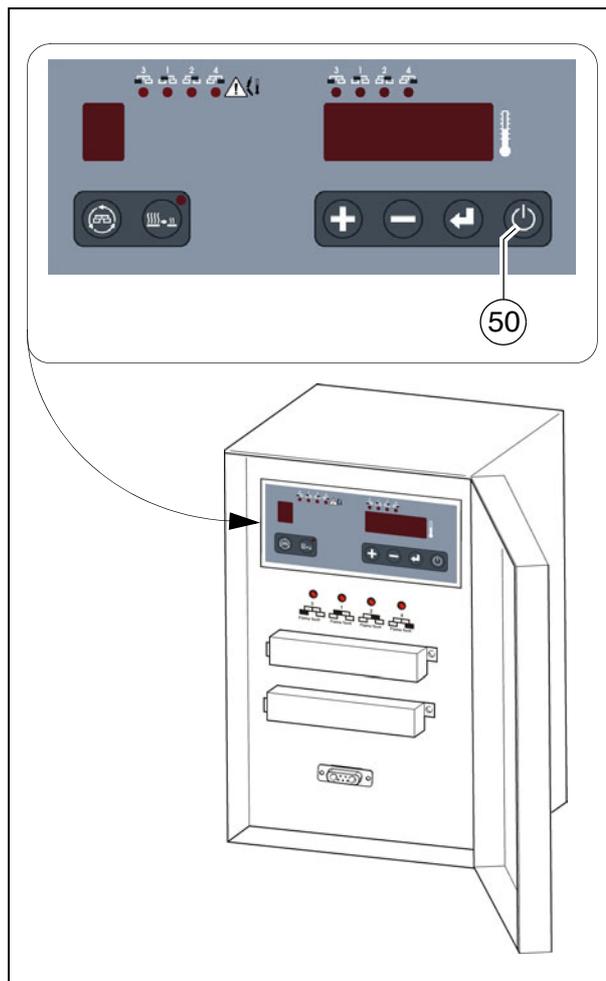
Pos.	Designazione / funzione
45	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Selezione della sezione del banco vibrante</li> <li> Per selezionare la sezione del banco vibrante per la visualizzazione e la regolazione della temperatura</li> <li> La regolazione della temperatura avviene insieme per tutte le sezioni.</li> </ul>
46	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Selezione "Energy Saving"</li> <li> Per ridurre la potenza termica.</li> <li> Dopo l'accensione il sistema assume lo stesso stato (ON/OFF) di "Energy Saving" dell'ultimo funzionamento.</li> </ul>
47	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Tasto Più</li> <li> Per regolare la temperatura.</li> </ul>
48	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Tasto Meno</li> <li> Per regolare la temperatura.</li> </ul>
49	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Enter</li> <li> Per confermare l'immissione / modifica della temperatura</li> </ul>
50	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Standby</li> <li> Per la commutazione Standby Off / Standby On.</li> </ul>
51	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Visualizzazione della sezione del banco vibrante</li> <li> Visualizza la sezione del banco vibrante selezionata. Sul display (52) compare la temperatura della sezione selezionata del banco vibrante.</li> <li> Se non si preme nessun tasto per un lungo periodo di tempo, il display si spegne e sul display (52) compare il valore medio della temperatura di tutte le sezioni del banco vibrante. Il ritorno allo stato fondamentale avviene se per 3 secondi non si premono tasti.</li> </ul>
52	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Indicatore della temperatura</li> <li> Visualizza la temperatura della sezione del banco vibrante selezionata.</li> <li> Se non è preselezionata nessuna sezione del banco vibrante o se non si preme nessun tasto per un lungo periodo di tempo, compare il valore medio della temperatura di tutte le sezioni del banco vibrante. Il ritorno allo stato fondamentale avviene se per 3 secondi non si premono tasti.</li> </ul>



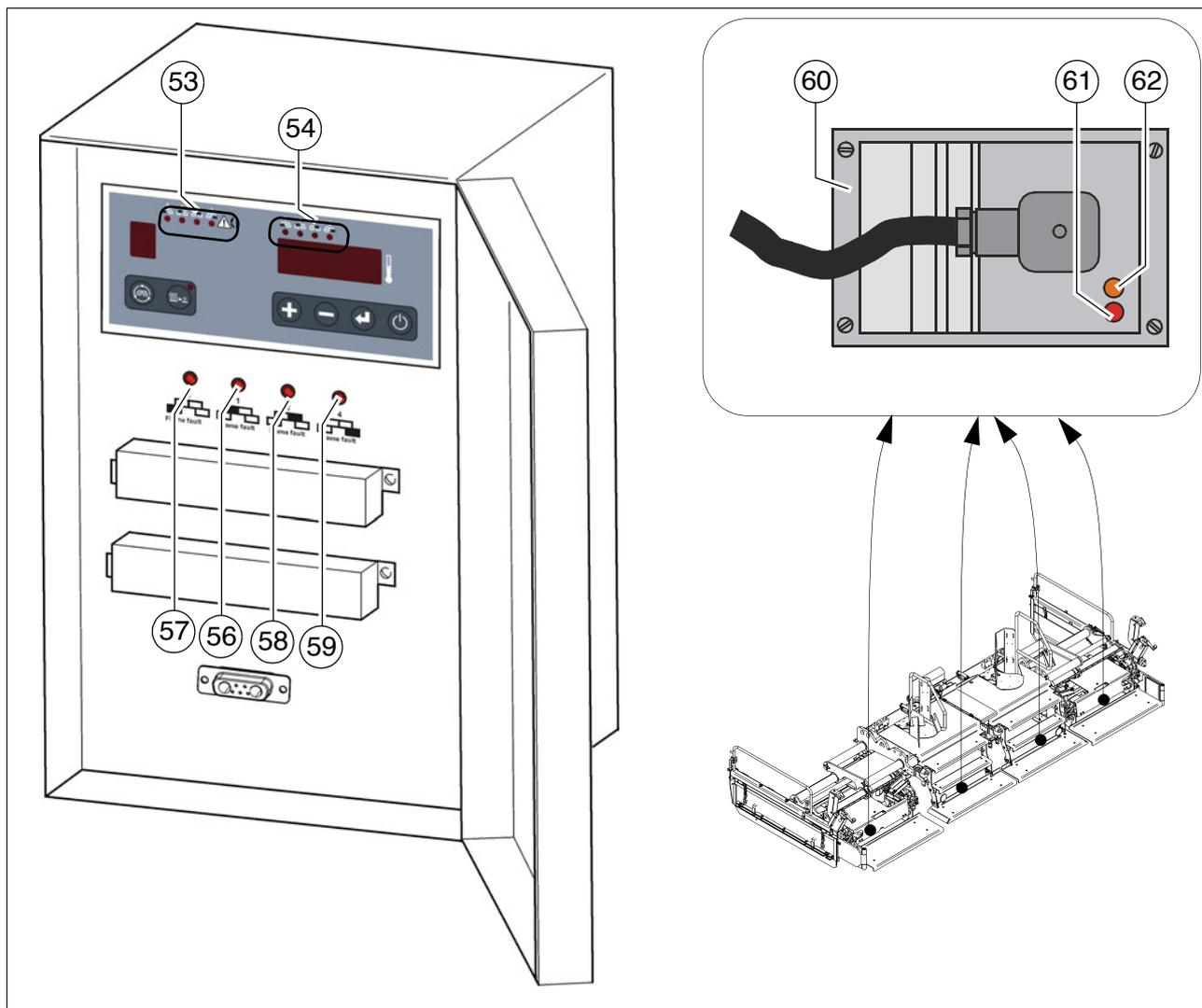
Pos.	Designazione / funzione
53	<p>- Lampade spia "Errore sonda"</p> <p>Le lampade spia 1-4 delle singole sezioni del banco vibrante si accendono se sulle sonde corrispondenti è presente un difetto.</p> <p>Controllare le sonde. Il regolatore funziona nella procedura di emergenza.</p>
54	<p>- Visualizzazione dello stato del riscaldamento</p> <p>Le lampade spia 1-4 dei singoli riscaldamenti delle sezioni del banco vibrante si accendono se il circuito di riscaldamento corrispondente è attivo.</p> <p>Le lampade lampeggiano se l'unità regolatrice trasmette una richiesta di riscaldamento per la rispettiva sezione che non può essere attualmente soddisfatta a causa del tempo di ritardo o della modalità di risparmio di energia.</p>
55	<p>- Lampada spia "Energy Saving"</p> <p>È accesa se è attiva la potenza termica ridotta (Energy Saving).</p>

### Processo di accensione - esecuzione PLC

- Azionare l'interruttore On/Off (50) nel quadro di distribuzione:
- Le elettrovalvole di chiusura della mandata del gas ai bruciatori si aprono.
- Il sistema elettronico di accensione si attiva ed il gas viene acceso automaticamente dalle candele e controllato dal controllo di fiamma.



### 5.3 Funzione del controllo di fiamma



Pos.	Designazione
56	Indicatore guasti parte centrale a sinistra, rosso
57	Indicatore guasti parte telescopica a sinistra, rosso
58	Indicatore guasti parte centrale a destra, rosso
59	Indicatore guasti parte telescopica a destra, rosso
60	Scatole di innesco sui singoli corpi del banco vibrante
61	Spia di controllo rossa sulla scatola di innesco nel rispettivo corpo del banco vibrante
62	Spia di controllo gialla sulla scatola di innesco nel rispettivo corpo del banco vibrante

---

L'elettronica sorveglia il funzionamento del riscaldamento a gas mediante le sonde termiche ed il controllo di fiamma. Se entro 7 secondi dall'accensione la fiamma del bruciatore di accensione non si stabilizza, l'elettronica commuta su guasto. La mandata del gas viene interrotta e le lampade spia rosse sulla scatola di innesco e nel quadro elettrico si accendono.



In caso di guasto durante la fase di accensione, la fase di avviamento può essere ripetuta per tre volte. Se alla terza volta si verifica di nuovo il guasto, prima di tentare ancora è necessario eliminare la causa del guasto.

Se le caratteristiche della fiamma sono corrette, il banco vibrante viene riscaldato finché le sonde termiche nei singoli corpi del banco vibrante non interrompono il riscaldamento. Durante la fase di riscaldamento le lampade spia rosse (54) nel quadro elettrico e le lampade spia gialle sulle scatole di innesco (62) segnalano fiamme dalle caratteristiche regolari sui bruciatori.

In caso di guasto, le lampade spia rosse (56, 57, 58, 59) nel quadro elettrico e le lampade spia rosse sulle scatole di innesco (61) segnalano che le caratteristiche delle fiamme dei bruciatori non sono regolari.

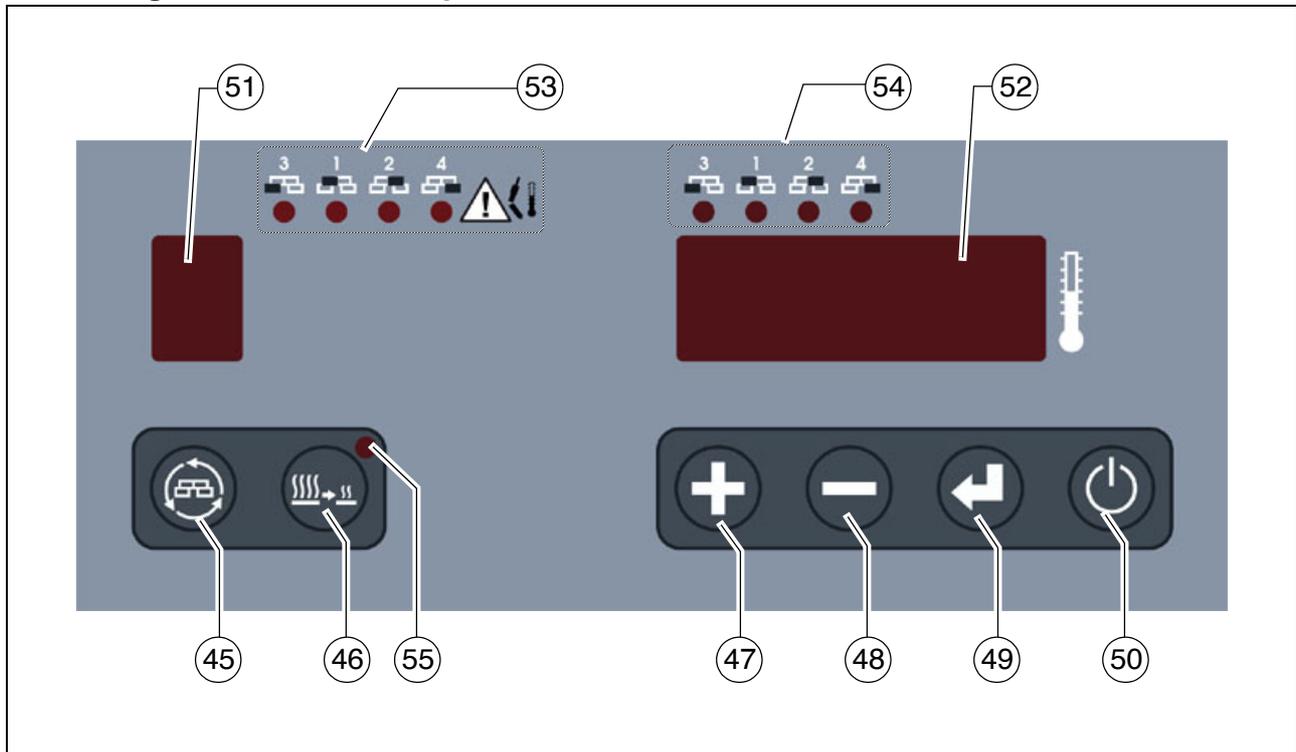


Le lampade spia sono importanti per il funzionamento senza anomalie del sistema di accensione, per cui è necessario sostituire le lampade guaste prima possibile!

## 5.4 Indicazione della temperatura, regolazione del livello di temperatura

L'indicazione della temperatura e la regolazione del livello di temperatura per il riscaldamento del banco vibrante avvengono mediante la centralina di comando e controllo nel quadro elettrico del riscaldamento del banco vibrante.

## 5.5 Regolazione della temperatura



- Premere il tasto (47) o (48) per visualizzare la temperatura nominale attuale sul display (52).
- A seconda del verso di correzione, premere il tasto (47) o (48) per modificare la temperatura nominale.

 La correzione avviene a passi di 5 °C. La temperatura nominale massima è di 180 °C.

- Confermare il nuovo valore nominale impostato premendo il tasto Enter (49). Sul display (52) ricompare la temperatura effettiva attuale.

 La correzione avviene insieme per tutte le sezioni del banco vibrante.

---

## Modalità di risparmio di energia / "Energy Saving"

In questo modo operativo non tutti i riscaldamenti delle diverse sezioni del banco vibrante sono contemporaneamente attivi.

La commutazione avviene regolando la temperatura. Ogni volta in cui in una sezione riscaldata attivamente si raggiunge la temperatura nominale, la regolazione di questa sezione la disattiva ed attiva le sezioni che hanno la temperatura minima.

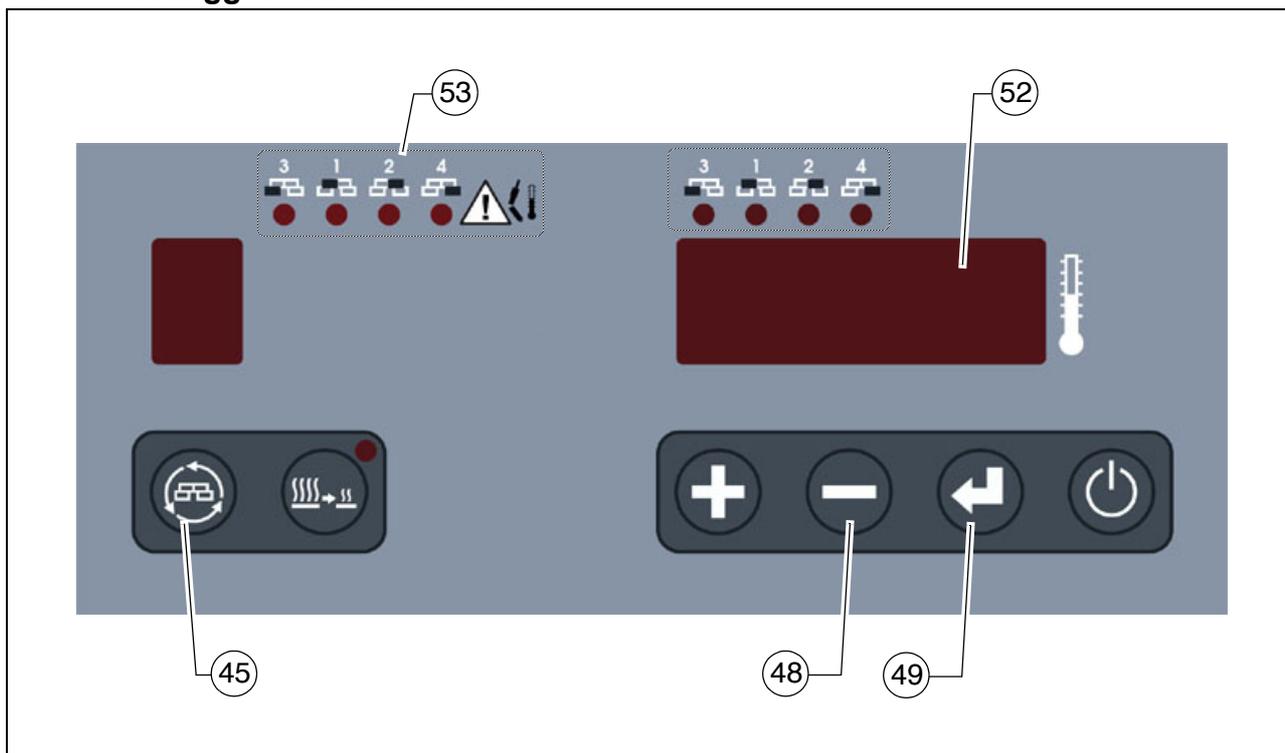
È tuttavia possibile il riscaldamento insieme delle seguenti sezioni.

- Sezione 1 e sezione 3
- Sezione 2 e sezione 4
- Sezione 1 e sezione 4
- Sezione 2 e sezione 3
- Sezione 1 e sezione 2



Dopo l'accensione il sistema assume lo stesso stato (ON/OFF) di "Energy Saving" dell'ultimo funzionamento.

## 5.6 Messaggi di stato e di errore



-  Se si verifica un errore, la lampada spia (53) della relativa sezione del banco vibrante si accende ed il regolatore funziona in un programma di emergenza. Viene inoltre emesso un segnale acustico. Il segnale acustico viene confermato e disattivato con il tasto Meno (48). Premendo il tasto Enter, sul display (52) viene visualizzato un codice di errore.
-  Selezionando una sezione di riscaldamento guasta mediante il tasto (45), viene visualizzato ---°C. Se si verificano più errori, premendo il tasto Enter (49) gli errori vengono visualizzati in sequenza e scorrono sul display.

Codice di errore	Causa dell'errore	Provvedimento
<b>Messaggi di errore senza premere tasti</b>		
Lampade spia (53-1) accesa	- Sonda F1 guasta	- Controllare la sonda, il regolatore funziona nel programma di emergenza
Lampade spia (53-2) accesa	- Sonda F2 guasta	- Controllare la sonda, il regolatore funziona nel programma di emergenza
Lampade spia (53-3) accesa	- Sonda F3 guasta	- Controllare la sonda, il regolatore funziona nel programma di emergenza
Lampade spia (53-4) accesa	- Sonda F4 guasta	- Controllare la sonda, il regolatore funziona nel programma di emergenza
EP	- Perdita di dati nella memoria dei parametri	- Riparazione del regolatore
<b>Messaggi di errore con tasto Enter premuto</b>		
F1L	- Errore della sonda F1, cortocircuito	- Controllare la sonda, il regolatore funziona nel programma di emergenza
F1H	- Errore della sonda F1, rottura della sonda	
F2L	- Errore della sonda F2, cortocircuito	- Controllare la sonda, il regolatore funziona nel programma di emergenza
F2H	- Errore della sonda F2, rottura della sonda	
F3L	- Errore della sonda F3, cortocircuito	- Controllare la sonda, il regolatore funziona nel programma di emergenza
F3H	- Errore della sonda F3, rottura della sonda	
F4L	- Errore della sonda F4, cortocircuito	- Controllare la sonda, il regolatore funziona nel programma di emergenza
F4H	- Errore della sonda F4, rottura della sonda	

### Programma di emergenza in caso di rottura della sonda

In caso di errore della sonda, il regolatore opera con un programma di emergenza. Tutte le zone con sonda intatta vengono regolate normalmente. L'indicazione della temperatura avviene solo con le sonde intatte.

Finché almeno 1 zona è intatta, il regolatore continua ad operare anche se sono guaste più di 2 sonde. In questo caso le zone con le sonde guaste vengono trattate come se la loro temperatura corrispondesse esattamente al valore medio delle zone intatte.

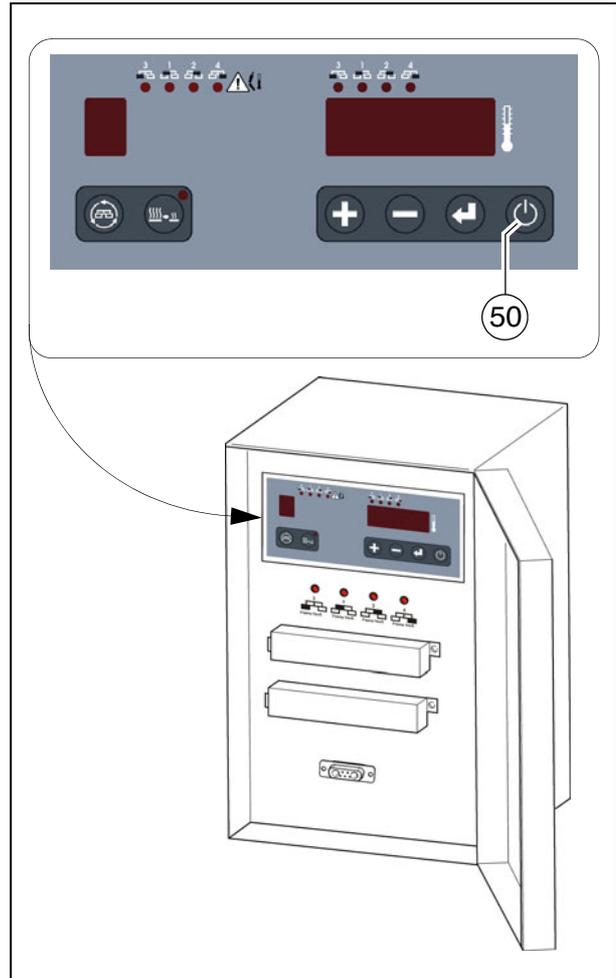
## 5.7 Spegnimento del riscaldamento

Al termine del lavoro o se il riscaldamento non è più necessario:

- Premere il pulsante On/Off (50) nel quadro di distribuzione.
- Chiudere le valvole a chiusura rapida e le due valvole delle bombole.

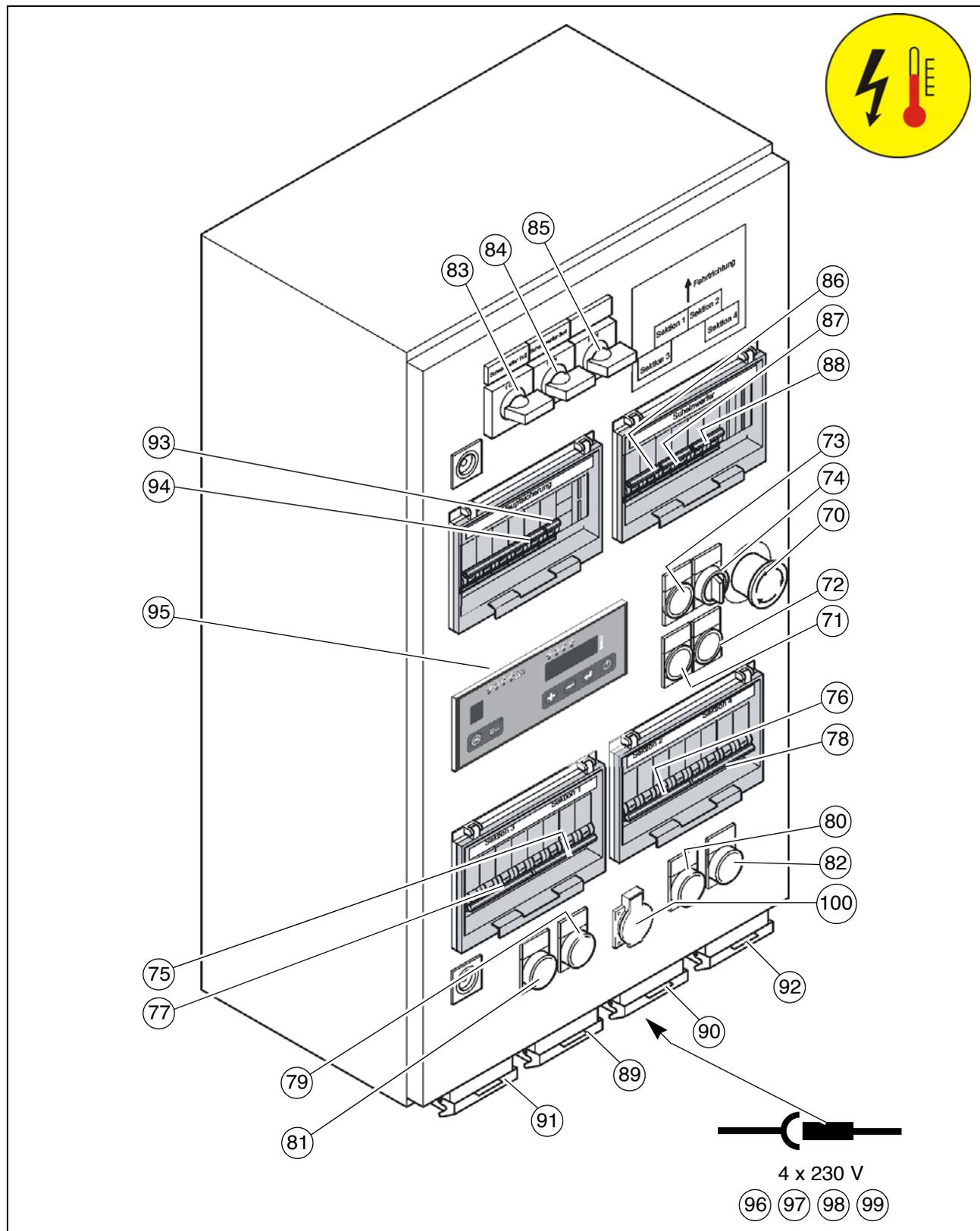


Se queste valvole non vengono chiuse, l'eventuale fuoriuscita di gas incombusto può causare incendi ed esplosioni! Chiudere le valvole prima delle pause di lavoro ed al termine del lavoro!



## 6 Uso del riscaldamento elettrico

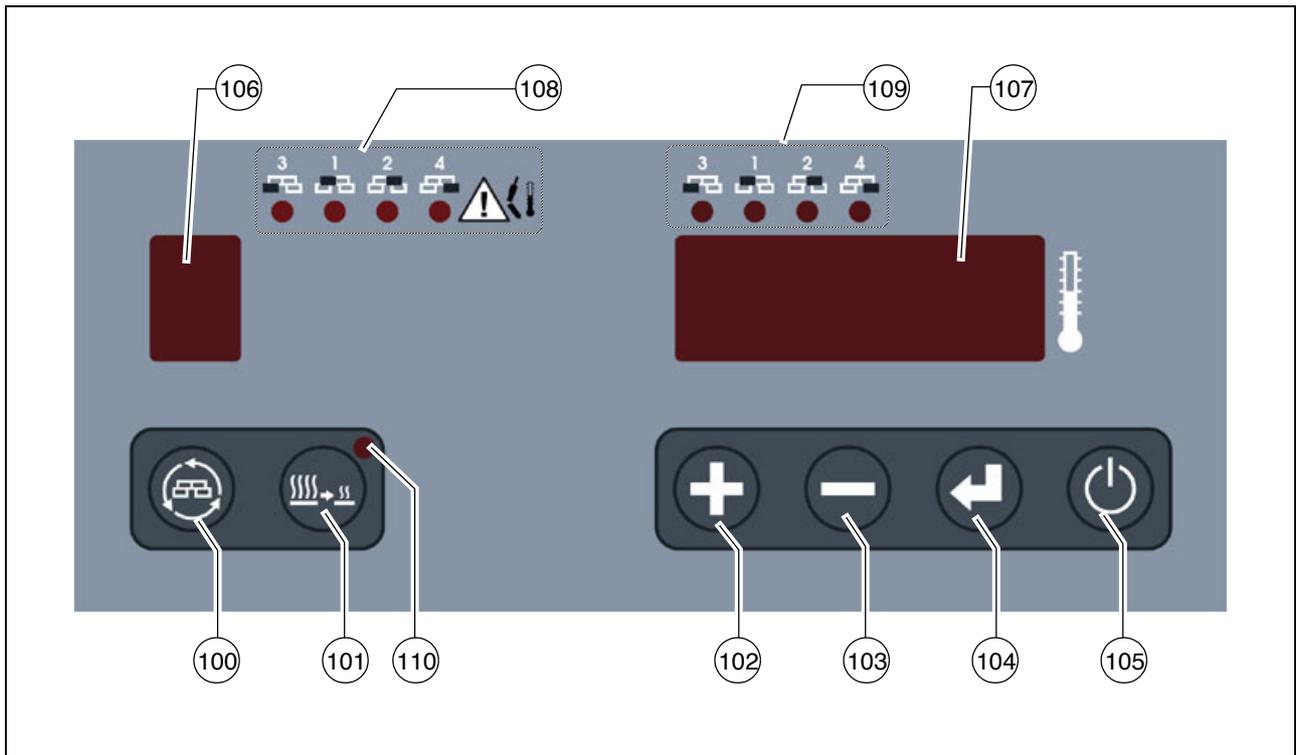
### 6.1 Quadro di distribuzione del riscaldamento del banco vibrante



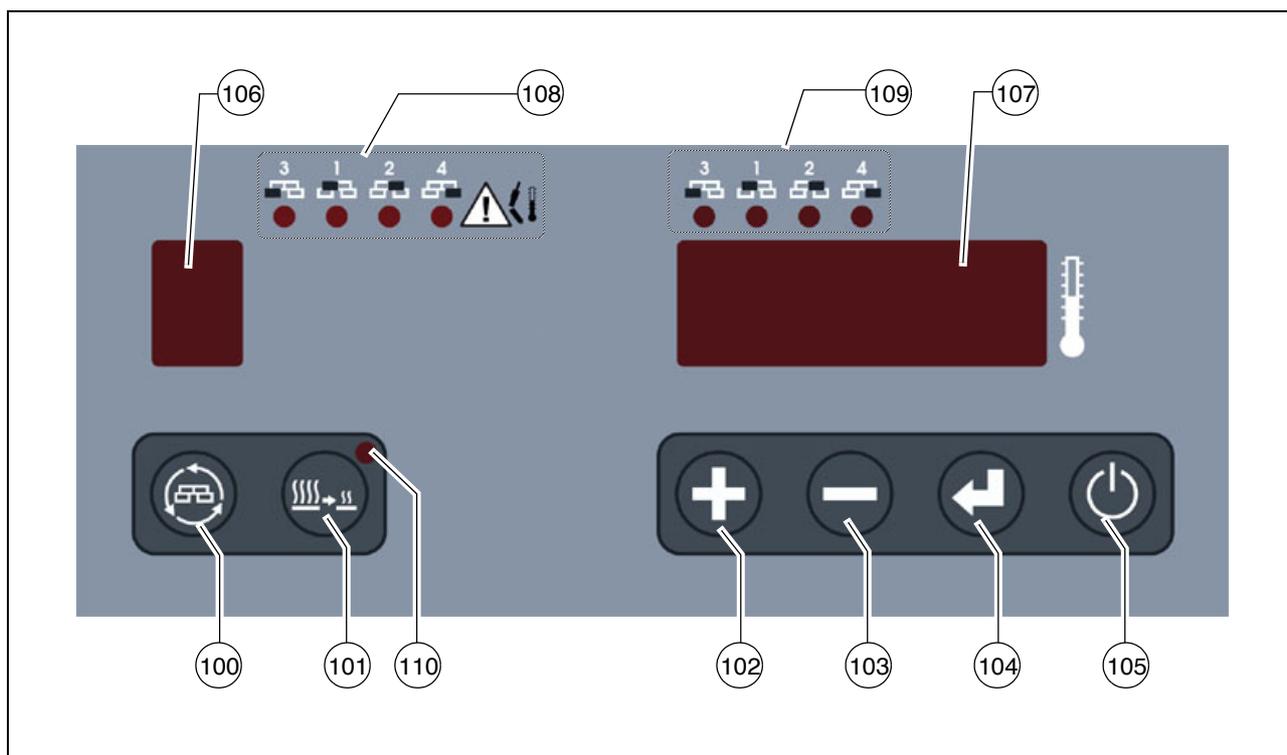
La disposizione dei singoli elementi può variare leggermente!

Pos.	Designazione
70	Pulsante di arresto di emergenza
71	Tasto di prova controllo dell'isolamento e lampada di segnalazione errore di isolamento
72	Tasto di reset controllo dell'isolamento
73	Spia di controllo generatore
74	Riscaldamento ON/OFF (○)
75	Interruttore automatico sezione di riscaldamento 1
76	Interruttore automatico sezione di riscaldamento 2
77	Interruttore automatico sezione di riscaldamento 3
78	Interruttore automatico sezione di riscaldamento 4
79	Spia di controllo sezione di riscaldamento 1
80	Spia di controllo sezione di riscaldamento 2
81	Spia di controllo sezione di riscaldamento 3
82	Spia di controllo sezione di riscaldamento 4
83	riscaldamento elettrico delle piastre laterali On / Off
84	Proiettori On / Off (presa di corrente 27+28)
85	Proiettori On / Off (presa di corrente 29+30)
86	Interruttore automatico presa di corrente 27+28
87	Interruttore automatico presa di corrente 29+30
88	Interruttore automatico riscaldamento elettrico delle piastre laterali
89	Presa di corrente (riscaldamento) banco vibrante di base a sinistra
90	Presa di corrente (riscaldamento) banco vibrante di base a destra
91	Presa di corrente (riscaldamento) parte telescopica a sinistra
92	Presa di corrente (riscaldamento) parte telescopica a destra
93	Interruttore automatico spia di controllo generatore
94	Fusibile principale ed unità di intervento dell'arresto di emergenza
95	Centralina di comando e di controllo
96	Presa di corrente a 230 Volt per proiettore supplementare
97	Presa di corrente a 230 Volt per proiettore supplementare
98	Presa di corrente a 230 Volt per proiettore supplementare
99	Presa di corrente a 230 Volt per proiettore supplementare
100	<p>Presa di corrente Schuko a 230 V per utilizzatori esterni, max. 16 A.            (○) Con regolazione della frequenza / senza regolazione della frequenza.   Prima di collegare utilizzatori esterni controllare se essi devono funzionare con una frequenza regolata.</p>

## 6.2 Uso della centralina di comando e controllo



Pos.	Designazione / funzione
100	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Selezione della sezione del banco vibrante   Per selezionare la sezione del banco vibrante per la visualizzazione e la regolazione della temperatura</li> <li> La regolazione della temperatura avviene insieme per tutte le sezioni.</li> </ul>
101	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Selezione "Energy Saving"   Per ridurre la potenza termica in caso di potenza insufficiente del generatore.</li> <li> Dopo l'accensione il sistema assume lo stesso stato (ON/OFF) di "Energy Saving" dell'ultimo funzionamento.</li> </ul>
102	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Tasto Più   Per regolare la temperatura.</li> </ul>
103	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Tasto Meno   Per regolare la temperatura.</li> </ul>
104	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Enter   Per confermare l'immissione / modifica della temperatura</li> </ul>
105	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Standby   Per la commutazione Standby Off / Standby On.</li> </ul>
106	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Visualizzazione della sezione del banco vibrante   Visualizza la sezione del banco vibrante selezionata. Sul display (8) compare la temperatura della sezione selezionata del banco vibrante.</li> <li> Se non si preme nessun tasto per un lungo periodo di tempo, il display si spegne e sul display (8) compare il valore medio della temperatura di tutte le sezioni del banco vibrante. Il ritorno allo stato fondamentale avviene se per 3 secondi non si premono tasti.</li> </ul>
107	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Indicatore della temperatura   Visualizza la temperatura della sezione del banco vibrante selezionata.</li> <li> Se non è preselezionata nessuna sezione del banco vibrante o se non si preme nessun tasto per un lungo periodo di tempo, compare il valore medio della temperatura di tutte le sezioni del banco vibrante. Il ritorno allo stato fondamentale avviene se per 3 secondi non si premono tasti.</li> </ul>



Pos.	Designazione / funzione
108	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Lampade spia "Errore sonda"</li> <li>Le lampade spia 1-4 delle singole sezioni del banco vibrante si accendono se sulle sonde corrispondenti è presente un difetto.</li> <li>Controllare le sonde. Il regolatore funziona nella procedura di emergenza.</li> </ul>
109	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Visualizzazione dello stato del riscaldamento</li> <li>Le lampade spia 1-4 dei singoli riscaldamenti delle sezioni del banco vibrante si accendono se il circuito di riscaldamento corrispondente è attivo.</li> <li>Le lampade lampeggiano se l'unità regolatrice trasmette una richiesta di riscaldamento per la rispettiva sezione che non può essere attualmente soddisfatta a causa del tempo di ritardo o della modalità di risparmio di energia.</li> </ul>
110	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Lampada spia "Energy Saving"</li> <li>È accesa se è attiva la potenza termica ridotta (Energy Saving).</li> </ul>

### 6.3 Generalità sull'impianto di riscaldamento

L'impianto elettrico di riscaldamento viene alimentato da un generatore a bordo della finitrice, il quale è controllato in maniera completamente automatica in funzione della potenza richiesta.

Resistenze di riscaldamento a forma di barre assicurano una transizione diretta della temperatura ed una distribuzione uniforme del calore.

Ogni sezione del banco vibrante viene riscaldata da tre barre di riscaldamento. Due si trovano sulla piastra di fondo ed una sulla lama di costipazione.

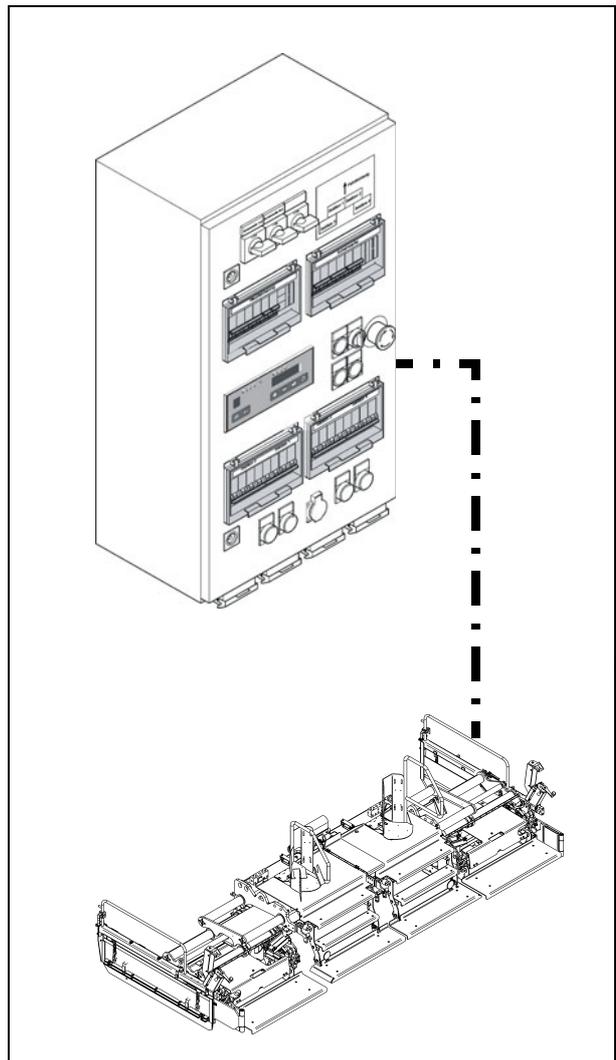
L'indicazione della temperatura può essere richiamata per le singole sezioni del banco vibrante o come valore medio di tutte le sezioni. La regolazione della temperatura avviene insieme per tutte le sezioni del banco vibrante.

Il riscaldamento viene collegato alle parti portate di banco vibrante mediante semplici connettori a spina.

L'impianto di riscaldamento può funzionare in una modalità di risparmio di energia, nella quale non tutte le sezioni di riscaldamento sono contemporaneamente attive.

In caso di avaria di una sonda, il riscaldamento continua a funzionare mediante un programma di emergenza.

Il quadro elettrico ad armadio è equipaggiato con una presa di corrente a 230 V per utenze esterne (ad esempio illuminazione supplementare).



Poiché la manipolazione di combustibili (gas, gasolio) non è necessaria ed è presente un controllo dell'isolamento, è garantita la massima protezione delle persone.



Attenzione alle superfici ad alta temperatura! Pericolo di ustioni!



Gli interventi di manutenzione e riparazione su impianti a media tensione, ad esempio il riscaldamento del banco vibrante, devono essere eseguiti solo da elettricisti esperti o da persone con sufficienti nozioni di elettrotecnica utilizzando adatti apparecchi di prova.

È necessario osservare costantemente le misure di protezione nel campo dell'elettrotecnica! Pericolo di morte dovuto ad incidenti con media tensione!

---

## Modalità di risparmio di energia / "Energy Saving"

In determinate condizioni, ad esempio per grandi larghezze di lavoro, è consigliabile attivare la modalità di risparmio di energia.

In questo modo operativo non tutti i riscaldamenti delle diverse sezioni del banco vibrante sono contemporaneamente attivi.

La commutazione avviene regolando la temperatura. Ogni volta in cui in una sezione riscaldata attivamente si raggiunge la temperatura nominale, la regolazione di questa sezione la disattiva ed attiva le sezioni che hanno la temperatura minima.

È tuttavia possibile il riscaldamento insieme delle seguenti sezioni.

- Sezione 1 e sezione 3
- Sezione 2 e sezione 4
- Sezione 1 e sezione 4
- Sezione 2 e sezione 3
- Sezione 1 e sezione 2



Dopo l'accensione il sistema assume lo stesso stato (ON/OFF) di "Energy Saving" dell'ultimo funzionamento.

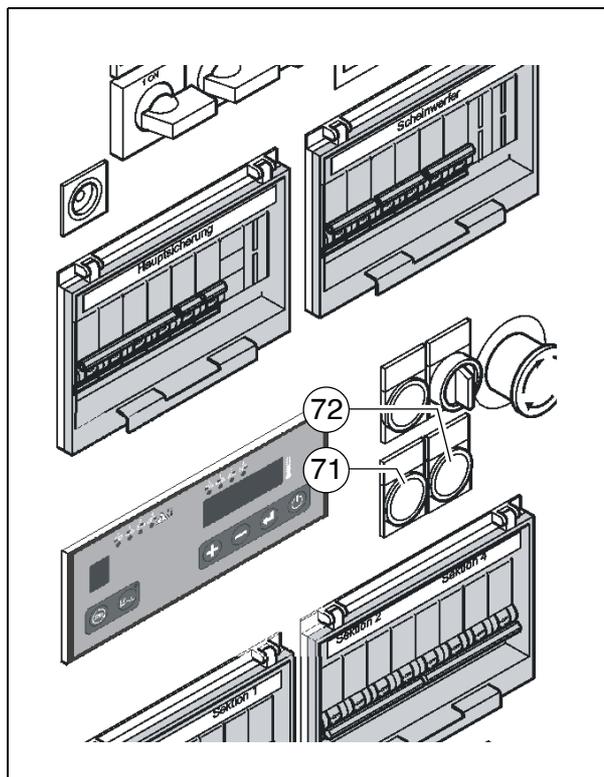
## 6.4 Apparecchio di controllo dell'isolamento

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



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

- Avviare il motore della finitrice.
- Premere il tasto di prova (71)
- La lampada di segnalazione integrata nel tasto di prova segnala „Difetto di isolamento“.
- Premere e tenere premuto il tasto di reset (72) per almeno 3 secondi per annullare il difetto simulato
- La lampada di segnalazione si spegne.



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

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



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



**Pericolo dovuto alla tensione elettrica**



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

**Pericolo di morte!**

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



## Difetto di isolamento



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

- Disinserire gli interruttori di tutti i mezzi di esercizio esterni e del riscaldamento e quindi premere e tenere premuto il tasto di reset (2) per almeno 3 secondi per annullare il difetto.
- Se la lampada di segnalazione non si spegne, il difetto è presente sul generatore.



Non si deve continuare a lavorare!

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



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



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



## 6.5 Controllo e messa in funzione del riscaldamento



Per raggiungere la temperatura necessaria, il riscaldamento deve essere acceso 15 - 20 minuti prima dell'inizio della stesa.

- Avviare il motore della finitrice.
- Inserire l'interruttore ON / OFF (74) dell'impianto di riscaldamento (○).
- Inserire l'interruttore ON / OFF (105) della centralina di comando e controllo.
- Inserire l'interruttore ON / OFF (83) per riscaldamento elettrico delle piastre laterali (○).

Il sistema di riscaldamento si attiva ed il processo di riscaldamento ha inizio. Durante la fase di riscaldamento le lampade spia (79-81) del riscaldamento delle singole parti del banco vibrante e le visualizzazioni dello stato (109) della centralina di comando e controllo sono accese.

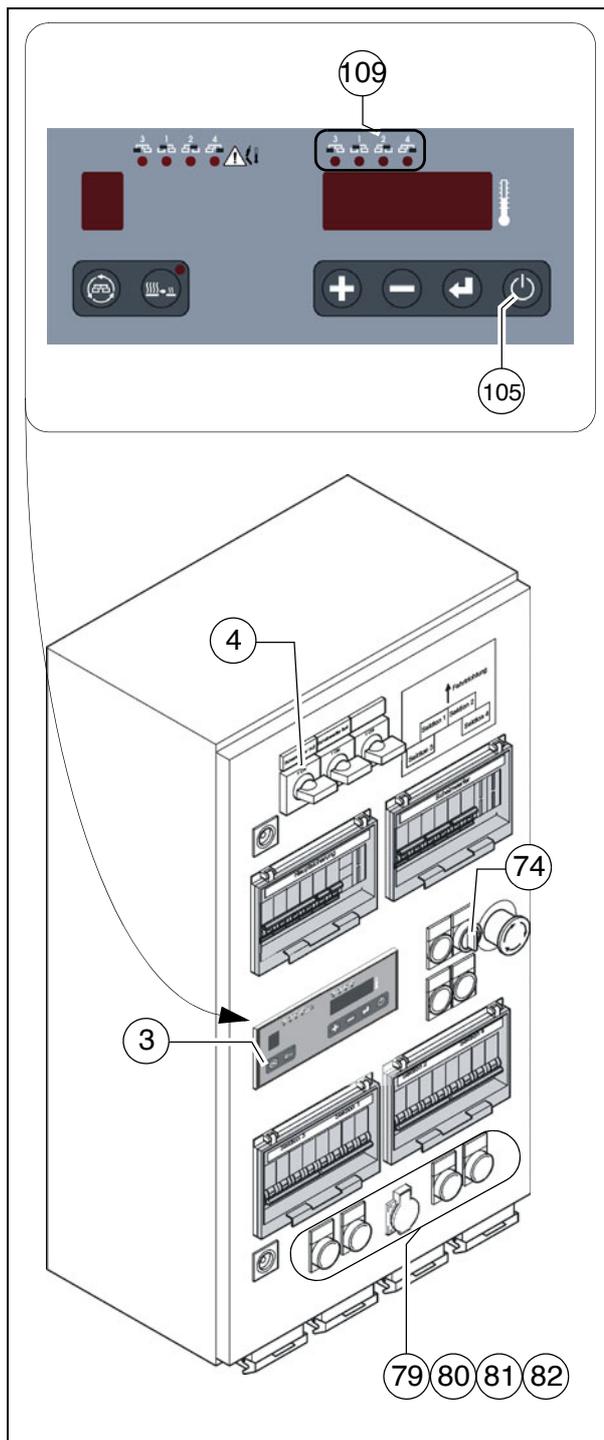
Al raggiungimento della temperatura regolata, le lampade di segnalazione si spengono una dopo l'altra.

Quando tutte le parti del banco vibrante hanno raggiunto la temperatura regolata si può iniziare la stesa.

La riattivazione del riscaldamento durante la stesa viene indicato dalle lampade di segnalazione (79-81).



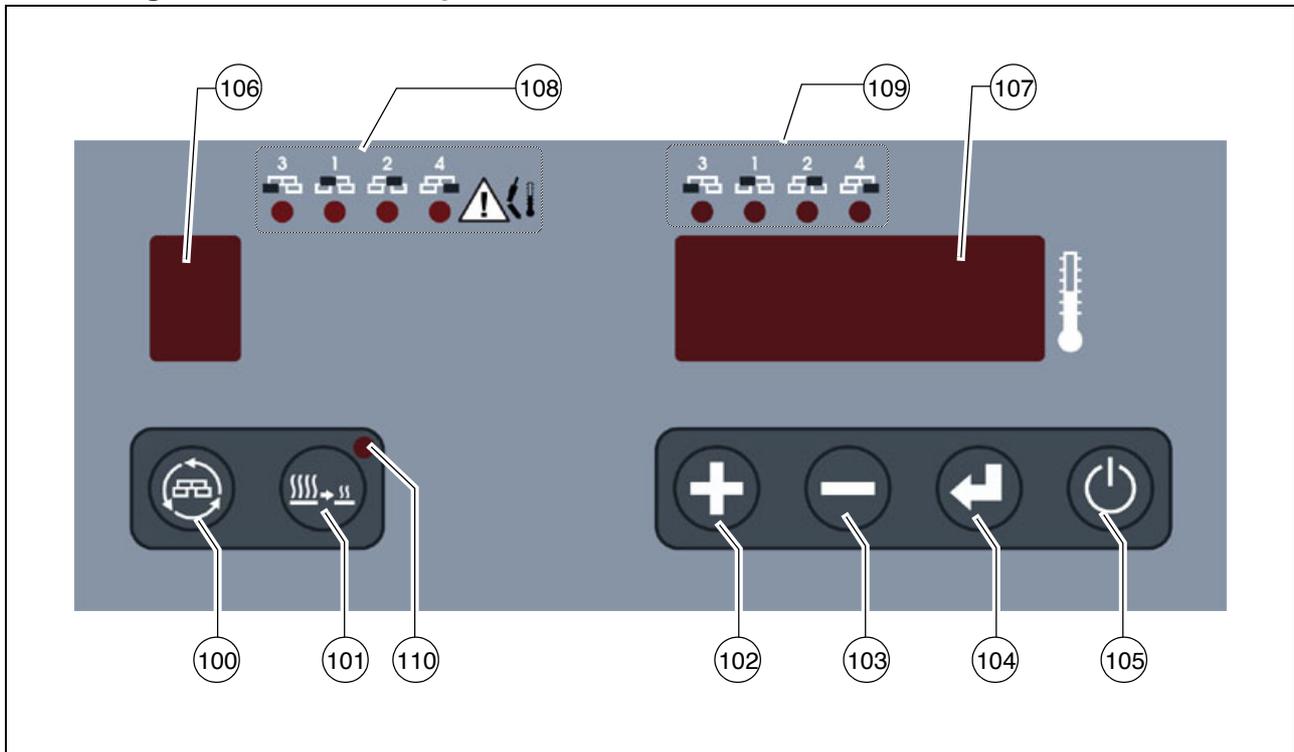
Si possono inoltre osservare le lampade spia (109) del riscaldamento nella centralina di comando e controllo.



## 6.6 Indicazione della temperatura, regolazione del livello di temperatura

L'indicazione della temperatura e la regolazione del livello di temperatura per il riscaldamento del banco vibrante avvengono mediante la centralina di comando e controllo nel quadro elettrico del riscaldamento del banco vibrante.

## 6.7 Regolazione della temperatura



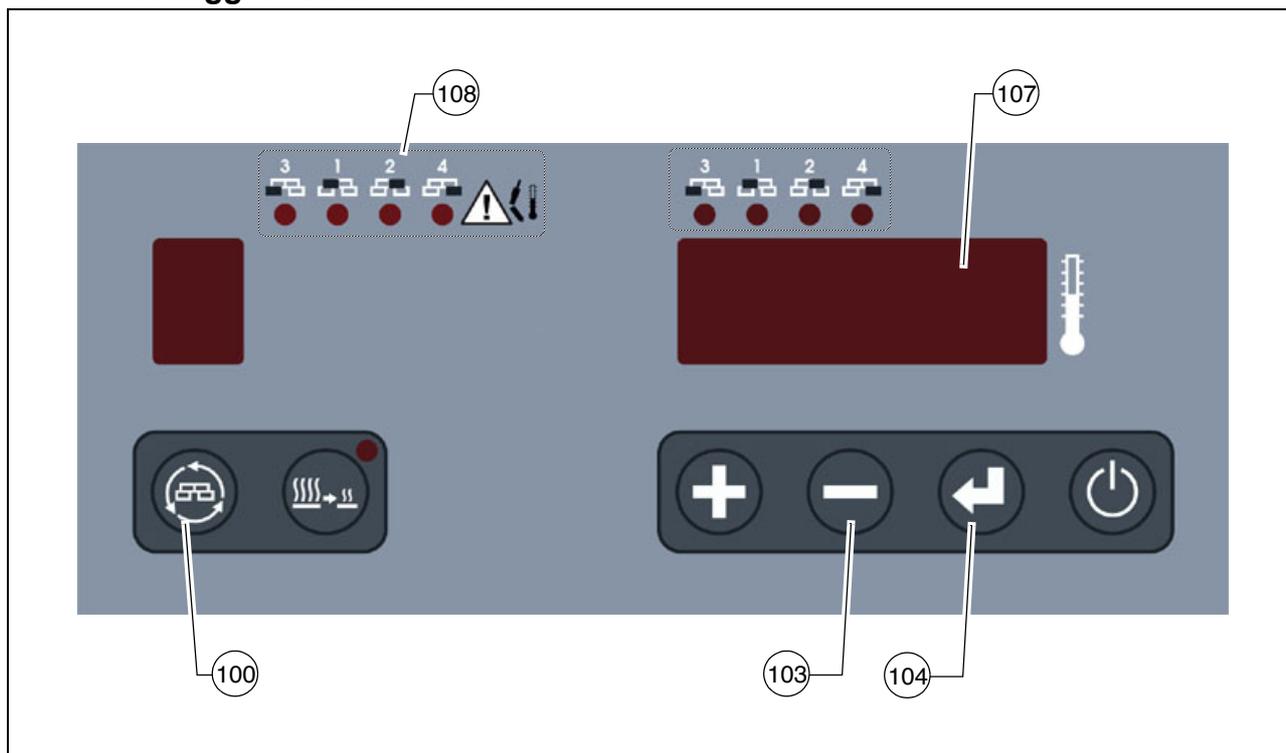
- Premere il tasto (102) o (103) per visualizzare la temperatura nominale attuale sul display (107).
- A seconda del verso di correzione, premere il tasto (102) o (103) per modificare la temperatura nominale.

 La correzione avviene a passi di 5 °C. La temperatura nominale massima è di 180 °C.

- Confermare il nuovo valore nominale impostato premendo il tasto Enter (104). Sul display (107) ricompare la temperatura effettiva attuale.

 La correzione avviene insieme per tutte le sezioni del banco vibrante.

## 6.8 Messaggi di stato e di errore



- ☞ Se si verifica un errore, la lampada spia (108) della relativa sezione del banco vibrante si accende ed il regolatore funziona in un programma di emergenza. Viene inoltre emesso un segnale acustico. Il segnale acustico viene confermato e disattivato con il tasto Meno (103). Premendo il tasto Enter, sul display (5) viene visualizzato un codice di errore.
- ☞ Selezionando una sezione di riscaldamento guasta mediante il tasto (100), viene visualizzato ---°C. Se si verificano più errori, premendo il tasto Enter (104) gli errori vengono visualizzati in sequenza e scorrono sul display.

Codice di errore	Causa dell'errore	Provvedimento
<b>Messaggi di errore senza premere tasti</b>		
Lampada spia (1) accesa	- Sonda F1 guasta	- Controllare la sonda, il regolatore funziona nel programma di emergenza
Lampada spia (2) accesa	- Sonda F2 guasta	- Controllare la sonda, il regolatore funziona nel programma di emergenza
Lampada spia (3) accesa	- Sonda F3 guasta	- Controllare la sonda, il regolatore funziona nel programma di emergenza
Lampada spia (4) accesa	- Sonda F4 guasta	- Controllare la sonda, il regolatore funziona nel programma di emergenza
EP	- Perdita di dati nella memoria dei parametri	- Riparazione del regolatore
<b>Messaggi di errore con tasto Enter premuto</b>		
F1L	- Errore della sonda F1, cortocircuito	- Controllare la sonda, il regolatore funziona nel programma di emergenza
F1H	- Errore della sonda F1, rottura della sonda	
F2L	- Errore della sonda F2, cortocircuito	- Controllare la sonda, il regolatore funziona nel programma di emergenza
F2H	- Errore della sonda F2, rottura della sonda	
F3L	- Errore della sonda F3, cortocircuito	- Controllare la sonda, il regolatore funziona nel programma di emergenza
F3H	- Errore della sonda F3, rottura della sonda	
F4L	- Errore della sonda F4, cortocircuito	- Controllare la sonda, il regolatore funziona nel programma di emergenza
F4H	- Errore della sonda F4, rottura della sonda	

### Programma di emergenza in caso di rottura della sonda

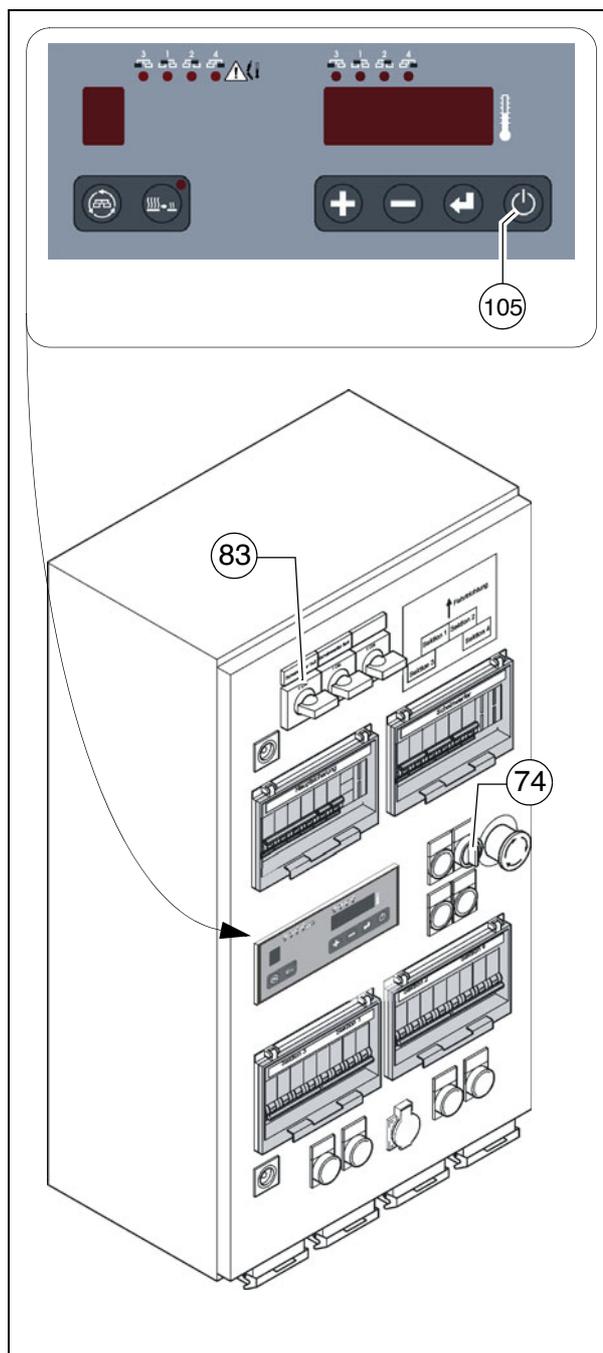
In caso di errore della sonda, il regolatore opera con un programma di emergenza. Tutte le zone con sonda intatta vengono regolate normalmente. L'indicazione della temperatura avviene solo con le sonde intatte.

Finché almeno 1 zona è intatta, il regolatore continua ad operare anche se sono guaste più di 2 sonde. In questo caso le zone con le sonde guaste vengono trattate come se la loro temperatura corrispondesse esattamente al valore medio delle zone intatte.

## 6.9 Spegnimento del riscaldamento

Al termine del lavoro o se il riscaldamento non è più necessario:

- Interruttore per riscaldamento elettrico delle piastre laterali (○) - interruttore ON / OFF (83)
- Inserire l'interruttore ON / OFF (105) della centralina di comando e controllo.
- Disinserire l'interruttore ON / OFF (74) dell'impianto di riscaldamento (○).



## 7 Anomalie

### 7.1 Problemi di stesa

Problema	Causa
Superficie ondulata ("onde corte")	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Variazione della temperatura del composto, segregazione</li> <li>- Composizione sbagliata del composto</li> <li>- Comando sbagliato del rullo</li> <li>- Preparazione sbagliata del sottofondo</li> <li>- Tempi lunghi tra un caricamento e l'altro</li> <li>- Linea di riferimento del rivelatore di altezza non corretta</li> <li>- Il rivelatore di altezza salta sulla linea di riferimento</li> <li>- Cambiamenti del rivelatore di altezza tra sopra e sotto (regolazione dell'inerzia troppo alta)</li> <li>- Piastre di base del banco vibrante non fissate saldamente</li> <li>- Piastre di base del banco vibrante usurate in maniera irregolare o deformate</li> <li>- Il banco vibrante non funziona in posizione flottante</li> <li>- Gioco eccessivo nel collegamento meccanico del banco vibrante / sistema di sospensione</li> <li>- Velocità eccessiva del banco vibrante</li> <li>- Coclea di trasporto sovraccaricata</li> <li>- Pressione del materiale oscillante contro il banco vibrante</li> </ul>
Superficie ondulata ("onde lunghe")	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Variazione della temperatura del composto</li> <li>- Segregazione</li> <li>- Arresto del rullo sul composto caldo</li> <li>- Rotazione eccessiva o commutazione del rullo</li> <li>- Comando sbagliato del rullo</li> <li>- Preparazione sbagliata del sottofondo</li> <li>- L'autocarro tiene i freni troppo serrati</li> <li>- Tempi lunghi tra un caricamento e l'altro</li> <li>- Linea di riferimento del rivelatore di altezza non corretta</li> <li>- Montaggio scorretto del rivelatore di altezza</li> <li>- Regolatore di fine corsa non regolato correttamente</li> <li>- Banco vibrante funzionante a vuoto</li> <li>- Mancata commutazione del banco vibrante in posizione flottante</li> <li>- Gioco eccessivo nel collegamento meccanico del banco vibrante</li> <li>- Coclea regolata troppo in profondità</li> <li>- Coclea di trasporto sovraccaricata</li> <li>- Pressione del materiale oscillante contro il banco vibrante</li> </ul>

Problema	Causa
Crepe nello strato di rivestimento (tutta la larghezza)	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Temperatura del composto troppo scarsa</li> <li>- Variazione della temperatura del composto</li> <li>- Umidità sul sottofondo</li> <li>- Segregazione</li> <li>- Composizione sbagliata del composto</li> <li>- Altezza errata della stesa per la grandezza massima della grana</li> <li>- Banco vibrante freddo</li> <li>- Piastre di fondo del banco vibrante usurate in maniera irregolare o deformate</li> <li>- Velocità eccessiva del banco vibrante</li> </ul>
Crepe nello strato di rivestimento (strisce centrali)	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Temperatura del composto</li> <li>- Banco vibrante freddo</li> <li>- Piastre di fondo usurate o deformate</li> <li>- Profilo superiore errato del banco vibrante</li> </ul>
Crepe nello strato di rivestimento (strisce esterne)	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Temperatura del composto</li> <li>- Montaggio errato degli attrezzi portati del banco vibrante</li> <li>- Regolatore di fine corsa non regolato correttamente</li> <li>- Banco vibrante freddo</li> <li>- Piastre di fondo usurate o deformate</li> <li>- Velocità eccessiva della finitrice</li> </ul>
Composizione disomogenea dello strato di rivestimento	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Temperatura del composto</li> <li>- Variazione della temperatura del composto</li> <li>- Umidità sul sottofondo</li> <li>- Segregazione</li> <li>- Composizione sbagliata del composto</li> <li>- Preparazione sbagliata del sottofondo</li> <li>- Altezza errata della stesa per la grandezza massima della grana</li> <li>- Tempi lunghi tra un caricamento e l'altro</li> <li>- Vibrazione troppo lenta</li> <li>- Montaggio errato degli attrezzi portati del banco vibrante</li> <li>- Banco vibrante freddo</li> <li>- Piastre di fondo usurate o deformate</li> <li>- Il banco vibrante non funziona in posizione flottante</li> <li>- Velocità eccessiva del banco vibrante</li> <li>- Coclea di trasporto sovraccaricata</li> <li>- Pressione del materiale oscillante contro il banco vibrante</li> </ul>
Impronte lasciate dal banco vibrante	<ul style="list-style-type: none"> <li>- L'autocarro urta troppo violentemente contro la finitrice allo scaricamento</li> <li>- Gioco eccessivo nel collegamento meccanico del banco vibrante / sistema di sospensione</li> <li>- Il veicolo tiene i freni serrati</li> <li>- Vibrazione eccessiva a macchina ferma</li> </ul>

---

Problema	Causa
Il banco vibrante non reagisce secondo le previsioni alle operazioni di correzione	<ul style="list-style-type: none"><li>- Temperatura del composto</li><li>- Variazione della temperatura del composto</li><li>- Altezza di stesa errata per la grandezza massima della grana</li><li>- Montaggio scorretto del rivelatore di altezza</li><li>- Vibrazione troppo lenta</li><li>- Il banco vibrante non funziona in posizione flottante</li><li>- Gioco eccessivo nel collegamento meccanico del banco vibrante</li><li>- Velocità eccessiva del banco vibrante</li></ul>

## 7.2 Anomalie del banco vibrante

Anomalia	Causa	Rimedio
La mazzaranga o il sistema di vibrazione non funzionano	Mazzaranga bloccata da bitume freddo	Riscaldare bene il banco vibrante
	Olio idraulico insufficiente nel serbatoio	Rabboccare l'olio
	Valvola di limitazione della pressione guasta	Sostituire la valvola, riparare e regolare
	Condotto di aspirazione della pompa anermetico	Rendere ermetici i collegamenti o sostituirli
		Stringere o sostituire le fascette dei tubi flessibili
Filtro dell'olio sporco	Controllare il filtro, eventualmente sostituirlo	
Sollevamento impossibile del banco vibrante	Pressione olio insufficiente	Aumentare la pressione dell'olio
	Fascetta anermetica	Sostituire il manicotto
	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





# E Allestimento e riequipaggiamento

## 1 Avvertenze di sicurezza



L'avviamento involontario della finitrice può costituire un pericolo per le persone che lavorano sul o accanto al banco vibrante.

Se non indicato diversamente, eseguire i lavori solo a motore fermo della finitrice! Accertarsi che la finitrice sia assicurata contro l'avviamento.



Il banco vibrante sollevato può abbassarsi se il dispositivo di sicurezza meccanico per il trasporto del banco vibrante non è montato sulla finitrice.

Eseguire i lavori solo dopo essersi accertati che il banco vibrante è assicurato meccanicamente!



Al collegamento o all'estrazione dei tubi flessibili idraulici e durante i lavori sull'impianto idraulico può fuoriuscire liquido idraulico caldo ad alta pressione.

Spegnere il motore e togliere pressione dall'impianto idraulico! Proteggere gli occhi!

Montare gli attrezzi montati e di trasformazione solo in modo regolamentare. In caso di dubbio contattare il produttore!

Prima della riaccensione reinserire correttamente tutti i dispositivi di protezione.

Per le varie larghezze di stesa la passerella deve coprire tutta la larghezza del banco vibrante.

La passerella ribaltabile deve essere sollevata solo per le seguenti circostanze:

- In caso di stesa in prossimità di un muro o di un ostacolo simile.
- In caso di trasporto su autocarro a pianale ribassato.

 <b>PERICOLO</b>	<b>Pericolo dovuto a modifiche della macchina</b>
	<p>Le modifiche strutturali o di altro genere della macchina portano alla nullità della licenza di esercizio e possono causare lesioni gravissime e perfino la morte!</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Utilizzare solo parti di ricambio originali ed accessori approvati.</li> <li>- Al termine dei lavori di manutenzione e di riparazione rimontare completamente i dispositivi di protezione e di sicurezza eventualmente smontati.</li> <li>- Attenersi agli altri avvisi riportati nelle presenti istruzioni e nel manuale di sicurezza.</li> </ul>

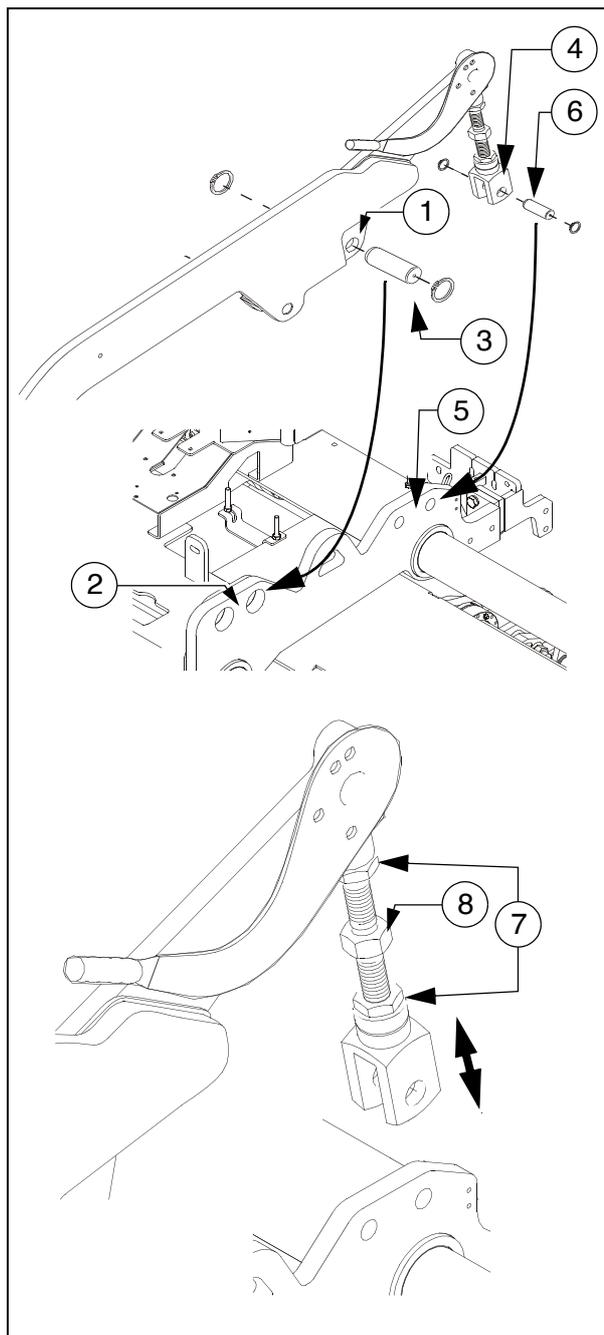
## 2 Montaggio del banco vibrante sulla finitrice

- Depositare il banco vibrante su un appoggio adatto (travi di legno, ecc.) e posizionare la finitrice in retromarcia davanti al banco vibrante.
- Abbassare le barre e posizionarle in modo che le stecche (1) delle barre si trovino sopra i necessari punti di ancoraggio (2) del banco vibrante.
- Applicare il perno (3) e fissarlo con i relativi anelli di sicurezza.
- Portare le teste a forcella (4) sopra i necessari punti di ancoraggio (5) del banco vibrante.
- Applicare il perno (6) e fissarlo con i relativi anelli di sicurezza.

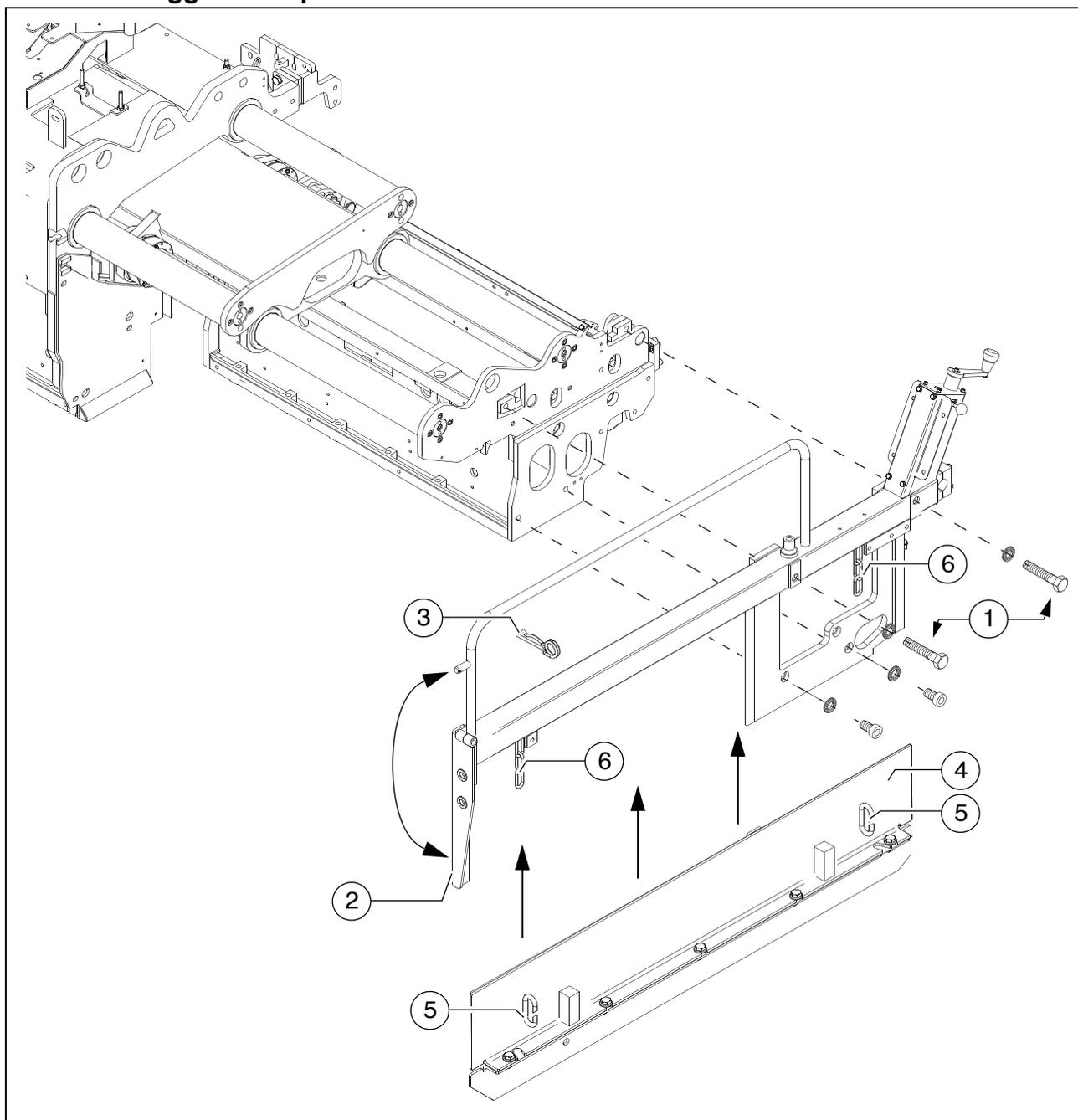


Se necessario, l'asta filettata deve essere allungata o accorciata:

- Svitare i controdadi (7) e, agendo sull'esagono (8), realizzare la lunghezza necessaria per poter applicare le relative parti di montaggio.
- Riserrare correttamente i controdadi (7).



## 2.1 Montaggio delle piastre di delimitazione

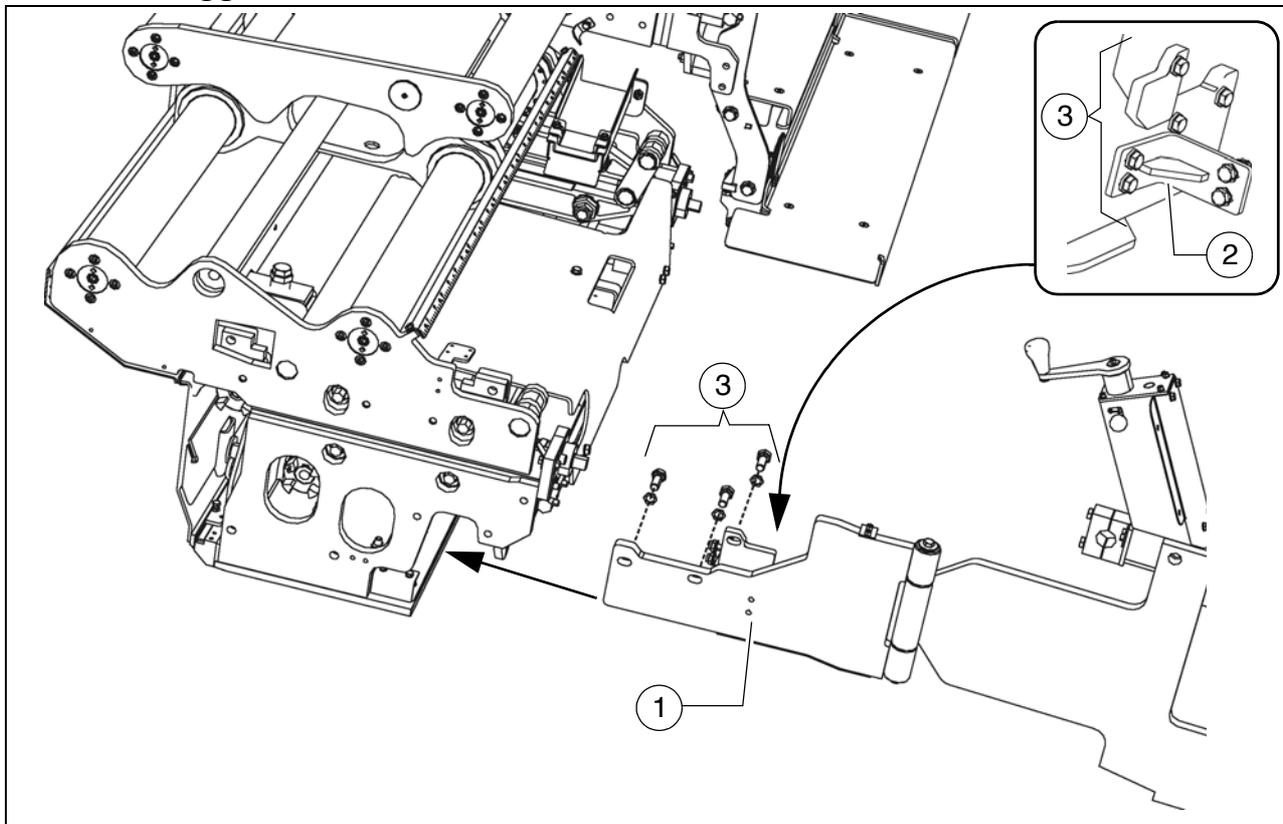


Le piastre di delimitazione vengono montate solo dopo aver concluso le altre operazioni di montaggio e di regolazione sul banco vibrante.

- Fissare le piastre di delimitazione al banco vibrante con le parti di montaggio (1) previste a tale scopo.
- Bloccare il supporto anteriore (2) in posizione superiore con la copiglia (3).
- Agganciare il gancio (5) della parte inferiore della piastra di delimitazione (4) alle catene (6) della parte superiore.
- Bloccare il supporto anteriore (2) in posizione inferiore con la copiglia (3).

## 2.2 Montaggio della piastra di delimitazione, ribaltabile (○)

### Montaggio, cerniera

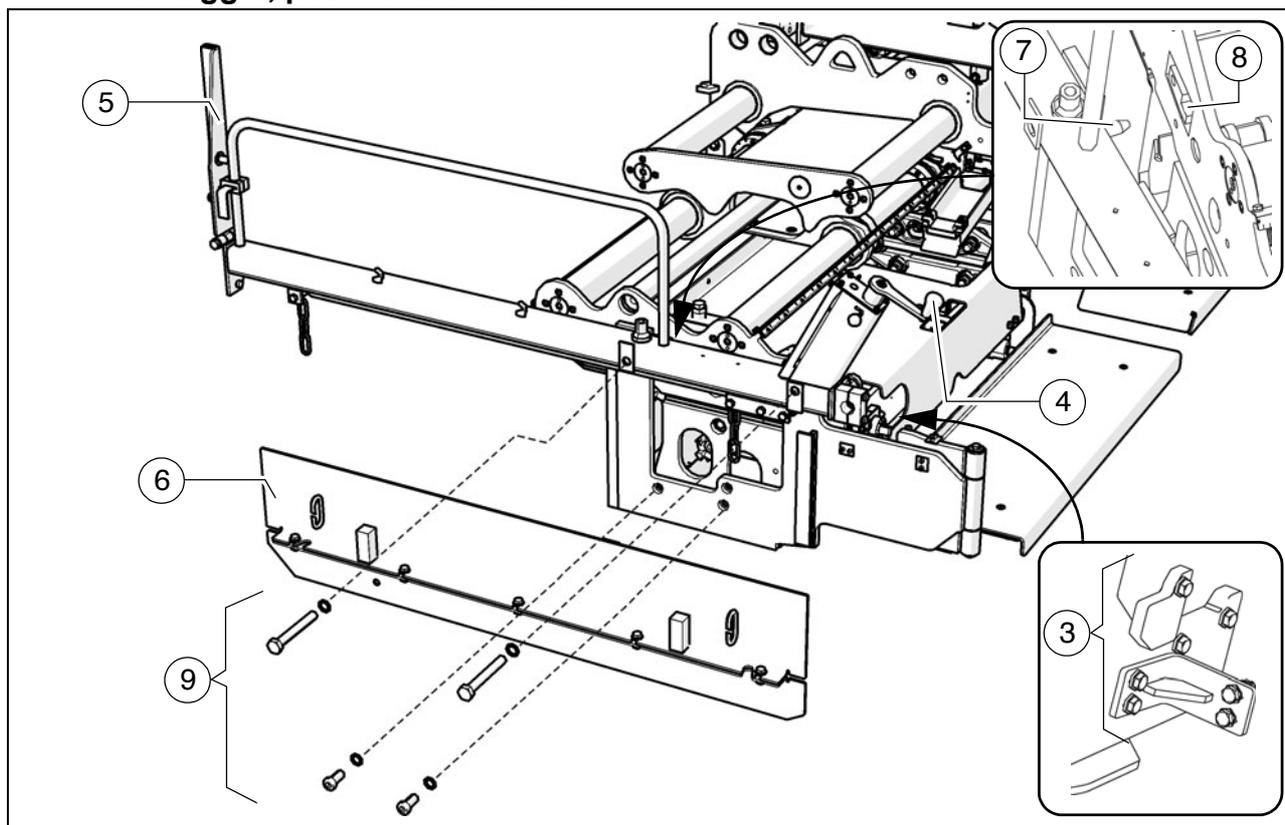


- Condurre la cerniera (1) con il supporto angolare (2) già premontato contro il lato interno della parte telescopica e fissarla con le parti di montaggio (3) previste al banco vibrante.



Le parti di montaggio della cerniera e del supporto angolare (3) vengono serrate a fondo solo dopo aver montato e posizionato le piastre di delimitazione ribaltabili in posizione di lavoro.

## Montaggio, posizione di lavoro



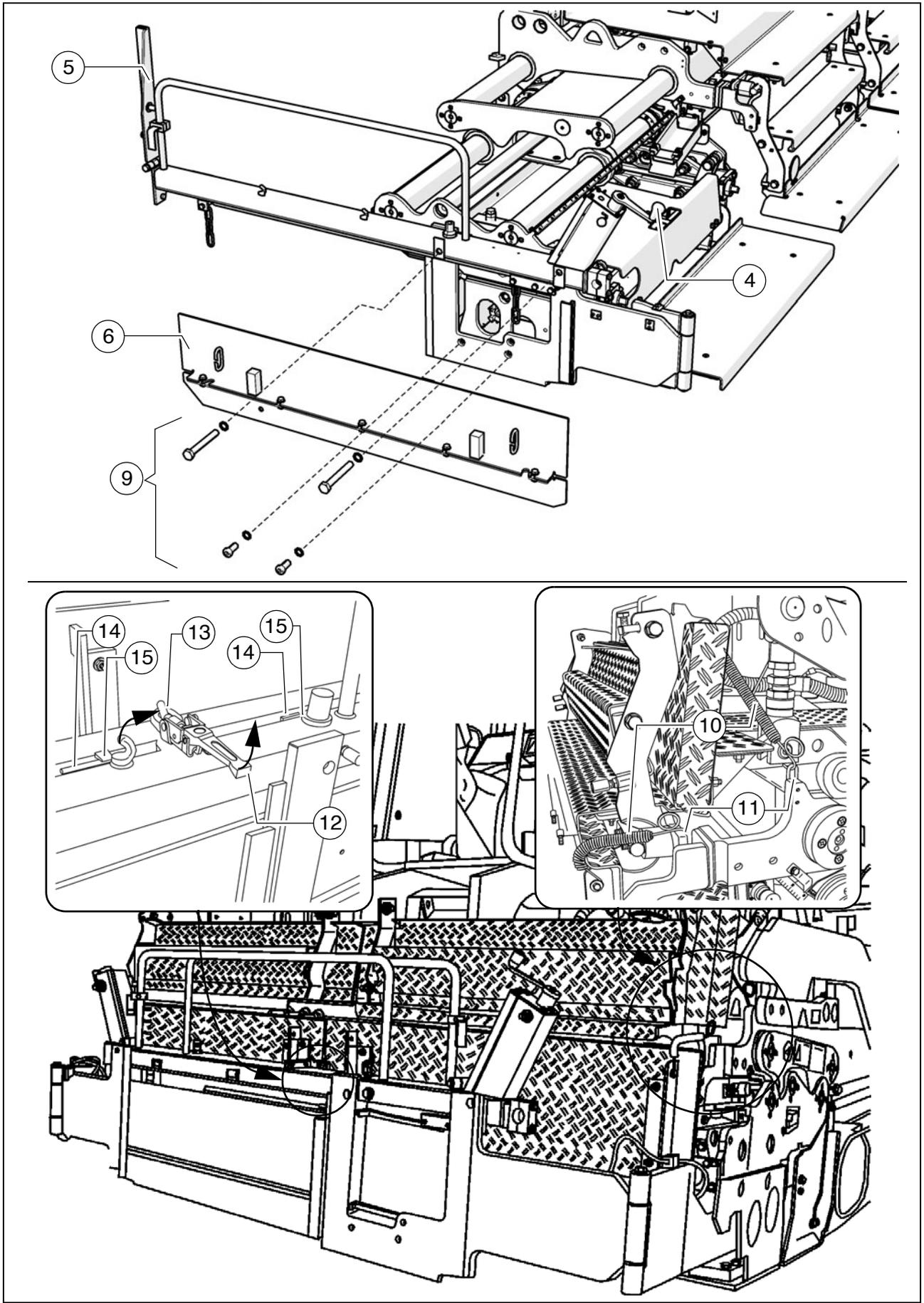
- Smontare la parte inferiore della piastra di delimitazione:
  - Abbassare la piastra di delimitazione con la manovella (4).
  - Bloccare il supporto anteriore (5) in posizione superiore con la copiglia.
  - Sganciare la parte inferiore della piastra di delimitazione (6) dalle catene della parte superiore.



Durante l'avvicinamento delle piastre di delimitazione, un perno (7) si innesta su una sede (8) della parte telescopica del banco vibrante e facilita il montaggio.

- Avvitare insieme la parte superiore della piastra di delimitazione ed il banco vibrante:
  - Serrare correttamente le parti di montaggio (9).
- Solo con precedente montaggio della cerniera: serrare correttamente le parti di montaggio della cerniera e del supporto angolare (3).
- Rimontare correttamente la parte inferiore della piastra di delimitazione (6).

### Posizione di trasporto



Per poter richiudere le piastre di delimitazione davanti alle passerelle sollevate, è necessario eseguire le seguenti operazioni:

- Smontare la parte inferiore della piastra di delimitazione:
  - Abbassare la piastra di delimitazione con la manovella (4).
  - Bloccare il supporto anteriore (5) in posizione superiore con la copiglia.
  - Sganciare la parte inferiore della piastra di delimitazione (6) dalle catene della parte superiore.
- Svitare la parte superiore della piastra di delimitazione dal banco vibrante: Smontare le parti di montaggio (9).
- Rimontare correttamente la parte inferiore della piastra di delimitazione (6).
- Portare le passerelle a sinistra ed a destra in posizione superiore e bloccarle con le molle (10) al golfare/foro (11).
- Portare in posizione di trasporto davanti alle passerelle prima la piastra di delimitazione sinistra e poi quella destra e bloccarle in tale posizione:
  - Applicare il bloccaggio (12) tramite la stecca (13).



Per il bloccaggio corretto è necessario che i due supporti (14) si innestino nel tondo di acciaio (15). Se necessario, a tal fine sollevare leggermente le piastre di delimitazione o regolare il profilo superiore su +/- 1%.



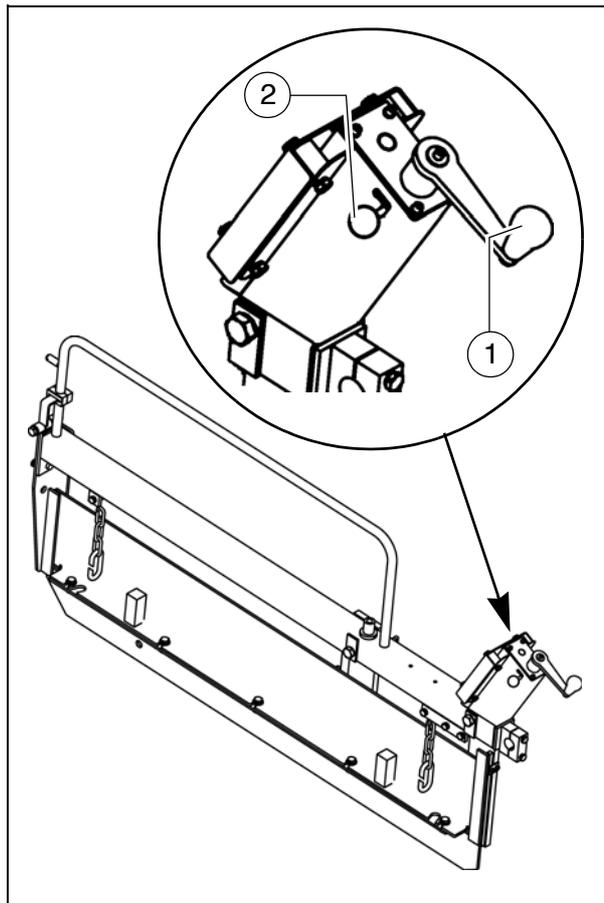
**Pericolo di danni materiali!**

Se le piastre di delimitazione sono bloccate, il banco vibrante non deve essere estratto.

### 2.3 Piastre di delimitazione - regolazione dell'altezza e dell'angolo di attacco

Con la manovella (1) di possono regolare l'altezza e l'angolo di attacco delle piastre di delimitazione.

- Manopola (2) in posizione superiore: modifica dell'angolo di attacco.
- Manopola (2) in posizione inferiore: modifica dell'altezza.

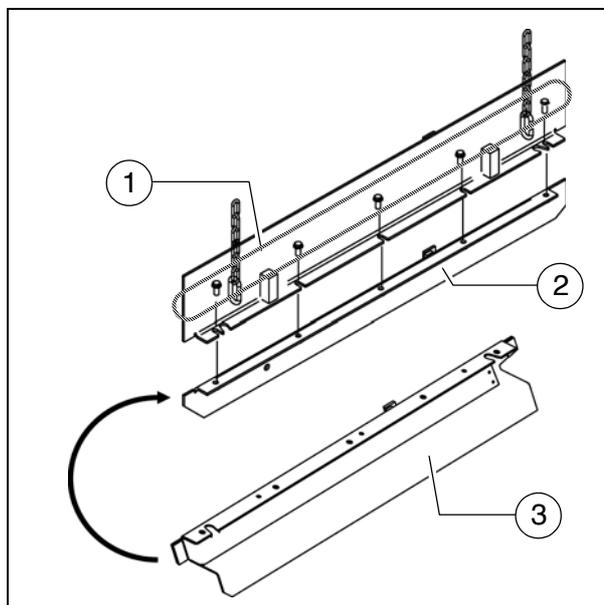


### 2.4 Montaggio del formabordi

Le lamiere di delimitazione sono suddivise; ciò permette di montare, a scelta, anche i diversi formatori di bordi angolati al posto della normale forma inferiore verticale dei bordi (1).

Sostituzione del formabordi:

- Svitare le viti di fissaggio (1) e smontare il formabordi (2).
- Montare correttamente il formabordi (3) necessario mediante le viti di fissaggio (1).



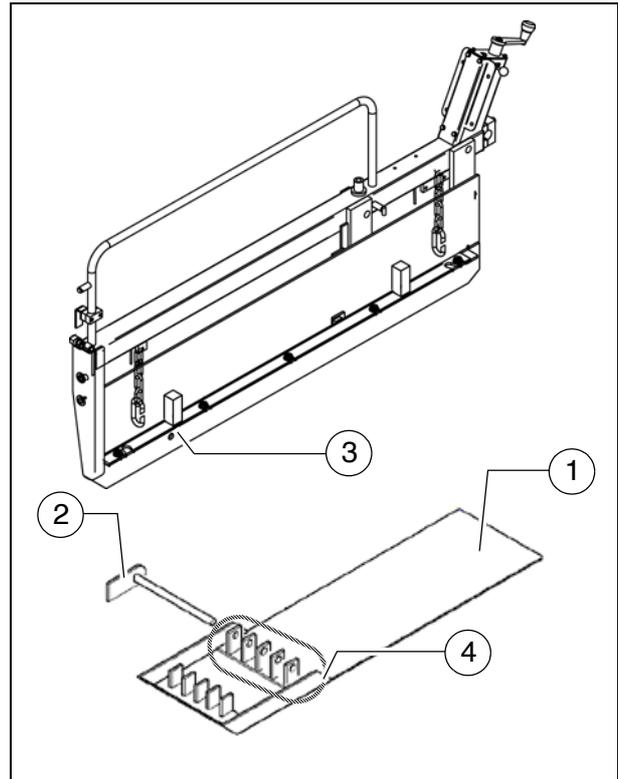
## 2.5 Montaggio del pattino riduttore

Sulle parti inferiori si possono montare pattini riduttori per larghezze di stesa minori della larghezza di base.

- Abbassare la piastra di delimitazione sul pattino riduttore (1).
- Mediante l'asta di fissaggio (2) collegare il pattino riduttore alla piastra di delimitazione (foro (3)).



Con le diverse possibilità di fissaggio (4) si possono ottenere diverse larghezze di riduzione.



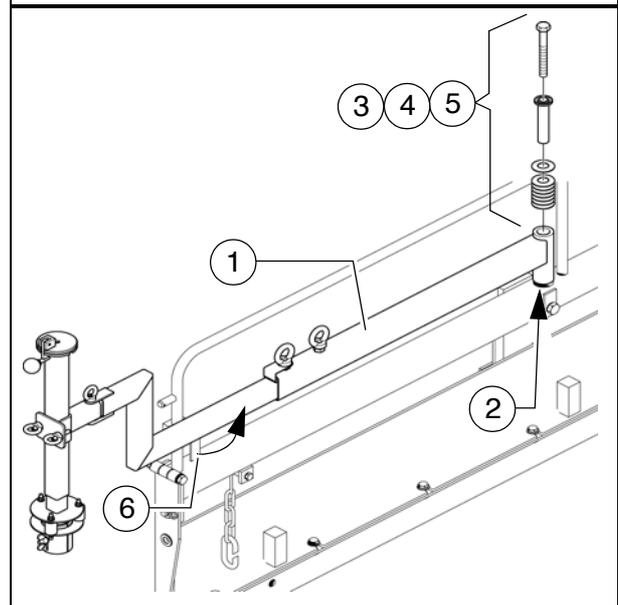
## 2.6 Montaggio della scansione dell'altezza

Montare il braccio di scansione sul lato desiderato della macchina.

- Mettere il supporto (1) sul relativo perno (2) della piastra di delimitazione e montarlo con il bullone (3), la boccola (4) e le molle a tazza (5).
- Serrare il bullone (3) in modo che il braccio di scansione possa essere ruotato con una certa resistenza.



Montare le molla a tazza (5) in senso opposto.



Il braccio di scansione può essere bloccato con l'arresto (6) sulla piastra di delimitazione.

## 2.7 Regolazione del profilo superiore

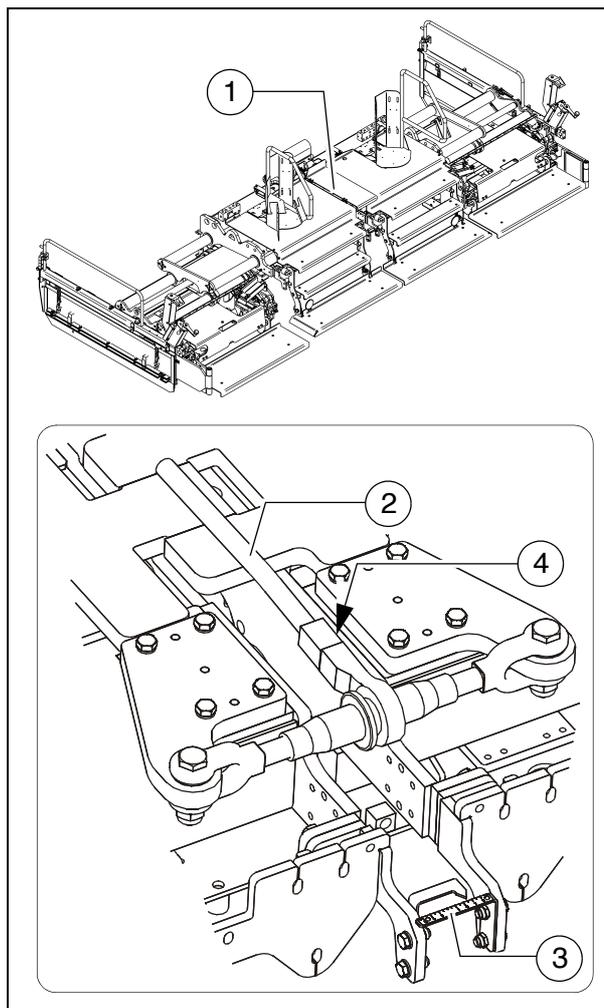
Il banco vibrante possiede un'asta filettata con cui si può regolare il profilo superiore.

- Aprire la copertura centrale (1) del banco vibrante.
- Azionare la leva ad arpionismo (2) regolando il profilo superiore desiderato.
- Controllare l'angolo ottenuto sulla scala graduata (3).
- Se necessario, invertire il verso di regolazione con la spina di trascinamento (4).



Su richiesta è disponibile un sistema idraulico di regolazione della convessità / concavità.

La correzione viene eseguita e visualizzata nel menu di impostazione del telecomando (vedere il manuale di istruzioni della finitrice).



	<p><b>AVVERTENZA</b></p> <p><b>Pericolo di contusioni e schiacciamento su componenti mobili</b></p>
	<p>Le parti di macchina che compiono movimenti possono causare gravi lesioni!</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Aprire i portelloni e le coperture solo per svolgere lavori di regolazione!</li> <li>- Non introdurre le mani nella zona di pericolo.</li> <li>- Attenersi agli altri avvisi riportati nelle presenti istruzioni e nel manuale di sicurezza.</li> </ul>

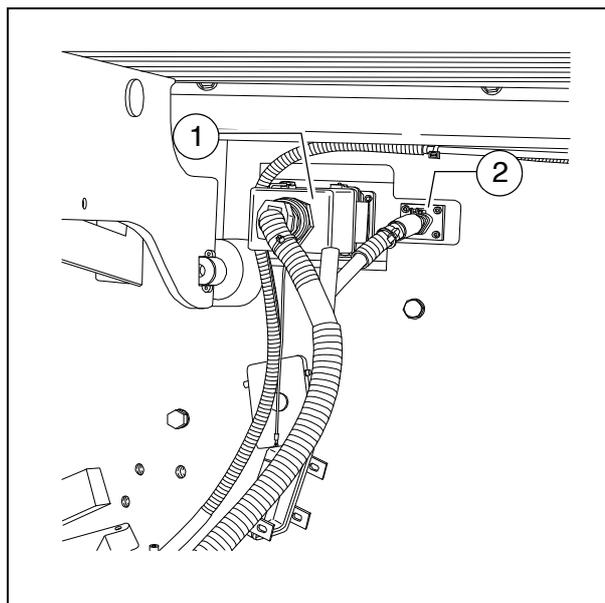
## 2.8 Collegamenti elettrici

Sulla parete posteriore della finitrice per pavimentazioni stradali:

- Connettore a spina (1) per l'impianto elettrico del banco vibrante, le utenze elettriche sul banco vibrante ed il quadro di distribuzione del riscaldamento del banco vibrante.
- Bloccare la spina applicata sulla presa con le i fermi di sicurezza.
- Per impianto elettrico PLC: realizzare anche il collegamento a spina (2).



Chiudere le spine e le prese non utilizzate con i relativi cappucci di protezione.

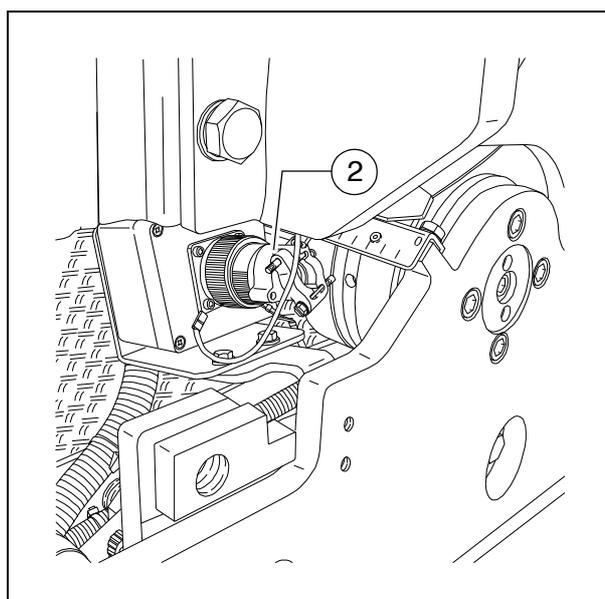


Sui lati del banco vibrante (a sinistra e a destra)

- Prese di corrente (2) per i cavi di collegamento dei telecomando.



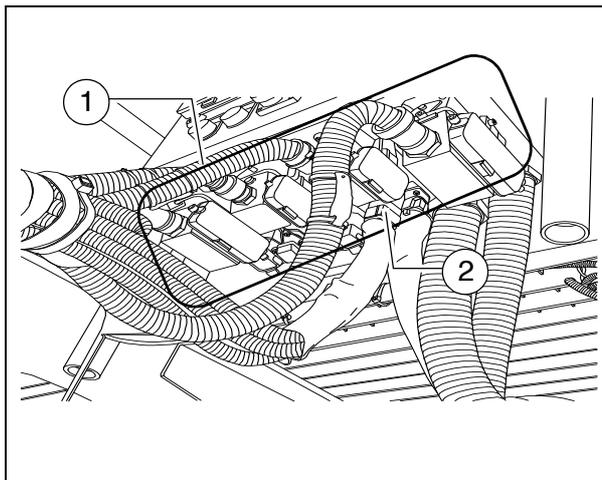
Le regolazioni del banco vibrante sulla finitrice possono essere eseguite solo dopo aver realizzato tutti i collegamenti elettrici.



## 2.9 Collegamento del riscaldamento elettrico (○)

Sul lato inferiore del quadro elettrico ad armadio:

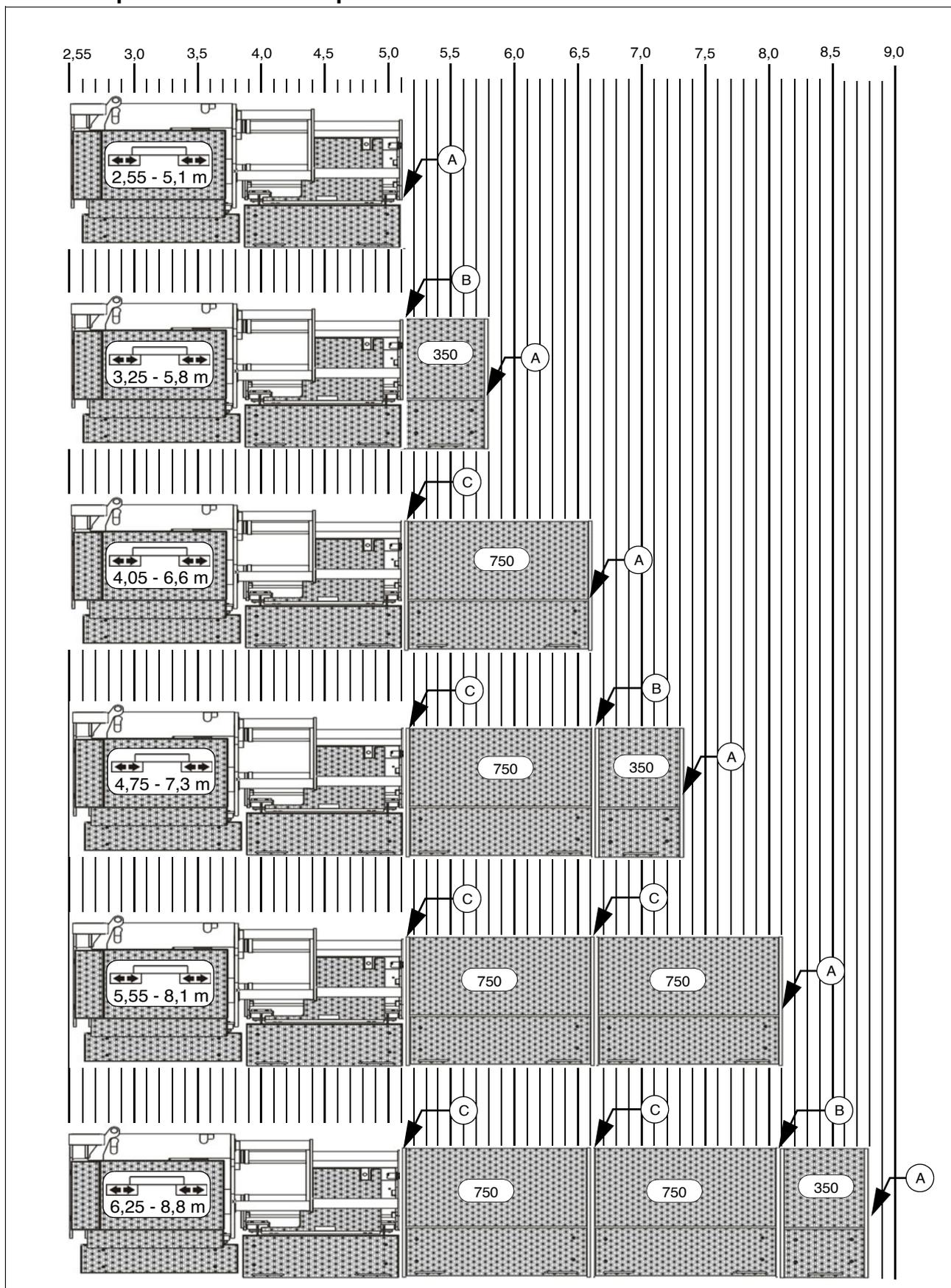
- Inserire le spine dei singoli circuiti di riscaldamento (1) nelle relative prese.
- Bloccare la spina applicata sulla presa con le i fermi di sicurezza.
- Inserire le prese (2) delle sonde termiche.



 Chiudere le spine e le prese non utilizzate con i relativi cappucci di protezione.

### 3 Allargamento del banco vibrante V5100

#### 3.1 Preparazione - attrezzi portati



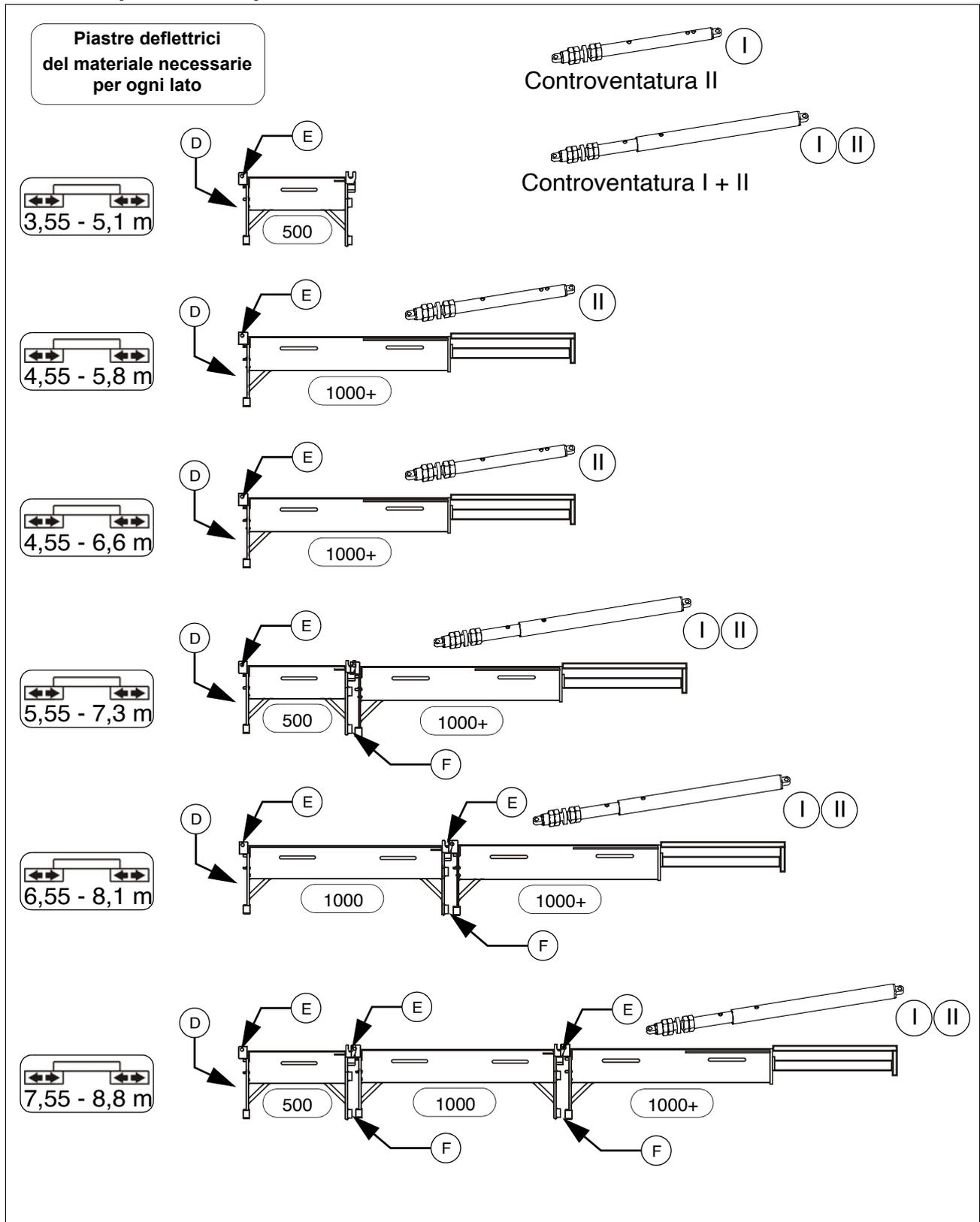
### 3.2 Componenti di montaggio - attrezzi portati

Collegamento banco vibrante - attrezzo portato / attrezzo portato - attrezzo portato		A	B	C
Alberi di collegamento sistema di vibrazione (1a)	N. articolo: 4812035437		2	
Alberi di collegamento mazzaranga (1b)	N. articolo: 4720004332		2	
Alberi di collegamento sistema di vibrazione (2a)	N. articolo: 614217500			2
Alberi di collegamento mazzaranga (2b)	N. articolo: 614217600			2
Corona dentata del giunto (3)	N. articolo: 4749400265		8	8
Componenti di montaggio banco vibrante / attrezzi portati Componenti di montaggio attrezzo portato / attrezzo portato (4) - 4 viti Allen, n. art.: 4749900124 (4a) - 4 rondelle con bordo appiattito, n. art.: 4730013152 (4b)			2	2
Componenti di montaggio piastra di delimitazione (5) - 2 viti Allen, n. art.: 4749900798 (5a) - 4 x frenafili, n. art.: 4749900037 (5b) - 2 viti a testa cilindrica, n. art.: 4749901446 (5c)		2		



Il numero dei kit di componenti è valido per l'espansione su entrambi i lati del banco vibrante!

### 3.1 Preparazione - piastre deflettrici del materiale V5100



 Montando una piastra deflettrice del materiale regolabile, si deve montare anche una controventatura!

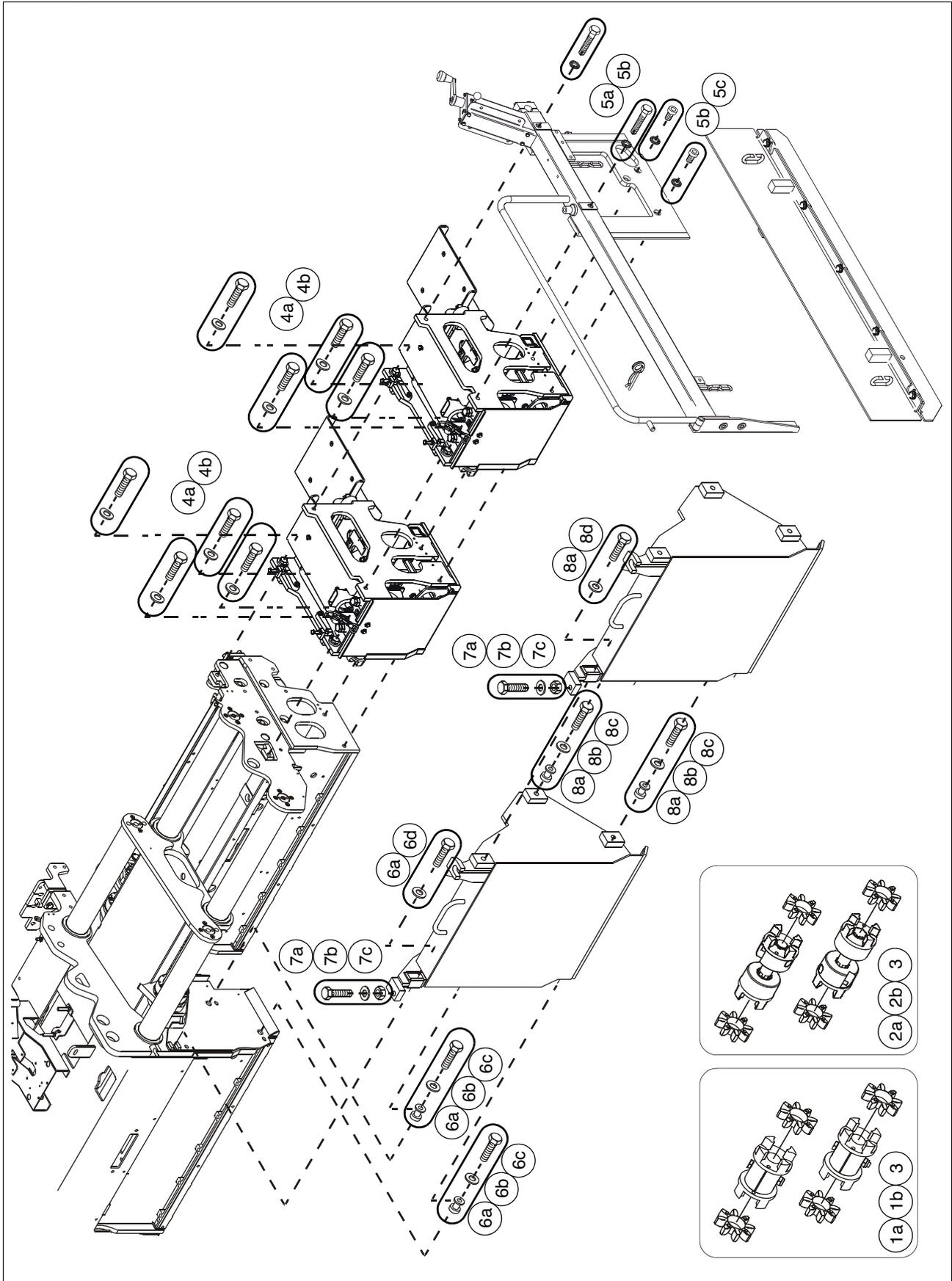
### 3.2 Componenti di montaggio - piastre deflettrici del materiale

Collegamento	D	E	F
Componenti di montaggio banco vibrante / piastra deflettrice del materiale (6) - 3 viti Allen, n. art.: D938111728 (6a) - 2 frenafiletti, n. art.: 4749901809 (6b) - 2 boccole, n. art.: 4730010815 (6c) - 1 rondella, n. art.: 4749900550 (6d)	2		
Regolazione in altezza piastra deflettrice del materiale (7) - 1 viti Allen, n. art.: D938165878 (7a) - 1 dado esagonale, n. art.: 4700570008 (7b) - 2 rondelle, n. art.: 4749900013 (7c)		2	
Componenti di montaggio piastra deflettrice del materiale / piastra deflettrice del materiale (8) - 3 viti Allen, n. art.: D938111723 (8a) - 2 boccole, n. art.: 4730009179 (8b) - 2 frenafiletti, n. art.: 4749901809 (8c) - 1 rondelle, n. art.: 4749900550 (8d)			2



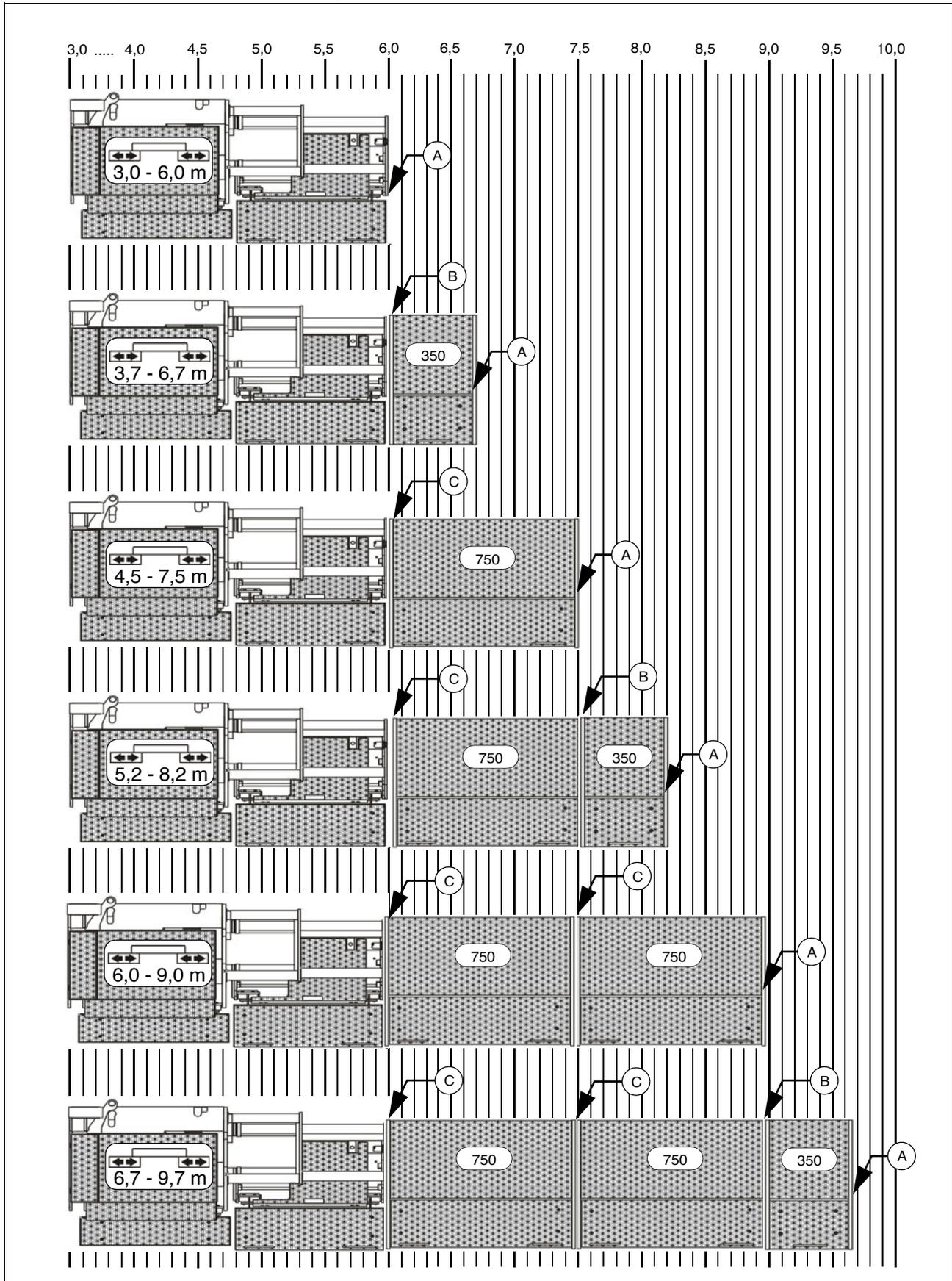
Il numero dei kit di componenti è valido per l'espansione su entrambi i lati del banco vibrante!

Descrizione del montaggio - attrezzi portati, piastre deflettrici del materiale, piastre di delimitazione



## 4 Allargamento del banco vibrante V6000

### 4.1 Preparazione - attrezzi portati



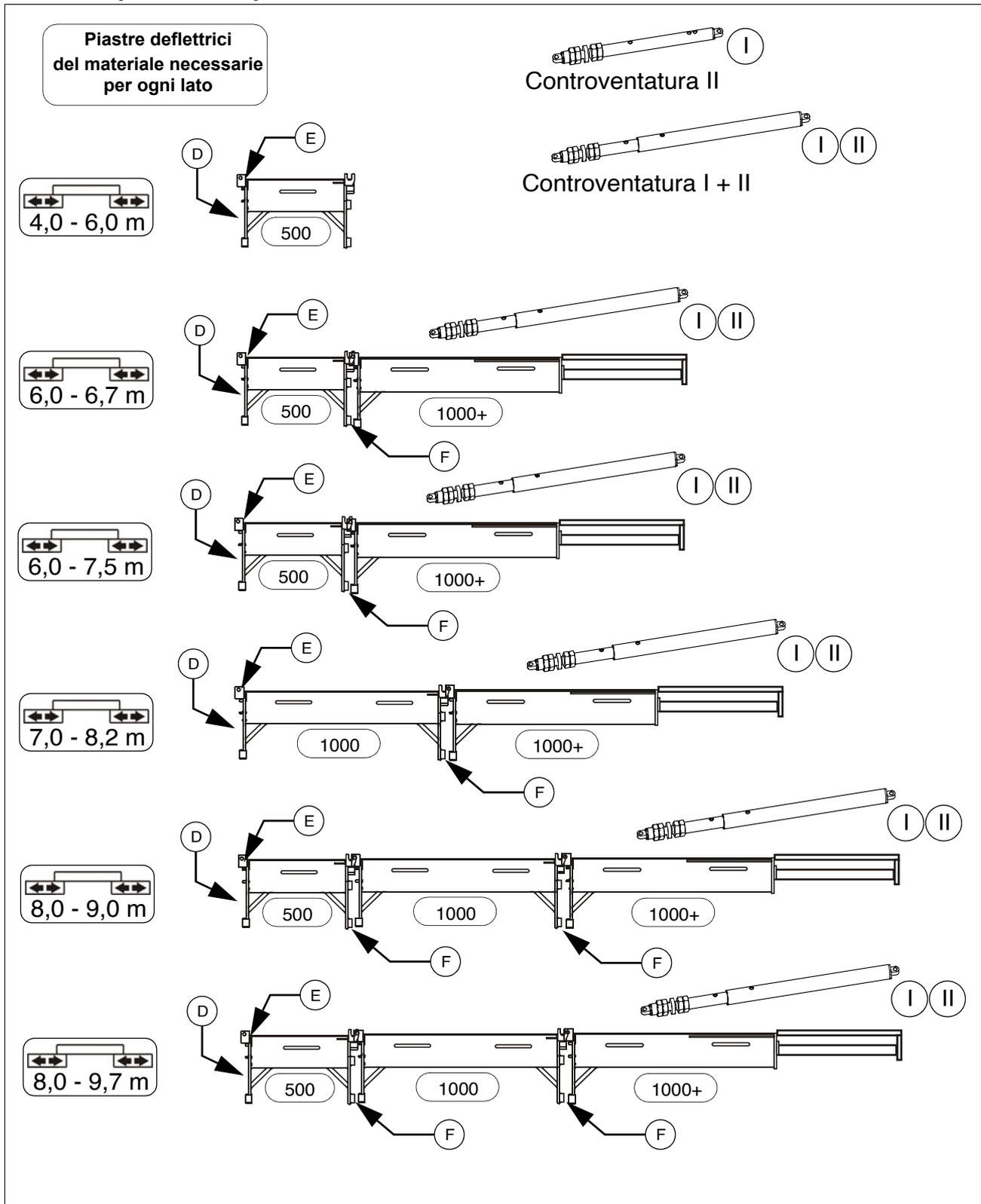
## 4.2 Componenti di montaggio - attrezzi portati

Collegamento banco vibrante - attrezzo portato / attrezzo portato - attrezzo portato		A	B	C
Alberi di collegamento sistema di vibrazione (1a)	N. articolo: 4812035437		2	
Alberi di collegamento mazzaranga (1b)	N. articolo: 4720004332		2	
Alberi di collegamento sistema di vibrazione (2a)	N. articolo: 614217500			2
Alberi di collegamento mazzaranga (2b)	N. articolo: 614217600			2
Corona dentata del giunto (3)	N. articolo: 4749400265		8	8
Componenti di montaggio banco vibrante / attrezzi portati Componenti di montaggio attrezzo portato / attrezzo portato (4) - 4 viti Allen, n. art.: 4749900124 (4a) - 4 rondelle con bordo appiattito, n. art.: 4730013152 (4b)			2	2
Componenti di montaggio piastra di delimitazione (5) - 2 viti Allen, n. art.: 4749900798 (5a) - 4 x frenafilietti, n. art.: 4749900037 (5b) - 2 viti a testa cilindrica, n. art.: 4749901446 (5c)		2		



Il numero dei kit di componenti è valido per l'espansione su entrambi i lati del banco vibrante!

### 4.3 Preparazione - piastra deflettoria del materiale V6000



Montando una piastra deflettoria del materiale regolabile, si deve montare anche una controventatura!

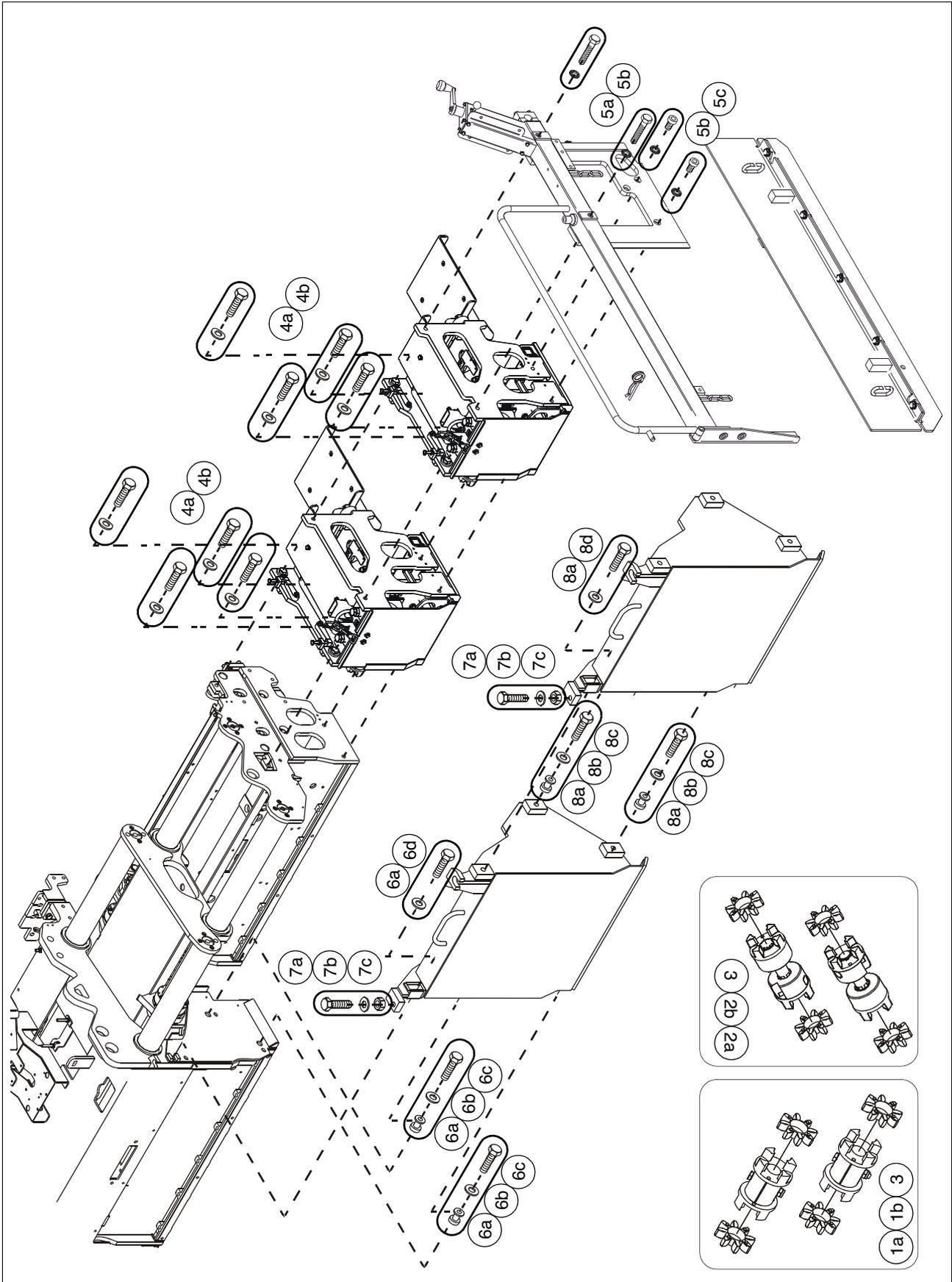
#### 4.4 Componenti di montaggio - piastre deflettrici del materiale

Collegamento	D	E	F
Componenti di montaggio banco vibrante / piastra deflettrice del materiale (6) - 3 viti Allen, n. art.: D938111728 (6a) - 2 frenafili, n. art.: 4749901809 (6b) - 2 boccole, n. art.: 4730010815 (6c) - 1 rondella, n. art.: 4749900550 (6d)	2		
Regolazione in altezza piastra deflettrice del materiale (7) - 1 viti Allen, n. art.: D938165878 (7a) - 1 dado esagonale, n. art.: 4700570008 (7b) - 2 rondelle, n. art.: 4749900013 (7c)		2	
Componenti di montaggio piastra deflettrice del materiale / piastra deflettrice del materiale (8) - 3 viti Allen, n. art.: D938111723 (8a) - 2 boccole, n. art.: 4730009179 (8b) - 2 frenafili, n. art.: 4749901809 (8c) - 1 rondelle, n. art.: 4749900550 (8d)			2



Il numero dei kit di componenti è valido per l'espansione su entrambi i lati del banco vibrante!

Descrizione del montaggio - attrezzi portati, piastre deflettrici del materiale, piastre di delimitazione



## 5 Regolazione delle parti telescopiche

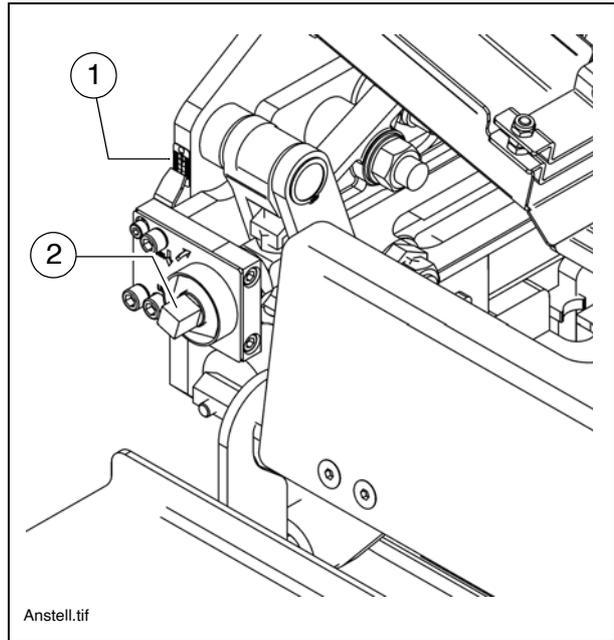
Affinché il banco vibrante stenda senza formare strisce e per poter regolare le parti telescopiche sotto le diverse condizioni di lavoro, è possibile regolare l'altezza delle parti telescopiche.



Alla consegna, l'angolo di attacco delle parti telescopiche è già regolato.

Su ogni parte telescopica si trovano due aste filettate con cui si può regolare mediante un arpionismo l'angolo di attacco delle parti telescopiche stesse in rapporto al banco vibrante di base.

In fabbrica le parti telescopiche vengono regolate in modo che sul lato interno ed esterno siano di 3 mm più in alto del banco vibrante di base. Con questo posizionamento, le scale graduate (1) si trovano su "0".



Anstell.tif

### 5.1 Regolazione dell'altezza delle parti telescopiche

Se le parti telescopiche del banco vibrante non stendono senza lasciare rigature, la loro posizione può essere corretta durante la stesa.

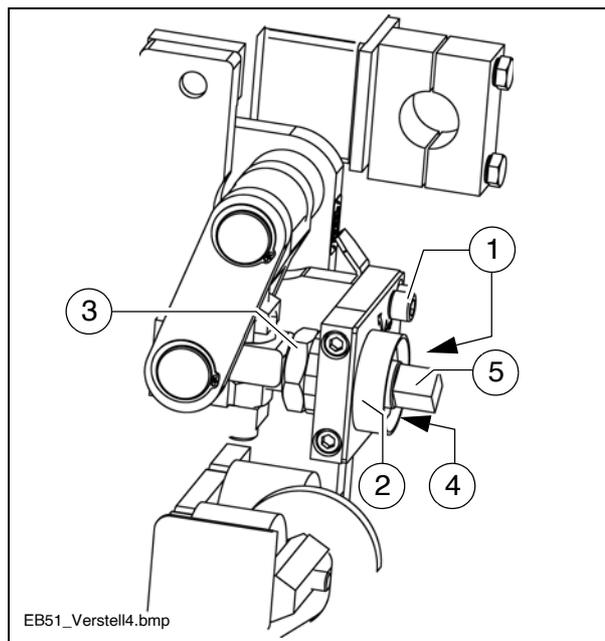
Agendo sull'arpionismo, ruotare verso sinistra l'asta filettata (2); questa operazione consente di sollevare le parti telescopiche del banco vibrante. Se si ruota invece verso destra, le parti telescopiche del banco vibrante si abbassano.

## 5.2 Regolazione dell'angolo di attacco delle parti telescopiche

 In fabbrica le parti centrali e le parti telescopiche del banco vibrante sono state regolate parallelamente.

L'angolo di attacco delle parti telescopiche del banco vibrante in rapporto alle parti centrali può essere modificato quando ciò risulti necessario svolgendo le seguenti operazioni:

- Svitare le viti a testa cilindrica (1) e togliere la rosetta di sicurezza (2).
- Allentare il controdado (3). Con una chiave fissa ruotare il controdado (4). **Attenzione a non ruotare l'asta filettata (5).**
- Rotazione sinistrorsa = aumento dell'angolo di attacco
- Rotazione destrorsa = riduzione dell'angolo di attacco

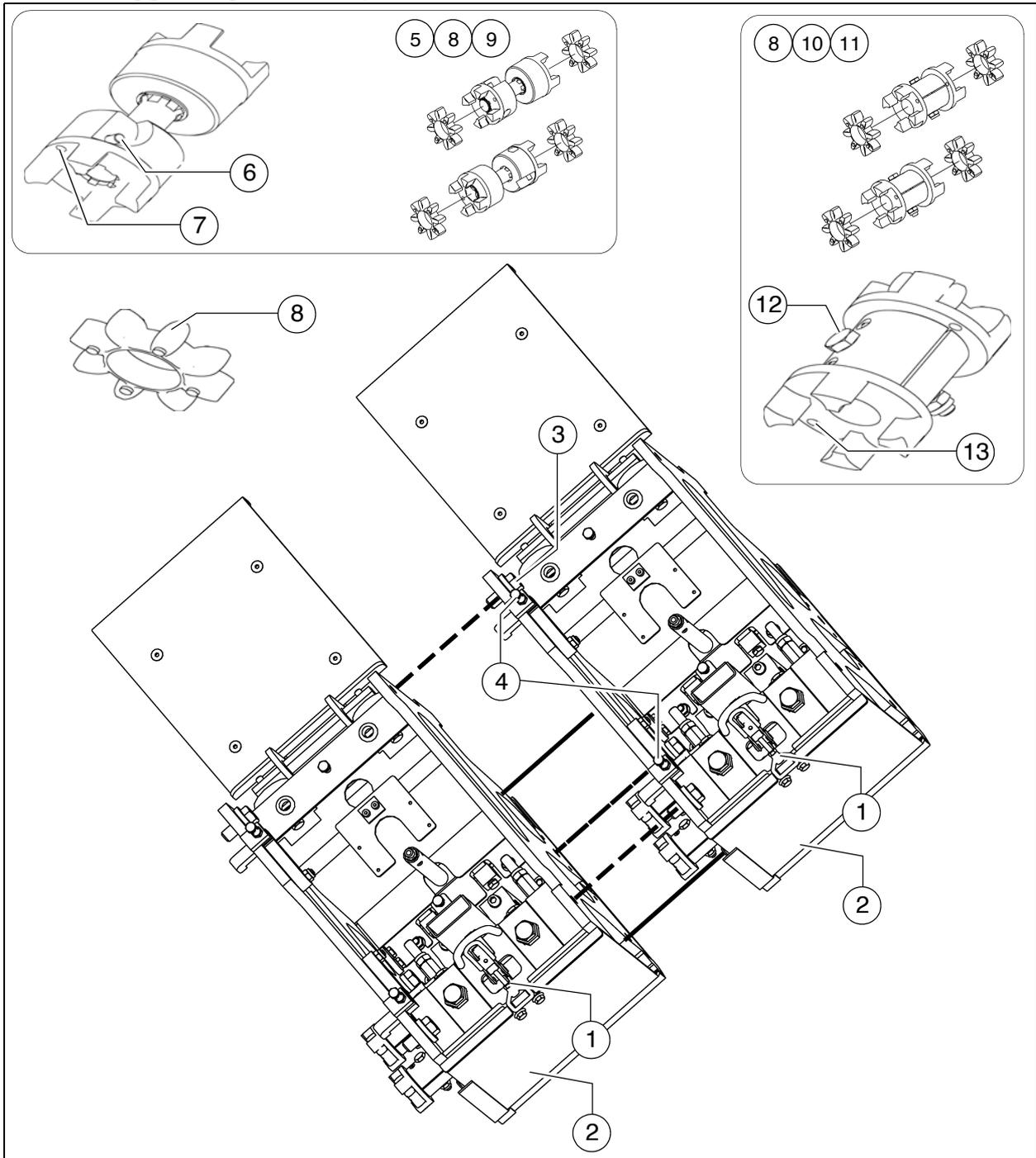


 Agire in maniera alterna ed uniformemente su entrambi i dadi di registro (4) su ogni parte telescopica.

- Riserrare a fondo il controdado (3).
- Rimontare la rosetta di sicurezza (2) con le viti a testa cilindrica (1).

## 6 Allargamento del banco vibrante

### 6.1 Montaggio degli attrezzi portati



Per il montaggio di attrezzi portati sull'impianto di stesa occorre svolgere le seguenti operazioni:

1. Collocare gli attrezzi portati su travi di legno squadrate accanto al banco vibrante.
2. Togliere la vernice e lo sporco dalle superfici di contatto tra l'attrezzo portato e la parte telescopica del banco; quindi agganciare l'attrezzo portato.

3. Sollevare ed estrarre il banco vibrante.
4. Sbloccare le chiusure rapide (1); estrarre la piastra di protezione (2) dal supporto spingendola verso il basso.
5. Applicare le viti di fissaggio (4 unità (3)) dell'attrezzo montato e serrarle a mano.
6. Con le viti di registro (4) posizionare l'attrezzo portato in modo che coincida esattamente con la parte telescopica o con l'attrezzo portato. Per materiali a grana fina, già minime differenze sono visibili sul materiale steso.
7. Con le viti di registro in alto tra l'attrezzo portato e la parte telescopica del banco vibrante regolare su una distanza pari allo "spessore di spatola".  
Questa operazione consente di compensare la diversa dilatazione del banco vibrante nella zona inferiore e superiore quando viene riscaldato.
8. Serrare le viti di fissaggio (3) dell'attrezzo portato.
9. Montare l'albero motore del sistema di vibrazione (5) spostano il semigiunto sull'albero esercitando pressione sulla spina di arresto (6). Nel montaggio, far innestare il semigiunto nella posizione necessaria.  
Verificare che la spina di posizionamento dell'albero motore nel corpo del banco vibrante si innesti nel foro di bloccaggio (7) dell'albero di collegamento.



Prima del montaggio verificare che una corona dentata (8) si trovi in ognuno dei semigiunti.

10. L'azionamento della mazzaranga avviene qui come per il sistema di vibrazione mediante 1 albero con giunto ad innesto rapido (9). I telai di mazzaranga della parte telescopica del banco vibrante e dell'attrezzo portato non vengono avvitati insieme. Se non assicurato da 'spine', nel montaggio dell'albero motore della mazzaranga occorre fare attenzione a far lavorare le mazzaranghe della parte telescopica e dell'attrezzo portato con un'angolazione reciproca di 180°, cioè quando una mazzaranga si trova sul punto di inversione superiore, l'altra deve trovarsi sul punto di inversione inferiore. Se vengono montati altri attrezzi portati, occorre fare attenzione a far lavorare le mazzaranghe di 180° rispetto all'attrezzo montato in precedenza.



Per gli attrezzi portati da 350 mm, per collegare l'azionamento della mazzaranga e del sistema di vibrazione va utilizzato il relativo giunto (10) / (11). Per questi alberi occorre svitare il collegamento a vite (12), estrarre l'albero fino alla lunghezza necessaria ed infine riavvitare il collegamento a vite.

Verificare che la spina di posizionamento dell'albero motore nel corpo del banco vibrante si innesti nel foro di bloccaggio (13) dell'albero di collegamento.

11. Collegare il riscaldamento degli attrezzi portati alle parti adiacenti del banco vibrante.



Si veda la sezione "Raccordi del gas del riscaldamento del banco vibrante" / "Collegamenti elettrici del riscaldamento del banco vibrante".

## 6.2 Raccordi del gas del riscaldamento del banco vibrante

Dopo aver montato attrezzi portati, occorre collegare i tubi flessibili per i bruciatori degli attrezzi portati al sistema di tubi del banco vibrante.

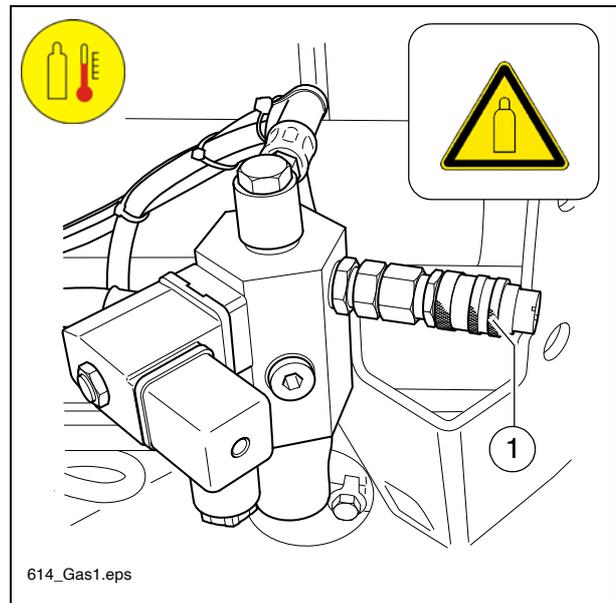
- È necessario controllare che i tubi flessibili non presentino danni riconoscibili dall'esterno, se si individuano difetti, devono essere sostituiti immediatamente.
- I collegamenti possono essere realizzati facilmente grazie agli attacchi ad innesto rapido (1).



Pericolo di incendio e di esplosione!  
Durante gli interventi sull'impianto di riscaldamento sussiste pericolo di incendio e di esplosione.

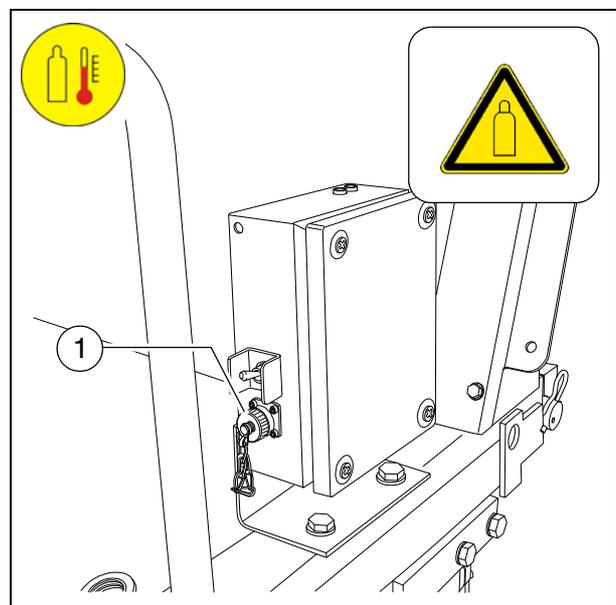
Non fumare! Non utilizzare fiamme libere!

- Dopo aver smontato gli attrezzi portati, i tubi flessibili restano sull'attrezzo portato a cui sono avvitati.



### Collegamento del riscaldamento a gas delle piastre di delimitazione (○)

- Collegare il tubo flessibile (raccordo ad innesto rapido) dell'impianto del gas.
- Realizzare l'alimentazione elettrica (1) con la relativa presa del banco vibrante di base / dell'attrezzo portato più vicino.



### Collegamento delle piastre idrauliche di delimitazione (O)

- Collegare i tubi flessibili idraulici (1) ai relativi attacchi (1a) della finitrice (accordo ad innesto rapido).



Osservare i contrassegni a colori!

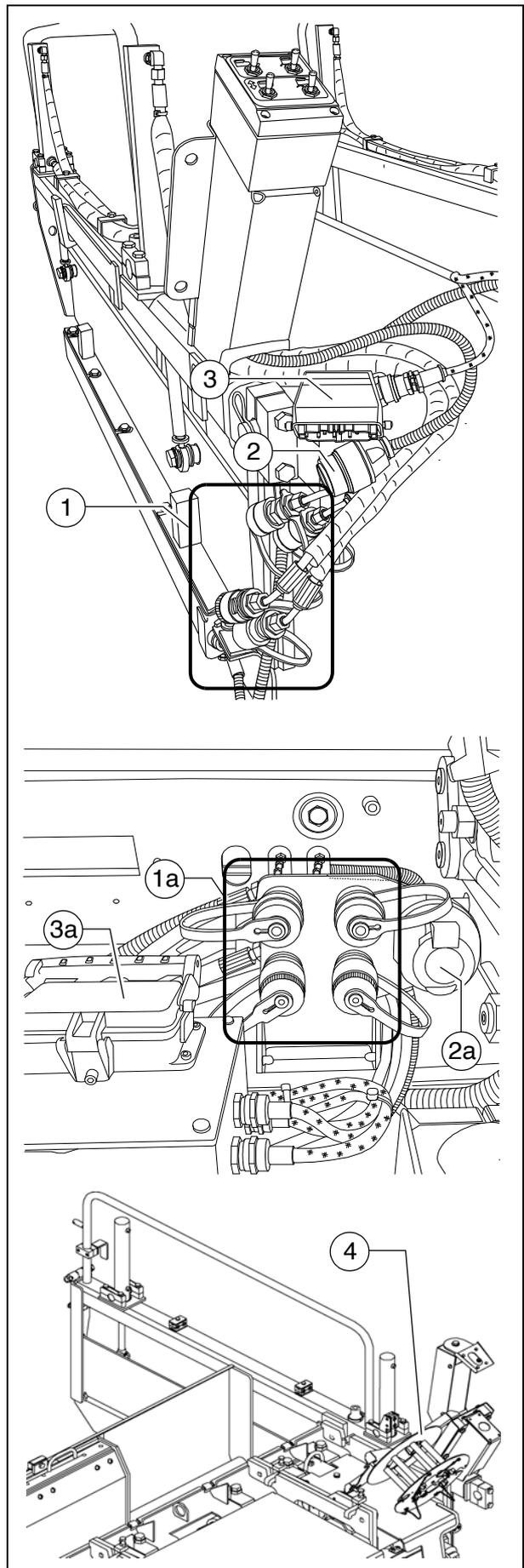
- Collegare il cavo di comando (2) alla relativa presa (2a) del banco vibrante di base.
- Inserire la spina (3) (O) del riscaldamento nella relativa presa (3a) del banco vibrante di base / dell'attrezzo montato più vicino.



Se per larghezze di stesa maggiori si usano attrezzi montati sul banco vibrante, è necessario utilizzare i relativi tubi flessibili e cavi di prolunga. Il relativo avvolgitubo deve essere montato sulle piastre di delimitazione.



Avvolgere il tratto in eccesso del tubo flessibile e del cavo sull'avvolgitubo (4).

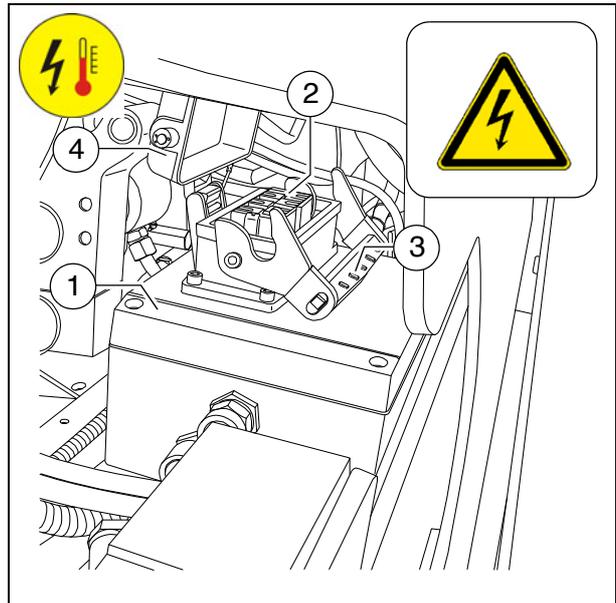


### 6.3 Collegamenti elettrici del riscaldamento del banco vibrante

Dopo aver montato attrezzi portati occorre collegare tra loro i relativi morsetti del riscaldamento del banco vibrante.

In ogni parte del banco vibrante si trova una scatola di distribuzione (1) con il cablaggio interno del riscaldamento elettrico.

- Sul lato superiore della scatola di distribuzione si trova la morsettiera (2) per il cavo di alimentazione e di comando per la parte adiacente del banco vibrante.
- Aprire la linguetta di sicurezza (3) ed il coperchio di protezione (4), inserire il cavo tra l'attrezzo portato e la parte adiacente del banco vibrante e fissarlo con la linguetta di sicurezza.



È necessario controllare che i cavi non presentino danni riconoscibili dall'esterno, se si individuano cavi difetti, devono essere sostituiti immediatamente.



Chiudere correttamente i collegamenti non necessari con il coperchio di protezione (4) e la linguetta di sicurezza (3).

## 6.4 Regolazione dell'altezza degli attrezzi portati

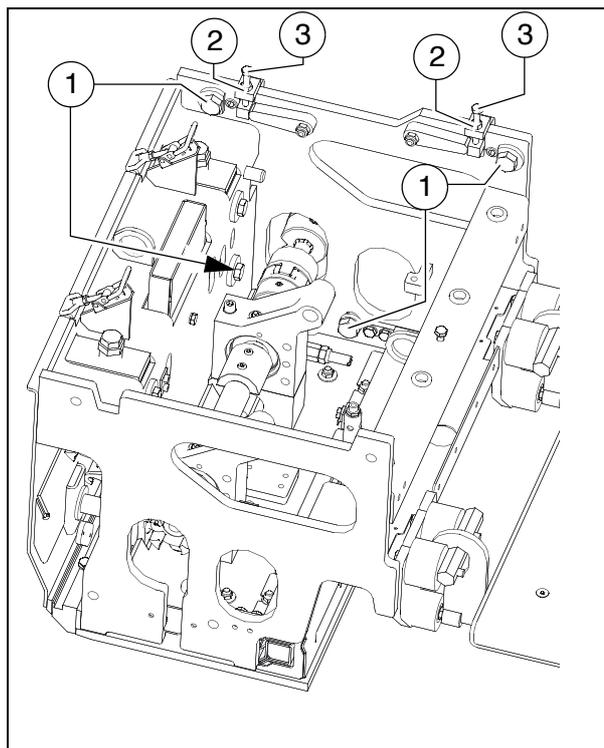
Affinché il banco vibrante stenda senza formare strisce e per poter regolare gli attrezzi portati sotto le diverse condizioni di lavoro, è possibile regolare l'altezza degli attrezzi portati:

- Svitare le viti di montaggio (1)
- Allentare i controdadi (2).
- Con le viti di registro (3) regolare l'altezza necessaria
  - Rotazione destrorsa = sollevamento dell'attrezzo portato
  - Rotazione sinistrorsa = abbassamento dell'attrezzo portato

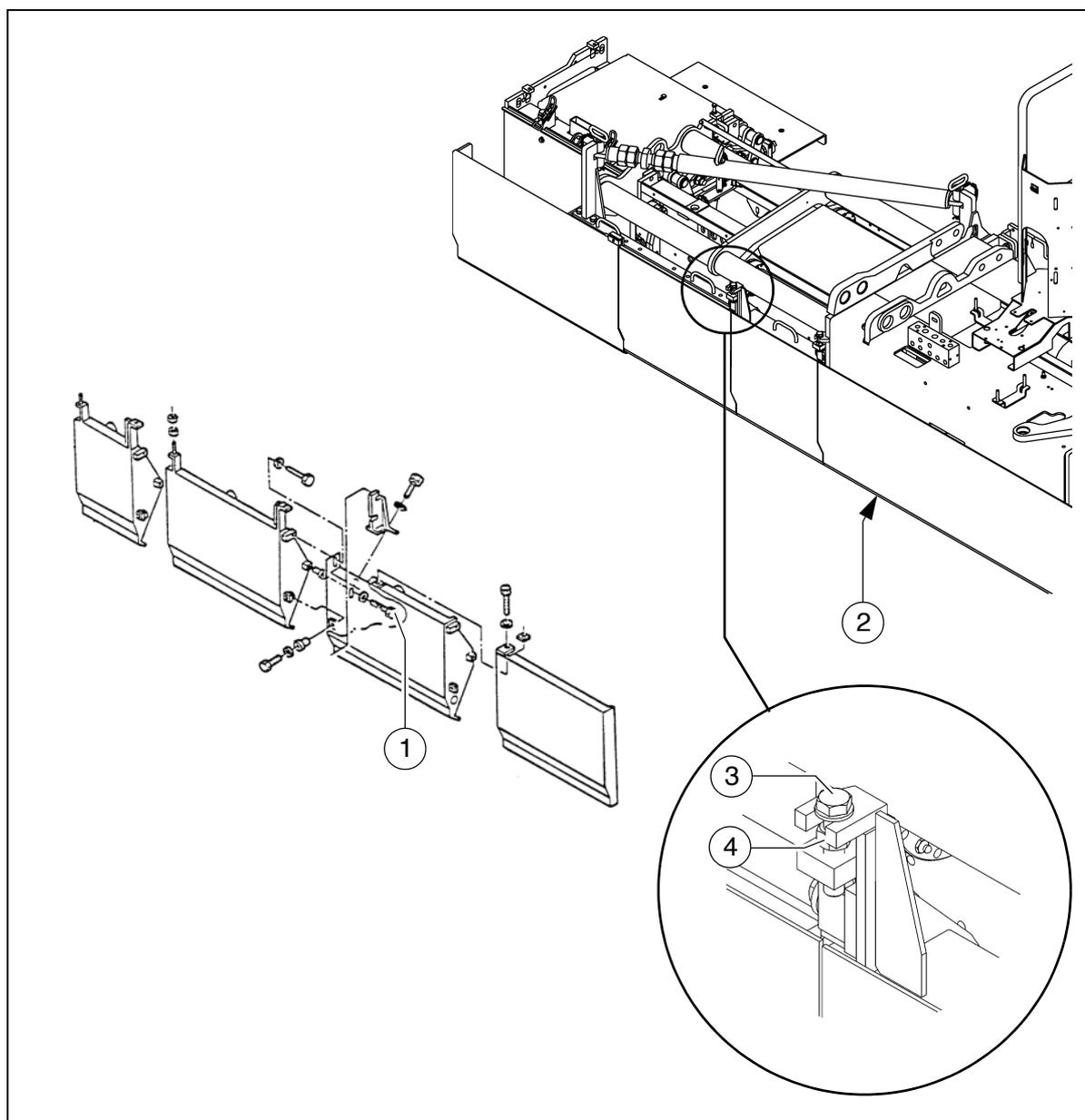


Agire su entrambe le viti di registro (3) uniformemente e dello stesso numero di giri.

- Riserrare a fondo il controdado (2).
- Riserrare a fondo le viti di montaggio (1).

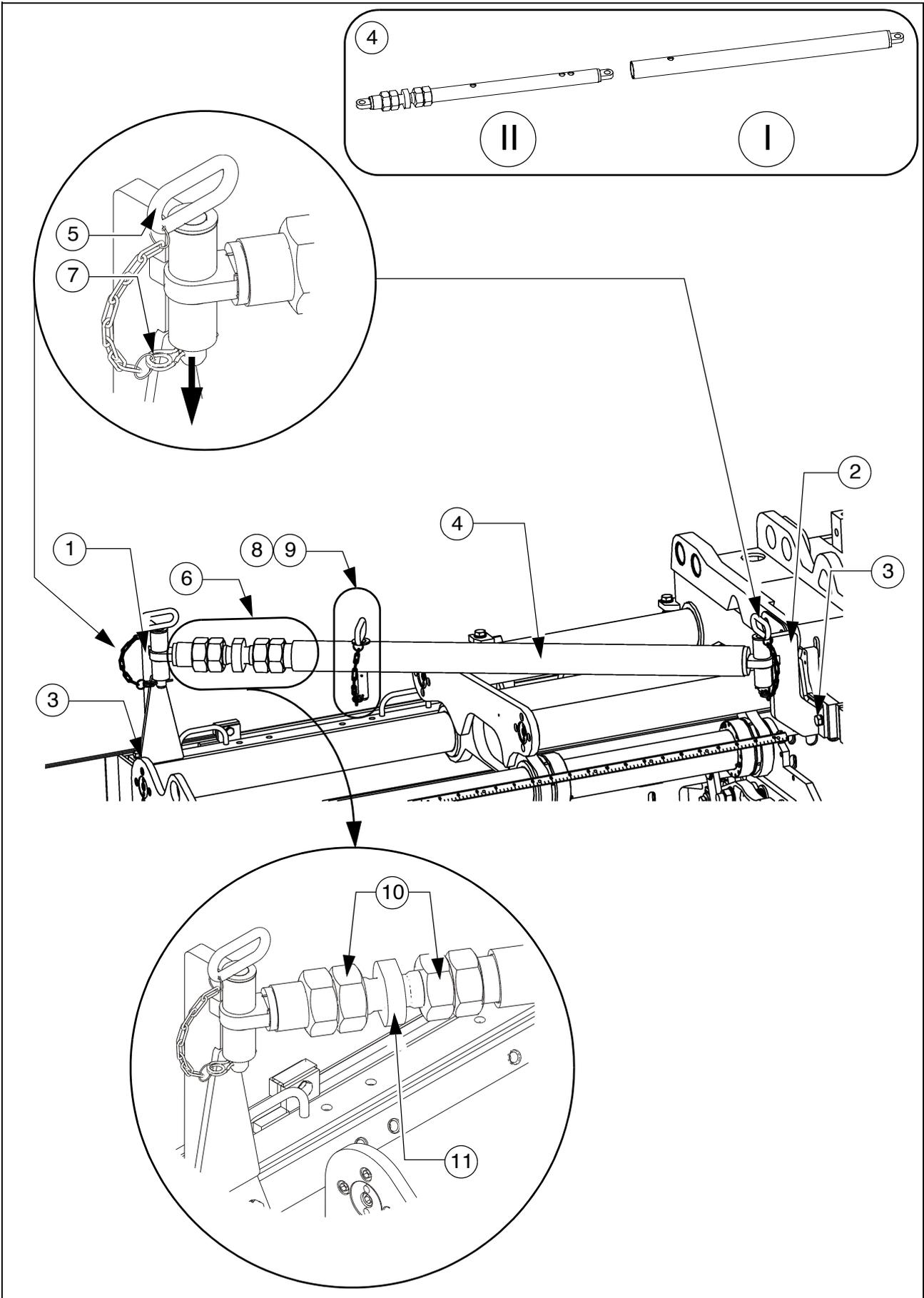


## 6.5 Montaggio delle piastre deflettrici del materiale



- Premontare le piastre deflettrici del materiale mediante le viti (1), non serrare a fondo le viti.
- Regolare le piastre deflettrici del materiale a circa 1 cm più in alto dei pattini (2).
  - Regolare l'altezza con la vite di registro (3) e quindi bloccare con il dado (4).
- Serrare a fondo le viti di fissaggio (1).

### 6.6 Piastre deflettrici del materiale - controventatura



## 6.7 Piastre deflettrici del materiale - montaggio della controventatura

 A seconda della larghezza di stesa, la controventatura del tunnel del materiale viene realizzata con il tubolare di controventatura II o con il tubolare di controventatura I + II. Il tubolare di controventatura II può essere inserito come prolunga nel tubolare di controventatura I.

- Montare il supporto anteriore (1) ed il supporto posteriore (2) sul tunnel del materiale da 1000 mm regolabile o sul telaio del banco vibrante di base mediante le relative parti di montaggio (3).

 Il supporto anteriore (1) può essere montato su quattro posizioni diverse della piastra deflettoria del materiale. Deve essere scelta la posizione adatta alla controventatura ed alla larghezza di stesa.

- Collocare la controventatura (4) nel supporto posteriore (2) e bloccarla con il perno ad innesto (5).

 La parte di regolazione (6) della controventatura deve essere rivolta verso il bordo esterno della macchina.

- Bloccare il perno ad innesto (5) con la spina elastica (7).
- Fissare la controventatura II sul supporto anteriore (1) con il perno ad innesto (5) e la spina elastica (7).
- Se si utilizzano insieme la controventatura I e la controventatura II:
  - Smontare il perno ad innesto (8) e la spina elastica (9), estrarre la controventatura II (10) del tratto necessario a poterla fissare al supporto anteriore.
  - Bloccare la controventatura II nella controventatura I con il perno ad innesto (8) e la spina elastica (9) in un foro di bloccaggio allineato.

 Se la controventatura II non può essere fissata al supporto anteriore (1), è necessario modificare la lunghezza con la parte di regolazione (6):

- Allentare i controdadi (10) della parte di regolazione.
- Regolare la lunghezza della parte di regolazione mediante la relativa chiave applicata sull'esagono (11).
- Riserrare i controdadi (10).

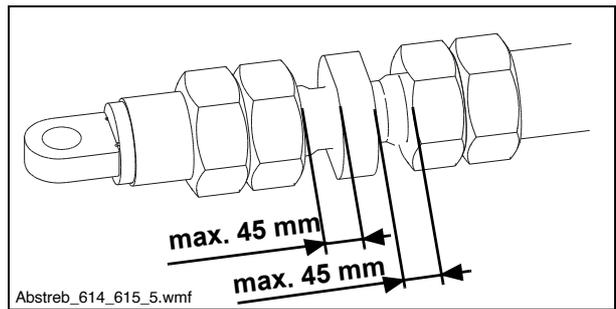
## 6.8 Tunnel del materiale - regolazione dello sforzo di compressione

 Dopo aver montato i tubolari di controventatura è necessario eseguire la regolazione dello sforzo di compressione tra il tunnel del materiale e la controventatura. Lo sforzo di compressione da regolare dipende dal materiale mandato a monte del tunnel del materiale e dalla larghezza di stesa.

- Allentare i controdadi (10) della parte di regolazione.
- Regolare lo sforzo di compressione modificando la lunghezza della parte di regolazione mediante la relativa chiave applicata sull'esagono (11).
- Riserrare i controdadi (10).



Nella regolazione del tubolare di controventatura sullo sforzo di compressione, l'asta filettata su entrambi i lati può essere svitata di massimo 45 mm.



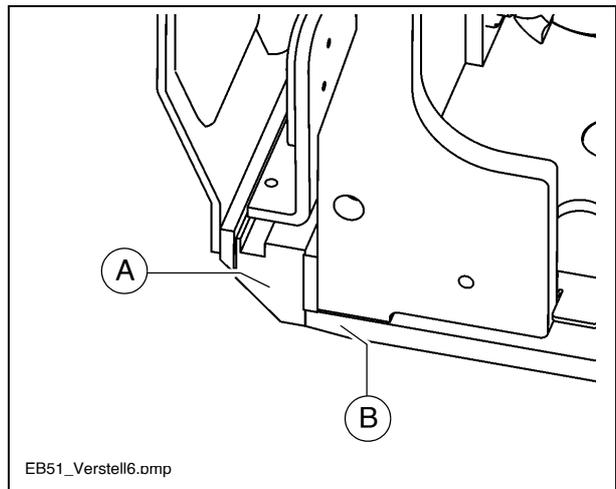
## 7 Regolazioni

### 7.1 Regolazione dell'altezza della mazzaranga

Prima di ogni stesa occorre controllare la regolazione della mazzaranga.

Le lame della mazzaranga (A) devono essere posizionate al punto morto inferiore con lo smusso inclinato fuori dallo scudo di guida (B).

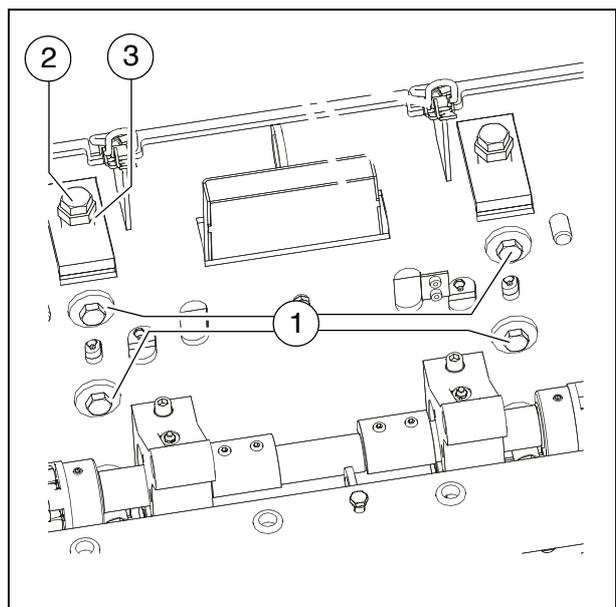
Se è necessaria una correzione, procedere nel modo seguente:



Due uniti di regolazione per parte del banco vibrante!

Abbassamento della mazzaranga:

- Svitare le viti di fissaggio (1) dei supporti di cuscinetto della mazzaranga
- Svitare la vite (2)
- Ruotare la vite (3) in senso orario fino a raggiungere la regolazione necessaria
- Al termine della regolazione, la vite (2) deve essere sempre riserrata a fondo.
- Serrare a fondo le viti di fissaggio (1) dei supporti di cuscinetto della mazzaranga.



Sollevarre la mazzaranga:

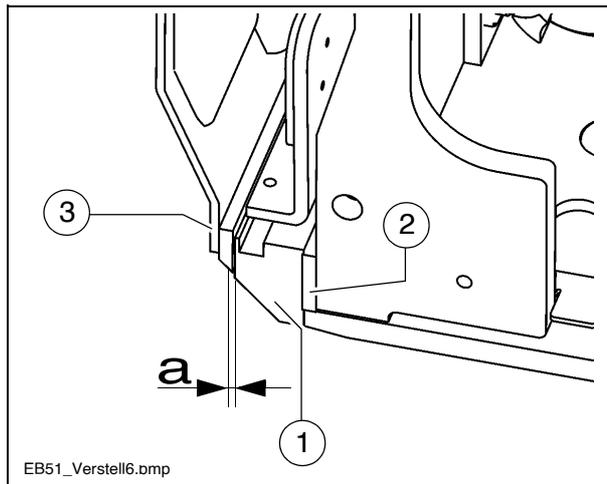
- Svitare le viti di fissaggio (1) dei supporti di cuscinetto della mazzaranga.
- Svitare la vite (2)
- Ruotare la vite (3) verso sinistra fino ad ottenere la regolazione corretta.
- Al termine della regolazione, la vite (2) deve essere sempre riserrata a fondo.
- Serrare a fondo le viti di fissaggio (1) dei supporti di cuscinetto della mazzaranga.

## 7.2 Regolazione della piastra di protezione guida mazzaranga

Prima di ogni stesa occorre controllare la regolazione della mazzaranga.

La lama di costipazione (1) deve essere a contatto con la guida della lama ((2), sul corpo del banco vibrante).

Tra la piastra deflettoria di protezione della mazzaranga (3) e la lama di costipazione (1) deve esistere un gioco (a) di 0,5 mm per l'intera larghezza.

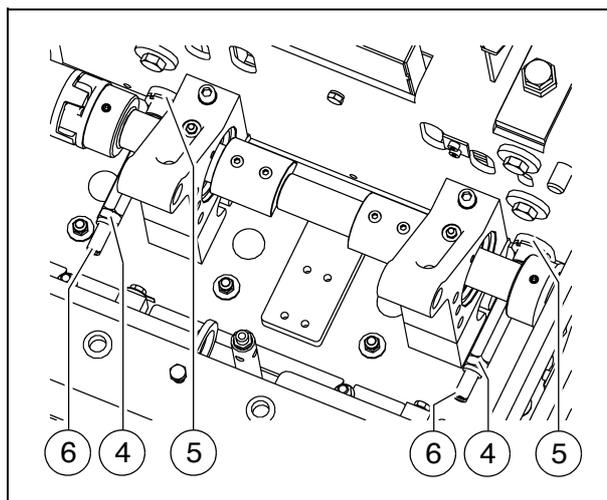


Se è necessaria una correzione, procedere nel modo seguente:

 Due uni di regolazione per parte del banco vibrante!

Regolazione della piastra di protezione guida mazzaranga:

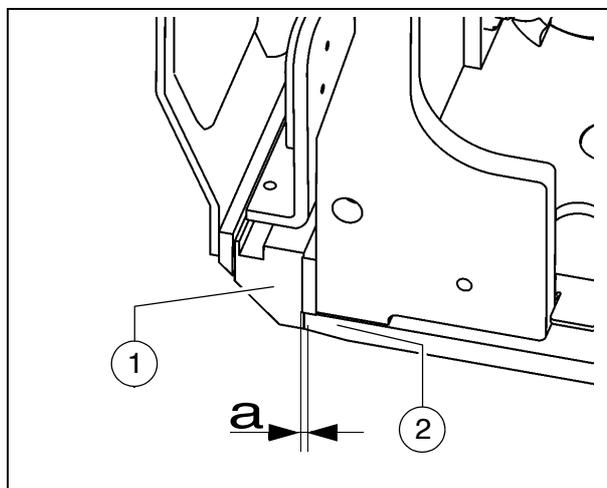
- Per eseguire la nuova regolazione, svitare il dado (4) e la ghiera (5).
- Regolare il gioco ruotando il tubo di sostegno (6):
  - Avvitare: aumento della distanza
  - Svitare: riduzione della distanza
- Serrare a fondo il dado (4).
- Controllare il gioco, se necessario correggerlo.
- Bloccare la ghiera (5) serrando a fondo.



## 7.3 Regolazione delle piastre radenti

 La regolazione è necessaria solo per la sostituzione delle piastre radenti.

Nella nuova installazione, tra la lama di costipazione (1) e la piastra radente (2) deve essere presente un gioco (a) di 2,0 - 2,5 mm per l'intera larghezza.



## 7.4 Regolazioni di base

Prima della regolazione di base del banco vibrante occorre regolare le parti telescopiche come descritto nel capitolo 5.

Per eseguire la regolazione di base procedere nel modo seguente:

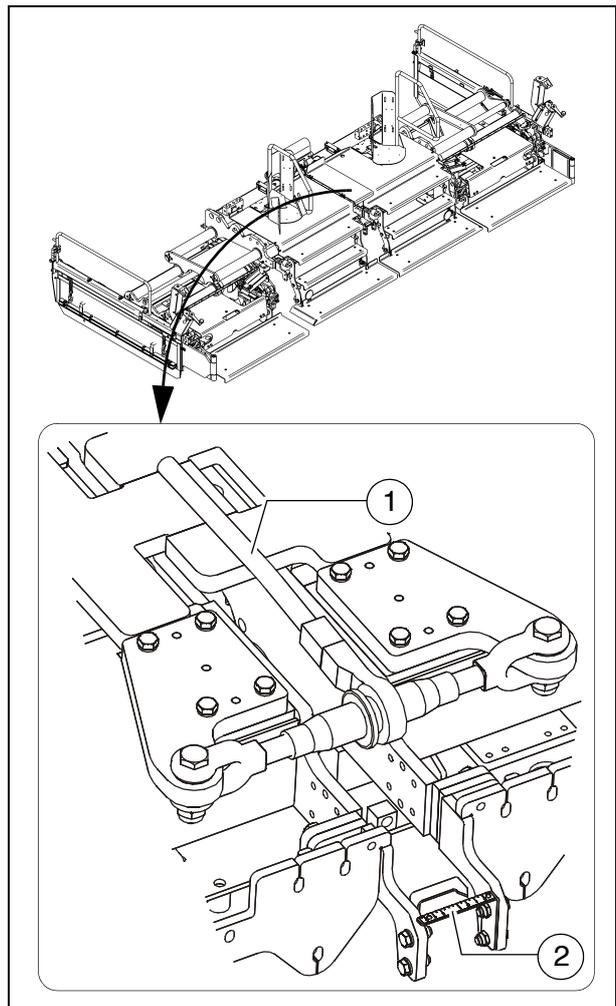
1. Per le finitrici su ruote, controllare ed eventualmente correggere la pressione dei pneumatici.
2. Portare la finitrice su un terreno piano. Le dimensioni della superficie devono essere almeno uguali all'intera superficie di appoggio della finitrice. Il motore resta in funzione.
3. Abbassare idraulicamente il banco vibrante.
4. Apparecchio P: innestare la leva dell'apparecchio di comando in posizione zero.
5. Attivare la posizione flottante del banco vibrante (vedere le istruzioni di servizio della finitrice per pavimentazioni stradali).
6. Portare su zero la regolazione del profilo superiore per mezzo dell'arponismo (1). Il valore può essere letto sulla scala graduata (2).



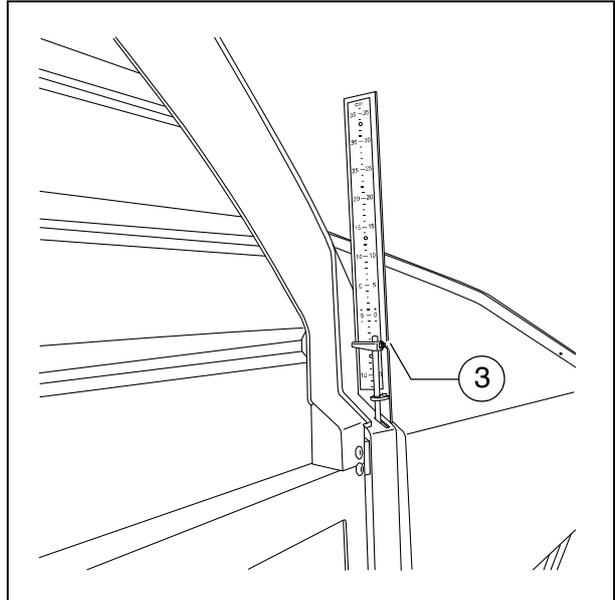
Su richiesta è disponibile un sistema idraulico di regolazione della convessità / concavità.

La correzione viene eseguita e visualizzata nel menu di impostazione del telecomando (vedere il manuale di istruzioni della finitrice).

7. Estrarre completamente entrambi i cilindri di livellamento fino all'arresto.



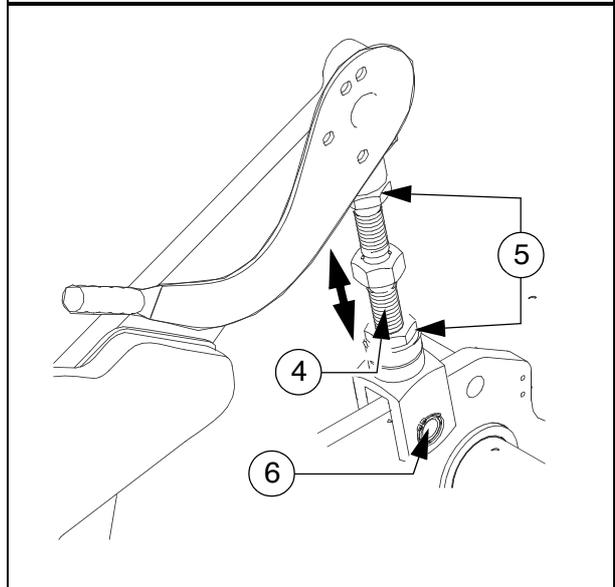
8. Serrare a fondo gli indici (3) della scala graduata anteriore della finitrice in posizione minima.
9. Retrarre i cilindri di livellamento fino a portare i due indici a circa 1 cm sotto la marcatura di zero.



10. Sbloccare i controdadi (5) di entrambe le aste filettate (4) e ruotare queste ultime in modo da scaricare i perni (6), cioè in modo da poterli estrarli e reinserirli facilmente.

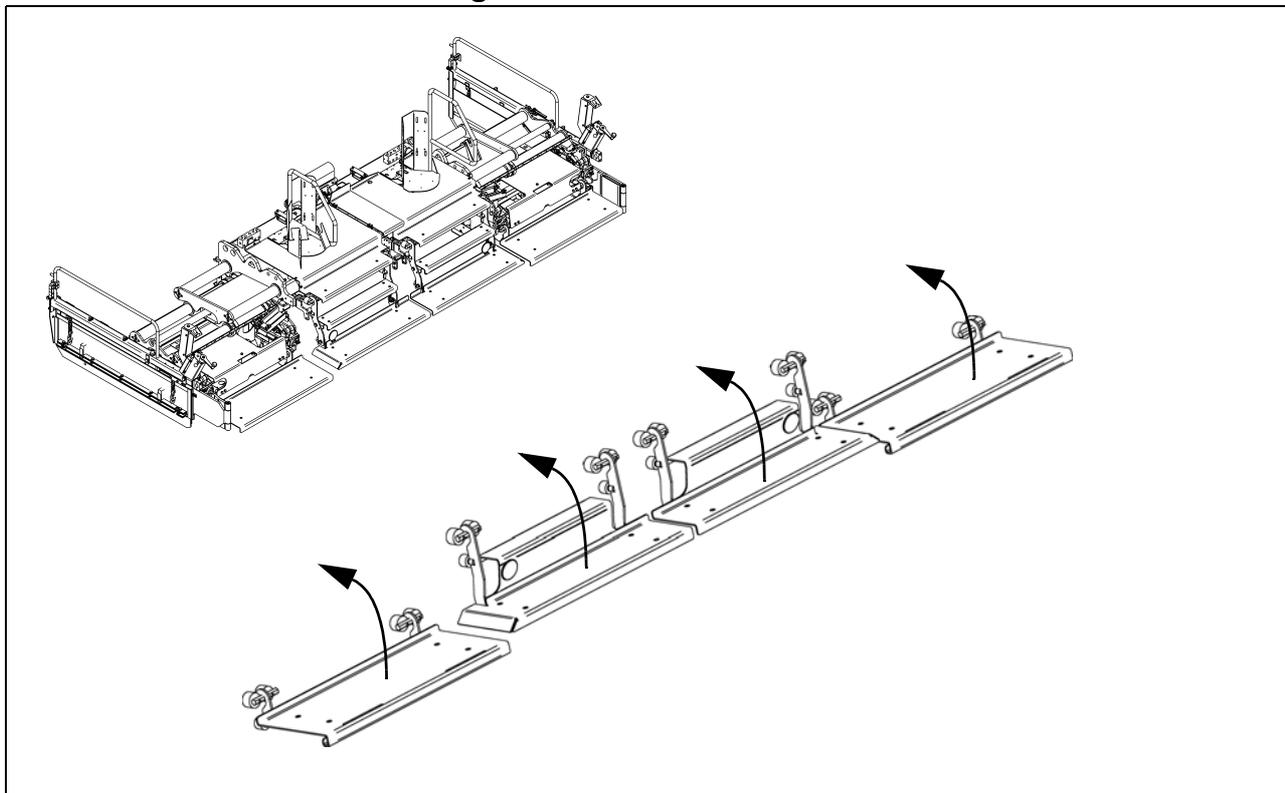


Bloccare i tenditori a vite in questa posizione con i controdadi (5).



## 8 Rimontaggio per il trasporto / particolari condizioni di lavoro

### 8.1 Passerella richiudibile / girevole



 La passerella è disponibile opzionalmente nei seguenti modelli:

- Passerella smontabile / richiudibile (A): le singole passerelle possono essere tolte dal loro bloccaggio e depositate sui loro punti di appoggio in posizione sollevata.

La passerella ribaltabile può essere sollevata solo alle seguenti condizioni di funzionamento:

- in caso di avviamento con la macchina accanto ad un muro o ad un ostacolo simile;
- in caso di trasporto della finitrice per pavimentazioni stradali su un autocarro a pianale ribassato, se necessario.

 In tutti gli altri casi la passerella deve essere sempre abbassata e fissata in tale posizione!



# F Manutenzione

## 1 Avvertenze di sicurezza per la manutenzione

	<p><b>PERICOLO</b></p> <p><b>Pericolo dovuto ad una manutenzione scorretta della macchina</b></p>
	<p>I lavori di manutenzione e di riparazione svolti scorrettamente possono causare lesioni gravissime e perfino la morte!</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Far svolgere i lavori di manutenzione e di riparazione solo da personale qualificato.</li> <li>- Svolgere qualsiasi lavoro di manutenzione, riparazione e pulizia solo dopo aver spento il motore. Estrarre la chiave di accensione e l'interruttore generale.</li> <li>- Applicare un cartello "Non rimettere in moto" sulla macchina.</li> <li>- Eseguire ogni giorno un controllo visivo ed un controllo del funzionamento.</li> <li>- Svolgere la manutenzione come descritto nel piano di manutenzione.</li> <li>- Eseguire il controllo tecnico annuale.</li> <li>- Eliminare subito tutti i difetti ed i guasti riscontrati.</li> <li>- Rimettere in servizio la macchina solo dopo aver eliminato tutti i difetti ed i guasti riscontrati.</li> <li>- La mancata osservanza degli interventi di controllo e di manutenzione prescritti porta alla nullità della licenza di esercizio!</li> <li>- Attenersi agli altri avvisi riportati nelle presenti istruzioni e nel manuale di sicurezza.</li> </ul>

	<p><b>PERICOLO</b></p> <p><b>Pericolo dovuto a modifiche della macchina</b></p>
	<p>Le modifiche strutturali o di altro genere della macchina portano alla nullità della licenza di esercizio e possono causare lesioni gravissime e perfino la morte!</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Utilizzare solo parti di ricambio originali ed accessori approvati.</li> <li>- Al termine dei lavori di manutenzione e di riparazione rimontare completamente i dispositivi di protezione e di sicurezza eventualmente smontati.</li> <li>- Attenersi agli altri avvisi riportati nelle presenti istruzioni e nel manuale di sicurezza.</li> </ul>

<p><b>ATTENZIONE</b></p>	<p><b>Superficie ad alta temperatura!</b></p>
	<p>Le superfici, anche quelle dietro a parti di rivestimento, ed i gas combusti del motore e del riscaldamento del banco vibrante possono assumere una temperatura molto elevata e causare lesioni!</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Indossare l'equipaggiamento di protezione personale.</li> <li>- Non toccare le parti della macchina ad alta temperatura.</li> <li>- Svolgere i lavori di manutenzione e di riparazione solo dopo che la macchina si è raffreddata.</li> <li>- Attenersi agli altri avvisi riportati nelle presenti istruzioni e nel manuale di sicurezza.</li> </ul>
<p><b>ATTENZIONE</b></p>	<p><b>Pericolo di folgorazione elettrica</b></p>
	<p>Il contatto diretto o indiretto con parti sotto tensione elettrica può causare lesioni!</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Non rimuovere i rivestimenti di protezione.</li> <li>- Non spruzzare mai acqua su componenti elettrici o elettronici.</li> <li>- Gli interventi di riparazione dell'impianto elettrico devono essere eseguiti solo da personale qualificato.</li> <li>- Controllare ogni giorno l'isolamento del riscaldamento elettrico del banco vibrante come descritto nelle istruzioni.</li> <li>- Attenersi agli altri avvisi riportati nelle presenti istruzioni e nel manuale di sicurezza.</li> </ul>
<p><b>AVVERTENZA</b></p>	<p><b>Pericolo dovuto all'olio idraulico</b></p>
	<p>L'olio idraulico espulso sotto alta pressione può causare lesioni gravissime e perfino la morte!</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- I lavori sull'impianto idraulico devono essere svolti solo da personale esperto!</li> <li>- Se presentano fratture o perdite visibili sulla superficie, i tubi flessibili idraulici devono essere sostituiti subito.</li> <li>- Depressurizzare l'impianto idraulico.</li> <li>- Abbassare il banco vibrante ed aprire la tramoggia.</li> <li>- Prima di effettuare la manutenzione spegnere il motore ed estrarre la chiave di accensione.</li> <li>- Mettere la macchina in sicurezza contro la riaccensione.</li> <li>- In caso di lesioni recarsi immediatamente da un medico.</li> <li>- Attenersi agli altri avvisi riportati nelle presenti istruzioni e nel manuale di sicurezza.</li> </ul>

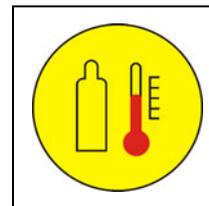
 <b>AVVERTENZA</b>	<b>Pericolo dovuto all'impianto del gas</b>
	<p>L'utilizzo dell'impianto del gas ed i lavori di manutenzione svolti scorrettamente su di esso possono causare lesioni gravissime e perfino la morte!</p> <ul style="list-style-type: none"><li>- Trasportare le bombole di gas piene e vuote solo se munite di cappuccio di protezione per proteggere le valvole delle bombole.</li><li>- Mettere in sicurezza le bombole di gas sulla finitrice per pavimentazioni stradali mediante le cinghie in dotazione per impedire che ruotino, si ribaltino o cadano.</li><li>- Prima della messa in servizio del riscaldamento controllare che non vi siano tubi del gas non ermetici. Sostituire immediatamente i tubi flessibili danneggiati.</li><li>- Se l'impianto del gas non viene utilizzato, chiudere i rubinetti principali e le valvole delle bombole.</li><li>- Trasportare le bombole di gas dalla finitrice per pavimentazioni stradali ad un altro veicolo rispettando tutte le norme di sicurezza.</li><li>- Eseguire il controllo tecnico annuale.</li><li>- I lavori sull'impianto di riscaldamento a gas devono essere svolti solo da un tecnico che disponga della qualifica necessaria!</li><li>- Si devono utilizzare solo parti di ricambio originali!</li><li>- Attenersi agli altri avvisi riportati nelle presenti istruzioni e nel manuale di sicurezza.</li></ul>

## 2 Intervalli di manutenzione- banco vibrante generale

	Intervallo						Punto di manutenzione	Avvertenza
	10 / ogni giorno	50	100	250	500	1000 / ogni anno 2000 / ogni 2 anni Quando necessario		
		■					- Lubrificare ingranaggi e cuscinetti della mazzaranga / sistema di vibrazione	
		■					- Lubrificare i cuscinetti mazzaranga degli attrezzi portati	
		■					- Ingrassare i cuscinetti vibrazione estensione	
		■					- Lubrificazione dei cuscinetti dei tubi di guida	
	■						- Pulire / oliare i tubi di guida	Al termine del lavoro
					■		- Lubrificare la registrazione della bombatura	
						■ ■	- Tubi di guida - regolare il gioco	
	■						- Piastra di protezione guida mazzaranga - controllare il gioco	
						■	- Piastra di protezione guida mazzaranga - regolare il gioco	
				■			- Tubi flessibili idraulici - controllo visivo	
						■ ■	- Tubi flessibili idraulici - sostituire i tubi flessibili	
						■	- Far il banco vibrante da un tecnico qualificato	

Manutenzione	■
Manutenzione durante il periodo di rodaggio	▼

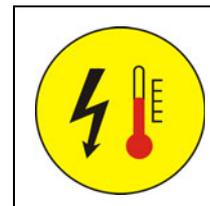
3 Intervalli di manutenzione - impianto del gas



Pos.	Intervallo							Punto di manutenzione	Avvertenza
	10	50	100	250	500	1000 / ogni anno	2000 / ogni 2 anni		
1				■				- Controllare le candele di accensione	
					■		■	- Sostituire le candele di accensione	
						■		- Far controllare l'impianto del gas da un tecnico qualificato	

Manutenzione	■
Manutenzione durante il periodo di rodaggio	▼

4 Intervalli di manutenzione - riscaldamento elettrico



Pos.	Intervallo							Punto di manutenzione	Avvertenza
	10	50	100	250	500	1000 / ogni anno	2000 / ogni 2 anni		
1	■							- Verificare il controllo dell'isolamento	Prima dell'inizio dei lavori
2	☞	<b>Rispettare le norme nazionali di ispezione e gli intervalli di controllo!</b>						- Controllo dell'impianto elettrico eseguito da un elettricista esperto	

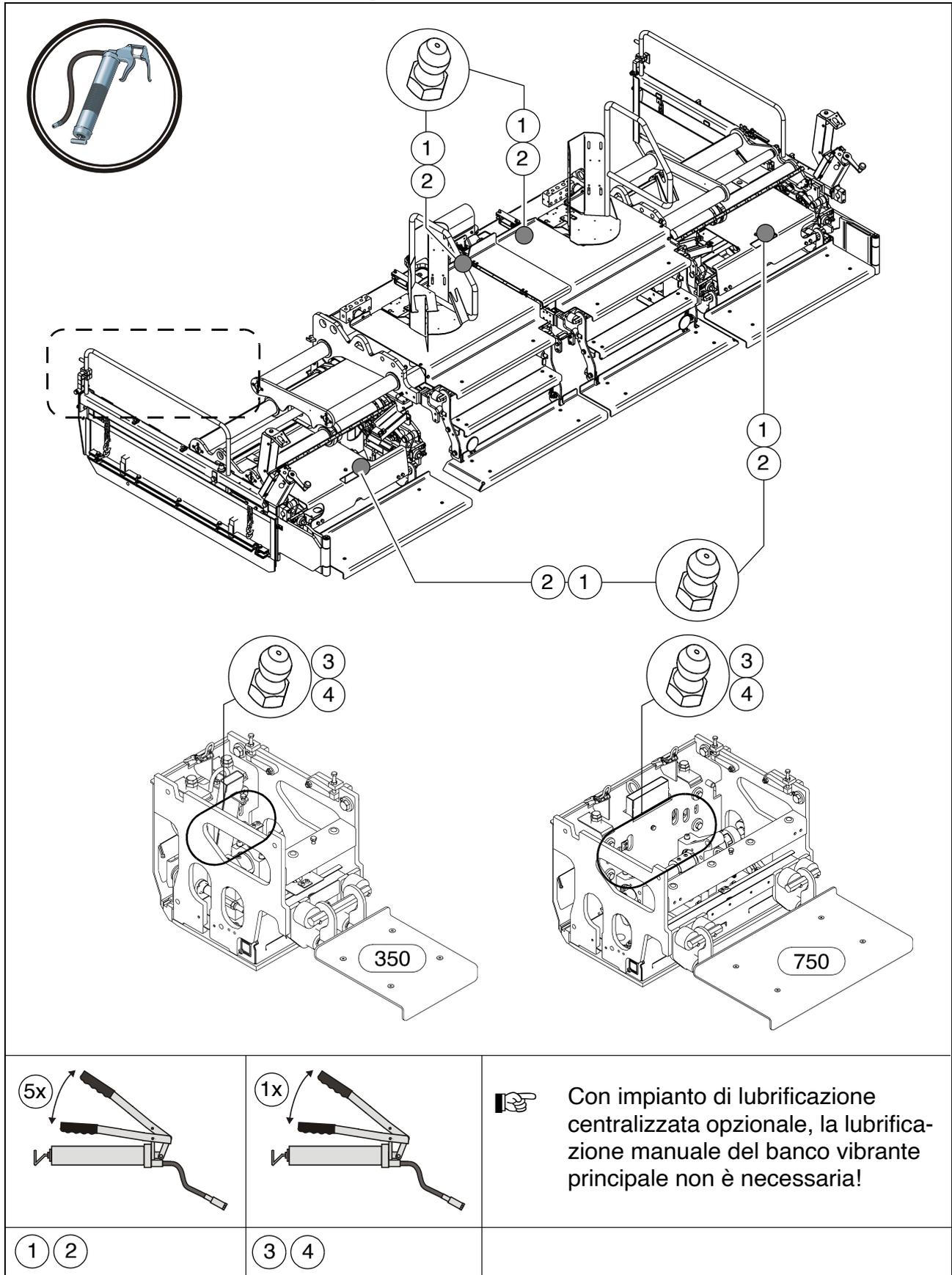
Manutenzione	■
Manutenzione durante il periodo di rodaggio	▼

☞ Tutte le indicazioni temporali rappresentano gli intervalli di manutenzione **massimi consentiti**. In caso di condizioni di impiego più severe occorre adottare intervalli di manutenzione **più brevi!**

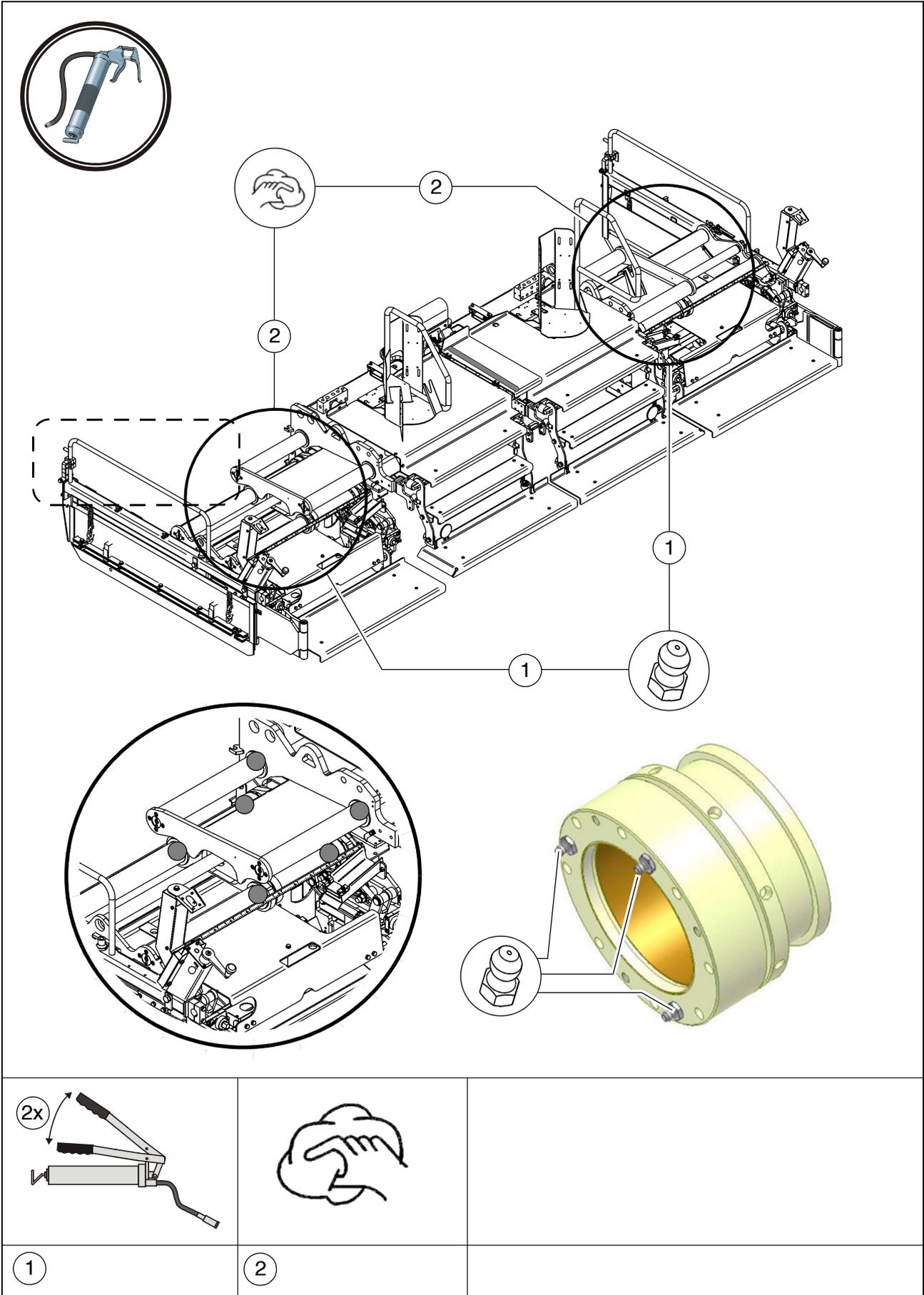
Per gli intervalli ed i lavori di manutenzione della finitrice vedi il manuale della finitrice.

## 5 Punti di lubrificazione

### 5.1 Cuscinetti della mazzaranga e del sistema di vibrazione



5.2 Tubi di guida





Per minimizzare l'usura e quindi il gioco nelle guide è necessario eliminare l'eventuale sporco presente sugli elementi di guida.

Mantenere i tubi sempre privi di sporco:

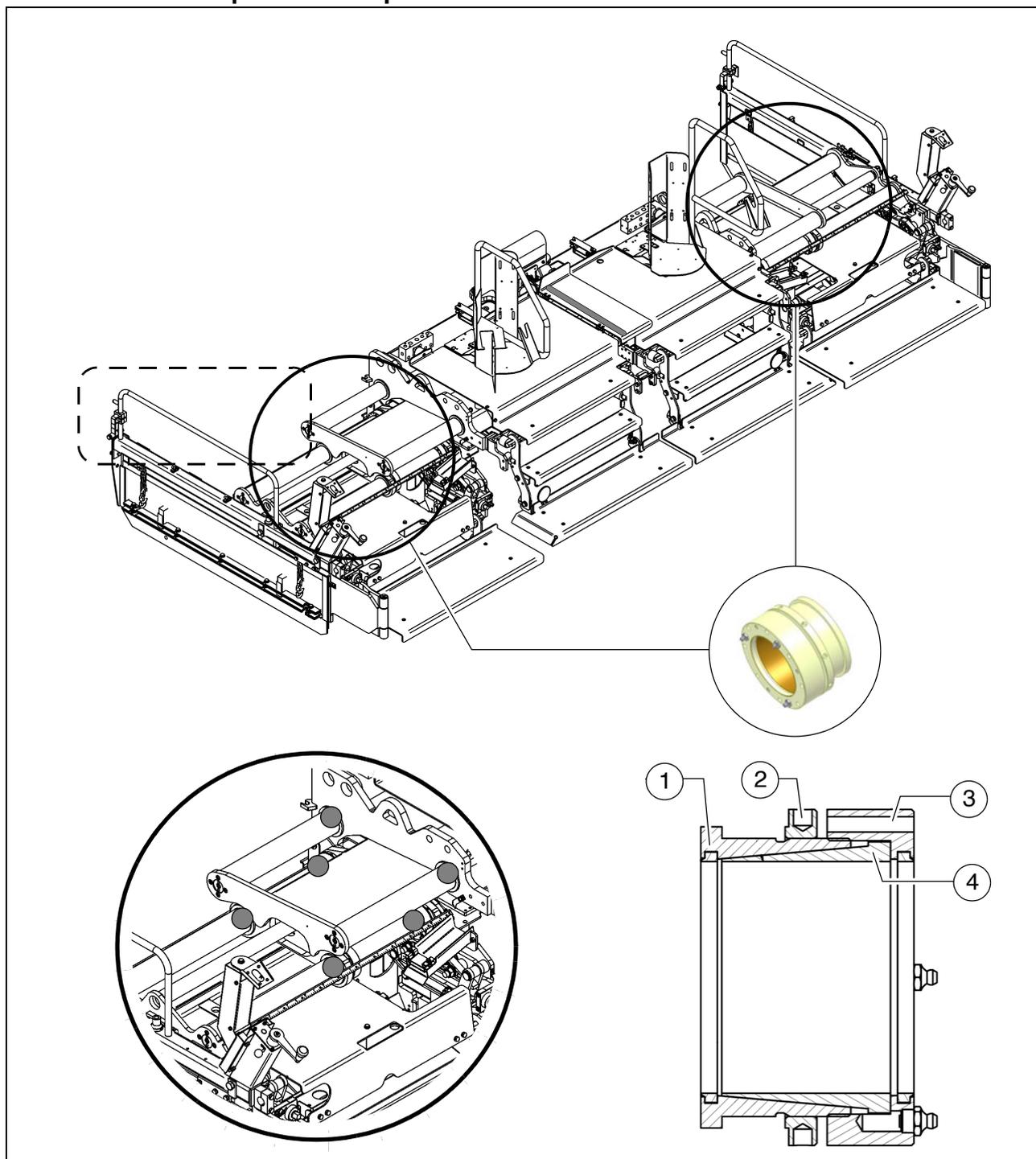
- Al termine del lavoro quotidiano, con un panno pulire e
- quindi oliare i tubi.

### 5.3 Altri punti di lubrificazione e di manutenzione

		<p> Ingrassare le catene della registrazione della bombatura con un pennello o grasso spray.</p>
<p>1</p>	<p>2</p>	

## 6 Punti di controllo

### 6.1 Guida delle parti telescopiche



#### Regolazione del gioco dei tubi di guida

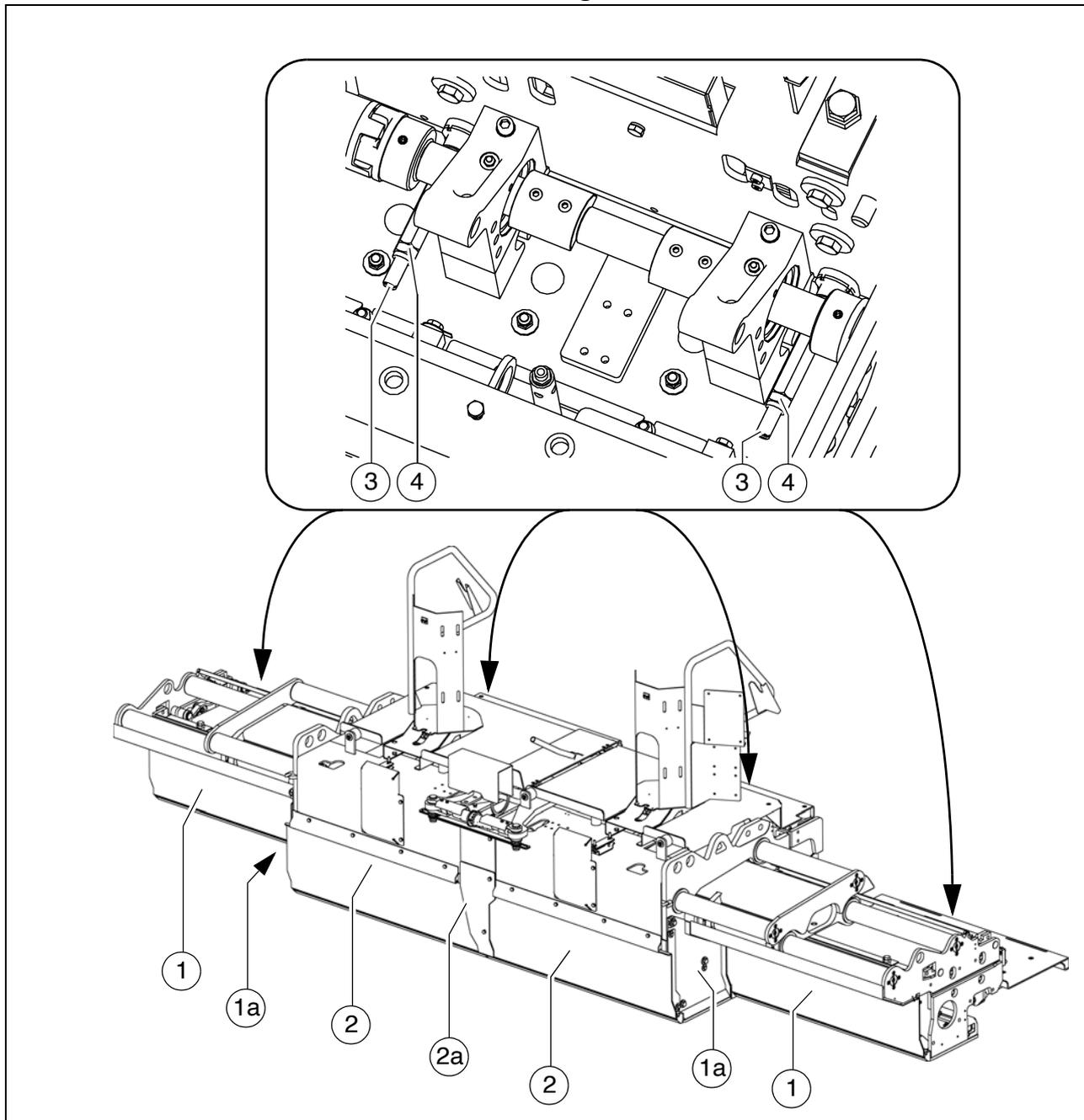
- Guscio (1) fissato al corpo del banco vibrante mediante il dado (2). Il dado di registro (3) serve a regolare il guscio conico (4). Il funzionamento senza gioco si ottiene a circa 90 Nm.



Occorre utilizzare la chiave speciale a dente in dotazione.

## 6.2 Pulizia del banco vibrante

### Svuotamento del vano della mazzaranga





Durante la stesa, resti di bitume e piccole parti penetrano nel telaio della mazzaranga. Il riscaldamento li mantiene plastici; in questo modo svolgono anche una funzione di lubrificazione della lama di costipazione.

Al raffreddamento del banco vibrante, questa massa si solidifica e dovrebbe essere liquefatta di nuovo prima della rimessa in servizio della mazzaranga accendendo l'impianto di riscaldamento.

- Al termine della giornata di lavoro basta normalmente far funzionare lentamente la mazzaranga per circa 15 minuti e spruzzare una piccola quantità di sostanza distaccante nel vano della mazzaranga.
- Prima di un lungo periodo di inattività è necessario svuotare il vano della mazzaranga finché il materiale è ancora liquido. Eventualmente far funzionare l'impianto di riscaldamento!

Per svuotare il vano della mazzaranga si possono allentare le piastre di protezione della mazzaranga (1), (2) delle parti del banco vibrante.

- Svitare il dado (3).
- Allentare di alcuni giri il tappo a vite (4) agendo sull'intaglio.



Verificare che l'intaglio del tappo a vite si trovi in posizione orizzontale!

- Far funzionare la mazzaranga per qualche minuto a basso numero di giri.
- Riserrare il tappo a vite (4).
- Serrare il dado (3).
- Controllare la luce tra la mazzaranga e la piastra di protezione guida mazzaranga (0,5 mm).
- Se necessario, regolare la luce: vedi il capitolo E.



Eseguire queste operazioni su tutti gli attrezzi portati.

### **Smontaggio delle piastre di protezione guida mazzaranga**

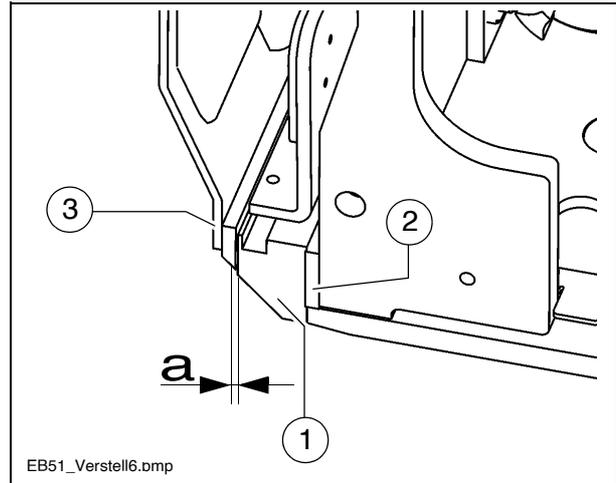
- Svitare il dado (3).
- Allentare di 90° il tappo a vite (4) agendo sull'intaglio.
- Smontare le piastre laterali (1a)
- Smontare le piastre centrali (2a)
- Ruotare la piastra di protezione guida mazzaranga leggermente in avanti (dal tappo a vite) e spingere la piastra deflettrice lateralmente dal supporto.
- Rimontare in ordine inverso le piastre di protezione guida mazzaranga (1), (2), le piastre laterali (1a) e le piastre centrali (2a) e serrare con i tappi a vite.
- Controllare la luce tra la mazzaranga e la piastra di protezione guida mazzaranga (0,5 mm).
- Se necessario, regolare la luce: vedi il capitolo E.

### 6.3 Controllare / regolare la piastra di protezione guida mazzaranga

Prima di ogni stesa occorre controllare la regolazione della mazzaranga.

La lama di costipazione (1) deve essere a contatto con la guida della lama ((2), sul corpo del banco vibrante).

Tra la piastra deflettoria di protezione della mazzaranga (3) e la lama di costipazione (1) deve esistere un gioco (a) di 0,5 mm per l'intera larghezza.



 Se è necessaria una correzione, vedere il capitolo E.

### 6.4 Pulizia del banco vibrante con apparecchi ad alta pressione

AVVISO	<b>Attenzione! Possibile danneggiamento di componenti</b>
	<p>Il getto d'acqua di apparecchi di pulizia ad alta pressione può danneggiare i componenti:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Non spruzzare l'acqua sui cuscinetti e dopo la pulizia lubrificarli come prescritto.</li> <li>- Coprire i componenti elettrici o elettronici, non spruzzarvi acqua.</li> <li>- Non spruzzare l'acqua sulle parti del riscaldamento a gas (○), prima coprirle.</li> </ul> <p>Se necessario, asciugare gli ugelli e i filtri dell'impianto del gas, regolare di nuovo la mandata d'aria</p>

## 7 Tubi flessibili idraulici

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



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



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



Vedere la sezione "Contrassegno di tubazioni flessibili idrauliche".



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



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

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

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



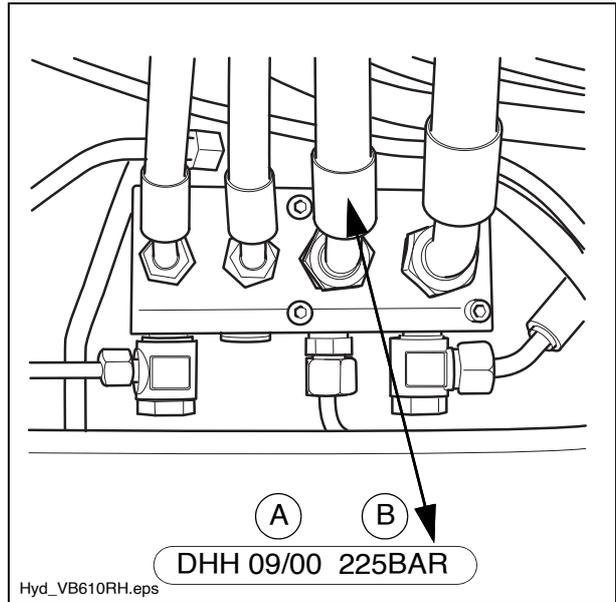
Un numero applicato sul raccordo filettato informa sulla data di produzione (A) (mese / anno) e della pressione massima ammissibile (B) per il tubo flessibile.



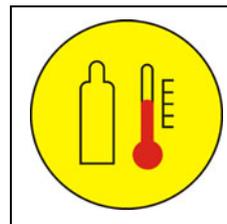
Non montare mai tubi flessibili troppo vecchi e fare attenzione alla pressione massima ammissibile.

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

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

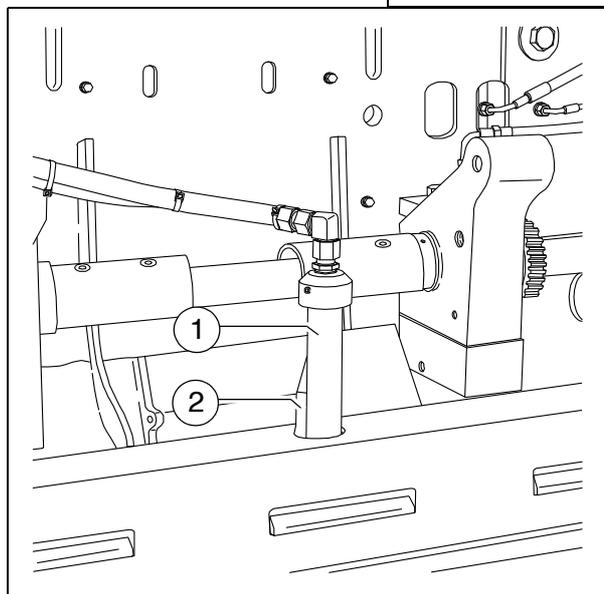


## 8 Impianto del gas



L'impianto del gas è formato dai seguenti componenti principali:

- Bruciatore di accensione (1)
- Candela di accensione (2)



## 8.1 Candele di accensione

Si raccomanda di controllare le candele di accensione del riscaldamento a gas una volta al mese:

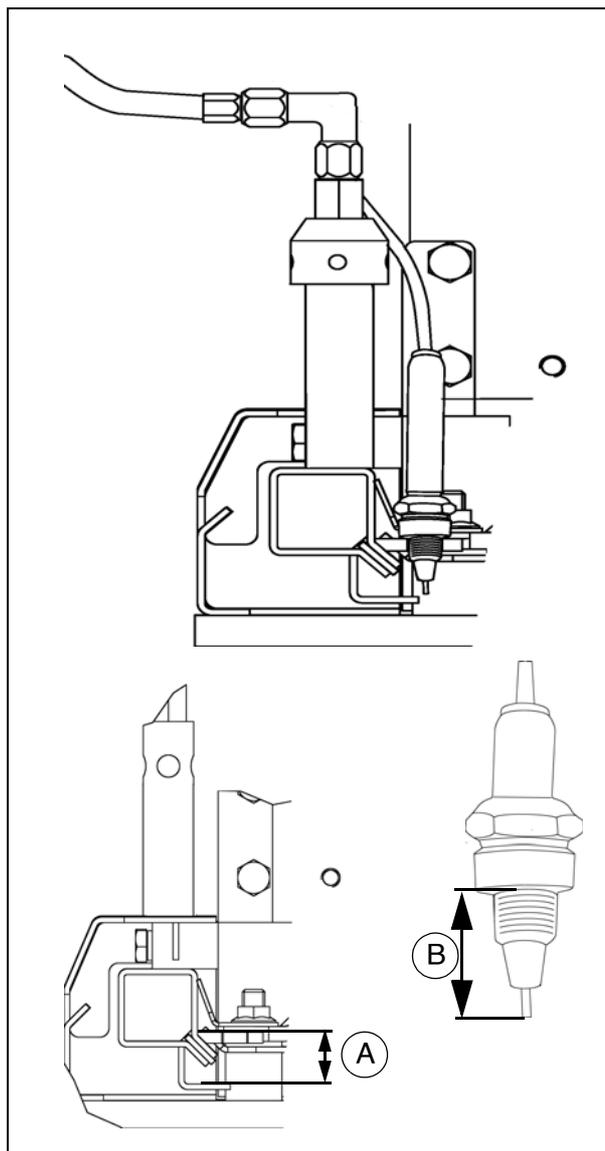
- Staccare la spina della candela di accensione.
- Togliere l'attacco della candela di accensione dal corpo del banco vibrante.
- Controllare:
- Nessun danno visibile dell'isolatore del contatto centrale?



La distanza corretta tra gli elettrodi calcolata dalle misure A e B è di 4 mm!



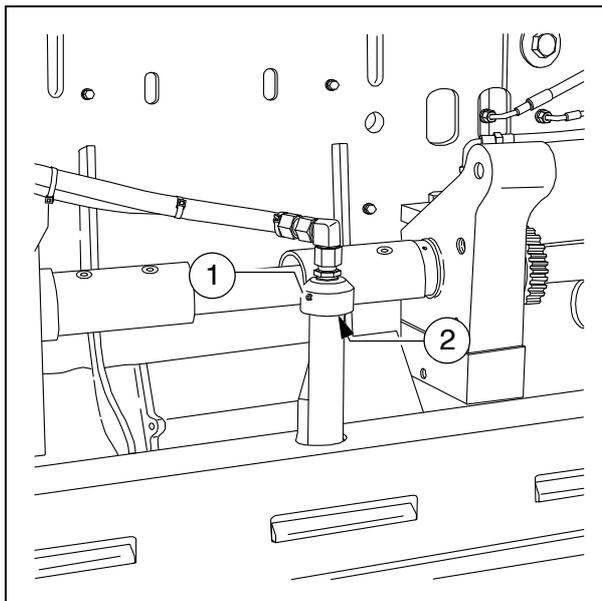
Si raccomanda di sostituire le candele di accensione ogni 6 mesi, al fine di garantire il costante e corretto funzionamento del riscaldamento del banco vibrante.



## 8.2 Regolazione del bruciatore di accensione

Per garantire un'accensione regolare è necessario regolare l'anello di regolazione (1) del bruciatore di accensione.

- Allentare le viti di fermo dell'anello di regolazione.
- L'anello di regolazione (1) deve coprire circa il 50% dei fori dell'aria (2).
- Riserrare le viti di fermo dell'anello di regolazione.



## 8.3 Iniettori dell'impianto di riscaldamento a gas

Gli iniettori per la miscela di gas ed aria non sono soggetti ad intervalli di manutenzione.

Le impurità contenute nel propano possono causare l'intasamento del filtro. In questo caso svitare il bocchettone a vite (3) e quindi l'ugello del gas (4). Il filtro è collegato all'ugello del gas. Pulirlo delicatamente con aria.



Non pulire l'ugello del gas ed il filtro con oggetti acuminati, altrimenti si danneggia il filtro o il foro dell'ugello del gas.

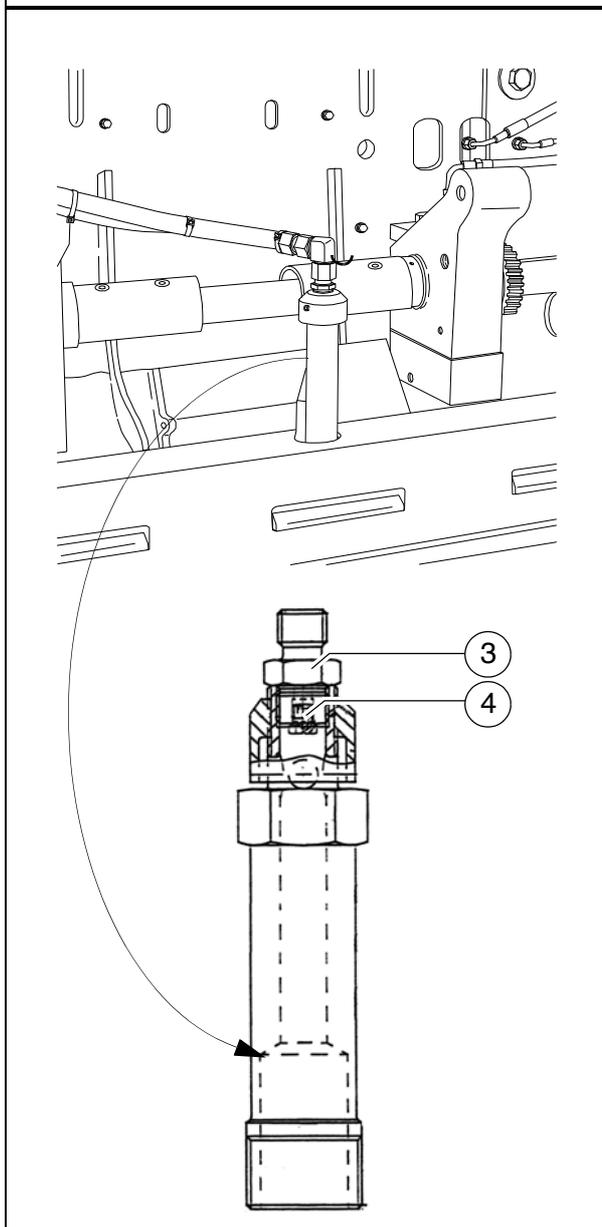


Alla consegna, il bocchettone a vite (3) e l'ugello del gas (4) sono stati incollati con "Loctite blu".

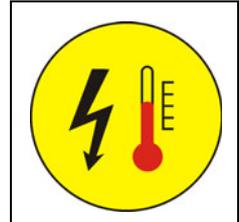
Dopo la pulizia, incollare di nuovo e riavvitare l'ugello del gas (4) ed il bocchettone a vite (3).



Verificare che tutti i raccordi dei tubi del gas siano serrati a fondo. Pericolo di esplosione in caso di perdite.



## 9 Riscaldamento elettrico



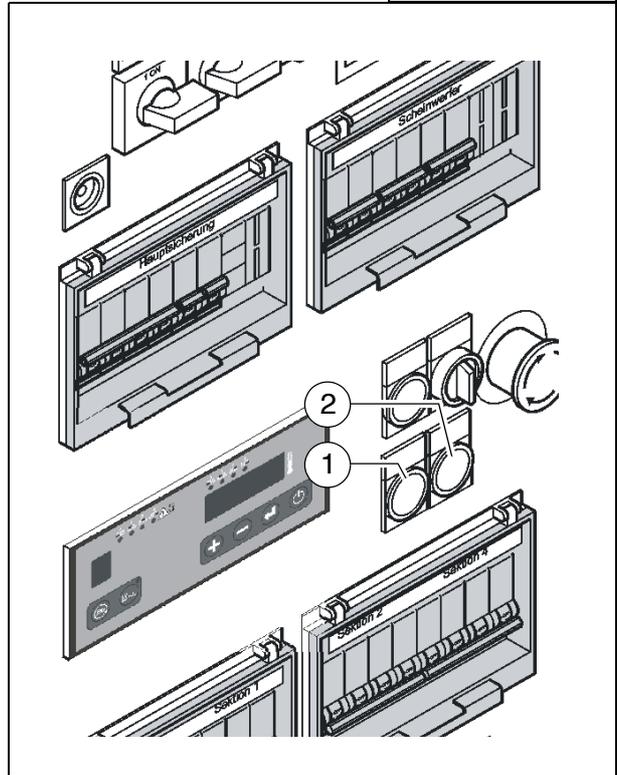
### 9.1 Verificare il controllo dell'isolamento

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



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

- Avviare il motore della finitrice.
- Premere il tasto di prova (1)
- La lampada di segnalazione integrata nel tasto di prova segnala „Difetto di isolamento“.
- Premere e tenere premuto il tasto di reset (2) per almeno 3 secondi per annullare il difetto simulato
- La lampada di segnalazione si spegne.



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

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



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



**Pericolo dovuto alla tensione elettrica**



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

**Pericolo di morte!**

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



## Difetto di isolamento



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

- Disinserire gli interruttori di tutti i mezzi di esercizio esterni e del riscaldamento e quindi premere e tenere premuto il tasto di reset (2) per almeno 3 secondi per annullare il difetto.
- Se la lampada di segnalazione non si spegne, il difetto è presente sul generatore.



Non si deve continuare a lavorare!

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



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



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

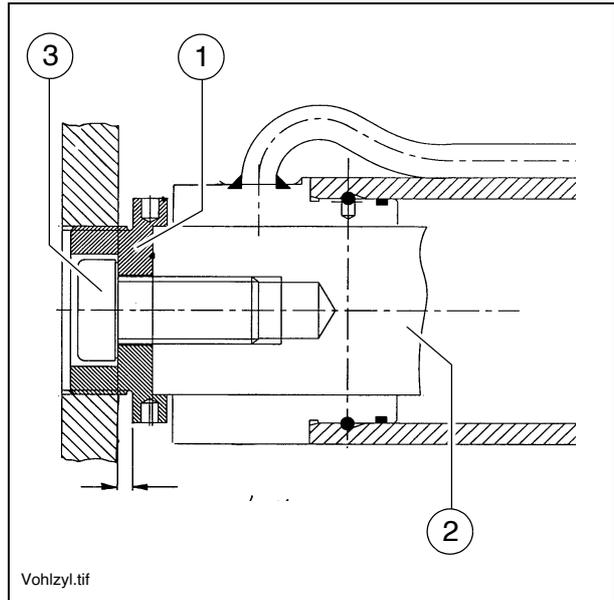


### Metodo di regolazione nella sostituzione del cilindro di estrazione del banco vibrante

Per la regolazione, le parti di estrazione del banco vibrante vengono estratte completamente. Le tolleranze tra il corpo del banco vibrante e la corsa del cilindro vengono compensate con il dado di registro (1) nello scudo.

Il dado è a contatto diretto con la biella (2). Con la vite a testa cilindrica (3), la biella viene fissata al dado.

Il dado nello scudo viene bloccato contro la rotazione mediante un adesivo adatto.



## **10 Lubrificanti**



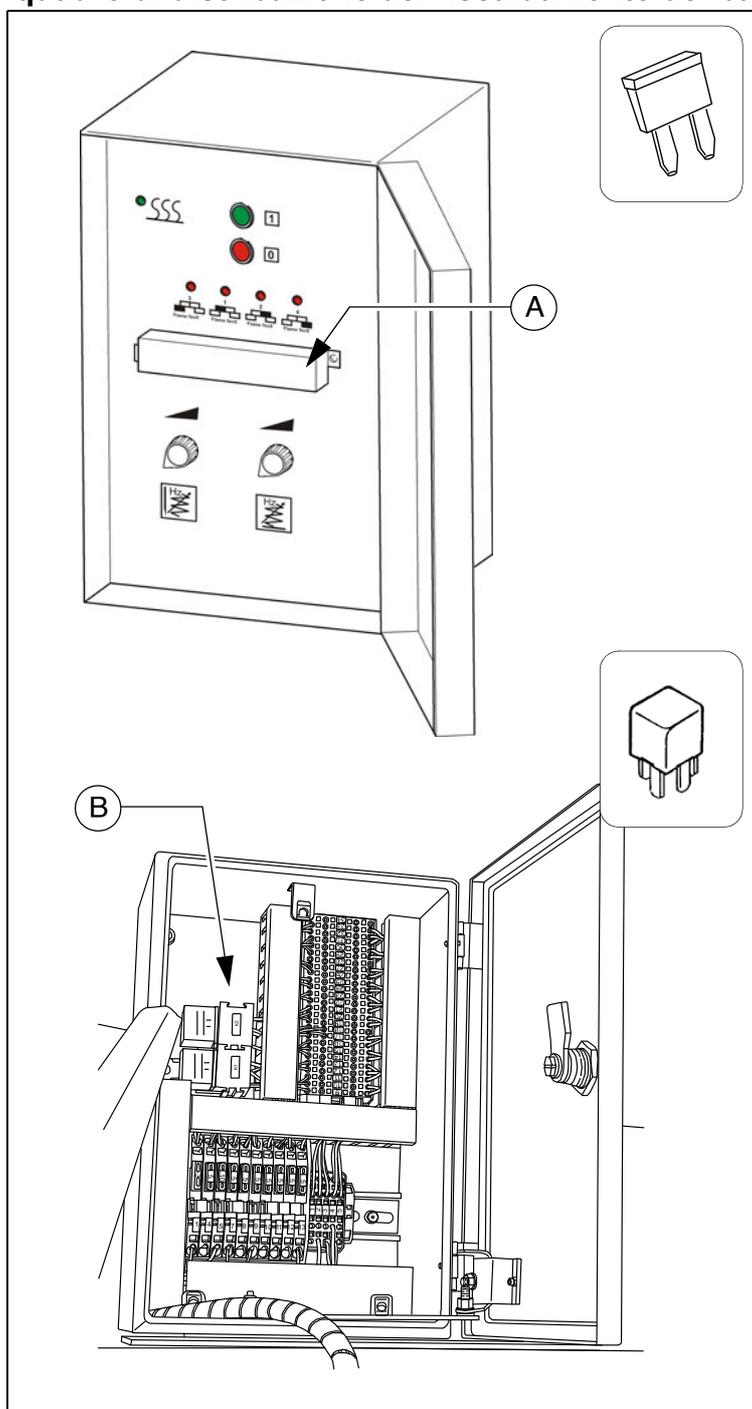
Usare solo i lubrificanti indicati o lubrificanti di qualità corrispondenti e di marche conosciute.

- Dynapac Hightemperature grease

11 Fusibili elettrici / relè

11.1 Modello convenzionale, riscaldamento a gas

Fusibili nel quadro di distribuzione del riscaldamento del banco vibrante



A	Fusibili
B	Relè

**Fusibili (A)**

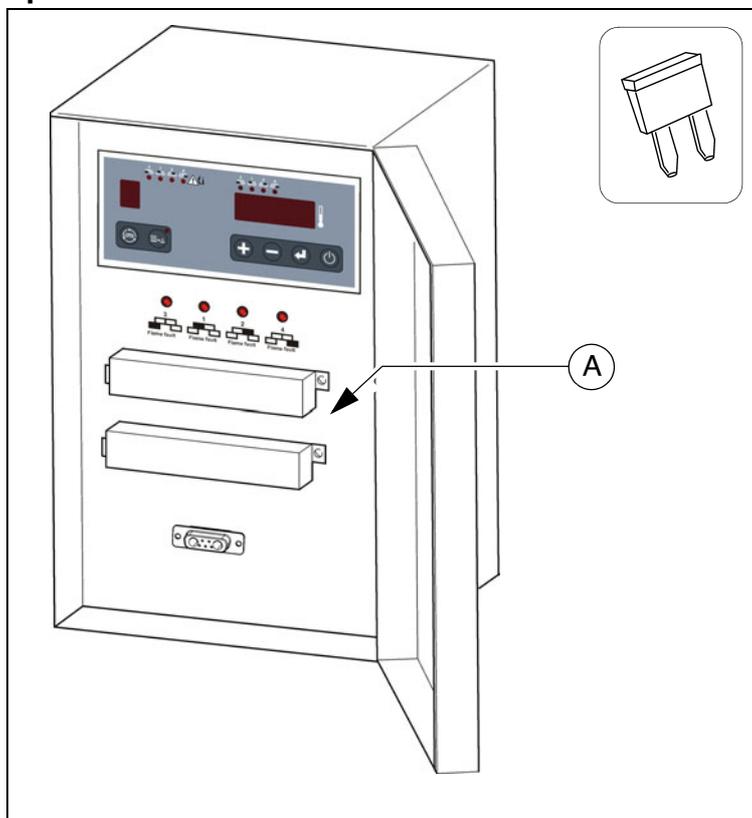
F		A
F1	Riscaldamento ON	3
F2	Impianto di accensione scudo laterale a destra/sinistra / relè scatola di innesco	10
F3	Scatola di collegamento a destra telecomando	5
F4	Scatola di collegamento a sinistra telecomando	5
F5	Scatola di innesco parte centrale a sinistra	5
F6	Scatola di innesco parte centrale a destra	5
F7	Scatola di innesco parte di regolazione a sinistra	5
F8	Scatola di innesco parte di regolazione a destra	5

**Relè (B)**

K	
1	Autoritegno
2	Scatola di innesco

## 11.2 Modello PLC, riscaldamento a gas

### Fusibili nel quadro di distribuzione del riscaldamento del banco vibrante



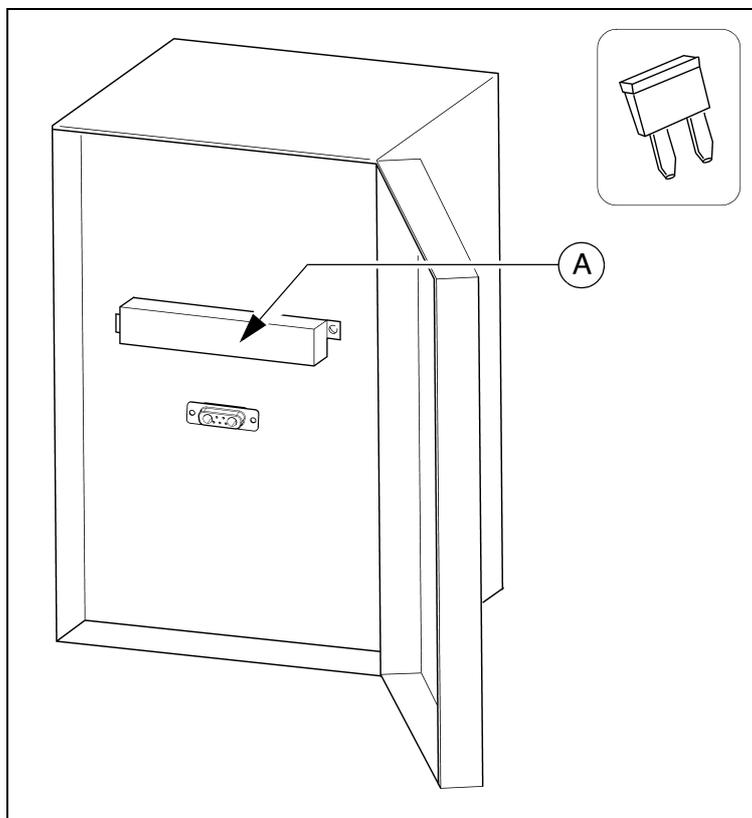
A	Fusibili
---	----------

## Fusibili (A)

F		A
F1	Controllo del riscaldamento / Screed Controller / diagnosi	3
F2	Uscita dello Screed Controller	5
F3	Uscita dello Screed Controller	5
F4	Sensore del sistema di vibrazione / sensore della mazzaranga	5
F5	Sensore del profilo superiore / sensore dell'inclinazione trasversale	3
F6	Uscita del controllo del riscaldamento	10
F7	Scatola di collegamento a sinistra telecomando	5
F8	Scatola di collegamento a destra telecomando	5
F9	Impianto di accensione scudo laterale a destra/sinistra	5
F10	Uscita 1 del controllo del riscaldamento	5
F11	Uscita 2 del controllo del riscaldamento	5
F12	Uscita 3 del controllo del riscaldamento	5
F13	Uscita 4 del controllo del riscaldamento	5

### 11.3 Esecuzione PLC, riscaldamento elettrico

#### Fusibili nella morsettiera del riscaldamento del banco vibrante

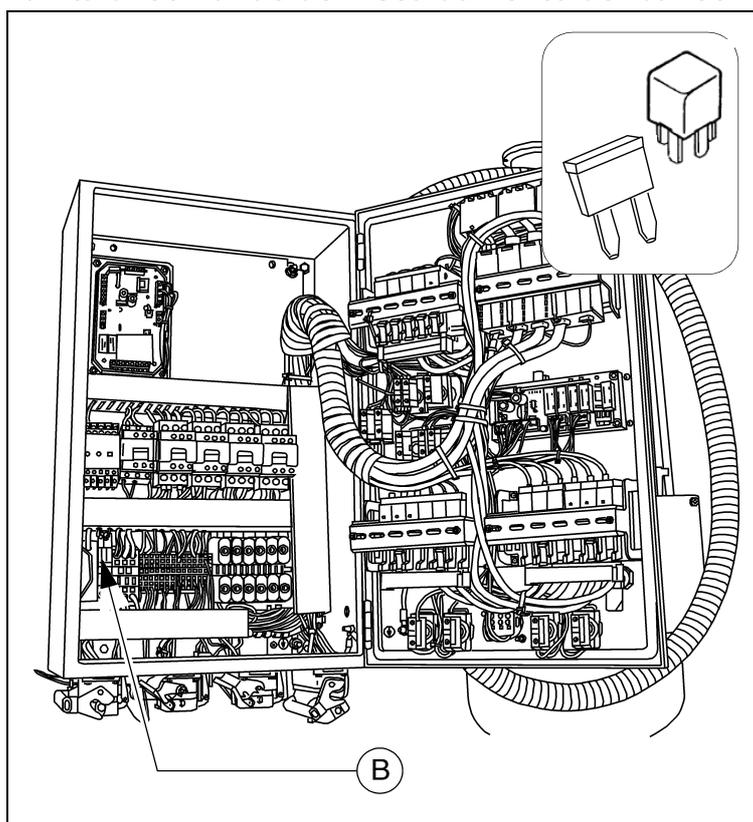


A	Fusibili
---	----------

#### Fusibili (A)

F	Description	A
F1	Screed Controller / diagnosi	1
F2	Uscita dello Screed Controller	5
F3	Uscita dello Screed Controller	5
F4	Sensore del sistema di vibrazione / sensore della mazzaranga	5
F5	Sensore del profilo superiore / sensore dell'inclinazione trasversale	3
F6	Riserva	10
F7	Scatola di collegamento a sinistra telecomando	5
F8	Scatola di collegamento a destra telecomando	5

### Fusibili nell'unità di comando del riscaldamento del banco vibrante



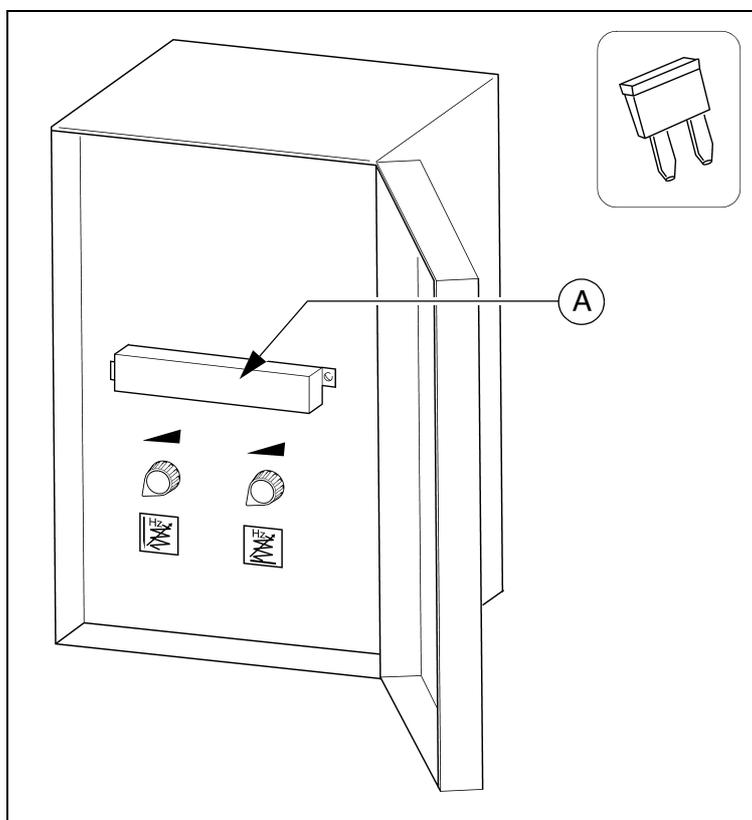
B	Fusibili
---	----------

### Fusibili (B)

F		A
F10	Controllo del riscaldamento	1
F11	Riscaldamento Off	3

## 11.4 Esecuzione convenzionale, riscaldamento elettrico

### Fusibili nella morsettiera del riscaldamento del banco vibrante

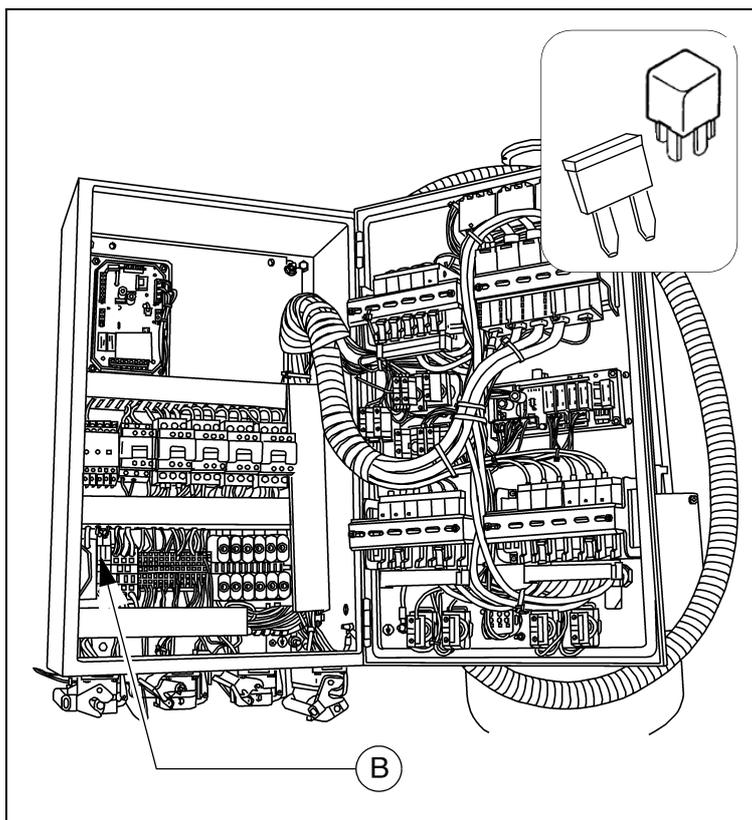


A	Fusibili
---	----------

### Fusibili (A)

F		A
F7	Scatola di collegamento a sinistra telecomando	5
F8	Scatola di collegamento a destra telecomando	5

**Fusibili nell'unità di comando del riscaldamento del banco vibrante**



B	Fusibili
---	----------

**Fusibili (B)**

F		A
F10	Controllo del riscaldamento	1
F11	Riscaldamento Off	3





[www.atlascopco.com](http://www.atlascopco.com)